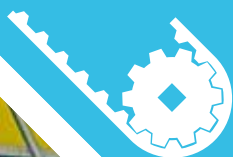
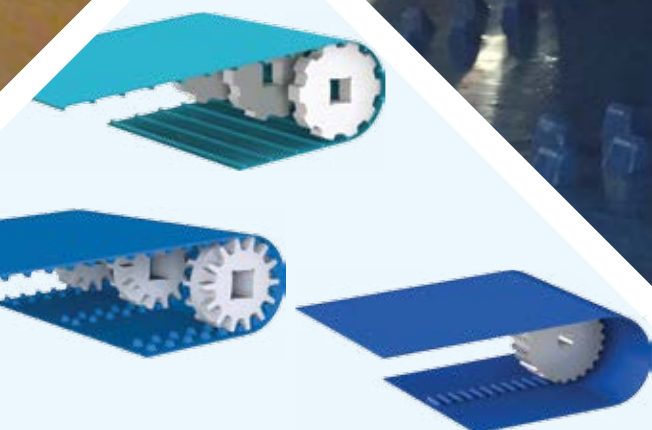




mafdel



ESTEIRAS TRANSPORTADORAS DE TRACÇÃO POSITIVA





Configurações	5
Vantagens	6 - 7
Esteiras transportadoras de tração positiva	8 - 9
DEL/DRIVE®	10 - 15
POSITIVEBELT®	16 - 19
DEL/SYNC®	20 - 23
Acessórios	24 - 25
Emenda	26 - 27
Grampos	27
Raspadores	28
Cálculo	29
Aplicações	30

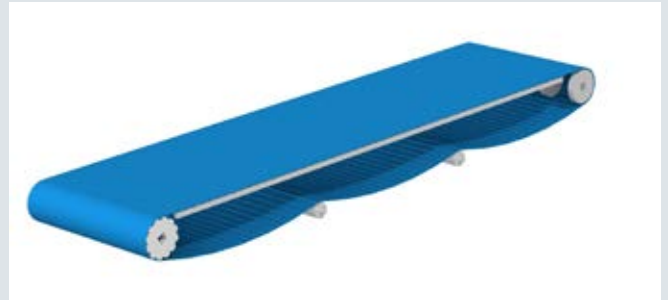


Mafdel é um fabricante francês que desenvolve há mais de 30 anos uma **ampla gama de esteiras transportadoras termo soldáveis** para a indústria. Os nossos técnicos estão a sua inteira disposição para **estudarem as suas diferentes problemáticas** y propor-lhe produtos y **soluções personalizados que cubram perfeitamente as suas necessidades.**

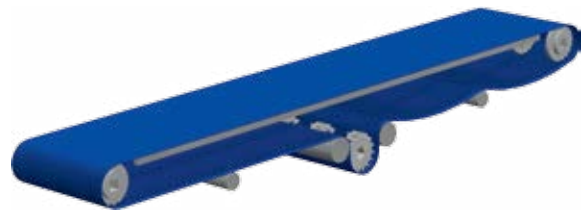
CONFIGURAÇÕES



TRANSPORTADOR HORIZONTAL



TRANSPORTADOR BI-DIRECIONAL



TRANSPORTADOR INCLINADO



TRANSPORTADOR PESCOÇO DE GANSO (Z)



TRANSPORTADOR EM CALHA



VANTAGENS



As esteiras transportadoras homogêneas de acionamento positivo combinam todas as **vantagens das esteiras modulares e esteiras transportadoras sólidas sem os problemas de higiene.**

Fabricados em Poliuretano ou Elastômero de Poliéster adaptam-se a **quase todos os transportadores e instalações** em várias indústrias, e particularmente na **indústria agroalimentar.**



ÓTIMO FUNCIONAMENTO

- Não há risco de patinar em ambientes húmido e gordurosos
- A esteira opera sem tensão, reduzindo a tensão nos componentes mecânicos do transportador : eixos, suportes e rolamentos
- Isenção do uso de esticador
- Esteira leve
- Operação silenciosa
- Grande resistência à abrasão
- Para cintos montados em pares, o acionamento positivo garante operação sincronizada
- Dentes moldados na mesma faixa



NÍVEL MÁXIMO DE HIGIENE

- Qualidade Alimentar CE - FDA
- Possibilidade de esteiras antimicrobianas
- Esteira impermeável e à prova de apodrecimento
- Limpeza fácil
- Resistente a agressões químicas : produtos nocivos, solventes, óleos e gorduras
- Possibilidade de instalar raspadores



VANTAGENS



REDUÇÃO DO RISCO SANITÁRIO

- Diminuição do risco de desenvolvimento bacteriano
- Ausência de trama têxtil, eliminando os riscos de desgaste
- Nenhum risco de quebra das partes da esteira
- Reduz a contaminação dos transportadores



REDUÇÃO DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO

- Maior vida útil da esteira
- Limpeza fácil, rápida e eficaz sem a necessidade de desmontar a esteira
- Redução do consumo de detergentes e água na limpeza
- Redução de custos de manutenção



	ESTEIRA MODULAR	ESTEIRA TRANSPORTADORA HOMOGÊNEA	ESTEIRA DE TRAÇÃO POSITIVA
Higiene e limpeza	-	+	+
Flexibilidade e resistência ao choque	-	+	+
Redução do consumo de água e detergentes	-	+	+
Ausência de patinação	+	-	+
Redução de peso da esteira	-	+	+
Sem dispositivo esticador da esteira	+	-	+
Redução de esforços	+	-	+
Limpeza contínua aplicando raspadores	-	+	+
Configuração em calha	-	+	+

CARACTERÍSTICAS



As nossas esteiras de transmissão positiva cumprem as normas internacionais mais rigorosas e ajudam a manter um nível ótimo de higiene para **atender aos requisitos do HACCP***, nos seguintes campos:



Aves



Gado



Peixes



Queijos



Frutas



Vegetais



Padarias



Refeições prontas



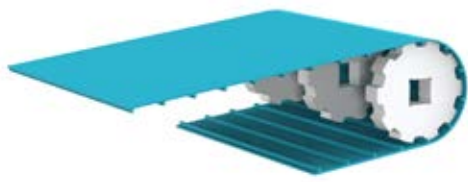
Produtos congelados



* HACCP: Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle.



