oiltechpipe



TUBERÍAS TERMOPLÁSTICAS DE ALTA PRESIÓN

NUESTRO GRUPO

SIEBC es un grupo industrial, especializado en ingeniería, producción, distribución e instalación de equipos para el transporte y control de fluidos en producción de energía convencional y renovable.

Con más de 20 años de experiencia, conocimiento y con productos vendidos en todo el mundo e instalaciones realizadas en cuatro continentes, decidimos invertir fuertemente en Investigación y desarrollo para producir soluciones que cubran las necesidades futuras en sistemas de gas para la generación de fuentes de energía convencionales y renovables.

Queremos liderar el cambio y la introducción de fuentes de energía renovables en países con infraestructuras limitadas e inestables para que sean
totalmente autosuficientes energéticamente.



Member of the "Associació Andorrana per l'Estudi de l'hidrogen i les seves aplicacions"

Member of European clean hydrogen alliance

QUE HACEMOS

El grupo industrial SIEBC lleva a cabo proyectos de ingeniería llave en mano para el transporte y la gestión de fluidos y gases.

Fabricamos tuberías termoplásticas no corrosivas de alta presión y alta temperatura para la industria del petróleo, gas y minería, así como para la rehabilitación de tuberías dañadas o de difícil acceso.

Fabricamos equipos para la generación, el transporte y el almacenamiento de hidrógeno verde, amoníaco verde y metanol verde.

Fabricamos equipos para la producción de nitrógeno y para sus diversas aplicaciones en sistemas de Recuperación Mejorada de Petróleo (EOR).

Desarrollamos y fabricamos equipos para la captura de CO_2, destinados a aplicaciones industriales.

Disponemos de cintas termoplásticas viscoelásticas anticorrosivas para la reparación y el refuerzo de infraestructuras existentes y tuberías metálicas, además de una amplia gama de equipos para la industria del petróleo y el gas.

Ejecutamos obras civiles y de infraestructura para proyectos onshore y offshore.

Contamos con la capacidad para operar campos de petróleo, gas y energía en cualquier parte del mundo.

Desarrollamos e innovamos nuevos productos y tecnologías utilizando materiales reciclables destinados a aplicaciones en fuentes de energía renovable.





FÁBRICAS DE OILTECHPIPE









CONTENIDO

Nuestro producto 3

Aplicación y ventajas 4

Accesorios y equipos de instalación 12

Instalación 13

Logística 14

Métodos de instalación 15

Sistema de restauración de tuberías 17

OILTECHPIPE con calentamiento eléctrico 18

OILTECHPIPE umbilicales para pozos petroleros 20

NUESTRO PRODUCTO

Fabricamos tubos termoplásticos reforzados de hasta 8 pulgadas para presiones de trabajo de hasta 3000 psi, bajo la marca OILTECHPIPE. Nuestros productos son el resultado del trabajo del personal de ingeniería de la empresa y tienen una serie de características que les otorgan una ventaja indiscutible sobre los productos análogos disponibles en el mercado. Las tuberías tienen mayor confiabilidad y resistencia debido a los perfiles de refuerzo especiales, que aseguran una colocación más densa con carga uniforme, y a la capa de polímero antifricción debajo de la cubierta exterior. El diseño de los perfiles de refuerzo y la tecnología de su colocación son desarrollos propios de la empresa.

OILTECHPIPE se puede instalar en tierra y en alta mar.



2″ 3″ 4″ 6″ 8″

* otros tamaños disponibles

OILTECHPIPE están diseñados y producidos de acuerdo con API 15S, API 17J

V20261014

APLICACIÓN Y VENTAJAS

oiltechpipe

En tierra

- Líneas de flujo
- Inyección de agua
- Líneas de Gas lift
- Líneas de distribución de gas
- Agua de efluente

Costa afuera

- Líneas de flujo estáticas
- Elevadores flexibles
- Inyección de agua/químicos
- Intervención de pozo

Métodos de Instalación

- Colocación de tuberías en zanjas
- Tendido de tuberías sobre el suelo
- Tendido de tuberías submarinas
- Revestimiento
- Dirigido alrededor de esquinas y obstáculos
- Guiado con correas de nailon

Otras aplicaciones

- Minería
- Servicios de agua
- Servicios públicos de gas
- Estaciones de bombeo de aguas residuales
- Transporte de diluyentes, diesel, gasolina, etc.
- Tuberías de hidrógeno
- Fracturación Hidraulica



V20261014

OILTECHPIPE tiene una serie de ventajas en comparación con las tuberías de acero utilizadas tradicionalmente:

- Sin corrosión.
- Costo reducido.
- Reducción en tiempo de instalación.
- Producción de largas longitudes.
- Bajo factor de conductividad térmica.
- Alta Resistencia a ambientes agresivos.
- Posibilidad de calefacción eléctrica.
- Bajas perdidas hidráulicas.
- Baja fricción, sin escalas o erosión.
- Bajos costos operativos.
- Sin protección catódica.

NUESTRO PRODUCTO

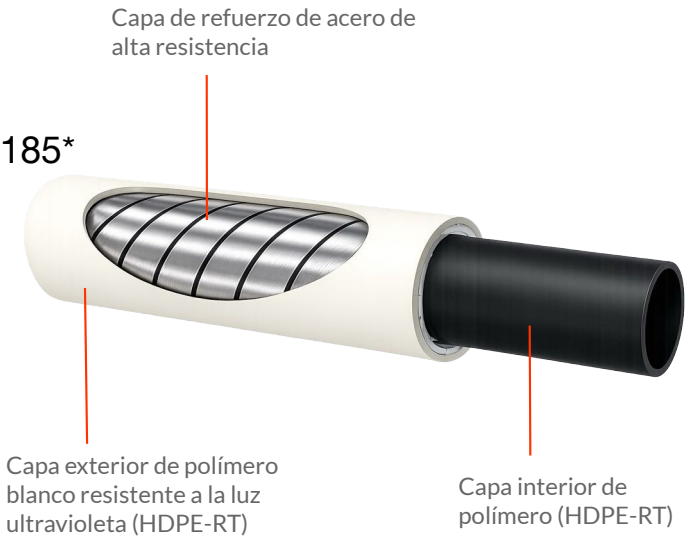
La tubería está compuesta por capas de polímeros interna y externa, con un refuerzo intermedio de cintas metálicas perfiladas de alta resistencia.

