

KOR-N SEAL I

Válida para diámetros exteriores de tubo entre 46 – 536 mm





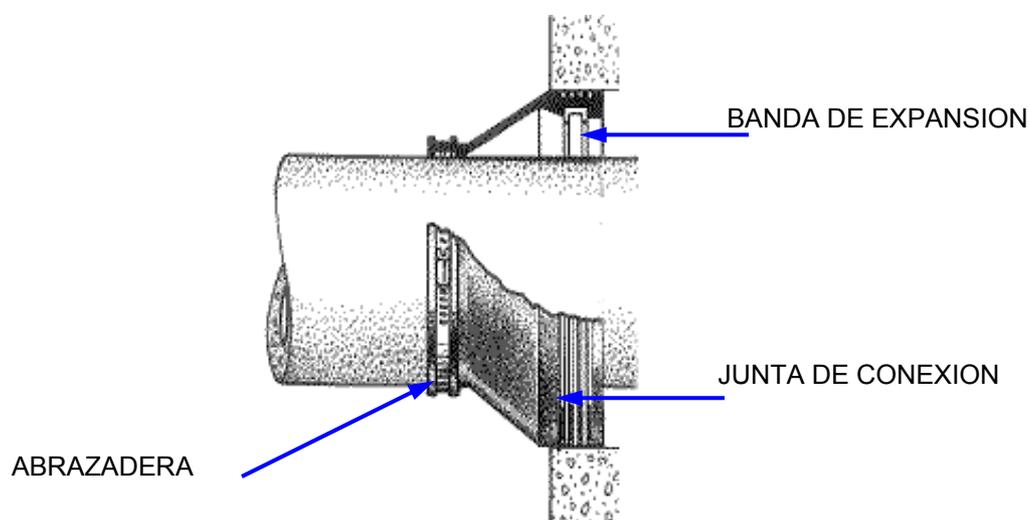
KOR-N SEAL I

La junta kor-n-seal I está especialmente diseñada para conexiones entre tubo y pozo o arqueta, creando una unión estanca que evita tanto la infiltración de aguas freáticas a los sistemas de saneamiento así como las pérdidas de aguas residuales en las uniones.

De montaje muy sencillo, su diseño flexible permite absorber totalmente desplazamientos del terreno que puedan ocasionar desalineamiento entre el tubo y el pozo o arqueta y de este modo ayuda a prevenir roturas.

Están compuestas por una junta de goma, una banda de expansión que actúa de cierre contra la pared del pozo o arqueta y una abrazadera para cerrar la unión tubo – junta. Tanto la abrazadera como la banda expansión son de acero inoxidable 304 no magnético. Los cierres de mariposa están fabricados en nylon reforzado o en fundición de acero inoxidable 316.

La abrazadera está fabricada en acero inoxidable 304 no magnético y el tornillo de montaje en acero inoxidable 305 no magnético.



Junta de goma

Existen dos modelos de juntas en función de su longitud:

- Serie 106 cuya longitud es 203 mm (8”), su espesor de la goma 10 mm y que es válida para diámetros exteriores de tubo comprendidos entre 46 – 536 mm.
- Serie 406 cuya longitud es 152 mm (6”), su espesor de la goma 8 mm y que es válida para diámetros exteriores de tubo comprendidos entre 152 – 266 mm.

Banda de expansión

La banda de expansión tiene como misión sujetar la junta contra la pared del pozo o arqueta pudiéndose realizar de diferentes maneras:

- Cierre por apriete (T)



- Cierre de mariposa en acero inoxidable (WS)
- Cierre de mariposa en nylon (WP)



Mariposa

HIDROSTANK, S.L.

Pol Ind. La Nava s/n, 31300 Tafalla-Navarra

Tel 948 74 11 10 Fax 948 74 18 90 www.hidrostack.com Email: info@hidrostack.com

- Cierre por expansión (SL)



Referencia de las juntas

La referencia de cada modelo de junta está en función de la serie, el diámetro de acometida a realizar en la pared del pozo o arqueta (expresado en pulgadas), el rango del diámetro del tubo y el tipo de banda de expansión.

Ejemplo de referencia: 1ª S106-12BWS.
2ª S106-12AWS.
3ª S106-12WS.

Siendo:

- S106: serie 106 de longitud 203 mm.
- 12: Diámetro de acometida a realizar en la pared del pozo expresado en pulgadas y que corresponde a 305 mm.
- Letra: en estos ejemplos hay tres casos
 - B (en la primera referencia): válida para un rango de diámetros entre 146 y 177 mm.
 - A (en la segunda referencia): válida para un rango de diámetros entre 177 y 216 mm.
 - Sin letra: válida para un rango de diámetros entre 210 y 247 mm.
- Letras que indican el tipo de cierre, en estos casos
 - WS: Banda de expansión con cierre de mariposa.

