



CSM

CRIAÇÃO DE SOLUÇÕES PARA MÁQUINAS LTDA



- Dutos Flexíveis
- Proteções Sanfonadas
- Proteções Telescópicas
- Mangueiras Industriais
- Correias Transportadoras
- Juntas de Expansão



Automobilística



Siderúrgica



Fundição



Química



Agrícola



Moveleira



Aviação



Farmacêutica



Exaustão



Alimentícia



Plástico



Ventilação



Metalúrgica



Mineração



Ar Frio



Petrolífera



Hospitalar



Ar Quente



PROTEÇÕES SANFONADAS



- Construídas em vários formatos (oitavado, quadrado, retangular, etc.). Tais configurações oferecem bom acabamento, permitindo seu emprego em partes visíveis. Próprias para a proteção contra pó, respingo de óleos, cavacos, respingos de solda, etc..

Aplicações: Haste de cilindros, fusos, guias, colunas de equipamento, barramento de máquinas. Ex.: fresadora, planas, retíficas, tornos, etc.
Materiais Usados: Poliéster revestido de poliamida emborrachada, lã de vidro siliconizada, etc, ou conforme a necessidade.

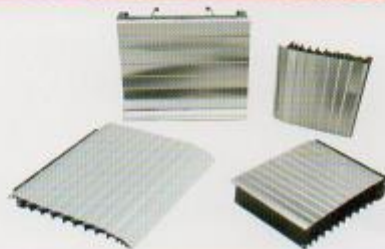
PROTEÇÕES SANFONADAS CILÍNDRICAS



- Apropriadas para a proteção de hastes de cilindros, fusos, eixos, colunas, guias e barramento.

- Protegem contra pó, cavacos, abrasivos, lascas, faíscas, óleos e etc...

PROTEÇÕES SANFONADAS COM LÂMINAS DEFELETORAS DE AÇO



- Fabricadas e projetadas em vários tipos de materiais afim de atender a qualquer necessidade de aplicação.

- Seu projeto e forma construtiva com lâminas de aço defletoras são ideais onde há necessidade de se proteger de grande quantidade de cavacos quentes os barramentos, fusos ou qualquer outra parte sensível da máquina e que tenha um espaço insuficiente para se colocar uma proteção telescópica.

PROTEÇÕES SANFONADAS BI-PARTIDAS



- Fabricadas em vários tipos de materiais para atender tecnicamente a cada aplicação. Ex.: Couro tratado, trevira, tecido de vidro aluminizado, siliconizado, emborrachado, kevlar, lona indl., borracha e etc...

- Sua forma construtiva (bi-partida) permite que esta proteção seja instalada em hastes de cilindros, eixos, colunas de máquinas, fusos sem a necessidade de se desmontar a máquina / equipamento.

- Com zíper, velcro ou vulcanizadas no local

PROTEÇÕES MODELADAS



- Indicadas para as aplicações mais severas de trabalho, devido ao seu tipo de construção. São resistentes a água, óleos, cavacos, abrasivos, temperatura, etc...Fabricadas em tecido duplo com anel de aço colocado inteiramente, para que sua durabilidade seja muito maior que a de um modelo convencional. Podem ser aplicadas em hastes de cilindros hidráulicos ou pneumáticos, fusos, colunas de prensas, etc... Os principais materiais utilizados são: Tecido de PVC, lã de vidro aluminizada ou siliconizada, neoprene, ou de acordo com a necessidade do cliente.

PROTEÇÕES SANFONADAS EM BORRACHA (SEM MOLDE)



- Dispensam a confecção de moldes melhorando muito o seu custo benefício.

- Indicadas para as aplicações mais severas de trabalho, devido ao seu tipo de construção. São resistentes a água, óleo, cavacos, abrasivos, temperatura, etc...Emborrachadas, para que sua durabilidade seja maior que a de um modelo convencional. Podem ser aplicadas em hastes de cilindros hidráulicos, pneumáticos, fusos, colunas, eixos e etc...



