

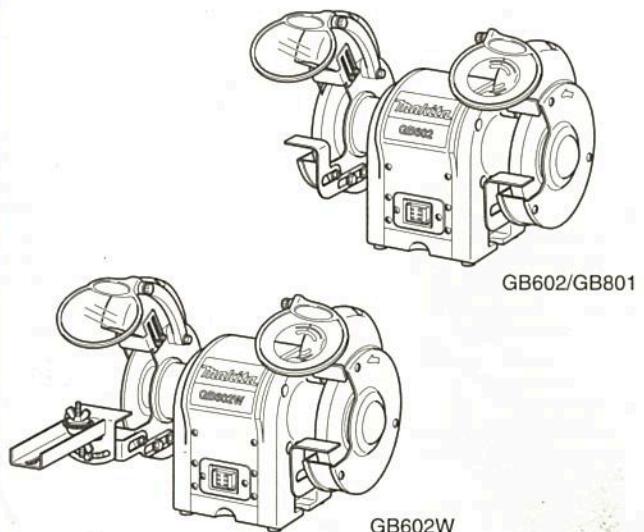
**Makita**

# Esmerilhadeira de bancada

**MODELO GB602**

**MODELO GB602W**

**MODELO GB801**



GB602/GB801

GB602W

## MANUAL DE INSTRUÇÕES

**! IMPORTANTE:**

Para sua própria segurança, LEIA e COMPREENDA este manual de instruções antes da utilização.  
GUARDE ESTE MANUAL DE INSTRUÇÕES PARA CONSULTAS FUTURAS.

## ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

Modelo	GB602	GB602W	GB801
Discos:			
Diâmetro	150 mm	150 mm 150 mm	205 mm
Largura	16 mm	6,4 mm 16 mm	19 mm
Orifício em árvore	12,7 mm	12,7 mm 12,7 mm	15,88 mm
Velocidade em vazio (min <sup>-1</sup> )	2.850 (50Hz) 3.450 (60Hz)	2.850 (50Hz) 3.450 (60Hz)	2.850 (50Hz) 3.450 (60Hz)
Entrada da alimentação	250W	250W	550W
Comprimento total	375 mm	375 mm	395 mm
Peso	9,4 kg	9,5 kg	20,5 kg



..... Procure este símbolo que indica precauções de segurança importantes.

Significa atenção!! Envolve a sua segurança.

## REGRAS PARA A OPERAÇÃO SEGURA

A operação segura desta ferramenta elétrica requer a leitura e compreensão deste manual do operador e de todas as etiquetas afixadas à ferramenta. A segurança é uma combinação de bom senso, estar alerta e saber como sua esmerilhadeira de bancada funciona.

### LEIA TODAS AS INSTRUÇÕES

- CONHEÇA SUA FERRAMENTA ELÉTRICA. Leia com atenção as instruções do operador. Aprenda sobre as aplicações e limitações, assim como os riscos potenciais específicos relacionados a esta ferramenta.
- PROTEJA-SE CONTRA O CHOQUE ELÉTRICO, prevenindo o contato do corpo com as superfícies aterradas. Por exemplo: canos, radiadores, fogões e refrigeradores.
- MANTENHA OS PROTETORES NO LUGAR e em boas condições de funcionamento. Nunca opere a ferramenta com protetor ou suplemento removido. Certifique-se de que todos os protetores estão funcionando corretamente antes de cada uso.
- RETIRE QUALQUER CHAVE INGLESA OU DE AJUSTE. Habitue-se a verificar sempre se as chaves inglesas e de ajuste foram retiradas da ferramenta antes de ligá-la.
- MANTENHA A ÁREA DE TRABALHO LIMPA. Áreas de trabalho e bancadas desorganizadas são propensas a acidentes.
- EVITE AMBIENTES PERIGOSOS. Não use ferramentas elétricas perto de gasolina ou outros líquidos inflamáveis, em locais úmidos ou molhados ou deixe-as expostas à chuva. Mantenha a área de trabalho bem iluminada.

■ MANTENHA CRIANÇAS E VISITANTES AFASTADOS. Todos os visitantes devem usar óculos de segurança e ser mantidos a uma distância segura da área de trabalho.

■ FAÇA A OFICINA SEGURA PARA CRIANÇAS com cadeados, interruptores mestre ou removendo as chaves de ignição.

■ NÃO FORCE A FERRAMENTA A ferramenta fará um trabalho melhor e mais seguro na velocidade para a qual foi destinada.

■ USE A FERRAMENTA CORreta. Não force a ferramenta ou acessório para fazer um trabalho para o qual não foi destinada.

■ USE O FIO DE EXTENSÃO APROPRIADO. Certifique-se de que seu fio de extensão se encontra em boas condições. Quando utilizar um fio de extensão, certifique-se de seja um peso o suficiente para suportar a corrente que seu produto atrairá. Um fio de tamanho insuficiente causará uma queda na tensão de linha, resultando em perda de energia e superaquecimento. Uma unidade americana de fios (AWG) de pelo menos 16 é recomendada para um fio de extensão com comprimento de 8 metros ou inferior. Se estiver em dúvida, use a próxima medição de mais peso. Quanto menor é o número do medidor, mais pesado é o fio.

■ INSPECIONE OS FIOS DE EXTENSÃO PERIODICAMENTE e troque-os se estiverem danificados.

- USE VESTIMENTAS APROPRIADAS. Não use roupas largas, gravatas ou jóias que possam ficar presas nas partes móveis da ferramenta e causar ferimentos. Sapatos antiderrapantes são recomendados quando trabalhar ao ar livre. Use uma rede protetora para prender cabelos longos.
- USE SEMPRE ÓCULOS DE SEGURANÇA COM PROTETORES LATERAIS. Óculos do dia-a-dia NÃO são óculos de segurança.
- PROTEJA SEUS PULMÕES. Use uma máscara contra pó se a operação de corte causar muita poeira.
- PROTEJA SEUS OUVIDOS. Use proteção auricular durante períodos extensos de operação.
- NÃO USE O FIO INAPROPRIADAMENTE. Jamais use o fio para carregar a ferramenta nem o puxe para desligar a ferramenta da tomada. Mantenha o fio longe de calor, óleo ou arestas cortantes.
- NÃO TENTE ULTRAPASSAR O PONTO DE CONFORTO. Mantenha-se sempre em uma posição firme e equilibrada.
- CUIDE BEM DAS FERRAMENTAS. Mantenha as ferramentas de corte sempre limpas e afiadas para um desempenho melhor e mais seguro. Siga as instruções para lubrificação e troca de acessórios.
- NUNCA DEIXE A FERRAMENTA FUNCIONANDO DESACOMPANHADA. DESLIGUE A FERRAMENTA. Desconecte todas as ferramentas quando não estiverem em uso, antes de fazer manutenção ou ao trocar acessórios, discos, etc.
- EVITE A LIGAÇÃO ACIDENTAL.
- UTILIZE ACESSÓRIOS RECOMENDADOS. A utilização de acessórios inadequados pode causar risco de ferimentos.
- NÃO use discos com orifícios de tamanho incorreto. NUNCA use disco ou arruelas de disco que estejam defeituosas ou incorretas e NUNCA toque no disco de esmerilhamento ou outras peças móveis.
- NUNCA FIQUE EM CIMA DA FERRAMENTA. Pode ocorrer lesão grave se a ferramenta se inclinar ou se o disco for contatado accidentalmente.
- SENTIDO DE AVANÇO. Esteja ciente da direção de rotação do disco; nunca esmerilhe sem que o apoio do trabalho esteja propriamente ajustado. NUNCA esmerilhe mais de uma peça de trabalho por vez.

#### **▲ AVISO**

Os discos rodam após o desligamento.

- VERIFIQUE SE HÁ PEÇAS DANIFICADAS. Se houver protetores ou outras peças danificadas, verifique-as cuidadosamente para determinar se poderão desempenhar a função pretendida devidamente antes de continuar a usar a ferramenta. Verifique o alinhamento e a ligação das peças rotativas, a instalação, se há peças quebradas ou qualquer outra condição que possa afetar o funcionamento da

ferramenta. Protetores ou outras peças danificadas devem ser devidamente consertados ou trocados pelo centro de assistência técnica autorizada para evitar o risco de ferimentos.

- MANTENHA A FERRAMENTA SECA, LIMPA E SEM ÓLEO OU GRAXA. Use sempre um pano limpo quando limpar. Nunca use fluidos de freio, gasolina, produtos à base de petróleo ou solventes para limpar a ferramenta.
- INSPECIONE A FONTE DE ALIMENTAÇÃO E OS FIOS DE EXTENSÃO PERIODICAMENTE e, se estiverem danificados, solicite a substituição a um técnico de manutenção qualificado. Esteja constantemente atento quanto à localização do fio e mantenha-o bem distante do disco em rotação.
- NUNCA UTILIZE EM UM AMBIENTE EXPLOSIVO. Faias normais do motor ou faíscas do metal de esmerilhamento podem incendiar gases.
- USE FIOS DE EXTENSÃO PARA TRABALHOS AO AR LIVRE. Utilize somente fios de extensão com a conexão de aterramento aprovada que sejam destinados ao uso ao ar livre e que estejam marcados desta forma.
- NUNCA se estenda para pegar uma peça de trabalho, um pedaço de material ou qualquer coisa que esteja perto ou no caminho do esmerilhamento do disco.
- EVITE OPERAÇÕES E POSIÇÕES DA MÃO ESTRANHAS onde um deslize repentino possa fazer com que sua mão se move na direção do disco. Certifique-se SEMPRE de que possui um bom equilíbrio.
- NUNCA fique em pé ou tenha qualquer parte do seu corpo em linha com o caminho do disco.
- NÃO USE A FERRAMENTA SE O INTERRUPTOR NÃO LIGAR E DESLIGAR. Os interruptores defeituosos devem ser trocados pelo centro de assistência técnica autorizada.
- NÃO LIGUE E DESLIGUE O INTERRUPTOR RAPIDAMENTE. Isto pode causar o afrouxamento do disco e criar uma condição de risco. Se isto alguma vez ocorrer, posicione-se com distância e permita que o disco pare completamente. Desconecte sua esmerilhadeira da fonte de alimentação e aperte novamente com segurança a porca do disco.

#### **▲ AVISO:**

Quando prestar manutenção utilize somente peças de reposição idênticas. O uso de outras peças pode criar um risco ou causar dano ao produto.

- UTILIZE SOMENTE FLANGES fornecidos com esta esmerilhadeira de bancada.
- SE QUALQUER PEÇA DESTA ESMERILHADEIRA ESTIVER AUSENTE ou prestes a quebrar, entortar ou falhar de alguma forma, ou se qualquer componente elétrico falhar no funcionamento adequado, desligue o interruptor de energia, remova a máquina da tomada e substitua as peças danificadas, ausentes ou que tiverem falhado antes de continuar a operação.

- CERTIFIQUE-SE DE QUE O ESMERILHAMENTO ESTÁ MONTADO COM SEGURANÇA conforme descrito nas instruções de operação antes de conectar a ferramenta a uma fonte de alimentação.
- NÃO APERTE DEMAIS A PORCA DO DISCO, pois o aperto excessivo faz com que o disco se rache durante a operação.
- INSPECIONE O DISCO DE ESMERILHAMENTO quanto a defeitos visíveis. Verifique o disco quanto a fendas e rachaduras, e faça um teste de operação segura antes do uso.
- AJUSTE a distância entre o disco e o apoio do trabalho para manter 1,6 mm ou menos de separação à medida que o diâmetro do disco é reduzido com o uso. O valor da separação usada na marcação é para ser a separação recomendada pelo fabricante, mas não deve ser superior a 3,2 mm.
- LIBERE SEMPRE SUAVEMENTE A PEÇA DE TRABALHO CONTRA O DISCO ABRASIVO. Quando iniciar o esmerilhamento, um impacto grande pode quebrar o disco. Use pressão leve quando começar a esmerilar; muita pressão em um disco frio pode causar a rachadura do disco.
- RISCO DE FERIMENTO DEVIDO AO INÍCIO ACIDENTAL. Não utilize em uma área onde crianças possam estar presentes.
- NUNCA INICIE A ESMERILHADEIRA quando a roda estiver em contato com a peça de trabalho.
- TRABALHE COM SEGURANÇA. Segure sempre com firmeza a peça de trabalho contra o apoio do trabalho.
- NÃO UTILIZE A ESMERILHADEIRA DE BANCADA se a porca do flange ou porca de aperto estiver faltando ou se o eixo do pino estiver torto.
- Limpe FREQÜENTEMENTE o pó de esmerilhamento debaixo da esmerilhadeira.
- NÃO OPERE ESTA FERRAMENTA ENQUANTO ESTIVER SOB INFLUÊNCIA DE DROGAS, ÁLCOOL OU QUALQUER MEDICAMENTO.

- ESTEJA SEMPRE ATENTO. Não permita que a familiaridade (obtida com o uso freqüente da esmerilhadeira) cause a complacência.
- Uma fração de segundo sem cuidado é o suficiente para causar graves ferimentos.
- FIQUE ATENTO E TENHA CONTROLE. Preste atenção ao que está fazendo e utilize bom senso. Não use a ferramenta quando estiver cansado. Não trabalhe rápido.
- GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES. Consulte-as freqüentemente e utilize-as para instruir outros usuários. Se emprestar esta ferramenta a alguém, empreste também estas instruções.

**▲ AVISO:**

O pó proveniente pelo lixamento, serragem, esmerilhamento, perfuração e outras atividades de construção contém químicos que provocam câncer, defeitos congênitos ou problemas no aparelho reprodutor. Alguns exemplos desses químicos são:

- chumbo de material pintado com tinta à base de chumbo.
  - silica cristalina de tijolos e cimento e outros produtos de alvenaria, e
  - arsênico e cromo de madeira tratada quimicamente.
- O risco a esta exposição varia, dependendo da freqüência com que executa este tipo de trabalho. Para reduzir a exposição a estes químicos: trabalhe em uma área bem ventilada e utilize equipamento de segurança adequado, como uma máscara contra pó especialmente projetada para filtrar as partículas microscópicas.



O propósito dos símbolos de segurança é atrair sua atenção para perigos possíveis. Os símbolos de segurança e suas explicações merecem sua atenção e compreensão de forma cuidadosa. Os avisos de segurança não eliminam por si mesmos qualquer perigo. As instruções ou avisos que os símbolos fornecem não substituem as medidas adequadas de prevenção de acidente.

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	<b>SÍMBOLO DE ALERTA DE SEGURANÇA:</b> Indica perigo, aviso ou precaução. Pode ser usado juntamente com outros símbolos ou pictogramas.
	<b>PERIGO:</b> A falha em obedecer a um aviso de segurança resultará em ferimentos graves em você ou em outras pessoas. Siga sempre as precauções de segurança para reduzir o risco de incêndio, choque elétrico e danos pessoais.

	<b>AVISO:</b> A falha em obedecer a um aviso de segurança pode resultar em danos à propriedade ou ferimentos em você ou em outras pessoas. Siga sempre as precauções de segurança para reduzir o risco de incêndio, choque elétrico e danos pessoais.
	<b>PRECAUÇÃO:</b> A falha em obedecer a um aviso de segurança pode resultar em danos à propriedade ou ferimentos em você ou em outras pessoas. Siga sempre as precauções de segurança para reduzir o risco de incêndio, choque elétrico e danos pessoais.
<b>NOTA:</b>	Presta informações ou instruções vitais à operação ou manutenção do equipamento.

**▲ AVISO:**

Não tente operar esta ferramenta até ler por completo e entendido totalmente todas as instruções, regras de segurança, etc. contidas neste manual. A falha em cumprir com isso pode resultar em acidentes envolvendo incêndio, choque elétrico ou danos pessoais graves. Guarde este manual do operador e o reveja com freqüência para continuar operando com segurança e instruir outras pessoas que venham a usar esta ferramenta.



**▲ AVISO:**

A operação de qualquer esmerilhadeira pode resultar em objetos estranhos sendo arremessados nos seus olhos, o que pode resultar em ferimentos graves nos olhos. Antes de começar a operar a ferramenta elétrica, use sempre os óculos de segurança com protetores laterais e uma viseira de rosto inteiro quando necessário. Recomendamos máscara de proteção com visão ampla para usar sobre os óculos comuns ou óculos de segurança padrão com protetores laterais.

## DESEMBALAGEM

- Remova cuidadosamente todas as peças da caixa.
- Levante a esmerilhadeira de bancada da caixa e coloque-a na superfície de trabalho.
- Não descarte os materiais de embalagem até inspecionar cuidadosamente a máquina, identificar todas as peças soltas e operar satisfatoriamente sua esmerilhadeira de bancada.
- Examine todas as peças para certificar-se que não houve quebra ou danos durante o transporte.
- Se todas as peças estiverem incluídas, proceda com a montagem.

- Se alguma peça estiver danificada ou ausente, não tente conectá-la à tomada ou ligá-la até que as peças danificadas ou ausentes sejam obtidas e instaladas corretamente.
- Entre em contato com o distribuidor mais próximo para obter assistência no caso de peças ausentes ou danificadas.

**▲ AVISO:**

Se alguma peça estiver ausente, não opere esta máquina até que as peças ausentes sejam repostas. Caso contrário, poderá sofrer ferimentos graves.

## EQUIPAMENTO PADRÃO

**GB602**

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| ■ Chave 8-19 .....          | 1 |
| ■ Chave 10-13 .....         | 1 |
| ■ Óculos de segurança ..... | 1 |

**GB801**

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| ■ Chave 8-24 .....          | 1 |
| ■ Chave 10-13-17 .....      | 1 |
| ■ Óculos de segurança ..... | 1 |

**GB602W**

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| ■ Chave 8-19 .....                 | 1 |
| ■ Chave 10-13 .....                | 1 |
| ■ Apoio de trabalho esquerdo ..... | 1 |
| ■ Óculos de segurança .....        | 1 |

# CARACTERÍSTICAS

## CONHEÇA USA ESMERILHADEIRA DE BANCADA

Veja a Fig.3.

Antes de tentar usar sua nova ferramenta, familiarize-se com todos os recursos de operação e requisitos de segurança.

Leia cuidadosamente este manual do operador antes de usar sua esmerilhadeira.

## INTERRUPTOR DE ALIMENTAÇÃO

Um interruptor liga/desliga de fácil acesso oferece conveniência e segurança.

## MOTOR

Alimentada por um motor de indução elétrica de precisão, sua esmerilhadeira de bancada possui força suficiente para lidar com trabalhos de esmerilhamento pesados.

## DISCO DE ESMERILHAMENTO

Equipado com discos de esmerilhamento finos e grossos para se adequar à maioria das aplicações.

## NOTA:

Discos novos às vezes necessitam ser afiados para ajustar a face do disco.

## VISOR DE SEGURANÇA E DEFLETOR DE FAÍSCAS

Os visores de segurança e defletores de faíscas são ajustáveis para a conveniência do operador. Operar a GB602/GB801 (Fig. 3)

esmerilhadeira sem esses recursos anexados pode resultar em ferimentos graves. Não esmerilhe com o visor de segurança levantado; use sempre os óculos de segurança para a proteção pessoal.

