

Compact Electromagnetic Drill Press

Specifications

Catalog No.	Article No.	Volts AC	Watts	No Load RPM	Arbor Bore	Twist Drill	HSS Cutter
MDE 38 Compact	4270-50	220-240	400	450	19mm	13mm	38mm

For additional safety instructions, read Safety Instruction book No. 58-13-0000.







Sound and Vibration information.

- Typically the A-weighted sound pressure level of the tool is less than 82 dB (A). The noise level when working can exceed 95 dB (A). Wear ear protection!
- The typical weighted acceleration is less than 2,5 m/s².

These declared values were obtained by laboratory type testing in compliance with the stated standards and are not adequate for use in risk assessments. Values measured in individual work places may be higher than the declared values. The actual exposure values and risk of harm experienced by an individual user are unique and depend upon the way the user works, the work piece and the workstation design, as well as upon the exposure time and the physical condition of the user.

We, XYZ Electric Tool Corp., cannot be held liable for the consequences of using the declared values, instead of values reflecting the actual exposure, in an individual risk assessment in a work place situation over which we have no control.

Symbology

	Alternating Current
	CE Conformity Mark
	SEMKO Safety Mark
n_0 xxxx/min.	No Load Revolutions per Minute (RPM)
	watts
	Australian C-tick Mark
	DANGER! To reduce the risk of injury, always keep hands, rags, clothing, etc. away from moving parts and chips. Do not try to remove chips while the cutter is rotating. Chips are sharp and can pull objects into moving parts.

Assembly

B Attaching Feed Handles and Grips

- Attach the feed handles and grips to the hub. Tighten securely.
- Mount the hub to either side by aligning the two (2) dowel pins on the hub with the holes in the pinion. Tighten the handle screw.

C Stop Knob

23 - Stop knob

The stop knob stops the slide from moving. To install, screw the stop knob into the location shown.

D Adjusting the Gib Assembly

To adjust the gib, loosen or tighten the gib adjustment set screws on the side of the housing accordingly with the 3/32" hex key provided. Tightening the set screws increases friction on the slide. The gib should be set tight enough to support the weight of the drill in any position. All adjustment set screws should be set to provide smooth and even travel over the entire length of slide movement.

The set screws contain a nylon patch that prevents them from moving freely. Additional adjustment of the gib may be required over time with extended use of the tool.

E F Adjusting the Support Bracket and Spacer for Depth of Cut

24 - Spacer

25 - Support bracket

This unit is shipped from the factory set for 1" depth cutters (Fig. E). When using 2" depth cutters, install the support bracket with the spacer on bottom (Fig. F).

NOTE: Do not use a spacer and support bracket with a chuck adapter.

- | | | |
|----------|--------------------|------------------------------|
| A | 1 - Drillmotor | 12 - Safety strap |
| | 2 - Slide | 13 - Magnetic base |
| | 3 - Wrench storage | 14 - Spacer |
| | 4 - Stop knob | 15 - Drill spindle |
| | 5 - Pinion | 16 - Support bracket |
| | 6 - Hub | 17 - Cutting fluid reservoir |
| | 7 - Handle screw | 18 - Control panel |
| | 8 - Feed handle | 19 - Magnet indicator light |
| | 9 - Grip | 20 - Magnet switch |
| | 10 - Housing | 21 - Drill on/off switch |
| | 11 - Cord | 22 - Hand pump |

Features

Line Lockout

The line lockout prevents the drill motor from starting when line power is first applied to the drill motor if the magnet is not energized. To reset tool, turn magnet switch to "OFF" position and drill on/off switch to "OFF" position.

Motor/Magnet Interlock

The motor/magnet interlock is a feature that prevents power from being applied to the drill motor if the magnet is not energized. The motor magnet interlock also prevents the magnet from being de-energized while the motor is running.

Operation

WARNING!

To reduce the risk of injury, wear safety goggles or glasses with side shields.

Typical Operation

1. Check the work surface to make sure it is clean and free of foreign materials.
Paint, rust, scale or uneven surfaces decrease the holding strength of the magnet. Chips, burrs, dirt and other foreign materials on the surface of the magnetic base will also decrease holding power. Use a smooth, flat file to keep the magnet clean and free of nicks.
The electromagnetic drill press attaches magnetically to 9,5 mm or thicker ferrous stock. Do not use on stock less than 9,5 mm. The magnetic base WILL NOT hold on nonmagnetic grades of stainless steel.

