

MANUAL TÉCNICO MENEGOTTI

MÁQUINA DE TRAÇÃO MANUAL MT-400

75002049 - Máquina de Tração Manual MT-400

QR-Code:



Aponte a câmera do seu celular ou tablet para acessar a versão atualizada dos **Manuais Técnicos** e **Catálogos de Peças** online, ou clique no link abaixo para acessar o site.

www.sites.google.com/view/menegotti-engenharia-docs

Atenção:

Antes de operar o equipamento **Menegotti**, faça a leitura deste **manual técnico**, onde o mesmo irá informar e instruir o operador sobre o funcionamento do produto. Assim, você evita possíveis acidentes de trabalho e manutenções prematuras do equipamento.



MENEGOTTI[®]
MOVIMENTAÇÃO

Parabéns, você acaba de adquirir um produto Menegotti!

Com a mais alta qualidade, projetado e construído especialmente para servir você na medida de sua necessidade.

Este manual foi elaborado para proporcionar-lhe as informações e as instruções necessárias para a utilização e manutenção de nosso produto, além de apresentar-lhe os dados referentes às suas características técnicas.

Antes de colocar o produto em funcionamento pela primeira vez, leia com atenção as informações aqui contidas.

A durabilidade do seu produto depende somente da maneira de como ele é tratado em serviço (operação) e o funcionamento satisfatório é resultado do seu trabalho cuidadoso, feito com regularidade.

A Menegotti está preparada para oferecer-lhe toda assistência técnica necessária, assim como, atender a sua necessidade nas peças de reposição.

Bem-vindo, você faz parte da grande “família de clientes” Menegotti.

Departamento de Pós-venda
e Assistência Técnica MENEGOTTI.

Atenção: Para melhor comodidade, guarde e conserve este manual em local apropriado para que possa ser consultado sempre que necessário.

Índice

Grupo Menegotti.....	03
O Produto.....	03
Informações de Segurança.....	04
Especificações Técnicas e Principais Componentes.....	05
Componentes Internos.....	06
Princípios de Funcionamento.....	07
Verificações e Ajustes da Máquina.....	11
Operação da Máquina.....	11
Manutenção da Máquina.....	12
Solução de Problemas.....	14
Garantia do Produto.....	15
Termo de Garantia.....	15

Grupo Menegotti

A Menegotti é referência no desenvolvimento de soluções em máquinas e ferramentas para os segmentos de Construção Civil, Movimentação de Cargas Leves e de Jardinagem em Casa e no Campo.

Uma empresa brasileira, presente em mais de 40 países, tem sua matriz em Jaraguá do Sul, Santa Catarina, unidades no Brasil e nos Estados Unidos.

Com mais de 80 anos de história, está na quarta geração de uma gestão familiar consistente e vitoriosa.

Líder nacional em vendas de betoneiras, é destaque nos mercados de revenda e locação.

Através do seu Programa de Inovação, fomenta a criatividade e a competitividade, por meio de ações e parcerias disruptivas, que visam o contínuo crescimento profissional e dos negócios.

Com uma cultura organizacional que valoriza e estimula seu constante desenvolvimento profissional e pessoal, atua fortemente em projetos sustentáveis, que tornam realidade seu propósito de ajudar a construir um mundo melhor e mais sustentável.



O Produto

A Máquina de Tração Manual MT-400 é um equipamento que possibilita o deslocamento vertical de Balancins por acionamento manual de tração através de manivelas. Trata-se de um sistema de guincho de cabo passante manual com freio absoluto. Conta com sistema de segurança através de cabo de aço auxiliar com freio trava-quedas e sistema de freio.

NOTA: Entende-se como carga de trabalho a somatória das cargas de materiais, ferramentas e pessoas sobre o Balancim.

A movimentação do Balancim é realizada através de duas máquinas de tração manuais que devem ser instaladas nas cabeceiras.

A operação ocorre de forma simultânea (um operador em cada máquina), através de suas manivelas, podendo atingir a velocidade de 5m/min.

A MENEGOTTI não se responsabiliza pela montagem, instalação e fixação da máquina na obra, pois estes procedimentos devem ser realizados por pessoas legalmente habilitadas e estes profissionais deverão fornecer laudos aceitos legalmente atestando a qualidade dos seus serviços.

• A Menegotti se reserva ao direito de realizar alterações no produto sem prévio aviso. Caso alguma informação neste manual não esteja consistente com o produto físico, considerar o produto atual e o manual apenas como referência.

