

Bases Magnéticas para Furadeiras

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 Ø	Tensão	Curso Vertical	Ângulo de Giro	Curso Transversal	Dimensões da Base	Altura	Peso
	mm	V	mm	°	mm	mm	mm	Kg
MT-600S	25	220	235	330	20	225x120	520	27
MT-800S	32	220	280	330	20	225x135	545	35

• **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.

Modelo	Capacidade Ø (com broca anular)	Capacidade Ø (com broca helicoidal)	Tensão	Curso Vertical	Ângulo de Giro	Curso Transversal	Dimensões da Base	Altura	Peso
	mm	mm	V	mm	°	mm	mm	mm	Kg
ECO-30	30	12	220	70	X	X	80x160	310	9,9
ECO-32	32	13	220	150	X	X	80x160	370	11
ECO-40/2	40	16	220	150	X	X	80x160	400	12
ECO-50	50	23	220	150	X	X	85x170	420	13
ECO-80	80	31,75	220	255	X	X	100x230	490	26
ECO-100/3	100	31,75	220	255	64 (*)	30mm(*)	100x230	490	26
ECO-130	130	31,75	220	85	X	X	120x240	665	36

(*) Opcional.

Estas máquinas podem também trabalhar com brocas helicoidais (mandris opcionais), porém as capacidades de furação caem acentuadamente conforme mostra a tabela.



Equipamentos para a Indústria!

Brocas Anulares

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. Há uma grande "economia de energia". Veja as figuras abaixo. Um pino piloto central permite a centragem da broca e facilita o início da furação. As brocas são feitas em aço rápido. Para a furação de materiais especiais existem as brocas anulares revestidas de Titânio e outras com pastilhas de metal duro.

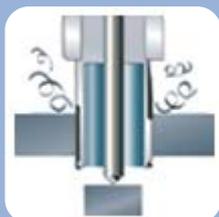
Na prática, a utilização deste "conceito" de furação possibilitou o desenvolvimento de máquinas PORTÁTEIS com ENORME capacidade de furação.



Posicionamento exato com o piloto.



Durante a furação, há a retração do piloto. O piloto controla também a refrigeração.



Quando o furo está completamente feito, a parte central é automaticamente removida da ferramenta.

As Brocas Anulares são fabricadas com diâmetros de 12mm à 130mm.

Os furos devem ser passantes e as espessuras de corte variam entre 30mm, 50mm, 75mm e 100mm.



Veja outras **VANTAGENS** das brocas anulares:

• **economia de energia na operação que se traduz** em um ou mais dos itens abaixo:

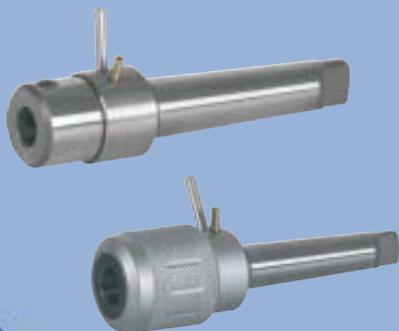
- maior rapidez na furação devido ao maior avanço conseguido ou,
- menor desgaste da máquina ou,
- aumento da capacidade de furação da máquina - furos que necessitavam de 2 ou mais passes, podem ser executados em uma única vez;

• **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.**

Importante: As brocas anulares podem ser reafiadas, sendo este serviço efetuado em nossa fábrica. Inúmeras reafiações são possíveis pelo fato de se retirar em cada uma delas, apenas milésimos de material. Podem ser adaptadas a furadeiras comuns, usando-se o mandril especial mostrado na foto.



Maiores informações referentes aos vários modelos podem ser encontradas em catálogo específico ou através de nosso site, www.italpro.com.br.

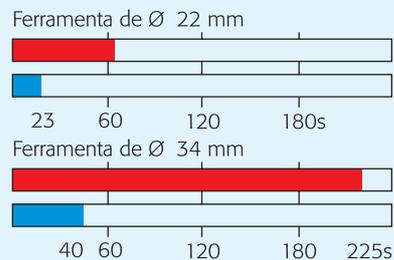
SOLICITE CATÁLOGO ESPECÍFICO!



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
R. San José, 648 - Parque Industrial San José
Cotia - SP - Brasil - CEP: 06715-862
Telefone: 011 4148 2518 - Fax: 011 4703 5501
Celular base: 011 8397 4166
E-mail: ital@italpro.com.br
Homepage: www.italpro.com.br