

MIT

DESCRIÇÃO

Mantas flexíveis em lã de rocha THERMAX®, revestidas em uma das faces com tela de arame galvanizado. Indicadas para o tratamento acústico ou no isolamento térmico de baixas, médias e altas temperaturas; o desempenho dependerá da definição da densidade e espessura correta.

APLICAÇÕES

Indicadas para isolamento térmico e acústico de superfícies cilíndricas, planas ou irregulares, caixas removíveis de flanges, curvas, válvulas etc. Recomendadas para uso em caldeiras, fornos, filtros eletrostáticos e tubulações de grande diâmetro (acima de 30").

A resistência a altas temperaturas, maleabilidade, flexibilidade e adaptabilidade das mantas permitem a sua utilização em equipamentos e tubulações de formas e diâmetros variados. Além disso, a tela metálica de suporte serve como elemento de fixação e permite grau de conformação elevado, facilitando sua aplicação em superfícies de geometria irregular.

PROPRIEDADES

Térmicas: apresentam baixa condutividade térmica (ver gráfico), conservando energia e garantindo o conforto térmico a baixo custo.

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

Resiliência: tendem a recuperar a espessura original após a retirada da força que causou a deformação.

Comportamento à água: a lã de rocha THERMAX® é repelente à água devido aos aglomerantes adicionados ao produto, preservando as características originais depois de seca. Por sua estrutura aberta, a lã de rocha oferece permeabilidade ao vapor d'água, não sendo afetada por eventuais condensações na estrutura do edifício. **O produto NÃO pode ficar exposto ao contato constante com água ou intempéries.**

Inércia química: não atacam as superfícies com as quais mantém contato, quer sejam do revestimento externo ou do casco/parede internos.

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).



DIMENSÕES (mm):

4000 x 1000 x 40
4000 x 1000 x 50
4000 x 1000 x 63
3000 x 1000 x 75
2500 x 1000 x 100

Produtos Especiais (Sob Consulta): as mantas MIT podem ser fornecidas em outras dimensões, espessuras e densidades.



Embalagem: saco plástico de polietileno.

INSTALAÇÃO:

De fácil instalação devido à sua grande flexibilidade, a tela metálica de suporte serve como elemento de fixação e permite grau de conformação elevado, facilitando sua aplicação em superfícies de geometria irregular e dispensa rejuntamento.

As bordas das mantas e elas entre si devem unir-se até o topo e serem costuradas com arame galvanizado.

GUARAREMA

Av. Dr. Ademar de Barros, 714
Itapema - Guararema - SP
Telefone: (11) 4693-1220 / (11) 4693-1411

BOITUVA

Estr. Munic. Luiza Q. Sartorelli, 50
Santo Antônio - Boituva - SP
Telefone: (15) 3263-1466

COMPORTAMENTO AO FOGO

Incombustíveis, segundo método da ISO 1182, as mantas MIT resistem a temperaturas até 750°C, sem modificar sua estrutura física. Além disso, suportam picos de temperatura superiores a 1000°C, com poucas alterações dimensionais e físicas, proporcionando segurança nos equipamentos sujeitos aos súbitos descontroles de temperatura.

EMBALAGENS

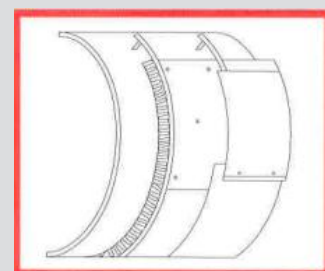
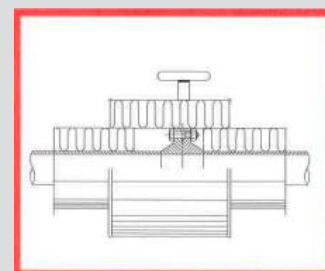
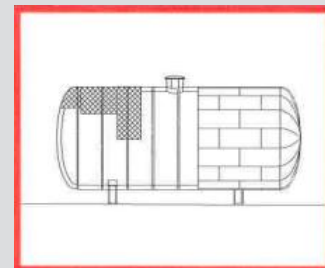
Dens. Kg/m ³	Produto	Dimensões Compr. x Larg. (mm)	Espessura (mm)	Embalagem (m ²)
48	MIT-48*	4000 x 1000	40	4.00
64	MIT-64		50	
80	MIT-80	4000 x 1000	63	4.00
96	MIT-96			
112	MIT-112	4000 x 1000	75	3.00
128	MIT-128	3000 x 1000		
144	MIT-144	2500 x 1000	100	2.50

