



GORE® Sealant Technologies

RECOMENDACIONES DE PAR DE APRIETE

Para un sellado fiable de bridas estándar según EN

EN

Para conseguir un sellado fiable, es esencial que se ejecute tanta presión de carga como sea posible. No obstante, es importante que no se exceda la presión máxima permitida sobre la superficie Q_{smax} (ver la hoja de especificaciones de producto) ni la recomendación de par de apriete del fabricante de la brida.

Nuestras recomendaciones para tipos de brida estándar se listan más abajo. Por favor tome nota que, en caso aplicable, pruebas de apriete y fuerza (por ejemplo según definido en EN1591-1) deben de ser documentadas por el usuario.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

- Escoger la medida correcta de junta para el diámetro nominal y para la presión nominal de la junta
- Asegurarse de que las superficies de sellado están limpias, secas y libres de grasa
- Posicionar la junta para que esté exactamente en el centro de la brida (usar la posición de los tornillos como ayuda)
- Lubricar bien tornillos, tuercas, superficies roscadas y arandelas
- Primero apretar las tuercas para que queden ajustadas a mano, luego aplicar el par de apriete en secuencia de estrella mediante tres etapas crecientes:
 - 1er ajuste: 30%
 - 2º ajuste: 60%
 - 3er ajuste: 100%
 - 4º ajuste: comprobar todos los tornillos en una secuencia circular, aplicando un nuevo par de apriete donde sea necesario.

Consultar las recomendaciones más recientes de la FSA/ESA* para más detalles sobre instalación.

* FSA, Fluid Sealing Association/ESA, European Sealing Association e.V.

TIPOS DE JUNTAS



Junta Universal GORE® (Style 800)



Junta de plancha GORE® GR



GORE® Sealant Technologies

RECOMENDACIONES DE PAR DE APRIETE

Junta Universal GORE® (Style 800)
Junta de plancha GORE® GR

EN

Bridas de acero	Par de apriete										
		PN6		PN10		PN16		PN25		PN40	
	DN	Nm	ft-lbs	Nm	ft-lbs	Nm	ft-lbs	Nm	ft-lbs	Nm	ft-lbs
10	20	10	35	30	35	30	35	30	35	30	
15	20	10	35	30	35	30	35	30	35	30	
20	20	10	35	30	35	30	35	30	35	30	
25	20	10	35	30	35	30	35	30	35	30	
32	40	30	90	70	90	70	90	70	90	70	
40	45	30	90	70	90	70	90	70	90	70	
50	45	30	90	70	90	70	90	70	90	70	
65	65	50	90	70	90	70	90	70	90	70	
80	130	100	90	70	90	70	90	70	90	70	
100	130	100	90	70	90	70	170	130	170	130	
125	90	70	110	80	100	70	300	220	300	220	
150	90	70	180	130	170	130	300	220	300	220	
200	120	90	190	140	170	130	320	240	430	320	
250	120	90	170	130	300	220	440	320	600	440	
300	180	130	170	130	300	220	440	320	600	440	

LOS VALORES DE PAR DE APRIETE REQUIEREN:

- Uso de tornillos bien lubricados, tipo 5,6 o superior
- Uso de junta del grosor disponible
- Prácticas de instalación descritas en la guía de la Fluid Sealing Association (FSA/ESA)

CONDICIONES PARA LA ESTIMACIÓN DE PAR DE APRIETE:

- Medidas de junta según EN1514-1 Form IBC
- Medidas de brida según EN 1092-1, Type 11 Form B
- Para obtener el valor de la presión a aplicar, realizar cálculos según datos disponibles
- Los valores de par de apriete sugeridos se basan en mejores prácticas. En general, el objetivo es un rendimiento del tornillo del 70%.
- Coeficiente de Fricción $\mu = 0,12$ (Coeficiente de Tornillo $K = 0,15$)
- Seguir el método de estimación de par de apriete de Gore



GORE® Sealant Technologies

RECOMENDACIONES DE PAR DE APRIETE

Junta Universal GORE® (Style 800)

