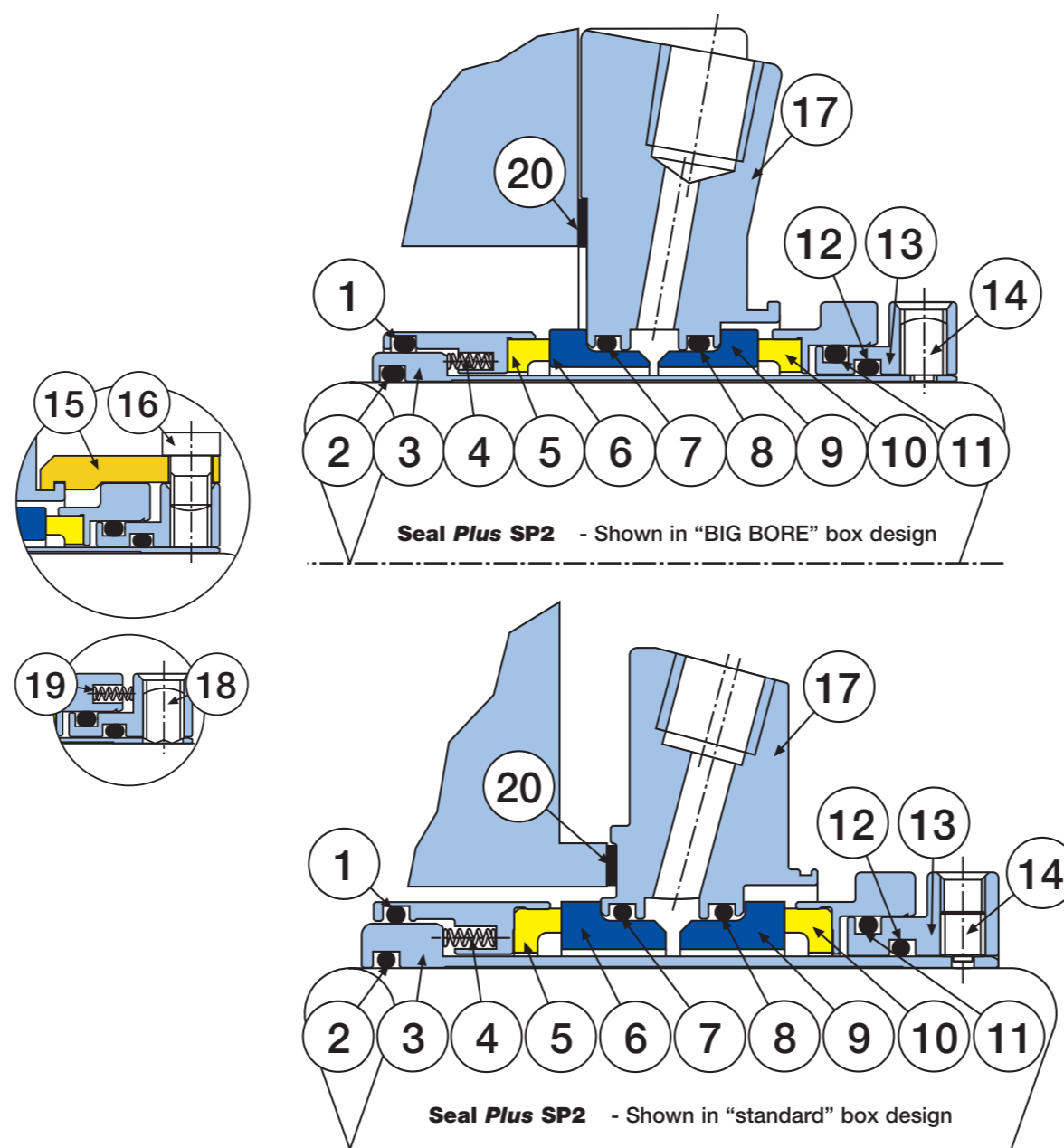


**Seal Plus SP2** - Pump model reference

Pump Model(s)	Shaft Dia.
3196 STX	1.375"
3196 MTX, 3410 S	1.750"
3196 LTX, 3410 M	2.125"
3180 S	2.375"
3196 XTLX / X17	2.500"
3180 M	2.750"
3175 S	3.000"
3180 L	3.250"
3175 M, 3180 XL	3.750"
3175 L	4.750"



Item	Description	Material
1	Rotary O Ring	Aflas®
2	Sleeve O Ring	Aflas®
3	Sleeve	316L Stainless Steel
4	Springs	Alloy 276
5	Inner Rotary Face	Carbon or SiC
6	Inner Stationary Face	SiC
7	Stationary O Ring	Aflas®
8	Stationary O Ring	Viton®
9	Outer Stationary Face	SiC
10	Outer Rotary Face	Carbon
11	Drive Band O Ring	Viton®
12	Clamp Ring O Ring	Viton®
13	Clamp Ring	316L Stainless Steel
14	Anti-Tamper Screw	316 Stainless Steel
15	Centering Clips	Brass
16	Clip Screws	316 Stainless Steel
17	Gland	316 Stainless Steel
18	Drive Screws	316 Stainless Steel
19	Springs	Alloy 276
20	Gasket	AF1 / GFT

All Tapped Connections are 1/4" NPT

**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. 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 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.

**DECLARATION OF INCORPORATION**

This Mechanical Seal must not be put into service until the relevant machinery into which it is incorporated has been declared to be in conformity with the provisions of the Machinery Directive.

**Comprobaciones antes de la instalación.**

- (i) Diámetro exterior del eje dentro de una tolerancia de  $\pm 0,05 \text{ mm}$  (0,002 plg).
- (ii) Descentramiento del eje  $< 0,1 \text{ mm}$  (0,004 plg) (lectura total del indicador).
- (iii) Movimiento axial del extremo del eje  $< 0,13 \text{ mm}$  (0,005 plg).
- (iv) Puede obtenerse un sellado del fluido en la cara de la caja.
- (v) No hay cantos vivos sobre los que tenga que pasar la junta tórica (2).

**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 acuañamiento 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 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.

**DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN**

Este cierre mecánico no se pondrá en servicio hasta que se haya declarado que la maquinaria pertinente en la que se incorporará cumple con las disposiciones de la directriz de maquinaria.

**Seal Plus™ SP2**

DOUBLE CARTRIDGE MECHANICAL SEAL

**INSTALLATION INSTRUCTIONS**



Visit our website at [www.gouldspumps.com](http://www.gouldspumps.com)

Goulds Pumps