CARACTERÍSTICAS



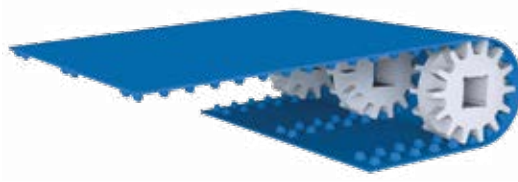
DEL/DRIVE®

Movimento positivo

Substitui as esteiras modulares

Dentes em toda a largura da esteira

Opera sem tensão



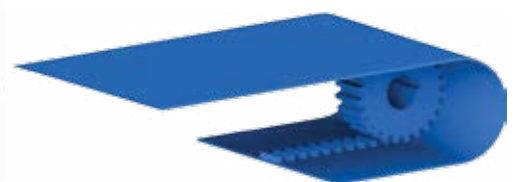
POSITIVEBELT®

Movimento positivo autocentrado

Orientação perfeita e centrada

Fileira dupla de dentes

Opera sem tensão



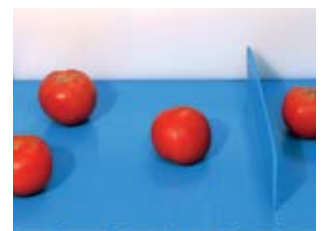
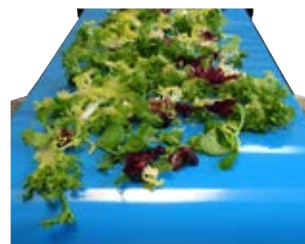
DEL/SYNC®

Movimento síncrono

Posicionamento perfeito

Dentes centrados

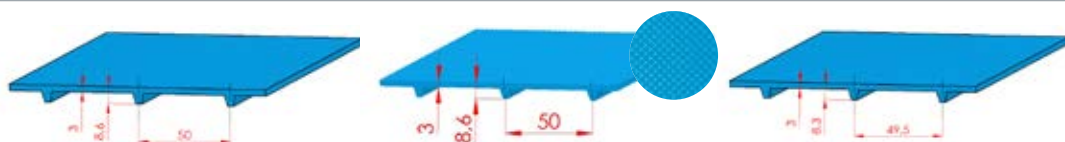
Opera com tensão



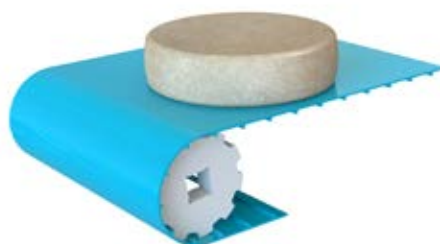


« A ALTERNATIVA IDEAL PARA ESTEIRAS MODULARES »

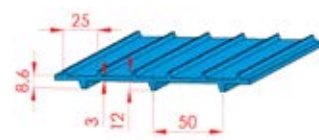
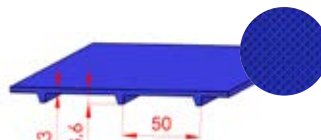
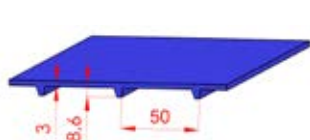
	DEL/DRIVE® 50	DEL/DRIVE® 50EM	DEL/DRIVE® 50H
Referência	DDB50B3	DDB50B3EM	DDB50B3H
Material	Poliuretano	Poliuretano	Elastômero de Poliéster
Cor	Azul	Azul	Azul
Conformidade	CE / FDA	CE / FDA	CE / FDA
Topo superior	Lisa	Em relevo	Lisa
Dureza	95 ShA	95 ShA	55 ShD
Passo (mm)	50	50	50
Passo real ± 0,1 (mm)	50,2	50,2	49,5
Espessura (mm)	3	3	3
Espessura total (mm)	8,6	8,6	8,3
Largura máxima (mm)	1 850	1850	1 800
Peso específico	4,8 kg/m ²	4,8 kg/m ²	4,4 kg/m ²
Diâmetro mínimo da polia (mm)	95	95	128
Diâmetro mínimo de Contraflexão (mm)	100	100	150
Temperaturas extremas de uso	-20°C a +60°C	-20°C a +60°C	-20°C a +80°C
Força de tração para 2,5% de alongamento por 100 mm de largura	65 daN	65 daN	160 daN
Coeficiente de atrito			
Sobre PEAD	0,2	0,2	0,15
Sobre Aço Inoxidável	0,52	0,52	0,45



DEL/DRIVE® 50



DEL/DRIVE® 50EMLT	DEL/DRIVE® 50AM	DEL/DRIVE® 50AMEM	DEL/DRIVE® 50/25
DDB50B3EMLT	DDB50B3AM	DDB50B3AMEM	DDB50-25B3
Poliuretano	Poliuretano antimicrobiano	Poliuretano antimicrobiano	Poliuretano
Azul	Azul	Azul	Azul
CE / FDA	CE / FDA	CE / FDA	CE / FDA
Em relevo	Lisa	Em relevo	Dentada
92 ShA	95 ShA	95 ShA	95 ShA
50	50	50	50
50,2	50,2	50,2	50
3	3	3	3
8,6	8,6	8,6	12
1850	1 850	1 850	1 200
4,8 kg/m ²	4,8 kg/m ²	4,8 kg/m ²	4,8 kg/m ²
95	95	95	95
100	100	100	97,5
-30°C a +50°C	-20°C a +60°C	-20°C a +60°C	-20°C a +60°C
35 daN	65 daN	65 daN	65 daN
0,25	0,2	0,2	0,2
0,6	0,52	0,52	0,52



DEL/DRIVE® 50



A esteira de tração positiva DEL/DRIVE® atende aos mais **rigorosos padrões de higiene** e representa uma **alternativa ideal às esteiras modulares clássicas**. Elas podem substituir uma esteira modular sem grandes modificações do transportador. O movimento é assegurado pelas engrenagens geralmente montadas em um eixo usinado ou tambor motorizado (adaptado com engrenagem o com revestimento perfilado de poliuretano).

A esteira DEL/DRIVE® é instalada **sem tensão**, o que reduz a tensão nos elementos mecânicos no transportador: eixos, rolamentos antifricção, rolamento de rolos, etc.

É possível colocar **perfis** e/ou **paredes laterais** nas esteiras DEL/DRIVE® (consulte a página 24).

As esteiras DEL/DRIVE® vem em várias versões para atender a todas as necessidades do mercado:

A esteira DEL/DRIVE® 50 em poliuretano é flexível e possui alta resistência à tração. É a ideal solução para o transporte de cargas leves a médias.

A esteira DEL/DRIVE® 50EM é uma variante da esteira DEL/DRIVE® 50 com uma face superior em relevo que melhora o transporte de produtos congelados.

A esteira DEL/DRIVE® 50H em elastômero de poliéster é recomendada para cargas médias e pesadas e pode ser usado com longas distâncias de centro a centro. Em certos casos, sua alta resistência à tração e o baixo coeficiente de atrito, permite o acúmulo de produtos transportados. Pode suportar picos mais altos de temperaturas, dependendo da carga.

A esteira DEL/DRIVE® 50EMLT foi especialmente projetada para operar em temperaturas mais baixas.

Sua superfície superior em relevo facilita o transporte de produtos congelados.

A esteira DEL/DRIVE® 50AM tem as mesmas características da esteira DEL/DRIVE®50 e tratamento antimicrobiano infundido.

A DEL/DRIVE® 50AM melhora a segurança alimentar ao inibir a proliferação de bactérias. Isso evita a contaminação de produtos transportados. Um benefício adicional é a redução de odores e ciclos de limpeza.

A esteira DEL/DRIVE® 50AMEM possui um tratamento antimicrobiano infundido e um topo em relevo, superfície que reduz a aderência dos produtos na esteira.

A esteira DEL/DRIVE® 50/25 possui dentes de acionamento de 50 mm em uma face e dentes de acionamento de 25 mm na outra. Pode-se usar em ambas configurações e se adapta bem ao transporte de produtos a granel.

