

Metax®

Andaimes • Elevadores • Escoramentos • Formas



30
anos

MINI
GRUA

metax.com.br





MINI GRUA METAX (GUINCHO DE PEQUENO PORTE)

A Mini Grua Metax é útil nas mais variadas situações. Desde obras civis de todos os portes, o equipamento possui funcionamento preciso e movimento harmonioso. Isto assegura baixos impactos, eficiência e segurança com a garantia e qualidade.

Sua operação é fácil e se destina a movimentação de cargas de maneira segura e confiável dentro dos limites do canteiro de obra. Projetada por nossos engenheiros com a mais alta precisão mecânica e seguindo as normas de qualidade e segurança prevista na norma NR18, a Mini Grua Metax é extremamente versátil. Sua montagem e desmontagem foram pensadas para possibilitar a realização de maneira rápida, simples e segura.

Fabricada em aço carbono com acabamento em pintura esmalte sintético – laranja brilhante, permite montagens tanto horizontais quanto inclinadas de 15° e 30°, aumentando sua altura livre de trabalho sobre a laje, sendo também baixa a interferência na obra.

APLICAÇÃO

Obras civis de pequeno, médio e grande porte.

Este produto está disponível para locação e venda.

VANTAGENS

- Fácil operação, com funções básicas na botoeira de comando;
- Giro de 360° na lança, otimizando cargas e descargas do material;
- Racionalização de mão de obra operacional;
- Racionalização de tempo;
- Baixo índice de manutenção;
- Simples operação;
- Fácil transporte;
- Baixo valor de locação/compra;
- Simplicidade operacional e construtiva;
- Total segurança operacional;
- Rapidez e economia na montagem e transporte;
- Alta durabilidade e resistência;
- Não obsolescência;
- Dispositivos de segurança: conforme NR18;
- Pode ser instalada com rajada de vento de até 162km/hora (45m/s).

ECONOMIA GARANTIDA:

**SUBSTITUI ATÉ 08 TRABALHADORES
EM SUA OBRA.**



CAPACIDADE DE CARGA DAS VIGAS DO EDIFÍCIO

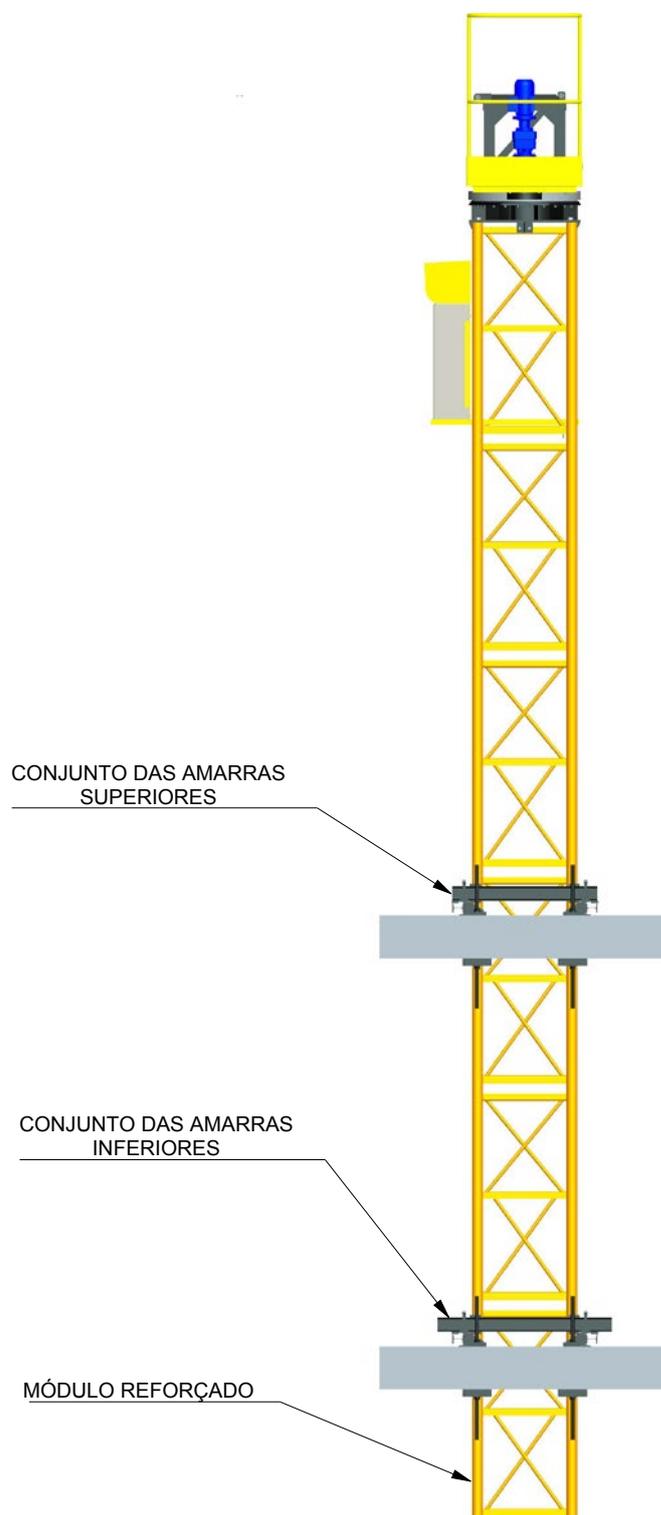
Ao instalar o guincho de pequeno porte, deve-se calcular a capacidade de carga das vigas do edifício.

