



TRÍPTICO

CONHIDR0921

EDICIÓN

2021

# CONEXIONES HIDRÁULICAS GATES®





## CUALIDADES DE LAS CONEXIONES HIDRÁULICAS GATES®

La función primordial de una conexión es hacer un acoplamiento libre de fugas en conjunto con la manguera, a fin de poder instalar el ensamble con los diferentes componentes dentro del sistema hidráulico. La interfase entre cople y manguera es fundamental para un óptimo rendimiento. El diseño de la mayoría de los acoples tiene dos importantes partes funcionales que constan de un vástago y un casquillo o férula.

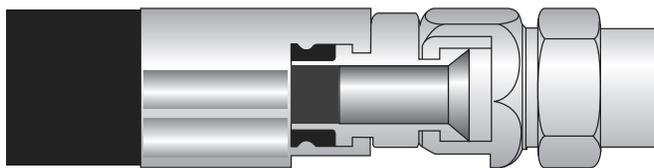
La función básica del vástago es transportar de manera segura el fluido hidráulico, conectarlo al cuerpo de la manguera y proporcionar un sello entre el vástago y el tubo interior de la manguera. Las tolerancias de la manguera como del cople deben ser precisas para que el proceso de ensamblado sea efectivo.

La función principal de la férula es adherirse al refuerzo y servir como un “sello contra la intemperie” para proteger la manguera y la interfaz del acoplamiento al medio ambiente.

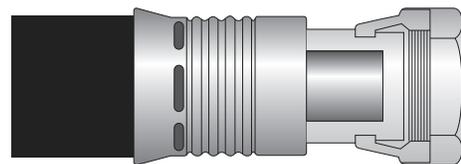
Los materiales comunes en los coples son de acero al carbón. Adicionalmente se aplican diferentes recubrimientos o revestimientos para favorecer las propiedades químicas de resistencia a la corrosión. La mayoría de las fallas de las mangueras hidráulicas ocurre en los acoplamientos debido a purgas o fugas.

La manguera y la interfaz con el acoplamiento deben poder resistir la flexión, la tensión, los impulsos, el calor, los fluidos internos y las condiciones ambientales externas, tanto cuando son nuevas como después de envejecer en la aplicación. El tubo de la manguera, el refuerzo, la cubierta y el acoplamiento están diseñados para trabajar juntos como un sistema para funcionar en todo el rango de tolerancia de fabricación, requisitos del sistema hidráulico y condiciones ambientales. La ingeniería vertida en los diseños de mangueras y conexiones Gates son claves para proporcionar una larga vida útil.

Gates ha diseñado y desarrollado acoplamientos robustos e innovadores para mangueras bajo la tecnología MegaSys® que proporcionan conexiones en las que puede confiar para un rendimiento superior garantizado. Como parte de esta tecnología Gates ha cambiado para el caso de las terminales hembras el diseño de tuerca convencional, por una tuerca más sólida. La Tecnología Full Torque Nut® permite tener una gran resistencia al sobre-torque brindando seguridad y eliminación de fugas. Su diseño robusto distribuye uniformemente las fuerzas de tensión en las tuercas para una mayor resistencia al apriete.



DISEÑO GATES®



DISEÑO CONVENCIONAL

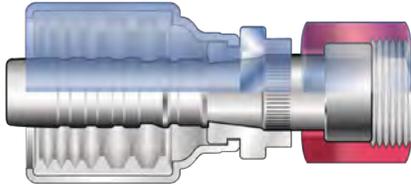
Una de las causas más comunes de fugas hidráulicas es una tuerca de acoplamiento o un asiento agrietado debido a un torque excesivo. Gates tiene la solución: la tecnología Full-Torque Nut® que es estándar en todos los acoplamientos MegaCrimp® y GlobalSpiral®.

Un robusto soporte de sujeción distribuye uniformemente las fuerzas de tensión en la tuerca para una mayor resistencia contra el agrietamiento, incluso cuando se aprieta en exceso inadvertidamente.

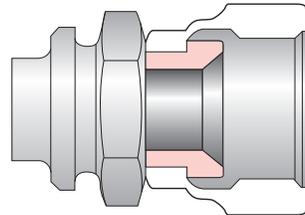


### VENTAJAS DE LA TUERCA FULL TORQUE NUT®

- Material más resistente al torque
- No tiene que estar reapretando la tuerca para sellar
- Menor esfuerzo en el área de contacto
- Mayor estabilidad al apriete



TUERCA GATES®



TUERCA CONVENCIONAL

### MEGACRIMP®

MegaCrimp®: el acoplamiento versátil “cero fugas” con el inserto “C” patentado.

Es lo que hay dentro del acoplamiento MegaCrimp® premontado lo que le da un rendimiento a prueba de fugas. Está diseñado con un inserto “C”, unido a la férula que se adapta a mangueras de diferentes construcciones y espesores de pared. El diseño del inserto asegura que las fuerzas de prensado se distribuyan uniformemente para formar un sello concéntrico.

