



Catálogo de



**Antigua Carr. Tampico-Mante #1415
Col. Américo Villarreal Guerra C.P. 89604 Altamira Tamps.
e-mail: gfranco@bsysn.com.mx
Tel.: 833 125 0667**

www.bsysn.com.mx

• Lubricante para Cables

1800

Lubricante con alta resistencia a la intemperie, especial para lubricar y proteger cables de acero y cualquier superficie de acero expuesta a la intemperie. Contiene un aditivo antioxidante y resiste temperaturas de hasta 200°C.



3018

Especial para el recubrimiento de cables y materiales a la intemperie. Es apropiada para cojinetes. Lubrica satisfactoriamente a temperaturas hasta de 200°C. Contiene aditivos antioxidantes que la hacen resistente al medio ambiente ácido o salino.



• Lubricante Universal

1910

Grasa de litio No. 2 especial para lubricar cojinetes de unidades automotrices, industriales y mineras así como motores y generadores.

Apariencia mantequillosa color ámbar. Temperatura de goteo 190°C



Grasas y Lubricantes ecológicos



• Para Juntas de Tubería de Perforación

NMU126 |

Grasa ecológica protectora universal para juntas de tubería de perforación (tool joints) o juntas de lastrabarrenas (drill collars). Puede ser utilizada en todas las aplicaciones en donde se requieren compuestos protectores y sellantes. Su compuesto está diseñado para conexiones giratorias o cualquier conexión roscada.

Esta grasa contiene nuestro paquete exclusivo de aditivos lubricantes para presión extrema e inhibidores para el H₂S así como agentes antiferrantes.

Cumple ampliamente las recomendaciones del API-7A1 (Instituto Americano de Petróleo)

No contiene metales peligrosos.



2000 |

Especial para juntas de tubería de perforación (tool-joints) y lastrabarrenas (drill collars). Su compuesto está diseñado para conexiones giratorias o cualquier conexión roscada. Puede ser utilizada en todas las aplicaciones donde compuestos protectores y sellantes se requieran.

Esta grasa contiene nuestro paquete exclusivo de aditivos lubricantes para presión extrema e inhibidores para el H₂S así como agentes antiferrantes. Además contiene politetrafluoroetileno (PTFE). Todo esto para apoyar en el sellado de las cuerdas.

No contiene metales peligrosos.



NM |

Especial para juntas de tubería de perforación (tool-joints) y lastrabarrenas (drill collars). Su compuesto está diseñado para conexiones giratorias o cualquier conexión roscada. Excelente resistencia al agua, corrosión y H₂S, así como aditivos de extrema presión. Libre de plomo, zinc, cobre, aluminio o cualquier polvo de metal.

- Su producción cumple con las recomendaciones de la especificación API-7A1.
- No contiene ingredientes peligrosos, según OSHA29CFR1910, 1200.



Grasas y Lubricantes ecológicos



• Lubricante Extrema Presión

EP • 2

Elaborado con base litio, aditivos que le permiten soportar altas presiones al momento del choque de las superficies en movimiento protegiendo las partes lubricadas contra el desgaste, oxidación y corrosión, teniendo excelente resistencia al agua.

Resiste temperaturas de hasta 250°C



FLUCIP3

Elaborado con base de litio complejo para usarse como un lubricante que debe soportar cargas. Está elaborado con aceites minerales claros de alto índice de viscosidad e inhibidores de la oxidación, herrumbre y corrosión, presenta una excelente resistencia al lavado por agua.

