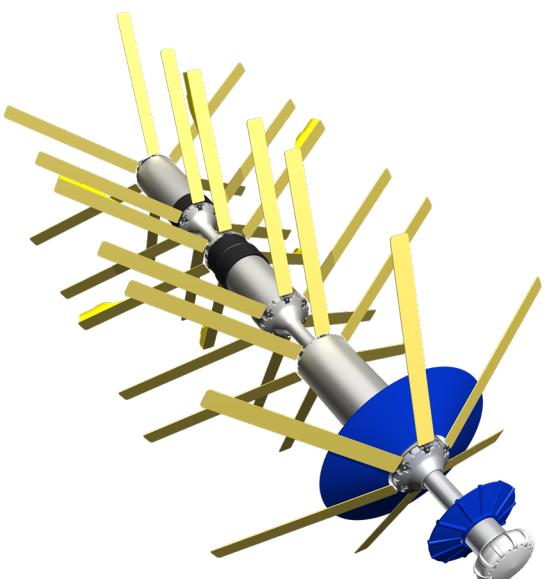




PipeDiver®

INLINE FREE-SWIMMING PIPELINE CONDITION ASSESSMENT PLATFORM



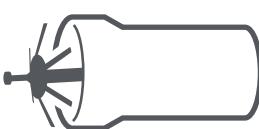
The PipeDiver® platform is a free-swimming pipeline condition assessment tool that is easy to deploy and operates while the pipeline remains in service. This tool provides utility owners with pipe wall condition data used to make rehabilitation and management decisions on a pipe-by-pipe basis.

Why Choose PipeDiver?

- Provides comprehensive pipe wall assessment data for pressurized water and wastewater pipelines
- Accurately pinpoints areas of pipe wall distress
- Effectively inspects metallic and concrete pressure pipe
- Covers long inspection distances in a single deployment
- Pairs with complementary Xylem services to support economic and proactive asset management

PipeDiver

BY THE NUMBERS



1,500+

Miles of pipeline
inspection data



10+

Years of experience
across the globe

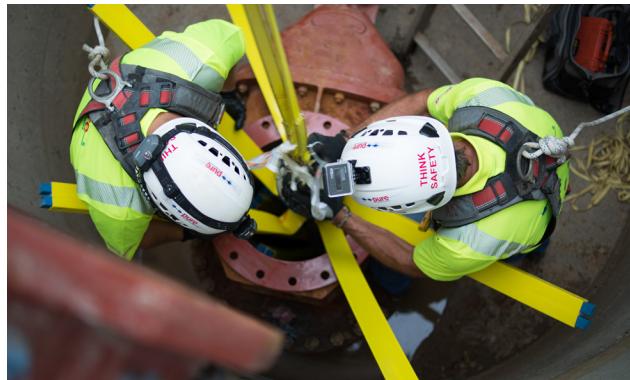


8,000+

Damaged pipes
identified

What You Can Expect

Many water and wastewater buried assets are replaced based on age, yet much of this costly spending is wasted replacing assets with significant remaining useful life. PipeDiver is a best-in-class solution that leverages over a decade of inspection experience to simplify and streamline pipe wall data collection. The PipeDiver platform provides pipeline owners with powerful insights that help prioritize investment in the pipes that need it most. With data visibility and interpretation, utilities can proactively manage their assets with greater confidence, reducing the risk of dangerous and expensive failures and unplanned operational expenses.



Operational Excellence

No other technology can provide the quantification and pinpoint location accuracy of the PipeDiver platform, coupled with its ease of deployment. Its ability to navigate in-line valves as well as sharp bends and tees enables this platform to inspect pipelines with little to no disruption in service. This makes it an ideal tool for inspecting critical large-diameter water and wastewater pipelines that cannot be removed from service due to lack of redundancy or operational constraints. The PipeDiver platform can be launched and extracted through existing appurtenances, reducing the civil work required prior to deploying the tool.



Delivery Experience

Deployed for utilities around the world for over ten years, Xylem has collected more than 1,500 miles (2400 km) of pipeline inspection data using PipeDiver technology. This operational experience ensures quality project management and professional inspection delivery.

Actionable Information

The PipeDiver platform contributes to a complete proactive pipeline management program by providing utilities with actionable information for decision making. The tool delivers accurate pipe wall condition data, identifying and locating defects to inform short- and long-term asset management strategy. Data exported to a geographic information system (GIS) enables at-a-glance pipeline visualizations.

