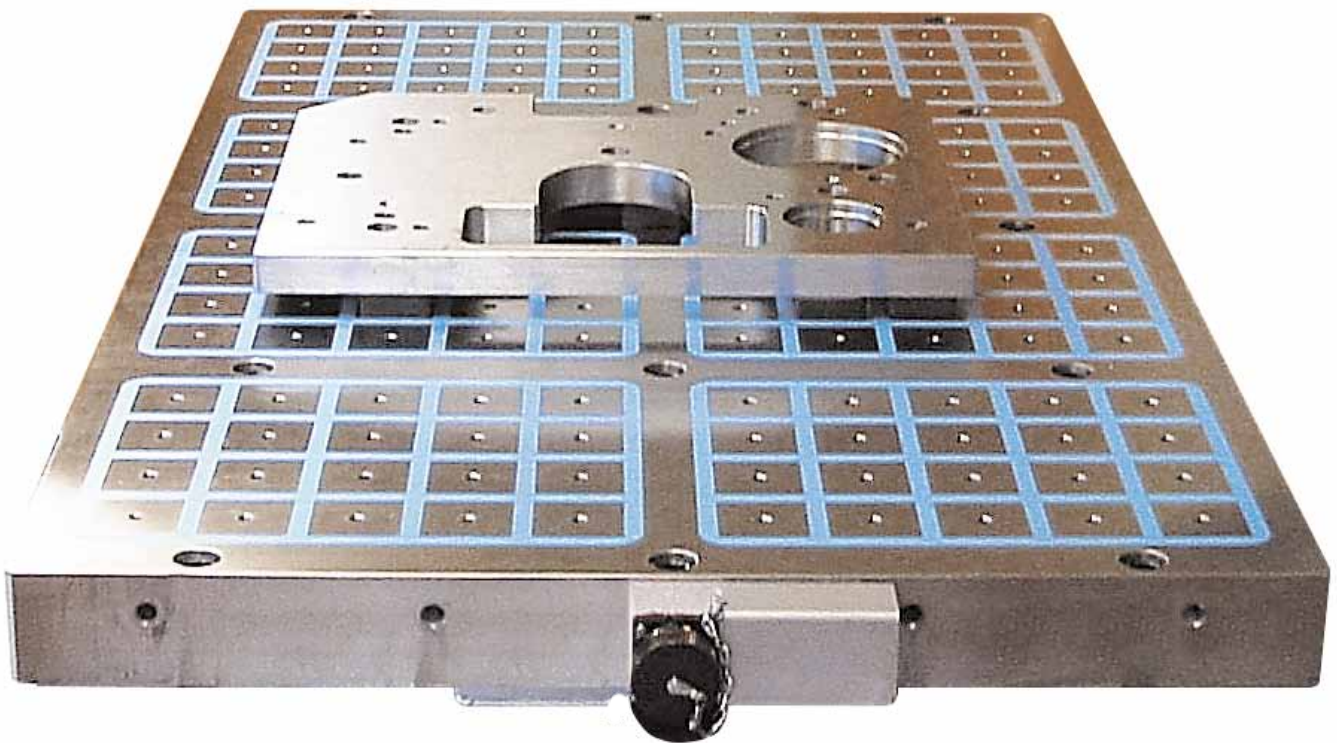


# POWER MATRIX

O MANDRIL DE FRESA DEFINITIVO



**Máxima força de fixação - À prova de falhas**  
**Usinagem completa em uma única configuração**

# POWER MATRIX

## TECNOLOGIA DE PÓLO QUADRADO

Cada pólo é um cubo: a face superior é a área de trabalho, os outros cinco lados são revestidos com material magnético. Isso resulta em um mandril com desempenho melhor que qualquer outro, produzindo as mais altas forças de fixação possíveis para a dimensão do pólo.

## O FORMATO MATRIX

O formato matrix usa os pólos quadrado para aproveitar as vantagens ao máximo. Cada pólo é cercado por outros pólos com diferentes polaridades. Isto gera um campo altamente magnético ao redor de cada pólo e assegura que a força seja igualmente alta em todas as direções.

Os materiais mais finos podem ser fixados para que seja possível reduzir os mandris de pólos paralelos e a retenção de cavacos.

