

CATÁLOGO DE SOLUÇÕES INDUSTRIAIS

Revestimentos antiabrasivos para operações industriais severas

Projeto, especificação,
fornecimento e
aplicação de soluções
para abrasão, impacto e corrosão.

20+ anos
de experiência técnica

1.000+
projetos e aplicações

Sob medida
para cada processo



MAXIMUM ANTIABRASIVO

Engenharia para reduzir desgaste, paradas e custo total de manutenção

A Maximum Antiabrasivo é especializada em revestimentos antiabrasivos e desenvolve soluções específicas para cada necessidade, buscando melhor custo-benefício, maior produtividade e menor tempo de manutenção.

Formada por engenheiros e técnicos com mais de 20 anos de experiência no mercado de revestimentos antidesgaste, a Maximum atua em parceria com empresas especializadas em materiais cerâmicos e oferece suporte em todas as etapas do processo.

01

Projetos de revestimento

Equipe de engenharia com experiência em projetos e especificação de revestimentos para diferentes condições de processo.

02

Comercial

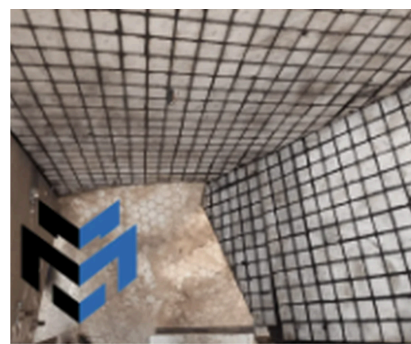
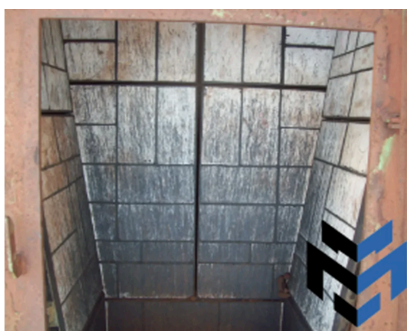
Parcerias com fornecedores do segmento para entregar produtos adequados, eficiência e competitividade de custos.

03

Serviço de aplicação

Equipe própria de técnicos treinados para aplicações de diferentes níveis de complexidade, inclusive in loco.

Da análise técnica à implantação, a proposta é entregar o revestimento mais adequado ao processo - não simplesmente o material mais resistente.



CERÂMICA + BORRACHA

Soluções para alto impacto sem abrir mão da resistência à abrasão

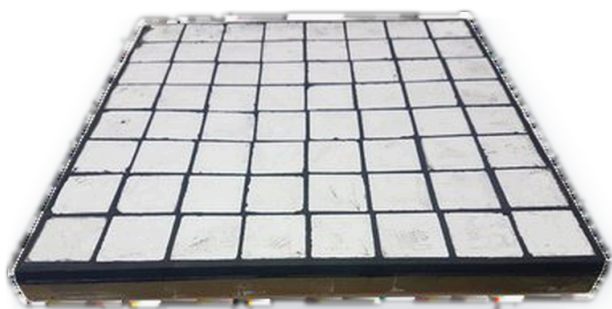
Chapas de desgaste mistas combinam cerâmica de alta alumina e borracha neoprene para absorver impacto e proteger a estrutura do equipamento.

Chapas de desgaste mistas

Produzidas com cerâmica com no mínimo 92% de alumina e borracha neoprene de dureza 60 Shore A. O conjunto oferece elevada absorção de impacto e desempenho antiabrasivo.

Dimensões e formatos

Material standard em 390 x 390 mm, podendo ser fabricado em diversos formatos e medidas a partir de aproximadamente 100 x 100 mm.



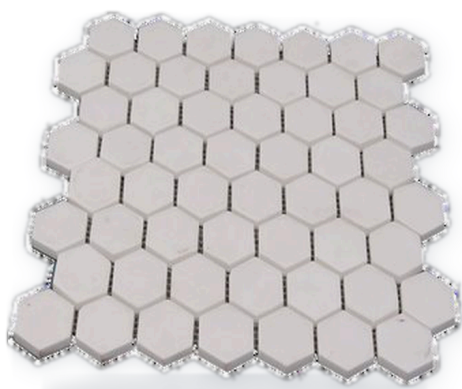
Projeto diferenciado

As bandejas de alto impacto são projetadas para maior durabilidade, com bordas fechadas por soldagem. A proporção entre borracha e cerâmica favorece a absorção de impacto, reduz a quebra da cerâmica e diminui a sobrecarga do choque do material na estrutura.