Resiste temperaturas de + 250°C



• Lubricante para Balero

BALEROS • AT3

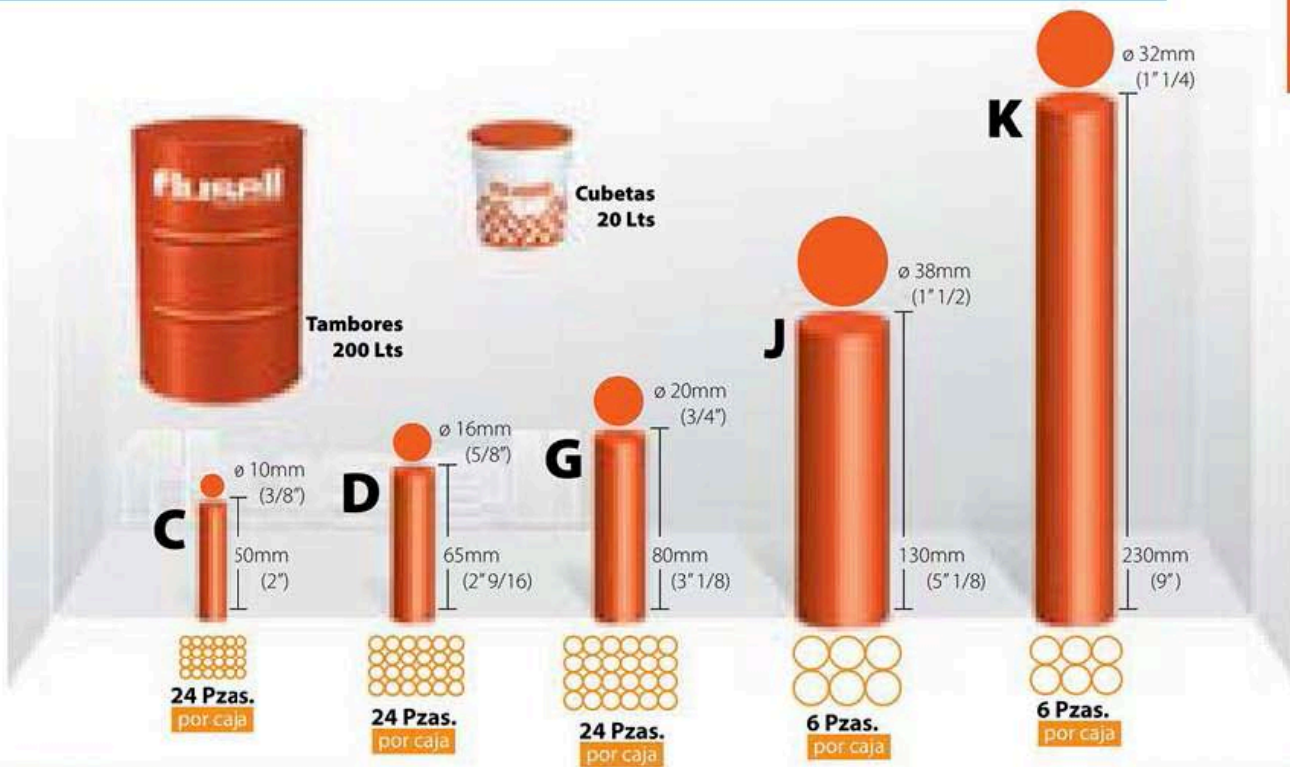
Potente lubricante, soporta el lavado por agua otorga protección contra herrumbre y corrosión. Elaborado con base bentona, espesantes organofílicos y aceites minerales refinados junto con aditivos, presenta una gran resistencia a la oxidación, escurrimiento y altas temperaturas.

Resiste temperaturas de + 260°C



Grasas y Lubricantes ecológicos





flusell • 100

Sellante para uso general en hidrocarburos alifáticos líquidos y gaseosos, incluyendo gasolina, kerosina y aceites lubricantes y sistemas de LPG. Presentación a granel o en cartucho.

-40°C a 300°C

flusell • 100tfe

Sellante para uso general e hidrocarburos alifáticos líquidos y gaseosos, incluyendo gasolina kerosina, aceites lubricantes y sistemas de LPG. Este sellante contiene partículas de TFE y es recomendado para el sello de válvulas desgastadas por el uso. Presentación a granel o en cartuchos.

-40°C a 300°C

flusell • 1111

Grasa de silicón con alta consistencia, recomendada para servicios de temperatura muy elevada. Esta recomendada para trabajos lubricando plásticos y hules. Presentación a granel.

-40°C a 260°C

flusell • 1199

Sellante para el mantenimiento de válvulas que manejan crudo con gas asociado, gas, destilados de petróleo en general y vapor. Esta grasa contiene fibras poliméricas que permiten un sello más firme en condiciones extremas. Presentación a granel.

-20°C a 260°C

flusell • 113

Sellante para válvulas que manejan altas temperaturas y presiones. Resistente aceite crudo, gas natural, sistema de LPG, hidrocarburos ligeros y aromáticos. Presentación a granel.

-40°C a 300°C

flusell • 200

Sellante especial para gasolina con alto contenido de aromáticos, MTBE, benceno y tolueno. No se use para fluidos conteniendo agua. Presentación a granel o en cartuchos.

-10°C a 150°C

flusell • 280

Sellante para ácidos, incluyendo nítrico, álcalis, amoniaco anhidro, alcoholes, aminas, soluciones acuosas, sosa cáustica y agua. Presentación a granel.

-45°C a 40°C

Sellantes



flusell • 330

Sellante y lubricante especial para árboles de válvulas y válvulas esféricas, con la consistencia adecuada para aplicarse con inyector de cubeta. Esta grasa es resistente al crudo con gas asociado. Presentación a granel.

-20°C a 260°C**flusell • 400**

Sellante para uso en válvulas que manejan ácidos, álcalis, amoníaco anhidro, glicerina, jabones y vapor. No se use para hidrocarburos. Presentación a granel o en cartuchos.

-10°C a 180°C**flusell • 500**

Sellante para vapores de hidrocarburos, ácidos, alcoholes, álcalis y agua a muy altas temperaturas. Debe usarse cada vez que se opere la válvula, para facilitar su manejo, al no dejar residuos de carbón en la válvula. Es muy recomendable para altas temperaturas. No se use para manejar ácido nítrico ni solvente a temperatura ambiente. Presentación a granel o en cartuchos.

0°C a 350°C**flusell • 800**

Sellante para gas húmedo o seco. No se use para solventes orgánicos ni para productos químicos concentrados. Presentación a granel o en cartuchos.

