

CONTROLE DE EROSÃO

Geobox

Geobox es são elementos flexíveis alongados, feitos de poliéster tecido de alta resistência ou geotêxtil de polipropileno. Por serem preenchidos com material do local ou da pedreira, permitem a formação de barreiras de proteção.



VANTAGENS E BENEFÍCIOS

- Alta permeabilidade e flexibilidade, adaptando-se à superfície do solo.
- Leve e fácil de manusear. Eles podem ser transportados para locais de difícil acesso.
- Podem ser enchidos no local de acordo com as condições e equipamentos presentes na obra.
- Todos os elementos que compõem o Geobox são fabricados com Geotêxteis de alta resistência mecânica adequados para atender aos requisitos técnicos e operacionais de cada projeto.
- São estruturas que podem ser preenchidas com material do site.
- Suas propriedades hidráulicas reduzem as pressões dentro da Geobox, evitando amortecimento futuro.
- Ao comparar os critérios de retenção com o teste ASTM D4751, o geotêxtil tem um tamanho de abertura aparente adequado para reter solos finos.

CAMPOS DE APLICAÇÃO

- Defesas do rio.
- Barragens.
- Recheios, pedreiras.
- Formação de barreiras de proteção.
- Proteções hidráulicas, entre outras aplicações.

FUNÇÕES



Proteção

| PROPRIEDADES MECÂNICAS | REGRA | UNIDADE | Geobox T2400 | Geobox TR4000 | Geobox TR5000HF | Geobox TR6000HF | Geobox TR7000HF |
|---|------------|---------|--------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Método de agarrar | | | | | | | |
| Elongação de resistência à tração | ASTM D4632 | N | 1410 | 2400 | 2800 | 3300 | 4200 |
| | | % | 15 | 16 | 13 | 19 | 14 |
| Método de faixa larga | | | | | | | |
| Direção longitudinal | ASTM D4595 | kN/ m | 40 | 67 | 90 | 110 | 140 |
| Alongamento | | % | 11 | 12 | 13 | 13 | 14 |
| Direção transversal | ASTM D4595 | kN/ m | 40 | 60 | 90 | 110 | 140 |
| Alongamento | | % | 10 | 10 | 14 | 14 | 14 |
| Método de resistência CBR socar | ASTM D6241 | kN | 5.3 | 8.4 | 9.0 | 10.0 | 12.0 |
| Resistência a lágrimas trapezoidal | ASTM D4533 | N | 500 | 690 | 1300 | 1800 | 3400 |

| PROPRIEDADES HIDRÁULICAS | REGRA | UNIDADE | Geobox T2400 | Geobox TR4000 | Geobox TR5000HF | Geobox TR6000HF | Geobox TR7000HF |
|-------------------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| Taxa de fluxo no plano | ASTM D4716 ⁴ | l/seg-m | - | - | 11.26 | 12.24 | 13.09 |
| Tamanho de abertura aparente | ASTM D4751 | mm(peneira) | 0.425 (40) | 0.425 (40) | 0.425 (40) | 0.425 (40) | 0.300 (60) |
| Permeabilidade | ASTM D4491 | cm/s | 4.8×10^{-2} | 3.7×10^{-2} | 12.0×10^{-2} | 9.0×10^{-2} | 4.70×10^{-2} |
| Permissividade | ASTM D4491 | s ⁻¹ | 0.50 | 0.34 | 0.97 | 0.60 | 0.36 |
| Quociente de vazão | ASTM D4491 | l/min/m ² | 1343 | 981 | 2430 | 1800 | 1024 |

| PROPRIEDADES FÍSICAS | REGRA | UNIDADE | Geobox T2400 | Geobox TR4000 | Geobox TR5000HF | Geobox TR6000HF | Geobox TR7000HF |
|--|------------|---------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Espessura do geotêxtil | ASTM D5199 | mm | 0.9 | 1.1 | 1.20 | 1.40 | 1.50 |
| Resistência UV (% retida @ 500 h) | ASTM D4355 | % | >70 | >70 | >70 | >70 | >70 |
| Dimensões | - | m | 1.0 x 1.0 x 2.0 | 1.5 x 1.0 x 3.0 | 2.0 x 1.0 x 4.0 | 2.5 x 1.0 x 5.0 | 3.0 x 1.0 x 6.0 |

Notas:

- Os valores correspondem aos valores técnicos MARV.
- O valor TAA representa o valor máximo de abertura por rolo.
- Todas as dimensões são +/- 5 cm e correspondem às medidas antes do enchimento.
- Teste modificado ajustando alguns parâmetros em combinação com ISO12958 e incluindo acessórios especiais para otimizar o teste em baixa espessura.

Convenções:

ASTM: American Society for Testing and Materials. • N. A.: Não se aplica.



Nós operamos sob sistemas internacionais de controle de qualidade; Temos acreditação **GAI LAP (The Geosynthetic Institute)**.

Esta ficha técnica é válida a partir de Maio de 2021. Reservamo-nos o direito de introduzir as modificações de especificações que considere necessárias para garantir a ótima qualidade e funcionalidade de seus produtos sem aviso prévio. As informações aqui contidas são oferecidas gratuitamente, são verdadeiras e precisas com o melhor de nosso conhecimento e crença; No entanto, todas as recomendações e sugestões são feitas sem garantia, uma vez que as condições de uso estão além do nosso controle e são de responsabilidade exclusiva do usuário. Por favor, verifique os dados desta especificação com o Departamento de Engenharia para confirmar que a informação é atual.

BRASIL: Rua Pedro Rachid, 846, Santana São José dos Campos - SP 12211-180
 • São Paulo, Brasil • Tel.: (5512) 3946 4600 • Fax: (5512) 3946 4610
 • E-mail: geosinteticos@mexichem.com
www.bidimwavingeossinteticos.com