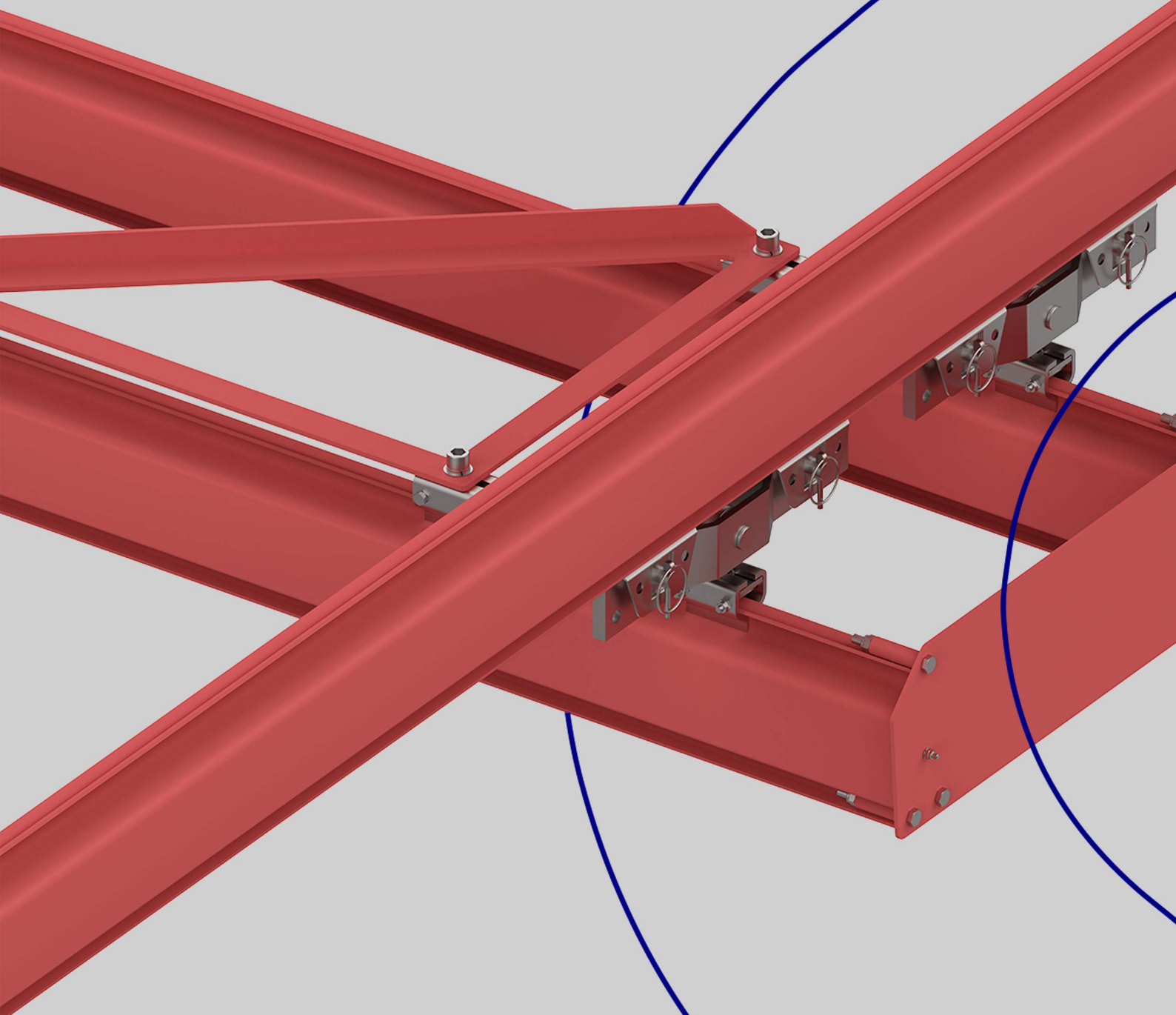




OMEGA CRANES



CATÁLOGO
OCK II

QUEM SOMOS

A Omega Cranes é uma empresa especializada em elevação de cargas, focada em equipamentos como pontes rolantes, sistema modular, monovias, braços giratórios, e projetos especiais.



OMEGA CRANES

A Omega Cranes é uma das principais fabricantes nacionais de equipamentos de elevação de carga, com técnicos especialistas na área, que projeta a solução ideal para o seu processo.

O Objetivo da Omega Cranes é ser a principal referência em equipamentos de elevação de carga.

ÍNDICE

SISTEMAS OCK-II	
Ock-II	04
Ock-II-T / Ock-II Duplo	05
Ock-II Duplo Motorizado / Ock-II Telescópico	06
Monovia Ock-II	07
PERFIL OCK-II	08
Perfil Ock-II / Perfil Ock-II-T	09
Perfil Ock-II-E / Perfil Ock-II Curva	10
TROLES OCK-II	11
Trole / Troles Ergo	12
Trole Estabilizador / Trole Porta Cabo	13
Travessa de União	14
Carro Dupla Viga	15
Monotrator	16
ACESSÓRIOS OCK-II	17
Pendural	18
Tampas	19
Chapa Diagonal	20
Cabeceiras / Batentes	21
Olhal Comum / Olhal Tenaz	22
Grampo sem Articulação / Sapatas	23
Kits de Segurança	24
TABELAS DE DIMENSIONAMENTO	25

SISTEMA OCK-II



SISTEMA OCK-II

Com a modernização do parque industrial movimentação e elevação de materiais, cargas e equipamentos vem se tornando mais frequente na indústria.

O Sistema OCK-II ajuda no processo de fabricação de diversos produtos, considerando a ergonomia e agilidade para a confecção e produtos.

Com custo mais acessível, facilidade de instalação e simples manuseio em comparações a os sistemas convencionais de ponte rolante, tornando-se notório no mercado.

Vários sistemas de pontes de perfil modular podem estar no mesmo caminho de rolamento, possibilitando instalações de dispositivos como, talhas, manipuladores, ferramentas, etc.

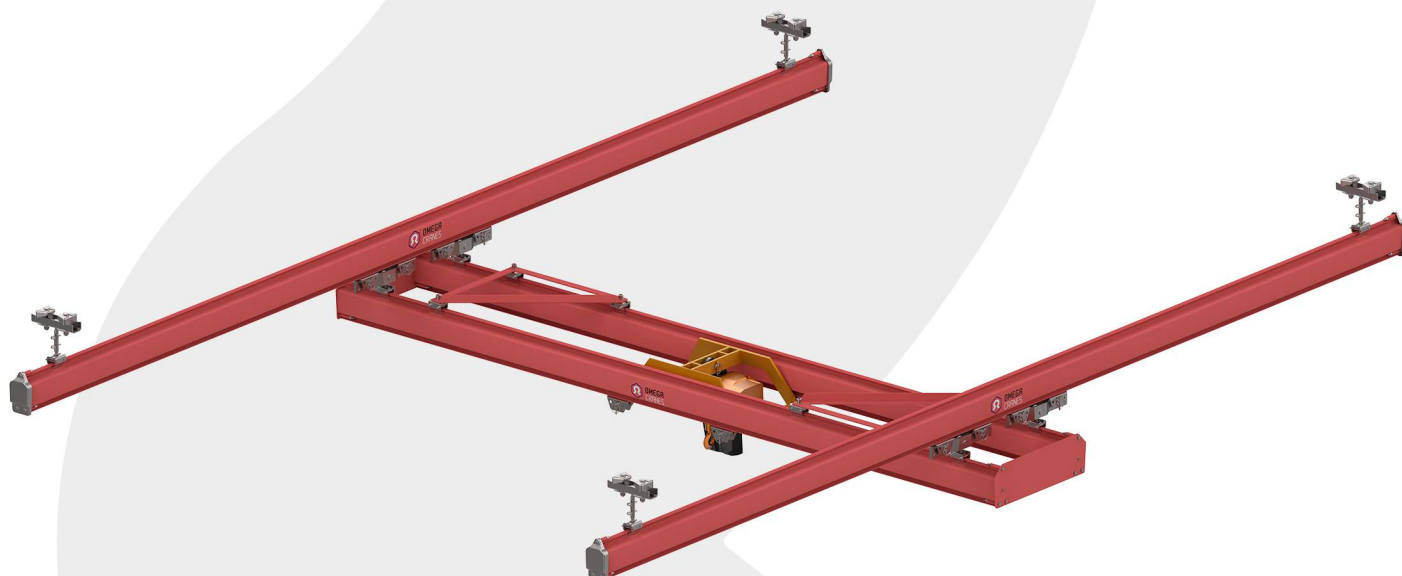
O sistema OCK-II está conforme as normas NR 11, NR 12, NBR 8800, NBR 8400 e DIN 4132, atendendo a todos os requisitos de segurança.



