

INGCO

Serra Multifunções

EN Multi Function Saw



MFS1251



SCAN FOR VIDEO



SÍMBOLOS NO MANUAL DE INSTRUÇÕES E NA ETIQUETA DA FERRAMENTA.

	Isolamento duplo para maior proteção.
	Leia o manual de instruções antes do usar.
	Declaração de Conformidade CE.
	Use óculos de segurança, auriculares e máscara de proteção.
	Produtos elétricos usados não devem ser descartados junto com produtos domésticos. Por favor descarte-os em instalações adequadas. Consulte as autoridades locais sobre o processo de reciclagem.
	Alerta de segurança. Por favor, use apenas acessórios autorizados pelo fabricante.

AVISO!

Leia atentamente este manual, certifique-se de que entende todas as instruções. Depois de o ler guarde num local seguro para que o possa consultar ou fornecer a futuros utilizadores.

- O incumprimento das instruções aqui indicadas poderá resultar num incêndio e ou choques elétricos com ferimentos graves ou até morte. Caso não conheça o funcionamento desta ferramenta ou não tenha experiência suficiente para a usar, deve procurar ajuda junto de um especialista de forma a poder aprender a manusear a mesma.



ISOLAMENTO DUPLO! Para sua segurança, esta máquina é duplamente isolada contra choques elétricos, no entanto siga todas as instruções neste manual descritas e procure ajuda de um especialista.

**NÃO DEITE NO CONTENTOR DO LIXO!**

Não deite este produto no contentor do lixo. Deposite apenas num local apropriado para reciclar o produto e ajudar a preservar o meio ambiente. Contacte as autoridades locais para que o possam informar dos locais onde se poderá dirigir.

ATENÇÃO!

Este produto não é adequado para ser usado por crianças e ou pessoas sem capacidade física ou psíquica para manusear o produto em segurança.

1 | ÁREA DE TRABALHO.

A. Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada, áreas desarrumadas e mal iluminadas podem originar acidentes graves.

B. Não trabalhe em locais susceptíveis a ocorrer explosões, na presença de gases, poeiras e ou líquidos inflamáveis.

C. Use o bom senso e crie um perímetro de segurança quando estiver a usar esta ferramenta elétrica. Mantenha todas as pessoas que estejam a observar a uma distância que permita a sua segurança em caso de acidente. Mantenha os animais longe da sua área de trabalho devido à sua imprevisibilidade.

2 | SEGURANÇA ELÉTRICA.

A. A tomada deve ser compatível com a ficha da máquina verifique sempre se a potência elétrica

corresponde às necessidades da ferramenta. Não altere a ficha nem use adaptadores elétricos.

B. Evite o contacto corporal com superfícies com ligação terra ou ligadas ao solo, como canalizações, radiadores, fogões ou frigoríficos. Existe um risco acrescido de apanhar um choque elétrico.

C. Não exponha a ferramenta à chuva ou a condições de humidade, corre o risco de apanhar um choque elétrico.

D. Não use o cabo elétrico para transportar, puxar ou desligar a ferramenta. Mantenha afastado de fontes de calor, óleos, instrumentos afiados ou peças móveis. Se encontrar alguma anomalia no cabo elétrico não use a ferramenta.

E. Quando usar a ferramenta elétrica no exterior, use uma extensão elétrica adequada e certificada para o efeito. Evite usar extensões grandes, use apenas extensões com o comprimento necessário.

3 | SEGURANÇA PESSOAL.

A. Mantenha-se atento e faça uso do bom senso. Se estiver sob-efeito de medicamentos, álcool ou drogas não use esta ferramenta, pode provocar um acidente grave ou até morte.

B. Sempre que utilizar esta ferramenta use equipamentos de segurança adequados e certificados. Óculos de proteção: Protegem os seus olhos de partículas e poeiras libertadas e ajudam a prevenir acidentes por falta de visibilidade.

Máscara de proteção: Protege o seu sistema respiratório de partículas e poeiras. Alguns materiais quando furados ou polidos podem libertar substâncias nocivas. Não trabalhe com amianto.

Calçado de segurança: Devem ter uma biqueira em aço, uma sola anti-derrapante protegida contra choques elétricos.

Capacete de proteção: Em caso de acidente este é um dos equipamentos de segurança mais importantes, reduz consideravelmente os danos provocados por um impacto que possa sofrer na cabeça.

