

# MANUAL TÉCNICO MENEGOTTI

## MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS

### MMA 370

40860371 - Máquina de Pintura Airless MMA370 127V

40860370 - Máquina de Pintura Airless MMA370 220V

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](http://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**<sup>®</sup>  
CONSTRUÇÃO

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.

## Índice

Grupo Menegotti.....	03
O Produto.....	03
Informações de Segurança.....	03
Especificações Técnicas.....	06
Componentes do Equipamento.....	07
Precauções da Máquina.....	08
Ajustes da Máquina.....	09
Operação do Máquina.....	11
Limpeza da Máquina.....	17
Manutenção da Máquina.....	19
Solução de Problemas.....	21
Acessórios.....	23
Garantia do Produto.....	27
Termo de Garantia.....	27

# 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 Pintura Airless MMA 370 é uma ferramenta elétrica de precisão utilizada para projetar vários tipos de materiais de pintura, como paredes, telhados, pisos, cerca, garagens, móveis, containers, etc.

• **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 observado as recomendações de segurança, apresenta riscos de choques elétricos, lesões sérias e intoxicação.

Este manual contém notas, cuidados e advertências que devem ser seguidas, para evitar a possibilidade de uso inadequado, danificar a máquina ou danos pessoais.

**NOTAS:** Contém informações adicionais de importantes procedimentos.

**CUIDADOS:** Fornecem informações importantes para prevenir erros que possam danificar a máquina ou os seus componentes.

**ADVERTÊNCIAS:** Alertam sobre condições ou práticas que podem levar a ferimentos pessoais ou até mesmo a morte!

### 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.



**NUNCA** permita que pessoas que não foram treinadas operem o equipamento.

**SEMPRE** leia, entenda e siga os procedimentos do Manual de Instruções antes de tentar operar o equipamento.

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

**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** opere a máquina em aplicações que não sejam destinadas à sua função.

**NUNCA** altere ou desabilite as funções operacionais e de segurança.

**NUNCA** utilize acessórios que não são recomendados pela Menegotti para a máquina. Pode ocasionar danos a máquina e/ou lesões ao usuário.

**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 0800-727-8033 para reposição da mesma.

**SEMPRE** com a máquina desligada, efetue uma inspeção diária nas mesmas. 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** 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.

**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.



**NUNCA** deixe a máquina em funcionamento sem vigilância.

**SEMPRE** desligue a máquina quando a mesma não estiver sendo operada.

**SEMPRE** utilizar roupas de proteção quando estiver operando a máquina. Utilizar óculos ou óculos de segurança, protetor auricular e sapatos de segurança.

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

**SEMPRE** evite contato com as partes girantes da máquina.



**NUNCA** opere a máquina em ambientes cobertos e em que haja presença de fontes potenciais que possam causar incêndio. Equipamentos elétricos podem criar faíscas que podem reagir com esses itens.

**SEMPRE** certifique-se de que as instalações elétricas atendam as normas de segurança vigentes.

**SEMPRE** evite o contato da extensão com o solo, principalmente se estiver molhada.

**SEMPRE** inspecione toda extensão elétrica antes de conectá-la à rede elétrica, não utilize extensões desencapadas, quebradas, ou com emendas.

**NÃO** recomenda-se o uso de conexões tipo "T".

**SEMPRE** que for inevitável a operação da máquina em ambientes úmidos, utilize um dispositivo de corrente residual (RCD). Isto reduzirá o risco de choques elétricos.



**JAMAIS** conecte mais do que uma máquina em uma mesma tomada e/ou extensão elétrica.

**JAMAIS** modifique o plugue da máquina.

**SEMPRE** desconecte a máquina da rede elétrica antes de qualquer operação de inspeção, limpeza ou manutenção.

**SEMPRE** verifique se a fonte de tensão corresponde a tensão indicada na placa da máquina.

**SEMPRE** aterre a máquina.

**NUNCA** jogue água nas partes elétricas quando limpar a máquina.

**JAMAIS** opere a máquina sob chuva.

**A máquina gera pressões de aspersão extremamente altas, por isso:**

**NUNCA** coloque seus dedos, mãos ou qualquer parte do corpo na frente do jato da pistola. Luvas não irão proteger contra lesões causadas pela injeção do material. A alta pressão do jato produzido por esta máquina pode perfurar a pele e os tecidos adjacentes, levando a sérias lesões e até a amputação.



**NUNCA** aponte a pistola de projeção para seu corpo ou de qualquer outra pessoa.

**NUNCA** entre em contato com jatos de fluido produzidos por vazamentos nas mangueiras e conexões.

**NUNCA** utilize pistola de projeção sem proteção de segurança.

**SEMPRE** consulte um médico imediatamente em casos de lesões na pele causadas por materiais de pintura e revestimentos, ou solventes.



**NUNCA** utilize materiais com ponto de fulgor abaixo de 21°C.

**NUNCA** utilize pressões maiores do que as indicadas para a pistola. No caso da operação com altas pressões, ao puxar o gatilho da pistola, uma força de repulsão pode ser gerada na ordem de aproximadamente 1,5 kg.

**SEMPRE** trave a pistola utilizando o gatilho de segurança em casos de parada.

## Segurança dos serviços

Máquinas mal conservadas podem se tornar um perigo para a segurança!

Afim de que a máquina opere de forma segura e adequada por um longo período, as manutenções periódicas e os reparos ocasionais são necessários.



