

# Metso

Soluções para calhas de transferência

## Calhas Wearback™ feitas sob medida



Metso  
PLUS

# Calhas Metso Wearback™ feitas sob medida

Utilizando uma série de saliências por toda parte, as calhas Wearback personalizadas aproveitam o acúmulo de material na calha para promover o desgaste de rocha contra rocha. Esse projeto simples, mas engenhoso, prolonga significativamente a vida útil em comparação com um revestimento de calha convencional.

- As calhas Wearback são projetadas para durar, sendo, portanto, uma solução mais sustentável
- O revestimento que prolonga o desgaste de rocha sobre rocha aumenta a vida útil em até 400% em comparação com as calhas com revestimento convencional
- Redução da manutenção, do tempo de inatividade e dos custos
- Níveis de ruído mais baixos em comparação com as calhas convencionais
- A velocidade e a direção controladas do material transportado reduzem o impacto e o desgaste das correias transportadoras
- As seções removíveis do calha e os revestimentos mais leves tornam as atividades de manutenção mais seguras



# Revestimentos Xledge™ para calhas Wearback™

Os sistemas de revestimento Xledge são uma característica patenteada das calhas Wearback da Metso e podem ser instalados em calhas existentes. Com um projeto de calha otimizado da Metso, podem ser necessários apenas cinco tamanhos diferentes de revestimentos Xledge para revestir completamente uma calha Wearback.

## Substituição de calhas de transferência com baixo desempenho

Muitas calhas do tipo Rockbox foram instaladas em todo o mundo.

Os revestimentos Xledge podem ser adaptados a elas para proporcionar melhorias mensuráveis na vida útil. Além disso, é possível obter uma economia de mão de obra de até 70%, pois os revestimentos Xledge são mais rápidos e fáceis de trocar.

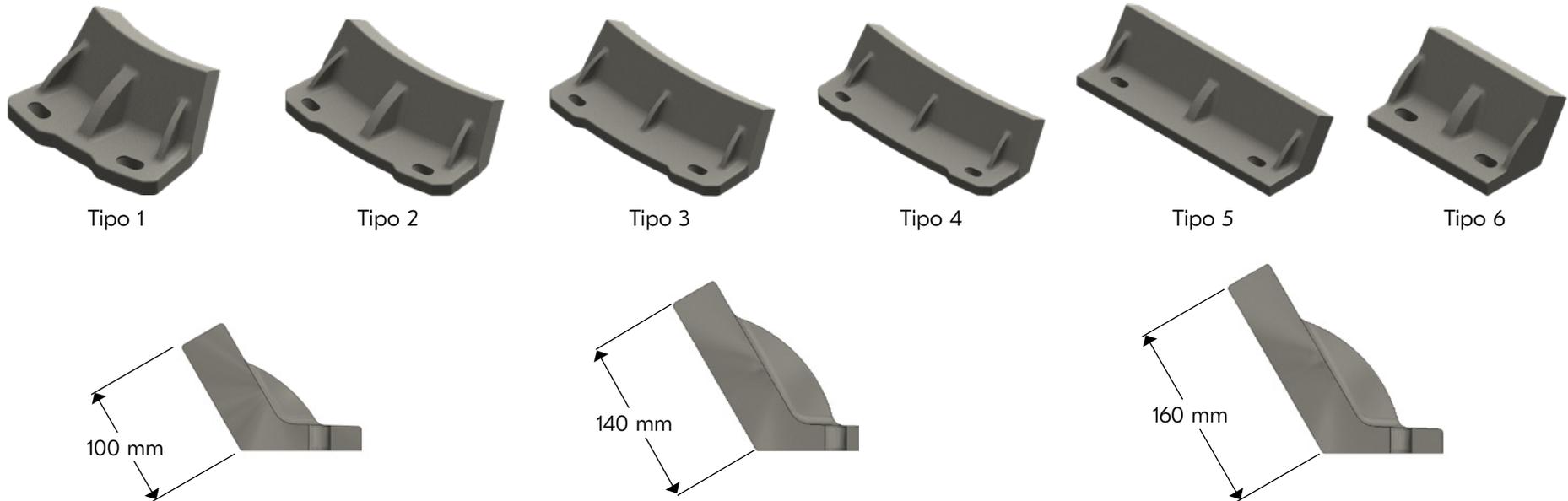
Leia o código QR para saber mais sobre os revestimentos metálicos contra desgaste em nosso site



# Uma solução mais leve, porém mais forte e mais segura

Os revestimentos contra desgaste Xledge da Metso são fornecidos em uma variedade de tamanhos e formas diferentes – todos pesando significativamente menos do que as peças tradicionais de revestimento de borda de tarugo. O peso menor torna o manuseio mais seguro e fácil.

