

S143

— **EASY LOCK**
TUBERÍA INCLINOMÉTRICA

INCLINÓMETROS
& PÉNDULOS



EASY - LOCK

TUBERÍA INCLINOMÉTRICA

La tubería inclinométrica easy - lock es un tubo acanalado mecanizado en uno de sus extremos para tener una unión auto-alineable y un acoplamiento ensamblado en su otro extremo. El diseño especial del acoplamiento con un O ring interno provee una junta impermeable casi al ras de la superficie del tubo, entre la sección de tubo y el acoplamiento.

El sistema de bloqueo es extremadamente simple, eficiente y económico: el acople contiene un orificio alineado con una ranura del tubo próximo. Un alambre de nylon es empujado hasta el orificio en la ranura, cubriendo la circunferencia de la tubería. Es decir, no hay necesidad de usar remaches o pegamento.

APLICACIONES

- Deslizamientos
- Muros de diafragma y de contención
- Presas de tierra y enrocado
- Terraplenes
- Excavaciones profundas
- Túneles
- Gas natural licuado y tanque de aceite

CARACTERÍSTICAS

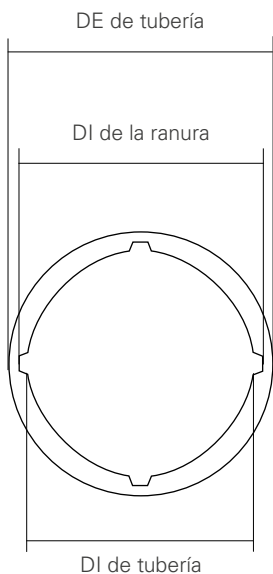
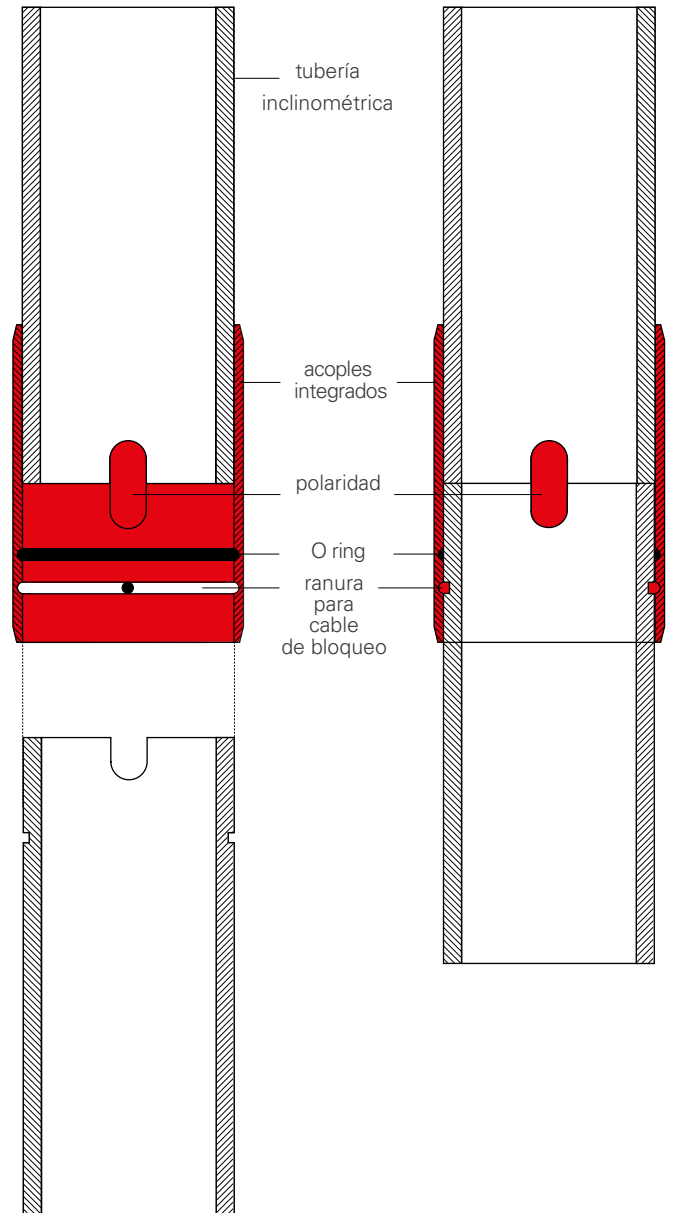
- Junta casi al ras
- Torsión insignificante (espiral)
- Adecuado para columnas extenso-inclinométricas T-REX y DEX
- Inerte a las aguas agresivas (aguas ácidas, aguas salobres o marinas)
- Adecuado para todos los sistemas inclinométricos disponibles en el mercado