PROTEÇÕES TELESCÓPICAS



- FABRICAMOS E TAMBÉM REFORMAMOS PEÇAS PRÓPRIAS E DE OUTROS FABRICANTES COM GARANTIA.
- Fabricadas em aço carbono ou Inóx.
- Projetadas de acordo com a necessidade de cada aplicação.
- Protegem barramentos, guias, fusos e áreas sensíveis da máquina contra cavacos leves, pesados, queda de peças, mantendo os barramentos limpos de impurezas.
- Acessórios: raspadores, apolos, guias, rolamentos-roletes, olhais de suspensão e chapas anti-derrapantes.

PROTEÇÕES SANFONADAS SILICONIZADAS



- Apropriados para a proteção de hastes de cilindros, fusos, eixos, colunas, guias e barramentos onde há incidência de temperatura, geralmente são usadas em ambientes abrasivos secos, maior resistência à rupturas e intempéries.

PROTEÇÕES ROLO CORTINA



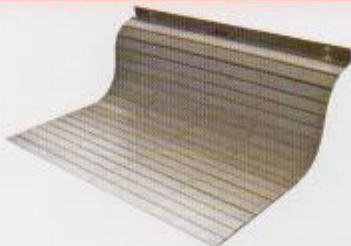
- Aplicadas na proteção de barramentos, guias, fusos, colunas e para isolamento de partes sensível de máquinas e equipamentos.
- São projetadas e fabricadas de acordo com a necessidade de cada aplicação.
- Sua caixa externa é confeccionada em aço com abas de fixação e contam com uma mola espiral interna que é responsável pelo sistema retrátil tracionando e liberando com tensão o lençol / tecido técnico específico.
- Aplicação especial em injetoras para convergência das peças injetadas para a caixa coletora, fresadoras, tornos e etc...

PROTEÇÕES TIPO MOLA TELESCÓPICA



- Construídas em Aço Mola com tratamento anti corrosivo.
- De fácil montagem, não requerem fixação e podem ser fornecidas com ou sem flanges tipo copo nas extremidades.
- Ideais para proteger fusos, colunas e eixos de máquinas contra cavacos leves, pesados, quentes e choque com moldes e ferramentas.
- Ótimo custo benefício.

PROTEÇÕES TIPO ESTEIRA DE ALUMÍNIO



- Próprias para proteger barramentos de máquinas e equipamentos onde há muita incidência de cavacos e não há espaço para se colocar outro tipo de proteção.
- Leves e de baixo custo e fácil de instalar.
- Fabricadas em perfis de alumínio duplos e paralelos unidos por tecido técnico industrial de alta resistência mecânica.

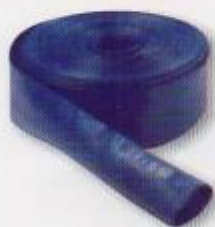
CARENAGENS PARA MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS - NR12



- Projetadas e fabricadas em aço, alumínio e policarbonato de acordo com a necessidade de cada aplicação.
- Este enclausuramento (total ou parcial) é próprio para a segurança dos funcionários, manter a limpeza da área, na economia de fluidos e viabiliza a exaustão dos gases e névoas de óleo da usinagem.



MANGUEIRAS E MANGOTES FLEXÍVEIS



- Ideais para passagem de líquidos em geral, Ex.: Drenagem de obras, áreas alagadas e etc...
- São fabricados (material, diâmetro e comprimento) de acordo com a necessidade da aplicação.
- Leves e resistentes, tem um ótimo custo benefício.

TROMBAS DUPLAS E DUTOS PARA CARGA E DESCARGA



- Próprias para carregar / descarregar grãos, pó, cimento, cal, minerais, enxofre e particulados em porões de navios, caminhões, containers, vagões, silos, tanques e etc...
- Sua construção é robusta, com materiais específicos tanto interna como externamente; Reforçados com anéis de aço equidistantes e equipados com anéis guias para cabo de energia (opcional), anéis guias para cabos de elevação e limitadores de curso.
- Bastante retrátil e apto a exaustão (entre dutos) do pó em suspensão.