DEL/DRIVE® 50



ENGRENAGENS E RODAS



REFERÊNCIA	PRODUTO	MATERIAL	COR*	DIÂMETRO EXTERIOR (mm)	Nº DE DENTES	EIXO QUADRADO (mm)	LARGURA (mm)
P50WUN06	Engrenagem	PEAD	Blanco	95	6	40	32
R50WUN06	Roda	PEAD	Blanco	83	-	40	32
P50WUN08	Engrenagem	PEAD	Blanco	128	8	40	32
R50WUN08	Roda	PEAD	Blanco	116	-	40	32
P50WUN10	Engrenagem	PEAD	Blanco	161	10	40	32
R50WUN10	Roda	PEAD	Blanco	149	-	40	32
P50WUN12	Engrenagem	PEAD	Blanco	193	12	40	32
R50WUN12	Roda	PEAD	Blanco	181	-	40	32

* Color azul sob encomenda.



As engrenagens padrões que oferecemos têm um furo quadrado para um eixo de acionamento 40x40 mm.

Elas podem ser montadas em outros eixos com adaptadores especiais. Por favor, entre em contato para quaisquer outras dimensões do eixo redondo ou quadrado.

PINHÕES PARA TAMBOR MOTORIZADO

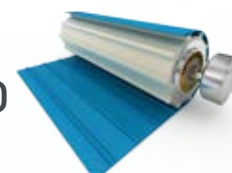
Pinhões de PEAD a colocar em anel de aço inoxidável, bloqueado com parafuso de pressão.



REFERÊNCIA	MATERIAL	COR*	DIÂMETRO EXTERIOR (mm)	Nº DE DENTES	TIPO TAMBOR MOTOR		LARGURA (mm)
P50WUN09R122	PEAD	Blanco	144	9	113i	DM0113	34
P50WUN12R147	PEAD	Blanco	193	12	138i	DM0138	34
P50WUN14R174	PEAD	Blanco	225	14	165i	DM0165	34

* Color azul sob encomenda.

TAMBOR MOTORIZADO COM REVESTIMENTO PERFILADO



TIPO TAMBOR MOTORIZADO	DM0080 80i	DM0113 113i	DM0138 138i	DM0165 165i
Nº DE DENTES	-	9	10	12
DIÂMETRO EXTERIOR REVESTIMENTO (mm) (+0,5 ; -1)	-	142,5	158	190,2

DEL/DRIVE® 25



« MOVIMENTO POSITIVO PARA DIÂMETROS DE POLIA PEQUENOS »



	DEL/DRIVE® 25	
	DDB25B2	DDB25B2.8
Referência	DDB25B2	DDB25B2.8
Material	Poliuretano	Poliuretano
Cor	Azul	Azul
Conformidade	CE / FDA	CE / FDA
Topo superior	Lisa	Lisa
Dureza	93 ShA	93 ShA
Passo (mm)	25,3	25,3
Espessura (mm)	2	2,8
Espessura total (mm)	6	7
Largura máxima (mm)	1 850	1 850
Peso específico	3 kg/m ²	4 kg/m ²
Diâmetro mínimo da polia (mm)	48	56,7
Diâmetro mínimo de contraflexão (mm)	50	60
Temperaturas extremas de uso	-20°C a +60°C	
Força de tração para 2% alongamento	25 daN por uma largura de 100mm	30 daN por uma largura de 100mm
Coeficiente de atrito		
Sobre PEAD	0,22	
Sobre Aço Inoxidável	0,55	



DEL/DRIVE® 25



A esteira DEL/DRIVE® 25 é flexível, leve e apresenta uma vantagem para os espaços reduzidos, pois permite o uso de engrenagens de diâmetros menores. Reduz o volume. Assim, reduz os requisitos de espaço dos transportadores e facilita a transferência de produtos transportados.



ENGRENAGENS DE MOVIMENTAÇÃO

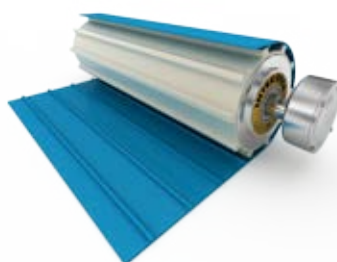


REFERÊNCIA	MATERIAL	COR*	DIÂMETRO EXTERIOR (mm)	Nº DE DENTES	EIXO (mm)		LARGURA (mm)
					furo quadrado	furo redondo	
P25WUN06	PEAD	Blanco	48	6	-	25	25
P25WUN07	PEAD	Blanco	56,7	7	-	25	25
P25WUN08	PEAD	Blanco	65	8	-	25	25
P25WUN10	PEAD	Blanco	81	10	40	-	25
P25WUN12	PEAD	Blanco	97,5	12	40	-	25

* Color azul sob encomenda.

TAMBOR MOTORIZADO COM REVESTIMENTO PERFILADO

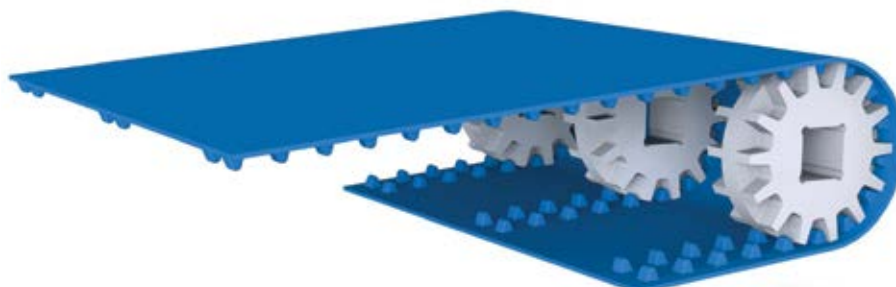
TIPO TAMBOR MOTOTRIZADO	DM0080 80i	DM0113 113i	DM0138 138i
Nº DE DENTES	13	18	20
DIÂMETRO EXTERIOR REVESTIMENTO (mm) (+0,5 ; -1)	104,2	144,3	161,5



Para o eixo de retorno da esteira DEL/DRIVE®25 é recomendado uma polia livre com um diâmetro superior ao diâmetro mínimo recomendado.