Informações de Segurança

Esta máquina, se não observada as recomendações de segurança, apresenta riscos de queda, esmagamento e amputação. Este manual contém notas, cuidados e advertências que devem ser seguidas, para evitar a possibilidade de uso inadequado, danificar a máquina ou danos pessoais.

Segurança Operacional

Os trabalhadores envolvidos na operação, manutenção, inspeção e demais intervenções na máquina, devem receber capacitação providenciada pelo empregador e compatível com suas funções, que aborde os riscos a que estão expostos e as medidas de proteção existentes e necessárias, a fim de prevenir acidentes e doenças. A máquina, se operada indevidamente ou por pessoas não autorizadas apresenta riscos a integridade física do operador. Máquinas mal conservadas podem se tornar um perigo para a segurança! A fim de que a máquina opere de forma segura e adequada por um longo período, as manutenções periódicas e os reparos ocasionais são necessários.

NUNCA permita que pessoas que não foram treinadas operem a máquina.

SEMPRE leia, entenda e siga os procedimentos do Manual de Instruções antes de tentar operar a máquina.

SEMPRE certifique-se que o operador esteja familiarizado com as precauções de segurança adequadas e técnicas de operação antes de usar o produto.

SEMPRE prepare o local de trabalho, de forma a prevenir acidentes de trabalho, seguindo as orientações desse manual e as especificações de normas de segurança vigentes.

NUNCA altere ou desabilite as funções operacionais e de segurança.

SEMPRE evite contato com as partes girantes da máquina.

NÃO assumiremos a responsabilidade por qualquer acidente devido a modificações na máquina. Essas alterações resultarão na perda da garantia.

SEMPRE utilize cautela e bom senso quando operar a máquina.

SEMPRE em caso de peças danificadas ou faltantes, entre imediatamente em contato com a Menegotti pelo telefone ou Whatsapp (47) 3275-8000 para reposição da mesma.

SEMPRE efetue uma inspeção diária nas partes da máquina. A máquina não poderá ser utilizada se houver sinais de avaria. Em caso de problemas, entre imediatamente em contato com o Serviço Autorizado Menegotti.

SEMPRE certifique-se que todas as pessoas estão a uma distância segura da máquina. Pare a máquina, se as pessoas entrarem na área de trabalho da mesma.

SEMPRE mantenha a máquina fora do alcance de crianças.

SEMPRE isole a área de trabalho da máquina e mantenha o local limpo, sem obstrução e com boa iluminação.

SEMPRE utilizar Equipamento de Proteção Individual (EPI). Utilizar óculos de segurança, protetor auricular, sapatos de segurança, e todos equipamentos de segurança pertinentes ao trabalho.

SEMPRE mantenha, mãos, pés e roupas largas afastadas das partes móveis da máquina.

NÃO tente limpar ou consertar a máquina enquanto a mesma estiver trabalhando.

NÃO opere a máquina sem os dispositivos de segurança e proteções ou sem condições de funcionamento.

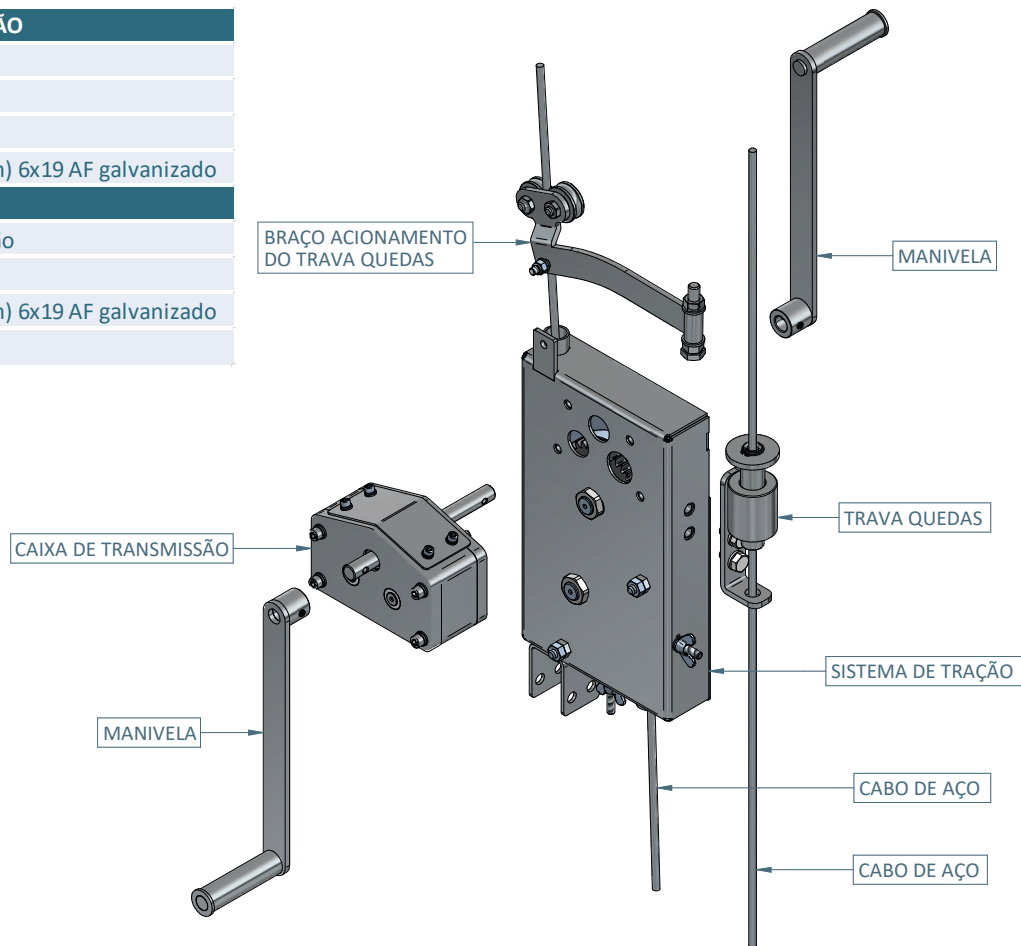
SEMPRE substitua os dispositivos de segurança e as proteções depois dos reparos e da manutenção.

