

Avanzado

LinerGrip

Sistema de rehabilitación de tuberías

Para uso en tuberías rehabilitadas con polietileno



PIPE CONNECTIONS, REPAIR & FLOW CONTROL PRODUCTS FOR THE UTILITIES INDUSTRY

CRANE

BUILDING SERVICES & UTILITIES



Una solución a medida para mejorar la rehabilitación de tuberías

En un intento para mejorar la calidad y circulación del agua en tuberías existentes, las compañías de agua usan un proceso que implica raspar el interior de la tubería para luego encamisar por el interior, normalmente con una camisa de polietileno. Aunque ésta es una técnica contrastada, las preocupaciones por las fugas continúan existiendo. Viking Johnson tiene la solución definitiva.

Conexión sencilla

LinerGrip está específicamente diseñado como un método de acabado para tuberías existentes que han sido reentubadas con tuberías de polietileno que no son auto resistentes en aplicaciones enterradas y por lo tanto confían a la tubería antigua la resistencia mecánica. Un extremo del accesorio es una simple conexión embrizada que puede acoplarse a otro equipo embrizado.



Agarre y sellado

El otro extremo del accesorio sella contra el exterior de la tubería existente, evitando la infiltración del agua del terreno entre la tubería antigua y la camisa. También tiene un sistema de agarre incorporado que se acopla al interior de la camisa de polietileno para prevenir contra la retracción dentro de la tubería antigua, bien por tensión o por presión interna. El accesorio soporta la camisa frente a las fuerzas que pudieran aparecer creando un sellado que elimina todas las potenciales vías de agua que son frecuentes donde termina la camisa.

Versátil

Al ser extremadamente versátil, las compañías de aguas pueden usar el accesorio LinerGrip en cualquier tubería de fundición, acero, fibrocemento y hormigón rehabilitada con una camisa de polietileno. Viking Johnson tiene una gama estándar de LinerGrip desde 50mm hasta 1000mm pero puede fabricar a medida accesorios para adaptarse prácticamente a cualquier condición de la obra.