## APOIO DE TRABALHO

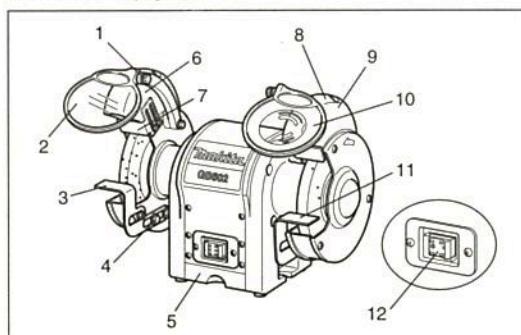
Os apoios de trabalho são ajustados independentemente para compensar o desgaste do disco. Antes de esmerilhar, certifique-se de que os apoios de trabalho estão ajustados adequadamente. Geralmente, o objeto é esmerilhado acima do centro do disco de esmerilhamento.

Ajuste a distância entre o disco e o apoio do trabalho para manter 1,6 mm ou menos de separação à medida que o diâmetro do disco é reduzido com o uso.

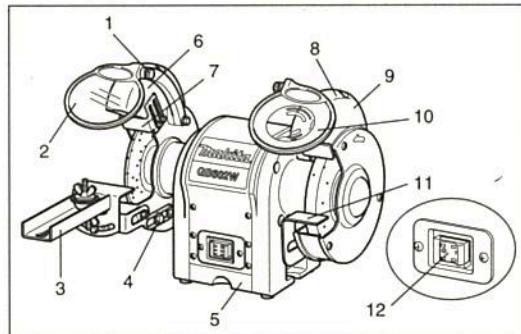
Com uma lâmpada de trabalho montada, a qual ilumina permanentemente a área de trabalho para um esmerilhamento e afiação mais segura e precisa.

## BANDEJA DE REFRIGERAÇÃO

Quando esmerilar, os objetos metálicos podem ficar quentes rapidamente. É importante continuar movendo o objeto para frente e para trás pelo disco de esmerilhamento e esfriar o objeto com freqüência usando a bandeja de refrigeração da esmerilhadeira.



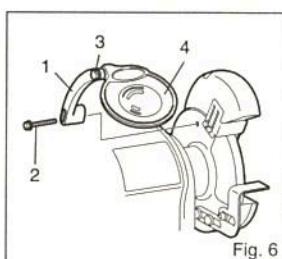
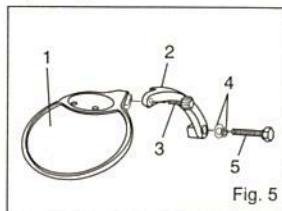
GB602W (Fig. 4)



## MONTAGEM

### MONTAGEM DE VISORES DE SEGURANÇA

Veja a Fig.5-6.



Monte o braço de montagem do visor de proteção esquerdo e direito para dentro das guias do disco usando os suportes de braçadeira, parafusos sextavados (M6 X 30 mm) e arruelas (6 mm).

Use a iluminação como guia para determinar qual braço de montagem do visor de proteção deve ser montado à esquerda e qual deve ser montado à direita da esmerilhadeira.

Uma vez que os braços de montagem do visor de proteção estiverem firmes no lugar, deslize o suporte do visor no braço de montagem do visor de proteção.

Aperte o manipulo ajustável, deixando-o frouxo o suficiente para permitir que o visor de segurança seja levantado e abaixado com facilidade.

1. Visor de segurança
2. Braço para montagem de visor de proteção
3. Manipulo ajustável
4. Arruela
5. Parafuso sextavado

1. Braço para montagem de visor de proteção
2. Parafuso sextavado
3. Manipulo ajustável
4. Visor de segurança

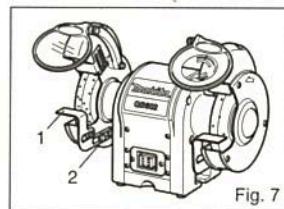
### AVISO:

Para prevenir danos pessoais, nunca opere a esmerilhadeira de bancada, a não ser que os visores de proteção e defletores de faíscas estiverem propriamente instalados e no lugar.

### APOIO DE TRABALHO

GB602/GB801/GB602W

Veja a Fig.7.



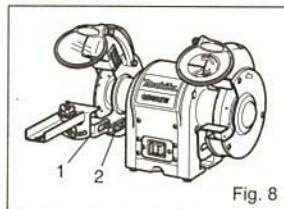
1. Suporte do apoio de trabalho
2. Parafuso sextavado

Monte os apoios de trabalho nos seus suportes usando os dois parafusos sextavados.

Antes de apertar os parafusos, ajuste o intervalo entre o disco de esmerilhamento e o apoio de trabalho para um máximo de 1,6 mm.

Aperte com firmeza.

### GB602W apenas



1. Apoio de trabalho
2. Parafuso sextavado

Monte os apoios de trabalho do disco nos suportes de apoio de trabalho usando os dois parafusos sextavados.

Antes de apertar os parafusos, ajuste o intervalo entre o disco de esmerilhamento e o apoio de trabalho para um máximo de 1,6 mm.

Aperte com firmeza.

## OPERAÇÃO

### FUNCIONAMENTO BÁSICO

#### AVISO:

Use sempre óculos de segurança com protetores laterais durante a operação da ferramenta elétrica ou quando soprar o pó. Se a operação gerar pó, use uma máscara de pó.

Para ser eficiente e trabalhar conforme foram projetadas, suas ferramentas devem ser mantidas afiadas.

Ferramentas desgastadas podem e irão causar acidentes.

As esmerilhadeiras de bancada são ideais para afiar ferramentas como cincelis, lâminas de plaina, tesouras, etc. e para remover ferrugem ou corrosão.

### **AVISO:**

Nunca afie ou esmerilhe nada feito de alumínio.

As esmerilhadeiras removem rapidamente o material, portanto a pressão é a chave para o esmerilhamento eficiente.

A maneira adequada de afiar uma ferramenta e evitar superaquecimento é:

- Mantenha uma ferramenta firmemente no apoio de trabalho do disco correto.
- Mantenha o objeto em movimento constante, movendo-o a um ritmo uniforme.
- Nunca force uma ferramenta contra o disco de esmerilhamento.
- Mantenha a ferramenta fria usando uma bandeja de refrigeração ou um pote de água.
- O disco de esmerilhamento deve girar para dentro do objeto sendo afiado.

### **NOTA:**

A pressão excessiva pode danificar a ferramenta, causar o superaquecimento do motor e desgastar prematuramente o disco de esmerilhamento.

### **AVISO:**

A pressão excessiva e um disco frio pode causar rachadura do disco.

### **GB801 apenas**

#### Equilíbrio do disco de esmerilhamento

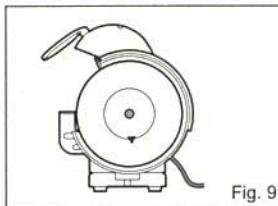


Fig. 9

Quando apenas o disco de esmerilhamento é montado, a seção mais pesada assumirá a posição mais baixa. Marque esta seção como na Fig. 9.

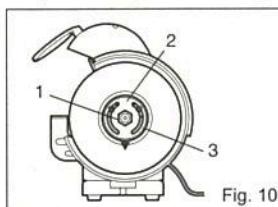


Fig. 10

Nesta condição (Fig. 9) instale o flange e o peso de equilíbrio.

O peso de equilíbrio deve ser posicionado, conforme visto acima na Fig. 10.

Em seguida, aperte temporariamente o flange com a porca de instalação.

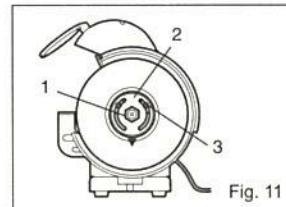


Fig. 11

1. Porca
2. Peso de equilíbrio
3. Parafuso do batente

Na condição da Fig. 10, mova o peso de equilíbrio de forma que, quando o disco é girado, ele não irá parar na mesma posição, mas sim aleatoriamente. Em seguida, aperte os parafusos de batente no peso de equilíbrio e aperte firmemente a porca do flange.

### **GB602W apenas**

#### Como anexar o kit de afiação do disco de corte.

1. Kit de afiação de disco de corte
2. Parafuso

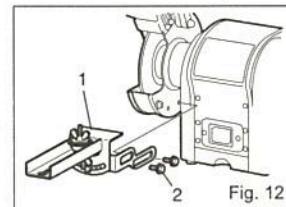


Fig. 12

■ Monte e anexe o kit de afiação de disco de corte conforme a Fig. 12.

Antes de usar, certifique-se de que se encontra firmemente apertado.

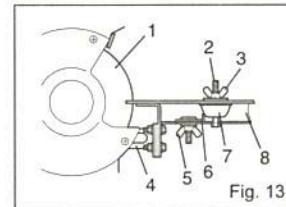


Fig. 13

1. Disco de esmerilhamento
2. Parafuso
3. Parafuso borboleta A
4. Porta apoio da ferramenta
5. Parafuso borboleta B
6. Limitador
7. Suporte B
8. Apoio da ferramenta

Coloque o disco de corte entre o suporte A e o suporte B. Em seguida, firme a montagem no parafuso com o parafuso borboleta A.

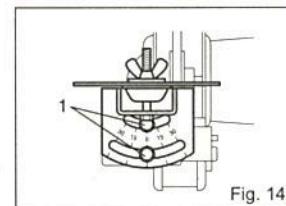


Fig. 14

O ajuste de ângulo pode ser feito ao afrouxar os parafusos sextavados na chapa de ângulo oblíquo. Após

ajustar o ângulo, aperte firmemente os parafusos sextavados.

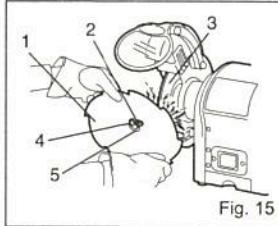


Fig. 15

1. Disco de corte
2. Parafuso
3. Disco de esmerilhamento
4. Parafuso borboleta A
5. Suporte A

Afrouxe o parafuso borboleta B e deslize o suporte B de forma que a "garganta" ou fenda entre os dentes do disco de corte entre em contato com a extremidade do disco. Deslize o batente de forma que entre em contato com o suporte B e aperte o parafuso borboleta B com firmeza.

#### ⚠ AVISO:

Desconecte sempre a esmerilhadeira de bancada da fonte de alimentação antes de fazer alguma montagem ou ajuste.

Caso contrário, poderá resultar no inicio acidental e sofrer possíveis ferimentos graves.

#### SUBSTITUIÇÃO DE DISCO

Veja a Fig.16.

Se tiver que substituir um disco de esmerilhamento, certifique-se de obter um com velocidade de classificação segura, pelo menos tão alta quanto RPM "velocidade em vazio" marcado na placa de dados da esmerilhadeira, e que tenha a marcação de conformidade com SAA.

Para substituir o disco de esmerilhamento, remova a cobertura do disco afrouxando os parafusos ao segurar a chave de porca.

Afrouxe a porca do disco do lado esquerdo na direção horária e do lado direito para a direção anti-horária. Remova o flange externo e o disco de esmerilhamento. Para instalar um novo disco de esmerilhamento, reverta o procedimento acima.

Certifique-se de que o disco de esmerilhamento e o flange externo estejam propriamente assentados no eixo do pino.

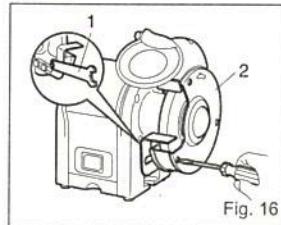
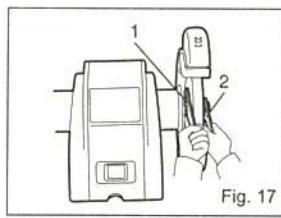


Fig. 16

1. Chave
2. Cobertura do disco



1. Chave 8
2. Chave 10

## MANUTENÇÃO

#### ⚠ AVISO:

Quando prestar manutenção, utilize somente peças de reposição. O uso de outras peças pode criar um risco de causar dano ao produto.

#### GERAL

Mantenha limpa a esmerilhadeira de bancada. Remova com freqüência o pó das peças de trabalho e abaixa da esmerilhadeira.

Certifique-se de que a esmerilhadeira de bancada funciona corretamente. Verifique se os parafusos e porcas estão apertados.

#### FIOS DE EXTENSÃO

O uso de qualquer fio de extensão causará alguma perda de energia. Para manter a perda a um mínimo e prevenir o superaquecimento da ferramenta, utilize um fio de extensão que seja pesado o suficiente para carregar a corrente que a ferramenta atrairá.

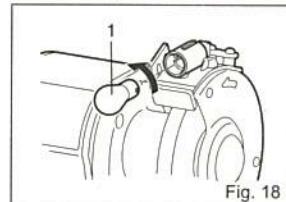
Uma unidade americana de fios (AWG) de pelo menos 16 é recomendada para um fio de extensão com comprimento de 8 metros ou inferior. Quando trabalhar ao

ar livre, use um fio de extensão próprio para esse tipo de ambiente. A sobre capa do fio estará marcada com WA.

#### ⚠ AVISO:

Verifique os fios de extensão antes de cada uso. Se estiverem danificados, substitua-os imediatamente. Nunca use ferramenta com fio danificado já que o toque na área danificada pode causar choque elétrico resultando em ferimentos graves.

#### SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADA DE TRABALHO



1. Lâmpada

Quando a lâmpada estiver gasta e não funcionar mais, afrouxe os parafusos que fixam a cobertura da lâmpada,

remova delicadamente a lâmpada do bocal, empurrando para dentro e girando no sentido anti-horário. Entre em contato com seu distribuidor para a peça de reposição. Para substituir, pressione gentilmente a lâmpada no interior e gire no sentido horário, depois prenda a cobertura da lâmpada na ordem inversa.

#### FERRAMENTA DE AFIAR DISCO (acessório)

A afiação de disco é feita para renovar o fio do disco ou para ajustar a sua face. Ajuste o apoio de trabalho da esmerilhadeira de bancada em um ângulo leve e prenda a ferramenta de afiação de disco contra ele. Não faça contato com o disco de

esmerilhamento enquanto não tiver ligado o motor e a roda estiver girando na velocidade total. Pressione a ferramenta de afiação levemente contra o disco de rotação até que pegue uma mordida, então move lentamente de um lado a outro no disco. Uma mordida pequena e várias passagens é melhor do que uma mordida grande e uma passagem. Trabalhe com cuidado; segure o afiador com força no apoio do trabalho. Não utilize pressão excessiva contra o disco de esmerilhamento. Prossiga somente quando dominar a técnica.

## RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Esta seção cobre os problemas mais comuns encontrados durante a operação e o que fazer a respeito. Não faça ajustes até que a máquina esteja desconectada da tomada e as peças móveis tenham parado por completo.

SINTOMA	CAUSA POSSÍVEL	AÇÃO CORRETIVA
O motor não inicia.	1. Baixa tensão. 2. Abra o circuito no motor ou afrouxe as conexões.	1. Verifique a linha de força para a tensão apropriada. 2. Inspecione todas as conexões de fios no motor quanto a conexões frouxas ou abertas.
O motor não inicia; os fusíveis ou disjuntores estouram	1. Fio ou plugue alinhado em curto-circuito. 2. Curto-círcito no motor ou conexões frouxas.	1. Inspecione o plugue do fio quanto a isolamento danificado ou fios encurtados. 2. Inspecione todas as conexões no motor quanto a terminais frouxos ou em curto, ou isolamento gasto. 3. Instale os fusíveis ou disjuntores corretos.
O motor esquenta demais.	Motor sobrecarregado.	Reduza a carga no motor.
O motor pára (resultando em fusíveis estourados ou falha do circuito)	1. Curto-círcito no motor ou conexões frouxas. 2. Baixa tensão. 3. Fusíveis ou disjuntores incorretos na linha de força. 4. Motor sobrecarregado.	1. Inspecione as conexões no motor quanto a terminais frouxos ou em curto, ou isolamento gasto. 2. Corrija as condições de baixa tensão. 3. Instale os fusíveis ou disjuntores corretos. 4. Reduza a carga no motor.
A máquina desacelera durante a operação.	A profundidade do corte é muito grande.	Diminua a taxa de movimento da peça de trabalho no disco.
Condição instável na superfície da peça de trabalho.	1. Certifique-se de que as máquinas estejam montadas com segurança em uma superfície sólida. 2. Use um dispositivo de segurar para reter firmemente a peça de trabalho. 3. Afie o disco de esmerilhamento 4. Use um disco mais macio ou reduza a taxa de alimentação.	
Linhos na superfície da peça de trabalho.	1. Impureza na superfície do disco. 2. A peça de trabalho não está presa com firmeza.	1. Afie o disco de esmerilhamento 2. Use um dispositivo de segurar para reter firmemente a peça de trabalho.