Diámetro nominal (in): 2-8

Presión de operación (psi): 750-3000

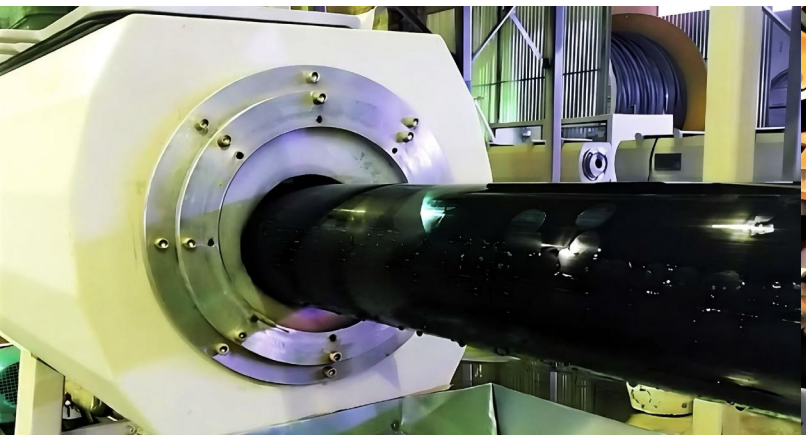
Temperatura de operación (°F): -40...+185*

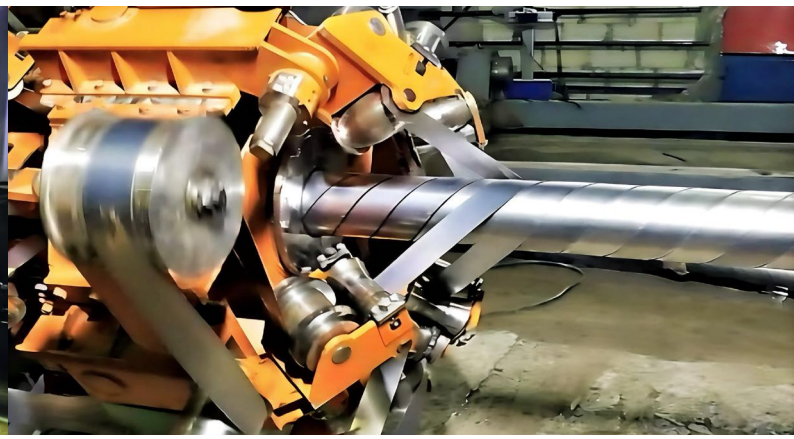
Fluidos transportados: crudo, gas, y agua.



OILTECHPIPE se produce tanto para aplicaciones en tierra como en el mar y se diferencia por el material de su cubierta exterior.

La vida útil de diseño es de 20 años para instalaciones en superficie y se extiende hasta los 50 años en instalaciones bajo tierra. OILTECHPIPE se produce de acuerdo con API 17J y API 15S.





Para preservar todas las propiedades de la tubería durante su almacenamiento o uso bajo exposición directa al sol, la funda exterior de OILTECHPIPE se produce en color blanco con protección UV.





V20261014

NUESTRO PRODUCTO

Parámetros técnicos

Todas las características principales de Oiltechpipe, tales como dimensiones, propiedades térmicas, presión, peso y longitud, se pueden encontrar en la tabla a continuación:

OILTECHPIPE	750 psi					1500 psi					2250 psi					3000 psi				
	2'	3'	4'	6'	8'	2'	3'	4'	6'	8'	2'	3'	4'	6'	8'	2'	3'	4'	6'	8'
Dimensiones																				
Diámetro interior de la tubería, (in)	2,09	3,07	3,82	5,59	7,64	2,09	3,07	3,82	5,59	7,64	2,09	3,07	3,82	5,59	7,64	2,09	3,07	3,82	5,59	7,64
Diámetro externo de la tubería, (in)	2,88	4,01	4,85	7,02	9,43	2,94	4,10	4,94	7,16	9,60	3,00	4,18	5,05	7,29	9,79	3,05	4,26	5,15	7,42	9,97
Radio de curvatura Min (ft)	2,46	2,95	3,77	5,25	7,55	2,46	2,95	3,77	5,25	7,55	2,46	2,95	3,77	5,25	7,55	2,46	2,95	3,77	5,25	7,55
Propiedades Térmicas																				
Temperatura de funcionamiento mínima permitida LAOT, (°F)	-40																			
Temperatura máxima de funcionamiento permitida MAOT, (°F)	+185*																			
Presion																				
Presión máxima de operación NPR según API 15S, (psi)	750					1500					2250					3000				
Presión mínima de estallido, (psi)	1680	1767	1574	1584	1588	3361	3533	3138	3159	3036	5264	5125	4954	4552	4568	6684	6708	6500	6045	6072
Peso y longitud																				
Peso, (lb/ft)	1,89	3,52	4,70	9,82	17,03	2,59	5,11	6,80	14,46	24,65	3,42	6,58	9,31	18,67	32,78	4,05	8,09	11,51	23,23	41,07
Longitud maxima, (ft)	4920	3936	2624	984	525	4920	3346	2526	984	525	4920	2624	1837	918	492	4264	2132	1476	722	394
Peso máximo de longitud por carrete, (lb)	11810	16389	14853	12304	11687	15291	19618	19707	16870	15687	19358	19803	19635	19787	18876	19813	19772	19522	19400	18913
Propiedades																				
Vida útil de diseño cuando se expone a la luz solar (años)	20																			
Vida esperada enterrada, (años)	50																			

* Se encuentran disponibles tuberías resistentes a temperaturas más altas.

V20261014

NUESTRO PRODUCTO

La tubería está constituida por capas interna y externa de polímero y un refuerzo intermedio de hilos de poliéster.

Diámetro nominal (in): 2-8

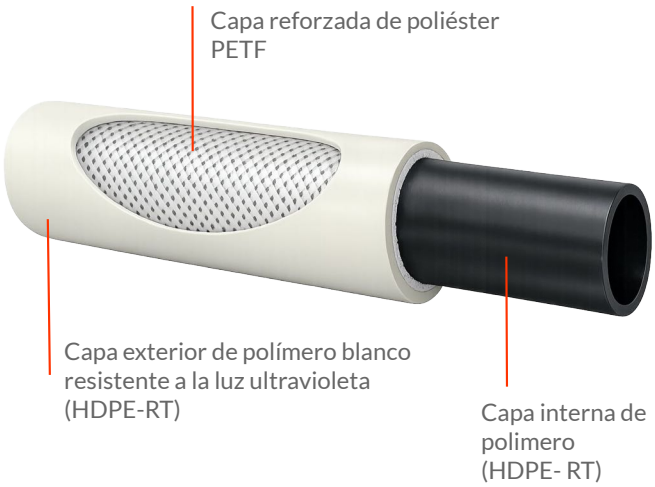
Presión de operación (psi): 350-1500

Temperatura de operación (°F): -40...+150*

Fluidos transportados: crudo, gas, agua,

Materiales abrasivos y ambientes agresivos

etc.



