

MINI GRUA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E MANUAL DE UTILIZAÇÃO



QUE É E PARA QUE SERVE?

Tem como função realizar a movimentação de materiais na construção civil, combinando grande capacidade de carga com velocidade e segurança.

A principal finalidade desta máquina é transportar cargas verticalmente, dentro de sua capacidade de operação. Sua instalação deve ser feita por profissionais treinados. Esta máquina é a ferramenta ideal para reduzir esforços físicos, aumentando a produtividade e a eficiência do operador.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

Capacidade de elevação de carga	500 kg
Altura de Elevação	80 m (opcional 70 m)
Velocidade de elevação	25 m/min
Motor	TRIFÁSICO • 3CV • Moto Freio • 220V TRIFÁSICO • 3CV • Moto Freio • 380V
Comprimento da Lança	1,2 m
Ângulo de giro	360°
Peso	215 kg
Especificação do Cabo de Aço	Ø1/4" • 19 x 7 AA • Não rotativo
Dimensões (C x L x A)	2635 x 2762 x 2043 mm

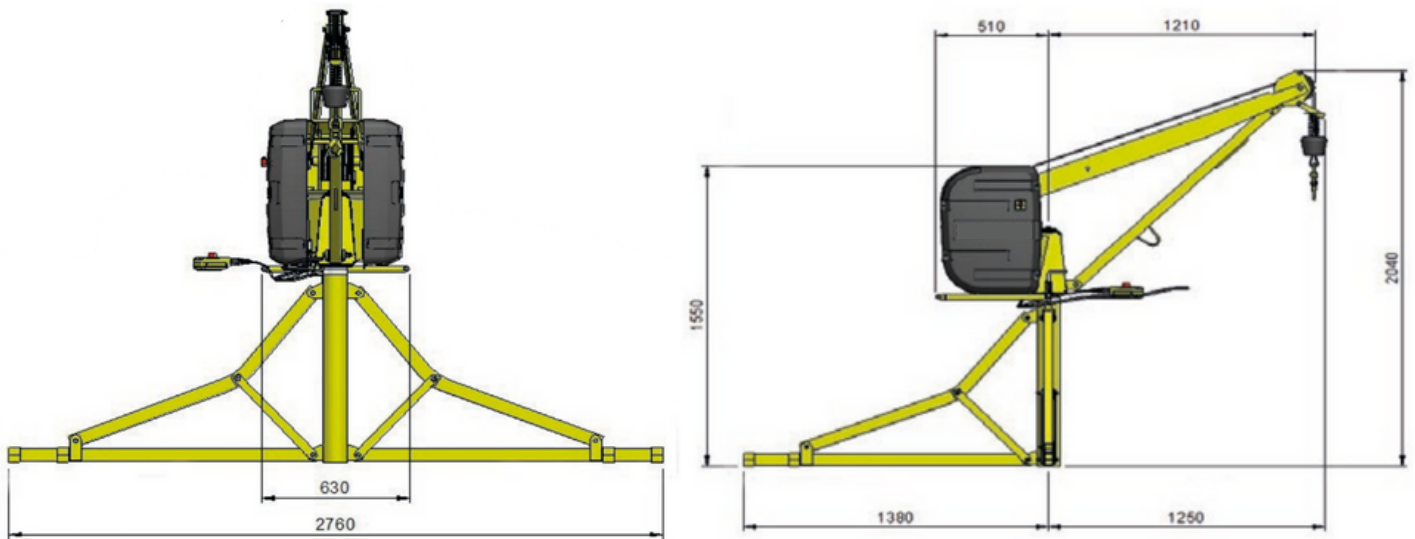
OBS: Para maiores informações técnicas sobre o equipamento locado solicite o manual do fabricante ao seu vendedor.

Conforme a NR18 (18.22.1)



“A operação de máquinas e equipamentos que exponham o operador ou terceiros a riscos, só pode ser feita por trabalhador qualificado e identificado por crachá”.

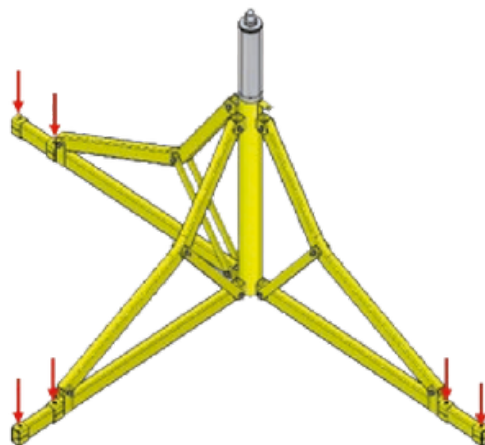
DIMENSÕES:



INSTALAÇÃO DO TRIPÉ:

Fixar o tripé com 6 parabolts de bitola 5/8" conforme furação mostrada na figura abaixo, sendo que para obter uma boa resistência na fixação, os furos com broca de 5/8" devem ter no mínimo 10 cm de profundidade. Uma outra alternativa de fixação é realizar os furos de forma passante e prender com barra roscada com porca e arruela por baixo da laje e por cima do tripé.

IMPORTANTE: Fixe o equipamento na laje após cura do concreto. Nunca usar blocos de concreto, sacos de cimento ou qualquer outra forma de fixação a não ser a recomendada neste manual.



