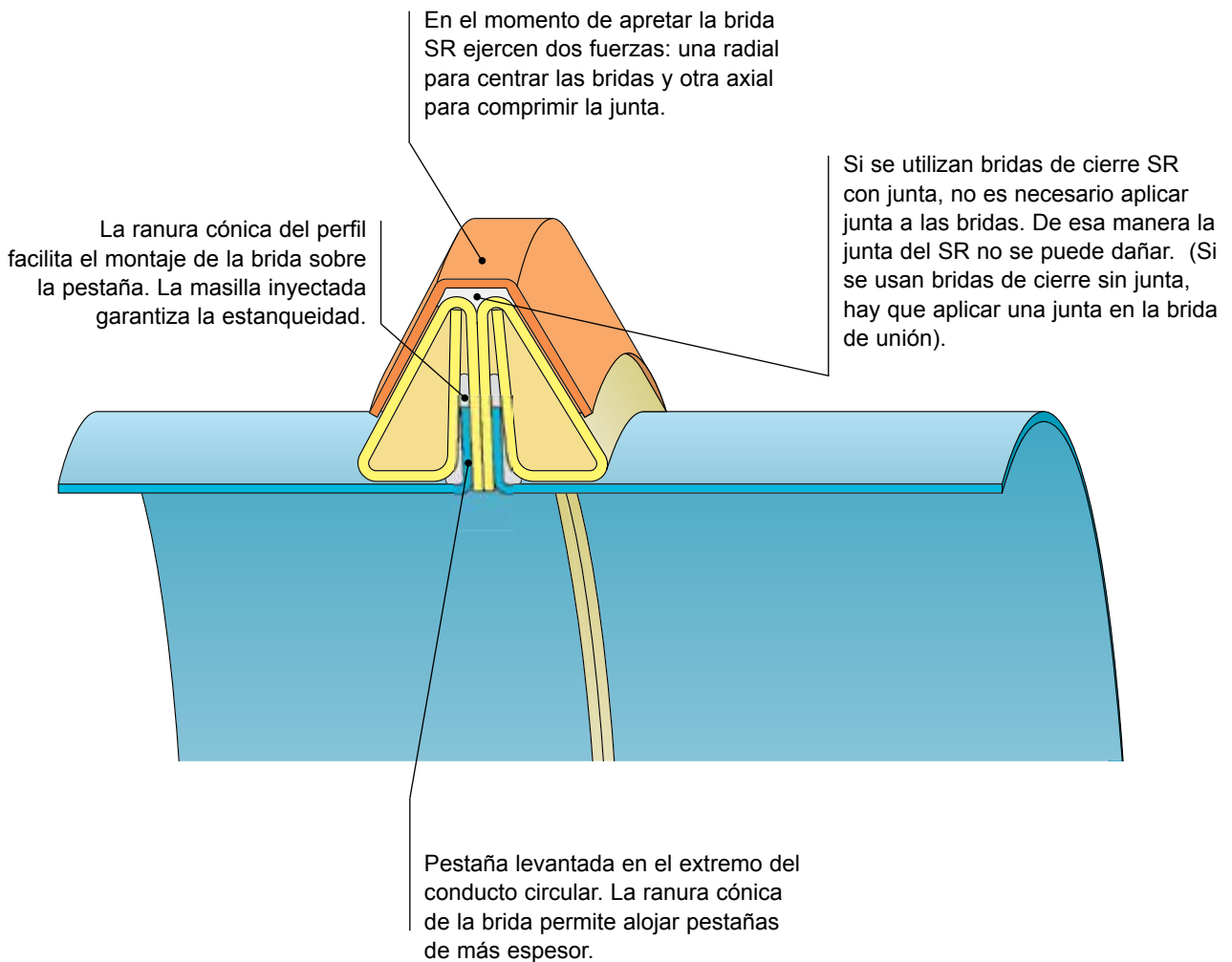




## Bridas de unión LF

Bridas de unión para tubo y accesorios con pestaña.

- Montaje sencillo y rápido de la brida de unión LF en el tubo, ya que sólo hay que montarla sobre la pestaña.
- Sin resalte interior en el tubo (adecuado para el transporte de materia).
- Especialmente adecuado para accesorios.
- Unión con la brida de cierre SR.
- Para tubos desde-Ø 200 hasta 3000 mm.



