

# MEMORIAL DESCRITIVO

## UHEREK ROUNDTABLEMACHINE FX3 BSL 100/3VE/SP CR102

- Nome comercial/técnico: UHEREK ROUNDTABLEMACHINE FX3
- Marca: Uherek
- Modelo: BSL 100/3VE/SP CR102
- Material constitutivo: Aço

### APLICAÇÃO/FINALIDADE:

Máquina automática de múltiplas funções, destinada a processo produtivo de escovas de carvão, utilizada como ativo fixo em linhas de fabricação. Sua função principal é a fabricação de escova de carvão, realizando operações como usinagem, perfuração, inserção de cabos de cobre e compactação. Não possui função secundária.

### PRINCÍPIO E DESCRIÇÃO DO FUNCIONAMENTO:

1. **Alimentação:** O operador insere as placas de carvão na calha de abastecimento, que são transportadas por uma rampa até a estação de processamento.
2. **Processamento:** As escovas são posicionadas em suportes de peça e montadas em uma plataforma giratória
3. **Usinagem:** A máquina realiza a usinagem da superfície, aparando raios e sulcos conforme necessário.
4. **Perfuração e Montagem:** São feitos furos nas escovas, e os cabos de cobre são inseridos e compactados.
5. **Descarga:** As escovas finalizadas são enviadas para o canal de descarregamento, onde um cilindro de transporte as remove dos suportes.

### COMPONENTES PRINCIPAIS:

- ✓ Estação de abastecimento e descarregamento.
- ✓ Centro de usinagem.
- ✓ Plataforma giratória.
- ✓ Cilindro de transporte.

## **DIMENSÕES E PESO:**

- ✓ Dimensões: 4000 x 3000 x 2000MM (comprimento x largura x altura).
  - ✓ Peso líquido aproximado: 1.500 kg (1 1/2 toneladas)
- 

## **DADOS TÉCNICOS:**

### **Faixa de uso:**

- ✓ Espessura (t) = 6 - 50 mm.
- ✓ Largura (a) = 6 - 30 mm.
- ✓ Raio (r) = 12 – 63 mm.

### **Capacidade de Produção:**

- ✓ Com uma cabeça de compactação máxima 1.500 peças compactadas por hora.
- ✓ Com duas cabeças de compactação máxima 3.000 peças compactadas por hora.

### **Perfuração:**

- ✓ Diâmetro do furo de perfuração:
  - Com mandril de perfuração de dois furos tipo 402:

Diâmetro: 0,5 — 6,5mm (1/64 - 5/32 pol.)

Distância entre furos: 11mm (7/16 pol.)

- Com mandril de perfuração de dois furos Tipo 602:

Diâmetro do furo: 0,5 — 6,3mm (1/64 — 1/4 pol.)

Distância entre furos: 18mm (45/64 pol.)

- ✓ Profundidade do furo de perfuração: 3 — 21mm (1/8 - 53/64 pol.)
- ✓ Velocidade do furo de perfuração: 900 - 8.000 RPM (1 /min.)

### **Cabos de Cobre:**

- ✓ Diâmetro do cabo de cobre: 0,3 - 6mm (1 /64 - 15/64 pol.)
- ✓ Comprimento do cabo de cobre: 15 — 210mm (9/16 — 8 1/4 pol.)

### **Tambor de Cabo:**

- ✓ Diâmetro Máximo: 250mm (9 27/32 pol.)
- ✓ Comprimento Máximo: 200mm (8 7/8 pol.)

### **Impacto e Consumo de Ar:**

- ✓ Frequência de impacto: 2 — 20 golpes/segundo
- ✓ Consumo de ar: 100 — 300 l/min (3,5 — 10,5 cfm)
- ✓ Pressão de ar necessária: 6bar (85 psi)

### **Conexão de Extração de Pó:**

- ✓ Diâmetro: 100 mm (3 15/16 pol.)
-

## RESUMO:

A Máquina UHEREK ROUNDTABLEMACHINE FX3 - BSL 100/3VE/SP CR102 é um equipamento automatizado e especializado para a fabricação de escovas de carvão, com alta precisão e capacidade produtiva. Suas operações incluem usinagem, perfuração, inserção de cabos de cobre e compactação, sendo composta por estações de abastecimento e usinagem, plataforma giratória e descarregamento. Fabricada em aço, possui dimensões robustas e é projetada para integração em linhas de produção industriais.