* exceto espessura 40mm.

VOLUME / PESO

Esp. (mm)		40		50		63		75		100	
Comp. X Larg. (mm)		4000 x 1000		4000 x 1000		4000 x 1000		4000 x 1000		4000 x 1000	
Dens. Kg/m ³	Produto	Vol. (m ³)	Peso (Kg)	Vol. (m ³)	Peso (Kg)	Vol. (m ³)	Peso (Kg)	Vol. (m ³)	Peso (Kg)	Vol. (m ³)	Peso (Kg)
48	MIT-48			0.20	12.90	0.19	14.00	0.19	12.40	0.21	13.50
64	MIT-64	0.19	12.20	0.20	14.70	0.19	18.00	0.19	13.50	0.21	13.20
80	MIT-80	0.19	14.60	0.20	17.50	0.25	22.10	0.21	19.50	0.25	21.50
96	MIT-96	0.19	17.30	0.20	21.10	0.25	26.10	0.21	23.20	0.25	25.50
112	MIT-112	0.19	19.20	0.20	24.30	0.25	30.10	0.21	26.80	0.25	29.50
128	MIT-128	0.20	22.40	0.21	27.50	0.25	34.10	0.25	30.40	0.25	33.50
144	MIT-144	0.20	24.90	0.21	30.90	0.25	38.20	0.25	34.00	0.25	37.50

APLICAÇÕES:



NORMAS:

ABNT NBR 13047

Petrobras N-1618

ASTM C 592

GUARAREMA

Av. Dr. Adhemar de Barros, 714
 Itapema - Guararema - SP
 Telefone: (11) 4693-1220 / (11) 4693-1411

BOITUVA

Estr. Munic. Luiza Q. Sartorelli, 50
 Santo Antônio - Boituva - SP
 Telefone: (15) 3263-1466

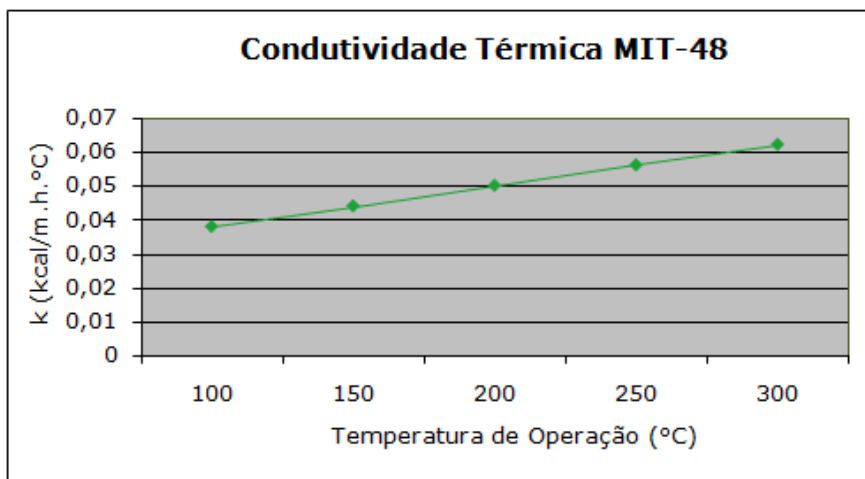
MIT-48

DESCRIÇÃO

Mantas flexíveis em lã de rocha THERMAX®, revestidas em uma das faces com tela de arame galvanizado. Com densidade nominal de 48 kg/m³, apresentam melhor desempenho em temperaturas operacionais máximas entre 150 e 250°C.