-40°C a 180°C**flusell • 875**

Sellante especial para el manejo de aceite crudo con alto contenido de ácido sulfhídrico. Insoluble al agua y soluciones acuosas. Presentación a granel o en cartuchos.

-30°C a 400°C**flusell • 875tfe**

Sellante especial para el manejo de aceite crudo con alto contenido de ácido sulfhídrico. Contiene partículas de teflón y es recomendado par el sello de las válvulas desgastadas por el uso. Presentación a granel o en cartuchos.

-30°C a 400°C**Sellantes**

Descripción

Eficiencia y economía en su utilización en aplicaciones de construcción de tubería de longitud media así como para desplazamiento de agua, limpieza con cepillos o liberación de línea. También se utilizan para separar, bachear y durante la etapa de prueba hidrostática.

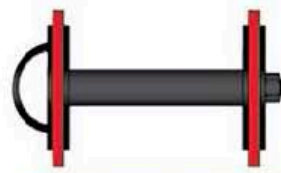
Su diseño para correr en ambas direcciones le permite al operador llenar la línea y desplazarlo hacia adelante o hacia atrás, sin necesidad de sacar el diablo.

Características

- Cuenta con jaladera frontal y trasera.
- Los diablos pueden equiparse con dos, tres o cuatro discos, de acuerdo a la aplicación.
- Generalmente, entre más larga sea la corrida del diablo, será necesario instalarle más discos.
- Los discos de sellado que experimenten un desgaste después de correr en una dirección, puede cambiarse de dirección sin alterar sus características de sellado.
- Todos los discos **tulim** se fabrican de poliuretano de alta resistencia a la abrasión así como a los productos químicos, lo que nos brinda una mayor resistencia al desgaste.

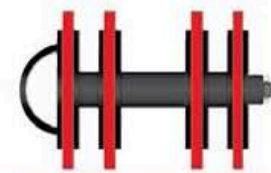
Opciones

- Protector frontal para evitar daños tanto al diablo como al equipo auxiliar en línea.
- Disponibilidad de placas de calibración sobre diseño para satisfacer su aplicación, en acero o aluminio, ranuradas o estándar.
- Cavidad para transmisor de rastreo y localización del equipo, con tamaño y estructura según requerimiento del cliente.



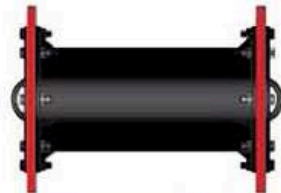
Diablo de Bacheo **MD 2**

	Sist. Ing.	Sist. Métrico
Diámetro	2" a 14"	51 a 356 mm



Diablo de Bacheo **MD 4**

	Sist. Ing.	Sist. Métrico
Diámetro	2" a 14"	51 a 356 mm



Diablo de Bacheo **MD 2**

	Sist. Ing.	Sist. Métrico
Diámetro	16" a 48"	406 a 1,219 mm



Diablo de Bacheo **MD 4**

	Sist. Ing.	Sist. Métrico
Diámetro	16" a 48"	406 a 1,219 mm

Descripción

La serie de diablos ED está diseñada para realizar la limpieza bidireccional de líneas de nueva construcción o ya existentes que presenten problemas de rebabas. También son excelentes para aplicaciones de desplazamiento de aire o agua durante la etapa de prueba e presión de la construcción.

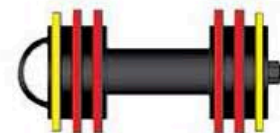
Características

La versión ED, con una combinación de cuatro discos de sellado y 2 discos guía. Ofrece un sello que permite la separación de líquidos desiguales o desalojo de agua durante la prueba hidrostática de una manera muy económica.

Los diablos están equipados con discos guía muy durables, diseñados para centrar los discos de sellado en la línea, formando un sello cuádruple que prácticamente elimina el paso de derivación del producto.

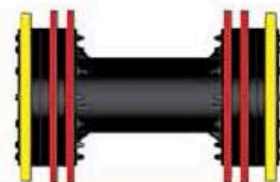
Opciones

- Protector frontal para evitar daños tanto al diablo como al equipo auxiliar en línea.
- Disponibilidad de placas de calibración sobre diseño para satisfacer su aplicación, en acero o aluminio, ranuradas o estándar.
- Cavidad para transmisor de rastreo y localización del equipo, con tamaño y estructura según requerimiento del cliente.



Diablo de Bacheo **ED**

	Sist. Ing.	Sist. Métrico
Diámetro	2" a 14"	51 a 356mm



Diablo de Bacheo **ED**

	Sist. Ing.	Sist. Métrico
Diámetro	16" a 48"	406 a 1,219 mm



Diablos de Disco Bi-direccionales

Descripción

La serie de diablos EDX y EDR está diseñada para realizar la limpieza bidireccional de líneas de nueva construcción o ya existentes que presenten problemas de rebabas. También son excelentes para aplicaciones de desplazamiento de aire o agua durante la etapa de prueba y presión de la construcción.

