

MANUAL TÉCNICO MENEGOTTI

MOTOBOMBAS PERIFÉRICAS MQB

40861298 - Motobomba Periférica MQB60 1/2CV 127/220V Monofásica 60HZ

40861299 - Motobomba Periférica MQB80 1CV Monofásica 127V 60HZ

40861300 - Motobomba Periférica MQB80 1CV Monofásica 220V 60HZ

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.



Imagem ilustrativa.

MENEGOTTI®

CASA E CAMPO

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	03
Componentes da Máquina.....	05
Especificações Técnicas.....	06
Instalação.....	06
Operação.....	08
Diagrama Elétrico.....	08
Manutenção.....	09
Solução de Problemas.....	10
Garantia do Produto.....	11
Termo de Garantia.....	11

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

As Motobombas Periféricas Menegotti são equipamentos compactos que geram alta pressão com vazões moderadas, sendo ideais para sistemas de abastecimento de água, irrigação e pressurização. Elas são usadas em aplicações domésticas, como chuveiros e torneiras, e em sistemas de aquecimento, como radiadores e aquecedores solares, permitindo alta eficiência em pressões mais elevadas com vazões menores.

• **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

- **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 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.
- **NUNCA** opere o equipamento em aplicações que não sejam destinadas para o uso descrito neste manual;
- **NUNCA** modifique ou desative as funções operacionais e de segurança;
- **NUNCA** utilize acessórios que não são recomendados pela Menegotti. Podendo ocasionar danos ao equipamento e/ou lesões ao usuário;
- **NÃO** assumiremos a responsabilidade por qualquer acidente devido a modificações no equipamento. Essas alterações resultarão na perda da garantia;
- **SEMPRE** utilize cautela e bom senso quando operar o equipamento.
- **SEMPRE** em caso de peças danificadas ou faltantes, entre imediatamente em contato com a Menegotti pelo telefone/WhatsApp +55 (47) 3275-8000 para reposição da mesma;

- **SEMPRE** realizar qualquer operação de inspeção, limpeza e/ou manutenção mantenha o equipamento desligado. Somente pessoal profissional deve executar atividades de manutenção. 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 motobomba submersa. Pare o equipamento imediatamente caso alguém entre na área de trabalho da mesma;
- **SEMPRE** utilize equipamentos de proteção individual (EPIs) quando estiver operando. Utilize óculos de segurança, capacete, protetor auricular, sapatos de segurança e máscara anti-poeira durante as operações com as motobombas submersas.
- **SEMPRE** verifique se há peças soltas antes de utilizar o equipamento.
- **SEMPRE** tenha cuidado ao utilizar o equipamento. As peças em movimento podem causar ferimentos se entrarem em contato com o corpo;
- **SEMPRE** desligar o motor e bloquear a máquina se for deixá-la sozinha;
- **SEMPRE** deixe a motobomba bem aterrada e equipada com um disjuntor. O plugue e a tomada devem estar localizados numa área não afetável pela umidade.
- **SEMPRE** conecte a motobomba estritamente de acordo com o diagrama afixado na motobomba. De outra forma isso pode resultar em choque elétrico e ferimentos pessoais ou danos à motobomba.
- **NUNCA** instale a motobomba dentro de piscinas ou em outros reservatórios de água comumente frequentados.
- **NUNCA** deixe a motobomba em operação entrar em contato com a parede do poço.
- **NUNCA** opere a motobomba sem água. Isso encurtará a vida útil da motobomba e causará problemas para o motor.
- **NUNCA** erga ou carregue a motobomba pelo seu cabo elétrico. Use um cabo de aço para instalar ou remover a motobomba.
- **NUNCA** use a motobomba em temperaturas ambientes de 40°C ou abaixo de 0°C. Evite também usar água quente acima da temperatura de 40°C.
- **SEMPRE** que for usar emendas no cabo imerso em água garanta que estejam totalmente seladas. Aplique selante de água e verifique se há infiltrações.
- **NUNCA** use a motobomba em condições onde ela fique exposta à luz solar direta ou quando estiver chovendo, pois pode causar choque elétrico. Se houver umidade, remova e seque antes de operar o equipamento.
- **SEMPRE** trabalhe com as motobombas que estejam em conformidade com as leis locais.
- **NUNCA** subestime o risco de afogamento se a instalação tiver sido realizada em um poço a uma determinada profundidade.
- **NÃO** opere a máquina em locais haja risco de explosão, descargas tóxicas ou gases nocivos presentes na atmosfera.
- **SEMPRE** que envolver o uso de soldagem, tome todas as precauções necessárias para evitar explosões.
- **SEMPRE** verifique o poço, certifique-se de que ele esteja livre de areia, sujeira e outras partículas abrasivas, e lembre-se de que é importante que a bomba seja içada para dentro e para fora com cuidado.
- As motobombas são recomendadas para bombear água limpa e fluidos quimicamente não agressivos.
- O poço para captação de água subterrânea deve ser projetado e executado sob a responsabilidade técnica de um profissional devidamente habilitado, em conformidade com a norma brasileira NBR 12244.