OILTECHPIPE se produce para aplicaciones en tierra y re-revestimiento.

Vida útil de diseño: 20 años en instalaciones de superficie y 50 años en instalaciones enterradas. Las tuberías OILTECHPIPE se fabrican de acuerdo con las normas API 15S.

Para preservar todas las propiedades de la tubería durante su almacenamiento o uso bajo exposición solar directa, la cubierta exterior de OILTECHPIPE se fabrica en color blanco con protección UV.





NUESTRO PRODUCTO

Parámetros técnicos

Todas las características principales de Oiltechpipe, tales como dimensiones, propiedades térmicas, presión, peso y longitud, se pueden encontrar en la tabla a continuación:

OILTECHPIPE	350 psi					500 psi					750 psi					1500 psi				
	2’	3’	4’	6’	8’	2’	3’	4’	6’	8’	2’	3’	4’	6’	8’	2’	3’	4’	6’	8’
Dimensiones																				
Diámetro interior de la tubería, (in)	2,09	3,07	3,82	5,59	7,64	2,09	3,07	3,82	5,59	7,64	2,09	3,07	3,82	5,59	7,64	2,09	3,07	3,82	5,59	7,64
Diámetro externo de la tubería, (in)	2,88	3,97	4,75	6,88	9,11	2,91	4,00	4,79	6,94	9,22	2,96	4,07	4,85	7,21	9,34	3,12	4,30	5,22	7,55	10,09
Radio de curvatura Min (ft)	2,46	2,95	3,77	5,25	7,55	2,46	2,95	3,77	5,25	7,55	2,46	2,95	3,77	5,25	7,55	2,46	2,95	3,77	5,25	7,55
Propiedades Térmicas																				
Temperatura de funcionamiento mínima permitida LAOT, (°F)	-40																			
Temperatura máxima de funcionamiento permitida MAOT, (°F)	+150*																			
Presion																				
Presión máxima de operación NPR según API 15S, (psi)	350					500					750					1500				
Presión mínima de estallido, (psi)	1249	1300	1353	1354	1220	1736	1632	1714	1697	1714	2475	2409	2241	2509	2241	4597	4474	4917	4794	4967
Peso y longitud																				
Peso, (lb/ft)	1,28	2,14	2,92	5,86	9,84	1,33	2,23	3,06	6,13	10,43	1,42	2,40	3,24	6,66	11,01	1,66	2,88	4,11	8,28	14,54
Longitud maxima, (ft)	4950	3960	2640	990	787	4950	3960	2640	990	787	4950	3960	2640	990	787	4950	3960	2640	990	787
Peso máximo de longitud por carrete, (lb)	7399	9544	8770	6868	8847	7640	9870	9121	7133	9319	8099	10569	9613	7661	9770	9272	12446	11891	9250	12550
Propiedades																				
Vida útil de diseño cuando se expone a la luz solar (años)	20																			
Vida esperada enterrada, (años)	50																			

* Disponemos de tubos resistentes a temperaturas más altas.

V20261014

NUESTRO PRODUCTO

La tubería está constituida por capas interna y externa de polímero y una capa de refuerzo intermedia de cables de acero.

