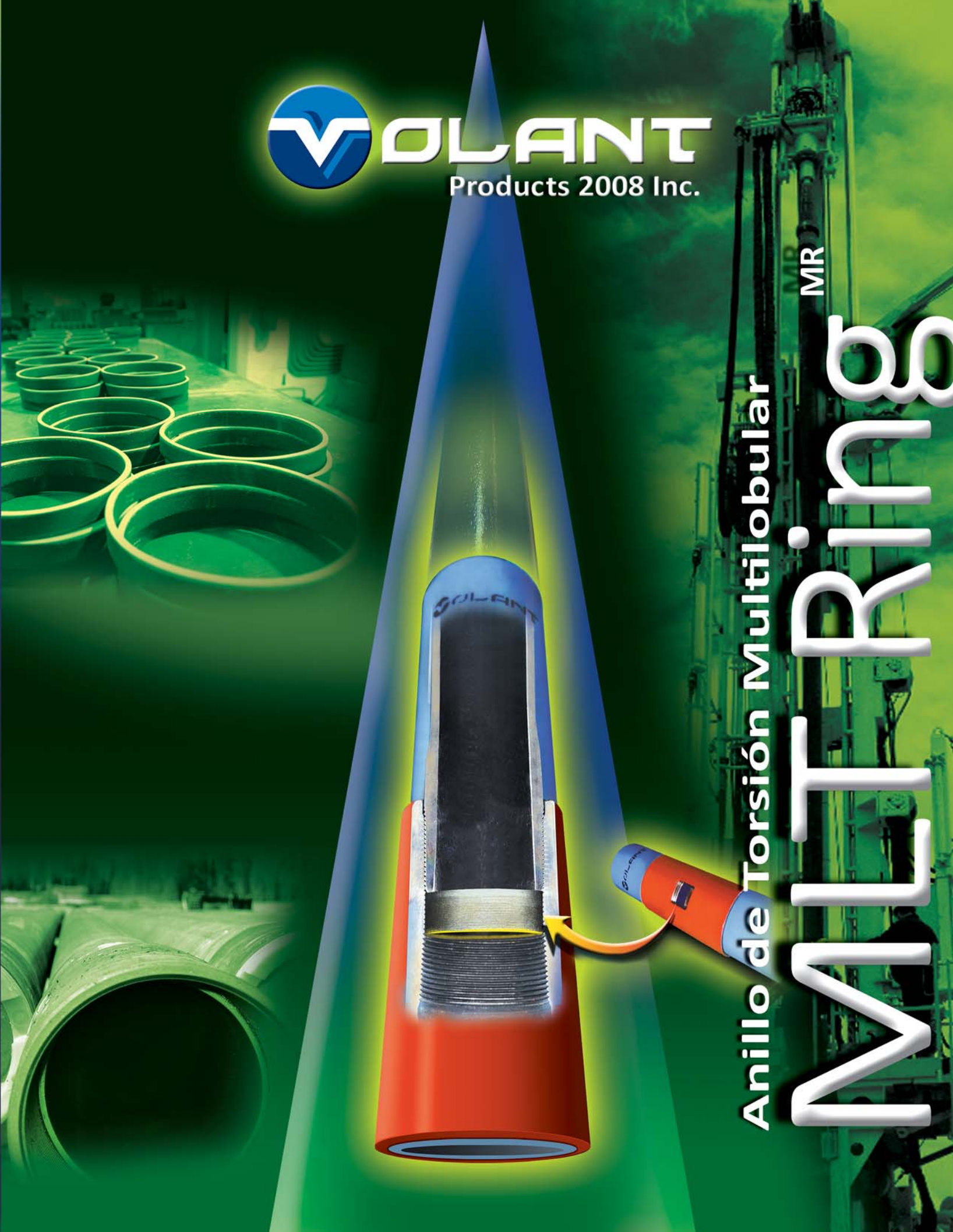




**VOLANT**

Products 2008 Inc.



Anillo de Torsión Multilobular

**MULTIRINGS**

MR



## Anillo de Torsión Multilobular (MLT Ring<sup>MR</sup>)

Es una alternativa a la Conexión Premium, técnicamente diseñada, económica, y de alto desempeño. Cuando se busca aumentar el par de torsión, un tiempo de entrega breve, y un costo razonable, la solución es el Anillo de Torsión Multilobular (Multi Lobe Torque Ring<sup>MR</sup>) junto con la conexión API.

