

# PROMILL

EDM

## EF-U

400U / 600U / 800U



# PROMILL EDM

## Introdução

A nova geração de máquinas servo controladas PROMILL EDM é um dos produtos mais importantes da nova geração de máquinas de eletroerosão produzidas na China. Por anos investimos em pesquisas e desenvolvimentos dos softwares de controle e estudo dos geradores de descargas elétricas controladas, tornando nossas máquinas as mais modernas, completas e confiáveis quando se trata de corte com fios de molibdênio.

A tecnologia suíça herdada da parceria com um dos maiores fabricantes mundiais de máquinas de eletroerosão, hoje está mais acessível mantendo o alto nível tecnológico nos campos eletrônico, mecânico e de software.

## Performance superior

As máquinas PROMILL EDM são projetadas sob conhecimentos técnicos industriais com anos de experiência. Através de análises finita de elementos, elas são fabricadas com materiais fundidos de alta qualidade processados com equipamentos de alta precisão de asseguram precisão e estabilidade estrutural, mantendo sua consistência técnica e mecânica por muitos anos.



**Para todas as condições de usinagem há um modelo ideal para você**

### **Erosão a fio sem limites**

Dentre as inovações, estão os tanques de trabalho com porta retrátil elétrica proporcionando ampla área de fixação, inclusive para peças maiores que a área de trabalho.