Pontos queimados ou rachaduras na peça de trabalho.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tipo inapropriado de disco de esmerilhamento.</li> <li>2. Taxa de alimentação imprópria.</li> <li>3. Refrigeração necessária.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Experimente um disco de estilo mais macio ou granulação mais áspera.</li> <li>2. Diminua a taxa de movimento da peça de trabalho no disco.</li> <li>3. Adicione um sistema de refrigeração opcional ou introduza o resfriamento manualmente.</li> </ol>
O disco fica cego rapidamente, a granulação se perde.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A profundidade do corte é muito grande.</li> <li>2. O disco é muito macio para o material. Selecione uma adesão mais forte.</li> <li>3. O diâmetro do disco é muito pequeno.</li> <li>4. O fio do disco está ruim.</li> <li>5. Adesão de disco defeituosa.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diminua a taxa de movimento da peça de trabalho no disco.</li> <li>2. O disco é muito duro para o material. Selecione uma adesão mais fraca.</li> <li>3. Faça a substituição do disco.</li> <li>4. Afie o disco.</li> <li>5. Consulte o fabricante do disco de esmerilhamento.</li> </ol>
O disco se prende e a peça de trabalho mostra marcas de queimadura.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O disco é muito duro.</li> <li>2. A taxa de alimentação está muito lenta.</li> <li>3. O fio do disco está ruim.</li> <li>4. Refrigeração necessária.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selecione uma adesão mais fraca.</li> <li>2. Aumente a taxa de movimento da peça de trabalho no disco.</li> <li>3. Afie o disco.</li> <li>4. Adicione um sistema de refrigeração opcional ou introduza o resfriamento manualmente.</li> </ol>

## ASSISTÊNCIAS TÉCNICAS AUTORIZADAS

ESTADO / MUNICÍPIO / BAIRRO	EMPRESA / ENDEREÇO / TELEFONE	FANTASIA / CEP / E-MAIL
<b>ACRE</b> CRUZEIRO DO SUL - 25 DE AGOSTO	JONAS FRAN BEZERRA TELES ME RUA BAHIA 1020 68 3322-8255 / 68 3322-8255	ELETROBINA 69980-000
CRUZEIRO DO SUL - CENTRO	CARLOS GRANA MAGALHÃES AV BOULEVARD THAUMATURGO 1061 68 3322-7749 68 3322-7749	CARLOS GRANA 69980-000
RIO BRANCO - ESTAÇÃO EXPERIMENTAL	ALTAIR VERONESE ME AV CEARÁ 3942 68 226-3888 68 226-3888	DISMKA DISTR MAKITA 69909-770
<b>ALAGOAS</b> ARAPIRACA - CENTRO	AMAZONPLAC COMÉRCIO DE MADEIRAS LTDA RUA MONSENHOR MACEDO 442 82 3521-9115 82 3521-9107	AMAZONPLAC 57300-370 gamazonia@bol.com.br
MACEIÓ - PONTA GROSSA	JOSÉ ROBERIO BARROS CAVALCANTE RUA SANTO ANTONIO 330 82 223-8005 82 326-5226	JOSÉ ROBERIO 57015-000 comdis@uol.com.br
MACEIÓ - SANTA LUCIA	RECUPERAÇÃO DE MAQS ELETR E COM LTDA AV JOSÉ HERMES DAMASCENO 467 82 342-2535 82 342-2535	REMEC 57082-010 remecnet@ig.com.br
MACEIÓ - STA LUCIA	REMMAL RETIFICA E MEC MACEIO LTDA RUA JOSE HERMES DAMASCENO 783 82 354-2121 82 354-2303	REMMAL 57082-010 vagnertubarao@ig.com.br
<b>AMAZONAS</b> MANAUS - ARMANDO MENDES	ATD INSTRUMENTAÇÃO CONTROLE IND LTDA AV AUTAZ MIRIM 2598 92 615-4523 92 631-2700	ATD 69085-000 atdveda@n3.com.br
MANAUS - CHAPADA	MARCODIESEL IMP E EXP LTDA AV DJALMA BATISTA 122 92 2123-4200 92 3643-4245	MARCODIESEL 69050-010
<b>AMAPÁ</b> MACAPÁ - BURITIZAL	CLAUDIO R MELO ME AV PEDRO LAZARINO 2027 96 3242-4935 96 3242-4935	ELETRO SUL REFRIG 68902-080 eletrosul.ap@uol.com.br
MACAPÁ - SANTA RITA	JAIR J S GOMES ME AV PADRE JULIO MARIA LOMBAERD 2687 96 3222-3952 96 3222-3952	GOLDEN SERVICE 68906-740 comaqr@tvsm.com.br
<b>BAHIA</b> ALAGOINHAS - PCA KENNEDY	ALAGOINHAS MÁRMORE IND E COM LTDA RUA CONS DANTAS S/N 75 3422-3632 75 3422-6681	ALAGOINHAS MÁRMORE CX POSTAL 55 48020-630 algmarmore@networld.com.br
BARREIRAS - VL BRAIL	FREITAS COM E SERVS DE TRANSPORTES LTDA AV CLERISTON ANDRADE 2113/A 77 3611-4489 77 3811-5177	FREITAS 47801-250 macsolda@uol.com.br
CRUZ DAS ALMAS - CENTRO	MOELGE MÁQUINAS LTDA AV GETULIO VARGAS 558 75 3621-1820 75 3621-1820	MOELGE 44380-000 moelge@moelge.com.br
EUNAPOLIS - PEQUI	LUIZ ALBERTO BOBBIO ME AV SANTOS DUMONT 118 73 3281-2773 73 3281-2773	LUIZ ALBERTO 45820-010 luizbobbio@bol.com.br
FEIRA DE SANTANA - CENTRO	WORLD SERVICE PCS LTDA RUA DOMINGOS BARBOSA DE ARAÚJO 229 75 3223-3922 75 3223-3922	WORLD SERVICE 44025-050 wsfermaq@ig.com.br
FEIRA DE SANTANA - CENTRO	ELÉTRICA FERMAM E PECAS LTDA PRAÇA JACKSON DO AMARU 108 75 3221-0060 75 3223-0329	CASA SANTO ANTONIO 44072-490 casastoantonio@ig.com.br
IPIAU CENTRO	J G DE SOUZA DE IPIAU AV LAURO DE FREITAS 57-A 73 3531-4899 73 3531-6855	JS MOTORES 45570-000

IRECE - CENTRO	EDGAR ALMEIDA DE SOUZA ME PRAÇA FRANCISCO MARQUES DOURADO 18 74 3641-6819 74 3641-6819	ROTORTEC 44900-000 rotortec@holistica.com.br
ITABUNA - BERILO	CENTRO ACO ITABUNA LTDA RUA VITORIA DO ESPIRITO SANTO 99 73 3613-2519 73 3211-7550	CENTRO ACO 45600-000
ITABUNA - CENTRO	PAULO RIOS CHAUSSÉ RUA SOTHENES DE MIRANDA 100 73 3612-4444 73 3612-4444	OFICINA CHAUSSÉ 45600-315 chauisse@bol.com.br
ITAPETINGA - QUINTAS DO NORTE	SAULO OLIVEIRA PEREIRA AV ISAI DOS SANTOS AMORIM 50-A 77 3261-3280 77 3261-3280	SAULO 45700-000
JACOBINA - CAEIRAS	FRA-IZIS COML E SERVS LTDA AV ORLANDO OLIVEIRA PIRES 1521 74 3621-5573 74 3621-4239	FRA-IZIS COML 44700-000 fra_izis@newnet.com.br
JEQUIÉ - CENTRO	CLECESSIANO MARCAL DOS SANTOS SOUSA AV MARECHAL CASTELO BRANCO 69 73 3525-7151 73 3525-7151	CASA DOS ACESSORIOS 45204-500 clecessiano@yahoo.com.br
LAURO DE FREITAS - ESTRADA DO COCO	TALADRO FERRMS E EQUIPS LTDA ESTR COCO KM 1.5 C COML NORTE/SUL LJ 3 71 3288-1962 71 3288-1962	TALADRO 42700-000 taladro@uol.com.br
NOVO HORIZONTE - CENTRO	ELENIDIA NUNES DE OLIVEIRA NETA ME RUA VERA LUCIA SANTOS PRADO 170 74 3641-6819 74 3641-6819	ROTOR TEC 46730-000
PORTO SEGURO - CENTRO	MARIA APARECIDA SILVA SOARES BOBBIO ME RUA JOSE RODRIGUES 53 TERREO 73 3268-3633 73 3268-3633	MARIA APARECIDA 45810-000 joel_bobbio@lg.com.br
SALVADOR - CALCADA	TECBRAS COM SERV EQUIP E MAQ LTDA RUA FERNANDES VIEIRA 86 71 3313-6988 71 3313-3599	TECBRAS 40410-560 tecbbras@terra.com.br
SALVADOR - CAMPINAS	SR MOTORES ELET LTDA ESTR VELHA DE CAMPINAS 83 KM3 5 71 3246-2455 71 3246-2455	SR MOTORES 41280-440 smmotores@terra.com.br
SALVADOR - CAMPINAS DE PIRAJA	HIDROMAN COM E SERVS DE MANUT LTDA ESTRADA VELHA DE CAMPINAS 65A 71 3391-0549 71 3392-7589	HIDROMAN 41280-440 rh148@terra.com.br
SALVADOR - RETIRO	ANDEQUIP ANDAIMES E EQUIPS LTDA RUA LADISLAU CAVALCANTE LT 44 QD 6 71 3244-2709 71 3244-2709	ANDEQUIP 40310-090 andequip@cdi.com.br
SALVADOR - VASCO DA GAMA	COFERMAK COM DE MAQS E FERRMS LTDA AV VASCO DA GAMA 177 71 3245-8407 71 3261-2261	COFERMAK 40230-731
SANTO ANTONIO DE JESUS - CENTRO	ANTONIO ALBERTO BARBOSA ANDRADE AV LUIZ VIANA 142 75 3631-2873 75 3631-2873	MOTORTEL 44570-000
SERRINHA - CENTRO	ISAAC DIONISIO DE OLIVEIRA FILHO ME AV MANOEL NOVAES 905 75 3261-3723 75 3261-3723	UNITEC 48700-000
TEIXEIRA DE FREITAS - CENTRO	FERNANDO CORREIA SILOTTI AV PRES GETULIO VARGAS 3452-A 73 3291-1238 73 3291-1525	FERNANDO 45995-000
VERA CRUZ - BARRA GRANDE	SOLDAS & MAQS ITAPARICA LTDA RUA 01 40A LT 06 71 3836-8179 71 3836-8307	SOLDAS & MAQS 44470-000
VITORIA DA CONQUISTA - BRASIL	ROMULO ALMEIDA TAVARES ME RUA HOLANDA CAVALCANTE 149 A 77 3422-3380 77 3424-3056	ROMULO 45000-000
<b>CEARÁ</b> FORTALEZA - FATIMA	FREAUTO PCS SERVS E REPR LTDA AV AGUANAMBI 1386 85 3272-7066 85 3272-6143	FREAUTO 60055-401 freauto@zaz.com.br

FORTALEZA - PASSARE	LOOQICENTER LOCADORA COMERCIAL LTDA AV HEROIS DO ACRE 450 85 295-6058 82 295-6058	LOOQICENTER 60743-760 loouicenter@zaz.com.br
FORTALEZA - PQ ARAXA	ABATECNICA PROJ MAN DE EQUIPS INDs LTDA RUA RAIMUNDO ARRUDA 419 85 4011-6211 85 4011-6211	ABATECNICA 60450-500 abatec@baidnet.com.br
ICO - CENTRO	ANTONIO J DE OLIVEIRA FILHO PECAS ME AV NOGUEIRA ACIOLY 1002 88 3561-2032 88 3561-2032	SERVELETRON 63430-000 serveletrons@brisanel.com.br
IGUATU - CENTRO	ARNOBIO ARAUJO VIEIRA ME RUA EDUARDO LAVOR 385 88 3581-1478 88 3581-1478	ARNOBIO 63500-000 serveletronicaservicos@ig.com.br
JUAZEIRO DO NORTE - CENTRO	G M CRUZ RUA SAO PEDRO 1960 - TERREO 88 3511-1281 88 3511-2376	GM CRUZ 63010-010 gm-cruz@uol.com.br
QUIXADA - CENTRO	GEPSON DA SILVA FREITAS EPP RUA FRANCISCO ENEAS DE LIMA 1793 88 3412-2297 88 3412-0814	GEPSON 63900-000 casafreitas@oi.com.br
SOBRAL - CENTRO	SOBRAL INST HIDRAULICAS E ELETRO LTDA RUA MONSENHOR JOSE FERREIRA 139 88 3611-5103 88 3611-5103	SOBRAL 62011-220 sohldrel@ig.com.br
DISTRITO FEDERAL		
BRASILIA - ASA NORTE	CASA PLANETA BRASILIA MAQS FERRGS LTDA SCRN 7045 BL C LJ 20/32 61 3274-1060 61 3272-3990	CASA PLANETA 70730-770 armando@casaplaneta.com.br
BRASILIA - GAMA	JONATAN FERREIRA DE ARAUJO ME OD 12 LT 22 LJ 02 S/CENTRAL 61 3384-6332 61 3384-5409	SOLAR MOTORES 72405-120 assistec.solar@ig.com.br
BRASILIA - SIA/SUL	PAULO SERGIO DE SOUSA CARNEIRO ME SIA/SUL QUADRA 04C LOTES 08/09 61 3362-0130 61 3362-0130	PAULO SERGIO 71200-045 carneirohp1@terra.com.br
BRASILIA - ST INDUSTRIAL	ITACARAMBI ASSIST TECN COM LTDA SIA/SUL QD 02 N° 601 LJ 01 61 3403-3900 61 3403-3910	ITACARAMBI 71200-020 joselito@casadosparafusos.com.br
BRASILIA - TAGUATINGA	ITACARAMBI ASSIST TECN COM LTDA QNE 07 LOTE 18 LOJA 01 61 3403-6800	ITACARAMBI 72125-070 joselito@casadosparafusos.com.br
SOBRADINHO - ST EXP ECONOMICA	ELETROICA GUIMARAES LTDA ME QD 12 LT 14 61 3591-1104 61 3387-9730	ELETROICA GUIMARAES 73020-412 eguimaraes@rturbo.com.br
TAGUATINGA - T NORTE	LILIANE FERNANDES SOUSA ME CND 04 LT 19 61 3355-2390 61 3354-0357	HP ELETROTECNICA 72120-045 cameriohp1@terra.com.br
TAGUATINGA - TAGUATINGA NORTE	ELETRO ENROLAMENTO MAQS E EQUIPS LTDA CNA 04 LT 11 LJS 01/04 61 3561-0688 61 3561-0688	ELETRO ENROLAMENTO 72110-045 gconcelicao@uol.com.br
ESPÍRITO SANTO		
CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM	GLEYSYON DELPUPO DA SILVA ME AV JONES DOS SANTOS NEVES 373 KM 90 28 3521-3838 28 3521-3838	VIMATEC 29312-300 vimatec2003@ig.com.br
CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM - N BRASILIA	ELETRO LAURO COM E REPR LTDA AV ARISTIDES CAMPOS 10 LJ 01 28 3521-1898 28 3521-5782	ELETRO LAURO 29302-600 eletrolauro@terra.com.br
CARIACICA - JD AMERICA	DERMAQ MAQS E EQUIPS LTDA RUA ARGENTINA 06 27 226-3861 27 226-4881	DERMAQ 29140-150 dermaqfilial@terra.com.br
COLATINA - CENTRO	NORTE MAQS COM E MANUTENCOES LTDA RUA ALEXANDRE CALMON 240-B 27 722-3577 27 722-3577	NORTE MAQUINAS 29700-040 nortemaq@ig.com.br
GUARAPARI - MUQUICABA	BRASMETAL BRASILEIRA DE METAIS LTDA ROD JONES DOS SANTOS NEVES 10 27 3361-1515 27 3361-1588	BRASMETAL 29200-000 brasmetal@exelsa.com.br

LINHARES - CENTRO	LIELB LINHARES ELETROBOBINAGEM LTDA ME RUA JOAO FRANCISCO CALMON 985 27 371-2303 27 264-1682	LIELB LINHARES 29900-140 lielb@terra.com.br
SAO MATEUS - BOA VISTA	GEORGE SANTOS GOMES ME AV JOAO XXIII 1396 27 3763-5869 27 3763-5869	GEOMAQINAS 29930-000 geomaqinas@oi.com.br
SERRA - CARAPINA	VALMAQ MAQS E EQUIPS LTDA RUA BOA VISTA 183 27 3328-1816	VALMAQ MAQS 29161-490 valmaq.maquinas@uol.com.br
SERRA - JD LIMOEIRO	FARLOC COM E SERVS LTDA RUA SAO PEDRO 293 A 27 3228-0600 27 3228-0600	FARLOC 29164-230 farloc@uol.com.br
SERRA - LIMOEIRO	E V COMERCIO E SERVICOS LTDA ME RUA SAO JOSE 298 LOJA FUNDOS 27 3338-9978 27 3338-9978	E V COM 29164-220 leomaq_ev@ig.com.br
VENDA NOVA IMIGRANTE - VL BETANEIA	SERGIO GUARNIER ME RUA GIOBBE ZANDONADI 222 28 3546-1636 28 3546-1636	ELETRO MOTRIZ 29375-000 eletromotriz@escelsa.com.br
VILA VELHA - ARIBIRI	LOPES E PANSINI LTDA ME ROD CARLOS LINDEMBERG 2340 LJ 4/18 27 3319-1118 27 3219-2997	LOPES E PANSINI 29100-000
VILA VELHA - BARRA DO JUCU	MITEQ LOCACAO DE EQUIPS LTDA ME RUA ICONHA S/N QD 17 LT 25 A 27 27 3244-5299 27 3244-5353	MITEC LOCACOES 29126-061 miteservicos@mitec.com.br
VILA VELHA - CENTRO	COMERCIAL ROSALINO LTDA ME AV LUCIANO DAS NEVES 1155 27 3329-1334 27 3329-1283	COML ROSALINO 29100-200 comrosalino@ebnet.com.br
VILA VELHA - CENTRO	LOCVIT MAQUINAS E SERVICOS LTDA RUA LUCIANO DAS NEVES 917 27 3289-1190 27 3289-1190	LOCVIT 29100-200 locvit@locvit.com.br
VITORIA - GOIABEIRAS	TREVISANI MAQS LTDA AV FERNANDO FERRARI 2102 LJ 01 27 2125-1530 27 2125-1530	TREVISANI 29075-050 trevisanimaquinas@hotmail.com
VITORIA - JUCUTUQUARA	DISTRIFER DISTR DE FERRAMENTAS LTDA AV VITORIA 1400 LJ 11 27 3323-1000 27 3323-1000	DISTRIFER 29040-780 distrifer@distrifer.com.br
<b>GOIAS</b>		
ANAPOLIS - VL GOIAS	FERMATEK COM DE MAQS E EQUIPS LTDA AV BRASIL SUL 915 LJ 01 62 3313-2665 62 3313-2565	FERMATEK 75115-260 fermatektida@ig.com.br
CALDAS NOVAS - JD ROMA	G E B COM E SERVICOS LTDA RUA MAJOR VICTOR 495 QD 15 LT 11 64 3455-4360 64 3455-4360	G E B 75690-000 eletromaquinas@g8net.com.br
GOIANIA - ST AEROPORTO	LEO MAQS E SERVS LTDA RUA 30-A 40 ST AEROPORTO 62 3212-4450 62 3212-5870	LEO MAQS 74075-340 leo.mqs@terra.com.br
RIO VERDE - PQ BANDEIRANTES	DURVALINO MADUREIRA VITRO RUA COSTA GOMES 230 64 3620-1200 64 3612-2036	DURVALINO MADUREIRA 75905-280 geletrico@aol.com
<b>MARANHÃO</b>		
SAO JOSE DE RIBAMAR - TURU	CENTRAL MARANHANSE DE AFICAO LTDA TRAVESSA SANTA ROSA 240 98 3226-6945 98 3226-6945	CEMAFI 65100-000
SAO LUIS - CAMBOA	M DO S S LAGO AV DJALMA MARQUES 1087 98 3231-8257 98 3231-8257	SOS FERRMS 65020-650
SAO LUIS - CENTRO	R L QUIROZ RUA SAO PANTALEAO 132 98 3221-0186 98 3221-0186	MASTER ELETRONICA 65015-460 masterelectronica@pop.com.br
<b>MINAS GERAIS</b>		
ALEM PARAIBA - BECO DA FLORESTA	AGUIAR PCS ACESSE DE ALEM PARAIBA LTDA RUA AMELIA GODINHO SABINO 249 32 3462-6531 32 9925-5037	AGUIAR 36660-000 aguiarpecas@terra.com.br

