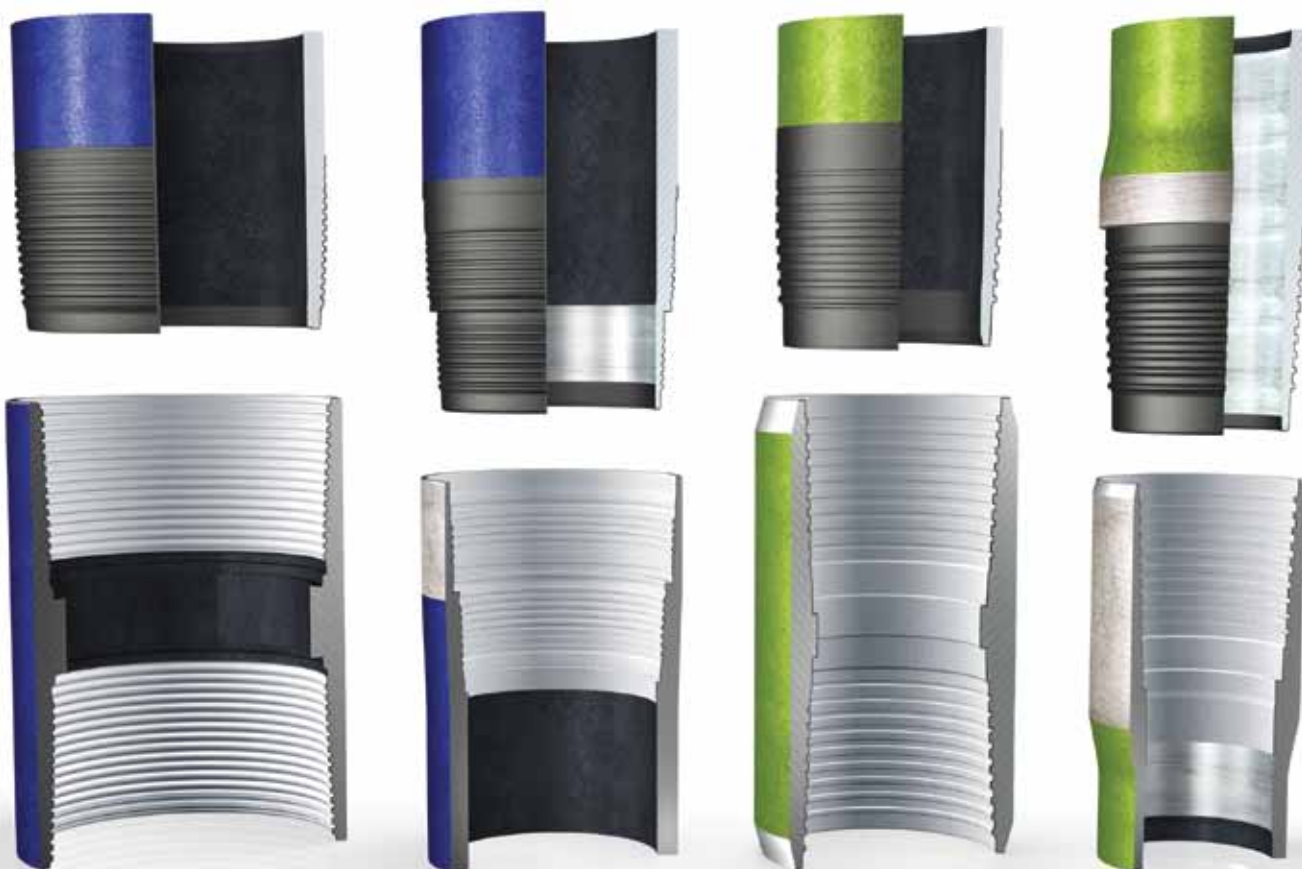


Tecnología Dopeless®

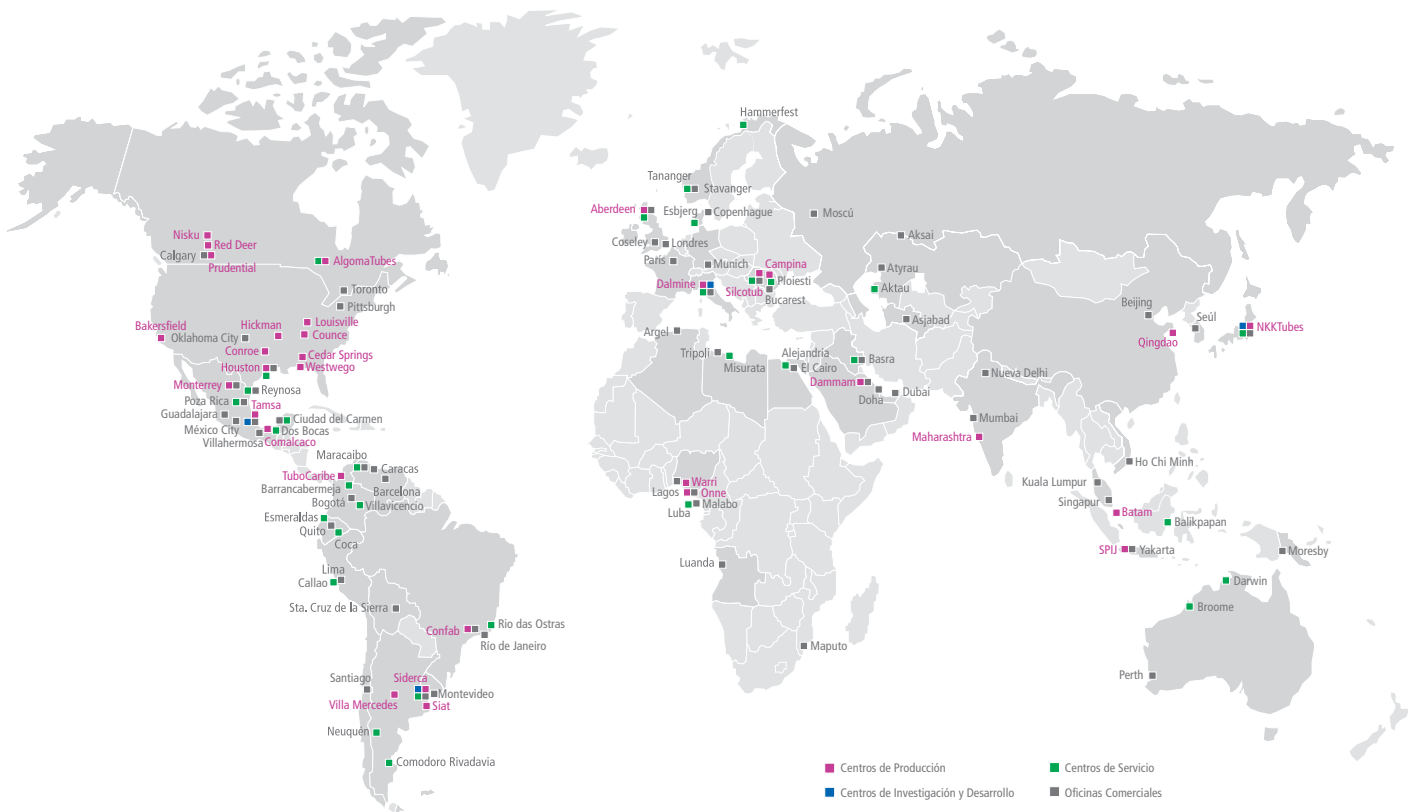


TenarisHydril

TenarisHydril ofrece lo mejor en diseño y tecnología excepcionales para conexiones premium en todo el mundo. Con una gama completa de productos de alto rendimiento respaldados por una extensa red internacional de servicios de campo y talleres licenciados de roscado, desarrolla soluciones para satisfacer todas las necesidades cada vez más exigentes de las operaciones de Exploración y Producción (E&P).

Las conexiones premium TenarisHydril son provistas por y cuentan con el respaldo de Tenaris, productor y proveedor líder de tubos de acero y servicios tubulares integrales para la industria energética mundial.

Para mayor información, por favor visite www.tenaris.com



Tecnología Dopeless®

La tecnología Dopeless® es un revestimiento seco y multifuncional, aplicado a las conexiones premium TenarisHydril en líneas de producción especializadas dentro de nuestras plantas alrededor del mundo.



—
TenarisHydril
Wedge Series 500™ con
tecnología Dopeless®

El revestimiento Dopeless® se aplica en un proceso totalmente automatizado, que garantiza una calidad consistente. Las conexiones premium de TenarisHydril revestidas con esta solución aumentan la eficiencia operativa, mejoran la seguridad en el equipo y minimizan el impacto ambiental ocasionado por las operaciones.

Al simplificar la maniobra de tubos y las operaciones de limpieza, la solución Dopeless® ofrece importantes beneficios operativos. Por ejemplo, la tecnología reduce los problemas de apriete, lo cual incrementa la confiabilidad de la instalación y reduce los tiempos de bajada. Asimismo, aporta beneficios en materia de salud, seguridad y medio ambiente.