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

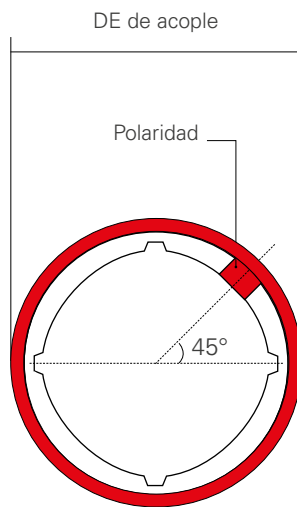
TUBERÍA INCLINOMÉTRICA

Diámetro externo de la tubería	70 mm (2.75 pulg)
Diámetro externo del acople	76 mm (3.00 pulg)
Diámetro interno de la tubería	58 mm (2.32 pulg)
Diámetro interno de la ranura	63.5 mm (2.5 pulg)
Espesor	6 mm (0.22 pulg)
Longitud total de la sección (tubería + acople)	3055 mm (10.02 pulg)
Peso de la sección total con acoples	3.6 kg
Espiral ⁽¹⁾	< 0.2° / m
Material	ABS resistente a los golpes
Carga tensora máxima	200 kg
Resistencia a la tracción de la tubería	40 M Pa
Elongación de ruptura de la tubería	20 %
Módulo elástico de la tubería	2700 M Pa
Prueba de colapso ⁽²⁾	15 bar
Temperatura de transición de ABS	+105 °C (221 °F)
Prueba de temperatura de deflexión del calor ISO 75 ⁽³⁾	+83°C (181 °F)
Diámetro de perforación sugerido	Mínimo 101 mm (4 pulg)

- (1) Durante la fabricación, se presta mucha atención a las ranuras de la tubería para minimizar el espiral, y para mecanizar la llave de alineación de la unión de la tubería y los acoples auto-alineables. El valor del espiral es verificado conectando 10 tubos inclinométricos de un mismo lote y verificando el espiral entre los dos extremos.
- (2) La prueba fue realizada en una cámara de presión de agua con la tubería vacía y sellada en ambos extremos.
- (3) La temperatura de deflexión del calor se define como la temperatura a la cual una barra de estándar se flexa a una distancia específica bajo una carga de 1.80 MPa.



SECCIÓN DE TUBERÍA



SECCIÓN DE TUBERÍA Y ACOPLE

ACCESORIOS Y REPUESTOS

TAPA SUPERIOR CON PROTECCIÓN OS100CH1000

La tapa protectora con cerradura y pin de topografía permite realizar el levantamiento topográfico y así definir y verificar las coordenadas del pozo. Además, provee una fijación temporal de la polea y cable de freno OS1CSU10000 durante las mediciones inclinométricas manuales.

TAPÓN SUPERIOR/FONDO OS143TF7000

El tapón superior/fondo para tuberías 143 elaborado en ABS. Adecuados tanto para columnas inclinométricas como columnas extenso - inclinométricas.