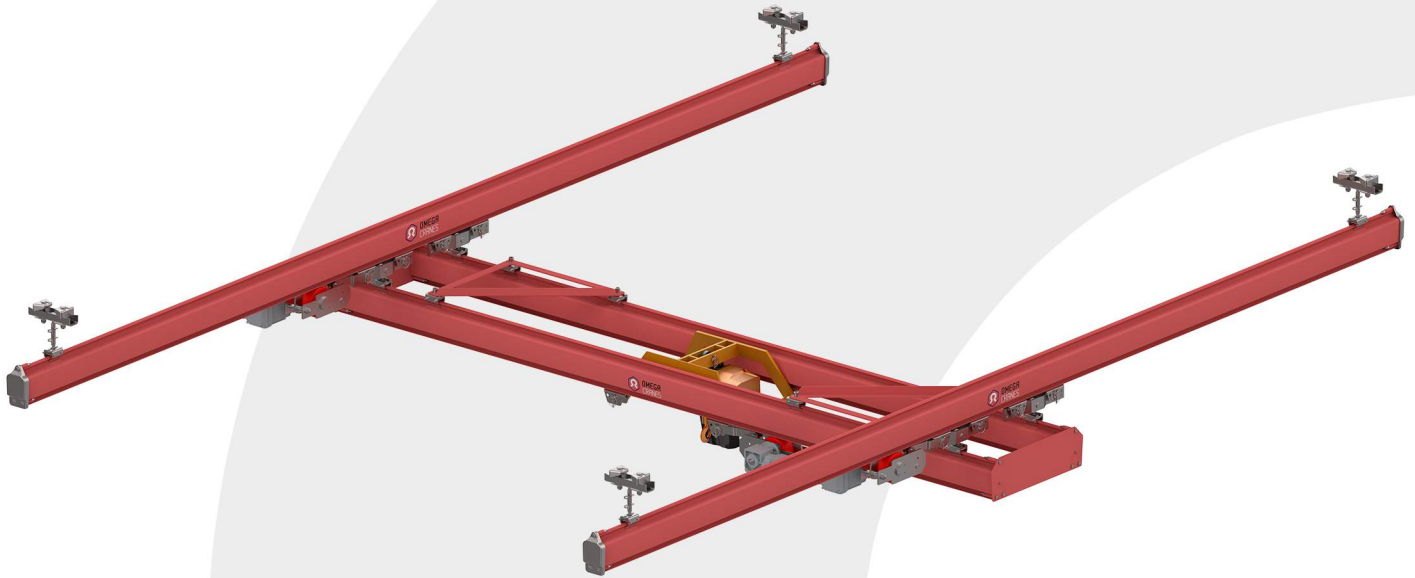
SISTEMA OCK-II-T



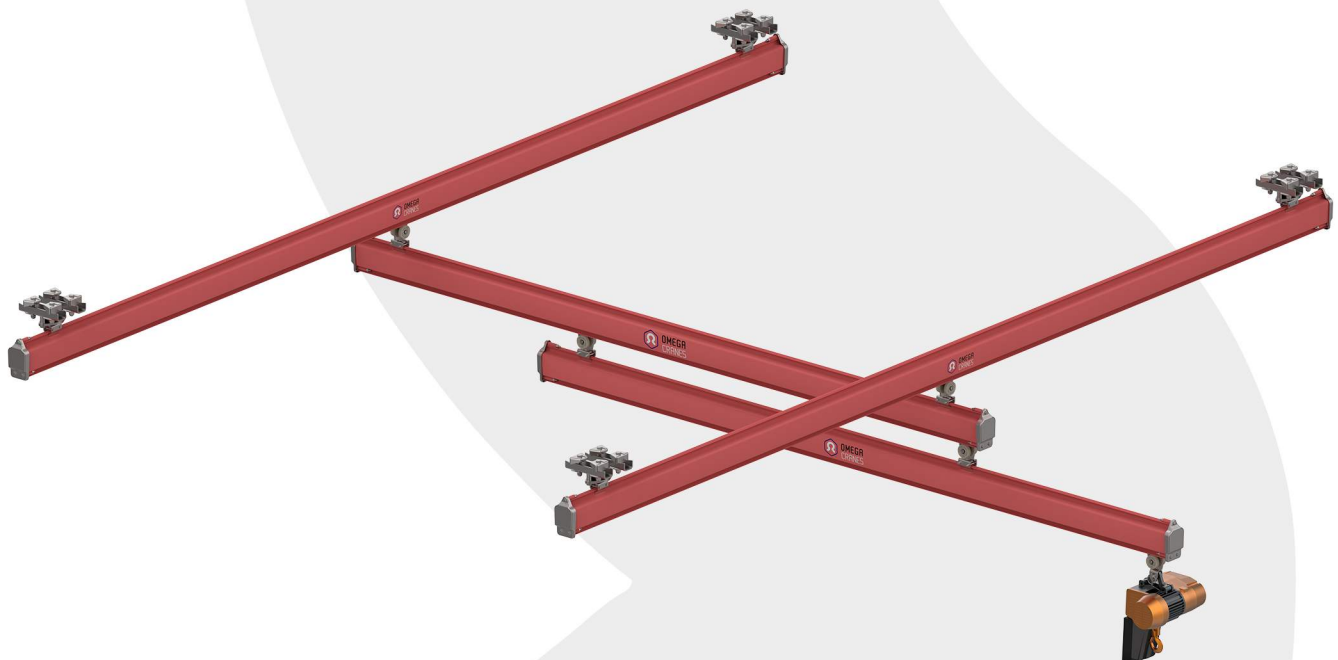
SISTEMA OCK-II DUPLO



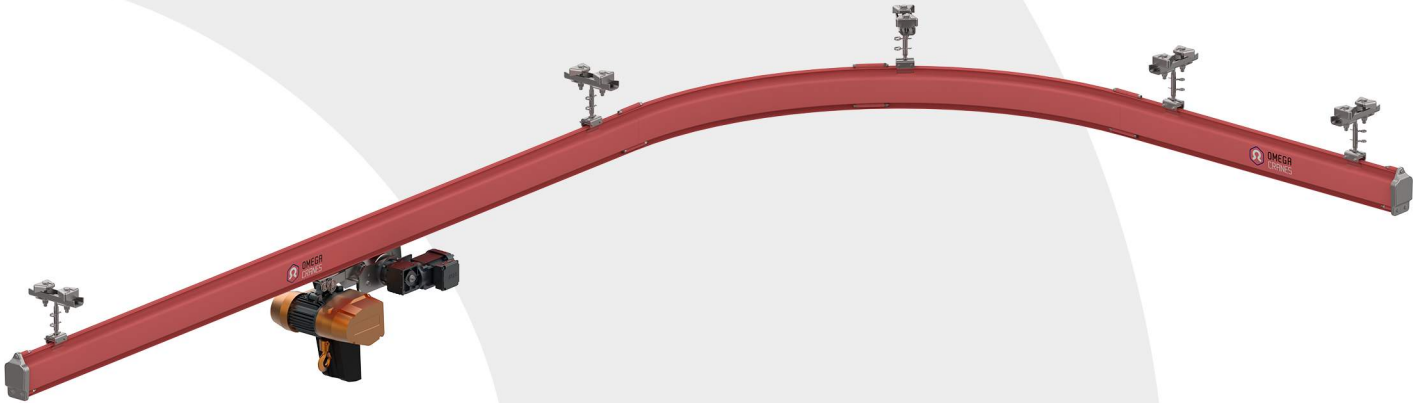
SISTEMA OCK-II DUPLO MOTORIZADO

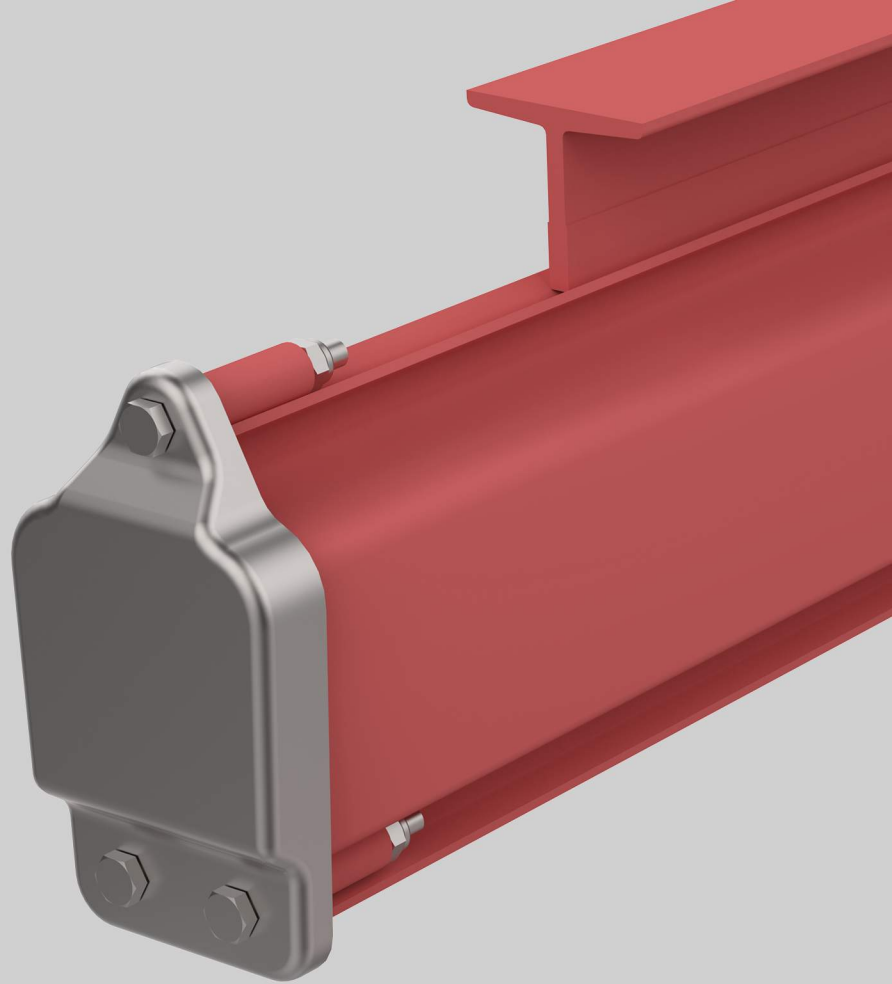
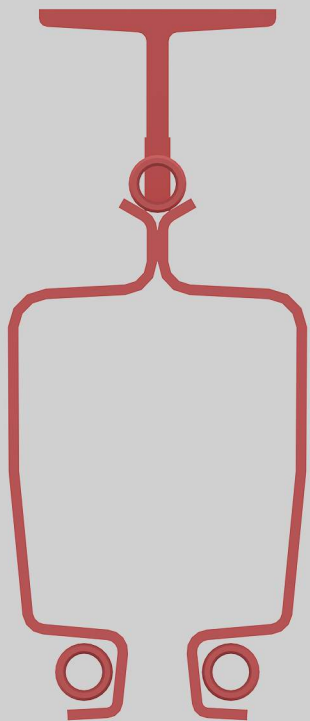


