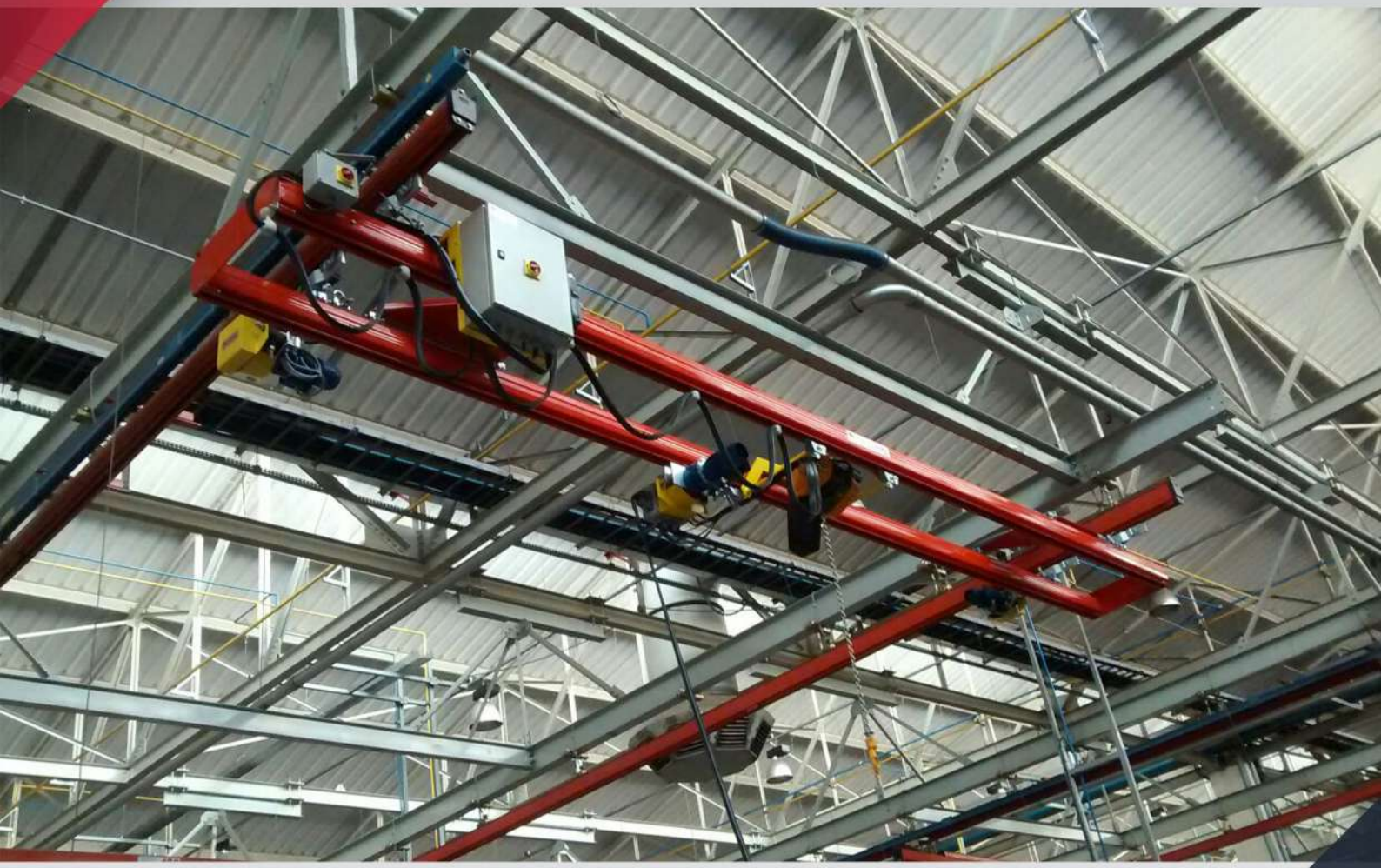
duren

SOLUÇÕES EM MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAIS



CATÁLOGO

SISTEMA MODULAR DR II

R. das Camélias, 357
Pólo Industrial Mauá – SP

vendas@duren.com.br

+55 11 4543- 7370

www.duren.com.br

Catalogo_DR_AL_Rev.03.
27/06/2019

ÍNDICE

	Apresentação geral	03
1	DESCRITIVO GERAL PERFIL DR II	04
	1.1 Pontes Rolantes	04
	1.2 Monovia DRII 3	07
	1.3 Braço Giratório DRII 4	08
2	PENDURAL DRII	09
3	PENDURAL EM V DRII	10
4	PERFIL RETO DRII	11
5	PERFIL RETO DRII-T	12
6	PERFIL RETO DRII-L	13
7	PERFIL CURVO DRII	14
8	CAIXA DE DESVIO DRII	15
9	BASE GIRATÓRIA 90° DRII	16
10	TAMPA STOP DRII	17
11	TAMPA STOP DRII L	18
12	GAVETA DE INSPEÇÃO DRII	19
13	TROLE DRII	20
14	MONOTRATOR DRII - K	21
	Principais Características Técnicas do Produto	22
15	TRAVESSA UNIÃO DE TROLES DRII	23
16	CARRO PONTE DUPLAVIGA DRII	24
17	CHAPA DIAGONAL DRII	25
18	CABECEIRA RÍGIDA DRII	26
	18.1 Cabeceira Rígida Monoviga	26
	18.2 Cabeceira Rígida Duplaviga	27
19	CHAPA DE TOPO COM BATENTES DRII	28
20	BATENTES LIMITADORES DE CURSO DRII	29
21	OLHAL DE SUSPENSÃO DRII	30
22	OLHAL DE SUSPENSÃO TENAZ DRII	30
23	GRAMPO SEM ARTICULAÇÃO DRII	31
24	SAPATAS DESLIZANTES	31
25	ACESSÓRIOS DE SEGURANÇA DRII	32
26	TABELA DE DIMENSIONAMENTO	35
	TABELA DE DIMENSIONAMENTO (LEGENDA)	41
27	RESUMO DE SIMBOLOGIA PARA COMPONENTES	42

APRESENTAÇÃO GERAL

Com a crescente expansão industrial e, visando obter processos de movimentação de carga leves, combinado com agilidade no manuseio da carga, a ***duren*** iniciou as atividades com a construção de sistemas modulares DR desde 1995 no mercado nacional, atingindo diversos segmentos da indústria com produtos de alta qualidade e performance.

A tecnologia aplicada nos sistemas modulares DR, permitem instalações com menor robustez, arranjos versáteis, facilitando futuras mudanças em layouts para o transporte aéreo de materiais.

O custo benefício utilizando o Sistema Modular DR em relação à ponte rolante convencional ou sistemas de monovias (viga I), possui inúmeras vantagens em relação a instalação, operação e, principalmente, a manutenção.

Sistemas modulares DR possuem grande versatilidade de combinações de ranges de carga e áreas para movimentação de materiais. Podem ser empregados desde sistemas totalmente manuais (arraste de perfis com baixo atrito) como também sistemas automatizados, adequando às necessidades do cliente.

Dimensionados conforme normas DIN 15018, DIN 4132, DIN 18800, NBR 8800 e NBR 8400, a aplicação dos Sistemas DR em projetos e instalações devem atentar às normas vigentes de Segurança que atuam na prevenção de acidentes de trabalho, em complemento aos Manuais de Instalação (instruções de montagem) e Manutenção.

1 DESCRITIVO GERAL PERFIL DR II

O sistema DRII é formado por componentes modulares com capacidade de carga até 2000kg.

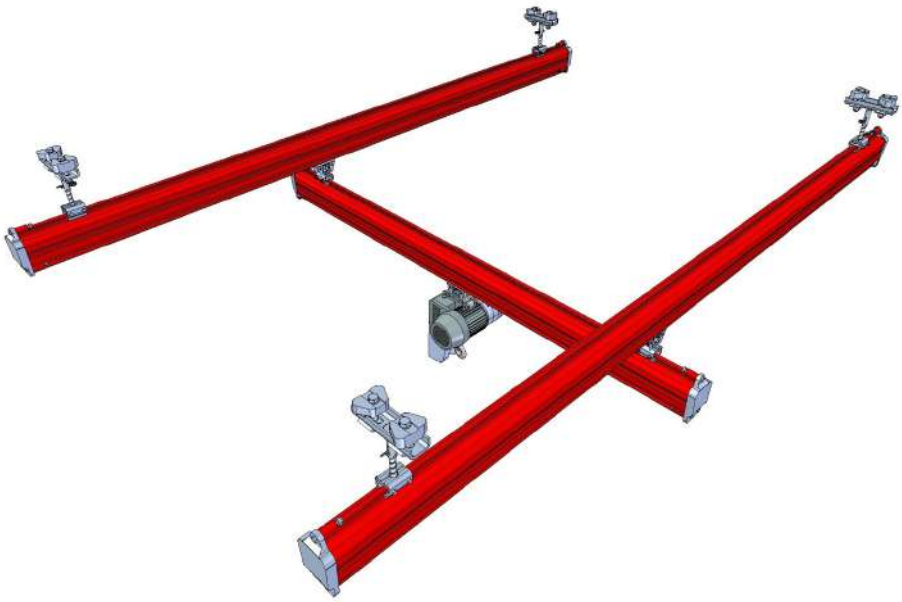
Os módulos permitem versatilidade para efetuar modificações e/ou expansões nas instalações.

O baixo coeficiente de atrito entre os troles e a parede interna do perfil, permite movimentação manual leve para maioria das aplicações. As principais aplicações do produto, podem ser divididas em:

1.1 Pontes Rolantes

Utilizado para capacidades de carga de até 2.000kg, possui como principais características, a movimentação ágil, leve e segura quanto ao posicionamento de materiais, possibilitando cobrir determinadas áreas. Os caminhos de rolamento (fixados pelos pendurais) das pontes rolantes podem ser suspensos diretamente pela estrutura de cobertura do prédio, laje de cobertura ou estruturas metálicas auxiliares.

Ponte Rolante DRII com uma viga (Ponte rolante monoviga)



1 Opcionais podem ser agregados tais como deslocamento translacional / transversal motorizado, com único ou múltiplos sistemas monotratores e múltiplos sistemas de ponte rolante no mesmo caminho de rolamento.

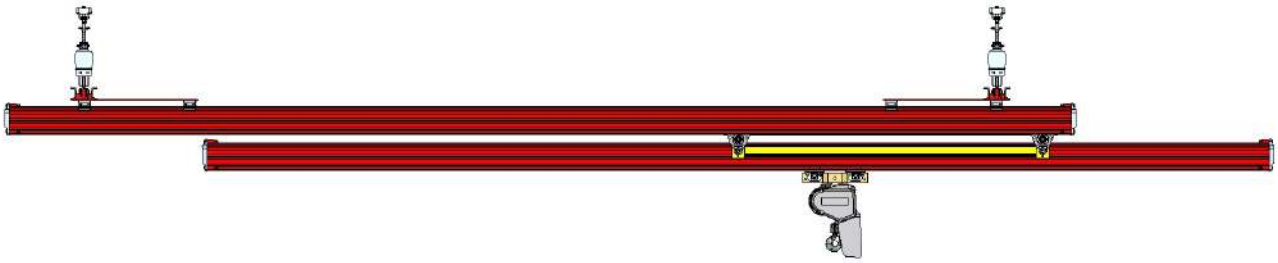
Consulte tabela de seleção Ponte rolante Monoviga DRII para faixas de capacidade de carga.

1 DESCRITIVO GERAL PERFIL DR II

Ponte Rolante DRII Duplaviga

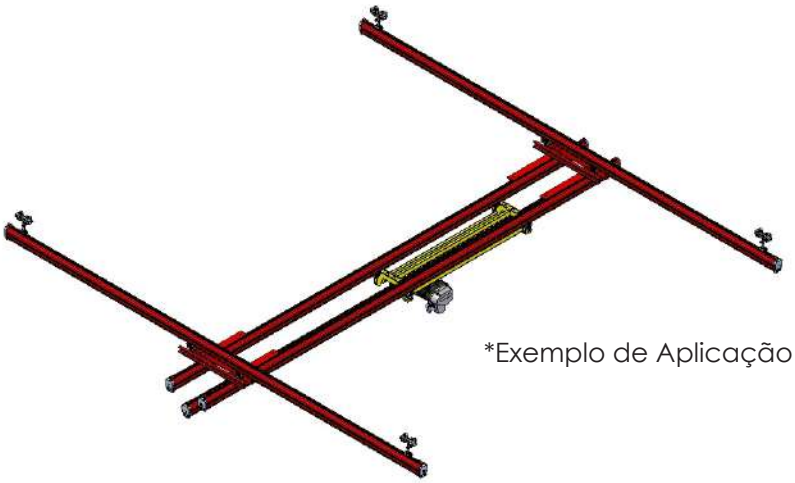
2 Opcionais podem ser agregados tais como deslocamento translacional / transversal motorizado ou manual, com único ou múltiplos sistemas monotratores, e carros para ponte duplaviga.
Consulte tabela de seleção Ponte rolante Duplaviga DRII para faixas de capacidade de carga.