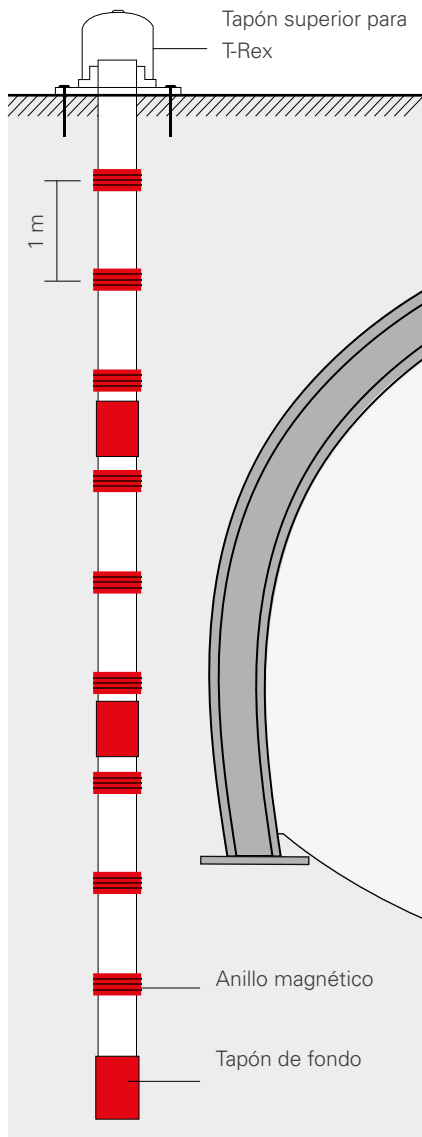
KIT DE ENSAMBLAJE PARA 100 M OS143KIT000

Conjunto de montaje compuesto por 5 O-rings, cable de bloqueo y cinta adhesiva Sisgeo (Obligatorio).

KIT DE REPARACIÓN & ELONGACIÓN OS143KITR00

Kit para alargamiento de tubería previamente cortada. Incluye 5 acoples y plantilla de montaje.

EXTENSO - INCLINÓMETRO



Las tuberías S143 ABS son adecuadas para realizar mediciones de alta precisión en un pozo extenso - inclinométrico. Los puntos de medición son anillos magnéticos especiales que se unen externamente a la tubería ABS cada metro. Las mediciones son tomadas cada metro, insertando dentro de la tubería el extensómetro portátil T-REX y la sonda inclinométrica para obtener un perfil tridimensional del pozo detallado y acumulativo.

Asimismo, se puede realizar el monitoreo automático de perforaciones en tres dimensiones utilizando sondas extenso-inclinométricas DEX-S en el lugar; los DEX-S se conectarán al registrador de datos OMNIAlog para el almacenamiento de datos, la gestión remota y las alertas.

La columna extenso-inclinométrica puede leerse con la sonda magnética C121, para comprobar la posición de los anillos después de su inyección y para realizar mediciones provisionales antes de utilizar T-REX o DEX.

ANILLO MAGNÉTICO DE REFERENCIA OREXORINGRO

Anillo de referencia de medición simple para extensómetro T-REX y extensómetros in situ DEX.
DE: 93 mm
DI: 71 mm
Material: PVC con imán permanente

ANILLO DE REFERENCIA TIPO ARAÑA OREXOAF71R0

Anillo de referencia tipo araña para extensómetro T-REX y extensómetros in situ DEX.
DE: 93 mm
DI: 71 mm
Expansión máxima del resorte: 300 mm
Material: PVC con imán permanente