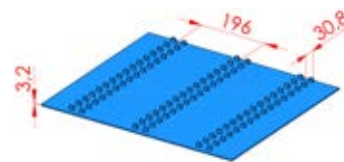
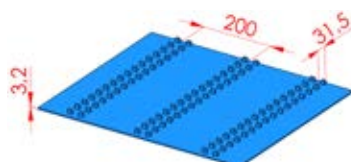


« ESTEIRA DE MOVIMENTO POSITIVO AUTO-CENTRADO »



	POSITIVEBELT® P02		
Referência	PO331LB2	PO331LB2AM	PO331LB2H*
Material	Poliuretano	Poliuretano antimicrobiano	Elastômero de Poliéster
Cor	Azul	Azul	Azul
Conformidade	CE / FDA	CE / FDA	CE / FDA
Topo superior	Lisa	Lisa	Lisa
Dureza	95 ShA	95 ShA	55 ShD
Passo (mm)	31,5	31,5	30,8
Espessura (mm)	3,2	3,2	3,2
Distância entre fileiras de dentes (mm)	200	200	196
Largura máxima (mm)	1 000	1 000	1 000
Peso específico	5 kg/m ²	5 kg/m ²	5 kg/m ²
Diâmetro mínimo da polia (mm)	100	100	120
Diâmetro mínimo da contraflexão (mm)	100	100	150
Temperaturas extremas de uso	-20°C a +75°C	-20°C a +75°C	-20°C a +80°C
Força de tração	70 daN para 3% de alongamento por uma largura de 100 mm	70 daN para 3% de alongamento por uma largura de 100 mm	165 daN para 2,5% de alongamento por uma largura de 100 mm
Coeficiente de atrito			
Sobre PEAD	0,35	0,35	0,15
Sobre Aço Inoxidável	0,6	0,6	0,45

*Engrenagens sob encomenda.



POSITIVEBELT®



POSITIVEBELT® é uma esteira de tração positiva, termosoldável que oferece uma **orientação excepcional graças à dupla fileira de dentes**.

Sua superfície superior lisa facilita a limpeza e mantém um ótimo nível de higiene.

A esteira POSITIVEBELT® pode-se beneficiar de um **tratamento antimicrobiano**. Isso permite inibir a proliferação de bactérias e evitar a contaminação dos produtos transportados. Também permite melhorar a segurança alimentar. Um benefício adicional é a redução de odores e ciclos de limpeza.

A POSITIVEBELT® possui **alta resistência à abrasão e corte**, garantindo assim uma **longa vida útil**.

A esteira é montada **sem tensão**, reduzindo a tensão nos componentes mecânicos.

É acionado por engrenagens especiais geralmente montadas em um eixo quadrado ou em tambor motorizado liso. O eixo de retorno é equipado com discos. As rodas podem ser adicionadas entre as engrenagens e os discos.

A orientação é realizada graças aos flancos verticais dos dentes sobre o suporte de deslizamento. A esteira tolera cargas laterais sem risco de desvio.



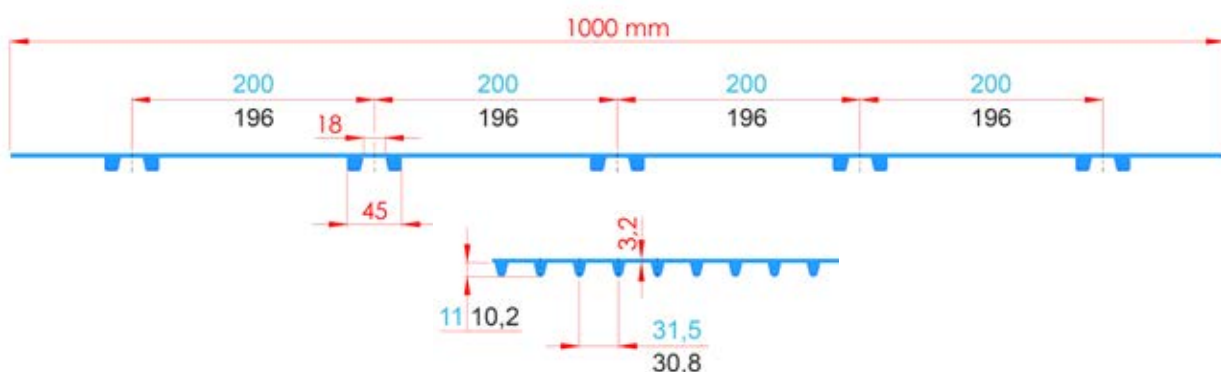
Um desenho aberto e em balanço da estrutura do transportador, combinado com a ausência de tensão da esteira, permite, em caso de intervenção regular, facilitar as montagens e desmontagens.

Possibilidade de formação em calha da esteira POSITIVEBELT®.

É possível colocar **perfis** e/ou **paredes laterais** nas esteiras (consulte a página 24).

POSITIVEBELT Poliuretano

POSITIVEBELT Elastômero de Poliéster



POSITIVEBELT®



ENGRENAGEM



REFERÊNCIA	MATERIAL	COR*	DIÂMETRO EXTERIOR (mm)	Nº DE DENTES	EIXO QUADRADO (mm)	LARGURA (mm)
P31WUN10C40	PEAD	Blanco	100	10	40	50
P31WUN12C40	PEAD	Blanco	120	12	40	50
P31WUN14C40	PEAD	Blanco	142	14	40	50
P31WUN16C40	PEAD	Blanco	162	16	40	50
P31WUN20C40	PEAD	Blanco	202	20	40	50

* Color azul sob encomenda.

RODAS



REFERÊNCIA	MATERIAL	COR*	DIÂMETRO EXTERIOR (mm)	Nº DE DENTES	EIXO QUADRADO (mm)	LARGURA (mm)
R31WUN10C40	PEAD	Blanco	100	10	40	50
R31WUN12C40	PEAD	Blanco	120	12	40	50
R31WUN14C40	PEAD	Blanco	142	14	40	50
R31WUN16C40	PEAD	Blanco	162	16	40	50
R31WUN20C40	PEAD	Blanco	202	20	40	50

* Color azul sob encomenda.

DISCOS



REFERÊNCIA	MATERIAL	COR*	DIÂMETRO EXTERIOR (mm)	Nº DE DENTES	EIXO QUADRADO (mm)	LARGURA (mm)
D31WUN10C40	PEAD	Blanco	100	10	40	50
D31WUN12C40	PEAD	Blanco	120	12	40	50
D31WUN14C40	PEAD	Blanco	142	14	40	50
D31WUN16C40	PEAD	Blanco	162	16	40	50
D31WUN20C40	PEAD	Blanco	202	20	40	50

* Color azul sob encomenda.

As engrenagens padrões que oferecemos têm eixo de transmissão quadrado de 40x40 mm.

Eles podem ser montados em outros eixos com adaptadores especiais.

Para quaisquer outras dimensões do eixo redondo ou quadrado, favor entrar em contato.



ENGRENAGENS E RODAS PARA TAMBOR MOTORIZADO

Pinhões de PEAD a colocar em anel de aço inoxidável, bloqueado com parafuso de pressão.



REFERÊNCIA	PRODUTO	MATERIAL	COR	DIÂMETRO EXTERIOR (mm)	Nº DE DENTES	TIPO TAMBOR MOTORIZADO		LARGURA (mm)
P31WUN15R122	Engrenagem	PEAD	Blanco	152	15	113i	DM0113	50
R31WUN15R122	Roda	PEAD	Blanco	152	-	113i	DM0113	50
P31WUN18R147	Engrenagem	PEAD	Blanco	182	18	138i	DM0138	50
R31WUN18R147	Roda	PEAD	Blanco	182	-	138i	DM0138	50
P31WUN20R174	Engrenagem	PEAD	Blanco	202	20	165i	DM0165	50
R31WUN20R174	Roda	PEAD	Blanco	202	-	165i	DM0165	50

* Color azul sob encomenda.



POSITIVEBELT® Reforçada

A **POSITIVEBELT® P01 reforçada** é uma versão reforçada com cabos de aramida.

