



Ital Produtos Industriais Ltda- Tel: (11) 4148 2518- Fax: (11) 4703 5501- e-mail: ital@italpro.com.br

FURADEIRAS COM BASE MAGNÉTICA



BASES MAGNÉTICAS



BROCAS ANULARES





Ital Produtos Industriais Ltda- Tel: (11) 4148 2518- Fax: (11) 4703 5501- e-mail: ital@italpro.com.br

A ITAL possui a linha completa de bases magnéticas. Basicamente, existem 2 tipos distintos.

• **Primeiro tipo:** bases magnéticas p/ adaptação de furadeira já existente ou a ser adquirida, marcas Bosch, Black & Decker ou similar. O peso total aproximado de uma base c/ furadeira varia de 35 a 45Kg e o diâmetro máximo a ser furado não ultrapassa os 32mm, em função das limitações das furadeiras existentes no mercado.



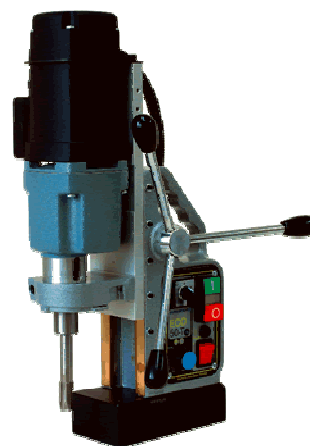
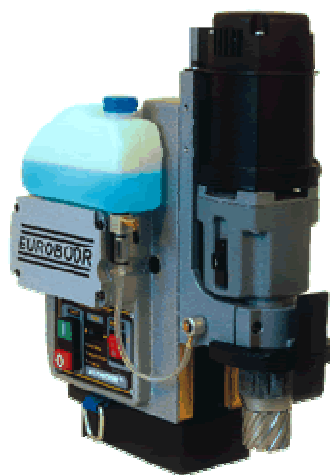
Modelo	Capacidade #	Tensão V	Curso Vertical mm	Ângulo de Gira °	Curso Transversal mm	Dimensões da Base mm	Altura mm	Peso Kg
MT-6005	25	220	235	330	20	225x120	520	27
MT-8005	32	220	280	330	20	225x135	545	35





Ital Produtos Industriais Ltda- Tel: (11) 4148 2518- Fax: (11) 4703 5501- e-mail: ital@italpro.com.br

• **Segundo tipo:** bases magnéticas com furadeiras já incorporadas, para utilização preferencial de brocas tipo copo (também chamadas de brocas fresa, brocas anulares e brocas *Rotabroach*). As capacidades variam de 30 a 130mm (num único passe!), com pesos próprios que variam de apenas 9,9 a 36Kg! Opcionalmente as bases magnéticas podem ser fornecidas com sistema de lubrificação automática. Algumas máquinas possuem sistema de reversão e velocidade variável permitindo a execução de roscas.



Você conhece as brocas **A n u l a r e s**?





Ital Produtos Industriais Ltda- Tel: (11) 4148 2518- Fax: (11) 4703 5501- e-mail: ital@italpro.com.br

Também chamadas de brocas “copo” ou brocas “fresa”, possuem enorme capacidade de corte!

Devido ao número de **arestas cortantes** ser maior que o das brocas helicoidais comuns (que possuem somente duas), consegue-se maximizar o avanço, devido à melhor distribuição da carga entre estas mesmas arestas.

O “sistema de furação anular” corta apenas um anel ao redor do furo, convertendo em *chips* de metal, uma pequena fração do volume cortado. Veja a figura abaixo.



Um pino piloto central permite a centragem da broca e facilita o início da furação.



Veja abaixo VANTAGENS!





