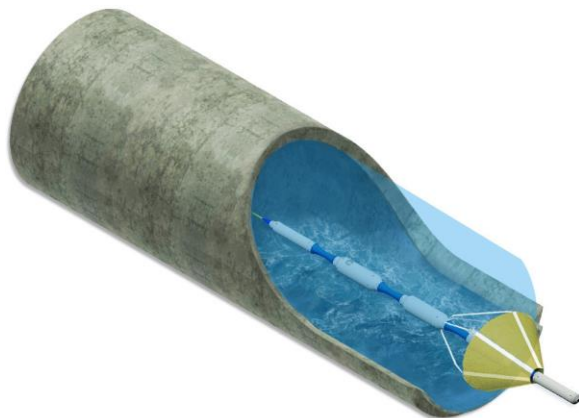


Sahara®

PLATAFORMA ANCLADA PARA DETECCIÓN INLINE DE FUGAS Y BOLSAS DE AIRE,
INSPECCIÓN DE VIDEO Y MAPEO DE CANALIZACIONES



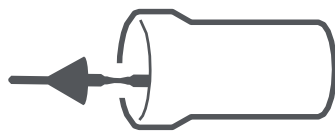
Sahara® es una plataforma de inspección anclada para evaluación de canalizaciones de agua presurizadas mayores o iguales a 150mm. La plataforma localiza fugas y bolsas de aire, además de permitir una inspección visual y el mapeo de la línea en una única inserción, sin necesidad de interrumpir el servicio. Sahara® provee a las empresas gestoras de información sobre el funcionamiento de sus redes permitiendo una toma de decisiones y planificación informada y basada en datos tubo a tubo.

¿Por qué escoger Sahara?

- Ideal para líneas complejas que requieran precisión en la localización y control.
- Fácil inserción mediante elementos existentes.
- Inspecciones completas mediante una única inserción.
- Localización de fugas muy pequeñas y bolsas de aire en tiempo real, con precisión menor a un metro.
- Inspección visual del interior de la canalización

Sahara

EN NÚMEROS



7,200

Km de tubería inspeccionada



20+

Años de experiencia en todo el mundo



6,500+

Fugas identificadas

¿Qué ofrece?

La Plataforma Sahara añade un gran valor a los programas proactivos de mantenimiento de tuberías, ayudando a los gestores de las redes de agua y saneamiento a entender mejor las condiciones de sus canalizaciones y activos.

Mediante la detección de fugas y bolsas de aire, Sahara contribuye a la reducción de aguas no registradas y a la identificación de áreas conflictivas antes de que estas generen grandes problemas y averías. Con esta información, las empresas gestoras de la red pueden identificar mejor cuáles de sus activos y redes deben ser reparados o reemplazadas, mejorando la eficiencia y reduciendo sus costes, además de incrementar la confianza y valor de su gestión.



Ventajas Operativas

Sahara se inserta en una canalización en servicio a través de un punto de acceso existente de 50mm sin necesidad de interrupción del servicio. Mediante el uso de un paracaídas, Sahara se desplaza a lo largo de la canalización, impulsada por el propio fluido, mientras recopila información en tramos de hasta 1,5km. Al estar anclada, los operadores disponen de un control sobre los movimientos de la herramienta, pudiendo acercarse y detenerse en zonas donde se identifiquen eventos como fugas, bolsas de aire o cualquier otra anomalía. Un operador en superficie puede marcar la zona de localización, en tiempo real, mediante un dispositivo de correlación.

Experiencia

Desde 1997, servicios de agua de todo el mundo han confiado en Sahara para inspeccionar más de 7,200km de tubería y detectar más de 6,500 fugas. Esta experiencia asegura a Xylem elevados niveles calidad en la planificación y gestión de proyectos de Sahara.

Información y resultados

Detección de fugas y bolsas de aire— Sahara está equipado con un sensor acústico de alta sensibilidad, capaz de identificar fugas de muy reducido tamaño. Además de detector bolsas de gas, que reducen la eficiencia y buen funcionamiento de la red. Sahara indica la localización de estos eventos con una precisión inferior a 1 metro.

Mapeo — Sahara puede localizar con precisión inferior a 1 metro el trazado de la canalización, disponiendo de coordenadas GPS del trazado real, lo que permite la generación de una cartografía real del trazado de alta precisión, en la que se pueden incluir todos los elementos identificados, como codos, tes, etc.

Inspección de video Inline— Sahara está equipada con un equipo de circuito cerrado de televisión (CCTV) que permite una inspección visual interna de la canalización.



Más información sobre Xylem

Xylem es líder mundial en la inspección de redes de agua y saneamiento, y dispone de una amplia base de datos, que permite la comparación de resultados y el cálculo de vida útil restante de las canalizaciones inspeccionadas, así como una mejor comprensión de la integridad estructural de los activos. Además de las plataformas de detección como SmartBall, Xylem cuenta con plataformas específicas para la evaluación de redes como **PipeDiver®**, **PureRobotics®** o **PipeWalker™**. Además de herramientas de monitorización continua y remota para canalizaciones de Hormigón Pretensado con Camisa de Chapa, **SoundPrint® Acoustic Fiber Optic (AFO)** que detecta y localiza roturas de espiras pretensadas para prevenir colapsos de tuberías.