### ADVERTÊNCIAS:

**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

Máquina de Pintura Airless MMA 370	
Código MMA 370 127v	40860371
Código MMA 370 220v	40860370
Potência	372W
Tensão	127V ou 220V
Frequência	60Hz
Pressão máxima	200 bar
Pressão de trabalho	120 – 170 bar
Peso com mangueira e pistola	11 kg
Máximo tamanho do bico aspersor	0,015" (0,38mm)
Vazão máxima	0,91 L/min
Motor	6.0A (carcaça aberta, universal)
Dimensões (C x L x A)	368 x 315 x 455 mm

Pistola de projeção	
Pressão máxima de operação	270 bar (27MPa)
Rosca de entrada	M16 x 1,5 ou ¼" NPSM
Rosca de saída	11/16" – 16 UM/2A
Materiais da máquina e componentes	Aço de alta rigidez, teflon, metal duro
Temperatura ambiente permissível	5°C à 40°C
Máxima temp. do material a projetar	43°C
Máximo ruído em alta pressão	81 dB *
Peso	0,6 kg

\* Posição de tomada de medidas: 0,5m longe a superfície de projeção, 0,5m atrás da pistola, pressão de aspersão 120bar, tamanho do bico 53mm

# Componentes do Equipamento

## Máquina de pintura Airless

### ⚠️ ATENÇÃO:

O botão de controle de pressão é uma peça sensível. Tenha cuidado ao utilizá-lo. Evite manuseá-lo de forma brusca ou com muita força.



## Pistola de projeção



## Mangueira de projeção de alta pressão



# Precauções da Máquina

- Quando instalar ou remover o bico aspersor ou durante paradas na operação, a pistola deve estar segura de forma que não possa ser ativada acidentalmente.
- A pistola e as mangueiras de alta pressão devem ser padronizadas e possuir resistência suficiente para a pressão produzida pela máquina. As especificações de pressão admissíveis, data de fabricação e fabricante devem estar gravadas na mangueira de modo a serem facilmente verificadas. Além disso, a resistência elétrica entre as conexões com a máquina e a pistola devem ser igual ou menor que 1 Megaohm.
- Em algumas condições a velocidade do fluxo (vazão) pode causar carga eletrostática na máquina, o que pode resultar em faíscas, chamas ou descarga elétrica. Para isso é importante que a máquina esteja sempre aterrada.
- Posicione a máquina do lado oposto ao objeto a ser pintado para que não haja formação de gases solventes perto da mesma. Quando operar a máquina em ambientes externos, leve em consideração a direção do vento. Quando pintar em ambientes internos, deve haver ventilação suficiente para expulsar os gases solventes para fora. Uma distância mínima de 6m deve ser mantida entre o objeto a ser pintado e a máquina.
- Equipamentos de extração (ventilação, exaustão) devem ser instalados de acordo com os regulamentos locais vigentes.
- Os objetos a serem pintados devem estar aterrados.
- Quando limpar a máquina, nunca aspergir solvente dentro de recipientes com abertura pequena, pois pode haver formação de gases explosivos.



O recipiente deve estar aterrado.

- Sempre trave o gatilho da pistola, desligue a bomba e libere a pressão do sistema antes de realizar qualquer serviço, tais como, limpar, substituir bico aspersor ou deixar a máquina parada. A pressão não é liberada apenas desligando a máquina.

O botão PRIME/SPRAY deve estar na posição “PRIME” para aliviar a pressão do sistema.

- A proteção do bico aspersor deve sempre estar na posição correta enquanto estiver projetando, o mesmo oferece proteção contra lesões por injeção mas é principalmente um dispositivo de advertência.
- Sempre remova o bico aspersor antes de lavar ou limpar o sistema.
- As mangueiras de pintura podem apresentar vazamentos por desgaste, torções ou outros danos. Um vazamento é capaz de causar lesões por injeção de material na pele. Sempre inspecione cada mangueira antes de utilizar a máquina.
- Nunca repare uma mangueira de pintura. Substitua-a por uma nova.
- Não utilize a máquina em dias com muito vento.
- Assegure-se de que a pressão máxima da máquina é compatível com a pressão de operação da pistola.



Isto é válido para os demais componentes da máquina, tais como mangueiras, conexões parafusadas, componentes por onde o fluido passa sob pressão.

- Em caso de paradas, sempre trave o gatilho da pistola utilizando a trava de segurança. Se a pistola está travada, a trava deverá estar posicionada para trás. Se estiver destravada, a trava deverá estar posicionada para baixo.

- Não utilize a pistola quando:

- A trava estiver danificada ou solta.

- A proteção do gatilho estiver solta ou faltando.

- A proteção do bico estiver faltando ou danificada.

- Continuar aspergindo depois de soltar o gatilho.

- Apresentar vazamentos, neste caso sempre procure uma Assistência Técnica Menegotti.