EN

Bridas de acero vitrificado	Par de apriete			
	DN	tamaño de tornillo	par de apriete (Nm)	ft-lbs
	25	4x M12	30	20
	32	4 x M16	50	40
	40	4 x M16	60	40
	50	4 x M16	80	60
	65	4 x M16	95	70
	80	8 x M16	65	50
	100	8 x M16	70	50
	125	8 x M16	85	60
150	8 x M20	120	90	
200	8 x M20	165	120	
250	12 x M20	130	100	
300	12 x M20	150	110	

LOS VALORES DE PAR DE APRIETE REQUIEREN:

- Uso de tornillos bien lubricados, tipo 5,6 o superior
- Uso de junta del grosor disponible (grosor recomendado: 6 mm (1/4"))
- Prácticas de instalación descritas en la guía de la Fluid Sealing Association (FSA/ESA)

CONDICIONES PARA LA ESTIMACIÓN DE PAR DE APRIETE:

- Medidas de junta según EN1514-1 Form IBC con diámetro interior reducido según la especificación de Gore
- Medidas de brida según DIN 2873, PN10
- Para obtener el valor de la presión a aplicar, realizar cálculos según datos disponibles
- Los valores de par de apriete sugeridos se basan en mejores prácticas. En general, el objetivo es una presión de carga media de 20 MPa.
- Coeficiente de Fricción $\mu = 0,12$ (Coeficiente de Tornillo $K = 0,15$)
- Seguir el método de estimación de par de apriete de Gore



GORE® Sealant Technologies

RECOMENDACIONES DE PAR DE APRIETE

EN

Junta Universal GORE® (Style 800)

	Par de apriete		
	DN	par de apriete (Nm)	ft-lbs
Bridas de Plástico	25	15	10
	32	25	20
	40	30	20
	50	40	30
	65	50	40
	80	30	20
	100	35	25
	125	45	30
	150	60	40
	200	85	60
	250	65	50
	300	75	60

LOS VALORES DE PAR DE APRIETE REQUIEREN:

- Uso de tornillos bien lubricados, tipo 5,6 o superior
- Uso de junta del grosor disponible
- Prácticas de instalación descritas en la guía de la Fluid Sealing Association (FSA/ESA)

CONDICIONES PARA LA ESTIMACIÓN DE PAR DE APRIETE:

- Medidas de junta según EN1514-1 Form IBC
- Medidas de brida según EN 1092-1, Type 11 Form B (superficies de sellado)
- Para obtener el valor de la presión a aplicar, realizar cálculos según datos disponibles
- Los valores de par de apriete sugeridos se basan en mejores prácticas. En general, el objetivo es una presión de carga media de 10 MPa.
- Coeficiente de Fricción $\mu = 0,12$ (Coeficiente de Tornillo $K = 0,15$)
- Seguir el método de estimación de par de apriete de Gore

EXCLUSIVAMENTE PARA USO INDUSTRIAL.

Prohibido su uso en operaciones de fabricación, proceso o envase de dispositivos médicos, alimentos, fármacos o cosméticos.

Para un listado completo de las oficinas de venta locales, visite gore-spain.es/sellado.

España
W. L. Gore y Asociados, S.L.
 Tel.: +34 93 480 69 15
 Fax: +34 93 373 78 50
 E-mail: ipdspain@wlgore.com

México
W. L. Gore & Associates de México, S. de R.L. de C.V.
 Tel.: +52 (81) 8288-1282
 Fax: +52 (81) 8288-1290



Toda la información y el asesoramiento técnicos dados aquí se basan en nuestras experiencias y/o en resultados de pruebas anteriores. Esta información se facilita según nuestro leal saber y entender, pero sin asumir responsabilidad legal alguna. Se solicita a los clientes verificar la idoneidad y facilidad de uso de la aplicación específica debido a que las prestaciones del producto sólo se pueden juzgar cuando todos los datos de funcionamiento necesarios están disponibles. Las especificaciones están sujetas a cambio sin aviso. Los términos y condiciones de venta de Gore son aplicables a la compra y a la venta del producto.

GORE y los diseños son marcas registradas de W. L. Gore & Associates. © 2011-2013 W. L. Gore & Associates GmbH