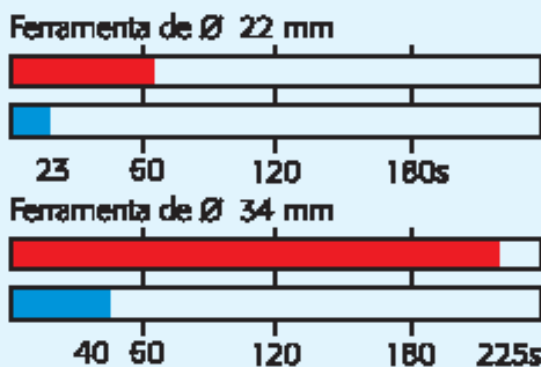
Ital Produtos Industriais Ltda- Tel: (11) 4148 2518- Fax: (11) 4703 5501- e-mail: ital@italpro.com.br

- economia de energia na operação que se traduz em um ou mais dos itens abaixo:
 - ✓ maior rapidez na furação devido ao maior avanço conseguido ou,
 - ✓ menor desgaste da máquina ou,
 - ✓ aumento da capacidade de furação da máquina - furos que necessitavam de 2 ou mais passes, podem ser executados em uma única vez.



Uma broca comum remove todo o material (fig. A)
 Uma broca anular remove somente o contorno (fig. B)
 Quanto material é removido a mais pela broca comum em comparação com a broca anular ITAL?
 ø 14 mm: **24% mais**
 ø 30 mm: **80% mais**
 ø 22 mm: **42% mais**
 ø 50 mm: **177% mais**

■ Tempo de furação com broca anular ITAL
 ■ Tempo de furação com broca anular comum



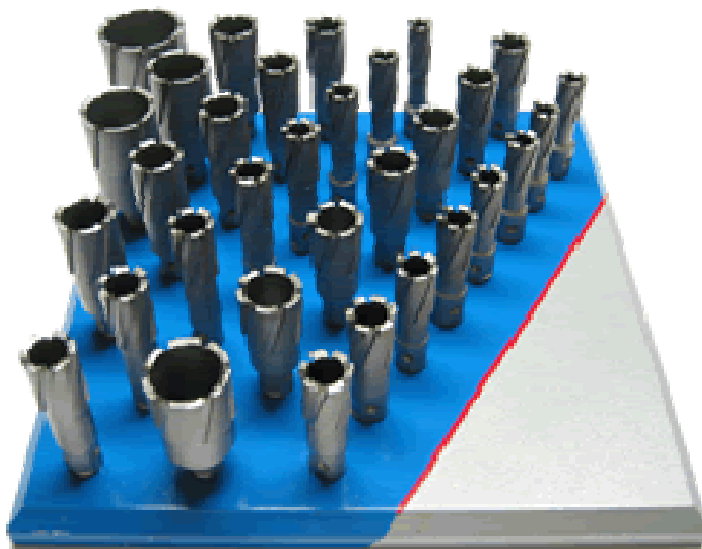


Ital Produtos Industriais Ltda- Tel: (11) 4148 2518- Fax: (11) 4703 5501- e-mail: ital@italpro.com.br

- melhor acabamento do furo com a quase inexistência de rebarbas;
- o cilindro resultante da furação, chamado *slug* (que tem o diâmetro igual ao diâmetro interno da broca) pode ser reaproveitável;
- menor aquecimento da peça.

Na prática, a utilização deste “conceito” de furação permitiu o desenvolvimento de máquinas PORTÁTEIS c/ ENORME capacidade de furação, que abaixo descrevemos.

Importante: As brocas anulares podem ser reafiadas. Inúmeras reafiações são possíveis pelo fato de se retirar em cada uma delas, apenas milésimos de material. Podem ainda ser revestidas de Titânio e outros materiais de altíssima dureza, para a furação de aços especiais e outros materiais. Existe também a versão com metal duro.





