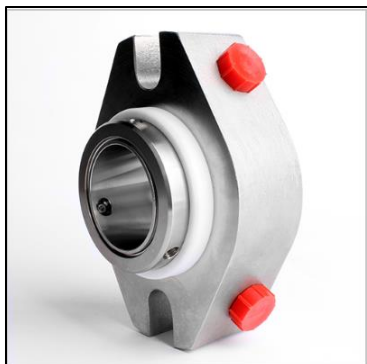


## Sello Mecánico tipo cartucho 55B



### Descripción

Diseño modular, conjunto de sello de cartucho con brida de dos pernos, balanceado, de resorte múltiple, con doble entrada de agua de sello de serie. Diseñado con protrusión interna y externa mínima y con dimensiones de brida para un ajuste casi universal.

Fácil de instalar, confiable y económico. Ideal para reemplazar el empaque de prensaestopas en aplicaciones comunes de bombas marinas y generales.

Diseño altamente efectivo, complementado por caras de carbono vs carburo de silicio como estándar, ofrece un rendimiento, capacidad, vida útil y confiabilidad superiores.

### Características

- Diseño de brida de 2 pernos.
- Caras estacionarias auto alineadas.
- Instalación sencilla que minimiza en gran medida los errores de montaje.
- Caras balanceados hidráulicamente.
- Protrusión interna y externa mínima.
- Caras y resorte de sellado no se obstruyen.
- No desgasta el eje.
- Combinaciones de caras carbón/silicio que proporcionan 3 veces mayores valores de pV en comparación con el carbono frente a la cerámica.
- Disponible a pedido.
- Todos los componentes son intercambiables entre los tipos 52B, 56B y 55B.
- Tamaño de orificio de descarga: 1/8" NPT

### Temperaturas

|                | Mínima       | Máxima       |
|----------------|--------------|--------------|
| <b>Nitrilo</b> | <b>-30°C</b> | <b>120°C</b> |
| <b>E.P</b>     | <b>-40°C</b> | <b>140°C</b> |
| <b>Viton</b>   | <b>-30°C</b> | <b>180°C</b> |

**Presión:** Hasta 30bar (435 psi)

### Opciones de materiales estándar

Hay más opciones de material disponibles-pónganse en contacto con su proveedor para obtener más información si el material que necesita no se muestra a continuación.

| Cara rotatoria                 | Cara estacionaria                      | Elastómero                | Resortes    | Partes metálicas     |
|--------------------------------|--|---------------------------|-------------|----------------------|
| Carburo de silicio sinterizado | Carburo de silicio ligado por reacción | Viton®<br>(como estándar) | Hastelloy C | Acero inoxidable 316 |
| Carbono M825                   | Carburo de tungsteno                   | Nitrilo                   |             |                      |
| Carburo de tungsteno           |  | E.P.                      |             |                      |



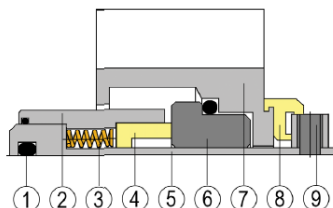
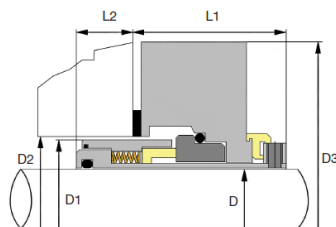
# ST Sealing

Technology - Engineering  
Services

SOCIEDAD COMERCIAL ST SPA



## Información de dimensiones



|   |                 |   |         |   |          |   |            |   |                      |
|---|-----------------|---|---------|---|----------|---|------------|---|----------------------|
| 1 | O 'Ring         | 3 | Resorte | 5 | Manguito | 7 | Brida      | 9 | Tornillos de presión |
| 2 | Barril exterior | 4 | Cara    | 6 | Asiento  | 8 | Espaciador |   |                      |

