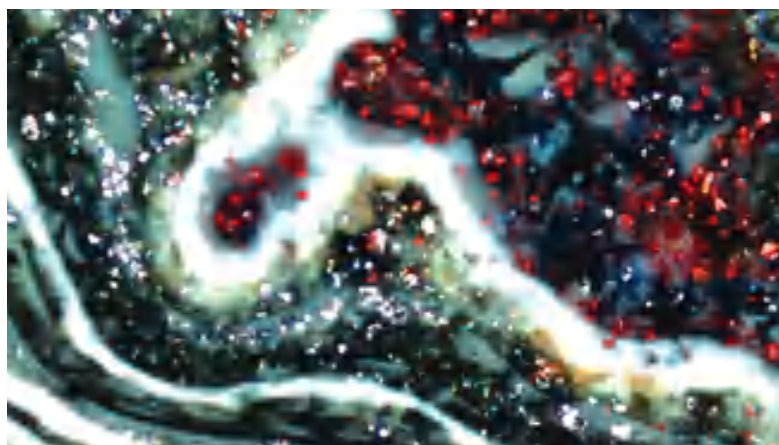
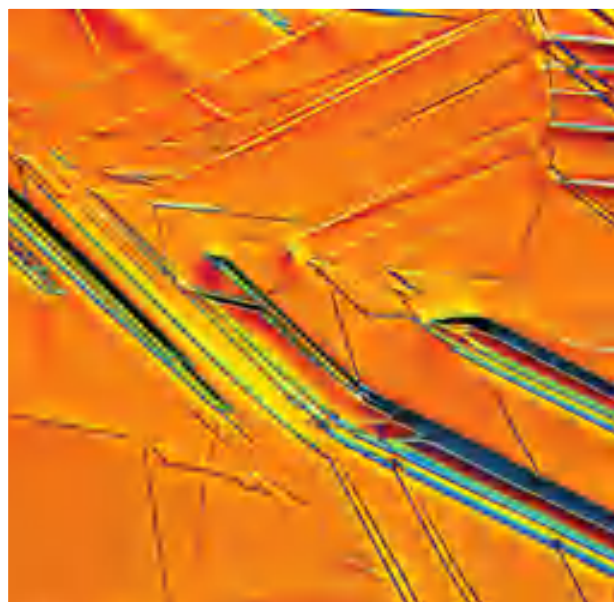


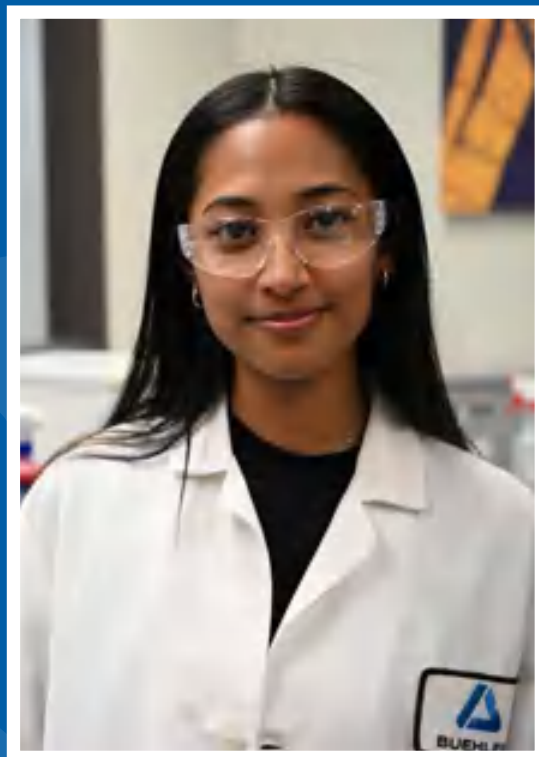
# 2024 PRODUTO CATÁLOGO

Soluções completas para testes metalográficos e de dureza



# Parceiro de confiança, Soluções confiáveis

Buehler é uma divisão da Illinois Tool Works (ITW) e está sediada em Lake Bluff, Illinois. O legado da nossa empresa compreende **designs inovadores** incluindo a primeira prensa de montagem disponível comercialmente, o primeiro testador de dureza Rockwell e fomos os primeiros a automatizar o polimento. Este mesmo espírito de futuro, combinado com uma **forte compreensão das prioridades do laboratório**, continua a informar como atendemos nossos clientes em todo o mundo. Os laboratórios de materiais atuais enfrentam muitos desafios. Existem novos materiais para testar, prazos a cumprir e uma forte exigência para processar e analisar amostras corretamente na primeira vez, sempre. **Eliminando a complexidade do processo de preparação e análise** é fundamental para enfrentar esses desafios e é um ponto forte da Buehler.



Usamos nosso conhecimento e experiência para fornecer produtos e suporte que minimizam o treinamento e o retrabalho. Os funcionários da Buehler estão **confiável por seu serviço especializado** para descobrir as melhores soluções para cada cliente único. Com escritórios em sete países e distribuição de vendas em mais de 100 países, a Buehler é um especialista confiável que oferece soluções simplificadas e resultados confiáveis.



*Orgulho de ser um*  
**ITW**  
*Empresa*

A ITW (NYSE: ITW) é uma empresa industrial global incluída na Fortune 200, construída em torno de um modelo de negócios exclusivo e diferenciado. Os sete segmentos líderes do setor da empresa aproveitam o modelo de negócios exclusivo da ITW para atender mercados onde são necessárias soluções altamente inovadoras e focadas no cliente. A ITW oferece consistentemente desempenho e valor superiores aos seus clientes.



# Tabela de CONTEÚDO



02

## ADICIONAL INFORMAÇÃO

Atendimento ao cliente, especialista  
Soluções de laboratório, serviço,  
prazo de validade dos consumíveis.



## SECCIONAMENTO

Uma gama completa de  
Abrasivo e  
Serras de precisão,  
Lâminas e tornos para  
cortar qualquer material.



24

## MONTAGEM

Compressão Automatizada  
Prensas de montagem,  
Sistemas de Vácuo e  
mais de 20 tipos de  
mídia de montagem.



34

## MOAGEM E POLIMENTO

Automatizado e Manual  
Moedores - Polidores  
com o mais amplo  
gama de consumíveis

para qualquer laboratório.



58

## IMAGEM E ANÁLISE

Imagem OmniMet®  
Software para poderoso  
análise de imagens combinada  
com banco de dados flexível  
funcionalidade.



## DUREZA TESTE

Testadores de dureza Wilson®  
incluindo máquinas  
Rockwell®, Knoop Vickers,  
Brinell e Univers.  
Software DiaMet®,  
Blocos de dureza e  
acessórios.

p/  
UEU

-



## Social Responsabilidade

Responsabilidade Social-Buehler  
adotou a visão de Responsabilidade  
Social Corporativa de nossa  
controladora ITW

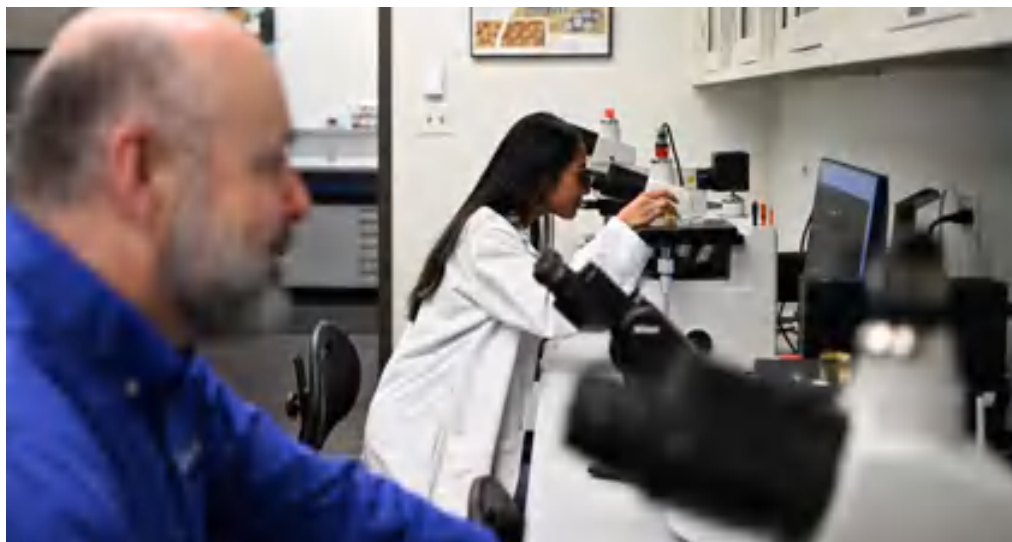


Aprender **mais** sobre o nosso compromisso



## Faça parceria com a Buehler para o seu sucesso

Os Cientistas de Materiais da Buehler são especialistas em ouvir. Nossa equipe adota uma abordagem consultiva para abordar metas específicas do laboratório de materiais, incluindo minimizar o tempo de treinamento, minimizar o retrabalho ou minimizar o custo total/número de etapas em um processo. Nossos especialistas em aplicações processam frequentemente amostras em nossos laboratórios, proporcionando-lhes conhecimento em primeira mão não apenas da ciência, mas também dos desafios diários que os laboratórios de materiais podem enfrentar. Nossas soluções se esforçam para eliminar a complexidade do processo de preparação e análise, tornando as melhorias mais fáceis de implementar e manter.



Clique **Aqui** entrar em contato  
nossos especialistas de laboratório

## Recursos de mídia on-line

Além disso, temos muitos recursos on-line disponíveis para encontrar informações rapidamente. Isso inclui nossa biblioteca de vídeos, webinars mensais, fichas de dados de segurança e notas técnicas.



Clique **Aqui** registrar  
para nossos webinários



Clique **Aqui** ver  
nossos vídeos





## Tempo de resposta rápido

A Buehler está comprometida com um excelente suporte ao cliente antes, durante e depois da sua compra. Nossa equipe de atendimento ao cliente se dedica a tornar mais fácil para nossos clientes obterem o suporte de que precisam, quando precisam. Reconhecemos a importância de ter os suprimentos certos em nossas prateleiras, por isso investimos em estoque para manter o bom funcionamento das operações de nossos clientes.



## Comprometido com a Qualidade

Os funcionários e as operações da Buehler estão comprometidos em fornecer produtos de qualidade e ambientalmente responsáveis, guiados pelos Princípios de Gestão de Qualidade ISO 9001 e pelos Sistemas de Gestão Ambiental ISO 14001. A Buehler inova soluções e oferece atendimento e suporte especializado em todo o mercado de preparação e análise de materiais. A Buehler segue os padrões ASTM, NVLAP, A2LA, NADCAP, DIN, ISO, MIL e JIS

## Associados e parceiros globais prontos para ajudá-lo

Não importa onde você esteja, a Buehler tem associados ou parceiros prontos para atender sua consulta. Melhoramos nossos tempos de resposta através de um formato de envio on-line.

Visita [www.buehler.com/contact-buehler.php](http://www.buehler.com/contact-buehler.php) para atendimento imediato à sua solicitação de cotação, soluções de laboratório, suporte de serviço, atendimento ao cliente ou feedback geral.

Para entrar em contato com nossos escritórios regionais para informações gerais, entre em contato:

### Sede mundial da BUEHLER BUEHLER América do Norte e do Sul

41 Waukegan Road, Lake Bluff, Illinois 60044  
**P:**+1 847 295 6500 | 800 BUEHLER (800 283 4537) **C:**  
[www.buehler.com](http://www.buehler.com) | **E:**[info@buehler.com](mailto:info@buehler.com) **S:**  
[shop.buehler.com](http://shop.buehler.com)

### Sede Europeia

#### BUEHLER Alemanha - Leinfelden-Echterdingen ITW Test & Measurement GmbH

**P:**+49 (0) 711 4904690-0  
**C:**[www.metallographie.biz](http://www.metallographie.biz) | **E:**[info.eu@buehler.com](mailto:info.eu@buehler.com) **S:**  
[www.metallographie.biz](http://www.metallographie.biz)

### BUEHLER França - Dardilly

**P:**+33 (0) 800 89 73 71  
**C:**[www.buehler.fr](http://www.buehler.fr) | **E:**[info.eu@buehler.com](mailto:info.eu@buehler.com) **S:**  
[www.metallographie.fr](http://www.metallographie.fr)

### BUEHLER Reino Unido - Coventry **P:**+

44 (0) 800 707 6273  
**C:**[www.buehler.co.uk](http://www.buehler.co.uk) | **E:**[info.eu@buehler.com](mailto:info.eu@buehler.com) **S:**  
[www.metallography.biz](http://www.metallography.biz)

### Sede na Ásia

#### BUEHLER China - Xangai

Teste e medição ITW (Xangai) Co., Ltd. **P:**+86  
400 111 8683 | **F:**+86 21 6410 6671 **C:**  
[www.buehler.cn](http://www.buehler.cn) | **E:**[info.cn@buehler.com](mailto:info.cn@buehler.com)

### BUEHLER Japão

**P:**+81 03 5439 5077 | **F:**+81 03 3452 7220 **C:**  
[www.buehler.jp](http://www.buehler.jp) | **E:**[info.japan@buehler.com](mailto:info.japan@buehler.com)



## Nossas equipes de serviços globais estão comprometidas com você



Como um cliente valioso, agradecemos sua parceria e estamos aqui para apoiá-lo com serviços de reparo e peças de reposição dentro e fora da garantia.



