



1. DESCRIÇÃO

Os Transportadores de correia é a solução ideal para o transporte de materiais sólidos a baixo custo. Sua construção é compacta e com excelente desempenho funcional.

Sua manutenção é simples e rápida. Os equipamentos ainda podem ser fornecidos com passadiço lateral em todo o comprimento para facilitar o acesso para manutenção.

O equipamento ainda pode ser fornecido com:

→ **Guias laterais:** utilizadas nos casos onde existe a tendência de o material derramar da correia;

→ **Cobertura:** para proteção contra intempéries e proteção também das correias, evitando o ressecamento pelo sol;

→ **Bicas de descarga:** utilizadas para facilitar as transferências de materiais para outros equipamentos;

→ **Tripper:** são conjuntos móveis usados em transportadores, geralmente instalados sobre trilhos, para descarregamento do material em qualquer ponto do transportador.

O equipamento possui roletes de borracha com alta resistência a impactos, localizados diretamente abaixo da área de carga da correia. Os roletes de carga e retorno são montados com rolamentos de esfera e blindagem especial, assegurando a correia uma movimentação suave e com um mínimo de ruídos. Para maior estabilidade de movimento, são colocados os roletes de guia para assegurar uma movimentação perfeita.

2. COMPONENTES:

2.1. ESTRUTURA

Estrutura treliçada construída em cantoneiras de aço SAE 1020, com travamento transversal e inclinado na parte inferior, transversal na parte superior e inclinado e paralelo nas laterais, unidos entre si através de parafusos na extremidade das estruturas, constituindo segmentos, normalmente, de 1,0 a 6,0 metros de comprimento, para montagem do transportador no comprimento desejado.

2.2. ROLETES

São fabricados em tubo com diâmetro de 4" e eixo de aço SAE 1020, rolamentos da série 6.0, com lubrificação permanente, vedadores tipo labirintos e retentores tipo guarda-pó.

2.3. SUPORTE DOS ROLETES

Construídos em aço SAE 1020, fixados na estrutura por presilhas, com distância de entre 1,0 a 1,5 metros para os roletes de carga, 0,5 metro para os roletes de impacto e 3,0 metros para os roletes de retorno.

Os suportes para os roletes auto-alinhantes da correia são instalados, na parte superior e inferior a uma distância de 5,0 metros do tambor de acionamento e retorno, e distante entre eles 9,0 metros.

Todos os transportadores são fornecidos com roletes de impacto na área de recebimento de carga (três conjuntos roletes/suportes, ou seja, 1,00 metro).

2.4. TAMBORES

Fabricados em tubo de aço, com cubo com disco soldado eletricamente através do processo MIG. Para potências superiores a 10cv o tambor do acionamento é fornecido com revestimento de borracha, para garantir melhor tração da correia.

2.5. ACIONAMENTO

Composto de motoredutor com contra recuo (em caso de transportadores inclinados) acoplado diretamente ao eixo do tambor, travado na estrutura através de suporte, com potência dimensionada conforme a aplicação.

2.6. ESTICADOR DE GRAVIDADE

Constituído de tambores desviadores e esticamento, em tubo de aço ASTM A36, mancais, rolamentos da série 6.0, retentores, guarda-pó e cesto de chapa de aço SAE 1020, para receber material de contrapeso. São aplicados de acordo largura e comprimento da correia, conforme mostra tabela de especificações técnicas, à frente.

2.7. CORREIA TRANSPORTADORA

Conforme o material a ser transportado, é exigido um tipo específico de lona.

2.8. TREMONHA DE ALIMENTAÇÃO

Construída em chapa de aço ASTM A36, com guias de borracha, fixada na estrutura através de cantoneiras aparafusadas.

2.9. RASPADOR EM “V”

Fabricado em aço SAE 1020, montado através de solda no interior da estrutura, sobre à correia transportadora (lado limpo) e próximo ao tambor de retorno, com a finalidade de expelir lateralmente todo corpo estranho que possa danificar a correia e o tambor.

2.10. SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO

Construídos em tubo DIN 2440 de aço SAE 1020, distribuídos sob o transportador em espaços que variam de 8 a 10 metros.

2.11. PASSADIÇO LATERAL

Permite o acesso humano ao equipamento em condições seguras que permitem intervenções de manutenção, mesmo a elevadas alturas e em inclinação.