| D      |       | D1 Rotary OD |        | D2 (S/B ID) Min |        | D2 (S/B ID) Max |        | D3 Gland OD |        | D4 Slot to Slot |        | L1 Ext W/L |       | L2 Int W/L |       | L3 Gland Width |       | Slot Width |       |
|--------|-------|--------------|--------|-----------------|--------|-----------------|--------|-------------|--------|-----------------|--------|------------|-------|------------|-------|----------------|-------|------------|-------|
| Inches | mm    | Inches       | mm     | Inches          | mm     | Inches          | mm     | Inches      | mm     | Inches          | mm     | Inches     | mm    | Inches     | mm    | Inches         | mm    | Inches     | mm    |
| 1.000  | 25    | 1.66         | 42.30  | 1.73            | 44.00  | 1.89            | 48.00  | 4.00        | 101.60 | 2.22            | 56.50  | 1.83       | 46.40 | 0.46       | 11.80 | 1.20           | 30.50 | 0.51       | 13.00 |
|        | 28    | 1.66         | 42.30  | 1.73            | 44.00  | 1.89            | 48.00  | 4.00        | 101.60 | 2.22            | 56.50  | 1.83       | 46.40 | 0.46       | 11.80 | 1.20           | 30.50 | 0.51       | 13.00 |
| 1.125  |       | 1.81         | 46.00  | 1.87            | 47.50  | 2.01            | 51.00  | 4.00        | 101.60 | 2.44            | 62.00  | 1.83       | 46.40 | 0.46       | 11.80 | 1.20           | 30.50 | 0.51       | 13.00 |
|        | 30    | 1.81         | 46.00  | 1.87            | 47.50  | 2.01            | 51.00  | 4.00        | 101.60 | 2.44            | 62.00  | 1.83       | 46.40 | 0.46       | 11.80 | 1.20           | 30.50 | 0.51       | 13.00 |
| 1.250  |       | 1.92         | 48.90  | 1.97            | 50.00  | 2.17            | 55.00  | 4.37        | 111.00 | 2.79            | 70.90  | 1.83       | 46.40 | 0.48       | 12.30 | 1.20           | 30.50 | 0.51       | 13.00 |
|        | 32    | 1.92         | 48.90  | 1.97            | 50.00  | 2.17            | 55.00  | 4.37        | 111.00 | 2.79            | 70.90  | 1.83       | 46.40 | 0.48       | 12.30 | 1.20           | 30.50 | 0.51       | 13.00 |
| 33     |       | 1.92         | 48.90  | 1.97            | 50.00  | 2.17            | 55.00  | 4.37        | 111.00 | 2.79            | 70.90  | 1.83       | 46.40 | 0.48       | 12.30 | 1.20           | 30.50 | 0.51       | 13.00 |
|        | 1.375 | 2.07         | 52.80  | 2.12            | 53.90  | 2.30            | 58.50  | 4.37        | 111.00 | 2.79            | 70.90  | 1.83       | 46.40 | 0.52       | 13.30 | 1.20           | 30.50 | 0.51       | 13.00 |
| 35     |       | 2.07         | 52.80  | 2.12            | 53.90  | 2.30            | 58.50  | 4.37        | 111.00 | 2.79            | 70.90  | 1.83       | 46.40 | 0.52       | 13.30 | 1.20           | 30.50 | 0.51       | 13.00 |
|        | 38    | 2.20         | 56.00  | 2.25            | 57.15  | 2.44            | 62.00  | 5.25        | 133.40 | 2.80            | 71.00  | 1.83       | 46.40 | 0.54       | 13.80 | 1.20           | 30.50 | 0.51       | 13.00 |
| 1.500  |       | 2.20         | 56.00  | 2.25            | 57.15  | 2.44            | 62.00  | 5.25        | 133.40 | 2.80            | 71.00  | 1.83       | 46.40 | 0.54       | 13.80 | 1.20           | 30.50 | 0.51       | 13.00 |
|        | 40    | 2.33         | 59.20  | 2.37            | 60.30  | 2.60            | 66.00  | 5.25        | 133.40 | 2.97            | 75.50  | 1.83       | 46.40 | 0.54       | 13.80 | 1.20           | 30.50 | 0.51       | 13.00 |
| 1.625  |       | 2.33         | 59.20  | 2.37            | 60.30  | 2.60            | 66.00  | 5.25        | 133.40 | 2.97            | 75.50  | 1.83       | 46.40 | 0.54       | 13.80 | 1.20           | 30.50 | 0.51       | 13.00 |
|        | 42    | 2.33         | 59.20  | 2.37            | 60.30  | 2.60            | 66.00  | 5.25        | 133.40 | 2.97            | 75.50  | 1.83       | 46.40 | 0.54       | 13.80 | 1.20           | 30.50 | 0.51       | 13.00 |