Características

- El EDX, es un diablo bidireccional, de seis discos que ofrece un sellado óptimo y además permite realizar una limpieza agresiva con cepillos de compensación de desgaste con resorte de carga.
- Los diablos están equipados con discos guía muy durables, diseñados para centrar los discos de sellado en la línea, formando un sello cuádruple que prácticamente elimina el paso de derivación del producto.
- El EDR es un diablo bidireccional de cuatro discos sello que permite realizar una limpieza agresiva gracias a sus dos cepillos circulares que realizan un contacto total con la tubería.

Opciones

- Cepillos de alambre bidireccionales de acero al carbón, acero inoxidable o de plástico.
- Facilidad para montar placas magnéticas para recuperar cualquier rebaba en la tubería.
- Cavidad de transmisor del equipo de rastreo.
- Protectores frontales.
- Disponibilidad de placas de calibración en aluminio o acero, ranuradas o estándar.

Descripción

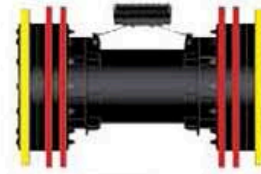
La línea de diablos bidireccionales **tulim MDX y MDK** está diseñada para utilizarse en aplicaciones de construcción de línea de tubería, para corridas de largas distancias, durante la etapa de pruebas hidrostáticas. Su diseño para correr en ambas direcciones le permite al operador llenar la línea y desplazarlo hacia adelante o hacia atrás, sin necesidad de sacar el diablo. La ingeniería de los cuerpos de acero de los **MDX** permite que fácilmente se adapten a un diablo limpiador mediante la adición de cepillos planos o de resorte de alambre de acero.

Características

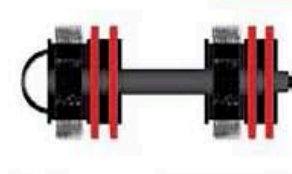
- Cuentan con un cuerpo metálico interno con amortiguadores y un cuerpo externo. Esta característica es muy apreciada por los operadores, ya que mientras el cuerpo interno soporta el golpeteo inherente durante las fases de construcción, el mandril externo que lleva los discos, permanece intacto.
- Están equipados con un disco guía muy durable en cada extremo, que proporciona un efecto de centrado positivo que permite que los cuatro discos selladores realicen un sello correcto durante la corrida.
- También están provistos con protectores frontales **tulim**, que protegen del daño al equipo auxiliar en línea. La cavidad para transmisor y jaladeras, son otras de las características normales de los diablos MDX y MDK.

Opciones

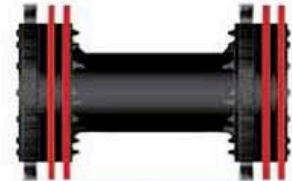
- Cepillos con resorte de carga o cuchillas entre los discos sello.
- Facilidad para montar placas magnéticas para recuperar cualquier rebaba en la tubería.
- Disponibilidad de placas de calibración sobre diseño para satisfacer su aplicación en aluminio o acero, ranuradas o estándar.



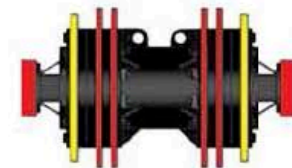
Diablo de Limpieza ED X
Sist. Ing. 16" a 48" Sist. Métrico 406 a 1,219 mm
Diámetro



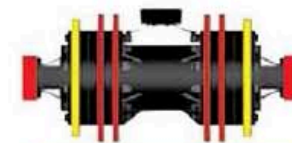
Diablo de Bacheo ED R
Sist. Ing. 6" a 14" Sist. Métrico 152 a 356 mm
Diámetro



Diablo de Bacheo ED R
Sist. Ing. 16" a 48" Sist. Métrico 406 a 1,219 mm
Diámetro



Diablo de Limpieza MD K
Sist. Ing. 6" a 14" Sist. Métrico 152 a 356 mm
Diámetro



Diablo de Limpieza MD X
Sist. Ing. 6" a 14" Sist. Métrico 152 a 356 mm
Diámetro



Descripción

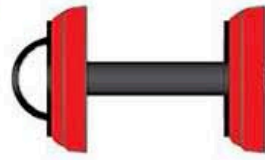
Los diablos modelo UC de dos copas se utilizan generalmente para bachear líquidos desiguales. La versión UC de tres copas proporciona un sellado positivo entre las interfases del líquido y se utiliza ampliamente para limpieza ligera de tuberías y para operaciones de bacheo o separación. La versión con cuatro copas proporciona un sello positivo entre líquidos desiguales y se utilizan principalmente para operaciones en distancias mayores y para la limpieza de tubería. Las copas pueden cambiarse o adaptarse a diferentes configuraciones, de acuerdo a lo requerido por la aplicación.