SEMPRE faça manutenções periódicas conforme recomendado no Manual de Instruções.

SEMPRE substitua componentes desgastados ou danificados com peças de reposição recomendados pela Menegotti para a manutenção dessa máquina.

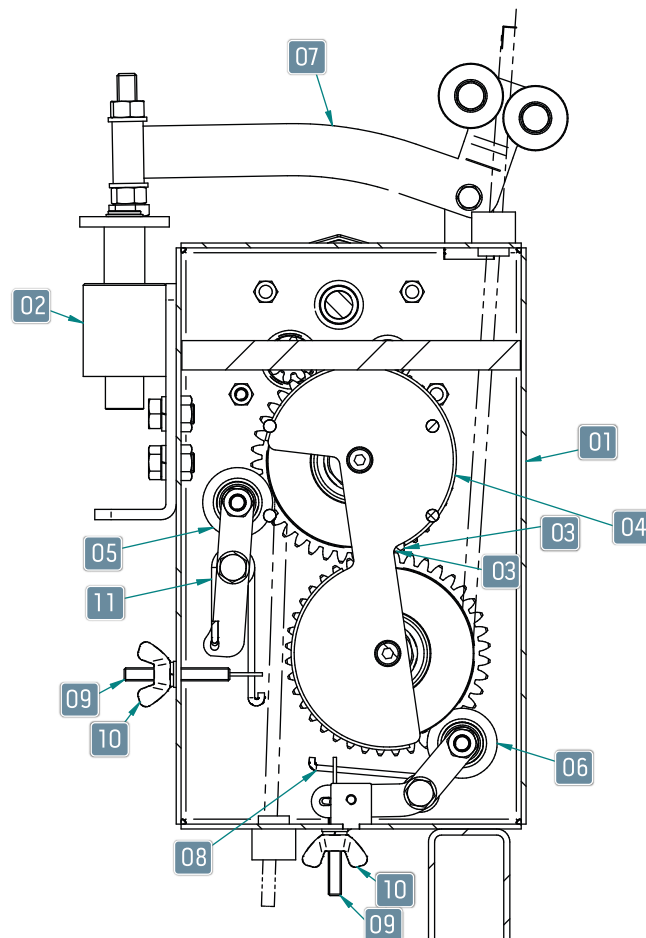
Especificações Técnicas e Principais Componentes

MÁQUINA DE TRAÇÃO	
Modelo:	MT-400
Velocidade de Elevação:	Até 5m/min
Capacidade de carga:	4000N
Diâmetro do Cabo de Aço:	5/16" (7,93mm) 6x19 AF galvanizado
TRAVA QUEDAS	
Tipo:	Anti- inclinação
Ângulo de acionamento:	5 a 14°
Diâmetro do Cabo de Aço:	5/16" (7,93mm) 6x19 AF galvanizado
Distância de travamento:	<100mm



