

# EVRF01-SM

Mini-escavadeira rodoviária substituidora de dormentes



O EVRF01-SM é uma solução exclusiva no mercado, desenvolvida, construída e patenteada pela Super Metal. Basicamente, compõe-se da integração de quatro equipamentos: mini-escavadeira hidráulica, veículo rodoferroviário, elevador de via férrea e garra hidráulica substituidora de dormentes.

A reunião de todos estes recursos resultou em uma máquina com excelente custo operacional e alta confiabilidade, capaz de incrementar, ao mesmo tempo, os níveis de segurança e conforto dos operadores e a produtividade na execução de intervenções na ferrovia.

Com a introdução do EVRF01-SM nas frentes de trabalho, é possível minimizar a necessidade de ferramentas manuais e de alguns equipamentos pouco eficazes e produtivos. Outro ganho é o melhor dimensionamento e aproveitamento das equipes, já que um operador poderá realizar agora a atividade antes exercida por vários.

Os custos diretos da operação serão bastante reduzidos, já que, na adaptação, são aplicados veículos modernos, com grande eficiência energética (em outras palavras, mínimo consumo de combustível). O mesmo ocorre com os custos indiretos, para manutenção do equipamento, uma vez que transporte, acomodação e conservação serão simplificados.



Descarregamento do EVRF01-SM antes do início da operação



Visão do operador durante teste de troca de dormentes

## SIMPLICIDADE DE OPERAÇÃO

Na adaptação realizada na mini-escavadeira, os comandos originais são mantidos para que possam ser acionados tanto no modo rodoviário, que é a configuração original da máquina, quanto no modo ferroviário, na elevação da via e na manipulação de dormentes. Desta maneira, o mesmo operador já treinado e habituado ao trabalho com escavadeiras e equipamentos similares, pode ser aproveitado para o EVRF01-SM.

A comutação entre as diferentes funcionalidades do equipamento é feita de dentro da cabine, em painel com interface digital de fácil acesso para o operador. Neste painel, o operador pode, além de acompanhar o *modus operandi* do equipamento, verificar estado de emergência e a conexão do painel com os atuadores.

## MANTENABILIDADE

O primeiro passo no projeto do EVRF01-SM foi a adoção, como plataforma, de um equipamento nacional, de alta confiabilidade e que contasse com uma extensa rede de assistências técnicas autorizadas, no intuito de baixar os custos e o tempo de manutenção do equipamento.

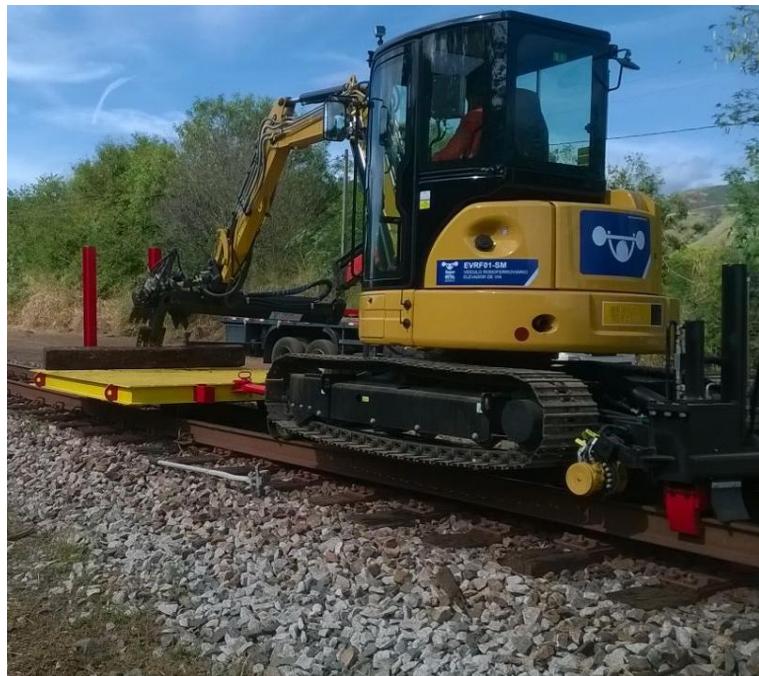
Os componentes de concepção genuína da Super Metal, adaptados ao veículo, tem grande robustez e baixa necessidade de manutenção.

Junto ao equipamento, são fornecidos o seu plano de manutenção e a lista de peças de reposição, o que facilita o trabalho de PCM do cliente e colabora para a regulação dos seus estoques.