2. To install/remove cutter:
 - A. Raise the drill motor to its highest position. Tighten stop knob. B. Insert cutter into drill spindle with the two (2) flats of the cutter aligned with set screws. Make sure the center pin is inserted into the cutter.
NOTE: Cutter should be fully seated into drill spindle.
 - C. Tighten set screws with 3/16" hex key provided.
 - D. Loosen the stop knob.
 - E. Reverse procedure to remove cutter.
NOTE: Do not remove cutter unless slug is removed. Slug may eject unexpectedly.

Avoid contact with cutter tips. Periodically inspect the cutter tips for loose or damaged tips.

3. Plug in tool to power source.

WARNING!

- Do not use cutting fluid in an overhead or any other position that allows cutting fluid to enter motor or switch enclosure.
- Wet connections are shock hazards. Prevent cutting fluid from traveling along cord and contacting the outlet, extension cord connections or tool plug. Each time tool is plugged in, elevate extension cord or gang box connections and arrange a drip loop (Fig. G). If plug or connections get wet, turn power off to outlet before unplugging tool.



4. Move the spindle up so the cutter and center pin are above the work surface.

WARNING!

To reduce the risk of injury, do not hold workpiece by hand.

5. Position the center pin directly over the desired cutting location. Push the magnet switch to the "ON" position. The magnet indicator light will turn on.

WARNING!

To reduce the risk of injury, always use a safety strap when drilling overhead or on a vertical surface.



26 - C-clamp

6. Use a safety strap on vertical or overhead situations (Fig. H).
 - A. Route the safety strap, ring side first, through the lower slot, and wrap it tightly around a solid, rigid structure as shown. Make sure the strap is not twisted.
 - B. Hook the safety strap snaphook provided to the ring. Remove any slack in the strap.
 - C. When using on a vertical surface, secure the safety strap with a c-clamp or similar device. This will hold the strap in place and prevent the tool from sliding down the vertical surface.
NOTE: Do not clamp to the strap. This may damage the strap and cause it to break (Fig. H).
7. With the drill on/off switch in the "OFF" position, fill the cutting fluid reservoir with cutting fluid through the slots in the drill spindle (Fig. I).

The cutting fluid reservoir will empty as the center pin contacts the work surface. When notching or slotting, it is required to spray cutting fluid directly onto the cutter and work piece with the supplied hand pump. Keep hand pump away from moving parts. Failure to use the lubricant properly will cause cutter damage.

The use of HAWG WASH® cutting fluid is recommended for long life of these cutters. The operator is responsible for the application of lubricants other than HAWG WASH® cutting fluid.

In overhead or vertical cutting applications, do not use cutting fluids. Use only lubricant pastes or sprays recommended for high speed cutting. Do not allow lubricant pastes and sprays to enter tool.

8. Start the drill motor by pulling the drill on/off switch to the "ON" position.

WARNING!

To reduce the risk of injury, always keep hands, rags, clothing, etc. away from moving parts and chips. Do not try to remove chips while the cutter is rotating. Chips are sharp and can pull objects into moving parts.



WARNING!

Excessive force will break magnet free.

9. When feeding the cutter into the material, apply only enough force to produce a curled chip. Applying too little force will result in small broken chips and increased cutting time. Applying too much force will cause overheating of the cutter resulting in short cutter life. Overheating of the cutter can be noticed when cutter and chips turn brown or blue. Excessive force can cause the cutter to slow down to a point where cutting time will increase. The use of cutting lubricants will reduce cutting heat and increase cutter life

Use less feed pressure when slotting or notching because there is less support for the cutting edges in these situations.

10. Keep constant pressure throughout the entire operation to prevent chips and burrs from falling under the cutting edges. Cutting debris under the cutter can make cutting difficult or impossible.
11. When the cut is complete, withdraw the cutter while the drill spindle is still rotating.
12. Stop the drill motor by pushing in the drill on/off switch to the "OFF" position.
13. When the drill spindle has stopped rotating, use a pliers to remove cutting debris and chips from the cutter and spindle. Use care to avoid damaging the cutter teeth.
14. To eject the slug from the cutter, rotate the feed handle to highest position.
The center pin is spring loaded. Protect people and property from ejected slug below the cutting area.
15. Firmly grip the tool and push the magnet switch to the "OFF" position. The magnet indicator light will turn off.

Maintenance



WARNING!

To reduce the risk of personal injury and damage, never immerse your tool, battery pack or charger in liquid or allow a liquid to flow inside them.

Cleaning

Clean dust and debris from charger and tool vents. Keep the tool handles clean, dry and free of oil or grease. Use only mild soap and a damp cloth to clean your tool since certain cleaning agents and solvents are harmful to plastics and other insulated parts.

Repairs

Use only identical XYZ replacement parts. Always take the tool to an authorized XYZ service center for repairs and maintenance.