ESPECIFICAÇÕES

CONDUTIVIDADE TÉRMICA (ASTM C 177)



COEFICIENTES DE ABSORÇÃO ACÚSTICA (ISO/R 354 E ASTM C 423)

Produto	Espessura (mm)	Frequência (Hz)						
		125	250	500	1000	2000	4000	NCR
MIT-64	51	0,16	0,66	1,00	1,05	1,02	1,04	0,93
	100	0,87	1,23	1,19	1,15	1,12	1,09	1,17

Obs.: Valores superiores a 1 são previstos em norma. Para efeito de projeto, utilizar valor igual a 1.

ESPESSURAS RECOMENDADAS

Temperatura Operação (°C)	Espessura (mm)
100	50
150	50
200	75
250	75

Cálculos especiais podem ser solicitados ao nosso Departamento Técnico ou consulte a “Tabela de perdas de calor e temperaturas superficiais externas em sistemas isolados com lã de rocha Thermax®.

LINK TABELA CALOR

NORMAS:

ABNT NBR 13047

Petrobras N-1618

ASTM C 592

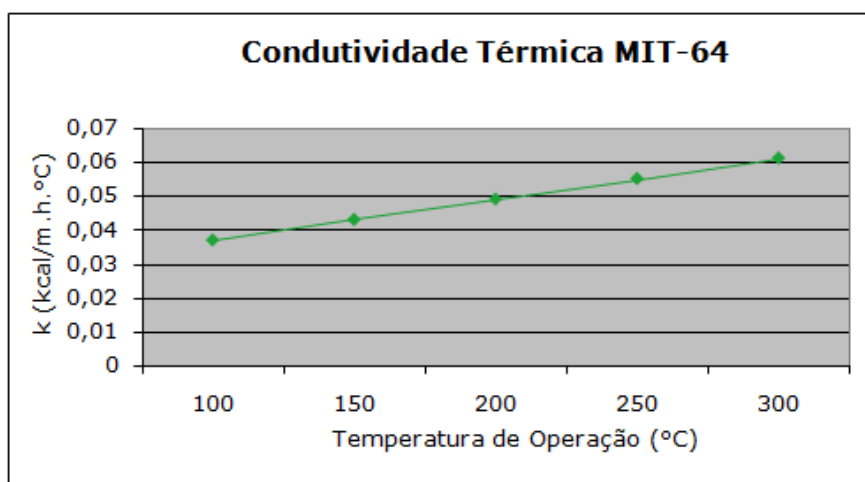
MIT-64

DESCRIÇÃO

Mantas flexíveis em lã de rocha THERMAX®, revestidas em uma das faces com tela de arame galvanizado. Com densidade nominal de 64 kg/m³, apresentam melhor desempenho em temperaturas operacionais máximas entre 250 e 300°C.

ESPECIFICAÇÕES

CONDUTIVIDADE TÉRMICA (ASTM C 177)



COEFICIENTES DE ABSORÇÃO ACÚSTICA (ISO/R 354 E ASTM C 423)

Produto	Espessura (mm)	Frequência (Hz)						
		125	250	500	1000	2000	4000	NCR
MIT-64	51	0,16	0,66	1,00	1,05	1,02	1,04	0,93
	100	0,87	1,23	1,19	1,15	1,12	1,09	1,17

Obs.: Valores superiores a 1 são previstos em norma. Para efeito de projeto, utilizar valor igual a 1.

ESPESSURAS RECOMENDADAS

Temperatura Operação (°C)	Espessura (mm)
100	50
150	50
200	75
250	75
300	100

Cálculos especiais podem ser solicitados ao nosso Departamento Técnico ou consulte a “Tabela de perdas de calor e temperaturas superficiais externas em sistemas isolados com lã de rocha Thermax®.

