



Q TECH PS

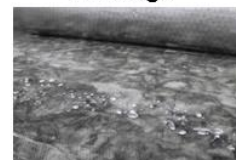
Cañuelas en lana mineral para Tuberías

Aislamiento acústico y térmico de lana mineral biosoluble rígida, preformada, presentada en secciones de media caña en dimensiones ajustadas a los diámetros externos reales de tubos de acero comercial. El material es HIDRÓFUGO (*propiedad de repelencia al agua*) y consiste de fibras aglomeradas con resina termo-resistente. La cara externa puede llevar una barrera de vapor tipo foil de aluminio reforzado con malla de fibra de vidrio y papel kraft (FRK).

Características

- Aislamiento térmico y acústico para tuberías industriales con rango de operación hasta 450°C (Desempeño óptimo para aplicaciones entre 250°C y 450°C).
- Producto liviano y de fácil instalación, diseñado para mantener su desempeño y rendimiento.
- El producto, opera reduciendo las pérdidas de energía en sistemas que operen en caliente o en frío.
- Es sostenible y se caracteriza por su suavidad y poco desprendimiento de material.
- Debe fijarse con elementos mecánicos, o un sistema de suspensión apropiada y cualquier rotura o perforación del acabado, cuando aplique, debe ser reparado para evitar la pérdida de la barrera de vapor.
- El producto es presentado en dos medias cañas, en longitud de 36in \pm 1/8 in (0.914m \pm 3mm), en los tamaños requeridos para tubería comercial.
- Cumple el estándar **ASTM C547** Tipo I (Standard Specification for **MINERAL FIBER** Preformed Pipe Insulation) y **ASTM C585** (Inner and Outer Diameters of Rigid Thermal Insulation for Normal Sizes of Pipe and Tubing).
- Lana mineral que **no propicia la corrosión** según estándar **ASTM C795**.
- Es un producto LIBRE DE DECBROMURO (DBE).
- Se recomienda utilizar el programa TECH CALC 2.0, para determinar el espesor óptimo y asegurar la efectividad del sistema.
- Las Q TECH PS viene en presentación de 36in (0.914 m) de longitud y espesores de aislamiento entre 1" y 3" para los siguientes diámetros de tubería estándar:

Hidrófugo





18.07.2019 – QTECH PS – ES (Documento preliminar)

Diámetro nominal de la tubería	Espesor de aislamiento	Diámetro nominal de la tubería	Espesor de aislamiento	Diámetro nominal de la tubería	Espesor de aislamiento	Diámetro nominal de la tubería	Espesor de aislamiento
1/2"	1" 1 1/2"	1"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2"	3"
3/4"		1 1/4"		3"			
1"		1 1/2"		4"			
1 1/4"		2"		6"			
1 1/2"		2 1/2"		8"			
2 1/2"		3 1/2" (*)		10"			
3"		4"		12"			
3 1/2"		5"					
4"		6"					
5"		8"					
6"		10"					
8"		12"					
10"							

(*) Q TECH PS de 3.1/2"x 2" de espesor nominal, espesor real 2 1/4 in.

-La nomenclatura de cualquier referencia indica: Diámetro Nominal Tubo (in) x Espesor Aislamiento (in).

-Para otros espesores de aislamiento y/o diferentes diámetros de tubería, ver tabla de "anidados".

Cuando se requieran espesores de aislamiento de más de 2" se pueden anidar cañuelas prensadas de acuerdo a las dimensiones de la siguiente tabla de anidados:

Anidado	Conformado por		Anidado	Conformado por	
	Ref. 1	Ref. 2.		Ref. 1	Ref. 2.
1/2 x 2	1/2 x 1	2 1/2 x 1	5 x 3	5 x 1 1/2	8 x 1 1/2
3/4 x 2	3/4 x 1	2 1/2 x 1	4 x 3 1/2	4 x 2	8 x 1 1/2
3/4 x 2 1/2	3/4 x 1	1/2 x 1 1/2	6 x 3 1/2	6 x 2	10 x 1 1/2
2 x 2 1/2	2 x 1	4 x 1 1/2	4 x 4	4 x 2	8 x 2
5 x 2 1/2	5 x 1 1/2	8 x 1	6 x 4	6 x 1	8 x 3
8 x 2 1/2	8 x 1	10 x 1 1/2			

La nomenclatura de cualquier referencia indica: Diámetro Nominal Tubo (in) x Espesor Aislamiento (in).