### El Diseño

El nombre lo dice todo. El Multi Lobe Torque Ring se torneado redondo, luego se le da una forma lobular con un diseño específico. Diseñado para abarcar las tolerancias de diámetros del acoplamiento API, el anillo MLT Ring<sup>MR</sup> se presiona en la sección central de la conexión. Mientras se instala, el anillo lobular comienza a adaptarse al diámetro interno del acoplamiento. Cuando se asienta contra la cara de la tubería, se habrá deformado de nuevo hasta volver a adquirir una forma redondeada o casi redondeada.

El material normalmente usado para MLT Ring<sup>MR</sup> es API L80 o equivalente. También es posible utilizar otros materiales, como P110, pero se considera como pedido especial.

### Compatibilidad de la Conexión

El MLT Ring<sup>MR</sup> se puede instalar en todas las conexiones LT&C, BT&C, USS Buttress, EUE y también en la mayoría de conexiones ST&C. Hace poco, se utilizó el MLT Ring<sup>MR</sup> en la nueva conexión mejorada Buttress.

En el pasado, los operadores y proveedores recurrían a la Conexión Premium para solucionar un problema en el que la capacidad de par de torsión de la conexión API era inadecuada o se buscaba una transición sin problemas en el centro del acoplamiento. La conexión Premium suele venir acompañada de costos altos y tiempos de entrega más largos. Comprobado en campo en una variedad de aplicaciones, el MLT Ring<sup>MR</sup> se utiliza para aumentar el valor y la aplicación de la conexión OCTG API en la que normalmente el inventario es bastante mayor que el de las conexiones Premium. Con la capacidad de convertir una conexión API sin reborde en una conexión con reborde, sin torneado adicional, los operadores pueden aprovechar el valor y el tiempo de entrega relativamente breve que son requeridos para solucionar estas dificultades. Todo esto se les hace posible al utilizar el MLT Ring<sup>MR</sup> en sus sartas de tuberías de revestimiento, sartas de revestimiento cortas (Liner) y sartas de producción.

### Aplicaciones

#### Conexiones de Sarta de Trabajo y de Tubería de Producción

Extensión de la vida útil de la conexión:

Cuando se instala el MLT Ring<sup>MR</sup> en la conexión, se produce un reborde que controla la posición de enroscado para la conexión. Este reborde ayuda a prolongar la vida útil de la conexión, al prevenir la sobre-penetración de la rosca macho en el acoplamiento.

Previene el desenroscado y reduce el uso de equipo en el fondo del pozo:

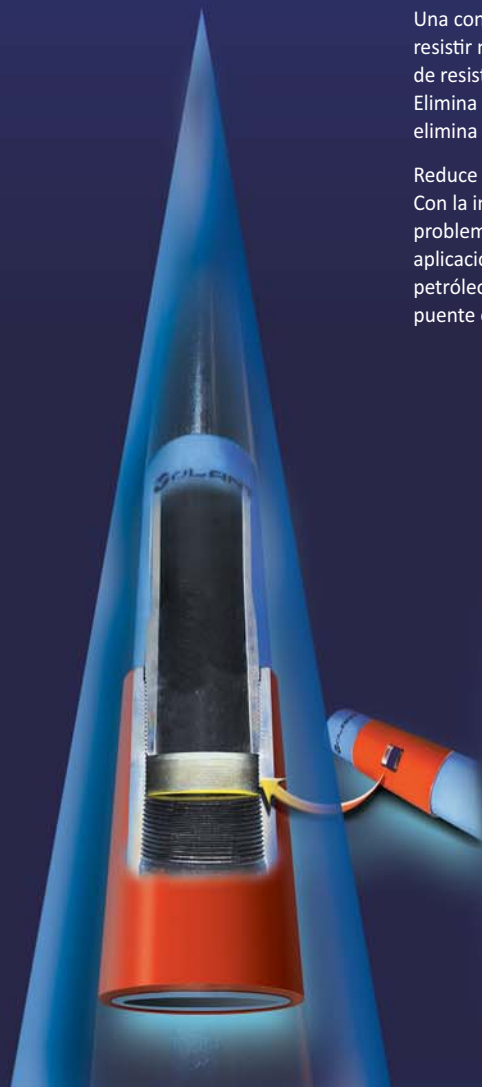
Una conexión con reborde aumenta la capacidad de la conexión de resistir mayor par de torsión. Esto a su vez aumenta la capacidad de resistir el desenroscado debido a mayores torsiones de bombeo. Elimina las herramientas anti-torque y en algunas aplicaciones elimina los anclajes.

