

TUBERIA LAGUNA



Tubería de Conducción

Tubería de Conducción Line Pipe



Montaje de Línea en Campo
Field Line Pipe Assembly

Descripción

Tubería de acero al carbono soldada por resistencia eléctrica de alta frecuencia ERW-HF bajo las normas API 5L Grado B, X42 hasta X60, ASTM A53 Grado B, ASTM A252, NMX-B-177 y AWWA C200.

Tubería Lisa desde 6 5/8" hasta 24" de diámetro.

PSL 1 / PSL 2.- Nivel de especificación del producto 1 y 2.

Description

High-frequency electric-resistance welded carbon steel line pipe in compliance with the standards API 5L Grade B, X42 to X60, ASTM A53 Grade B, ASTM A252, NMX-B-177 and AWWA C200.

Line Pipe from 6 5/8" to 24" Diameters.

PSL 1 / PSL 2.- Product Specification Level 1 and 2.

Certificaciones

API Especificación Q1.

Certificado de Autorización para el uso del Monograma del API.
ISO 9001:2000.

Certification

API Q1 Specification.

Certificate of authority to use the official API monogram.

ISO 9001:2000.

Ventajas

Alta calidad, gran resistencia mecánica.

Precisión geométrica y dimensional superior.

Minimización de pérdidas hidráulicas en conducción de fluidos.

Seguridad, confiabilidad, soporte técnico, certificación.

Advantages

High quality, great mechanical resistance.

Superior geometric and dimensional accuracy.

Minimization of hydraulic losses during fluid conveyance.

Safety, reliability, technical support, certification.

Usos

Tubería para la conducción de agua, gas y otros fluidos.

Construcción de puentes, edificios, naves industriales, plataformas marinas, pilotes, anuncios espectaculares.

Vigas y Columnas de carga y decorativas.

Uses

Line pipe for water, gas and other fluid conveyance.

Construction of bridges, buildings, industrial facilities, marine platforms, steel piles, spectacular-sign masts.

Supporting and decorative beams and columns.



Usos Estructurales
Structural Uses



Usos Estructurales
Structural Uses





TUBERIA LAGUNA



Requerimientos Químicos contenido máximo / Maximum Chemical Requirements

Especificación Tubерías Line Pipe Specification	Carbono Carbon	Manganeso Manganese	Fósforo Phosphorus	Azufre Sulfur	Titanio Titanium	Cobre Copper	Níquel Nickel	Cromo Chromium	Molibdeno Molybdenum	Vanadio Vanadium
API 5L B ^{a,b} PSL 1	0.26	1.20	0.030	0.030	0.04					
API 5L X42 ^b PSL 1	0.26	1.30	0.030	0.030	0.04					
API 5L X52 ^b PSL 1	0.26	1.40	0.030	0.030	0.04					
API 5L X60 ^b PSL 1	0.26	1.40	0.030	0.030	0.04					
ASTM A53 Grado B Tipo E	0.30	1.20	0.050	0.045		0.50 ^c	0.40 ^c	0.40 ^c	0.15 ^c	0.08 ^c

^a La suma del Columbio (Niobio) y vanadio no deberá exceder el 0.03%, excepto, por acuerdo entre el comprador y el fabricante

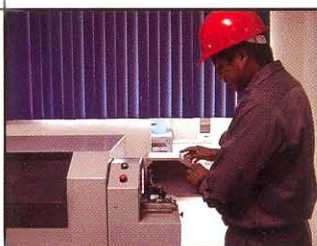
^a The sum of Columbian (Niobium) and Vanadium contents shall not exceed 0.03%, unless otherwise mutually agreed by purchaser and manufacturer

^b La suma del contenido de Columbio (Niobio), Vanadio y Titanio no deberá exceder el 0.15%

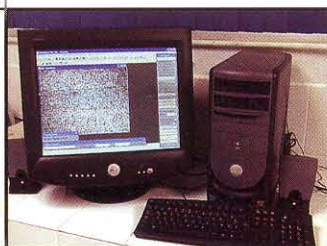
^b Columbian (Niobium), Vanadium and Titanium contents shall not exceed 0.15%

^c La combinación de esos cinco elementos no deberá exceder del 1.00 %

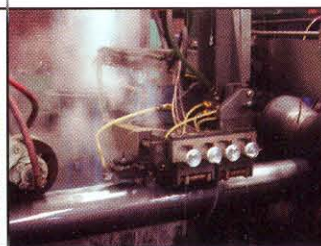
^c The combination of these five elements shall not exceed 1.00 %



Espectrómetro / Spectrometer



Analizador de Imágenes
Image Analyzer



Ultrasonido Soldadura
Ultrasonic Seam Test



Aplastamiento
Flattening Test

Pruebas Destructivas y No Destructivas / Destructive and Non-Destructive Tests

Prueba / Test	Referencia Técnica / Technical Reference	Prueba / Test	Referencia Técnica / Technical Reference
Hidrostática Hydrostatic	API 5L Capítulo 9, párrafo 9.4 API 5L Chapter 9, paragraph 9.4	Aplastamiento Flattening	API 5L Capítulo 9, párrafo 9.3.2 API 5L Chapter 9, paragraph 9.3.2
Ultrasonido soldadura / Ultrasonic Steam Test		API 5L Capítulo 9, párrafo 9.4 / API 5L Chapter 9, paragraph 9.4	
Tensión Tensile	Grado / Grade	Límite Elástico min. PSI Min. Yield Strength PSI	Última Tensión min. PSI Min. Ultimate Strength PSI
	API 5L B / ASTM A53 B	35 000	60 000
	API 5L X42	42 000	60 000
	API 5L X52	52 000	66 000
	API 5L X60	60 000	75 000

Fábrica y Oficinas Principales / Plant and Headquarters

TUBERÍA LAGUNA S.A. DE C.V.

Valle del Guadiana 355, Parque Industrial Lagunero, Gómez Palacio, Dgo., C.P. 35070

Tels. 52 (871) 759 0200, 759 0203, 759 0208, Fax: 52 (871) 750 2092

www.tuberialaguna.com.mx

Sucursales / Branch Offices

MÉXICO
Guillermo Gonzalez Camarena
No. 49 Parque Industrial
Cuamattli
Cuautitlan Ircalli, Edo. de
México C.P. 54730
Tels.: (55) 5872 4611,
5872 4333, 5872 2002
Fax: (55) 5872 0464, 5872 2007

IRAPUATO
Carretera Irapuato
a Abasco Km. 4,
Col. Purísima del Jardín,
Irapuato, Gto.
Tels.: (462) 626 9944,
627 2575, 627 9624
Fax: (462) 627 9624

HERMOSILLO
Calle Plata No. 8 Zona
Industrial., Hermosillo,
Son. C.P. 83299
Tels.: (662) 251 0390,
251 0391
Fax: (662) 251 0392

CHIHUAHUA
Av. De Las Industrias
No. 6501-A
Chihuahua, Chih.
C.P. 31110
Tels.: (614) 421 9836,
421 9841
Fax: (614) 421 9840

GUADALAJARA
Av. Dos Cañas No. 3260 Col.
La Nogalera., Guadalajara,
Jal. C.P. 44470
Tels.: (33) 3812 3882,
3812 3883
Fax: (33) 3812 3892

VILLAHERMOSA
Privada Antimonio No. 6
Ciudad Industrial, Villahermosa
Tab. C.P. 86010
Tels.: (993) 353 5540, 353 3543
Fax: (993) 353 5541

MONTERREY
Bernardo Reyes No.
5346 Col. San José,
Monterrey, N.L.
C.P. 64270
Tels.: (81) 8331 6328,
8331 6415
Fax: (81) 8351 6479

Gerencia Sector Energía / Energy Sector Manager

Convento de Tepozotlán No. 11 Despacho 8, Col. Jardines de Santa Mónica
Tlaltepantla, Estado de México C.P. 54050
joseluis.ceros@tuberialaguna.com.mx Tels.: (55) 5365-6926 Fax: (55) 5374-8459

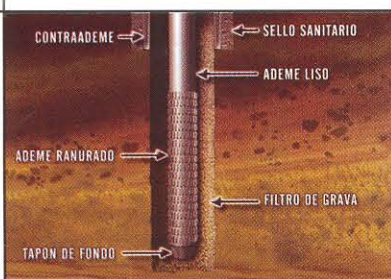




TUBERIA LAGUNA®



Ademe Liso y Contraademe Casing and Conductor Casing



Descripción

Ademe de acero al carbono soldado por resistencia eléctrica de alta frecuencia ERW-HF bajo las normas API 5L Grado B, X42 hasta X60, ASTM A53 grado B, NMX-B-177 y AWWA C200. Ademe anticorrosivo de acero de alta resistencia y baja aleación ASTM A242 (XRC-50). Ademe liso y contraademe desde 6 5/8" hasta 24" de diámetro.