Características técnicas

- Capaces de resistir una presión equivalente a 7 metros de columna de agua durante 10 minutos (ASTM C923 punto 7.1).
- Soportan una deflexión del tubo de 7° en cualquier dirección (ASTM C923 punto 7.2.2).
- Resistencia de la goma:
 - Resistente a ácidos tales como el ácido clorhídrico y el ácido sulfúrico sin presentar pérdidas de peso (ASTM D542, a 22°C durante 48 horas).
 - Resistencia a la tracción: 110 Kg/cm² (más de 84 Kg/cm² ASTM D412).
 - Alargamiento de rotura: 500% (≥ 350% mínimo ASTM D412).
 - Compresión: 13% (disminución máxima menor del 25% de la original ASTM D395, a 70° durante 22 horas).
 - Envejecimiento acelerado: Disminución del 10% de la resistencia a la tracción y del 14% del alargamiento a rotura (disminución máxima menor del 15% de la resistencia a la tracción y del 20% del alargamiento a rotura ASTM D573 a 70± 1°C durante 7 días).
 - Punto de rotura a baja temperatura: No rompe a -40°C (ASTM D746).



SERIE 106 Longitud 8" (203 mm)			
Ø NOMINAL AGUJERO	REFERENCIA	RANGO Ø EXTERIOR DEL TUBO (mm)	RANGO Ø AGUJERO
7" (178 mm)	S106-7SWP	46 – 122	178 – 179
7" (178 mm)	S106-7WP	89 – 114	178 – 179
8" (203 mm)	S106-8ST	107 – 163	203 – 205
8" (203 mm)	S106-8T	104 – 150	203 – 205
8" (203 mm)	S106-8M	43 – 122	203 – 205
12" (305 mm)	S106-12BWP*	146 – 178	305 – 310
12" (305 mm)	S106-12AWP*	178 – 216	305 – 310
12" (305 mm)	S106-12WP*	210 – 248	305 – 310
12" (305 mm)	S106-12BT	146 – 178	306 – 308
12" (305 mm)	S106-12AT	178 – 216	306 – 308
12" (305 mm)	S106-12T	210 – 248	306 – 308
12" (305 mm)	S106-12BSL	146 – 178	305 – 311
12" (305 mm)	S106-12ASL	178 – 216	305 – 311
12" (305 mm)	S106-12SL	210 – 248	305 – 311
14" (356 mm)	S106-14AWP*	241 – 286	356 – 361
14" (356 mm)	S106-14AT	241 – 286	356 – 359
14" (356 mm)	S106-14ASL	241 – 286	356 – 362
16" (406 mm)	S106-16BWP*	241 – 286	405 – 410
16" (406 mm)	S106-16AWP*	286 – 330	405 – 410
16" (406 mm)	S106-16WP*	330 – 361	405 – 410
16" (406 mm)	S106-16BT	241 – 286	406 – 408
16" (406 mm)	S106-16AT	286 – 330	406 – 408
16" (406 mm)	S106-16T	330 – 368	406 – 408
16" (406 mm)	S106-16BSL	241 – 286	405 – 411
16" (406 mm)	S106-16ASL	286 – 330	405 – 411
16" (406 mm)	S106-16SL	330 – 361	405 – 411
20" (508 mm)	S106-20BWS	356 – 394	507 – 511
20" (508 mm)	S106-20AWS	394 – 432	507 – 511
20" (508 mm)	S106-20WS	432 – 461	507 – 511
22" (559 mm)	S106-22WS	451 – 489	558 – 561
24" (610 mm)	S106-24WS	498 – 536	608 - 612

*También disponible con mariposa en acero inoxidable (WS)



