



Miyashiro Schönborn S.A.
FABRICA DE JUNTAS INDUSTRIALES

JUNTAS DIELECTRICAS



 [juntasms](https://www.instagram.com/juntasms)

www.juntasms.com

 [juntasms](https://www.facebook.com/juntasms)



DESCRIPCION

Las juntas dieléctricas son utilizadas para controlar las corrientes parásitas principalmente en las tuberías de gas, plantas químicas, de aceite, agua, refinerías, etc.

Constituyen la forma más eficaz de aumentar el rendimiento de las protecciones catódicas y confinar o eliminar la corrosión electrolítica.

Están constituidas por una junta sellante y aislante, tubos aislantes, arandelas aislantes y metálicas.

Dichas juntas se fabrican de acuerdo a las especificaciones ANSI B16.5 de $\text{Ø}1\frac{1}{2}$ " hasta $\text{Ø}24$ ", para diámetros mayores a $\text{Ø}24$ " el usuario deberá proporcionar las especificaciones de su brida.



JUNTAS DIELECTRICAS TIPO F

Estas juntas son para ajustarse a las bridas con resalte Raised Face “RF” en el lugar donde ambas caras hacen contacto. Se proyectaron de modo que el diámetro exterior sea algo menor que el diámetro del círculo de los bulón de la brida, tocando en los tubos aislantes. Este tipo de junta se fabrica tanto aislación simple como doble.



JUNTAS DIELECTRICAS TIPO E

Juntas para utilizar en bridas sin resalte Full Face “FF” en el lugar donde ambas caras hacen contacto. Se diseñaron para cubrir toda la superficie de las bridas asegurando una protección total. Este tipo de junta se fabrica solo aislación doble.



JUNTAS DIELECTRICAS TIPO D

Estas juntas son para ajustarse a las bridas Ring Joint “RTJ”. No utilizan juntas planas como en los Tipos F y E, en reemplazo utilizan juntas Ring Joint de Fenol Formaldehído con tela de refuerzo (micarta). Sólo se fabrican en aislación doble.



CARACTERISTICAS

Denominación	Tipo de Material	Espesor	Rigidez Dieléctrica	Absorción de Agua	Observaciones
Junta Sellante y Aislante	Fibra de Vidrio, Fibras de Aramida y cargas Inorgánicas aglomeradas con Nitrilo (NBR)	3,0mm	16 Kv/mm (Mínimo)	1,3 % (Máximo)	Tesnit BA-GL
Arandelas Aislantes	Fibra de Vidrio y Fibras Inorgánicas aglomeradas con Nitrilo (NBR)	2,0mm 3,0mm	16 Kv/mm (Mínimo)	1,3 % (Máximo)	Tesnit BA-GL
Tubos Aislantes	Polietileno de alta densidad	0,8mm a 1,0mm	2,5 Kv/mm (Mínimo)	1,3 % (Máximo)	-
Arandelas de Acero	SAE 1010 galvanizado	2,5mm 3,0mm	-	-	-

DIMENSIONES

De acuerdo con las normas de ASME B16.5, DIN, etc, tamaños y formas especiales también están disponibles bajo petición.

OBSERVACIONES

Aislación Simple, significa que por cada tubo aislante le corresponde una arandela aislante y una arandela metálica. Además el tubo aislante llega a cubrir solo una brida.

Aislación Doble, significa que por cada tubo aislante le corresponde dos arandelas aislantes y dos arandelas metálicas. En este caso el largo del tubo es mayor que uno de aislación simple ya que llega a cubrir ambas bridas.



RECOMENDACIONES GENERALES Y PROCEDIMIENTO PARA LA INSTALACION

- Verifique que la Junta Dieléctrica tenga todos los elementos constitutivos, y que su contenido no ha sido dañado.
- Limpie e inspeccione las caras de las bridas de la tubería, y aplique lubricante en las roscas de los bulones.
- Instale la junta, aliñe las bridas para que los bulones queden centrados.
- Utilice, cuando sea posible, clavos de alineación en dos o más agujeros diametralmente opuestos.
- Inserte los tubos aislantes cuidando de no dañarlos.
- Coloque los bulones, con la arandela de aislación contra las bridas, seguidas por la arandela de acero y las tuercas.
- Apriete bulones diametralmente opuestos a un 30% de su torsión total y reemplace paulatinamente los clavos por bulones con tubos aislantes, ajústelos al 30%, y continúe luego ajustando al 50% y posteriormente al 100%.