SISTEMA OCK-II TELESCÓPICO

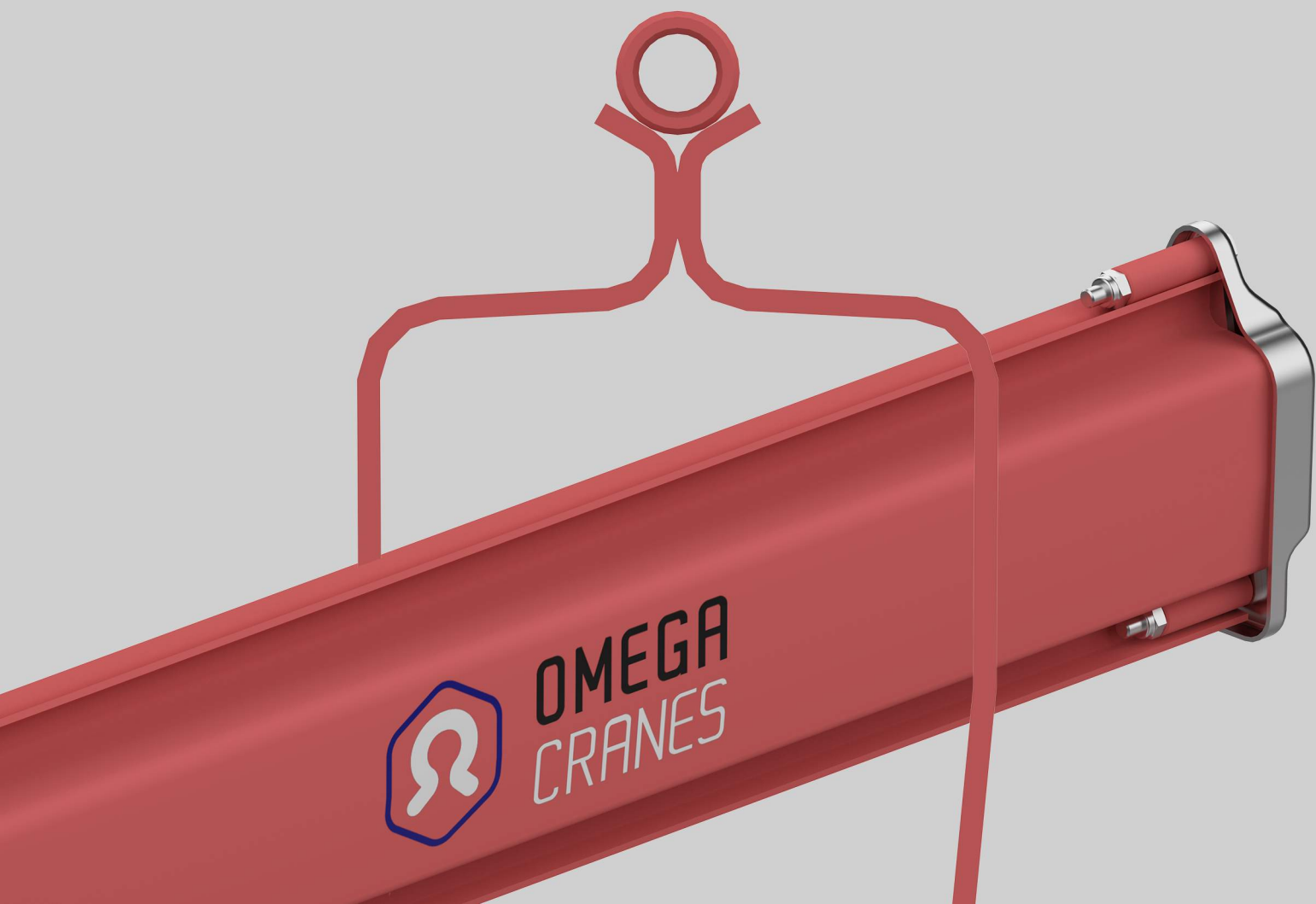


SISTEMA DE MONOVIA OCK-II





PERFIL OCK II

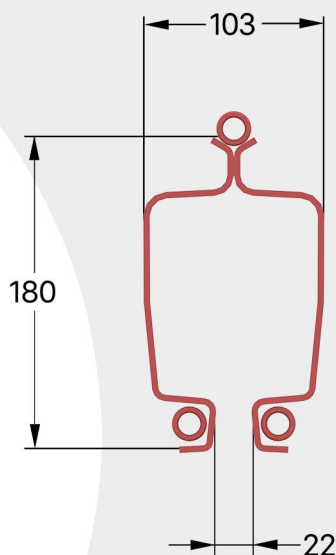


PERFIL OCK-II

O Perfil OCK-II reto é o componente estrutural que permite o movimento dos troles conforme a necessidade da instalação.

O Perfil OCK-II pode ser utilizado como caminho de rolamento e também como ponte rolante. A construção através de aço laminado a frio que permite alto grau de rigidez e excelente acabamento superficial laminado a quente, com características de resistência, tenacidade e fadiga com acabamento superficial em pintura eletrostática, adquirindo maior qualidade e resistência da pintura.

TABELA OCK - II		
PERFIL		
CÓDIGO	L (mm)	PESO (kg)
OCKII-1000	1000	16
OCKII-2000	2000	32
OCKII-3000	3000	48
OCKII-4000	4000	64
OCKII-5000	5000	80
OCKII-6000	6000	96
OCKII-7000	7000	112
OCKII-8000	8000	128

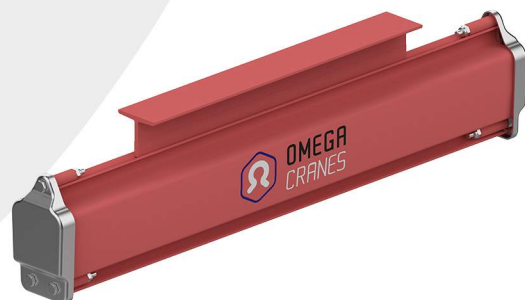
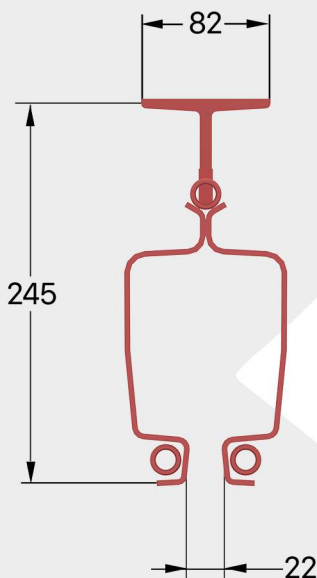


PERFIL OCK-II-T

O Perfil OCK-II reto com reforço T é o componente estrutural que permite o movimento dos troles, conforme a necessidade da aplicação, permitindo maiores combinações de vãos, de centro a centro.

O Perfil OCK-II pode ser utilizado como caminho de rolamento e também como ponte rolante. A sua construção através de aço laminado a frio e o reforço T em aço estrutural A-36, permite alto grau de rigidez e excelente acabamento superficial.

TABELA OCK - II - T		
PERFIL T		
CÓDIGO	L (mm)	PESO (kg)
OCKIIT-4000	4000	80
OCKIIT-5000	5000	100
OCKIIT-6000	6000	120
OCKIIT-7000	7000	140
OCKIIT-8000	8000	160



PERFIL OCK-II-E

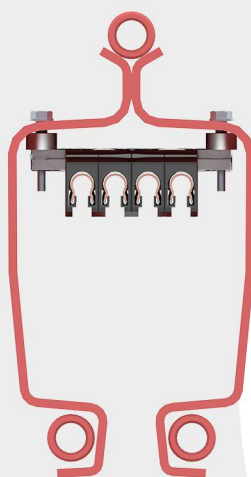
O Perfil OCK-II-E, possui barramento eletrificado de 4 Polos em sua parte interna, que serão utilizados para alimentação de equipamentos, talhas e motorizações.

A Omega Cranes em parceria com a Vahle Sistema Elétricos, desenvolveu uma solução para colocar o barramento de dentro do Perfil.

Todos os componentes utilizados neste perfil são fornecidos pela Vahle Sistemas Elétricos.

O Perfil OCK-II-E pode ser eletrificado em curvas.

TABELA OCK - II - E		
PERFIL		
CÓDIGO	L (mm)	PESO (kg)
OCKII-1000	1000	18
OCKII-2000	2000	36
OCKII-3000	3000	54
OCKII-4000	4000	72
OCKII-5000	5000	90
OCKII-6000	6000	108