### Planos de serviço de equipamentos Buehler



#### Convenientes Serviços de reparo

##### Maximize a produtividade

Estamos empenhados em maximizar sua produtividade e fornecer uma experiência de serviço de classe mundial. A compra de produtos Buehler dá a você acesso aos nossos técnicos especializados que podem diagnosticar e reparar rapidamente seu equipamento usando peças originais Buehler.



#### Garanta resultados consistentes

##### Técnicos experientes

Os técnicos têm coletivamente mais de 100 anos de experiência, com permanência média de mais de 10 anos na Buehler.

##### Conformidade

Serviços de calibração para testadores de dureza e microscópios de acordo com a ISO 17025. Credenciados para verificação direta ou indireta.



#### Proteja seu investimento

##### Manutenção Preventiva

Garanta o desempenho consistente do equipamento, minimize o tempo de inatividade da produção e reduza a probabilidade de reparos dispendiosos com os serviços de manutenção preventiva da Buehler.



Clique **Aqui**  
para saber mais sobre  
Bühler Service

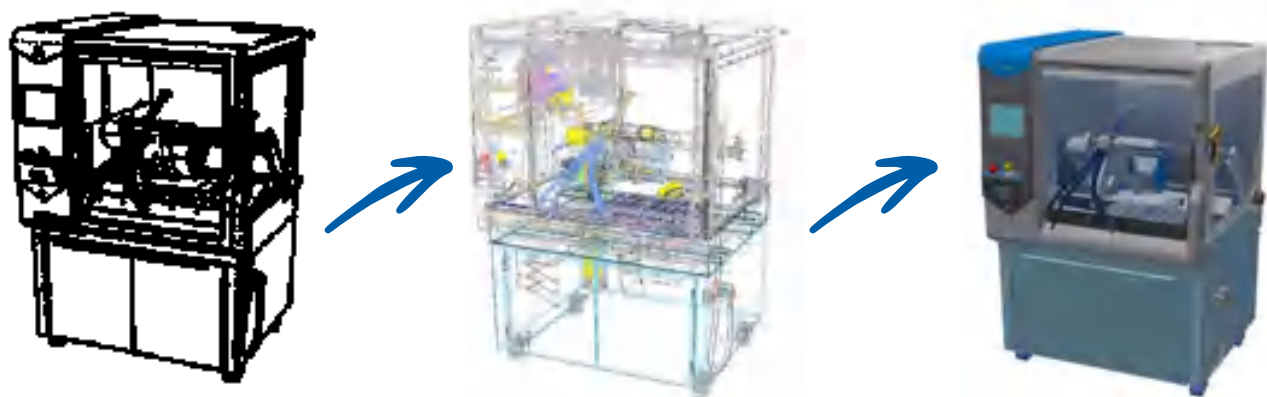
# Contribua para inovações futuras!

A inovação de produtos da Buehler é baseada nos objetivos de nossos clientes e estamos convidando você a fazer parte desse processo. Através do compartilhamento do seu laboratório experimentar e testar a nossa próxima geração de produtos, você pode estar no centro do nosso processo de inovação. Quer ajudar a moldar os novos produtos da Buehler e dar uma espiada nos produtos mais recentes antes que eles cheguem ao mercado? Use o código QR para se inscrever.

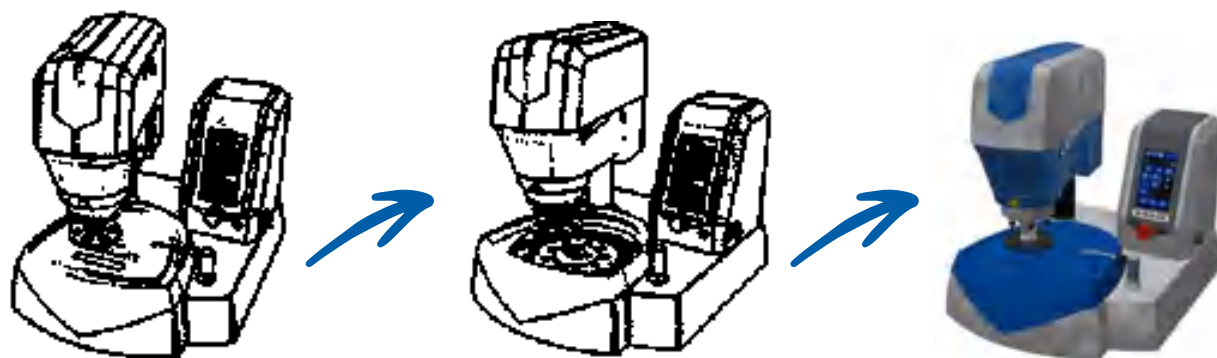


Clique **Aqui**  
para se inscrever

## AbrasiMet XL Pro



## Automático oMet 300



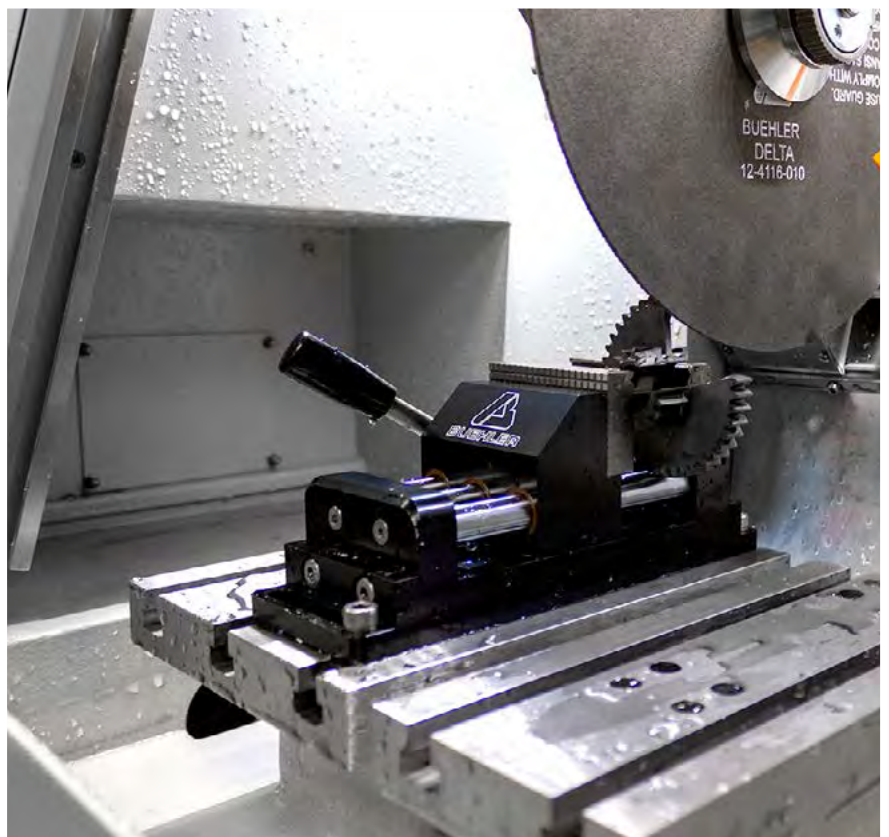
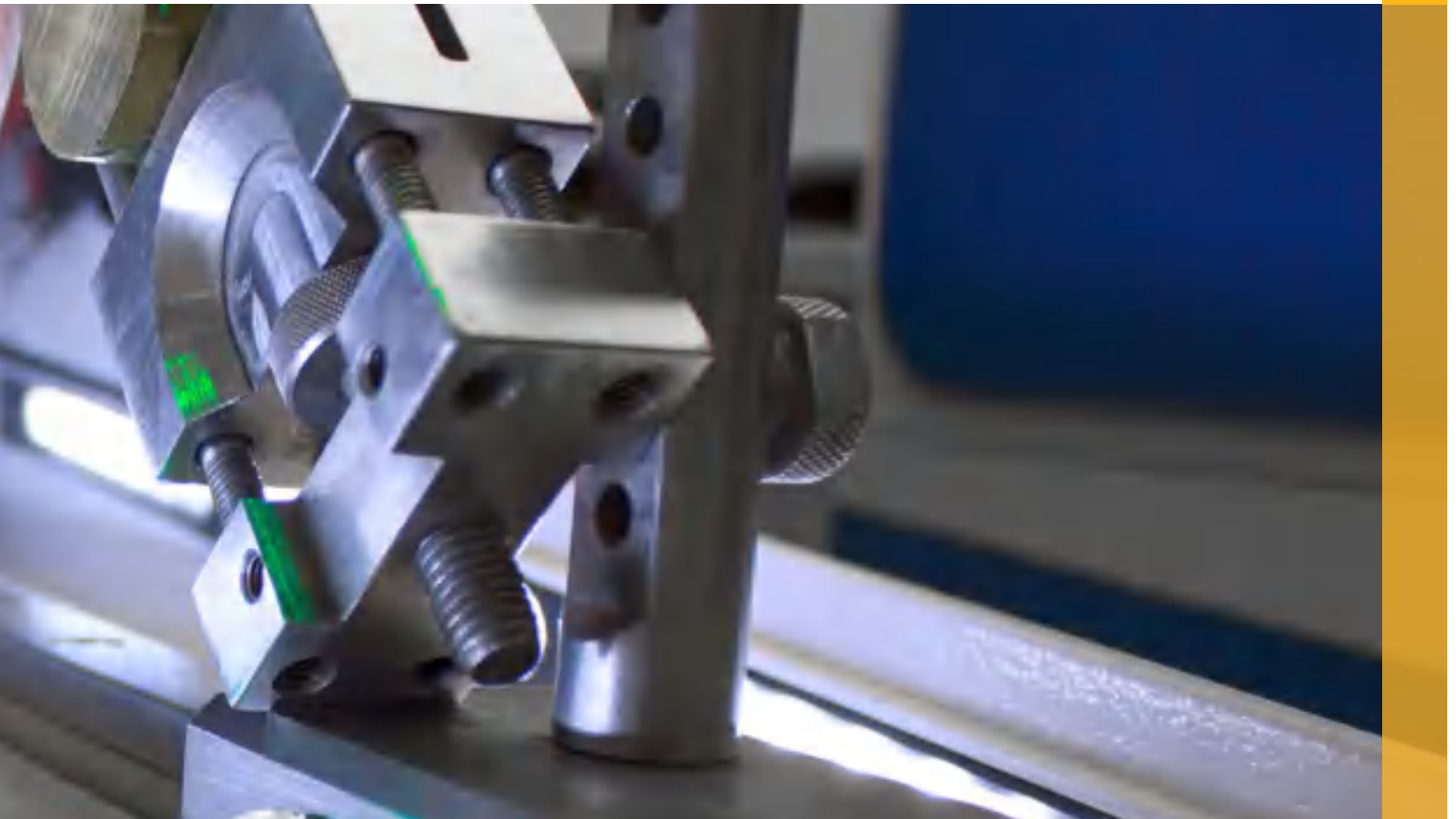


# SECCIONAMENTO

A configuração simples e as conveniências que economizam tempo são fundamentais para os produtos de corte da Buehler. Obtenha cortes de alta qualidade para qualquer material.