Ponte Rolante DRII Duplaviga Telescópica



1 DESCRITIVO GERAL PERFIL DR II

Ponte Rolante DRII Duplaviga



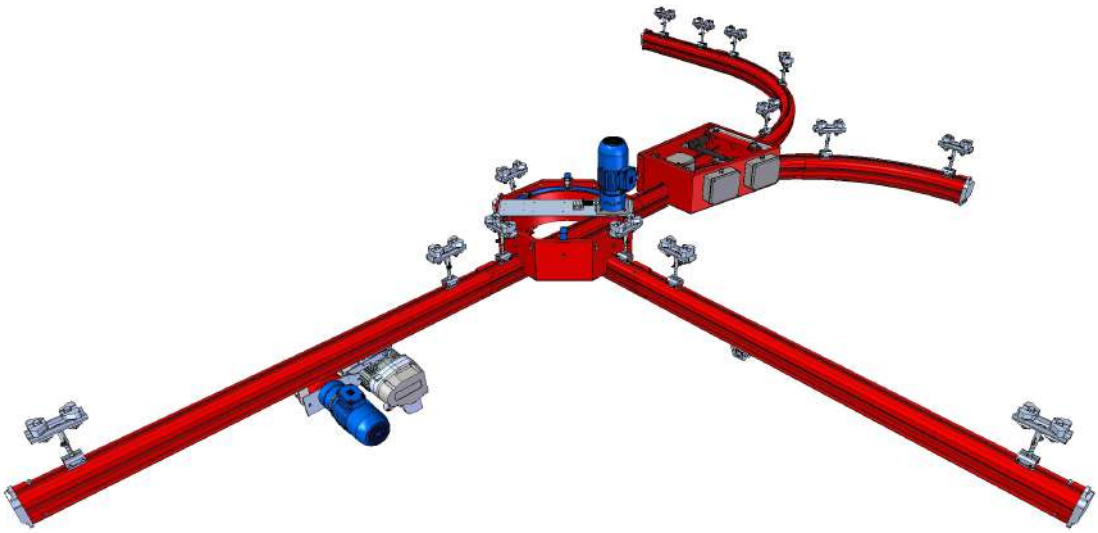
*Exemplo de Aplicação

único ou múltiplos sistemas monotratores, e carros para ponte duplaviga telescópica.

1 DESCRITIVO GERAL PERFIL DR II

1.2 Monovia DRII

Consiste em uma solução de movimentação linear de materiais, para cargas de até 2000 kg. A variação dos componentes permite flexibilizar o percurso que deseja para passagem da monovia, atendendo por completo as necessidades de alcance de movimentações de carga desde trechos retos, segmentos curvos e desvios de direção por meio de aplicações manuais ou automatizadas.

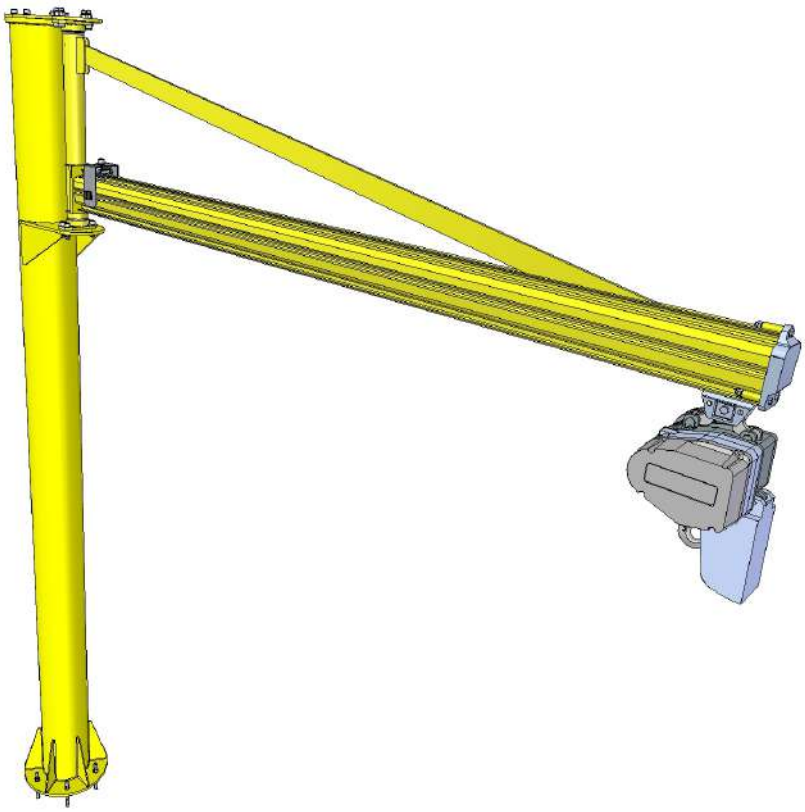


3 Opcionais podem ser agregados tais como curvas, caixas de desvio (manual, elétrica oupneumática), com um ou múltiplos monotratores ao longo do caminho de rolamento.
Para maiores informações, consulte tabela de seleção Monovia DRII.

1 DESCRITIVO GERAL PERFIL DR II

1.3 Braço Giratório DRII

Este tipo de aplicação que é totalmente independente, permite a movimentação de cargas até 1000 kg dentro do range de 360º da área de alcance da talha. A instalação pode ser feita em diversos tipos de estrutura como por exemplo colunas do próprio braço giratório, colunas de concreto ou paredes, pilares de máquinas existentes.



4 Consulte tabela de seleção Braço Giratório DRII, para faixas de capacidade de carga.

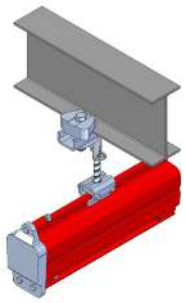
2 PENDURAL DRII

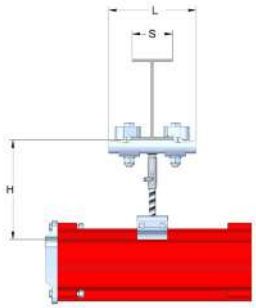
O pendural é o componente com função de suspender o perfil estrutural DRII utilizando a estrutura de sustentação como ancoragem.

É constituído por um conjunto de grampos (grapas) fixados na estrutura de sustentação através de prisioneiros, projetados para garantir estabilidade e rigidez do sistema.

Construído em SAE 1020 com acabamento superficial galvanizado sem pintura.

Possui mecanismo de ajuste de altura entre a estrutura base e o perfil estrutural, através de haste roscada com porca semiesférica e travamento por presilha de aço.





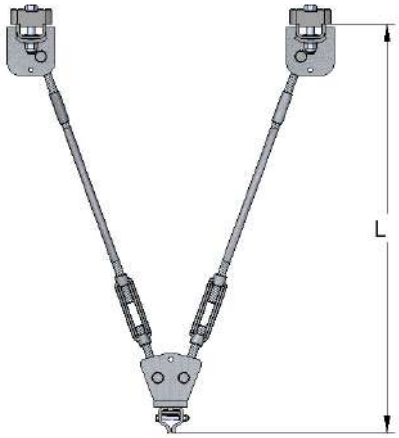
Código Pendural-	S (mm)	Base	H (mm)	Ajuste haste (mm)	Peso (kg)
02-2000-04-H110	62 ~ 138	Base A L=220 mm	110	0	4,0
02-2000-04-H140			140	0	4,0
02-2000-04-H170			170	10	4,1
02-2000-04-H250			250	15	4,2
02-2000-04-H450			450	15	4,5
02-2000-04-H750			750	15	5,0
02-2000-04-H110	92 ~ 168	Base B L=250 mm	110	0	4,1
02-2000-04-H140			140	0	4,1
02-2000-04-H170			170	10	4,2
02-2000-04-H250			250	15	4,3
02-2000-04-H450			450	15	4,6
02-2000-04-H750			750	15	5,1
02-2000-04-H110	142 ~ 218	Base C L=300 mm	110	0	4,4
02-2000-04-H140			140	0	4,4
02-2000-04-H170			170	10	4,5
02-2000-04-H250			250	15	4,6
02-2000-04-H450			450	15	4,9
02-2000-04-H750			750	15	5,4

Capacidade de carga: 1200 kg

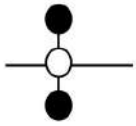
3 PENDURAL EM V DRII

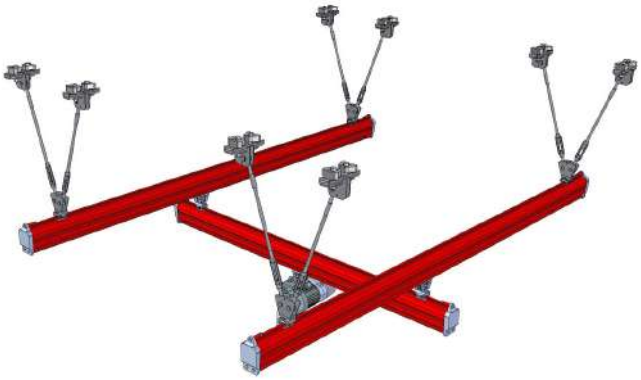
Pendural com formato V é o componente com função de suspender e estabilizar o perfil estrutural DRII. Sua aplicação é feita quando solicitado grandes extensões de pendural a partir de 600 mm de comprimento de haste.

É constituído por um conjunto de grampos (grapas) e dois tirantes esticadores interligados na estrutura em formato V, construído em SAE 1020 com acabamento superficial galvanizado sem pintura.



Simbologia





*Exemplo de Aplicação

Código Perfil	L (mm)	Peso (kg)
02-2000-85L-500	500	14,1
02-2000-85L-750	750	14,5
02-2000-85L-1000	1000	14,9
02-2000-85L-1250	1250	15,2
02-2000-85L-1500	1500	15,6
02-2000-85L-1750	1750	16,0
02-2000-85L-2000	2000	29,8

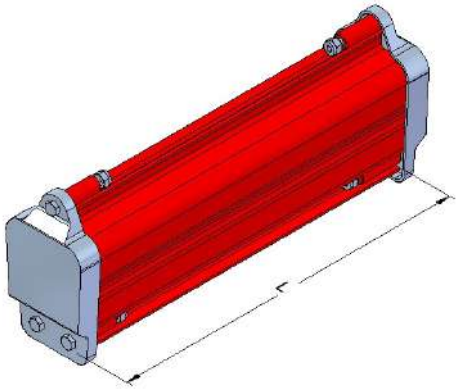
Capacidade de carga: 1200 kg

4 PERFIL RETO DRII

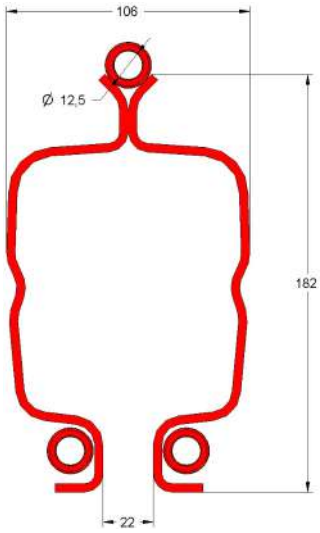
O perfil estrutural reto é o componente que permite o movimento dos troles, de acordo com o layout de instalação requerido, formando o chamado "caminho de rolamento".

A construção através de aço laminado à frio permite acabamento superficial com alta qualidade, maior controle dimensional durante o processo de fabricação e alto grau de rigidez no perfil.

Pintura em esmalte sintético Alaranjado RAL 2002.