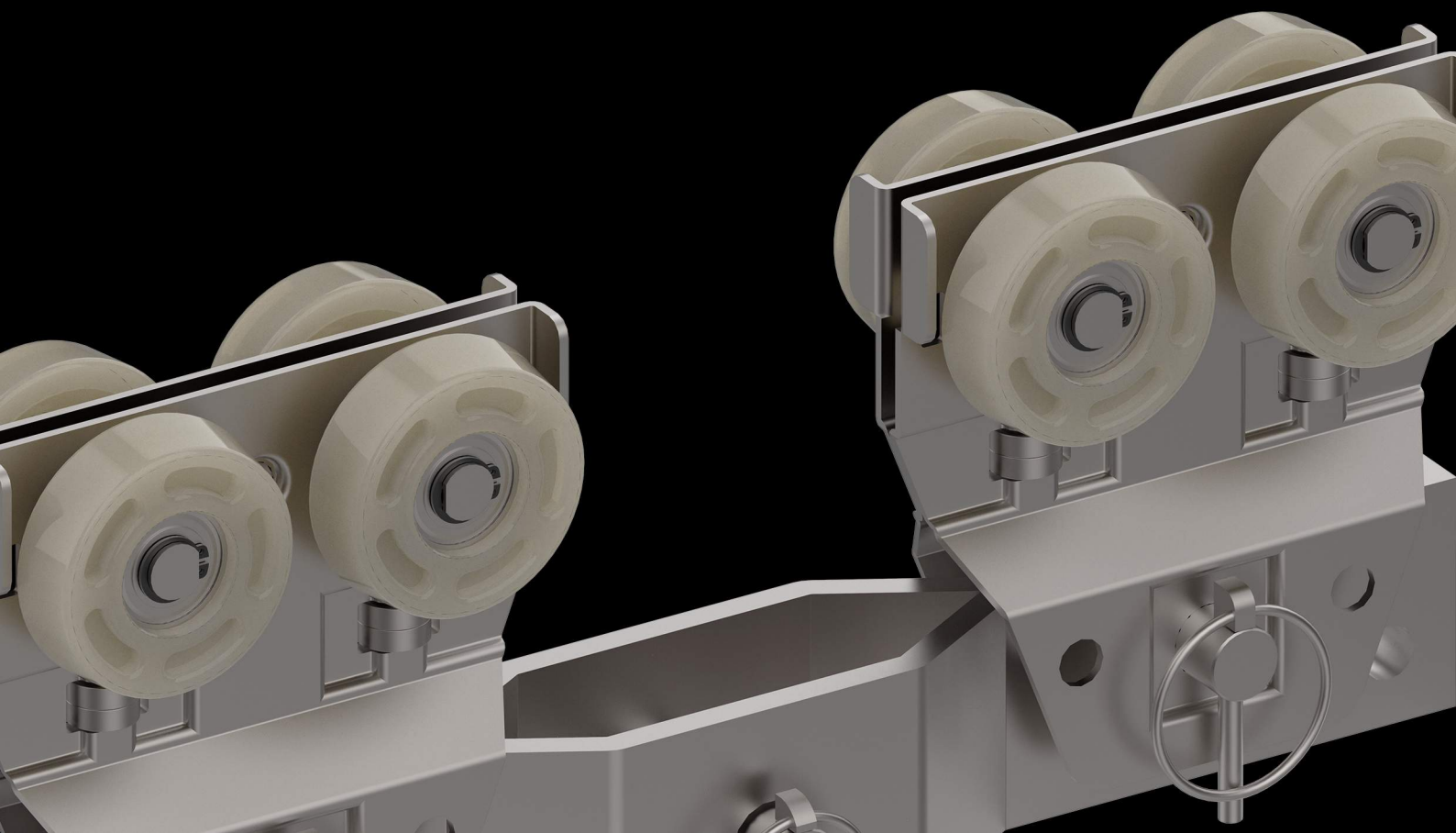
PERFIL OCK-II CURVO

CÓDIGO	ÂNGULO DE INCLINAÇÃO	RAIO (mm)	PESO (kg)
OCKII-C-45	45°	1500	18,5





TROLES



TROLE OCK-II

Trole OCK-II é o conjunto que realiza o movimento de translação do perfil OCK-II.

Composto por uma chapa de aço estampada, com 4 rodas de polímero e rolamentos de aço blindados, ocasionando baixo atrito entre as rodas e o perfil.

Capacidade de carga limitada a 600 kg.

CÓDIGO	NOME	CAPACIDADE (kg)	PESO (kg)
OCKII-TR-01	Trole padrão	600	2

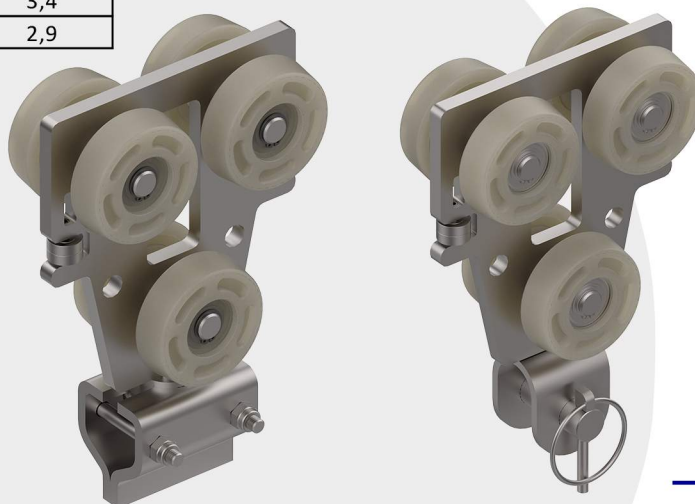


TROLES ERGO OCK-II

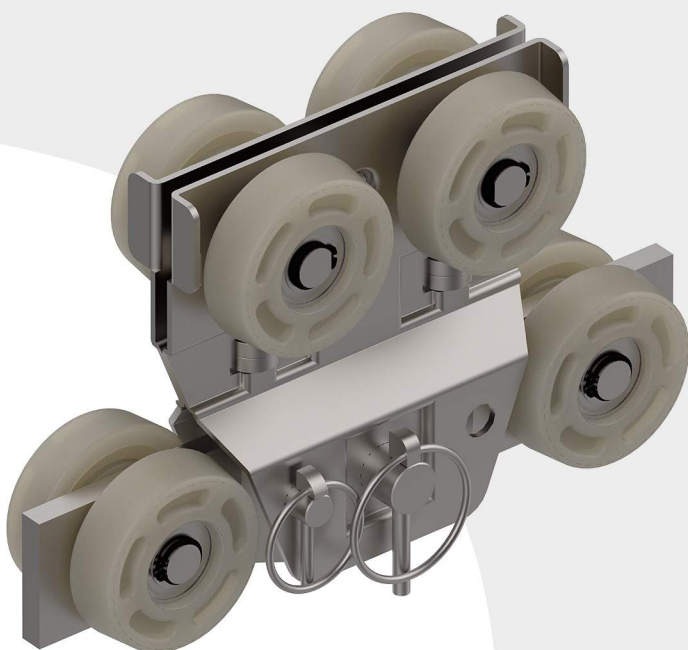
O sistema OCK-II-Ergo é utilizado para aplicações especiais como por exemplo, manipuladores de reação, sistemas telescópicos, e ferramentas de torque.

O conceito ERGO é o de evitar a reação contrária do processo nos componentes OCK garantindo assim, sua resistência e durabilidade.

CÓDIGO	NOME	PESO (kg)
OCKII-ERG-01	Trole estabilizador Ergo com Garra	3,4
OCKII-ERG-02	Trole estabilizador Ergo com Suporte	2,9



TROLE ESTABILIZADOR OCK-II



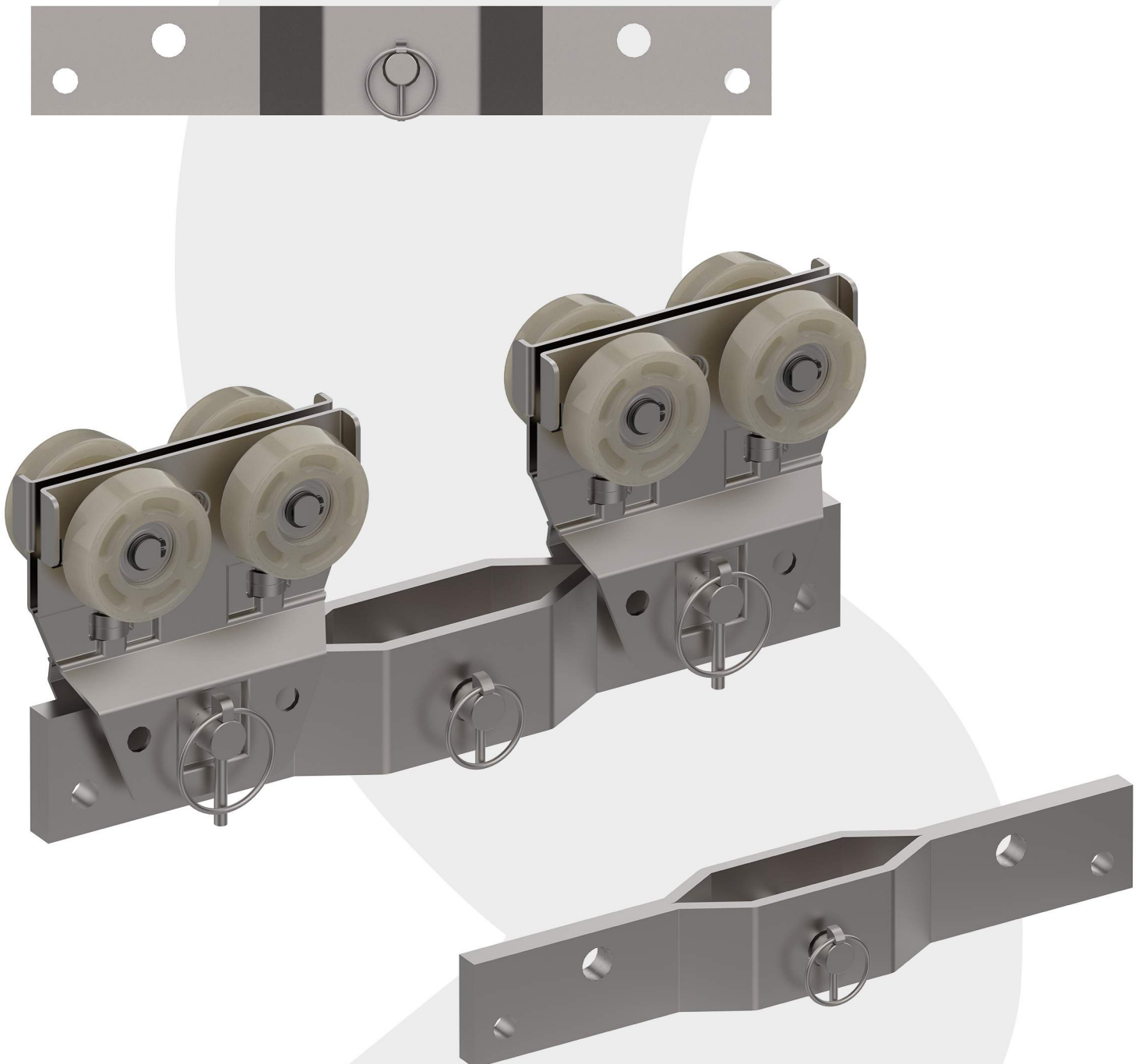
TROLE PORTA CABO OCK-II



TRAVESSA DE UNIÃO OCK-II

Travessa união é utilizada em aplicações com carga a ser içada superior à capacidade do trole.