Diámetro nominal (in): 2-8

Presión de operación (psi): 750-2250

Temperatura de operación (°F): -40...+185*

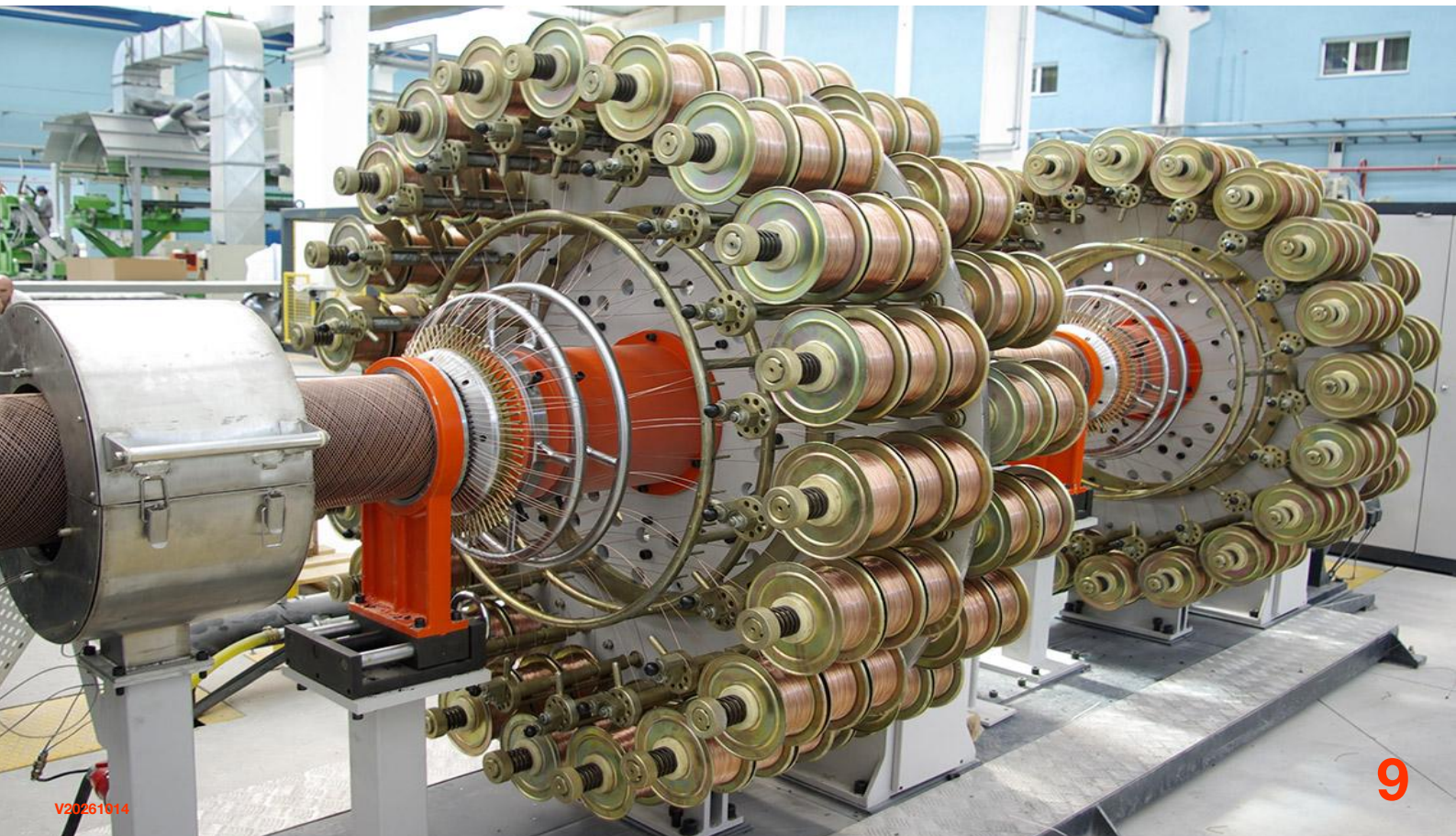
Fluidos transportados: crudo, gas, agua



OILTECHPIPE se fabrica tanto para aplicaciones terrestres como marinas; la diferencia entre ambas radica en el material de su cubierta exterior.

Vida útil de diseño: 20 años en instalaciones de superficie y 50 años en instalaciones enterradas. OILTECHPIPE se fabrica de acuerdo con las normas API 15S.

Para preservar todas las propiedades de la tubería durante su almacenamiento o uso bajo exposición solar directa la cubierta exterior de OILTECHPIPE se fabrica en color blanco con protección UV.



NUESTRO PRODUCTO

Parámetros técnicos

Todas las características principales de Oiltechpipe, tales como dimensiones, propiedades térmicas, presión, peso y longitud, se pueden encontrar en la tabla a continuación:

OILTECHPIPE	750 psi					1500 psi					2250 psi			
	2’	3’	4’	6’	8’	2’	3’	4’	6’	8’	2’	3’	4’	6’
Dimensiones														
Diámetro interior de la tubería, (in)	2,09	3,07	3,82	5,59	7,64	2,09	3,07	3,82	5,59	7,64	2,09	3,07	3,82	5,59
Diámetro externo de la tubería, (in)	2,99	4,06	4,80	6,89	9,09	2,99	4,06	4,80	6,95	9,27	2,99	4,06	4,87	7,06
Radio de curvatura Min (ft)	2,46	2,95	3,77	5,25	7,55	2,46	2,95	3,77	5,25	7,55	2,46	2,95	3,77	5,25
Propiedades Térmicas														
Temperatura de funcionamiento mínima permitida LAOT, (°F)	-40													
Temperatura máxima de funcionamiento permitida MAOT, (°F)	+185*													
Presion														
Presión máxima de operación NPR según API 15S, (psi)	750					1500					2250			
Presión mínima de estallido, (psi)	1653	1658	1592	1526	1513	3351	3322	3200	3004	3031	5017	4972	4803	4576
Peso y longitud														
Peso, (lb/ft)	1,45	2,34	2,93	5,81	9,20	1,71	2,86	3,66	7,89	12,76	1,98	3,38	4,91	9,61
Longitud maxima, (ft)	4920	3936	2624	984	525	4920	3936	2624	984	525	4920	3936	2624	984
Peso máximo de longitud por carrete, (lb)	9650	11751	10229	8355	7579	10964	13797	12141	10407	9444	12252	15826	15410	12098
Propiedades														
Vida útil de diseño cuando se expone a la luz solar (años)	20													
Vida esperada enterrada, (años)	50													

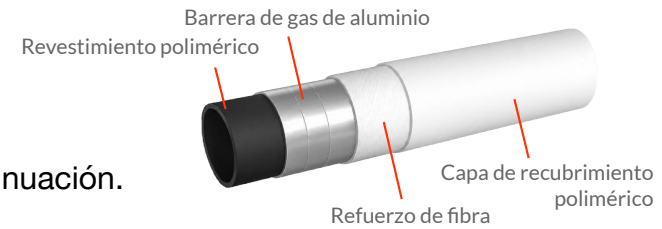
* Disponemos de tubos resistentes a temperaturas más altas.

V20261014

NUESTRO PRODUCTO

Parámetros técnicos

Las características principales de la tubería reforzada con cinta de fibra de vidrio, tales como el diámetro y la presión de operación, se detallan en la tabla a continuación.



Diametro interno (in)	Presión de operación (psi)	Diametro externo (in)	Espesor de pared mm	Peso (kg/m)	Radio Min de curvatura (Operacional) /mm	Tamaño del paquete
						Longitud/ carrete / m
1,5“	4.650	75.8	17.4	3.89	650	1000
	3625	71	15	3.10	650	1150
	3.000	68.6	13.8	2.72	650	1150
	2.400	64.8	11.9	2.21	650	1300
	1.800	62.4	10.7	1.87	650	1300
	1.000	60	9.5	1.54	650	1550
	400	58.8	8.9	1.38	650	1550
2“	4.650	86.8	17.9	4.70	750	750
	3625	82	15.5	3.78	750	850
	3.000	79.6	14.3	3.34	750	1050
	2.400	76.2	12.6	2.79	750	1150
	1.800	73.8	11.4	2.38	750	1200
	1.000	71.4	10.2	1.99	750	1200
	400	70.2	9.6	1.80	750	1300
3“	3625	107	15.5	5.19	950	880
	3.000	104.6	14.3	4.61	950	920
	2.400	102.2	13.1	4.04	950	950
	1.800	99.8	11.9	3.49	950	980
	1.000	97.4	10.7	2.95	950	1020
	400	96.2	10.1	2.69	950	1060
4“	3.000	134.8	16.9	7.06	1450	850
	2.400	132.4	15.7	6.32	1450	860
	1.800	131.2	15.1	5.96	1450	890
	1.500	130	14.5	5.60	1450	920
	1.200	128.8	13.9	5.25	1450	950
	1.000	127.6	13.3	4.90	1450	960
	600	126.4	12.7	4.55	1450	980
	400	125.2	12.1	4.20	1450	990
6“	1.800	189.4	19.2	11.00	1650	400
	1.500	188.2	18.6	10.48	1650	400
	1.200	187	18	9.97	1650	400
	1.000	185.8	17.4	9.45	1650	400
	600	184.6	16.8	8.94	1650	400
	400	182.2	15.6	7.93	1650	400
8“	1.000	238.2	18.6	13.56	3000	22
	600	235.8	17.4	12.25	3000	22
	400	233.4	16.2	10.95	3000	22
10“	1.000	289.2	19.1	17.08	5000	22
	600	286.8	17.9	15.48	5000	22
	400	284.4	16.7	13.90	5000	22
12“	1.000	340.4	19.7	21.18	6000	22
	600	336.8	17.9	18.36	6000	22
	400	334.4	16.7	16.49	6000	22
14“	1.000	392.4	20.2	25.13	7000	22
	600	390	19	22.96	7000	22
	400	387.4	17.7	20.29	7000	22
16“	1.000	444.6	21.3	30.40	8000	22
	600	442.2	20.1	27.93	8000	22
	400	438.6	18.3	24.25	8000	22
18“	1.000	495.6	21.8	34.73	9000	22
	600	493.2	20.6	31.98	9000	22
	400	489.6	18.8	27.87	9000	22
20“	1.000	547.8	22.9	40.74	10000	22
	600	545.4	21.7	37.69	10000	22
	400	541.8	19.9	33.15	9000	22
Temperaturas de funcionamiento						
HDPE-RT 185 °F						