Motor da mini-escavadeira utilizada na adaptação

## ACESSÓRIOS



EVRF01-SM com trole para transporte de dormentes

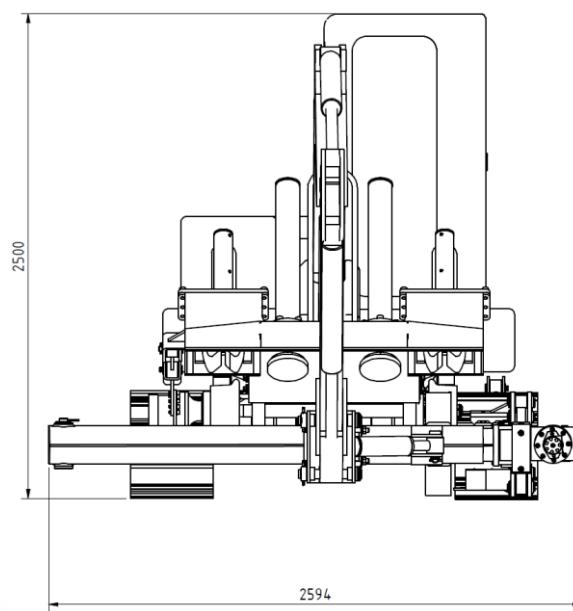
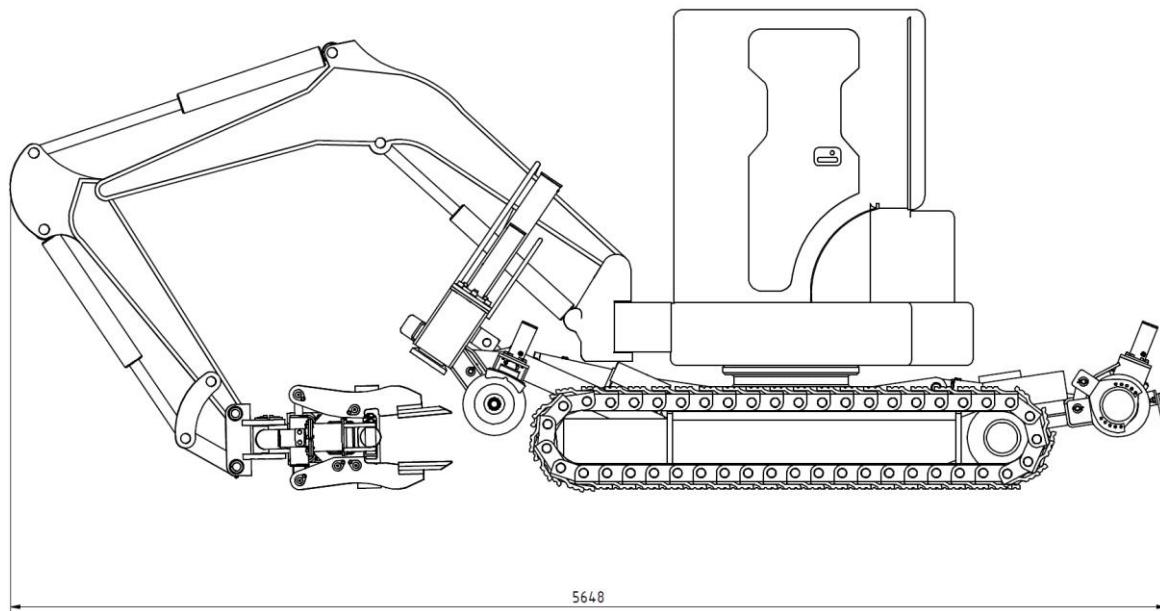
O EVRF01-SM busca oferecer uma solução completa de manutenção de infraestrutura para as ferrovias, podendo ser aplicado a diferentes realidades.