## Bridas de unión LF

### Las ventajas:

#### Producción y montaje económico:

Montar la brida de unión sobre una pestaña es la manera más fácil de fijación, siempre y cuando se pueda levantar esa pestaña. Por este motivo la brida de unión LF es muy adecuada para los accesorios. Aquí la brida LF nos ahorra los finales cilíndricos enchufables y permite ser neutral en longitud. Tampoco se ve perjudicado con las tolerancias de diámetro mayores que hay en los accesorios. Unimos los tubos con una brida de cierre SR ó SR con PE (junta), lo que significa un montaje rápido y sencillo.

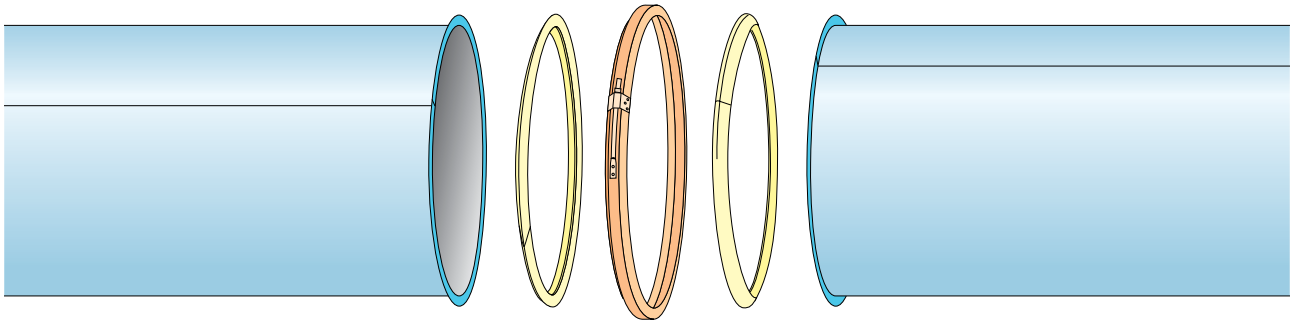
#### Sin resalte en el interior:

Idóneo para el transporte de materia, p.e. polvo y virutas. Las bridas SR ó SR con PE permiten un montaje y desmontaje rápido y sencillo.

#### Estanqueidad:

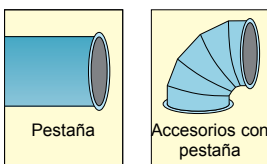
La masilla inyectada en la ranura cónica del perfil garantiza la estanqueidad entre pared de conducto y brida. Sin coste y trabajo adicional logramos la estanqueidad Categoría C según DIN EN 12237 (el tubo debe disponer de una estabilidad suficiente).

### Indicaciones para la fabricación

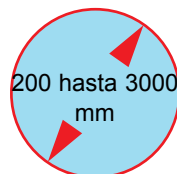


Una unión se compone de: 2 bridas de unión LF y 1 brida de cierre SR

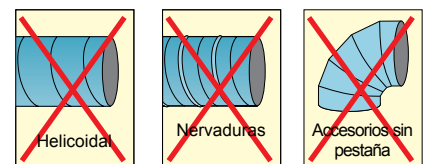
Muy indicado para:



Tubo-Ø

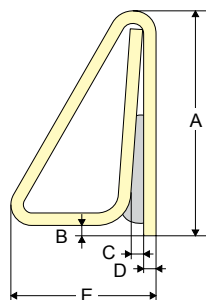


No indicado para:



### Dimensiones

para ejecución en galvanizado:

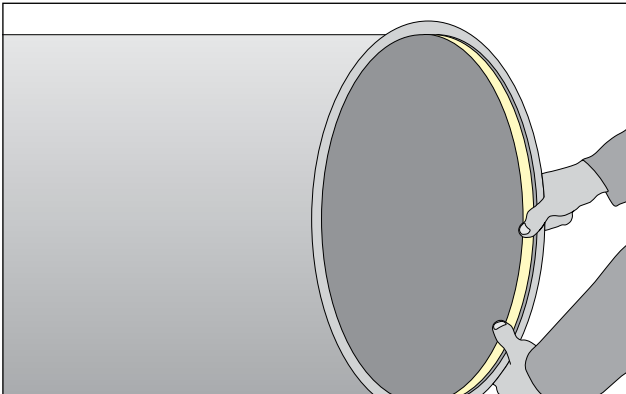


Hay tres tamaños diferentes de perfil para las bridas de unión LF:

