

# CDPH™ Product Update



**WARNING** – These products look different but are indeed the same. The seal on the right will perform exactly the same as the one on the left and they are directly interchangeable.

For support contact your local sales and service office which can be found at [aes seal.com](http://aes seal.com)

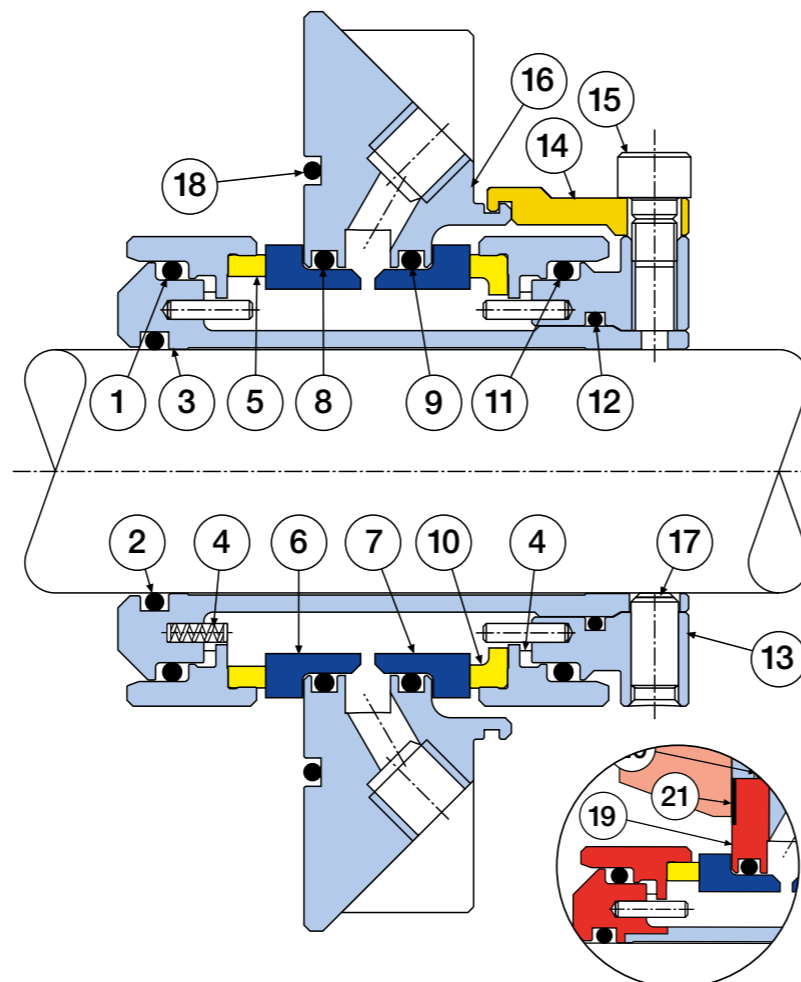


## INSTALLATION INSTRUCTIONS

**Ex II 2 G D Ex h Gb/Db**



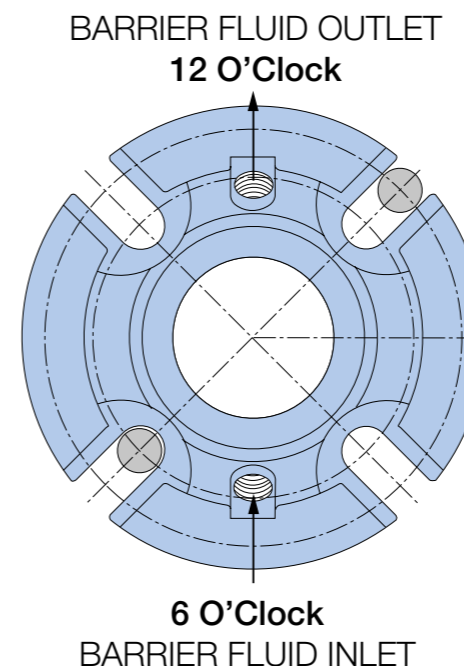
**AESSEAL plc**  
Mill Close, Bradmarsh Business Park  
Rotherham, S60 1BZ, ENGLAND  
tel: +44 (0) 1709 369966  
email: [enquiries@aes seal.com](mailto:enquiries@aes seal.com)  
[www.aes seal.com](http://www.aes seal.com)



### Exotic Alloy Details

Item	Description	Material
1	O Ring	FKM / EPR / FFKM / TFE/P
2	O Ring	FKM / EPR / FFKM / TFE/P
3	Sleeve	316L SS / DIN 1.4462 / 316L SS - Alloy 276 / 316L SS - Alloy 255
4	Spring	Alloy 276
5	Rotary Face	316L SS / DIN 1.4462 / Alloy 276 / Alloy 255 - Carbon / TC / SiC
6	Stationary Face	SiC / TC
7	Stationary Face	SiC / TC
8	Stationary O Ring	FKM / EPR / FFKM / TFE/P
9	Stationary O Ring	FKM / EPR / FFKM / TFE/P
10	Rotary Face	316L SS / DIN 1.4462 / Alloy 276 / Alloy 255 - Carbon / TC / SiC
11	O Ring	FKM / EPR / FFKM / TFE/P
12	O Ring	FKM / EPR / FFKM / TFE/P
13	Clamp Ring	316L Stainless Steel
14	Setting Clips	Phosphor Bronze
15	Setting Clip Screws	Stainless Steel
16	Gland	316 Stainless Steel
17	Drive Screw	Nickel Plated Carbon Steel
18	O Ring	FKM / EPR / FFKM / TFE/P
19	Gland Insert	316L SS / DIN 1.4462 / Alloy 276 / Alloy 255
20	O Ring	FKM / EPR / FFKM / TFE/P
21	Gasket	AF1

### Recommended Gland and Port Orientation



**BARRIER PRESSURE**  
Normally 1 bar g (15 psi g) above product pressure, unless nature of process dictates otherwise. For other operating parameters contact AESSEAL



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  $< 0.010"$  (0.25mm) T.I.R.
- (iii) Shaft end float  $< 0.020"$  (0.50mm).
- (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) Fluid seal can be obtained on the Stuffing Box face.
- (vi) 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. 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.
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 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  $< 0,010"$  (0,25mm) Ablesung über den gesamten Meßbereich.
- (iii) Axialspiel der Welle  $< 0,020"$  (0,50mm).
- (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) Erzielen einer Flüssigkeitsdichtung an der Stopfbuchsenfläche.
- (vi) 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. 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 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 Aggregatherstellers oder/und Stoffdaten des Sperrflüssigkeitsherstellers vorhanden sind, hat der Betreiber sicherzustellen, dass die ausgewählte Sperrflüssigkeit eine Selbstzündungstemperatur 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 Selbstzündungstemperatur 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.

