

INSPEÇÃO VISUAL REMOTA

# Sweeney Digital Turning Tool da Enerpac

## Inspeção de turbina eficiente com um operador



## Rotação de turbina de motor simples e controlada

Motores de turbina, incluindo aeronáuticos, marinhos e turbinas de geração de energia, exigem inspeção visual remota com boroscópios para ajudar a garantir o funcionamento correto. Em muitos casos, centenas de pás precisam ser inspecionadas detalhadamente e o mais rápido possível para minimizar o tempo de inatividade.

A Sweeney Digital Turning Tool da Enerpac permite controlar a rotação da pá da turbina durante a inspeção por boroscópio usando um controle remoto prático, que cabe na sua mão, ou um pedal que deixa suas mãos livres. Um inspetor com um videoscópio da série IPLEX pode inspecionar detalhadamente uma turbina de motor com eficiência.

### Redução nos custos de mão de obra

A Sweeney Digital Turning Tool permite que apenas um operador controle a rotação do motor durante a inspeção.

### Redução do risco de danos ao boroscópio ou motor

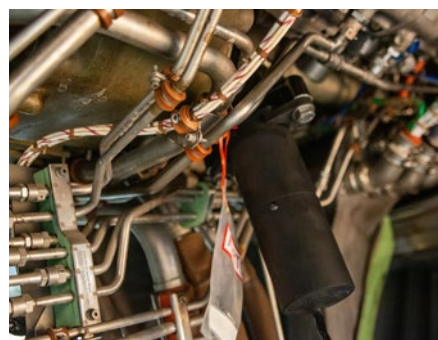
Como só uma pessoa controla a inspeção e a rotação do motor, a ferramenta elimina os problemas de comunicação caso uma pessoa estivesse inspecionando e outra controlando a rotação, além de reduzir a carga física de usar uma chave em um local de difícil acesso para girar manualmente as pás.

O sensor de sobrecarga de torque da ferramenta de giro desliga a ferramenta se ocorrer um torque excessivo, o que ajuda a evitar danos à máquina e ao boroscópio.

### Recursos que facilitam a inspeção

A Sweeney Digital Turning Tool também tem vários recursos que tornam as inspeções mais eficientes.

- Rastreamento de pá: ajuda a impedir que você pule uma pá ou inspecione duas vezes a mesma.
- Sinaliza a pá para triagem adicional: volte e verifique as pás que quiser.
- Trabalhe com conforto: a unidade remota sem fio, que cabe na sua mão, permite um uso confortável.
- Operação com as mãos livres: o pedal permite focar na inspeção e realizar ações importantes sem usar as mãos.
- Comece a trabalhar rapidamente: o controlador já vem com uma biblioteca de motor instalada, que permite definir rapidamente a ferramenta a cada mudança de motor, sem trocar de software.



Coloque a Sweeney Digital Turning Tool na porta de acesso do motor para permitir que o motor de transmissão gire as pás da turbina.

## Sistemas recomendados de videoscópio/boroscópio

Videoscópios IPLEX são soluções de inspeção visual remota (RVI) para inspeções por boroscópio de turbinas no setor de aviação, geração de energia e marítimo e são usadas por clientes em todo o mundo. Junto com a Sweeney Digital Turning Tool da Enerpac, você pode aumentar a velocidade, a segurança e a eficiência das inspeções de turbina.



### Videoscópio IPLEX NX

#### Kit de medição visual 3D

- › Nossa melhor qualidade de imagem.
- › Recursos de medição estéreo avançadas com imagens 3D.
- › Sondas intercambiáveis em uma ampla variedade de diâmetros e comprimentos.
- › Tubo de observação de canal de trabalho de 6,2 mm para remoção de resíduos de objetos estranhos.