MANGUEIRAS HIDRÁULICAS



- Nossas mangueiras hidráulicas são próprias para várias aplicações e atendem a baixa, média, alta e super alta pressão e foram desenvolvidas para atender tecnicamente e com garantia a todos os segmentos industriais.
- Normas: SAE 100R1, SAE 100R2, SAE 100R14, SAE 100RS, SAE 100R6 e etc...

TUBOS, MANGUEIRAS E DUTOS METÁLICOS FLEXÍVEIS



- Próprios para a condução de fluidos sobre pressão com altas e baixas temperaturas, gases, vapores lubrificantes, oxigênio, nitrogênio, argônio, GLP, produtos alimentícios, farmacêuticos, químicos e petroquímicos.
- Absorvem os possíveis movimentos e vibrações das instalações e podem ser fornecidos com as respectivas flanges.

JUNTAS DE EXPANSÃO E FLEXÍVEIS



- Geram flexibilidade, absorvem as vibrações e movimentos das tubulações e silos.
- Confeccionadas em lonas técnica ou em aço.
- Projetadas e fabricadas em formatos diversos e medidas de acordo com a necessidade do cliente.
- Para vários tipos de aplicação ex.: passagem de ar, gases, líquidos e etc...

ACESSÓRIOS PARA AR CONDICIONADO



- Bocas de ar com colarinho para exaustão ou insuflamento, grelhas registros de vazão, fitas, colarinhos metálicos, fita pendural, abraçadeiras de nylon, juntas flexíveis leves, massas de vedação e etc...

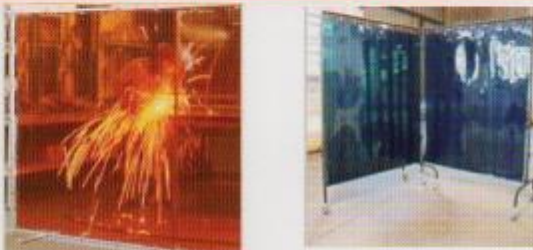


CAPAS ESPECIAIS PARA EQUIPAMENTOS



- Capas protetoras de máquinas e equipamentos são próprias para a proteção do usuário e da própria máquina / equipamento.
- Isolam o equipamento de pó, sujeira, temperatura, cavacos e fagulhas indesejadas.
- Feitas sob medida, isolam partes que podem trazer perigo ao usuário - cipa.

CORTINAS INDUSTRIAIS



- Aplicadas para o isolamento de áreas de soldagem, usinagem, esmerilhamento, jateamento, pintura, câmaras frigoríficas, anti insetos, isolamentos de segurança, corredores - cipa e etc...
- Leves e resistentes são também uma solução barata para o isolamento de áreas restritas como poeira, fumo, umidade e controle de temperatura.
- Ofertadas com ou sem a estrutura metálica e instalação.

ESCOVAS ESPECIAIS



- Nossas escovas tem várias cores e tamanhos, podendo ser usadas em múltiplos tipos de aplicações.
- São fabricadas sob medida com a necessidade e com vários tipos de materiais, aumentando assim o teor de vedação, acabamento da superfície e durabilidade.

RASPADORES DE BARRAMENTO



- Confeccionados em estrutura metálica (estrutura) e parte em borracha nitrílica ou poliuretano (cabe limpador)
- De fácil instalação, são aplicados nas máquinas e equipamentos afim de manter os barramentos, as colunas e as proteções telescópicas sempre limpos.
- Temos raspadores moldados para vários modelos de máquinas.
- Fornecemos também raspadores em barras lineares.