LINK TABELA CALOR

NORMAS:

ABNT NBR 13047

Petrobras N-1618

ASTM C 592

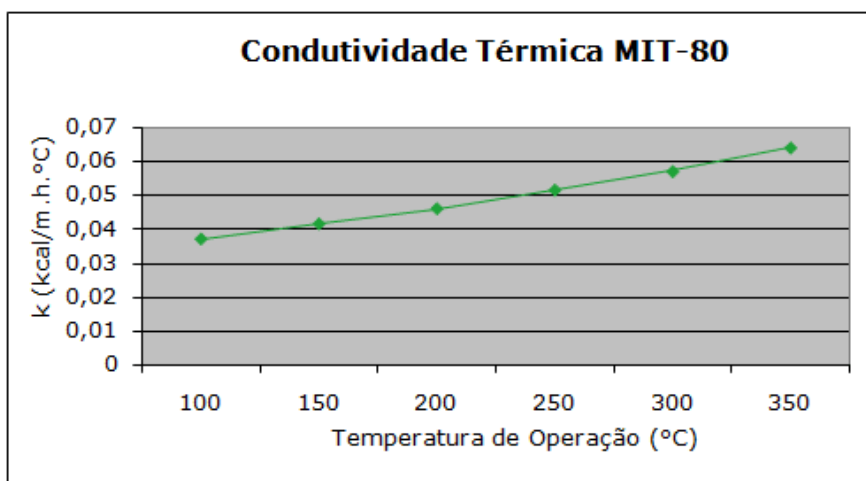
MIT-80

DESCRIÇÃO

Mantas flexíveis em lã de rocha THERMAX®, revestidas em uma das faces com tela de arame galvanizado. Com densidade nominal de 80 kg/m³, apresentam melhor desempenho em temperaturas operacionais máximas entre 300 e 350°C.

ESPECIFICAÇÕES

CONDUTIVIDADE TÉRMICA (ASTM C 177)



COEFICIENTES DE ABSORÇÃO ACÚSTICA (ISO/R 354 E ASTM C 423)

Produto	Espessura (mm)	Frequência (Hz)						
		125	250	500	1000	2000	4000	NCR
MIT-80	51	0,14	0,68	1,00	1,04	0,96	1,00	0,92
	100	0,88	1,23	1,19	1,16	1,12	1,09	1,18

Obs.: Valores superiores a 1 são previstos em norma. Para efeito de projeto, utilizar valor igual a 1.

ESPESSURAS RECOMENDADAS

Temperatura Operação (°C)	Espessura (mm)
100	50
150	50
200	75
250	75
300	100
350	125

Cálculos especiais podem ser solicitados ao nosso Departamento Técnico ou consulte a "Tabela de perdas de calor e temperaturas superficiais externas em sistemas isolados com lã de rocha Thermax®.

LINK TABELA CALOR

NORMAS:

ABNT NBR 13047

Petrobras N-1618

ASTM C 592

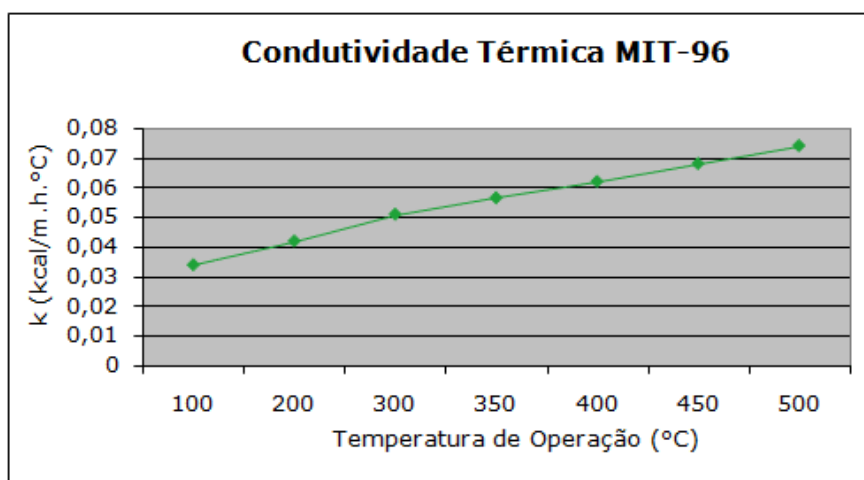
MIT-96

DESCRIÇÃO

Mantas flexíveis em lã de rocha THERMAX®, revestidas em uma das faces com tela de arame galvanizado. Com densidade nominal de 96 kg/m³, apresentam melhor desempenho em temperaturas operacionais máximas entre 350 e 500°C.