Simbologia



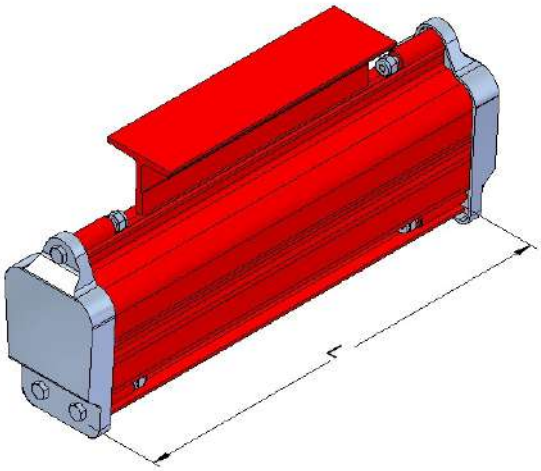
Código Perfil	L (mm)	Peso (kg)
02-2000-01-01	1000	16,0
02-2000-01-02	2000	32,0
02-2000-01-03	3000	48,0
02-2000-01-04	4000	64,0
02-2000-01-05	5000	80,0
02-2000-01-06	6000	96,0
02-2000-01-07	7000	112,0
02-2000-01-08	8000	128,00

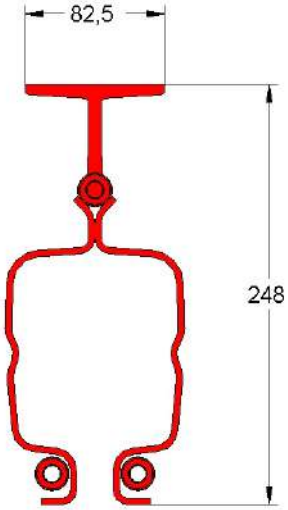
Capacidade de carga: 2000 kg*
*A carga máxima pode variar em função do tipo de instalação
Para obter informações sobre comprimentos de perfis especiais, consulte setor de vendas

5 PERFIL RETO DRII-T

Com função similar ao perfil estrutural reto, o tipo DRII-T dispõe maior capacidade de carga em combinação com vãos de centro a centro maiores. Normalmente utilizado com comprimentos maiores de 4000 mm.

Perfil estrutural reto DRII em aço laminado e perfil T construído em aço estrutural A-36, pintura padrão esmalte sintético Alaranjado RAL 2002.





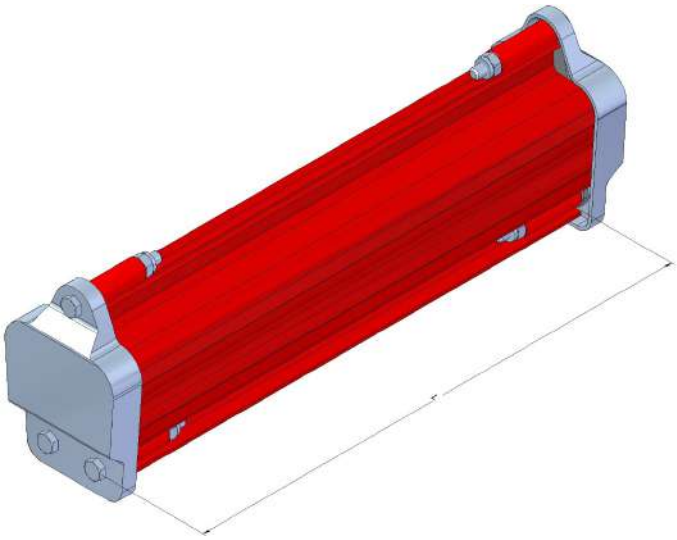
Código Perfil	L (mm)	Peso (kg)
02-2000-40-04	4000	80,0
02-2000-40-05	5000	100,0
02-2000-40-06	6000	120,0
02-2000-40-07	7000	140,0

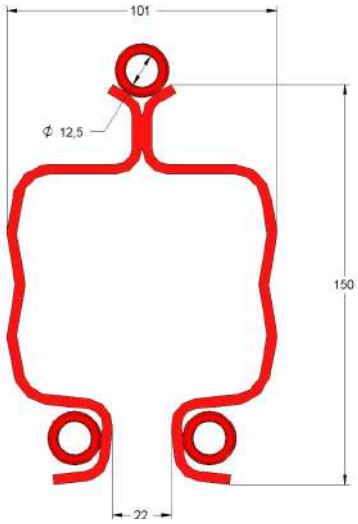
Capacidade de carga: 2000 kg*
*A carga máxima pode variar em função do tipo de instalação

6 PERFIL RETO DRII-L

O perfil estrutural reto tipo DRII-L possui altura menor em relação ao perfil DRII, consequentemente tornando-o mais leve. Pode ser utilizado em combinações com caminhos de rolamento DRII e Ponte Rolante DRII-L e também, em acessórios que utilizam no sistema DRII (exceto tampas de fechamento dos perfis).

Perfil estrutural reto DRII-L em aço laminado, pintura padrão esmalte sintético Alaranjado RAL 2002.





Código Perfil	L perfil (mm)	Peso (kg)
02-2000-01L	1000	7,5
02-2000-02L	2000	15,0
02-2000-03L	3000	22,5
02-2000-04L	4000	30,0
02-2000-05L	5000	37,5
02-2000-06L	6000	45,0
02-2000-07L	7000	52,5
02-2000-08L	8000	60,0

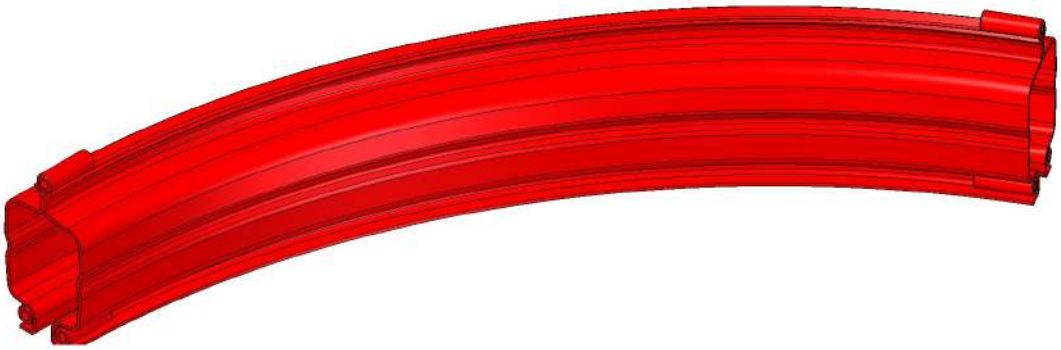
Capacidade de carga: 1500 kg*
*A carga máxima pode variar em função do tipo de instalação

7 PERFIL CURVO DRII

O perfil estrutural curvo é o componente que permite o desvio no curso do caminho de rolamento através de montagens com curvas de diferentes ângulos de inclinação tais como 15°, 30°, 45° e 60°, com raio fixado em 1500 mm.

Este componente permite flexibilizar o layout de instalação, efetuando desvios de estruturas/peças interferentes existentes. Aplicado em processos com monovia e pontes rolantes (aplicações especiais).

Construído em aço laminado à frio e pintura em esmalte sintético Alaranjado RAL 2002.



Simbologia

Código	Ângulo de inclinação	Raio (mm)	Peso (kg)
02-2000-17	15°	1500	6,6
02-2000-18	30°	1500	12,6
02-2000-19	45°	1500	18,6
02-2000-20	60°	1500	24,6

Capacidade de carga: 2000 kg*
*A carga máxima pode variar em função do tipo de instalação

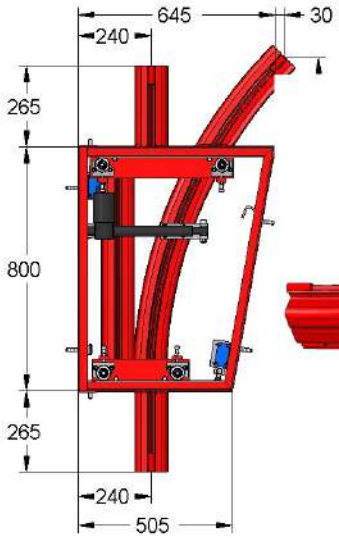
8 CAIXA DE DESVIO DRII

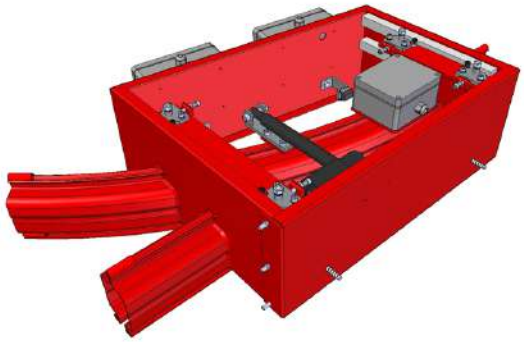
A caixa de desvio é um componente inserido em sistemas de monovias, que possibilita mudança no curso do caminho de rolamento para duas opções de trajeto, sendo uma via reta e outra via curvada com ângulo de desvio padronizado para 45° no interior da caixa.

O conjunto trole será conduzido pela via no qual está direcionado o mecanismo de posicionamento, com opções de acionamento por alavanca manual, elétrico ou pneumático.

As extremidades da caixa são preparadas com conexões para interligar perfis estruturais DRII ou outros componentes DUREN compatíveis com perfis DRII.

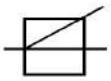
Caixa externa construída em aço estrutural A-36, com montagem interna de perfis estruturais DRII, e pintura padrão em esmalte sintético Alaranjado RAL 2002.





DIREÇÃO CURVA / VIA 45°

Simbologia



Código	Mecanismo de Movimentação	Direção do desvio	Peso (kg)
02-2000-21-DM	Manual	Direito	138,0
02-2000-21-EM	Manual	Esquerdo	138,0
02-2000-21-DP	Pneumático	Direito	148,0
02-2000-21-EP	Pneumático	Esquerdo	148,0
02-2000-21-DE	Elétrico	Direito	130,0
02-2000-21-EE	Elétrico	Esquerdo	130,0

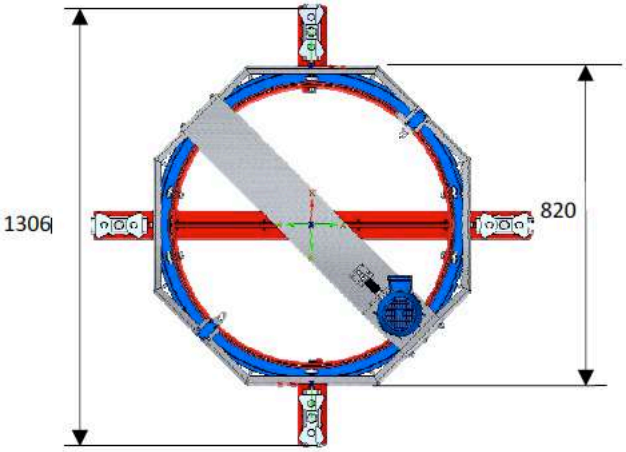
Capacidade de carga: 2000 kg*
*A carga máxima pode variar em função do tipo de instalação

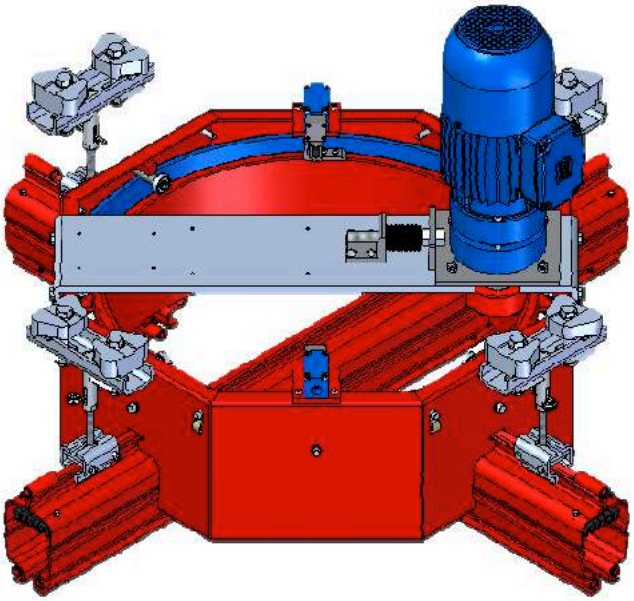
9 BASE GIRATÓRIA 90° DRII

A base giratória é um componente utilizado em monovias que possibilita mudança no curso do caminho de rolamento na direção perpendicular, evitando que ocorra interferência cruzada entre dois caminhos de rolamento distintos.