É especialmente adequada para aplicações que exigem **boa aderência** ou **pequenos diâmetros de engrenagem**. Por pouco larga que seja a esteira, os reforços distribuídos permitem uma **capacidade de carga importante**.

É possível colocar travessas ou paredes laterais.

Face superior com picos.

Para engrenagens, rodas e discos, favor nos consultar.

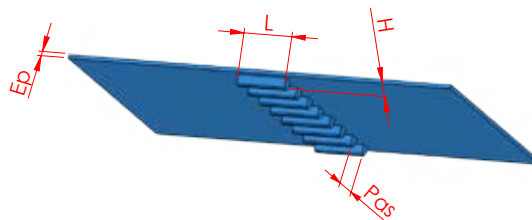
POSITIVEBELT® P01					
Referência	PO131LB	PO231RLB	PO231RLBPI	PO331RLB	PO331RLBPI
Material	Poliuretano	Poliuretano		Poliuretano	
Cor	Azul	Azul		Azul	
Conformidade	CE / FDA	CE / FDA		CE / FDA	
Topo superior	Lisa	Lisa	Picos	Lisa	Picos
Dureza	90 ShA	92 ShA		95 ShA	
Presença cabos de Aramida	NÃO	SIM		SIM	
Passo (mm)	30,8	30,8		30,8	
Espessura (Ep) (mm)	2	3	4	3,5	4
Distância entre fileiras de dentes (mm)	174	174		174	
Largura máxima (mm)	400	400		400	
Peso específico (kg/m²)	3,2	4,7		5,5	
Diâmetro mínimo da polia (mm)	50	75		105	
Diâmetro mínimo da contraflexão (mm)	50	75		105	
Temperaturas extremas de uso	-25°C a +60°C	-25°C a +70°C		-20°C a +80°C	
Força de tração para 2,5% de alongamento para uma largura de 100 mm	15 daN	120 daN		200 daN	
Coeficiente de atrito					
Sobre PEAD	0,4	0,35		0,3	
Sobre Aço Inoxidável	0,7	0,6		0,5	





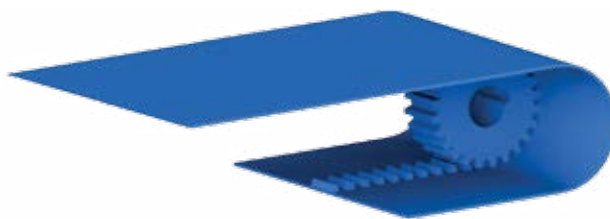
« A ESTEIRA QUE COMBINA TRANSPORTE E ACIONAMENTO SINCRONIZADO DE ALTA PRECISÃO »

DEL/SYNC® SÉRIE 010						
Referência	AG010	AG010+	AG010R	AG010R+	AG010RPI	AG010R+PI
Material	Poliuretano		Poliuretano		Poliuretano	
Cor	Azul		Azul		Azul	
Conformidade	CE / FDA		CE / FDA		CE / FDA	
Topo superior	Lisa		Lisa		Picos	
Face inferior	Lisa		Lisa		Lisa	
Dureza	80 ShA		85 ShA		85 ShA	
Presencia cabos de Aramida	NÃO		SIM		SIM	
Passo (mm)	10		10		10	
Dentes LxH (mm)	25x3	25x4,5	25x3	25x4,5	25x3	25x4,5
Espessura Ep (mm)	1,7		1,7		3,5	
Largura máxima (mm)	350		350		350	
Comprimento mínimo (mm)	350		940		940	
Poids (kg/m ²)	2		2		2	
Diâmetro mínimo da polia (mm)	25		37		37	
Temperaturas extremas de uso	-20°C a +40°C		-20°C a +50°C		-20°C a +50°C	
Força de tração para 0,5% de alongamento por 100 mm de largura	3 daN		30 daN		30 daN	
Coeficiente de atrito	PEAD	0,35		0,35		0,35
	Aço Inoxidável	0,7		0,7		0,7

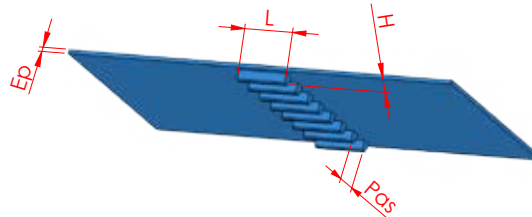




DEL/SYNC®



DEL/SYNC® SÉRIE 100					DEL/SYNC® SÉRIE 200		
AG110 R	AG110 R+	AG110 RPI	AG110 R+PI	AG110 R+GR	AG208 R	AG212 R	AG212 RP
Poliuretano		Poliuretano		Poliuretano	Poliuretano	Poliuretano	Poliuretano
Azul		Azul		Azul	Azul	Azul	Azul
CE / FDA		CE / FDA		CE / FDA	CE / FDA	CE / FDA	CE / FDA
Lisa		Lisa		Lisa	Lisa	Lisa	Lisa
Lisa		Lisa		Grão de arroz	Lisa	Lisa	Lisa
95 ShA		95 ShA		95 ShA	95 ShA	95 ShA	95 ShA
SIM		SIM		SIM	SIM	SIM	SIM
10		10		10	8	12,7	12
25x3	25x4,5	25x3	25x4,5	30x4	50x4,5	30x5	50x6
2,3		3,7		2,3	3	3	3
350		350		390	350	350	350
940		940		940	656	736,6	744
2,9		2,9		2,9	4	4	4
50		70		50	70	70	70
-20°C a +70°C		-20°C a +70°C		-20°C a +70°C	-20°C a +70°C	-20°C a +70°C	-20°C a +70°C
75 daN		75 daN		75 daN	95 daN	95 daN	95 daN
0,25		0,25		0,20	0,25	0,25	0,25
0,6		0,6		0,5	0,6	0,6	0,6





A esteira de tração positiva DEL/SYNC® é uma **esteira sólida e reforçada que combina transporte e transmissão sincronizados, rodando com extrema precisão e higiene.**

Oferece **excelente orientação** graças aos dentes moldados e sólidos, posicionando com muita precisão os produtos transportados.

A DEL/SYNC® é **reforçada com cabos de aramida** que impedem o alongamento.

A **superfície superior e inferior lisa**, facilita a limpeza e mantém a higiene ideal.

Possui bom funcionamento em **polia de pequeno diâmetro.**

Os produtos da gama DEL/SYNC® oferece uma esteira adaptada a **diferentes aplicações.** Considerações a serem dadas a necessidade de aderência, diâmetro da polia, cargas transportadas, comprimento do transportador...

Distinguimos 3 séries de esteira na gama:

Série 010: Esteira pouco espessas, leves, em passo de 10mm, permitindo funcionar em pequenos diâmetros de trabalho.

Série 100: Esteira de 10 mm, com maior espessura e maior resistência, utilizadas para a movimentação de cargas mais elevadas.

Cada esteira destas duas séries é oferecida em uma variante mais recente com dentadura mais alta. Estas esteiras apresentam as seguintes vantagens:

- Melhor orientação no suporte, nomeadamente no caso de carregamento lateral na esteira.
- Melhor tração na engrenagem com cargas importantes.