Ital Produtos Industriais Ltda- Tel: (11) 4148 2518- Fax: (11) 4703 5501- e-mail: ital@italpro.com.br

FURADEIRAS COM BASE MAGNÉTICA

(para uso preferencial com brocas anulares)

As furadeiras ITAL possuem características técnicas exclusivas. Abaixo seguem algumas delas e o(s) modelo(s) disponível(ies) e/ou solicitado(s):

SENORTEC



A força de atração da base magnética depende de uma série de fatores, tais como:

- Espessura do material que está sendo furado;
- Eventual revestimento ou pintura pré-existente na superfície;
- Resíduos de óleo ou partículas que se encontram entre a base e a peça;
- Defeitos na superfície;

As novas furadeiras c/ base magnética ITAL/Euroboor são equipadas c/ um sensor que "mede" o fluxo magnético existente e avalia se a atração é suficientemente forte para permitir uma furação segura. O resultado da medição é apresentado por um LED no painel da máquina.

- Luz vermelha indica que não há "força" de atração suficiente.
- Luz verde indica que o furo pode ser executado c/ segurança.





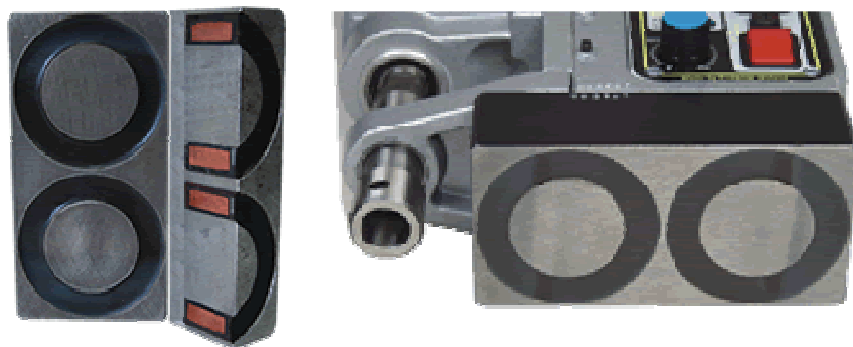
Ital Produtos Industriais Ltda- Tel: (11) 4148 2518- Fax: (11) 4703 5501- e-mail: ital@italpro.com.br

INDICADOR DE PROF. DE FURAÇÃO



Todas as máquinas Euroboor, desde Maio de 2004, serão equipadas c/ indicador de profundidade de furação.

BOBINAS DE ALTA INTENSIDADE



O eletroímã das máquinas ITAL possui bobinas DUPLAS em fio de cobre de alta qualidade. Além disso, são retificados. Estes 2 fatores fazem com que sejam os mais poderosos do mercado.





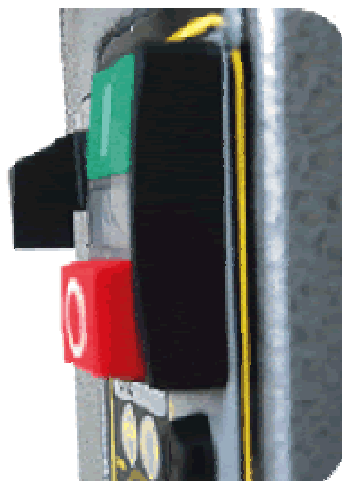
Ital Produtos Industriais Ltda- Tel: (11) 4148 2518- Fax: (11) 4703 5501- e-mail: ital@italpro.com.br

SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO (opcional) *(modelos terminados em "AK")*



O sistema de lubrificação automático opcional (modelos terminados c/ "ak"), permite melhor rendimento, maior vida útil da ferramenta e menor aquecimento da peça. O fluxo poder ser regulado através de uma "janelinha" de vidro; o fecho é resistente a desgaste.

INTERRUPTOR DE EMERGÊNCIA



Todas as máquinas ITAL, a partir de Maio de 2004, vêm equipadas c/ um interruptor de corte de corrente, para situações de emergência. Em caso de emergência, a furadeira (apenas) pode ser desligada c/ um simples toque no botão de desligar.