| 43     |       | 2.45         | 62.40  | 2.50            | 63.50  | 2.91            | 74.00  | 5.28        | 134.00 | 3.27            | 83.00  | 1.83       | 46.40 | 0.54       | 13.80 | 1.20           | 30.50 | 0.51       | 13.00 |
|        | 44    | 2.45         | 62.40  | 2.50            | 63.50  | 2.91            | 74.00  | 5.28        | 134.00 | 3.27            | 83.00  | 1.83       | 46.40 | 0.54       | 13.80 | 1.20           | 30.50 | 0.51       | 13.00 |
| 1.750  |       | 2.45         | 62.40  | 2.50            | 63.50  | 2.91            | 74.00  | 5.28        | 134.00 | 3.27            | 83.00  | 1.83       | 46.40 | 0.54       | 13.80 | 1.20           | 30.50 | 0.51       | 13.00 |
|        | 45    | 2.45         | 62.40  | 2.50            | 63.50  | 2.91            | 74.00  | 5.28        | 134.00 | 3.27            | 83.00  | 1.83       | 46.40 | 0.54       | 13.80 | 1.20           | 30.50 | 0.51       | 13.00 |
| 1.875  |       | 2.59         | 65.80  | 2.62            | 66.67  | 2.91            | 74.00  | 5.25        | 133.40 | 3.25            | 82.50  | 1.83       | 46.40 | 0.62       | 15.80 | 1.20           | 30.50 | 0.63       | 16.00 |
|        | 48    | 2.59         | 65.80  | 2.62            | 66.67  | 2.91            | 74.00  | 5.25        | 133.40 | 3.25            | 82.50  | 1.83       | 46.40 | 0.62       | 15.80 | 1.20           | 30.50 | 0.63       | 16.00 |
| 50     |       | 2.70         | 68.80  | 2.75            | 69.85  | 3.11            | 79.00  | 5.37        | 136.50 | 3.66            | 93.00  | 1.94       | 49.40 | 0.50       | 12.80 | 1.32           | 33.50 | 0.63       | 16.00 |
|        | 2.000 | 2.70         | 68.80  | 2.75            | 69.85  | 3.11            | 79.00  | 5.37        | 136.50 | 3.66            | 93.00  | 1.94       | 49.40 | 0.50       | 12.80 | 1.32           | 33.50 | 0.63       | 16.00 |
| 2.125  |       | 2.83         | 71.90  | 2.87            | 73.02  | 3.25            | 82.55  | 6.00        | 152.40 | 3.76            | 95.40  | 1.94       | 49.40 | 0.50       | 12.80 | 1.32           | 33.50 | 0.63       | 16.00 |
|        | 55    | 2.96         | 75.20  | 3.01            | 76.50  | 3.37            | 85.72  | 6.00        | 152.40 | 3.76            | 95.50  | 1.94       | 49.40 | 0.50       | 12.80 | 1.32           | 33.50 | 0.63       | 16.00 |
| 2.250  |       | 2.96         | 75.20  | 3.01            | 76.50  | 3.37            | 85.72  | 6.00        | 152.40 | 3.76            | 95.50  | 1.94       | 49.40 | 0.50       | 12.80 | 1.32           | 33.50 | 0.63       | 16.00 |
|        | 60    | 3.08         | 78.30  | 3.12            | 79.37  | 3.50            | 88.90  | 6.50        | 165.00 | 3.78            | 96.00  | 2.03       | 51.50 | 0.45       | 11.50 | 1.40           | 35.50 | 0.63       | 16.00 |
| 2.375  |       | 3.08         | 78.30  | 3.12            | 79.37  | 3.50            | 88.90  | 6.50        | 165.00 | 3.78            | 96.00  | 2.03       | 51.50 | 0.45       | 11.50 | 1.40           | 35.50 | 0.63       | 16.00 |
|        | 63    | 3.31         | 84.20  | 3.37            | 85.72  | 3.63            | 92.25  | 6.87        | 174.60 | 4.38            | 111.30 | 2.13       | 54.00 | 0.50       | 12.80 | 1.38           | 35.00 | 0.63       | 16.00 |
| 2.500  |       | 3.31         | 84.20  | 3.37            | 85.72  | 3.63            | 92.25  | 6.87        | 174.60 | 4.38            | 111.30 | 2.13       | 54.00 | 0.50       | 12.80 | 1.32           | 33.50 | 0.63       | 16.00 |
|        | 65    | 3.44         | 87.40  | 3.50            | 88.90  | 3.87            | 98.42  | 6.87        | 174.60 | 4.38            | 111.30 | 2.13       | 54.00 | 0.57       | 14.60 | 1.40           | 35.50 | 0.63       | 16.00 |
