

## Carrosséis - Lâminas sobrepostas (*Overlapping Slat*)



### Introdução

Os carrosséis de lâminas sobrepostas (*overlapping slat*) são projetados para recircular a bagagem através de uma série de lâminas de forma retangular sobrepostas e ligadas formando um loop contínuo. Pode ser usado como carrossel de embarque ou de restituição de bagagem (make-up).

Enquanto o projeto básico do carrossel foi padronizado, este é suficientemente flexível para acomodar variações em altura, comprimento e largura.

Este é o único tipo de carrossel que permite modificações na altura da configuração do loop.

### Função

#### Carrossel de Embarque

A bagagem é carregada na sala de embarque (*airside*) e é então transferida à área pública (*landside*) para coleta. Onde o carrossel atravessa uma parede, a abertura desta pode ser equipada com uma cortina de ar e porta de segurança com rolamentos de fechamento automático mediante solicitação.

#### Carrossel de Restituição de Bagagem (make-up)

Carrosséis de Restituição de Bagagens (Make-up) possuem tipicamente um acabamento em galvanizado ou banhado a zinco e são localizados na seção da sala de embarque (*airside*) do corredor de bagagem.

A bagagem é transferida da área de check-in pública (*landside*) à sala de embarque (*airside*) através de uma série de esteiras transportadoras que alimentam o carrossel de restituição de bagagem (*make-up*). A bagagem recircula ao redor do carrossel para coleta pelos manipuladores de bagagem.

## Características

- Superfície transportadora plana.
- Adequado tanto para aplicações de recuperação e restituição (*make-up*) de bagagens em uma variedade de configurações flexíveis.
- Mais adequado para aplicações com baixo a médio volume de bagagens.
- É capaz de inclinar-se ou declinar-se para acomodar mudanças em elevações entre a sala de embarque (*airside*) e a área pública (*landside*).
- Baixa manutenção historicamente comprovada.
- Atende requisitos globais de Saúde e Segurança Ocupacional e padrões de projeto IATA.

## Dados Técnicos

Lâminas de forma retangular precisamente moduladas são ligadas entre si utilizando vagões de suporte de aço fabricado que formam tanto a cadeia de condução e de apoio do carrossel. Cada vagão contém uma roda guia de localização central e duas rodas de suporte.

A superfície de suporte embaixo da superfície de rolamento contém duas fileiras de faixas contínuas de rodas de suporte e uma faixa central guia que controla o caminho de um suporte das lâminas.

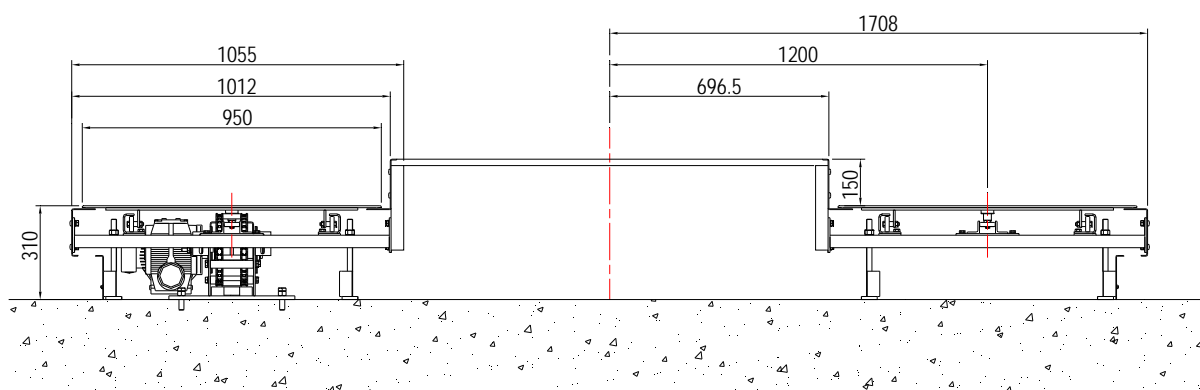
O carrossel está equipado com acabamento cobrindo a estrutura de suporte em ambos os perímetros interno e externo para fornecer um acabamento seguro e esteticamente agradável. O acabamento externo possui 150mm de largura com rodapé ao chão. O acabamento interno padrão de preenchimento é elevado a 150 mm acima da superfície transportadora para fornecer um guia para a bagagem e rodapé para o chão de preenchimento.