A esteira AG110R+GR é proposta com uma face inferior com gravado grão de arroz, diminuindo as forças de fricção e melhorando o deslizamento sobre o seu suporte, particularmente em ambiente gorduroso e húmido.

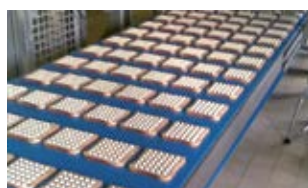
Série 200: Esteiras especiais com passos de 8 a 12,7 mm para grandes comprimentos (sob pedido).

Possibilidade de fabricar esteiras com características específicas (espessura, dureza, repartições dos cabos, bi-material).

Quantidade mínima, consulte-nos. As esteiras reforçadas são soldadas com prensa.

Uma superfície cravejada moldada está disponível mediante solicitação.

Os **perfis de formato síncrono** podem ser montados na esteira para garantir uma indexação precisa do material transportado.

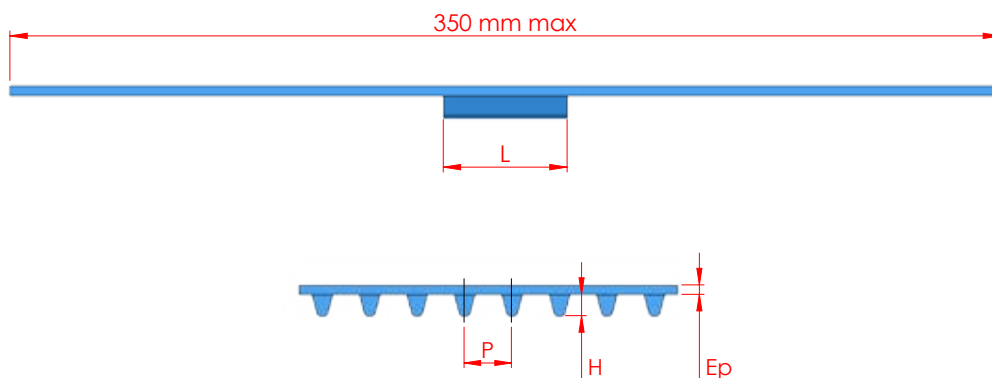




No fim de facilitar a montagem e o ajuste de uma esteira DEL/SYNC, é imperativo prever um **dispositivo esticador fixo**, com uma **corrida igual a 1,5%** do comprimento do transportador (-1% ; 0,5% respeito à distancia ente eixos teórica).

A tensão pode ser controlada com um gabarito fornecido a pedido. No caso de esteiras em paralelo, é necessário ter em conta sistemas independentes de tensão.

Um esticador de acionamento rápido do eixo de retorno facilita a montagem/desmontagem da esteira, nomeadamente para as operações de higienização do transportador.



ENGRENAGENS



REFERÊNCIA	SÉRIE DEL/SYNC®	PASSO (mm)	MATERIAL	COR	Ø EXTERIOR (mm)	Nº DE DENTES	DIÂMETRO DO EIXO (mm)	LARGURA (mm)
PA10BUN12R16	010	10	PEAD	Azul	36,8	12	16	33
PA10BUN16R16	010 et 100	10	PEAD	Azul	50	16	16	33
PA10LBUN16R25	100 ⁽¹⁾	10	PEAD	Azul	50	16	25	38
PA10BUN24R25	010 e 100	10	PEAD	Azul	74,5	24	25	33
PA10LBUN24R25	100 ⁽¹⁾	10	PEAD	Azul	74,5	24	25	38
PA10BUN36R25	010 e 100	10	PEAD	Azul	113	36	25	33
PA13WUN24R25	200 ⁽²⁾	12,7	PEAD	Blanco	94,6	24	25	38
PA13WUN36R25	200 ⁽²⁾	12,7	PEAD	Blanco	143,1	36	25	38

⁽¹⁾ Apenas para AG110R+GR.

⁽²⁾ Exceto AG208R e AG212RP (engrenagens à medida).

Outras engrenagens, consultar-nos.



PERFIS

As taliscas verticais são colocadas por alta frequência (AF) em todas as esteiras de poliuretano.

Esta técnica oferece uma qualidade excepcional da base do perfil, evitando qualquer risco de desenvolvimento bacteriano.

Nas esteiras de elastômero de poliéster, as taliscas são colocadas por meio de um cordão de soldadura com um maçarico de ar quente.

Em caso de carga elevada, podem ser adicionadas suportes para reforçar as taliscas.

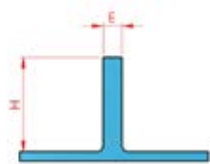


Suporte de reforço

TALISCAS COLOCADAS POR AF

Apenas em esteiras de poliuretano.

ESTEIRA	TIPO MATÉRIA	MODO DE COLOCAÇÃO	ESPESSURA (E) (mm)	ALTURA (H) MINI (mm)	ALTURA (H) MAXI (mm)	LARGURA MÁXIMA (mm)	PASSO MINIMO (mm)
DEL/DRIVE 50	PU PE	AF Cordão	2 - 3 - 4 - 5	5 10	130 -	1000	50 ≥H
DEL/DRIVE 25	PU	AF	2 3 - 4 - 5	5	60 130	1000	25 50
POSITIVEBELT (PO2)	PU PE	AF Cordão	3 - 5 - 8 2 - 3 - 4 - 5	5 10	130 -	1000	31,5 ≥H
POSITIVEBELT (PO1)	PU reforçada	AF	3 - 5 - 8	5	100	400	30,8
DEL/SYNC	Série 010 Série 100 Série 200	AF	3 5 8	5	60 80 100	350	25

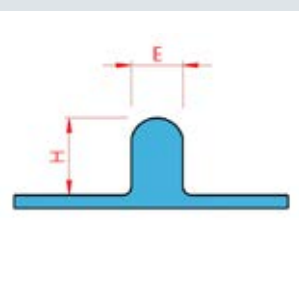


Outras dimensões, consulte-nos.

PERFIS ARREDONDADOS COLOCADOS POR AF

Apenas em esteiras de poliuretano.

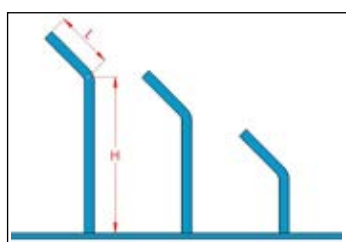
E : ESPESSURA (mm)	H : ALTURA (mm)	LARGURA MÁXIMA (mm)	PASSO MINIMO* (mm)
6	10	1 000	Passo da esteira
8	13	1 000	
9	14	1 000	
12	18	1 000	



*DEL/DRIVE®25 e DEL/SYNC : consulte-nos.

TALISCAS CURVADAS

Taliscas com a extremidade curvada.



MATERIAL	ESPESSURA (mm)	ALTURA RETA (H) (mm)	ÂNGULO	PARTE CURVADA (L) (mm)
Poliuretano	5 max	20	aproximadamente 45°	20 mini
		40		
		60		

Largura máxima : 280mm.