ALFENAS - CENTRO	J LENZI COM E REPR LTDA AV GOV VALADARES 347 35 3292-2215 35 3292-2215	J LENZI 37130-000 jlenzi_comrep@yahoo.com.br
ARAXA - SAO GERALDO	ZEMA ASSISTENCIA TECNICA LTDA AV JOSE ANANIAS DE AGUIAR 5005B 34 3669-1837 34 3669-1765	ZEMA 38184-200 z.tec@grupozema.com.br
ARAXA - VL STA TEREZINHA	LOCADORA VAPT VUPT DE EQUIPS LTDA AV SEBASTIAO DE AFONSECA E SILVA 91 34 3662-9200 34 3662-9200	LOCADORA VAPT VUPT 38183-258 forbespereira@yahoo.com.br
BARBACENA - SAO SEBASTIAO	H & E MOREIRA COM LTDA AV IRMA PAULA 124 32 3332-1897 32 3332-2255	SERV LAR 36202-342 servlar@barbacena.com.br
BELO HORIZONTE - BARREIRO DE BAIXO	LOCAFAZ COMERCIO DE MAQS LTDA AV SINFORNIO BROCHADO 1390 LJ 01 31 3388-9494 31 3384-3787	LOCAFAZ 30640-000 locafazbarreiro@locafaz.com.br
BELO HORIZONTE - BARRO PRETO	COFERMETA S/A RUA PARACATU 282 31 3290-2000 31 3295-4051	COFERMETA 30180-090 compras@cofermeta.com.br
BELO HORIZONTE - BARRO PRETO	ALOC LTDA RUA PARACATU 162 31 3290-2020 31 3295-2998	ALLOC LTDA 30180-090 alloc@alotec.com.br
BELO HORIZONTE - CARLOS PRATES	DISTR CARACA LTDA AV N. SRA DE FATIMA 1894 - LJ.02 E 1896 31 3272-8181 31 3272-8383	DISTR CARACA 30710-020 caracabh@bhsol.com.br
BELO HORIZONTE - CENTRO	MAKITEC ASSIST TECN MAQ FERR ELETRO LTDA AV ANDRADAS 367 CJ 249 E 251 B 31 3273-4398 31 3273-4398	MAKITEC 30120-010 makitec@bol.com.br
BELO HORIZONTE - DONA CLARA	SAWARG COM E ATAC LTDA RUA MAJOR AMERICANO DE SOUZA 80 31 3492-4341 31 3491-6878	SAWARG 31260-090 campos.wallace@gmail.com
BELO HORIZONTE - ITAOPA	SILMAQUINAS E EQUIPS LTDA AV PORTUGAL 4760 31 3492-2808 31 3492-2775/76	SILMAQUINAS 31710-400 silmaquinas@silmaquinas.com.br
BELO HORIZONTE - PRADO	ORGUEL ORGANGUERRA LAGES LTDA RUA DOS PAMPAS 191 31 3275-1717 31 3275-2766	ORGUEL 30410-580 pecas@orguel.com.br
BELO HORIZONTE - SION	ENGELOC EMPREENDIMENTOS LTDA RUA GRAO MOGOL 833 . 31 3287-2529 31 3287-2529	ENGELOC 30310-010 engeloc@engeloc.com.br
BETIM - VL RECREIO	DEPOSITO SANTANA MATS P/CONSTR LTDA AV BANDEIRANTES 1100 31 3532-3033 31 3532-1565	DEPOSITO SANTANA 32650-370 depsant@terra.com.br
BOM DESPACHO - CENTRO	ELO PARAFS LTDA RUA DO ROSARIO 205 37 3522-1012 37 3522-1012	ELO PARAFUSOS 35600-000 eloparafusos@veloxmail.com.br
CARATINGA - RODOVIARIOS	LOVEC LOCACAO DE MAQS LTDA RUA ARTUR SILVA ARAUJO 55A 33 3321-8900 33 3321-8900	LOVEC LOCACAO 35300-302 lovec@oi.com.br
CATAGUASES - VL DOMINGOS LOPEZ	J MONTEIRO COM E TURISMO LTDA ME RUA LEOPOLDO MURGEL 23 32 3421-3163 32 3421-3163	J MONTEIRO 36774-024 jmonteiroecia@terra.com.br
CEL FABRICIANO - CENTRO	LOCS LOCACAO COM E SERV MAQS EQUIPS LTDA AV TANCREDO NEVES 1059 31 3846-6262 31 3846-6262	LOCS 35170-054 locsloc@uol.com.br
CONSELHEIRO LAFAIETE - CARIJOS	CARLOS DE FREITAS HOELZLE JUNIOR RUA LOPES FRANCO 352 LJ 01/02 31 3763-5612 31 3763-5612	MOTORMAQUNAS 36400-000
CONTAGEM - ELDORADO	NATIVA ELETRO FERRAMENTAS LTDA ME PCA PAULO PINHEIRO CHAGAS 257 - LJ A 31 3391-3311 31 3352-9467	NATIVA ELETRO 32340-000 nativaeletronica@terra.com.br

CURVELO - CENTRO	BARNABE SOCIEDADE COML LTDA AV DOM PEDRO II 340 38 3721-2464 38 3721-2464	BARNABE 35790-000 casadiniz@uol.com.br
CURVELO - CENTRO	SMP DOS SANTOS ME RUA SETE DE SETEMBRO 50 38 3721-2529 38 3721-2453	LOJA DO MENDES 35790-000 lojadosmendes@yahoo.com.br
DIVINOPOLIS - CENTRO	COFERTEC COM REPR LTDA RUA GOIAS 1319 37 3212-8920 37 3212-8920	COFERTEC 35500-001 cofertec.div@bol.com.br
DIVINOPOLIS - CENTRO	IMPERIO FERRGS E PARAFS LTDA RUA MARANHAO 326 37 3214-3556 37 3221-0723	IMPERIO 35500-008 imperio@mastercabo.com.br
FORMIGA - VL LICINIO	GENERAUTO AUTO ELETR LTDA RUA JOSE ELISEO RIBEIRO MENDES 220 37 3322-1319 37 3322-1611	GENERAUTO 35570-000 generalt@uol.com.br
GOVERNADOR VALADARES - VL BRETAS	ANG EQUIPAMENTOS LTDA AV JK 516 33 3272-2337 33 3272-3343	ANG EQUIPS 35030-210 angequip@veloxmail.com.br
IPATINGA - IGUACU	IPAMAQUINAS LTDA RUA CAETES 440 31 3822-8858 31 3822-2685	IPAMAQUINAS LTDA 35162-038 ipamaquinasltda@yahoo.com.br
IPATINGA - IGUACU	OXIMAC COMERCIO E REPR LTDA AV BRASIL 35 31 3822-3959 31 3822-3959	OXIMAC 35162-036 oximac@veloxmail.com.br
ITABIRITO - STA EFIGENIA	ROBERTO ARAUJO MARTINS CAVALCANTI RUA ANA MARIA TEIXEIRA 95 31 3561-6511 31 3561-6511	CEMIL MAQS E EQUIPS 35450-000 cemilaquashop@terra.com.br
ITAUNA - CENTRO	LARA ELETROFERRGS LTDA RUA GONCALVES DA GUIA 64 37 3242-1480 37 3242-1307	LARA ELETRO 35680-009 lara@laraeletro.com.br
JOAO MONLEVADE - NOVO HORIZONTE	IRMAOS KOURIOUROUKAS LTDA RUA BERNARDO SAYAO 100 31 3852-1112 31 3852-1112	IRMAOS KOURIOUROUKAS LTDA 35930-075
JUIZ DE FORA - CENTRO	FORTEC FORNEC COML ASS TEC LTDA AV FRANCISCO BERNARDINO 17/23 32 3215-2003 32 3216-3806	FORTEC FORNEC 36013-100 fortecj@zaz.com.br
LAVRAS - CENTRO	AC PARAFS LTDA RUA DR FRANCISCO SALES 415 35 3821-5286 35 3821-5623	AC PARAFUSOS 37200-000 ac_parafusos@lavras.com.br
MACHADO - CENTRO	JOSE BOTTAZZINI ME RUA PLINIO DA SILVA DIAS 96 35 3295-5205 35 3295-5205	JOSE BOTTAZZINI 37750-000 botazzini@axtelecom.com.br
MANHUACU - BAIXADA	LUCIO FERREIRA BARBOSA AV TANCREDO NEVES 220 33 3331-1506 33 3331-1506	LUCIO FERREIRA 36900-000 eletroce@uol.com.br
MATOZINHOS - FLORESTA	MATOZINHOS EQUIPAMENTOS LTDA AV CAIO MARTINS 1090/1096 31 3712-2935 31 3712-2935	MATOZINHOS 35720-000 compras@mateq.com.br
MONTES CLAROS - ALTO SAO JOAO	PARCERIA COM E SERVS LTDA AV FLORIANO NEIVA 356 LJA 38 3222-2500 38 3222-2500	PARCERIA COM 39400-314 parceriaud@yahoo.com.br
PARA DE MINAS - CENTRO	COFEROESTE LTDA RUA TIRADENTES 70 37 3231-5728 37 3231-5728	COFEROESTE 35660-037 coferoeste@parademinas.com.br
PASSOS - CENTRO	CARLOS ALBERTO PASSARO ME RUA LUCIO PELEGREINO 72 35 3521-8344 35 3521-8344	ELETRO PASSARO 37900-050 eletropassaro@uol.com.br
PATOS DE MINAS - LAGOA GRANDE	MAQTEC PECAS E SERVICOS LTDA RUA MARANHAO 661 34 3814-2112 34 3814-2112	MAQTEC 38700-204

PATOS DE MINAS - LAGOA GRANDE	MPS MAQS PEÇAS E SERVS LTDA RUA MARANHAO 661 34 3814-2112 34 3822-2431	MPS 38700-204 maqtecpatos@acinet.com.br
PATROCINIO - CENTRO	ELETROMECANICA PATROCINIO LTDA RUA CESARIO ALVIM 1459 34 3831-1445 34 3831-4769	ELETROMECANICA 38740-000 eletromecanicapatrocinio@veloxmail.com.br
PIRAPORA - STO ANTONIO	COMERCIAL FERP LTDA AV OTAVIO CARNEIRO 909 38 3741-2088 38 3741-2088	COML FERP 39270-000 ferp@interpira.com.br
POCOS DE CALDAS - CENTRO	ELETRO PEÇAS ROSSI LTDA RUA RIO GRANDE DO SUL 881 35 3722-1424 35 3722-1424	ELETRO ROSSI 37701-001 eletrorossi@pocos-net.com.br
PONTE NOVA - CENTRO	KARBOMAK PCS E SERVS LTDA RUA SENADOR ANTONIO MARTINS 47 31 3881-2885 31 3881-2885	KARBOMAK 35430-017 karbomak@terra.com.br
POUSO ALEGRE - CENTRO	R CLAYTON DE OLIVEIRA & CIA LTDA RUA COM JOSE GARCIA 700 35 3423-0728 35 3421-7475	FULLMAQ 37550-000 fullmaq@overnet.com.br
POUSO ALEGRE - CENTRO	DELFIN TECNIMAQ ASSIST TECN COM LTDA RUA SANTO ANTONIO 14 35 3421-5520 35 3421-5520	DELFIN TECNIMAQ 37550-000 tecnimapa@ig.com.br
SAO GOTARDO - NOSSA SRA FATIMA	CONTACTO ELETR LTD AV BRASIL 17 34 3671-1715 34 3671-1715	CONTACTO ELETR 38800-000 contacto@saogotardo.com.br
SAO JOAO DEL REI - CENTRO	BACCARINI & CHARBEL LTDA RUA PAULO FREITAS 97 32 3371-9109 32 3371-7465	PARAFUSO E CIA 36300-000 parafusocia@mgconecta.com.br
SETE LAGOAS - SANTA ELISA	WANDERSON PUGEDO DO PRADO EPP AV SECRETARIO DIVINO PADRAO 660 31 3771-2388 31 3771-2388	MAKILAR 35700-000 makilar@uai.com.br
UBA CENTRO	MACHINE SERVS E COM LTDA AV COM JACINTO SOARES DE SOUZA LIMA 1405 32 3531-4515 32 3531-4515	MACHINE SERVS 36500-000 machines@uai.com.br
UBERABA - PQ DAS AMERICAS	NAO MAQS LTDA AV EDILSON LAMARTINE MENDES 674 34 3336-5809 34 3336-5809	NAO MAQS 38045-000 naomaq@terra.com.br
UBERLANDIA APARECIDA	AUTO ELETRICA SAO PAULO LTDA AV CESARIO ALVIM 1216 34 3235-8077 34 3236-1258	AUTO ELETRICA 38400-694 autoeletricasp@aol.com
UBERLANDIA - MARTINS	MAQTEC PEÇAS E SERVICOS LTDA AV BELO HORIZONTE 1038 34 3231-6991 34 3231-6500	MAQTEC 38400-454 magtec@magtec.com.br
VARGINHA - JD ANDERE	FARIA & RIBEIRO LTDA ME AV PRINCESA DO SUL 520 SL 06 37026-080 35 2105-3030	ASSISTEC RN 35 2105-3030 assistec@mtntas.com.br
VARGINHA - VALE DOS IPES	WALTER GARCIA GOULARTE ME AL MIGUEL PASCHOAL 329 35 3214-2522 35 3214-2406	WALTER 37026-590 waltec_br@yahoo.com.br
VICOSA - CENTRO	J E A MAQS E FERRMS LTDA RUA DR MILTON BANDEIRA 237 LJ 03 31 3892-6472 31 3891-6365	J E A 36570-000 jea@buynet.com.br
VICOSA - CENTRO	MAQUINAS PCS E ACCESS VICOSA LTDA RUA PE SERAFIM 19 31 3891-6429 31 3891-6429	MAQS PCS ACE VICOSA 36570-000 forcaeluz@tdnet.com.br
MATO GROSSO DO SUL CAMPO GRANDE - JD AMERICA	FERMAQ FERRMS E MAQS LTDA PAULO FREIRE 576 67 3342-1115 67 3342-2848	FERMAQ FERRMS 79080-140 fermag@brturbo.com.br
CAMPOM GRANDE - VL CARVALHO	ANDES FERRMS ELETRS E PNEUMATICAS LTDA RUA SANTA DOROTEA 18 67 3382-5103 67 3382-5103	ANDES 79005-630 andesf@terra.com.br

CASSILANDIA - CENTRO	OSVALDO BENEVENUTO ME RUA ANTONIO PAULINO, 729 67 3596-1370 67 3596-1370	REFRIG CASSILANDIA 79540-000 refrig.cassilandia@terra.com.br
CORUMBA - CENTRO	COMAGRAN CORUMBA MAQS E EQUIPINDS LTDA AV RIO BRANCO 425 67 3234-7412 67 3234-7403	COMAGRAN CORUMBA 79304-020 comagran.corumba@terra.com.br
DOURADOS - CENTRO	ELETROSERV ASSISTENCIA TECNICA LTDA RUA MATO GROSSO 1828 67 3422-5097 67 3422-5097	ELETROSERV 79810-110 elet.serv@terra.com.br
DOURADOS - CENTRO	LIBORIO & FILHO LTDA AV MARCELINO PIRES 2611 67 3421-7978 67 3422-4886	LIBORIO 79800-002
DOURADOS - JD CARAMURU	COMAGRAN DOURADOS PRODS AGRO INDs LTDA AV MARCELINO PIRES 3500 67 3411-3300 67 3411-3301	COMAGRAN DOURADOS 79830-000 .comagran@comagran.com.br
NOVA ANDRADINA - CENTRO	NASCIMENTO & MONQUEIRO LTDA ME AV ANTONIO JOAQUIM M DE ANDRADE 1069 67 3441-6964 67 441-6964	LOCAMAQ 79750-000 nascimento-mr@uol.com.br
PONTA PORA - CENTRO	FLORES MENDONCA & SOUZA LTDA RUA MAL FLORIANO PEIXOTO 705 67 3431-5664 67 3431-5508	FERRASUL CORREIAS 79900-000
TRES LAGOAS - CENTRO	DULCE NEIDE DE CENI FAMEA AV CAP OLINTO MANCINI 160 67 3521-9675 67 3521-9675	SO MAQUINAS 79600-081
<b>MATO GROSSO</b>		
ALTA FLORESTA - SETOR D	ELETRO PECAS FLORESTA LTDA RUA D 595 66 3521-2541 66 3521-2541	ELETRO PECAS 78580-000 floresta@vsp.com.br
BARRA DO GARCAS - CENTRO	N APARECIDA LIMA ME RUA GOIAS 1198 66 3401-1065 66 3401-1065	MULTIUSO 78600-000 multiuso@ig.com.br
BRASNORTE - CENTRO	HERIBERTO WUTTKE AV GENERAL OSORIO 115 66 3592-1222 66 3592-1222	BRASNORTE 78350-000
CUIABA - DOM AQUINO	LOCASIM COM IND E LOCACAO MQS LTDA EPP AV BEIRA RIO 3955 65 3623-4070 66 3623-4070	LOCASIM 78015-000 cuiaba@locasim.com.br
CUIABA - JD PETROPOLIS	FUNCIONAL COM DE MAQS E SERVS LTDA ME AV CARMINDO DE CAMPOS 554 65 3627-2450 65 3027-1779	FUNCIONAL 78070-100 funcional@functionalmaq.brddata.com.br
CUIABA - NOVO TERCEIRO	HIMEL MAQS E FERRAMS ELETRS LTDA AV MIGUEL SUTIL 14078 B 65 3637-3066 65 3025-2484	HIMEL 78028-400 himelmaq@terra.com.br
JUINA - CENTRO	DMBF MAQUINAS E FERRAMENTAS LTDA ME AV INTEG GOV JAIME CAMPOS S/N 66 3566-1280 66 3566-1280	DIMAG 78320-000
PRIMAVERA DO LESTE - CENTRO	FABIANO FERRAMENTAS LTDA ME AV MINAS GERAIS 210 66 3498-1941 67 3498-1941	FABIANO 78850-000 fabianomeira@vsp.com.br
RONDONOPOLIS - CENTRO	D LOC MAQS FERRMS E ASSIST TECN LTDA RUA JOAO PESSOA 1310 66 3423-3660 66 3423-3660	D LOC 78700-080 d.loc@terra.com.br
SINOP - ST INDL	SUPERTEC PCS E SERVS LTDA RUA JOAO PEDRO M CARVALHO 6165 66 3515-8118 66 3515-7300	SUPERTEC PECAS 78550-000 supersnp@terra.com.br
SORRISO - CENTRO	WILSON VANDERLEI STUMPF RUA BAGE 240 66 3544-3154 66 3544-3154	ELETRO WILSON 78890-000
VARZEA GRANDE - CENTRO	MARIA A ALVES ME RUA BOM JESUS 604 65 3682-7878 65 3682-7870	SAO JORGE 78110-670 saojorgeultramaquina@terra.com.br