## PROJETO PERMANENTEMENTE MAGNETIZADO

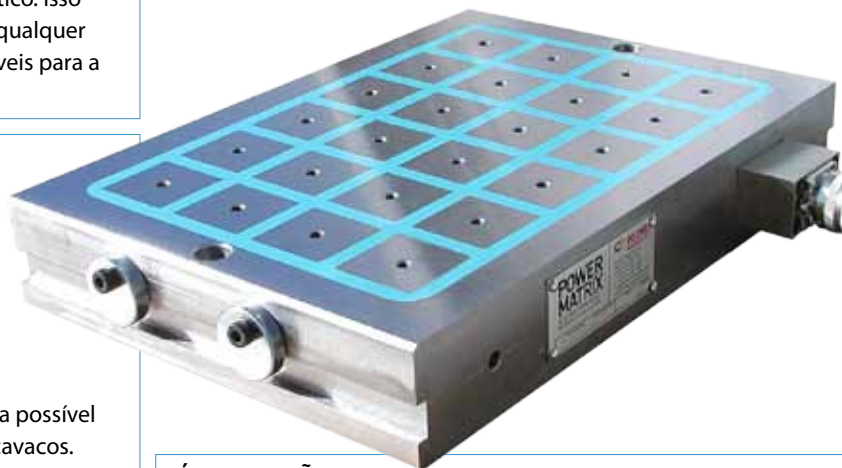
O Power Matrix usa dois tipos de material magnético permanentemente.

Quando o mandril está ativado, os campos magnéticos estão em oposição, enviando força magnética através da parte superior e fixando a peça.

Para desativar o mandril, uma polaridade do material magnético é revertida eletricamente. Isto forma um circuito magnético diferente, retendo o magnetismo dentro do mandril.

A corrente eletrônica é usada somente para ativar e desativar o mandril. O chaveamento leva uma fração de segundo.

Este mandril é à prova de falhas, ou seja, se a energia elétrica for perdida enquanto a peça está presa, ela continuará retida.



## FÁCIL FIXAÇÃO

O Power Matrix fornece uma força de fixação uniforme por toda a área da peça, reduzindo a vibração.

Fixação em uma única face da peça de forma que as outras cinco faces ficam livres para a máquina.

As peças em etapas ou em forma podem ser acomodadas com simples extensões de pólo.

Uma linha completa de opções de ferramentas padrão está disponível, incluindo chapas angulares que irão transferir o magnetismo por 90°.

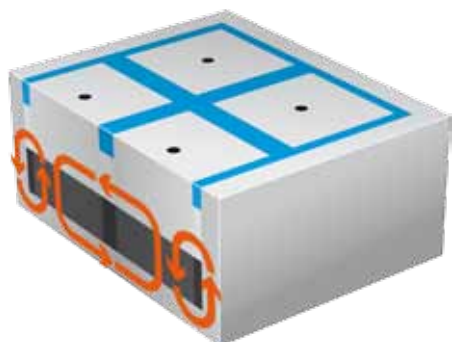
O movimento das extensões do pólo permite que componentes distorcidos ou irregulares sejam fixados sem maiores distorções.

## FIXAÇÃO AVANÇADA

Diversas peças podem ser carregadas simultaneamente para aumentar a eficiência.

A ferramenta especializada pode ser oferecida para encadear componentes para aplicações de alta produção.

O Power Matrix pode ser fornecido com configurações específicas incluindo lápides, mancais e outras para adequar suas necessidades.

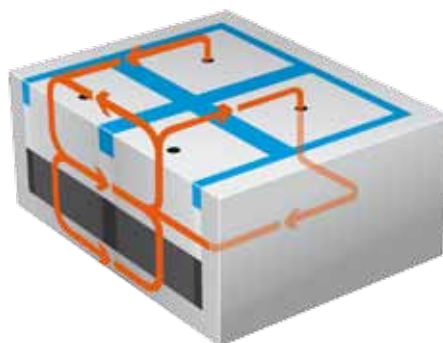


### ↑ 'OFF'

Quando o Power Matrix está 'desligado' o magnetismo flui dentro da haste

### 'ON' →

Ligar o Power Matrix faz com que o magnetismo flua para fora da face superior e através da peça, fixando-a no lugar



## USE O POWER MATRIX PARA:

- Aumentar as faixas de avanço e a remoção de material
- Aumentar a vida útil da pastilha e da ferramenta reduzindo a vibração e a oscilação
- Melhorar o acabamento superficial do produto
- Manter a máquina em operação – não é necessário mover as fixações manuais durante a usinagem
- Fixar de forma consistente e uniforme o tempo todo: 150 toneladas / m<sup>2</sup>
- Reduzir drasticamente o tempo de fixação – fixação magnética com um simples botão
- Aumentar a produtividade de suas máquinas existentes
- Melhorar a segurança – os ímãs permanentes à prova de falhas segura a carga mesmo quando a alimentação é cortada



# Dados técnicos

## K1 50

Pólos quadrados de 50 mm para componentes menores e mais finos onde o magnetismo deve ser controlado de forma precisa. Os pólos menores permitem que uma organização de ferramentas mais intrínseca sejam usadas (sob encomenda). Podem ser usados em peças com superfícies lisas e irregulares.