ACESSÓRIOS

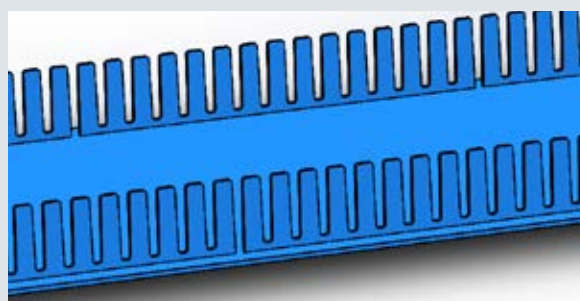
PAREDES LATERAIS

- Para melhor contenção de produtos soltos (a granel).
- 20 a 80 mm de altura.
- O diâmetro da polia da esteira deve ser pelo menos 2,5 vezes maior que a altura das paredes laterais.
- Possibilidade de emendar as paredes laterais.
- Guias laterais em forma de trapézio podem ser soldadas.



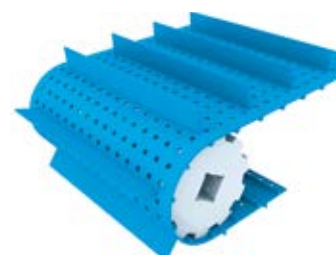
PAREDES RETAS RECORTADAS

Para a contenção de produtos na esteira.



PERFURAÇÕES

Esteiras perfuradas facilitam a drenagem dos produtos transportados. O material pode ser perfurado a pedido, variando os diâmetros.



CONFIGURAÇÕES EM CALHA

A flexibilidade e a operação livre de tensão das esteiras transportadoras DEL/DRIVE® e POSITIVEBELT® permitem configurações especiais que não são viáveis com esteiras modulares, como a formação de canais.



CLIQUE DE RETENÇÃO

O clipe de retenção trava as engrenagens, rodas e discos lateralmente em um eixo quadrado de 40x40mm.



MÉTODOS DE EMENDA



SOLDA CARA A CARA DAS ESTEIRAS DE LARGURA INFERIORES A 1100MM

Por meio de placas adaptadas para as mesas de solda, as ferramentas de soldagem MAFDEL, podem unir as esteiras DEL/DRIVE® 50, DEL/DRIVE® 25 e POSITIVEBELT® de ponta a ponta, respeitando o passo ao mesmo tempo.

A manipulação é fácil e rápida para realizar as emendas na oficina ou em intervenções exterior.




REFERÊNCIA	LARGURA MÁX. (mm)	POTENCIA (WATTS)	VOLTAGEM (V)
KITSOUDURED400	400	615	220
KITSOUDURED650	650	900	220
KITSOUDURED1100	1100	1450	220

O kit de solda completo inclui :

- Uma barra de aquecimento
- Uma mesa de solda

- Instruções
- Acessórios

- Uma caixa de plástico com rodízios

REFERÊNCIA	LARGURA MÁX. (mm)	PRODUTO	VISUAL
PLAQMD400-DD25	400	DEL/DRIVE® 25	
PLAQMD650-DD25	650		
PLAQMD1100-DD25	1100		
PLAQMD400-DD50	400	DEL/DRIVE® 50	
PLAQMD650-DD50	650		
PLAQMD1100-DD50	1100		
PLAQMD400-PO1	400	POSITIVEBELT® PO1	
PLAQMD400-PO	400	POSITIVEBELT® PO2*	
PLAQMD650-PO	650		
PLAQMD1100-PO	1100		

*Adaptadores especiais para POSITIVEBELT® PO2 Poliéster.

SOLDAGEM POR AR QUENTE DAS ESTEIRAS DE LARGURA INFERIORES A 1850mm



REFERÊNCIA	LARGURA MÁX. (mm)
KITSOUDURET1400	1400
KITSOUDURET1900	1900



O kit de solda completo inclui :

- Uma mesa de solda TS1400 ou TS1900
- Acessórios de recortar e rebabar

- Um maçarico de ar quente TR600 com boquilha BR5 ou BR7



MÉTODOS DE EMENDA



OS NOSSOS VÍDEOS DE EMENDAS ESTÃO NO NOSSO CANAL



EMENDA COM A PRENSA

Emenda da DEL/SYNC® em forma serrilhada.
Corte por meio de ferramentas específicas.
Prensa de 5 barras compatível - Comprimento do aquecedor de 180 mm.

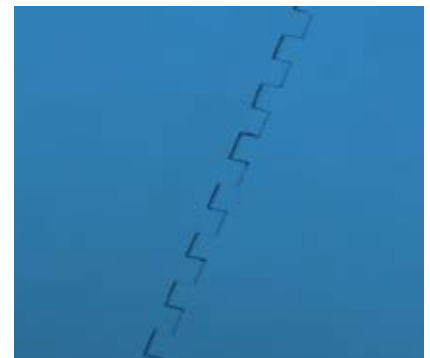


EMENDAS POR GRAMPOS

As esteiras transportadoras DEL/DRIVE®50 e POSITIVEBELT® podem ser emendadas com grampos, para montagem/desmontagem frequente ou em caso de reparação de avarias. Basta remover o pino de articulação que une as duas extremidades para remover a esteira do transportador.

GRAMPOS PLÁSTICOS

- Adequado para algumas esteiras homogêneas (poliuretano o poliéster). Consultar-nos.
- Conformes às normas alimentares (CE-FDA).
- Permite o uso com detetores de metal.
- Até 1100 mm de largura.
- Recomendado para diâmetro da polia superior a 120 mm.



GRAMPOS DE AÇO INOXIDÁVEL

- Emenda removível com 2 semi-clipes com aço inoxidável
- Para esteiras com 1,5 mm a 5 mm de espessura.
- Adequado para todas as larguras.
- Montagem com martelo sem rebite.

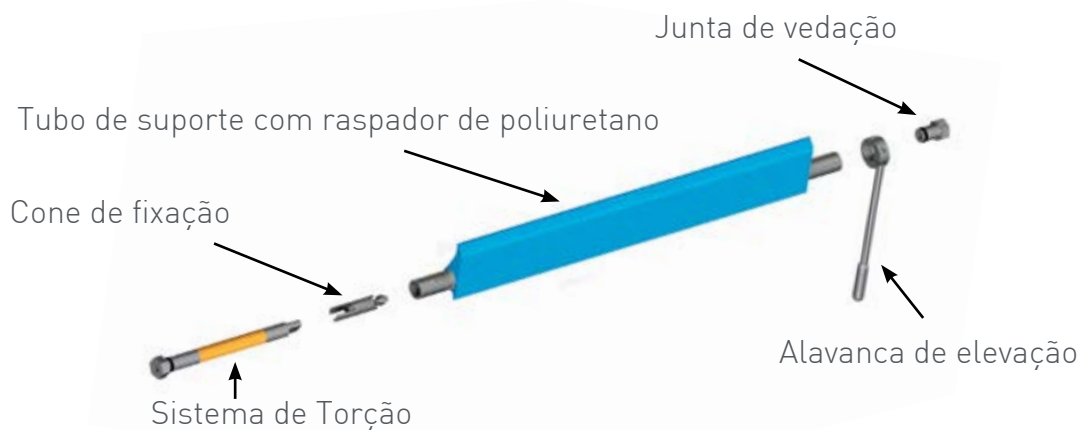


RASPADORES



O raspador DEL/CLEAN garante uma limpeza eficiente e contínua das esteiras transportadoras evitando :