SERIE 406 Longitud 6" (152 mm)			
Ø NOMINAL AGUJERO "(mm)	REFERENCIA	RANGO Ø EXTERIOR DEL TUBO (mm)	RANGO Ø AGUJERO (mm)
10" (254)	S406-10AWP*	152 – 171	254 – 259
10" (254)	S406-10WP*	191 – 208	254 – 259
10" (254)	S406-10AT	152 – 171	255 – 258
10" (254)	S406-10T	191 – 213	255 – 258
10" (254)	S406-10ASL	152 – 171	254 – 260
10" (254)	S406-10SL	191 – 213	254 – 260
10,5" (267)	S406-10.5AWP*	152 – 171	267 – 272
10,5" (267)	S406-10.5WP*	191 – 221	267 – 272
10,5" (267)	S406-10.5AT	152 – 171	267 – 270
10,5" (267)	S406-10.5T	191 – 226	267 – 270
10,5" (267)	S406-10.5ASL	152 – 171	267 – 273
10,5" (267)	S406-10.5SL	191 – 226	254 – 273
11" (279)	S406-11BWP*	152 – 178	279 – 284
11" (279)	S406-11AWP*	191 – 229	279 – 284
11" (279)	S406-11BT	152 – 178	280 – 283
11" (279)	S406-11AT	191 – 229	280 – 283
11" (279)	S406-11BSL	152 – 178	279 – 286
11" (279)	S406-11ASL	191 – 229	279 – 286
12" (305)	S406-12CWP*	152 – 178	305 – 310
12" (305)	S406-12BWP*	159 – 191	305 – 310
12" (305)	S406-12AWP*	191 – 229	305 – 310
12" (305)	S406-12WP	229 – 259	305 – 310
12" (305)	S406-12CT	152 – 178	306 – 308
12" (305)	S406-12BT	159 – 191	306 – 308
12" (305)	S406-12AT	191 – 229	306 – 308
12" (305)	S406-12T	229 – 267	306 – 308
12" (305)	S406-12CSL	152 – 178	305 – 311
12" (305)	S406-12BSL	159 – 184	305 – 311
12" (305)	S406-12ASL	191 – 229	305 – 311
12" (305)	S406-12SL	229 – 267	305 – 311

*También disponible con mariposa en acero inoxidable (WS)

Recomendaciones de instalación

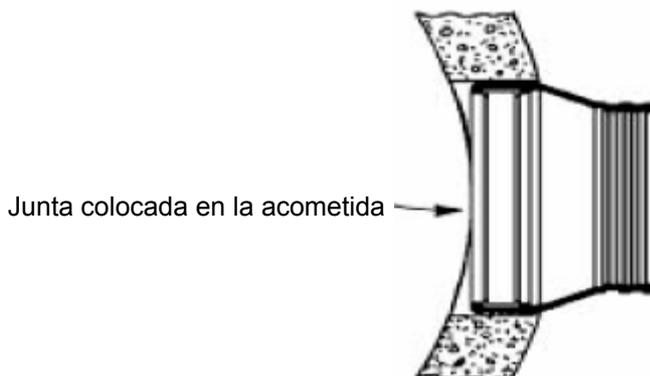
Colocación de la junta en el pozo

Estos dos primeros pasos son comunes a todas las juntas, una vez realizados pasar al tercer paso de la junta correspondiente.

1.- Inspeccionar la superficie del agujero donde va a ir alojada la junta. Si tiene porosidades o separaciones entre la armadura y el cemento alisarlas previamente a la colocación de la junta.

2.- La superficie de contacto entre la banda de expansión y la junta está lubricada de fábrica, pero puede ser necesario volver a lubricarla si la junta lleva un largo periodo de almacenamiento.

Una vez realizadas estas dos operaciones introducir la junta en la acometida del pozo.



Cierre por apriete (T)

3.- Colocar la banda expansiva en el interior de la goma con la "V" en la parte de arriba.



4.- Colocar la herramienta expansora P/N 90225 en posición vertical. Deberá asegurarse de que la "V" esta apoyada correctamente en el apoyo del gato.

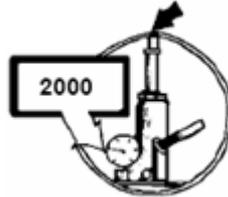


5.- Alinear correctamente la junta respecto a la vertical así como a la horizontal. La banda de expansión deberá apoyar completamente con la pared de la acometida.

6.- Comenzar a ejercer presión con el gato hasta que la "V" comience a expandirse radialmente. El indicador debe alcanzar una presión mínima de 1500 psi o 107 bar.



7.- Cuando el centro de la “V” está expandido, se reduce la presión. Deberá seguir bombeando con el gato hasta alcanzar los 2000 psi o 143 bar.

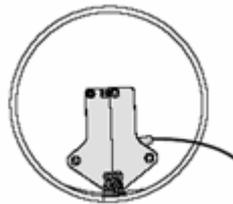


Cierre de mariposa (WS) (WP)

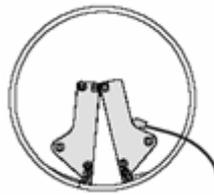
- 3.- Asegurarse de que la banda expansión está correctamente colocada en la ranura de la junta.
- 4.- Introducir la junta en el agujero con el cierre de mariposa en la parte alta de la junta.
- 5.- Alinear correctamente la junta respecto a la vertical así como a la horizontal. La banda de expansión deberá apoyar completamente con la pared de la acometida.
- 6.- Tensar el cierre de mariposa aplicando un par de 6.8 Nm para modelos de diámetro nominal de agujero entre 7 y 8 pulgadas, 10.8 Nm para modelos de diámetro nominal de agujero entre 10 y 16 pulgadas y 13.8 Nm para modelos de diámetro nominal de agujero entre 20 y 24 pulgadas.