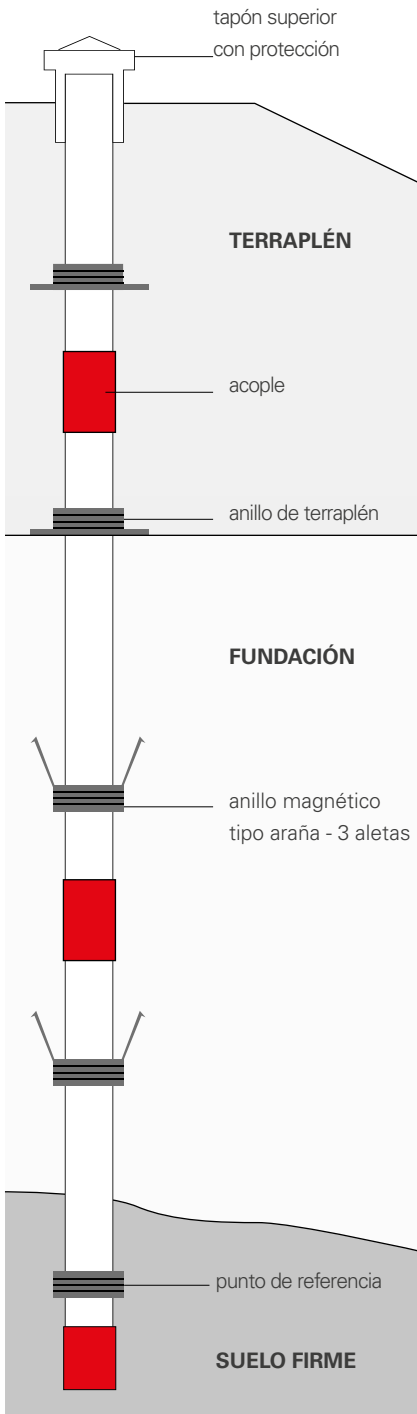
TAPA SUPERIOR PARA T-REX OREXOTS2350

Tapa superior con protección, incluye placa de fijación para el sistema de posicionamiento T-Rex.

PLANTILLA PARA ANILLOS MAGNÉTICOS OREXODIMA00

Varilla de ajuste para posicionar los anillos a 1 m de distancia entre sí.

COLUMNA INCLINO - ASENTIMÉTRICA



La columna inclino -asentimétrica es una solución rentable cuando se requieren mediciones de inclinómetros y asentamientos.

Están compuestas por una tubería inclinométrica ABS con un cierto número de anillos magnéticos; las secciones telescópicas se proporcionan para columnas en donde se esperan grandes asentamientos como consecuencia de los daños en la tubería.

Los anillos magnéticos de araña usualmente son instalados en pozos; los anillos magnéticos de terraplén con placa circular están disponibles para las instalaciones durante la construcción de terraplenes.

Las mediciones se realizan con un sistema inclinométrico removible y una sonda magnética portátil C121 para los asentamientos.

Una aplicación típica de la columna extenso-inclinométrica es en un terraplén o presa de relleno de tierra para controlar el asentamiento en los cimientos y el cuerpo durante la construcción.

Los anillos magnéticos utilizados para la columna extenso-inclinométrica no son compatibles con las sondas T-REX, DEX y DEX-S.

ANILLO MAGNÉTICO DE 3 ALETAS

OS131AF6000

Anillo magnético con 3 aletas de nylon para instalaciones en pozos. No compatible con T-REX, DEX y DEX-S.

DI anillo: 71 mm

DE anillo: 95 mm

Expansión máxima del resorte: 300 mm

ANILLO MAGNÉTICO DE 6 ALETAS

OS131AF6000

Anillo magnético con 6 aletas de nylon para instalaciones en pozos. No compatible con T-REX, DEX y DEX-S.

DI anillo: 71 mm

DE anillo: 95 mm

Expansión máxima del resorte: 300 mm

ANILLO DE TERRAPLÉN OS131AR6000

Anillo magnético BRS con placa de asentamiento circular para instalaciones en terraplén. No compatible con T-REX, DEX y DEX-S.

DI anillo: 71 mm

DE anillo: 95 mm

DE placa: 300 mm

ANILLO MAGNÉTICO OS131AM6000

Anillo magnético simple BRS para instalaciones en pozos. No compatible con T-REX, DEX y DEX-S.

DI anillo: 71 mm

DE anillo: 95 mm

SECCIÓN TELESCÓPICA 70 MM

OS143ST0700

Sección telescópica con separación de 75 mm (rango de movimiento). Longitud total 3 metros.

SECCIÓN TELESCÓPICA 150MM

OS143ST1500

Sección telescópica con separación de 150 mm (rango de movimiento). Longitud total 3 metros.

Toda la información en este documento es propiedad de SISGEO S.R.L. y no debe ser usada sin la autorización de SISGEO S.R.L. Nos reservamos el derecho de cambiar nuestros productos sin notificación previa. La ficha técnica es emitida en inglés y otros idiomas. En función de evitar discrepancias y desacuerdos en la interpretación de los significados, SISGEO S.R.L. declara que el idioma inglés prevalece.

SISGEO S.R.L.

VIA F. SERPERO 4/F1
20060 MASATE (MI) ITALY
PHONE +39 02 95764130
FAX +39 02 95762011
INFO@SISGEO.COM

ASISTENCIA TÉCNICA

SISGEO ofrece asistencia técnica a sus clientes vía e-mail y teléfono para garantizar el uso de los instrumentos y lectoras, maximizando así el rendimiento del sistema.

Para mayor información, contáctenos al e-mail: assistance@sisgeo.com