* Tubería hermética completa disponible

ACCESORIOS Y EQUIPOS DE INSTALACIÓN



Brida de ajuste

Conexión apernada
Elementos de sellado

Manguito de conexión de tubería

Conexión para segmentos de tuberías.

Manguito soldado

Está soldado a elementos de tubería estándar y accesorios de tubería estándar

Fabricación a medida

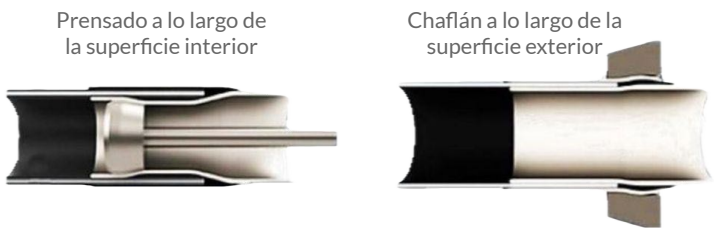
La configuración se realiza a petición del cliente. Es posible fabricar bridas según normas ANSI, DIN, ASTM e ISO.

Instalación de accesorios

La instalación de los accesorios de los extremos se realiza en etapas consecutivas: recalcado a lo largo de la superficie interior y recalcado a lo largo de la superficie exterior.

El propósito del prensado es la formación permanente de las paredes del conector para adaptarlo al diámetro de la tubería. Esta operación proporciona un prensado uniforme y hermético entre ambas piezas, actuando tanto en la superficie interna como en la externa.

Diagrama esquemático del brochado del accesorio a lo largo de su superficie interior y exterior:





INSTALACIÓN

Ventajas

- Instalación rápida de conexiones (30-45 minutos)
- Cantidad mínima de equipo
- Tripulación de 2-3 personas



Equipo de instalación de tuberías

- Equipamiento de instalación
- Prensa hidráulica



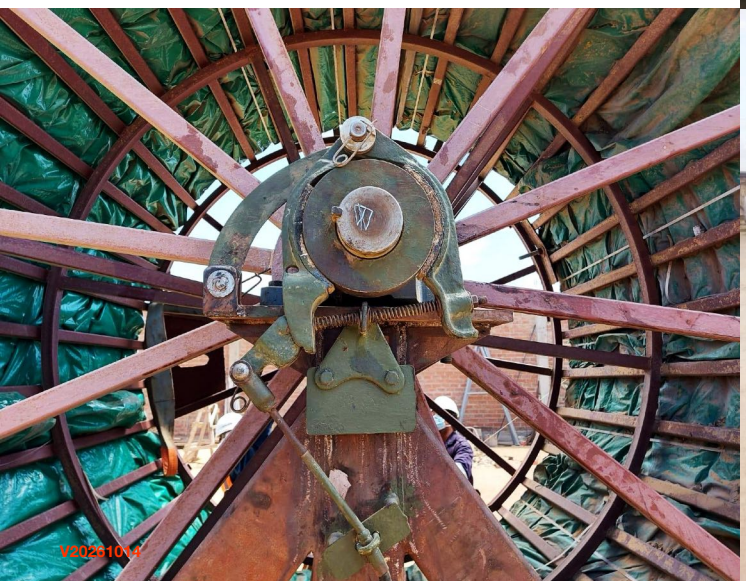


Equipos de bobinado/ desenrollado de tuberías

- Marcos en A (recompensa)
- Equipos de recogida y compensación
- Movimiento sobre rodillos enrolladores









LOGISTICA

OILTECHPIPE se suministra en rollos y puede transportarse hasta el lugar de instalación mediante camión, tren o vía marítima.

OILTECHPIPE con el fin de facilitar y hacer económicamente eficiente el transporte puede producir bobinas y longitudes según las necesidades requeridas.













MÉTODOS DE INSTALACIÓN

Tendido de tuberías en zanjas

En comparación con las tuberías de acero, OILTECHPIPE reduce el ancho de zanja requerido entre un 20% y 40%, optimizando significativamente los tiempos de instalación.



OILTECHPIPE no tiene ningún requisito especial para una placa de base; sin embargo, para evitar daños a la funda exterior, las áreas que entran en contacto con la tubería no deben tener piedras ni protuberancias grandes y afiladas. Los pasajes bajo la carretera van como regla general al tubo colector.

Tendido de tuberías sobre el suelo

El tendido directo permite instalar múltiples líneas de forma rápida y eficaz. Normalmente, durante el tendido no se requieren los soportes ni rampas que se utilizan con las tuberías de acero.

Sin embargo, OILTECHPIPE puede instalarse en tuberías existentes utilizando estas construcciones.



MÉTODOS DE INSTALACIÓN

Revestimiento

OILTECHPIPE se puede instalar en lugar de tuberías antiguas de mayor diámetro tirando de la tubería compuesta flexible a través de la abertura existente. Existe una experiencia exitosa al estirar un segmento de tubería con una longitud de hasta 1,2 km, incluyendo varias curvas. La principal restricción es la longitud de un tubo guía, que debe pasarse previamente a través de la tubería que se va a revestir.



Costa afuera

La versión submarina de OILTECHPIPE con peso de refuerzo adicional se puede instalar en alta mar en el mar, lagos, ríos, etc. El diseño y la estructura de la tubería ofrecen una fácil instalación y una buena estabilidad del fondo.