Acabamento em aço inoxidável ou galvanizado podem ser fornecidos para a área pública (*landside*) e sala de embarque (*airside*).

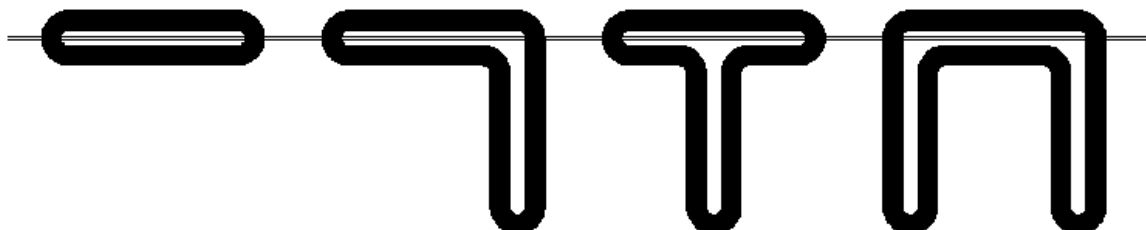
## Especificações Mecânicas

	Padrão
Chão ao Topo da Lâmina	310 mm (mínimo)
Largura em Movimento	950 mm
Largura Geral do Transportador	1012 mm
Distância das Lâminas	304,8 mm
Raio da Faixa Central	1200 mm
Massa Média por Metro Linear	85 Kg/m
Carga Dinâmica Máxima	100 Kg/m (50 Kg/mala)
Carga Estática Máxima	150 Kg/m
Velocidade	Ajustável, 0,5 m/s
Regras de Dimensionamento do Motor de Câmbio	Fator Carregamento ( <i>load factor</i> ) = 120% carga máxima Fator Serviço ( <i>duty factor</i> ) = 150%
Horário de Funcionamento do Sistema	24 horas/dia, 7 dias/semana
Fabricante do Motor de Câmbio	SEW ou equivalente
Material da Lâmina	Poliuretano co – Polímero
Faixa de Suporte	Canal de aço fabricado 5 mm

## Dimensões Chave



## Configurações Padrão



Em forma de "O"

Em forma de "L"

Em forma de "T"

Em forma de "U"

## Lâminas (Slats)

As lâminas são moldadas por injeção a uma espessura de 6mm. O material é extremamente resistente ao uso e inclui um lubrificante embutido para assegurar vida longa e baixo ruído ao mesmo. A superfície superior da lâmina possui um perfil construído com exatidão com acabamento revestido por seixo.

### Materiais e Acabamentos

Item	Material	Espessura	Acabamento	Notas
Lâmina	Polyurethane co - Polymer – 95 A shore hardness	6 mm nominal	Natural	Seixo impresso  Resistente ao fogo - em conformidade com as normas EN20340-ISO 340

## Vagões de Suporte

Um loop interminável e superfície de transporte são criados através da ligação dos vagões de suporte entre si.

Esta cadeia interminável permite que as lâminas sejam aparafusadas no lugar. Os vagões são fabricados com aço maciço soldado, separador usinado à frequência projetada, e então equipado com um rolamento esférico auto alinhando. Pinos usinados com precisão (12mm de diâmetro parafuso guia do rolamento) são utilizados para unir os conjuntos de vagões de suporte.

O parafuso guia do rolamento se aparafusa em um buraco tampado do vagão sendo fixado em um lugar *com arruela de pressão*. O vagão de suporte acabado é eletro-galvanizado para fornecer proteção duradoura contra corrosão sendo separadamente testado antes do seu despacho.

No final principal, no centro do suporte sob o vagão, um conjunto de rodas de 50mm de diâmetro estão localizadas para guiar o conjunto de vagões ao redor do carrossel. As rodas guia são feitas de um pneu plástico de alta densidade moldados em rolamentos de bolas vedadas permanentemente. Uma alça usinada é posicionada no centro do conjunto de vagões logo atrás da roda guia para engatar com as correntes de transmissão Caterpillar e *drive dogs*.