## Comparação de especificações de seccionamento

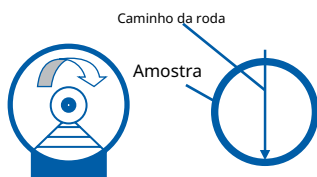
Cortadores Abrasivos	Especificações	AbrasiMet®M	AbrasiMatic®300	AbrasiMet® L Pro	AbrasiMet®XL Pro
	Diâmetro da roda	10 pol. [254 mm] 12 pol. [305 mm]	12 pol. [305 mm]	10 pol. [254 mm] 12 pol. [305 mm] 14 pol. [356 mm]	14 pol. [356 mm] 16 pol. [406 mm] 18 pol. [457 mm]
	Potência do motor	5,5 CV [4 kW]	5,5 CV [4 kW]	5,5 cv [4 kW]	13,4 CV [10 kW]
	Tipos de corte	Cortar	Picar, alimentação em Y, pulsar	Picar, alimentar em Y, Planar, pulsante	Picar, alimentar em Y, Planar, pulsante
	Manual Movimento	Eixo Z	Eixo X*, eixo Y, eixo Z	Eixo X, eixo Y, eixo Z	Eixo X, eixo Y, eixo Z
	Automatizado Movimento		Eixo Y	Eixo X, eixo Y, eixo Z	Eixo X, eixo Y, eixo Z
	Mesa de visualização Tamanho	12x9,8 pol. [305 x 250 mm]	14,4 x 10 pol. [365 x 254 mm]	18,9 x 11,8 pol. [480 x 300 mm]	19,9 x 11,8 pol. [505 x 300 mm]
	Parte Máxima Tamanho na Câmara	25x13x4,3 pol. [636 x 330 x 109 mm]	16x6x3,75 pol. [406 x 152 x 95 mm]	26 x 13,5 x 5,4 pol. [660 x 343 x 135 mm]	49x24x7 pol. [1245 x 610 x 178 mm]
	Capacidade de corte	4,3 pol. [109 mm]	3,75 pol. [95 mm]	5,4 pol. [135 mm]	7 pol. [178 mm]
	* Itens Opcionais				

Cortadores de precisão	Especificações	IsoMet® Baixa velocidade	IsoMet® 1000	IsoMet® Profissional de alta velocidade	PetroThin®Afinar Sistema de Seccionamento
	Máximo Roda Diâmetro	5 pol. [127 mm]	7 pol. [178 mm]	8 pol. [203 mm]	8 pol. [203 mm]
	Estilo de corte	Alimentado por gravidade	Alimentado por gravidade	Alimentação Y	Manual
	Amostra Movimento	Eixo X, eixo Z	Eixo X, eixo Z		Eixo X, eixo Z
	Roda Movimento			Eixo X, eixo Y e Eixo Z	
	Máximo Corte Capacidade**	1,77 pol. [45 mm]	2,5 pol. [64 mm]	2,8 pol. [71 mm]; 2 x 6,5 x 1 pol. [51x165x25mm]	Lâminas de vidro petrográfico: 1,06 x 1,81 pol. [27 x 46 mm], 3 x 1 pol. [76 x 25 mm] ou 3 x 2 pol. [76 x 51 mm]
	** A capacidade máxima de corte pressupõe o maior tamanho da lâmina com o menor flange.				

## Estilo de corte e caminho da roda

### Corte de costeleta

A forma tradicional de operação da máquina. O arco de contato da roda é governado pela profundidade da amostra. Às vezes pode ter habilidade limitada com peças grandes/difíceis.



**Corte de costeleta com pulsação** O contato da roda ainda é regido pela profundidade da amostra. A ação pulsante pausa a taxa de avanço em intervalos curtos, permitindo que o líquido refrigerante remova os cavacos e dissipe o calor, resultando em uma melhor qualidade da superfície.



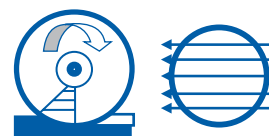
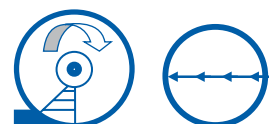
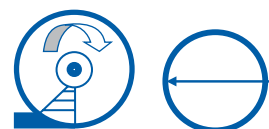
### Corte de alimentação Y

A roda abrasiva fica estacionária e a mesa de corte avança completando um corte único na amostra. O arco de contato da roda é governado pela altura da amostra.

**Corte de alimentação Y com pulsação** O arco de contato da roda ainda é governado pela altura da amostra. A ação pulsante pausa a taxa de avanço em intervalos curtos, permitindo que o líquido refrigerante remova os cavacos e dissipe o calor, resultando em uma melhor qualidade da superfície.

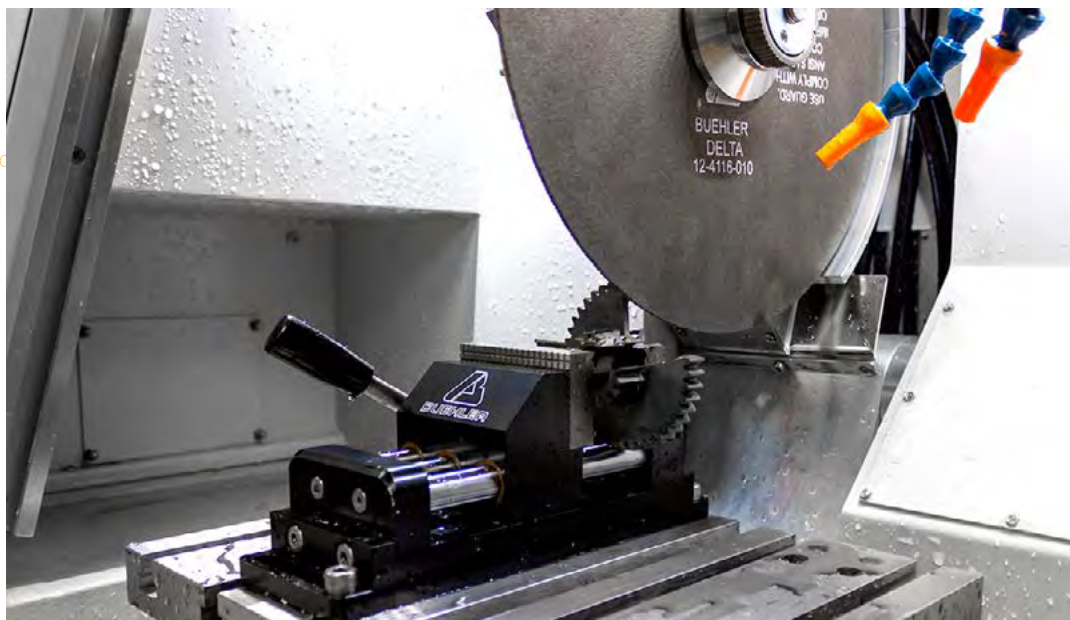
### Corte Planar

No modo Planar, um corte de avanço Y é concluído em etapas verticais sucessivas. O arco de contato da roda é governado pela altura de cada degrau e não pela altura da amostra.



## Configuração simples para cortes eficientes

A AbrasiMet M é uma máquina fácil de usar, ideal para cortar peças rapidamente e passar para a próxima etapa do processo.



# AbrasiMet®M

A AbrasiMet M é uma máquina de corte manual de bancada para lâminas de 10 pol. [254 mm] e 12 pol. [305 mm] que fornecem resultados de corte consistentes.

## Fácil de cortar e manter

- Não são necessárias ferramentas para trocar as lâminas
- Braço de corte ajustável para maximizar a ergonomia
- Tanque de recirculação com filtro minimiza a frequência e o tempo necessários para limpar

## Máquina durável com desempenho versátil

- Motor potente corta materiais com facilidade
- O recurso de lâmina dupla realiza dois cortes em um único ciclo

### Sistema de recirculação avançado (Obrigatório)

O tanque de recirculação avançada apresenta um design de tanque duplo que torna a remoção regular de detritos rápida e simples, ampliando o tempo entre o esvaziamento do reservatório de 19gal [70L]. 24,5 pol. [620 mm] L x 16,5 pol. [420 mm] P x 24,5 pol. [620 mm] A

10-2167-200 Tanque de recirculação avançada 200-240 VCA, 50/60 Hz

10-2167-400 Tanque de recirculação avançada 380-460VAC, 50/60Hz



**Dimensões:** 31,1 pol. [791 mm] L x 27,3 pol. [694 mm] Dx

36,2 pol. [979 mm] *Habrir*

**Peso:** 309 libras [140 kg]

25,7 pol. [653 mm] *Hfechado*

### Fluido Cool 3



Concentrado fluido miscível em água. Diluir o líquido refrigerante de 1:25 a 2:25, com água.

10-6001	33,8 onças [1L]
10-6004	1gal [4L]
10-6010	2,6 galões [10L]

Número da peça	Tensão/Frequência
10-10107-200	200 - 240 VCA, 50-60 Hz
10-10107-400	380 - 460 VCA, 50-60 Hz
10-10107-200C	CSA 200-240 VCA, 50-60 Hz



## Resultados altamente reproduzíveis

O AbrasiMet L Pro foi desenvolvido para ambientes de alto volume com recursos de design específicos para ajudar os usuários a melhorar a qualidade da amostra, além de ser fácil de usar e manter.



# AbrasiMet® L Pro



**Dimensões:** 37,8 pol. [960 mm]\* x 42,9 pol. [1090 mm] x 42,1 pol. [1070 mm] *Bancada*  
77,2 pol. [1960 mm] *Piso*

**Peso:** 948 libras [430 kg] *Bancada*  
1.422 libras [645 kg] *em pé*

\* A profundidade é de 33 pol. [840 mm] antes da instalação do painel de controle

Número da peça	Descrição
10-2830-200	Máquina de bancada 200-240VAC
10-2870-200	Máquina de chão 200-240VAC
10-2830-400	Máquina de bancada 380-460VAC
10-2870-400	Máquina de chão 380-460VAC

O AbrasiMet L Pro está disponível tanto como versão superior e de chão para lâminas de 10 pol.-14 pol. [254-356 mm]. Esta serra fornece qualidade de corte consistente e repetível para amostras médias a grandes com métodos programáveis e corte automático.

### Melhore a qualidade da amostra

- Recurso SmartCut variável para oferecer excelente qualidade e reduzir o tempo de corte
- Métodos armazenados para qualidade de amostra consistente

### Fácil de usar, fácil de configurar

- Tela sensível ao toque intuitiva para programação rápida e fácil
- 4 tipos de corte para flexibilidade no corte - Corte (corte Z), Alimentação Y (linear), Planar (movimento de serra) e Manual
- Alinhamento a laser, luzes brilhantes e grandes janelas de visualização

### Confiável e fácil de manter

- Limpeza completa automática da câmara
- Sistema de recirculação de filtragem para diminuir o tempo de limpeza e remover detritos

## Acessórios

### Extrator de névoa

É altamente recomendável usar o extrator de névoa listado abaixo ou conectar a máquina a um sistema de exaustão da instalação

10-2820-200: 200-240V

10-2820-400: 380-460V

### Fluido Cool 3



Concentrado fluido miscível em água. Diluir o líquido refrigerante de 1:25 a 2:25, com água.

10-6001

33,8 onças [1L] 10-6010 2,6 gal [10L] 1

10-6004

gal [4L]

## Rápido e fácil de usar

A AbrasiMatic 300 é uma máquina rápida que oferece excelente qualidade de corte com recursos automáticos.



# AbrasiMatic®300

A AbrasiMatic 300 é uma máquina de corte de bancada para lâminas de 12 pol. [305 mm] que oferece recursos de corte manual e automático. Esses recursos proporcionam versatilidade no corte para atender a uma ampla variedade de necessidades. Todas as configurações vêm com movimento nas direções Y e Z, mas o movimento X é uma opção adicional.

#### Somente corte nos eixos Y e Z

Número da peça	Tensão
10-2193-260	200-240 VCA, 60 Hz
10-2193-460	440-480 VCA, 60 Hz
10-2193-250	200-240 VCA, 50 Hz
10-2193-400	380-400 VCA, 50 Hz

#### Corte adicional do eixo X

Número da peça	Tensão
10-2190-260	200-240 VCA, 60 Hz
10-2190-460	440-480 VCA, 60 Hz
10-2190-250	200-240 VCA, 50 Hz
10-2190-400	380-400 VCA, 50 Hz

#### Sistema de Recirculação (Obrigatório)

26,5 L x 18,25 P x 26,5 pol. A 674 L x 464 P x 674 mm A (22,5 pol. [572 mm] A sem rodas)

10-2332-260 [200-240 VCA, 60 Hz]  
10-2332-460 [440-480 VCA, 60 Hz]  
10-2332-250 [200-240 VCA, 50 Hz]  
10-2332-400 [380-400 VCA, 50 Hz]



**Dimensões:** 34 pol. [864 mm] x 27 pol. [686 mm] x 41 pol. [1.041 mm] *abrir*  
24 pol. [610 mm] *fechado*  
**Peso:** 350 libras [165 kg]

## Acessórios

### Armário básico

Suporte de gabinete para AbrasiMet M e AbrasiMatic 300 com espaço embaixo para sistema de recirculação.