# Ajustes da Máquina

## Aterramento

**ADVERTÊNCIA:** Instalação imprópria da tomada de aterramento, pode resultar em risco de choques elétricos.



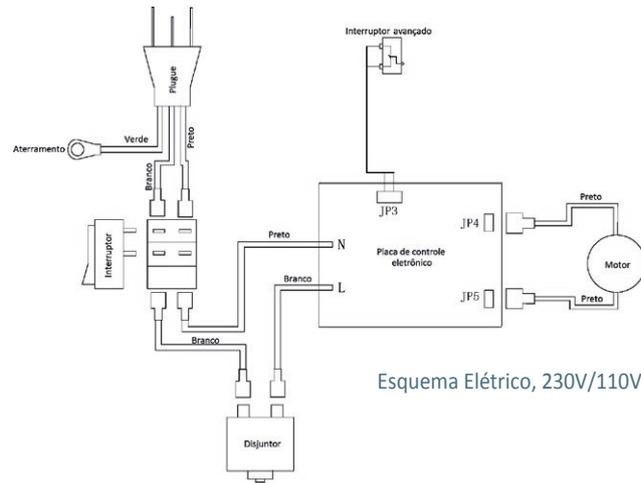
Realizar o aterramento da máquina reduzirá os riscos de choques elétricos em casos de curto-circuito.

Para isso, a máquina está equipada com um cabo de alimentação que possui um fio apropriado para o aterramento, motivo este para o plugue possuir 3 pinos, sendo o pino central o pino de aterramento.

O plugue deve ser conectado apenas em tomadas que já possuem o aterramento de acordo com as normas e regulamentações vigentes.

Não altere o plugue original. Se o mesmo não servir na sua tomada, chame um electricista qualificado para fazer a instalação de uma tomada adequada para este plugue.

Cabo elétrico: 18AWG, 3 fios com 1,8m



## Instalação do filtro da pistola de projeção:

**NOTA:** Execute este procedimento antes de conectar a máquina na tomada.

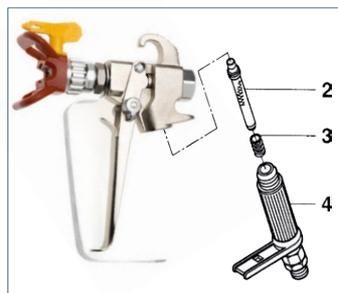


**PASSO 1:** Puxe a proteção do gatilho (1) firmemente para trás.

**PASSO 2:** Desparafuse o manípulo (4) e insira o filtro apropriado (2) no alojamento da pistola.

A mola de compressão fica alojada dentro do manípulo onde fica segura contra perdas.

**PASSO 3:** Parafuse o manípulo novamente.



Elemento filtrante	Aplicação	Tipo de filtro	Número da malha	Tamanho da malha	Cor do filtro
0034 383*	Verniz, brilho, semi-brilho, tinta sintética	Super fino	180	0,084	Vermelho
0097 022**					
0043 235*	Fundo, base, prime, selador, marcação	Fino	100	0,14	Amarelo
0097 023**					
0034 377*	Emulsões, látex, acrílicas	Médio	50	0,315	Branco
0097 024**					

## Instalação da pistola e da mangueira de projeção:

**NOTA:** Não conecte o bico aspersor na pistola antes que a mesma seja instalada na máquina. Remova o mesmo caso esteja conectado.

- Certifique-se de que a máquina esteja desligada e que sua pressão esteja descarregada.
- Certifique-se de que o conjunto de sucção e a mangueira de alta pressão estejam fixos e seguros.



### PASSO 1

Usando uma chave, conecte a mangueira de alta pressão de no mínimo 7,5m na conexão de saída da máquina. Para segurança, aperte bem as conexões.

**NOTA:** A mangueira de alta pressão deve ser de nylon com diâmetro mínimo de ¼” e específica para Airless.

### PASSO 2

Trave a pistola com a posição de trava voltada para trás.

Conecte a pistola na mangueira de projeção utilizando duas chaves (uma na conexão da pistola e a outra na conexão da mangueira) e aperte bem as conexões.

## Instalação do bico aspersor na pistola:

Encaixe o bico aspersor padrão seguindo a sequência abaixo:

- Insira o bico padrão dentro da porca de união, com as faces de encaixe para chave paralelas as alças da proteção do bico.
- Insira a arruela de vedação dentro da porca de união.
- Parafuse a porca de união na pistola, mas não a aperte.
- Gire a proteção do bico para a posição vertical ou horizontal, conforme necessário.
- Aperte a porca de união.



## Operação da Máquina

### IMPORTANTE:

- Certifique-se de que a pistola e a mangueira estejam devidamente aterradas e classificadas para uma taxa de pressão de no mínimo 228 bar (3.300psi).
- Certifique-se de que as tensões e frequências são as corretas para o uso da máquina.
- Conecte a máquina na tomada aterrada a pelo menos 7,6m da área a ser pintada.
- Sempre utilize extensões com 3 fios (no mínimo fio 12), sendo um fio terra. Nunca remova o pino central (pino de aterramento) ou utilize adaptadores.
- Não utilize alvejante e solventes hidrocarbonetos halogenados, tais como cloreto de metileno e 1,1,1 – tricloroetano. Eles não são compatíveis com alumínio e podem causar uma explosão.



**CUIDADO:** Nunca opere a máquina por mais de 10 segundos sem fluido.  
Operar a máquina sem fluido causa desgastes desnecessários nas gaxetas de vedação.



## Ajustes do novo produto

**NOTA:** Sempre mantenha o gatilho da pistola travado enquanto estiver preparando a máquina.

- No ponto de lubrificação da máquina (conforme indicado na imagem ao lado), coloque aproximadamente 12 gotas (uma colher de sopa) de óleo lubrificante para pistão/óleo multiuso (exemplo: óleo Singer).
- Com intuito de prevenir a válvula da máquina contra corrosões provenientes de transportes e armazenamentos de longo tempo, a máquina nova contém fluido de testes dentro da válvula, na qual deve ser completamente eliminado com solventes antes de começar a pintura. Para isso, siga os procedimentos abaixo:



**PASSO 1:** Coloque o tubo de sucção dentro de um reservatório com solvente que tenha seu ponto de fulgor igual ou maior que 60°C.