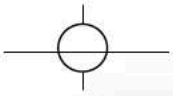
O conjunto trole será conduzido pela via no qual está direcionado o mecanismo de posicionamento, com opções de acionamento por alavanca, pneumático ou motorizado. As extremidades da base giratória são preparadas com conexões para interligar perfis estruturais DRII ou outros componentes DUREN compatíveis com perfis DRII.

A caixa construída em aço estrutural A-36, com montagem interna de perfis estruturais DRII com pintura padrão em esmalte sintético Alaranjado RAL 2002.





ALINHAMENTO HORIZONTAL OU VERTICAL

Simbologia 

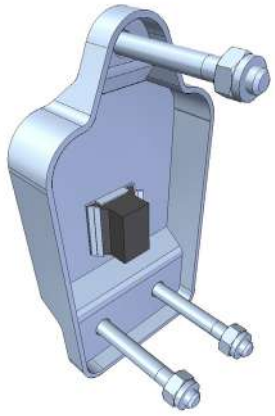
Código	Mecanismo de Movimentação	Peso (kg)
02-2000-39-M	Manual	164,6
02-2000-39-P	Pneumático	174,6
02-2000-39-E	Elétrico	184,6

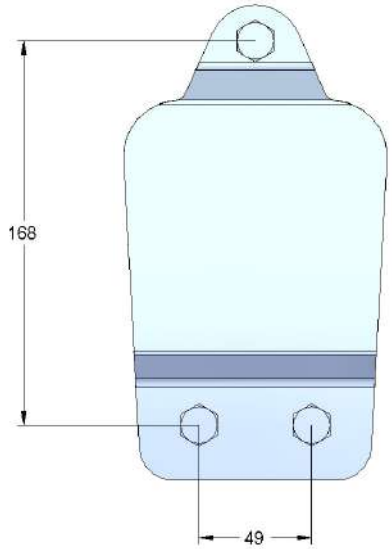
Capacidade de carga: 1000 kg*
*A carga máxima pode variar em função do tipo de instalação

10 TAMPA STOP DRII

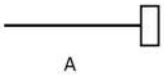
Componente responsável pelo fechamento dos perfis estruturais DRII e fim de curso de deslocamento com borracha de amortecimento.

Construído com chapa de aço SAE-1020 e borracha fixada no interior da tampa, é fornecido com os elementos de fixação para conectar ao perfil estrutural DRII. Acabamento superficial galvanizado.





Simbologia



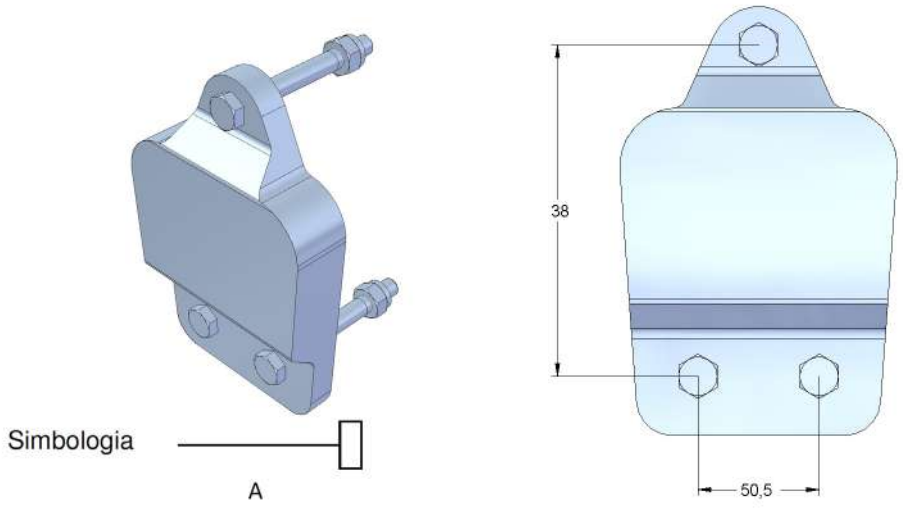
A

Código	Peso (kg)
02-2000-09	1,0

11 TAMPA STOP DRII L

Componente responsável pelo fechamento dos perfis estruturais DRII-L com borracha de amortecimento.

Construído com chapa de aço SAE-1020 e borracha fixada no interior da tampa, é fornecido com os elementos de fixação para conectar ao perfil estrutural DRII-L. Acabamento superficial galvanizado.



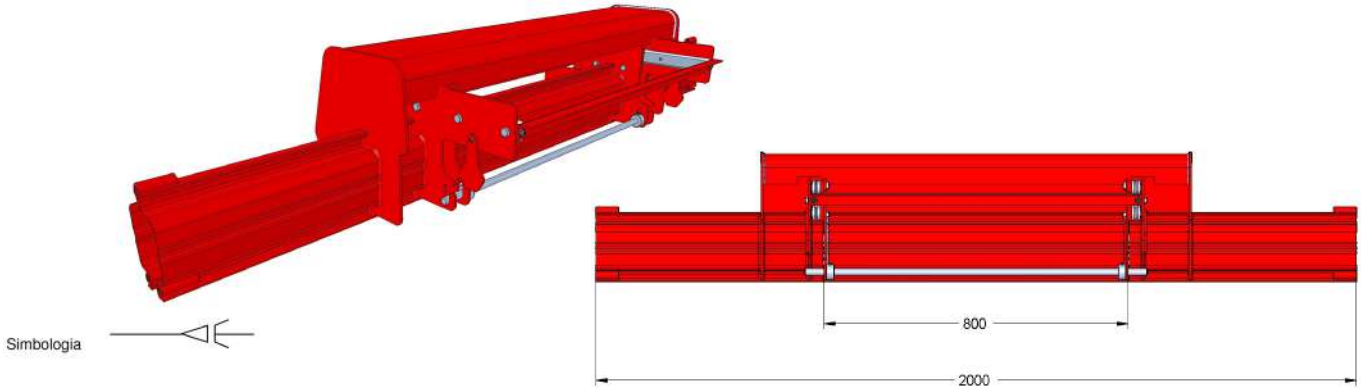
Código	Peso (kg)
02-2000-09AL	1,0

12 GAVETA DE INSPEÇÃO DRII

A gaveta de inspeção é um componente utilizado em monovias onde permite desmontar troles e/ou talhas elétricas, facilitando a remoção destes componentes para inspeções e manutenções periódicas. Através de acionamento manual, o perfil estrutural interno é desconectado do caminho de rolamento (o trole deve estar posicionado dentro do curso da gaveta de inspeção).

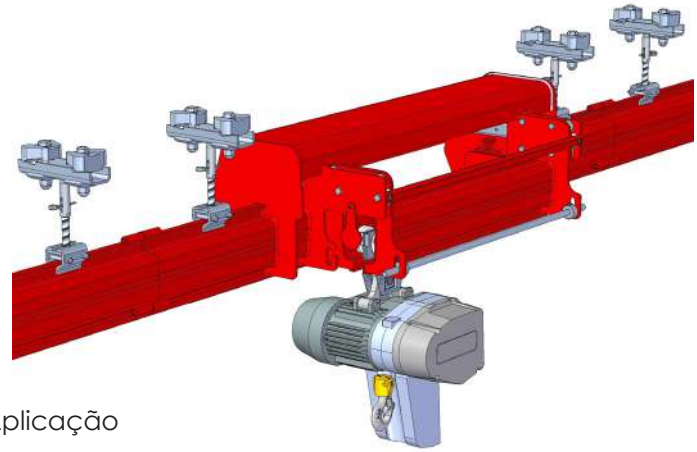
Este componente possui dispositivos de proteção contra erros de operação caso a instalação tenha outros troles que percorram o mesmo caminho de rolamento, ocorrendo bloqueio de passagem de troles quando a gaveta estiver atuada.

Caixa de proteção construída em aço estrutural A-36, com montagem interna de perfis estruturais DRII, com pintura padrão em esmalte sintético Alaranjado RAL 2002.



Código	Mecanismo de Movimentação	Peso (kg)
02-2000-69	Manual	83,4

Capacidade de carga: 1000 kg*
*A carga máxima pode variar em função do tipo de instalação.



*Exemplo de Aplicação

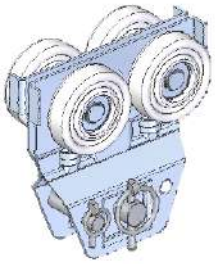
13 TROLE DRII

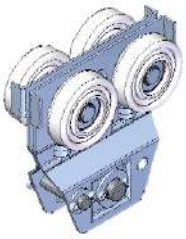
O trole DRII é o conjunto que realiza o trabalho de movimento translacional e transversal no caminho de rolamento.

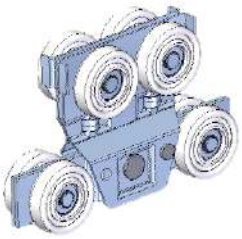
O conjunto, é composto por uma chapa de aço estampada (estrutura do trole) onde são montados sub-componentes com 04 rodas em polímeros, rolamentos de aço blindados e eixos de transmissão de movimento operando com baixo nível de ruído.

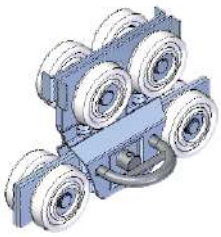
Oferece opções de movimento manual ou elétrico (monotrator).

Troles para suspensão de cargas - *Capacidade de carga limitada a 600kg


02-600-11


02-2000-50


02-2000-26

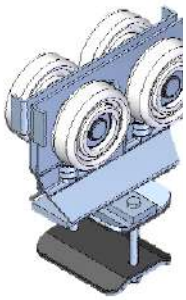

02-2000-72

Troles com suporte para suspensão de cabos - Capacidade de carga limitada a 100kg

02-2000-13

02-2000-14

02-2000-15


02-2000-37

Código Perfil	L perfil (mm)	Peso (kg)
02-600-11	Trole padrão	1,8
02-2000-13	Trole porta cabo de segurança - 2 rodas	1,0
02-2000-14	Trole porta cabo padrão - 2 rodas	1,3
02-2000-15	Trole porta cabo - 4 rodas	1,5
02-2000-26	Trole estabilizador	3,5
02-2000-37	Trole porta cabo padrão	2,1
02-2000-50	Trole pino com cupilha	1,8
02-2000-72	Trole estabilizador com alça de segurança	3,6

14 MONOTRATOR DRII - K

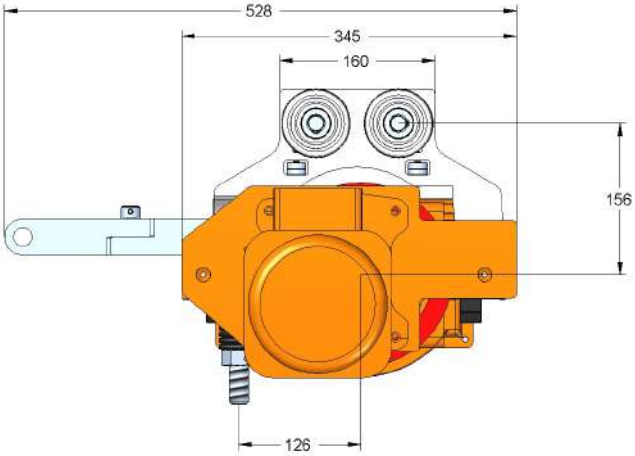
É um sistema motorizado acoplado ao trole onde permite movimentação elétrica através de acionamento por botoeira ou controle remoto.

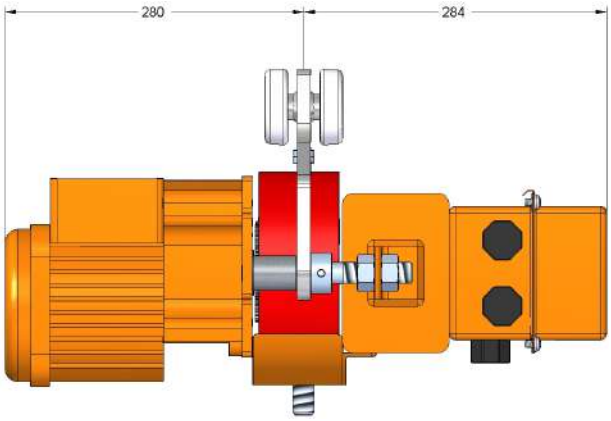
O monotrator possui sistema de motofreio, conjunto de engrenagens, eixos e roda em poliuretano. A roda permanece em contato com perfil estrutural garantindo eficiência no movimento por atrito.