Há três linhas ou estilos separados de peças de revestimento Xledge, cada um contendo seis tipos básicos de projeto, que são utilizados em combinação para completar um pacote de revestimento otimizado. A altura de um revestimento Xledge é selecionada para atender aos requisitos de cada aplicação e às limitações de espaçamento das prateleiras.



Xledge para serviço pesado (100 mm de altura)		
Peça n.º	Descrição	Massa (kg)
ZX11713088	Xledge HD100 Tipo 1	10,00
ZX11713090	Xledge HD100 Tipo 2	15,04
ZX11713092	Xledge HD100 Tipo 3	17,34
ZX11713095	Xledge HD100 Tipo 4	20,27
ZX11713099	Xledge HD100 Tipo 5	20,03
ZX11713101	Xledge HD100 Tipo 6	10,12

Xledge para serviço pesado (140 mm de altura)		
Peça n.º	Descrição	Massa (kg)
ZX11710737	Xledge HD140 Tipo 1	12,51
ZX11712812	Xledge HD140 Tipo 2	19,34
ZX11710734	Xledge HD140 Tipo 3	21,75
ZX11712814	Xledge HD140 Tipo 4	26,17
ZX11712816	Xledge HD140 Tipo 5	26,53
ZX11708098	Xledge HD140 Tipo 6	13,70

Xledge para serviço pesado (160 mm de altura)		
Peça n.º	Descrição	Massa (kg)
ZX11803292	Xledge HD160 Tipo 1	15,02
ZX11800024	Xledge HD160 Tipo 2	23,64
ZX11803293	Xledge HD160 Tipo 3	26,16
ZX11803294	Xledge HD160 Tipo 4	32,07
ZX11800027	Xledge HD160 Tipo 5	33,03
ZX11800039	Xledge HD160 Tipo 6	17,28

# Uma solução mais flexível e de fácil manutenção

As calhas Wearback são projetadas tendo em mente a facilidade de manutenção e a segurança. Normalmente, as calhas Wearback são projetadas para que possam ser removidas em seções e colocadas em bases de manutenção, onde os revestimentos Xledge podem ser substituídos de forma mais controlada

e segura. Na maioria dos casos, o cliente terá uma calha rotativa pronta para ser usada, reduzindo o tempo de parada para manutenção e permitindo que a manutenção da calha removida seja feita posteriormente, antes da próxima parada planejada.



# Uma solução totalmente personalizada

Nossa equipe interna de projeto e engenharia é composta por profissionais altamente experientes que desenvolvem soluções personalizadas desde o estágio inicial do conceito até desenhos totalmente detalhados para projetos e fabricação.

## Auditoria de aplicações e recomendação de produtos

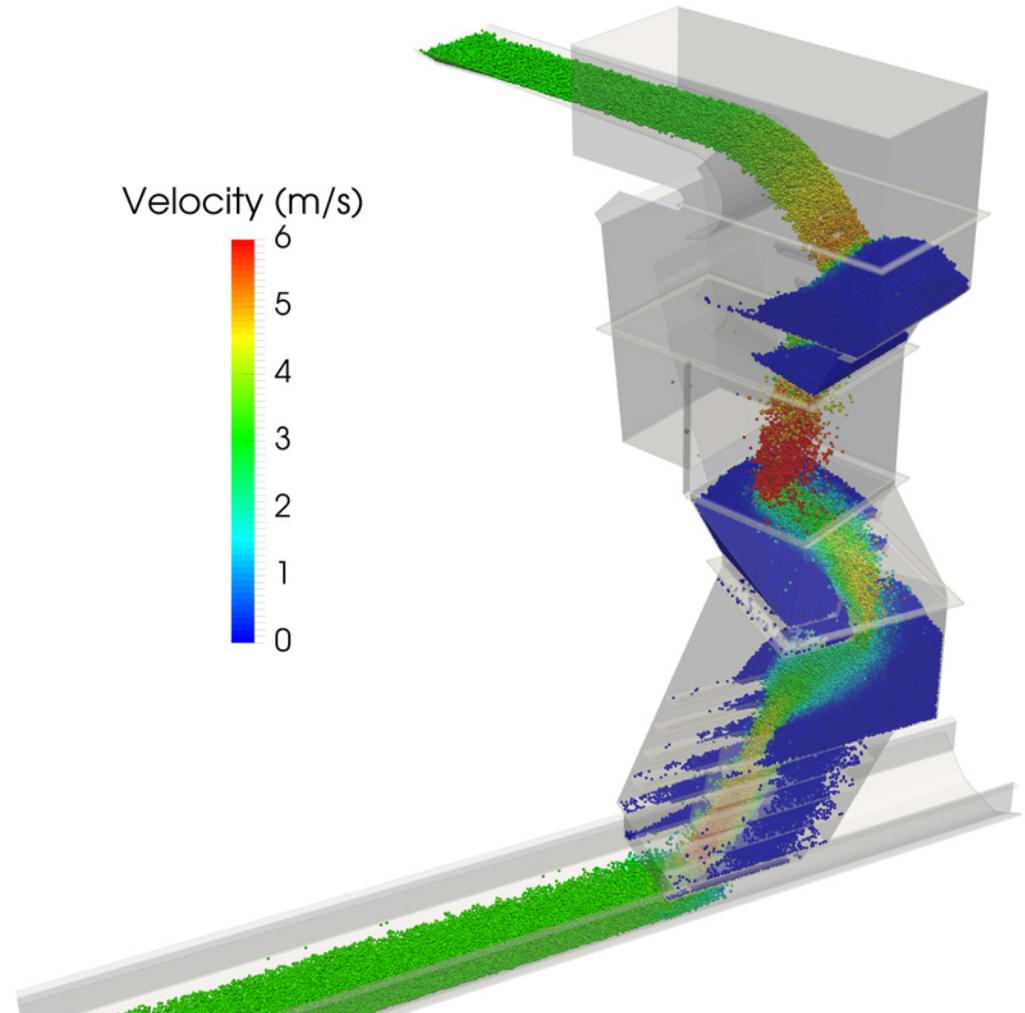
Nossos especialistas em aplicações de desgaste visitam o local e realizam uma auditoria que coleta dados específicos para entender a situação exclusiva de cada cliente. Após uma análise detalhada e um processo de revisão técnica, são feitas seleções de materiais para estabelecer um sistema de desgaste que atenda aos parâmetros de vida útil e custo.