ESPECIFICAÇÕES

CONDUTIVIDADE TÉRMICA (ASTM C 177)



COEFICIENTES DE ABSORÇÃO ACÚSTICA (ISO/R 354 E ASTM C 423)

Produto	Espessura (mm)	Frequência (Hz)						
		125	250	500	1000	2000	4000	NCR
MIT-80	51	0,14	0,68	1,00	1,04	0,96	1,00	0,92
	100	0,88	1,23	1,19	1,16	1,12	1,09	1,18

Obs.: Valores superiores a 1 são previstos em norma. Para efeito de projeto, utilizar valor igual a 1.

ESPESSURAS RECOMENDADAS

Temperatura Operação (°C)	Espessura (mm)
100	50
150	50
200	75
250	75
300	100
350	125
400	150
450	175
500	200

Cálculos especiais podem ser solicitados ao nosso Departamento Técnico ou consulte a “Tabela de perdas de calor e temperaturas superficiais externas em sistemas isolados com lã de rocha Thermax®.

LINK TABELA CALOR

NORMAS:

ABNT NBR 13047

Petrobras N-1618

ASTM C 592

GUARAREMA

Av. Dr. Adhemar de Barros, 714
 Itapema - Guararema - SP
 Telefone: (11) 4693-1220 / (11) 4693-1411

BOITUVA

Estr. Munic. Luiza Q. Sartorelli, 50
 Santo Antônio - Boituva - SP
 Telefone: (15) 3263-1466

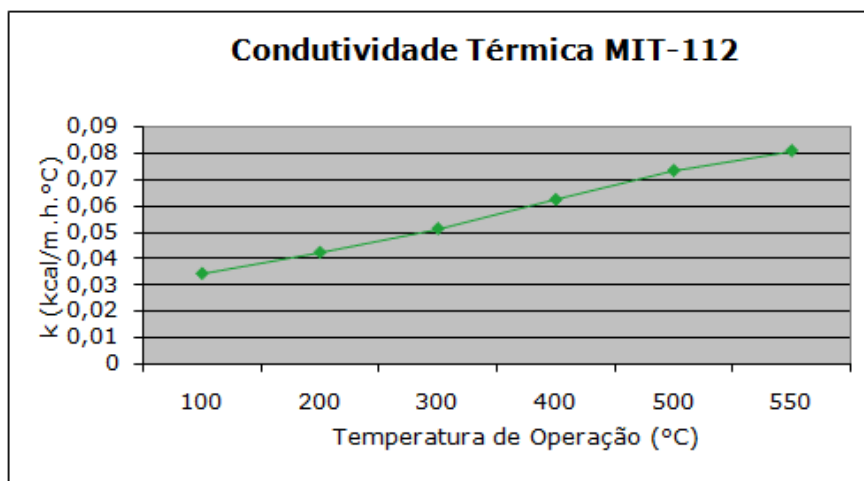
MIT-112

DESCRIÇÃO

Mantas flexíveis em lã de rocha THERMAX®, revestidas em uma das faces com tela de arame galvanizado. Com densidade nominal de 112 kg/m³, apresentam melhor desempenho em temperaturas operacionais máximas entre 500 e 550°C.