<b>PARÁ</b>	<b>BELEM - PQ VERDE</b>	M DA COMERCIO DE FERRAMENTAS LTDA RODOVIA AUGUSTO MONTENEGRO 3020 91 3248-1386 91 3248-4835	<b>M DA COMERCIO</b> 66635-110 mda.makita@gmail.com
	CASTANHAL - SANTA CATARINA	KM COMERCIO E SERVICOS LTDA RUA SANTA CATARINA 153 91 3721-6893 91 3721-6893	KMTEC 68746-732 kmtec@kmtec.com.br
<b>PARAÍBA</b>	<b>CAMPINA GRANDE - CENTRO</b>	MAMEDE & CIA LTDA RUA VENANCIO NEIVA 302 1 E 2 ANDAR 83 3321-2113 83 3321-2113	MAMEDE & CIA 58100-060 sac@bazareletrico.com.br
	CAMPINA GRANDE - CENTRO	VG COMERCIO E REPRESENTACOES LTDA RUA JANUNCIO FERREIRA 315A 83 3341-2299 83 3341-2299	VG COMERCIO 58102-555
	JOAO PESSOA - JD AMERICA	POLO NORTE COM E REFRIGERACAO LTDA BR 230 KM 10 - N 10433 ESTR DE CABEDELO 83 3245-4333 83 3245-4333	POLO NORTE 58053-002 polonorterefri@ig.com.br
	JOAO PESSOA - VARADOURO	BAZAR ELETTRICO LTDA RUA MACIEL PINHEIRO 270 83 3241-3456 83 3241-3456	BAZAR ELETTRICO 58010-132
<b>PERNAMBUCO</b>	<b>CARPINA - STA CRUZ</b>	RAFAEL PEREIRA VASCONCELOS ME AV CONG EUCARISTICO INTERNACIONAL 1085 81 3621-1482 81 3621-1482	CASA DOS PARAFS 55810-000 No momento nao tem.
	GARANHUNS - CENTRO	JOSENILDO TENORIO DA FONSECA ME RUA DANTAS BARRETO 98 87 3762-5749 87 3762-5749	ELETRONASA 55295-080 eletronasa@lunete.com.br
	JABOATAO DOS GUARARAPES - GUARARAPES	ARM COM REPR DE MAQS E FERRMS ELET AV GAL BARRETO DE MENEZES 1105 SL 103 81 3378-3025 81 3378-3025	ASSISTEC FERRMS ELET 54325-000 assistec-pe@hotmail.com
	JOAO ALFREDO - CENTRO	IFS DISTRIB E COMERCIO LTDA ME AV PRESIDENTE KENNEDY 35 81 3648-1373 81 3648-1373	IFS 55720-000 ifsdistr@piernet.com.br
	PETROLINA - OURO PRETO	PETROROCHA COM E SERV LTDA SIMPLES PE AV 7 DE SETEMBRO 126 87 3863-0095 87 3863-5778	PETROROCHA 56330-000 petrorocha@ig.com.br
	RECIFE - IMBIRIBEIRA	NOCRAT-NE COM E PRF ASSIST TECN LTDA AV MAL MASCARENHAS DE MORAIS 1080 81 3428-2645 81 3428-3187	NOCRAT-NE 51170-000 nocrat@uol.com.br
	RECIFE - SAO JOSE	IMPRIME ASSIST TECN DISTR PCS LTDA RUA DO PEIXOTO 262 LJ 08 81 3424-3773 81 3424-3773	IMPRIME 50020-180 imprime@hotlink.com.br
	RECIFE - SAO JOSE	ELETRO IMPERIAL LTDA RUA IMPERIAL 768 81 3224-4009 81 3224-4009	ELETRO IMPERIAL 50090-000 eletro.imperial@uol.com.br
	SERRA TALHADA - NOSSA SRA DA PENHA	CASAS BANDÉIRANTES LTDA RUA COMANDANTE SUPERIOR 1094 81 3831-1390 81 3831-2309	CASAS BANDEIRANTES 56900-000 cristiane@casasbandeirantes.com.br
	SERRA TALHADA - SAO CRISTOVAO	CASAS BANDEIRANTES LTDA AV JOAO GOMES DE LUCENA 4511 87 3831-1520 87 3831-1520	CASAS BANDEIRANTES 56900-000 cristiane@casasbandeirantes.com.br
<b>PIAUÍ</b>	<b>TERESINA - CENTRO</b>	ITAMAR FERNANDES RUA COELHO DE RESENDE 480 - SUL 86 222-2550 86 221-2392	ITAMAR FERNANDES 64001-370 ifconsertos@ig.com.br
	TERESINA - VERMELHA	L C DE A RODRIGUES MAQS E FERRMS AV NACOES UNIDAS 1830 - SL 2 86 3221-5290 86 3221-5341	LC MAQUINAS 64019-230 lcmaquinas@veloxmail.com.br
<b>PARANÁ</b>	<b>ARAPONGAS - CENTRO</b>	CHIARELI COM DE FERRMS LTDA RUA MARABU 27 CX POSTAL 204 43 3252-2700 43 3252-2700	CHIARELI 86701-400 edilberto@chiarelli-ferramentas.com.br

## CASCABEL - CENTRO

ROCKENBACH FERRGS E MAQS LTDA  
RUA MATO GROSSO 2195  
45 3223-0964 45 3223-0334

ROCKENBACH  
85812-020  
rockenbach@zaz.com.br

## CIANORTE - ZONA 4

MEIRA & LOPES ME  
AV GOIAS 1573  
44 3631-5052 44 3631-5052

TRIANORTE  
87200-000  
assistencia@trianorte.com.br

## COLOMBO - RIO VERDE

MELO COM E REPR FERRMS ABRASIVOS LTDA  
RUA MARGINAL PARAGUAI 209  
41 3663-4949 41 3663-5425

MELO COM  
83405-280  
mellocom@terra.com.br

## CORNELIO PROCOPIO - CENTRO

ELETROBARROS MATS ELETR LTDA  
AV GETULIO VARGAS 22  
43 3524-1105 43 3524-1105

ELETROBARROS  
86300-000  
diretoria@eletrobarros.com.br

## CURITIBA - CENTRO

RECOUSOL COM DE MAQS E EQUIPS INDS LTDA  
RUA VISCONDE DO RIO BRANCO 1233 LJ 3  
41 3324-7474 41 3324-3666

RECOUSOL  
80410-001  
recousal@recousal.com.br

## CURITIBA - REBOUCAS

ASTEMAQ COML E TEC FERRMS ELETRS LTDA  
AV IGUACU 435  
41 3324-4111 41 3324-4111

ASTEMAQ  
80230-020  
astemaq@astemaq.com.br

## CURITIBA - UBERABA

FERTEMP COMERCIAL LTDA  
AV COMENDADOR FRANCO 6338  
41 3377-2771 41 3376-4549

FERTEMP  
81560-000  
fertemp@casadasfuradeiras.com.br

## CURITIBA - PAROLIN

WISCHRAL MANUT DE FERRMS ELETR LTDA  
RUA DESEMB WESTPHALEN 3230  
41 3322-4747 41 3332-7437

WISCHRAL MANT  
80220-031  
renatovendas@wischral.com.br

## FOZ DO IGUACU - JD CRISTINA

DURAZZO & DURAZZO LTDA  
AV JUSCELINO KUBITSCHEK 2913  
45 3522-1505 45 3522-1505

DURAZZO  
85853-000  
durazzo@foznet.com.br

## FRANCISCO BELTRAO - CENTRO

SCHNEIDER FERRAMENTAS LTDA  
AV LUIZ ANTONIO FAEDO 1044  
46 3523-5238 46 3523-5238

SCHNEIDER  
85601-275  
sf@wln.com.br

## GUARAPUAVA - BONSUCESSO

ELETRO MOTOR CRISTIANO LTDA  
AV PARANA 201  
42 3624-2113 42 3624-2113

ELETRO MOT CRIST  
85045-120  
eletrocristiano@almix.com.br

## GUARATUBA - CENTRO

JAIME HALAIKO CARVALHO  
RUA DAMIAO BOTELHO CARVALHO 322  
41 3472-9195 41 3472-9195

HALAIKO ELETERICA  
83280-000  
halmak@iol.com.br

## LONDRINA - CENTRO

GIROTEC ASSISTENCIA TECNICA LTDA  
RUA BRASIL 80 E 88  
43 3344-3200 43 3344-3200

GIROTEC ASSIST  
86010-200  
giroteclondrina@yahoo.com.br

## MARINGA - ALVORADA

WATANABE & PAULA LTDA  
AV DR ALEXANDRE RASGULAEFF 410  
44 3267-6161 44 3031-6162

ELETRO ALVORADA  
87083-000  
eletroalvorada@wnei.com.br

## PARANAVAI - JD NOVO CANADA

F L SHIROISHIMA & CIA LTDA  
AV HEITOR ALENCAR FURTADO 4064  
44 3422-4923 44 3422-4923

F L SHIROISHIMA  
87707-000

## PONTA GROSSA - SAO JOSE

N VIEIRA  
RUA BALDUINO TAQUES 1972 SL B  
42 3222-2212 42 3225-4248

N VIEIRA  
84015-255  
eletrovieira@brturbo.com.br

## PONTA GROSSA - UVARANAS

SERPONTES COMERCIO DE PEÇAS LTDA  
RUA GENERAL CARLOS CAVALCANTI 1068  
42 3028-6900 42 3028-6900

SERTEC SERVS  
84025-000  
felipe@cefq.com.br

## RIO NEGRO - BOM JESUS

CASA DAS FERRAMENTAS ELETRICAS LTDA  
AV AFONSO PETSCHOW 2500  
47 3643-6113 47 3643-6113

CASA DAS FERRAMENTAS  
83880-000  
casadasferramentasn@best.com.br

## TOLEDO - CENTRO

FERRAMENTAS AMIL LTDA  
RUA SAO JOAO 1147 SL 02  
45 3252-6686 45 3252-6686

FERRMS AMIL  
85900-050  
ferramentas.amil@best.com.br

## UMUARAMA - CENTRO

ZAVILENSKI & ZAVILENSKI LTDA  
AV BRASIL 3608  
44 3622-1065 44 3624-0155

ELETROLAR  
87501-000  
zavilenski@umunet.com.br

## UNIAO DA VITORIA - CENTRO

LAURO HAGEDORN & CIA LTDA  
RUA PROFESSORA AMAZILIA 84  
42 3522-3535 42 3522-3535

LAURO HAGEDORN  
84600-000  
hagedorn@twinturbo.com.br

RIO DE JANEIRO		
ANGRA DOS REIS - CENTRO	PARAFUSOS ANGRA ASSIST TECN LTDA RUA TEIXEIRA BRANDAO 128 LJ A 24 3365-3035 24 3365-3035	PARAFS ANGRA 23900-000 parafusosangra@uol.com.br
ARARUAMA - NOSSA SRA DAS GRACAS	DUMAR COM REPR E CONSTR LTDA RUA SANTA MARIANA LT 13 Q B 22 2665-0130 22 2665-1826	DUMAR COMERCIO 28970-000 dumar_atacado@yahoo.com.br
BARRA DO PIRAI - CENTRO	CASA DO PARFUSO DE BARRA DO PIRAI LTDA PCA NILO PECANHA 70 24 2443-2399 24 2443-2399	CASA DO PARF BARRA 27123-020 pimentelorlando@hotmail.com
BARRA MANSA - ESTAMPARIA	FEREMAT FERRMS ELETR MATEUS LTDA RUA ALBO CHIESSE 13 24 3323-3402 24 3323-3402	FEREMAT 27330-660 feremat@bol.com.br
BELFORD ROXO - CENTRO	ELETROBAZAR RABRIEL LTDA AV BENJAMIM PINTO DIAS 1290 21 2761-3072 21 2761-3072	ELETROBAZAR 26130-000
CABO FRIO - CENTRO	MENTAMAC MAQS E EQUIPS LTDA RUA ITAJURU 275 22 2647-2907 22 2647-2907	MENTAMAC 28905-060 mentamac@uol.com.br
CAMPOS DOS GOYTACAZES - CENTRO	RIALA COM REPR LTDA AV RUI BARBOSA 1031/1033 LJ 1 E 2 22 2722-7833 22 2722-7266	RIALA 28010-005 rialacr@uol.com.br
CAMPOS DOS GOYTACAZES - CENTRO	ACEFEMA COM DE PEÇAS E ACESSORIOS LTDA AV RUI BARBOSA 1035 LJ 02 22 2734-3360 22 2734-3360	ACEFEMA 28051-550 acefema@hotmail.com
DUQUE DE CAXIAS - CENTRO	KAPTAR COM E SERVS LTDA AV DUQUE DE CAXIAS 339 21 652-5018 21 653-2669	KAPTAR COM E SERVS 25070-070
DUQUE DE CAXIAS - VL CAMPANARIO	J M COM SERV MANUT FERR ELET PNEUM LTDA AV NILO PECANHA 1128 LJ 21 2673-2138 21 2671-4973	J M FERRMS 25015-005 j.m.com.serv@ibest.com.br
ITAGUAÍ - CENTRO	RAT TANI COM E SERVS RUA DR CURVELO CAVALCANTE 40 21 2687-7231 21 2687-7232	RAT TANI 23810-200 taniflex@ig.com.br
ITAPERUNA - CENTRO	FERRAMAQUINAS LTDA RUA GAL OSORIO 369 22 3824-2828 22 3824-3508	FERRAMAQUINAS 28300-000 ferramaquinas@point.com.br
ITAPERUNA - CIDADE NOVA	ELMEC-ITA ELET MEC DE ITAPERUNA LTDA ME AV PRES FRANKLIN ROOSEVELT 140 22 3824-3548 22 3824-3548	ELMEC-ITA 28300-000 elmecc-ita@uol.com.br
MACAE - CENTRO	COMERCIAL TROYKA DE PARAFS ROLAMS LTDA M RUA DE SANTANA 50 22 2772-7775 22 2762-7775	COML TROYKA 27910-090 troykaprala@veloxmail.com.br
MACAE - PRAIA CAMPISTA	C C NUNES PEREIRA AV GUADALAJARA 1284 22 2759-1969 22 2759-1969	C C NUNES 27923-220 troykapraia@veloxmail.com.br
NITEROI - CENTRO	VALDANA FERRMS E SOM LTDA ME RUA MARQUES DE CAXIAS 74 21 2621-5176 21 2621-5176	VALDANA FERRAMS 24030-050 valdanafs@uol.com.br
NITEROI - CENTRO	CENTROMAK COM E SERV DE MAQS LTDA RUA BARAO DO AMAZONAS 365 LJ 1 21 2613-3167 21 2613-3167	CENTROMAK 24030-111 centromak@globo.com
NITEROI - CENTRO	FENIX OCEANICA FERRMS LTDA RUA VISCONDE DE SEPEITA 188 21 2613-0357 21 2613-0357	FENIX 24020-200 fenixferamentas@click21.com.br
NOVA FRIBURGO - CENTRO	PAULO CESAR ERTHAL CAMACHO ME RUA DANTE LAGINESTRA 52 22 2523-4179 22 2523-4179	PAULO CESAR 28610-000 sopecascamacho@uol.com.br
NOVA IGUACU - CENTRO	EQUIPO I FERRMS ELETR LTDA AV GOV PORTELA 1034/38 21 2667-0100 21 2668-1747	EQUIPO I 26221-030 esquipoferramenta@aol.com

PARATY - PORTAO DE FERRO 2	JASSIARA COSTA CARVALHO ME AV ROBERTO SILVEIRA 135 24 3371-2174 24 3371-2174	MAKILANDIA 23970-000 e-winkler@paratyinfo.com.br
PETROPOLIS - CENTRO	TECNOMAKI MAQS FERRRS LTDA RUA DO IMPERADOR 330 LJ 07 24 2231-8972 24 2243-1233	TECNOMAKI 25620-000 tecnomaki@tecnomaki.com.br
RESENDE - MANEJO	TITACO AGROPECUARIA LTDA RUA CEL ALFREDO SODRE 70 24 3354-3177 24 3354-2685	TITACO 27520-060 titaco.agro@uol.com.br
RIO BONITO - CENTRO	E F PCS E ELETRODOMESTICOS LTDA AV MANUEL DUARTE 987 21 2734-2201 21 2734-2201	E F PCAS 28800-000 ignaciof@acessy.com.br
RIO DE JANEIRO - CAMPO GRANDE	FIEL DE CAMPO GRANDE ELETRICA LTDA RUA AURELIO FIGUEIREDO 115 21 3394-2599 21 2416-2992	FIEL CAMPO GRANDE 23052-000 fieleletrica@ig.com.br
RIO DE JANEIRO - CIDADE NOVA	J MORAIS MAQS ABRAS FERRMS LTDA RUA NERI PINHEIRO 352 A 21 2502-7448 21 2273-5401	J MORAIS 20210-020 jomorais@uol.com.br
RIO DE JANEIRO - HIGIENOPOLIS	COMERCIAL SAO DOMINGOS MAQS FERRMS LTDA RUA EUDORO BERLINCK 50 B 21 3888-9022 21 2564-7211	SAO DOMINGOS 21050-740 csd@superig.com.br
RIO DE JANEIRO - MEIER	ROFER ASSIST TECN COM LTDA RUA DIAS DA CRUZ 476 21 2594-5037 21 2594-8083	ROFER 20720-013 carlosrofer@hotmail.com.br
RIO DE JANEIRO - PENHA CIRCULAR	SIMEAO COM E SERV DE FERRMS LTDA AV LOBO JUNIOR 1287 B 21 2290-2845 21 3888-4348	SIMEAO 21020-120 simeao.ferramentas@ig.com.br
RIO DE JANEIRO - PRACA DO CARMO	OPCAO PENHA FERRMS ELETR LTDA AV BRAZ DE PINA 896 LOJA B 21 2485-5241 21 2485-5241	OPCAO FERRMS ELETR 21210-671 opcapenha@opcapenha.com.br
RIO DE JANEIRO - RECREIO	GALHAO DO RECREIO MATS DE CONSTR LTDA RUA CARLOS GALHARDO 159 21 2437-6363 21 2437-8877	GALHAO MAQUINAS 22795-440 galhaomaquinas@zipmail.com.br
RIO DE JANEIRO - SAO CRISTOVAO	MIKIMBA COML E IMPORT LTDA RUA SAO CRISTOVAO 516 LJ E/F 21 2589-1535 21 2589-9174	MIKIMBA 20940-000 mikimbaa@terra.com.br
RIO DE JANEIRO - SAO CRISTOVAO	MOTOFERR MOTS E FERRMS ELETR LTDA RUA SAO CRISTOVAO 667 21 3878-3434 21 3878-3410	MOTOFERR 20940-001 vendas@motoferr.com.br
RIO DE JANEIRO - SAO CRISTOVAO	HP FERRAMENTAS LTDA RUA DO BONFIM 267 21 2580-5434 21 2589-2553	HP FERRAS 20930-450 hp ferramentas@hotmail.com
RIO DE JANEIRO - SAO CRISTOVAO	AMAB MOTORES PCS SIST ELETR LTDA RUA SAO CRISTOVAO 516 LJ. J 21 3860-1987 21 2589-4889	AMAB 20940-000 amab@amabferramentas.com.br
RIO DE JANEIRO - VL DA PENHA	DINAMICA RIO FERRRS ELETRS LTDA AV OLIVEIRA BELO 1180 LJS C/D 21 2481-1544 21 2482-9250	DINAMICA RIO 21221-300 dinamicario@veloxmail.com.br
SAO GONCALO - LARANJAL	MAVEL MAQS LTDA RUA BISPO DOM JOAO DA MATA 1415 21 2701-7552 21 2601-3388	MAVEL MAQS LTDA 24715-440
SAO JOAO DE MERITI - GRANDE RIO	DISTR CENTAURO MAQS FERRRS FERRMS LTDA AV MENDES DE OLIVEIRA 183 21 2756-1743 21 2756-8333	DIST CENTAURO 25540-030 d-centauro@ig.com.br
TERESOPOLIS - VARZEA	CONERTOLAR ELETRODOMESTICOS LTDA RUA DUQUE DE CAXIAS 148 LJ 01 21 2742-7396 21 2742-7396	CONERTOLAR 25953-390 conertolar@webproxy.com.br
VOLTA REDONDA - PONTE ALTA	ALMOTEC COMERCIAL LTDA VIA SERGIO BRAGA 566 24 3348-2272 24 3342-7124	ALMOTEC 27265-020 contato@almotec.com.br
VOLTA REDONDA - SAO JOAO	ELETRO SAO JOAO LTDA RUA SAO JOAO 260 24 3342-5930 24 3342-5930	ELETRO SAO JOAO 27253-360 eletrosaiojao@ig.com.br