ALTA ALUMINA

Pastilhas, mantas e componentes para desgaste abrasivo

Soluções modulares com alta dureza para facilitar aplicação, manutenção e adaptação a diferentes geometrias.



Pastilhas sextavadas

Pastilhas com teor de alumina acima de 92%, oferecendo elevada resistência à abrasão. Podem ser fornecidas em telas de 300 x 300 mm para aplicação por colagem. A Maximum também fornece adesivos epóxi especiais com resistência ao desgaste.

Manta para tambor

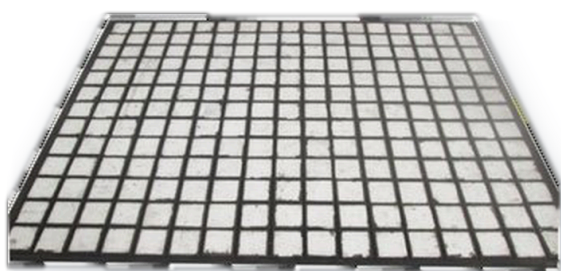
Confeccionada em borracha super premium e cerâmica de alta alumina, proporciona tracionamento e resistência à abrasão para tambores motrizes e movidos. O perfil das pastilhas ajuda no tracionamento sem danificar a correia. Espessuras usuais variam entre 6 e 12 mm, com faces inferiores lisas ou com configuração específica.



INSTALAÇÃO E GEOMETRIAS

Manta vulcanizada e placas especiais

Alternativas desenvolvidas para aplicações rápidas, absorção de impacto e formatos personalizados.

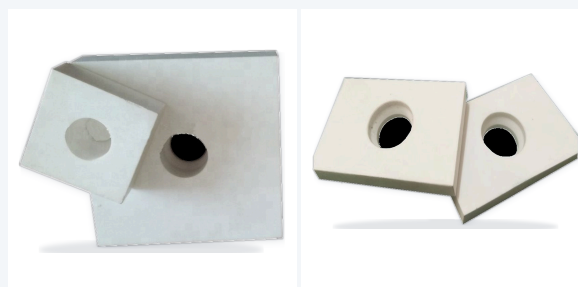


Manta vulcanizada

Indicada para aplicações rápidas e menor tempo de interrupção. A cerâmica é vulcanizada em borracha de dureza intermediária, aproximadamente 60 Shore A, e pode ser confeccionada sob medida. Funciona como camada amortecedora quando há impacto do material transportado.

Placas especiais

Placas e raspadores podem ser desenvolvidos conforme cada necessidade, com cortes, chanfros e raios. São aplicáveis como guias de correia, fundo de equipamentos, raspadores de guias e tambores.



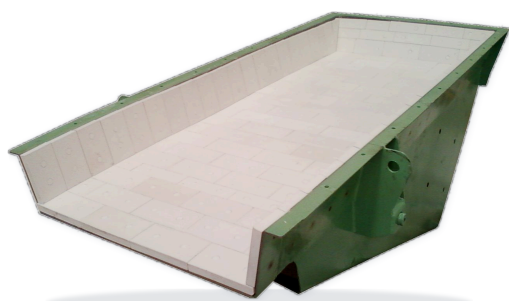
Desenvolvimento sob medida

Geometrias adaptadas ao equipamento reduzem improvisos em campo e facilitam a instalação.

TRANSIÇÕES E TRANSPORTE

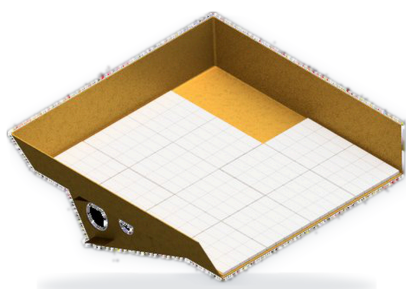
Revestimento de calhas vibratórias

Calhas vibratórias operam em transições entre correias e máquinas e, devido às vibrações do processo, podem apresentar desgaste acentuado. O revestimento deve considerar manutenção, fixação e geometria.