Description

High-frequency electric resistance welded carbon steel casing in compliance with standards API 5L Grade B, X42 to X60, ASTM A53 Grade B, NMX-B-177, and AWWA C200. ASTM A242 (XRC-50) anticorrosive high-resistance low-alloy steel casing.

Casing and Conductor Casing in 6 5/8" to 24" in diameter.

Certificaciones

API Especificación Q1.

Certificado de Autorización para el uso del Monograma del API.
ISO 9001:2000.

Certification

API Q1 Specification.

Certificate of authority to use the official API Monogram.
ISO 9001:2000.

Ventajas

Alta calidad, gran resistencia mecánica.

Precisión geométrica y dimensional superior.

Mejora la instalación y alineación de la tubería en el pozo.

Facilita la instalación y operación adecuada del equipo de bombeo.

Seguridad, confiabilidad, soporte técnico, certificación.

Advantages

High quality, great mechanical resistance.

Superior geometric and dimensional accuracy improves casing installation and alignment inside the borehole.

Easier installation and adequate operation of the pumping system.

Safety, reliability, technical support, certification.

Usos

Ademe liso como alojamiento de bombas para pozos de agua.

Contraademe como refuerzo en los pozos de agua.

Uses

Casing as water-well pump housing.

Conductor casing as water-well reinforcement.



Instalación del Ademe Liso
Casing Installation inside the
borehole





Requerimientos Químicos contenido máximo / Maximum Chemical Requirements

Especificación Tuberías Pipe and Casing Spec	Carbono Carbon	Manganeso Manganese	Fósforo Phosphorus	Azufre Sulfur	Titanio Titanium	Cobre Cooper	Níquel Nickel	Cromo Chromium	Molibdeno Molybdenum	Vanadio Vanadium
API 5LB ^{a,b}	0.26	1.20	0.030	0.030	0.04					
API 5L X42 ^b	0.26	1.30	0.030	0.030	0.04					
API 5L X52 ^b	0.26	1.40	0.030	0.030	0.04					
API 5L X60 ^b	0.26	1.40	0.030	0.030	0.04					
ASTM A53 Grado B Tipo E	0.30	1.20	0.050	0.045		0.50 ^c	0.40 ^c	0.40 ^c	0.15 ^c	0.08 ^c

^a La suma del Columbio (niobio) y vanadio no deberá exceder el 0.03%, excepto, por acuerdo entre el comprador y el fabricante

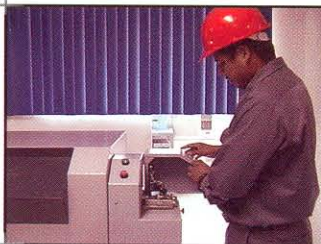
^a The sum of Columbium (Niobium) and Vanadium contents shall not exceed 0.03%, unless otherwise mutually agreed by purchaser and manufacturer

^b La suma del contenido de Columbio (niobio), Vanadio y Titanio no deberá exceder el 0.15%

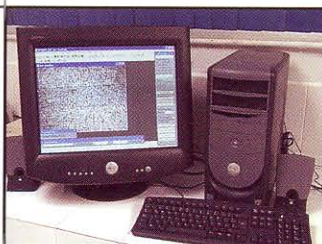
^b Columbium (Niobium), Vanadium and Titanium contents shall not exceed 0.15%

^c La combinación de esos cinco elementos no deberá exceder del 1.00 %

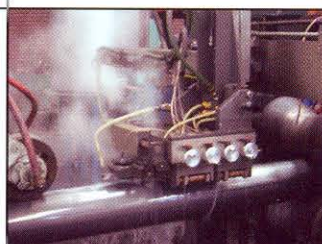
^c The combination of these five elements shall not exceed 1.00 %



Espectrómetro / Spectrometer



Analizador de Imágenes
Image Analyzer



Ultrasonido Soldadura
Ultrasonic Seam Test



Aplastamiento
Flattening Test

Pruebas Destructivas y No Destructivas / Destructive and Non-Destructive Tests

Prueba / Test	Referencia Técnica / Technical Reference	Prueba / Test	Referencia Técnica / Technical Reference
Hidrostática Hydrostatic	API 5L Capítulo 9, párrafo 9.4 API 5L Chapter 9, paragraph 9.4	Aplastamiento Flattening	API 5L Capítulo 9, párrafo 9.3.2 API 5L Chapter 9, paragraph 9.3.2
Ultrasonido soldadura / Seam Ultrasonic Test		API 5L Capítulo 9, párrafo 9.4 / API 5L Chapter 9, paragraph 9.4	
Tensión Tensile	Grado / Grade	Límite Elástico min. PSI Min. Yield Strength PSI	Última Tensión min. PSI Min. Ultimate Strength PSI
	API 5L B / ASTM A53 B	35 000	60 000
	API 5L X42	42 000	60 000
	API 5L X52	52 000	66 000
	API 5L X60	60 000	75 000

Fábrica y Oficinas Principales / Plant and Headquarters

TUBERÍA LAGUNA S.A. DE C.V.

Valle del Guadiana 355, Parque Industrial Lagunero, Gómez Palacio, Dgo., C.P. 35070

Tels. 52 (871) 759 0200, 759 0203, 759 0208, Fax: 52 (871) 750 2092

www.tuberialaguna.com.mx

Sucursales / Branch Offices

MÉXICO
Guillermo González Camarena
No. 49 Parque Industrial
Cuamatla
Cuautitlán Izcalli, Edo. de
México C.P. 54730
Tels.: (55) 5872 4611,
5872 4333, 5872 2002
Fax: (55) 5872 0464, 5872 2007

IRAPUATO
Carretera Irapuato a
Abasolo Km. 4,
Col. Purísima del Jardín,
Irapuato, Gto.
Tels.: (462) 626 9944,
627 2575, 627 9624
Fax: (462) 627 9624

HERMOSILLO
Calle Plata No.8 Zona
Industrial, Hermosillo,
Son. C.P. 83299
Tels.: (662) 251 0390,
251 0391
Fax: (662) 251 0392

CHIHUAHUA
Av. De Las Industrias
No. 6501-A
Chihuahua, Chih.
C.P. 31110
Tels.: (614) 421 9836,
421 9841
Fax: (614) 421 9840

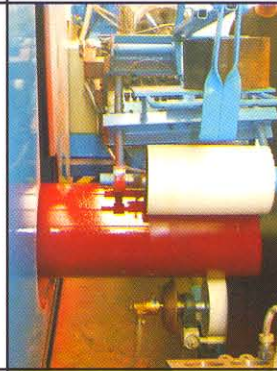
GUADALAJARA
Av. Dos Canas No. 3260 Col.
La Nogalera., Guadalajara,
Jal. C.P. 44470
Tels.: (33) 3812 3882,
3812 3883
Fax: (33) 3812 3892

VILLAHERMOSA
Privada Antimonio No. 6
Ciudad Industrial, Villahermosa
Tab. C.P. 86010
Tels.: (993) 353 5540, 353 5543
Fax: (993) 353 5541

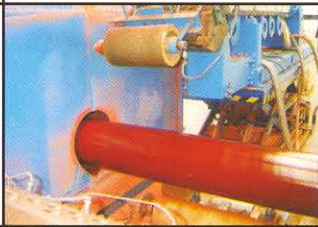
MONTERREY
Bernardo Reyes No.
5346 Col. San José,
Monterrey, N.L.
C.P. 64270
Tels.: (81) 8331 6328,
8331 6415
Fax: (81) 8351 6479



TUBERÍA LAGUNA



Recubrimiento Anticorrosivo TRICAPA (3LPE) para Tuberías de Acero *Three-Layer (3-LPE) Corrosion-Resistant Coating for Steel Line Pipe*



Aplicación FBE / FBE Coating

Descripción

Recubrimiento Exterior Tricapa (Poliétileno 3LPE).
Cumplimos con las Normas CAN/CSA Z245.210, DIN 30670 y NRF-026-PEMEX.
Para otros recubrimientos exteriores ó interiores consultar en planta.