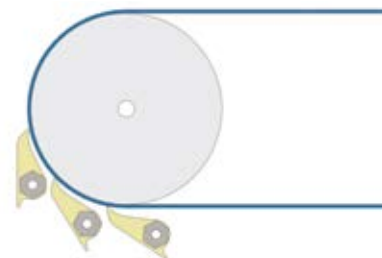
- Acumulação de sujeira no transportador
- Materiais pegajosos nas esteiras
- Perda de materiais no retorno



O raspador DEL/CLEAN oferece muitos benefícios:

- Espaço mínimo de instalação
- Nenhum desalinhamento lateral
- Fácil e rápido de montar
- Adaptável a todas as instalações existentes ou novas
- Adapta-se a todos os tipos de esteiras transportadoras
- Fácil de limpar
- Manutenção mínima
- Grande resistência à hidrólise: fabricado a partir de Éter
- Grande resistência à abrasão: fabricado a partir de Ester

A posição do raspador pode variar dependendo da necessidade de recuperar o produto.



REFERÊNCIA RASPADOR	TUBO	RASPADOR			REFERÊNCIA SISTEMA DE TORÇÃO	
	Ø (MM)	Altura (mm)	Largura (mm)	Cor	Único	Reforçado
NT70-22-W	22	70	300 a 1100	Blanco	ST22-S	ST22-R
NT70-22-B				Azul		
NT100-27-W	27	100	400 a 1500	Blanco	ST27-S	ST27-R
NT100-27-B				Azul		



CÁLCULOS SIMPLIFICADOS

SÍMBOLO	UNIDADE	DESIGNAÇÃO	CARACTERÍSTICAS ESTEIRA (NO CATALOGO)
M	Kg	Carga movimentada pela esteira	
Mmax	Kg	Carga máxima admissível em uma esteira	
F	daN	Força de tração mínima para a movimentação contínua de uma massa M	
F'	daN	Força de tração mínima para o acionamento de uma carga imóvel de uma massa M	
Ft	daN	Força de tração da esteira seleccionada	x
t	%	Alongamento correspondente à força de tração Ft da esteira	x
Cf		Coefficiente de atrito da esteira sobre o suporte de deslizamento	x
Cfp		Coefficiente de atrito da carga transportada sobre a esteira	
Cs		Coefficiente de segurança	

Caso de movimentação

Cálculo (simplificado) da força necessária para a movimentação de uma carga

Cálculo (simplificado) da carga máxima admissível em uma esteira



$$F = M \times Cf$$

$$M_{max} = Ft / Cf$$



Em acumulação, ter em conta o coeficiente de atrito do produto a transportar sobre esteira que se soma ao coeficiente da esteira sobre o suporte de deslizamento :

$$F = M \times (Cf + Cfp)$$

$$M_{max} = Ft / (Cf + Cfp)$$

Em todos os casos de movimentação, quando houver
ACIONAMENTO DE CARGA IMÓVEL

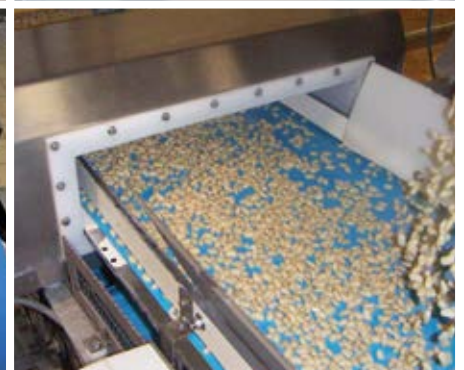
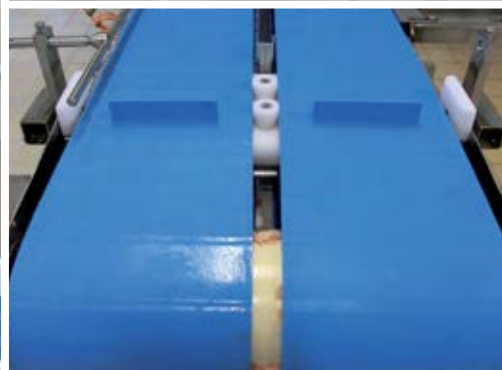
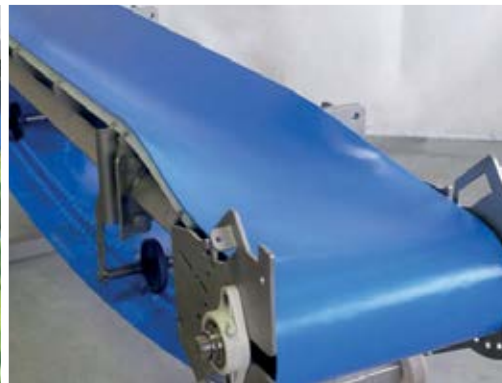
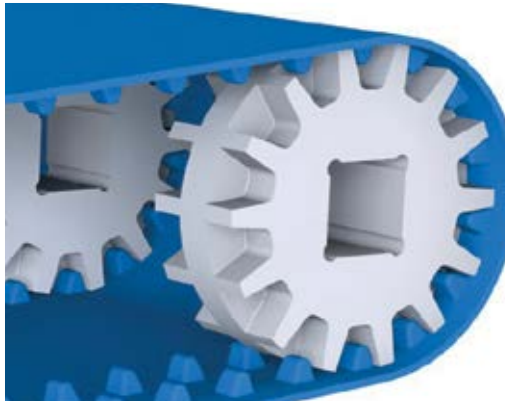
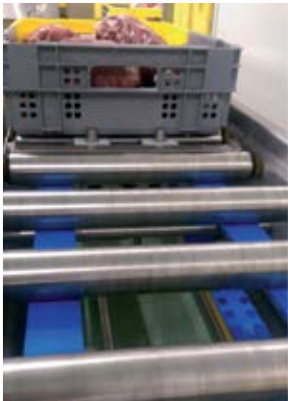
A força de tração F determinada anteriormente deve ser multiplicada por 2.

$$F' = F \times 2$$

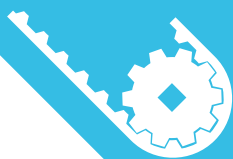
O cálculo de Mmax só tem em conta a metade da força de tração da esteira.

$$Ft / 2$$

APLICAÇÕES







mafdel

MAFDEL

Z.I. Lafayette - 131, rue de la Plaine
38790 Saint Georges d'Espérance - FRANCE
Tel. +33 (0)4 78 96 21 90 - Fax : +33 (0)4 78 96 21 78

www.mafdel-belts.com
mafdel@mafdel.fr



Os dados e parâmetros podem variar. Os usuários de este documento devem verificar que tudo fica válido. Mafdel no aceitaram responsabilidades pelo uso incorreto da informação.
10-20. Mafdel RCS Vienne B 322 214 412.

PT