| 2.625  |       | 3.44         | 87.40  | 3.50            | 88.90  | 3.87            | 98.42  | 6.87        | 174.60 | 4.38            | 111.30 | 2.13       | 54.00 | 0.57       | 14.60 | 1.40           | 35.50 | 0.63       | 16.00 |
|        | 2.750 | 3.56         | 90.60  | 3.62            | 92.07  | 3.87            | 98.42  | 6.87        | 174.60 | 4.38            | 111.30 | 2.13       | 54.00 | 0.57       | 14.60 | 1.40           | 35.50 | 0.63       | 16.00 |
| 70     |       | 3.56         | 90.60  | 3.62            | 92.07  | 3.87            | 98.42  | 6.87        | 174.60 | 4.38            | 111.30 | 2.13       | 54.00 | 0.57       | 14.60 | 1.40           | 35.50 | 0.63       | 16.00 |
|        | 75    | 3.81         | 96.90  | 3.88            | 98.43  | 4.50            | 114.30 | 7.48        | 190.00 | 4.92            | 125.00 | 2.13       | 54.00 | 0.59       | 15.00 | 1.40           | 35.50 | 0.63       | 16.00 |
| 3.000  |       | 3.81         | 96.90  | 3.88            | 98.43  | 4.50            | 114.30 | 7.48        | 190.00 | 4.92            | 125.00 | 2.13       | 54.00 | 0.59       | 15.00 | 1.40           | 35.50 | 0.63       | 16.00 |
|        | 3.125 | 3.93         | 100.00 | 4.00            | 101.60 | 4.50            | 114.30 | 7.48        | 190.00 | 4.96            | 126.00 | 2.13       | 54.00 | 0.63       | 16.00 | 1.40           | 35.50 | 0.79       | 20.00 |
| 80     |       | 3.93         | 100.00 | 4.00            | 101.60 | 4.50            | 114.30 | 7.48        | 190.00 | 4.96            | 126.00 | 2.13       | 54.00 | 0.63       | 16.00 | 1.40           | 35.50 | 0.79       | 20.00 |
|        | 3.250 | 4.06         | 103.30 | 4.13            | 104.78 | 4.62            | 117.47 | 7.99        | 203.00 | 5.28            | 134.00 | 2.13       | 54.00 | 0.63       | 16.00 | 1.40           | 35.50 | 0.79       | 20.00 |
| 85     |       | 4.18         | 106.40 | 4.25            | 107.95 | 4.75            | 120.65 | 7.99        | 203.00 | 5.28            | 134.00 | 2.13       | 54.00 | 0.63       | 16.00 | 1.40           | 35.50 | 0.79       | 20.00 |
|        | 3.375 | 4.18         | 106.40 | 4.25            | 107.95 | 4.75            | 120.65 | 7.99        | 203.00 | 5.28            | 134.00 | 2.13       | 54.00 | 0.63       | 16.00 | 1.40           | 35.50 | 0.79       | 20.00 |
| 3.500  |       | 4.31         | 109.60 | 4.38            | 111.13 | 4.75            | 120.65 | 8.50        | 216.00 | 5.67            | 144.00 | 2.13       | 54.00 | 0.63       | 16.00 | 1.40           | 35.50 | 0.79       | 20.00 |
|        | 90    | 4.44         | 112.80 | 4.50            | 114.30 | 5.25            | 133.40 | 8.50        | 216.00 | 5.67            | 144.00 | 2.13       | 54.00 | 0.63       | 16.00 | 1.40           | 35.50 | 0.79       | 20.00 |
| 3.625  |       | 4.44         | 112.80 | 4.50            | 114.30 | 5.25            | 133.40 | 8.50        | 216.00 | 5.67            | 144.00 | 2.13       | 54.00 | 0.63       | 16.00 | 1.40           | 35.50 | 0.79       | 20.00 |
|        | 95    | 4.56         | 116.00 | 4.63            | 117.48 | 5.37            | 136.52 | 8.50        | 216.00 | 5.75            | 146.00 | 2.13       | 54.00 | 0.63       | 16.00 | 1.40           | 35.50 | 0.79       | 20.00 |
| 3.750  |       | 4.56         | 116.00 | 4.63            | 117.48 | 5.37            | 136.52 | 8.50        | 216.00 | 5.75            | 146.00 | 2.13       | 54.00 | 0.63       | 16.00 | 1.40           | 35.50 | 0.79       | 20.00 |
|        | 100   | 4.94         | 125.60 | 5.13            | 130.18 | 5.75            | 146.05 | 9.00        | 228.60 | 6.10            | 155.00 | 2.24       | 57.00 | 0.43       | 10.80 | 1.40           | 35.50 | 0.79       | 20.00 |
| 4.000  |       | 4.94         | 125.60 | 5.13            | 130.18 | 5.75            | 146.05 | 9.00        | 228.60 | 6.10            | 155.00 | 2.24       | 57.00 | 0.43       | 10.80 | 1.40           | 35.50 | 0.79       | 20.00 |