### Materiais e Acabamentos

Item	Material	Espessura	Acabamento	Notas
Conexão do Vagão	Aço maciço fabricado	10 mm x 40 mm & 8mm Aço Maciço plano	Galvanizado	Ouro passivado
Alça de Transmissão	Barra quadrada de Aço Maciço	25 mm x 25 mm	Galvanizado	Ouro passivado
Rolamentos de ligação	Rolamentos esféricos	Não Aplicável	Natural	GEG12
Roda transmissão guia central	50mm de diâmetro nylon 6 pneus	13 mm (largura)	Natural	Cinza
Rolamentos	Precisão vedados permanentemente	Não Aplicável	Natural	6200ZZ

Nota: Todos os componentes são usinados e fabricados com aço.

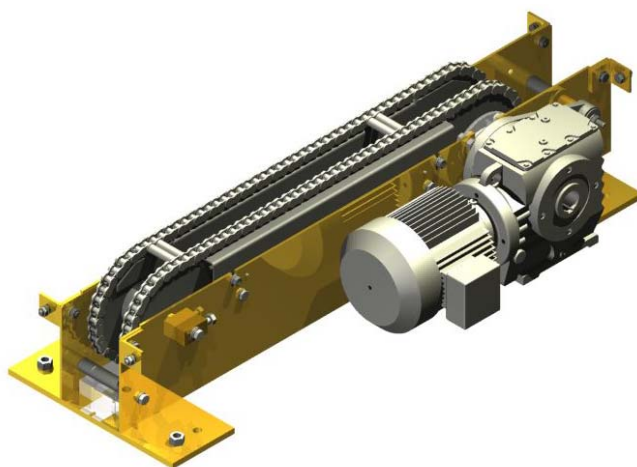
## Transmissão

O mecanismo de transmissão é do tipo *Caterpillar*, capaz de fornecer um design simples, porém, confiável e forte. O motor de câmbio é montado em eixo para transferir eletricidade diretamente às rodas dentadas de transmissão.

Correntes duplas de transmissão são executadas em dois conjuntos de correias dentadas combinadas e acorrentadas às guias. Estes são ligados por *drive dogs* de precisão localizados ao centro que transmitem força motriz diretamente para os vagões de suporte. Enquanto a unidade de transmissão gira e o carrossel se movimenta, o conjunto de *drive dogs* se eleva com precisão se encaixando ao redor da cauda da roda e envolve o próximo vagão de suporte para um mecanismo de condução suave e silencioso.

Antes que ser despachado, o mecanismo de transmissão é operado para um determinado período de tempo para assegurar que a cadeia foi alinhada corretamente e que a montagem foi devidamente realizada.

Rolamentos são vedados permanentemente e são livres de manutenção. O mecanismo de transmissão consiste simplesmente de checagem de rotina para garantir que a corrente de transmissão está corretamente lubrificada e tensionada.



### Especificações

<b>Número de Transmissores</b>	1 padrão (2 específicos ao projeto)
<b>Fabricante (padrão BCS)</b>	SEW Eurodrive
<b>Tipo</b>	Linha SA, helical worm wheel
<b>Montagem</b>	Eixo montado com braço torcionado
<b>Energia</b>	De 1,5 kW a 3 kW (especifico ao projeto)
<b>Fase</b>	Fase 3
<b>Voltagem</b>	Específico ao projeto
<b>Hz</b>	Específico ao projeto