**RIO GRANDE DO NORTE**

MOSSORÓ - CENTRO

REFRIMOL REFRIGERACAO MOSSORÓ LTDA  
AV RIO BRANCO 2000  
84 3317-3734 84 3317-3734

REFRIMOL  
59621-400

**NATAL - ALECRIM**

T S V HOLMES ME  
AV CORONEL ESTEVAM 1553  
84 3213-7290 84 3213-7290

TECHMAQ  
59037-000  
nataltec@summer.com.br

**NATAL - QUINTAS**

C M COMERCIO MAQS SERVS LTDA  
AV BERNARDO VIEIRA 177  
84 3653-5193 84 3653-3988

C M COM MAQS  
59041-001  
cmcomdemaq@ig.com.br

**RONDÔNIA**

ARIQUEMES - SETOR COMERCIAL

DALTIBA AGROPECUARIA LTDA  
AV TANCREDO NEVES 1201  
69 535 5300 69 535-5330

DALTIBA  
78932-000  
daltiba@daltiba.com.br

**CACOAL - CENTRO**

CACOAL MOTO SERRAS LTDA  
AV CASTELO BRANCO 19209  
69 3441-3473 69 3441-2272

CACOAL  
78975-000  
cmserras@nettravel.com.br

**CACOAL - CENTRO**

AIBARA E FUJISAWA LTDA  
RUA SAO LUIZ, 1566  
69 441-3372 69 441-5341

AIBARA E FUJISAWA  
78975-000  
aibara@capitaldocafe.com.br

**JARU - CENTRO**

JONAS JUSTINO DE MELO ME  
AV RIO BRANCO 2255  
69 521-2313 69 521-2313

BRINKELETRO PC E SER  
78940-000  
brinkeletro@uol.com.br

**JI-PARANA - PRIMAVERA**

SILVA & BARBIERI LTDA  
RUA DR OSVALDO 1479 CX POSTAL 85  
69 416-4901 69 416-4903

SILVA & BARBIERI  
78963-215  
casaparecida@casaaparecida.brfe.com.br

**PORTO VELHO FLORESTA**

MARCODIESEL IMP E EXP LTDA  
RUA DA BEIRA 6060  
69 3227-2789 69 3227-2789

MARCODIESEL  
78912-000

**VILHENA CENTRO**

H A BARROS & CIA LTDA  
RUA DOMINGOS LINARES 60  
69 322-6905 69 322-6905

H A BARROS  
78995-000  
ct-barros@uol.com.br

**RORAIMA**

BOA VISTA - LIBERDADE

CLAUDIO TORQUATO DA SILVA ME  
RUA PEDRO VASCONCELOS 547  
95 3625-6570 95 3624-3066

CLAUDIO  
69309-105

**RIO GRANDE DO SUL**

ARVOREZINHA - CENTRO

LUIS FELIPE FRANCESCHINI ME  
AV DALTRIO FILHO 911  
51 3772-2018 51 3772-2018

FELMAK  
95995-000  
felmak@viavale.com.br

**BENTO GONCALVES - CIDADE ALTA**

BUFFON FERRAMENTAS ELÉTRICAS LTDA  
RUA DUQUE DE CAXIAS 148  
54 3453-4495 54 3451-4533

BUFFON  
95700-000  
ferramentas@buffon.srv.br

**CAMAQUA - CENTRO**

CANDIDA MAURA SANTOS ULGUIM ME  
RUA ZECA NETTO 1020  
51 671-5878 51 671-9110

ELETRO CLIC  
96180-000  
eletroclic@terra.com.br

**CANOAS - NITEROI**

SOLFERMAQ COM E REPR LTDA  
RUA PANDIA CALOGERAS 103  
51 3475-2644 51 3475-2044

SOLFERMAQ  
92120-150  
solfermaq@ig.com.br

**CANOAS - IGARA**

A HEIDRICH & FILHO LTDA  
RUA TUPI 191  
51 477-3995 51 478-3955

ELETROTEC  
92410-310  
a.heidrich@terra.com.br

**CAPAO DA CANOA - CENTRO**

J M DE MATTOS  
AV ARARIBOIA 623  
51 665-5352 51 665-5352

ELETRO AUTO BROCCA  
95555-000  
elektrobrocca@brturbo.com.br

**CAXIAS DO SUL - EXPOSICAO**

UNIDOS BOBINAGEM DE MOTORES ELETR LTDA  
RUA DOM JOSE BAREA 1434  
54 3222-6411 54 32287146

UNIDOS BOBINAGM  
95084-100  
unidos.vendas@terra.com.br

**CAXIAS DO SUL - PIO X**

BENHUR PEÇAS P/ELETRODOMESTICOS LTDA  
RUA ERNESTO ALVES 2407  
54 223-4730 54 223-4730

BENHUR  
95020-360  
benhur@benhur.srv.br

CRUZEIRO DO SUL - VL CELIA	ELECTRO FERREL COM RECON INDUZIDOS LTDA RUA JOAO RAFAEL AZAMBULJA 360 51 3764-1132 51 3764-1785	ELECTRO FERREL 95930-000 electroferrel@bol.com.br
ERECHIM - CENTRO	ANTONIO FASSINA RUA EMILIO GRANDO 85 54 3321-3731 54 3321-6239	ANTONIO FASSINA 99700-000 fassina@via-rs.net
ERECHIM - TRES VENDAS	CLAT SUL COM DE COMPONENTES IND'S LTDA RUA OTTO ANTONIO CERVO 416 54 3321-6380	CLAT SUL 99700-000
FARROUPILHA - DT INDL	ELETRO DIESEL FARROUPILHA LTDA ROD RS 122 KM 61 S/N C POSTAL 259 54 261-2892 54 286-3124	ELETRO DIESEL 95180-000 elefar@terra.com.br
GRAVATAI - VL LURDES	FLAVIO SILVEIRA FIALHO ME RUA RUBEM BERTA 90 51 3488-2509 51 3488-5739	ELETRO MEC UNIAO 94010-250 flaviolalho@uol.com.br
IJUI - OSVALDO ARANHA	ALEXANDRE C ACOSTA AV 21 DE ABRIL 873 55 3332-7070 55 3332-7070	LEAO MAQUINAS 98700-000 leaoarmaquina@brturbo.com.br
LAJEADO - FLORESTAL	BRASMAKIS ELETRO FERRMS LTDA RUA PEDRO ALBINO MULLER 863 SL 102 51 3714-2552 51 3748-3437	BRASMAKIS 95900-000 brasmasaki@joinet.com.br
NOVA PRATA - CENTRO	GILBERTO SUDER ME AV PRESIDENTE GETULIO VARGAS 525 54 242-2466	ELETRONICA SUDER 95320-000 suder@brturbo.com.br
NOVO HAMBURGO - RIO BRANCO	ELETTRICA RIO BRANCO LTDA RUA 25 DE JULHO 378 51 3593-5978 51 3593-7486	ELETTRICA RIO BRANCO 93310-250 elettrica@sinos.net
PANAMBI - CENTRO	JORGE ROQUE FOCKINK & CIA LTDA ME RUA GASPAR MARTINS 558 55 3375-3676 55 3375-7647	W F MOTORES 98280-000 wfme@terra.com.br
PELOTAS - CENTRO	ELETTRICA JANSEN LTDA ME RUA ANDRADE NEVES 3149 53 222-2350	ELETTRICA JANSEN 9620-080 elettricajansen@bol.com.br
PORTO ALEGRE - FLORESTA	NAIR LOBATO DE OLIVEIRA AV FARRAPOS 1249 51 3222-8422 51 3222-8422	MAKINASUL 90220-004 nairloba@terra.com.br
PORTO ALEGRE - NAVEGANTES	Luz e Ferrms Com de Mats Eletre Ltda RUA CAIRU 900 51 3325-5800	Luz e Ferrms 90230-030 paulo@luzecia.com.br
PORTO ALEGRE - SAO GERALDO	MULTIMAKI COM E ASSIST TECNICA LTDA AV SAO PEDRO 1038 51 3337-3727 51 3337-3727	MULTIMAKI 90230-123 multimaki@terra.com.br
RIO GRANDE - CENTRO	MOTORMAQ COM E REPR LTDA RUA MARCHEL FLORIANO PEIXOTO 90 53 3231-1871 53 3231-9445	MOTORMAQ 96200-380 assistencia@motormaq.com.br
SANTA MARIA - DUQUE DE CAXIAS	MULTISERVICE ELETRE E PNEUMATICA LTDA AV ANGELO BOLSON 678 55 3226-9000 55 3226-9000	MULTISERVICE 97070-000 multiservcemaq@pop.com.br
SANTA ROSA - CENTRO	IRMAOS PRIEBE LTDA RUA TEIXEIRA MENDES 221 55 3512-1685	IRMAOS PRIEBE 98900-000 irmaospriebe@uol.com.br
SAO LEOPOLDO - CENTRO	TEC SINOS MANUT ELETRODOMESTICOS LTDA RUA SALDANHA DA GAMA 658 51 3592-1000	TEC SINOS 93010-230 tecsinos@via-rs.net
TORRES - CENTRO	P.R.S DA SILVA E CIA LTDA AV CASTELO BRANCO 51 51 3626-1806	P.R.S DA SILVA 95560-000 p.r.s.dasilva@terra.com.br
SANTA CATARINA BLUMENAU - CENTRO	ELETRO MECANICA STANDARD LTDA RUA TOCANTINS 77 47 3221-1999 47 3221-1900	ELETRO MEC. STANDARD 89012-020 marcosstandard@terra.com.br
BRACO DO NORTE - CENTRO	BRASERV PECA'S E SERVICOS LTDA ME RUA SEN NEREU RAMOS 1021 SL 02 48 3658-3800 48 3658-3800	BRASERV 88750-000 braservbn@terra.com.br
BRUSQUE - CENTRO	COMERCIAL ELETRO MECANICA CERVI LTDA RUA CENTENARIO 52 47 3351-0843 47 3351-0843	COML CERVI 88351-020 jcervi@terra.com.br
CHAPECO - SAO CRISTOVAO	G A FRANCESCHI E CIA LTDA RUA GAL OSORIO 1546 D 49 3322-1460 49 3322-6448	G A FRANCESCHI 89802-212 ga.franceschi@desbrava.com.br

CRICIUMA - CEARA	ADEMIR DA SILVA CONFEREL ME RUA SAO MIGUEL D'OESTE 1036 48 3462-2487 48 3462-3261	CONFEREL 88815-100 ademirdasilva@brturbo.com.br	
FLORIANOPOLIS - ESTREITO	LOJA DOMINIK LTDA RUA SANTOS SARAIVA 551 48 2106-2331 48 2106-2310	LOJA DOMINIK 88070-100 compras@lojadominik.com.br	
FLORIANOPOLIS - ESTREITO	DOMITEK COM E ASSIST TECNICA LTDA ME RUA JOAO CRUZ SILVA 28 48 2106-2323 48 2106-2323	DOMITEK 88070-260 domitek@domitek.com.br	
FLORIANOPOLIS - ESTREITO	FEBRAMAQ COM E ASSIST TECN DE MAQS LTDA RUA CEL PEDRO DEMORO 1428 SL 3 48 3348-6938 48 3248-8494	FEBRAMAQ 88075-300 febramaq@terra.com.br	
FLORIANOPOLIS - JD ATLANTICO	QUALIMAIS COM E ASSIST TECNICA LTDA AV MARINHEIRO MAX SCHRAMM 3196 SOBRELOJA 48 3025-2828 48 3240-0080	QUALIMAIS 88095-001 qualimais@orioncomercial.com.br	
ITAJAI - SAO JOAO	COMERCIAL ELETRO MECANICA CERVI LTDA RUA BLUMENAU 1149 47 3349-1728 47 3349-1728	COML CERVI - 88305-101 joenv@terra.com.br	
JARAGUA DO SUL - CENTRO	OFICINA ELETR LEITZKE LTDA RUA REINOLDO RAU 116 47 3275-0050 47 3371-7100	OFICINA ELETRIC 89251-800 oficinaeleitzke@uol.com.br	
JOACABA - CENTRO	WALTER ANDRE SCHNEEBERGER ME RUA FELIPE SCHMIDT 450 49 3522-0737 49 3522-0737	WALTER ANDRE 89600-000 was@wasbrdata.com.br	
JOINVILLE - ATIRADORES	E W TECN E SERVS LTDA RUA OTTOKAR DOERFFEL 822 47 3438-4624 47 3438-4624	E W TECNICO 89203-001 ewtecnico@gmail.com	
JOINVILLE - ITAUM	MAQUIFER MANUT DE FERRMS ELETTR LTDA RUA MONSENHOR GERCINO 686 47 3463-6753 47 3463-6753	MAQUIFER 82208-000 maquiferltda@brturbo.com.br	
RIO DO SUL - CANTA GALO	INDUSTRIA E COM RIOMAQ LTDA AV GOV IVO SILVEIRA 267 47 3531-1800 47 3531-1800	RIOMAQ 89160-000 riomaq@riomaq.com.br	
SAO BENTO DO SUL - CENTRO	OFICINA AUTO ELETTRICA TREVO LTDA RUA PAULO ZSCHOEPER 99 47 3633-4958 47 3633-4958	OFICINA TREVO 89290-000 brt.oficinaautoelettricatrevo@brturbo.com.br	
TUBARAO - CENTRO	TERESA CORREA FERNANDES ME RUA PE GERALDO SPETTMANN 86 BOX 42/43 48 3622-1993 48 3622-1993	SERVILAR 88704-350 servilar@servilar.com.br	
SERGIPE	ARACAJU - SAO CONRADO	ELETROMAQUINAS FERRGS E MAQUINAS LTDA AV PREF HERACLITO ROLLEMBERT 343 79 3251-6848	RECANTO DO PARAFUSOS 49042-190 eletromaquina@hotmail.com
	ARACAJU - SAO JOSE	LOCMQAQ LOCADORA DE MAQS E EQUIPS LTDA RUA ZAQUEO BRANDAO 636 79 3211-1569 79 3211-1569	LOCMQAQ 49015-330 locmag@infonet.com.br
	ARACAJU - SIQUEIRA CAMPOS	WASHINGTON PEREIRA MACHADO ME RUA BAHIA 646 SL 08 79 3211-2635 79 3214-1003	HINTEL PECAS 49075-520
	ITABAIANA - CENTRO	ANTONIO RIBEIRO DOS SANTOS RUA 7 DE SETEMBRO 453 79 3437-2931 79 3431-2540	SETEL 49500-000 am@infonet.com.br
LAGARTO - CENTRO	RECANTO DOS PARAFS LTDA ROD LAGARTO/RIACHAO 111 79 3631-1126 79 3631-1126	RECANTO DOS PARAF 49400-000	
SÃO PAULO	AMPARO - RIBEIRAO	SIBINEL ELETRODOMESTICOS LTDA ME RUA MAL BITENCURT 181 19 3807-4493 19 3807-4121	SIBINEL 13900-000 sibinelleletr@uol.com.br
	ARACATUBA - JD AMERICA	ANTONIO ALVES FRANCISCO ARACATUBA ME AV GOVERNADOR MARIO COVAS 3758 18 3624-7914 18 3608-2686	ANTONIO ALVES 16071-003 montecarloferramentas@yahoo.com.br
	ARARAQUARA - CENTRO	JOSE CARLOS DINIZ PINTO RUA NOVE DE JULHO 2019 16 3336-7154 16 3336-7154	RIPARO 14801-295 riparo@uol.com.br
	ARARAS - JD BELVEDERE	COMERCIAL ARARENSE SIA RUA VICENTE DE CARVALHO 15 19 3541-3411 19 3541-3411	COML ARARENSE 13600-000 reinaldo@comercialararense.com.br
ASSIS - CENTRO	XAVIER COM E SERVICOS DE ASSIST LTDA EPP RUA CAPITAO ASSIS 736 18 3325-1839 18 3325-1839	XAVIER SERVICOS 19800-061 xavier@xaviersoldas.com.br	

