

# Red Thread® IIA Fichas Técnicas

## Aplicaciones

- Estaciones de Servicios
- Aceite para Calificación
- Terminales de Almacenaje
- Terminales de Combustibles
- Recupación de Vapor
- DEF Líquido Decontaminante de Diesel
- Terminales Marinas
- Venteos
- Bio Diesel
- Sistemas UL/ULC que requieren los siguientes combustibles HB, CT, A&M

## Materiales y Construcción

Toda la tubería es fabricada por proceso de bobinado de filamento utilizando resina termoendurecible de epoxy curado con amina para impregnar hilos de filamentos de vidrio continuo con una superficie interior rico en resina. La presión de la tubería es 250 psi (13.8 bares) con presión de operación continua a 150° F (66° C).

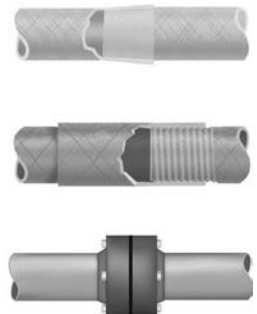
Red Thread IIA les ofrece Homologación de Underwriters Laboratories estándar 971-2004 para tubería subterráneo, no metálico para Vehículos de Motor (MV), alta mezcla (HB), concentrado (CT) y los combustibles de Aviación y Marina (A & M). Las tuberías y los accesorios se enumeran también con Underwriters Laboratories de Canadá con ambos listados en el archivo MH8432.

## Accesorios

Accesorios son fabricados con las mismas capacidades de químicas y temperaturas como las tuberías. Dependiendo de la parte en particular y el tamaño, accesorios será moldeada por compresión, moldeado por contacto, fabricado por mano o enrollado por filamento y se describen en FH1250.

## Sistemas de Juntas

T.A.B.™ (Roscado y Pegado) es el método principal de unión de juntas de la tubería promover maquillaje rápido y positivo y evita la “devolución” durante el curado. La campana cónica emparejada x articulación espiga es el principal método de unión para el montaje de las juntas. Estas juntas ayudan al instalador y aseguran una instalación rápida sin problemas. Adhesivos para este sistema son serie 7000. Espigas T.A.B pueden ser enlazados en campanas cónicas y espigas afilados pueden ser enlazados en campanas TAB utilizando los procedimientos adhesivos estándar para los empalmes cónicos.



## DATOS DIMENSIONALES

Tamaño Tubería Pulg. mm	Diámetro Interno Pulg. mm	Diámetro Interno Pulg. mm	Espesor Pared Pulg. mm	Peso lbs./pie (kg/m)	Presión/ Temperatura Máx. Tasa	Prueba Molina (psig/MPa)	Presión Externa Tasa Máxima (psig/MPa)	
							75°F/24°C	150°F/66°C
2	2.235	2.375	.070	0.5	250 psig @ 150°F	375	85	80
50	57	61	1.78	0.74	1.72 MPa @ 66°C	2.59	.57	.55
3	3.360	3.500	.070	0.7	175 psig @ 150°F	300	36	34
80	85	90	2.54	1.04	1.21 MPa @ 66°C	2.07	.25	.23
4	4.360	4.560	.085	1.2	125 psig @ 150°F	265	34	30
100	111	116	2.16	1.79	0.86 MPa @ 66°C	1.83	.23	.21
6	6.408	6.678	.135	2.4	20 psig @ 150°F	265	22	20
150	163	170	3.43	3.51	0.14 @ 66°C	1.83	.15	.14

CARACTERÍSTICAS	TUBERÍA RED THREAD IIA			
	psi @ 75°F	MPa @ 24°C	psi @ 150°F	MPa @ 66
Extensible Axial (ASTM D2105) Tensión Última Módulo de Elasticidad	10,300 1.82 x 10 <sup>6</sup>	71.0 12,548	8,200 1.76 x 10 <sup>6</sup>	56.5 12,135
Compresión Axial (ASTM D695) Tensión Última Módulo de Elasticidad	33,300 1.26 @ 10 <sup>6</sup>	230.0 8,687	25,600 0.89 x 10 <sup>6</sup>	176.4 6,159
Doble de la Viga (SFPTM) Tensión Última Largo Plazo por ASTM D2925	23,000 2.18 x 10 <sup>6</sup>	159.0 15,031	19,111 1.19 x 10 <sup>6</sup>	131.8 8,181
Ruptura Hidrostática (ASTM D1599) Tensión Última de Tracción de Aro	34,000	234	39,200	271
Diseño Hidrostática (ASTM D2992) Procedimientos A Cíclica 150 x 10 <sup>6</sup> Cíclicas	2"-3" 9,410 4"-6" 13,073*	2"-3" 64.9 <sup>l</sup> 4"-6" 90.1	2"-3" 7,400 4"-6" 10,500	2"-3" 51 4"-6" 72.4
Coefficiente de Extensión Linear Termica (SFPTM) Gravedad Especifica Factor de Flujo Coeficiente Hazen-Williams	0.88 x 10 <sup>-5</sup> pulg/pulg/°F 1.58 x 10 <sup>-5</sup> mm/mm/°C 1.8 150			

Radio en Doblar, Mínima				
Tamaño de la Tubería Nominal (Pulgadas)	2"	3"	4"	6"
Pies	51	76	97	142
Metros	15.5	23.2	29.6	43.3

ASTM D2996 Códigos Designados	
2"-3"	RTRP-11AF1-2111
4"	RTRP-11AH1-2111
6"	RTRP-11AH1-2112

Longitudes de Tubería Disponibles		
Tamaño (Pulg)	Pies / Metros	
	Típica	Entre
2-6	15/4.57	22-25/6.7-7.62

#### Prueba:

Sistemas de tubería instalada deben probarse antes de usar para asegurar la solidez de todas las juntas y conexiones. Localice el manómetro en proximidad a los equipos de presurización, no directamente en el sistema de tuberías. Se recomienda un calibrador de presión con la presión de prueba a mediados de la escala.

National Oilwell Varco ha producido este folleto para la información de carácter general solamente y no sea intendida para los propósitos del diseño. Aunque se haya hecho todo posible para mantener la exactitud y la confiabilidad de su contenido, National Oilwell Varco asume de ningún manera, la responsabilidad de por cualquier pérdida, daño o lesión resultando del uso de la información y de los datos contenido. Todos los aplicaciones del material mencionados son por el riesgo y responsabilidad del usuario. Todas las marcas mencionadas son marcas registradas del National Oilwell Varco.

*North America*  
2425 SW 36th Street  
San Antonio, Texas 78237 USA  
Phone: 210 434 5043

*South America*  
Avenida Fernando Simoes  
Recife, Brazil 51020-390  
Phone: 55 31 3326 69020

*Europe*  
PO. Box 6, 4190 CA  
Geldermalsen, The Netherlands  
Phone: 31 346 587 587

*Asia Pacific*  
No. 7A, Tuas Avenue 3  
Jurong, Singapore 639407  
Phone: 65 6861 6118

*Middle East*  
PO. Box 17324  
Dubai, UAE  
Phone: 971 4881 3566