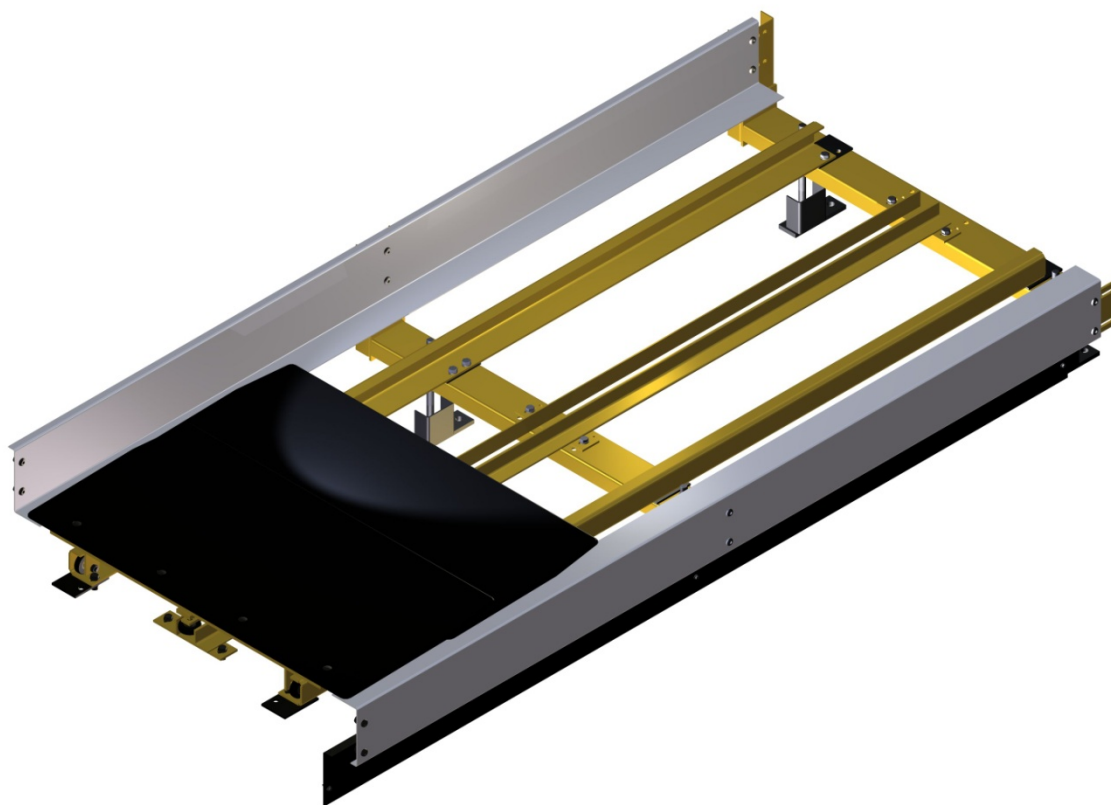
### Materiais e Acabamentos

Item	Material	Espessura	Acabamento	Notas
Correntes de transmissão	RC60-1 Corrente Morse	Não Aplicável	Natural	Drive dog rollers
Transmissão por rodas dentadas	RC60 – Roda dentada	Não Aplicável	Natural	
Drive Frame	5 mm de armação de aço maciço fabricado com placas de base de 12 mm	5 mm nominal	Galvanizado	Ouro passivado
Transmissão por rolamentos	Vedados permanentemente 45mm	Não Aplicável	Natural	UC209 45 mm

## Estrutura

A estrutura do carrossel de lâminas sobrepostas (*overlapping slat*) é fabricada geralmente em módulos de 2200mm de comprimento com seções de aço maciço e prensas. A guia de suporte central e bed rail estão aparafusadas à barra transversal para garantir força estrutural.

Parafusos fortes e ajustáveis são usadas para apoiar e nivelar as barras transversais. A linha externa das pernas fornece o ponto de fixação para os rodapés rebaixados, que também formam a seção inferior do acabamento. A parte central da estrutura do carrossel inclui localizações para montagem e podem ter abraçadeiras de preenchimento para segurar o centro, preenchimento das barras transversais é fornecido como componente adicional para o preenchimento opcional.



## Materiais e Acabamentos

Item	Material	Espessura	Acabamento	Notas
Barras Transversais	Aço maciço Soldado	3 mm	Galvanizado	Ouro passivado
Faixa guia	Aço maciço	40 mm x 40 mm x 5 mm aço maciço em ângulo reto, 40 mm x 10 mm aço maciço plano dobrável	Galvanizado	Ouro passivado
Faixa de rolamento de suporte	Aço maciço	5 mm	Galvanizado	Ouro passivado
Acabamento de suporte bracketry	Aço maciço	3 mm	Galvanizado	Ouro passivado

## Revestimento / Acabamento

Os carrosséis de lâminas sobrepostas (*overlapping slat*) possuem 2 tipos de acabamento padrão:

- Para carrosséis de embarque, acabamento escovado em aço inoxidável 304 #4
- Para carrosséis de restituição de bagagens (*make-up*), acabamento em aço galvabond ou revestimento em pó de aço maciço.