80-10001 36 W x 30 P x 36 pol. A [910 W x 760 P x 910 mm A]

### Fluido Cool 3

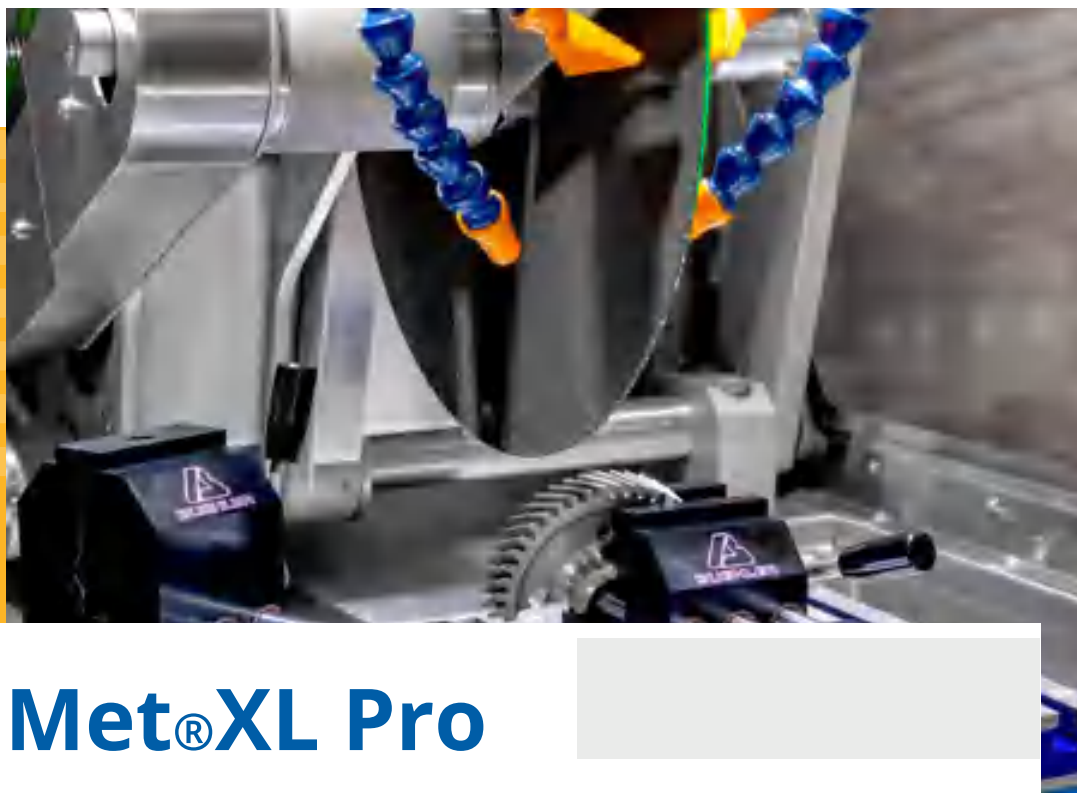


Concentrado fluido miscível em água. Diluir o líquido refrigerante de 1:25 a 2:25, com água.

10-6001 33,8 onças [1L]  
10-6004 1 gal [4L]  
10-6010 2,6 galões [10L]

## Máquina robusta com recursos intuitivos

A AbrasiMet XL Pro é nossa maior fresa abrasiva para peças maiores e se concentra em fornecer alta qualidade por meio de recursos avançados.



# AbrasiMet®XL Pro



**Dimensões:** 54 pol. [1.372 mm] L x 50,7 pol. [1.288 mm] P x 75 pol. [1.905 mm] A  
**Peso:** 1.750 libras [800 kg]

Número da peça	Tensão/Frequência
10-2320-400	380-480 VCA, 50/60 Hz

*Sistema de recirculação avançado incluído*

A AbrasiMet® XL Pro é uma máquina de corte abrasivo automática de piso para lâminas de 14 pol. [356 mm] a 18 pol. [457 mm] que fornece qualidade de corte consistente e repetível para amostras grandes.

### Intuitivo e rápido de operar

- Prepare rapidamente um corte posicionando a lâmina e a mesa com o joystick e o alinhamento do laser
- Salve métodos de corte para garantir repetibilidade e consistência

### Máquina poderosa para ambientes exigentes

- Ideal para uso repetitivo e pesado nos ambientes mais difíceis
- Corte materiais difíceis com eficiência e rapidez com o potente motor de 13,4 HP [10 kW]
- Use o recurso exclusivo da Buehler Variable SmartCut para maximizar a velocidade e a qualidade de corte

### Acessórios

#### Extrator de névoa

É altamente recomendável usar o extrator de névoa listado abaixo ou conectar a máquina a um sistema de exaustão da instalação

10-2343-400 Extrator de névoa

#### Fluido Cool 3



Concentrado fluido miscível em água. Diluir o líquido refrigerante de 1:25 a 2:25, com água.

10-6001	33,8 onças [1L]
10-6004	1gal [4L]
10-6010	2,6 galões [10L]



## Tornos deslizantes de peça única

### Torno de fixação de velocidade



**Tamanho:**Médio  
**Números de peças:**Esquerda: 10-3544  
 Direita: 10-3545  
**Abertura máxima:**2,75" [70mm]  
**Placa de fixação:**3,2" x 1,4"  
 [80 x 35 mm]  
**T-Nozes:**12mm ou 14mm



**Tamanho:**Grande  
**Números de peças:**Esquerda: 10-3546  
 À direita: 10-3547  
**Abertura máxima:**7,3" [185 mm]  
**Placa de fixação:**3,1" x 3,5"  
 [78 x 89 mm]  
**T-Nozes:**12mm ou 14mm

### MetKlamp VIII S

*Ideal para AbrasiMet M*



**Números de peças:**Esquerda: 95-C1821S  
 Direita: 95-C1822S  
**Abertura máxima:**2,08" [53mm]  
**Placa de fixação:**1,75"x 2,25"  
 [45 x 58 mm]  
**T-Nozes:**12mm

### MetKlamp VIII



**Números de peças:**Esquerda: 95-C1821  
 Direita: 95-C1822  
**Abertura máxima:**3,125" [80 mm]  
**Placa de fixação:**1,75"x 2,25"  
 [45 x 58 mm]  
**T-Nozes:**12mm

## Tornos deslizantes de duas peças

### Kit de torno deslizante



**Tamanho:**Médio  
**Números de peças:**Esquerda: 10-3540  
 À direita: 10-3541  
**Placa de fixação:**2,36"x 3"  
 [60x76mm]  
**T-Nozes:**12mm\*

**Tamanho:**Grande  
**Números de peças:**Esquerda: 10-3542  
 Direita: 10-3543  
**Placa de fixação:**2,95"x 4,23"  
 [74 x 107 mm]  
**T-Nozes:**12mm\*  
 \* Kits de conversão de 14 mm estão disponíveis  
 Médio: 10-3548  
 Grande: 10-3549

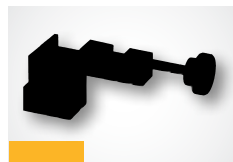
## Tornos Especiais

### Kit de fixação de corrente



**Aplicativo:**Para fixação de amostras muito grandes ou de formato irregular  
**Número da peça:**46-0030

### Torno de fixação



**Aplicativo:**Para corte longitudinal de fixadores. Deve ser segurado com uma peça única (recomendado) ou duas peças para a mão esquerda.

**Abertura máxima:**1,6" [40,6mm]  
**Número da peça:**95-C1702

## Tornos de fixação verticais

### Kit de fixação vertical



**Tamanho:**Pequeno  
**Números de peças:**10-3531  
**Altura de fixação:**2,3" [58 mm]  
**Alcançar:**2,1" [54 mm]  
**T-Nozes:**12mm

**Tamanho:**Grande  
**Números de peças:**10-3523  
**Altura de fixação:**4" [102mm]  
**Alcançar:**2,4" [61 mm] + 3,5" [90 mm]  
 com extensão (incluída) **T-Nozes:**12mm e 14mm

*Inclui 2 sistemas de fixação*



### Blocos de riser

Pequeno: 10-3532; 2,4" [60 mm]  
 Grande: 10-3528; 2,9" [74mm]



### Braçadeira horizontal

**T-Nozes:**12mm e 14mm  
**Número da peça:**10-3526



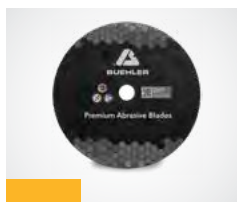
### Kit de braçadeira de bloco Vee

**T-Nozes:**12mm e 14mm  
**Número da peça:**10-3527



### Blocos Vee ajustáveis

**T-Nozes:**12mm e 14mm  
**Número da peça:**10-3525



## Lâminas Abrasivas

As lâminas abrasivas da Buehler são projetadas para fornecer resultados de corte de alta qualidade, sem queima e com mínima deformação superficial. Isso pode reduzir a quantidade de lixamento e polimento necessários posteriormente no processo de preparação.

### Corte eficiente com vida útil prolongada

Uma lâmina abrasiva se desgasta durante o corte para expor novas partículas abrasivas e manter um corte eficiente. No entanto, uma taxa de desgaste muito rápida leva à redução da vida útil da lâmina. As lâminas da Buehler foram projetadas para equilibrar essa taxa de desgaste para manter um corte eficiente e, ao mesmo tempo, prolongar a vida útil da lâmina.

### Ligação de resina versus ligação de borracha

A linha de lâminas abrasivas da Buehler inclui lâminas revestidas de borracha e de resina. Embora ambos forneçam corte de alta qualidade, existem algumas diferenças entre eles. As lâminas coladas com borracha podem ser mais finas para algumas aplicações, mas emitem um odor de borracha queimada durante o corte. As lâminas coladas com resina oferecem desempenho semelhante com odor reduzido.

### Seleção de lâminas abrasivas, mandril de 1,25 pol. [32 mm] (Qtd. 10)

[A espessura da lâmina está listada no número da peça] **Ligação de borracha =**

**Ligação de resina = \***

**Partícula de corte de SiC = Partícula de corte de Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> =**

 Clique aqui para comprar Lâminas Abrasivas

Uso recomendado	10 pol. [254 mm] Cortar/Linear	12 pol. [305 mm] Cortar/Linear	14 pol. [356 mm] Cortar/Linear	16 pol. [406 mm] Cortar/Linear
Superligas, Aços Gerais, Não Ferrosos	12-4205-010 0,051 pol. [1,3 mm]	12-4405-010 0,055 pol. [1,4 mm] 10-31205-010 0,08 pol. [2 mm]	12-4305-010 0,063 pol. [1,6 mm] 10-31405-010 0,10 pol. [2,5 mm]	10-31605-010 0,125 pol. [3 mm] 12-5605-010 0,075 pol. [1,9 mm]
Materiais ferrosos > HRC60	10-4210-010 0,083 pol. [2,1 mm] 102509P 0,06 pol. [1,5 mm]	12-4110-010 0,09 pol. [2,3 mm] 103009P 0,08 pol. [2 mm] 10-31218-010 0,08 pol. [2 mm]	10-4310-010 0,075 pol. [1,9 mm] 103509P 0,098 pol. [2,5 mm]	10-31610-010 0,125 pol. [3 mm]
Materiais ferrosos HRC50-60	10-4212-010 0,083 pol. [2,1 mm] 10-31014-010 0,06 pol. [1,5 mm]	10-4412-010 0,105 pol. [2,7 mm] 10-31212-010 0,08 pol. [2 mm]	10-4312-010 0,09 pol. [2,3 mm] 103509P 0,098 pol. [2,5 mm] 10-31412-010 0,10 pol. [2,5 mm]	10-31612-010 0,125 pol. [3 mm]
Materiais ferrosos HRC35-50	10-4216-010 0,083 pol. [2,1 mm] 102510P 0,06 pol. [1,5 mm] 10-31014-010 0,06 pol. [1,5 mm]	12-4116-010 0,105 pol. [2,7 mm] 103010P 0,083 pol. [2,1 mm] 10-31218-010 0,08 pol. [2 mm]	12-4305-010 0,063 pol. [1,6 mm] 103510P 0,098 pol. [2,5 mm] 10-31416-010 0,10 pol. [2,5 mm]	10-31616-010 0,125 pol. [3 mm]
Materiais ferrosos HRC15-35	10-4220-010 0,067 pol. [1,7 mm] 102511P 0,06 pol. [1,5 mm]	12-4120-010 0,105 pol. [2,7 mm] 103011P 0,079 pol. [2 mm]	12-4305-010 0,063 pol. [1,6 mm]	
Aço de alta velocidade, Aço inoxidável, Aço Carburizado	102508P 0,063 pol. [1,6 mm]	103008P 0,079 pol. [2 mm]	103508P 0,102 pol. [2,6 mm]	
Corte Delicado	10-4227-010 0,032 pol. [0,8 mm]			
ligas de titânio, ligas de zircônio, Materiais Dúcteis	10-4245-010 0,063 pol. [1,6 mm] 102507P 0,06 pol. [1,5 mm]	12-4145-010 0,087 pol. [2,2 mm] 103007P 0,079 pol. [2 mm]	10-4345-010 0,063 pol. [1,6 mm] 103507P 0,098 pol. [2,5 mm]	
Materiais Não Ferrosos (alumínio, cobre, latão), materiais ferrosos muito macios	10-4250-010 0,063 pol. [1,6 mm] 102512P 0,06 pol. [1,5 mm]	103012P 0,079 pol. [2 mm]	10-4350-010 0,087 pol. [2,2 mm]	10-31650-010 0,125 pol. [3 mm]