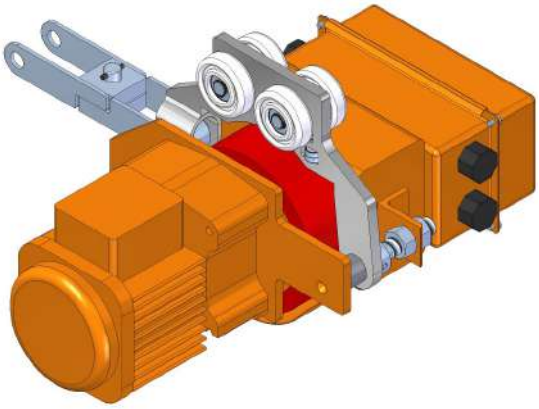
O acionamento do motor via inversor de frequência integrado, com possibilidade de ajuste na velocidade de avanço.

Pode ser aplicado em diversos sistemas tais como monovias (perfis retos, curvos, caixas de desvio, bases giratórias), pontes rolantes monoviga (movimento transversal e/ou translacional) e pontes rolantes duplaviga (movimento transversal e/ou translacional).

Pintura em esmalte sintético amarelo munsell N7,5 R7/14.







Simbologia

Código	Aplicação	Velocidade (m/min)	Peso (kg)
02-2000-99	Monovias e Pontes rolantes	5,0 (baixa) 20,0 (alta)	47,7

* Para outros tipos de motorização, consulte a divisão de vendas.

Principais Características Técnicas do Produto

Motor Trifásico

Tensão de alimentação:	220 / 380 / 440 VAC - 50/60 Hz
Corrente 50Hz:	3,0 A / 2,3 A / 2,3 A
Corrente 60Hz:	2,9 A /2,2 A / 2,2 A
Rotação:	1400 RPM @ 50z / 1600 RPM @ 60Hz
Potência:	0,4 kW / 0,54 CV
Número de pólos:	4
Grau de Proteção:	IP-55
Isolação:	Classe F

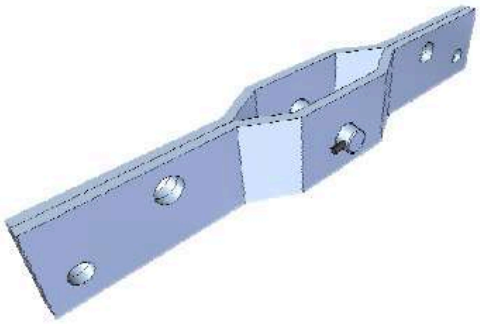
Inversor de Freqüência

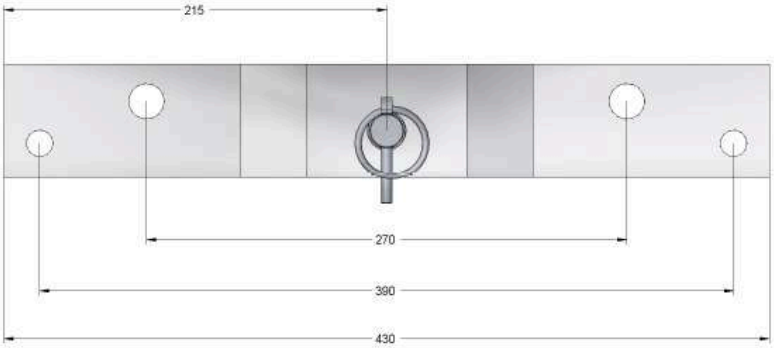
Tensão de entrada:	220 / 380 / 440 VAC - 50/60 Hz
Corrente de entrada 50Hz:	3,9 A / 1,2 A / 1,2 A
Corrente de saída 50Hz:	3,5 A /1,2 A / 1,2 A
Corrente de entrada 60Hz:	2,9 A /1,2 A / 1,2 A
Corrente de saída 60Hz:	3,0 A /1,2 A / 1,2 A
Potência:	0,4 kW / 0,54 CV
Grau de Proteção: IP-20	IP-20

15 TRAVESSA UNIÃO DE TROLES DRII

É o mecanismo que permite a união entre dois troles de movimentação, possibilitando a distribuição de carga entre os troles interligados.

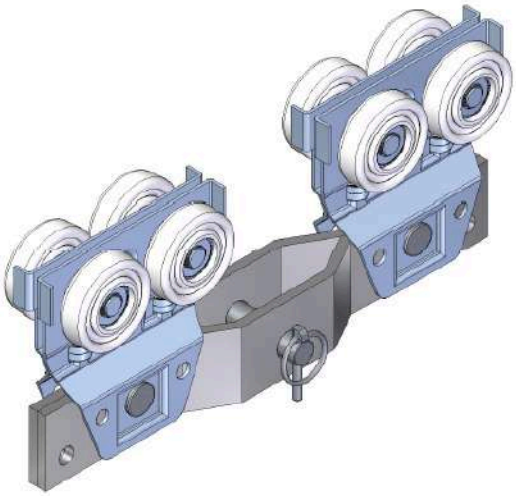
Construído com chapa estampada em aço e fixados entre os troles através de pinos e no centro do elemento podem ser fixados talhas ou dispositivos de suspensão de cargas.





Código	Aplicação	Peso (kg)	Cap. de carga (kg)	Característica
02-1200-12	Monovia e pontes rolantes (trechos retos)	3,7	1200	Rígido

Simbologia



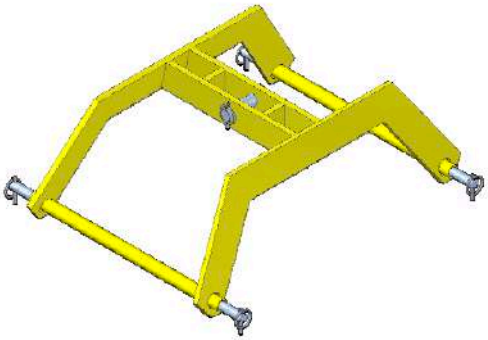
*Exemplo de Aplicação

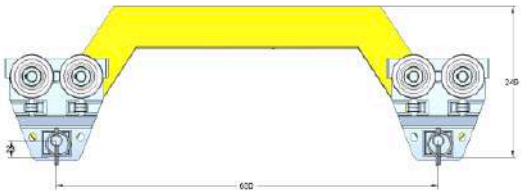
16 CARRO PONTE DUPLAVIGA DRII

É constituído por uma estrutura de aço com travessas de chapas de aço carbono e barras tubulares para interligação entre os troles que ficam nas extremidades, formando o chassis.

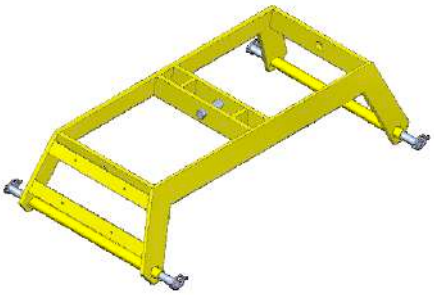
Este dispositivo permite a distribuição da carga entre os quatro troles de movimentação.

No centro do carro para ponte duplaviga é agregado um pino de travamento para fixação da talha elétrica. Pintura padrão amarelo segurança munsell 5Y 8/12.





02-2000-27-1T



02-2000-27-2T

Simbologia

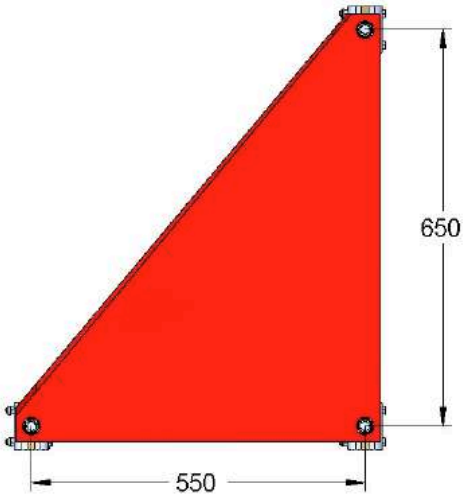
*Exemplo de Aplicação

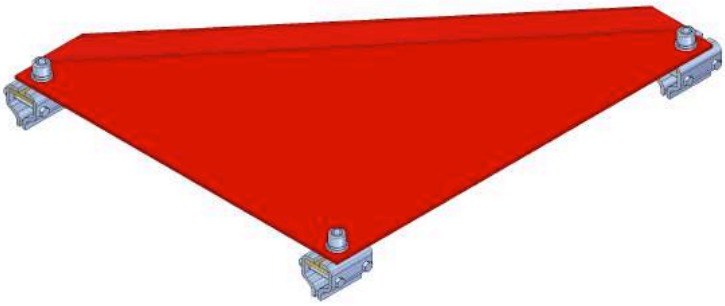
Código	Aplicação	Peso (kg)	Cap. de carga (kg)
02-2000-27-1T	Ponte Duplaviga	29,0	1000
02-2000-27-2T	Ponte Duplaviga	36,1	2000

17 CHAPA DIAGONAL DRII

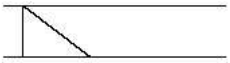
É um componente que integra o sistema de ponte dupla viga, para reforçar a estrutura evitando torções e deformações, de forma a garantir estabilidade do movimento transversal da ponte rolante.

Construído em SAE-1020 e pintura esmalte sintético Alaranjado RAL 2002.

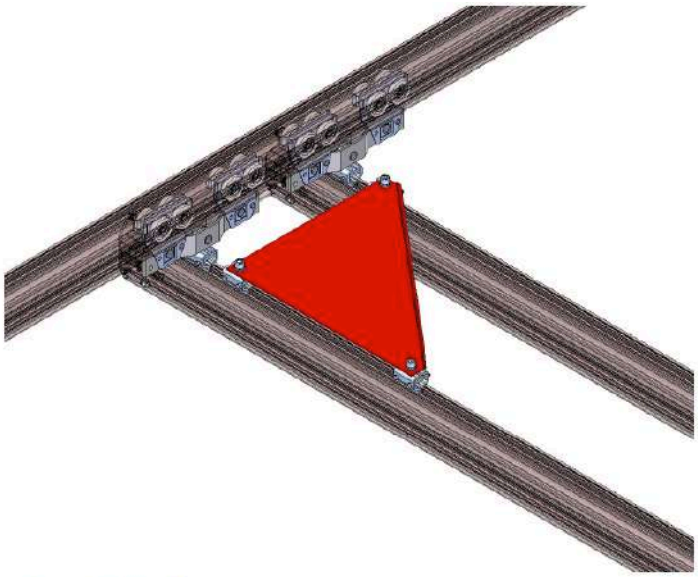




Simbologia



Código	Peso (kg)
02-2000-22	13,4



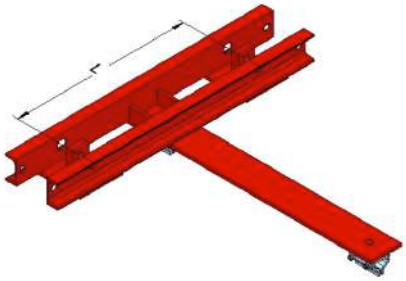
*Exemplo de Aplicação

18 CABECEIRA RÍGIDA DRII

Quando são requeridos a utilização de motorização no caminho de rolamento da ponte rolante, é necessário reforço nas extremidades, onde são agregadas travessas rígidas de aço, chamadas de cabeceira rígida para ponte rolante. Este recurso aumenta a rigidez da estrutura da ponte rolante, evitando torções quando solicitado o movimento longitudinal.

Geralmente aplicado para pontes rolantes tipo Monoviga e, quando aplicado em ponte rolante Duplaviga, pode ser substituído pela combinação de montagem das chapas diagonais com chapas de topo com batentes. Construído em perfil estrutural e placas de aço SAE-1020 com pintura padrão em esmalte
sintético Alaranjado RAL 2002.

