



Manta sob lastro (UBM)

Sistemas resilientes sustentáveis

Agregação de valor

Em todos os cenários de trilho com lastro. Concebida para oferecer desempenho confiável redução de vibração, construída com materiais de alta qualidade e resistentes às condições predominantes.



As mantas sob lastro (UBMs) Pandrol podem reduzir o custo do ciclo de vida da ferrovia e/ou a atenuação de vibração para trilhos com lastro. Fáceis de instalar, livres de manutenção e compatíveis com todos os tipos de design de trilhos, visam reduzir os custos do ciclo de vida da ferrovia.

UBMs operam no princípio massa-mola. O trilho com lastro (a massa) é suportado elasticamente por uma manta resiliente contínua (a mola). As propriedades elásticas da solução de manta são definidas pelo design de trilhos e trens, material da manta, espessura do sistema, número de camadas resilientes e fator de forma determinado.

As UBM Pandrol são feitas de borracha de alta qualidade aderida por resina. Dependendo do local, os parâmetros de design podem ser ajustados para atingir uma atenuação de vibração de até 25 dBv com uma baixa frequência de ressonância e também podem ser ajustados para garantir a atenuação nas frequências mais críticas.

→ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Concebida para instalação rápida e simples

As mantas sob lastro são fornecidas em rolos. São fáceis de instalar em camadas simples ou duplas, além da adição de uma camada de estabilização inferior, se necessário. Os sistemas não possuem juntas de fechamento entre essas camadas, simplificando ainda mais a instalação.

Vida útil estendida

Concebidas para durar, as UBM Pandrol testaram e comprovaram propriedades estáveis de longo prazo e desempenho contínuo. Elas são altamente resistentes a mudanças nas condições atmosféricas, exposição a produtos químicos e fadiga mecânica.

Permeabilidade à água

Soluções Pandrol UBM As UBM são totalmente permeáveis à água nos planos vertical e horizontal, o que significa que as características de drenagem do trilho não são afetadas quando as mantas são instaladas.

Isolamento da vibração

Disponíveis em uma ampla variedade de opções de rigidez, as UBM Pandrol fornecem uma abordagem ajustável para isolamento de vibração que pode ser modificada para atender aos requisitos exatos. É possível alcançar uma frequência de ressonância tão baixa quanto 14 Hz.

Camada de proteção geotêxtil

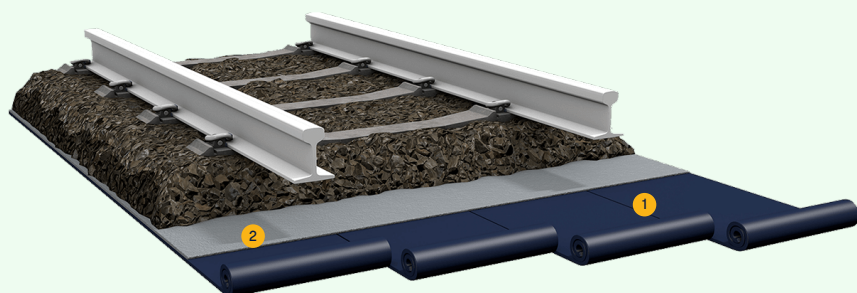
Uma camada de proteção geotêxtil sem trama é usada para proteger as mantas contra a penetração de pedras do lastro. Além disso, o geotêxtil protege as juntas entre as mantas e atua como um filtro para pequenas partículas, mantendo a permeabilidade à água.

Sustentabilidade

As soluções de manta sob lastro da Pandrol são feitas de 90% de materiais reciclados e são 100% recicláveis.

→ VANTAGENS

- A instalação rápida e simples economiza tempo e custos de mão de obra.
- Resistentes e livres de manutenção, as soluções UBM da Pandrol mantêm o custo-benefício durante todo o ciclo de vida.
- A compatibilidade com todos os tipos de sistemas de trilho com lastro significa que as soluções UBM da Pandrol têm uma ampla gama de aplicações.
- As soluções Pandrol UBM estão disponíveis em uma ampla gama de rigidez e fornecem isolamento de vibração flexível que pode ser modificado para atender a requisitos específicos.
- As soluções UBM da Pandrol têm baixo impacto ambiental e aumentam a sustentabilidade da via.



→ COMPONENTES

1. Elemento resiliente horizontal – em uma ou mais camadas
2. Camada de proteção geotêxtil

→ ESPECIFICAÇÕES

Especificações técnicas	
Materiais	Borracha aderida por resina
Configuração	Possibilidade de instalação em camada simples, dupla ou dupla mais uma camada inferior
Faixa de espessura	Camada única de elastômero: 10 a 30 mm Camada de proteção sem trama: 1,8 mm Espessura total do sistema: 11,8 a 51,8 mm
Geometria	Plana ou ondulada
Faixa de densidade	710 a 1.000 kg/m ³
Fornecimento	Rolos
Juntas	Não é necessária

→ SAIBA MAIS