Más información disponible en: puretech@xylem.com

xylem

Let's Solve Water

www.xylem.com

United States

8920 State Route 108, Suite D
Columbia, Maryland USA 21045
Tel: +1 (443) 766-7873
puretech@xylem.com

Canada

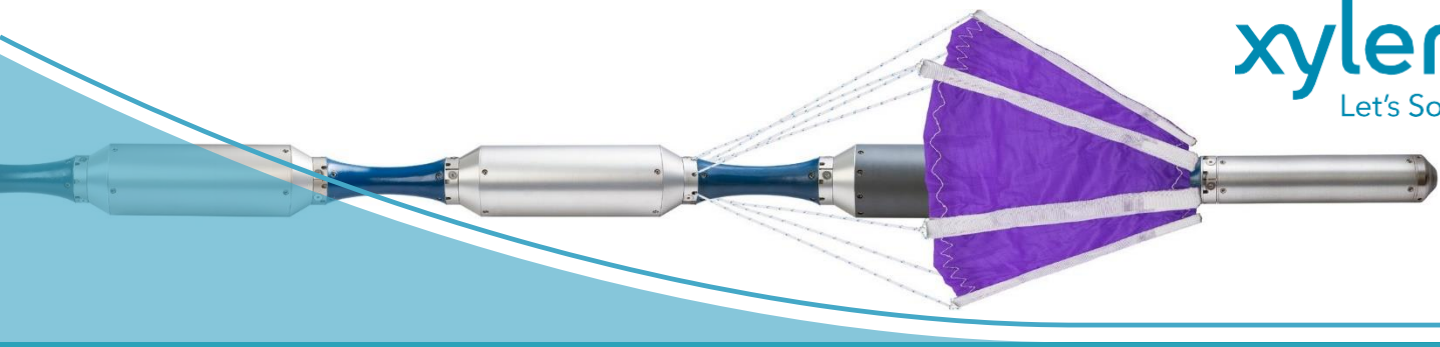
5055 Satellite Drive Unit #7
Mississauga, Ontario Canada L4W 5K7
Tel: +1 (905) 624-1040
puretech@xylem.com

Europe

Edificio de escritórios JONOBRA,
EN 247, Sala 3, 2º Piso.
Ribamar, Santo Isidoro
Portugal 2640-027
Tel: +351 (261) 863-159
puretech@xylem.com

Asia Pacific

3A International Business Park Rd.
08-14 Tower B, ICON@IBP
Singapore 609935
Tel: +65 8292 8392
puretech@xylem.com



Sahara®

PLATAFORMA ANCLADA DE INSPECCIÓN INTERNA PARA DETECCIÓN DE FUGAS, BOLSAS DE AIRE E INSPECCIÓN DE VIDEO

Condiciones de Operación

Material	PCCP, RCP, AC, PVC, HDPE, Acero, Fundición Dúctil, Fundición Gris, PRFV y otros
Presión Máxima	17.2 bar <i>Consulta necesaria para volores superiores a 13.8 bar</i>
Presión diferencial mínima recomendada	1 bar
Sensibilidad de detección	Entre 0.19 l/min a 6.9 bar y 0.38 l/min a 1 bar) <i>La presión y la forma de la fuga pueden afectar a la sensibilidad de detección</i>
Diámetro de tubería	300 mm y superiores <i>Tuberías inferioers, de hasta 150 mm, pueden inspeccionarse bajo condiciones especiales. Consultar.</i>
Velocidad máxima	3 m/s
Velocidad mínima	0.3 m/s
Distancia máxima por inserción	1,500 m <i>Distancia media de inspección por día: 750 m</i>
Desviación máxima admisible acumulada, por inserción	270°

Requisitos de la inserción

Diámetro mínimo	47 mm
Longitud libre disponible en la línea desde el punto de inserción	Entre 1 m y 5.4 m <i>Los requisitos requeridos dependen del diámetro, el tipo de elevación y la velocidad</i>
Mínima altura libre disponible sobre punto de inserción	1.93 m con uso de equipo estándar

Especificaciones

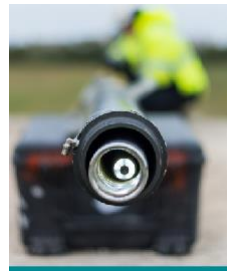
Inspección vídeo	<ul style="list-style-type: none"> • Iluminación LED • Circuito cerrado de television a color (CCTV) • Precisión de localización de los eventos +/- 500 mm • Resultados inmediatos, durante el día de inspección
Sensor acústico	<ul style="list-style-type: none"> • Hidrófono acústico • Precisión de localización de la fuga +/- 500 mm • Resultados inmediatos, durante el día de inspección • Puede ser utilizados en tuberías sin presión o caudal, mediante cable de tiro
Métodos de inserción	Herramientas de inserción para líneas presurizadas sin interrupción del servicio
Visualización de datos	Visualización de datos inmediatos y en vivo. Localización de fugas y bolsas de aire, con localizador externo <i>La definición y nitidez del vídeo pueden estar afectados por la turbidez y color de las canalizaciones</i>
Localizador Sahara	Localizador en la superficie mediante sensor de localización Sahara; con capacidad de trabajo para profundidades de hasta 10 m
Desinfección	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los materiales introducidos en la tubería son lavados y desinfectados en conformidad con las disposiciones y requisitos locales • Desinfección continua sobre el cable mediante solución de hipoclorito de sodio y agua, en 100ppm, tanto en labores de inserción como retracción
Propulsión	<ul style="list-style-type: none"> • Mediante uso de paracaídas, el sensor es propulsado por el efecto del caudal • El sensor es propulsado mediante cable de tiro



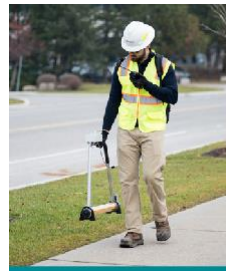
Tambor de Cable



Fuga excavada



Sensor Video



Localizador Sahara



Visualización



Pistón de inserción