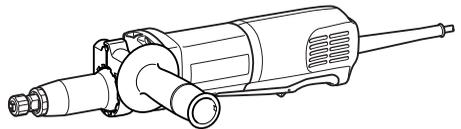
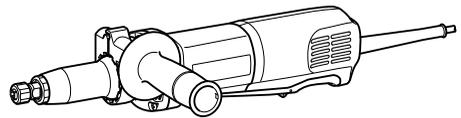




MANUAL DE INSTRUÇÕES

Retificadeira

GD0801C
GD0811C



015003



DUPLA ISOLAÇÃO

IMPORTANTE: Leia este manual antes de usar a ferramenta.

ESPECIFICAÇÕES

Modelo		GD0801C	GD0811C
Tamanho da pinça		Máx. 8 mm	Máx. 8 mm
Diâmetro máx. do ponteiro rotativo	Diâmetro máx. do disco	25 mm	50 mm
	Comprimento máx. do mandril (eixo)	40 mm	40 mm
Velocidade nominal (n) / Velocidade em vazio (n ₀)		29.000 min ⁻¹	7.000 min ⁻¹
Comprimento total		390 mm	390 mm
Peso líquido		2,0 kg	2,0 kg
Classe de segurança		II/III	

- Devido a um contínuo programa de pesquisa e desenvolvimento, reservamo-nos o direito de alterar especificações de partes e acessórios, que constam neste manual, sem aviso prévio.
- As especificações podem diferir de país para país.
- Peso de acordo com o Procedimento 01/2003 da EPTA (European Power Tool Association)

END202-8

ENE050-1

Símbolos

A seguir, estão os símbolos utilizados para a ferramenta. Certifique-se de que compreenda o seu significado antes da utilização.



- Leia o manual de instruções.



- DUPLA ISOLAÇÃO



- Use óculos de proteção.



- Apenas para países da UE
Não jogue ferramentas elétricas no lixo doméstico!

De acordo com as diretivas europeias sobre o descarte de equipamentos elétricos e eletrônicos e a implementação dessas diretivas conforme a lei nacional, os equipamentos elétricos que atingem o fim de sua vida útil devem ser coletados em separado e encaminhados a uma instalação de reciclagem compatível.

Indicação de uso

Esta ferramenta é para trabalhos de desbaste de materiais ferrosos ou para rebarbar peças fundidas.

ENF002-2

Alimentação

A ferramenta só deve ser ligada a uma fonte de alimentação com a mesma voltagem da indicada na placa de características, e só funciona com alimentação CA monofásica. Tem um sistema de isolamento duplo e pode, por isso, utilizar tomadas sem ligação à terra.

GEA005-3

Precauções gerais de segurança para ferramentas elétricas

⚠ AVISO Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. Falha em seguir as precauções e instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todas as precauções e instruções para futuras referências.

O termo “ferramenta elétrica” nos avisos refere-se a ferramenta operada por eletricidade (com fio) ou ferramenta operada por bateria (sem fio).

Segurança da área de trabalho

1. **Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.** Áreas de trabalho desorganizadas ou escuras são propensas a acidentes.
2. **Não utilize ferramentas elétricas em ambientes com perigo de explosão, como próximo a gases, poeira ou líquidos inflamáveis.** Ferramentas elétricas produzem faíscas, as quais podem incendiar a poeira ou gases.
3. **Mantenha crianças e espectadores afastados ao utilizar uma ferramenta elétrica.** Distrações podem causar a perda de controle.

Segurança elétrica

4. **Os plugues das ferramentas elétricas devem ser compatíveis com as tomadas. Nunca modifique o plugue de forma nenhuma. Não use um plugue adaptador para ferramentas elétricas aterradas.** Plugues sem modificação e tomadas compatíveis reduzem o risco de choque elétrico.
5. **Evite o contato com superfícies aterradas tais como canos, radiadores, fogões e refrigeradores.** O risco de choque elétrico aumenta se o seu corpo estiver ligado à terra.
6. **Não exponha ferramentas elétricas à chuva ou umidade.** Água na ferramenta elétrica aumentará o risco de choque elétrico.
7. **Não use o fio inapropriadamente. Nunca use-o para carregar, puxar ou desligar a ferramenta elétrica. Mantenha o fio longe do calor, óleo, arestas cortantes ou peças rotativas.** Fios danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
8. **Quando operar uma ferramenta elétrica ao ar livre, use um fio de extensão próprio para o ambiente externo.** O uso de fio elétrico próprio para o ambiente externo reduz o risco de choque elétrico.

