

Memorial Descritivo da Máquina Walter Helitronic Mini Power

1. Introdução

A Walter Helitronic Mini Power é uma afiadora CNC de alta precisão, projetada para a produção e reafiação de ferramentas de corte rotativas com geometrias complexas e materiais de alta dureza, como metal duro (HM), aço rápido (HSS) e diamante policristalino (PCD). Essa máquina combina tecnologia de ponta com eficiência operacional, sendo amplamente utilizada em indústrias de usinagem de alta precisão, como a metalúrgica, aeroespacial e automotiva.

Com seu comando numérico computadorizado (CNC) e sistema de medição avançado, a Walter Mini Power garante um acabamento de altíssima qualidade e repetibilidade em processos de fabricação e reafiação, atendendo aos padrões mais rigorosos do mercado.



2. Características Técnicas

- Modelo: Walter Helitronic Mini Power
- Número de eixos: 6 eixos (X, Y, Z, A, C e um eixo adicional para o cabeçote principal)
- Precisão linear: 0,0001mm, ideal para ferramentas de corte com exigências milimétricas extremas.
- Curso dos eixos:
 - Eixo X: 350 mm
 - Eixo Y: 200 mm
 - Eixo Z: 470 mm
- Diâmetro máximo da ferramenta: 10 mm
- Diâmetro da roda de esmerilhamento: 150 mm

- Motor do eixo de esmerilhamento: 9 kW
- Sistema de medição e sonda de toque: Equipado para ajustes automáticos durante a operação, proporcionando precisão máxima.
- Eixo C da mesa: Rotação angular de +/-200 graus
- Eixo A do cabeçote principal: Com grau infinito para maior versatilidade nas aplicações.
- Capacidade do tanque de lubrificação: 350 litros, garantindo operação contínua e eficiente por longos períodos.
- Sistema de refrigeração e lubrificação: Otimizado para manter a qualidade e longevidade das ferramentas e componentes.
- Alimentação elétrica: 400 V
- Potência total requerida: 25 kVA



3. Aplicações

A Walter Helitronic Mini Power é uma solução altamente versátil para diversas indústrias, sendo capaz de realizar:

- Produção e reafiação de ferramentas de corte rotativas: Ideal para fresas, brocas, escareadores e outras ferramentas usadas na usinagem de precisão.
- Materiais compatíveis: Metal duro (HM), aço rápido (HSS), diamante policristalino (PCD), cerâmicas avançadas e outros materiais de alta dureza.
- Setores de aplicação: Metalurgia, indústria automotiva, aeroespacial, medicina (fabricação de instrumentos cirúrgicos) e outras áreas que demandam ferramentas de corte precisas e duráveis.

4. Funcionalidades Tecnológicas

- Comando CNC Fanuc: Equipado com um dos sistemas CNC mais avançados do mercado, o que garante a automação total dos processos de usinagem e reafiação, com mínima intervenção humana.
- Sistema de carga e descarga automáticos: Otimiza a produção em larga escala, permitindo a operação em múltiplos turnos com alta produtividade e precisão.
- Software HELITRONIC TOOL STUDIO: Plataforma CAD/CAM intuitiva para design, programação, simulação e produção, que melhora a eficiência do fluxo de trabalho e garante que as ferramentas sejam otimizadas para suas funções específicas.
- Sonda de toque: Sistema de medição de última geração que ajusta automaticamente a posição e o alinhamento das ferramentas, minimizando erros e maximizando a precisão.
- Sistema de refrigeração inteligente: Projetado para maximizar a vida útil dos componentes e garantir a qualidade no processamento de ferramentas em condições de operação intensiva.

5. Conclusão

A Walter Helitronic Mini Power representa o estado da arte em tecnologia de produção e reafiação de ferramentas. Combinando precisão extrema, automação avançada e versatilidade de aplicações, ela é uma escolha indispensável para empresas que buscam aumentar sua competitividade no mercado global. Suas soluções tecnológicas avançadas e robustez a tornam uma ferramenta essencial para ambientes industriais que demandam alta produtividade e qualidade de acabamento.



KÖRBER
SCHLEIFRING

WALTER
MASCHINENBAU GmbH
Jopestraße 5
72072 Tübingen
Deutschland

Typ **MINI POWER-F**
TYP/VERSION: F3

Nr. **661062** Bj. **2000**

Masse



**Machine concept
patented**

EP 0611 630
CN 95121523,X
US 5,738,564
TW NI-90442
IN 178548
KR 9541790
JP 3124424