## AcuThin®Lâminas (Qtd 10)



Para certas aplicações, é importante minimizar a quantidade de danos causados à amostra durante o corte. A série AcuThin oferece lâminas finas que foram desenvolvidas para minimizar a área de corte, reduzindo assim a quantidade de danos à amostra. Essas lâminas utilizam uma ligação de borracha e permitem cortes abrasivos precisos e delicados com danos mínimos à superfície. [A espessura da lâmina está listada no número da peça]

Uso recomendado	9 pol. [230 mm]	10 pol. [254 mm]	12 pol. [305 mm] Cortar	14 pol. [356 mm] Cortar
Uso Geral <HRC45	102301 0,032 pol. [0,8 mm]	102501 0,04 pol. [1 mm]	10-4360-010 0,032 pol. [0,8 mm]	10-3501 0,063 pol. [1,6 mm]
Materiais Ferrosos >HRC45	10-4161-010 0,025 pol. [0,635 mm]	10-4261-010 0,025 pol. [0,635 mm]	10-4361-010 0,025 pol. [0,635 mm]	103502 0,105 pol. [2,7 mm]

## Seleção de lâminas abrasivas orbitais, mandril de 1,25 pol. [32 mm] (Qtd. 10)

[A espessura da lâmina está listada no número da peça] Ligação de borracha =

• Ligação de resina = \*

Partícula de corte de SiC = Partícula de corte de Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> =

 Clique aqui para fazer compras  
Lâminas Abrasivas

Uso recomendado	12 pol. [305 mm] Orbital	14 pol. [356 mm] Orbital	16 pol. [406 mm] Orbital	18 pol. [457 mm] Orbital
Superligas, Aços Gerais, Não Ferrosos	12-4405-010 0,055 pol. [1,4 mm]	12-4305-010 0,063 pol. [1,6 mm]	12-5605-010 0,075 pol. [1,9 mm]	12-5805-010 0,1 pol. [2,5 mm]
Materiais ferrosos > HRC60	12-4410-010 0,105 pol. [2,7 mm]	12-4310-010 0,105 pol. [2,7 mm]	12-5610-010 0,125 pol. [3 mm]	12-5810-010 0,153 pol. [3,8 mm]
Materiais ferrosos HRC50-60	12-4410-010 0,105 pol. [2,7 mm]	12-4310-010 0,105 pol. [2,7 mm]	12-5612-010 0,125 pol. [3 mm]	12-5816-010 0,153 pol. [3,8 mm]
Materiais ferrosos HRC35-50	12-4416-010 0,105 pol. [2,7 mm]	12-4316-010 0,105 pol. [2,7 mm]	12-5616-010 0,125 pol. [3 mm]	12-5816-010 0,153 pol. [3,8 mm]
Materiais ferrosos HRC15-35	12-4420-010 0,105 pol. [2,7 mm]	12-4320-010 0,087 pol. [2,2 mm]	12-5616-010 0,125 pol. [3 mm]	12-5816-010 0,153 pol. [3,8 mm]
ligas de titânio, ligas de zircônio, Materiais Dúcteis			12-5645-010 0,075 pol. [1,9 mm]	

## Lâminas diamantadas para cortadores abrasivos

[A espessura da lâmina está listada no número da peça] Mandril de 1,25 pol. [32 mm] (Qtd. 1)



Uso recomendado	Tipo de lâmina	10 pol. [250mm]	12 pol. [300 mm]	14 pol. [350mm]
Uso Geral	Diamante	114610E 0,051 pol. [1,3mm]		
Materiais Duros	Diamante	114810E 0,047 pol. [1,2 mm]	103056 0,055 pol. [1,4 mm]	114814E 0,059 pol. [1,5 mm]
Amostras cerâmicas e petrográficas	Diamante	114710E 0,047 pol. [1,2 mm]	103053 0,087 pol. [2,2 mm]	114714E 0,059 pol. [1,5 mm]
Plásticos e Polímeros	Diamante	102557 0,049 pol. [1,25mm]		



## Excelente qualidade de corte para amostras delicadas

O IsoMet High Speed Pro é um cortador altamente avançado projetado para cortes rápidos, porém delicados, com alta consistência corte a corte.



## IsoMet® Profissional de alta velocidade



**Dimensões:** 24 pol. [609,6 mm] L x 30 pol. [762 mm] P x  
**Peso:** 157 libras [71kg]

36 pol. [914,4 mm] *Habrir*  
19 pol. [482,6 mm] *Hfechado*

Modelo	Número da peça	Tensão/Frequência
IsoMet®Alto <small>Velocidade Profissional</small>	11-2800	100 - 240 VCA, 50-60 Hz

### Fluido Cool 3



Concentrado fluido miscível em água. Diluir o líquido refrigerante de 1:25 a 2:25, com água.

10-6001	33,8 onças [1L]
10-6004	1gal [4L]
10-6010	2,6 galões [10L]

O IsoMet High Speed Pro é um cortador de precisão de bancada que fornece preparação de amostras eficiente e precisa para uma variedade de aplicações com recursos de corte automático. Com seu trilho rápido e sistema de visagem sem ferramentas, a colocação e os ajustes da amostra são realizados em segundos. O IsoMet High Speed Pro possui uma capacidade de amostra de 2,8 polegadas (71 mm) de diâmetro e oferece velocidades de lâmina que variam de 200 a 5.000 RPM.

### Sistema de Curativo Automático

- Mantenha uma qualidade de corte consistente entre e durante o corte com o sistema de dressagem automático.

### Laser de alinhamento rápido

- Minimize o tempo de configuração através do rápido alinhamento visual com o IsoMet High Speed Pro Laser.

### Alinhamento de corte preciso [Eixo Z]

- Alinhe cortes precisos rapidamente usando o movimento variável de 3 eixos da lâmina.

## Acessórios

### Anexo de tabela

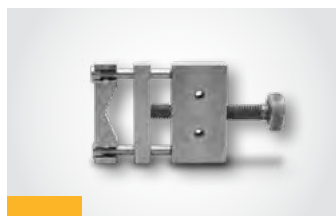
Adicione uma mesa com ranhura em T de 12 mm para usar a viseira abrasiva da Buehler nesta máquina

11-2707 Mesa com ranhura em T de 12 mm

### Visagem Abrasiva

O MetKlamp VIII S (95C1821S/22S) e os tornos deslizantes médios (103540/41) são compatíveis com o IsoMet High Speed Pro equipado com mesa com ranhura em T de 12 mm (112707)

## IsoMet® Acessórios para cortadores de alta velocidade



### Mandril de sela simples

Grande suporte de mandril de sela única amostras de até 1,5 pol. [38 mm]

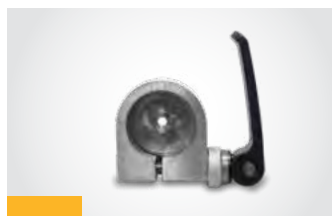
11-2661



### Mandril de sela duplo

Mantém com segurança amostras de até 38 mm [1,5 pol.] em 2 pontos quando é necessário suporte extra

11-2662



### Monte Mandril

Suportes de mandril de aço inoxidável amostras montadas

11-2666 1,25 pol. [30 mm]  
11-2667 1,5 pol. [40 mm]



### Mandril de fixação

Contém amostras de 0,04 pol. [1 mm] a 2 pol. [50 mm] para seccionamento longitudinal

11-2687



### Mandril de Osso Grande

Ideal para fixar amostras de osso, plástico ou outras amostras semirrígidas até 2 pol. [50 mm] de diâmetro

11-2494



### Cama com fenda em T

Slot T adicional para posicionamento tornos

11-2707



### Torno Deslizante

Abertura máxima de 6 pol. [152 mm], o uso requer que o flange tenha 2 pol. [50 mm] ou menos, requer base com ranhura em T

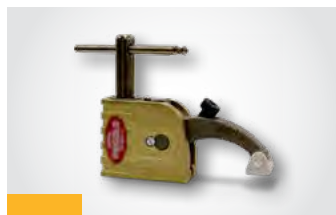
11-2669



### Posto ferroviário rápido

Use com Rapid Rail

11-2660



### Braçadeira vertical pequena

Fixa amostras de até 2,28 pol. [58 mm] de altura

460022



### Mandril de amostra irregular

Ajusta-se para conter amostras de formatos irregulares de até 25 mm (1 pol.) diâmetro

11-1185



### Sistema de Recirculação

Aumenta a capacidade do fluido de corte para 7 gal [27 L] a 1,25 gal/min [4,7 L/min]

16 pol. [406 mm] L x 20 pol. [508 mm] P x 15 pol. [381 mm] H

11-2640

## IsoMet® Flanges de corte de precisão



### Conjunto de flange de alumínio

11-1192 1,38 pol. [35 mm]  
11-1191 1,75 pol. [44 mm]  
11-2679 2,5 pol. [64 mm]  
11-2282 3 pol. [76 mm]  
11-2283 4 pol. [102 mm]  
11-2284 5 pol. [127 mm]



### Conjunto de flange de aço inoxidável

11-2688\* 3 pol. [76 mm]  
11-2689\* 4 pol. [102 mm]

*\* Recomendado para o  
IsoMet High Speed Pro*

## Precisão com flexibilidade

As máquinas alimentadas por gravidade da família IsoMet combinam corte delicado com grande versatilidade para vários tipos de amostras, inclusive eletrônicas.



# IsoMet®1000

11-2180



**Dimensões:** 15,5 pol. [394 mm] L x 20,25 pol. [514 mm] P x 12 pol. [305 mm] H/fechado  
**Peso:** 56 libras [25kg]

24,5 pol. [622 mm] H/abrir

A IsoMet 1000 é uma serra de corte de precisão projetada para cortar vários tipos de materiais com deformação mínima. Direcionado para peças delicadas usando apenas força alimentada pela gravidade.

*\* Inclui disco diamantado 15LC de 6 pol., flanges de alumínio de 3 pol. e os seguintes mandris: sela simples, barra e tubo, wafer e amostra irregular*

### Acessórios

#### Acessório para serra de mesa

Transforme a máquina em uma serra de mesa manual, ideal para aplicações eletrônicas e outras aplicações de corte plano

Acessório para serra de mesa 11-2182

Número da peça

Tensão

11-2180

85-264 VCA, 50/60 Hz

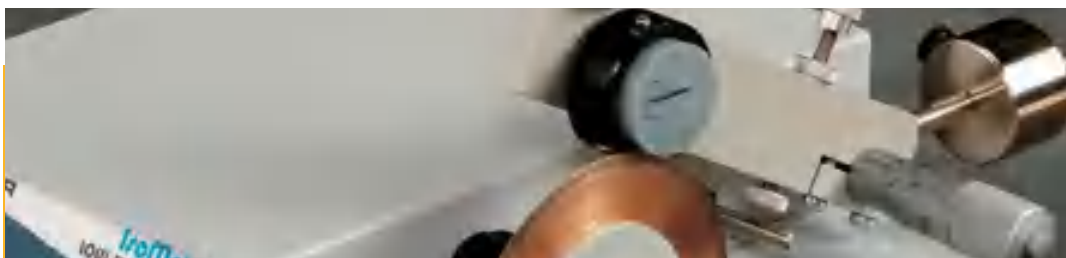
#### Fluido Cool 3

Concentrado fluido miscível em água. Diluir o líquido refrigerante de 1:25 a 2:25, com água.