Brida de unión	Tubo-Ø	A	B	C	D	E
LF 20 - 45	200 - 499 mm	12,6 mm	0,8 mm	1,0 mm	1,0 mm	8,2 mm
LF 50 - 90	500 - 999 mm	21,7 mm	1,0 mm	1,5 mm	1,2 mm	14,0 mm
LF 100 - 160	1000 - 3000 mm	31,0 mm	1,2 mm	2,0 mm	1,5 mm	20,5 mm

**Indicaciones para el montaje**

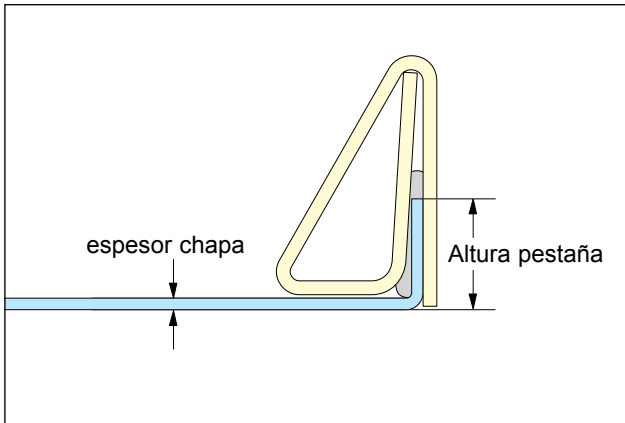
**1. Diámetro del tubo:**



Para tubos y accesorios con diámetro interior y chapa según la norma DIN EN 1506 se ajustan nuestras bridas sin ningún tipo de problema. También fabricamos todos los diámetros intermedios

En caso de dudas, debemos controlar con la cinta de medición (ver apartado "Cintas de medición MRF").

**2. Pestaña:**

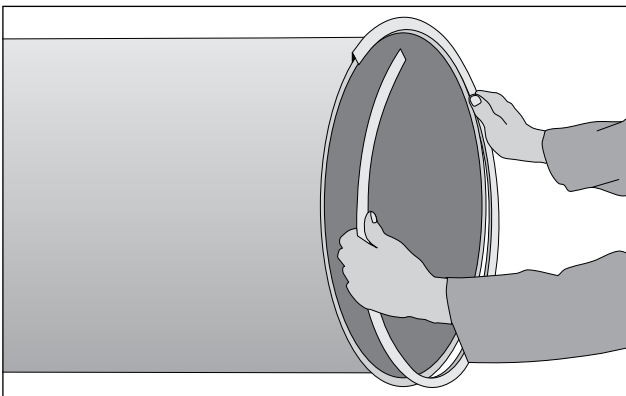


La pestaña levantada en el extremo del tubo tiene que ser fuerte y alta, ya que de su estabilidad depende la de la brida montada en el tubo:

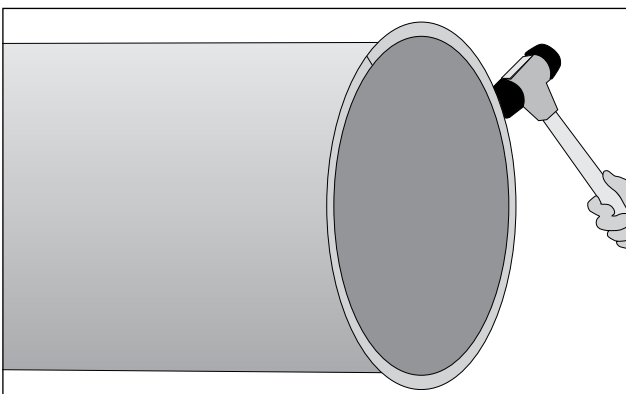
	Altura de pestaña		Espesor de chapa
	Min.	Máx.	Máx.
LF 20 - 45	5 mm	7 mm	0,8 mm <sup>1)</sup>
LF 50 - 90	7 mm	12 mm	1,0 mm <sup>1)</sup>
LF 100 - 160	10 mm	15 mm	1,2 mm <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>En caso de pestañas más gruesas podemos suministrar bridas LF en ejecución especial con ranura más ancha:  
 - LF 20-45 hasta max. 1,2 mm espesor de chapa  
 - LF 50-90 hasta max. 1,5 mm espesor de chapa  
 - LF 100-160 hasta max. 2,0 mm espesor de chapa

**3. Montaje de la brida:**



Se monta sencillamente un extremo de la brida LF encima de la pestaña sin necesidad de girarla.