**PADRÃO INTERNACIONAL DE QUALIDADE**

# A nova era em erosão com fio de molibênio

## ROMPENDO BARREIRAS

alta tecnologia PROMILL EDM cumpre o que promete

**Melhoria em acabamentos**

1 corte + 2 repasses

**$\leq 0.5$   $\mu m$  Ra**

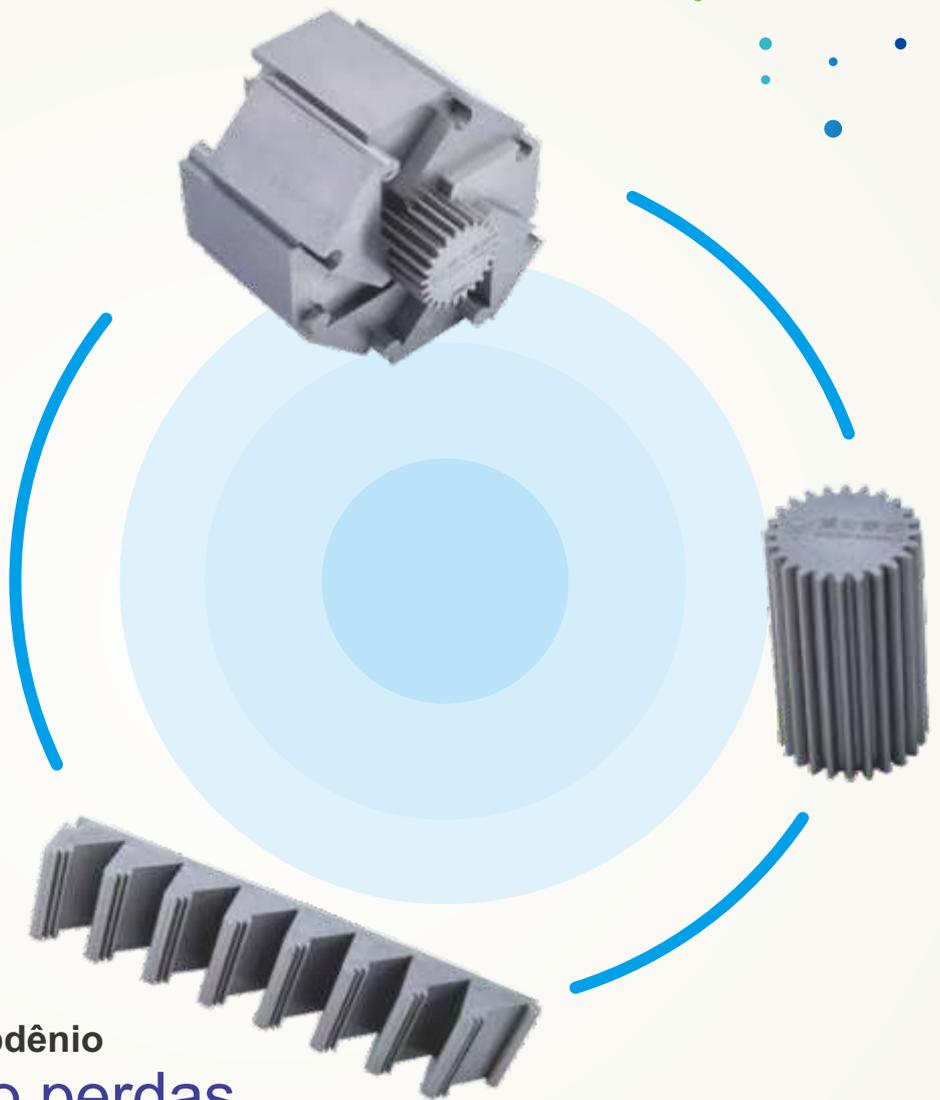
**Eficiência máxima de processamento**

Velocidade de corte até

**$\leq 300$   $mm^2/min$**

**Economia de fios de molibdênio**

**150.000  $mm^2$  / Zero perdas**



# Esforços constantes pela perfeição

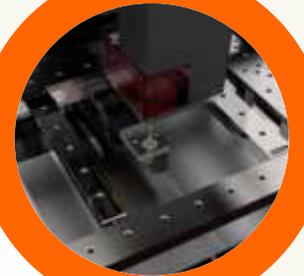


► Precisão de movimentos estritamente testados com uso de interferômetros laser Renishaw UK

► Instrumentos Ball & Rod da Renishaw controlam as análises de precisão circular e asseguram precisão em todas as máquinas produzidas.

# Precisão e estabilidade garantidos no mais alto nível

Os sistemas de medição de coordenadas de alta precisão da alemã ZEISS tem testado exaustivamente a montagem de todos os componentes das nossas máquinas, assegurando alta precisão e estabilidade em cada processo.



Mesa de trabalho



Tubo do freio e tambor do fio



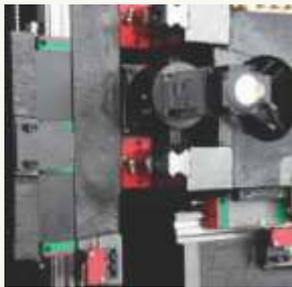
Braço inferior



Base dos motores

# Baseadas em um design inovador perfeito

- ▶ Cada equipamento é fabricado respeitando normas JB/T 11999.1-2014 de máquinas de eletroerosão de corte a fio CNC
- ▶ Três padrões de cores claras e agradáveis, respeitando normas e espaços.