**PASSO 2:** Coloque a mangueira de retorno em um outro reservatório de metal.

**PASSO 3:** Regule a pressão para o seu nível mínimo girando o botão de regulagem de pressão até a posição “Min.” na região amarela.

**PASSO 4:** Mova o botão PRIME/SPRAY para a posição PRIME.

**PASSO 5:** Ligue a máquina pressionando o botão liga/desliga.

**PASSO 6:** Deixe-a funcionando por 15 a 30 segundos para eliminar o solvente velho pela mangueira de retorno até o recipiente metálico.

**PASSO 7:** Desligue a máquina através do botão liga/desliga.

## Procedimento de alívio de pressão

**ADVERTÊNCIA:** Certifique-se de seguir os procedimentos de alívio de pressão quando desligar a máquina para qualquer propósito, incluindo ajustes, manutenções, troca e limpeza de qualquer componente do sistema.



**PASSO 1:** Trave o gatilho da pistola girando a trava para a posição travada “lock”.

**PASSO 2:** Desligue a máquina através do botão Liga/Desliga.

**PASSO 3:** Gire o botão de controle de pressão no sentido anti-horário na sua posição desligada.

**PASSO 4:** Destrave o gatilho da pistola.

**PASSO 5:** Aponte a pistola para dentro de um recipiente metálico e segure-a firmemente contra o mesmo para que esteja aterrada e assim evite riscos de gerar carga eletrostática.

**PASSO 6:** Dispare a pistola de modo a eliminar a pressão remanescente nas mangueiras.

**PASSO 7:** Trave o gatilho da pistola.

**PASSO 8:** Gire o botão PRIME/SPRAY para a posição PRIME.

## Preparando para pintar:

Antes de começar a pintura é necessário verificar se o fluido do sistema é compatível com a tinta que será utilizada.

**CUIDADO:** Fluidos e tintas incompatíveis podem entupir e travar as válvulas.

Caso isso ocorrer será necessário abrir toda a seção de fluido para a limpeza dos componentes.



**PASSO 1:** Coloque o tubo de sucção dentro de um reservatório com solvente que tenha seu ponto de fulgor igual ou maior que 60°C.

**PASSO 2:** Coloque a mangueira de retorno em um outro reservatório de metal.

**PASSO 3:** Regule a pressão para o seu nível mínimo girando o botão de regulagem de pressão até a posição “Min.” na região amarela.

**PASSO 4:** Mova o botão PRIME/SPRAY para a posição PRIME.

**PASSO 5:** Ligue a máquina pressionando o botão Liga/Desliga.

**PASSO 6:** Deixe-a funcionando por 15 a 30 segundos para eliminar o solvente velho pela mangueira de retorno até o recipiente metálico.

**PASSO 7:** Desligue a máquina através do botão Liga/Desliga.

**NOTA:** Certifique-se de que a pistola não esteja com o bico aspersor montado.



**PASSO 8 :** Mova o botão PRIME/SPRAY da válvula para a posição SPRAY.

**PASSO 9:** Ligue a máquina novamente.

**PASSO 10:** Destrave a pistola girando a trava do gatilho para a posição destravada.

**CUIDADO:** Aterre a pistola apoiando-a contra o recipiente metálico enquanto estiver descarregando-a.

Não fazer isso pode levar a descargas eletrostáticas e causar chamas.



**PASSO 11:** Descarregue a pistola dentro do recipiente metálico até que o solvente novo comece a sair.

**PASSO 12:** Trave a pistola girando a trava de segurança para a posição “travada”.

**PASSO 13:** Deixe a pistola para baixo e aumente a pressão girando o botão de pressão lentamente até a região verde.

**PASSO 14:** Verifique em todo o sistema se há vazamentos. Se houverem vazamentos, siga os procedimentos de alívio de pressão neste manual, antes de apertar qualquer conexão ou mangueira.

**PASSO 15:** Siga os procedimentos de alívio de pressão antes de mudar de solvente para tinta.

**IMPORTANTE:** É indicado a lubrificação do sistema antes de cada aplicação.

Prevenindo então que o kit pistão não trabalhe a seco.



## Pintura:

**PASSO 1:** Coloque a mangueira de sucção dentro do recipiente de tinta.

**PASSO 2:** Coloque a mangueira de retorno dentro de um outro recipiente metálico.

**PASSO 3:** Posicione o botão de regulagem de pressão para o nível mínimo.

**PASSO 4:** Mova o botão PRIME/SPRAY da válvula para a posição PRIME.

**PASSO 5:** Ligue a máquina através do botão Liga/Desliga.

**PASSO 6:** Deixe a máquina funcionando até que saia tinta pela mangueira de retorno.

**PASSO 7:** Desligue a máquina.

**PASSO 8:** Mude a mangueira de sucção para sua posição de operação, que é dentro do mesmo recipiente de tinta.

**PASSO 9:** Mova o botão PRIME/SPRAY para a posição SPRAY.

**PASSO 10:** Ligue a máquina.

**PASSO 11:** Destrave o gatilho da pistola.

**PASSO 12:** Projete a tinta dentro do recipiente metálico até que saia todo ar e solvente, e até que esteja saindo apenas tinta pela pistola.