Auriculares de proteção: Protege o seu sistema auditivo contra o barulho provocado pela ferramenta e pelos materiais a trabalhar. A exposição a barulhos provocados pelas ferramentas podem provocar a perda total ou parcial de audição.

C. Evite que a ferramenta inicie acidentalmente. Assegure-se que o botão interruptor de ligação se encontra na posição OFF (desligado) antes de ligar a ficha à tomada elétrica.

D. Antes de ligar retire da ferramenta todas as chaves de ajuste. Previa assim que ao ligar a máquina uma destas peças seja projetadas na direção do utilizador provocando um acidente.

E. Mantenha uma posição firme durante a execução do trabalho de forma a conseguir ter um melhor controlo sobre a ferramenta.

F. Não use roupas largas, acessórios de moda ou joias. Vista roupas adequadas para trabalhar com máquinas ou ferramentas elétricas.

G. Mantenha o cabelo afastado da máquina. Caso tenha o cabelo comprido prenda com uma fita e coloque o capacete, certificar-se de que este não entra em contacto com a máquina.

H. Use sempre acessórios para a extração de pó e partículas, certifique-se de que estão a funcionar corretamente, uso destes utensílios diminui os riscos de acidentes.

4 | UTILIZAÇÃO E CUIDADOS COM A FERRAMENTA ELÉTRICA.

A. Use esta ferramenta apenas para executar trabalhos adequados pelo fabricante.

B. Não use a ferramenta se o botão interruptor (on / off, ligado / desligado) não funcionar. Deve entrar em contacto com um agente especializado para proceder à sua reparação.

C. Desligue a ficha da tomada antes de guardar, mudar algum acessório ou efectuar ajustes. Ao proceder desta forma está a prevenir que a máquina se ligue acidentalmente podendo provocar um acidente.

D. Mantenha as ferramentas e todos os seus acessórios afastados do alcance das crianças e ou de pessoas sem capacidade física ou psíquica para manusear a mesma.

E. Caso não tenha experiência deve procurar ajuda junto de um especialista.

F. Verifique regularmente se a máquina ou ferramenta eléctrica se encontra em bom estado. Certifique-se de que os botões funcionam correctamente, de que os cabos eléctricos estão em condições de serem usados.

G. Mantenha os acessórios limpos e em bom estado de forma a poderem ser usados sem afetar o bom funcionamento da máquina. Depois de usar a ferramenta e os seus acessórios limpe as partículas e poeiras com um pano seco, mantenha sempre as áreas de ventilação bem limpas.

H. Use apenas acessórios da marca, não utilize acessórios defeituosos ou gastos.

5 | MANUTENÇÃO GERAL DA FERRAMENTA.

A. Nunca limpe a sua ferramenta elétrica com água ou líquidos de limpeza. Caso precise de limpar use um pano seco para ajudar na remoção de poeiras e partículas.

B. Antes de guardar esta ferramenta, certifique-se de que está limpa e seca, (as zonas de ventilação devem estar sempre limpas) retire todos os acessórios e guarde todos os componentes em locais adequados para o efeito.

C. O local de armazenamento deve ser estável, limpo e seco, fora do alcance de crianças e ou pessoas sem capacidade física ou psíquica para manusear a ferramenta.

D. Caso o fio elétrico ou a ficha estejam danificadas não deve usar a ferramenta, deve entrar em contacto com um especialista autorizado pela marca para que este possa proceder à substituição do mesmo.

6 | REPARAÇÃO.

A. Quando precisar de reparar a sua máquina, certifique-se de que apenas os técnicos especializados e autorizados procedem à reparação. Ao seguir este conselho esta a garantir de que todas as peças colocadas na sua ferramenta são compatíveis e originais, prologando assim a vida útil da sua ferramenta.

7 | GARANTIA.

A. Esta ferramenta elétrica tem garantia.

Se não respeitar alguma destas instruções a marca rejeita qualquer responsabilidade, perderá assim a garantia deste produto.

AVISO!

- Este manual destina-se apenas a alertar o utilizador para eventuais situações de perigo que possam surgir. Existem muitos factores alheios ao fabricante que podem provocar um acidente. Faça uso do bom senso e caso ache necessário procure ajuda de um especialista. Não desrespeite nenhuma das instruções aqui fornecidas. A marca não se responsabiliza por acidentes provocados pelo uso indevido desta ferramenta e dos seus acessórios.