SISTEMA DE RESTAURACIÓN DE TUBERÍAS

Nuestro sistema de restauración se basa en el uso de una tubería de reparación autoportante especial de tres capas, se caracteriza por su facilidad de instalación en cualquier condición climática, ausencia de limitaciones prácticas de uso y está diseñado para reparar tramos largos y continuos.

Nuestro sistema de restauración se utiliza para reparar oleoductos, gasoductos y otras tuberías de diversas aplicaciones.

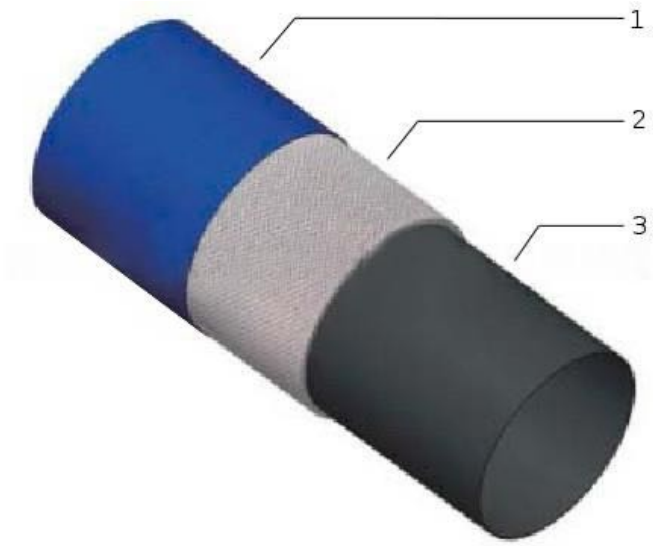
Diámetros nominales (in): 4-6-8-10-12-16-18-20

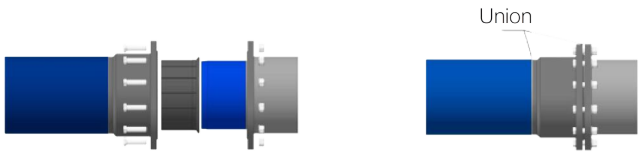
Temperatura de operación: -40°F to 185°F

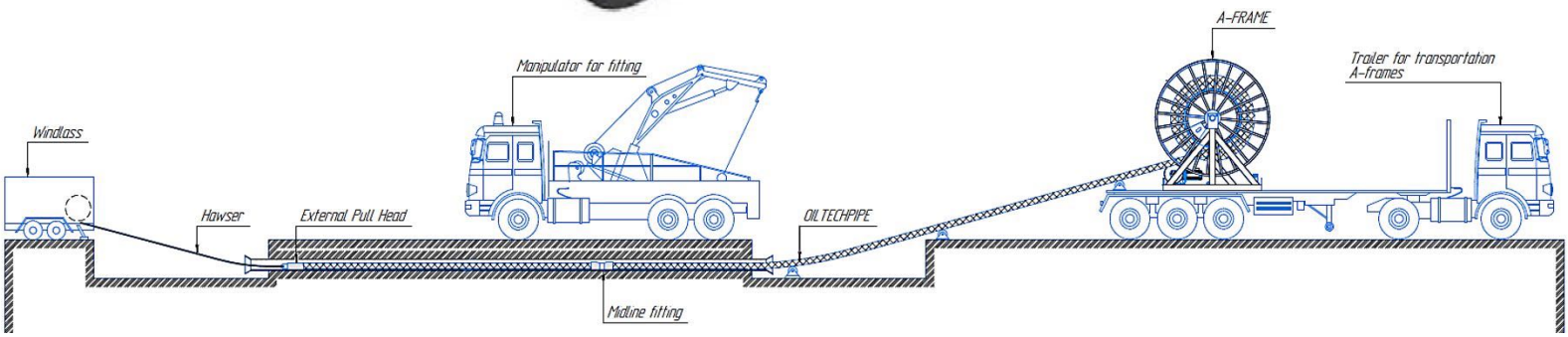
Presión de operación: hasta 600 psi

Estructura

1. Polímero resistente al calor para productos derivados del petróleo
2. Capa de tejido de refuerzo de aramida/poliéster
3. Polímero resistente al calor para productos derivados del petróleo







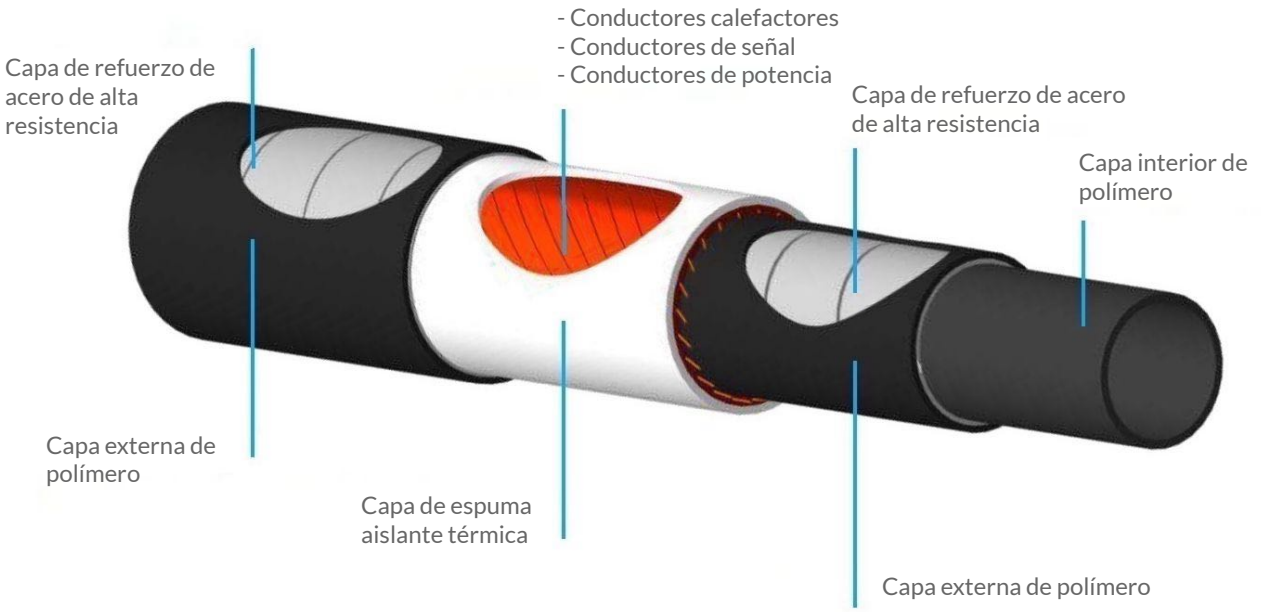






TUBERÍA CON CALEFACCIÓN ELÉCTRICA

Los tubos flexibles pueden equiparse con una capa de espuma aislante térmica con conductores para calefacción eléctrica.