Description

*Three-Layer Polyethylene (3LPE) External Coating.
Compliance with Standards CAN / CSA Z245.21, DIN 30670 and NRF-026-PEMEX.
Contact us for information on other internal or external coatings.*

Certificaciones

API Especificación Q1, ISO 9001:2000.

Certification

API Q1 Specification, ISO 9001:2000.



Aplicación Tricapa Poliétileno
Three-Layer Polyethylene Coating

Ventajas

La Excelente adhesión del FBE proporciona: una resistencia anticorrosiva superior durante mucho tiempo de operación, excelente resistencia al desprendimiento catódico, reduciendo significativamente los costos de la protección catódica.

El Sistema de Recubrimiento Anticorrosivo Tricapa (3LPE) proporciona una excelente resistencia mecánica contra diversas condiciones químicas y abrasivas de los suelos, así como en el manejo del ducto.

Advantages

FBE's excellent adhesion to steel provides: superior long term corrosion resistance, excellent resistance to cathodic disbondment which reduces the cost of cathodic protection.

The Three-Layer (3LPE) coating system provides an excellent mechanical resistance against chemical and abrasive diverse soils, and the pipeline handling.



Montaje de Línea en Campo
Field Line Pipe Assembly

Usos

Ductos de acero, conducción de agua, gas y otros fluidos.
Incluyendo el transporte de hidrocarburos amargos y no amargos.

Uses

*Steel line pipe for water, gas and other fluids conveyance.
Sour gas and oil conveyance included.*

CARACTERÍSTICAS PLANTA Y RECUBRIMIENTOS / PLANT AND COATING FEATURES

Velocidad de recubrimiento <i>Coating speed</i>	Diámetro de la tubería a recubrir <i>Diameter of pipe to be coated</i>		Longitud de la tubería a recubrir <i>Length of pipe to be coated</i>	
	min	max	min	max
250 m ² / hr	6 5/8"	24"	9 m	12.80 m
Espesor mínimo del recubrimiento 3LPE (Poliétileno) <i>3LPE (Polyethylene) Coating thickness</i>	Resinas utilizadas Tricapa 3LPE / <i>Three-Layer (3LPE) Resins Used</i>			
	FBE	Adhesivo / Adhesive	Poliétileno / Polyethylene	
0.080" (2 mm)	EPOXY NAP GARD (DUPONT)	FUSABOND (DUPONT)	NOVAPOL o SCLAIR HD (NOVA CHEMICALS)	





PRUEBAS DESTRUCTIVAS Y NO DESTRUCTIVAS / DESTRUCTIVE AND NON-DESTRUCTIVE TESTS

Prueba / Test	Referencia Técnica FBE FBE Technical reference	Criterios de aceptación / Acceptance criteria		Referencia Técnica Tricapa Three-Layer 3LPE Technical Reference
		Resina epóxica adherida por fusión (FBE) Fusion-bonded epoxy (FBE)	Tricapa 3LPE Three-Layer polyethylene	
Limpieza y Perfil de Anclaje del Tubo Pipe Cleaning and anchor profile	CSA Z245.20 NRF-026-PEMEX ISO-8501-1	Tubería libre de defectos en el cuerpo y biseses, limpieza mínima aceptable debe ser a metal "casi blanco" de acuerdo a ISO-8501-1 ó NACE 2/SSPC-SP-10. Pipe shall be free of defects on both its body and chamfers. "Near white" metal shall be minimum acceptable pipe surface cleaning, according to ISO-8501-1 or NACE 2/SSPC-SP-10		CSA Z245.21 NRF-026-PEMEX ISO-8501-1
Adhesión / Adhesion	CAN Z245.20	El Grado 3 es el mínimo de Aceptación de la Prueba / Grade 3 is test acceptance minimum.	Velocidad de desprendimiento menor ó igual a 10 mm/min. / Coating disbonded rate 10 mm/min or less.	CAN Z245.21

PRUEBAS DESTRUCTIVAS Y NO DESTRUCTIVAS / DESTRUCTIVE AND NON-DESTRUCTIVE TESTS

Prueba Test	Referencia Técnica FBE FBE Technical reference	Criterios de aceptación / Acceptance criteria		Referencia Técnica Tricapa Three-Layer 3LPE Technical Reference
		Resina epóxica adherida por fusión (FBE) Fusion-bonded epoxy (FBE)	Tricapa (3LPE) Three-Layer polyethylene (3LPE)	
Dobleza / Bending	CAN Z245.20	La probeta no debe presentar cuarteaduras en el radio del doblez No cracks on test specimen at bending radius		CAN Z245.21
Impacto sobre Recubrimiento Impact test on Coating	AWWA C213	Las áreas de impacto deben estar libres de grietas o desprendimientos, con voltaje de prueba de 2,000 volts CD, las áreas de impacto deben estar libres de discontinuidades. No cracks or detachments on impact areas. No holidays on impact areas at 2000-Volt DC test power.	Con voltaje de 15 000 volts CD, las áreas de impacto deben estar libres de discontinuidades. No holidays on impact areas at 15000-Volts DC test power.	DIN 30670
Inspección en la línea de recubrimiento Process-Line coating inspection	CSA Z245.20 NRF-026-PEMEX	Voltaje de prueba: 5 volts CD/micron de espesor del recubrimiento, entregar tubo recubierto libre de discontinuidades, el espesor de recubrimiento medido con medidor digital debe estar de acuerdo a lo especificado por el cliente. Test power: 5 volts DC/ Coating thickness micron. Delivered pipe shall be free of holidays. Coating thickness, tested with a digital tester, shall comply with customer specifications.	Voltaje de prueba 10 volts CD/micron de espesor del recubrimiento, hasta máximo 15 000 volts CD, entregar tubo recubierto libre de discontinuidades, el espesor del recubrimiento medido con medidor digital, debe estar de acuerdo a lo especificado por el cliente Test power: 10 volts DC/ Coating thickness micron to a 15 000 volts DC maximum Coating thickness, tested with a digital tester, shall comply with customer specifications.	CSA Z245.21 NRF-026-PEMEX



Medición de Temperatura
Temperature Inspection



Aplicación de las tres capas de Recubrimiento
Three-Layer coating application



Inspección automática del Recubrimiento 3LPE
3LPE Automatic Inspection

Fábrica y Oficinas Principales / Plant and Headquarters

TUBERÍA LAGUNA S.A. DE C.V.

Valle del Guadiana 335, Parque Industrial Lagunero, Gómez Palacio, Durango., C.P. 35070.