18.1 Cabeceira Rígida Monoviga



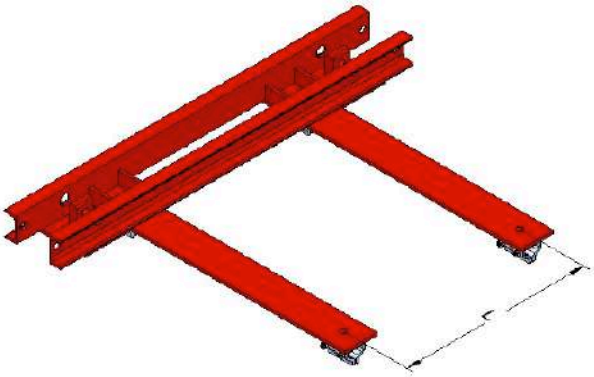
Simbologia

Código	L (mm)	Aplicação	Cap. de carga (kg)	Peso (kg)
02-2000-60-L1250	1250	Ponte Monoviga	1000	31,5
02-2000-60-L1050	1050	Ponte Monoviga	1000	29,2
02-2000-60-L900	900	Ponte Monoviga	1000	27,4
02-2000-60-L800	800	Ponte Monoviga	1000	26,2
02-2000-60-L650	650	Ponte Monoviga	1000	24,5
02-2000-60-L550	550	Ponte Monoviga	1000	24,3
02-2000-60-L450	450	Ponte Monoviga	1000	22,1

Troles e acessórios não estão agregados ao código deste produto

18 CABECEIRA RÍGIDA DRII

18.2 Cabeceira Rígida Duplaviga



Simbologia

Código	L (mm)	Aplicação	Cap. de carga (kg)	Peso (kg)
02-2000-61-L1000	1000	Ponte Duplaviga	2000	38,2
02-2000-61-L915	915	Ponte Duplaviga	2000	38,2
02-2000-61-L800	800	Ponte Duplaviga	2000	36,1
02-2000-61-L762	762	Ponte Duplaviga	2000	36,1
02-2000-61-L650	650	Ponte Duplaviga	2000	34,5
02-2000-61-L610	610	Ponte Duplaviga	2000	34,5
02-2000-61-L550	550	Ponte Duplaviga	2000	33,5

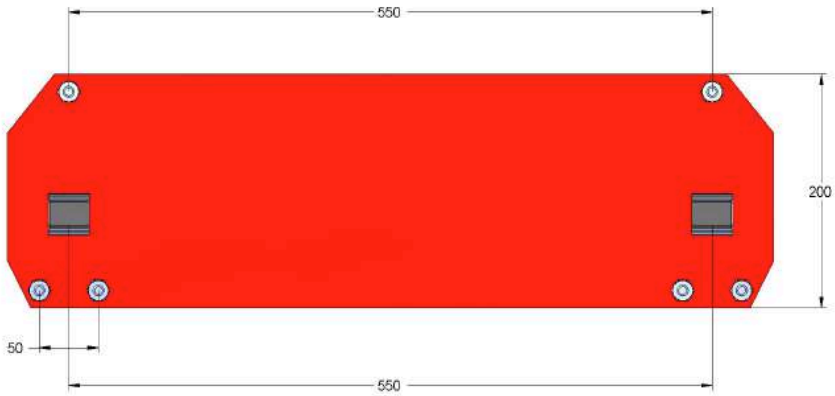
Troles e acessórios não estão agregados ao código deste produto

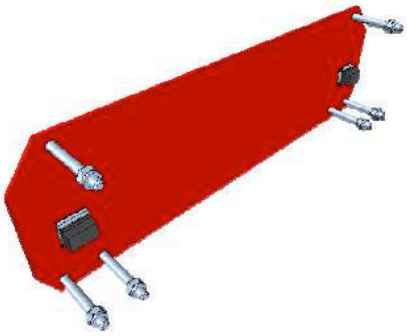
**Exemplo de Aplicação*

19 CHAPA DE TOPO COM BATENTES DRII

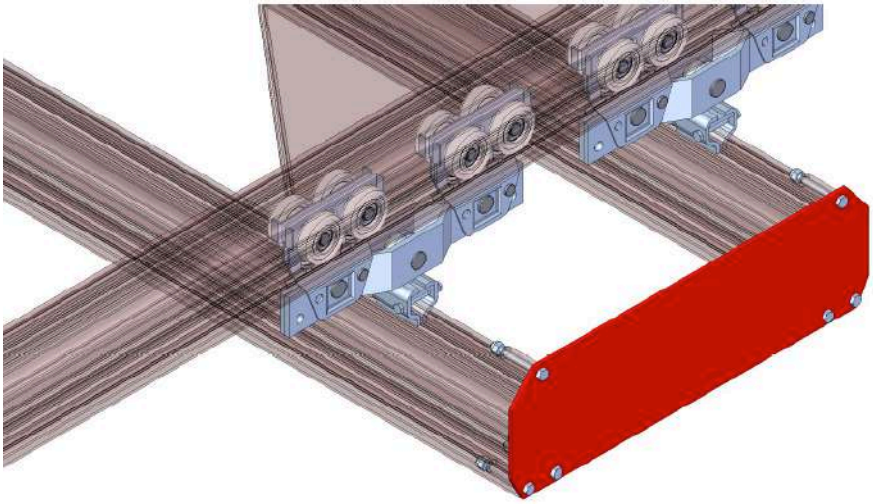
É um componente que integra o sistema de ponte dupla viga para fechamento do caminho de rolamento da ponte rolante DRII e, estabelece fim de curso para deslocamento do carro Duplaviga.

Construído com chapa de aço SAE-1020 e borrachas de amortecimento fixadas no interior da tampa, é fornecido com os elementos de fixação. Pintura esmalte sintético Alaranjado RAL 2002.





Código	Peso (kg)
02-2000-31	6,9



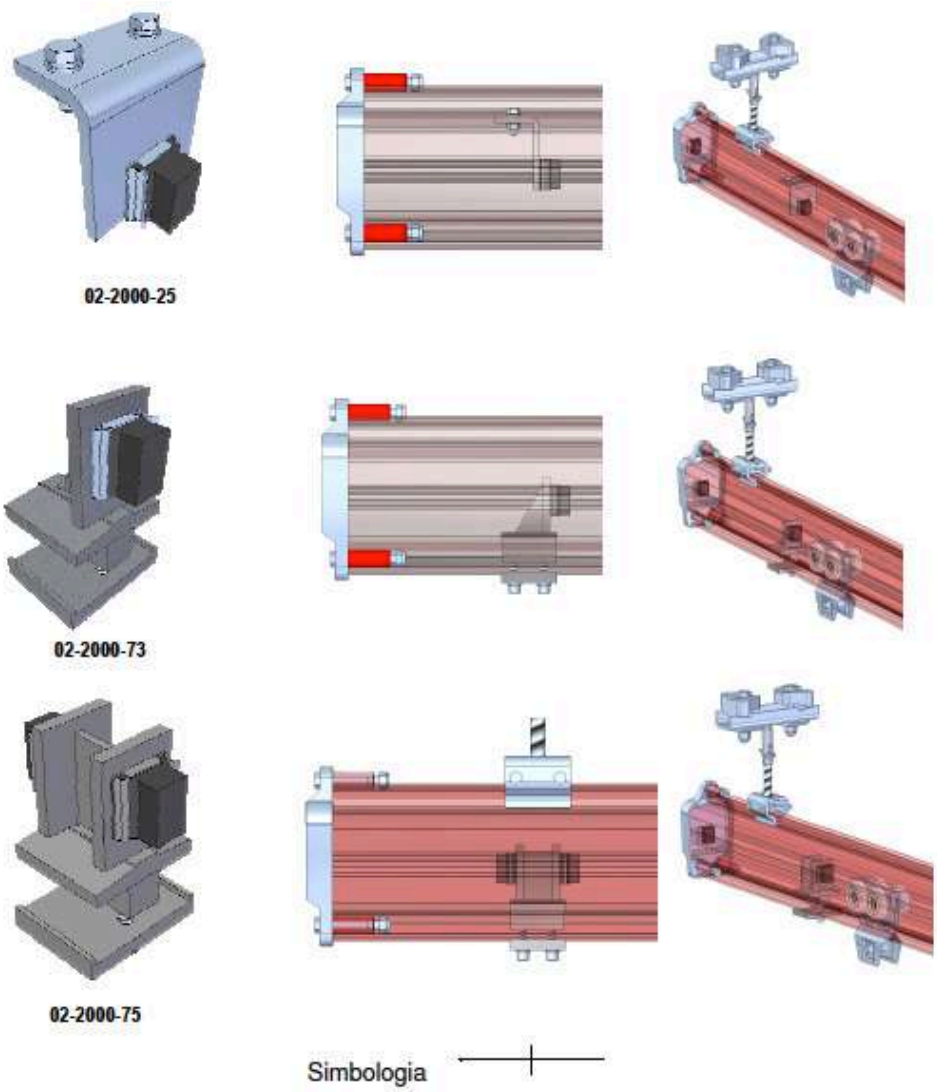
*Exemplo de Aplicação

20 BATENTES LIMITADORES DE CURSO DRII

São dispositivos projetados como limitadores de cursos no caminho de rolamento, seja em pontes rolantes ou monovias, evitando choques entre troles.

Também pode ser utilizado como item de segurança redundante, instalando este dispositivo antes da tampa stop.

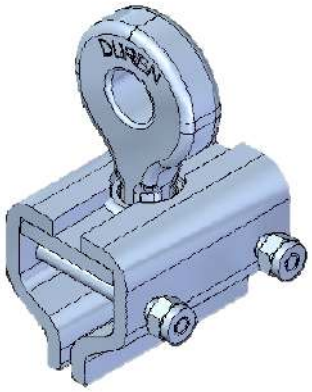
Construído em chapa de aço (galvanizado) com borracha para absorver impactos é fixado por dois elementos de fixação através do perfil do caminho de rolamento.



Código Perfil	Aplicação	Peso (kg)
02-2000-25	Batedor Simples	0,5
02-2000-73	Batedor Simples regulável	1,2
02-2000-75	Batedor Duplo regulável	1,5

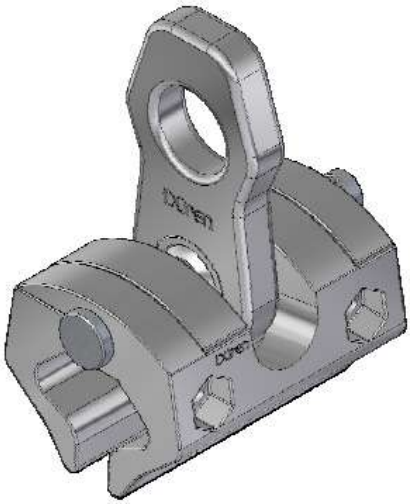
21 OLHAL DE SUSPENSÃO DRII

Elemento para suspensão do caminho de rolamento permite o movimento livre da ponte rolante e possui uma braçadeira para fixação no perfil estrutural DRII.



Código	Aplicação	Peso (kg)	Cap. de carga (kg)
02-1400-13	Ponte Monoviga/ Duplaviga	1,2	1400

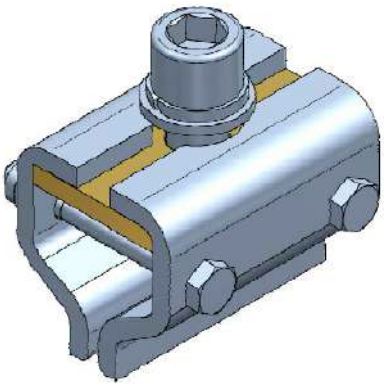
22 OLHAL DE SUSPENSÃO TENAZ DRII



Código	Peso (kg)	Cap. de carga (kg)
02-1400-95	1,0	1400

23 GRAMPO SEM ARTICULAÇÃO DRII

Elemento para fixação de acessórios no sistema KBK.

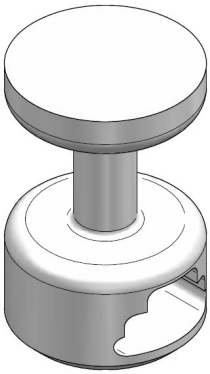


Código	Peso (kg)	Cap. de carga (kg)
02-2000-80	1,0	1400

24 SAPATAS DESLIZANTES

São acessórios utilizados para sustentação e organização de cabos elétricos nos sistemas de pontes rolantes móveis.

A sapata é inserida dentro do perfil KBK e, produzido com material leve (poliuretano) de baixo atrito, no qual acompanha o curso de movimento do sistema.