CÓDIGO	CAPACIDADE (kg)	PESO (kg)
OCKII-TR-05	1200	3,5

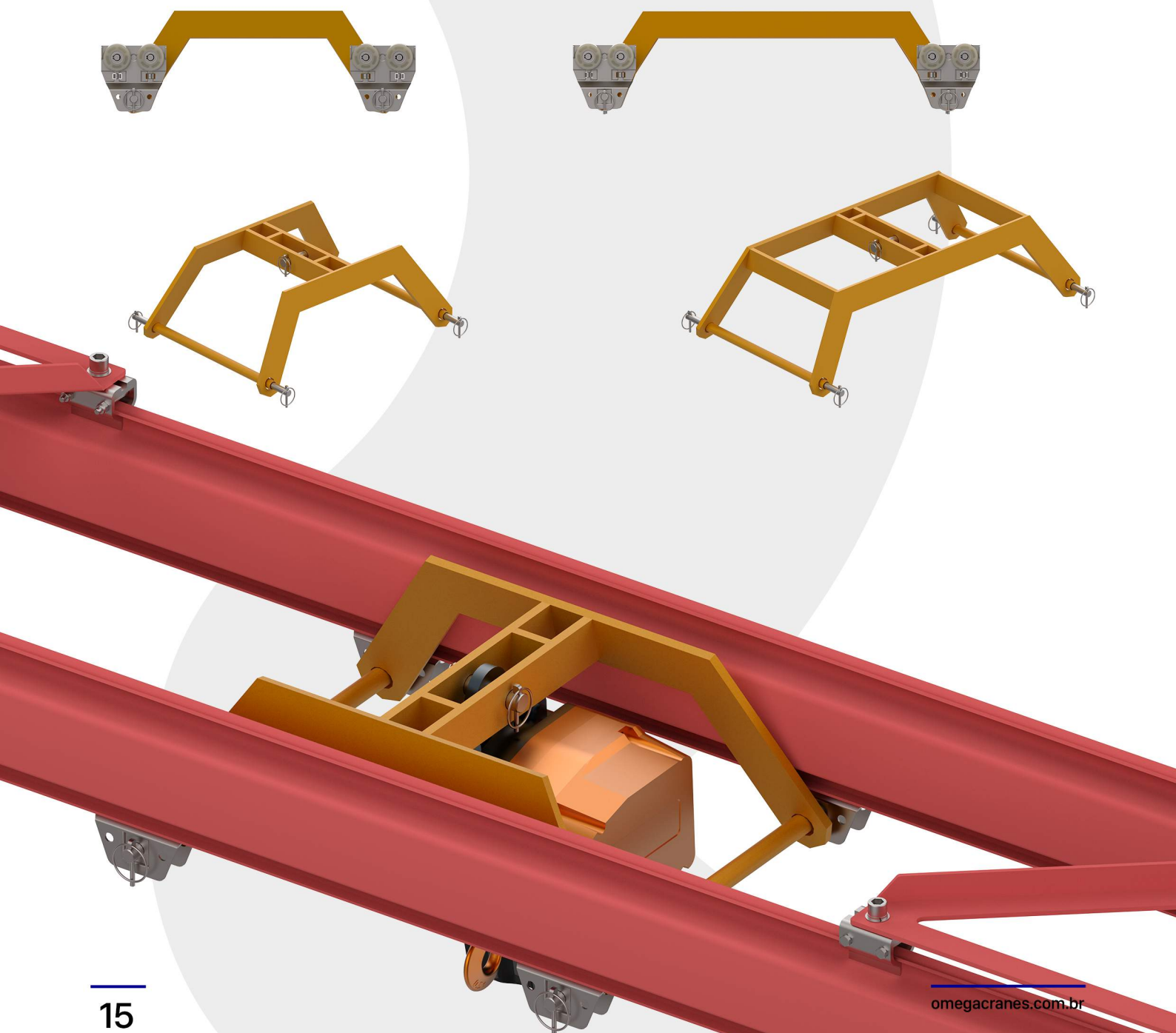


CARRO DUPLA VIGA OCK-II

O carro dupla viga é utilizado quando sistema de ponte rolante de dupla viga, é constituído de quatro troles, com isso sua capacidade de carga é supera a 2.000 kg.

Acabamento em pintura eletrostática na cor amarelo segurança 5Y 8/12.

CÓDIGO	CAPACIDADE (kg)	PESO (kg)
OCKII-CPD-01	1000	22,2
OCKII-CPD-02	2000	30,6



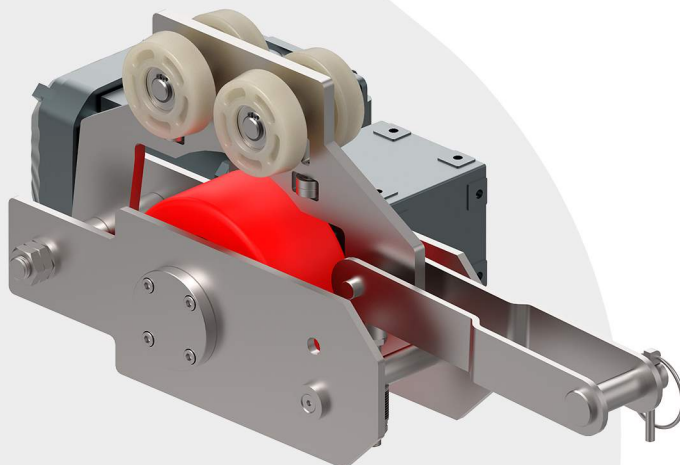
MONOTRATOR OCK-II

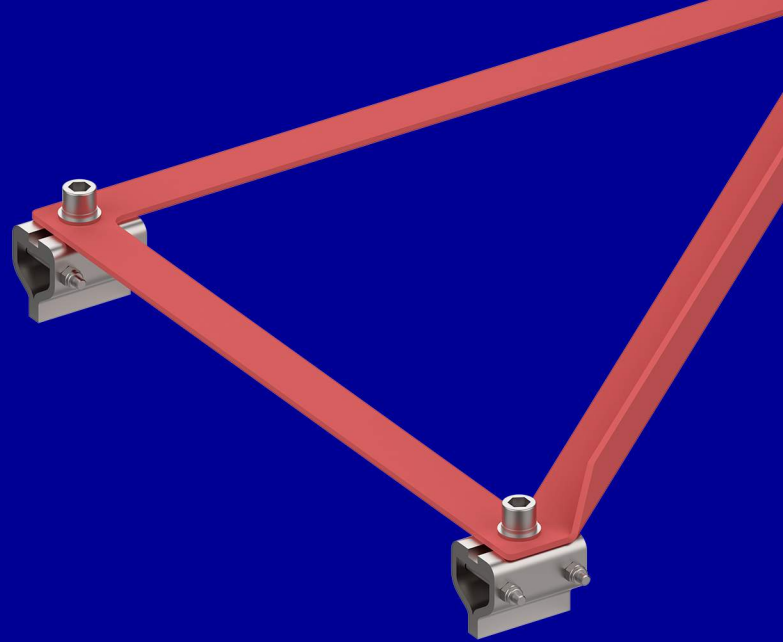
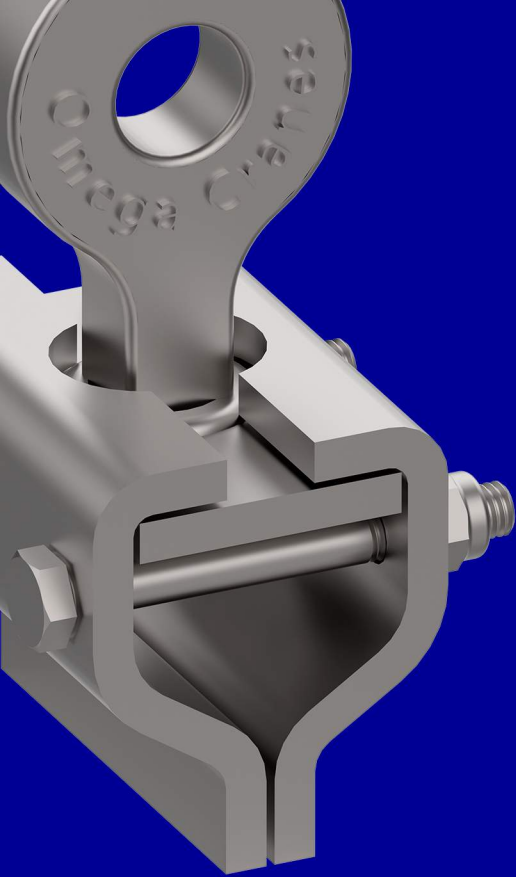
O Monotrator é utilizado em aplicações que podem ser motorizada.

O Monotrator pode ser acionado por botoeira, rádio controle ou sistema de automação.

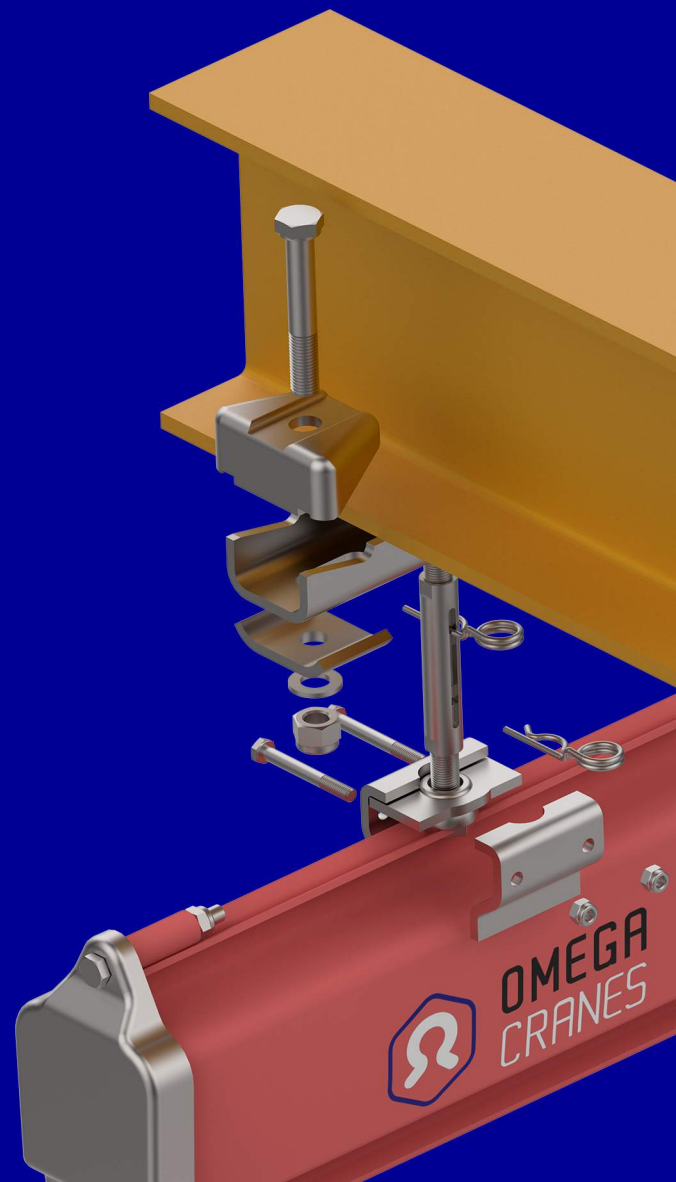
O Monotrator ser utilizado em pontes rolantes e monovias, com velocidade variável, de 5 a 25 m/min