Translation Sample - European Portuguese
Automotive - Shop Manual

Engenho de Furar Electromagnético Compacto

Especificações

Nº de catálogo	Ref.	V ac	Watts	R.P.M. em vazio	Diâmetro do fuso	Broca helicoidal	Ferramenta de corte de aço rápido
MDE 38 Compacto	4270-50	220-240	400	450	19mm	13mm	38mm

Para instruções de segurança adicionais, consultar as Instruções sobre Segurança, ref. 58-13-0000.

Informação sobre Ruído e Vibrações.

- Em condições normais, o nível de pressão ponderado (escala A) da ferramenta é inferior a 82 dB (A). O nível de ruído durante o funcionamento pode exceder 95 dB (A). Usar protectores auriculares!
- A aceleração média ponderada é inferior a 2,5 m/s².

Estes valores foram obtidos em testes de laboratório, realizados de acordo com as normas em vigor, e não devem ser considerados para a avaliação de riscos. Os valores registados em locais de trabalho específicos poderão ser superiores aos valores aqui indicados. Os valores e riscos reais de exposição sofridos por um utilizador são individuais e dependem do modo de utilização da ferramenta, da peça de trabalho e das condições físicas de trabalho, assim como da duração do período de exposição e das condições físicas do utilizador.

A XYZ Electric Tool Corp. declina qualquer responsabilidade pelas consequências da utilização dos valores aqui mencionados – em vez dos valores de exposição em condições reais – em avaliações de risco em locais de trabalho e em condições fora do seu controlo.

Símbolos

	Corrente alternada
	Marca "CE" de Conformidade
	Marca de segurança SEMKO
n_0 <u>xxxx</u> /min.	R.P.M. em vazio
	watts
	Marca Australiana C-tick
	PERIGO! Para reduzir o risco de lesões corporais, nunca aproximar as mãos, desperdícios de limpeza, vestuário, etc. das peças móveis ou em movimento e das aparas. Não remover as aparas com a ferramenta de corte em movimento. As aparas apresentam arestas cortantes e podem puxar os objectos na direcção das peças em movimento.

Montagem

B Fixação do Manipulo de Avanço e Pegas

- Fixar os manípulos de avanço e as pegas ao cubo. Apertar bem.
- Montar o cubo em qualquer um dos lados, alinhando as duas cavilhas de centragem (2) do cubo com os furos do pinhão. Apertar o parafuso do manípulo.

C Botão de paragem

23 - Botão de paragem

O botão de paragem destina-se a parar o movimento da corrediça. Para instalar, enroscar o botão de paragem no local indicado na figura.

D Ajustamento do montante

Para ajustamento do montante, desapertar ou apertar os parafusos de ajustamento do montante situados no lado do cárter, com a chave de sextavados interior de 3/32" fornecida com o equipamento. O aperto destes parafusos provoca o aumento do atrito na corrediça. O montante deverá ser apertado suficientemente para suportar o peso da máquina em qualquer posição. Os parafusos de ajustamento deverão ser apertados de modo a permitirem um movimento suave e uniforme ao longo de todo o comprimento da corrediça.

Os parafusos de ajustamento dispõem de uma patilha de nylon, de modo a impedir o seu movimento livre. Após alguma utilização da ferramenta, o montante poderá necessitar de algum ajustamento adicional.

E Ajustamento do suporte e do espaçador para regulação da profundidade de corte

24 - Espaçador

25 - Suporte

A ferramenta é fornecida de fábrica regulada para acessórios de corte de 1" (25 mm) (Fig. E). Para utilização de acessórios de corte de 2" (50 mm), o suporte deve ser instalado com o espaçador na parte inferior (Fig. F).

OBSERVAÇÃO: Não utilizar um espaçador e o suporte com uma bucha porta-brocas.

A

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1 - Motor de accionamento | 12 - Banda de segurança |
| 2 - Corrediça | 13 - Base magnética |
| 3 - Local de armazenamento da chave | 14 - Espaçador |
| 4 - Botão de paragem | 15 - Fuso da máquina |
| 5 - Pinhão | 16 - Suporte |
| 6 - Cubo | 17 - Reservatório do fluido de corte |
| 7 - Parafuso da pega | 18 - Painel de comando |
| 8 - Manipulo de avanço | 19 - Luz avisadora do íman |
| 9 - Pega | 20 - Interruptor do íman |
| 10 - Cárter | 21 - Interruptor de accionamento/paragem da máquina |
| 11 - Cabo de alimentação | 22 - Bomba manual |

Características

Sistema de inibição de arranque

O sistema de inibição de arranque destina-se a impedir o arranque do motor da ferramenta, quando a corrente de alimentação é ligada ou após uma falha momentânea de corrente. Para reactivar a alimentação da ferramenta, rodar o interruptor do íman para a posição "OFF" e o interruptor de accionamento e paragem da broca para a posição "OFF".

