# GateSync®





## A quantidade certa de lastro. Precisamente onde é preciso.



### Maximize a produtividade

A automatização permite aplicar uma maior quantidade de lastro em menos tempo. Esse ganho de produtividade reduz significativamente o tempo de ocupação da via em comparação com os métodos convencionais.

- Aplicar lastro a até 10 milhas por hora
- Controle até 100 carros a partir de um único laptop

### Otimize a distribuição de lastro e economize tempo, materiais e capital.

O Sistema de portões sincronizados GateSync<sup>®</sup> e os portões controlados remotamente trabalham em conjunto para automatizar a entrega de lastro. Juntos, eles eliminam a necessidade de mão de obra no processo de colocação do lastro minimizam a quantidade de lastro que você precisa.

O cérebro por trás do Sistema automatizado de colocação de lastro é a solução de software patenteada GateSync. O GateSync utiliza dados das avaliações automatizadas de lastro do BallastSaver<sup>®</sup> e os usa para sincronizar com precisão a abertura e o fechamento das comportas dos vagões de lastro, entregando o material exatamente onde é necessário. De 2 a 100 vagões, o GateSync fornece descarga contínua de lastro a até 16km/h, facilitando até mesmo os trechos mais longos de descarga. O GateSync pode até se comunicar com sensores de diagnóstico em cada vagão para monitorar a descarga adequada e notificar o operador caso ocorram anomalias.

Se você possui vagões que são operados manualmente, nosso serviço adicional oferece uma atualização rápida e fácil para torná-los compatíveis com o GateSync. O kit de conversão elétrica sobre hidráulica, alimentado por energia solar, é fácil de instalar e altamente confiável. Você também pode operar o GateSync por meio de atuadores com joystick ou controle remoto portátil, para aumentar a produtividade em uma ampla gama de outras aplicações. Além disso, adicionar a capacidade de controle remoto ao seu vagão, também melhora a segurança, permitindo que os trabalhadores permaneçam mais distantes das comportas durante a descarga.

### Aplique o Lastro de Forma Eficiente

Utilizando uma leitura BallastSaver, o GateSync permite a colocação do lastro exatamente onde é necessário para manter a sua via funcionando sem problemas..

- Aplique o lastro com precisão absoluta
- Use apenas o lastro necessário



#### Utilizando Recursos Existentes

O GateSync aproveita seus investimentos existentes em equipamentos e mão de obra, permitindo que você trabalhe de forma mais eficiente.

- Utilize os vagões de lastro existentes
- É necessário apenas um operador

### Duas tecnologias avançadas. Uma solução integrada.

O GateSync entrega lastro com os mais altos níveis de precisão e flexibilidade. O GateSync utiliza uma solução baseada em codificador com software de precisão para garantir que a localização do trem esteja sendo corretamente monitorada. As pesquisas prévias a descarga não apena identificam deficiências de lastro, mas também consideram cruzamentos, desvios e outras áreas de "não descarga", permitindo que o GateSync as evite e proteja da cobertura. Seu protocolo de comunicação sem fio bidirecional de 2,4 GHz oferece a capacidade de monitorar de perto o status dos portões, a temperatura, a voltagem da bateria e outros parâmetros para garantir uma descarga adequada.

A opção completa da Loram utiliza uma bomba hidráulica, para gerar a força necessária para abrir a fechar as comportas dos vagões de lastro. Painéis solares recarregam o Sistema quando não está em operação, criando um Sistema de baixa manutenção, sem necessidade de linhas de ar auxiliares. Cada portão pode ser operado remotamente a até 300 pés de distância, oferecendo um aumento na segurança que os portões operados manualmente não proporcionam.