

HERMSEAL U INVERTIDA

**PRESIÓN DE TRABAJO
15.000 psi.**



**PARA UTILIZAR CON TUBOS
DE AISI 316 o SÚPER DÚPLEX
2507**

TUERCA MACHO

con recubrimiento de
MOLIB-PRO* en la rosca

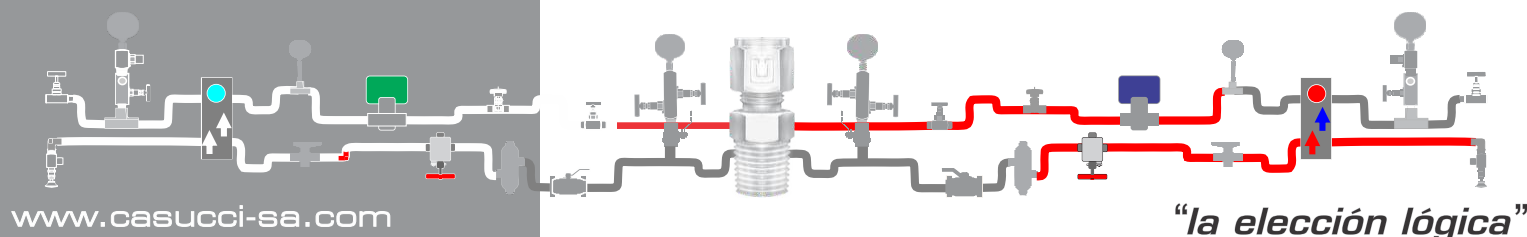
SIMPLE VIROLA DE DÚPLEX ENDURECIDO

LADO TUBO HEMBRA

CUERPO REFORZADO

*Primer lubricante sólido para conexiones
de acero inoxidable de Argentina

LA CONEXIÓN PARA BAJA PRESIÓN EN ALTA PRESIÓN



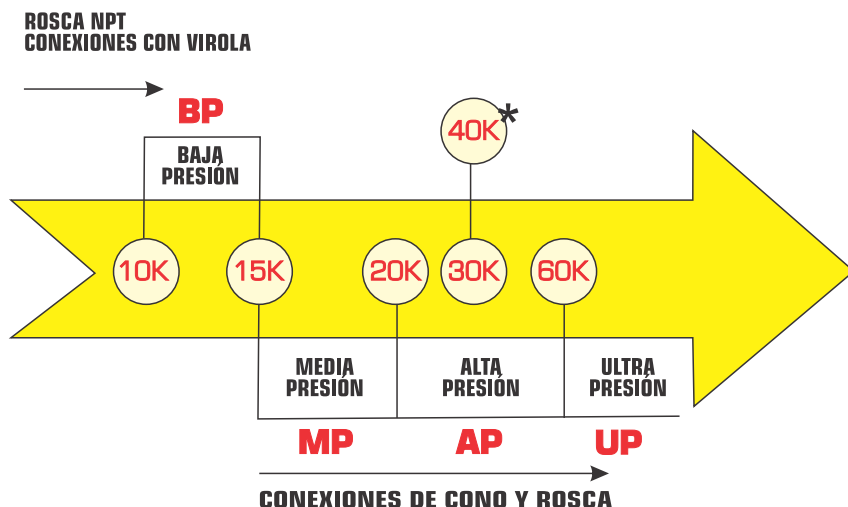
HERMSEAL U INVERTIDA



La actual necesidad de una instalación segura y rápida de tubos de acero inoxidable de pared gruesa, sin la utilización de herramientas especiales como las de conificado y roscado, no siempre disponibles en el campo, requiere de una familia de conexiones con virola capaz de satisfacer esta demanda, permitiendo trabajar a la presión de 15.000 psi.

Al incorporar la familia de conexiones X-PRESS, entendimos que el espectro de la presión de trabajo debía mirarse desde la máxima presión de trabajo de las conexiones de doble virola 10.000 psi* hasta llegar a los 60.000 psi utilizando el sistema de cono y rosca, como lo muestra nuestra flecha de evolución de la presión. Entendiendo que la utilización de herramientas especiales complica el trabajo del instrumentista, para la zona de 10.000/15.000 psi podríamos adecuar el sistema de conexión de simple virola **HERMSEAL U INVERTIDA** para trabajar en ese rango de presión, utilizando para el armado herramientas normalmente disponibles.

* presión que alcanza una conexión para tubo de 1/4" OD pared 1,65mm



*EQUIPOS DE CORTE POR CHORRO DE AGUA

Rangos de presión de trabajo, diámetros de tubos disponibles y sistemas de conexiónado.