Características

- Los diablos UC de dos, tres y cuatro copas pueden correr en omegas o codos de 3 D, sin ningún problema.
- Todos los cuerpos de diablos UC de 16" a 48" pueden llevar múltiples orificios de derivación diseñados para controlar la velocidad del diablo o como puertos a chorro para mantener las rebabas al frente del diablo. Se utilizan tapones para regular fácilmente el volumen de la derivación.
- Los diablos UC están equipados con las resistentes copas estándar **tulim**, con un diseño exclusivo que proporciona la ventaja de una copa de limpieza y raspado, con la flexibilidad de una copa cónica. La superficie de la copa, le brinda una mayor resistencia al desgaste, brindando una mayor duración, mientras la presión del producto mantiene la copa firme en contacto con la pared del tubo.

Opciones

- Los modelos UC están disponibles en dimensiones de 2" a 48" y se pueden configurar fácilmente con elementos de sellado adicionales para satisfacer las necesidades específicas del cliente.
- Disponibilidad de placas de calibración en aluminio o acero, ranuradas o estándar.
- Cavidad para transmisor del equipo de rastreo.
- Los modelos UCX tienen disponibilidad de cepillos de alambre o cuchillas con resorte de carga para eliminar parafina y rebabas.



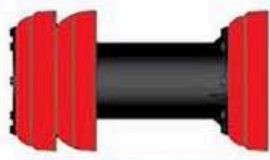
Diablo de Bacheo **UC 2**
Sist. Ing. 2" a 14" Sist. Métrico 51 a 356 mm
Diámetro



Diablo de Bacheo **UC 2**
Sist. Ing. 16" a 48" Sist. Métrico 406 a 1,219 mm
Diámetro



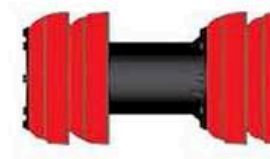
Diablo de Bacheo **UC 3**
Sist. Ing. 2" a 14" Sist. Métrico 51 a 356 mm
Diámetro



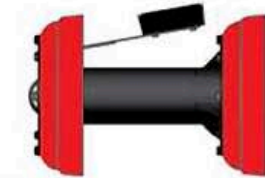
Diablo de Bacheo **UC 3**
Sist. Ing. 16" a 48" Sist. Métrico 406 a 1,219 mm
Diámetro



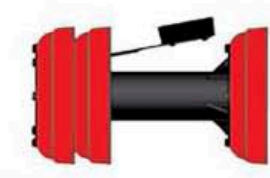
Diablo de Bacheo **UC 4**
Sist. Ing. 2" a 14" Sist. Métrico 51 a 356 mm
Diámetro



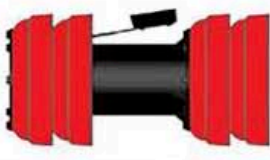
Diablo de Bacheo **UC 3**
Sist. Ing. 16" a 48" Sist. Métrico 406 a 1,219 mm
Diámetro



Diablo de Bacheo **UC X**
Sist. Ing. 16" a 48" Sist. Métrico 406 a 1,219 mm
Diámetro



Diablo de Bacheo **UC X**
Sist. Ing. 16" a 48" Sist. Métrico 406 a 1,219 mm
Diámetro



Diablo de Bacheo **UC X**
Sist. Ing. 16" a 48" Sist. Métrico 406 a 1,219 mm
Diámetro

Diablos de copa estándar



Descripción

La configuración de los diablos XF, son una combinación de tres discos sello y tres copas estándar **tulim**, que proporcionan un sellado positivo entre líquidos desiguales y la compatibilidad de raspado. Los diablos XF se utilizan principalmente en operaciones de bacheo a distancias mayores y para limpieza de tuberías.

Las copas y discos pueden cambiarse o adaptarse a diferentes configuraciones, de acuerdo a lo requerido por la aplicación.

Características

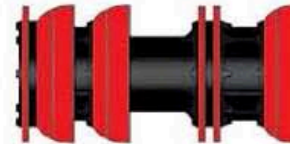
- Los diablos XF, ofrecen una configuración de sellado que permite la separación de líquidos desiguales, al mismo tiempo que realizan un raspado ligero en la tubería durante operaciones en distancias mayores.

Opciones

- Disponibilidad de copas de raspado y discos sello o guía en diferentes durezas.
- Disponibilidad de placas de calibración en aluminio o acero, ranuradas o estándar.
- Asistencia técnica por parte de **tulim** para seleccionar el diablo adecuado para cada aplicación.



Diablo de Bacheo XF
Sist. Ing. 2" a 14" Sist. Métrico 51 a 356 mm
Diámetro



Diablo de Bacheo XF
Sist. Ing. 16" a 48" Sist. Métrico 406 a 1,219 mm
Diámetro

Descripción

Los diablos **tulim** DCR, se utilizan para quitar rebabas de las tuberías y mejorar los niveles de flujo.

Son muy efectivos para todo tipo de tuberías. Cuentan con los agresivos cepillos de acero **tulim**, teniendo la habilidad para realizar una limpieza óptima.