10-6001

33,8 onças [1L] 10-6004

1gal [4L]



## IsoMet®Baixa velocidade

A IsoMet Low Speed é uma serra de corte de precisão projetada para cortar vários tipos de materiais com deformação mínima. Direcionado para peças delicadas usando apenas força alimentada pela gravidade.

*Inclui lâmina IsoMet de 4 pol., pesos variados, bastão de curativo, flanges de 2,5 pol. [64 mm] e os seguintes mandris: sela simples, amostra irregular e wafer*

Número da peça

Tensão

Unidades

11-1280-160

115 VCA, 50/60 Hz

Polegadas

11-1280-170

115 VCA, 50/60 Hz

Milímetros

11-1280-250

230 VCA, 50/60 Hz

Milímetros



**Dimensões:** 10,5 pol. [267 mm] L x 12 pol. [305 mm] P x 13 pol. [330 mm] A  
**Peso:** 25 libras [11,3 kg]

*\*Refrigerante IsoCut Fluid recomendado para uso com IsoMet Low Speed*



## IsoMet®Acessórios para cortadores de baixa velocidade



### Goniômetro

Posiciona a amostra ao longo  
3 eixos  
11-2381



### Controle de alimentação manual Vestindo Chuck

Permite o dressamento da lâmina sem  
removendo o acessório de amostra  
11-1196



### Kit de proteção contra respingos

Evita que o lubrificante respingue  
fora da serra  
11-1199

## IsoMet®Cortador de baixa velocidade e 1000 acessórios



### Conjunto de braço giratório

Gira para posicionar a superfície de  
corte da amostra perpendicular à  
lâmina (substitui o braço de suporte  
fornecido com cortador)

11-1181



### Mandril de barra e tubo

Segura com segurança a extremidade de um tubo de  
barra de até 2 pol. [50 mm] de comprimento e 0,5 pol.  
[13mm] de diâmetro

11-1184



### Mandril de bolacha

Use cera de montagem, 40-8150 ou  
40-8145 para colar as amostras  
mandril de wafer  
1,125 x 2 pol. [29 x 51 mm]

11-1186



### Mandril de vácuo

Mantém amostras montadas em lâminas de  
vidro para serem mandriladas com vácuo  
vigor

11-1188



### Mandril de osso pequeno

Ideal para fixar ossos, plásticos,  
ou outros sólidos semi-rígidos até  
1,5 pol. [32 mm] de diâmetro

11-1194



### Mandril de sela duplo

Pequeno mandril de sela dupla que  
segura com segurança amostras de até 22  
mm [0,875 pol.] a partir de 2 pontos

11-1183



### Mandril de amostra irregular

Ajusta-se para conter amostras de formatos  
irregulares de até 25 mm (1 pol.)  
diâmetro

11-1185



### Mandril de sela simples

Suporta amostras de até 0,75 pol.  
[19 mm] de diâmetro

11-1187



### Monte Mandril

Mandril de alumínio montado  
amostras  
1-1,25 pol. [25-32 mm]

11-1189

# IsoMet® 1000 acessórios



## Protetor contra respingos de serra de mesa

Captura respingos de lubrificante quando usado em conjunto com a Mesa Acessório de serra (11-2182)

11-2186



## Acessório para serra de mesa

Transforma o IsoMet 1000 alimentado por gravidade em uma serra de mesa conveniente

11-2182



## Conjunto de peso de 800 gramas

Pesos adicionais para alimentação por gravidade serras

11-2183



## Acessório de braço giratório

Gira para posicionar a superfície de corte da amostra perpendicularmente lâmina (substitui o braço de suporte fornecido)

11-2184



## Monte Mandril

Contém amostras montadas de 1,5 pol. [40mm]

11-2489



## Mandril de fixação

Suporta amostras de 0,96 pol. [24,5 mm] a 2 pol. [50 mm] para seccionamento longitudinal

11-2482



## Mandril de sela simples

O mandril médio de sela única suporta amostras de até 1 pol. [25 mm]

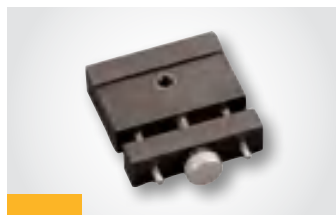
11-2487



## Mandril de sela duplo

Grande mandril de sela dupla que segura a amostra com segurança até 1,5 pol. [38 mm] de 2 pontos

11-2483



## Mandril deslizante de vidro pequeno

Comporta 27 x 46 mm, 1 x 2 pol.  
1 x lâminas de vidro de 3 polegadas

11-2484



## Mandril deslizante de vidro grande

Comporta lâminas de vidro de 2 x 3 pol.

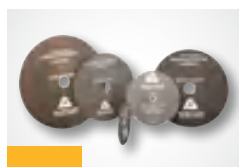
11-2488



## Mandril de bolacha

Use cera de montagem (40-8150) para aderir as amostras ao mandril wafer  
1,75 x 2,5 pol. [44 x 64 mm]

11-2486



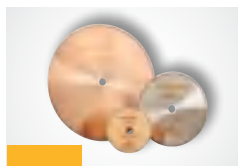
## AcuThin® Lâminas Abrasivas para IsoMet® Cortadores de precisão, mandril de 0,5 pol. [12,7 mm] (quantidade 10)

[A espessura da lâmina está listada no número da peça]

Uso recomendado	5 pol. [127 mm]	7 pol. [178 mm]	150mm	200 mm
Aço ferramenta, aço duro, HRC45 e superior	10-4060-010 0,019 pol. [0,48 mm]			
Aço médio duro e macio, HRC45 e abaixo	10-4061-010 0,019 pol. [0,48 mm]			
Aço, Aço Inoxidável		11-4207-010 0,030 pol. [0,76 mm]		
Materiais não ferrosos duros e macios		11-4217-010 0,030 pol. [0,76 mm]		
Materiais resistentes e uso geral			1015998E 1 mm	1020998E+ 1,5mm

\* Apenas IsoMet High Speed Pro

## Lâminas de Precisão



### Lâminas de corte de precisão para IsoMet® Cortadores, mandril de 0,5 pol. [12,7 mm] (Qtd. 1)

[A espessura da lâmina está listada no número da peça]



Clique **Aqui** para comprar  
Lâminas de Precisão

Uso recomendado	3 pol. [76 mm]	4 pol. [102 mm]	5 pol. [127 mm]	6 pol. [152 mm]
Use com serras	Todos	Todos	Todos	1000 IsoMet Alto <small>Velocidade Profissional</small>
<b>IsoMet 30HC</b> -Borracha de polímeros, materiais de goma macia, epóxis			11-4239 0,030 pol. [0,76 mm]	
<b>IsoMet 20HC</b> -Seccionamento geral agressivo de materiais não ferrosos			11-4215 0,020 pol. [0,5 mm]	
<b>IsoMet 15HC</b> -Lâminas para uso rotineiro, matriz metálica compósitos, placas de PC, osso, titânio, revestimentos de spray térmico, otólitos	11-4243 0,006 pol. [0,15 mm]	11-4244 0,012 pol. [0,3 mm]	11-4245 0,015 pol. [0,4 mm]	11-4246 0,02 pol. [0,5 mm]
<b>IsoMet 20LC</b> -Materiais duros e resistentes, cerâmica estrutural, nitreto de boro, nitreto de silício			11-4225 0,02 pol. [0,5 mm]	
<b>IsoMet 15LC</b> -Materiais duros e quebradiços, estruturais cerâmica, vidro, substratos eletrônicos, alumina, zircônia, concreto	11-4253 0,006 pol. [0,15 mm]	11-4254 0,012 pol. [0,3 mm]	11-4255 0,015 pol. [0,4 mm]	11-4276 0,02 pol. [0,5 mm]
<b>IsoMet 10LC</b> -Cerâmica média a macia, fibra de vidro Compósitos Reforçados	11-4283 0,006 pol. [0,15 mm]		11-4285 0,015 pol. [0,4 mm]	
<b>IsoMet5LC</b> -Cerâmicas macias e friáveis, compósitos com Reforço Fino, CaF, MgF, Compósitos de Carbono	11-4293 0,006 pol. [0,15 mm]		11-4295 0,015 pol. [0,4 mm]	
<b>IsoCut CBN</b> -Materiais ferrosos, níquel, cobalto, ligas à base de chumbo e superligas	11-4263 0,006 pol. [0,15 mm]	11-5264 0,012 pol. [0,3 mm]	11-5265 0,015 pol. [0,4 mm]	11-5266 0,02 pol. [0,5 mm]
Moedor de copos para materiais cerâmicos e geológicos			11-2740	

Uso recomendado	7 pol. [178 mm]	8 pol. [203 mm]	Bastão de vestir*
Use com serras	1000 IsoMet Alto <small>Velocidade Profissional</small>	IsoMet Alto <small>Velocidade Profissional</small>	
<b>IsoMet 30HC*</b> -Borracha de polímeros, materiais de goma macia	11-4241 0,03 pol. [0,76 mm]	11-4242 0,035 pol. [0,9 mm]	A lâmina não deve estar vestida
<b>IsoMet 20HC</b> -Seccionamento geral agressivo de materiais não ferrosos	11-4237 0,025 pol. [0,6 mm]	11-4238 0,035 pol. [0,9 mm]	11-1190 11-2490
<b>IsoMet 15HC</b> -Lâminas para uso rotineiro, compósitos com matriz metálica, PC placas, osso, titânio, revestimentos de spray térmico	11-4247 0,025 pol. [0,6 mm]	11-4248 0,035 pol. [0,9 mm]	11-1190 11-2490
<b>IsoMet 20LC</b> -Materiais duros e resistentes, cerâmica estrutural, nitreto de boro, nitreto de silício	11-4227 0,025 pol. [0,6 mm]	11-4228 0,035 pol. [0,9 mm]	11-1190 11-2490
<b>IsoMet 15LC</b> -Materiais duros e quebradiços, vidro, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , ZrO <sub>2</sub> , concreto	11-4277 0,025 pol. [0,6 mm]	11-4279 0,045 pol. [1,1 mm]	11-1190 11-2490
<b>IsoMet 10LC</b> -Cerâmica média a macia, fibra de vidro Compósitos Reforçados	11-4287 0,02 pol. [0,5 mm]	11-4288 0,045 pol. [1,1 mm]	11-1290
<b>IsoMet5LC</b> -Cerâmica macia e friável, compósitos com reforço fino, CaF <sub>2</sub> , MgF <sub>2</sub> , Compósitos de Carbono			11-1290
<b>IsoCut CBN</b> -Materiais ferrosos, níquel, cobalto, ligas à base de chumbo e superligas	11-5267 0,025 pol. [0,6 mm]	11-5268 0,035 pol. [0,9 mm]	11-1190 11-2490

Todas as lâminas (exceto 30HC) vêm com um curativo incluído. Os números de peça mostrados na tabela podem ser usados para reordenar os curativos.

\* Use uma lâmina IsoMet 30HC para cortar um PWB ao usar o acessório para serra de mesa



## Consumíveis Adicionais de Seccionamento



### Fluido Cool 3

Concentrado fluido miscível em água.  
Diluir o líquido refrigerante para 1:25 a 2:25,  
com água.