El inserto “C” simplifica los requisitos de inventario ya que un tamaño de acoplamiento MegaCrimp® puede adaptarse a varios diámetros exteriores de manguera, incluidas mangueras hidráulicas trenzadas con un refuerzo o dos de alambre de alta tenacidad.

### VENTAJAS DE LA CONEXIÓN MEGACRIMP®

- Desempeño acorde a estándares SAE, EN, DIN, ISO
- No requiere troqueles especiales para su ensamblado
- 600,000 ciclos de desempeño en impulsos garantizados
- Factor de seguridad 4:1
- Hexágono trasero para evitar que la manguera se tuerza o gire
- No se requiere estar re-apretando periódicamente
- Fuerza de inserción completa
- Crimpado robusto al alambre
- Excelente resistencia a la corrosión



## GLOBAL SPIRAL®

Acoplamientos GlobalSpiral®: Comodidad sin pelado e inventario reducido.

Los acoplamientos GlobalSpiral® están especialmente diseñados para proporcionar un rendimiento superior para aplicaciones de mangueras hidráulicas de alambre en espiral de alta presión y alto impulso. Se pueden usar con todas las mangueras de alambre Gates MegaSys® de cuatro y seis espirales hasta 6,000 psi y medidas del -20.

El innovador diseño de dos piezas que no se pela reduce el tiempo de montaje, la mano de obra, los errores de fabricación y la contaminación del sistema de alimentación por fluido. Además, el diseño de dos componentes reduce el inventario de piezas en un 30% porque solo se requiere un vástago para todos los tipos de mangueras de alambre en espiral.

### VENTAJAS DE LA CONEXIÓN GLOBAL SPIRAL®

- Crimpado robusto para una mejor retención del cople
- 1,000,000 ciclos de desempeño en impulsos garantizados
- Desempeño acorde a estándares SAE, EN, DIN, ISO
- Factor de seguridad 4:1
- Excelente resistencia a la corrosión
- Hembras con tuerca Full Torque Nut®
- Puede usarse la conexión GS con manguera trenzada





## GLOBAL SPIRAL MAXIMUM®

Acoplamientos Global Spiral Maximum®: Desempeño y Confiabilidad.

La tecnología en conexiones para aplicaciones de extrema presión y altos impulsos, las cuales están especialmente diseñadas para proporcionar un rendimiento superior en aplicaciones de mangueras hidráulicas de alambre en espiral. Se pueden usar con todas las mangueras MegaSys® de 6 mallas de alambre en medidas del -24 y -32 hasta 6,000 psi.

Algunos de sus principales atributos son:

### CARACTERÍSTICAS

- Puertos brida con terminación cónica
- Diseño robusto acorde a ingeniería Gates
- Vástago de una sola pieza
- Longitud de Crimpado suficiente

### BENEFICIOS

- Mayor resistencia al esfuerzo y vibración
- Mayor duración, mayor confiabilidad y seguridad
- Excelente resistencia a la presión e impulsos
- Máximo agarre y cero fugas

### VENTAJAS DE LA CONEXIÓN GLOBAL SPIRAL MAXIMUM®

- No requiere pelar cubierta ni tubo interior de manguera
- Crimpado robusto para una mejor retención del cople
- 1,000,000 ciclos de desempeño en impulsos garantizados
- Factor de seguridad 4:1
- Hasta 6,000 psi de presión
- Desempeño acorde a estándares SAE, EN, DIN, ISO
- Excelente resistencia a la corrosión
- Hembras con tuerca Full Torque Nut®





**DRIVEN BY POSSIBILITY™**

#### **GATES DE MÉXICO S.A. DE C.V.**

Vasco de Quiroga N° 3200, Piso 1, Centro Ciudad Santa Fe, C.P. 01210,  
Álvaro Obregón, CDMX  
Tel. 55 2000 2700

#### **CDS VESTA**

Calle Isidro Fabela N° 120, Vesta Park Toluca II, Edificio industrial S-6,  
San Blas Oztzacatipan, C.P. 50230, Toluca, México  
Tel. 722 265 5300

#### **CDS GUADALAJARA**

Carretera a San Martín de las Flores N° 520, Parque Industrial Prologis El Salto,  
Nave 2B, C.P. 45629, Tlaquepaque, Jalisco.  
Tel. 33 3001 8200

#### **CDS MONTERREY**

Blvd. José López Portillo N° 333, Interior bodegas 207 y 209, Col. Valle del Canadá,  
C.P. 66050, General Escobedo, Nuevo León.  
Tel. 81 8852 8000

La información contenida en este catálogo técnico es la correcta hasta el momento de su impresión y está sujeta a cambios sin previo aviso; por lo cual no asumimos responsabilidad alguna por sus errores u omisiones, para actualizaciones, queda expresamente prohibida la reproducción total o parcial de este material, sin el permiso expreso y por escrito de Gates de México S.A. de C.V.

La distribución de este catálogo técnico es gratuita.

**PARA MAYOR INFORMACIÓN FAVOR DE CONTACTAR  
A TU REPRESENTANTE DE VENTAS GATES®.**