Componentes da Máquina



POS.	COMPONENTES
1	Motor
2	Saída da Água 1"pol
3	Parafuso Escorva
4	Entrada da Água 1"pol
5	Tampa da Ventoinha
6	Cabo de Alimentação

Especificações Técnicas

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS			
MODELO	MQB60	MQB80	
Tensão	Bivolt 127V/220V	127V	220V
Frequência	60Hz		
Motor	Monofásico 1/2CV	Monofásico 1CV	
RPM	3450RPM	3450RPM	
Vazão Máxima	1,7 m³/h	2,6 m³/h	
Sucção Máxima	8m	8m	
Altura Máxima	25m	50m	
Entrada/Saída	1" X 1"		

Instalação

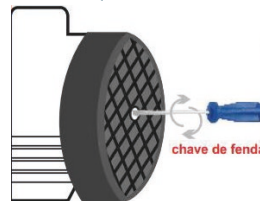


ATENÇÃO: A motobomba deve ser instalada em uma área coberta, para proteção contra intempéries.

Instale a motobomba em uma superfície de cimento sólido para uma operação estável e facilidade na manutenção.

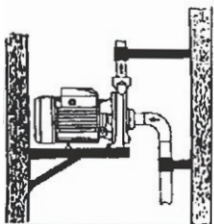
As motobombas devem ser instaladas em lugares bem arejados, protegidos da intempérie e do sol e com temperaturas que não ultrapassem os 40 °C.

- Antes de instalar a motobomba de água, gire o ventilador com a ajuda de um chave de fenda e verifique se o motor está livre para girar. Se o motor estiver travado, bata gentilmente na extremidade do eixo para liberá-lo.
- A tubulação deve ser instalada independentemente da motobomba, de forma que nenhuma tensão seja exercida em suas especificações para evitar danos ou deformações.
- Os tubos devem ter um diâmetro igual ou maior do que os orifícios de entrada da motobomba. Se a elevação de sucção estiver acima de 4 metros ou a seção horizontal de sucção for muito grande, é necessário usar uma linha de sucção cujo diâmetro seja maior do que o da motobomba.
- A tubulação de sucção deve ser montada com uma ligeira inclinação para evitar o acúmulo de ar.
- Preencha seu interior com água limpa, por meio do orifício localizado na parte superior do corpo da motobomba.

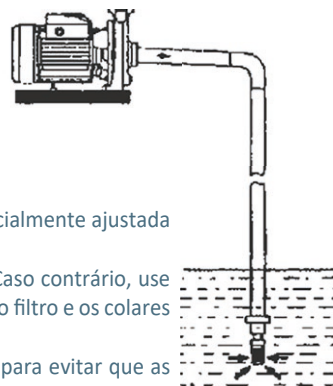


ATENÇÃO!

Antes de ligar a motobomba, com uma chave de fenda, verifique se o eixo está girando normalmente.



ATENÇÃO: Ao instalar motobombas periféricas, deve-se colocar uma válvula de retenção na tubulação de sucção. A válvula tem o objetivo de evitar o retorno da água, o que poderia levar à entrada de ar no sistema de sucção. A presença de ar no sistema compromete seu desempenho. Ao instalar o tubo de sucção, é importante garantir que seja inserida água.



Conexão do tubo de sucção

1. Meça a profundidade do poço a partir do nível do solo. A elevação de sucção deve ser 9m no máximo, e preferencialmente ajustada em 8m.
2. Ao usar kits de sucção, aplique fita de veda rosca no acoplamento que é parafusado na cabeça da motobomba. Caso contrário, use uma mangueira rígida (diâmetro mínimo de 25 mm) para evitar danos durante a operação. Verifique o acoplamento do filtro e os colares de fixação na mangueira. A mangueira de sucção deve ser colocada para cima.
3. Se houver partículas de areia dentro do poço, a válvula de pé deve ser colocada 50 cm acima do fundo do poço para evitar que as partículas sejam sugadas para dentro da cabeça da motobomba.

