

## Manta Durablanket®

**Manta Durablanket®** é uma manta de fibra cerâmica resistente, leve e flexível, fabricada a partir de fibras longas **Fiberfrax®**. Estas fibras são multidirecionadas e entrelaçadas num processo contínuo de agulhamento, o que confere ao produto excelente resistência ao manuseio e à erosão. Devido a este processo, as **Mantas Durablanket®** dispensam a adição de ligantes.

A **Manta Durablanket®** é um isolante de alta refratariedade que possui as seguintes características principais:

- Alto grau de pureza química;
- Excelente resistência ao manuseio;
- Baixa condutividade térmica;
- Baixo armazenamento de calor;
- Baixa densidade;
- Resistência ao choque térmico;
- Alta reflexão de calor;
- Boa absorção de som;
- Excelente resistência à corrosão.

### Propriedades Químicas

A **Manta Durablanket®** não é afetada pela maioria dos ácidos e agentes corrosivos.

Algumas exceções são os ácidos hidrófluídricos, fosfóricos e álcalis concentrados. Possui bom comportamento tanto sob atmosferas oxidantes quanto em redutoras. Se molhadas com água ou vapor, tem suas propriedades térmicas e físicas restabelecidas após secagem.



### Análise Química Típica

|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| <u>Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub></u> | 47 a 53% |
| <u>SiO<sub>2</sub></u>             | 48 a 53% |
| <u>Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub></u> | 0,04%    |
| <u>TiO<sub>2</sub></u>             | 0,002%   |
| <u>MgO</u>                         | 0,01%    |
| <u>CaO</u>                         | 0,02%    |
| <u>Na<sub>2</sub>O</u>             | 0,01%    |
| <u>Traços inorgânicos</u>          | 0,25%    |
| <u>Cloretos Lixiviáveis</u>        | < 10 ppm |

### Propriedades Físicas Típicas

|                                     |                        |
|-------------------------------------|------------------------|
| <u>Cor</u>                          | Branca                 |
| <u>Classe de Temperatura*</u>       | 1260 °C                |
| <u>Ponto de Fusão</u>               | 1760 °C                |
| <u>Diâmetro de fibra (médio)</u>    | 2,5 a 3,5 microns      |
| <u>Comprimento de fibra (médio)</u> | 100 mm                 |
| <u>Densidade Específica</u>         | 2,73 g/cm <sup>3</sup> |
| <u>Calor específico a 1100 °C</u>   | 1130 J/kg K            |

### Disponibilidade

|                    |                                          |
|--------------------|------------------------------------------|
| <u>Espessura</u>   | 6, 13, 25, 38 e 51mm                     |
| <u>Largura</u>     | 610 e 1220 mm                            |
| <u>Comprimento</u> | 3660, 7620, 14640 e 21960 mm             |
| <u>Densidade</u>   | 64, 96, 128, 160 e 192 kg/m <sup>3</sup> |

\* A Classe de temperatura dos produtos Fiberfrax® é determinada pelo critério de mudança linear irreversível e não pelo ponto de fusão.

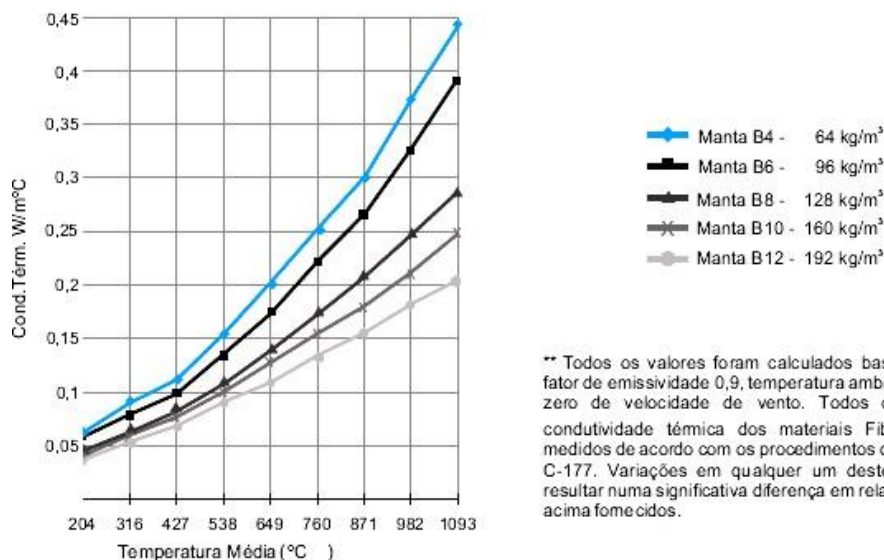
- Revestimento de fornos contínuos e intermitentes.
- Revestimento de reformadores, fornos de pirólise e "heaters".
- Revestimento de caldeiras.
- Revestimento de carros cerâmicos de baixa massa térmica.
- Isolamento de tubulações.
- Isolamento de turbinas a vapor.
- Isolamento de reatores.
- Isolamento complementar em fornos de altíssimas temperaturas.
- Selagem de tampas de forno-poço.
- Selagem de campânula de fornos de recozimento.
- Selagem e gaxetas de alta temperatura.
- Filtragem.
- Revestimento corta-fogo em anteparas, decks, divisórias e shafts.
- Isolamento de portas corta-fogo.
- Proteção pessoal.
- Revestimento termo-acústico.
- Substituição ao amianto.
- Isolamento complementar em fornos de vidro.

## Apresentação

As Mantas Durablanket<sup>®</sup> são acondicionadas em caixas de papelão.

| Espes./Compr. (mm) | Pçs/cx | m <sup>2</sup> /cx | Dimensões/cx (int) |
|--------------------|--------|--------------------|--------------------|
| 6 x 21960          | 1      | 13,4               | 620 x 443 x 427    |
| 13 x 14640         | 1      | 8,93               | 620 x 443 x 427    |
| 25 x 7620          | 1      | 4,65               | 620 x 443 x 427    |
| 38 x 3660          | 1      | 2,23               | 620 x 443 x 427    |
| 51 x 3660          | 1      | 2,23               | 620 x 443 x 427    |

## Condutividade Térmica vs. Temperatura Média (ASTM - C - 177)\*\*



\*\* Todos os valores foram calculados baseados em um fator de emissividade 0,9, temperatura ambiente de 27°C e zero de velocidade de vento. Todos os valores de condutividade térmica dos materiais Fiberfrax foram medidos de acordo com os procedimentos de teste ASTM-C-177. Variações em qualquer um destes fatores irão resultar numa significativa diferença em relação aos dados acima fornecidos.

As informações, recomendações e opiniões aqui contidas são apresentadas somente para consideração, informação e verificação, e não deverão ser, em parte ou no todo, entendidas como garantia ou declaração, pela qual assumamos qualquer responsabilidade. Isto não deverá ser interpretado como licença de uso de patente ou marca.

Efetivo: Fevereiro/2001