

# Procedimiento de instalación de juntas



**CALVOSEALING**

THE FLUID SEALING SPECIALIST

# INSTALACIÓN DE LA JUNTA

## a. BUENAS PRÁCTICAS

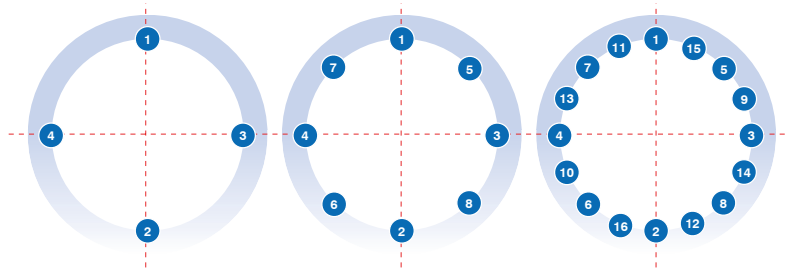
- ✓ 1 Las bridas de acoplamiento deben ser del mismo tipo y alineados correctamente.
- ✓ 2 Los elementos de fijación deben ser seleccionados para asegurar que no excedan el límite elástico a la tensión requerida.
- ✗ 3 No vuelva a ajustar el perno después de haber expuesto las fibras comprimidas reforzados de elastómero a altas temperaturas.
- ✓ 4 Asegúrese de que los elementos de fijación se muestren signos de corrosión, donde podría afectar a su capacidad de carga.
- ✓ 5 Se debe aplicar una capa fina y uniforme de lubricante. En caso de que se utilice el acero inoxidable, se debe asegurar que las capas sean adecuadas.
- ✗ 6 Nunca deben reutilizarse los elementos de fijación y juntas.
- ✓ 7 Las juntas de alta calidad siempre deben proceder de proveedores de buena reputación.
- ✓ 8 Las juntas deben ser lo más delgado posible.
- ✗ 9 Las juntas nunca deben ser "martillados" contra la brida. Esto dañaría tanto la brida como la junta reduciendo el rendimiento de sellado.
- ✓ 10 Primero se deben cortar los orificios de los pernos, seguido de los diámetros internos y externos en las juntas FF. Hay que tener en cuenta que si los orificios están cerca de los diámetros externos e internos, pueden producir una tensión suficiente para romper la junta en este punto.
- ✓ 11 Las juntas deben almacenarse en un lugar fresco y seco, lejos del calor, la humedad, la luz directa del sol, el ozono, el agua, el petróleo y los productos químicos.  
También se deben almacenar en forma horizontal. (es decir, no cuelgan en ganchos).
- ✗ 12 Evitar el uso de Componentes y Pastas para juntas. Éstos pueden lubricar la junta de brida interfaz y fomentar los efectos de la relajación.



## b. PAR DE APRIETE

Las juntas deben apretarse uniformemente en al menos tres, o incluso cuatro etapas, utilizando un patrón opuesto como se muestra aquí.

Tenga en cuenta de que el "crosstalk" ocurre entre los tornillos durante el proceso de apriete, de manera que si apretamos y comprimimos la junta, otro tornillo puede aflojarse. Por lo tanto, es aconsejable asegurar que todos los tornillos estén bien fijados.



## c. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS



#### d. SECUENCIA DE ATORNILLADO

**FASE I:** Aplique el par de apriete de atornillado hasta aproximadamente el 30% del valor final del par de apriete siguiendo la secuencia diametralmente opuesta especificada en la **TABLA 6.1.** y **TABLA 6.2.**

**FASE II:** Repita la fase 1, incrementando el valor del par de torsión hasta aproximadamente el 60% del valor final del par de apriete.

**FASE III:** Repita la fase 2, incrementando el valor del par de apriete hasta el valor final requerido del par de apriete.

**FASE IV:** Deberá ser realizado un apriete final siguiendo una secuencia de perno a perno adyacente para asegurar que todos los pernos hayan sido tensionados de manera uniforme.

#### Requisitos del Acabado de la Superficie

DESCRIPCIÓN DE LA JUNTA DE SELLADO	SECCIÓN TRANSVERSAL	ACABADO SE LA SUPERFICIE DE LA BRIDA (Ra)	
		µm	µ pulg
Plana no metálica		3,2 a 6,3	125 a 250
Espirometálica		2,0 a 6,3	80 a 250
Camprofile		3,2 a 6,3	125 a 250
Doble Encamisada		1,6 a 2,0	63 a 80
Camisa Exterior Metálica		2,5	100 - 125
Metálica Corrugada		1,6	63
Metálica Ranurada		1,6	63
RTJ		1,6	63

**Tabla 5.1**  
**Acabado de la Superficie**

**NOTA:** *Bajo ninguna circunstancia las superficies de sellado de la brida deberán ser maquinadas de una manera en que las marcas de las herramientas se extenderán en forma radial a través de la superficie de sellado. Dichas marcas de herramientas son prácticamente imposibles de sellar sin importar el tipo de sellado utilizado.*



C/ Galileo 8 - P.I. Can Estella

08635 Sant Esteve Sesrovires - Barcelona  
(Spain)

Tel. +34 937 715 910 - FAX +34 937 715 319

Email: [info@calvosealing.com](mailto:info@calvosealing.com)

[www.calvosealing.com](http://www.calvosealing.com)