9. **Se for necessário trabalhar com uma ferramenta elétrica em um local úmido, use fornecimento de energia protegido por um dispositivo de corrente residual (DCR).** O uso de um DCR reduz o risco de choque elétrico.
10. **É recomendável utilizar sempre alimentação através de um DCR com corrente residual nominal de 30 mA ou menos.**

Segurança pessoal

11. **Fique alerta, preste atenção no que está fazendo e use bom senso ao operar a ferramenta elétrica. Não use uma ferramenta elétrica quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de distração ao operar a ferramenta elétrica poderá resultar em ferimentos graves.
12. **Use equipamento de proteção pessoal. Use sempre óculos de proteção.** Equipamentos de segurança como máscaras protetoras contra pó, sapatos de segurança com sola antiderrapante, capacete ou proteção auricular usados de acordo com as condições apropriadas reduzem o risco de ferimentos.
13. **Evite a ligação acidental. Certifique-se de que o interruptor esteja na posição de desligado antes de conectar a ferramenta à fonte de energia e/ou bateria e também antes de pegar ou carregar a ferramenta.** Carregar ferramentas elétricas com o dedo no interruptor ou ferramentas a bateria que estejam ligadas pode provocar acidentes.
14. **Retire qualquer chave de ajuste ou de fenda antes de ligar a ferramenta elétrica.** Uma chave de fenda ou de ajuste deixada em uma parte rotativa da ferramenta poderá resultar em ferimentos graves.
15. **Não tente alcançar algo além do ponto de conforto. Mantenha-se sempre numa posição firme e equilibrada.** Isto possibilitará mais controle da ferramenta elétrica em situações inesperadas.

-
16. **Use roupas apropriadas. Não use roupas largas nem joias. Mantenha seus cabelos, roupas e luvas longe das peças rotativas.** Roupas soltas, joias e cabelos longos podem ficar presos nas peças rotativas.
 17. **Se forem fornecidos dispositivos para conexão do extrator e coletor de pó, certifique-se de que esses sejam conectados e usados devidamente.** O uso de coletor de pó pode reduzir os riscos-relacionados à poeira.
 22. **Faça a manutenção de ferramentas elétricas. Verifique se há desbalanceamento ou emperramento das peças rotativas, avarias ou quaisquer outras condições que possam afetar o funcionamento da ferramenta elétrica. Se houver qualquer problema, leve a ferramenta para ser consertada antes de usar.** Muitos acidentes são causados devido à manutenção inadequada das ferramentas elétricas.

Uso e cuidados da ferramenta elétrica

18. **Não force a ferramenta elétrica. Use a ferramenta elétrica apropriada para o trabalho a ser realizado.** A ferramenta elétrica apropriada irá executar o trabalho melhor e com mais segurança na velocidade para a qual foi projetada.
19. **Não use a ferramenta elétrica se o interruptor não ligar e desligar.** Qualquer ferramenta elétrica que não puder ser controlada através do interruptor é perigosa e precisa ser consertada.
20. **Desligue o plugue da tomada e/ou retire a bateria da ferramenta antes de realizar qualquer ajuste, trocar acessórios ou guardar as ferramentas elétricas.** Estas medidas preventivas de segurança reduzem o risco de ligar a ferramenta elétrica acidentalmente.
21. **Guarde as ferramentas elétricas em vazio fora do alcance de crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta ou com este manual de instruções as utilizem.** As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de usuários não treinados.
23. **Mantenha as ferramentas de corte sempre limpas e afiadas.** Ferramentas com cortes bem afiados tendem a ter menos atrito e são mais fáceis de controlar.
24. **Use a ferramenta elétrica, acessórios, brocas, etc. de acordo com estas instruções, levando em consideração as condições de trabalho bem como o trabalho a ser feito.** O uso da ferramenta elétrica para operações diferentes daquelas para as quais ela foi projetada pode resultar em situações perigosas.

