

Placas Magnéticas de Fixação



Campos de Aplicação

As placas magnéticas **Italindústria** são utilizadas na fixação de peças em máquinas operatrizes, tais como: retificadoras, plainadoras, tornos, máquinas de eletro-erosão, fresadoras, centros de usinagem etc. São indicadas para peças de qualquer formato e dimensão. Superando todos os processos de fixação de peças, as placas evitam desajustes, desnivelamentos e perdas de tempo com regulagem de dispositivos. Aumentam a qualidade do produto usinado, proporcionando enormes ganhos de produtividade.

Acionamento

Basicamente pode-se dividir as placas em 3 tipos distintos, quanto à forma de acionamento:

Placas Magnéticas

São acionadas manualmente através de alavanca lateral. Compostas por um conjunto interno de ímãs permanentes de ferrite, alnico ou de terras raras, responsáveis pela criação do campo magnético. Dispensam energia elétrica e nenhuma manutenção é necessária. Possuem vida útil indefinida.

Placas Eletromagnéticas

Um conjunto de bobinas internamente energizadas geram um forte campo eletromagnético.

Placas Eletropermanentes

O equipamento é acionado por um surto de tensão, que fornece energia magnética a um conjunto interno de ímãs permanentes. Após a magnetização, as peças não se soltarão de modo algum, sendo insensível à falta de energia da rede, corte de cabo, queima de bobina, etc. É portanto de segurança total para os homens e meio, sem limite de espaço ou tempo.

O desligamento só se dará quando o operador acionar o painel, enviando impulso elétrico de efeito inverso. Além de soltar a peça de forma praticamente instantânea, há a completa desmagnetização da(s) peça(s) usinada(s), eliminando a necessidade de desmagnetizadores. Além disso, pelo fato de não haver geração de calor interno e consequentemente não haver qualquer empenamento, garantem total precisão à usinagem.

O consumo de energia é inferior à 5% daquele necessário para a excitação de um equipamento eletromagnético. O tempo magnetiza/desmagnetiza é inferior a 5 segundos.

Características Técnicas

Carcaça

Em aço especial de alta permeabilidade magnética e grande rigidez mecânica.

Bobinas

Em fio de cobre, isoladas classe H.

Polos

Em aço de baixo teor de carbono.

Podem ser de vários tipos: transversais, longitudinais, circulares, finos, especiais, etc.

Desmagnetização

Feita através de painel eletrônico, opcional

Comando

Por contadores ou chave manual instalados em painel independente controlado por botoeira ou chave liga/desliga. Sistema de segurança no-break opcional, para o caso de placas eletromagnéticas.

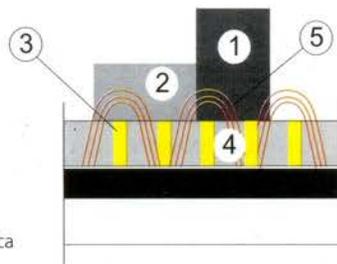
Formato

Retangular ou circulares.

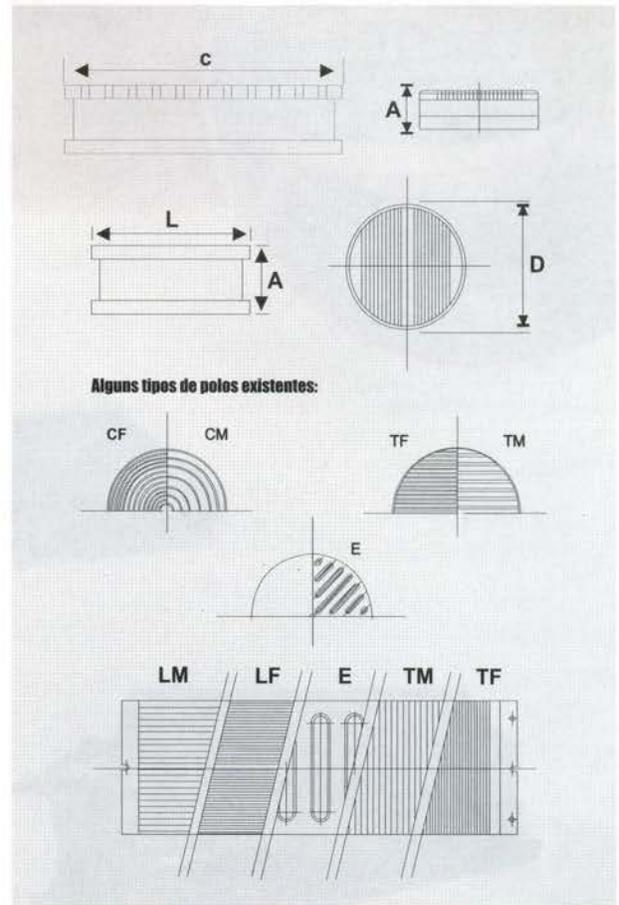
Dimensões disponíveis (mm)			
Tipo	C	L	D
PMR e PMC	180 a 600	100 a 250	150 a 600
PER e PEC	150 a 2000	100 a 550	150 a 2000
PEPR e PEPC	150 a 2000	100 a 550	150 a 2000

IMPORTANTE

Para melhor retenção de peças pequenas, ou seja, aquelas que abrangem menos de dois polos da face magnética, aconselha-se o uso de uma peça de ferro auxiliar que deverá ser colocada paralelamente o mais próximo possível de um interpolo. Isto concentra o fluxo das linhas de força na área onde a peça deve ser presa, aumentando o poder de retenção da placa.



- 1 - peça a ser usinada
- 2 - peça de ferro auxiliar
- 3 - interpolo
- 4 - polo magnético
- 5 - linhas de força magnética



TF=TRANSVERSAIS FINOS TM=TRANSVERSAIS MÉDIOS LF=LONGITUDINAIS FINOS LM=LONGITUDINAIS MÉDIOS
CF=CIRCULARES FINOS CM=CIRCULARES MÉDIOS E=ESPECIAIS

Observações

01. **A = Altura aproximada:**
Placas magnéticas: de 75 a 80mm
Placas Eletromagnéticas: de 85 a 100mm
Placas Eletropermanentes: de 90 a 100mm
02. **Outras dimensões sob consulta.**
03. **PMR** = Placa magnéticas retangular
PMC = Placa magnética circular
PER = Placa eletromagnética retangular
PEC = Placa eletromagnética circular
PEPR = Placa eletropermanente retangular
PEPC = Placa eletropermanente circular
04. **Potência (Consultar)**

Equipamentos Opcionais

- Painel Desmagnetizador
- Blocos Transpassadores
- Desmagnetizadores

(Solicite catálogo específico)