Código	Peso (kg)	Cap. de carga (kg)
02-1400-95	1,0	1400

Código	Peso (kg)	Cap. de carga (kg)
02-1400-95	1,0	1400

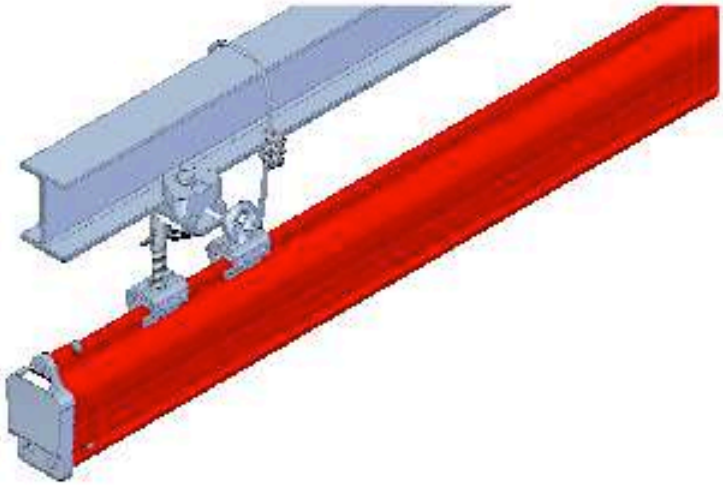
25 ACESSÓRIOS DE SEGURANÇA DRII

Nos sistemas ponte rolante monoviga/duplaviga e monovias, podem ser incluídos acessórios adicionais de segurança na instalação.

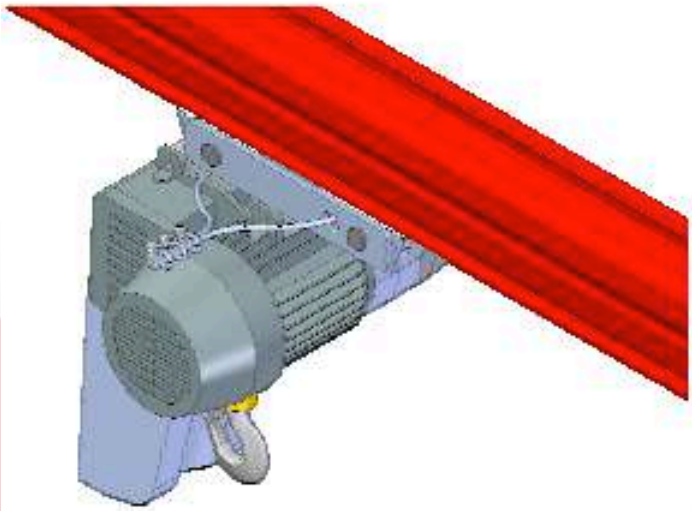
Considerados como itens redundantes de segurança, adquiridos como opcionais e aplicados para conjuntos específicos contidos no sistema de pontes rolantes ou monovias. Podem ser divididos em: Cabos de aço e Barras de fixação.

Kit de Segurança Cabo de aço: Cabos de aço de fios trançados fixados por três braçadeiras de metal nas extremidades do cabo.

Abaixo, algumas montagens típicas:

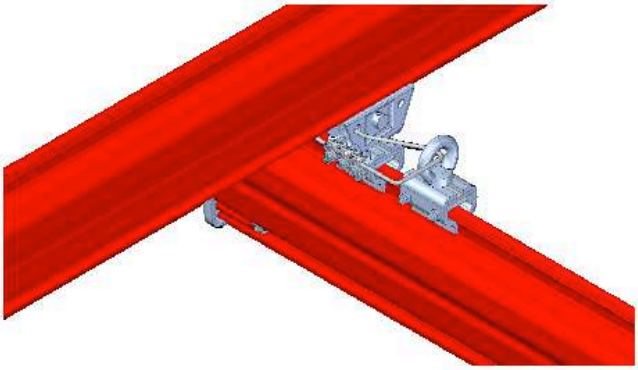


02-2000-62
Kit de Segurança para Pendural

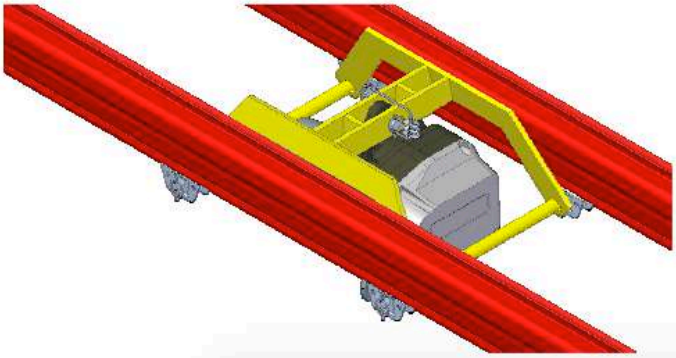


02-2000-43
Kit de Segurança para Talha

25 ACESSÓRIOS DE SEGURANÇA DRII



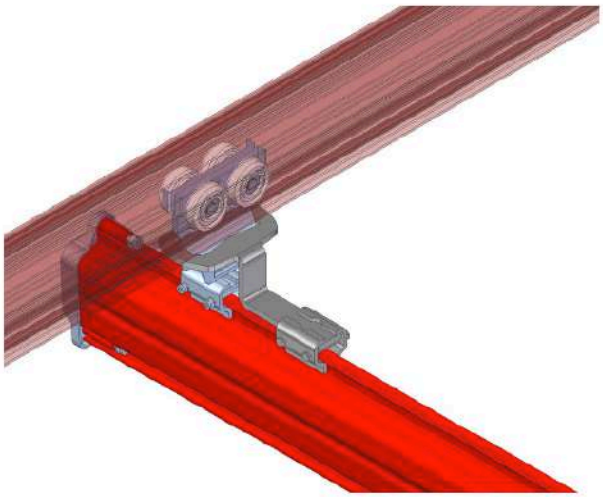
02-2000-63
Kit de Segurança para Ponte Rolante



02-2000-47
Kit de Segurança para Talha em Carro Dupla Viga

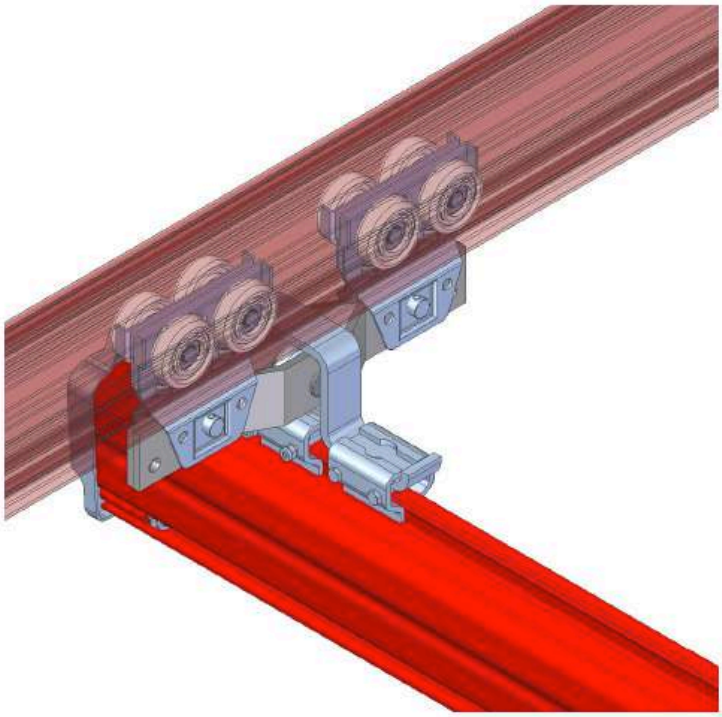
Kit de Segurança Barra de fixação: Construído com chapa estampada em aço e fixados entre braçadeiras de fixação no perfil DRII, com acabamento galvanizado sem pintura.

Abaixo, algumas montagens típicas:



02-2000-45
Kit de Segurança para 1 Trole em Olhal de Ponte Rolante

25 ACESSÓRIOS DE SEGURANÇA DRII



02-2000-46

Kit de Segurança para 2 Troles em Olhal de Ponte Rolante

Código	Aplicação	Peso (kg)	Cap. de carga (kg)
02-2000-43	Kit de Segurança DRII para Talha	3,9	600
02-2000-62	Kit de Segurança DRII para Pendural	1,4	1200
02-2000-63	Kit de Segurança DRII para Ponte Rolante	1,3	600
02-2000-45	Kit de Segurança para 1 Trole em Olhal de Ponte Rolante	1,8	600
02-2000-46	Kit de Segurança para 2 Troles em Olhal de Ponte Rolante	2,9	1000
02-2000-47	Kit de Segurança para DRII Carro Dupla Viga	0,3	600

26 TABELA DE DIMENSIONAMENTO

Perfil DR	Dpr	125kg							
		PR Monoviga				PR Duplaviga			
		Dc	Dp			Dc	Dp		
			I-C	II-L	II		I-C	II-L	II
DRI-C	1	0,8 - 0,85	4,3	7,0	8,0				
	2	1,75 - 1,85	4,2	7,0	8,0				
	3	2,60 - 2,85	4,1	7,0	8,0	2,00 - 2,85	3,6	7,0	8,0
	4	3,40 - 3,85	4,0	7,0	8,0	2,70 - 3,85	3,5	7,0	8,0
	5	4,20 - 4,60	3,9	7,0	8,0	3,30 - 4,85	3,3	7,0	8,0
	6					4,50 - 5,85	3,2	7,0	8,0
	7					5,60 - 6,20	3,1	7,0	8,0
	8					5,00 - 5,10	3,0	6,7	8,0
	9					6,00 - 6,20	2,9	6,7	8,0
DRII-L	1	0,75 - 0,75	3,9	7,0	8,0				
	2	1,60 - 1,75	3,9	7,0	8,0				
	3	2,40 - 2,75	3,8	7,0	8,0	1,80 - 2,75	2,6	6,0	8,0
	4	3,0 - 3,75	3,8	7,0	8,0	2,40 - 3,75	2,5	5,7	8,0
	5	3,6 - 4,75	3,7	7,0	8,0	3,10 - 4,75	2,4	5,5	8,0
	6	4,1 - 5,75	3,6	7,0	8,0	3,60 - 5,75	2,3	5,3	7,8
	7	4,5 - 6,75	3,5	6,5	8,0	4,10 - 6,75	2,2	5,1	7,6
	8	5,6 - 7,0 [2)]	2,5 [1)]	6,0	7,5	6,60 - 7,75	2,2	5,1	7,6
	9					7,80 - 8,75	2,1	5,0	7,5
	10					7,00 - 7,60	2,1	5,0	7,5
DR II	1	0,75 - 0,75	4,1	7,0	8,0				
	2	1,60 - 1,75	3,8	7,0	8,0				
	3	2,20 - 2,75	3,6	7,0	8,0	1,60 - 2,75	2,5	5,4	8,0
	4	2,8 - 3,75	3,4	7,0	8,0	2,20 - 3,75	2,4	5,3	8,0
	5	3,30 - 4,75	3,2	7,0	8,0	3,00 - 4,75	2,4	5,3	7,9
	6	3,70 - 5,75	3,0	6,8	8,0	3,50 - 5,75	2,3	5,0	7,4
	7	4,10 - 6,75	2,8	6,6	8,0	4,00 - 6,75	2,2	4,8	7,1
	8	5,20 - 7,75 [2)]	2,5 [1)]	6,0	80	6,60 - 7,75	2	4,8	6,8
	9					7,80 - 8,75	1,9	4,8	6,5
	10					7,00 - 7,60	1,8	4,5	6,3
	11					8,00 - 8,80	1,7	4,5	6,0
	12					9,00 - 10,00		4,4	6,0
DRII-T	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
	6								
	7								
	8								
	9								