Materiales de la tubería a rehabilitar



Material de la camisa

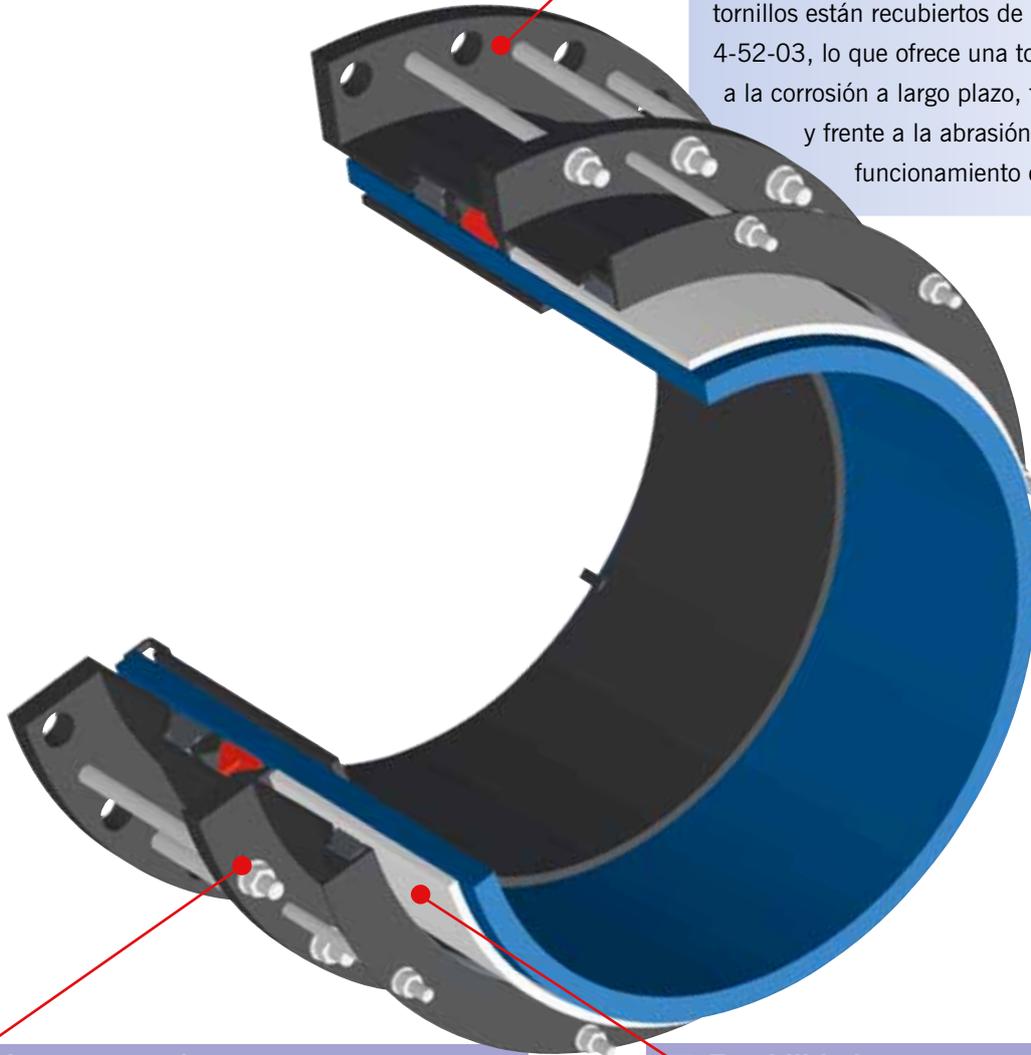


LinerGrip Tecnología para la rehabilitación de tuberías

Ventajas del diseño del producto

■ Protección frente a la corrosión

Los componentes metálicos están revestidos con Rilsan Nylon 11 que está aprobado por WRAS para su uso en agua potable. Las tuercas y los tornillos están recubiertos de Sheraplex según WIS 4-52-03, lo que ofrece una total protección frente a la corrosión a largo plazo, frente a impactos y frente a la abrasión, asegurando un funcionamiento continuo y fiable.



■ Fácil instalación

LinerGrip es una conexión mecánica y como tal, no requiere equipos especializados más allá de una llave dinamométrica.

■ Estabilidad

El accesorio LinerGrip sella contra el exterior de la tubería existente, lo que fija el accesorio en conjunto, así como previene la infiltración del agua del terreno entre la tubería antigua y la camisa.

Ventajas para el cliente

- ▶ LinerGrip se puede fabricar para adaptarse prácticamente a cualquier configuración o combinación de exigencias en obra.
- ▶ Soporta la camisa de polietileno mientras exista la tubería antigua.
- ▶ Previene contra las retracciones de la tubería de polietileno interior a la tubería antigua y sella el espacio entre ambas para asegurar que no hay fugas ni infiltraciones del agua freática.
- ▶ Utiliza componentes MaxiFit para la conexión con la tubería antigua y por lo tanto goza de las ventajas de la tolerancia de la gama MaxiFit.

LinerGrip Tecnología para la rehabilitación de tuberías

Fácil de instalar

Paso 1

La tubería de polietileno se corta a la longitud adecuada tras asegurarse que está totalmente relajada

Paso 2

Después de cortar, el anillo central se coloca sobre la tubería antigua y un casquillo revestido se instala por dentro de la camisa de polietileno.

La abrazadera de agarre, el separador de la junta y las juntas se instalan sobre el extremo de la camisa de polietileno.

Paso 3

El cuerpo de la brida principal se instala sobre la camisa de polietileno colocando los pernos dentro del anillo central. Esto comprime a la junta y al anillo dentado de agarre. Para grandes diámetros conviene emplear alguna máquina para ayudarse.