## Estrutura para corte em ângulo

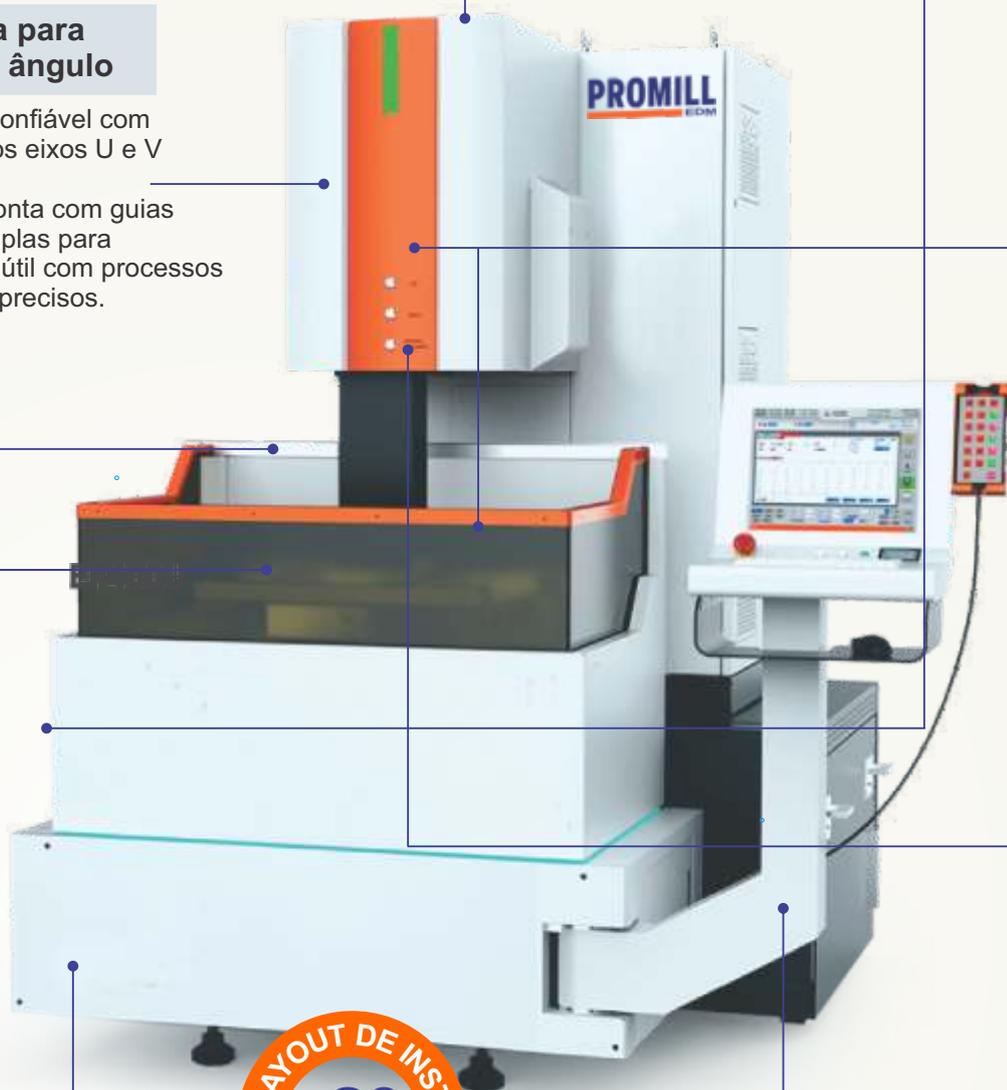
- ▶ Estrutura confiável com motores nos eixos U e V
- ▶ O eixo Z conta com guias lineares duplas para maior vida útil com processos estáveis e precisos.

- ▶ Toda a área de trabalho é iluminada com LED para facilitar visualização e operação

- ▶ Porta frontal retrátil segura, com ganhos de espaços deixa o acesso mais convenientes para operadores e facilita o acesso a área de trabalho

## Estrutura compacta

- ▶ Os modelos EF da linha PROMILL tem funções integradas com construção compacta. O layout de instalação foi pensado para economizar espaço nos parques industriais.

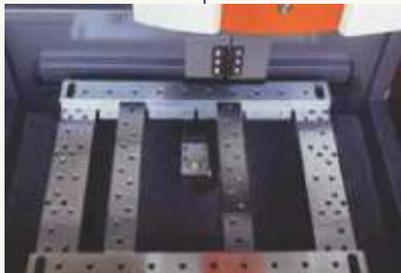


- ▶ Sistema de filtragem dedicado e integrado a máquina, reduzindo ainda mais o espaço físico.

# Funções inovadoras

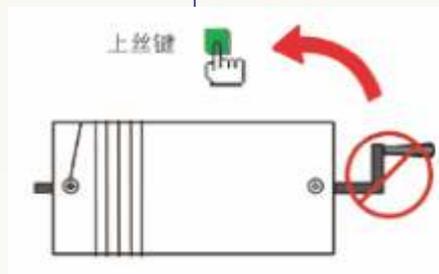
## Central de lubrificação

- ▶ Os sistema de lubrificação automático central cuida de todas as partes móveis da máquina (guias, fusos, etc.) para manter a vida útil dos componentes e o óleo usado pode ser reciclado automaticamente.



## Mesa com proteção anticorrosão

- ▶ Tratamento antioxidação e anticorrosão assegura alta precisão de corte e vida útil maior.