Cierre por expansión (SL)

- 3.- Asegurarse de que la banda expansión está correctamente colocada en la ranura de la junta.
- 4.- Introducir la junta en el agujero con el cierre de expansión en la parte baja de la junta.
- 5.- Colocar la herramienta tal como se indica en la figura.



- 6.- Alinear correctamente la junta respecto a la vertical así como a la horizontal. La banda de expansión deberá apoyar completamente con la pared de la acometida.
- 7.- Aplicar una presión de 5000 psi o 354 bar. En el momento del último “clic” del expansor la presión debería estar por encima de los 2000 psi o 143 bar. Si no, mantener la presión durante varios minutos y reintentar.



- 8.- Retirar la herramienta y comprobar que el pestillo está enganchado en la ranura.

Colocación del tubo en la junta

- 1.- Introducir el tubo en la abertura de la junta dejándolo centrado.
 - En el caso de colocar el tubo de mayor diámetro exterior permitido por la junta lubricar el exterior del tubo y la línea de presión de la junta (zona interior bajo la abrazadera).
- 2.- Posicionar la abrazadera en la ranura con el tornillo de apriete en la parte de arriba.



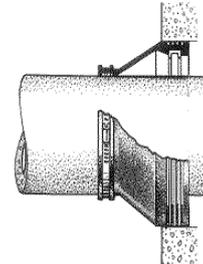
- 3.- Apretar el tornillo de la abrazadera hasta un par de 7 Nm.
 - En el caso de colocar el tubo de menor diámetro exterior permitido por la junta, levantar la goma bajo el tornillo de la abrazadera para que la junta contacte con la superficie inferior del tubo mientras se aprieta el tornillo de la abrazadera.



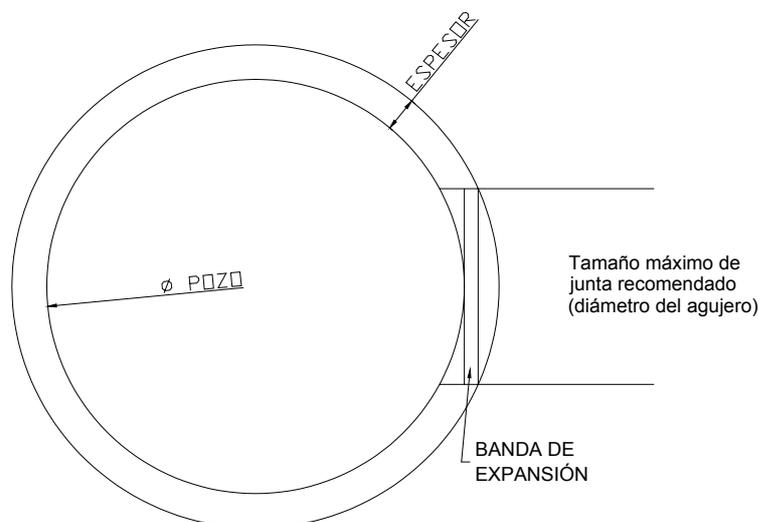
- 4.- Después de haber apretado la abrazadera firmemente, mover el tubo horizontal y/o verticalmente para llevarlo a su inclinación.



NOTA: El tubo no debe descansar sobre la banda de expansión de la junta.



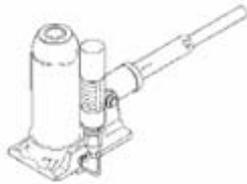
Tamaños máximos de junta recomendados



DIMENSIONES DEL POZO		REFERENCIA JUNTA	DIAMETRO ACOMETIDA
DIAMETRO	ESPESOR		
1067	102	S106-24 WS	610
1219	76	S106-16 WP	406
1219	102	S106-24 WS	610

Herramientas y accesorios de montaje

Gato hidráulico:



Llave de apriete manual P/N 80090: para apretar abrazaderas. También cierres de mariposa en junta de 7 y 8 pulgadas de agujero.



Limitadores de par	
7" – 8" WP	P/N 91819
10" – 16" WP	P/N 91440-8
10" – 24" WS	P/N 91440-12