EXPANSIÓN DE DOPELESS®

Actualmente, Tenaris está expandiendo su capacidad de producción de Dopeless® para satisfacer la demanda creciente y mantener su posición de líder en el suministro de tecnología libre de grasa. Nuestras líneas de producción de Dopeless® se encuentran ubicadas en Argentina, México, Indonesia, Italia, Rumania y los Estados Unidos.

HISTORIA DE UN PIONERO

2003

Primera bajada de conexiones TenarisHydril Blue® Dopeless® en plataforma offshore para Ekofisk, de ConocoPhillips, en Noruega.

2004

Debut de la tecnología Dopeless® con TenarisHydril Blue® en Venezuela, en el yacimiento Jusepin de Total.

Statoil decide emplear TenarisHydril Blue® con tecnología Dopeless® para el proyecto Snøhvit, en Noruega, el primer yacimiento completo en utilizar conexiones libres de grasa.

Primera instalación de aleación alta en cromo Dopeless®. Se instala una columna tubular de Cr13 en Ekofisk de ConocoPhillips.

2005

Se instala el primer pozo 100% Dopeless® en el proyecto Snøhvit. Asimismo, se baja la primera columna de Cr 25 con Dopeless®.

Rendimiento comprobado

Los beneficios de la tecnología Dopeless® fueron comprobados en numerosas aplicaciones y ambientes. Desde su introducción a través de las conexiones TenarisHydril Blue® en el Mar del Norte en el año 2003, se han utilizado más

de seis millones de pies de conexiones premium Dopeless® en más de 20 países. Tenaris brinda asistencia para la bajada de tubos con tecnología Dopeless® a través de su red global de equipos de servicios de campo, de reparación y asistencia técnica.

La tecnología Dopeless® genera beneficios cuantificables para las operaciones de E&P:

Cero descarga y riesgo mínimo

Salud Seguridad y Medio Ambiente

La ausencia de grasas genera un ambiente más limpio y seguro, al mismo tiempo que se disminuye de manera significativa el impacto ambiental ocasionado por las operaciones.

Casi ningún re apriete y descarte

Confiabilidad

Los productos Dopeless® reducen el riesgo de problemas de apriete, lo cual aumenta la confiabilidad de la instalación. Los típicos re aprietes (2.5% de las conexiones) y descartes (1.5% de las conexiones) disminuyen en forma notable.

10% de ahorro en costo total de tubos

Ahorros en plataforma offshore

Basado en experiencias del cliente, un pozo con casing y tubing 100% Dopeless® genera 10% de ahorro en el costo total de la tubería, debido a una mayor eficiencia en el tiempo de instalación.

Reducción de hasta 25% en tiempos de bajada

Tiempo

Según la experiencia de los clientes, con tecnología Dopeless® puede reducirse el tiempo de bajada de tubos hasta en un 25%.

2007

La integración de Hydril a Tenaris genera una línea completa de conexiones premium conocidas como TenarisHydril.

2008

Lanzamiento mundial de I+D en los centros ubicados en Argentina y Mexico para desarrollar la tecnología Dopeless® en las conexiones Wedge Series 500™.

2009

Se aplica Dopeless® a TenarisHydril Wedge 563™ y Wedge 523™, y se comprueba su capacidad con un rendimiento uniforme en cuanto a enrosque – desenrosque y resistencia a la torsión durante un ensayo de pozo en Houston.

2010

La conexión TenarisHydril Wedge 563™ con tecnología Dopeless® demuestra sus ventajas operativas y ambientales durante una bajada de tubos en un yacimiento de los EE.UU.

2011

La conexión TenarisHydril Wedge 521™ con tecnología Dopeless® es seleccionada para pozos horizontales extendidos en los Emiratos Arabes Unidos.

Se bajan conexiones Wedge 523™ con tecnología Dopeless® en un proyecto offshore en el Mediterráneo.

Se elige tecnología Dopeless® para una zona ambientalmente sensible de la selva peruana.

La tecnología Dopeless® empleada en conexiones integrales Wedge Series 500™ reduce de manera significativa los tiempos de bajada de tubos en el Golfo de México.