Conexão do tubo de elevação

1. O acoplamento na saída da motobomba também deve ser equipado com fita de veda rosca para melhorar o desempenho, a segurança e a operação confiável da motobomba e evitar o contato da água com os componentes elétricos da motobomba.
2. Vários dispositivos de saída podem ser adaptados com conectores “T” e válvulas elétricas/manuais.
3. Minimize o número de conectores “joelho” para evitar vazamentos de água e permitir o fluxo livre de água com menos resistência.
4. Certifique-se de que a tubulação esteja vedada de forma eficiente, sem vazamentos. Vazamentos podem prejudicar o fluxo e a pressão, comprometendo o desempenho do sistema.

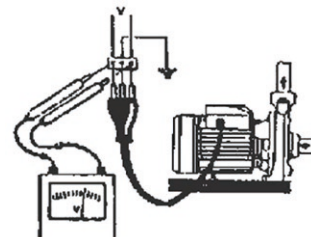
Conexão do circuito elétrico

1. Abra a tampa da caixa dos terminais.
2. Passe os três fios elétricos pela abertura (seção mínima de 1,5 mm²).
3. Conecte os dois fios no terminal “N” e “L” e o fio de aterramento (verde/amarelo).
Veja o diagrama elétrico (pág. 08) para mais informações.



As saídas devem ser ligadas a rede elétrica, uma como fase e outro como neutro independente da posição.

3. Verifique a tensão da rede elétrica antes de operar a motobomba.
4. É recomendável instalar um disjuntor próximo à motobomba para cortar a energia em caso de sobrecarga.
5. Certifique-se de que as especificações na placa de classificação da motobomba e os valores nominais da linha sejam os mesmos.



Operação

1. Remova o bupão de escorva.
2. Encha, com um copo de escorvamento, o bupão completamente com água limpa até a borda.
3. Feche o bupão de escorva novamente (caso não tenha colocado a válvula, não irá completar a água).
4. Certifique-se de que a torneira de água no lado de descarga esteja aberta.
5. Ligue a motobomba. Verifique se a maquina está puxando água. Caso, a escorva não for bem-sucedida, repita as etapas 1 a 3, até houver o funcionamento correto da motobomba.
6. Conecte um registro na tubulação de recalque para obter controle de pressão na saída.
7. Se na instalação do equipamento houver areia entrando em contato utilize o uso de um filtro para evitar a sucção acidental de areia.

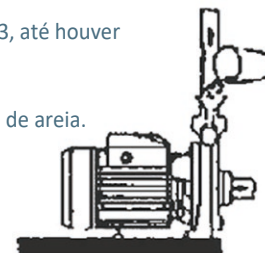
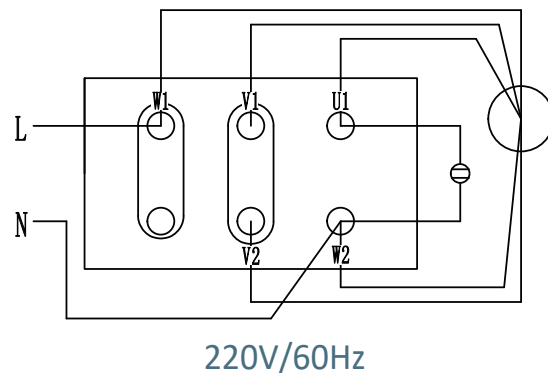
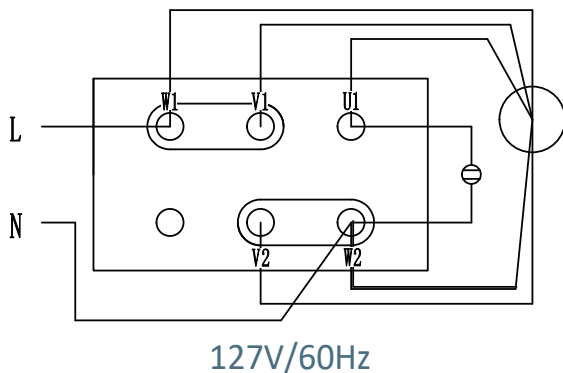


Diagrama Elétrico

Para o modelo da motobomba periférica MQB60 Bivolt, deve-se seguir o diagrama abaixo para a visualização da troca de tensões:



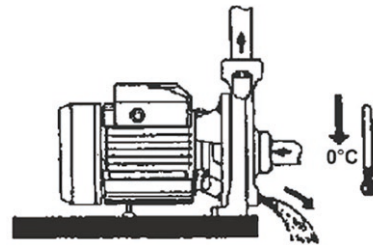
Manutenção



- Mantenha-se fiel aos requisitos de energia ao operar a motobomba.
- Sempre trabalhe com as motobombas que estejam em conformidade com as leis locais.
- O tanque de pressão inclui uma bolsa de água flexível e uma bolsa de ar cuja pressão é de 13 bar no máximo. Quando a água é bombeada desta bolsa de água, ela se expande e a pressão aumenta. Se a pressão na bolsa de ar estiver muito baixa, ela deve ser aumentada desparafusando a tampa de plástico do tanque e o ar soprado através da válvula com uma motobomba de ar ou pistola de ar de manômetro.

As motobombas geralmente não requerem manutenção se as seguintes medidas forem tomadas:

- Instale uniões para facilitar a remoção da bomba durante as manutenções.
- Para garantir uma boa aterramento e evitar fuga de corrente, utilize um dispositivo residual (DR).
- Se a motobomba for instalada sobre um poço, ela pode captar areia facilmente. Para proteger a lâmina do impulsor e manter a pressão e o poder de sucção, recomenda-se instalar uma válvula de pé junto à motobomba.
- Faça funcionar a motobomba por 2 a 3 vezes, por 5 a 10 minutos cada vez, para verificar a presença de sujeiras ou partículas arenosas.
- Em condições de risco de congelamento, esvazie a motobomba através do bujão de drenagem localizado na parte inferior da bomba. Verifique se a motobomba está devidamente escorvada antes de ligá-la novamente.
- Realize inspeções periódicas para garantir que a válvula de pé esteja limpa.
- Se a motobomba ficar sem uso por longos períodos, desligue a energia e drene a água da bomba para evitar danos, como congelamento ou oxidação.
- Caso a água não seja completamente drenada após cada uso, ela pode causar corrosão no impulsor, fazendo-o ficar preso. Além disso, a lâmina do ventilador traseiro pode não girar livremente. Para resolver isso, dê leves batidas na cabeça da motobomba enquanto ela estiver em funcionamento até que a lâmina comece a girar suavemente. Outra solução é adicionar uma folha de cobre à cabeça da motobomba para prevenir a ferrugem no impulsor.
- Proteja o tubo de abastecimento de água e os acessórios do gelo, isolando-os ou armazenando-os em locais fechados, evitando a umidade.



Solução de Problemas

Sintoma	Causas	Soluções
O motor não liga.	1. Verifique as conexões elétricas. 2. Verifique o fusível. 3. Verifique a indicação de tensão na placa de identificação. 4. Verifique se há obstruções na motobomba ou no motor. 5. Verifique o capacitor de partida.	1. Ajuste a conexão. 2. Substitua o fusível. 3. Ajuste a tensão. 4. Remova a obstrução. 5. Substitua o capacitor de partida.
O motor não consegue girar suavemente.	1. Verifique se a alimentação é suficiente. 2. Verifique se as partes móveis estão roçando contra as partes fixas.	1. Ajuste a tensão da alimentação. 2. Elimine a causa do atrito.
A motomotobomba não consegue entregar água.	1. A motobomba não foi devidamente primada 2. O diâmetro do tubo de entrada é muito pequeno 3. A válvula de pé está bloqueada.	1. Corrija a motomotobomba. 2. Substitua por um tubo de diâmetro maior. 3. Limpe a válvula de pé.
A motobomba não consegue ser primada.	1. O ar entrou no tubo de entrada ou na válvula de pé. 2. A inclinação descendente do tubo de entrada favorece a formação de bolsões de ar.	1. Elimine o ar e prime novamente. 2. Corrija a inclinação do tubo de entrada.
A motomotobomba entrega apenas um pequeno fluxo de água.	1. A válvula de pé está bloqueada. 2. O impulsor está desgastado ou bloqueado. 3. O diâmetro do tubo de entrada é muito pequeno.	1. Limpe a válvula de pé. 2. Remova obstruções ou substitua peças desgastadas. 3. Substitua por um tubo de diâmetro maior.
A motobomba vibra e funciona de maneira ruidosa.	1. Verifique se a motomotobomba e o tubo estão firmemente conectados. 2. Existem cavitações na motobomba que exigem uma elevação maior do que a capacidade da motobomba. 3. A motobomba está operando acima das especificações da placa de identificação.	1. Repare as conexões soltas. 2. Reduza a altura de sucção ou verifique perdas de carga. 3. Limite o fluxo na entrega.

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 12 (doze) 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 9 (nove) 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