



ISOTUBO®

DESCRIÇÃO

Tubos em lã de rocha THERMAX®, de alta densidade, aglomerados com resinas especiais.

One-Piece-Pipe: tubos em uma peça única com corte longitudinal e um semicorte interno do lado oposto. Indicados para tubulações com diâmetros nominais até 4", em diversas espessuras.

Bipartido: tubos em duas metades iguais e separadas. Indicados para tubulações com diâmetros nominais de 4" à 30", em diversas espessuras.

Os **ISOTUBO®** com diâmetros nominais até 3.½" são revestidos com véu para facilitar seu manuseio, transporte e montagem.

APLICAÇÕES

Recomendados para altas, médias e baixas temperaturas, em isolamentos térmicos de tubulações, flanges, válvulas e conexões, com aplicações nas áreas:

- Industrial
- Construção civil
- Naval
- Usinas termoelétricas
- Destilarias de álcool
- Usinas de açúcar

Por serem pré-moldados, economizam mão de obra na aplicação e garantem que a uniformidade da espessura do isolante seja constante em todo o perímetro da tubulação.

PROPRIEDADES

Térmicas: em função dos baixos coeficientes de condutividade térmica, contribuem para redução dos custos de operação e economia de energia. Suportam temperaturas até 750°C sem deterioração. Suportam picos de temperaturas superiores a 1000°C, com pouca ou quase nenhuma modificação em sua estrutura física.

Acústicas: possuem elevados índices de absorção acústica. Conjugados com revestimentos massivos, são frequentemente utilizados para reduzir o nível de ruído de tubulações e dutos industriais.

Mecânicas: oferecem boa resistência ao manuseio, aplicação e estocagem, podendo ser utilizados em tubulações com freqüentes vibrações

Resiliência: recuperam a espessura original, após a retirada da força que causou a deformação.

Resistência à água: a lã de rocha THERMAX® é repelente à água devido aos aditivos adicionados ao produto, preservando as características originais depois de seco.

Inércia química: não atacam as superfícies com as quais mantém contato, quer sejam do revestimento externo ou da tubulação.

Saúde: material não classificável como cancerígeno: Grupo 3, segundo classificação da IARC (*International Agency for Research on Cancer*), órgão sediado em Lyon (França), pertencente à Organização Mundial de Saúde (OMS) e subordinado à Organização das Nações Unidas (ONU).

COMPORTEAMENTO AO FOGO

Além de incombustíveis, segundo método da ISO 1182, os ISOTUBO® atuam como verdadeiras barreiras contra o fogo garantindo a segurança durante o armazenamento e aplicação, protegendo as tubulações isoladas em caso de incêndio.

NORMAS

ABNT NBR 11363
Petrobras N-1618
ASTM C 547

ESPECIFICAÇÕES

ISOTUBO®	Densidade (kg/m³)	Diâmetro nominal (pol)	Espessura (mm)	Comprimento (mm)	Embalagem*
One-Piece-Pipe	120 - 150	De ½ a 4	25, 40, 50, 63 e 75	1000	Saco plástico ou termo-retrátil
Bipartido		De 4½ a 30	25, 40, 50, 63 e 75		
		De ½ a 30	100		

*Fornecida conforme padrão de fabricação.

PRODUTOS ESPECIAIS (sob consulta)

O **ISOTUBO®** pode ser fornecido com acabamentos superficiais diversos, para finalidades específicas. Os acabamentos disponíveis são: PVC, alumínio reforçado, véu de vidro, véu de poliéster, tecido de vidro, papel Kraft etc.

CONDUTIVIDADE TÉRMICA (kcal/m.h.°C)

Temperatura de Operação (°C)								
0	100	200	300	400	500	600	700	750
0,030	0,035	0,041	0,048	0,057	0,066	0,077	0,089	0,096

ESPESSURAS RECOMENDADAS

Diâmetro da tubulação		Temperatura de Operação (°C)								
Nominal (pol)	Externo do tubo (mm)	0	100	200	300	400	500	600	700	750
1/2	21,3	40	25	40	50	63	75	100	150	175
3/4	26,7	40	25	40	50	63	75	100	150	175
1	33,4	40	25	40	63	75	75	100	150	175
1 1/4	42,2	40	25	50	63	100	75	100	150	175
1 1/2	48,3	40	40	63	75	100	100	150	150	175
2	60,3	50	40	63	75	100	100	150	200	200
2 1/2	73,0	50	40	63	75	100	100	150	200	200
3	88,9	50	40	75	100	100	100	150	200	200
3 1/2	101,6	50	40	75	100	125	125	150	200	200
4	114,3	50	40	75	100	125	125	150	200	200
4 1/2	127,00	50	50	75	100	125	125	150	200	200
5	141,3	63	50	75	100	125	125	150	200	200
6	168,3	63	50	75	100	150	150	150	200	200
8	219,1	63	50	75	100	150	150	200	200	200
10	273,0	63	50	75	100	150	150	200	200	200
12	323,8	63	50	75	100	150	150	200	200	200
14	356,0	75	50	75	100	150	200	200	200	200
16	406,00	75	50	75	100	150	200	200	200	200

Estão à sua [disposição](#) as "Tabelas de perdas de calor e temperaturas superficiais externas em sistemas isolados com lã de rocha THERMAX®".

Cálculos especiais para projetos podem ser [solicitados](#) ao nosso Departamento Técnico.

MONTAGEM

Os **ISOTUBO®**, principalmente os "One-Piece-Pipe", fornecidos em peça única, reduzem a mão de obra, com perfeito fechamento das juntas no sentido longitudinal. Podem ser cortados em gomos, angulados ou não, para aplicações em curvas, flanges, válvulas, reduções etc.



ISOLANTES TÉRMICOS E ACÚSTICOS

SAC - Serviço de Atendimento ao Cliente

Av. Dr. Adhermar de Barros, 714

28/12/2017

:: ROCKFIBRAS::

08900-000 – Guararema-SP
Tel. (11)5505-0477
sac@rockfibras.com.br
www.rockfibras.com.br

Copyright©2008 ROCKFIBRAS DO BRASIL IND. E COM. LTDA