Componentes Internos

POS.	DESCRIÇÃO
1	Caixa soldada máquina de tração
2	Trava-quedas
3	Polia
4	CJ Chapa de proteção cabo de aço
5	CJ Tensionador lateral
6	CJ Tensionador inferior
7	Braço de acionamento do trava quedas
8	Mola de torção inferior
9	Tensionador da mola inferior
10	Porca borboleta M8 DIN 314
11	Mola de torção lateral

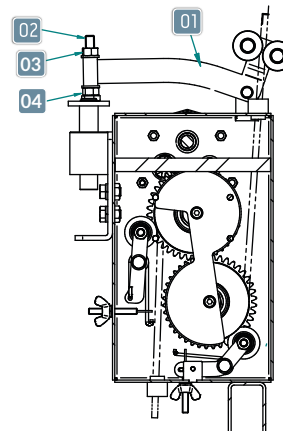


Princípios de Funcionamento

A máquina de tração manual tem como acionamento duas manivelas, como mostra a ilustração abaixo. No sentido anti-horário temos uma razão de subida e no sentido oposto (horário) temos a razão de descida.

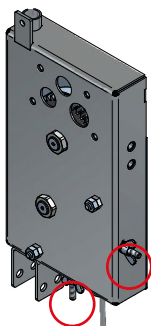
Ajuste do Ângulo de Inclinação

Para regular o ângulo de inclinação é necessário ajustar o braço de acionamento do trava-quedas (01) através do parafuso (02). Para realizar o ajuste folgue as porcas (03 e 04) e movimente o parafuso (02) de forma que para aumentar o ângulo de inclinação é necessário apertar o parafuso e para diminuir o ângulo de inclinação, folgar o parafuso.

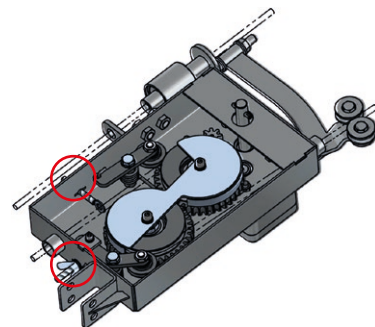


O freio é automático, ou seja, tanto na subida como na descida, para acionar o freio basta simplesmente parar de exercer atividade nas manivelas, o freio atua impedindo que haja retrocesso nas polias condutoras.

Possui em seu interior duas polias condutoras ligadas a uma engrenagem motora. O cabo de aço é tracionado através destas duas polias gerando atrito junto às roldanas de pressão que exercem pressão no cabo contra as ranhuras das polias. Uma das roldanas de pressão possui regulagem para aumentar a pressão da mesma, melhorando assim a tração da máquina.



Para tracionar mais a mola, basta apertar a borboleta localizada na lateral da máquina de tração.

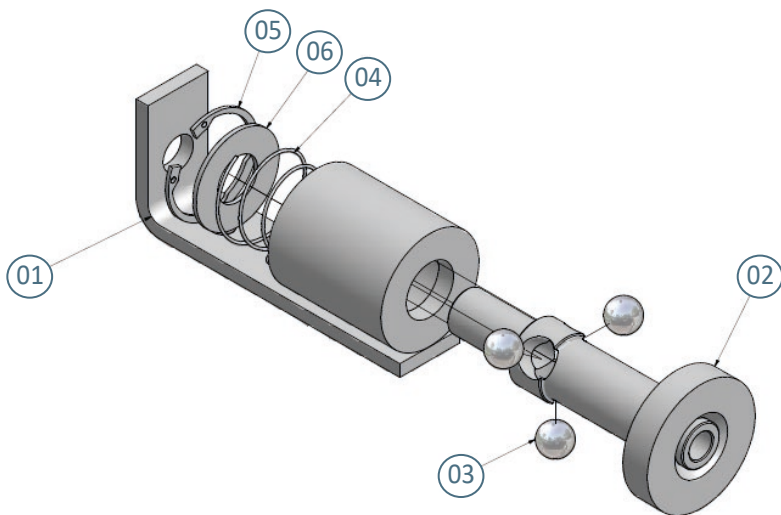


Trava-quedas:

A Máquina de Tração MT-400 está equipada com um modelo de trava-quedas anti-inclinação que tem a função de proporcionar mais segurança ao operador, além de interromper a queda do andaime no caso de ruptura do cabo principal (cabo de tração).

Quando o cabo principal encontra-se tensionado, o braço acionador do trava-quedas, empurra o batente para a posição inferior, ou seja, para baixo, caso ocorra o rompimento do cabo principal, o braço acionador para de tensionar o trava-quedas, assim a mola de acionamento que encontra-se dentro do trava-quedas, empurra o batente para cima, fazendo com que as esferas travem o cabo de segurança.