10-6001	33,8 onças [1L]
10-6004	1gal [4L]
10-6010	2,6 galões [10L]



### IsoCut®Fluido

Líquido refrigerante à base de óleo apenas para  
uso com a serra de baixa velocidade IsoMet  
ou qualquer serra com um máximo  
velocidade de 500rpm

11-1193-032	1 qt [0,95L]
11-1193-128	1gal [3,8L]



### Roda de vestir

Para IsoMet de alta velocidade Pro

11-2655	20HC, 15HC, 20LC, 15LC, CBN HC e CBN LC lâminas
11-2656	10LC e 5LC lâminas



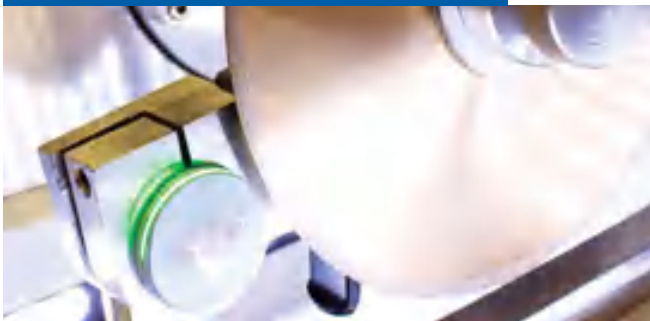
### Varetas de molho

11-1190	3 x 0,5 x 0,5 pol. [76 x 13 x 13mm] para lâminas de precisão 20HC, 15HC, 20LC, 15LC, CBN LC e CBN HC
---------	---

11-2490	3 x 1 x 1 pol. [76 x 25 x 25 mm] para lâminas de precisão 20HC, 15HC, 20LC, 15LC, CBN LC e CBN HC
---------	---

11-1290	3 x 0,5 x 0,5 pol. [76 x 13 x 13 mm] para lâminas de precisão 10LC e 5LC
---------	---

## Dicas, truques e técnicas



Para obter o melhor desempenho do seu sistema de corte de precisão:

- Sempre prenda bem sua amostra
- Use mandris de sela duplos para peças longas, como hastes
- Não entregue as lâminas
- Monte esferas, formas incomuns e materiais friáveis
- Use o maior flange para sua lâmina e amostra
- Materiais macios e pegajosos podem acumular-se na lâmina durante o corte e podem necessitar de preparação durante o corte desses materiais.

## Excelente qualidade de corte para seções petrográficas e outras seções finas

A Buehler oferece uma solução completa para preparação de seções finas, montagens a granel ou na forma de pó, como rejeitos minerais. Cada método de preparação depende do tipo de material e do método de exame e começa com o seccionamento e montagem adequados da amostra.



### PetroThin®

O sistema de seccionamento fino PetroThin é um instrumento preciso e fácil de usar para ressecionar e desbastar uma ampla variedade de amostras, como rochas e minerais, cerâmica, concreto, osso e dentes, para realizar a caracterização de materiais.

#### Controle preciso do local de corte

- Dois micrômetros de precisão são usados para controlar ressecção e desbaste
- Precisão de ressecções e retificações de material dentro de  $\pm 5\mu\text{m}$

#### Aumente a precisão e o paralelismo das amostras

- O design de fuso único garante o paralelismo da amostra, eliminando a necessidade de remover a lâmina de vidro entre as etapas da lâmina de corte diamantada e do copo de retificação diamantada



**Dimensões:** 23,5 pol. [597 mm] x 19 pol. [483 mm] x 16 pol.  
**Peso:** 94 libras [43kg]

Número da peça	Tensão/Frequência
38-1450-160	115 VCA, 60 Hz
38-1450-250	220 VCA, 50 Hz

\* Lâmina de diamante de 8 polegadas e um copo de moagem de diamante de 8 polegadas incluídos

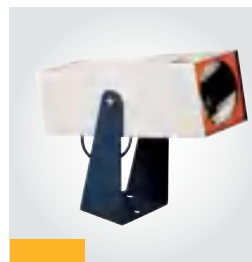
## Acessórios para Petrografia



#### PetroBond®

O acessório de colagem de seção fina auxilia na colagem de amostras em lâminas de vidro, controlando com precisão a espessura do meio de colagem. Aplica pressão contínua até que a amostra esteja completamente curada. Controla a espessura do adesivo distribuindo-o uniformemente. Pode conter até 12 slides.

38-1490

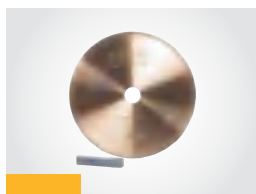


#### PetroVue®

Visualizador de seção fina  
A luz polarizada permite o monitoramento da espessura e uniformidade da amostra.

30-8050-220 220 VCA, 50/60 Hz

## Consumíveis PetroThin



Número da peça	Descrição
11-4278	Lâmina de diamante de borda contínua, 8 x 0,045 x 1 pol. [203 x 1 x 25 mm]
40-4508	Rebolo de diamante, 8 x 0,25 x 1 pol. [203 x 6 x 25 mm]
40-4510	Bastão de curativo, 0,5 x 0,5 x 4 pol. [13 x 13 x 102 mm]



# MONTAGEM

Aproveite ao máximo sua etapa de montagem com soluções simples para uma variedade de requisitos de processo.







## Opções de alto desempenho

Os epóxis Buehler são formulados para se destacarem em uma ampla variedade de aplicações. Quer a prioridade seja a velocidade, a penetração nos poros ou a baixa temperatura de cura, existe um epóxi Buehler adequado para cada tipo de amostra.

### EpoKwick®FC



**Gaste menos tempo preparando e mais tempo analisando**

- Combina viscosidade muito baixa e retração extremamente baixa com boa dureza e cura rápida.
- Obtenha a melhor qualidade de preparação de amostras mesmo com amostras altamente porosas.
- Recomendado para revestimentos aeroespaciais e outras amostras porosas insensíveis ao calor.

### EpoThin®2



**Proteja as amostras com este epóxi suave de baixa temperatura de cura**

- Combina baixa viscosidade e baixa temperatura de cura.
- Proporciona forte aderência e boa penetração nos poros.

### EpoxiCure®2



**Sistema epóxi de uso geral otimizado para aplicações de rotina**

- Fórmula equilibrada que proporciona boa dureza e baixa retração.
- Pode ser usado com copos de montagem maiores.
- Recomendado para materiais sensíveis ao calor.

### EpoHeat®CLR



**Economize tempo com longa vida útil**

- Pode permanecer misturado em temperatura ambiente por 3 horas e curar em 60 minutos no forno.
- Viscosidade semelhante à da água quando aquecido.
- Recomendado para amostras que requerem máxima penetração nos poros.
- Use ao misturar e despejar um grande volume de mídia.

### Especificações do produto

Material	Tempo de cura	Viscosidade*	Encolhimento*	Dureza Shore D	Exotérmica de Pico*
EpoKwick®FC	2h @ quarto temperatura	Melhor	Melhor	~82	250°F [121°C]
EpoThin®2	9h @ quarto temperatura	Melhorar	Melhorar	~78	149°F [65°C]
EpoxiCure®2	6h @ quarto temperaturas	Bom	Melhorar	~80	104°F [40°C]
EpoHeat®CLR	1 hora a 149°F (65°C)	Melhor	Bom	~82	324°F [162°C]

\*valores comparados com outros epóxis

\* O pico de exotermia é para 20g curado a 70°F

### Informações sobre pedidos

#### Resina pequena e endurecedor

#### Resina grande e endurecedor

Material	Resina	Endurecedor†	Resina	Endurecedor†
EpoKwick®FC <i>proporção de mistura 4:1 por volume</i>			20-3453-128 128 onças [3,8 L]	20-3453-032 32 onças [0,95L]
EpoThin®2 <i>proporção de mistura 2:1 por volume</i>	20-3440-032 32 onças [0,95L]	20-3442-016 16 onças [0,48 L]	20-3440-128 128 onças [3,8 L]	20-3442-064 64 onças [1,9L]
EpoxiCure®2 <i>proporção de mistura 4:1 por volume</i>	20-3430-064 64 onças [1,9L]	20-3432-016 16 onças [0,48 L]	20-3430-128 128 onças [3,8 L]	20-3432-032 32 onças [0,95L]
EpoHeat®CLR <i>proporção de mistura 4:1 por volume</i>	20-3423-064 64 onças [1,9L]	20-3424-016 16 onças [0,48 L]		

† Artigo restrito, requer embalagem especial

# Maior rendimento de montagem

Com tempos de cura tão baixos quanto 5 minutos, nossa linha de acrílicos foi projetada para aumentar o rendimento em seu processo de montagem e, ao mesmo tempo, fornecer resultados consistentes.

## Amostra Kwick®



SamplKwick oferece tempos de cura rápidos e excelentes características de umedecimento, tornando-o ideal para aplicações eletrônicas e PWB.

## VariKleer®



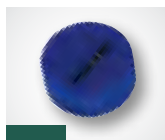
VariKleer produz uma montagem cristalina quando curada sob pressão, tornando-a ideal para aplicações onde a clareza é necessária.

## VariDur™10



VariDur 10 é um sistema acrílico de uso geral oferecendo um semi-montagem transparente com um odor reduzido durante a cura.

## VariDur™200



VariDur 200 é um acrílico de cura rápida com boa retenção de arestas, ideal para montagem de materiais duros.

## VariDur™3003



VariDur 3003 é um acrílico de três componentes com encolhimento mínimo e alta dureza, tornando-o ideal para aplicações de retenção de bordas.

## Especificações do produto

Material	Tempo de cura	Viscosidade*	Encolhimento*	Dureza Shore D	Exotérmica de Pico*
Amostra Kwick®	5-8min @ quarto temperatura	Melhorar	Bom	~85	~179°F [81°C]
VariKleer™	5-15min no quarto temperatura	Melhorar	Bom	~84	~212°F [100°C]
VariDur™10	8min @ quarto temperatura	Bom	Bom	~80	~212°F [100°C]
VariDur™200	5-8min @ quarto temperatura	Bom	Melhorar	~85	~212°F [100°C]
VariDur™3003	15-30min @ quarto temperatura	Bom	Melhor	~90	~252°F [122°C]

\*valores comparados com outros acrílicos

\* O pico de exotermia é para 20g curado a 70°F

## Informações sobre pedidos

### Pó

### Líquido†

Material	Número da peça	Tamanho	Número da peça	Tamanho
Amostra Kwick®	20-3562	1 libra [0,45 kg]	20-3564	12 onças [0,36 L]
	20-3566	5 libras [2,3 kg]	20-3568	64 onças [1,9L]
	20-3562-025	25 libras [11,3 kg]	20-3564-320	2,5gal [9,5L]
	20-3562-100	100 libras [45 kg]	20-3564-640	5gal [19L]
VariKleer®	20-3591	2,2 libras [1kg]	20-3592	16,9 onças [500 mL]
	20-3591-002	4,4 libras [2kg]	20-3592-001	33,8 onças [1L]
	20-3591-010	22 libras [10kg]	20-3592-005	1,3 gal [5L]
VariDur™10	11-1027	2,2 libras [1kg]	11-1029	16,9 onças [500 mL]
	11-1031	22 libras [10kg]	11-1033	1,3 gal [5L]
VariDur™200	11-1030	2,2 libras [1kg]	11-1029	16,9 onças [500 mL]
	11-1034	22 libras [10kg]	11-1033	1,3 gal [5L]
VariDur™3003 Sistema de 3 partes	20-3531	3,3 libras [1,5 kg]	20-3535	65gal [2,5L] Líquido 1
	20-3534	16,5 libras [7,5 kg]	20-3536	1,3gal [5L] Líquido 2
			20-3532	O kit líquido contém: 16,9 onças [500 mL] Líquido 1 33,8 onças [1L] Líquido 2

† Artigo restrito, requer embalagem especial



# SimpliVac®



## Câmara de Vácuo

**Dimensões:** 12,8 pol. (325 mm) HX 19,2 pol. (488 mm) DX 18,6 pol. (472 mm) W **Peso:** 51 libras (23 kg)

Número da peça	Tensão/Frequência
20-1500	100-240 VCA/50-60 Hz, monofásico

O SimpliVac fornece um sistema de vácuo com capacidades multiciclo exclusivas, oferecendo excelente impregnação de poros em formato compacto. Usando sua fonte de ar comprimido, este sistema extrai vácuo de forma rápida e eficiente para evacuar o ar preso em quaisquer amostras porosas, resultando em retenção otimizada de bordas e suporte adicional para o processamento de amostras delicadas.

## Alta eficiência

- O grande diâmetro da câmara permite o processamento de um grande volume de amostras, enquanto a bandeja de amostras também oferece amplo espaço para que amostras maiores caibam facilmente na câmara.

## Dispensação Simples

- Use tubos dispensadores e a mesa giratória integrada para dispensar epóxi sob vácuo.