A camada de pó no padrão de cores RAL também está disponível para sala de embarque (*airside*) e para acabamento de carrosséis de restituição de bagagem (*make-up*). O centro do carrossel transportador deverá ser fornecido com um revestimento se estendendo verticalmente a 150mm acima da superfície superior da lâmina. O friso forma uma guarda para prevenir que bagagem se espalhe no centro do *loop* e forma um acabamento ao preenchimento central opcional.

Um alargamento opcional pode ser fornecido para assegurar que as malas e pacotes não se desalojem do carrossel em curvas externas.

### Revestimento/Acabamento - Sala de Embarque (*Airside*)

O acabamento da sala de embarque (*airside*) é construído em 3,0 mm de aço maciço galvabond ou de revestimento em pó. Esta seção do carrossel deve ser equipada com acabamento da seguinte forma:

- A borda interna deverá ser fornecida com um lado alto, a 150 mm acima da superfície da lâmina e cobrindo todo o comprimento desta seção, inclusive as curvas.
- A borda exterior das seções retas e curvadas será fornecida com um acabamento lateral profundo de 150mm localizado quase abaixo do lado inferior da lâmina e se estendendo sobre a estrutura de transporte.

### Materiais e Acabamentos

Item	Material	Espessura	Acabamento	Notas
Acabamento da frente	Aço maciço	3 mm	Galvabond / Revestimento em Pó	
Rear trim / upstands	Aço maciço	3 mm	Galvabond / Revestimento em Pó	
Toe kick	Mild Steel	2 mm	Revestimento em Pó Preto	
Fasteners	Steel	Não Aplicável	Galvanizado	Botão de cabeça cilíndrica

### Revestimento/Acabamento - Área Pública (*Landside*)

- A borda interna deverá ser fornecida com um lado alto, a 150 mm acima da superfície da lâmina e cobrindo todo o comprimento desta seção, inclusive as curvas.
- A borda exterior das seções retas e curvadas será fornecida com um acabamento lateral profundo de 150mm localizado quase abaixo do lado inferior da lâmina e se estendendo sobre a estrutura de transporte.
- Um rodapé deverá ser instalado em toda a borda exterior. O rodapé deverá formar parte do acabamento do carrossel e será instalado de tal forma que será rebaixado atrás do acabamento em aço inoxidável acima. Revestimento em pó de aço maciço é usado para a construção do rodapé.
- Juntas do tipo botão são usadas para unir o acabamento de aço inoxidável. A junta permite um acabamento limpo, sem buracos, oferecendo aos passageiros um outlook profissional e protegido para retirada de suas bagagens.

## Materiais e Acabamentos

Item	Material	Espessura	Acabamento	Notas
Acabamento da frente	304 aço inoxidável	2,5 mm / 3 mm (largura)	Escova nº 4	
Acabamento traseiro /frisos ( <i>upstands</i> )	304 aço inoxidável	2,5 mm	Escova nº 4	
Rodapé	Aço maciço	2 mm	Revestimento em pó preto	
Prendedores	Aço	Não Aplicável	Galvanizado	Botão de cabeça cilíndrica

## Rodas de Carga e Faixas

Ambos os lados da linha central do vagão possuem duas faixas de aço fabricado que suportam os vagões quando estes passam pelo loop. Uma roda de carga é montada em cada lado do vagão de suporte. As rodas de suporte são feitas de pneu plástico de alta densidade e moldadas com precisão em rolamentos vedados permanentemente e são anexados à armação de suporte por um parafuso trancado com uma *nyloc type nut*.

## Materiais e Acabamentos

Item	Material	Espessura	Acabamento	Notas
Rodas de carga	50 mm de diâmetro nylon 6 pneus	13 mm (largura)	Natural	Cinza
Rolamentos	Precisão - vedados permanentemente	Não Aplicável	Natural	6200ZZ
Faixa da roda de suporte	Aço maciço dobrado	5 mm	Galvanizado	Ouro passivar