Instruções de segurança gerais.

A. A guarda de proteção deve ser fixada à ferramenta e posicionada com a máxima segurança de forma a que a roda esteja o mínimo possível exposta durante o trabalho. Posicione-se afastado plano de rotação do disco. A guarda ajuda a proteger o operador de lascas do disco ou um acidental contacto com a rotação.

B. Utilize apenas discos de corte diamante na ferramenta. Só porque existem outros acessórios que podem ser ligados à ferramenta, não significa que assegurem um trabalho com segurança.

C. A velocidade nominal da ferramenta deve ser pelo menos igual à velocidade máxima marcada. Os acessórios que tem uma velocidade superior do que a velocidade nominal podem-se partir.

D. Os discos devem ser utilizados apenas para trabalhos recomendados. Por exemplo: Não cortar com a lateral. Os discos de corte abrasivos destinam-se a corte periférico.

E. Utilize sempre as flanges em boas condições com o tamanho correto para os discos, estas suportam o disco e reduzem a possibilidade de quebra.

F. O diâmetro externo e espessura do disco devem estar dentro da capacidade da sua ferramenta. Discos de tamanho errados não podem ser controlados ou protegidos.

G. O tamanho dos discos e flanges devem ser ajustados ao eixo da ferramenta. Discos e flanges com encaixes que não correspondem irão funcionar desequilibradamente, vibrarão e poderão causar perda de controlo.

H. Não utilize discos danificados. Antes de cada trabalho verifique se os discos não têm lascas ou rachas. Se a ferramenta ou o disco cair verifique se não há danos. Depois da ferramenta e disco inspeccionado, opere a ferramenta na velocidade máxima sem carga por minuto. Discos danificados partirão durante o tempo de teste.

I. Utilize equipamento de proteção, vestuário, auriculares, óculos e máscara. Os óculos de proteção podem parar o voo de lascas. A máscara protege contra a poeira. A exposição prolongada e o ruído pode causar perda de audição.

J. Mantenha outras pessoas presentes, a uma distância segura da área de trabalho. Se alguém entrar nessa área deve utilizar equipamento de proteção. Lascas de trabalho podem voar e causar ferimentos.

K. Segure a ferramenta apenas pelas superfícies de aperto isoladas, ao realizar o trabalho onde o disco pode entrar em contacto com fios ocultos ou o próprio cabo de alimentação. Se as partes metálicas dos fios forem expostas podem provocar choque elétrico.

L. Posicione o cabo de alimentação longe dos discos. Se perder o controlo, o cabo por der cortado ou pode ficar preso.

M. Nunca pouse a ferramenta até que o disco pare de girar completamente. O disco pode tocar na superfície e colocar a ferramenta elétrica fora de controlo.

N. Não trabalhe com a ferramenta na lateral, esta pode acidentalmente puxar o seu vestuário e tocar no corpo.

O. Limpe regularmente as aberturas da ventilação da ferramenta. O ventilador do motor puxará a poeira para dentro e a acumulação excessiva de metal pode causar riscos elétricos.

P. Não trabalhe com a ferramenta perto de materiais inflamáveis. Faíscas podem inflamar esses materiais.

Q. Não utilize discos que requerem refrigeração líquida. Utilizar água ou outros líquidos podem resultar em eletrocussão ou choque.

Riscos residuais.

Mesmo quando a ferramenta é utilizada de forma adequada, não é possível eliminar todos os fatores de risco residuais. Os seguintes perigos podem surgir devido à conexão com a construção e design da ferramenta.

A. Condições de saúde podem resultar da vibração se a ferramenta for utilizada por um longo período de tempo ou da manutenção inadequada.

B. Lesões e danos podem acontecer devido a acessórios danificados ou à paragem repentina da ferramenta.

Aviso!

Esta ferramenta elétrica produz um campo eletromagnético durante o trabalho. Este campo pode em algumas circunstâncias interferir com implantes médicos. Para reduzir o risco de lesões graves, é recomendado que pessoas com implantes consultem o seu médico antes de utilizar a ferramenta.

Instruções de segurança adicionais.

1. Mantenha a ferramenta preservada.

1. Mantenha a ferramenta de corte afiada e limpa para obter um bom resultado com segurança.
2. Sigas as instruções de lubrificação e substituição de peças.
3. Verifique o cabo de força regularmente e se necessário faça reparação num centro autorizado.
4. Verifique todos os cabos de extensão regularmente e substitua os cabos danificados.
5. Mantenha os punhos secos, limpos e afastados de óleo e gordura.