Com piso composto de quadro construído em cantoneiras de aço e chapa expandida de aço SAE 1020, suportada por cantoneiras, que atravessam transversalmente a estrutura do transportador e fixadas através de solda elétrica. Com corrimão construído em cantoneiras e tubo de aço, soldadas e travadas perpendicularmente ao suporte do passadiço e escada de acesso a parte traseira do transportador.

Fornecidos em módulos de 5,00 metros de comprimento e 600 mm de largura útil.

2.12. COBERTURA

A cobertura é necessária quando o transportador for instalado em local descoberto e haja a necessidade da proteção do material contra efeitos naturais (chuva, vento, etc.) ou quando se pretende controlar a dispersão de pó.

A cobertura é articulada e construída em chapa de aço galvanizada calandrada, as quais são montadas em segmentos com encaixes em todo comprimento do transportador, fixadas a uma estrutura própria construída em perfis calandrados, o qual é fixado à estrutura principal do transportador através de parafusos.

2.13. BICA DE DESCARGA

Construída em chapa de aço ASTM-A-36, fixada na estrutura através de cantoneiras aparafusadas/soldadas.

3. ACESSÓRIOS:

3.1. RASPADOR ARTICULADO “LAVRITA” MODELO RPS

O raspador da série 2000, modelo RPS, é destinado ao trabalho médio/pesado. Seu posicionamento é frontal ao tambor da cabeça do transportador e seu trabalho permite a eliminação de 60% a 90% do material impregnado na correia, que é jogado diretamente no chute de transferência ou pilha. A cunha de raspagem em poliuretano, modulada em 100 mm, possui formato anatômico e alta resistência a abrasão. O eixo, a ponteira e as travas laterais são em alumínio, o que os torna leves, proporcionando fácil montagem e manutenção com baixo custo e muita eficiência.

4. Características Técnicas:

DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	MODELOS						
		TC16	TC20	TC24	TC30	TC36	TC42	TC48
Largura da correia transportadora	cm	40	50,8	61,0	76,2	91,44	106,7	121,92
Capacidade de transporte (Ang. Acomod. 30°)	t/h	64	100	180	290	430	600	720
Altura da treliça	mm	400	400	400	400	400	600	600
Largura da treliça	mm	680	760	870	1030	1190	1390	1490
Distancia entre centros para uso do esticador de gravidade	m	> 30	> 30	> 25	> 25	> 25	> 25	> 25
Distancia entre dos roletes de carga	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1000	1000
Distancia entre dos roletes de retorno	mm	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Velocidade aproximada da correia	m/min	100	100	100	100	100	100	100



TABELA DE POTÊNCIA DE ACIONAMENTO (CV):

COMPRIMENTO (m)	LARGURA DA CORREIA						
	16"	20"	24"	30"	36"	42"	48"
10,0	1x4,0	1x5,0	1x7,5	1x10,0	1x15,0	2x10,0	Potência específica
12,0				1x12,5			
14,0		1x7,5	1x10,0	1x15,0	2x10,0	2x12,5	
15,0							
16,0					1x12,5	2x10,0	
18,0	2x15,0						
20,0			1x5,0	1x10,0	1x15,0	2x12,5	
22,0							
24,0							
25,0							
26,0							
28,0	1x7,5	1x10,0	1x15,0	2x12,5	2x20,0		
30,0							
32,0							
34,0							
35,0							
36,0	Não disponível	1x12,5	2x10,0	2x15,0	2x20,0	Potência específica	
38,0							
40,0							
42,0							
44,0							
45,0							
46,0							
48,0							
50,0							

5. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Diâmetro dos tambores de acionamento e retorno: 400 mm;
- Diâmetro do tambor esticador de gravidade:
 - Fixo: 270 mm
 - Móvel: 330 mm
- Velocidade dos transportadores: $\approx 100 \text{ m/min} = 1,67 \text{ m/s}$;
- Transportadores de correia inclinados possuem tambores de tracionamento (cabeceira) revestidos em borracha com ranhuras em forma de diamante para melhor aderência;
- Todo acionamento a partir de 20 CV é duplo, possuindo dois conjuntos de moto redutor, um de cada lado.