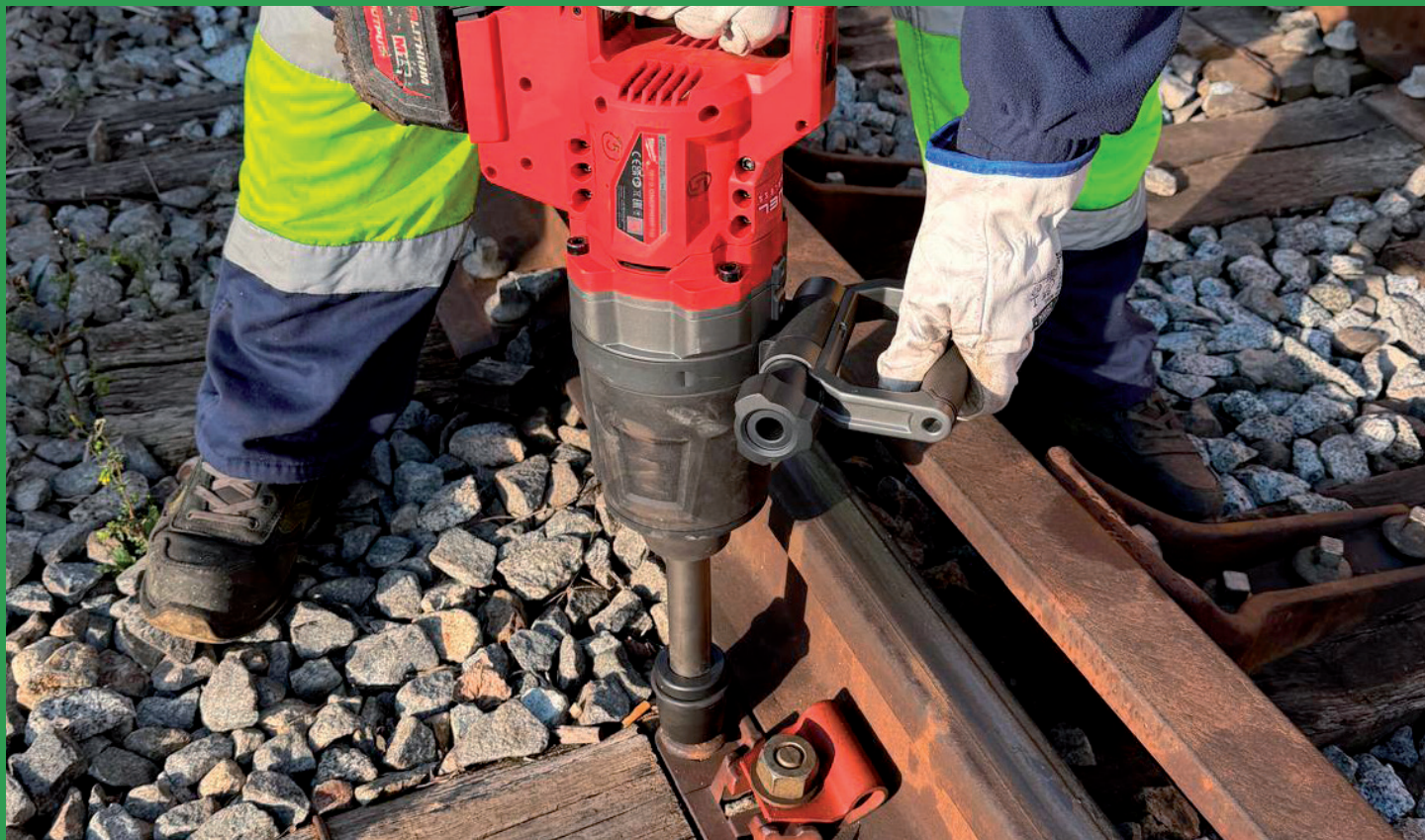


Manutenção Metro Barcelona



Trabalhos habituais na manutenção do metro com pregadores elétricos de impacto



As pregadeiras elétricas ferroviárias são ferramentas portáteis, concebidas para a fixação rápida e precisa de elementos na via, tais como parafusos ou pregos de fixação, proporcionando **maior ergonomia** e reduzindo a fadiga muscular em comparação com o martelamento manual. As suas principais vantagens incluem alta velocidade de operação, operação por uma única pessoa e **baixo nível de ruído/vibração**.



Por serem elétricas, **reduzem as emissões de gases com efeito de estufa e óleos**, constituindo uma alternativa mais limpa do que as ferramentas a combustão.

Renovação do sistema PCI da Linha 9 do Metro de Barcelona



Trabalhos em altura na manutenção ferroviária com plataformas elevatórias ferroviárias

Vantagens fundamentais, como emissões **zero de poluentes**, **funcionamento silencioso** e **maior eficiência operacional** em ambientes ferroviários.



Ambiente: Como não emitem gases de combustão, são ideais para preservar a qualidade do ar.



Funcionamento silencioso: O nível de ruído é praticamente nulo, o que permite a realização de trabalhos noturnos sem causar incômodos nas zonas residenciais próximas das vias.



Segurança e produtividade: Permitem um acesso rápido e seguro a alturas elevadas, otimizando o tempo de trabalho.

Manutenção das infra-estruturas e das estradas do Leste. Lote 4



Trabalhos típicos de manutenção ferroviária com pregadores eléctricos de impacto



Redução das emissões de CO₂ através da utilização de eletricidade em vez de combustíveis fósseis e óleos sintéticos



Melhoria ergonómica para os trabalhadores devido ao menor peso da ferramenta



Redução do ruído e das vibrações

Manutenção do Metro de Madrid



Aquisição de máquinas com baixo nível de emissões

10 Ferramentas a pilhas

2 Unidades de tração alimentadas por bateria para movimentos de guas e caixotes



Melhor ambiente de trabalho, eliminando as emissões de CO₂ e emitindo níveis de ruído mais baixos



Tractores Lacertis 953
Mini-escavadora Yanmar ViO82
Tesoura Pandrol
Máquina de calcetar Robel Rotam Blight
Pregador Robel Rompack B