A Mini Grua é suportada por dois Conjuntos de Amarras, sendo um superior e outro inferior. O Terceiro conjunto é utilizado para subir o equipamento na Laje da construção, ou seja, ela precisa estar sempre montada com 2 conjuntos. O Conjunto inferior suporta as cargas verticais e horizontais e o conjunto superior suporta somente as forças horizontais.

FIXAÇÃO DO CONJUNTO DAS AMARRAS NA LAJE

A viga perfil "I" de 4" x 2 5/8" onde possui abas soldadas nas mesmas é fixada sobre a laje através de barras roscadas UNC 1".

Portanto a barra roscada estando devidamente apertada gera uma força de atrito FAT entre a viga e a laje de 1733 kg



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Mecanismo de Içamento	Motor	Rotação	RPM	1750
		Potência	kw	3
	Redutor de Velocidade	Modelo	V54 Cestari	
		Relação de Transmissão	i	1/33,05
	Velocidade de Içamento		m/min	25-30
	Carretel	Diametro	mm	336
		Número de camadas de rolamento	Camadas	4
		Capacidade de enrolamento do cabo	m	210
		Altura máxima de elevação	m	100
	Cabo de Aço	Modelo	Ø5/16" - 6x19 AF	

Mecanismo de Giro	Motor	Rotação	RPM	1720
		Potência	kw	0,37
	Redutor de Velocidade	Modelo	V52 Cestari	
		Razão de Transmissão	i	1/565
	Rolamento de Giro	Módulo	m	6
		Nº de dentes	z	126
	Pinhão	Módulo	m	6
		Nº de dentes	z	27
	Velocidade do Giro		RPM	0,7
	Raio de Trabalho		m	6
Capacidade de Carga do Equipamento		kg	500	
Tensão		V	220 Trifásico	
Sistema de Comando Içamento/Giro		Com inversor de frequência		
Travamento Mínimo		2 lajes		

LAYOUT GERAL (VIDE FIGURA 1)

Os componentes para montagem da Mini Grua são:

- Módulos utilizados para construir a torre vertical;
- Conjunto Giratório;
- Conjunto de Amarras;
- Contra Lança;
- Conjunto Carretel;
- Torre Central;
- Lança (Conjunto Treliza Dianteira e Conjunto Treliza Traseira);
- Conjunto Tirante Maior;
- Conjunto Tirante Menor;
- Conjunto Guarda Corpo;
- Conjunto Suporte do Painel Elétrico;
- Conjunto de Auto Elevação.