Reduce la fricción y aumenta la producción:

Con la instalación del MLT Ring<sup>MR</sup> se produce una transición sin problemas en el acoplamiento, minimizando así flujo turbulento en las aplicaciones de producción de gas; y en aplicaciones de producción de petróleo pesado minimiza la posibilidad que la arena cause efecto de puente en la zona intermedia del acoplamiento.

### Resumen de Características y Beneficios - Tubería de Producción:

- Aumenta la vida útil de la conexión gracias al reborde
- Reduce la turbulencia en el espacio anular
- Elimina el desgaste del acoplamiento
- Elimina transiciones bruscas en el diámetro interior cuando se instalan tuberías flexibles
- Reduce el desgaste del vástago debido a la acumulación o la creación de puentes de arena en la sección central del acoplamiento
- Elimina la necesidad de herramientas anti-torque
- Alcanza mayores pares de torsión de manera segura cuando se remueve el cemento
- Elimina la acumulación de cemento en el acoplamiento durante su inyección
- Reduce el riesgo de afectar la conexión al prevenir la migración de arena a las roscas



## Conexiones de la Tubería de Revestimiento Común y Corta (Liner)

Mayor capacidad del par de torsión:

Con frecuencia, si hay problemas de perforación, rebordes, etc., también habrá dificultades para bajar la tubería de revestimiento. Al tener la capacidad de rotar el revestimiento a medida que éste se baja, se incrementa sustancialmente las probabilidades de llegar a fondo. La rotación durante la bajada contribuye a reducir la fricción y mejora las posibilidades de maniobrar la tubería de revestimiento a través de las áreas reducidas. El reborde positivo aumenta la capacidad de compresión de la conexión, lo cual permite al perforador empujar con más fuerza hacia abajo.

Se logra el mayor par de torsión cuando se usa el MLT Ring<sup>MR</sup> junto con una conexión BT&C.

Durante las operaciones de cementación, si uno puede rotar la sarta de la tubería de revestimiento, se puede distribuir el cemento más parejo a su alrededor. La rotación de la tubería de revestimiento ayuda a juntar más cemento en el lado inferior de esta tubería y también puede ayudar a centrarla mejor.

Previene el desgaste:

Actualmente la sarta de producción se utiliza también cada vez más como sarta de fractura. En un acoplamiento API típico el centro tiene un espacio vacío, conocido como la sección "J". La sección "J" tiende a crear un flujo turbulento que, en situaciones de elevados volúmenes de arena y caudales, puede causar su desgaste y erosión de la sección central. Cuando se arma como corresponde, el MLT Ring<sup>MR</sup> ocupa el centro del acoplamiento eliminando o reduciendo enormemente el riesgo de desgaste. La transición pareja de un tubo a otro permite viajes más fáciles durante la instalación de empacadores o herramientas.



### Resumen de Características y Beneficios - Tubería de Revestimiento:

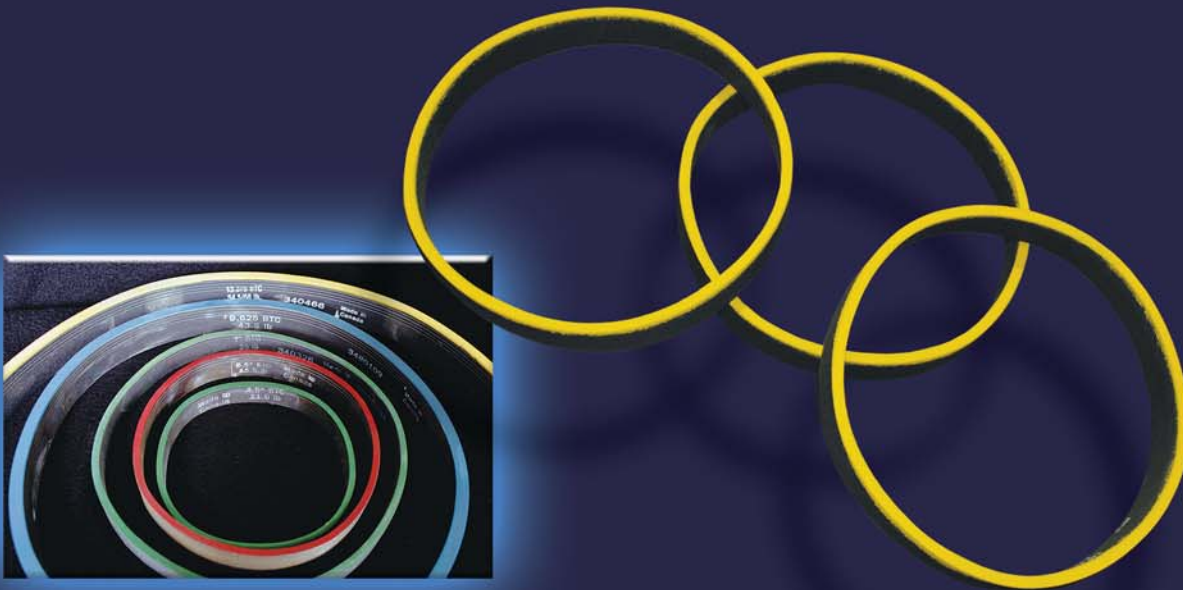
- Funciona en conexiones API "tal cual"
- Aumenta la capacidad de par de torsión de la conexión
- Aumenta la capacidad de compresión de la conexión
- Mejora la transición de la conexión para empacadores y bajada de herramientas
- Reduce el riesgo de desgaste de la conexión
- Se instala en el sitio del pozo, en un patio de almacenaje o en la fábrica de la tubería