**PASSO 13:** Trave o gatilho da pistola.

**PASSO 14:** Desligue a máquina.

**PASSO 15:** Monte o bico aspersor conforme descrito na página 8.

 **ADVERTÊNCIA:** Não projete sem a proteção do bico aspersor montada. Sempre trave o gatilho da pistola antes de remover, limpar ou trocar o bico.

**PASSO 16:** Ligue a máquina.

**PASSO 17:** Aumente a pressão girando o botão de pressão lentamente até a zona de alta pressão e teste o padrão (uniformidade) do jato em um pedaço de papelão. Regule a pressão até que o jato esteja completamente uniforme e homogêneo. Tente manter a pressão o mais baixa possível e que mantenha um bom jato uniforme.

**NOTA:** Aumentar a pressão para níveis mais altos do que o necessário para homogeneizar o jato, pode causar desgastes prematuros e excessos de tinta no leque aspergido.



## Técnica de Projeção:

As técnicas a seguir, garantirão resultados profissionais em sua pintura.

**PASSO 1:** Segure a pistola perpendicular à superfície que será pintada e sempre a mesma distância. Dependendo do tipo do material, superfície, ou padrão de pulverização desejada, a pistola deve ser mantida a uma distância de 30 a 35cm.

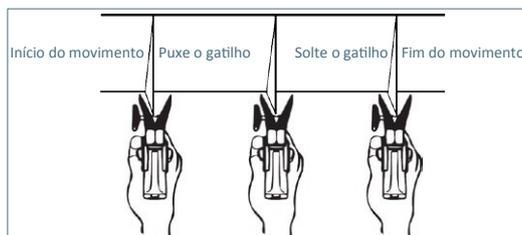
Segurar a pistola muito próxima da superfície resulta em uma camada de tinta mais espessa e estreita. Segurar a pistola muito afastada da superfície gera uma camada de tinta mais larga e fina.

**PASSO 2:** Movimente a pistola transversalmente, ou de cima para baixo em uma velocidade constante, o que gerará uma cobertura mais homogênea. A velocidade correta de projeção garante também uma camada úmida de tinta sem marcas e um revestimento completo.

**PASSO 3:** Mantenha o movimento de projeção do jato uniforme. Projete alternadamente da direita para esquerda e da esquerda para direita. Inicie o movimento com a pistola antes de puxar o gatilho.

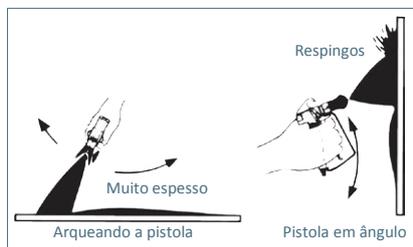
**NOTA:** Se ocorrerem marcas e afundamentos na camada de pintura, mude o bico aspersor por um outro com orifício menor.

Se a camada de tinta na superfície for insuficiente ou se desejar executar uma projeção mais rápida, um bico aspersor mais largo deve ser utilizado.



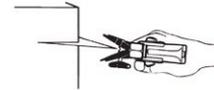
### IMPORTANTE:

Evite inclinar a pistola enquanto projetar ou movimentá-la em arcos. A inclinação em relação a superfície de projeção, pode causar acabamento irregular.



A cobertura (sobreposição das camadas projetadas) de projeção apropriada é essencial para um acabamento uniforme e regular. Cubra cada faixa. Se você estiver projetando horizontalmente, aponte o bico da pistola para a linha final da faixa anterior, cobrindo assim a metade (50%) da mesma durante a projeção da próxima faixa, conforme a figura ao lado.

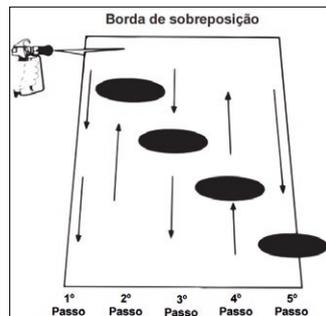
Para cantos e arestas, posicione o bico da pistola de modo a dividir o leque do jato igualmente para os dois lados. Desta forma se obterá a mesma quantidade uniforme de tinta para os dois lados.



Quando projetar com auxílio de um anteparo de proteção, segure-o firme contra a superfície de apoio. Incline a pistola levemente afastada do anteparo e em direção a parede. Isso irá evitar que a tinta penetre na superfície de apoio do mesmo.

Arbustos perto das casas devem ser amarrados e cobertos com panos. Os panos devem ser removidos o mais rápido possível após a pintura.

Os objetos que estiverem próximos a área de pintura (móveis, veículos, etc.), devem ser removidos ou cobertos para evitar danos pela tinta que pode eventualmente ser levada pelo ar.



## Pratique:

1. Certifique-se de que a mangueira de pintura não esteja torcida e que esteja livre de arestas cortantes.
2. Gire o botão de pressão para a pressão mínima.
3. Gire o botão PRIME/SPRAY para a posição SPRAY.
4. Gire o botão de pressão no sentido horário para sua posição máxima. A mangueira deve enrijecer enquanto a tinta passa pela mesma.
5. Destrave o gatilho da pistola.
6. Puxe o gatilho da pistola para expulsar o ar da mangueira.

