

10. S CURVE PLASTIC Corrente Transportador de Correia 180"L SN: 23010042/1 180"L X 12" Larg. Correia

10.1. Identificação do Componente

- Nome Comercial: Transportador de Correia de Corrente Plástica em Curva S
- Código Interno (Modelo): MA-US-032
- Marca: MAF
- NCM: 8428.33.00

10.2. Aplicação e Função: Este transportador é um elemento chave em layouts de linhas de produção que exigem mudanças de direção complexas, como curvas em "S". Sua finalidade principal é transportar frutas (a granel) ou embalagens/bandejas com frutas de forma contínua e eficiente entre diferentes pontos da linha, contornando obstáculos ou adaptando-se a espaços restritos. A correia de corrente plástica oferece flexibilidade para a curva e propriedades sanitárias, sendo ideal para manter um fluxo ininterrupto e suave do produto.

10.3. Construção e Materiais

- Estrutura Principal: Construída em aço inoxidável AISI 304 (ou AISI 316), com design robusto e sanitário. As superfícies são polidas ou escovadas para evitar o acúmulo de sujeira e facilitar a limpeza.
- Correia de Corrente Plástica: Composta por módulos de corrente plástica (ex: Poliacetal (POM), Polipropileno (PP)) de grau alimentício, com 12 polegadas (aproximadamente 305 mm) de largura e 180 polegadas (aproximadamente 4.572 mm) de comprimento total. A correia é projetada para permitir curvas suaves sem a necessidade de mesas de transferência separadas. O material é atóxico, resistente a abrasão, e produtos químicos de limpeza.
- Mecanismo de Curva: Guias laterais internas e externas em UHMW-PE de grau alimentício, que suportam a correia durante a curva e garantem um movimento suave e contínuo, minimizando atrito e ruído.
- Pinhões de Acionamento: Pinhões (engrenagens) em polímero ou aço inoxidável, que engatam nos módulos da corrente plástica para seu acionamento.
- Pés e Niveladores: Pés de suporte ajustáveis em aço inoxidável AISI 304 com sapatas de poliamida ou UHMW-PE, para nivelamento preciso.

10.4. Dimensões e Capacidades

- Comprimento (L): 180 polegadas (aprox. 4.572 mm).
- largura da Correia (W): 12 polegadas (aprox. 305 mm).
- Altura de Trabalho: Variável, ajustável pelos pés niveladores.
- Raio de Curvatura: Projetado para o raio mínimo necessário da curva em "S".
- Capacidade Nominal: Adaptável ao fluxo da linha, podendo transportar frutas individuais ou pequenas embalagens/bandejas.

- Massa Total (aproximada): 453,59 kg.

10.5. Desempenho Operacional

- Mudança de Direção Suave: O design da correia de corrente plástica permite mudanças de direção complexas sem impactos ou desorientação do produto.
- Otimização de Layout: Essencial para aproveitar ao máximo o espaço disponível na planta.
- Velocidade Controlada: Equipado com motoredutor e inversor de frequência para ajuste da velocidade da correia.

10.6. Requisitos Elétricos e Automação

- Alimentação Elétrica: Motoredutor trifásico, tipicamente 380-480 V, 50/60 Hz.
- Potência Instalada: Estimada em 0,75 kW a 1,5 kW.
- Motorredutor: Conjunto motorredutor selado, com grau de proteção IP65 ou superior.
- Controle: Pannel de controle local com botão liga/desliga, parada de emergência e seletor de velocidade, ou integrado ao CLP central da linha.

10.7. Requisitos de Segurança e Conformidades

- NR-12: Proteções fixas e intertravadas em pontos de esmagamento, cisalhamento e acesso à correia/pinhões. Botões de parada de emergência.
- Higiene Alimentar: Materiais em contato com o produto em conformidade com as normas sanitárias (FDA, ANVISA).

10.8. Higiene, Sanitização e Materiais de Contato

- Limpeza Facilitada: A estrutura aberta e a correia de corrente plástica permitem fácil acesso para limpeza e sanitização.
- Resistência Química: Materiais resistentes a agentes de limpeza e sanitização.

10.9. Instalação e Integração

- Montagem: Requer alinhamento preciso para garantir a operação suave da correia na curva.
- Interface: Conexão mecânica e elétrica com outros transportadores da linha.

10.10. Manutenção e Sobressalentes

- Manutenção Preventiva: Inspeção regular da tensão e desgaste da corrente plástica, limpeza de guias e pinhões.
- Peças de Desgaste: Módulos da corrente plástica, guias laterais, pinhões.