Além de impedir a queda do Balancim por rompimento do cabo principal, o block stop atua também como sistema de anti-inclinação do Balancim, ou seja, no momento que uma máquina de tração estiver desalinhada com a outra, o braço de acionamento de trava-quedas acionará, evitando assim a continuidade do desalinhamento.



01	Fixação do Block Stop
02	Batente
03	Esferas do Freio
04	Mola de Acionamento
05	Anel Fixador
06	Arruela Fixadora

Instalação do Cabo na Máquina de Tração:

Ao lado temos a ilustração do percurso do cabo de tração e do cabo de segurança já posicionados na máquina, em ordem crescente.

- Para passar o cabo de segurança no trava-quedas é necessário que o mesmo seja inserido no orifício do guia pressionando-o para afastar as esferas de frenagem.
- O cabo de tração entra na bucha do braço do freio no ponto 1, entra para dentro da máquina de tração no ponto 2, no ponto 4, coloque o cabo entre a polia condutora e a proteção do cabo, acione as manivelas no sentido anti-horário, a máquina de tração começará a puxar o cabo passando pelos pontos 5, 6, 7, 8, 9, 10, após isso com o auxílio do operador guiar o cabo até o mesmo sair pelo o outro orifício da máquina.

Instalação dos mecanismos de suspensão:

O projeto de instalação do mecanismo deve ser executado por pessoal técnico habilitado, conforme indicado na norma NR 18.

A escolha do tipo de dispositivo cabe especificamente às condições da obra e ao projeto do técnico responsável.

A capacidade de carga necessária para os dispositivos de suspensão estão especificadas na NR 18.

A Menegotti não se responsabiliza pela instalação e utilização dos dispositivos de suspensão.

IMPORTANTE:

- As amarrações dos cabos de segurança devem estar em pontos diferentes dos cabos de tração, evitando assim a falha em conjunto dos dois cabos e causando a queda do equipamento.
- A distância entre os dispositivos de suspensão devem estar de acordo com o indicado, com tolerância máxima de 10 cm para mais e nunca para menos do que o recomendado, evitando o mau funcionamento dos componentes da plataforma e desgastes prematuros.

Cabo de aço:

A máquina de tração e os dispositivos de segurança estão projetados para trabalharem com um cabo de aço galvanizado com diâmetro de 7,93 mm e construção de 6x19, alma de fibra, projetado para atender as necessidades de flexibilidade e resistência dos equipamentos.

Não são aceitos outros tipos de cabos na operação do balancim, pois comprometem o perfeito funcionamento, podendo inclusive causar acidentes.

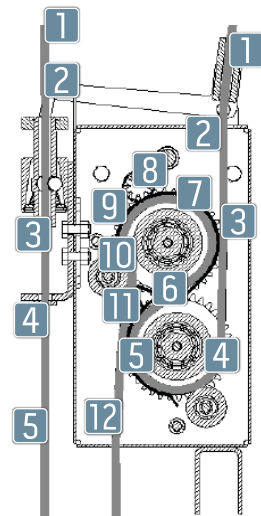
Cada metro linear de cabo de aço pesa 0,230 kg.

IMPORTANTE:

Esta extremidade deve estar livre de rebarbas, pois estas podem causar danos internos aos componentes de tração ou ao dispositivo trava-quedas.

Instalação da Máquina de Tração:

- A fixação das máquinas de tração manuais nas plataformas devem ser realizada por dois parafusos M12x75 classe 8.8 (resistência).



IMPORTANTE:

1. A escolha do tipo de dispositivo a ser usado cabe especificamente às condições da obra e ao projeto de execução ao profissional habilitado da obra.
2. A instalação e execução do mecanismo de suspensão que será usado deve ser executado por Profissional Habilitado conforme indicado na norma NR 18.
- 3 - As capacidades de carga necessárias para os dispositivos de suspensão estão especificamente descritas na norma regulamentadora NR 18 , as quais devem ser atendidas no projeto de execução pelo Profissional Habilitado de cada obra.
- 4 - A Menegotti não se responsabiliza pela instalação e utilização dos dispositivos de suspensão que serão usados na obra, cabendo assim as responsabilidades dos mesmos aos Profissionais Habilitados.

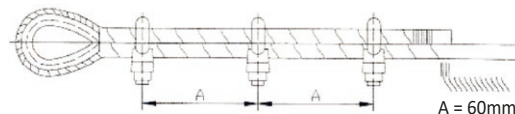
Montagem e instalação do cabo de aço:

As montagens dos cabos de aço devem atender aos requisitos contidos nesse capítulo e estarem em conformidade com o descrito da NR 18, NBR 2408 e NBR 6494, para montagem, conservação e verificação das condições dos cabos.