6. Puxe o gatilho da pistola para expulsar o ar da mangueira.
7. Quando começar a sair tinta pelo bico da pistola, teste o padrão da pintura em uma superfície de testes.
8. Utilize a menor pressão que for possível para obter um bom padrão de pintura. Se a pressão for muito alta, a pintura ficará muito clara. Se a pressão for muito baixa, marcas irão aparecer ou a tinta irá sair em forma de respingos ao invés de um jato fino.

## Limpeza da Máquina

- A limpeza de todos componentes da máquina deve ser realizada diariamente após o uso. Não seguir este procedimento pode resultar em acúmulo de material dentro do circuito, comprometendo seriamente a performance da máquina.
- Nunca utilize jatos de alta pressão de água ou vapor. Existe o risco da água entrar no sistema e causar curto-circuito.
- Sempre desconecte a máquina da tomada antes de realizar a limpeza.
- Posicione a máquina com a frente apontada para o chão quando o mesmo estiver em desnível para que não ocorra deslizamento.

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Para realizar a limpeza da máquina, mangueiras e pistola, remova o bico aspersor e projete os solventes de limpeza com a máquina regulada em pressão mínima (isso para qualquer tipo de solvente). O acúmulo de energia estática ou presença de vapores inflamáveis pode causar explosões.

**PASSO 1:** Siga os procedimentos de alívio de pressão na página 09 deste manual.

**PASSO 2:** Remova o bico aspersor e sua proteção para limpa-los utilizando uma escova e solvente apropriado.



**PASSO 3:** Separe o tubo de sucção da mangueira de retorno.



**PASSO 4:** Coloque dois recipientes metálicos lado a lado, um com solvente ou água (dependendo da aplicação) e outro vazio para descarte do líquido de limpeza que fluíra pela mangueira de retorno.



**PASSO 5:** Coloque a mangueira de retorno do recipiente metálico vazio.



**PASSO 6:** Coloque o tubo de sucção dentro do recipiente com água ou solvente (dependendo da aplicação).



**PASSO 7:** Gire o botão de pressão para a posição limpeza.



**PASSO 8:** Ligue a máquina pressionando o interruptor Liga/Desliga.

**PASSO 9:** Deixe que o solvente circule pelo sistema até que comece a sair mais limpo.



**PASSO 10:** Desligue a máquina no interruptor.



**PASSO 11:** Limpe toda a pistola por fora. Lubrifique a trava e o gatilho com óleo periodicamente. Para limpar o elemento filtrante, veja a seção de manutenção.



**ADVERTÊNCIA:** Nunca armazene a máquina com sistema pressurizado.

**NOTA:** O procedimento de limpeza deve ser feito utilizando solvente, logo após limpar novamente o equipamento e sistema com água.

Isso garantirá que nenhum excesso de solvente permaneça dentro do sistema, acarretando em desgaste ou corrosão dos componentes.

É também importante informar que ao final de cada procedimento de limpeza seja realizada a lubrificação do sistema, utilizando a bisnaga de óleo que acompanha a máquina. Despejar em torno de 10-15 gotas de óleo.

A lubrificação garantirá maior vida útil do equipamento.



# Manutenção da Máquina

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de proceder a manutenção, siga os procedimentos de alívio de pressão descritas neste manual. Observe também todas as advertências para diminuir os riscos de lesões por injeção de material, peças móveis e choque elétrico. Sempre desconecte a máquina da tomada antes de a fazer manutenção. A manutenção deve ser realizada apenas por profissionais qualificados e autorizados.

## CUIDADOS:

- Antes de realizar a manutenção ou reparo de qualquer componente da máquina, leia as instruções cuidadosamente.
- Teste o reparo antes de operar a máquina efetivamente. Se a máquina não funcionar apropriadamente, reveja o procedimento de reparo para ver se tudo foi feito corretamente. Verifique a seção “Solução de problemas” para auxiliar na identificação de outros possíveis problemas.
- Assegure-se de que a área de manutenção está bem ventilada em caso de uso de solventes para limpeza. Sempre use óculos de proteção enquanto estiver mexendo na máquina. Alguns equipamentos de proteção poderão ser necessários dependendo do tipo de solvente a ser usado. Sempre contate o fornecedor do solvente para recomendações.

## Manutenção da pistola



### Bico entupido:

**NOTA:** Se um bico diferente for utilizado, limpe-o conforme as orientações do fabricante.

**PASSO 1:** Trave o gatilho da pistola e desmonte o bico.

**PASSO 2:** Coloque o bico dentro de um recipiente com solvente até que o material se dissolva.

**PASSO 3:** Remova os resíduos de material depositados no bico, utilizando um palito. Se houver algum compressor de ar disponível, passe ar no bico pela extremidade de saída do mesmo.

**PASSO 4:** Recoloque o bico no lugar.

## Vazamento:

Caso houver vazamento de material entre o manípulo e o alojamento da pistola, substitua a arruela de vedação da mesma, para isso siga os procedimentos abaixo:

**PASSO 1:** Desparafuse o manípulo (2).

**PASSO 2:** Remova a arruela de vedação (1).

**PASSO 3:** Limpe o alojamento da pistola inteiramente e insira a arruela de vedação nova, com o lado plano para cima.

**PASSO 4:** Limpe o manípulo e remonte-o.

**NOTA:** Não continue a utilizar a pistola se a mesma estiver danificada.



## Manutenção do filtro da pistola:

**PASSO 1:** Destrave o gatilho da pistola.

**PASSO 2:** Solte e remova o manípulo da pistola.

**PASSO 3:** Desparafuse o filtro do corpo da pistola, girando-o no sentido horário.

**PASSO 4:** Girando no sentido anti-horário, parafuse o filtro limpo ou novo no corpo da pistola.

**PASSO 5:** Certifique-se de que a arruela de vedação do manípulo esteja na sua posição de montagem e em seguida fixe o manípulo no lugar novamente.

