

MEMORIAL DESCRITIVO

1. Aplicação

A equipamento Grinder-Polish da marca Buehler, modelo como “AutoMet250” é uma máquina de bancada desenvolvida para preparação de amostras metalográficas e de materiais em geral. Sua principal aplicação é o desbaste (grinding) e polimento (polishing) de amostras sólidas.

Figura 1 – Politriz para desbaste com disco rotativo da Buehler.



2. Características técnicas da máquina

- Nome do Equipamento: AutoMet 250;
- Marca: Buehler;
- Modelo: AutoMet 250;
- Função Principal: Lixamento e polimento de amostras metalográficas
- Condição: Usado

3. Descritivo técnico

Equipamento de bancada automatizada com eletromecânica programável e controlada por microprocessadores para lixamento/polimento de amostras metalográficas modelo AutoMet250, contém um cabeçote com capacidade de 6 amostras de diâmetro de 40mm cada que rotaciona no seu próprio eixo, controle de velocidade de rotação, pressão e tempo de lixamento/polimento, cabeçote faz interface com o disco de 200mm onde são fixados consumíveis de desbaste ou polimento, carenagem fabricada a partir de aço e plásticos de engenharia com controladores em membrana, sistema de resfriamento da superfície do disco com água.

3.1 Dados Técnicos

A tabela 2 apresenta os dados técnicos dos equipamentos integrados ao AutoMet 250.

Quadro 1 – Dados técnicos da AutoMet 250

Descrição	Especificação
Voltagem da máquina	100-240VAC, 50/60Hz, 1 fase
Potência do motor	1Hp [750W]
Diâmetro do prato	8in [203mm], 10in [254mm]
Rotação	10-500rpm in 10rpm incremento
Direção da rotação	Horário e anti-horário
Mangueira de abastecimento de água	0.25in [6mm] OD tubo
Pressão de abastecimento de água	40-100psi [25-60bar]
Uso de energia Base	1.1kW, 9.6/4.8A @ 115/230VAC
Uso de energia base e máxima	1.73kW, 15/7.5A @ 115/230VAC
Controle de membrana	Three 3-digit LED displays, 14 status LED's; Unidades: Metrico ou Imperial
Ruído (a 0,5m da máquina)	59.5dB @ 100rpm
Min/Max de ruído	61.5dB @ 100/30rpm
Peso	170lbs [77kg]
Compliance	CE; EC diretivas aplicadas
Potência da máquina	0.156Hp [116W]
Rotação	30-60rpm in 10rpm incrementos
Força central da amostra	5-60 lbs [20-260N]
Força por cada amostra	1-10 lbs [5-45N]

Capacidade de força central da amostra	1in, 1.25in, 1.5in, 25mm, 30mm, 40mm em amostras grandes ou irregulares
Capacidade de força por cada amostra	1in, 1.25in, 1.5in, 25mm, 30mm, 40mm
Mangueira de ar	0.25in [6mm] OD tubo
Pressão da mangueira de ar	35psi [2.4bar]
Potência utilizada	630W, 5.5/2.7A @ 115/230VAC
Compliance CE;	EC diretrizes aplicadas