## Desenvolvimento de conceito e projeto

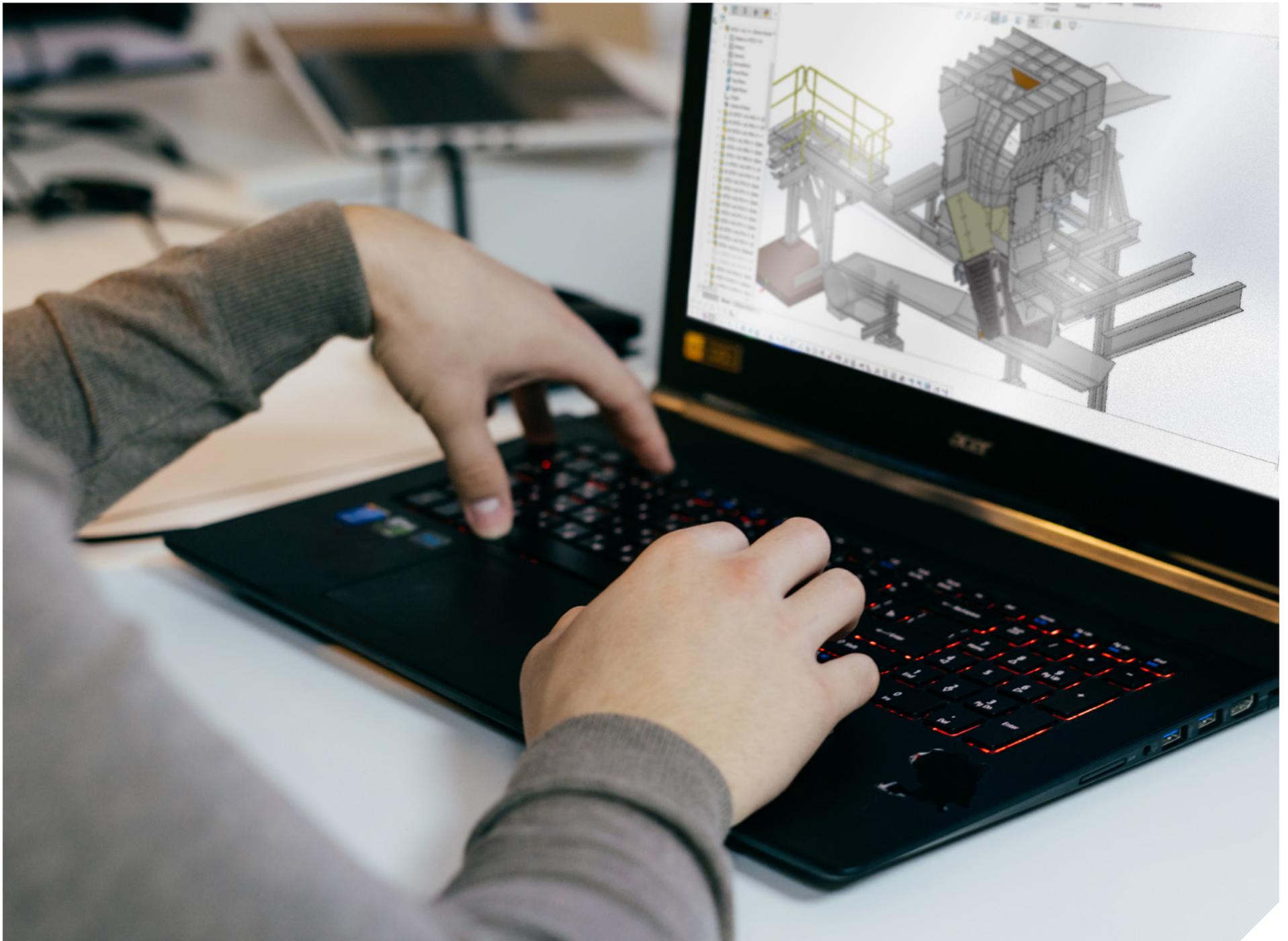
A Metso trabalha com os clientes por meio de consultas, reuniões e visitas ao local para desenvolver uma solução que forneça os resultados necessários. A equipe gerencia esse processo desde o estágio inicial do conceito até a implementação de um novo projeto e além - até a melhoria contínua.