2. Remova as ferramentas de manutenção.

Crie o hábito de nunca ligar a ferramenta até que tenha verificado que qualquer ferramenta de manutenção foram removidas.

3. Evite iniciar a máquina acidentalmente.

Nunca transporte uma máquina com um dedo na interruptor. Certifique-se sempre que o interruptor está na posição "off" antes de ligar a ferramenta a uma fonte de alimentação.

4. Utilize cabos de extensão para exterior.

Sempre que utilizar a ferramenta no exterior, utilize sempre cabos de extensão próprios para o uso ao ar livre.

5. Fique atento.

Preste atenção ao que faz e use o bom senso. Se estiver cansado não use a ferramenta.

6. Inspeccione as peças danificadas.

1. Antes de utilizar a ferramenta, se a carcaça de proteção ou outra parte estiver danificada, certifique-se que a máquina é segura para o trabalho e se consegue prosseguir com a sua normal função.
2. Verifique o alinhamento e o movimento livre das peças, pode ocorrer partirem ou outras irregularidades podem afectar o trabalho.
3. Qualquer peça danificada deve ser reparada ou substituída num centro autorizado.
4. Os interruptores danificados devem ser reparados ou substituídos num centro autorizado.
5. Nunca utilize uma ferramenta que não pode ser ligada e desligada com o seu interruptor.

7. Cuidado.

1. A utilização de qualquer peça ou acessório diferente do descrito neste manual de instruções pode provocar lesões.
2. Não utilize lâminas deformadas ou partidas.
3. Não utilize lâminas feitas de aço rápido.
4. Não faça pressão lateral no disco.
5. Remova o cabo da fonte de alimentação antes de qualquer trabalho de manutenção.

Aviso!

Nunca perfure, corte ou grave em superfícies nas quais podem passar cabos de eletricidade, gás ou água. Utilize sempre um detetor adequado para estes casos.

Especificações.

MODELO:	MFS1251
Vtagem:	220-240V~50/60Hz / 750W
Diâmetro de Disco:	125mm
Velocidade no Vazio:	4700/Min
Profundidade de Corte (45°):	31mm
Profundidade de Corte (90°):	47mm

Extração de Poeira.

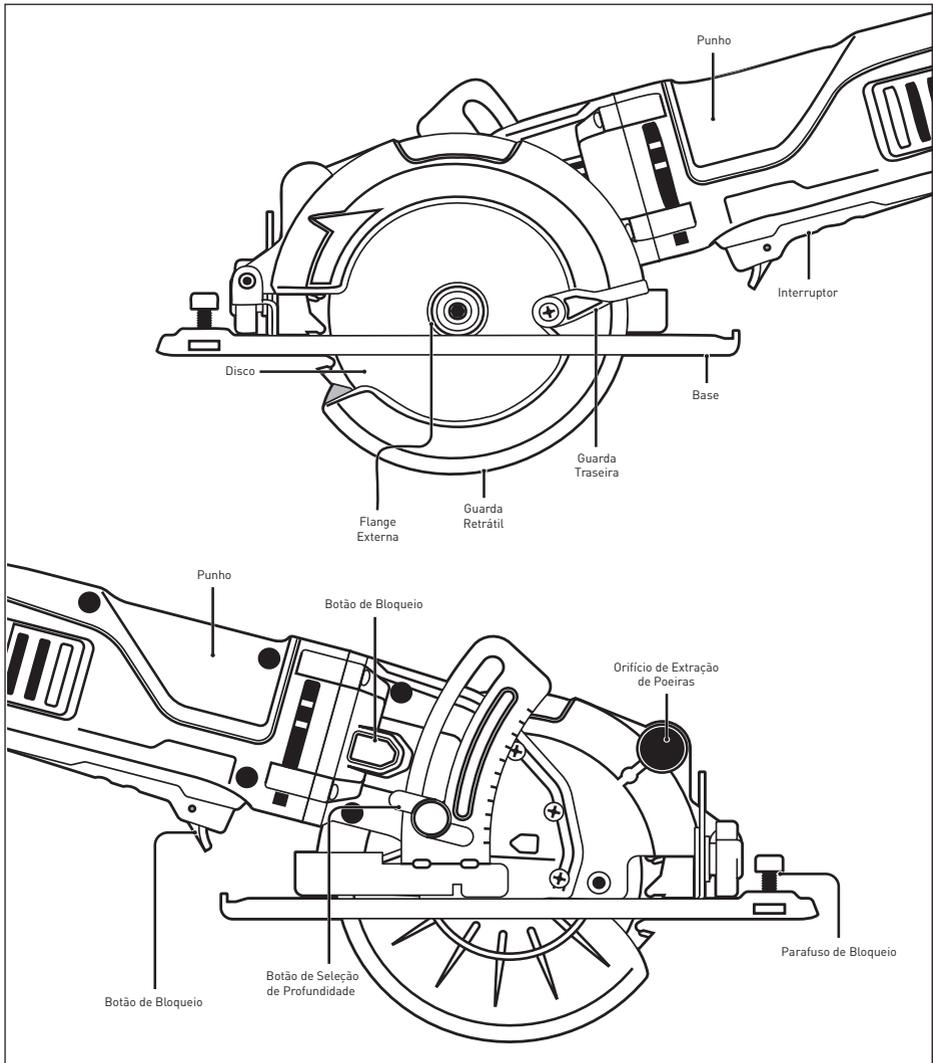
O pó dos seus trabalhos é extraído pela parte traseira e lateral, o mais longe possível do operador. O ar de refrigeração do motor é extraído através da carcaça e também ajuda a extrair as poeiras. Pode extrair o pó da serra utilizando uma unidade de sucção externa.