Consertos

25. **Leve a sua ferramenta elétrica para ser consertada por pessoal técnico qualificado e use apenas peças de substituição idênticas.** Isto irá garantir a segurança da sua ferramenta elétrica.
26. **Siga as instruções para lubrificação e troca de acessórios.**
27. **Mantenha os punhos secos, limpos e sem óleo ou graxa.**

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA DA RETIFICADEIRA

Advertências de segurança comuns para esmerilhamento:

- 1. Esta ferramenta elétrica foi projetada para funcionar como uma esmerilhadeira. Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidas com esta ferramenta elétrica.** Falha em seguir todas as instruções descritas abaixo pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.
- 2. Operações como lixamento, limpeza com escova metálica, polimento ou serragem não são recomendadas com esta ferramenta elétrica.** Operações diferentes daquelas para as quais a ferramenta foi projetada podem criar situações perigosas e causar ferimentos pessoais.
- 3. Não use acessórios que não sejam especificamente projetados e recomendados pelo fabricante.** O fato de o acessório poder ser instalado na ferramenta elétrica não garante um funcionamento com segurança.
- 4. A velocidade nominal do acessório deve ser pelo menos igual à velocidade máxima indicada na ferramenta elétrica.** Os acessórios funcionando em velocidade mais alta do que a velocidade nominal podem quebrar e se estilhaçar.
- 5. O diâmetro externo e a espessura do acessório deve estar dentro da capacidade nominal da ferramenta elétrica.** Não é possível controlar adequadamente os acessórios de tamanho incorreto.
- 6. O tamanho da haste dos acessórios deve encaixar adequadamente na pinça da ferramenta elétrica.** Acessórios que não correspondem com o hardware de instalação da ferramenta elétrica ficam desbalanceados, vibram excessivamente e podem causar a perda de controle.
- 7. Os acessórios montados no mandril devem ser inseridos completamente na pinça ou mandril.** Se o mandril não for preso devidamente e/ou o disco sobressair demais, o acessório montado pode se soltar e ser lançado em alta velocidade.
- 8. Não utilize acessórios danificados.** Antes de cada utilização, inspecione o acessório, tal como as discos abrasivos, para verificar se estão trincados ou rachados. Se a ferramenta elétrica ou acessório cair, verifique se há danos ou instale um acessório em boas condições. Após inspecionar ou instalar um acessório, certifique-se de que os expectadores bem como você mesmo estejam afastados do acessório rotativo, e funcione a ferramenta em velocidade máxima em vazio por um minuto. Os acessórios danificados geralmente se quebram durante esta prova.
- 9. Use equipamento de proteção pessoal.** Use um protetor facial, óculos de segurança ou protetores oculares, de acordo com a aplicação. Use uma máscara contra pó, protetores auriculares, luvas e avental capazes de resguardar contra estilhaços ou abrasivos pequenos da peça de trabalho. O protetor ocular deve ter capacidade de resguardar contra detritos arremessados gerados durante as várias operações. A máscara de pó ou de respiração deve ter capacidade de filtrar as partículas geradas durante a operação. A exposição prolongada a ruídos de alta intensidade pode causar a perda de audição.
- 10. Mantenha os espectadores afastados da área de trabalho, a uma distância segura.** Todas as pessoas que entram na área de trabalho devem utilizar equipamentos de proteção pessoal. Os estilhaços da peça de trabalho ou de um acessório partido podem ser atirados e causar ferimentos além da área imediata de operação.