ASSIS - CENTRO	OSWALDO COELHO JUNIOR ME AV RUI BARBOSA 887 SL 02 18 3322-6329 18 3322-6329	OSWALDO 19800-000
ATIBAIA - CENTRO	KAWATA COM MAQS E EQUIPS LTDA ME RUA ADOLFO ANDRE 225 11 4412-0633 11 4412-0633	KAWATA 12940-280 kawata@kawata.com.br
AVARE - JD SAO JUDASAO TADEU	MOTORTEC COM BOMBAS E MOTS ELETRO LTDA EP AV JOSELYR DE MOURA BASTOS 373 14 3733-2104 14 3733-5525	MOTORTEC COM 18705-760 motortec@motortecweg.com.br
BARRETOS - CENTRO	OSCAR SILVEIRA SILVA & CIA LTDA AV TRINTA E TRES 249 17 3322-0033 17 3322-0003	MIG SOLDA 14780-370 cesaraugustosilveira33@hotmail.com
BARRETOS - CENTRO	ANA CLAUDIA SILVEIRA FERRAMENTAS ME RUA Vinte E QUATRO 126 17 3323-1639 17 3323-1639	CONSERMAQ 11760-090 anaclaudiasilveiraferramentas@superig.com.br
BAURU - HIGIENOPOLIS	CRESMAQ DE BAURU FERRMS ELETRO LTDA TRAV JULIO CEFALY 137 14 3234-1313 14 3234-3949	CRESMAQ 17013-740 cresmaq@terra.com.br
BAURU - VL REGINA	COMPAC MAQS E EQUIPS LTDA AV DR ADOLPHO MIRAGLIA 4-80 14 3234-1288 14 3224-3644	COMPAC MAQS 17012-648 compac@compac.com.br
BEBEDOURO - HERCULESAO HORTAL	DIEL MOTORES ELETRICOS LTDA AV PREF EDNE JOSE PIFFER 520 17 3342-7770 17 3343-7872	DIEL 14711-581 dielmotores@mdbrasil.com.br
BERTIOGA - JD ALBATROZ	GUILIANA CRISTONI BERTIOGA ME AV 19 DE MAIO 813 13 3317-3771 13 3317-3771	CENTRO DE MAQS E PAR 11250-000 cmp.maquinas@terra.com.br
BIRIGUI - CENTRO	REAL BIRIGUI COM DE MAQS E FERRMS LTDA RUA BARAO DO RIO BRANCO 1532 18 3642-7878 18 3642-7878	REAL BIRIGUI FERRMS 16200-001 real.bg@terra.com.br
BIRIGUI - CENTRO	GRAVENA & CIA LTDA RUA JOAO GALO 401 18 3642-1751 18 3642-1751	GRAVENA 16200-085 vendas@casadosparafusosbirgui.com.br
BOTUCATU - CENTRO	MASERTEK MAQS ELETRO E EQUIPS LTDA AV FLORIANO PEIXOTO 52 14 3815-3692 14 3813-4091	MASERTEK MAQS 18603-730 masertek@botucatu.flash.tv.br
BRAGANCA PAULISTA - CENTRO	UNITEC COM DE PCS DE ELETROD LTDA TRAVESSA ITALIA 184 11 4034-1262 11 4033-9300	UNITEC COM 12900-061 uniteceletr@uol.com.br
BRAGANCA PAULISTA - JD AMERICA	FERNAO DIAS MAQS E FERRMS LTDA AV DOS IMGRANTES 922 11 4033-3388 11 4033-3388	FERNAO DIAS 12902-000 fernadias@uol.com.br
CAMPINAS - CENTRO	J P CENTRAL MAQS ELETRO LTDA RUA COSTA AGUAR 109 19 3235-3010 19 3235-3081	J P CENTRAL ELETRO 13010-060 daniell@asmaquinas.com.br
CAMPINAS - JD DO TREVO	ELETROMOTORES BADAN LTDA RUA FERNAO POMPEU DE CAMARGO 2122 19 3278-1066 19 3278-0372	A ELETRO MOTOR 13036-321 badan@lexxa.com.br
CAMPINAS - JD DO TREVO	MOTOBRASC COM E IND LTDA RUA FERNAO POMPEO DE CAMARGO 1157 19 3278-3677 19 3278-3257	MOTOBRASC 13040-010 motobrasc@matrix.com.br
CAMPINAS - JD DO TREVO	ULTRA MAQS COML DE FERRMS LTDA RUA SALTO GRANDE 658 19 3778-8000 19 3778-8008	ULTRA 13030-020 ultra.maquinas@uol.com.br
CAPIVARI - STO ANTONIO	LOPES DE SOUZA COM LOCACAO LTDA EPP RUA ITALIA 386 19 3491-5757 19 3491-5661	LOPES DE SOUZA 13360-000 lopesdesouzcap@uol.com.br
CARAGUATATUBA - JD PRIMAVERA	BIG BOX PCS FERRMS E EQUIPS LTDA AV MARANHAO 541 12 3883-8525 12 3882-6799	BIG BOX PECAS 11660-690 bigbox@uol.com.br
CATANDUVA - SAO FRANCISCO	ELETRO TECNICA VEITAS LTDA RUA BEBEDOURO 520 17 3523-5252 17 3522-4017	ELETRO TECNICA 15800-000
DIADEMA - VL NOGUEIRA	SALVADOR M BARRETO ME AV PIRAPORINHA 1496 11 4066-6999 11 4067-2010	SALVADOR 09950-000 ferratec.abc@uol.com.br
DRACENA - CENTRO	BISMARCK COML DE FERRGS LTDA AV PRES VARGAS 401 18 3821-3295 18 3821-3295	CASA DOS PARAFS 17900-000 bismarkcf@uol.com.br

DRACENA - METROPOLE	CASA DAS MAQS COM ASS LOC MAQS INDS LTDA AV WASHINGTON LUIZ 725 18 3822-2004 18 3822-2065	SARPEMAC 17900-000 casadasmaquinas@fundec.com.br
FRANCA - SAO JOAQUIM	PALACIO DAS FERRMS E PARAFS LTDA AV SANTOS DUMONT 1100 16 3720-9666 16 3720-9666	PALACIO 14406-081 compras@palaciadasferramentas.com.br
FRANCA - SAO JOAQUIM	ANTONIO CARLOS DE PAULA FRANCA ME RUA SALIM EMER 630 16 3720-0672 16 3720-0672	COMAQ 14406-343 comaq@netsite.com.br
FRANCA - VL RAYCOS	EL DIESEL INJECTORAS LTDA RUA FRANCISCO MARQUES 961 16 3720-4735 16 3720-4999	EL DIESEL 14405-342 elidieselida@yahoo.com.br
GUARULHOS - VL AUGUSTA	ELETROMAG COM ASSIST TECN EQUIP ELETR LT AV GUARULHOS 1144 11 6422-7822 11 6422-7822	ELETROMAG 07025-000 eletromag@uol.com.br
GUARULHOS - VL TIJUCO	SINTEC ABRASIVOS FIXACAO E FERRMS LTDA AV EMILIO RIBAS 2680 11 6453-6505 11 6453-6501	SOLDBRAS 07020-010 sintec-locadora@uol.com.br
INDAIATUBA - JD GUANABARA	MULTIFER LOCACAO & COM LTD ME AV CONCEICAO 1728 19 3894-3939 19 3875-1283	MULTIFER 13333-060 multiferlocacao@uol.com.br
ITANHAEM - JD MOSTEIRO	GRANTOOLS COM DE FERRGS LTDA RUA AMERICO NICOLINI 161 LJ 13 3422-4085 13 3426-6217	GRANTOOLS 111740-000 moludoka@uol.com.br
ITAPEVA - JD MARINGA	MARCELO ROCHA DE REZENDE ITAPEVA ME RUA ALEXANDRINO DE MORAES 340 15 3522-3869 15 3524-3113	ITAFER LOCATEC 18407-130 locatec@itafec.com.br
ITAPIRA - CENTRO	ITAFER COM DE FERRMS E MAQS INDS LTDA RUA COMENDADOR JOAO CINTRA 528 19 3863-4671 19 3843-5903	ITAFER 13970-160 marcoscompras@itafec.com.br
ITAQUECETUBA - JD CAIUBY	F & L COMERCIO DE FERRAMENTAS LTDA ESTR DE SANTA ISABEL KM 37,5 11 4648-6072 11 4649-7488	F&L COM 08580-000 ferramentas@terra.com.br
ITATIBA - CENTRO	FRANCISCOME COMERCIAL LTDA AV INDEPENDENCIA 167 11 4538-0336 11 4538-8795	FRANCISCOME COML 13250-350 franciscomecom@terra.com.br
ITU - CENTRO	LORENZON MANUT IND LTDA AV DR OCTAVIANO PEREIRA MENDES 1243 11 4023-0605 11 4023-0077	LORENZON 13301-331 industrial@grupolorenzon.com.br
JABOTICABAL - APARECIDA	JABOFER COMILLTA RUA SAO JOAO 1094 16 3203-5372 16 3203-5372	JABOFER 14870-000 jabofei@ig.com.br
JACAREI - CENTRO	REVILAC REVISAO DE FERRMS ELETR LTDA RUA BARAO DE JACAREI 289 12 3952-5320 12 3953-4200	REVILAC 12308-000 revilac@uol.com.br
JALES - JD ESTADOS UNIDOS	MARAU ELETROMECHANICA LTDA ME RUA ALABAMA 144 17 3621-1777 17 3621-1777	MARAU 15700-000 maraueltecmecanica@yahoo.com.br
JALES - PQ IND II	C M C COMERCIAL LTDA ME RUA AUREO FERNANDES DE FARIA 237 17 3632-3536 17 3632-3536	C M C COML 15700-000 cmc.comercial@terra.com.br
JAU - CHACARA BELA VISTA	NADALET & CHRISPIM NADALET - EPP RUA CAP JOSE RIBEIRO 478 14 3622-1003 14 3626-6199	COMAQ DE JAU 17207-320 comaqjau@uol.com.br
JAU - VL NOVA	LEONARDO CHRISPIM NADALET ME RUA QUINTINO BOCAIUVA 1141 14 3621-1003 14 3621-1003	LEONARDO 17202-120 leomaq@jau.flash.tv.br
JUNDIAI - VIANELO	VALSIL COM ASSIST TECN LOCACAO MAQS LTDA AV ODIL CAMPOS SAES 66 11 4586-6516	VALSIL 13202-430 valsil@valsil.com.br
JUNDIAI - VL ARENS	MAQUINAS GLORIA COM FERRMS ACCESS INDS LT RUA JOSE DO PATROCINIO 255 11 4526-5058 11 4526-5058	MAQS GLORIA 13201-640 maquinagloria@terra.com.br
JUNDIAI - VL ARENS	TECNOTOOL EQUIPS P/CONSTR LTDA ME AV FERNANDO ARENS 555 11 4587-6033 11 4587-9918	TECNOTOOL 13202-570
LEME - CENTRO	OLIVAN COM DE PEÇAS E SERVS LTDA RUA MAJOR ARTHUR FRANCO MOURAO 40 19 3554-1579 19 3554-1579	OLIVAN 13610-119 olivan_cp@hotmail.com
LENCOIS PAULISTA - CENTRO	GUTIERRES MAQS E FERRMS LTDA RUA XV DE NOVEMBRO 88 14 3269-1505 14 3269-1505	GUTIERRES MAQS E FER 18680-020 gmaf@pnet.com.br

LIMEIRA - CENTRO	COMERCIAL BERTOLINI CORTE LTDA RUA SEN VERGUEIRO 290/300 19 3451-0800 19 3451-5069	CASA AGRICOLA 13480-005 casaaagricola@widesoft.com.br
LIMEIRA - VL ESTEVES	SEBASTIAO APARECIDO REENKOPER EPP AV SANTA BARBARA 1698 19 3443-4261 19 3443-4261	CONSERMAQ 13484-216
LINS - CENTRO	ANALHA & TODESCATO LTDA ME RUA XV DE NOVEMBRO 103 14 3522-3988 14 3522-3988	DJ ASSIS TECNICA 16400-000 djassis@bol.com.br
MARILIA - CENTRO	ELETRO MODERNA TOYAMA LTDA AV NELSON SPIELMANN 314 14 3433-3855 14 3433-3466	ELETRO MODERNA 17509-000 emtoyama@terra.com.br
MATAO - IV CENTENARIO	ASSISTEC ELETROD E FERRMS ELET LTDA ME RUA JOSE HIPOLITO 76 16 3384-6806 16 3394-3212	ASSISTEC 15990-389 assistec-assistec@supeng.com.br
MOCOCA - CENTRO	ELETROMOTORES BOSCOLO & MAZIERO LTDA RUA JOAO BATISTA GIACOLA 65 19 3665-3453 19 3656-2894	BOSCOLO MAZIERO 13735-017 vera@boscolemaziero.com.br
MOCOCA - CENTRO	ODETE DO PRADO PINHEIRO RUA GABRIEL PINHEIRO 245 19 3656-3910 19 3656-3910	ROMTECH 13730-090 romtech@terra.com.br
MOGI DAS - BRAS CUBAS	ELETRO-TERRA COM FERRMS E A TEC. LTDA ME AV FRANCISCO FERRERA LOPES, 3296 11 4722-4020 11 4729-6440	ELETRO TERRA 08745-000 eletro.terra@terra.com.br
MOGI DAS CRUZES - CENTRO	ADE J COMERCIO E SERVICOS LTDA RUA DR RICARDO VILELA 206 11 4796-1419 11 4796-1419	ADE J 08710-150 adej.lida@uol.com.br
MOGI GUACU - JD SAO CARLOS	MASTER MANUT E COM FERRMS LTDA AV BANDEIRANTES 554 19 3841-2203 19 3831-4644	MASTER FERRMS 13840-000 mastercp@terra.com.br
OLIMPIA - CENTRO	OLIMPIA TEC COM PCS FERRMS E EQUIPS LTDA RUA DAVID DE OLIVEIRA 278 17 3279-7700 17 3279-7700	OLIMPIA 15400-000 olimteck@olimteck.com.br
ORLANDIA - CENTRO	WILSON UMBERTO FERREIRA ME AV OITO 285 16 3826-4541 16 3826-1241	WILSON UMBERTO 14620-000 eletrofer@terra.com.br
OSASCO - VL REGINA	OSASTECNICA ELETRO MECANICA LTDA ME RUA DONA PRIMITIVA VIANCO 605 11 3699-3247 11 3681-5348	OSASTECNICA 06010-004 osastecnica@uol.com.br
OURINHOS - CENTRO	TEIGA & OLIVEIRA LTDA ME RUA SOUZA SOUTELO 170	CONSERTOS 1001 19900-110
OURINHOS - VL MORAES	R MAISATO OURINHOS LTDA RUA PAULO SA 388 14 3324-8732 14 3324-8732	LR CONSERTOS 19990-221 lr.maisato@telefonica.com.br
PIRACICABA - ALTO	FOLMAQ COM DE MAQS LTDA ME RUA SAO JOAO 760 19 3433-8423 19 3433-8423	FOLMAQ 13416-790 folmaq@merconet.com.br
PORTO FERREIRA - VL DANIEL	SONIA MARIA BORTHOLIN ZANCHETTA ME RUA DANIEL DE OLIVEIRA CARVALHO 1001 19 3581-3807 19 3581-3807	PORTO MOTORES 13660-000
PRAIA GRANDE -JD GUILHERMINA	ML PEREIRA FERRAMENTAS ME AV PRESIDENTE KENNEDY 2461 13 3473-6658 13 3473-6658	ML PEREIRA 11702-200 mlferramentas@terra.com.br
PRESIDENTE PRUDENTE - VL JESUS	ELETRO MECANICA RADAR LTDA RUA JOSE CLARO 173 18 3223-3268 18 3223-3268	ELETRO MEC RADAR 19920-010 chideharu@terra.com.br
PRESIDENTE PRUDENTE - VL NOVA	SAPO COM E LOC DE EQUIPS P/CONSTR LTDA AV BRASIL 3092 18 3903-5300 18 3903-5316	SAPO 19013-002 locadorasapo@muranet.com.br
REGISTRO - VL RIBEIROPOLIS	STREET - FERRAMENTAS LTDA ME AV HAGUEMU MATSUZAWA 420 13 3821-3837 13 3822-2952	STREET 11900-000 street.ferramentas@telefonica.com.br
RIBEIRAO PIRES - CENTRO	AMANDA COM DE APARELHOS ELETR LTDA RUA JOAO DOMINGUES DE OLIVEIRA 221 11 4823-1088 11 4823-1088	AMANDA 09400-250 eletro@elетодimensao.com.br
RIBEIRAO PRETO - CAMPOS ELISEOS	LIMART MAQS E FERRMS LTDA RUA JOAO RAMALHO 171 16 3636-9149 16 3636-9981	LIMART 14085-040 limartp@terra.com.br
RIO CLARO - ALTO DE SANTANA	ASCOMI ASSIST TECN COM PC MAQ ELET LTDA RUA 14 - NR. 3136 19 3524-4030 19 3524-9477	ASCOMI 13504-257 ascom@terra.com.br
RIO CLARO - CERVEZAO	TIAGO FERNANDES RODRIGUES ME AV M 21A 1673 19 3534-8572 19 3534-8572	CICLONORTE 13505-369 ciclonorte@ig.com.br

SALTO - VL TEIXEIRA	JOSE DOU MASNOU & CIA LTDA RUA JOAQUIM NABUCO 635 11 4028-1612 11 4028-1612	JDM 13320-000 jdm-salto@uol.com.br
SANTA BARBARA D' OESTE - CENTRO	VIPEMATEC COM DE MAQS E PCS LTDA AV MONTE CASTELO 195 19 3455-4957 19 3463-4175	VIPEMATEC 13450-000 vipematec@vivax.com.br
SANTA BARBARA D' OESTE - MOLLON	AMERICANA MAQS E EQUIPS LTDA ME RUA DO COBRE 38 19 3458-5027 19 3458-5027	AMERICANA MAQS 13456-430 americanamaquinas@hotmail.com
SANTA CRUZ DAS PALMEIRAS - CENTRO	SANTA CRUZ PECAS E CONSERVOS LTDA ME RUA SANTA CRUZ 89 19 3672-2328 19 3672-2328	SANTA CRUZ 13650-000 jose678@telefonica.com.br
SANTA FE DO SUL - CENTRO	COMERCIALDE PARFS SANTA FE DO SUL LTDA AV NAVARRO DE ANDRADE 941 17 3631-4242 17 3631-4242	PARAFUSOS & CIA 15775-000 comepar@uol.com.br
SANTO ANDRE CAMPESTRE	LBC COM DE ABRAS E FERRMS LTDA AV DOM PEDRO II 3039 11 4991-3300 11 4991-3300	LBC COM 09080-111 a.tecnica@lbcbrasivos.com.br
SANTO ANDRE - CENTRO	G T L COM DE MAQS E FERRMS LTDA PCA DR ADEMAR DE BARROS 80 11 4990-1144 11 4990-1144	G T L COM DE MAQS 09020-020
SANTO ANDRE - UTINGA	HC ELETRO ASSIST TECN LTDA ME AV DA PAZ 862 11 4461-5858 11 4461-1997	HC SERVICOS 09220-310 hcservicos@uol.com.br
SANTOS - CAMPO GRANDE	HIDROWAPESS MANUT E COM LTDA RUA DR CARVALHO DE MENDONCA 232 13 3233-1487 13 3233-1487	HIDROWAPESS 11070-101 hidrowap@uol.com.br
SANTOS - VALONGO	DEFAR COMERCIAL LTDA EPP RUA MANSUETTO PIERROTT 68 13 3219-2928 13 3219-3964	DEFAR 11010-270 defar@bignet.com.br
SANTOS - VL MATHIAS	DUTEC FERRMS ELETRS LTDA RUA JULIO DE MESQUITA 36 13 3223-1037 13 3232-3366	DUTEC FERRMS 11075-220 duarte.dutec@uol.com.br
SAO BERNARDO DO CAMPO - CENTRO	BERNOMAQ COM MAQS E FERRMS LTDA RUA JURUBATUBA 903 11 4122-2458 11 4122-2458	BERNOMAQ 09725-210
SAO BERNARDO DO CAMPO - CENTRO	MARCELINO GASQUES ME RUA MARCHEL DEODORO 1837 11 4335-1500 11 4335-1500	SABECA 09710-191 eschumi@uol.com.br
SAO CARLOS - JD RICETTI	MARCOS ROBERTO MENDES SAO CARLOS ME RUA MAJOR MANOEL ANTONIO DE MATTOS 996 16 3371-7343 16 3371-7343	FERMAQ FERRMS MAQS 13560-831 fermaq05@telefonica.com.br
SAO CARLOS - VL BOA VISTA	PAULO SERGIO RUZZI RUA HENRIQUE GREGORI 259 16 3371-0151 16 3371-0151	LUGARE DISTR 13575-000 lugare@terra.com.br
SAO JOAO DA BOA VISTA - CENTRO	FRANCISCO EDUARDO BRAZ EQUIPS ELETR LTDA RUA ADEMAR DE BARROS 379 19 3622-2858 19 3622-2858	ELETTRICA BRAZ 13870-080 elettricabraz@uol.com.br
SAO JOSE DO RIO PARDO - CENTRO	EDMAK COM DE EQUIPS ELETRICOS LTDA ME AV INDEPENDENCIA 518-A 19 3681-6035 19 3681-6035	EDMAK 13720-000 edmak2005@hotmail.com
SAO JOSE DO RIO PRETO - AEROPORTO	BRENTAN & OLIVEIRA LTDA AV DOS ESTUDANTES 2700 17 3233-5844 17 3233-5811	BRENTAN 15025-310 translux@terra.com.br
SAO JOSE DO RIO PRETO - JD PANORAMA	RUMO MAQS E PCS LTDA AV PRES JUSCELINO K DE OLIVEIRA 730 17 3227-9622 17 3227-9622	RUMO MAQUINAS 15091-450 rumo.maquinas@terra.com.br
SAO JOSE DO RIO PRETO-NS SENHORA DA PAZ	HALTEC COM DE FERRGS E FERRMS LTDA ME RUA LUIZ ANTONIO DA SILVEIRA 1900 17 3222-2180 17 3222-2162	HALTEC 15025-020 haltec@terra.com.br
SAO JOSE DOS CAMPOS - CENTRO	MAQVALE MAQS E EQUIPS LTDA RUA MARIO SAMPAIO MARTINS 670 12 3942-9090 12 3942-9090	MAQVALE 12245-600 contato@maqvale.com.br
SAO JOSE DOS CAMPOS - CENTRO	ELETROMECANICA DO VALE LTDA RUA CEL JOSE MONTEIRO 748 12 3921-1801 12 3922-3516	ELETROMECANICA VALE 12210-140 eletromec.vale@ig.com.br
SAO JOSE DOS CAMPOS - JD SAO DIMAS	NIKKEYPAR COML SAO JOSE LTDA RUA PARAIBUNA 710/714 12 2139-2070 12 2139-2075	NIKKEYPAR 12245-021 assistencia@nikkeypar.com.br
SAO PAULO - BARRA FUNDA	FERMI FERRMS MAQS IND LTDA RUA BARRA FUNDA 248/252 11 3826-6877 11 3867-7729	FERMI 01152-000 fermi@fermi.com.br