En caso de que la pestaña no se introduzca lo suficiente en la ranura, utilizaremos un mazo de goma hasta juntar los dos extremos..

Si no se tocan los dos extremos de la brida, el tubo es demasiado grande. Hay que pedir bridas con diámetro especial (medir diámetro interior con la cinta de medición) o cerrar la ranura con masilla (pérdidas de caudal).

Si la brida es demasiado grande, podemos cortarla sin problemas. Pero si estamos produciendo en serie, es más fácil pedir las bridas con el diámetro especial.

Una vez montadas las bridas de grandes diámetros es aconsejable soldar sus extremos al tubo para evitar su desprendimiento durante el transporte.

## Bridas de unión LF

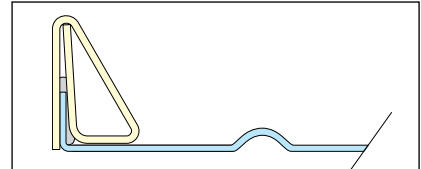
### Carga admisible

La carga admisible al pandeo y a la tracción en las uniones de los tubos son factores muy importantes, pues determinan a que distancia tendremos que colocar las suspensiones, lo que influye en el coste de la instalación.

Tanto la brida LF como la brida SR tienen una estabilidad superior a la de la pestaña. La carga de admisión de la unión depende de la estabilidad de la pestaña. Por eso recomendamos fabricar la pestaña lo más alta y fuerte posible.

Ejemplo: En un tubo-Ø 500 mm, espesor de chapa 1 mm y pestaña de 10 mm de altura, la brida LF se desprende del tubo a partir de una carga equivalente a 1.700 kg. La carga se aplica en algún punto del perímetro del tubo y no en el centro.

Atención: En caso de presiones negativas las bridas de unión LF no aportan más estabilidad al tubo. Una nervadura en el tubo en paralelo a la brida puede que sirva para ese efecto.



### Estanqueidad

La pestaña del tubo se sumerge en la ranura de la brida LF quedando de forma automática una unión estanca. La costura de la brida también se estanqueiza, ya que cuando cerramos la unión con la brida de cierre, los extremos son presionados uno contra el otro. Es decir, la brida LF queda montada de forma estanca en el extremo del tubo.

Cuando unimos los dos extremos de los tubos, la junta que lleva incorporada la brida de cierre da estanqueidad a la unión. En caso de utilizarse bridas de cierre sin junta, hay que pegar junta en una cara de los extremos de la brida montada al tubo.

Las uniones con bridas LF son uniones estancas, si las montamos con el cuidado habitual. Las fugas en las uniones con bridas LF están por debajo de los valores permitidos de la clase de estanqueidad C según DIN EN 12237



Para información sobre la masilla estanqueizadora inyectada en las LF, ver información adicional METU ZI-401.

### Bridas de unión LF en acero inoxidable (Aisi 304)

#### Estanqueidad:

Suministramos las bridas de unión LF en ejecución acero inoxidable sin masilla estanqueizadora por el siguiente motivo: el fleje inoxidable está provisto por una cara con un film protector de plástico, para que se pueda perfilar mejor. Durante el proceso de fabricación el plástico queda en la parte interior de la brida y en la ranura donde se inyecta la masilla en el caso de las bridas en chapa galvanizada,

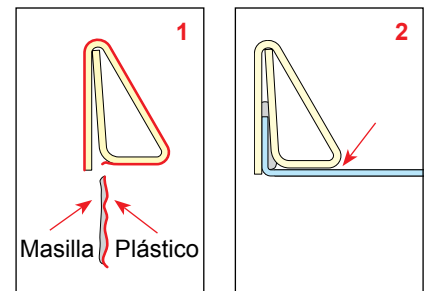
Si se despega el plástico dentro de la ranura, también levantaría una parte de la masilla estanqueizadora hd (ver 1). Para garantizar la estanqueidad según DIN EN 12237, hay que enmasillar la brida en su parte exterior (ver 2).

#### Resistencia a la temperatura:

En caso de temperaturas superiores de 100 °C es posible que restos del plástico adherido se fundan o quemen.

#### Ejecución para tubo-Ø 1000 mm:

Bridas de unión LF en ejecución acero inoxidable (V2A / Aisi 304) se fabrican con el perfil medio de las bridas y no del mismo tamaño de perfil que la brida en acero galvanizada.



**Indicaciones de montaje** (ver "Bridas de cierre SR")