CARACTERÍSTICAS MONOTRATOR	
Código	OCCKII-TR-10
Tipo de Perfil:	OCK II ou Similar
Carga máxima de arraste:	2.000kg.
Tensão:	220V/380V/440V
Variação de velocidade:	5 à 25 m/min
Peso total:	23kg
Marca Motoredutor	SEW
Cor Motoredutor:	RAL 7031
Grau de proteção:	IP 55





ACESSÓRIOS

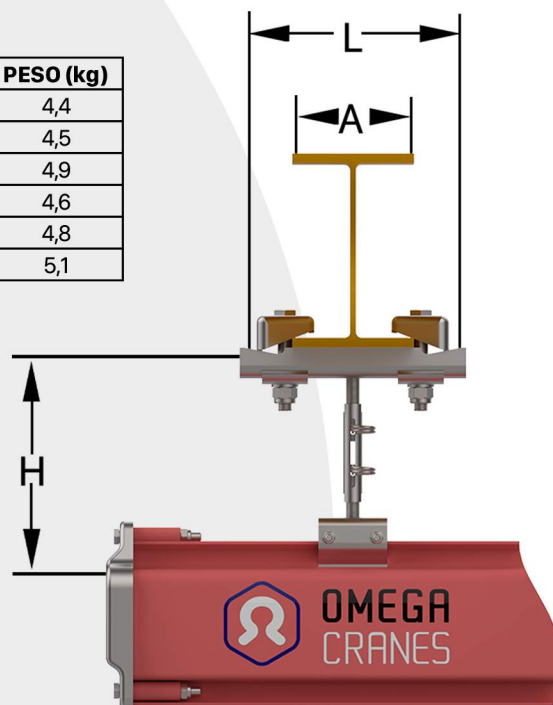


PENDURAL OCK-II

O Pendural tem por função sustentar o Perfil OCK na estrutura primária.

O Pendural é constituído de componentes mecânicos garantindo a sua rigidez e estabilidade, com acabamento superficial galvanizado em zinco branco, possibilitando o ajuste da altura entre o perfil e a estrutura.

CÓDIGO	ABA	BASE	H (mm)	AJUSTE DE HASTE (mm)	PESO (kg)
OCKII-P-250-170	A=92-168	L=250mm	170	20	4,4
OCKII-P-250-250			250	50	4,5
OCKII-P-250-450			450	50	4,9
OCKII-P-300-170	A=142-218	L=300mm	170	20	4,6
OCKII-P-300-250			250	50	4,8
OCKII-P-300-450			450	50	5,1



PENDURAL ERGO OCK-II

O Pendural Ergo é utilizado em aplicações onde é necessário evitar a reação contrária do processo, como em sistemas com manipuladores de reação, sistemas telescópicos e ferramentas de toque.

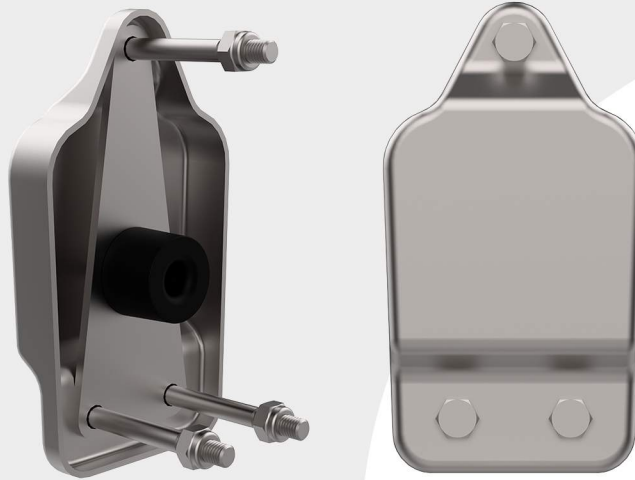
CÓDIGO	NOME	PESO (Kg)
OCKII-ERG-03	Pendural Estabilizador Ergo	10,2



TAMPAS OCK-II

Tampa é o componente responsável pelo fechamento dos perfis. O componente tampa é construído em aço SAE-1020, com batente amortecido de borracha fixada em seu interior. O seu acabamento é superficial galvanizado em zinco.

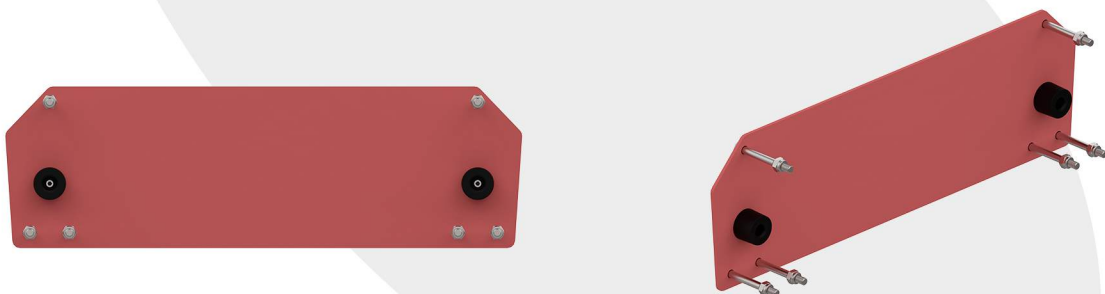
CÓDIGO	PESO (kg)
OCKII-T-01	1,3



TAMPA DUPLA OCK-II

A Tampa dupla é o componente responsável pela fixação dos perfis em pontes duplas. Possui a tampa dupla é usada para aplicações em pontes duplas, batentes de borracha e acabamento em pintura em pó.

CÓDIGO	PESO (kg)
OCKII-T-02	5,6

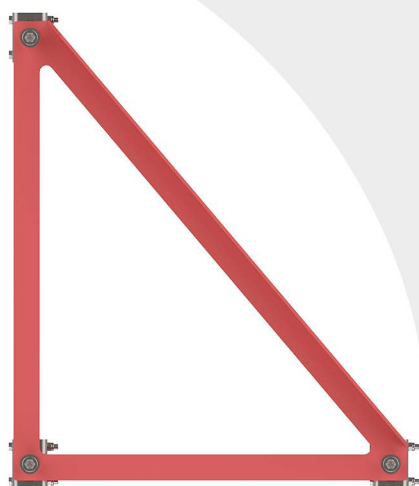


CHAPA DIAGONAL OCK-II

Chapa Diagonal é o componente para aplicação de ponte dupla viga, objetivando evitar torções e deformações na ponte.

A chapa diagonal é construída em aço SAE-1020 e seu acabamento superficial é em pintura a pó.

CÓDIGO	PESO (kg)
OCKII-D-01	8,8



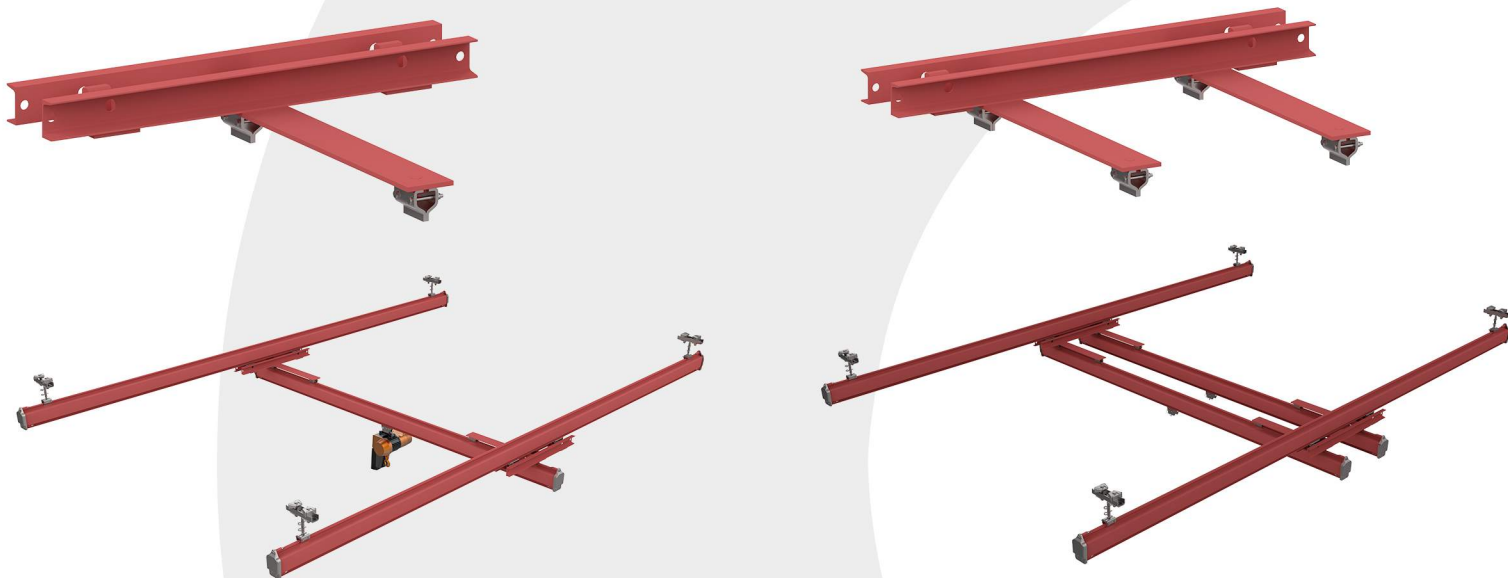
CABECEIRAS RÍGIDA OCK-II

A Cabeceira rígida é um componente utilizado para a ponte rolante simples ou dupla, objetivando evita, torções e espaçamento em pontes especiais.

Constituído em chapas e perfil A-36 e acabamento superficial em pintura a pó.

CÓDIGO	CAPACIDADE (kg)	PESO (kg)
OCKII-CR-650	1000	23,4

CÓDIGO	CAPACIDADE (kg)	PESO (kg)
OCKII-CRD-800	2000	33,6



BATENTES LIMITADORES OCK-II

Os Batentes limitadores são itens utilizados para limitar o curso na ponte rolante, caminho de rolamento e monovia, também podem ser utilizados para limitar o deslocamento da talha.