SAO PAULO - BELENZINHO	HERWAL ABRAS E MAQS LTDA RUA TOLEDO BARBOSA 746 11 6292-9776 11 6292-9776	HERWAL ABRAS 03061-000 herwal@terra.com.br
SAO PAULO - BRAS	BRASILIA MAQS E FERRMS LTDA RUA BRESSER 549 / 568 11 6097-8500 11 6097-8524	BRASILIA FERRMS 03017-000 brasilia@brasiliamaqfer.com.br
SAO PAULO - BROOKLIN PAULISTA	ULTRA MAQS COML DE FERRMS LTDA AV SANTO AMARO 2740 11 3846-1699 11 3846-1699	ULTRA 04556-100 matriz@ultramaquinas.com.br
SAO PAULO - BUTANTA	HOSSODA MAQS E MOTOR INDL LTD RUA LEMOS MONTEIRO 88/98 11 3812-3022 11 3031-2628	HOSSODA 05501-050 hossoda@terra.com.br
SAO PAULO - CAMBUCI	ATMO COM DE MATS ELETRO LTDA AV LINS DE VASCONCELOS 180 11 3399-2233 11 3277-3399	ATMO 01538-000 atmo@st.com.br
SAO PAULO - CENTRO	CONCERMAQ COM E ASSIST TECN LTDA RUA FLORENCIO DE ABREU 220/226 11 3315-0357 11 3228-9273	CONCERMAQ 01030-000 concermaq@netpoint.com.br
SAO PAULO - CIDADE ADEMAR	LOKAR COM E SERVS LTDA AV MANOEL AUGUSTO DE ALVARENGA 28 11 5562-4353 11 5564-8311	LOKAR COM 04402-050 lokar@uol.com.br
SAO PAULO - GUAIANAZES	WAGNER DO NASCIMENTO TEIXEIRA ME RUA CARVALHO DE ARAUJO 1A 11 6557-0780 11 6557-0780	ELETRO DIST TEIXEIRA 08461-010 eletroteixeira@uol.com.br
SAO PAULO - IPIRANGA	MERCANTIL IPIRANGA DE LOCACAO LTDA RUA DO GRITO 298 11 2273-3322 11 2273-3322	MERCANTIL IPIRANGA 04217-050 locacao@mercantilipiranga.com.br
SAO PAULO - IPIRANGA	ENGESERPE COM DE PCS E SERVS LTDA RUA BOM PASTOR 2053 11 6915-7531 11 274-4204	ENGESERPE 04203-052 engeserpelta@terra.com.br
SAO PAULO - ITAQUERA	CONSERLESTE COM DE FERRMS ELETRO LTDA ME RUA ALVARO DE MENDONCA 344 B 11 6205-9844 11 6205-9844	CONSERLESTE 08215-290
SAO PAULO - JD ARPOADOR	MAQS CENTER C VAR MO AP DOM PES LTDA ME RUA DOMINGOS NOGUEIRA 301 11 3751-2862 11 3751-3637	MAQS CENTER 05528-250 maqscenter@uol.com.br
SAO PAULO - JD LARANJEIRAS	ANDAIMETAL LOCACAO COM EQUIPS LTDA RUA DOMINGOS TORRES 10 11 3858-2000 11 3858-2000	ANDAIMETAL 02521-100 andaimetal@uol.com.br
SAO PAULO - JD MARINGA	ULTRA MAQS COML DE FERRMS LTDA AV ARICANDUVA 3513 11 6782-9666 11 6782-9666	ULTRA 03527-000 filia@ultramaquinas.com.br
SAO PAULO - LAPA	ROBOBRAS MAQS E FERRMS LTDA RUA GUAIACURUS 595 11 3871-2022 11 3871-1945	ROBOBRAS 05033-001 robobras@osite.com.br
SAO PAULO - MANDAQUI	ALPHATEC COM E FERRMS ELETROS LTDA AV ENG CAETANO ALVARES 5093 11 6236-7808 11 6236-0342	ALPHATEC 02413-100 alphatecnet@terra.com.br
SAO PAULO - MOOCA	FELAP MAQUINAS E EQUIPS LTDA AV ALCANTARA MACHADO 190 11 3209-2855 11 3209-4344	FELAP 03102-901 felap@felap.com.br
SAO PAULO - PARAISO	STROEBEL & CIA LTDA RUA VERGUEIRO 1825 11 5574-5100 11 5573-4972	STROEBEL 04101-000 stroebel@uol.com.br
SAO PAULO - PQ NOVO MUNDO	DUTRA MAQS COML TECNICALTA AV SERAFIM GONCALVES PEREIRA 340 11 6095-8800 11 6954-2988	DUTRA MAQS 02179-000 dutramaquinas@dutramaquinas.com.br
SAO PAULO - SANTANA	DISBRAGEL COM E SERVS LTDA RUA VOLUNTARIOS DA PATRIA 1047 11 6221-3544 11 6221-6868	DISBRAGEL 02011-100 disbragel@disbragel.com.br
SAO PAULO - SANTO AMARO	MOTOR ELETRIC HZ LTDA AL SANTO AMARO 677/683 11 5521-5944 11 5687-6671	MOTOR ELETRIC 04745-000 hz@terra.com.br
SAO PAULO - SANTO AMARO	DALLEMAQ COM E ASSIST TECN DE MAQS LTDA RUA BRASILIO LUZ 57 11 5523-1327 11 5687-6561	DALLEMAQ 04746-050 dallemaq@uol.com.br
SAO PAULO - SAO MATEUS	DALVINHA DE ANDRADE SILVA ME RUA LIVIO ZAMBECARI 51 11 6115-5052 11 6919-8074	MATEC COM E ASSIST 03964-000 dalvinhasilva@uol.com.br
SAO PAULO - SAO MIGUEL PAULISTA	SEMASA COM E ASSIST TECN LTDA AV NORDESTINA 280 11 6137-1422 11 6956-1342	SEMASA COM 08011-010 semasa@uol.com.br

SAO PAULO - SOCORRO	R M LOCACOES E SERVS LTDA RUA DOMINGOS JORGE 175 11 5541-8778 11 5541-8778	R M 04761-000 rmlocserv@aol.com
SAO PAULO TATUAPE	COFEL MAQS E EQUIPS LTDA RUA ANTONIO DE BARROS 435 11 6941-3563 11 6941-3563	COFEL MAQS 03089-000 cofel@cofel.com.br
SAO PAULO - TREMEMBE	ELETROTECNICA BARROS COM MAN MOT EL LTDA RUA CELESTINAS DE OLIVEIRA 101 11 6952-7575 11 6261-2749	ELETROTECNICA BARROS 02351-030 elektrobarros@click21.com.br
SAO PAULO - VL CLEMENTINO	AGROTAMA COM E SERV LTD AV ONZE DE JUNHO 1160 11 5572-3398 11 5574-8581	AGROTAMA 04041-003 agrotama@agrotama.com.br
SAO PAULO - VL FORMOSA	BRASILIA MAQS E FERRMS LTDA AV DR EDUARDO COTCHING 268 11 6612-5880 11 6612-5880	BRASILIA FERRMS 03356-000 vendastatuae@brasiliamaqfer.com.br
SAO PAULO - VL FORMOSA	MAGNOMAQ ABRAS E MAQS LTDA AV MONTEAGNO 3077 11 6910-1416 11 6910-1416	MAGNOMAQ ABRAS 03371-000 magnomaq@ig.com.br
SAO PAULO - VL MARIA	WEBERTEC COM SERV MAQS E EQUIPS LTDA RUA ARARI TAGUABA 722 11 6955-7333 11 6955-9328	WEBERTEC 02122-010 webertec_servicos@ig.com.br
SAO PAULO - VL PRUDENTE	DIBRAP DISTR BRAS PCS ELETRO ELETR LTDA AV FRANCISCO FALCONI 1090 11 6341-5871 11 6341-0791	DIBRAP 03227-000 dibrap@dibrap.com.br
SAO PAULO - VL PRUDENTE	MAKITEC COM ASSIST TECN LTDA AV VILA EMA 715 11 6965-9831 11 6128-5587	MAKITEC 03156-001 maurosana@bol.com.br
SAO SEBASTIAO - PQ DA CRUZ	VEND MAQ COM E LOCACOES LTDA AV MANOEL HIPOLITO REGO 1461 12 3862-0982 12 3862-0982	VEND MAQ 11600-000 vendmaq@uol.com.br
SAO VICENTE - CENTRO	F J RODRIGUES ME RUA XV DE NOVEMBRO 384 13 3467-1598 13 3467-5213	F RODRIGUES 11310-400 eletroxv@yahoo.com
SAO VICENTE - CENTRO	NIMAR COM PCS REPR DE APAR ELETR LTDA RUA JACOB EMERICH 428/432 13 3469-8545 13 3469-6493	NIMAR 11310-070 nimarasist@uol.com.br
SERTAOZINHO - VL INDUSTRIAL	SERV-TEC COM E SERVIS DE EQUIPS INDs LTDA AV NOSSA SENHORA APARECIDA 1083 16 3945-4405 16 3945-4405	SERV-TEC 14177-060 serv-tec@serv-tec.com.br
SOCORRO - CENTRO	MOGIANA COM DE MAQS E MOTORES LTDA RUA ETORO MANTOVANI 519 19 3895-2766 19 3895-2766	MOGIANA 13960-000 mogiana@socorronet.com.br
SOROCABA - ALEM LINHA	ACACIO & DIAS COM DE MAQS E FERRMS LTDA RUA HERMELINO MATARAZZO 439 15 3234-7199 15 3232-9175	ACACIO & DIAS 18080-000 acacioedias@uol.com.br
TABOAO DA SERRA - CENTRO	C OTTONI ELETRODOMESTICOS LTDA RUA JOAO BATISTA DE OLIVEIRA 282/288 11 4701-7829 11 4701-0341	C OTTONI 06763-450 c.ottoni@uol.com.br
TATUI - CENTRO	AGROSIM COMERCIO E REPR LTDA EPP RUA SANTA CRUZ 653 15 3251-4925 15 3305-3444	AGROSIM COM 18270-320 agrosim@superig.com.br
TAUBATE - CENTRO	CAMPOS & TOLEDO TAUBATE LTDA ME AV DESEMB PAULO DE OLIVEIRA COSTA 292 12 3632-4319 12 3632-4319	CAMPOS & TOLEDO 12010-230 campostoledo@terra.com.br
UBATUBA - ITAGUA	RIBEIRO E CESAR LTDA RUA CARLOS FELIPE 597 12 3835-3502 12 432-4670	RIBEIRO E CESAR 11680-000
VARGEM GRANDE DO SUL - JD SAO JOSE	DIMAVAL DISTR MAQS AGRICOLAS VANCO LTDA AV JOAQUIM ANTONIO DA SILVA 563 19 3641-1282 19 3641-2885	DIMAVAL 13880-000 dimavalsp@terra.com.br
VARGEM GRANDE PAULISTA - CENTRO	PARAFUTRECOMS COM LTDA AV ELIAS ALVES DA COSTA 187 11 4158-3509 11 4158-3509	PARAFUTRECOMS 06730-000 parafutrecoms@hotmail.com.br
VINHEDO - BARRA FUNDA	ELETRO VINHEDO LTDA ME AV ANTONIO BARBOSA 501 19 3876-1554 19 3876-1554	ELETRO VINHEDO 13280-000 eletro_vinhedo@ig.com.br
VOTUPORANGA - JD BRASILIA	ALBERTO BERETA EPP RUA PERNAMBUCO 4889 17 3421-2058 17 3421-2058	ELETROTECNICA BERETA 15500-030 bereta.electrotec@ig.com.br
TOCANTINS		
ARAGUAINA - CENTRO	REFRIGERACAO PONTO CERTO LTDA - ME RUA 1 DE JANEIRO 1508 - LT 05 - Q.39 63 3414-4210 63 3414-2233	PONTO CERTO 77803-140 pontocertorefrig@uol.com.br
PALMAS - SETOR INDUSTRIAL	LOCATINS LOCADORA MAQS FERRMS CONST LTDA OD 112 SUL RUA SR 5 24 63 3225-2348 63 3225-2648	LOCATINS 77020-174 localins@brturbo.com.br

## CERTIFICADO DE GARANTIA

Sr. Consumidor:

Toda ferramenta elétrica MAKITA é inspecionada e testada ao sair da linha de produção, sendo garantida contra defeitos de material ou fabricação por 3 meses (por lei) + 9 meses do fabricante, a partir da data da compra. Se algum defeito ocorrer, leve a ferramenta completa ao seu revendedor ou a oficina autorizada.

Se a inspeção pela autorizada apontar problemas causados por defeito de material ou fabricação, todo o conserto será efetuado gratuitamente.

### A GARANTIA SERÁ VÁLIDA SOB AS SEGUINTE CONDIÇÕES:

- 01- Apresentação da Nota Fiscal de compra ou deste Certificado de Garantia devidamente preenchido.
- 02- No atendimento de consertos em Garantia; o Sr. Consumidor deverá apresentar obrigatoriamente:
  - Nota Fiscal de compra da ferramenta contendo em sua discriminação: tipo, modelo, voltagem e número de série de fabricação, localizados na placa de inscrição afixada na carcaça da mesma ou ainda, este Certificado devidamente preenchido, carimbado, datado e assinado pelo REVENDEDOR.
- 03- Por ser uma Garantia complementar à legal, fica convencionado que a mesma perderá totalmente sua validade se ocorrer uma das hipóteses a seguir:
  - A – Se o produto for examinado, alterado, fraudado, ajustado, corrompido ou consertado por pessoas não autorizadas pela MAKITA DO BRASIL;
  - B – Se qualquer peça, parte ou componente agregado ao produto caracterizar-se como não original;
  - C – Se ocorrer a ligação em corrente elétrica adversa da mencionada na embalagem, na placa de inscrição e na etiqueta afixada no cabo elétrico da ferramenta;
  - D – Se o número de série que identifica a ferramenta e que também consta no verso deste, estiver adulterado, ilegível ou rasurado.
- 04- Estão excluídos desta Garantia, os eventuais defeitos decorrentes do desgaste natural do produto ou pela negligência do Sr. Consumidor no descumprimento das Instruções contidas no Manual de Instruções; bem como, se o produto não for utilizado em serviço regular.
- 05- As ferramentas de corte, tais como: serras, fresas, abrasivos, deverão seguir as especificações exigidas pela máquina.
- 06- Esta Garantia não abrange eventuais despesas de frete ou transporte.

**Makita do Brasil Ferramentas Elétricas Ltda.**



Makita do Brasil Ferramentas Elétricas Ltda.

MODELO:

Nº SÉRIE:

VOLTAGEM

127V

220 V

CLIENTE:

ENDEREÇO:

FONE:

MUNICÍPIO:

ESTADO:

REVENDEDOR:

NOTA FISCAL:

DATA DA COMPRA:

1.

2.

3.

4.

PARA USO DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA

CARIMBO E ASSINATURA

Assistência Técnica Autorizada

---

**PATAM – São Paulo**

Rua do Gasômetro, 128  
Brás – São Paulo – SP  
CEP: 03004-000  
Tel.: (11) 3313-4877 – Fax: (11) 3313-8650  
e-mail: makitasp@makita.com.br

**PATAM – Paraná**

Rua Comendador Roseira, 499  
Bairro Prado Velho – Curitiba - PR  
CEP: 80215-210  
Tel.: (41) 333-8070 – Fax: (41) 332-0734  
e-mail: makitapr@makita.com.br

**PATAM – Bahia**

Av. Santos Dumont, 1200 loja 02  
(Estrada do Côco Km 0)  
Centro – Lauro de Freitas – BA  
CEP: 42700-000  
Tel.: (71) 3252-0154 – Fax: (71) 3252-0070  
e-mail: makitaba@cpunet.com.br

**PATAM – Rio de Janeiro**

Av. das Américas, 2250 – Loja J/K  
Barra da Tijuca – Rio de Janeiro - RJ  
CEP: 22640-101  
Tel.: (21) 2431-2325 – Fax: (21) 3151-7933  
e-mail: makitarj@makita.com.br

---

**PATAM**

Posto de Assistência Técnica Avançada Makita  
Assistência Técnica Especializada – Venda de Acessórios Originais.  
Show-Room de Máquinas de Acessórios

Venha conhecer e testar nossas ferramentas!



**Makita do Brasil Ferramentas Elétricas Ltda.**

**Fábrica**

R. Makita Brasil, 200, B.dos Alvaregas, São Bernardo do Campo-SP - CEP 09852-080