Tels.: 52(871) 759 0200, 759 0203, 759 0208. Fax:52(871) 750 2144

www.tuberialaguna.com.mx

Sucursales / Branch Offices

Sucursales / Branch Offices

MÉXICO
Guillermo González Camarena
No. 49. Parque Industrial
Cuamatla. Cuautitlán Izcalli,
Edo. de México. C.P. 54730.
Tels.: (55) 5872 4611,
5872 4333, 5872 2002.
Fax: (55) 5872 0464, 5872 2007

IRAPUATO
Carretera Irapuato
a Abasolo Km. 4,
Col. Purísima del Jardín,
Irapuato, Guanajuato.
Tels.: (462) 626 9944,
627 2575, 627 9624.
Fax: (462) 627 9624

HERMOSILLO
Calle Plata No.8 Zona
Industrial. Hermosillo,
Son. C.P. 83299.
Tels.: (662) 251 0390,
251 0391.
Fax: (662) 251 0392

CHIHUAHUA
Av. de las Industrias
No. 6501-A.
Chihuahua, Chihuahua.
C.P. 31110
Tels.: (614) 421 9836,
421 9841
Fax: (614) 421 9840

GUADALAJARA
Av. Dos Cañas No. 3260.
Col. La Nogalera.
Guadalajara, Jalisco.
C.P. 44470.
Tels.: (33) 3812 3882,
3812 3883.
Fax: (33) 3812 3892

VILLAHERMOSA
Privada Antimonio No. 6
Ciudad Industrial,
Villahermosa, Tabasco.
C.P. 86010.
Tels.: (993) 353 5540,
353 3543.
Fax: (993) 353 5541

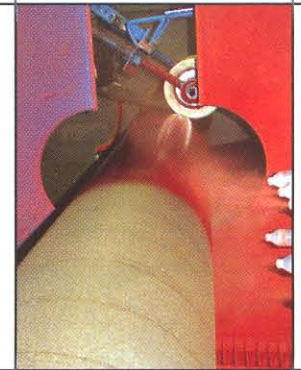
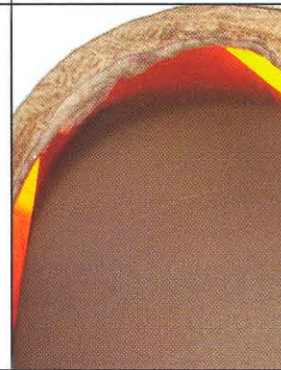
MONTERREY
Bernardo Reyes No. 5346.
Col. San José,
Monterrey, N.L.
C.P. 64270.
Tels.: (81) 8331 6328,
8331 6415.
Fax: (81) 8351 6479

Gerencia Sector Energía / Energy Sector Manager

Convento de Tepozotlán No.11. Despacho 8, Colonia Jardines de Santa Mónica,
Tlalnepanitla, Estado de México, C.P. 54050.
energia@tuberialaguna.com.mx / Tel.: (55) 5365 6926. Fax: (55) 5374 8459



TUBERIA LAGUNA



Recubrimientos Anticorrosivos FBE para Tuberías de Acero

FBE Corrosion-Resistant Coatings for Steel Line Pipe



Aplicación FBE / FBE Coating

Descripción

Recubrimiento exterior a base de resina epóxica adherida por fusión (FBE).
Cumplimos con las Normas CAN/CSA Z245.20, AWWA C-213
y NRF-026-PEMEX.
Para otros recubrimientos exteriores ó interiores consultar en planta.

Description

Fusion-Bonded Epoxy (FBE) External Coating in compliance with Standards
CAN/CSA Z245.20, AWWA C-213 and NRF-026-PEMEX.
Contact us for information on other internal or external coatings.



Enfriamiento del recubrimiento
Coating Cooling

Certificaciones

API Especificación Q1, ISO 9001:2000.

Certification

API Q1 Specification, ISO 9001:2000.

Ventajas

La Excelente adhesión del FBE proporciona: una resistencia anticorrosiva superior durante mucho tiempo de operación, excelente resistencia al desprendimiento catódico, reduciendo significativamente los costos de la protección catódica. Más económico que el sistema de recubrimiento tricapa.

Advantages

FBE's excellent adhesion to steel provides: superior long term corrosion resistance, excellent resistance to cathodic disbondment which reduces the cost of cathodic protection.
More economic than the three-layer coating system.



Montaje de Línea en Campo
Field Line Pipe Assembly

Usos

Ductos de acero, conducción de agua, gas y otros fluidos.
Incluyendo el transporte de hidrocarburos amargos y no amargos.

Uses

Steel line pipe for water, gas and other fluids conveyance.
Sour gas and oil conveyance included.

CARACTERÍSTICAS PLANTA Y RECUBRIMIENTOS / PLANT AND COATING FEATURES

Velocidad de recubrimiento Coating speed	Diámetro de la tubería a recubrir Diameter of pipe to be coated		Longitud de la tubería a recubrir Length of pipe to be coated	
	min	max	min	max
250 m ² / hr	6 5/8"	24"	9 m	12.80 m
Espesor de recubrimiento FBE FBE Coating thickness	Resinas utilizadas / Resins Used			
0.018" (0.450 mm)	EPOXY NAP GARD (DUPONT)			



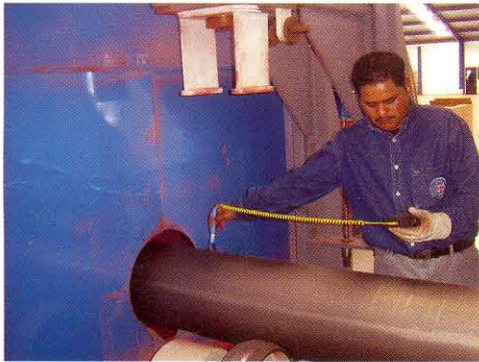


PRUEBAS DESTRUCTIVAS Y NO DESTRUCTIVAS / DESTRUCTIVE AND NON-DESTRUCTIVE TESTS

Prueba / Test	Referencia Técnica FBE FBE Technical reference	Criterios de aceptación Resina Epóxica Adherida por Fusión (FBE) Fusion-Bonded Epoxy (FBE) Acceptance Criteria
Limpieza y Perfil de Anclaje del Tubo Pipe Cleaning and anchor profile	CSA Z245.20 NRF-026-PEMEX ISO-8501-1	Tubería libre de defectos en el cuerpo y bisel, limpieza mínima aceptable debe ser a metal "casi blanco" de acuerdo a ISO-8501-1 ó NACE 2/SSPC-SP-10. Pipe shall be free defects on both its body and chamfers. "Near white" metal shall be minimum acceptable pipe surface cleaning, according to ISO-8501-1 or NACE 2/SSPC-SP-10.
Adhesión Adherence	CAN Z245.20	El Grado 3 es el mínimo de Aceptación de la Prueba. Grade 3 is the minimum for test acceptance.

PRUEBAS DESTRUCTIVAS Y NO DESTRUCTIVAS / DESTRUCTIVE AND NON-DESTRUCTIVE TESTS

Prueba Test	Referencia Técnica FBE FBE Technical Reference	Criterios de aceptación Resina Epóxica Adherida por Fusión (FBE) Fusion-Bonded Epoxy (FBE) Acceptance criteria
DobleZ / Bending	CSA Z245.20	La probeta no debe presentar cuarteaduras en el radio del doblado. No cracks on test specimen at bending radius.
Impacto sobre Recubrimiento Impact test on coating	AWWA C213	Las áreas de impacto deben estar libres de grietas o desprendimientos. Con voltaje de prueba de 2,000 volts CD, las áreas de impacto deben estar libres de discontinuidades. No cracks or detachments on impact areas. No holidays on impact areas at 2000-Volt DC test power.
Inspección en la línea de Recubrimiento Process Line Coating Inspection	CSA Z245.20 NRF-026-PEMEX	Voltaje de prueba 5 volts CD/micron de espesor de recubrimiento, entregar tubo recubierto libre de discontinuidades. El espesor de recubrimiento medido con medidor digital debe estar de acuerdo a lo especificado por el cliente. Test power: 5 volts DC / coating thickness micron. Delivered pipe shall be free of holidays. Coating thickness, tested with a digital tester, shall comply with customer specifications.



Medición de Temperatura / Temperature Inspection



Medición de Espesor de Recubrimiento
Coating Thickness Test



Detección de Discontinuidades del Recubrimiento
Holiday Detection Test

Fábrica y Oficinas Principales / Plant and Headquarters

TUBERÍA LAGUNA S.A. DE C.V.