MR

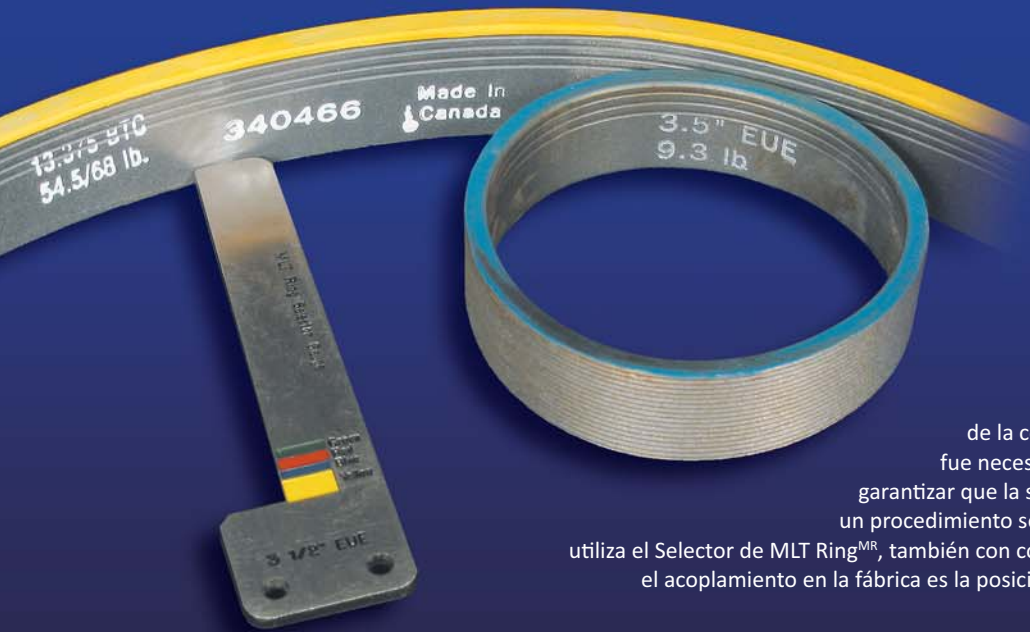
# MLT Ring

Anillo de Torsión Multilobular





4110 - 56 Avenue NW  
Edmonton, Alberta, Canadá T6B 3R8  
Tel.: 780.490.5185 Fax: 780.437.2187  
volantproducts.ca



## Selección e Instalación del MLT Ring<sup>MR</sup>

El MLT Ring<sup>MR</sup> está diseñado para abarcar el amplio rango de tolerancia de dimensiones de la conexión API. Para abarcar todos los parámetros, fue necesario diseñar más de una longitud de anillo. Para garantizar que la selección de la longitud de anillo a instalar fuese un procedimiento sencillo, el MLT Ring<sup>MR</sup> tiene códigos de color y se utiliza el Selector de MLT Ring<sup>MR</sup>, también con códigos de colores. La posición en la cual se arma el acoplamiento en la fábrica es la posición base para seleccionar el MLT Ring<sup>MR</sup> para esa conexión en particular.

## Anillo de Torsión Multilobular

