

# Z-Flex xHT

## 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 recuperar y reutilizar hasta 5 veces.

### EXTENSIÓN DE LA ENVOLVENTE OPERATIVA

- Costos operativos menores debido a que no hay corrosión.
- Compatible con hasta 15% 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.

### 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.

Tabla 1 - Propiedades

Parámetro	Valor	Unidades
Coefficiente de expansión térmica	$130 \times 10^{-6}$	m/m °C
Permeabilidad al metano a 95 °C	$1.1 \times 10^{-6}$	cm <sup>3</sup> / cm.s.MPa

95°C  
(203°F)

**Temperatura máxima de uso continuo**

2000 psi  
(ANSI 900)

**Máxima presión de operación en 2 pulgadas.**

1500 psi  
(ANSI 600)

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

750 psi  
(ANSI 300)

**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.

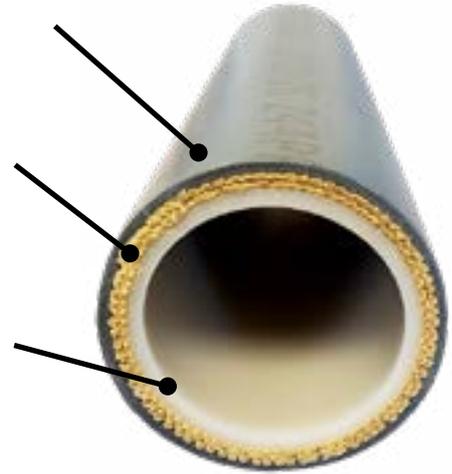
# Z-Flex XHT



jacket de  
PE-XT

refuerzo de  
fibra de aramida

liner  
PE-XT



PE-XT: polietileno para extra alta temperatura.

Tabla 2 - Datos para diseño hidráulico

Parámetro	Valor	Unidades
Rugosidad del liner	0.0015	mm
Máxima velocidad del fluido (líquido) API RP14E sección 2.3	4.5	m/s
Máxima velocidad del fluido (gas) API RP14E sección 2.4	18	m/s
Máxima velocidad del fluido (multifásico) API RP14E sección 2.5	$c/(\rho_m)^{1/2}$	m/s

- $c = 150-200$ .
- $\rho_m =$  densidad media del fluido.
- La cañería Z-Flex presenta mayor resistencia a la erosión que el acero, los valores recomendados son una guía.

Tabla 3 - Presiones de operación

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

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