Construído em aço SAE-1020, com acabamento superficial galvanizado em zinco branco e borracha para absorção do impacto.

CÓDIGO	NOME	PESO (kg)
OCKII-B-01	Batente Simples OCK-II	0,6
OCKII-B-02	Batente ajustável simples OCK-II	1,2
OCKII-B-03	Batente Ajustável Duplo OCK-II	1,5

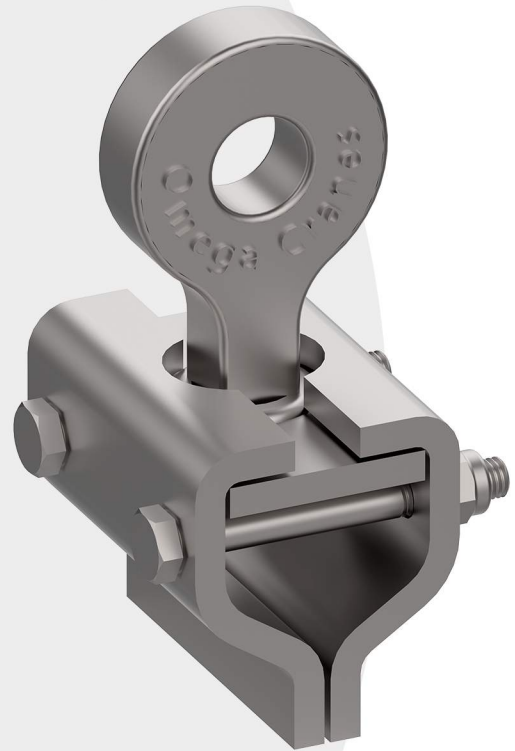


COMPONENTES DE SUSTENTAÇÃO OCK-II

Olhais de sustentação são os elementos para a suspensão do perfil OCK-II da ponte rolante, no caminho de rolamento. Construídos em aço microfundido e acabamento superficial galvanizado em zinco branco.

Capacidade de carga conforme quadro:

CÓDIGO	NOME	CAPACIDADE (kg)	PESO (kg)
OCKII-O-01	Olhal de Suspensão OCK-II	1200	1,3
OCKII-O-02	Olhal de Suspensão Tenaz OCK-II	1200	1,2



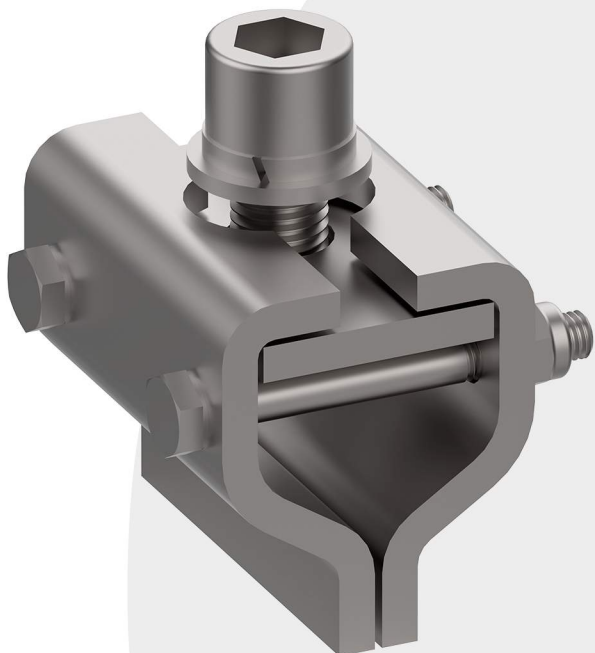
OLHAL TENAZ OCK-II



GRAMPO SIMPLES OCK-II

O grampo simples é o elemento para fixação de acessórios no sistema OCK-II.

CÓDIGO	NOME	CAPACIDADE (kg)	PESO (kg)
OCKII-G-01	Grampo simples	1400	1



SAPATAS DESLIZANTES OCK-II

As Sapatas deslizantes são utilizadas para a sustentação dos cabos elétricos dos perfis OCK-II.

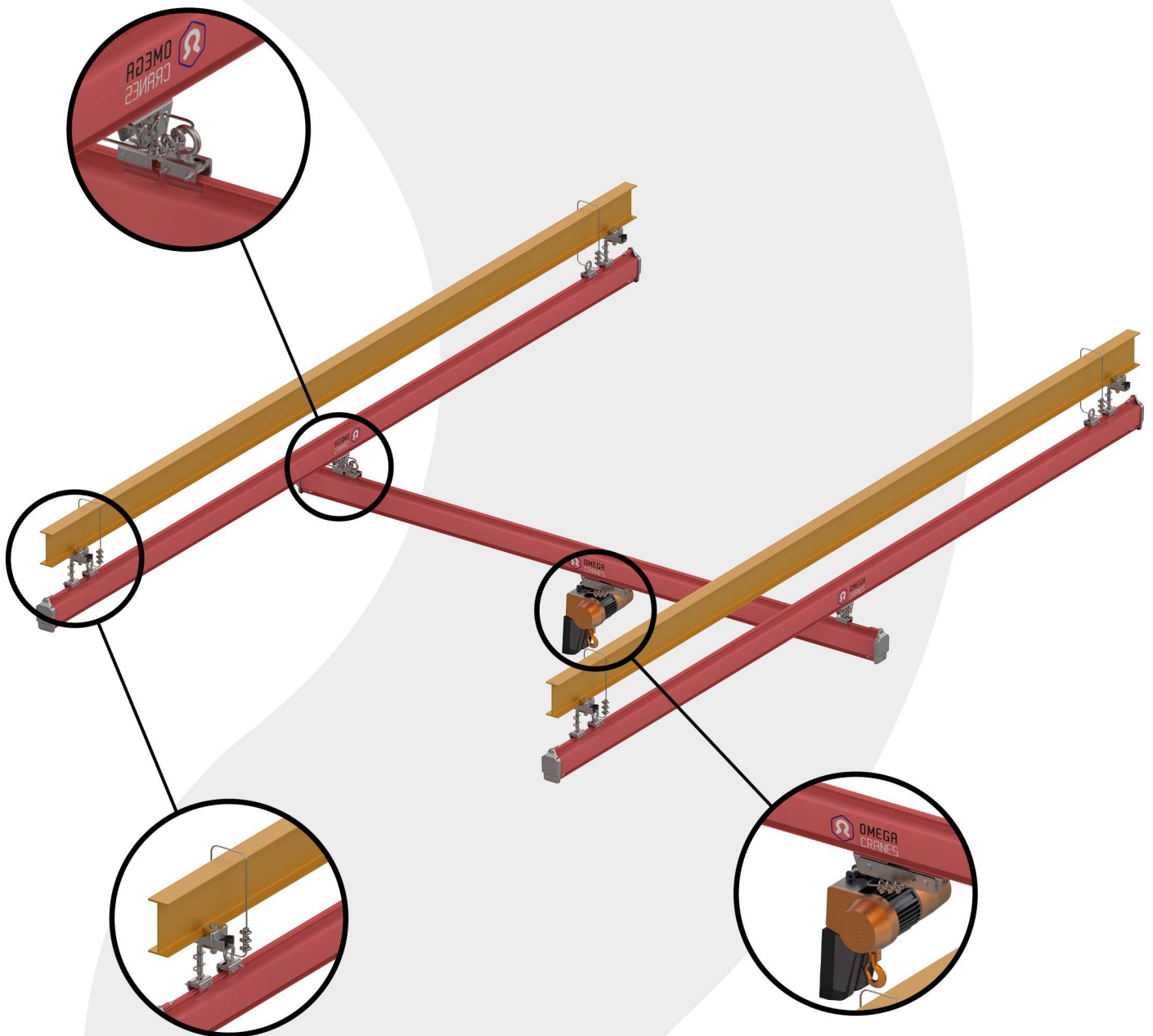
Existem 2 modelos, conforme quadro:

CÓDIGO	NOME	PESO (kg)
OCKII-S-01	Sapata deslizante OCK-II para 3 cabos chatos	0,1
OCKII-S-03	Sapata deslizante OCK-II para 1 cabo chato	0,1



KITS DE SEGURANÇA OCK-II

CÓDIGO	NOME
OCKII-KS-01	Kit de Segurança para Pendural OCK-II
OCKII-KS-02	Kit de Segurança para Ponte OCK-II
OCKII-KS-03	Kit de Segurança para Talha OCK-II
OCKII-KS-04	Kit de Segurança para Talha em Carro Dupla Viga OCK-II



The background features a light gray color with several thin white lines forming overlapping circles and partial shapes, creating a modern, minimalist aesthetic.

TABELAS OCK II DE DIMENSIONAMENTO

Sistemas com capacidade de até 125kg							
O C K I I	Sistema Monoviga			O C K I I	Sistema Duplaviga		
	Comprimento Ponte	Vão	Distancia entre Pendurais		Comprimento Ponte	Vão	Distancia entre Pendurais
			OCK - II				OCK - II
	1	0,75 ~ 0,75	8,00		1	-	-
	2	1,6 ~ 1,75	8,00		2	-	-
	3	2,20 ~ 2,75	8,00		3	1,60 ~ 2,75	8,00
	4	2,80 ~ 3,75	8,00		4	2,20 ~ 3,75	8,00
	5	3,30 ~ 4,75	8,00		5	3,00 ~ 4,75	7,9
	6	3,70 ~ 5,75	8,00		6	3,50 ~ 5,75	7,4
	7	4,10 ~ 6,75	8,00		7	4,00 ~ 6,75	7,1
	8	5,20 ~ 7,75 ²	8,00		8	6,60 ~ 7,75	6,8

Sistemas com capacidade de até 250kg							
O C K I I	Sistema Monoviga			O C K I I	Sistema Duplaviga		
	Comprimento Ponte	Vão	Distancia entre Pendurais		Comprimento Ponte	Vão	Distancia entre Pendurais
			OCK - II				OCK - II
	1	-	-		1	-	-
	2	1,70 ~ 1,75	8,00		2	-	-
	3	2,50 ~ 2,75	8,00		3	1,85 ~ 2,75	6,50
	4	3,20 ~ 3,75	8,00		4	2,50 ~ 3,75	6,20
	5	3,90 ~ 4,75	8,00		5	3,10 ~ 4,75	5,90
	6	4,5 ~ 5,75	7,80		6	3,65 ~ 5,75	5,70
	7	5,10 ~ 6,75	7,50		7	4,10 ~ 6,75	5,50
	8	6,00 ~ 7,45 ²	6,00		8	6,60 ~ 7,75	5,30