11. **Segure a ferramenta somente pelas partes isoladas quando executando uma operação onde o acessório de corte possa tocar em fios ocultos ou no seu próprio fio.** O contato do acessório de corte com um fio "ligado" poderá carregar as partes metálicas expostas da ferramenta e causar choque elétrico no operador.
 12. **Sempre segure a ferramenta firmemente com as mãos ao ligá-la.** À medida que acelera na velocidade máxima, o torque de reação do motor pode provocar a torção da ferramenta.
 13. **Use grampos para apoiar a peça de trabalho sempre que for prático. Nunca segure uma peça de trabalho pequena em uma mão e a ferramenta na outra mão durante a operação.** Prender as peças de trabalho pequenas permite usar as mãos para controlar a ferramenta. Peças redondas como cavilhas, canos ou tubos tendem a rolar durante o corte e podem fazer com que a broca enrosque ou pule na sua direção.
 14. **Posicione o fio longe do acessório em rotação.** Se perder o controle, o fio pode enganchar ou ser cortado e sua mão ou braço pode ser puxado no acessório em rotação.
 15. **Nunca pouse a ferramenta elétrica antes de o acessório parar completamente.** O acessório em rotação pode enganchar na superfície e descontrolar a ferramenta.
 16. **Após trocar as brocas ou fazer qualquer ajuste, verifique se a porca da pinça, mandril ou outros dispositivos de ajuste estejam devidamente apertados.** Dispositivos de ajuste soltos podem se deslocar de repente, provocando a perda de controle e lançando componentes rotativos soltos violentamente.
 17. **Não funcione a ferramenta elétrica quando carregando-a ao seu lado.** O contato acidental com o acessório rotativo pode prender as roupas, puxando o acessório na direção do seu corpo.
 18. **Limpe os orifícios de ventilação da ferramenta elétrica regularmente.** O ventilador do motor aspira o pó dentro da caixa e a acumulação excessiva de metal pulverizado pode causar choque elétrico.
 19. **Não opere a ferramenta elétrica perto de materiais inflamáveis.** As faíscas podem incendiar esses materiais.
 20. **Não use acessórios que necessitam de refrigerantes líquidos.** O uso de água ou outros refrigerantes líquidos pode provocar choque ou eletrocussão.
- ### Advertências sobre recuos
- O recuo é uma reação repentina a um acessório rotativo preso ou emperrado. O bloqueio ou emperramento causa a parada imediata do acessório rotativo que, por sua vez, causa o impulso da ferramenta descontrolada na direção oposta à da rotação do acessório.
- Se o disco abrasivo ficar preso ou emperrado na peça de trabalho, por exemplo, a sua borda que está entrando no ponto onde prendeu, pode entrar na superfície do material fazendo com que o disco salte ou cause um recuo. O disco pode pular na direção do operador ou na direção oposta, dependendo do sentido do movimento do disco no ponto onde foi preso. Os discos abrasivos também podem quebrar nessas circunstâncias.
- O recuo é o resultado de uso impróprio da ferramenta elétrica e/ou condições ou procedimentos incorretos para o funcionamento e pode ser evitado tomando-se as medidas de precaução relacionadas abaixo.
- a) **Segure firme a ferramenta elétrica e posicione-se de tal forma que o seu corpo e braço permitam-lhe resistir à força do recuo.** O operador poderá controlar as forças do recuo se tomar as precauções necessárias.

- b) **Tenha cuidado especialmente quando trabalhando em cantos, arestas cortantes, etc. Evite bater com a ferramenta e prender o acessório.** Os cantos, arestas cortantes ou as batidas com a ferramenta tendem a prender o acessório rotativo causando perda de controle ou recuo.
 - c) **Não instale uma lâmina de serra dentada.** Essas lâminas provocam recuos frequentes e perda de controle.
 - d) **Sempre mova a broca na peça de trabalho na mesma direção que o fio de corte se desloca para sair da mesma (que é a mesma direção que os cavacos são lançados).** Mover a ferramenta na direção incorreta faz com que o fio de corte da broca saia da peça de trabalho e puxe a ferramenta na direção desse movimento.
24. Use a superfície especificada do disco para fazer o desbaste.
 25. Tenha cuidado com as faíscas que saltam. Segure a ferramenta de modo que as faíscas não saltem na sua direção ou na de outras pessoas e nem na direção de materiais inflamáveis.
 26. Não deixe a ferramenta funcionando sozinha. Opere a ferramenta somente quando estiver segurando-a.
 27. Não toque na peça de trabalho imediatamente após a operação; ela pode estar muito quente e causar queimaduras.
 28. Observe as instruções do fabricante referentes à montagem e utilização corretas dos discos. Manuseie e guarde os discos com cuidado.
 29. Verifique se a peça de trabalho está adequadamente apoiada.
 30. Se o local de trabalho estiver muito quente ou úmido, ou com muito pó condutivo, utilize um disjuntor de curto-circuito (30 mA) para garantir a segurança do operador.
 31. Não use a ferramenta em materiais que contenham amianto.
 32. Mantenha-se sempre numa posição equilibrada. Certifique-se de que ninguém esteja embaixo quando trabalhando em locais altos.