Valle del Guadiana 355, Parque Industrial Lagunero, Gómez Palacio, Dgo., C.P. 35070

Tels. 52 (871) 759 0200, 759 0203, 759 0208, Fax: 52 (871) 750 2092

www.tuberialaguna.com.mx

Sucursales / Branch Offices

MÉXICO
Guillermo González Camarena
No. 49 Parque Industrial
Guamática
Cuautlilan Izcalli, Edo. de
México C.P. 54730
Tels.: (55) 5872 4611,
5872 4333, 5872 2002
Fax: (55) 5872 0464, 5872 2007

IRAPUATO
Carretera Irapuato
a Abasco Km. 4,
Col. Purísima del Jardín,
Irapuato, Gto.
Tels.: (462) 626 9944,
627 2575, 627 9624
Fax: (462) 627 9624

HERMOSILLO
Calle Plata No. 8 Zona
Industrial, Hermosillo,
Son. C.P. 83299
Tels.: (662) 251 0390,
251 0391
Fax: (662) 251 0392

CHIHUAHUA
Av. De Las Industrias
No. 6501-A
Chihuahua, Chih.
C.P. 31110
Tels.: (614) 421 9836,
421 9841
Fax: (614) 421 9840

GUADALAJARA
Av. Dos Cañas No. 3260 Col.
La Nogalera, Guadalajara,
Jal. C.P. 44470
Tels.: (33) 3812 3882,
3812 3883
Fax: (33) 3812 3892

VILLAHERMOSA
Privada Antimonio No. 6
Ciudad Industrial, Villahermosa
Tab. C.P. 86010
Tels.: (993) 353 5540, 353 3543
Fax: (993) 353 5541

MONTERREY
Bernardo Reyes No.
5346 Col. San José,
Monterrey, N.L.
C.P. 64270
Tels.: (81) 8331 6328,
8331 6415
Fax: (81) 8351 6479

Gerencia Sector Energía / Energy Sector Manager

Convento de Tepozotlán No. 11 Despacho B. Col. Jardines de Santa Mónica
Tlalnequiltla, Estado de México C.P. 54050
joseluis.cerros@tuberialaguna.com.mx Tel.: (55) 5365-6926 Fax: (55) 5374-8459



TUBERÍA LAGUNA

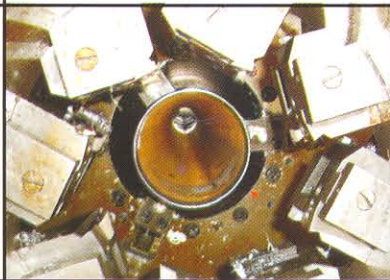
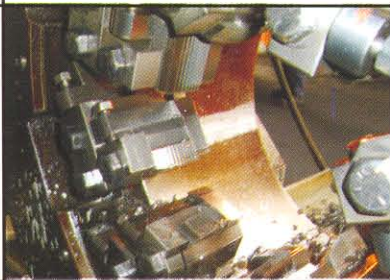


Tubería Roscada

Tubería Roscada Threaded Pipe Column



Tubería Roscada con cople
Threaded pipe column with
coupling



Descripción

Tubería de acero roscada de 8 hilos / pulgadas.
Rosca de 60° en V truncada, altura de hilo 0.095".
Tubería roscada desde 6 5/8" hasta 12 3/4" de diámetro.

Description

Steel threaded pipe column (8 threads per inch).
60° V-shaped with flat threads, 0.095" thread depth.
Threaded pipe column in 6 5/8" to 12 3/4" diameters.

Tipos de roscado

Rosca cónica 3/4" de conicidad.
Rosca cónica 3/16" de conicidad (Tipo TULSA y Peerles).
Rosca recta estándar ó corta (Bomba turbina lubricación agua).
Rosca recta larga (Bomba turbina lubricación aceite).

Tubo liso base de Acero al Carbono soldado por Resistencia Eléctrica de Alta Frecuencia ERW-HF bajo normas API 5L Grado B, ASTM A53 Grado B, NMX-B-177 y AWWA C200.
PSL 1. - Nivel de especificación del producto 1.

Thread Types

3/4" Tapered thread.
3/16" Taper thread (TULSA and Peerles Types).
Standard or short straight thread (Water-lubricated turbine pump).
Long straight thread (Oil-lubricated turbine pump).

Produced from High-frequency electric-resistance welded carbon.
Steel line pipe manufactured in compliance with standards API 5L Grade B, ASTM A53 Grade B, NMX-B-177 and AWWA C200.
PSL 1. - Product Specification Level 1.

Certificaciones Tubo Liso Base

API Especificación Q1.
Certificación de Autorización para el uso del Monograma del API
ISO 9001:2000.

Line Pipe Certification

API Q1 Specification,
Certification of authority to use the official API Monogram
ISO 9001:2000.

Ventajas

Alta Calidad, gran resistencia mecánica.
Precisión geométrica y dimensional superior.
Minimización de pérdidas hidráulicas en conducción de agua.
Seguridad, confiabilidad, soporte técnico, certificación.

Advantages

High quality, great mechanical resistance.
Superior geometric and dimensional accuracy.
Minimization of hydraulic losses in water conveyance.
Safety, reliability, technical support, certification.

Usos

Tubería de conducción de agua.
Tubería Roscada para Columna de Extracción de agua.

Use s

Threaded pipe for water conveyance.
Threaded pipe column for water extraction.



* La Tubería Base original cumple con estas Especificaciones / The Original Pipe Fullfills these specifications.



TUBERÍA LAGUNA



Especificaciones Técnicas Rosca Recta / Straight Thread Technical Specifications

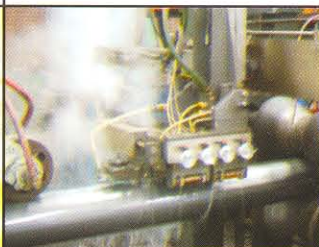
Rosca Recta Estándar / Standard Straight Thread				
	6 5/8"	8 5/8"	10 3/4"	12 3/4"
Longitud de Rosca / Thread Length	1 13/16"	2 1/8"	2 1/2"	2 1/2"
Diámetro de Paso / Pitch Diameter	6.506"	8.500"	10.621"	12.618"
Rosca Recta Larga / Long Straight Thread				
	6 5/8"	8 5/8"	10 3/4"	12 3/4"
Longitud de Rosca / Thread Length	2 1/18"	2 3/8"	2 3/4"	2 3/4"
Diámetro de Paso / Pitch Diameter	6.506"	8.500"	10.621"	12.618"



Spectrómetro
Spectrometer



Analizador de Imágenes
Image Analyzer



Ultrasonido Soldadura
Seam Ultrasonic Test



Aplastamiento
Flattening Test

Especificaciones Técnicas Rosca Cónica / Taper Thread Technical Specifications

Rosca Cónica 3/4" / 3/4" Taper Thread				
	6 5/8"	8 5/8"	10 3/4"	12 3/4"
Longitud de Rosca / Thread Length	1 15/16"	2 1/8"	2 3/8"	2 9/16"
Punto de calibración / Calibration Adjusting	15/16"	1 1/16"	1 7/32"	1 7/32"
Diámetro de Paso / Pitch Diameter	6.506"	8.500"	10.621"	12.618"
Ajuste a mano / Hand Adjust	2 13/16"	3 1/16"	3 3/16"	3 3/8"
Rosca Cónica 3/16" (Tipo TULSA) / 3/16" Taper Thread (TULSA Type)				
	6 5/8"	8 5/8"	10 3/4"	12 3/4"
Longitud de Rosca / Thread Length	2 1/8"	2 3/8"	2 5/8"	2 5/8"
Punto de calibración / Calibration Adjusting	1 1/2"	1 3/4"	2"	2"
Diámetro de Paso / Pitch Diameter	6.506"	8.500"	10.621"	12.618"
Ajuste a mano / Hand Adjust	2 5/16"	2 9/16"	2 15/16"	2 15/16"
Rosca Cónica 3/16" (Tipo PEERLES) / 3/16" Taper Thread (PEERLES Type)				
	6 5/8"	8 5/8"	10 3/4"	12 3/4"
Longitud de Rosca / Thread Length	2 1/8"	2 3/8"	2 15/16"	2 15/16"
Punto de calibración / Calibration Adjusting	1 1/2"	1 3/4"	2 5/16"	2 5/16"
Diámetro de Paso / Pitch Diameter	6.525"	8.525"	10.650"	12.650"
Ajuste a mano / Hand Adjust	2 5/16"	2 9/16"	3 5/16"	3 5/16"

Fábrica y Oficinas Principales / Plant and Headquarters

TUBERÍA LAGUNA S.A. DE C.V.

