

# PRIMUS LINE

The prime solution for pipes.



Industria



Agua



Gas



Petróleo



## Primus Line® – tecnología flexible para la rehabilitación sin zanja de tuberías de presión

- ✓ Aeropuertos
- ✓ Bases militares
- ✓ Plantas químicas
- ✓ Industria de procesamiento de alimentos
- ✓ Fábricas de papel
- ✓ Refinerías

Diseñado,  
desarrollado y  
hecho en Alemania

# PRIMUS LINE® INDUSTRIA

## CARACTERÍSTICAS

Capa exterior: revestimiento de PE resistente a la abrasión

Refuerzo: tejido de fibra de aramida sin costuras (una o dos capas)

Capa interior: PE

## APLICACIÓN

### Rehabilitación de tuberías de manera sencilla

Primus Line® es una tecnología innovadora para la rehabilitación sin zanja de tuberías a presión que permite transportar fluidos tales como agua, gas y petróleo. Nuestro sistema consiste en una tubería flexible de alta presión y conectores especialmente diseñados.

El sistema cumple con numerosas certificaciones higiénicas internacionales, incluidas NSF / ANSI 61, AS / NZS 4020: 2005, KTW W 270 y muchas más.

Las tuberías a presión instaladas en plantas de producción suelen estar en áreas de difícil acceso, a veces cubiertas con concreto o asfalto. La renovación con métodos tradicionales de zanja abierta resulta costosa, consume mucho tiempo y afecta la operación diaria. Con el sistema de renovación sin zanja Primus Line® se puede renovar tuberías a presión con pozos de construcción muy pequeños. Además, el producto está fabricado en un entorno controlado bajo un estricto sistema de aseguramiento de calidad, lo que permite una instalación rápida, segura y confiable en sitio.

La poca necesidad de equipo reduce el efecto en las operaciones diarias. La rehabilitación rápida permite a las plantas industriales mejorar su productividad.

Conector Primus Line con brida o extremo soldado

Fácil de transportar y almacenar

## LOS ENTORNOS MÁS PROPICIOS

Las tuberías a menudo pasan a través de entornos de difícil acceso. Los obstáculos pueden ser de naturaleza geográfica, económica, arquitectónica o ambiental.

Primus Line® supera fácilmente esos obstáculos y es especialmente adecuado para proyectos en las siguientes áreas:

Dímetros entre DN150 y DN500

TUBERÍA EXISTENTE

Pozos pequeños

POZO DE INICIO

Parques Naturales

Inserción hasta 10 m/min

## ✓ Seguro y confiable

- Control de calidad durante el proceso de fabricación y antes del envío
- Sin proceso de curado, vaporización o adhesión
- Calidad independiente de las condiciones climáticas durante la instalación
- 50 años de vida útil

## ✓ Ventaja operativa

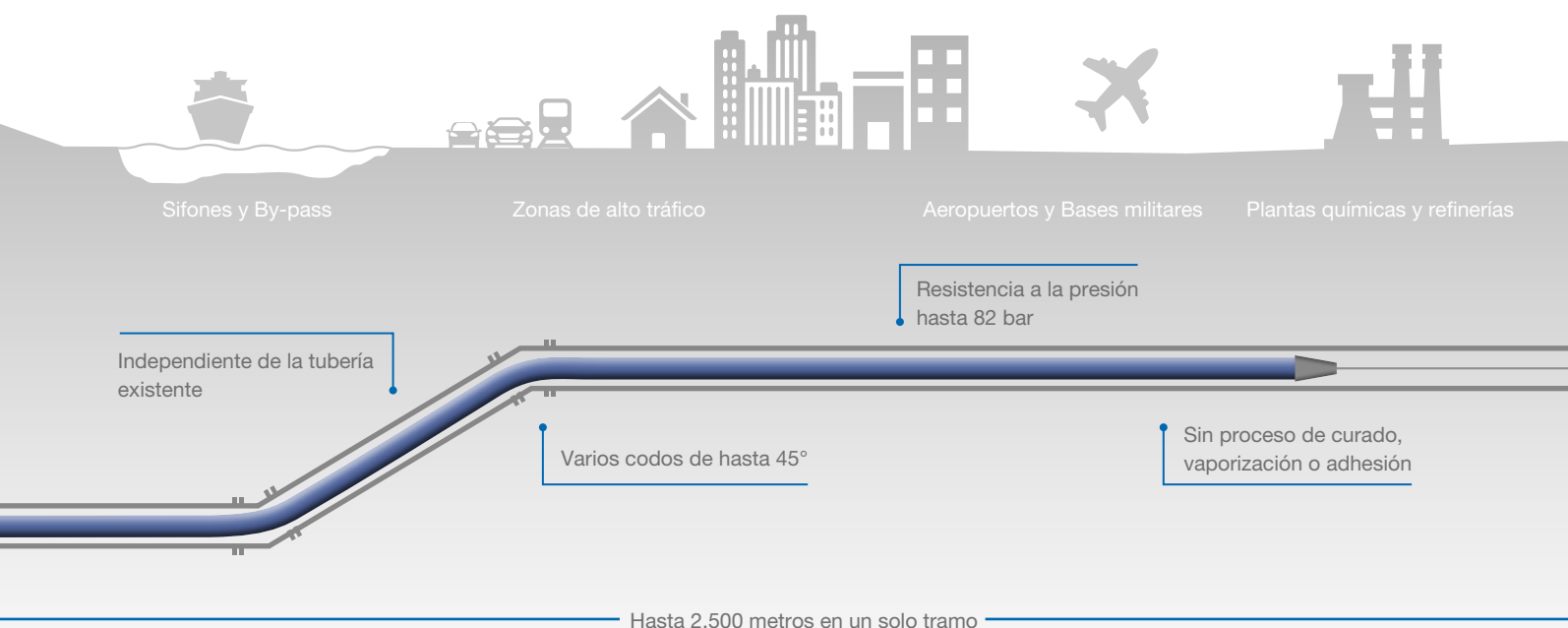
- Mínima afectación en superficie
- Uso reducido de maquinaria y equipos
- Reducción del impacto en el tráfico