Motor.

A serra arrefece através das ventilações. O trabalho pode provocar sobreaquecimento do motor. Permita que este arrefeça no vazio.

Guarda Retrátil.

A guarda retrátil abre automaticamente quando o disco entra na peça de trabalho. Quando o corte é finalizado, a guarda fecha e protege o disco.

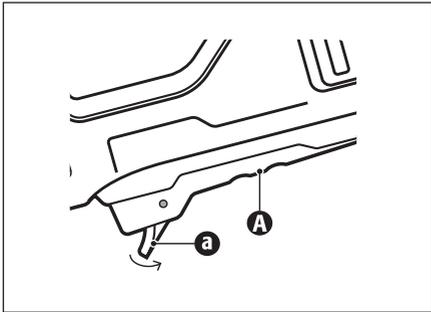


Operação.

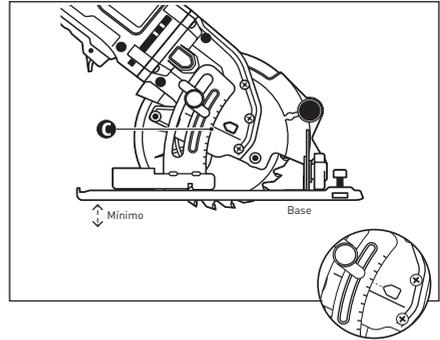
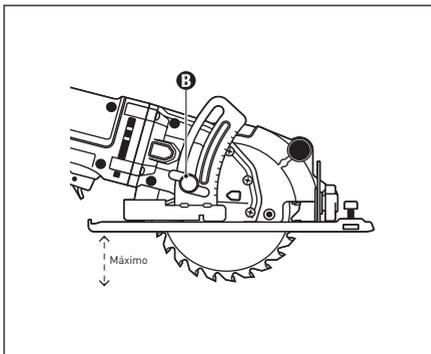
ATENÇÃO! Esta máquina é uma ferramenta que corta vários materiais com madeira dura ou leve, contraplacado etc. Não deve ser usada para cortar metal, cimento ou tijolos.

1. Ligar a Máquina.

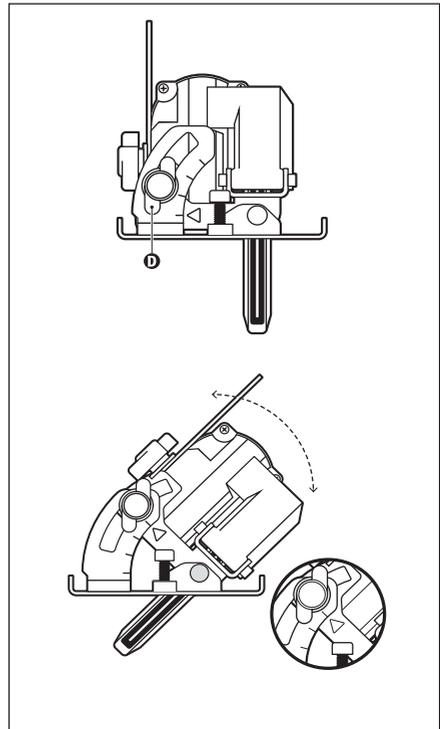
1. Para ligar liberte o botão de bloqueio deslizando para trás (a) e depois pressione o gatilho suavemente (A).
2. Para desligar solte o gatilho.