Sistemas com capacidade de até 300kg							
O C K I I	Sistema Monoviga			O C K I I	Sistema Duplaviga		
	Comprimento Ponte	Vão	Distancia entre Pendurais		Comprimento Ponte	Vão	Distancia entre Pendurais
			OCK - II				OCK - II
	1	-	-		1	-	-
	2	1,70 ~ 1,75	7,00		2	-	-
	3	2,60 ~ 2,75	6,70		3	1,90 ~ 2,75	5,60
	4	3,40 ~ 3,75	6,60		4	2,60 ~ 3,75	5,40
	5	4,15 ~ 4,75	6,30		5	3,20 ~ 4,75	5,10
	6	4,85 ~ 5,75	6,20		6	3,80 ~ 5,75	5,00
	7	5,50 ~ 6,75	6,00		7	4,30 ~ 6,75	4,80
	8	6,20 ~ 6,85 ²	5,7 ¹		8	6,60 ~ 7,75	4,80

1 Dois troles unidos por travessa de união de troles em cada lado da ponte rolante

2 Dois troles unidos por travessa de união

3 Quatro troles em dois pares por travessa de união em cada lado da ponte rolante

Sistemas com capacidade de até 500kg							
O C K	Sistema Monoviga			O C K	Sistema Duplaviga		
	Comprimento Ponte	Vão	Distancia entre Pendurais		Comprimento Ponte	Vão	Distancia entre Pendurais
			OCK - II				OCK - II
I I	1	-	-	I I	1	-	-
	2	1,75 ~ 1,75	5,40		2	-	-
	3	2,65 ~ 2,75	5,30		3	2,00 ~ 2,75	4,60
	4	3,50 ~ 3,75	5,20		4	2,80 ~ 3,75	4,50
	5	4,30 ~ 4,75	5,00 ¹		5	3,50 ~ 4,75	4,30
	6	5,10 ~ 5,75	5,00 ¹		6	4,20 ~ 5,75	4,30
	7	5,80 ~ 6,00	5,00 ¹		7	4,80 ~ 6,75	4,20
	8	-	-		8	6,60 ~ 7,75	4,10
O C K	Sistema Monoviga			O C K	Sistema Duplaviga		
	Comprimento Ponte	Vão	Distancia entre Pendurais		Comprimento Ponte	Vão	Distancia entre Pendurais
			OCK - II				OCK - II
I I -	4	-	-	I I -	4	-	-
	5	-	-		5	-	-
	6	-	-		6	-	-
	7	5,80 ~ 6,75 ²	4,7 ¹		7	-	-
	8	-	-		8	-	-

Sistemas com capacidade de até 630kg							
O C K	Sistema Monoviga			O C K	Sistema Duplaviga		
	Comprimento Ponte	Vão	Distancia entre Pendurais		Comprimento Ponte	Vão	Distancia entre Pendurais
			OCK - II				OCK - II
I I	1	-	-	I I	1	-	-
	2	0,60 ~ 0,75 ²	4,2		2	-	-
	3	1,60 ~ 1,75 ²	4,1		3	2,10 ~ 2,75	3,9
	4	2,50 ~ 2,75 ²	4,1		4	2,90 ~ 3,75	3,8
	5	3,40 ~ 3,75 ²	4,0		5	3,60 ~ 4,75	3,6
	6	4,30 ~ 4,75 ²	3,9		6	4,30 ~ 5,75	3,6
	7	5,00 ~ 5,00 ²	3,9		7	4,90 ~ 6,75	3,5
	8	-	-		8	6,60 ~ 7,75	3,5
O C K	Sistema Monoviga			O C K	Sistema Duplaviga		
	Comprimento Ponte	Vão	Distancia entre Pendurais		Comprimento Ponte	Vão	Distancia entre Pendurais
			OCK - II				OCK - II
I I -	4	-	-	I I -	4	-	-
	5	-	-		5	-	-
	6	5,00 ~ 5,75 ²	3,7 ¹		6	-	-
	7	5,80 ~ 6,75 ²	3,6 ¹		7	7,00 ~ 7,75	3,5
	8	-	-		8	-	-

1 Dois troles unidos por travessa de união de troles em cada lado da ponte rolante

2 Dois troles unidos por travessa de união

Sistemas com capacidade de até 1.000kg							
O C K I I	Sistema Monoviga			O C K I I	Sistema Duplaviga		
	Comprimento Ponte	Vão	Distancia entre Pendurais		Comprimento Ponte	Vão	Distancia entre Pendurais
			OCK - II				OCK - II
	1	0,60 ~ 0,75 ²	3,10 ¹		1	-	-
	2	1,60 ~ 1,75 ²	3,10 ¹		2	-	-
	3	2,50 ~ 2,75 ²	3,10 ¹		3	2,30 ~ 2,75	3,10
	4	3,40 ~ 3,50 ²	3,10 ¹		4	3,50 ~ 3,75	3,00 ³
	5	-	-		5	3,80 ~ 4,75	3,00 ³
	6	-	-		6	4,80 ~ 5,75	3,00 ³
	7	-	-		7	5,60 ~ 6,20	3,00 ³
	8	-	-		8	-	-
O C K I I - T	Sistema Monoviga			O C K I I - T	Sistema Duplaviga		
	Comprimento Ponte	Vão	Distancia entre Pendurais		Comprimento Ponte	Vão	Distancia entre Pendurais
			OCK - II				OCK - II
	1	-	-		1	-	-
	2	-	-		2	-	-
	3	-	-		3	-	-
	4	3,40 ~ 3,75 ²	3,10 ¹		4	-	-
	5	4,40 ~ 4,75 ²	3,10 ¹		5	-	-
	6	5,50 ~ 5,75 ²	3,00 ³		6	-	-
	7	5,90 ~ 6,50 ²	2,70 ³		7	6,00 ~ 6,75	2,80 ³
	8	-	-		8	7,00 ~ 7,75	2,80 ³
Sistemas com capacidade de até 1.250kg							
O C K I I	Sistema Monoviga			O C K I I	Sistema Duplaviga		
	Comprimento Ponte	Vão	Distancia entre Pendurais		Comprimento Ponte	Vão	Distancia entre Pendurais
			OCK - II				OCK - II
	1	-	-		1	-	-
	2	-	-		2	-	-
	3	-	-		3	2,10 ~ 2,75	2,5 ³
	4	-	-		4	3,00 ~ 3,75	2,5 ³
	5	-	-		5	3,80 ~ 4,75	2,4 ³
	6	-	-		6	4,70 ~ 5,20	2,0 ³
	7	-	-		7	-	-
	8	-	-		8	-	-
K I I -	Sistema Monoviga			K I I -	Sistema Duplaviga		
	Comprimento Ponte	Vão	Distancia entre Pendurais		Comprimento Ponte	Vão	Distancia entre Pendurais
			OCK - II				OCK - II
	7	-	-		7	6,0 ~ 6,75	1,2 ³
	8	-	-		8	7,0 ~ 7,75	1,2 ³

1 Dois troles unidos por travessa de união de troles em cada lado da ponte rolante

2 Dois troles unidos por travessa de união

3 Quatro troles em dois pares por travessa de união em cada lado da ponte rolante

Sistemas com capacidade de até 1.600kg									
O C K I I	Sistema Monoviga			O C K I I	Sistema Duplaviga				
	Comprimento Ponte	Vão	Distancia entre Pendurais		Comprimento Ponte	Vão	Distancia entre Pendurais		
			OCK - II				OCK - II		
	1	-	-		1	-	-		
	2	-	-		2	1,20 ~ 1,75	1,20 ³		
	3	-	-		3	2,10 ~ 2,75	1,10 ³		
	4	-	-		4	3,00 ~ 3,75	1,10 ³		
	5	-	-		5	3,90 ~ 4,60	1,10 ³		
	6	-	-		6	-	-		
	7	-	-		7	-	-		
	8	-	-		8	-	-		
C K I I -	Sistema Monoviga			C K I I -	Sistema Duplaviga				
	Comprimento Ponte	Vão	Distancia entre Pendurais		Comprimento Ponte	Vão	Distancia entre Pendurais		
			OCK - II				OCK - II		
		5	-		-		5	4,00 ~ 4,75	0,70 ³
		6	-		-		6	5,00 ~ 5,75	0,70 ³
	7	-	-		7	6,00 ~ 6,75	0,70 ³		
	8	-	-		8	7,00 ~ 7,50	0,70 ³		

Sistemas com capacidade de até 2.000kg									
O C K I I	Sistema Monoviga			O C K I I	Sistema Duplaviga				
	Comprimento Ponte	Vão	Distancia entre Pendurais		Comprimento Ponte	Vão	Distancia entre Pendurais		
			OCK - II				OCK - II		
	1	-	-		1	-	-		
	2	-	-		2	1,20 ~ 1,75	0,70 ³		
	3	-	-		3	2,10 ~ 2,75	0,70 ³		
	4	-	-		4	3,00 ~ 3,75	0,70 ³		
	5	-	-		5	-	-		
	6	-	-		6	-	-		
	7	-	-		7	-	-		
	8	-	-		8	-	-		
C K I I -	Sistema Monoviga			C K I I -	Sistema Duplaviga				
	Comprimento Ponte	Vão	Distancia entre Pendurais		Comprimento Ponte	Vão	Distancia entre Pendurais		
			OCK - II				OCK - II		
		5	-		-		5	4,00 ~ 4,75	0,70 ³
		6	-		-		6	5,00 ~ 5,75	0,70 ³
	7	-	-		7	6,00 ~ 6,75	0,70 ³		
	8	-	-		8	-	-		

1 Dois troles unidos por travessa de união de troles em cada lado da ponte rolante



2 Dois troles unidos por travessa de união

3 Quatro troles em dois pares por travessa de união em cada lado da ponte rolante



OMEGA
CRANES

omegacranes.com.br
vendas@omegacranes.com.br
(11) 3479-2979

@omega_cranes 
Omega Cranes 
Omegacranes 