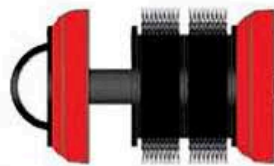
Las copas y discos pueden cambiarse o adaptarse a diferentes configuraciones, de acuerdo a lo requerido para la aplicación.

Características

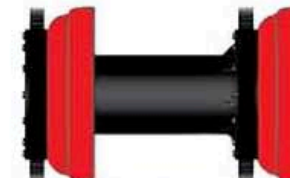
- La disponibilidad de una copa **tulim** adicional (en DCR) y un cepillo redondo de alambre (en SCR), incrementa la versatilidad de estos diablos.

Opciones

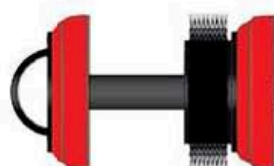
- Los modelos DCR2, DCR3 y SCR están disponibles en tamaños de 6" a 48" con cepillo sencillo o doble, de acero al carbón templado.
- Disponibilidad de placas de calibración en aluminio o acero, ranuradas o estándar.
- Cepillos de alambre de acero al carbón, acero inoxidable o de plástico.



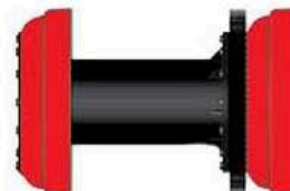
Diablo de Limpieza DCR 2
Sist. Ing. 2" a 14" Sist. Métrico 51 a 356 mm
Diámetro



Diablo de Limpieza DCR 2
Sist. Ing. 16" a 48" Sist. Métrico 406 a 1,219 mm
Diámetro



Diablo de Limpieza SCR
Sist. Ing. 2" a 14" Sist. Métrico 51 a 356 mm
Diámetro



Diablo de Limpieza DCR 2
Sist. Ing. 16" a 48" Sist. Métrico 406 a 1,219 mm
Diámetro

Diablos de copa estándar



Descripción

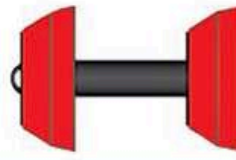
Los diablos de la línea UM son diablos de cuerpo de acero, diseñados para una gran variedad de aplicaciones en ductos. Los usos más comunes incluyen bacheo, eliminación de condensados, purgado o limpieza. Estos diablos de bacheo también se utilizan para recorrer la tubería en busca de anomalías.

Características

- La línea UM está disponible en configuraciones de 2, 3 ó 4 copas. Las copas cónicas **tulim** están fabricados con elastómeros de poliuretano que es reconocido, por su dureza y resistencia a la abrasión.
- Muy pocos elementos pueden siquiera acercarse a las propiedades físicas de nuestra copa.
- La adición de discos sello mejora su desempeño en aplicaciones de bacheo, eliminación de parafina o eliminación de rebabas en tuberías de gas natural.
- La facilidad de montar cepillos de limpieza o cuchillas en el modelo UMX, incrementa la función limpiadora del diablo.

Opciones

- Todos los diablos de la línea UM de 6" a 14" están diseñados con un fuerte mandril de espárrago central. Los de 16" a 48" están bridados.
- Disponibilidad de placas de calibración en aluminio o acero, ranuradas o estándar.
- Cavidad para transmisor para el equipo de rastreo.
- Disponibilidad de cepillos de alambre o cuchillas con resorte de carga para eliminar parafina y rebabas.



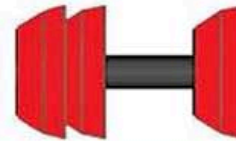
Diablo de Bacheo UM 2

	Sist. Ing.	Sist. Métrico
Diámetro	2" a 14"	51 a 356 mm



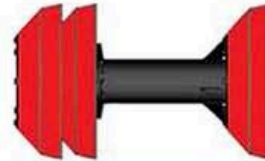
Diablo de Bacheo UM 2

	Sist. Ing.	Sist. Métrico
Diámetro	16" a 48"	406 a 1,219 mm



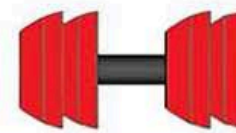
Diablo de Bacheo UM 3

	Sist. Ing.	Sist. Métrico
Diámetro	2" a 14"	51 a 356 mm



Diablo de Bacheo UM 3

	Sist. Ing.	Sist. Métrico
Diámetro	16" a 48"	406 a 1,219 mm



Diablo de Bacheo UM 4

	Sist. Ing.	Sist. Métrico
Diámetro	2" a 14"	51 a 356 mm



Diablo de Bacheo UM 4

	Sist. Ing.	Sist. Métrico
Diámetro	16" a 48"	406 a 1,219 mm



Diablo de Bacheo UMX

	Sist. Ing.	Sist. Métrico
Diámetro	16" a 48"	406 a 1,219 mm



Diablo de Bacheo UMX

	Sist. Ing.	Sist. Métrico
Diámetro	16" a 48"	406 a 1,219 mm



Diablo de Bacheo UMX

	Sist. Ing.	Sist. Métrico
Diámetro	16" a 48"	406 a 1,219 mm

Diablos de copa cónica



Descripción

Los diablos **tulim** para tubería, tipo Versi-pigs, son durables, mucho más ligeros que los de cuerpo de acero, económicos y fabricados totalmente en poliuretano. La versatilidad de su diseño les proporciona la facilidad de utilizarlos en operaciones de bacheo, limpieza o separación. La adición de cepillos de plástico o alambre incrementa su funcionalidad, también la flexibilidad de su espárrago central, fabricado de poliuretano sólido, que permite un desgaste uniforme de los elementos de sellado, evitando un problema inherente con las flechas de acero, que son muy pesadas.