Paso 4

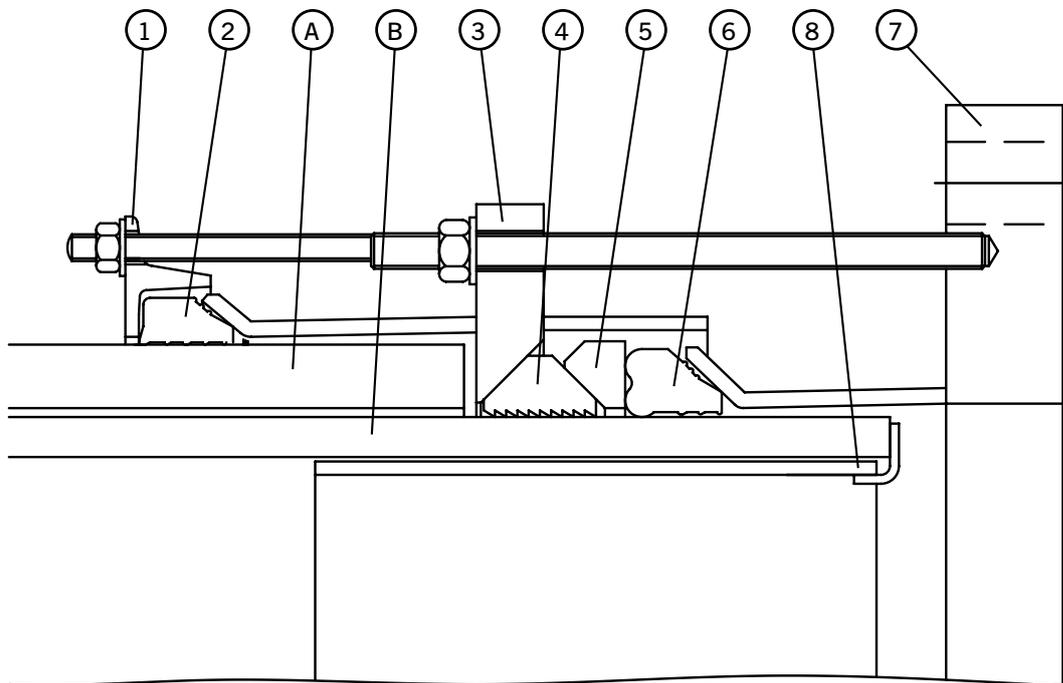
Se aprietan los pernos comprimiendo la junta y el anillo dentado de agarre. Se aprieta el anillo exterior en la antigua tubería y con ello concluye la instalación.



Especificaciones

Sección longitudinal

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1) Anillo exterior sobre la tubería antigua | 5) Separador de la junta |
| 2) Junta sobre la tubería antigua | 6) Junta |
| 3) Cuerpo principal | 7) Cuerpo de la brida principal |
| 4) Segmentos dentados de agarre | 8) Casquillo revestido |
- A) Tubería antigua
B) Camisa de polietileno



Materiales y normas aplicables

Anillo central/Anillos exteriores/Cuerpo del adaptador de brida

Acero estirado según BS EN 10025:1993 Grado S275JR o equivalente.

Segmentos dentados

Acetal Copolímero Grado M90 o equivalente

Tornillos/Pernos/Tuercas/Arandelas

Tornillos y Pernos - Acero según BS EN ISO 898-1:2009 Property Class 4.8

Tuercas - Acero según BS 4190:2001 Grado 4

Arandelas - Acero inoxidable según BS1449:Part 2:1993 Grado 515

Junta

Componentes para adaptarse a la aplicación. Contacte con Viking Johnson para más información