## ✓ Ventaja técnica

- Instalación a través de múltiples codos de hasta 45°
- Resiste la expansión térmica de la tubería principal y el movimiento sísmico
- Tejido de aramida sin costuras totalmente flexible
- Conectores adaptables para una óptima integración a su sistema

## ✓ Ventaja en costos

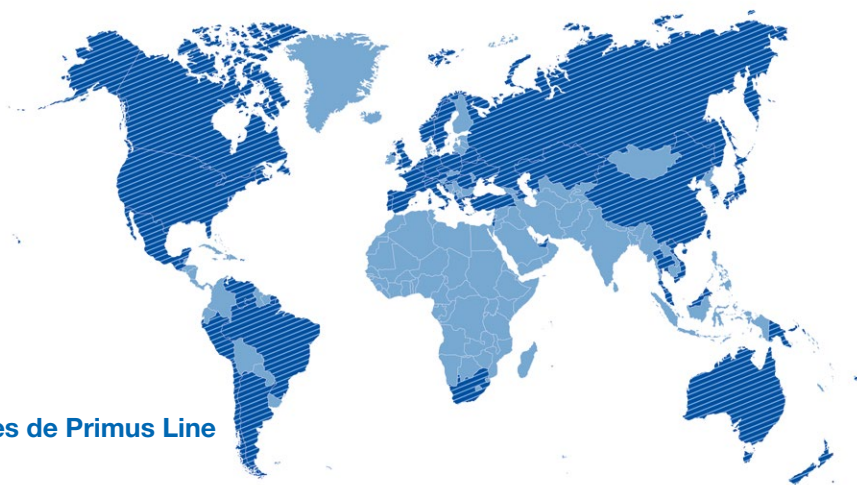
- Puesta en servicio rápida para un tiempo mínimo de interrupción de la operación
- Velocidades de instalación de hasta 10 metros por minuto
- Hasta 2.500 metros en un solo tramo
- Baja preinversión para instaladores
- Pozos pequeños y reducción de obras en la vía



Sede en Alemania

Sucursales en Australia,  
China, Canadá y EE. UU.

Socios instaladores  
en todo el mundo



Actividades globales de Primus Line

## INSTALADO ALREDEDOR DEL MUNDO

### ¡Confíe en nuestra experiencia!

Durante más de 55 años, Rädlinger ha estado presente en la industria de la construcción.

En la actualidad, Rädlinger primus line GmbH forma parte del Grupo Werner Rädlinger, el cual cuenta con unos 400 empleados. Con más de 15 años de experiencia en proyectos y rehabilitación de tuberías sin zanja en más de 40 países, Primus Line® pertenece a las tecnologías líderes en el campo de la rehabilitación de tuberías a presión sin zanja en el mundo.

Primus Line confía en Alemania como centro de producción.

Una red global de socios y sucursales propias en Australia, China, Canadá y EE. UU. garantizan una gestión de proyectos rápida y eficiente.



