

▼ FF120



## Faceamento Seguro, Eficiente e Preciso de Superfícies Planas de Flanges

- **Facilidade para refacear** — máquina Ferramenta manual pode ser configurada em qualquer lugar, sem necessidade de alimentação pneumática, elétrica ou hidráulica
- **Leve e portátil** — e facilmente transportada para locais remoto, melhorando a produtividade
- **Ajuste do alcance de corte** para flanges com diâmetro entre 25,4 – 304, 8 mm [1 – 12 pol.]
- **Variedade de pinças intercambiáveis** na faixa de montagem de ID entre 25,4 mm - 152,4 mm (1 pol. até 6 pol.) permite ao usuário trabalhar em vários flanges diferentes, com tempo mínimo entre as configurações
- **Fusos intercambiáveis** adequados para o refaceamento de flanges do tipo RF (Face com Ressalto) ou FF (Face Plana)
- **Corpo da ferramenta** com pinças expansíveis se centraliza por si só oferecendo operação concêntrica real

▼ A FF120 Enerpac usado para facear flange de tubulação.



### Completa em Maleta de Transporte com Rodas

A FF120 vem como um conjunto portátil (15 kg). De fácil configuração, pode ser transportada e acionada por um único técnico. O conjunto inclui:

- **FFL**-conjunto com localizadores, anéis tipo "O" e extensões
- **FSS**-conjunto com parafuso de alimentação e porca de ½"-20 UN para rugosidade de superfície Ra 1,6 - 2,4 µm.
- **FSF**-conjunto com parafuso de alimentação e porca de ½"-11 UNF para rugosidade de superfície Ra 3,2 - 6,3 µm.



### Ferramentas para Separação de Junta

Separadores paralelos de Flange Séries FSC, FSH e FSH fornecem separação

rápida e fácil usando força hidráulica ou mecânica.

Página: 332



### Ferramentas de Alinhamento de Flanges

A série ATM fornece ferramentas de alinhamento de flanges seguras e de alta precisão, que se adaptam à maioria dos flanges ANSI, API, BS e DIN comumente usados.

Página: 330



### Aperto e Desaperto Controlado

Use as ferramentas de aparafusamento da Enerpac para o fechamento de uniões aparafusadas com a aplicação

precisa de torque ou tensionamento requeridos: multiplicadores de torque, chaves de torque e tensionadores hidráulicos de parafusos.

Página: 239

# Ferramenta Mecânica para Facear Flange, Série FF



## Ferramenta Mecânica para Facear Flange

Uma ferramenta portátil e acionada manual que torna possível refacear, de forma segura, mesmo os flanges de tubulação de mais difícil acesso.

### Tornando Fácil o Refaceamento

Uma solução simples e rentável, a FF120 transforma uma operação de dois homens e equipamento pesado, compressores e geradores portáteis em um trabalho para um só homem.

A FF120 possui parafusos de avanço intercambiáveis, tornando-o apropriado para o condicionamento adequado para refacear flanges de juntas anelares em forma de lente ou flanges de face alta danificados, de acordo com os mais altos padrões de segurança exigidos. Depois de selecionar o parafuso de avanço correto para a operação, o corpo da ferramenta é introduzido na ponta do tubo e centrado com os localizadores ajustáveis para proporcionar uma operação realmente concêntrica.

O braço da ferramenta é então girado manualmente com o uso de mecanismo de engrenagem sem-fim para oferecer um acabamento perfeito em espiral tipo "gramofone".

A ferramenta pode então ser ajustada com um carro calibrado para definir a profundidade de corte e o acabamento correto.

### Acabamento da Superfície e Precisão

Um acabamento ranhurado com 30-55 sulcos por polegadas e uma rugosidade resultante entre Ra 3,2-12,5  $\mu$  (125-500 micro polegadas).

A FF120 tem a mesma precisão e qualidade de acabamento de um torno.

### Solução Rentável

Pequena e suficientemente portátil para ser uma adição permanente à sua linha de equipamentos, a FF120 Enerpac é a solução perfeita para todos os seus problemas de faceamento em diâmetros pequenos.

Para mais ferramentas de usinagem portáteis, consulte página 379.