ESPECIFICAÇÕES

CONDUTIVIDADE TÉRMICA (ASTM C 177)



COEFICIENTES DE ABSORÇÃO ACÚSTICA (ISO/R 354 E ASTM C 423)

Produto	Espessura (mm)	Frequência (Hz)						
		125	250	500	1000	2000	4000	NCR
MIT-80	51	0,14	0,68	1,00	1,04	0,96	1,00	0,92
	100	0,88	1,23	1,19	1,16	1,12	1,09	1,18

Obs.: Valores superiores a 1 são previstos em norma. Para efeito de projeto, utilizar valor igual a 1.

ESPESSURAS RECOMENDADAS

Temperatura Operação (°C)	Espessura (mm)
100	50
150	50
200	75
250	75
300	100
350	125
400	150
450	175
500	200
550	200

Cálculos especiais podem ser solicitados ao nosso Departamento Técnico ou consulte a “Tabela de perdas de calor e temperaturas superficiais externas em sistemas isolados com lã de rocha Thermax®”.

LINK TABELA CALOR

NORMAS:

ABNT NBR 13047

Petrobras N-1618

ASTM C 592

GUARAREMA

Av. Dr. Adhemar de Barros, 714
 Itapema - Guararema - SP
 Telefone: (11) 4693-1220 / (11) 4693-1411

BOITUVA

Estr. Munic. Luiza Q. Sartorelli, 50
 Santo Antônio - Boituva - SP
 Telefone: (15) 3263-1466

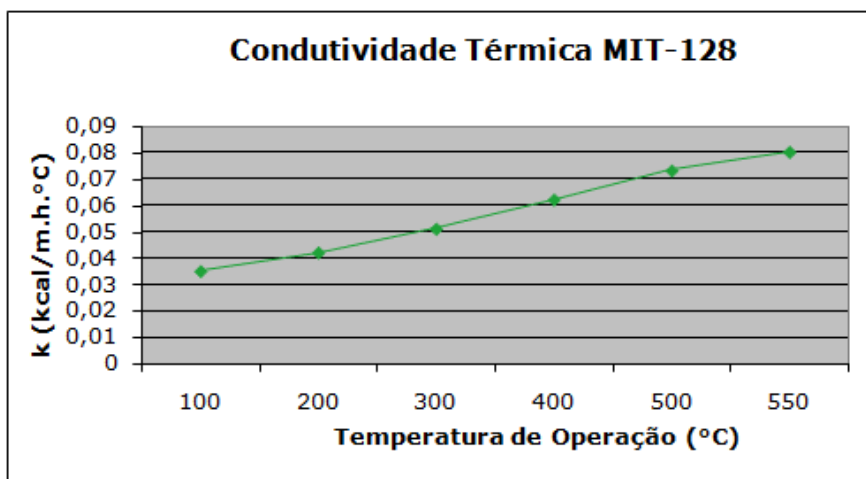
MIT-128

DESCRIÇÃO

Mantas flexíveis em lã de rocha THERMAX®, revestidas em uma das faces com tela de arame galvanizado. Com densidade nominal de 128 kg/m³, apresentam melhor desempenho em temperaturas operacionais máximas entre 550 e 600°C.

ESPECIFICAÇÕES

CONDUTIVIDADE TÉRMICA (ASTM C 177)



COEFICIENTES DE ABSORÇÃO ACÚSTICA (ISO/R 354 E ASTM C 423)

Produto	Espessura (mm)	Frequência (Hz)						
		125	250	500	1000	2000	4000	NCR
MIT-80	51	0,14	0,68	1,00	1,04	0,96	1,00	0,92
	100	0,88	1,23	1,19	1,16	1,12	1,09	1,18

Obs.: Valores superiores a 1 são previstos em norma. Para efeito de projeto, utilizar valor igual a 1.

ESPESSURAS RECOMENDADAS

Temperatura Operação (°C)	Espessura (mm)
100	50
150	50
200	75
250	75
300	100
350	125
400	150
450	175
500	200
550	200
600	200

Cálculos especiais podem ser solicitados ao nosso Departamento Técnico ou consulte a “Tabela de perdas de calor e temperaturas superficiais externas em sistemas isolados com lã de rocha Thermax®.