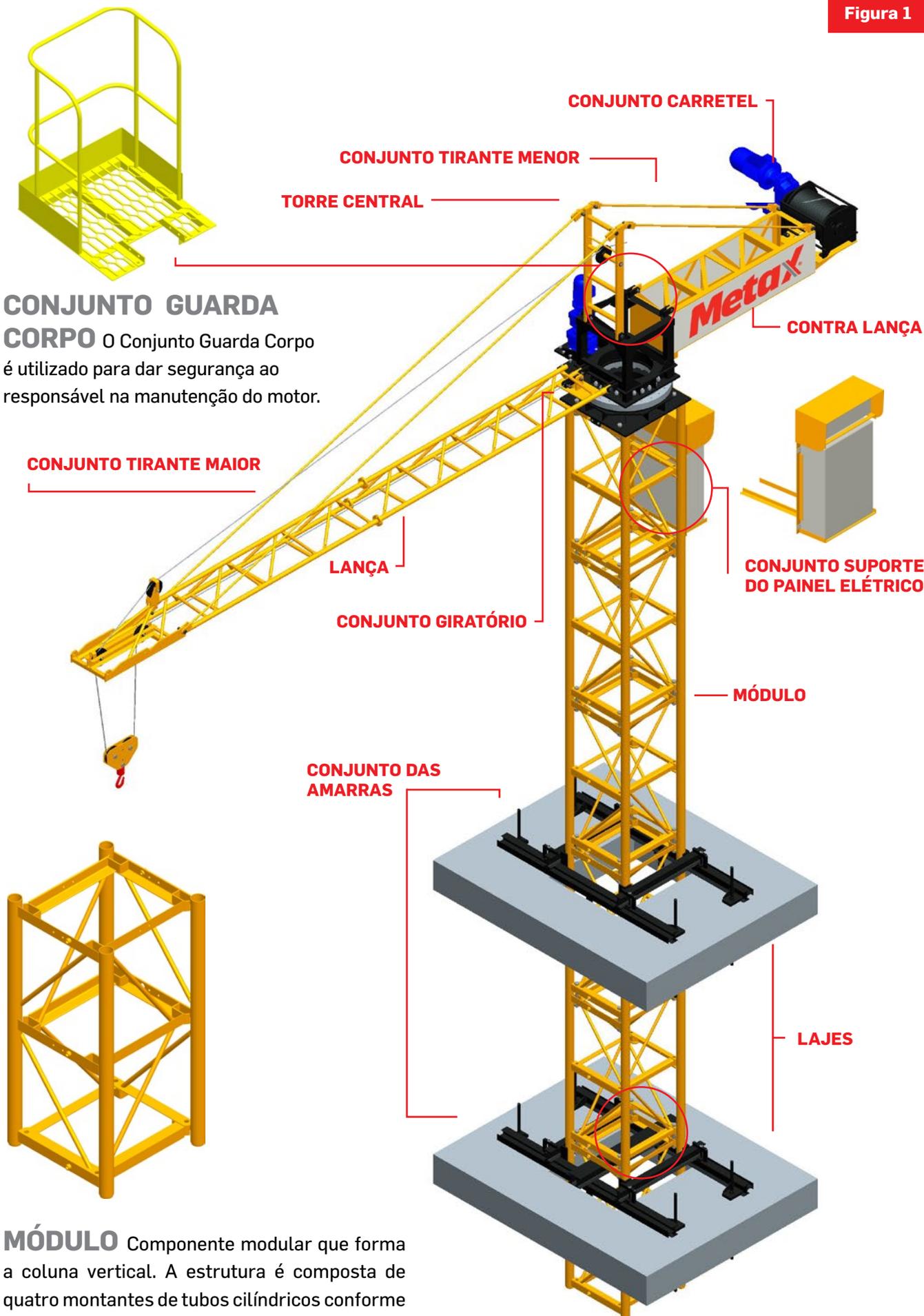
Através do **Conjunto de Amarras** o equipamento é fixado nas lajes do edifício. Na parte superior da **Torre Vertical** é montada o **Conjunto Giratório**.

A **Torre Central** é montada no olhal superior frontal do **Conjunto Giratório**.

A **Contra Lança** é montada ao topo da **Torre** com dois **Tirantes Menores** e no olhal superior traseiro do **Conjunto Giratório** com pinos.

O **Conjunto Carretel** é instalado na parte traseira da lança. O mecanismo de giro é instalado à direita da plataforma giratória. O guincho, através do mecanismo de içamento, por tração do cabo de aço, realiza movimentos de subida e descida no sentido perpendicular ao chão.





