

MEMORIAL DESCRITIVO – MÁQUINA WALTER HELITRONIC POWER



Descrição Geral:

A Walter Helitronic Power HMC 500 é uma máquina-ferramenta avançada, projetada para a produção, afiação e reafiação de ferramentas de corte rotativas de alta precisão. Essa máquina é amplamente utilizada em indústrias que fabricam ou mantêm ferramentas de metal duro (HM), aço rápido (HSS) e diamante policristalino (PCD), sendo ideal para atender às necessidades de produção de ferramentas para usinagem, corte e perfuração.

Características Técnicas Principais:

1. Material de Trabalho:

- Ferramentas de corte em metal duro (HM), aço rápido (HSS) e diamante policristalino (PCD).

2. Diâmetro Máximo das Ferramentas:

- Até 320 mm, permitindo o trabalho com ferramentas de grande porte utilizadas em processos industriais complexos.

3. Diâmetro da Roda de Esmerilhamento:

- 200 mm, garantindo operações eficientes de esmerilhamento com precisão.

4. Método de Operação:

- Operação por meio de rebolos abrasivos e/ou eletrodo rotativo, possibilitando diferentes formas de usinagem e acabamento de superfícies.

5. Precisão Linear:

- Precisão extraordinária de 0,0001 mm, atendendo aos padrões mais exigentes de qualidade e acabamento em ferramentas de alta performance.

6. Sistema de Medição e Sonda de Toque:

- Equipado com sistema de medição e sonda de toque, proporcionando controle de qualidade integrado e garantindo que as peças atendam às especificações dimensionais rigorosas.

7. Número de Eixos:

- 6 eixos controlados por CNC (Comando Numérico Computadorizado), proporcionando flexibilidade e precisão para operações de múltiplas direções e geometria complexa.

- Eixos X, Y e Z com cursos de 490 x 320 x 660 mm, permitindo operações de usinagem em grande escala.

8. Eixos C e A:

- O eixo C da mesa oferece um giro angular de +/- 200 graus, facilitando operações complexas de usinagem angular.

- O eixo A do cabeçote principal possui grau infinito de rotação, aumentando a capacidade de ajuste em ferramentas de formas variadas.

9. Motor do Eixo de Esmerilhamento:

- Potente motor de 24 kW, proporcionando torque elevado para uma afiação rápida e eficiente.

10. Sistema de Refrigeração e Lubrificação:

- Equipado com sistema de refrigeração e lubrificação altamente eficiente, capaz de manter o processo de afiação em ótimas condições térmicas.



- Capacidade do tanque de lubrificação: 500 litros, garantindo longos períodos de operação contínua sem necessidade de intervenções frequentes.

11. Alimentação Elétrica:

- A máquina opera com uma alimentação elétrica de 400 V, adequada para operações industriais pesadas.

12. Potência Total:

- 35 kVA, permitindo à máquina realizar operações complexas com eficiência energética e capacidade de carga elevada.

Aplicações da Máquina:

A Walter Helitronic Power é uma máquina versátil, usada em vários segmentos industriais que exigem ferramentas de corte de precisão. As principais áreas de aplicação incluem:

- Indústria de usinagem e ferramentaria: Fabricação e reafiação de fresas, brocas, machos de roscar, e outras ferramentas rotativas usadas em operações de corte e furação.
- Indústria automotiva: Produção e manutenção de ferramentas para fabricação de peças automotivas com altíssima precisão.
- Aeronáutica e aeroespacial: Afição de ferramentas críticas para a produção de componentes complexos e de alta performance.
- Indústria médica: Produção de ferramentas de corte para fabricação de dispositivos médicos, onde a precisão extrema é fundamental.
- Indústria eletrônica: Fabricação de ferramentas de corte específicas para a produção de componentes eletrônicos e de semicondutores.
- Indústria de moldes e matrizes: Reafiação de ferramentas usadas na produção de moldes para peças plásticas, metálicas e outros materiais.

Benefícios e Diferenciais:

- Alta precisão: Graças à precisão linear de 0,0001 mm e ao comando CNC avançado, a Walter Helitronic Power HMC 500 oferece precisão de alta qualidade, reduzindo o desperdício e aumentando a eficiência.
- Flexibilidade: Com 6 eixos controlados e um design modular, a máquina oferece extrema versatilidade para produzir e reafiar uma ampla gama de ferramentas.
- Automação: Compatível com sistemas de automação para a carga e descarga automática de ferramentas, o que reduz o tempo de setup e aumenta a produtividade.
- Durabilidade e Robustez: Construída para suportar operações industriais pesadas, garantindo uma longa vida útil mesmo sob condições de trabalho intensivas.
- Interface CNC: Fácil de operar, com interface CNC amigável que permite ajustes rápidos e precisos de parâmetros.



WALTER AG - D-72072 Tübingen

Nr. 6702 Bj. 1998

Typ: HELI-POWER



WALTER

Typ: H

l'an.: 199

tensione di esercizio 3~

tensione di comando DC

tensione lampada

corrente nominale

corrente consumatore maximale

potenza di collegamento

n. macchina