LINK TABELA CALOR

NORMAS:

ABNT NBR 13047

Petrobras N-1618

GUARAREMA

Av. Dr. Adhemar de Barros, 714
 Itapema - Guararema - SP
 Telefone: (11) 4693-1220 / (11) 4693-1411

BOITUVA

Estr. Munic. Luiza Q. Sartorelli, 50
 Santo Antônio - Boituva - SP
 Telefone: (15) 3263-1466

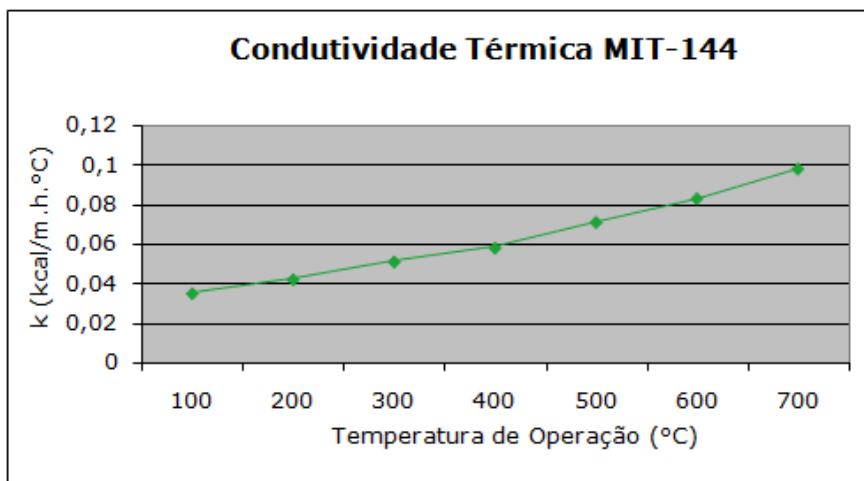
MIT-144

DESCRIÇÃO

Mantas flexíveis em lã de rocha THERMAX®, revestidas em uma das faces com tela de arame galvanizado. Com densidade nominal de 144 kg/m³, apresentam melhor desempenho em temperaturas operacionais máximas entre 600 e 700°C.

ESPECIFICAÇÕES

CONDUTIVIDADE TÉRMICA (ASTM C 177)



COEFICIENTES DE ABSORÇÃO ACÚSTICA (ISO/R 354 E ASTM C 423)

Produto	Espessura (mm)	Frequência (Hz)						
		125	250	500	1000	2000	4000	NCR
MIT-80	51	0,14	0,68	1,00	1,04	0,96	1,00	0,92
	100	0,88	1,23	1,19	1,16	1,12	1,09	1,18

Obs.: Valores superiores a 1 são previstos em norma. Para efeito de projeto, utilizar valor igual a 1.

ESPESSURAS RECOMENDADAS

Temperatura Operação (°C)	Espessura (mm)
100	50
150	50
200	75
250	75
300	100
350	125
400	150
450	175
500	200
550	200
600	200
700	250

Cálculos especiais podem ser solicitados ao nosso Departamento Técnico ou consulte a "Tabela de perdas de calor e temperaturas superficiais externas em sistemas isolados com lã de rocha Thermax®.

LINK TABELA CALOR

NORMAS:

ABNT NBR 13047

Petrobras N-1618

GUARAREMA

Av. Dr. Adhemar de Barros, 714
 Itapema - Guararema - SP
 Telefone: (11) 4693-1220 / (11) 4693-1411

BOITUVA

Estr. Munic. Luiza Q. Sartorelli, 50
 Santo Antônio - Boituva - SP
 Telefone: (15) 3263-1466



GUARAREMA

Av. Dr. Adhemar de Barros, 714
Itapema - Guararema - SP
Telefone: (11) 4693-1220 / (11) 4693-1411

BOITUVA

Estr. Munic. Luiza Q. Sartorelli, 50
Santo Antônio - Boituva - SP
Telefone: (15) 3263-1466