IMPORTANTE:

- As condições do cabo de aço devem ser checadas diariamente.
 - Não usar lubrificantes nos cabos.
 - Abaixo estão os requisitos mínimos para a montagem dos cabos.
- Os demais detalhes devem ser lidos e observados nas normas citadas acima.
- Sempre proteger os cabos das quinas, pois as mesmas podem os danificar;
 - Sempre se devem utilizar sapatilhas nas extremidades dos cabos.
 - Devem ser utilizadas 3 presilhas para a correta fixação da sapatilha.

A distância entre cada presilha deve ser de 60 mm. A CORRETA posição de montagem das presilhas está representada na figura acima.



1. Verifique o correto aperto dos grampos.
2. O primeiro grampo a ser montado deve ser o mais próximo da sapatilha.
3. Tenha cuidado para que o cabo não fique danificado durante a montagem da primeira presilha.
4. Após isso, deve-se montar as outras duas presilhas.
5. Depois de feito o primeiro carregamento sobre a plataforma de trabalho e o primeiro teste de tracionamento, ver item referente a 'Verificações e ajustes da máquina' , verifique o aperto das presilhas.
6. Após a montagem das presilhas e sapatilhas, verifique se o cabo não ficou danificado, deformado ou torcido.
7. O trajeto do ponto de fixação do cabo até o balancim, deve estar livre de obstáculos e arestas cortantes. É prudente sempre fazer um apoio com madeira nos pontos de descida do cabo ou nos pontos de amarração superiores.
8. A extremidade inferior do cabo de aço que é inserida no guincho e dispositivos de segurança, deve ter a extremidade preparada conforme imagem a seguir.

Verificações e Ajustes da Máquina

Importante verificar:

- Se os cabos de aço estão presos de maneira correta, se não estão danificados e se os mesmos não se interlaçaram;
- Se os contrapesos estão devidamente instalados nos cabos. Observe para que eles fiquem ligeiramente acima do solo. Os contrapesos não devem possuir mais do que 15kg cada, (aproximadamente 10 Kg);
- Se todos os elementos de fixação estão fixados corretamente e com o torque correto;
- Funcionamento do trava-quedas e inspeção do cabo individual do operador;

Verifique o trava-quedas anti-inclinação:

- Antes de iniciar, a plataforma deve estar completamente descarregada.
- Estando o operador no solo, incline um dos lados da plataforma até que o trava-quedas do lado mais baixo esteja totalmente destravado. Neste momento, retorne a posição inicial, e prossiga com o mesmo teste no outro trava-quedas.
- Neste momento o ângulo deve ficar entre 5° e 14°. Se o trava-quedas não interromper o movimento de descida ou se o ângulo estiver maior do que 15°, o trava-quedas deve ser ajustado.

Operação da Máquina

Procedimentos de operação segura:

- O equipamento deve ser operado sempre dentro das especificações de carga e instalação, bem como devem ser observados os procedimentos de segurança na operação.
- Os operadores devem utilizar equipamentos de segurança conforme descrito na NR 18 e NR 35. Os trabalhadores devem utilizar o cinto tipo “paraquedista”, este ligado através do trava-quedas de segurança do cinto e este ligado à linha de vida. A linha de vida deve estar fixada em pontos diferentes dos pontos de fixação do balancim.
- A manutenção do equipamento deve ser executada por pessoal autorizado e qualificado pela Menegotti.
- É de extrema importância ler atentamente este manual e executar as checagens diárias e periódicas na sequência deste manual.

IMPORTANTE:

- Caso ocorram problemas com o sistema de tração (máquina de tração) o mesmo deve ser corrigido antes de utilizar novamente o equipamento.
- No caso de acontecer quebras do cabo de aço de tração, os operadores devem parar imediatamente o trabalho. Os operadores devem ser retirados do equipamento seguindo procedimentos seguros, sendo os mesmos resgatados por pessoal devidamente treinado para esta atividade ou por serviço de resgate.
- Os cabos devem ser substituídos por cabos novos (utilizar cabos especificados pela Menegotti). A substituição deve acontecer por pessoal devidamente treinado para trabalho em altura e com a utilização de equipamentos de segurança individual. Depois de trocados todos os equipamentos danificados e efetuados testes que comprovem o funcionamento correto, o balancim deve ser baixado até o solo e efetuadas todas as checagens de segurança antes do retorno a operação.