CONJUNTO GUARDA

CORPO O Conjunto Guarda Corpo é utilizado para dar segurança ao responsável na manutenção do motor.

MÓDULO Componente modular que forma a coluna vertical. A estrutura é composta de quatro montantes de tubos cilíndricos conforme modelo, formando uma base quadrangular. A junção das estruturas a base metálica e entre elas são feitas por meio de parafusos.

PROCEDIMENTO DE MONTAGEM

- Montar o primeiro módulo na laje, sobre a Viga de Apoio e fazer a primeira Amarra (Figura 1);

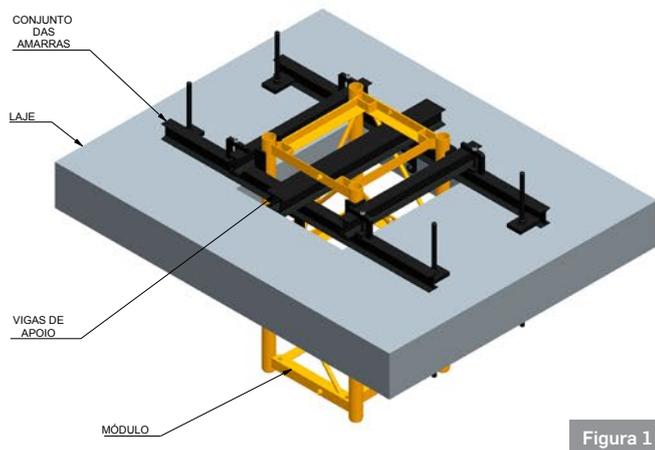


Figura 1

- Montar a Torre, conjunto de módulos fixado com parafuso, porca arruela lisa e arruela de pressão (Figura 2);
- Fazer o Travamento da Torre da Mini Grua na laje com as Amarras (Figura 2). Utilizar no mínimo 2 Amarras;

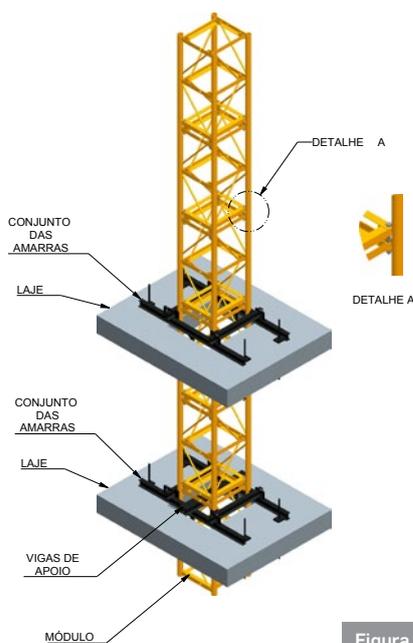
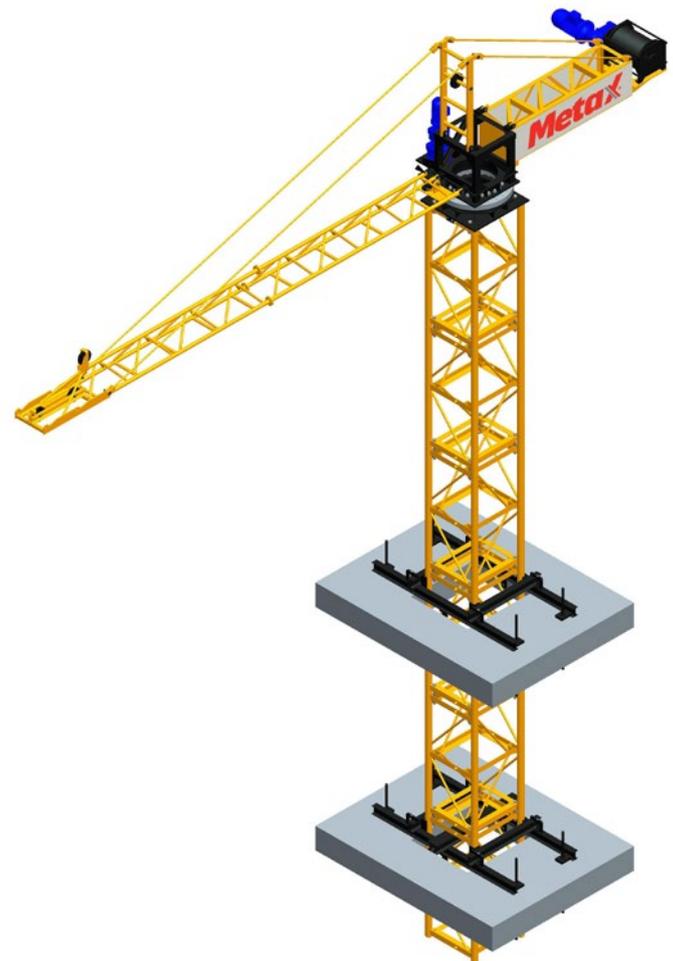