Revestimentos soldados

Projetados sob medida para o equipamento e, quando necessário, aplicados também nas laterais. As placas cerâmicas são soldadas diretamente, com espessuras que podem variar aproximadamente entre 15 e 25 mm.



Revestimento com bandejas

Bandejas facilitam uma troca rápida e reduzem o tempo de manutenção. A fixação por parafusos permite substituir somente os módulos desgastados, sem necessidade de trocar o revestimento completo.

EQUIPAMENTOS COMPLEXOS

Projetos especiais para bombas, válvulas e componentes rotativos

Equipamentos sujeitos a rotações elevadas, movimentos centrífugos ou geometrias específicas exigem soluções projetadas caso a caso.



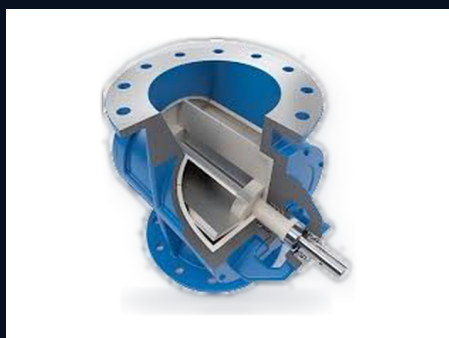
Revestimento de bombas

Revestimentos em cerâmica de alta alumina desenvolvidos conforme as medidas do equipamento e aplicados com adesivo enriquecido com carga mineral para maior resistência ao desgaste.



Válvulas rotativas

Peças em cerâmica de alta alumina confeccionadas conforme o equipamento. Podem revestir corpo e pás, somente o corpo, ou serem fornecidas como conjunto completo.



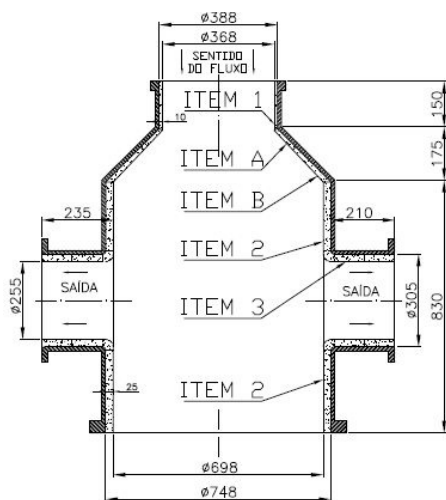
Engenharia antes do material

A definição do revestimento considera o mecanismo de desgaste, a geometria, a velocidade, a facilidade de manutenção e o processo de montagem.

POLPA E LÍQUIDOS ABRASIVOS

Revestimentos de distribuidores

Distribuidores de polpa de minério e outros líquidos abrasivos sofrem desgaste pela combinação entre abrasão, pressão e velocidade de escoamento.