**PASSO 6:** Trave o gatilho da pistola.

# Solução de Problemas

Sintoma	Causas	Soluções
A máquina não funciona	1. Não está ligada na tomada.	1. Plugue na tomada.
	2. Disjuntor desarmado.	2. Ligue o disjuntor.
	3. A pressão está regulada para nível muito baixo (botão de pressão regulado para o mínimo não transmite energia para a máquina).	3. Gire o botão de pressão de modo a aumentar a mesma até suprir a máquina com energia.
	4. Falha ou mau contato dos fios.	4. Inspecione ou leve a máquina a uma Assistência Técnica Menegotti.
	5. Temperatura excessiva do motor.	5. Deixe o motor esfriar.
	6. Botão Liga/Desliga com defeito.	6. Substitua o botão.
A função Prime (retorno) não funciona	1. A válvula SPRAY/PRIME está na posição SPRAY.	1. Gire o botão para a posição PRIME.
	2. Vazamento de ar no tubo de sucção.	2. Verifique se as conexões do tubo de sucção estão bem apertadas e se necessário aplique veda rosca nas mesmas.
	3. O filtro da bomba está entupido.	3. Remova o filtro e limpe-o.
	4. O tubo de sucção está entupido.	4. Remova o tubo de sucção e limpe-o.
A máquina não gera ou não mantém pressão	1. O bico aspersor está danificado.	1. Substitua o bico seguindo as orientações deste manual.
	2. O bico aspersor é muito grande.	2. Substitua o bico por um outro com $\varnothing$ de orifício menor, seguindo as orientações deste manual.
	3. O botão de pressão da máquina não está regulado adequadamente.	3. Gire o botão de pressão para aumentar a pressão.
	4. Os filtros da bomba e/ou da pistola estão entupidos.	4. Remova os filtros e limpe-os.
	5. O material flui pela mangueira de retorno quando o botão PRIME/SPRAY está na posição SPRAY.	5. Remova ou substitua a válvula PRIME/SPRAY.
	6. Vazamento de ar no tubo de sucção.	6. Verifique se as conexões do tubo de sucção estão bem apertadas e se necessário aplique veda rosca nas mesmas.
	7. Há vazamento externo de fluido.	7. Verifique todos os vazamentos externos e se necessário aperte as conexões.
	8. Há vazamento interno de fluido. (Gaxetas e esferas estão sujas ou danificadas).	8. Limpe as válvulas e repare a unidade de sucção seguindo as orientações contidas neste manual.

Sintoma	Causas	Soluções
A máquina não gera ou não mantém pressão	9. Assentos da válvula danificados.	9. Inverta ou substitua os assentos de acordo com as orientações contidas neste manual.
	10. Motor aciona mas para de girar.	10. Leve a máquina a uma Assistência Técnica Menegotti.
Vazamento de fluido pelo lado superior da unidade de sucção	1. As gaxetas estão danificadas.	1. Troque as gaxetas seguindo as orientações contidas neste manual.
	2. A haste do pistão está danificada.	2. Troque a haste do pistão seguindo as orientações contidas neste manual.
Imperfeições, ondas excessivas saem pela pistola	1. Tipo errado de mangueira de projeção.	1. Substitua a mangueira por uma outra específica para sistema Airless (trançada e aterrada) com no mínimo 5m x Ø10mm.
	2. Bico aspersor danificado ou muito grande.	2. Substitua o bico aspersor seguindo as instruções deste manual.
	3. Pressão excessiva.	3. Gire o botão de pressão para reduzir a mesma.
Padrão de projeção ruim	1. O bico aspersor é muito grande para o tipo de material usado.	1. Substitua o bico aspersor por um novo ou outro menor, seguindo as orientações deste manual.
	2. Regulagem de pressão incorreta.	2. Regule a pressão através do botão de pressão, para uma pressão adequada para obter um melhor padrão de projeção.
	3. Vazão de fluido insuficiente.	3. Limpe todos os filtros e malhas.
	4. Material aspergido muito viscoso.	4. Adicione solvente ao material de acordo com as recomendações do fabricante.
A máquina perde força	1. O ajuste de pressão está muito baixo.	1. Aumente a pressão girando o botão de pressão para posição maior.
	2. Alimentação de tensão imprópria.	2. Conecte a máquina a uma fonte de alimentação com a tensão correta.
Rompimento da membrana do regulador de pressão acarretando em Choque de 12v	1. Excesso de força no manuseio.	Substituição da peça danificada.
	2. Limpeza incorreta.	
	3. Material com textura errada para a pressão selecionada.	

# Acessórios

## Bico aspersor

Os bicos de aspersão são selecionados pelo diâmetro do orifício e pela largura do leque adequados para cada tipo de trabalho que se deseja realizar.

Estas duas combinações são determinantes no atingimento do melhor padrão de pintura.

- Para líquidos de viscosidade baixa, pequenos orifícios são recomendados.
- Para materiais de maior viscosidade, diâmetros maiores de orifício são recomendados.
- Larguras maiores do jato / leque permitem melhor cobertura em superfícies amplas e abertas.
- Larguras menores de jato / leque permitem melhor controle em superfícies mais compactas e mais fechadas.