Valle del Guadiana 335, Parque Industrial Lagunero, Gómez Palacio, Durango., C.P. 35070.

Tels.: 52(871) 759 0200, 759 0203, 759 0208. Fax: 52(871) 750 2144

www.tuberialaguna.com.mx

Sucursales / Branch Offices

Sucursales / Branch Offices

MÉXICO
Guillermo González Camarena
No. 49. Parque Industrial
Cuamatla. Cuautitlán Izcalli,
Edo. de México. C.P. 54730.
Tels.: (55) 5872 4611,
5872 4333, 5872 2002.
Fax: (55) 5872 0464, 5872 2007

IRAPUATO
Carretera Irapuato
a Abasolo Km. 4,
Col. Purísima del Jardín,
Irapuato, Guanajuato.
Tels.: (462) 626 9944,
627 2575, 627 9624.
Fax: (462) 627 9624

HERMOSILLO
Calle Plata No.8 Zona
Industrial. Hermosillo,
Son. C.P. 83299.
Tels.: (662) 251 0390,
251 0391.
Fax: (662) 251 0392

CHIHUAHUA
Av. de las Industrias
No. 6501-A.
Chihuahua, Chihuahua.
C.P. 31110
Tels.: (614) 421 9836,
421 9841
Fax: (614) 421 9840

GUADALAJARA
Av. Dos Cañas No. 3260.
Col. La Nogalera.
Guadalajara, Jalisco.
C.P. 44470.
Tels.: (33) 3812 3882,
3812 3883.
Fax: (33) 3812 3892

VILLAHERMOSA
Privada Antimonio No. 6
Ciudad Industrial,
Villahermosa, Tabasco.
C.P. 86010.
Tels.: (993) 353 5540,
353 3543.
Fax: (993) 353 5541

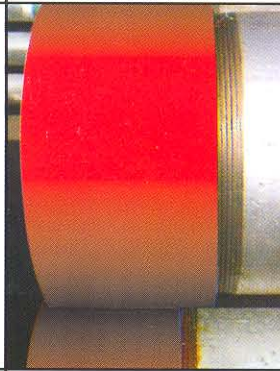
MONTERREY
Bernardo Reyes No. 5346.
Col. San José,
Monterrey, N.L.
C.P. 64270.
Tels.: (81) 8331 6328,
8331 6415.
Fax: (81) 8351 6479

Gerencia Sector Energía / Energy Sector Manager

Convento de Tepozotlán No.11. Despacho 8, Colonia Jardines de Santa Mónica,
Tlalnequanta, Estado de México, C.P. 54050.
energia@tuberialaguna.com.mx / Tel.: (55) 5365 6926. Fax: (55) 5374 8459



TUBERÍA LAGUNA



Cople Roscado

Cople Roscado Threaded Coupling



Descripción

Cople comercial roscado de 8 hilos/pulgada.
Rosca de 60° en V truncada.
Cople Roscado Tipo KZ desde 6 5/8" hasta 12 3/4" de diámetro.

Description

*Threaded Coupling (8 threads per inch).
60° V-shaped with flat thread.
KZ-Type Threaded Coupling in 6 5/8" to 12 3/4" diameters.*

Tipos de coples y roscas

Cople de acero de placa rolada.
Cople de Hierro Nodular (Hierro dúctil sin costura)

Rosca recta.
Rosca cónica 3/4" de conicidad por pie.

Types of threaded couplings and threads

*Rolled steel-plate coupling.
Nodular cast-iron coupling (seamless ductile iron).*

Straight thread.
Taper Thread (3/4" per foot taper).

Ventajas del Cople de hierro nodular

Facilidad de instalación y desmontaje.
Acoplamiento suave, uniforme y autolubricado.

Los coples son roscados en máquinas de control numérico.

Nodular Cast-Iron Threaded Coupling Advantages

*Easy instalation and dismanting.
Smooth, uniform and self-lubricated connection.*

Couplings are threaded in CNC Machines.

Usos

Para tubería roscada de conducción de agua.
Para tubería roscada de columna de bomba para extracción de agua.

Uses

*Threaded pipe for water conveyance.
Threaded pipe column for water extraction.*

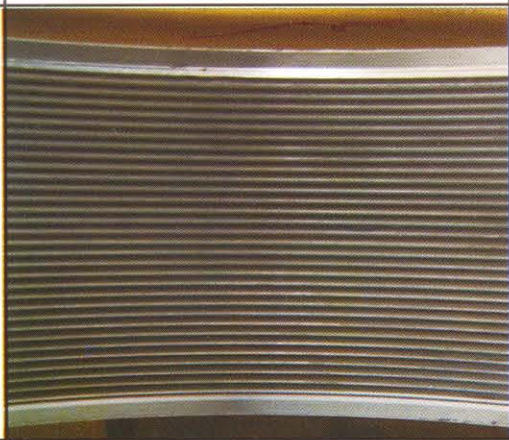
Maquinado de Coples de Hierro Nodular
y de Placa de Acero / Nodular cast-iron
and rolled steel-plate threaded couplings
Machined





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS COPLES ROSCADOS / TECHNICAL SPECIFICATIONS FOR THREADED COUPLINGS

	6 5/8"		8 5/8"		10 3/4"		12 3/4"	
	RR	RC 3/4"	RR	RC 3/4"	RR	RC 3/4"	RR	RC 3/4"
Diámetro Exterior / Outside diameter	7.390"	7.390"	9.625"	9.625"	11.625"	11.625"	13.875"	13.875"
Diámetro de Paso / Pitch diameter	6.506"	6.506"	8.500"	8.500"	10.621"	10.621"	12.618"	12.618"
Longitud del Cople / Coupling length	4 1/8"	4 1/8"	4 5/8"	4 5/8"	5 1/2"	5"	5 1/2"	5 1/2"
Altura del Hilo / Thread depth	0.090"	0.090"	0.090"	0.090"	0.090"	0.090"	0.090"	0.090"
Paso del Roscado / Thread pitch	8 Hilos/ Pulgada/ 8 Threads per inch							
Ajuste / Adjusting	Justo y Libre 2 13/16" Just and Free		Justo y Libre 3 1/16" Just and Free		Justo y Libre 3 3/16" Just and Free		Justo y Libre 3 3/8" Just and Free	
Acabado de Rosca / Thread finish	NO RASGADURAS, NO POROS, NO HILOS ROTOS, NI VIBRADOS NO RIPS, NO PORES, NO CRAKED THREADS, NO VIBRATED THREADS							
Diámetro de Caja / Housing Diameter	6.687"	6.687"	8.687"	8.687"	10.843"	10.843"	12.843"	12.843"
Ancho de Caja / Housing Width	0.125"	0.125"	0.125"	0.125"	0.125"	0.125"	0.125"	0.125"
Angulo del Bisel / Chamfer Angle	30°	35°	30°	35°	30°	35°	30°	35°



Rosca Interior / Internal Thread



Coples de Hierro Nodular y de Placa de Acero / Nodular Cast-Iron and Rolled Steel-Plate Threaded Couplings

Fábrica y Oficinas Principales / Plant and Headquarters

TUBERÍA LAGUNA S.A. DE C.V.

Valle del Guadiana 335, Parque Industrial Lagunero, Gómez Palacio, Durango., C.P. 35070.