Características

- Sin partes metálicas que se doblen, corroan o dañen el recubrimiento interior de las tuberías.
- Facilidad para cambiar solamente las partes desgastadas y no todo el ensamble.
- Configuraciones a requerimiento del cliente de acuerdo a la aplicación.
- Peso ligero.

Opciones

- Fácil configuración con cualquier combinación de copas, discos, cepillos o combinación de los tres.
- Cepillos circulares de acero al carbón.
- Disponibles en diferentes durezas.

Descripción

El Purger I, es un diablo muy resistente para tubería, esta fabricado al 100% de poliuretano elastomérico, sin necesidad de mantenimiento. Utilizado para bacheo, limpieza o separación, la flexibilidad del diseño del Purger I, asegura que los elementos de sellado estén bien centrados en la tubería lo que resulta en un desgaste consistente.

Características

- Peso ligero.
- Su diseño flexible permite fácil navegación en omegas.
- Un mejor sellado ya que el centro hueco permite que la presión expanda el cuerpo del diablo.
- Los sellos múltiples ofrecen una excelente interfase de los productos.

Opciones

- Centro sólido.
- Variedad de tamaños y durezas.
- Cepillos de alambre de acero.



Sin Cepillo Versi I

Diámetro	Sist. Ing. 6" a 20"	Sist. Métrico 152 a 508 mm
----------	---------------------	----------------------------



Con Cepillo Versi I

Diámetro	Sist. Ing. 6" a 20"	Sist. Métrico 152 a 508 mm
----------	---------------------	----------------------------



Sin Cepillo Versi II

Diámetro	Sist. Ing. 6" a 20"	Sist. Métrico 152 a 508 mm
----------	---------------------	----------------------------



Con Cepillo Versi II

Diámetro	Sist. Ing. 6" a 20"	Sist. Métrico 152 a 508 mm
----------	---------------------	----------------------------



Sin Cepillo Versi III

Diámetro	Sist. Ing. 6" a 20"	Sist. Métrico 152 a 508 mm
----------	---------------------	----------------------------



Con Cepillo Versi III

Diámetro	Sist. Ing. 6" a 20"	Sist. Métrico 152 a 508 mm
----------	---------------------	----------------------------



Sin Cepillo Purger I

Diámetro	Sist. Ing. 2" a 36"	Sist. Métrico 51 a 914 mm
----------	---------------------	---------------------------



Con Cepillo Purger I

Diámetro	Sist. Ing. 2" a 36"	Sist. Métrico 51 a 914 mm
----------	---------------------	---------------------------

Diablos de poliuretano



Descripción

El Purger II es un diablo de peso ligero y de fácil manejo. El diseño moldeado de una sola pieza, cuenta con múltiples sellos para utilizarse en aplicaciones de bacheo, limpieza o separación. Su sólida construcción fabricada toda de poliuretano, elimina la posibilidad de pérdida de piezas como pudiera ocurrir con los diablos de metal. La flexibilidad de las copas, tanto la copa guía como la de empuje, pueden pasar hasta el 20% de reducciones en el tubo.

Características

- Peso ligero.
- Su diseño flexible permite fácil navegación en omegas.
- Un mejor sellado ya que el centro hueco permite que la presión expanda el cuerpo del diablo.
- Los sellos múltiples ofrecen una excelente interfase de los productos.

Opciones

- Centro sólido.
- Variedad de tamaños y dureza.
- Cepillos de alambre de acero.



Sin Cepillo **Purger II**
Sist. Ing. 4" a 24"
Sist. Métrico 102 a 610 mm
Diámetro



Con Cepillo **Purger II**
Sist. Ing. 4" a 24"
Sist. Métrico 102 a 610 mm
Diámetro

Descripción

Las esferas de poliuretano, se utilizan principalmente en la remoción de hidrocarburos con agua.

Características

- Fundición sólida de poliuretano.
- Peso ligero.
- Disponible en diferentes durezas y colores.



Esferas
Sist. Ing. 2" a 14"
Sist. Métrico 51 a 356 mm
Diámetro

Diablos y esferas de poliuretano



Descripción

El Huracán I tiene una combinación de Copa-Disco para realizar una limpieza máxima en líneas de diámetro pequeño. El diseño de la copa permite que el diablo se lance con una presión diferencial baja.

Características

- Fundición sólida de poliuretano.
- Peso ligero.
- Disponible en diferentes durezas.
- Se puede incluir cepillos de alambre.