**2. Ajustar a Profundidade de Corte.**

1. Primeiro deve soltar o parafuso de bloqueio (B).
2. Ao ter a base fixa, levante a carcaça até a lâmina sair até à profundidade desejada. Utilize a guia de profundidade (C) para sua referência.
3. Aperte o parafuso de bloqueio para evitar que a carcaça se mova durante o trabalho.
4. A profundidade deve ser de 1-11/16".

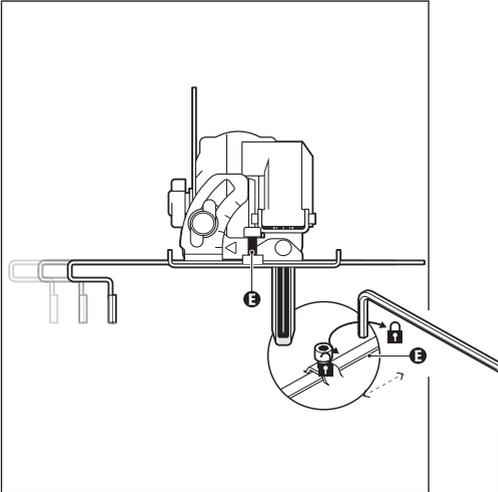
**3. Ajustar Ângulo de Corte.**

1. Solte os parafusos de bloqueio (D).
2. Fixe a base e rode a carcaça até que o disco esteja no ângulo desejado.
3. Aperte os parafusos para prevenir que a carcaça não se mexa durante o trabalho.



4. Ajustar Guia Paralela.

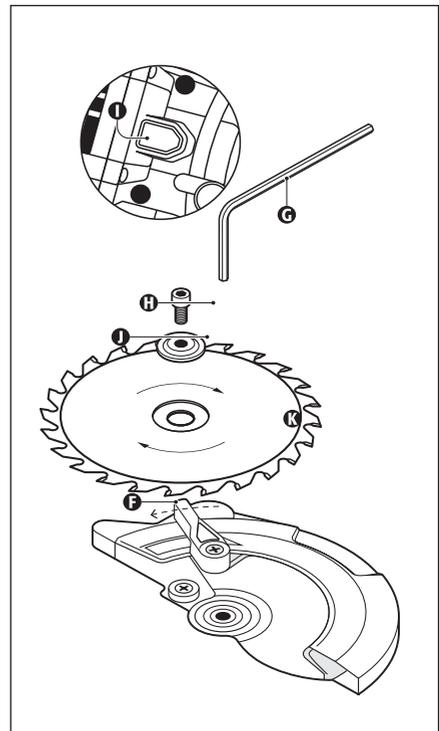
1. Para manter a largura fixa ao fazer cortes utilize a guia paralela.
2. Para ajustar a largura, solte o parafuso (E) e coloque a guia na posição desejada.



5. Substituir o Disco de Corte.

ATENÇÃO! Os Discos devem ser de 125mm, nunca utilize outro tipo de medida. Nunca utilize parafusos ou porcas danificados.