- Em caso de uso de máquinas de solda, evite que os respingos afetem ou danifiquem os cabos de aço.
- Observe o estado dos cabos de aço, no primeiro sinal da quebra, rupturas parciais, corrosão ou outros aspectos diferentes que possam causar o rompimento do cabo, o mesmo deve ser substituído automaticamente. Não reutilize os cabos antigos.
- Os cabos de aço devem estar livres do contato com graxa e óleo.
- Quando retirados os cabos do equipamento, os mesmos devem ser enrolados preferencialmente em bobinas ou carretéis e devem ser armazenados em local seguro.
- Os cabos devidamente enrolados devem ser transportados com segurança para evitar danos dos mesmos.

Manutenção da Máquina

NOTA: A manutenção preventiva e corretiva da máquina deve ser realizada conforme as normas técnicas oficiais nacionais vigentes e, na falta destas, as normas técnicas internacionais. Em caso de montagem, desmontagem e manutenção, o andaime deve ser interditado. As manutenções com potencial de causar acidentes do trabalho devem ser objeto de planejamento e gerenciamento efetuado por profissional legalmente habilitado.

Inspeções diárias:

Anote as checagens diárias numa planilha de controle. De preferência faça a checagem duas vezes ao dia.

Inspeções periódicas:

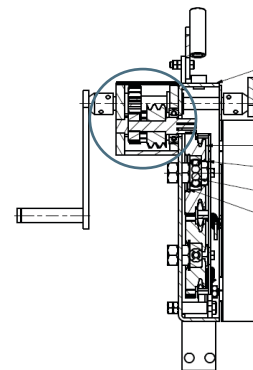
- 1 - A manutenção dos dispositivos de segurança (trava-quedas) deve ser executada por pessoal autorizado pela Menegotii.
- 2 - O equipamento deve passar por uma avaliação geral a cada 2 meses, onde precisa ser observado o funcionamento dos componentes, a existência de trincas ou danos nos componentes da estruturas ou outras anomalias que possam comprometer o correto funcionamento do equipamento.
- 3 - Verifique os estados das engrenagens e do redutor.
- 4 - Faça a limpeza interna da máquina de tração.
- 5 - Cheque os estados dos cabos de aço e de seus componentes de fixação.

Plano de manutenção:

A seguir algumas orientações recomendadas para uma melhor conservação e desempenho da máquina.

DIÁRIA	1. Verificar se a posição do cabo de tração encontra-se devidamente entre as polias condutoras;
	2. Verificar se o cabo de trava-quedas encontra-se em sua devida posição;
	3. Verificar o acionamento do trava-quedas;
	4. Inspeccionar o interior da máquina de tração visualmente, especificamente suas engrenagens;
	5. Testar o freio da máquina de tração;
	6. Inspeccionar os cabos de tração e de segurança;
	7. Fixação e o funcionamento da máquina de tração com trava-quedas;
	8. Ao movimentar a máquina de tração, observar ruídos em seu interior;
QUINZENAL	9. Retirar a proteção do sistema de freio absoluto, e colocar graxa de alta densidade em seu mecanismo (conforme imagem ao lado);
MENSAL	10. Limpeza geral;
	11. Verificar ruídos no mecanismo da máquina de tração, indicando rolamentos defeituosos;
	12. Verificação geral em todo o equipamento, principalmente nos cordões de soldas se não há sinal de oxidação (ferrugem);
	13. Verificação detalhada dos cabos de aço;
	14. Verificar se não há parafusos ou porcas sem aperto;
	15. Realizar uma inspeção visual em todas as engrenagens e no sistema de freio absoluto, se necessitar substituí-las;

Lubrificação do Mecanismo de Freio Absoluto:



Solução de Problemas

PROBLEMA	ANÁLISE DE CAUSA	SOLUÇÕES
A plataforma não para em descidas.	O cabo de aço está escorregando na máquina de tração.	Verificar os cabos de aço e máquina de tração e efetuar a limpeza
A plataforma não sobe e não desce.	O cabo de aço está travado na máquina de tração.	Inclinar a plataforma através do trava-quedas anti-inclinação até que trave. Fazer a abertura da caixa de tração com pessoal especializado Menegotti.
A plataforma está inclinando.	Carga desigual da plataforma.	Fazer uma distribuição igual da carga sobre a plataforma.
A máquina de tração não aciona a plataforma.	Máquina de tração danificada.	Verificar e reparar a máquina de tração.
Travas de segurança escorregando ou ângulo de travamento é muito grande.	Óleo e poeira no cabo de aço.	Limpar ou substituir o cabo.
	Problemas com o dispositivo interno de travamento.	Substituir o dispositivo.
	Movimento lento no bloqueio.	Substituir a mola de torção de bloqueio.