### Videoscópio IPLEX GX

#### Versatilidade equilibrada

- › Bom equilíbrio de portabilidade e alta qualidade de imagem com monitor de 8 polegadas.
- › Sondas intercambiáveis em uma ampla variedade de diâmetros e comprimentos.
- › Medição estéreo opcional
- › Troque facilmente a fonte de luz branca por uma iluminação ultravioleta ou infravermelha.



### Videoscópio IPLEX G Lite

#### Portátil e ultraportátil

- › Altamente portátil com design ergonômico que cabe na sua mão.
- › Medição estéreo opcional
- › Troque facilmente a fonte de luz branca por uma iluminação ultravioleta ou infravermelha.

# Motores compatíveis

Fabricante	Modelo Enerpac
CFM International	CFM56-2
CFM International	CFM56-3
CFM International	CFM56-5A/5B/5C
CFM International	CFM56-7B/7BE
General Electric	CF34-3A/3B
General Electric	CF34-10A/10E
General Electric	CF6-50
General Electric	CF6-6
General Electric	CF6-80A/80C2/80E1
General Electric	GE90
General Electric	GEnx
General Electric	LM1600
General Electric	LM2500 / LM2500+
General Electric	LM6000
IAE	V2500

Fabricante	Modelo Enerpac
Pratt & Whitney	JT8D
Pratt & Whitney	JT9D
Pratt & Whitney	PW1100G-JM
Pratt & Whitney	PW1200G
Pratt & Whitney	PW1500G
Pratt & Whitney	PW1700G
Pratt & Whitney	PW1900G
Pratt & Whitney	PW2000
Pratt & Whitney	PW4000/4084
Rolls-Royce	RB211-22B
Rolls-Royce	RB211-524
Rolls-Royce	RB211-535C/E
Rolls-Royce	Trent 700
Rolls-Royce	Trent 800
Mitsubishi Power	FT8

## Especificações

Peso	
Peso total do sistema (todos os componentes)	13,2 kg (29,2 lb)
Controlador	Peso: 2,5 kg (5,5 lb) inclui o cabo CA
Motor de transmissão	Peso: 4,4 kg (9,8 lb) inclui o cabo de conexão
Pedal	Peso: 0,6 kg (1,3 lb) inclui o cabo de conexão
Pendente (remoto sem fio)	Peso: 0,8 kg (1,8 lb) inclui o cabo de conexão
Estojo para transporte	4,9 kg (10,8 lb)

Parâmetros operacionais	
Velocidade	Continuamente variável
	20°/min. -360°/min.
Direção	Compensação de reação adversa ajustável bidirecional
Torque	30 pés lb. -150 pés lb.
	Selecionável pelo usuário
Aceleração/ desaceleração	0,2 s -5 s
	Incrementalmente ajustável
Temporizador de permanência	0-60 s
	Pode ser mantido indefinidamente pelo usuário
Contador de pás	Mostra o número atual da pá
Sinalização da pá	Máx. 999 sinalizadores por etapa
	Pode ser sinalizado para nova inspeção
Remoto sem fio (pendente)	Mostra informações do motor, do estágio e da pá
	Interface de 9 botões com recursos sem fio
Bateria pendente	2 de íon lítio (modelo n.º LGMJ1PCB)

A EVIDENT CORPORATION é uma distribuidora oficial da Enerpac.



Evident Corporation  
Shinjuku Monolith, 2-3-1 Nishi-Shinjuku,  
Shinjuku-ku,  
Tóquio 163-0910, Japão

A EVIDENT CORPORATION possui certificação ISO 14001. A EVIDENT CORPORATION possui certificação ISO 9001.

Todos os nomes de produtos e de empresas são marcas registradas e/ou marcas comerciais dos seus respectivos proprietários.

As imagens no monitor do computador são simuladas.

Os dispositivos de iluminação para vídeo-cópias/boroscópios possuem vida útil sugerida. São necessárias inspeções periódicas. Visite nosso site para obter mais detalhes.

As especificações e a aparência estão sujeitas a alterações sem aviso prévio ou qualquer obrigação por parte do fabricante.