Get More from Xylem

Xylem is a world leader in the inspection of water and wastewater pressure pipelines and leverages a large database of comparable results to calculate remaining useful life and better understand the structural integrity of these assets. Complement the pipe wall condition data collected by PipeDiver with leak detection and long-term asset monitoring. Xylem's **SmartBall®** platform is used in pressurized water and wastewater pipelines to identify leaks and gas pockets. This free-swimming tool can be deployed over long distances to collect information on pipeline condition and alignment without disruption in service. For continuous, remote monitoring of Prestressed Concrete Cylinder Pipe (PCCP), Xylem's **SoundPrint® Acoustic Fiber Optic (AFO)** platform detects and locates wire breaks to prevent pipe failure.

Related Case Studies

Flower Mound, Texas, United States

Project highlights

- 3.5 miles (5.6 km) of Steel, Ductile Iron, and Bar Wrapped Pipe inspected within the city's water distribution system
- 14 anomalous Metallic Pipe sections detected with the PipeDiver platform
- 12 joints observed to contain deficiencies requiring repair
- As a result of the data provided, Flower Mound avoided unnecessarily replacing the entire pipeline, which would have required taking on \$1 million of new debt

[Read the full case study](#)

Evides Watercompany, the Netherlands

Project highlights

- 1.75 miles (2.84 km) of steel water main inspected with the PipeDiver platform
- Four pipes identified with anomalies
- Electromagnetic data identified one pipe section with 60 percent wall loss
- The utility saved an estimated €1.1 million due to the inspection and targeted repair

[Read the full case study](#)

For more information on how we can help you, contact us at: puretech@xyleminc.com



www.xylem.com

United States

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

Canada

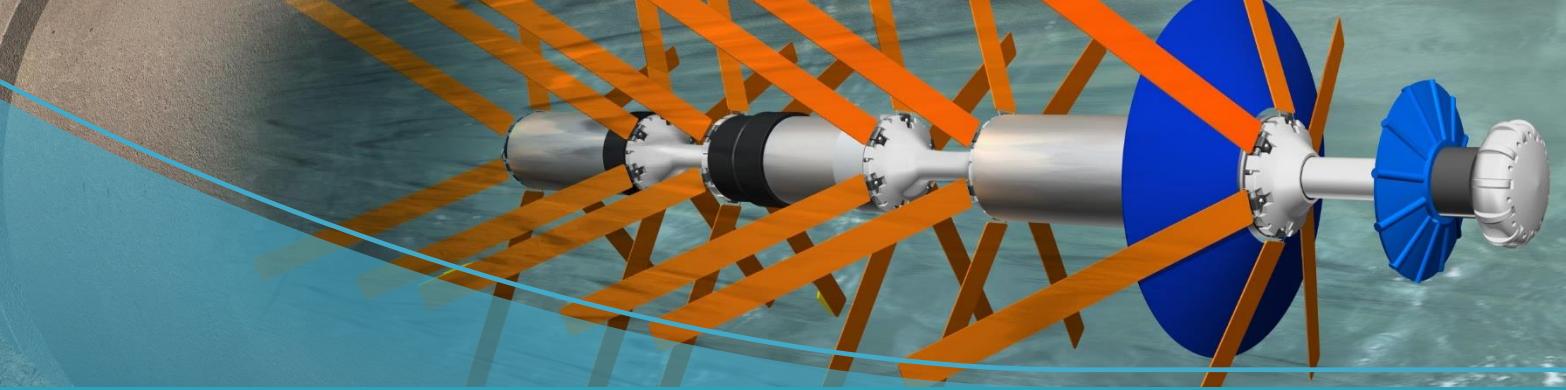
5055 Satellite Drive Unit #7
Mississauga, Ontario Canada L4W 5K7
Tel: +1 (905) 624-1040
puretech@xyleminc.com

Europe

Edifício de escritórios JONOBRAZ,
EN 247, Sala 3, 2º Piso.
Ribamar, Santo Idígora
Portugal 2640-027
Tel: +351 (261) 863-159
puretech@xyleminc.com