Figura 2

- Montar a Torre Central no Conjunto Giratório com pinos e cupilha (Figura 4);



- Montar o Conjunto Giratório na Torre, fixando na parte superior e lateral com parafuso, porca arruela lisa e arruela de pressão (Figura 3);

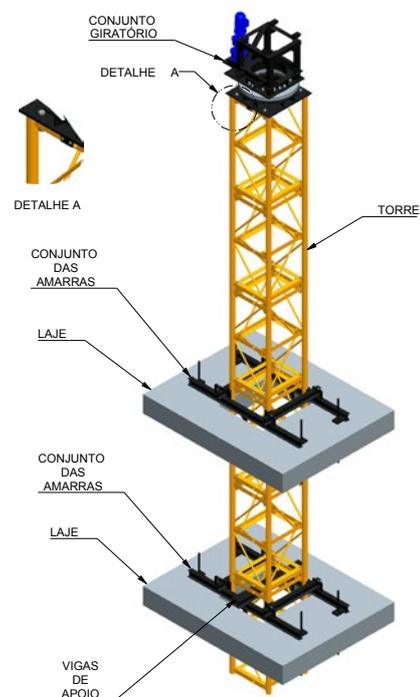


Figura 3

- Montar no solo o Guincho e o Tirante Menor na Contra Lança com parafusos, pinos e cupilha (Figura 5);

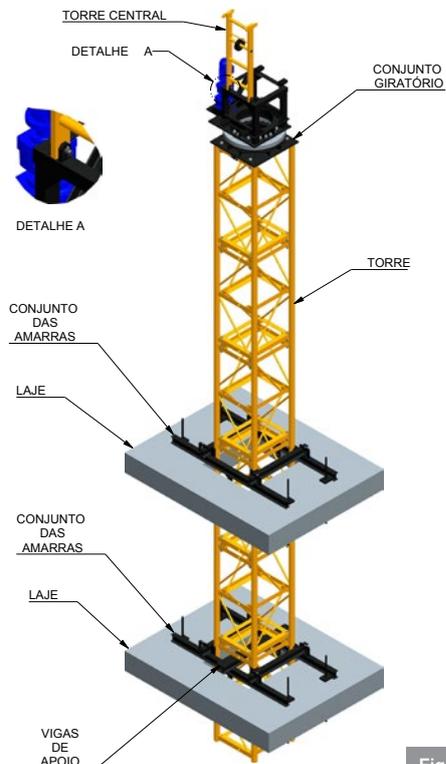


Figura 4

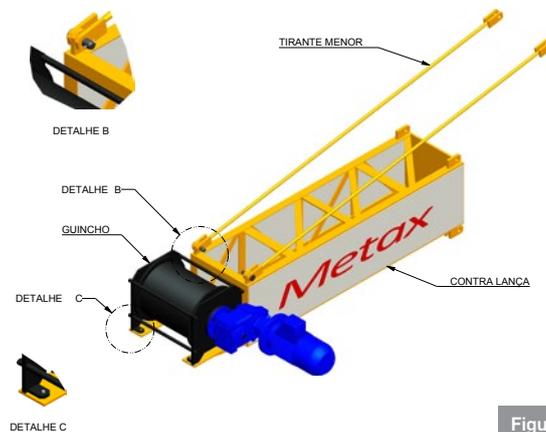


Figura 5

- Montar a Contra Lança no Conjunto Giratório e os Tirantes Menores na Torre Central com pinos e cupilha (Figura 6);
- Montar no solo a Lança Traseira e Dianteira com parafuso, porca, arruela lisa e arruela de pressão (Figura 7), formando a Lança da Mini Grua;

- Montar no solo o Tirante Maior na Lança com pinos e cupilha (Figura 7);
- Montar a Lança no Conjunto Giratório e os Tirantes Maiores na Torre Central com pinos e cupilha (Figura 8).