## Simulação DEM

A modelagem de elementos discretos (DEM) oferece uma simulação do mundo real e resultados precisos que podem ser usados com confiança para validar novos projetos e verificar o desempenho das modificações propostas.



Calha de transferência de desgaste DEM, representando as características de transferência de material entre as correias transportadoras de entrada e saída.



# Caso: Karara Mining, Austrália

Karara Mining aumentou a utilização da calha de transferência e reduziu os custos de mão de obra quando instalou os revestimentos Metso Xledge™.



# A Karara Mining economiza tempo e dinheiro com um revestimento personalizado da Metso

## Desafio

Os revestimentos de calha de transferência existentes exigiam reparos regulares por meio da soldagem de tiras de chapas Q&T ou blocos de chocky nas prateleiras existentes. Esse trabalho era uma tarefa extremamente demorada, resultando em altos custos de mão de obra associados ao trabalho a quente e ao trabalho em espaços confinados.

## Solução

A Metso criou uma solução que envolveu a substituição das prateleiras desgastadas e o aparafusamento de revestimentos Xledge personalizados, cada um fixado por apenas dois fixadores. A vantagem dos revestimentos Xledge aparafusados é que eles podem ser substituídos individualmente, em vez de escavar a calha e substituir metade da prateleira.

## Resultados

- As horas de trabalho foram reduzidas em 70%\*, pois os novos revestimentos são mais rápidos e fáceis de trocar.
- A redução das horas de trabalho em um espaço confinado significa riscos de segurança significativamente menores.
- Aumento da produção no circuito HPGR de 34 milhões de toneladas para 36 milhões de toneladas\* devido à redução da duração das paradas.
- No total, a redução de custos foi de até 74% (peças e mão de obra)\*

\*Em um período de 11 meses.

# Uma solução mais lucrativa

Manter o tempo de inatividade no mínimo possível é fundamental para qualquer instalação de produção, mas ainda mais no setor de mineração, onde qualquer tempo de inatividade para manutenção é caro e pode levar à perda de receita. Portanto, a equação de vida útil prolongada e tempo de inatividade mínimo equivale a uma solução mais lucrativa.



# Uma solução mais sustentável

Os revestimentos Xledge, com sua construção de rocha sobre rocha, aumentam a vida útil em até 400% em comparação com os revestimentos de calha convencionais. Quando finalmente chegam ao fim de sua vida útil, a Metso oferece um programa de reciclagem de revestimentos de calhas – onde os revestimentos desgastados são coletados e, em nossas fundições, fundidos em novos revestimentos.

Metso  
**PLUS**



Revestimentos metálicos  
100% recicláveis  
–uso reduzido de aço bruto e ligas



Aumento de até 400%  
na vida útil  
–em comparação com os  
revestimentos convencionais

A Metso é pioneira em tecnologias sustentáveis, soluções completas e serviços para as indústrias de agregados, processamento de minerais e refino de metais em todo o mundo. Melhoramos a eficiência energética e hídrica de nossos clientes, aumentamos sua produtividade e reduzimos os riscos ambientais com nossa experiência em produtos e serviços. Somos o **parceiro para mudanças positivas.**

[metso.com](https://metso.com)