Garantia do Produto

A garantia é intransferível nas condições e no prazo fixado e vigorará a partir da data de compra do produto, comprovada mediante a apresentação da nota fiscal de venda ao primeiro consumidor final. Na hora da entrega do produto o cliente deve receber as informações e orientações técnicas do mesmo, conforme o conteúdo deste manual.

Não estão, pois, compreendidos na presente garantia os defeitos originados de maus tratos, descuidos, negligências, imprudência ou imperícia, assim como qualquer conserto ou alteração de qualquer peça e/ou componente do produto. Além disso, qualquer montagem do conjunto das peças por intervenção técnica que não seja da própria fábrica ou de assistente técnico, aplicação fora do especificado, sobrecargas mecânicas ou elétricas bem como falta de fase, utilização em ambiente para os quais não foram projetadas, tensões e frequências incorretas, lubrificação incorreta, danos causados por acidentes de qualquer natureza, como inundações, vendavais, incêndios, desmoronamentos e decorrentes do transporte.

A remoção ou qualquer alteração dos números de série, originalmente colocado no produto, tornam inviável a garantia, onde deverá obrigatoriamente ser apresentado a nota fiscal de venda e o Certificado de Garantia do produto em questão.

A garantia assumida com o presente limita-se ao reparo, troca de peças ou montagem de conjunto de peças em que, ao exame feito pelo assistente técnico autorizado Menegotti e previamente autorizado pela fábrica, verifiquemos a existência do defeito de fabricação. Esse reparo ou troca será feito no assistente técnico autorizado, correndo por conta do comprador os riscos ou despesas decorrentes do transporte de ida e de volta até o assistente técnico, sendo gratuita a mão-de-obra e peças repostas nos termos da presente garantia.

Departamento de Pós-venda e Assistência Técnica MENEGOTTI.

Termo de Garantia

Pelo presente CERTIFICADO fornecido de comprador original, a Menegotti garante contra defeitos de fabricação, pelo prazo de 6 (seis) meses, contados a partir da data de emissão da Nota Fiscal do produto ao primeiro consumidor final, sendo: os 3 (três) primeiros meses de garantia legal, e os 3 (três) últimos meses sendo garantia especial garantida pela Menegotti. Não estão incluídos na garantia deste equipamento os componentes desgastados pelo uso, tais como: rolamentos, cabo de aço, plugues elétricos, engrenagens, etc.

Esta garantia compreende a troca de peças e reparos contra defeitos de fabricação devidamente constatados pela fábrica ou assistência técnica autorizada. Este produto perderá a garantia se sofrer danos provocados por acidentes, agente da natureza, aplicação fora do especificado, ligado a rede elétrica imprópria ou submetida a grandes oscilações de energia, ou, no caso aberto por pessoa ou oficina não autorizada pela Menegotti. As despesas de frete do produto até o assistente técnico ou fábrica, correrão por conta do consumidor. A Menegotti conta com uma ampla rede de assistentes técnicos em todo o território nacional.

Para o produto que é composto com gerador elétrico e/ou motor a combustão, a garantia abrange os defeitos internos do gerador oriundos da sua fabricação. Não são cobertos pela garantia os defeitos de: sobrecarga por falta ou excesso de fase, utilização de tensão fora do especificado, carcaça quebrada ou amassada em função de descuido no transporte e/ou armazenagem, acoplamento ou energização do gerador com motor fora das especificações e defeitos gerais de mau uso e/ou instalação errada.

Cientes deste termo,

Cliente: _____
Modelo: _____ **Nº de Série:** _____
Cidade: _____ **Data:** _____

Cliente

Serviço Autorizado Menegotti

GRUPO
Menegotti

Valores sólidos, **ATITUDES** Sustentáveis.

MENEGOTTI
MOVIMENTAÇÃO

MENEGOTTI
CONSTRUÇÃO

MENEGOTTI
CASA E CAMPO



Unidade Menmaq

R. Erwino Menegotti, 381 - Água Verde
Jaraguá do Sul - SC - 89254-000



Unidade Mentec

R. José Theodoro Ribeiro, 2399 - Ilha da Figueira
Jaraguá do Sul - SC - 89258-468



Unidade Menfer

R. Saudade, 186 - Seminário
Corupá - SC - 89278-000



Unidade MNA

248 E Crogan St STE 301 - Lawrenceville - GA
30046 - United States

grupomenegotti.com