26 TABELA DE DIMENSIONAMENTO

Perfil DR	Dpr	250kg							
		PR Monoviga				PR Duplaviga			
		Dc	Dp			Dc	Dp		
			I-C	II-L	II		I-C	II-L	II
DRI-C	1	0,8 - 0,85	2,5	6,1	8,0				
	2	1,80 - 1,85	2,4	6,0	8,0				
	3	2,70 - 2,85	2,4	5,9	8,0	2,10 - 2,85	2,5	5,7	7,9
	4					2,90 - 3,85	2,4	5,6	7,7
	5					3,70 - 4,85	2,3	5,5	7,6
	6					4,30 - 4,70	2,1	5,3	7,3
	7								
	8								
	9								
DRII-L	1								
	2	1,70 - 1,75	2,3 1)	5,8	8,0				
	3	2,60 - 2,75	2,3 1)	5,8	8,0	2,0 - 2,75	2,0	4,7	6,9
	4	3,40 - 3,75	2,3 1)	5,5	8,0	2,7 - 3,75	1,9	4,5	6,7
	5	4,20 - 4,75	2,2 1)	5,35	8,0	3,4 - 4,75	1,85	4,3	6,4
	6	4,80 - 5,75	2,1 1)	5,2	7,8	3,9 - 5,75	1,8	4,2	6,2
	7	5,40 - 6,10	2,0 1)	5,0	7,6	4,5 - 6,75	1,75	4,0	6,0
	8					6,6 - 7,75	1,70	3,9	5,8
	9					7,8 - 8,0	1,70	3,9	5,8
	10					7,2 - 7,6	1,70	3,9	5,8
DR II	1								
	2	1,70 - 1,75	2,4 1)	5,8	8,0				
	3	2,50 - 2,75	2,4 1)	5,6	8,0	1,85 - 2,75	2,0 3)	4,4	6,5
	4	3,20 - 3,75	2,3 1)	5,4	8,0	2,50 - 3,75	1,9 3)	4,2	6,2
	5	3,90 - 4,75	2,4 1)	5,2	8,0	3,10 - 4,75	1,8 3)	4,0	5,9
	6	4,50 - 5,75	2,0 1)	5,0	7,8	3,65 - 5,75	1,7 3)	3,9	5,7
	7	5,10 - 6,75	2,0 1)	4,9	7,5	4,10 - 6,75	1,7 3)	3,7	5,5
	8	6,00 - 7,45 2)	2,6 1)	4,0	6,0	6,60 - 7,75	1,7 3)		5,3
	9					7,80 - 8,75	1,6 3)		5,2
	10					7,0 - 7,60	1,5 3)		5,0
	11					8,00 - 8,80	1,5 3)		5,0
	12					9,00 - 10,00			5,0
DRII-T	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
	6								
	7								
	8								
	9								

26 TABELA DE DIMENSIONAMENTO

Perfil DR	Dpr	500kg							
		PR Monoviga				PR Duplaviga			
		Dc	Dp			Dc	Dp		
			I-C	II-L	II		I-C	II-L	II
DRI-C	1	0,70 - 0,85 4)	1,5 3)	3,5	5,4				
	2	1,60 - 1,60 4)	1,5 3)	3,5	5,4				
	3					2,20 - 2,85	1,6 3)	3,7	5,2
	4					3,00 - 3,20	1,5 3)	3,6	5,1
	5								
	6								
	7								
	8								
	9								
DRII-L	1								
	2								
	3	2,70 - 2,75	1,5 3)	3,4	5,3	2,10 - 2,75	1,5 3)	3,2	4,7
	4	3,60 - 3,70	1,5 3)	3,3	5,2	2,90 - 3,75	1,45 3)	3,1	4,6
	5					3,70 - 4,75	1,40 3)	3,1	4,5
	6					4,40 - 5,75	1,40 3)	3,,0	4,4
	7					5,10 - 6,50	1,30 3)	2,9	4,3
	8								
	9								
	10								
DR II	1								
	2	1,75 - 1,75	1,5 3)	3,4	5,4				
	3	2,65 - 2,75	1,5 3)	3,35	5,3	2,00 - 2,75	1,4 3)	3,1	4,6
	4	3,50 - 3,75	1,4 3)	3,3	5,2	2,80 - 3,75	1,4 3)	3,0	4,5
	5	4,30 - 4,75	1,4 3)	3,25 3)	5,0 1)	3,50 - 4,75	1,4 3)	2,9	4,3
	6	5,10 - 5,75		3,2 3)	5,0 1)	4,20 - 5,75		2,8	4,3
	7	5,80 - 6,00		3,1 3)	5,0 1)	4,80 - 6,75		2,7	4,2
	8					6,60 - 7,75		2,7	4,1
	9					7,80 - 8,50		2,7	4,0
	10					7,00 - 7,60		2,6	3,9
	11					8,00 - 8,50		2,6	3,8
	12								
DRII-T	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
	6								
	7	5,80 - 6,75 2)		3,1 1)	4,7 1)				
	8								
	9								

26 TABELA DE DIMENSIONAMENTO

Perfil DR	Dpr	1000kg							
		PR Monoviga				PR Duplaviga			
		Dc	Dp			Dc	Dp		
			I-C	II-L	II		I-C	II-L	II
DRII-L	1	0,60 - 0,75 [2]		2,2 [1]	3,3 [1]				
	2	1,60 - 1,75 [2]		2,1 [1]	3,2 [1]				
	3					2,40 - 2,75		2,2	3,2
	4					3,60 - 3,75		2,2	3,2
	5					3,80 - 4,5		2,0 [3]	2,9 [3]
	6								
	7								
	8								
	9								
DR II	1	0,60 - 0,75 [2]		2,0 [1]	3,1 [1]				
	2	1,60 - 1,75 [2]		2,0 [1]	3,1 [1]				
	3	2,50 - 2,75 [2]		2,0 [1]	3,1 [1]	2,30 - 2,75		2,2	3,1
	4	3,40 - 3,50 [2]		2,0 [1]	3,1 [1]	3,50 - 3,75		2,2	3,0
	5					3,80 - 4,75		2,0 [3]	3,0 [3]
	6					4,80 - 5,75		2,0 [3]	3,0 [3]
	7					5,60 - 6,20		1,9 [3]	3,0 [3]
	8								
	9								
	10								
	11								
	12								
DRII-T	1								
	2								
	3								
	4	3,40 - 3,75 [2]		1,8 [1]	3,1 [1]				
	5	4,40 - 4,75 [2]		1,8 [1]	3,1 [1]				
	6	5,50 - 5,75 [2]		1,7 [3]	3,0 [3]				
	7	5,90 - 6,50 [2]		1,7 [3]	2,7 [3]	6,00 - 6,75			2,8 [3]
	8					7,00 - 7,75			2,8 [3]
	9					8,00 - 8,75			2,7 [3]
	10								

26 TABELA DE DIMENSIONAMENTO

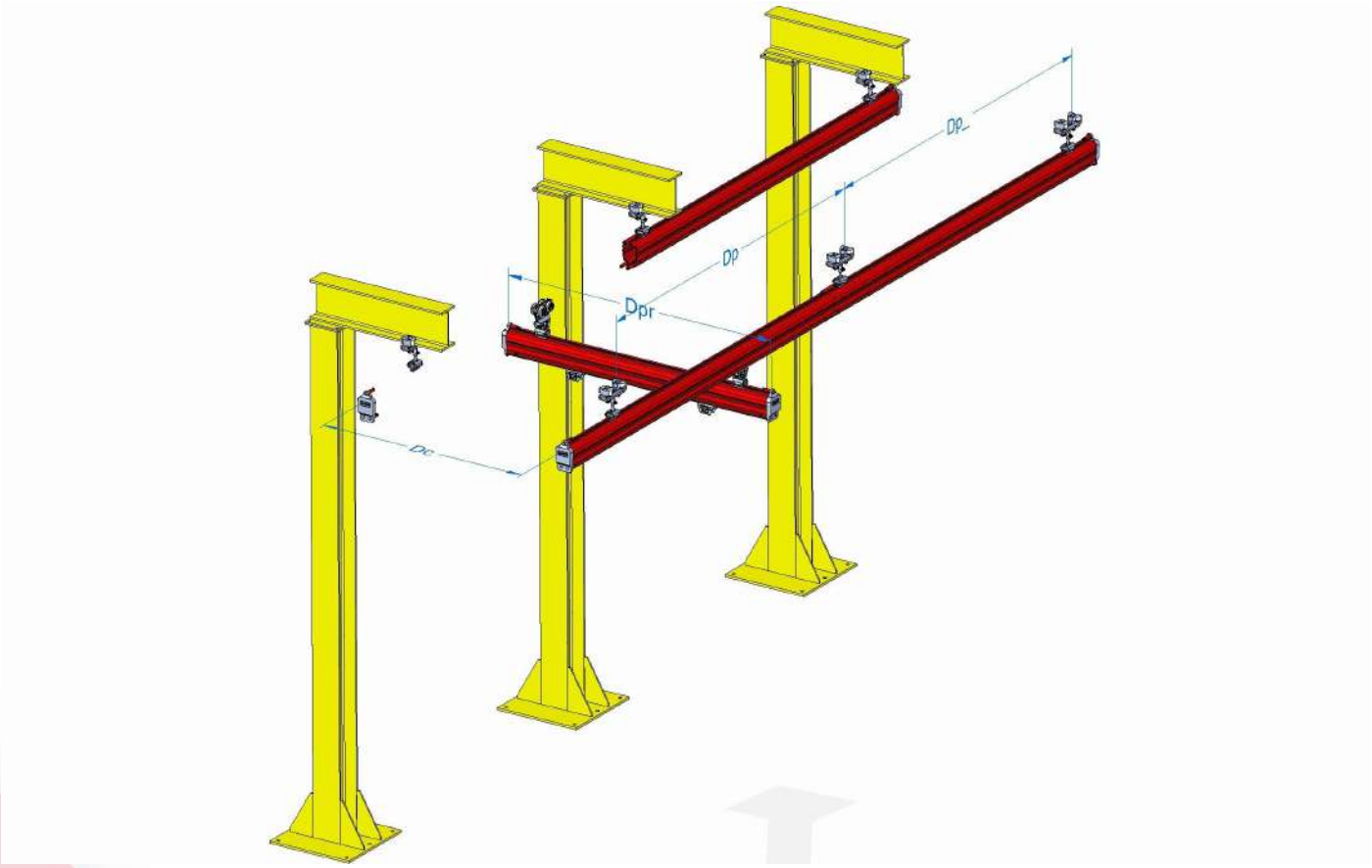
Perfil DR	Dpr	1600kg							
		PR Monoviga				PR Duplaviga			
		Dc	Dp			Dc	Dp		
			I-C	II-L	II		I-C	II-L	II
DRII-L	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
	6								
	7								
	8								
	9								
DR II	1								
	2					1,2 - 1,75			1,2 3)
	3					2,1 - 2,75			1,1 3)
	4					3,00 - 3,75			1,1 3)
	5					3,9 - 4,6			1,1 3)
	6								
	7								
	8								
	9								
	10								
	11								
	12								
DRII-T	1								
	2								
	3								
	4								
	5					4,00 - 4,75			0,7 3)
	6					5,00 - 5,75			0,7 3)
	7					5,00 - 5,75			0,7 3)
	8					7,0 - 7,5			0,7 3)
	9								
	10								

26 TABELA DE DIMENSIONAMENTO

Perfil DR	Dpr	2000kg							
		PR Monoviga				PR Duplaviga			
		Dc	Dp			Dc	Dp		
			I-C	II-L	II		I-C	II-L	II
DRII-L	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
	6								
	7								
	8								
	9								
DR II	1								
	2					1,20 - 1,75			0,7 3)
	3					2,10 - 2,75			0,7 3)
	4					3,00 - 3,65			0,7 3)
	5								
	6								
	7								
	8								
	9								
	10								
	11								
	12								
DRII-T	1								
	2								
	3								
	4								
	5					4,00 - 4,75			0,7 3)
	6					5,00 - 5,75			0,7 3)
	7					6,00 - 6,75			0,7 3)
	8								
	9								
	10								

26 TABELA DE DIMENSIONAMENTO (LEGENDA)

1) Dois troles unidos por travessa de união em cada lado da ponte rolante.
2) Dois troles unidos por travessa de união.
3) Quatro troles unidos em dois pares por travessa de união em cada lado da ponte rolante.
4) Quatro troles unidos em dois pares por travessa de união e barra de carga entre os pares.

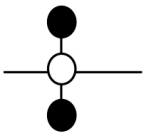


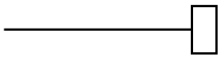
27 RESUMO DE SIMBOLOGIA PARA COMPONENTES

Perfil Reto

Perfil Curvo

Pendural


Pendural em V


Tampa Stop

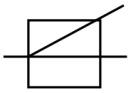
Cabeceira Rígida Monoviga

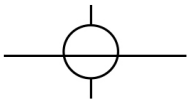
Cabeceira Rígida Dupla Viga

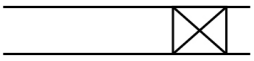
Emenda de Perfis

Batente

Trole


Caixa de desvio


Base Giratória 90°


Carro Ponte Dupla Viga

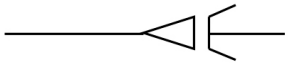
Chapa Diagonal

Monotrator

Alimentação

Barramento Elétrico

Trole coletor de corrente


Gaveta de Inspeção

Travessa união de Troles

duren

SOLUÇÕES EM MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAIS

R. das Camélias, 357
Pólo Industrial Mauá – SP

vendas@duren.com.br

www.duren.com.br

+55 11 4543- 7370