La tecnología de aislamiento para tuberías flexibles con capa de espuma aislante térmica y núcleos conductores para calefacción eléctrica comprende las siguientes operaciones:

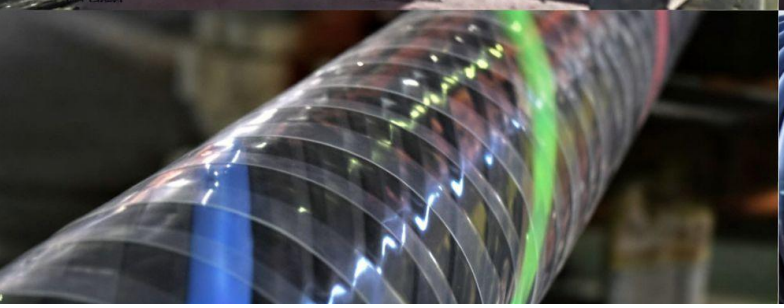
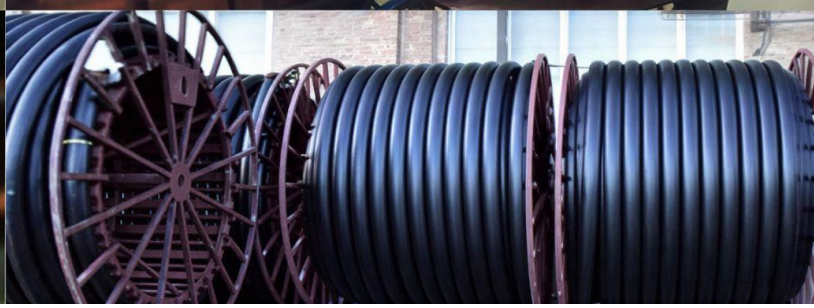
• aplicación de los elementos (segmentos) de la tubería flexible sobre la capa exterior, con núcleos conductores dispuestos en la misma dirección y con un paso de enrollado específico. Estos segmentos pueden integrar conductores de calefacción, energía o señales (tales como pares trenzados o fibra);
• aplicación de dos capas antidesgaste de cinta polimérica sobre segmentos con conductores;
• aplicación de una capa de espuma aislante térmica sobre cinta polimérica mediante extrusión continua;
• aplicación de dos capas de cinta metálica de alta resistencia sobre la espuma térmica, enrolladas en la misma dirección con un paso y espaciado específicos;
• producción de la cubierta exterior mediante extrusión continua a partir de composiciones a base de polietileno de baja presión.

Número de núcleos conductores, de información, de potencia y de control, piezas	Tipos de núcleos conductores	Sección transversal de los núcleos conductores, mm2	Espesor de la capa de espuma de aislamiento térmico, mm	La densidad de la capa espumada, g/cm3	El espesor de la vaina exterior, mm
1-36	cobre (aluminio)	0,2-16,0	5-30	0,5-0,9	3-7
	par trenzado (categorías 5e, 6)				
	fibra óptica				

En la tabla se muestran variedades de núcleos conductores y capas de aislamiento térmico

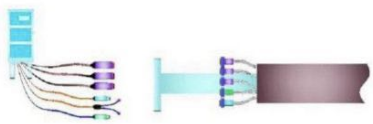
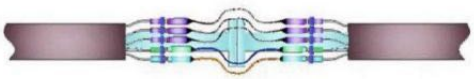
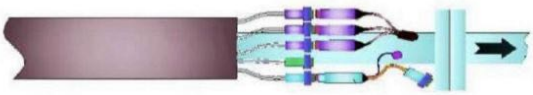
TUBERÍA CON CALEFACCIÓN ELÉCTRICA



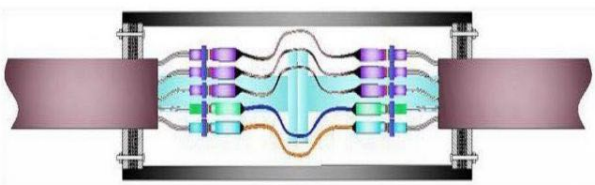
Dependiendo de la longitud de la tubería, existen tres diseños para cada tamaño de tubería.

№ Diseños	Longitud de tubería, m
1	hasta 1800
2	de 1800 a 3700
3	de 3700 a 8000

Descripción	Vista general
Conexión a la unidad de control de calefacción	
Conexión de segmentos de tubería	
El final de la tubería de calefacción eléctrica	

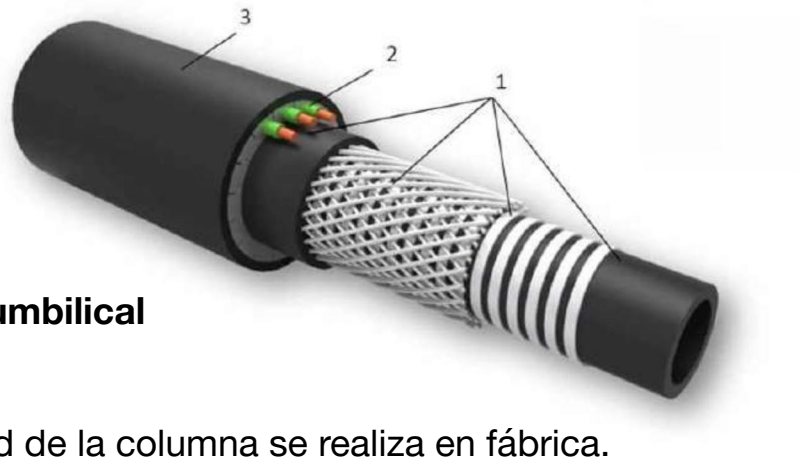
Los conjuntos de cables se utilizan para conectar los conductores.

Para mejorar la confiabilidad, la estanqueidad de la conexión de 2 segmentos de tubería con calefacción eléctrica.
Se utiliza un acoplamiento protector externo (intermedio).



UMBILICALES PARA POZOS

Construcción umbilical

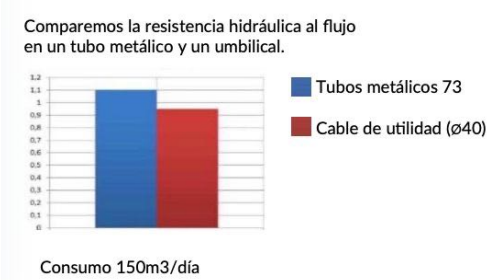


1. Tubo de acero-polímero
2. Conductores conductivos
3. Capa exterior

¿Cuáles son las ventajas del cable umbilical sobre la sarta de tubería normal?

