

# Z-Flex ST

## CAÑERÍA DISEÑADA PARA SOPORTAR ALTA PRESIÓN

### INSTALACIÓN RÁPIDA Y COSTOS DEL CICLO DE VIDA

- Entre 50% y 75% de reducción en cuadrillas de instalación y hasta 50 % de ahorro en costos de instalación comparado con los caños de acero.
- No requiere cama de arena.
- 20 años de resistencia a rayos UV en servicio o en almacenamiento.
- Se puede instalar entre 1 y 2 km por día con una cuadrilla.
- Se puede recuperar y reutilizar hasta 5 veces.

### EXTENSIÓN DE LA ENVOLVENTE OPERATIVA

- Costos operativos menores debido a que no hay corrosión.
- Compatible con hasta 50% de aromáticos y cicloalcanos.
- El liner de polietileno de alta densidad provee una excelente resistencia química.
- El innovador diseño bonded permite su uso en servición con cargas de presión dinámicas.
- La fibra aramida no disminuye sus propiedades durante el enrollamiento y despliegue de la cañería, debido a su resistencia a la abrasión.

### CONFIABILIDAD Y SEGURIDAD

- Fabricada excediendo los requerimientos de la norma API 15S.
- Los conectores son fabricados en acero al carbono recubierto con níquel o en acero inoxidable.
- El diseño adherido elimina la posibilidad de colapso del liner.
- Cañería flexible RTP de menor permeabilidad.

### SERVICIOS DE ZOXI

- Servicio de ingeniería para la selección del producto adecuado a su proyecto.
- Servicio de instalación en campo y soporte técnico, incluyendo la planificación de la misma.
- Entrenamiento de contratistas para el despliegue e instalación de conectores.
- Servicio de recuperación de la cañería.

65°C

(149°F)

**Temperatura máxima de uso continuo**

2500 psi

(ANSI 1500)

**Máxima presión de operación en 2, 3 y 4 pulgadas.**

1500 psi

(ANSI 600)

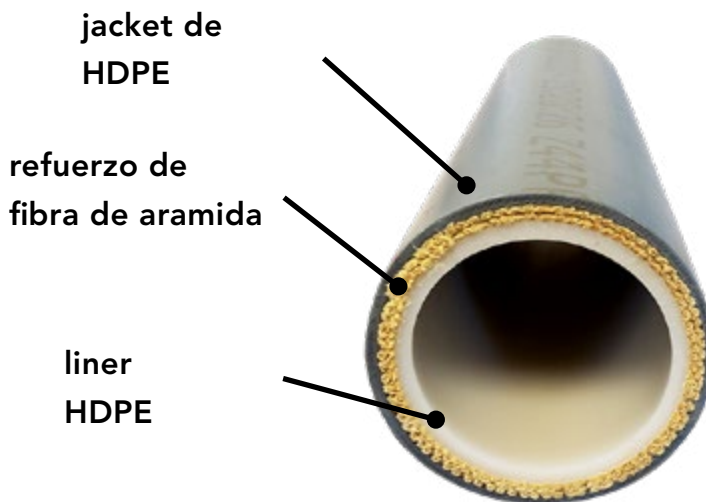
**Máxima presión de operación en 6 pulgadas.**

### Aplicaciones

Petróleo, gas y agua.  
H<sub>2</sub>S y CO<sub>2</sub> (hasta 100%)

### Diámetros

2, 3, 4 y 6 pulgadas.



HDPE: polietileno de alta densidad.

Tabla 1 - Datos para diseño hidráulico

Parámetro	Valor	Unidades
Rugosidad del liner	0.0015	mm
Máxima velocidad del fluido (líquido)	4	m/s
Máxima velocidad del fluido (gas)	10	m/s

Tabla 2 - Propiedades

Parámetro	Valor	Unidades
Coefficiente de expansión térmica	$130 \times 10^{-6}$	m/m °C
Permeabilidad al metano a 65 °C	$5 \times 10^{-6}$	cm <sup>3</sup> / cm.s.MPa

Tabla 3 - Presiones de operación

Diámetro	Presión							
	psi							
in								
2	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500
3	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500
4	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500
6	400	750	1000	1250	1500			

Tabla 4 - Datos característicos por diámetro

Diámetro	Diámetro interno	Longitud	Radio de curvatura operativo	Máxima carga axial	Rango de peso para presión (mín. - máx.)
in	mm	m	m	kgf	kg/m
2	50	2000	1.4	1200	2.1 - 3
3	74	1350	2	1800	3.2 - 5.6
4	99	650	2.5	2600	4.3 - 7.7
6	149	350	3	3200	8 - 10.8