Propiedades técnicas

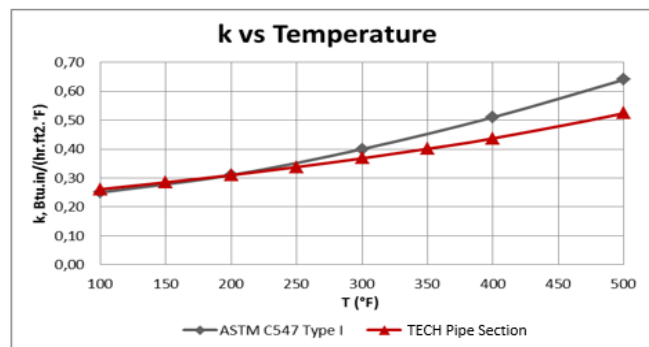
PROPIEDAD	NORMA	DESCRIPCIÓN
Absorción de agua a corto plazo	EN-1609	≤ 1 kg/m ²
Desempeño térmico (Conductividad térmica)	ASTM C335	Valor típico 0.034 W/m.°C a Temp. Media 24°C (0.24 BTU.in/hr.ft ² .°F a 75°F Temp. Media)
Temperatura límite de empleo	ASTM C411/C547	Max. 450°C (842°F)
Absorción de vapor de agua	ASTM C1104 / C1104M	< 5% en peso
Características de combustión de la superficie	ASTM E84 / UL723*	Índice de propagación de llama <25 índice de generación de humo <50
Corrosividad	ASTM C795	Cumple los requerimientos
Resistencia a los hongos	ASTM C1338	Cumple los requerimientos
Emisión de olores	ASTM C1304	Cumple los requerimientos
Permeabilidad al vapor de agua	ASTM E96 Method A	FRK: 0.02 Pems max. (1.15 ng/Ns)
Barrera de vapor FRK	ASTM C1136	Cumple los requerimientos
Densidad y dimensiones	ASTM C302	Cumple los requerimientos
Resistencia a la holgura	ASTM C547	<5% de cambio en el espesor
Contracción lineal	ASTM C356	<2% de cambio en la longitud
Fibras minerales en forma de bloque, placa, colchoneta y rollo	NMX C-230-1985 Clase II Tipo A	Cumple los requerimientos
Aislamientos térmicos para altas temperaturas en equipos, recipientes y tubería superficial	NRF-034-PEMEX-2004	Cumple los requerimientos
Comisión Federal de Electricidad. Aislamiento térmico	CFE D4500-04	Cumple los requerimientos
Aislamiento térmico, alta temperatura	PEMEX 2.313.01791	Cumple los requerimientos
Eficiencia energética de aislamientos térmicos industriales	NOM 009-ENER 1995	Cumple los requerimientos Densidad: 80kg/m ³ +/- 10
Contenido de DBE	Oregon State	FREE, Cumple requerimientos

(*) Productos sin recubrimiento

Desempeño Térmico

La siguiente curva de conductividad aparente fue determinada de acuerdo con ASTM C1045 y con datos obtenidos por ASTM C335. Los valores son nominales, sujetos a tolerancias de fabricación. La precisión asociada con las mediciones para el rango de temperatura empleado es ±6.3%.

TEMPERATURA		CONDUCTIVIDAD TÉRMICA ASTM C335	
°F	°C	BTU.in/hr.ft ² .°F	W/m.°C
100	36.11	0.261	0.038
150	63.89	0.285	0.040
200	91.67	0.310	0.045
250	119.44	0.338	0.049
300	147.22	0.368	0.053
350	175.0	0.401	0.058
400	202.78	0.437	0.063
500	258.33	0.524	0.076
600	313.89	0.632	0.091





Empaque

NOMBRE DEL PRODUCTO	UNIDADES /EMPAQUE	PESO NETO (kg +/- 10%)	mL / CAJA
½ x 1	24	7.33	21.95
¾ x 1	24	8.28	21.95
1 x 1	18	6.92	16.46
1 ¼ x 1	18	7.79	16.46
1 ½ x 1	14	6.74	12.80
2 x 1	12	6.72	10.97
2 ½ x 1	10	6.43	9.14
3 x 1	16	11.96	14.63
3 ½ x 1	12	11.14	10.97
4 x 1	12	14.32	10.97
5 x 1	8	8.72	7.32
6 x 1	7	8.86	6.40
8 x 1	5	7.99	4.57
10 x 1	3	3.23	2.74
½ x 1 ½	12	6.99	10.97
¾ x 1 ½	12	7.70	10.97
1 x 1 ½	10	7.01	9.14
1 ¼ x 1 ½	15	11.61	13.72
1 ½ x 1 ½	17	14.40	15.54
2 x 1 ½	15	14.48	13.72
2 ½ x 1 ½	12	13.08	10.97
3 x 1 ½	11	13.70	10.06
4 x 1 ½	8	11.96	7.32
5 x 1 ½	7	12.32	6.40
6 x 1 ½	5	10.12	4.57
8 x 1 ½	3	7.50	2.74
10 x 1 ½	2	6.10	2.74
1 x 2	12	10.81	10.97
1 ¼ x 2	12	9.91	10.97
1 ½ x 2	10	14.45	9.14
2 x 2	10	16.87	9.14
2 ½ x 2	8	15.70	7.32
3 x 2	7	16.35	6.40
3 ½ x 2 (*)	6	10.95	5.49
4 x 2	6	18.0	5.49
5 x 2	4	15.19	3.66

(*) Dimensión real 2 ¼ in

Guía de Instalación

Información adicional disponible en FiberGlass Isover contacte su asesor comercial o consulte nuestra página web: www.isover.com.co.

Copia no controlada. La información contenida en este documento puede ser actualizada sin previo aviso.

NOMBRE DEL PRODUCTO	CAÑUELAS /EMPAQUE	PESO NETO (kg +/- 10%)	mL / CAJA
6 x 2	4	18.74	3.66
8 x 2	3	19.85	2.74
10 x 2	2	18.07	1.83
12 x 2	2	23.30	1.83
2 ½ x 2 ½	7	15.62	6.40
3 x 2 ½	5	12.45	4.57
4 x 2 ½	5	14.53	4.57
2 x 3	5	13.39	4.57
3 x 3	4	12.95	3.66
4 x 3	3	11.21	2.74
6 x 3	3	14.39	2.74
8 x 3	2	11.58	1.83
10 x 3	2	13.70	1.83

Tipo de empaque: Tapas en cartón, polietileno y etiqueta autoadhesiva.

Contenido de Reciclado

- (1) PI Contenido Reciclado Post Industrial: Recogido de los fabricantes o la industria.
 (2) PC Contenido Reciclado Post-Consumidor: Recogido de usos finales.

PRODUCTO	CONTENIDO DE RECICLADO TOTAL	CONTENIDO DE RECICLADO POST-INDUSTRIAL PI (1)	CONTENIDO DE RECICLADO POST-CONSUMIDOR PC (2)
Sin Recubrimiento	73.3%	73.3%	0 %

Certificados



N° CO11/4442