## Estrutura superior de fio

- ▶ Operação simples tipo «1-click» faz o retorno do fio no tambor ao ponto de início tornando o processo mais conveniente para passagem do fio pelas peças



## Tensionamento automático do fio

- ▶ Dispositivo de tensionamento automático do fio com ajustes digitais em diferenças tensões com ajuste conveniente para diferentes diâmetros de fio e etapas de corte



## Esticamento automático para inserção

- ▶ Dispositivo de esticamento não elétrico, conveniente e simples de operar. Quando a rede externa está desligada, o movimento de fio para instantaneamente protegendo o fio de molibdênio do tambor contra pressionamento.



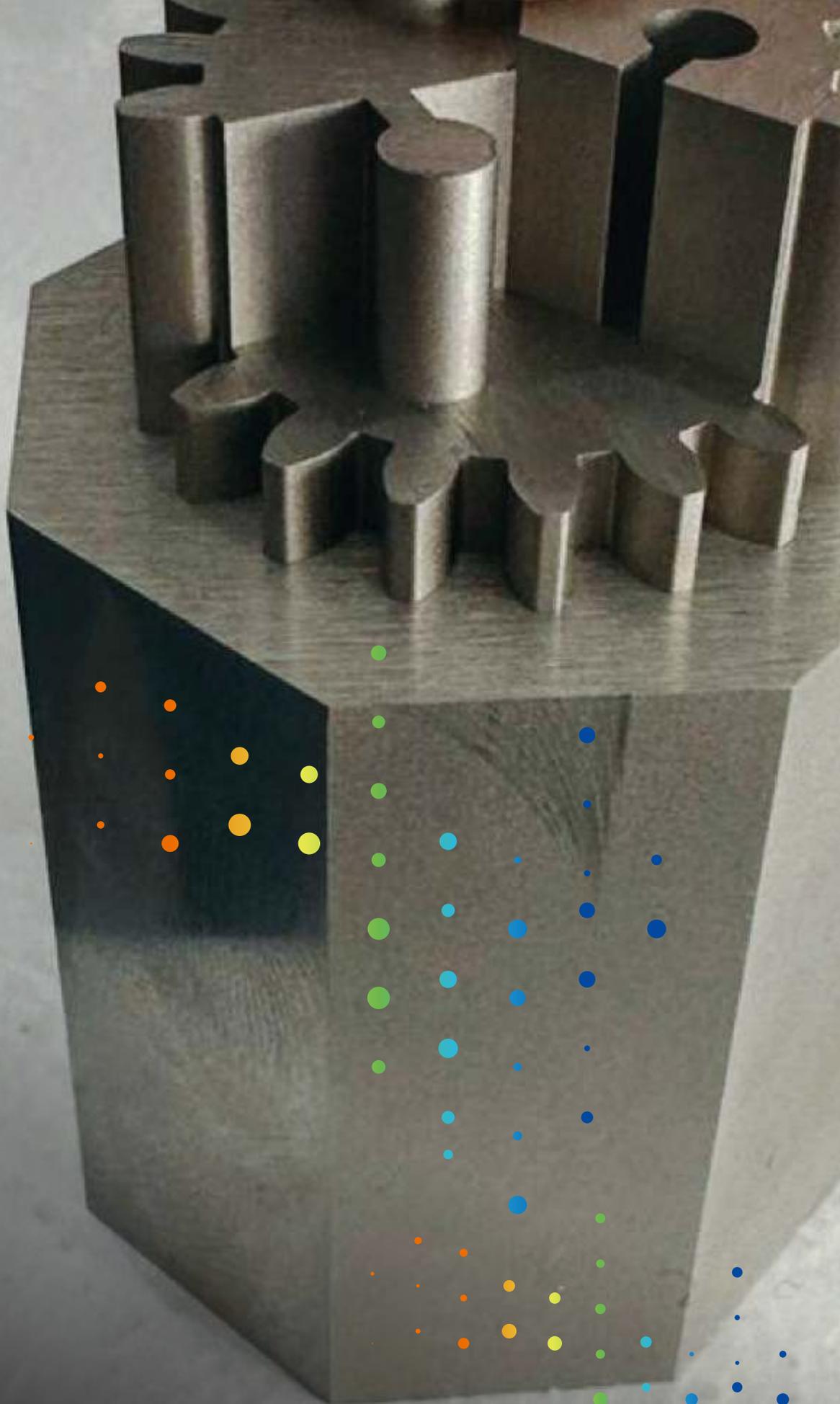
## Cabeçote de indexação vertical ou horizontal

- ▶ É possível instalar cabeçotes de indexação de forma simples para serem automaticamente controlados pelo CNC da máquina, em qualquer posição.
- ▶ Também podem ser customizados de acordo com a necessidade do cliente alcançando qualquer ângulo e multiprocessos de eixos.