PATRON DE APRIETE DE TORNILLOS/CLAVOS

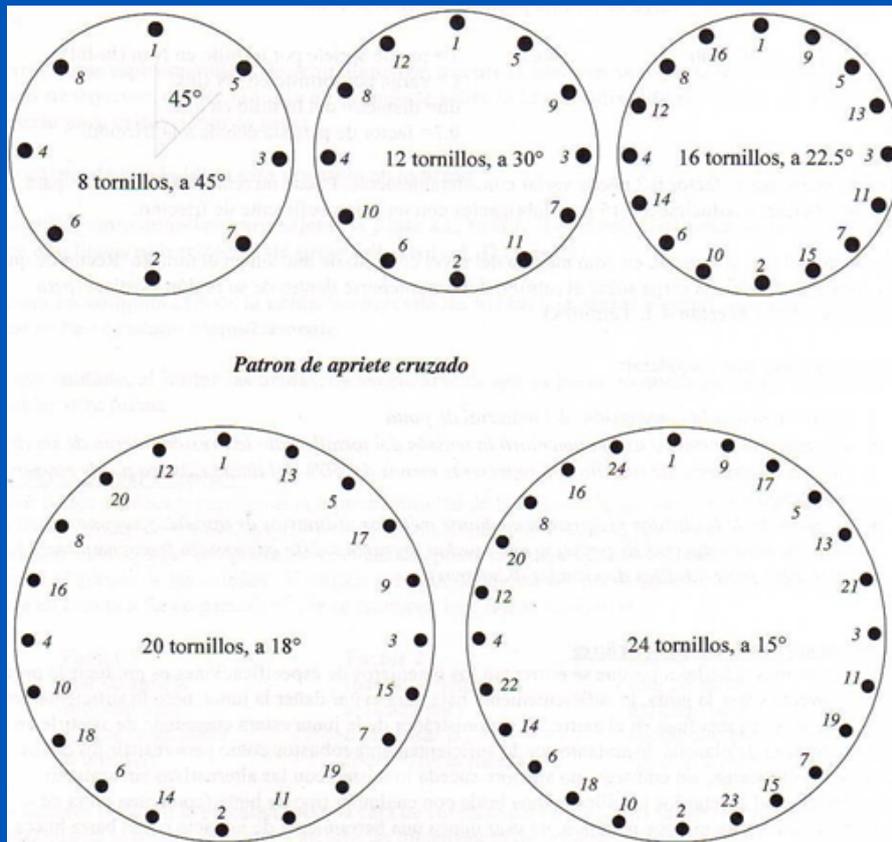
Una de las tareas más difíciles a las que se enfrentan los ingenieros de especificaciones es producir la presión de montaje correcta sobre la junta, lo suficientemente baja para evitar dañar la junta, pero lo suficientemente alta como para prevenir una fuga en el cierre. El suministrador de la junta estará encantado de asistirle en esta tarea.

Los materiales de plancha de amianto son lo suficientemente robustos como para resistir los daños derivados de la sobrecarga, sin embargo, no siempre sucede lo mismo con las alternativas sin amianto. Consecuentemente, al apretar los tornillos en una brida con cualquier tipo de junta (como una junta de plancha) que no incorpore un tope metálico, no usar nunca una herramienta de impacto o una barra hueca (frecuentemente denominada “cheater bar” en EE.UU). Es de vital importancia controlar con precisión la cantidad de fuerza aplicada a cualquier disposición de brida en particular, y por lo tanto:

La secuencia en que se aprietan los tornillos o clavos tiene una influencia sustancial sobre la distribución de la presión de montaje sobre la junta. Un atornillamiento inadecuado puede hacer que la brida pierda su paralelismo. Una junta será normalmente capaz de compensar una pequeña cantidad de distorsión de este tipo, pero pueden surgir dificultades graves si las bridas pierden substancialmente su paralelismo.

En consecuencia: Apretar siempre las tuercas según un patrón de apriete cruzado. Apretar siempre las tuercas y tornillos manualmente. Esto constituye una indicación de que las roscas están en buen estado (si las tuercas no se pueden apretar manualmente, es probable que exista algún defecto en la rosca; compruébelo de nuevo y, si es necesario, sustituya las partes defectuosas).

A continuación apriete la unión utilizando un mínimo de 5 pasos, empleando una secuencia de apriete cruzado para cada vuelta, tal y como se muestra. Se recomienda el procedimiento siguiente:



- Paso 1: Apretar primero las tuercas manualmente dejando holgura, según el patrón de apriete cruzado, a continuación apretar manualmente de manera uniforme.
- Paso 2: Utilizando una llave dinamométrica, girar hasta un máximo del 30% del total del par de apriete todos los tornillos, según el patrón de apriete cruzado. Comprobar que la brida se soporta uniformemente sobre la junta.
- Paso 3: Girar hasta un máximo del 60% del total del par de apriete, según el patrón de apriete cruzado.
- Paso 4: Girar hasta el total del par de apriete, según el patrón de apriete cruzado.
- Paso 5: Vuelta final hasta el par de apriete, en dirección de las agujas del reloj en los tornillos adyacentes.

TESNIT BA-GL

El TESNIT BA-GL es un material de junta de fibra suprema producido a partir de una combinación de fibras de vidrio, fibras de aramida y cargas inorgánicas, materiales de carga especialmente seleccionados y aglutinante Nitrilo (NBR). Con una selección bien pensada de todos los ingredientes que el material esté libre de Nitrasomines (certificado por MRPTA) y sin fibras son peligrosos para la salud humana. Además, cuando se aplica a altas temperaturas, no se detectó la emisión de productos de degradación peligrosos. Su composición cuidadosamente equilibrada proporciona una estabilidad térmica excepcional y retención de par cuando se aplica en uniones embridadas.

APLICACION

Las propiedades exclusivas de BA-GL, en particular su superior retención de torque, permite un rendimiento optimo en aplicaciones de alta temperatura, y cuando se aplica una presión interna alta. Además, la estabilidad térmica superior asegura que los costos bajo mantenimiento y alta seguridad de conexión de la brida. Tratamiento superficial especial sobre BA-GL facilita el desmantelamiento después de su uso. Hay propiedades únicas hacen BA-GL una opción fiable para su uso en compresores y bombas. BA-GL es también adecuado para el sellado de aceites térmicos, combustibles y gases freones y de aplicación general en las tuberías, suministro de vapor, radiadores, calderas y muchas diferentes uniones embridadas.

CARACTERISTICAS Y PROPIEDADES FISICAS TIPICAS

Componentes principales	Aramida, Fibra de Vidrio y Nitrilo (NBR)
Compresibilidad ASTM F36J	6 - 12%
Recuperación ASTM F36J	> 50% Mínimo
Rigidez Dieléctrica ASTM D149-95a	16 Kv/mm
Densidad g/cc	1,6 - 1,8 g/cm ³
Color	Azul/Verde