**NOTA:** Não exceda o tamanho de bico recomendado para projeção.



Veja a tabela como referência:

Tamanho de Bico	Materiais - tintas				
	Vernizes	Esmaltes	Primers	Pintura Interna	Pintura Externa
0.011" (0,28mm)	X				
0.013" (0,33mm)	X	X	X	X	
0.015" (0,38mm)		X	X	X	X
0.017" (0,43mm)			X	X	X
0.019" (0,48mm)					X

## Acessórios para a pistola de projeção:



Pos.	Item	Código
1	Proteção do bico aspersor	29113104
	Prolongador para pistola 500mm	29113109
	Prolongador para pistola 750mm	29113110
3	Prolongador para pistola 1000mm	29113111
4	Conector articulável 7/8" para prolongador 500mm	29113112
5	Reparo para bico aspersor MMA	29113196

Pos.	Item	Largura do Jato/Leque	Tamanho do Bico	Código
2	Bico aspersor 313	6 – 8" (152 – 203mm)	0.013" (0,33mm)	29113159
	Bico aspersor 413	8 – 10" (203 – 254mm)	0.013" (0,33mm)	29113160
	Bico aspersor 417	8 – 10" (203 – 254mm)	0.017" (0,43mm)	29113105
	Bico aspersor 515	10 – 12" (254 – 305mm)	0.015" (0,38mm)	29113106
	Bico aspersor 517	10 – 12" (254 – 305mm)	0.017" (0,43mm)	29113107
	Bico aspersor 519	10 – 12" (254 – 305mm)	0.019" (0,48mm)	29113108
	Bico aspersor 521	10 – 12" (254 – 305mm)	0.021" (0,53mm)	29113165
	Bico aspersor 527	10 – 12" (254 – 305mm)	0.027" (0,68mm)	29113163
	Bico aspersor 529	10 – 12" (254 – 305mm)	0.029" (0,73mm)	29113166
	Bico aspersor 623	12 – 14" (305 – 356mm)	0.023" (0,58mm)	29113117
	Bico aspersor 629	12 – 14" (305 – 356mm)	0.029" (0,73mm)	29113142
	Bico aspersor 631	12 – 14" (305 – 356mm)	0.031" (0,78mm)	29113118

## Recomendações de Bicos e Filtros de acordo com o material a ser aplicado:

APLICAÇÃO EM ACABAMENTOS FINOS - VISCOSIDADE MÁXIMA 40S COPO FORD 4 - 150mPa*s   PRESSÃO MÁXIMA 200bar - 2.900 PSI   LIMITE DE VAZÃO = 1 l/min   MÁXIMO ORIFÍCIO DE BICO PERMITIDO = 0,017"   MÁXIMA DENSIDADE = 1,5 g/cm³   POTÊNCIA MÁXIMA 370W								
Modelo Airless	Tipos de tinta		Bicos recomendados (N°)	Diâmetro do orifício (pol / mm)	Largura do leque (0,3m da superfície) (mm)	Vazão teórica l/min	Pressão requerida (bar)	Filtro recomendado na pistola (cor/malha)
MMA 370	Verniz, Brilho, Semi-brilho, tinta sintética	Fundo, base, prime, selador, Marcação, Emulsões, látex, acrílicas	*313	0.013 / 0.33	150	0,8	200	Vermelho / 180
			*413	0.013 / 0.34	190	0,8	200	Vermelho / 180
	*515		0.015 / 0.38	225	1	190	Amarelo / 100	
	*517		0.017 / 0.43	225	1	160	Amarelo / 100	

## Marcas testadas pela empresa e habilitadas para uso nas máquinas Menegotti:

### Tintas:

- Resicolor Acrílica
- LuksColor Esmalte
- Coral Pinta Piso
- Resicolor Premium Pisos Cimentados
- LuksColor Látex Premium Plus
- Eucatex Acrílica
- Suvinil Acrílica
- Sherwin williams Esmalte Sintético Automotivo
- Renner Acrílica e Esmalte
- Farben Acrílica

**IMPORTANTE:** Não exceder o limite máximo de tamanho de bico especificado pelo fabricante.

- Não exceder os limites de densidade e viscosidade especificados para cada máquina.
- Dúvidas sobre os dados de viscosidade e densidade de aplicação da tinta, nos consulte.



**Observações:** Os dados de vazão são teóricos, podendo variar de acordo com a densidade e viscosidade da tinta que está sendo aplicada.

- Considerado como base de cálculos teóricos, pressão máxima de aplicação 200bar + perdas de carga, viscosidade máxima da tinta permitida para o equipamento e densidade máxima. (Mangueira de  $\varnothing 1/4''$  x 7m).
- Temperatura de cálculos 25°C, altitude 1000m acima do nível do mar.
- Tintas mais densas e viscosas requerem bicos maiores e filtros com malha mais aberta (quanto maior o valor da malha, mais fechada será).
- Tintas menos densas e menos viscosas requerem bicos menores e filtros com malha mais fechada.
- Algumas tintas podem requerer maior diluição para poderem ser aplicadas com o produto.
- Bicos marcados com (\*) são os mais comuns e podem ser adquiridos através da Menegotti.

**Links de vídeos da máquina no canal da Menegotti (Youtube)**

<https://goo.gl/6VC3sK>

## 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, verificarmos 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 equipamento composto de motor elétrico, a garantia abrange os defeitos internos do motor 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 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](http://grupomenegotti.com)