

**FLEXSEAL**

Juntas Espiraladas

# Juntas Espiraladas



Las juntas espiraladas son también conocidas como juntas espirometálicas. Consisten en un fleje metálico en forma de V formando un espiral junto con un material sellante blando. Gracias al fleje metálico las juntas presentan una excelente recuperación, esencial en la mayoría de las aplicaciones debido a los cambios bruscos de presión y temperatura. En cambio, el material blando le confiere excelente capacidad de sellado.

## Propiedades

- :: Pueden ser usadas para sellar fluidos a presiones de hasta 250 bar y temperaturas de 1000° C.
- :: Simples de instalar sin ser dañadas.
- :: Por sus propiedades no adhesivas son fáciles de remover después de utilizadas.
- :: No causan ningún daño a las caras de las bridas.

Dependiendo de la aplicación, las juntas espiraladas pueden ser solicitadas con anillo exterior y/o interior.

### Anillo Exterior

- :: Centrador facilita la colocación de la junta centrándola en la brida.
- :: Controlador ante la posibilidad de una expulsión de la junta por exceso de presión.
- :: Protector del cuerpo por una eventual sobrecompresión de bulones.

### Anillo Interior

- :: Usado en condiciones extremas de operación, pues minimiza turbulencias y la acumulación de sólidos.
- :: Protege el elemento sellador contra la agresividad del medio y contra la erosión de la brida. Por este motivo, es altamente recomendable usar anillo interior cuando el material sellante es PTFE.
- :: Evita que el elemento sellador “implote”, debido a un falso paralelismo entre bridas.

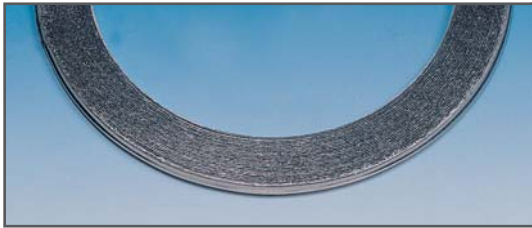
### Dimensiones

- :: Las dimensiones de las juntas están listadas en las diferentes normas.
- :: Nuestra norma estándar es la ASME B16.20. Sin embargo, podemos fabricar según normas DIN, BS y JIS.
- :: También podemos fabricar según planos y requerimientos del cliente.

## ESTILOS

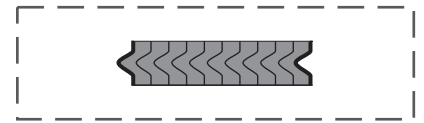
### Clasificación

A las juntas espiraladas se las clasifica, según posean o no alguno de sus elementos, en cuatro diferentes estilos de la siguiente manera.



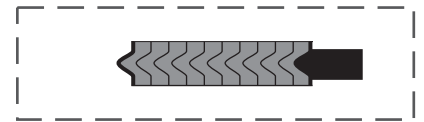
#### Estilo W

Elemento de sellado reforzado con más vueltas de metal en el interior y exterior.



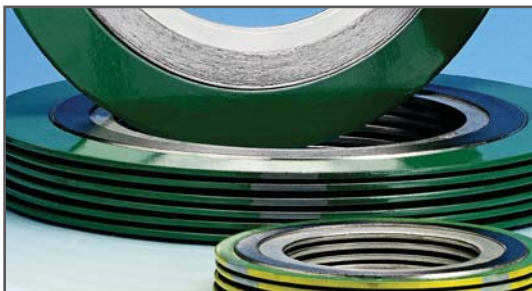
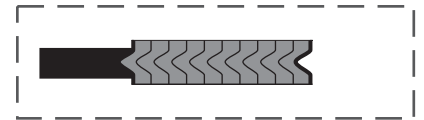
#### Estilo WI

Elemento de sellado con anillo interior que lo protege de una sobrecompresión de bulones, reduce turbulencias y minimiza la erosión en las caras de las bridas.



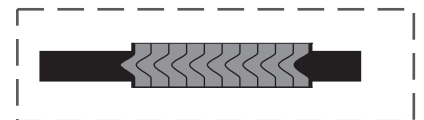
#### Estilo CW

Utiliza un anillo centrador exterior macizo, generalmente de acero al carbono, como protector del cuerpo espiralado.