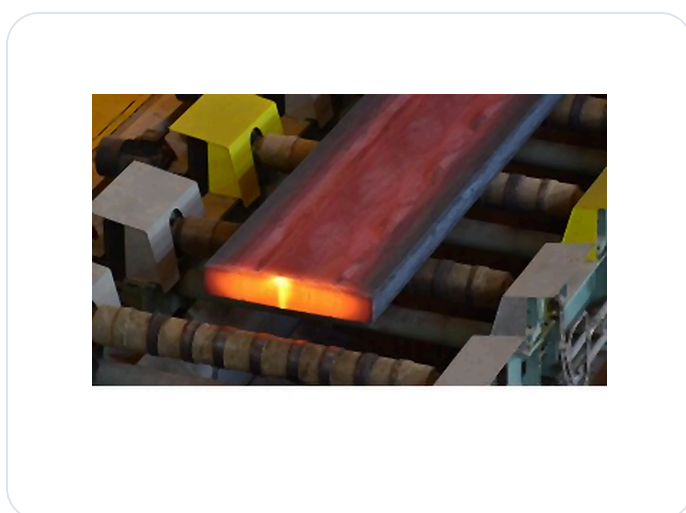
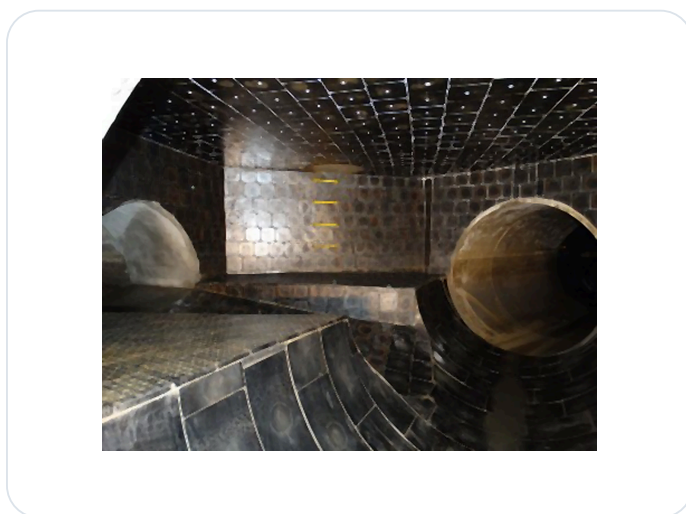
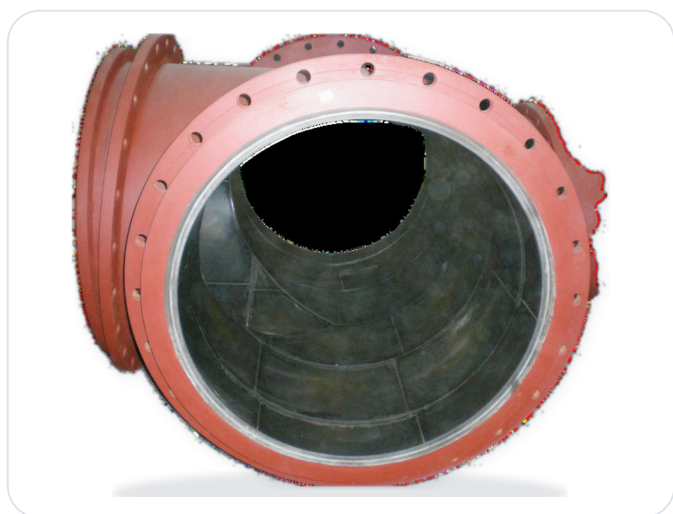
Crítérios de projeto

Os principais pontos de desgaste tendem a ocorrer nas entradas dos dutos de saída e nas reduções internas. Os projetos são definidos conforme fluxo, pressão, velocidade de trabalho e material transportado. As espessuras podem variar aproximadamente de 6 a 20 mm e, em casos especiais, variar dentro do mesmo equipamento.

ALTA TEMPERATURA

Basalto fundido para abrasão, química e transporte de materiais

O basalto é uma rocha magmática que, quando fundida a aproximadamente 1.300 °C, pode ser conformada em peças para aplicações industriais sujeitas a abrasão e outras condições severas.



Aplicações típicas: sistemas hidráulicos, transporte pneumático, usinas de energia, mineração, cimento, moinhos, vidrarias, siderurgia, oleodutos, funis, calhas, transportadores e separadores.

PROTEÇÃO FLEXÍVEL

Poliureia: impermeabilização, elasticidade e resistência

Revestimento protetivo impermeável e flexível, de cura rápida, indicado para superfícies complexas e aplicações que exigem resistência à abrasão, corrosão e agentes químicos.



Cura e aplicação

Aplicação em superfícies complexas e cobertura monolítica, sem emendas.

Temperatura

Temperatura máxima de trabalho informada no material original: aproximadamente 70 °C.

Elasticidade

Elevado coeficiente de elasticidade e boa resistência ao rasgo provocado por fadiga.

Espessura

Faixa de espessura informada: aproximadamente 2 a 50 mm.