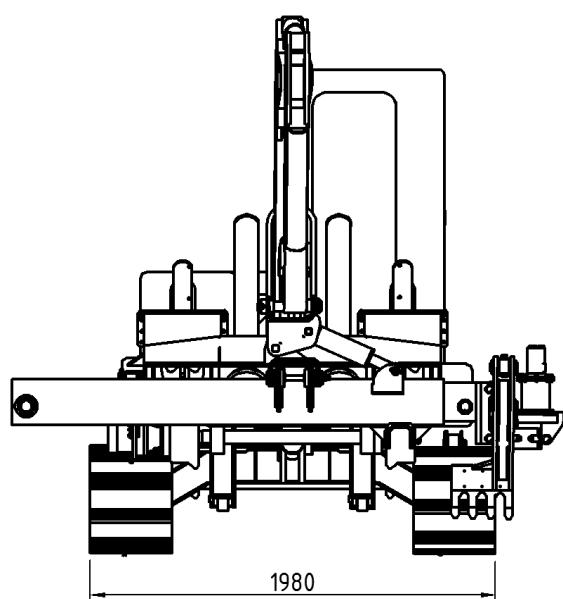
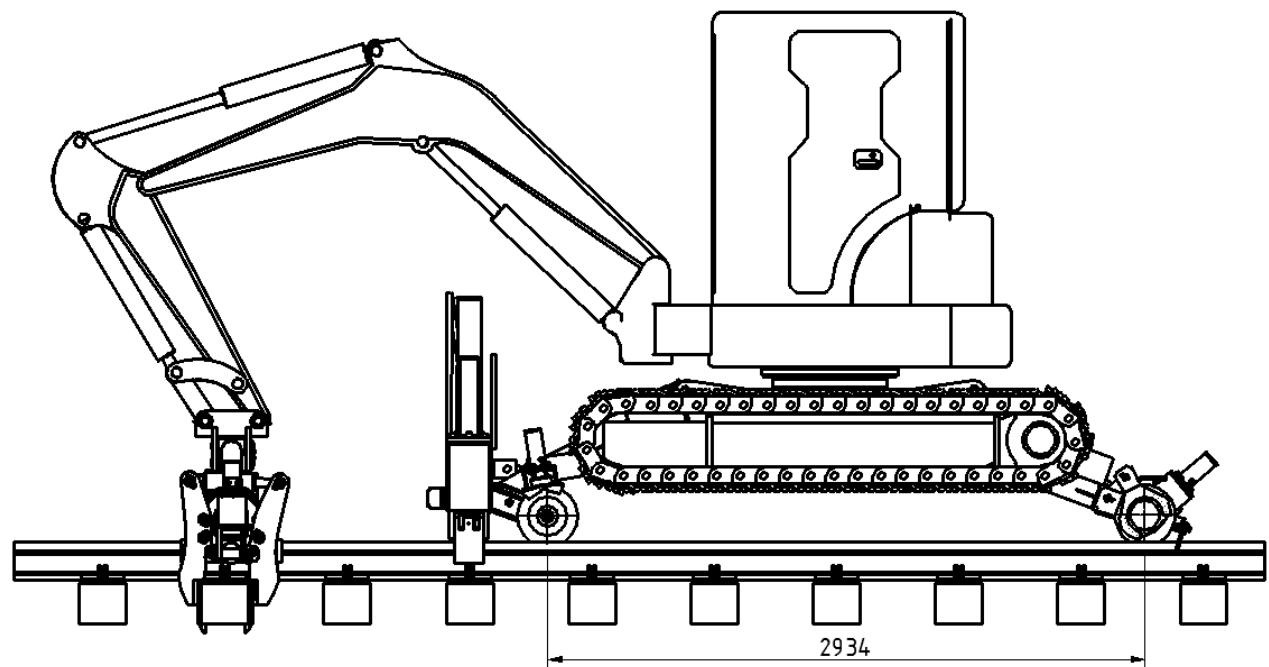
- A regulagem para a bitola da ferrovia pode ser ajustada durante a fabricação do equipamento de acordo com a necessidade do cliente;
- Pode ser adquirido, junto ao equipamento, um trole para carregamento dos dormentes novos ou usados da ferrovia;
- As pás da garra são intercambiáveis. Podem ser trocadas conforme a necessidade da operação – dormentes de aço, metal, madeira, etc.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Velocidade máxima em modo ferroviário: 12 km/h
- Raio mínimo de curva: 80 m
- Peso total dos implementos (kits ferroviários dianteiro e traseiro, conjunto de elevação dos trilhos, garra de dormentes): 1.800 kg
- Implementos: intercambiáveis (configuração padrão com garra para dormentes)
- Carga máxima da garra: 500 kg
- Bitola da ferrovia: 1.000 mm, 1.435 mm, 1.600 mm
- Aplicação: dormentes de aço, concreto e madeira

## DIMENSÕES BÁSICAS





NOTA: algumas especificações e dimensões podem sofrer alterações, conforme a necessidade do cliente e o modelo da escavadeira adaptada. As dimensões apresentadas se referem à adaptação de uma mini-escavadeira Caterpillar 305.5E CR.