Encravamento motor/íman

O sistema de encravamento/íman destina-se a impedir a alimentação da corrente do motor da ferramenta, se o íman não estiver energizado. Este sistema impede ainda a desenergização do íman durante o funcionamento do motor.

Operação

ATENÇÃO!

Para diminuir o risco de lesões, usar sempre óculos de segurança ou óculos com protecções laterais.

Operação normal

1. Verificar se a superfície de trabalho se encontra limpa e livre de matérias estranhas.

A presença de tinta, oxidação, ferrugem ou irregularidades na superfície diminui o poder de retenção do íman. A presença de aparas, rebarbas, sujidade e outras matérias estranhas na superfície da base magnética também diminui o poder de retenção do íman. Utilizar uma lima chata bastarda para manter o íman limpo e livre de defeitos superficiais.

O engenho de furar electromagnético permite a sua fixação magnética a peças de metal ferroso com espessura igual ou superior a 9,5 mm. Não utilizar em peças com menos de 9,5 mm de espessura. A base magnética NÃO efectua qualquer retenção em aços inoxidáveis de tipo não magnético.

2. Instalação/remoção da ferramenta de corte:

- A. Elevar o motor do engenho até à sua posição superior máxima. Apertar o botão de paragem.
- B. Introduzir a ferramenta de corte no fuso da máquina, com os dois lisos (2) da espiga do acessório alinhados com os parafusos de fixação. Introduzir a cavilha central na ferramenta de corte.
OBSERVAÇÃO: A ferramenta de corte deve ficar bem assente no fuso da máquina.
- C. Apertar os parafusos de fixação com a chave de sextavados interior 3/16" fornecida com a ferramenta.
- D. Desapertar o botão de paragem.
- E. Para remoção da ferramenta de corte, proceder de modo inverso à montagem.

OBSERVAÇÃO: Não remover a ferramenta de corte, sem remover primeiro as limalhas. As limalhas podem ser ejectadas inesperadamente.

Evitar o contacto com as pontas da ferramenta de corte. Inspeccionar periodicamente as pontas da ferramenta de corte e verificar se existem pontas soltas ou danificadas.

3. Ligar a ferramenta à corrente de alimentação.

ATENÇÃO!

- Não utilizar o fluido de corte numa posição que possa permitir a entrada de fluido de corte no motor ou no interruptor.
- A presença de humidade nos contactos constitui um risco de choque eléctrico. Impedir a escorrência do fluido de corte no cabo de alimentação ou o seu contacto com a tomada, o cabo de alimentação ou a ficha da ferramenta. Sempre que a ferramenta for ligada, elevar o cabo de extensão ou a caixa de tomadas e fazer um olhal anti-escorrência no cabo (Fig. G). Se a ficha ou as ligações se molharem, desligar a alimentação de corrente para a tomada, antes de desligar a ficha da ferramenta.

G

4. Deslocar o fuso da máquina para cima, de modo a afastar a ferramenta de corte e a cavilha central da superfície de trabalho.

ATENÇÃO!

Para reduzir o risco de lesões corporais, não segurar ou apoiar a peça de trabalho com as mãos.

5. Posicionar a cavilha central directamente sobre a posição de corte desejada. Colocar o interruptor do íman na posição "ON". A luz avisadora do íman acende.

ATENÇÃO!

Para reduzir o risco de lesões corporais, utilizar sempre uma banda de segurança, durante a operação "ao tecto" ou em superfícies verticais.

H I

26 - Grampo

6. Em superfícies verticais ou "ao tecto" utilizar uma banda de segurança (Fig. H).
 - A. Enfiar a banda de segurança, com a extremidade do olhal na frente, na ranhura inferior e enrolar a banda de segurança, com firmeza, numa estrutura firme e resistente, conforme indicado na figura. A banda não deverá estar torcida.
 - B. Fixar o mosquete da banda de segurança no olhal. Remover a folga da banda.
 - C. Para utilização em superfícies verticais, fixar a banda de segurança com um grampo ou outro dispositivo semelhante. Deste modo, a banda ficará bem fixada, de modo a impedir o deslocamento da ferramenta ao longo da superfície vertical.
OBSERVAÇÃO: Não fixar o grampo à banda. Este tipo de fixação pode danificar a banda e provocar a sua rotura (Fig. H).
7. Com o interruptor de accionamento/paragem da máquina na posição "OFF", atestar o reservatório com fluido de corte, através das ranhuras existentes no fuso da máquina (Fig. I).