2012

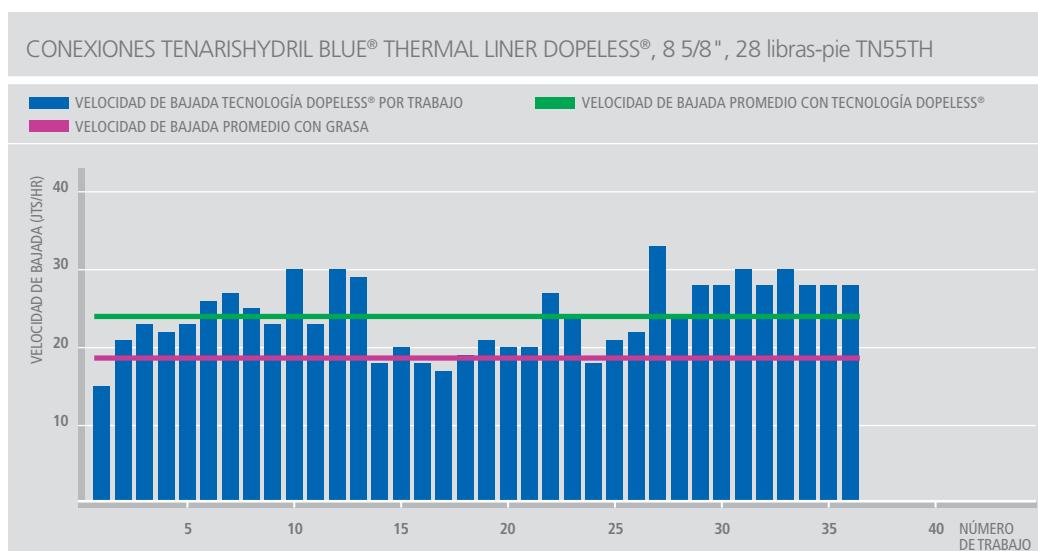
En offshore Angola, las conexiones Dopeless® permitieron bajada de tubos más limpias, seguras y rápidas.

La tecnología Dopeless® está disponible en las conexiones premium TenarisHydril en una amplia gama de rangos dimensionales de casing y tubing, aceros al carbono, Cr 13 y Aleaciones Resistentes a la Corrosión (CRAs).

Desarrolladas y probadas de acuerdo con las normas ISO 13679, las conexiones premium TenarisHydril con tecnología Dopeless® ofrecen un rendimiento consistente, con una capacidad mejorada de apriete y desenroscado.

Si se requieren varios aprietes y desenrosques, la tecnología Dopeless® presenta un rendimiento confiable y superior resistencia al engrane.

—
Comparación de tiempos de bajada entre conexiones Dopeless® y conexiones estándar.



—
La tecnología Dopeless® aporta seguridad y eficiencia a las operaciones de campo.





La ingeniería única del revestimiento Dopeless®, protege la integridad de la superficie metálica de la conexión, lo cual permite garantizar:

Resistencia a un posible engrane, incluso cuando se emplean materiales con alto contenido de cromo o CRA.

Protección contra la corrosión aun durante exposición prolongada.

Estabilidad de torque mejorada.



La tecnología Dopeless® está disponible en las siguientes conexiones premium de TenarisHydril:

BLUE® SERIES

Blue® 3 1/2" - 13 5/8"

Blue® Thermal Liner 3 1/2" - 10 3/4"

Blue® Near Flush 5" - 13 5/8"

WEDGE SERIES 500™

Wedge 563™ 2 3/8" - 16"

Wedge 523™ 7" - 16"

Wedge 521™ 4" - 18 5/8"

Wedge 513™ 4 1/2" - 16"

Wedge 511™ 2 1/16" - 18 5/8"

Wedge 533™ 2 3/8" - 7 5/8"

WEDGE SERIES 600™

Wedge 625™ 4 1/2" - 7"

LEGACY SERIES

ER™ 7" - 24 1/2"

Mejor rendimiento operativo

La solución Dopeless® llega lista para bajar al pozo, lo cual ahorra tiempo y dinero y asimismo se reducen riesgos.

Mientras que las operaciones normales de E&P exigen la aplicación manual de grasa con una brocha, las conexiones premium TenarisHydril con tecnología Dopeless® llegan listas para bajar al pozo.

La solución Dopeless® asegura un proceso de apretado más estable, lo cual reduce el tiempo necesario para la instalación de la columna y asimismo aumenta la confiabilidad de su comportamiento.