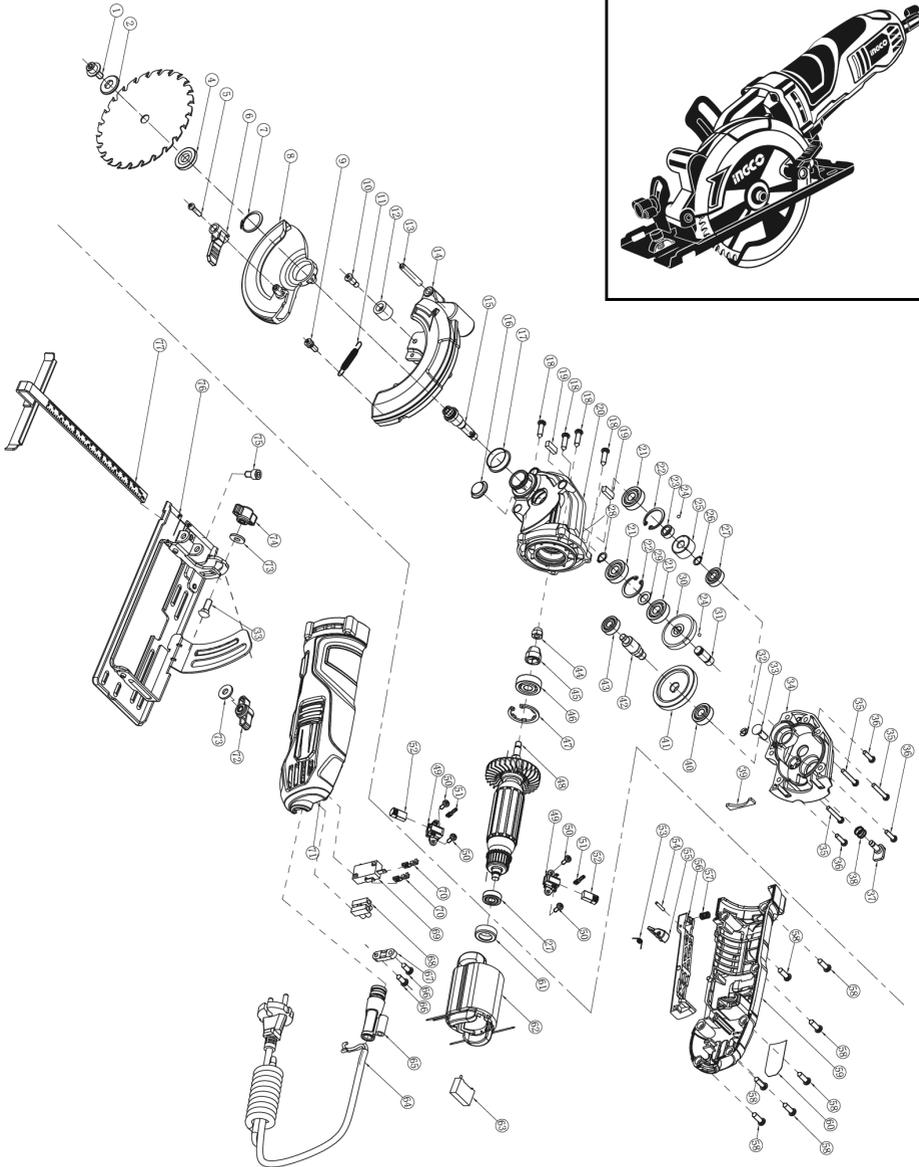
1. Desligue a máquina e ajuste a profundidade para o mínimo.
2. Abra completamente a guarda retrátil (F) e mantenha na posição.
3. Com a chave (G) desenrosque o parafuso (H) e pressione o botão de bloqueio do eixo (I). Rode o parafuso na direção dos ponteiros do relógio. O disco irá rodar ao mesmo tempo que o parafuso até o eixo estar completamente bloqueado.
4. Solte e remova o parafuso. Remova a porca (J) e o disco. Solte o botão de bloqueio do eixo.
5. Coloque um novo disco (K). Verifique a direção na seta gravada na máquina e coloque na mesma posição.
6. Coloque a porca (J) no disco e insira o parafuso hexagonal (H).
7. Pressione de novo o botão de bloqueio do eixo. Utilize a chave (G), aperte o parafuso na direção dos ponteiros do relógio. Assim que o disco estiver seguro solte o parafuso de bloqueio do eixo.



Solução de Problemas		
Problema	Possível Causa	Solução
O motor elétrico fica quente e desliga.	<ol style="list-style-type: none"> 1. A proteção contra sobreaquecimento foi ativada. 2. O motor está com defeito. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aguarde alguns minutos até que esfrie e reinicie a máquina. 2. Leve a máquina ao seu revendedor para inspeção e / ou reparação.
A máquina está ligada mas não funciona.	<ol style="list-style-type: none"> 1. A proteção contra sobrecarga foi ativada. 2. A proteção contra sobreaquecimento foi ativada. 3. O interruptor está danificado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reinicie a máquina. 2. Aguarde alguns minutos até a máquina arrefecer e, de seguida, reinicie a máquina. 3. Leve a máquina ao seu revendedor para inspeção e / ou reparação.
O corte é difícil e o rasgo feito é irregular.	Os discos de corte estão dobrados ou sem corte.	Substitua os discos de corte.
Ao cortar, a peça começa a vibrar pesadamente.	Os discos de corte estão sobreaquecidos ou deformados.	Substitua os discos de corte.
A máquina funciona de forma irregular e / ou ruidosa.	As escovas de carbono estão gastas.	Leve a máquina a um centro qualificado para substituição das escovas de carbono.