15X - Baja Presión

Rango de presión hasta 15.000 psi (1034 bar)
Lado tubo de 1/2" O.D y roscas N.P.T.
Tipo de Conexión; virola simple (Hermseal "U" invertida)

20X - Media Presión

Rango de presión hasta 20.000 psi (1379 bar)
Lado tubo de 1/4", 3/8" y 9/16" O.D.
Tipo de Conexión; Cono de 59° y rosca izquierda para una fuerte conexión y repetidos rearmados

30X - Alta Presión

Rango de presión hasta 30.000 psi (2068 bar)
Lado tubo de 1/4", 3/8" y 9/16" O.D.
Tipo de Conexión; Cono de 59° y rosca izquierda para una fuerte conexión y repetidos rearmados

60X - Ultra Presión

Rango de presión hasta 60.000 psi (4137 bar)
Lado tubo de 1/4", 3/8" y 9/16" OD
Tipo de Conexión; Cono de 59° y rosca izquierda para una fuerte conexión y repetidos rearmados
Con anillo antivibratorio a pedido.

La familia de conexiones **HERMSEAL U INVERTIDAS** cubren el rango de presión que va desde los 6.000 psi (420 bar) hasta 15.000 psi (1034 bar), permitiendo utilizar tubos de aleación de Súper Dúplex 2507 o tubos de AISI 316 o 316L de pared gruesa. En términos de corrosión tanto el tubo como la conexión deberían ser del mismo material. Gracias a su diseño de una virola minimizan el riesgo de un armado inadecuado. No requieren herramientas especiales. Reutilizables de 3 a 5 veces, siguiendo el correcto procedimiento de armado.

Las conexiones **HERMSEAL U INVERTIDA** cumplen con las normas ASME para garantizar la seguridad y el rendimiento.

Diseñadas para cumplir con ASME B31.1 y B31.3 para presiones de hasta 15.000 psi.

HERMSEAL U INVERTIDA



Los materiales típicos utilizados en las conexiones HERMSEAL U INVERTIDAS son de alta calidad, con certificado PMI*, para garantizar la durabilidad, incluyen acero inoxidable AISI 316 o AISI 316L, Dúplex y Súper Dúplex 2507.

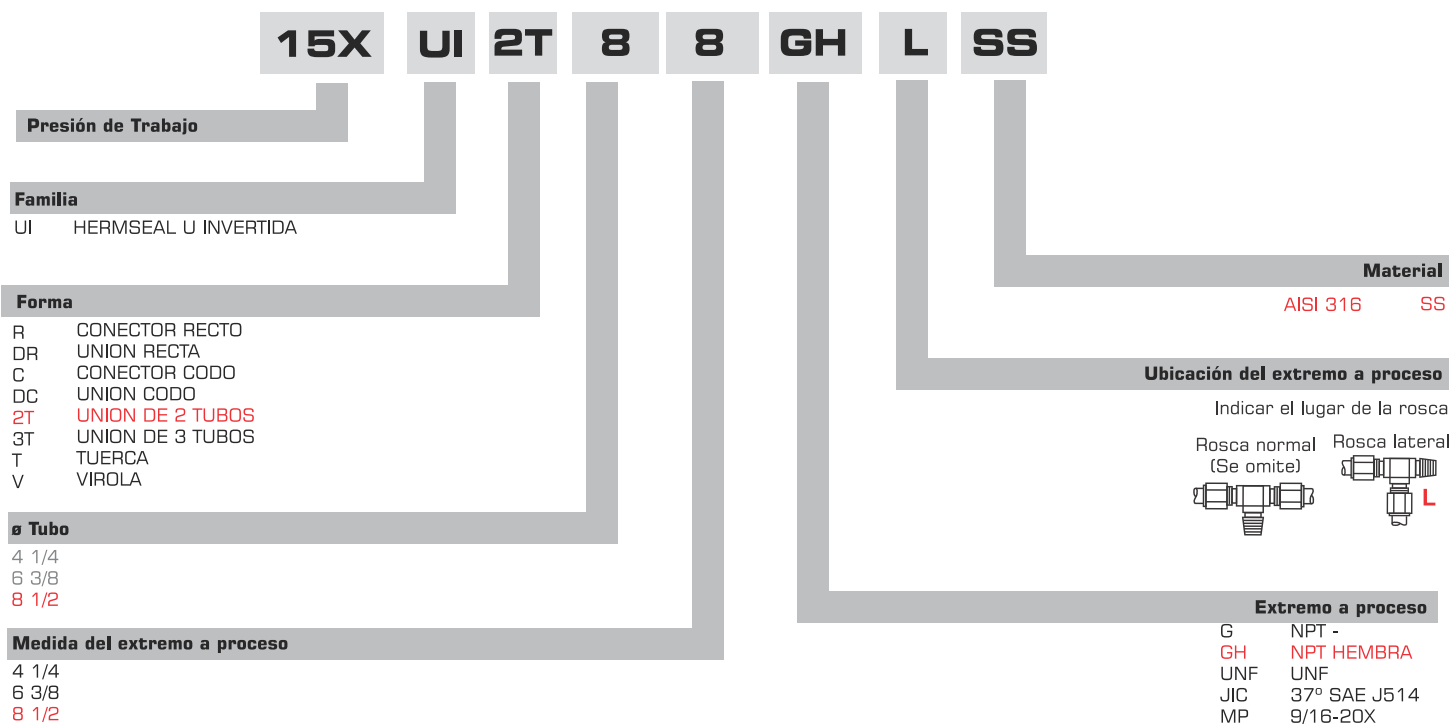
Se considera que la presión alta es la presión que excede la permitida por la clasificación ASME B16.5 PN 420 (Clase 2500) para la temperatura de diseño y el grupo de materiales especificados.