Advertências de segurança específicas para esmerilhamento:

- a) Use somente tipos de discos recomendados para a sua ferramenta elétrica e apenas para as aplicações recomendadas.
- b) Não posicione a sua mão atrás e em linha com o disco em rotação. Quando, durante a operação, o disco se move para a direção oposta à sua mão, um possível recuo pode propulsar o disco em rotação e a ferramenta diretamente contra você.

Advertências de segurança adicionais:

21. A ferramenta deve ser usada com ponteiros abrasivos reforçados (desbaste de pedras) montados permanentemente em mandris planos e sem rosca (eixos).
22. Antes de ligar a ferramenta, certifique-se que o disco não faz contato com a peça de trabalho.
23. Antes de usar a ferramenta na peça de trabalho, deixe-a funcionar por alguns instantes. Verifique se há vibrações ou movimentos irregulares que possam indicar má instalação ou desbalanceamento do disco.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

⚠ AVISO:

NÃO permita que o conforto ou a familiaridade com o produto (adquirido com a utilização repetitiva) substitua a aderência estrita às regras de segurança desta ferramenta. O USO INCORRETO ou falha em seguir as regras de segurança descritas neste manual de instruções pode causar ferimentos pessoais graves.

DESCRIÇÃO FUNCIONAL

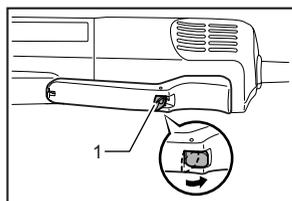
⚠ PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e o plugue esteja desconectado da tomada antes de regular ou verificar as suas funções na ferramenta.

Ação do interruptor

⚠ PRECAUÇÃO:

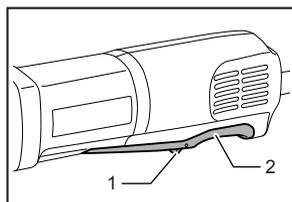
- Antes de ligar a ferramenta na tomada, verifique sempre se a alavanca do interruptor funciona corretamente e retorna à posição “OFF” (desligada) quando a solta.
- Não aperte demais a alavanca do interruptor sem pressionar a alavanca de segurança. Isto pode danificar o interruptor.



1. Alavanca de segurança

015004

Para evitar o acionamento acidental da alavanca do interruptor, existe uma alavanca de segurança.

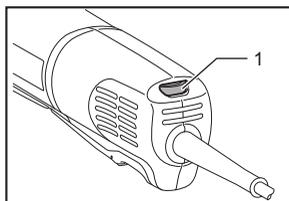


1. Alavanca de segurança
2. Alavanca do interruptor

015009

Para ligar a ferramenta, puxe a alavanca de segurança para a sua própria direção e aperte a alavanca do interruptor. Solte-a para parar.

Seletor de regulação de velocidade



1. Seletor de regulação de velocidade

015005

A velocidade da ferramenta pode ser alterada girando-se o seletor de regulação para um dos números de 1 a 5.

Girar o seletor na direção do número 5 resulta em velocidade mais alta. Girá-lo na direção do número 1 resulta em velocidade mais baixa.

Para obter a relação entre o número de regulações no seletor e a velocidade aproximada da ferramenta, consulte a tabela abaixo.

	GD0801C	GD0811C
Número	min ⁻¹ (RPM)	min ⁻¹ (RPM)
1 – 2	7.000 – 10.000	1.800 – 2.400
2 – 3	10.000 – 17.000	2.400 – 4.100
3 – 4	17.000 – 24.000	4.100 – 5.800
4 – 5	24.000 – 29.000	5.800 – 7.000

014992

⚠ PRECAUÇÃO:

- Se operar a ferramenta em velocidade baixa continuamente por um longo período de tempo, ocorrerá a sobrecarga do motor, resultando em mau funcionamento.
- O seletor de regulação de velocidade só pode ser girado até 5 e de volta para 1. Nunca gire-o forçosamente além de 5 ou 1, caso contrário poderá danificar a função de regulação da velocidade.