INGCO

Vista explodida





Lista de peças.

Nº	Descrição	Qt.
1	Parafuso Placa de Pressão	1
2	Placa de Pressão	1
3	Placa de Pressão	1
4	Placa de Pressão	1
5	Parafuso Cruzado M4 x 16	1
6	Chave	1
7	Anel de Retenção	1
8	Guarda	1
9	Parafuso de Mola de Tensão	1
10	Parafuso M5	1
11	Mola	1
12	Amortecedor	1
13	Pino	1
14	Guarda	1
15	Fuso Principal	1
16	Proteção	1
17	Aneis de Plástico	1
18	Parafuso Cruzado ST4.2x18	4
19	Feltro	2
20	Caixa de Engrenagem	1

Nº	Descrição	Qt.
21	Rolamento	3
22	Anel de Retenção	2
23	Almofada	1
24	Bola	2
25	Engrenagem	1
26	Anel de Retenção	1
27	Rolamento	2
28	Anel de Retenção	1
29	Junta	1
30	Grande Engrenagem	1
31	Eixo do Meio	1
32	Anel	1
33	Parafuso M6 x 16	2
34	Capa da Caixa de Engrenagem	1
35	Parafuso Cruzado	3
36	Parafuso Cruzado	3
37	Pino de Bloqueio	1
38	Mola	1
39	Feltro	1

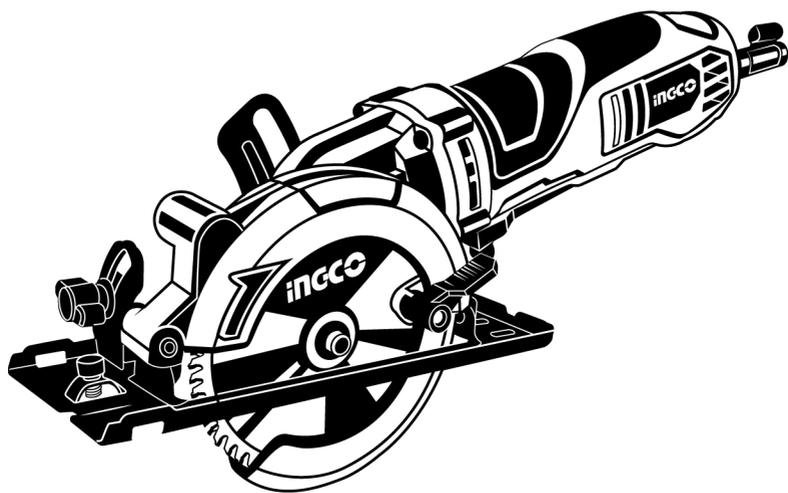


Lista de peças.

Nº	Descrição	Qt.
40	Rolamento	1
41	Engrenagem	1
42	Eixo de Engrenagem	1
43	Rolamento	1
44	Poca	1
45	Engrenagem	1
46	Rolamento	1
47	Anel de Retenção	1
48	Rotor	1
49	Suporte de Escovas	2
50	Parafuso Cruzado	4
51	Mola	2
52	Escova de Carbono	2
53	Mola de Torção	1
54	Pino	1
55	Bloqueio do Gatilho	1
56	Gatilho	1
57	Mola	1
58	Parafuso Cruzado	7

Nº	Descrição	Qt.
59	Carcaça Direita	1
60	Placa	1
61	Manga de Rolamento	1
62	Estator	1
63	Capacitor	1
64	Tomada	1
65	Protetor do Fio	1
66	Parafuso Cruzado	2
67	Braçadeira	1
68	Terminal	1
69	Interruptor	1
70	Mola de Inserção	2
71	Carcaça Esquerda	1
72	Chave de Profundidade	1
73	Anilha Lisa	2
74	Chave	1
75	Parafusos	1
76	Painel	1
77	Régua	1

INGCO



www.ingco.com

MFS1251