BENEFICIOS DOPELESS®	
 <p>Mayor eficiencia</p>	 <p>Confiabilidad</p>
<p>Menos manipuleo</p> <p>Menos inspección y limpieza en operaciones offshore</p> <p>Manejo más sencillo de los tubos que retornan del pozo</p> <p>Evita la reaplicación de lubricante en los aprietes y desenrosques</p>	<p>Las operaciones de apriete más uniformes reducen riesgos operativos</p> <p>Menos re apriete y descartes</p> <p>Al eliminar la grasa, no existe el riesgo de aplicar un compuesto equivocado, o de aplicar cantidades de grasa excesivas o insuficientes</p>
PREPARACIÓN Y BAJADA	
 <p>Conexiones Estándares</p>	 <p>Conexiones Dopeless®</p>
<p>Paso 1 Quitar protectores de rosca</p> <p>Paso 2 Limpiar y secar protectores de rosca</p> <p>Paso 3 Limpiar y secar conexiones</p> <p>Paso 4 Medir – Pasar mandril – Inspeccionar conexiones</p> <p>Paso 5 Aplicar compuesto de rosca</p> <p>Paso 6 Volver a colocar protectores de rosca</p> <p>Paso 7 Manejo y eliminación de desechos</p>	<p>Paso 1 Quitar protectores de rosca</p> <p>Paso 2 Medir – Pasar mandril – Inspeccionar conexiones</p> <p>Paso 3 Volver a colocar protectores de rosca</p>

Mayor productividad en el pozo

La tecnología Dopeless® evita daños a la formación, mejora las operaciones en el interior del pozo y reduce la contaminación del lodo.

Las conexiones Dopeless® poseen la cantidad exacta de lubricante y no requieren otro lubricante de rosca, característica que evita que las grasas invadan y obstruyan la formación porosa, lo cual reduce la permeabilidad y bloquea la circulación de los fluidos.

La tecnología Dopeless® simplifica las operaciones en el pozo, como por ejemplo las operaciones con herramientas, con cable, con tractores y *coiled tubing*. Esta solución elimina la posibilidad de contaminación con compuestos de rosca en el tubing/liner. Asimismo, reduce el riesgo de obstrucción de los filtros de arena.

La tecnología Dopeless® brinda ventajas únicas para una variedad de ambientes extremos onshore y offshore.



Offshore

La tecnología Dopeless® mejora la confiabilidad y la eficiencia operativa. Una plataforma más limpia proporciona un lugar de trabajo más seguro.



Ártico

La tecnología Dopeless® protege la integridad mecánica y el rendimiento de la conexión, incluso en temperaturas árticas. Las complicaciones asociadas a los compuestos con grasa que se congelan, desaparecen, debido al revestimiento seco y antiadherente.



Desierto

El revestimiento Dopeless® seco y antiadherente previene la contaminación de la conexión con arena, polvo y demás partículas, que podrían dificultar el apretado de la conexión, así como su rendimiento.



Shales

Además de reducir el impacto ambiental, la tecnología Dopeless® ofrece eficiencia en la perforación, además de menor tiempo y costos de bajada.



Selva

Los productos Dopeless® libres de contaminantes llegan listos para bajar al pozo, ideales para zonas ambientalmente sensibles.

Beneficios para la salud, la seguridad y el medio ambiente

Con la tecnología Dopeless®, los operadores ofrecen lugares de trabajo más seguros y limpios a quienes trabajan en el pozo, además de asegurar el cumplimiento de las normas en las zonas ambientalmente sensibles.

BENEFICIOS PARA LA SALUD, LA SEGURIDAD Y EL MEDIO AMBIENTE



La tecnología Dopeless® brinda menor manipuleo de tubos, generando un lugar de trabajo más seguro y limpio. Esto ofrece ventajas en materia de seguridad e higiene, reduciendo los riesgos.



No se libera ningún compuesto de rosca, grasa, aceite ni ningún otro aditivo durante la vida útil de la conexión.



No se precisan solventes de limpieza, jabones, productos químicos ni limpieza con agua a alta presión.



Cero descarga de materiales peligrosos tanto en el pozo como en las operaciones de preparación, dado que la tecnología Dopeless® es totalmente seca.

Impacto ambiental reducido.



El protector es limpio, lo cual facilita su reciclado a menor costo.



Para mayor información, por favor visite www.tenaris.com/dopelesstechnology



Síguenos en    

Tenaris elaboró el presente folleto sólo a modo de información general. Si bien se ha tratado de garantizar la precisión de la información contenida en la presente publicación, Tenaris no asume responsabilidad alguna por cualquier pérdida, daño o lesión que resulte del empleo de la información y los datos consignados en el presente. Los productos y servicios de Tenaris se someten únicamente a los términos y condiciones normales de la empresa, o a los términos que resulten de los contratos respectivos de venta, servicios o licencia, según corresponda. La información que figura en la presente publicación está sujeta a cambio sin previo aviso. Para obtener información más completa, sírvase contactarse con un representante de Tenaris o visite nuestro sitio web en www.tenaris.com. El presente folleto reemplaza a TSH / PC / Versión 03 / Julio de 2011. TSH / PC / Versión 04 / Julio 2012. ©Tenaris 2012. Todos los derechos reservados.