## Motores lineares

- ▶ A série PROMILL E-FL usa motores lineares e réguas de ciclo fechado nos eixos XY de alta durabilidade com leituras e precisão micrométricas.



**Novas possibilidades**  
em eletroerosão com fios de molibdênio

# Especificações

EF 400U / 600U / 800U



**EF 400 U**

**EF 600 U**

**EF 800 U**

<b>Máquina</b>				
Dimensões (L*C*A)	mm	1350×1720×2170	2350×2084×2170	2480×2200×2400
Peso Total	kg	2200	2500	4500
Curso X,Y	mm	400x320	600x500	800x630
Curso U,V	mm	± 35	± 35	± 35
Curso Z (motorizado)	mm	300	300	400
Angulo Máximo (Ângulo/altura)	°/mm	± 15°/80	± 15°/80	± 15°/80
Diâmetro do Fio	mm	0.12 ~ 0.20	0.12 ~ 0.20	0.12 ~ 0.20
Potência	kw	≤ 2.3	≤ 2.8	≤ 3.5
<b>Área de Trabalho</b>				
Tamanho da Mesa de Trabalho	mm	680x480	900x560	1100x800
Tamanho do Tanque De Trabalho	mm	1000x580	1200x660	1450x900
Altura Máxima da Peça	mm	300	300	400
Peso Máximo da Peça	kg	500	900	2000
<b>Unidade Dielétrica</b>				
Filtragem	um	10	10	10
Capacidade do Tanque Dielétrico	L	130	130	130
<b>Gerador</b>				
Driver do Motor		Servo Motor AC	Servo Motor AC	Servo Motor AC
Melhor Rugosidade	um	Ra ≤ 0.5	Ra ≤ 0.5	Ra ≤ 0.8
Velocidade Máxima de Corte	mm <sup>2</sup> /min	≥ 300	≥ 300	≥ 300
<b>CNC</b>				
Comando CNC	Computador Industrial livre de ventoinhas, SSD 32G Industrial, Teclado padrão			
Porta De Comunicação	USB, LAN, RS232			
Controle do Eixos	4 Eixos Simultâneos + Z motorizado			
Controle Remoto	Padrão com botões			
<b>Alimentação</b>				
Alimentação	380V±10%, 50/60Hz, 2kVA			
Ambiente Recomendado	15 ~ 30°C (Temperatura)/40 ~ 80% (Humidade)			
<b>Opções</b>				
* Controle com manivela	*Motor Linear (Série UL)			

# PROMILL

EDM

A PROMILL EDM ainda trás muitas outras opções e soluções em eletroerosão a fio, por penetração NC e CNC e furação rápida por eletroerosão NC e CNC

Mais em

[www.promilledm.com.br](http://www.promilledm.com.br)



**Importação e logística**  
**VITOR & BUONO MÁQUINAS**  
Rua Cruzeiro, 56, Barra Funda  
01137-000, São Paulo, SP  
Tel. +55 (11) 3376-7777  
[www.vitorbuono.com.br](http://www.vitorbuono.com.br)

**Comercial**  
**INTERTECHNIK EDM BRASIL**  
Rua Alerina, 121, Vila Prel  
05780-220, São Paulo, SP  
Tel. +55 (11) 5851 2205 / 5851 2484  
[www.edmbrasil.com](http://www.edmbrasil.com)

**Suporte técnico e treinamento**  
**DORETTO CONSULTORIA E ASSESSORIA TÉCNICA**  
Rua Soldado Bernardino Silva, 53  
07044-130, Guarulhos, SP  
Tel. +55 (11) 99188-8837  
[www.ddoretto.com.br](http://www.ddoretto.com.br)