Revestimiento

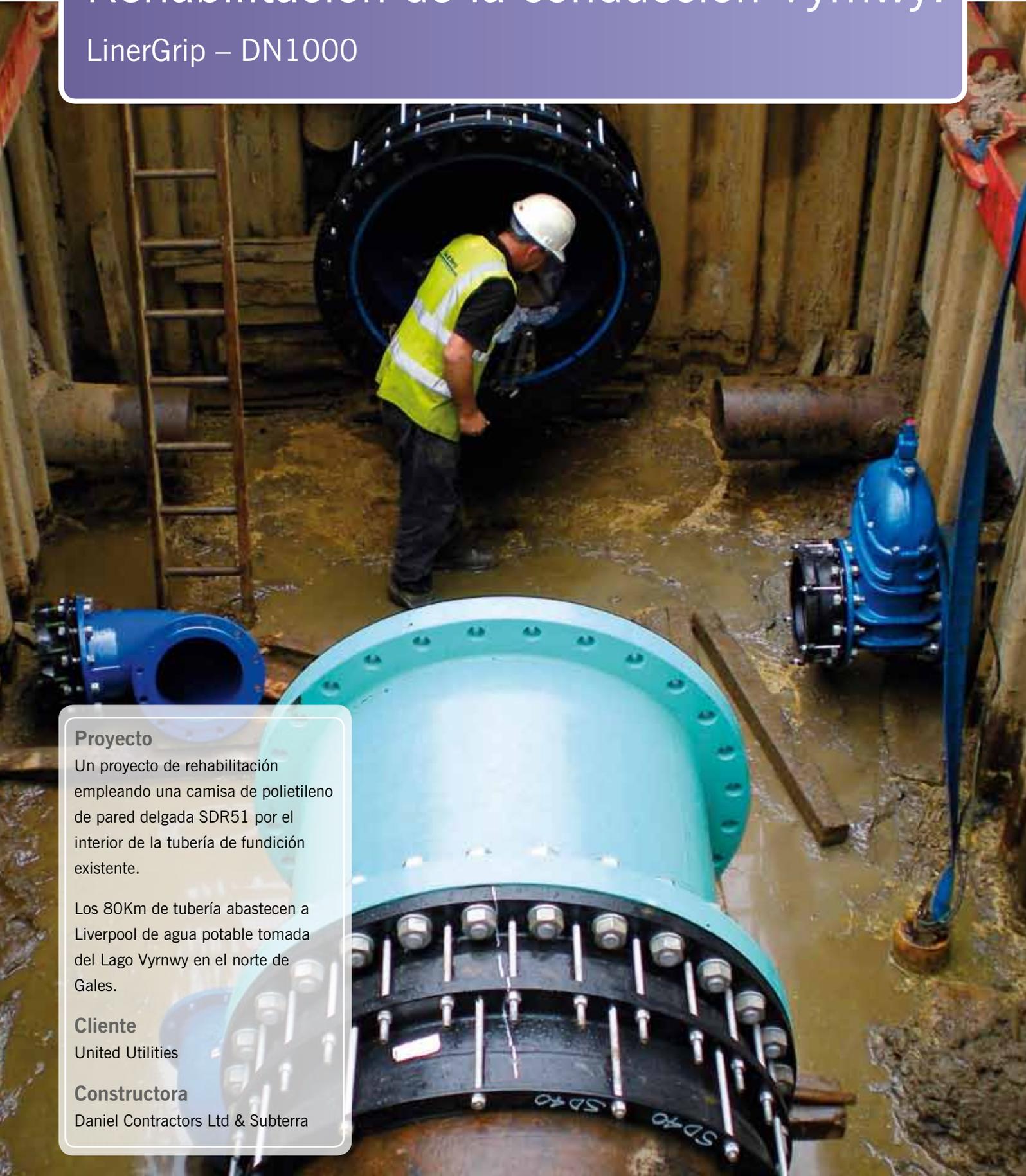
Cuerpo, manguito central y anillos exteriores - Revestidos de Rilsan Nylon 11 según WIS 4-52-01 (Parte 1)

Tornillos y tuercas - Sheraplex según WIS 4-52-03

Reino Unido - Oswestry

Rehabilitación de la conducción Vyrnwy.

LinerGrip – DN1000



Proyecto

Un proyecto de rehabilitación empleando una camisa de polietileno de pared delgada SDR51 por el interior de la tubería de fundición existente.

Los 80Km de tubería abastecen a Liverpool de agua potable tomada del Lago Vyrnwy en el norte de Gales.

Cliente

United Utilities

Constructora

Daniel Contractors Ltd & Subterra

LinerGrip. Datos necesarios

LinerGrip es un producto a medida y Viking Johnson necesita la siguiente información como ayuda a la hora de ofertar. La página se puede copiar del catálogo, descargarse de la página web o directamente desde el departamento de marketing.

Por favor devuélvase por fax al: +44 (0) 1462 443311 o por e-mail a: info@vikingjohnson.com

Nombre de la empresa		Fecha	
Contacto		Correo electrónico	
Dirección		Teléfono	
		Fax	
		Cantidad	
		Fecha de entrega	

Detalles de la tubería antigua

Material de la tubería (Por favor marcar)	Fundición <input type="checkbox"/>	Acero <input type="checkbox"/>	Hormigón <input type="checkbox"/>	Fibrocemento <input type="checkbox"/>	PVC <input type="checkbox"/>	Otro: por favor, especificar	
Diámetro nominal		Diámetro exterior					
Rango de tolerancia requerida en el diámetro exterior		Diámetro interior					