ESTEIRAS PORTA CABOS (NYLON E METÁLICA)



- Próprias para proteger, guiar e alinhar cabos flexíveis, mangueiras hidráulicas e pneumáticas, melhorando o desempenho, reduzem o desgaste e o stress físico dos cabos e mangueiras, evitando torção e abrasão dos mesmos, além de melhorar a segurança.
- Podem ser instaladas em movimentos horizontais, verticais ou combinados.
- Vários modelos, larguras, alturas, raios de curvatura e acessórios para atender a qualquer necessidade.

SENSORES DE NÍVEL

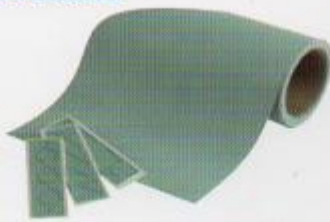


- Diafragmáticos, eletromecânicos, indutivos ou magnéticos, podem ser utilizados para o controle de nível de vários tipos de líquidos como: Água, fluidos corrosivos (alcoól, gasolina, óleo diesel, querosene, lubrificantes), fluidos corrosivos entre outros.
- Permitem o controle de bombas, implementação de alarmes (sonoros ou visuais), controle de válvulas, etc...



**SISTEMA SLIDWAY
(FITA ANTI ATRITO PARA BARRAMENTO)**

CSM-TURCITE



- Fornecidas em fitas pigmentadas de bronze, carvão e grafite, nas medidas solicitadas e necessárias para cada aplicativo.
- De fácil instalação, são aplicadas entre a mesa e o barramento das máquinas ou equipamentos com movimentos lineares, reduzindo muito o atrito, o desgaste, a vibração, e o stick-slip.
- Sua aplicação é através da união de duas colas (bicomponente) sobre a face mais escura da fita e após sua secagem, a fita estará apta a ser retificada, frezada ou rasqueteada se necessário.
- Obs.: A cola é vendida separadamente.

**CORREIAS E ESTEIRAS METÁLICAS
TRANSPORTADAS**



- Correias transportadoras - próprias para o transporte no setor farmacêutico, automotivo, químico, alimentício, construção civil e etc...
- Esteiras metálicas transportadoras (aço galvanizado, carbono ou inóx) indicada para o transporte nas indústrias de vidraria, fornos, estufas, lavadoras, metalúrgicas e etc...

ABRAÇADEIRAS



- Linha de abraçadeiras de aço e de nylon para a perfeita fixação de dutos, tubos, mangotes e mangueiras.

TECIDOS TÉCNICOS INDUSTRIAIS



- Tecidos técnicos industriais. Ex.: fibra de vidro siliconizada, fibra de vidro aluminizada, kevlar, sílica, trevira, kp1000, couro tratado, poliéster revestido por pvc, lençol cerâmico e etc...
- Aplicados em produtos técnicos, capas especiais, cortinas, isolamentos técnicos ou onde qualquer outra aplicação técnica que se fizer necessário
- Fitas adesivas especiais para múltiplas aplicações.

MANTAS FILTRANTES ESPECIAIS



- Trata-se de elementos filtrantes especiais para ar e líquidos fornecidos de acordo com a necessidade do cliente.

CORREIAS



- Sincronizadas ou (Belt Drivendadas), foram desenvolvidas para resistir aos mais elevados esforços mecânicos, químicos e térmicos a que são submetidas assegurando assim uma longa vida útil as correias e o funcionamento perfeito de sua máquina / equipamento.

LATALLER GCM

REDES, MANGUEIRAS E TUBOS FLEXÍVEIS



• Redes para irrigação, bombeamento, drenagem, etc.
• Mangueiras para irrigação, bombeamento, drenagem, etc.
• Tubos flexíveis para irrigação, bombeamento, drenagem, etc.

REDES, MANGUEIRAS E TUBOS FLEXÍVEIS DE TUBOS DE POLIÉTER



• Redes para irrigação, bombeamento, drenagem, etc.
• Mangueiras para irrigação, bombeamento, drenagem, etc.
• Tubos flexíveis para irrigação, bombeamento, drenagem, etc.