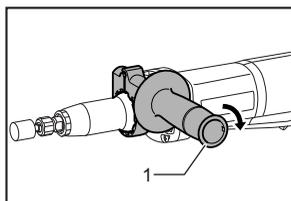
MONTAGEM

⚠ PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e o plugue esteja desconectado da tomada antes de fazer qualquer trabalho na mesma.

Instalação do punho lateral

Use sempre o punho lateral para garantir uma operação segura.

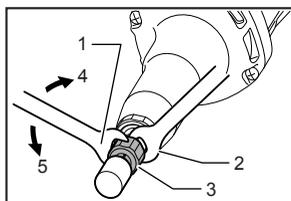


1. Punho lateral

015006

Instale o punho lateral no cilindro da ferramenta e aperte rodando-o para a direita até a posição desejada.

Instalação ou remoção do ponteiro rotativo



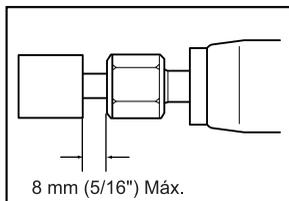
1. Chave 19
2. Chave 13
3. Porca da pinça
4. Apertar
5. Desapertar

015007

Desaperte a porca da pinça e instale o ponteiro rotativo na mesma. Use uma chave menor para segurar o eixo e uma maior para apertar a porca da pinça com firmeza.

O ponteiro rotativo não deve ser instalado mais do que 8 mm afastado da porca da pinça. Uma distância além dessa pode causar vibração ou quebra do eixo.

Para remover o ponteiro rotativo, siga os procedimentos de instalação em ordem inversa.



003495

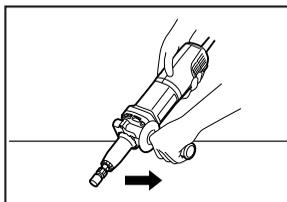
⚠ PRECAUÇÃO:

- Use o cone da pinça de tamanho correto para o ponteiro rotativo que pretende utilizar.

OPERAÇÃO

⚠ PRECAUÇÃO:

- Sempre segure a ferramenta firmemente com uma mão na armação e a outra no punho lateral.
- Aplique pressão leve na ferramenta. Pressão excessiva resultará em acabamento malfeito e sobrecarga do motor.



015008

Ligue a ferramenta sem que o ponteiro rotativo faça contato com a peça de trabalho e aguarde até que o mesmo atinja a velocidade máxima. A seguir, encoste o ponteiro rotativo levemente na peça de trabalho. Para obter um bom acabamento, mova a ferramenta devagar para a esquerda.

MANUTENÇÃO

PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e o plugue esteja desconectado da tomada antes de fazer qualquer inspeção ou manutenção.
- Nunca use gasolina, benzina, diluente, álcool ou produtos semelhantes. Pode ocorrer a descoloração, deformação ou rachaduras.

Para manter a SEGURANÇA e CONFIABILIDADE do produto, os reparos, inspeção e substituição da escova de carvão, outros procedimentos de manutenção ou ajustes deverão ser realizados por centros de assistência autorizados Makita, sempre utilizando peças de reposição originais da Makita.

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

PRECAUÇÃO:

- Os acessórios ou extensões especificados neste manual são recomendados para utilização com a sua ferramenta Makita. A utilização de quaisquer outros acessórios ou extensões pode apresentar o risco de ferimentos pessoais. Utilize o acessório ou extensão apenas para o fim a que se destina.

Se necessitar de informações adicionais relativas a estes acessórios, solicite-as no seu centro de assistência Makita.

- Ponteiros rotativos
- Conjunto de cone da pinça (3 mm, 6 mm, 8 mm, 1/4", 1/8")
- Fixador da morsa
- Chave 13
- Chave 19
- Conjunto do punho lateral

NOTA:

- Alguns itens da lista podem ser incluídos na embalagem da ferramenta como acessórios padrão. Eles podem variar de país para país.

SAC MAKITA
0800-019-2680
sac@makita.com.br

Makita do Brasil Ferramentas Elétricas Ltda.

Rod.BR 376, Km 506,1 CEP: 84043-450 - Distrito Industrial - Ponta Grossa - PR

www.makita.com.br

885367-219

IDE