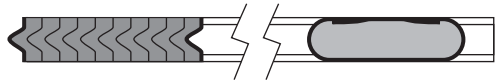
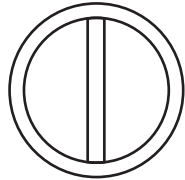


#### Estilo CWI

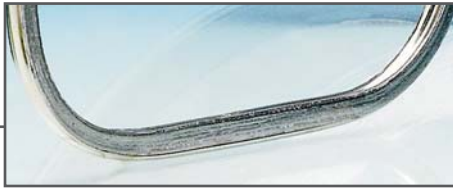
Igual al estilo CW pero con un anillo interior macizo, que provee una protección superior en casos de alta presión. Muy recomendada a partir de serie 600 y en medios agresivos.



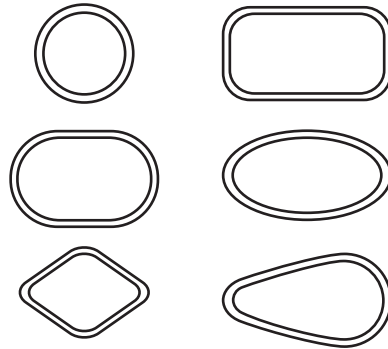
## ESTILOS Estilos Especiales



Las juntas espiraladas pueden ser producidas con uno o varios travesaños. Generalmente, los travesaños son encaquetados.

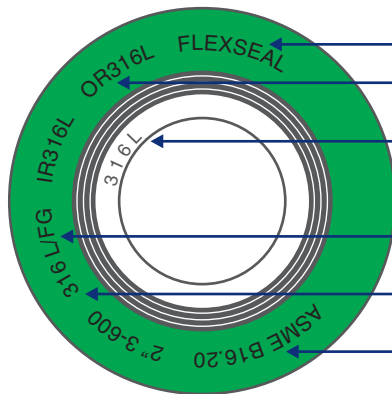


Para juntas con lados rectos, se recomienda la utilización de anillo interior si el cociente largo / ancho > 2.



Este tipo de juntas son especiales para paso de hombre de calderas. Es necesario poseer un plano con las correctas medidas para producir este tipo de juntas.

## Requerimientos de Marcación según ASME B 16.20



















- Nombre del fabricante.
- Material de construcción del aro exterior si no es estándar. El estándar es SAE 1010.
- Material de construcción del aro interior si no es estándar. El estándar es AISI 304. También puede marcarse sobre el aro exterior.
- Material de construcción del espiral.
- Diámetro nominal de cañería y serie.
- Norma a la que responde.

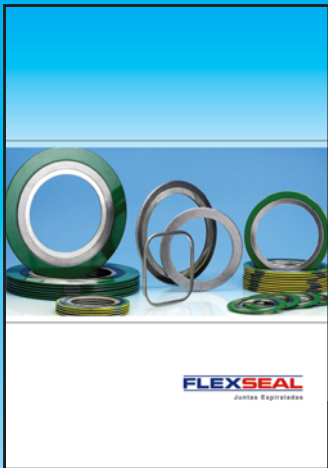
### Nuestra Descripción

|                      |  |  |  |   |   |
|----------------------|--|--|--|---|---|
| <b>CWI</b><br>Estilo | <b>316L / FG</b><br>Fleje metálico / Relleno | <b>OR316L</b><br>Material del Aro Exterior | <b>IR316L</b><br>Material del Aro Interior | <b>de 10"-600.</b><br>Diámetro Nominal de Cañería y Serie | <b>Según ASME B 16.20</b><br>Norma a la que corresponde |
|----------------------|--|--|--|---|---|