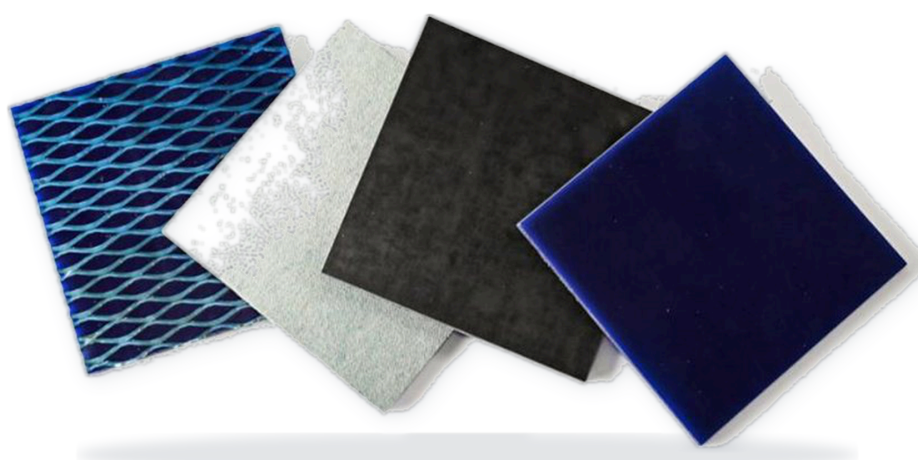
Proteção

Membrana 100% sólida, elastomérica, impermeável e com resistência a raios UV.

POLÍMEROS ESPECIAIS

Rhino Hyde para reduzir aderência, ruído e desgaste

Usado em operações com agregados, chutes de descarga, recipientes de retenção, cabeçotes giratórios e bicas, o Rhino Hyde oferece proteção contra desgaste e pode reduzir a aderência do material.



Aplicação e montagem

Pode ser aplicado com adesivo, solda ou parafusos e fornecido conforme projeto ou em peças padrão. Podem ser projetadas formas modulares de até 2 polegadas de espessura, conforme os desenhos do cliente.

Desempenho

O material original informa resistência à abrasão em torno de 2 a 3 vezes superior ao UHMW e coeficiente de deslizamento semelhante quando acrescido de partículas de nanografite, oferecendo boa relação custo-benefício.

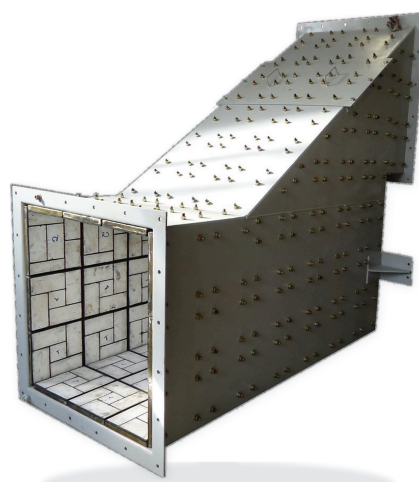
PROJETO SOB MEDIDA

Revestimentos para os mais diferentes equipamentos industriais

A experiência acumulada em mais de mil projetos permite desenvolver soluções para geometrias, processos e mecanismos de desgaste muito distintos.

Aplicações frequentes

- Chutes de transferência
- Calhas de transporte
- Pernas de vento
- Dutos de exaustão
- Silos de minério e grãos
- Moinhos de martelo
- Misturadores de areia
- Outros equipamentos sob projeto



Mais do que revestir, é preciso projetar para manutenção

O projeto deve equilibrar resistência ao desgaste, forma de fixação, facilidade de substituição, peso, impacto e condições de operação. Isso permite aumentar previsibilidade e reduzir intervenções desnecessárias.

Vamos analisar sua aplicação?

Envie fotos, desenhos, material transportado, temperatura, histórico de desgaste e condições de processo. A equipe Maximum pode apoiar a especificação da solução mais adequada.

Cleiton Carvalho

Gerente de Vendas
(11) 94022-5373

Leandro Guerra

Engenheiro de Aplicação
(11) 97225-5799



Fale com a Maximum

Aponte a câmera do celular para o QR Code e inicie uma conversa pelo WhatsApp.

maximumantiabrasivo.com