Ital Produtos Industriais Ltda- Tel: (11) 4148 2518- Fax: (11) 4703 5501- e-mail: ital@italpro.com.br

MODELOS

1- Furadeira p/ furos de até ϕ 30mm c/ brocas anulares ***SUPER LIGHT***

- modelo:	ECO-30
- potência total:	950 Watts
- potência do motor:	900 Watts
- rotação:	450 rpm
- tensão de trabalho:	220V
- dimensões	
> altura:	310 mm
> largura:	160 mm
> comprimento:	240 mm
- dimensões da base:	160 x 80mm
- peso total (base +furadeira):	9,9 kg
- força de atração:	1500 kg
- capacidade de furação	
> diâmetro:	30mm c/ brocas anulares
> profundidade:	30mm

ATENÇÃO: A FURADEIRA ECO-30 POSSUI SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO INCORPORADO.

2- Furadeira p/ furos de até ϕ 32mm c/ brocas anulares ou ϕ 13mm c/ brocas helicoidais

- modelo:	ECO-32 ou ECO-32-ak (c/ lubrificação)
- potência total:	1010 Watts
- potência do motor:	900 Watts
- rotação:	450 rpm
- tensão de trabalho:	220V
- dimensões	
> altura:	360 mm





Ital Produtos Industriais Ltda- Tel: (11) 4148 2518- Fax: (11) 4703 5501- e-mail: ital@italpro.com.br

- | | |
|---------------------------------|---|
| > largura: | 110 mm |
| > comprimento: | 240 mm |
| - dimensões da base: | 160 x 80mm |
| - peso total (base +furadeira): | 11 kg |
| - força de atração: | 1200 kg |
| - capacidade de furação | |
| > diâmetro: | 32mm c/ brocas anulares
13mm c/ brocas helicoidais |
| > profundidade: | 2" |

OBSERVAÇÕES:

O MODELO ECO-32-T POSSUI:

- REVERSÃO DE VELOCIDADE OU ROTAÇÃO BIDIRECIONAL, PARA ROSQUEAMENTO M5-M16;
- VELOCIDADE VARIÁVEL DE 100 A 450 RPM;
- SÃO FORNECIDAS C/ SUPORTES PARA MACHOS M10, M12, M14 E M16.

3- Furadeira p/ furos de até ϕ 40mm c/ brocas anulares ou ϕ 16mm c/ brocas helicoidais

- | | |
|---------------------------------|---|
| - modelo: | ECO-40/2 ou ECO-40/2-ak (c/ lubrificação) |
| - potência total: | 1160 Watts |
| - potência do motor: | 1050 Watts |
| - rotação: | 430 rpm ou 760 rpm |
| - tensão de trabalho: | 220V |
| - dimensões | |
| > altura: | 360 mm |
| > largura: | 110 mm |
| > comprimento: | 240 mm |
| - dimensões da base: | 160 x 80mm |
| - peso total (base +furadeira): | 12 kg |
| - força de atração: | 1200 kg |
| - capacidade de furação | |
| > diâmetro: | 40mm c/ brocas anulares |





Ital Produtos Industriais Ltda- Tel: (11) 4148 2518- Fax: (11) 4703 5501- e-mail: ital@italpro.com.br

> profundidade: 16mm c/ brocas helicoidais
2"

4- Furadeira p/ furos de até ϕ 50mm c/ brocas anulares ou ϕ 23mm c/ brocas helicoidais

- modelo: ECO-50 ou ECO-50-ak (c/ lubrificação)
- potência total: 1260 Watts
- potência do motor: 1200 Watts
- rotação: 250 rpm ou 450 rpm
- tensão de trabalho: 220V
- dimensões
 - > altura: 420 mm
 - > largura: 160 mm
 - > comprimento: 230 mm
- dimensões da base: 160 x 80mm
- peso total (base +furadeira): 13 kg
- força de atração: 1200 kg
- capacidade de furação
 - > diâmetro: 50mm c/ brocas anulares
23mm c/ brocas helicoidais
 - > profundidade: 2"

5- Furadeira p/ furos de até ϕ 80mm c/ brocas anulares ou ϕ 31,75mm c/ brocas helicoidais