Tels.: 52(871) 759 0200, 759 0203, 759 0208. Fax: 52(871) 750 2144

www.tuberialaguna.com.mx

Sucursales / Branch Offices

Sucursales / Branch Offices

MÉXICO
Guillermo González Camarena
No. 49. Parque Industrial
Cuamatla. Cuautitlán Izcalli,
Edo. de México. C.P. 54730.
Tels.: (55) 5872 4611,
5872 4333, 5872 2002.
Fax: (55) 5872 0464, 5872 2007

IRAPUATO
Carretera Irapuato
a Abasolo Km. 4,
Col. Purísima del Jardín,
Irapuato, Guanajuato.
Tels.: (462) 626 9944,
627 2575, 627 9624.
Fax: (462) 627 9624

HERMOSILLO
Calle Plata No.8 Zona
Industrial. Hermosillo,
Son. C.P. 83299.
Tels.: (662) 251 0390,
251 0391.
Fax: (662) 251 0392

CHIHUAHUA
Av. de las Industrias
No. 6501-A.
Chihuahua, Chihuahua.
C.P. 31110
Tels.: (614) 421 9836,
421 9841
Fax: (614) 421 9840

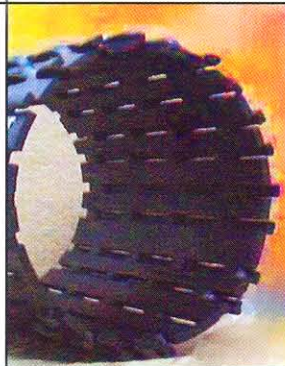
GUADALAJARA
Av. Dos Cañas No. 3260.
Col. La Nogalera.
Guadalajara, Jalisco.
C.P. 44470.
Tels.: (33) 3812 3882,
3812 3883.
Fax: (33) 3812 3892

VILLAHERMOSA
Privada Antimonio No. 6
Ciudad Industrial,
Villaahermosa, Tabasco.
C.P. 86010.
Tels.: (993) 353 5540,
353 3543.
Fax: (993) 353 5541

MONTERREY
Bernardo Reyes No. 5346.
Col. San José,
Monterrey, N.L.
C.P. 64270.
Tels.: (81) 8331 6328,
8331 6415.
Fax: (81) 8351 6479



TUBERIA LAGUNA



Ademe de Ranura Sobresaliente

Bridge Slot Screen

Descripción

Ademe de acero al carbono de acuerdo a la norma mexicana para tubo ranurado NMX-B-050.
Tubo base de acero al carbono soldado por resistencia eléctrica de alta frecuencia ERW-HF bajo las normas API 5L Grado B, ASTM A53 Grado B, NMX-B-177 y AWWA C200. Ademe anticorrosivo de acero de alta resistencia y baja aleación ASTM A242 (XRC-50).

Description

Carbon steel screen in compliance with mexican standard NMX-B-050 for slotted pipe, based on high-frequency electric welded carbon steel pipe, produced under API 5L Grade B, ASTM A53 Grade B, NMX-B-177 and AWWA C200 specifications. ASTM A242 (XRC-50) anticorrosive high-resistance low-alloy steel screen.

Certificaciones del Tubo Liso Base y del Ademe Ranurado

API Especificación Q1, ISO:9001:2000.
NMX-B-050-SCFI-2000.

Line Pipe Base and Slotted Pipe (Screen) Certification

API Q1 Specification, ISO:9001:2000.
NMX-B-050-SCFI-2000.

Ventajas

Mayor vida útil.
Mayor resistencia a la corrosión (XRC-50).
Facilita el desarrollo del pozo.
Baja los costos de bombeo.
Minimiza el arrastre de arena.

Advantages

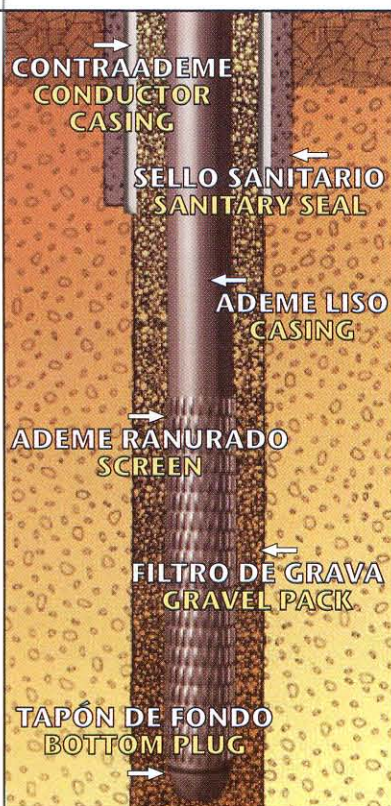
Longer life.
Better corrosion resistance (XRC-50).
Easier water-well development.
Pumping cost reduction.
Minimum pumped sand.

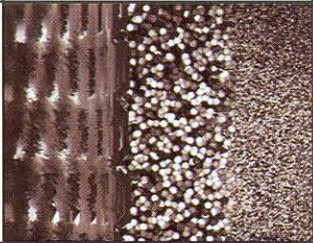
Usos

Pozos con granulometría fina.
Para construcción de pozos de agua de alta eficiencia.

Uses

Fine and very fine aquifers.
High-efficiency water-well construction.





JOINT VENTURE ROSCOE MOSS-TUBERÍA LAGUNA

Unimos nuestros esfuerzos con los de **ROSCOE MOSS MANUFACTURING COMPANY**, uno de los líderes mundiales en tecnología de pozos de agua, y con experiencia de más de 50 años en el diseño y construcción de pozos de agua profundos en gran parte del mundo. Esta asociación tiene la misión de producir y distribuir el ademe de ranura sobresaliente de la más alta calidad y eficiencia en el mercado del agua.

We joined our efforts with the ROSCOE MOSS MANUFACTURING COMPANY, one of water-well worldwide leaders with over 50 years of experience in deep water-well design and construction around the world. This association has the mission to produce and distribute the bridge-slot screen with the highest quality and efficiency in the water market.

Diámetro nominal Nominal diameter	Área de Infiltración / Infiltration area					
	I		II		III	
	cm ² /m	sq. in / ft	cm ² /m	sq. in / ft	cm ² /m	sq. in / ft
8"	443	20.93	739	34.91	946	44.69
10"	542	25.61	903	42.66	1156	54.61
12"	542	25.61	903	42.66	1156	54.61
14"	542	25.61	903	42.66	1156	54.61
16"	697	32.93	1161	54.85	1486	70.20
18"	813	38.41	1355	64.02	1734	81.92
20"	891	42.09	1484	70.11	1899	89.72

Fábrica y Oficinas Principales / Plant and Headquarters

TUBERÍA LAGUNA S.A. DE C.V.

Valle del Guadiana 355, Parque Industrial Lagunero, Gómez Palacio, Dgo., C.P. 35070

Tels. 52 (871) 759 0200, 759 0203, 759 0208, Fax: 52 (871) 750 2092

www.tuberialaguna.com.mx

Sucursales / Branch Offices

Sucursales / Branch Offices

MÉXICO
Guillermo González Camarena
No. 49 Parque Industrial
Cuamatla
Cuautitlán Izcalli, Edo. de
México C.P. 54730
Tels.: (55) 5872 4611,
5872 4333, 5872 2002
Fax: (55) 5872 0464, 5872 2007

IRAPUATO
Carretera Irapuato
a Abasco Km. 4,
Col. Purísima del Jardín,
Irapuato, Gto.
Tels.: (462) 626 9944,
627 2575, 627 9624
Fax: (462) 627 9624

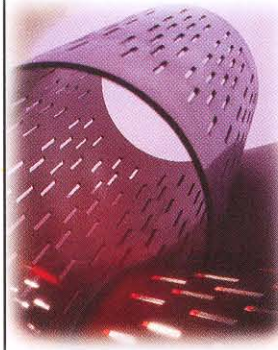
HERMOSILLO
Calle Plata No. 8 Zona
Industrial, Hermosillo,
Son. C.P. 83299
Tels.: (662) 251 0390,
251 0391
Fax: (662) 251 0392