REDES FLEXÍVEIS PARA AS CONDIÇÕES



• Redes para irrigação, bombeamento, drenagem, etc.
• Mangueiras para irrigação, bombeamento, drenagem, etc.
• Tubos flexíveis para irrigação, bombeamento, drenagem, etc.

LATALLER GCM

MANGUEIRAS E MANGUEIRAS FLEXÍVEIS



• Mangueiras para irrigação, bombeamento, drenagem, etc.
• Mangueiras flexíveis para irrigação, bombeamento, drenagem, etc.

MANGUEIRAS E MANGUEIRAS FLEXÍVEIS



• Mangueiras para irrigação, bombeamento, drenagem, etc.
• Mangueiras flexíveis para irrigação, bombeamento, drenagem, etc.

REDES DE ENCHIMENTO E FLEXÍVEIS



• Redes para irrigação, bombeamento, drenagem, etc.
• Mangueiras para irrigação, bombeamento, drenagem, etc.

LATALLER GCM

PROTEÇÃO ANTI-IMPACTO



• Proteção anti-impacto para áreas de circulação de veículos, etc.

PROTEÇÃO ANTI-IMPACTO



• Proteção anti-impacto para áreas de circulação de veículos, etc.

PROTEÇÃO ANTI-IMPACTO



• Proteção anti-impacto para áreas de circulação de veículos, etc.

PROTEÇÃO ANTI-IMPACTO



• Proteção anti-impacto para áreas de circulação de veículos, etc.

PROTEÇÃO ANTI-IMPACTO



• Proteção anti-impacto para áreas de circulação de veículos, etc.

PROTEÇÃO ANTI-IMPACTO



• Proteção anti-impacto para áreas de circulação de veículos, etc.

LATALLER GCM

PROTEÇÃO TELESCÓPICA



• Proteção telescópica para áreas de circulação de veículos, etc.

PROTEÇÃO BARRAGEM TELESCÓPICA



• Proteção telescópica para áreas de circulação de veículos, etc.

PROTEÇÃO TIPO MATA TELESCÓPICA



• Proteção telescópica para áreas de circulação de veículos, etc.

PROTEÇÃO TIPO MATA TELESCÓPICA



• Proteção telescópica para áreas de circulação de veículos, etc.

PROTEÇÃO TIPO MATA TELESCÓPICA



• Proteção telescópica para áreas de circulação de veículos, etc.

PROTEÇÃO TIPO MATA TELESCÓPICA



• Proteção telescópica para áreas de circulação de veículos, etc.

LATALLER GCM

REDES ESPECIAIS PARA EQUIPAMENTOS



• Redes especiais para equipamentos agrícolas, etc.

REDES ESPECIAIS PARA EQUIPAMENTOS



• Redes especiais para equipamentos agrícolas, etc.

REDES ESPECIAIS PARA EQUIPAMENTOS



• Redes especiais para equipamentos agrícolas, etc.

REDES ESPECIAIS PARA EQUIPAMENTOS



• Redes especiais para equipamentos agrícolas, etc.

REDES ESPECIAIS PARA EQUIPAMENTOS



• Redes especiais para equipamentos agrícolas, etc.

REDES ESPECIAIS PARA EQUIPAMENTOS



• Redes especiais para equipamentos agrícolas, etc.

LATALLER GCM

REDES ESPECIAIS PARA EQUIPAMENTOS



• Redes especiais para equipamentos agrícolas, etc.

REDES ESPECIAIS PARA EQUIPAMENTOS



• Redes especiais para equipamentos agrícolas, etc.

REDES ESPECIAIS PARA EQUIPAMENTOS



• Redes especiais para equipamentos agrícolas, etc.

REDES ESPECIAIS PARA EQUIPAMENTOS



• Redes especiais para equipamentos agrícolas, etc.

REDES ESPECIAIS PARA EQUIPAMENTOS



• Redes especiais para equipamentos agrícolas, etc.

REDES ESPECIAIS PARA EQUIPAMENTOS



• Redes especiais para equipamentos agrícolas, etc.