- modelo: ECO-80 ou ECO-80-ak (c/ lubrificação)
- potência total: 1820 Watts
- potência do motor: 1700 Watts
- rotação: 100 / 175 / 245 / 385 rpm
- tensão de trabalho: 220V
- dimensões
 - > altura: 490 mm
 - > largura: 190 mm
 - > comprimento: 340 mm
- dimensões da base: 230 x 110mm
- peso total (base +furadeira): 26 kg





Ital Produtos Industriais Ltda- Tel: (11) 4148 2518- Fax: (11) 4703 5501- e-mail: ital@italpro.com.br

- força de atração: 2500 kg
- capacidade de furação
- > diâmetro: 80mm c/ brocas anulares
31,75mm c/ brocas helicoidais
- > profundidade: 3"

6- Furadeira p/ furos de até ϕ 100mm c/ brocas anulares ou ϕ 31,75mm c/ brocas helicoidais

- modelo: ECO-100/3 ou ECO-100/3-ak (c/ lubrificação)
- potência total: 1950 Watts
- potência do motor: 1820 Watts
- rotação: 40 / 140 / 120 / 480 rpm
- tensão de trabalho: 220V
- dimensões
- > altura: 490 mm
- > largura: 190 mm
- > comprimento: 340 mm
- dimensões da base: 230 x 110mm
- peso total (base +furadeira): 26 kg
- força de atração: 2500 kg
- capacidade de furação
- > diâmetro: 100mm c/ brocas anulares
31,75mm c/ brocas helicoidais
- > profundidade: 3"
- **Opcionalmente** as máquinas ECO-100/3 e ECO-100/3-ak podem ser fornecidas c/ a base giratória (32°) e móvel (15mm).

7- Furadeira p/ furos de ϕ 60 até ϕ 130mm c/ brocas anulares

- modelo: ECO-130-ak (c/ lubrificação)
- potência total: 1958 Watts
- potência do motor: 1800 Watts
- rotação: 40 / 140 / 120 / 480 rpm





Ital Produtos Industriais Ltda- Tel: (11) 4148 2518- Fax: (11) 4703 5501- e-mail: ital@italpro.com.br

- tensão de trabalho:	220V
- dimensões	
> altura:	665 mm
> largura:	190 mm
> comprimento:	340 mm
- dimensões da base:	240 x 120mm
- peso total (base + furadeira):	36 kg
- força de atração:	4500 kg
- capacidade de furação	
> diâmetro:	130mm c/ brocas anulares
> profundidade:	3"

ACESSÓRIOS INCLUSOS:

Maleta (plástica ou metálica, dependendo do modelo) – Luvas - Corrente de segurança - Par de óculos - Protetor auricular - Garrafa de óleo refrigerante (se equipada) - 2 chaves Allen





Ital Produtos Industriais Ltda- Tel: (11) 4148 2518- Fax: (11) 4703 5501- e-mail: ital@italpro.com.br

ACESSÓRIOS OPCIONAIS:

Existe uma série de acessórios opcionais, dentre os quais destacamos:

a) Base a vácuo p/ fixação da furadeira em materiais não ferrosos;



b) Rosqueadores;



c) Cones morses 2, 3 e 4 p/ adaptação das brocas anulares em máquinas furadeiras convencionais;





Ital Produtos Industriais Ltda- Tel: (11) 4148 2518- Fax: (11) 4703 5501- e-mail: ital@italpro.com.br

d) Mandris p/ utilização de brocas helicoidais nas máquinas ECO Euroboor;



e) Sistema de fixação para tubos.



→ Para maiores detalhes, solicite catálogo específico ou contate nosso departamento de vendas através dos telefones abaixo:

ITAL PRODUTOS INDUSTRIAIS LTDA

R. San José, 648 - Parque Industrial San José

Cotia - SP - Brasil - CEP: 06715-862

Telefone: + 55 11 4148-2518 - Fax: + 55 11 4703-5501

Celular base: 011 8397-4166

E-mail: ital@italpro.com.br

Home-page: www.italpro.com.br