Descripción

El diablo Huracán II limpia tuberías de diámetro pequeño en líneas de sistemas de recolección de petróleo crudo y es muy efectivo para aumentar los niveles de flujo. Su exclusivo diseño de copa permite que el diablo viaje a través de omegas de radio corto.

Características

- Fundición sólida de poliuretano.
- Peso ligero.
- De fácil limpieza y rehúso.
- Disponible en diferentes durezas.

Descripción

Este diablo de copa de una sola pieza de poliuretano es de peso ligero y tiene la capacidad de correr en omegas de 1.5D y tubos no-concéntricos. La colocación estratégica de las copas le permite al diablo pasar fácilmente por tees y válvulas totalmente abiertas. El cuerpo flexible del diablo se expande con la presión para incrementar el sellado.

Características

- Construido totalmente de poliuretano.
- Peso ligero.
- Disponibilidad en distintas durezas.

Huracán I

	Sist. Ing.	Sist. Métrico
Diámetro	3" a 12"	76 a 305 mm



Huracán II

	Sist. Ing.	Sist. Métrico
Diámetro	3" a 12"	76 a 305 mm



Huracán III

	Sist. Ing.	Sist. Métrico
Diámetro	3" a 12"	76 a 305 mm



Diablos poliuretano



Descripción

Los polly pigs están fabricados de espuma de poliuretano de la más alta calidad. La naturaleza flexible de estos diablos permite su utilización en omegas de radio corto y reducciones inesperadas en espesor del tubo.

Características

El diseño básico del Polly Pig puede adaptarse a una gran variedad de recubrimientos de poliuretano rígido, para las diferentes necesidades del cliente. La adición de cepillos de alambre agresivos en el recubrimiento de poliuretano proporciona un limpiador durable y eficiente para aplicaciones de rebabas en tuberías.

Los Polly Pig's son los limpiadores de tuberías más versátiles, además de su bajo costo. Se utilizan ampliamente en un rango completo de aplicaciones como:

- Gas y petróleo.
- Sistemas de agua y residuos municipales.
- Sistemas de recolección.
- Petroquímicos.
- Distribución de gas.

Opciones

- Jaladera de polipropileno en uno o los dos extremos del Polly Pig, para facilitar su manejo y su recuperación.
- Cavity estándar o especial, para alojar los transmisores para rastreo de diablos.
- Bidireccionales, ideales para operaciones bidireccionales y para evacuación de líquidos.
- La opción de doble nariz, sirve para una operación bidireccional, para tuberías con diferencia en diámetros internos.
- Las esferas de espuma, tiene fundición bidireccional, para codos y radios muy pequeños, ideales para secar, raspar y limpiar.
- Disponibilidad de diseños y tamaños sobre medida.



Polly pig con cuerda ambos lados



Polly pig con cavidad



Polly pig bidireccional



Polly pig doble nariz



Esferas

Diablos de espuma de poliuretano



Alta Densidad 8-10 lb/ft ³ • 128-160 kg/m ³	Media Densidad 5-7 lb/ft ³ • 80-112 kg/m ³	Baja Densidad 2-3 lb/ft ³ • 32-48 kg/m ³
 <p>HDBS Espuma Dura Simple Secado Pesado</p>	 <p>MDBS Espuma Media Simple Secado Regular</p>	 <p>LDBS Espuma Ligera Simple Secado Ligero</p>
 <p>HDCC Recubrimiento Cruzado Limpieza Pesado</p>	 <p>MDCC Recubrimiento Cruzado Limpieza Regular</p>	 <p>LDCC Recubrimiento Cruzado Limpieza Ligera</p>
 <p>HDWB Cepillo de Alambre Raspado Pesado</p>	 <p>MDWB Cepillo de Alambre Raspado Regular</p>	 <p>LDWB Cepillo de Alambre Raspado Ligero</p>
 <p>HDSC Carburo de Silicio Raspado Pesado</p>	 <p>MDSC Carburo de Silicio Raspado Regular</p>	 <p>LDSC Carburo de Silicio Raspado Ligero</p>
 <p>BDA Múltiples Discos Sellado Pesado</p>	 <p>BDM Múltiples Discos Sellado</p>	 <p>BDL Múltiples Discos Sellado</p>
 <p>STA Discos Gruesos Sellado Pesado</p>	 <p>STM Discos Gruesos Sellado</p>	 <p>STL Discos Gruesos Sellado</p>
<p>Super Ligero 1-2 lb/ft³ • 16-32 kg/m³</p>  <p>SLBS Espuma ligera Simple Secado Ligero</p>	<p>Puercoespín 8-10 lb/ft³ • 128-160 kg/m³</p>  <p>Cubierto Total con Cepillo de Alambre Raspado Máximo</p>	

Antigua Carr. Tampico-Mante #1415
Col. Américo Villarreal Guerra C.P. 89604 Altamira Tamps.
e-mail: gfranco@bsysn.com.mx
Tel.: 833 125 0667

www.bsysn.com.mx