## TABLA Materiales

| Materiales Metálicos              | Color de Identific.  | Descripción  | Rango de temperatura | Comentarios  |
|-----------------------------------|--|--|----------------------|--|
| Acero al Carbono (CS)             |  Plata                | Calidad comercial.   | -40°C / 540°C        | Para aplicaciones generales solamente.   |
| SS304 (304)                       |  Amarillo             | Acero inoxidable austenítico con 18% de cromo y 8% de níquel.  | -200°C / 540°C       | Excelente resistencia a la corrosión. Corrosión intergranular a elevadas temperaturas.   |
| SS316L (316L)                     |  Verde                | Acero inoxidable austenítico con 18% de cromo, 12% de níquel y 2% de molibdeno para resistencia a altas temperaturas. Contenido de carbón reducido a 0,03% máximo. | -100°C / 815°C       | Excelente resistencia a la corrosión.  |
| SS321 (321)                       |  Turquesa             | Acero inoxidable austenítico con 18% de cromo 10% de níquel y adición de titanio.  | -200°C / 870°C       | Reducidas posibilidades de corrosión intergranular.  |
| SS347 (347)                       |  Azul                 | Acero inoxidable austenítico con 18% de cromo 10% de níquel y adición de niobio.   | -200°C / 870°C       | Similar al 321. Excelente resistencia a la temperatura.  |
| Titanio (TI)                      |  Púrpura              | Titanio de alta pureza.  | -100°C / 1095°C      | Excelente resistencia a la corrosión en altas temperaturas. Especial para medios oxidantes.                                      |
| Inconel 600/625 (INC600 o INC625) |  Oro                | 70% de níquel, 15% de cromo y 8% de hierro.  | -100°C / 1095°C      | Excelente resistencia a la corrosión en altas temperaturas. Excelente resistencia a la oxidación, nitrificación y carbonización. |
| Incoloy 800/825 (INC800 o INC825) |  Blanco             | Aleación de níquel, cromo, hierro, molibdeno y cobre.  | -100°C / 1095°C      | Alta resistencia a ácidos en altas temperaturas.   |
| Níquel 200 (NI)                   |  Rojo               | Níquel pureza 99,6%.   | -100°C / 760°C       | Alta resistencia a varios químicos reductores y alcalis cáusticos.   |
| Monel 400 (MON)                   |  Naranja            | Aleación de 67% de níquel y 30% de cobre.  | -125°C / 820°C       | Alta resistencia al ácido fluorhídrico.  |
| Hastelloy B2 (HASTB)              |  Marrón             | Aleación de níquel y molibdeno.  | -100°C / 1095°C      | Excelente resistencia química a los ácidos clorhídrico, sulfúrico, acético y fosfórico.  |
| Hastelloy C276 (HASTC)            |  Beige              | Aleación de níquel, cromo y molibdeno.   | -100°C / 1095°C      | Excelente resistencia a la corrosión en medios oxidantes y reductores.   |
| Carpenter 20 (ALLOY20)            |  Negro              | Aleación de hierro y cromo.  | -100°C / 760°C       | Especialmente desarrollado para resistir ácido sulfúrico.  |
| Materiales No Metálicos           | Color de Identific.  | Descripción  | Rango de Temperatura | Comentarios  |
| Grafito (FG)                      |  Franja gris        | Puro grafito flexible.   | -100°C / 550°C       | Excelente sellabilidad y resistencia química.  |
| PTFE (PTFE)                       |  Franja blanca      | Politetrafluoretileno.   | -50°C / 260°C        | Resiste prácticamente cualquier compuesto químico y tiene baja permeabilidad. Las juntas con PTFE deberían ser CWI.              |
| Fibra Cerámica (CER)              |  Franja verde claro | Fibra de silicato de aluminio.   | -50°C / 1250°C       | Baja sellabilidad comparado con el resto de los materiales, aunque tiene excelente estabilidad en altas temperaturas.            |

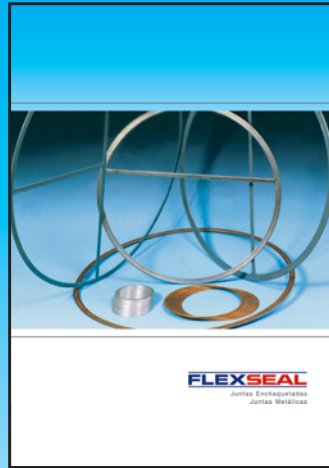
**NOTA:** El valor entre paréntesis es la abreviatura que se utiliza para la marcación.



Juntas Espiraladas



Ring Type Joints



Juntas Enchafetadas & Metálicas



Juntas Camperfiladas



Kits de Aislamiento para Bridas



Materiales Sin Asbesto NAM  
Materiales de Grafito Sigriflex



SEALON



Empaquetaduras