Inserción mediante  
cabrestante



Exploración  
Producción

POZO FINAL

TUBERÍA EXISTENTE

## IDONEIDAD DE PRIMUS LINE®

Primus Line® es especialmente útil para rehabilitar tuberías a presión de diámetros entre DN 150 y DN 500. Los tramos pueden tener varios codos y llegar hasta 2500 metros. Su uso es ideal en entornos delicados. La instalación se hace de una forma rápida y confiable.

# ALGUNOS PROYECTOS

## PROCTER & GAMBLE

Estambul, Turquía

Renovación de red contra incendio

Longitud total: 145 m

Instalado en varios tramos

Sistema Primus Line®: DN 300 PN 12



## RED DE ALTA PRESIÓN PARA AKZONOBEL

Hengelo, Holanda

Renovación de impulsión de agua salada

Presión de operación: 25 bar

Longitud total: 105 m en un solo tramo

Sistema Primus Line®: DN 300 PN 25



## RENOVACIÓN DE LAS REDES CONTRA INCENDIOS EN LA REFINERÍA SASOL

África del Sur

Presión de operación: 14 bar

Longitud total: DN 250: 38 m,  
DN 400: 77 m

Sistema Primus Line®: DN 250 PN 15,  
DN 400 PN 20



## RED CONTRA INCENDIOS EN BASE MILITAR

Mechanicsburg, E.E.U.U

Renovación y actualización de infraestructura de agua

Presión de operación: 4 bar e incremento de capacidad a 6.5 bar

Longitud total: 4,800 m

Sistema Primus Line®: DN 150 PN 28, DN 200 PN 20, DN 300 PN 12



## TUBERÍA DE AGUA DE ENFRIAMIENTO EN TUNEL DE MANTENIMIENTO

Putrajaya, Malasia

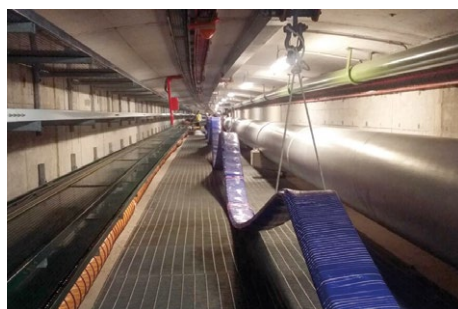
Rehabilitación de una tubería doble de agua fría DN 500

Presión de operación: 4 bar

Longitud total: 100 m

Instalados en dos tramos

Sistema Primus Line®: DN 500 PN 16



## • INSTALACIÓN BAJO EL RÍO VÍSTULA EN 10 HORAS

Krakovia, Polonia

Renovación de una tubería de gas natural en sifón

Presión de operación: 5 bar

Longitud total: 150 m

Instalado en un tramo

Sistema Primus Line®: DN 250 PN 19



## • 996 M DEBAJO DE PISTA DE AEROPUERTO

Palma de Mallorca, España

Renovación de una tubería de agua para AENA

Presión de operación: 6 bar

Longitud total: 996 m

Instalado en dos tramos

Cuatro codos de 45°

Sistema Primus Line®: DN 200 PN 20



## • CRUCE DE FERROCARRIL CON CODO DE 90° EN UNA FÁBRICA DE ACERO

Cringila, Australia

Rehabilitación de una tubería de agua reciclada DN 500

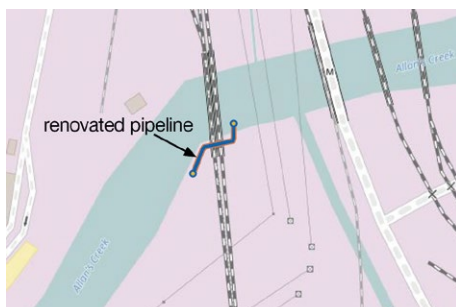
Presión de operación: 14 bar

Longitud total: 420 m

Instalados en dos tramos

Sistema Primus Line®: DN 400 PN 40

DN 500 PN 16



## • TUBERÍA DE AGUA INDUSTRIAL PARA UN MOLINO DE PAPEL

Montville, E.E.U.U

Rehabilitación de dos líneas de aguas industrial DN 300 en tres días

Presión de operación: 11 bar

Longitud total: 2 x 298 m

Cuatro codos de 45°

Sistema Primus Line®: DN 300 PN 25



**PRIMUS LINE**  
The prime solution for pipes.

Rädlinger primus line GmbH  
Kammerdorfer Straße 16  
93413 Cham · Alemania

Teléfono: +49 9971 80 88 - 0  
Fax: +49 9971 80 88 - 9999

info@primusline.com  
www.primusline.com