Asia Pacific

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



PipeDiver®

Para tuberías de
hormigón de gran DN

PLATAFORMA DE NADO LIBRE PARA EVALUACIÓN DE CANALIZACIONES DE HORMIGÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO

Condiciones de Operación

Material	Hormigón pretensado con camisa de chapa (PCCP), Hormigón armado con camisa de chapa (BWP), Tuberías de hormigón sin cilindro (NCP)
Capacidad de detección	5 espiras pretensadas rotas en PCCP y NCP or 5 barras rotas en BWP
Número de inspecciones requeridas	1 inspección *tuberías con distinto diámetro pueden ser inspeccionadas si la diferencia no supera 300 mm
Diámetro canalización	1370 a 3050 mm
Velocidad máxima	0.90 m/s
Velocidad mínima	0.15 m/s
Presión máxima	34 bar
Posibilidad de nado	Válvulas de mariposa, válvulas de bola, válvulas de compuerta, secciones verticales, reducciones
Válvula de mariposa	1370 mm, con mariposa plana
Máxima desviación en codos	90 grados para tubos superiores a 1370mm
Pendientes	Sin restricción
Inspección máxima	<ul style="list-style-type: none">Con vídeo: 32 horas de inspecciónSin vídeo: +100 horas de inspección <p>* La distancia dependerá de la velocidad</p>

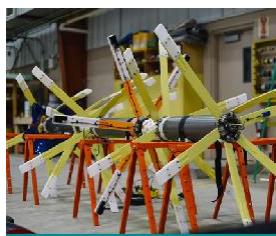
Requisitos de Inserción y Extracción

Método Inserción (Despresurizada)	Bocas de hombre, cámaras abiertas, depósitos
Método Inserción (Presurizada)	Consultar



Especificaciones

Sensores electromagnéticos	<ul style="list-style-type: none"> Identifica espiras y barras rotas Identifica elementos de la red: desagües, válvulas, juntas
Sistema de video	<ul style="list-style-type: none"> Tres cámaras posicionadas para grabar la canalización Iluminación LED La calidad del video depende de la turbidez y del estado de las paredes internas Video entregable (cuando forma parte de la inspección) - El archivo video se entrega con anotaciones sobre las anomalías encontradas
Otros complementos	<p>Laser - Medidas de alta precision para unions de tubos</p> <p>Sonar - aplicaciones en aguas residuales</p>
Herramienta de seguimiento	Instalados a lo largo de la red, monitorizan el desplazamiento de la plataforma y proporcionan información durante el trayecto
Desinfección	Todos los componentes son desinfectados con una solución de hipoclorito de sodio en agua (10,000 ppm), según norma AWWA C651-05



Plataforma PipeDiver



Espiras rotas



Preparación PipeDiver



Inserción



Puntos de Registro

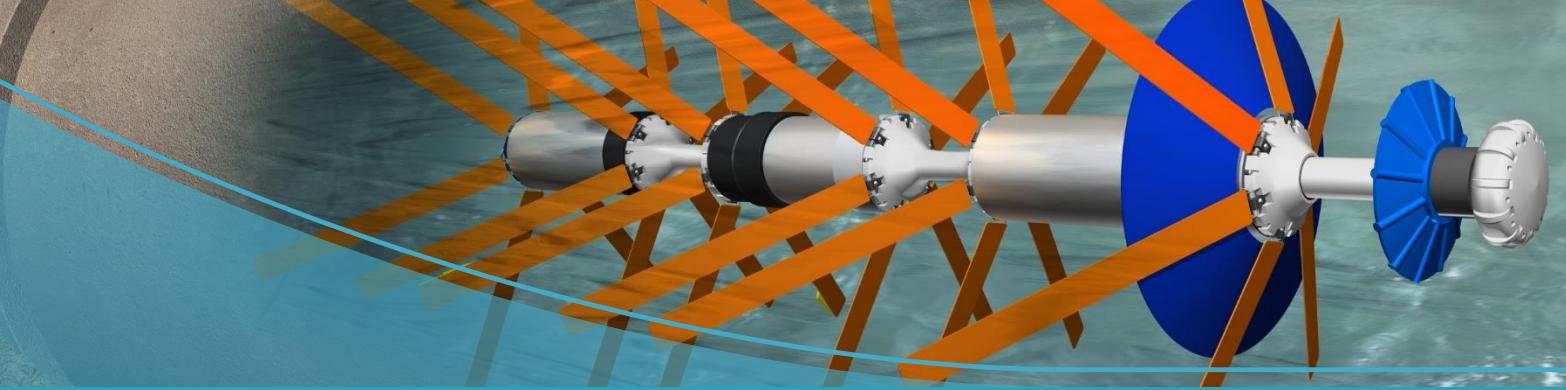
xylem
Let's Solve Water

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

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

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

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



PipeDiver®

Para tuberías de
hormigón de DN pequeño

PLATAFORMA DE NADO LIBRE PARA EVALUACIÓN DE CANALIZACIONES DE HORMIGÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO

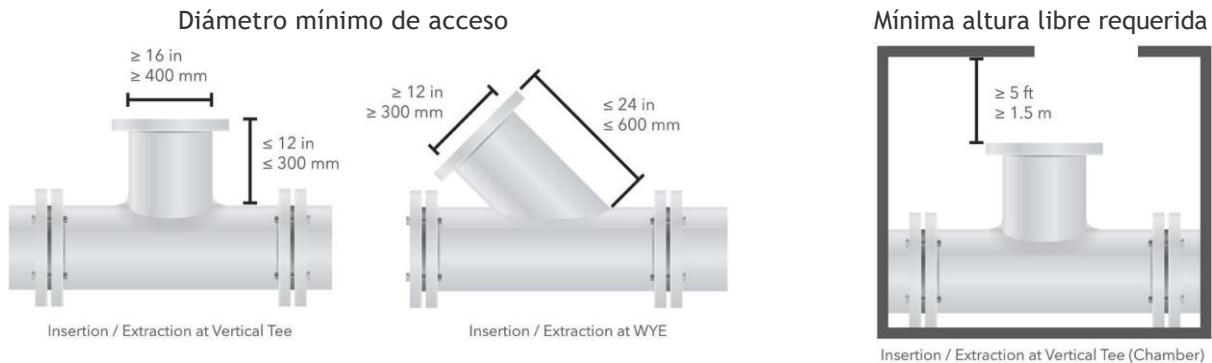
Condiciones de Operación

Material	Hormigón pretensado con camisa de chapa (PCCP), Hormigón armado con camisa de chapa (BWP), Tuberías de hormigón sin cilindro (NCP)
Capacidad de detección	5 espiras pretensadas rotas en PCCP y NCP or 5 barras rotas en BWP
Número de inspecciones	1 inspección *tuberías con distinto diámetro pueden ser inspeccionadas si la diferencia no supera 300 mm
Diámetro	400 a 1520 mm)
Velocidad máxima	0.90 m/s
Velocidad mínima	0.15 m/s
Presión máxima	20 bar
Posibilidad de nado	Válvulas de mariposa, válvulas de bola, válvulas de compuerta, secciones verticales, reducciones
Válvula de mariposa	600 mm, con mariposa plana
Máxima desviación en codos	90 grados para tubos superiores a 450mm
Pendientes	Sin restricción
Inspección máxima	<ul style="list-style-type: none">Con vídeo: 20-30 horas de inspección, en función de la versión de PipeDiverSin vídeo: 30 horas de inspección

*La distancia dependerá de la velocidad

Requisitos de Inserción y Extracción

Método Inserción (Despresurizada)	Bocas de hombre, cámaras abiertas, depósitos
Método Inserción (Presurizada)	PipeDiver Tube -600 a 1200 m



Especificaciones

Sensor electromagnético	<ul style="list-style-type: none"> Identifica espiras y barras rotas Identifica elementos de la red: desagües, válvulas, juntas
Sistema de video	<ul style="list-style-type: none"> Tres cámaras posicionadas para grabar la canalización Iluminación LED La calidad del video depende de la turbidez y del estado de las paredes internas Video entregable (cuando forma parte de la inspección) - El archivo video se entrega con anotaciones sobre las anomalías encontradas
Herramienta de seguimiento	Instalados a lo largo de la red, monitorizan el desplazamiento de la plataforma y proporcionan información durante el trayecto
Desinfección	Todos los componentes son desinfectados con una solución de hipoclorito de sodio en agua (10,000 ppm), según norma AWWA C651-05



Plataforma PipeDiver



Espiras rotas



Preparación PipeDiver



Inserción



Puntos de Registro

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@xyleminc.com

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

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

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