- La comprobación de la estanqueidad de la columna se realiza en fábrica.
- El tiempo de trabajo se reduce considerablemente gracias a la exclusión de las operaciones de torsión de NKT.
- Se aumenta la seguridad del trabajo, ya que cuando se lanza el umbilical, el personal no está cerca, sino sólo supervisando el proceso de descenso.
- Dado que el umbilical está fabricado en una sola pieza, no hay posibilidad de fugas en la unión de dos tuberías.
- Se reduce la probabilidad de daños a los núcleos de potencia, ya que están ubicados bajo una funda de refuerzo, que tiene excelentes propiedades amortiguadoras y protectoras.
- La seguridad ambiental del trabajo aumenta ya que la boca del pozo queda herméticamente sellada durante el disparo, lo que elimina la probabilidad de una explosión o derrame.
- En la superficie interior de la tubería, el proceso de deposición de ARPD se produce de forma mucho menos intensa.

Marca	Diámetro, entrada/ salida	Fuerza de ruptura	Radio mínimo de curvatura	Peso en el aire	Máx Presión, entrada/salida	Número de conductores	Sección de conductores
	mm	kN	mm	kg/km	MPa	ea.	mm^2
OUM 30/75	30/75	120	1300	4200	25/25	3-15	3,0-16,0
OUM 40/85	40/85	150	1300	5600	25/25	3-15	3,0-16,0
OUM 50/98	50/98	180	1300	6400	25/25	3-15	3,0-16,0
OUM 63/112	En desarrollo de ingeniería						



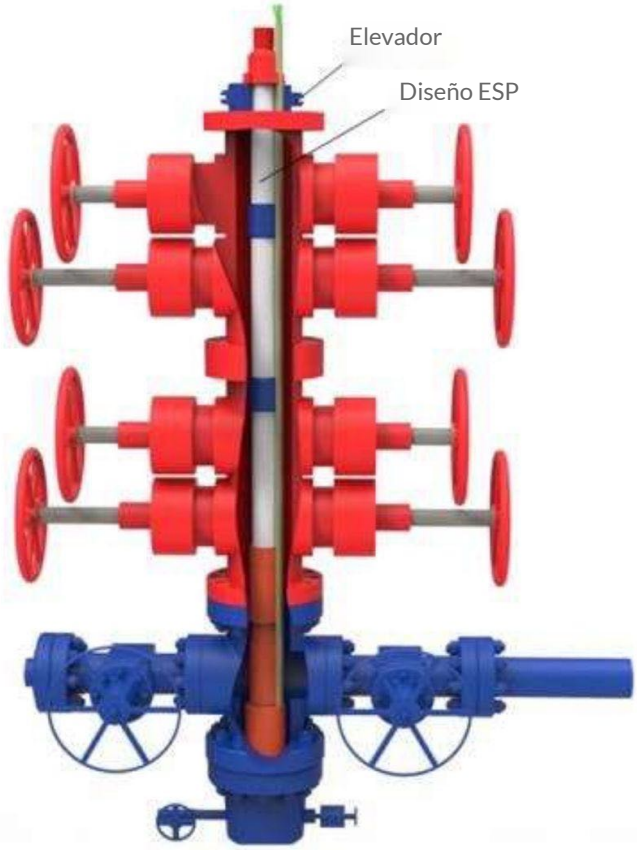
Resistencia a la corrosión de tuberías

Las tuberías de acero-polímero tienen una mayor resistencia a la corrosión. El polietileno es el material principal que se utiliza en la producción de nuestras tuberías y tiene una vida útil de 50 años, que es significativamente mayor en comparación con el acero estructural estándar que se utiliza para la producción de tuberías. Además, el polietileno es más resistente a la influencia de ambientes agresivos como el sulfuro de hidrógeno y el dióxido de carbono que pueden estar presentes en un pozo. Como resultado, la resistencia del fluido hidráulico en un umbilical con un diámetro interior de 40 mm es en la práctica igual a la resistencia de la sarta de tubería NKT73.

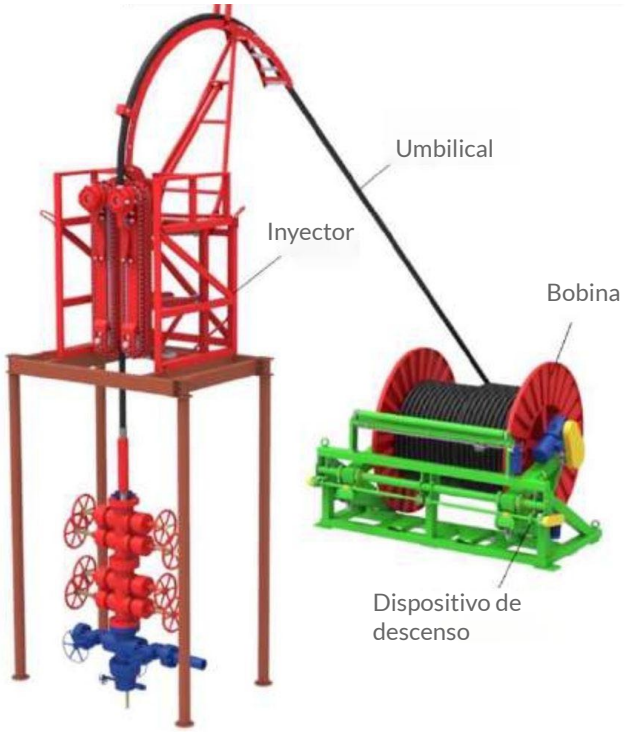
UMBILICALES PARA POZOS

oiltechpipe

Instalación de ESP



Instalar inyector, equipo de elevación. Instale el carrete con el umbilical en el equipo de lanzamiento y coloque el umbilical en el inyector. Conecte el umbilical con los componentes del ESP y empalme los conductores del umbilical. Descender la unidad.









FCP Oiltech Corrosion Inhibitors LLC (USA)
www.fcpoiltech.net

FCP Oiltech SAS (Colombia)
www.fcpoiltechcolombia.com

FCP Oiltech SAC (Peru)
www.fcpoiltech.net

Ingeniería y Servicios FORTIUSPIPE CA (Venezuela)
www.fortiuspipe.com