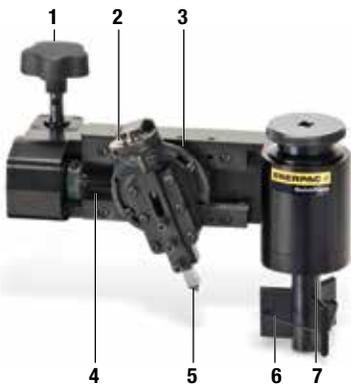
## Série FF



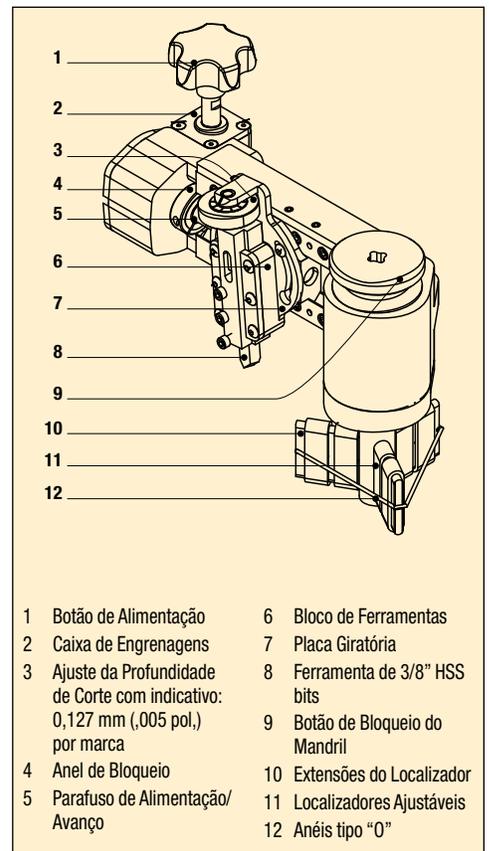
Faixa de Corte de diâmetro do Flange do Tubo:  
**25,4-304,8 mm (1-12 pol)**

Faixa Interna de Montagem do Tubo:  
**25,4-152,4 mm (1-6 pol)**

Média de Rugosidade:  
**3,2-12,5  $\mu$ m (125-250  $\mu$ pol)**

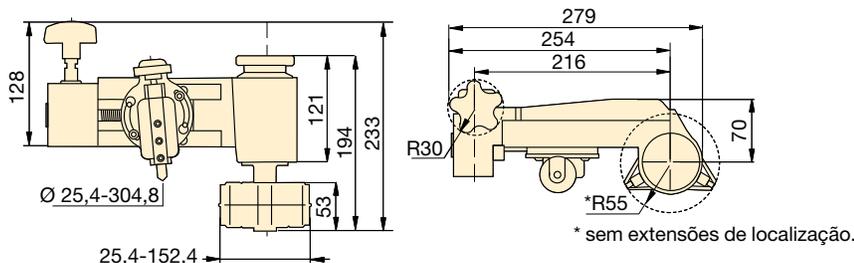


- 1 Ferramenta manual para trabalhos a frio – sem necessidade de força externa e autorização para trabalhos a quente.
- 2 Placas transversais calibradas para precisão no controle do corte.
- 3 Cabeça de corte ajustável para o refaceamento de superfícies planas de flanges com faixa de diâmetro D.E.  $\varnothing$  1-12 pol. [25,4-304,8 mm].
- 4 Parafusos de avanço intercambiáveis permitem a seleção do acabamento de superfície entre Ra 3,2-12,5  $\mu$ m.
- 5 Utiliza padrão de 3/8 pol. ou aço ferramenta de 10 mm.
- 6 Faixa de pinças intercambiáveis permite que a ferramenta acomode tubos com D.I.  $\varnothing$  1 - 6 pol. [25,4 - 152,4 mm].
- 7 Corpo da ferramenta com centros de pinças expansíveis no furo, garantindo concentricidade e facilidade de configuração.



- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| 1 Botão de Alimentação   | 6 Bloco de Ferramentas         |
| 2 Caixa de Engrenagens   | 7 Placa Giratória              |
| 3 Ajuste da Profundidade de Corte com indicativo: 0,127 mm (.005 pol.) por marca | 8 Ferramenta de 3/8" HSS bits  |
| 4 Anel de Bloqueio   | 9 Botão de Bloqueio do Mandril |
| 5 Parafuso de Alimentação/Avanço   | 10 Extensões do Localizador    |
|  | 11 Localizadores Ajustáveis    |
|  | 12 Anéis tipo "O"              |

Todas as dimensões mostradas em mm.



▼ "QuickFace" FF120 Enerpac tem a mesma precisão e qualidade de acabamento de máquinas acionadas por qualquer tipo de energia.



### ▼ TABELA DE SELEÇÃO DE FERRAMENTAS

Faixa de Corte de diâmetro do Flange do Tubo		Faixa Interna de Montagem do Tubo		Rugosidade Final de acabamento		Modelo	Peso
(mm)	(pol)	(mm)	(pol)	(m)	(pol)		
25,4-304,8	1.0-12.0	25,4-152,4	1.0-6.0	3,2-12,5	125-250	FF120	6,8