Nº de referência	Comprimento	Largura	Altura	Nº de pólos
PM2540.K1 50	400	250	68	18
PM2560.K1 50	600	250	68	24
PM2580.K1 50	800	250	68	30
PM2590.K1 50	900	250	68	36
PM25100.K1 50	1000	250	68	42
PM3040.K1 50	400	300	68	24
PM3060.K1 50	600	300	68	32
PM3080.K1 50	800	300	68	40
PM3090.K1 50	900	300	68	48
PM30100.K1 50	1000	300	68	56
PM4040.K1 50	400	400	68	36
PM4060.K1 50	600	400	68	48
PM4080.K1 50	800	400	68	60
PM4090.K1 50	900	400	68	72
PM40100.K1 50	1000	400	68	84
PM5040.K1 50	400	500	68	42
PM5060.K1 50	600	500	68	56
PM5080.K1 50	800	500	68	70
PM5090.K1 50	900	500	68	84
PM50100.K1 50	1000	500	68	98
PM6060.K1 50	600	600	68	72
PM6080.K1 50	800	600	68	90
PM6090.K1 50	900	600	68	108
PM60100.K1 50	1000	600	68	126

## K2 50

Pólos quadrados de 50 mm para peças menores, mas adequados para peças de maior espessura e mais irregulares que o K1 50.

Nº de referência	Comprimento	Largura	Altura	Nº de pólos
PM2540.K2 50	400	250	80	18
PM2560.K2 50	600	250	80	24
PM2580.K2 50	800	250	80	30
PM2590.K2 50	900	250	80	36
PM25100.K2 50	1000	250	80	42
PM3040.K2 50	400	300	80	24
PM3060.K2 50	600	300	80	32
PM3080.K2 50	800	300	80	40
PM3090.K2 50	900	300	80	48
PM30100.K2 50	1000	300	80	56
PM4040.K2 50	400	400	80	36
PM4060.K2 50	600	400	80	48
PM4080.K2 50	800	400	80	60
PM4090.K2 50	900	400	80	72
PM40100.K2 50	1000	400	80	84
PM5040.K2 50	400	500	80	42
PM5060.K2 50	600	500	80	56
PM5080.K2 50	800	500	80	70
PM5090.K2 50	900	500	80	84
PM50100.K2 50	1000	500	80	98
PM6060.K2 50	600	600	80	72
PM6080.K2 50	800	600	80	90
PM6090.K2 50	900	600	80	108
PM60100.K2 50	1000	600	80	126

## K1 75

Formato arredondado ideal para 75% de todas as aplicações. É necessária uma peça com espessura de 20 mm ou mais para pólos de 75 mm x 75 mm para aplicar a força máxima de fixação. Uso em peças com superfície lisa até o equivalente à chapa preparada.

Nº de referência	Comprimento	Largura	Altura	Nº de pólos
PM2540.K1 75	400	250	68	8
PM2560.K1 75	600	250	68	12
PM2580.K1 75	800	250	68	16
PM25100.K1 75	1000	250	68	20
PM3040.K1 75	400	300	68	12
PM3060.K1 75	600	300	68	18
PM3080.K1 75	800	300	68	24
PM30100.K1 75	1000	300	68	30
PM4040.K1 75	400	400	68	16
PM4060.K1 75	600	400	68	24
PM4080.K1 75	800	400	68	32
PM40100.K1 75	1000	400	68	40
PM5040.K1 75	400	500	68	20
PM5060.K1 75	600	500	68	30
PM5080.K1 75	800	500	68	40
PM50100.K1 75	1000	500	68	50
PM6060.K1 75	600	600	68	36
PM6080.K1 75	800	600	68	48
PM60100.K1 75	1000	600	68	60

## K2 75

Projetados para a etapa bruta da produção, bem como para aços especiais, barra preparada, forjamento, moldes de aço-ferramenta etc. em que o espaço livre e o material podem afetar adversamente a força de fixação.

Nº de referência	Comprimento	Largura	Altura	Nº de pólos
PM2540.K2 75	400	250	80	8
PM2560.K2 75	600	250	80	12
PM2580.K2 75	800	250	80	16
PM25100.K2 75	1000	250	80	20
PM3040.K2 75	400	300	80	12
PM3060.K2 75	600	300	80	18
PM3080.K2 75	800	300	80	24
PM30100.K2 75	1000	300	80	30
PM4040.K2 75	400	400	80	16
PM4060.K2 75	600	400	80	24
PM4080.K2 75	800	400	80	32
PM40100.K2 75	1000	400	80	40
PM5040.K2 75	400	500	80	20
PM5060.K2 75	600	500	80	30
PM5080.K2 75	800	500	80	40
PM50100.K2 75	1000	500	80	50
PM6060.K2 75	600	600	80	36
PM6080.K2 75	800	600	80	48
PM60100.K2 75	1000	600	80	60

## ECLIPSE MAGNETICS

Atlas Way  
Atlas North  
Sheffield S4 7QQ  
Inglaterra

T: +44 (0) 114 225 0538  
F: +44 (0) 114 225 0525  
gthorpe@eclipse-magnetics.co.uk  
www.eclipse-magnetics.co.uk