CHIHUAHUA
Av. De Las Industrias
No. 6501-A,
Chihuahua, Chih.
C.P. 31110
Tels.: (614) 421 9836,
421 9841
Fax: (614) 421 9840

GUADALAJARA
Av. Dos Cañas No. 3260 Col.
La Nogalera, Guadalajara,
Jal. C.P. 44470
Tels.: (33) 3812 3882,
3812 3883
Fax: (33) 3812 3892

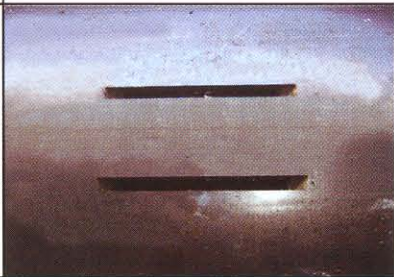
VILLAHERMOSA
Privada Antimomio No. 6
Ciudad Industrial, Villahermosa
Tab. C.P. 86010
Tels.: (993) 353 5540, 353 3543
Fax: (993) 353 5541

MONTERREY
Bernardo Reyes No.
5346 Col. San José,
Monterrey, N.L.
C.P. 64270
Tels.: (81) 8331 6328,
8331 6415
Fax: (81) 8351 6479



Ademe de Ranura Longitudinal

Mill-Slotted Pipe



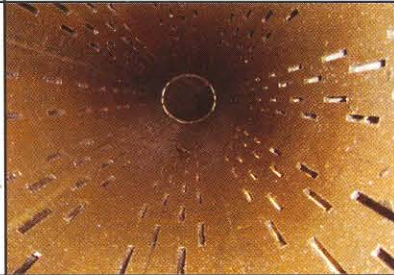
Descripción

Ademe de acero al carbono de acuerdo a la norma mexicana para tubo ranurado NMX-B-050.

Tubo base de acero al carbono soldado por resistencia eléctrica de alta frecuencia ERW-HF bajo las normas API 5L Grado B, ASTM A53 Grado B, NMX-B-177 y AWWA C200. Ademe anticorrosivo de acero de alta resistencia y baja aleación ASTM A242 (XRC-50).

Description

Carbon steel screen in compliance with mexican standard NMX-B-050 for Slotted Pipe based on high-frequency electric-welded carbon steel Pipe, produced under API 5L Grade B, ASTM A53 Grade B, NMX-B-177 and AWWA C200 specifications. ASTM A242 (XRC-50) anticorrosive high-resistance low-alloy steel screen.



Certificaciones Tubo Liso Base y Ademe Ranurado

API Especificación Q1, ISO 9001:2000.
NMX-B-050-SCFI-2000.

Line Pipe Base and Slotted Pipe (Screen) Certifications

API Q1 Specification, ISO 9001:2000.
NMX-B-050-SCFI-2000.

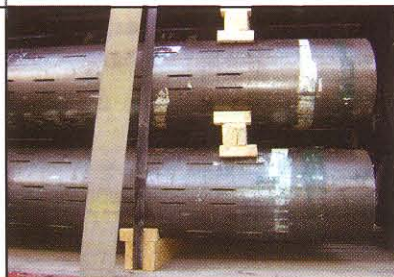
Ventajas

Bajo costo.
Alta variedad de aberturas.
Mayor Resistencia al Colapso.
Puede maquinarse en diversos espesores de tubo.

Vista interior del Ademe de Ranura Longitudinal
Inside view of Mill-Slotted Pipe

Advantages

Lower cost.
High variety of slot sizes.
Higher collapse strength.
Capable of being machined in a wide range of wall thickness.



Usos

Pozos con granulometría gruesa.
Para construcción de pozos de agua de gran profundidad.

Uses

Coarse-grain aquifers.
Deeper water-well construction.





Especificaciones Técnicas Ademe de Ranura Longitudinal
Mill-Slotted Pipe Technical Specifications

Diámetro Nominal Nominal Diameter	Tipo Ranura Slot Type	Ranuras por metro lineal	Slots per lineal foot	Área de Infiltración cm ² / Metro lineal				Infiltration Area square inches / linear foot			
				Aberturas				Slot Sizes			
				1/8"	5/32"	3/16"	1/4"	1/8"	5/32"	3/16"	1/4"
6"	II	39	12	85	106	127	169	4.0	5.0	6.0	8.0
	III	52	16	113	141	169	225	5.3	6.7	8.0	10.6
	IV	104	32	226	282	338	451	10.7	13.3	16.0	21.3
8"	II	78	24	169	211	253	338	8.0	10.0	12.0	16.0
	III	91	28	197	247	296	393	9.3	11.7	14.0	18.6
	IV	143	44	310	387	465	620	14.6	18.3	22.0	29.3
10"	II	91	28	197	247	296	394	9.3	11.7	14.0	18.6
	III	104	32	226	282	338	451	10.7	13.3	16.0	21.3
	IV	169	52	367	458	549	732	17.3	21.6	25.9	34.6
12"	II	91	28	197	247	296	394	9.3	11.7	14.0	18.6
	III	117	36	254	317	380	507	12.0	15.0	18.0	24.0
	IV	195	59	423	528	634	845	20.0	24.9	30.0	39.9
14"	II	117	36	254	317	380	507	12.0	15.0	18.0	24.0
	III	143	44	310	387	465	620	14.6	18.3	22.0	29.3
	IV	234	71	508	634	760	1014	24.0	30.0	35.9	47.9
16"	II	130	40	282	352	422	563	13.3	16.6	19.9	26.6
	III	156	48	338	423	507	676	16.0	20.0	24.0	31.9
	IV	260	79	564	705	845	1127	26.6	33.3	39.9	53.2
18"	II	143	44	310	387	465	620	14.6	18.3	22.0	29.3
	III	182	55	395	493	591	789	18.7	23.3	27.9	37.3
	IV	299	91	649	810	972	1296	30.7	38.3	45.9	61.2

Fábrica y Oficinas Principales / Plant and Headquarters

TUBERÍA LAGUNA S.A. DE C.V.

Valle del Guadiana 355, Parque Industrial Lagunero, Gómez Palacio, Dgo., C.P. 35070

Tels. 52 (871) 759 0200, 759 0203, 759 0208, Fax: 52 (871) 750 2092

www.tuberialaguna.com.mx

Sucursales / Branch Offices

MÉXICO

Guillermo González Camarena
 No. 49 Parque Industrial
 Cuamatlán
 Cuautlán Izcalli, Edo. de
 México C.P. 54730
 Tels.: (55) 5872 4611,
 5872 4333, 5872 2002
 Fax: (55) 5872 0464, 5872 2007

IRAPUATO

Carretera Irapuato
 a Abasolo Km. 4,
 Col. Purísima del Jardín,
 Irapuato, Gto.
 Tels.: (462) 626 9944,
 627 2575, 627 9624
 Fax: (462) 627 9624

HERMOSILLO

Calle Plata No.8 Zona
 Industrial, Hermosillo,
 Son. C.P. 83299
 Tels.: (662) 251 0390,
 251 0391
 Fax: (662) 251 0392

CHIHUAHUA

Av. De Las Industrias
 No. 6501-A
 Chihuahua, Chih.
 C.P. 31110
 Tels.: (614) 421 9836,
 421 9841
 Fax: (614) 421 9840

GUADALAJARA

Av. Dos Cañas No. 3260 Col.
 La Nogalera, Guadalajara,
 Jal. C.P. 44470
 Tels.: (33) 3812 3882,
 3812 3883
 Fax: (33) 3812 3892

VILLAHERMOSA

Privada Antimonio No. 6
 Ciudad Industrial, Villahermosa
 Tab. C.P. 86010
 Tels.: (993) 353 5540, 353 3543
 Fax: (993) 353 5541

MONTERREY

Bernardo Reyes No.
 5346 Col. San José,
 Monterrey, N.L.
 C.P. 64270
 Tels.: (81) 8331 6328,
 8331 6415
 Fax: (81) 8351 6479