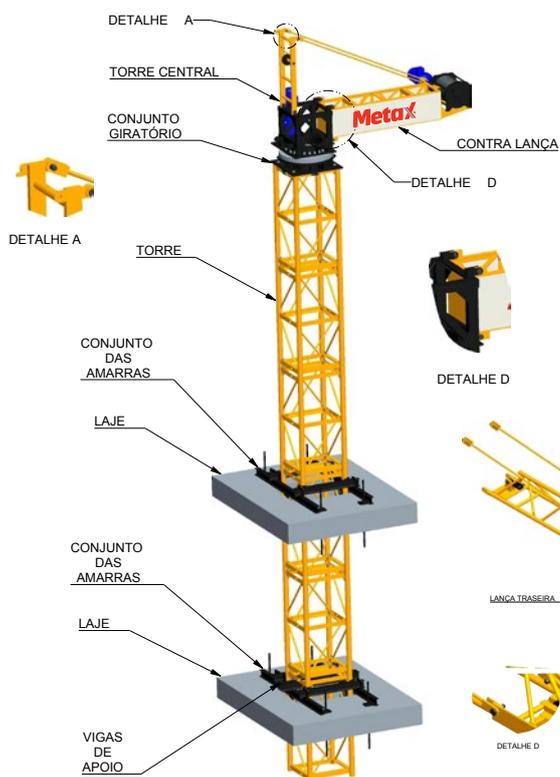


Figura 6

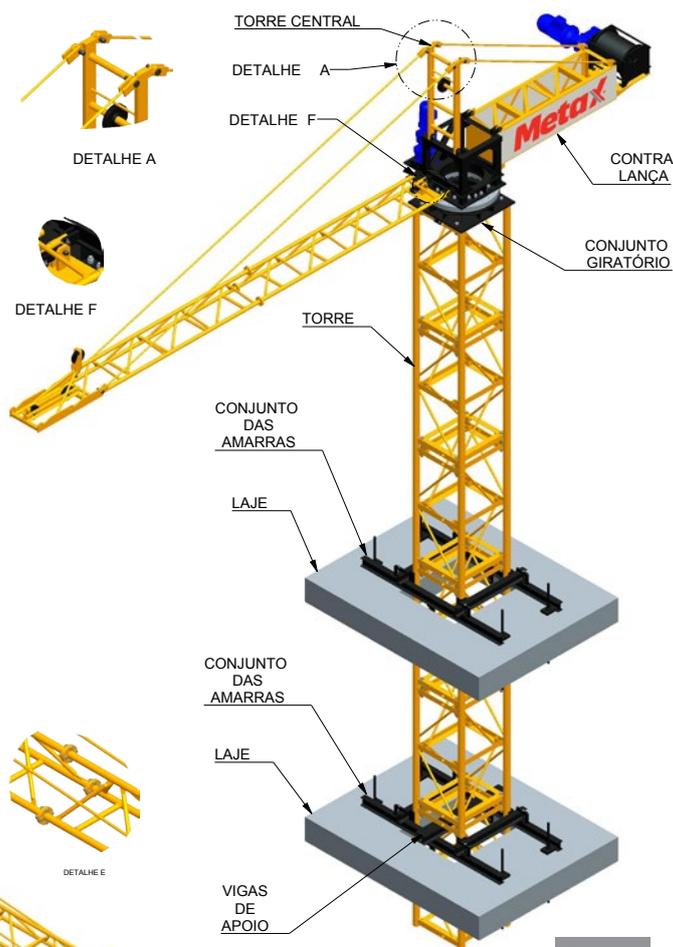


Figura 8

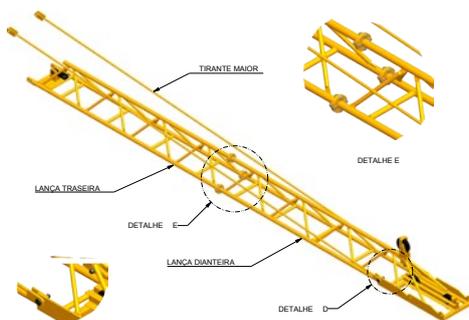
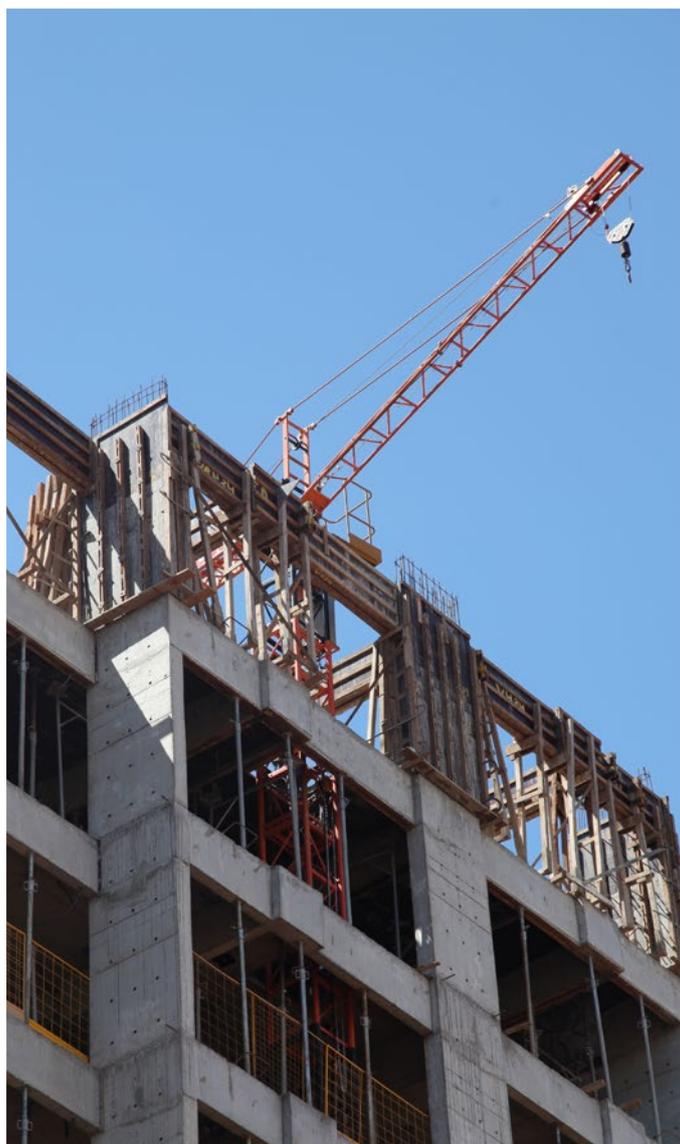


Figura 7

Metax[®]

Andaimes • Elevadores • Escoramentos • Formas



Matriz/Fábrica - Campinas

Rodovia SP 73 - km 10,5
Três Vendas - Campinas/SP
CEP: 13140-311
Tel: (19) 3729.6000

Filial - São Paulo

Estrada da Alpina, 30
Pq. Industrial Anhanguera - Osasco/SP
CEP: 06276-180
Tel: (11) 3658.6000

Filial - Ribeirão Preto

Av. Caramuru, 1252
República - Ribeirão Preto/SP
CEP: 14030-000
Tel: (16) 3913.6000

Filial - Rio de Janeiro

Rodovia Washington Luiz, 18276 A
Vila Santa Cruz - Duque de Caxias/RJ
CEP: 25265-008
Tel: (21) 2776.6000

Filial - Goiânia

Alameda "E", Chácara 236
Ch. São Pedro - Aparecida de Goiânia/GO
CEP 74923-210
Tel: (62) 3280.7788

Escritório Comercial - Sorocaba

Rua Octaviano Gozzano, 345
Parque Campolim - Sorocaba/SP
CEP: 18048-100
Tel: (15) 3327.6501

Escritório Comercial - Uberlândia

Avenida Cesário Alvim, 818 - SL 209
Centro - Uberlândia/MG
CEP: 38400-098
Tel: (34) 3255.6007

ISO 9001:2008



metax.com.br