ST SEALING Technology - Engineering - Services



REASON esko

Rocio 1614 Villa Cataluña - Los Angeles  
Fono +56 43 2211122 - [ventas@stsealing.cl](mailto:ventas@stsealing.cl)  
<http://www.stsealing.cl>

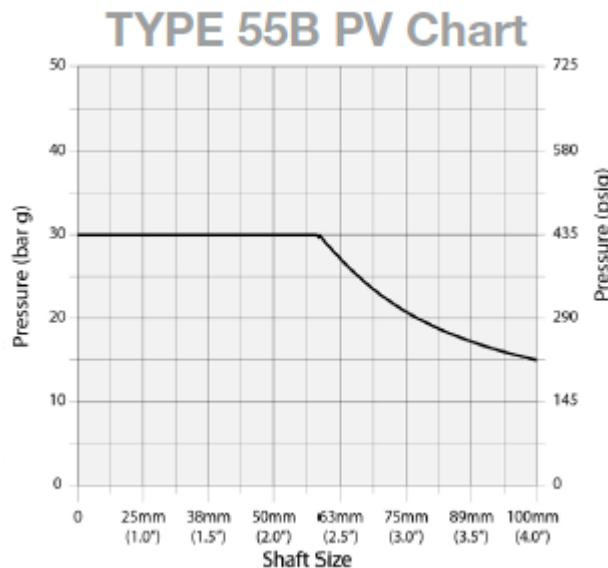


## Presión máxima de funcionamiento

Las presiones operativas máximas que se muestran en la tabla se basan en una cara giratoria de carbono que corre contra una cara estacionaria de carburo de silicio ligado por reacción.

También asume un funcionamiento estable a las velocidades mostradas en las tablas multiplicadoras a continuación, en un fluido limpio, frío, lubricante y no volátil con una tasa de descarga adecuada.

Para calcular la presión operativa máxima aproximada para un trabajo específico, multiplique el valor de presión obtenido en el cuadro opuesto por un tamaño de eje de sello tipo 55B en particular por los factores apropiados que figuran en las tablas a continuación.



## Condiciones de aplicación

|                    | Criterios                             | Multiplicador |
|--------------------|---------------------------------------|---------------|
| Fluido de producto | Líquidos lubricantes                  | x 1.00        |
|                    | Soluciones acuosas/ agua              | x 0.85        |
| Temperatura        | Bajo 70°C (158°F)                     | x 1.00        |
|                    | 71°C hasta 120°C (160°F hasta 248°F)  | x 0.85        |
|                    | 121°C hasta 175°C (250°F hasta 347°F) | x 0.75        |
|                    | Sobre 176°C (349°F)                   | x 0.60        |
| Velocidad          | hasta 1750 RPM                        | x 1.00        |
|                    | 1750 hasta 3600 RPM                   | x 0.80        |

Basado en las caras de los sellos de carburo de silicio aglomerado por carbono frente a los sellos de carburo de silicio aglomerado por reacción

## Materiales de la cara y del asiento

| Combinaciones  | Multiplicador |
|--|---------------|
| Carbono vs Carburo de silicio ligado por reacción                        | X 0.90        |
| Carbono vs carburo de tungsteno  | X 0.90        |
| Carburo de silicio sinterizado vs Carburo de silicio ligado por reacción | X 0.41        |
| Carburo de tungsteno vs carburo de tungsteno.                            | X 0.50        |

## Calculo para tipo 55B Ejemplo:

- A. Tamaño del eje: 2", por lo tanto, la presión es 30bar (de la tabla PV).
- B. Medios: Agua (multiplicador=0,85).
- C. Temperatura: 50°C (multiplicador=1).
- D. Velocidad: 1450RPM (multiplicador=1).
- E. Combinación de caras: Carburo de silicio sinterizado vs Carburo de silicio ligado por reacción. (Multiplicador=0.41)

Para este tamaño de sello tipo 55B en particular, el cálculo de la presión de operación máxima de la guía aproximada sería:

$$A \times B \times C \times D \times E$$

$$30 \text{ bar} \times 0.85 \times 1.00 \times 1.00 \times 0.41 = 10,46 \text{ bar}$$