Nota: Para tamaños hasta DN1000 inclusive la conexión con la tubería antigua es habitualmente con la forma de los accesorios MaxiFit de Viking Johnson. Este accesorio tiene un rango de tolerancia de 17mm y se puede utilizar para acoplarse a la tubería antigua, por ejemplo para una tubería antigua de acero de 610mm el MaxiFit se puede emplear pues tiene una tolerancia entre 605mm y 622mm

Nota: Para tamaños DN1100 y superiores, la conexión con la tubería antigua es habitualmente con la forma de los accesorios Gran Tolerancia Large Dedicated de Viking Johnson, que tienen una tolerancia de 10mm

Detalles de la camisa de polietileno

Parámetros originales de la tubería de polietileno antes de su manipulación para instalarse dentro de la tubería antigua

Material de la camisa (Por favor marcar)	PE80 <input type="checkbox"/>	PE100 <input type="checkbox"/>	
Especificación (WIS 4-32-03 etc.)			
Diámetro original de la tubería de Polietileno			
SDR del polietileno			
Máximo diámetro exterior del PE			
Mínimo diámetro exterior del PE			
Máximo espesor del PE		Mínimo espesor del PE	

Diámetro de la tubería de polietileno después de su instalación en la tubería antigua

Método de instalación de la camisa	
Diámetro de salida de la tubería de polietileno	

Nota: Este es el diámetro de la tubería de polietileno que se usará para el accesorio LinerGrip.

Nota: La parte en amarillo se necesita si el PE no cumple con WIS 4-32-03

Detalles del taladrado de brida

Diámetro nominal		Tipo de taladrado	
------------------	--	-------------------	--

Nota: Determinados taladrados pueden requerir aumentar el tamaño de la brida o el empleo de llaves especiales. En este caso aconsejamos usar un tamaño superior de brida como mejor opción. Los productos LinerGrip de pequeño diámetro usan bridas con múltiples taladrados. Se debe tener especial cuidado para asegurar la correcta concordancia entre bridas.

Aplicación

Fluido en la tubería (Por favor marcar)	Agua <input type="checkbox"/>	Agua residual <input type="checkbox"/>	Saneamiento <input type="checkbox"/>	Gas <input type="checkbox"/>	Otro: por favor, especificar	
Presión de trabajo		Sellado primario (Entre la camisa de PE y el LinerGrip)				

Nota: 1) Cualquier oferta para LinerGrip se hace basada en detalles técnicos proporcionados por el cliente y puede dar por sentado algún detalle si no se suministran en su totalidad. Bajo estas circunstancias, tanto Viking Johnson como el cliente tendrán que establecer la exactitud de toda hoja de datos o plano antes de hacer el pedido. Viking Johnson se reserva el derecho de re ofertar en cualquier momento si se suministran nuevos detalles técnicos una vez diseñado el producto. 2) La fabricación no puede comenzar hasta que toda la información haya sido suministrada.

Otros comentarios	
-------------------	--



46-48 WILBURY WAY
HITCHIN, HERTFORDSHIRE
SG4 0UD. UNITED KINGDOM
TELÉFONO: +44 (0)1462 443322
FAX: +44 (0)1462 443311
E-MAIL: info@vikingjohnson.com



www.vikingjohnson.com



ISO 14001 • EMS 51874



ISO 9001 • FM 00311



www.flowoffluids.com

Visite la web www.flowoffluids.com para solicitar una copia del "New Technical Paper 410".

- Diseñados y fabricados bajo sistemas de gestión de calidad de acuerdo con BS EN ISO 9001
- Sistema de gestión medioambiental acreditado según ISO 14001
- Consulte nuestra página web para plazos y condiciones de venta.
- Esperamos que nuestro mensaje ejerza un fuerte impacto sobre usted pero no sobre el medio ambiente. Se han tomado las medidas pertinentes para asegurar que este catálogo se imprime en papel fabricado en un proceso totalmente libre de cloro.

Se han extremado las precauciones para asegurar que la información contenida en este catálogo sea exacta en el momento de su publicación. Crane Ltd no acepta ninguna responsabilidad por errores tipográficos, omisiones o cualquier interpretación errónea de la información contenida en la publicación y se reserva el derecho de cambiarla sin previo aviso.

DR6642_03_2013_ISSUE 2_ESPAÑOL

CRANE

BUILDING SERVICES & UTILITIES

www.cranesbu.com