O esvaziamento do fluido de corte é efectuado pelo contacto da cavilha central com a superfície de trabalho. Para trabalhos de abertura de entalhes e ranhuras, o fluido de corte deve ser aplicado directamente sobre a ferramenta de corte e da peça de trabalho, com a bomba manual fornecida com a ferramenta. Manter a bomba manual afastada das peças móveis ou em movimento. A utilização incorrecta do lubrificante provoca a danificação da ferramenta de corte.

Para a máxima durabilidade dos acessórios de corte, recomenda-se a utilização de fluido de corte HAWG WASH®. A utilização de lubrificantes de marca diferente (i.e., não HAWG WASH®) é da responsabilidade do operador.

Não utilizar fluidos de corte em aplicações "ao tecto" ou em superfícies verticais. Utilizar apenas lubrificantes em pasta ou aerossol recomendados para corte a alta velocidade. Não permitir a entrada destes lubrificantes no interior da ferramenta.

8. Para colocar o motor de accionamento da broca em funcionamento, colocar o interruptor de accionamento/paragem da máquina na posição "ON".

ATENÇÃO!

Para reduzir o risco de lesões corporais, nunca aproximar as mãos, desperdícios de limpeza, vestuário, etc. das peças móveis ou em movimento e das aparas. Não remover as aparas com a ferramenta de corte em movimento. As aparas apresentam arestas cortantes e podem puxar os objectos na direcção das peças em movimento.



ATENÇÃO!

Com uma força excessiva, o íman liberta-se da peça de trabalho.

9. O avanço da ferramenta de corte no material deve ser efectuado com uma força suficiente para produzir uma aparas de forma espiral. A aplicação de uma força insuficiente conduz a aparas quebradas de pequenas dimensões e a uma maior duração do corte. A aplicação de uma força excessiva provoca o sobreaquecimento da ferramenta de corte e a redução da durabilidade da ferramenta de corte. O sobreaquecimento da ferramenta de corte pode ser identificado pela coloração castanha ou azul das aparas. A utilização de uma força excessiva pode provocar a redução da velocidade da ferramenta de corte até um ponto em que se verifique o aumento da duração do corte. A utilização de lubrificantes de corte (fluidos de corte) reduz o aquecimento da ferramenta e aumenta a sua durabilidade.

Durante as operações de abertura de ranhuras e entalhes utilizar uma força de avanço menor, já que, nestas operações, existe um menor suporte dos bordos de corte.

10. Manter uma pressão constante durante toda a operação, de modo a impedir a queda das aparas e rebarbas sobre os bordos de corte. A presença de aparas e limalhas sob a ferramenta de corte pode dificultar ou mesmo impossibilitar a operação de corte.
11. Após a conclusão do corte, remover a ferramenta de corte com o fuso da máquina ainda em rotação.
12. Para parar o motor de accionamento da broca, colocar o interruptor de accionamento/paragem da máquina na posição "OFF".
13. Após a paragem da rotação do fuso da máquina, remover as aparas e limalhas da ferramenta e do eixo com um alicate. Proceder com cuidado, de modo a não danificar os dentes da ferramenta de corte.
14. Para ejectar os limalhas da ferramenta de corte, rodar o manipulador de avanço para a posição de elevação máxima.
A cavilha central encontra-se retida por uma mola. Durante a ejeção das limalhas, proteger as pessoas e os bens materiais que se encontrem sob a máquina.
15. Segurar bem a máquina e colocar o interruptor do íman na posição "OFF". A luz avisadora do íman apaga-se.

Manutenção



ATENÇÃO!

Para reduzir o risco de lesões corporais e danos materiais, não mergulhar a ferramenta, a bateria ou o carregador em qualquer tipo de líquido, nem permitir a infiltração de líquidos nos mesmos.

Limpeza

Remover as poeiras e os resíduos de sujidade dos orifícios de ventilação do carregador da bateria e da ferramenta. Manter os punhos da ferramenta limpos, secos e isentos de óleo ou gordura. Limpar a ferramenta exclusivamente com um detergente neutro e um pano húmido; alguns solventes e produtos de limpeza podem danificar as peças de plástico e outros componentes da ferramenta.

Reparação da ferramenta

Utilizar exclusivamente peças genuínas XYZ. A reparação ou manutenção da ferramenta deve ser efectuada em Centros de Assistência XYZ.

João Roque Dias
Lisbon - Portugal

Translation Sample - European Portuguese
Electric Tools