INSTALAÇÃO ELÉTRICA:

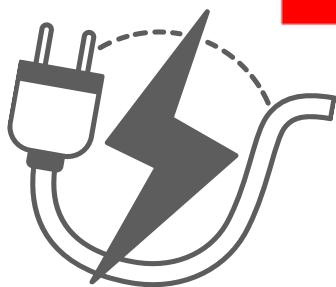
- Após a escolha da tensão (voltagem) que alimenta o motor elétrico do equipamento, é necessário verificar se a tensão da rede elétrica está compatível com a voltagem escolhida, caso contrário poderá ocorrer sérios danos ao equipamento e ao motor.
- A ligação do motor deve estar em conformidade com a voltagem escolhida, caso contrário poderá ocorrer sérios danos ao equipamento.
- A instalação elétrica deverá seguir as instruções da NBR 5410 e ser executada por um profissional habilitado (NR10). Esta obriga a instalação de um interruptor diferencial residual ou disjuntor “DR”.

➔ Para máquina **380V**, utilizar **tomada industrial 5 pinos 16A**

➔ Para máquina **220V**, utilizar **tomada industrial 4 pinos 32A**

DIMENSIONAMENTO DA EXTENSÃO ELÉTRICA:

Extensão	Trifásico (220V)	Trifásico (380V)
10m	4 x 2,5 mm ²	4 x 2,5 mm ²
20m	4 x 2,5 mm ²	4 x 2,5 mm ²
30m	4 x 2,5 mm ²	4 x 2,5 mm ²
40m	4 x 2,5 mm ²	4 x 2,5 mm ²
50m	4 x 2,5 mm ²	4 x 2,5 mm ²
100m	4 x 2,5 mm ²	4 x 2,5 mm ²
150m	4 x 4,0 mm ²	4 x 2,5 mm ²



INSPEÇÃO PRÉ-USO:

Realize a inspeção pré-uso da máquina a cada início de turno, troca de operador e após a manutenção. Toda inspeção deve ser registrada em documento específico, constando a data e falhas observadas.

Itens à inspecionar:

- Verifique se todos os componentes estão presentes e seguros;
- Inspeccione toda extensão elétrica, principalmente quanto a cortes, cabo friccionado, plugs e conectores quebrados. Nunca use extensões que não estejam em boas condições.



OPERAÇÃO DA MÁQUINA

Após todas as condições de instalação, lubrificação e alimentação elétrica atendida, o dispositivo de elevação está apto para iniciar a movimentação das cargas no canteiro de obra.

- Para iniciar a movimentação deve-se manter acionado o botão de subida ou descida conforme mostrado na figura abaixo.
- Para parar a movimentação deve-se interromper o acionamento dos botões de subida ou descida que a movimentação é interrompida imediatamente em função do sistema de freio do motor elétrico.
- O equipamento possui um botão de emergência o qual deve ser acionado caso seja necessário.



OBS: Caso os movimentos de subida e descida estejam invertidos em relação ao acionamento dos botões, cessar imediatamente as operações, pois isto indica que as fases estão invertidas, fato que compromete o pleno funcionamento da chave de fim de curso. Comunicar a **DUBAI ANDAIMES** que tomará as devidas providencias.

PROCEDIMENTOS DE UTILIZAÇÃO:

- Não lance água nas partes elétricas da máquina;
- Lubrifique as partes especificadas com a graxa recomendada no plano de manutenção;
- Cuidar para não entrar sujeira no carretel de enrolamento do cabo de aço;
- Quando for enrolar ou desenrolar o cabo de aço no carretel, o mesmo deverá estar tensionado através do peso mínimo do contrapeso. Auxiliar manualmente para o bom enrolamento das primeiras camadas, pois o bom enrolamento aumenta a vida do cabo;
- Não recomenda-se como medida de segurança, desenrolar as últimas 5 voltas da primeira camada de cabos no carretel;
- O cabo deve ficar sempre esticado para que não ocorra o desenrolamento no carretel, para isto, recomenda-se não tocar o gancho no chão ou em outros locais que aliviem a tensão causada pelo contrapeso;
- Utilizar sempre 3 grampos de fixação do gancho rotativo na extremidade do cabo;
- Os cabos de aço devem ser bem lubrificados periodicamente, protegendo-os da corrosão e diminuindo os atritos interno e externo, aumentando sua durabilidade;
- Nunca se deve utilizar óleo queimado para lubrificar os cabos pois o mesmo é um líquido ácido que em vez de proteger, acelera o processo de corrosão e normalmente apresenta partículas que acabam aumentando o desgaste do cabo por abrasão;
- Os cabos de aço devem ser inspecionados periodicamente para verificar se há a necessidade de sua substituição.

CHECK-LIST DIÁRIO:

- ✓ Inspeção visual do cabo de aço e dos cabos de ligação;
- ✓ Verificar se o equipamento sobe e desce de acordo com o acionamento das botoeiras;
- ✓ Verificar se o botão de emergência está funcionando normalmente;
- ✓ Verificar os pontos de fixação do equipamento;
- ✓ Verificar a integridade física do equipamento;
- ✓ Realizar o teste da chave de fim de curso: sem cargas, acionar o botão de subida, durante o movimento, levantar o garfo sensor, caso o movimento cesse enquanto o botão de subir está pressionado, indica que a chave de fim de curso está funcionando normalmente, caso o movimento continue, é necessário realizar a manutenção ou substituição da mesma.