*A pedido del cliente



Formación del código CASUCCI

Ejemplo: Código **CASUCCI** de una unión Tee de la familia **HERMSEAL U INVERTIDA** para 2 tubos de 1/2" O.D. a rosca hembra lateral de 1/2" NPT, en acero inoxidable, con tuerca MOLIB-PRO



Guía de selección de tubos para HUI. Por la aplicación típica de estos sistemas de conexión, en salidas de boca de pozo, manejando fluidos de tres fases, con los peligros de corrosión por gas agrio o cloruros, exige un análisis minucioso de los materiales a utilizar. La selección adecuada del tubo es crucial para la integridad del sistema. Respetando siempre la premisa que los materiales involucrados deben ser iguales o la combinación que asegure la mayor durabilidad y seguridad.

La elección de la pared del tubo y el factor de seguridad determinan también el material del tubo a utilizar, nuestra **"CASUCCI APP"** puede ayudarle con esta comprometida elección.

Los tubos de acero inoxidable 316/316L de pared gruesa y los de Super Duplex 2507, son recomendables para estas aplicaciones.

Para mayor información consulte con: atencion_al_cliente@casucci-sa.com.

HERMSEAL U INVERTIDA



Las conexiones **Hermseal U Invertida** proveen un sellado por compresión para presiones de hasta 15.000 psi (1034 bar). Utilizan una sola virola tipo "bite" (corte por compresión) de acero Dúplex, tratado, pudiendose utilizar tubos de AISI 316 o 316L, recocidos según normas ASTM A269, de pared gruesa, que no superen una dureza superficial de 90 HRB o de Súplex Dúplex 2507 de una dureza que no supere los 32 HRC, apto para doblar.

Este "bite" (corte por compresión) impide que el tubo se expulse a estas presiones. Diseñada para cumplir con los estándares de ASME B31.3 Capítulo IX, esta conexión retoma donde terminan las capacidades estándar de ajuste de compresión del sistema de doble virola. Para alcanzar la presión de trabajo de 15.000 psi (1034bar) es necesario utilizar tubos de Súper Dúplex 2507.

Montaje: si bien el manejo adecuado del tubo evitando que se lastime la superficie exterior y seguir las instrucciones de armado geométrico aseguran aprovechar al máximo la capacidades de la conexión. Atender a la correcta fijación del tubo con soportes a la distancia adecuada protegerá la conexión de los efectos de las vibraciones y desplazamiento por dilatación asegurando una conexión segura y estable.

ARMADO

Paso 1. Cortar el tubo a la longitud requerida y rebabar. Para asegurar una buena unión, el tubo debe cortarse en cuadrada, tolerancia 1º usando una sierra de arco (sugerimos una hoja de sierra de 32 dientes por pulgada, bimetálica) y la herramienta de sujeción. Rebabar el borde externo con una lima plana y el ID del tubo con la herramienta para interior o utilizar el escariador, para ambos casos.

Paso 2. No es necesario lubricar la tuerca de ajuste ya que posee una película de lubricante **MOLIB-PRO**. Deslice la tuerca y la virola sobre el tubo, respete el orden de armado. Asegúrese de que el extremo más grande de la virola esté hacia el lado de la tuerca. Empuje el tubo hacia la boca de la conexión hasta que toque en el fondo de la boca de unión.

Paso 3. Gira la tuerca hasta que quede ajustada manualmente. Luego, apriete la tuerca hasta que la virola comience a sujetar el tubo usando una llave de boca, girando hasta que notes una mayor resistencia "el tubo ya no se mueve". Esto es lo que llamamos "apretado con llave". (esto difiere de la instalación estándar de las conexiones por compresión).

Paso 4. Desde esta posición de "apretado con llave", anota la posición inicial de la llave. Marque la tuerca y el cuerpo de para poder controlar la rotación de la tuerca durante el ajuste. Apriete aproximadamente 1-1/4 de vuelta para asegurar la conexión. Para reinstalar la conexión, solo se necesita 1/8 de vuelta a partir de la marca efectuada en la tuerca antes del desarme.