## Programabilidade

- Defina o número de ciclos, nível de vácuo e tempo sob vácuo
- Permite que vários ciclos sejam executados sem interferência do usuário, criando consistência e reduzindo o tempo do usuário ativo para processar amostras

## Acessórios

Tubos de distribuição (Qtd 100)	20-1551
Forro da tigela de vácuo (Qtd 5)	20-1553
Forro da bandeja de vácuo (Qtd 100)	20-1555

## Formas de anéis e moldes moldáveis

### Copos de montagem descartáveis

Melhor para montagem de sistemas moldáveis de baixa exotérmica como EpoxiCure®2 e EpoThin®2. Também é ótimo para armazenamento de amostras (Qtd 50)

20-8280	1 pol. x 1 pol. H
20-8281	1,25 pol. x 1 pol. H
20-8282	1,5 pol. x 1 pol. H

### Formas de anéis de plástico

Fornecer um ajuste mais forte da montagem moldável ao porta-amostras para polimento no modo de força central. (Quantidade 100)

*\*Não recomendado para acrílicos*

20-8151-100	1 pol.
20-8152-100	1,25 pol.
20-8153-100	1,5 pol.
20-8154-100	2 pol.

### SampleKup®

Reutilizável com melhor estabilidade dimensional e adequado para uso com todos os concretos Buehler sistemas. (Quantidade 12) *\*não para uso em fornos*

20-9178	1 pol x 1 pol H	20-9177	25 mm x 1 pol. A
20-8180	1,25 pol x 1 pol H	20-9179	30 mm x 1 pol. H
20-9181	1,5 pol x 1 pol H	20-9182	40 mm x 1 pol. H
20-9184	2 pol x 1 pol H	20-9183	50 mm x 1 pol.

### Moldes redondos e retangulares de EPDM

Adequado para uso com todos os sistemas moldáveis da Buehler. A melhor escolha para montagens grandes e retangulares e para montagens de cura em fornos

#### Moldes redondos EPDM (Qtd 5)

20-8181	1 pol. de diâmetro x 5/8 pol. A
20-8182	1,25 pol. de diâmetro x 5/8 pol.
20-8183	1,5 pol. de diâmetro x 5/8 pol. A 2
20-8184	pol. de diâmetro x 1 pol. H
20-7183	40 mm de diâmetro x 31 mm A
20-7184	50 mm de diâmetro x 31 mm A

#### Moldes retangulares EPDM (Qtd 1)

20-7185	2,2 x 1,2 x 0,9 pol. [55 x 30 x 22 mm]
20-6185	2,5 x 1,4 x 1,8 pol. [63 x 25 x 46 mm]
20-7186	2,8 x 1,6 x 0,9 pol. [70 x 40 x 22 mm] 6 x
20-6186	4 x 2 pol. [150 x 100 x 50 mm]
20-6187	6 x 3 x 1 pol. [150 x 76 x 25 mm]

# Montagem de consumíveis e acessórios



## Pigmentos

Use com resinas fundíveis para dar cor codificação ou criação de contraste

20-8505	Preto, 1,5 onças [45 mL]
20-8506	Vermelho, 1,5 onças [45 mL]
20-8507	Azul, 1,5 onças [45 mL]



## Agente Liberador

Agente desmoldante líquido para remoção de suportes de moldes fundíveis ou prensas de montagem por compressão

20-8186-004†	4 onças [120 mL]
20-8186-032†	32 onças [950 mL]



## Spray desmoldante

Liberação de spray menos perigosa agente para uso em concreto moldes de montagem

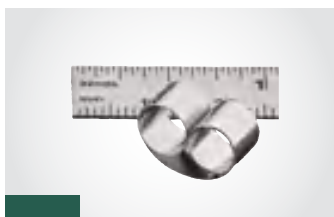
20-3050-008 8 onças [0,24L]



## Pó desmoldante

Agente desmoldante em pó para uso em prensas de montagem

20-3048 2 onças [45g]



## SampleKlip

Clipe de suporte em aço inoxidável para uso com todos os sistemas de montagem.\*

0,25 A x 0,550 L x 0,350 pol. C [6 x 14 x 9 mm] 0,575g

20-4000-100 (Quantidade 100)



## SampleKlip I

Clipe de suporte de plástico ideal para sistemas de montagem moldáveis.\*

0,25 A x 0,475 L x 0,3 pol. C [~6 x 12 x 8 mm] 0,230g

20-4100-100 (Quantidade 100)

0,25 A x 0,425 L x 0,25 pol. C [~6 x 11 x 6 mm] 0,230g

20-4100-100S (Quantidade 100)



## Clipe de suporte de amostra

Clipe de suporte de plástico ideal para sistemas de montagem moldáveis.

0,25 A x 0,290 L x 0,375 pol. C [6 x 7 x 9,5 mm] 0,145g

20-4001-000 (Quantidade 1000)



## Clipe de suporte UniClip

Clipe de suporte de plástico para uso com todos sistemas de montagem.

0,4 A x 0,360 L x 0,500 pol. C [10 x 9 x 13 mm] 0,290g

20-5100-100 Limpar (Qtd100)  
113043 Preto (Qtd 100)



## Copo de mistura de plástico

Copo de mistura plástico graduado para misturar sistemas de montagem fundíveis. 8,5 onças [250 mL] (Qtd. 100)

20-8176-100



## Copo de mistura de papel

Copo de mistura de papel não graduado para montagem de mistura de concreto sistemas. 8 onças [236 mL] (Qtd. 100)

20-8178-100



## Agitando Palitos

Para agitar montagem fundível sistemas. (Quantidade 1000)

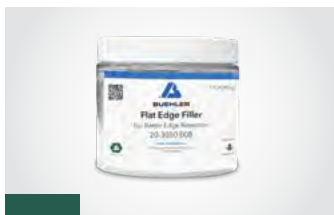
20-8175



## Enchimento Condutivo

O enchimento de níquel torna os sistemas de montagem fundíveis condutivos

20-8500 2 libras [0,9kg]



## Preenchimento de borda plana

Pó cerâmico realça a borda retenção em sistemas de montagem moldáveis, aumentando a dureza do monte

20-8196 1 libra [0,45 kg]



## Cimento Termoplástico

Para aderir amostras a lâminas de vidro ou outros suportes especiais

40-8100 Use a 266° F [130°C] (Qtd. 12)



## Cera de montagem Crystalbond

Para aderir amostras a lâminas de vidro ou outros suportes especiais

40-8150 Uso a 125°C [257°F]  
20-8145 Uso a 53°C [127°F]

\* Compatível com amostras de até 0,200 pol. [5 mm] de espessura  
† Artigo restrito, requer embalagem especial

\* Compatível com amostras entre 0,0035 – 0,090 pol. [0,9 – 2,3 mm]

## Proteja a integridade de suas amostras

A montagem por compressão é o método preferido para preservação ideal das bordas e maior rendimento. A Buehler oferece sistemas de montagem por compressão e compostos de montagem projetados para atender às diversas necessidades de diferentes laboratórios.



# SimpliMet®4000



**Dimensões:** 12,25 pol. [311 mm] L x 26 pol. [662 mm] P x 20,62 pol. [524 mm] *abrir*  
12,25 pol. [311 mm] L x 26 pol. [662 mm] P x 19,62 pol. [498 mm] *fechado*

**Tensão/Frequência:** 85-264 VCA, 50/60 Hz

**Peso:** 120 libras [54 kg]

Número da peça	Montagem de Molde
20-1011-5001	com molde de 1 polegada
20-1011-5025	com molde de 25mm
20-1011-5125	com molde de 1,25 pol.
20-1011-5030	com molde de 30mm
20-1011-5150	com molde de 1,5 pol.
20-1011-5040	com molde de 40mm
20-1011-5050	com molde de 50mm

A prensa de montagem a quente mais rápida projetada para uso 24 horas por dia, 7 dias por semana. Elimine gargalos na fase de montagem, transformando rapidamente suas amostras cortadas em amostras prontas para retificação e polimento.

**Alta confiabilidade em ambientes 24 horas por dia, 7 dias por semana**

- O SimpliMet 4000 foi testado em condições extremas para simular os laboratórios mais movimentados do mundo. Esta máquina oferece alta confiabilidade em ambientes de uso contínuo.

### Otimize a produtividade em seu espaço

- O SimpliMet 4000 reúne ciclos de montagem rápidos em espaços limitados de bancada, otimizando a produtividade.
- A montagem duplex rápida permite que duas montagens sejam feitas durante o mesmo ciclo com aumento mínimo no tempo de configuração.

### Facilidade de uso economiza tempo e protege a amostra

- A interface de usuário simples torna a máquina fácil de usar e aumenta a repetibilidade da preparação de sua amostra.
- A configuração inicial é tão simples que você pode usar o SimpliMet 4000 imediatamente, sem esperar.

### Confortável de usar

- O mecanismo de fechamento com uma só mão é acionado rapidamente, levando você direto para a próxima tarefa

### Ramo Chanfro

Aumente a eficiência do lixamento e polimento com um Ram chanfrado. Os cilindros de chanfro eliminam arestas vivas criando uma borda chanfrada ao redor da face de trabalho da amostra. Isso economiza tempo e custos de consumíveis durante a etapa de retificação.

Número da peça	Montagem de Molde
2011122	Ram e espaçador de chanfro de 1,25 pol.
2011123	Ram e espaçador de chanfro de 30mm
2011124	Ram e espaçador de chanfro de 1,5 pol.
2011125	Ram e espaçador de chanfro de 40mm
2011127	Ram e espaçador de chanfro de 50 mm

## Minimize o encolhimento e preserve a amostra

Os compostos de montagem por compressão utilizam calor e pressão para encapsular uma amostra. Os compostos da Buehler minimizam o encolhimento enquanto protegem e preservam as bordas das amostras durante o processo de preparação.

### Ampla variedade para cada aplicação

A escolha do composto de montagem depende dos objetivos do laboratório e dos requisitos da análise final. Veja abaixo os diversos compostos disponíveis para atender às necessidades de um laboratório.

### Excelente retenção de bordas

O EpoMet oferece excelente retenção de arestas, tornando-o ideal para processar materiais mais duros. O tamanho fino das partículas do EpoMet F é ótimo para estruturas complexas e penetração enquanto o tamanho granular do EpoMet G otimiza a facilidade de uso.

### Configuração rápida do ciclo sem bagunça

Economize tempo e maximize a limpeza eliminando a medição e o vazamento de pó. Basta colocar um pré-molde PhenoCure na câmara de montagem e o ciclo estará pronto para começar.

Material	Uso recomendado	Cor	Dureza (Costa D)	Borda Retenção
PhenoCure®	Metalografia de uso geral	Preto, Vermelho, Verde	~88	Bom
PhenoCure®LP	Metalografia de uso geral reduz o nível de perigo	Preto	~88	Bom
Dialil Ftalato – Preenchido com Mineral	Material moderadamente duro	Azul	~91	Melhorar
Dialil Ftalato – Cheio de Vidro	Material moderadamente duro para gravação	Azul	~91	Melhorar
EpoMet®G (granulado)	Material muito duro	Preto	~94	Melhor
EpoMet®F (Bom)	Material muito duro com geometrias complexas	Preto	~94	Melhor
Transóptico®	Quando a transparência da montagem é útil	Claro	~80	Bom
ProbeMet®	Ótimo para eletropolimento e eletrogravação. Pode ser usado para SEM quando o cobre não é de interesse	Cobre	~94	Melhorar
KonductoMet®	Análise SEM quando o ProbeMet não é adequado	Preto	~88	Bom

## Compostos de uso geral



### PhenoCure®& PhenoCure®Pó LP

Os pós Phenocure e Phenocure LP são resinas termofixas de farinha de madeira que proporcionam boa retenção de bordas e encolhimento moderado. Enquanto o PhenoCure LP também oferece um nível de risco mais baixo com o mesmo desempenho.

#### PhenoCure

Tamanho	Preto	Vermelho	Verde
5 libras [2,3kg]	20-3100-080	20-3200-080	20-3300-080
25 libras [11,3kg]	20-3100-400	20-3200-400	20-3300-400
40 libras [18,1kg]	20-3100-500	20-3200-500	20-3300-500

#### PhenoCure LP

Tamanho	Preto
5 libras [2,3 kg]	20-6100-080
25 libras [11,3 kg]	20-6100-400
40 libras [18,1 kg]	20-6100-500



### PhenoCure®Pré-moldado

Os pré-moldados reduzem a bagunça e economizam tempo. Basta colocar o pré-molde sobre a amostra no cilindro do molde.

Os pré-moldes são vendidos a 500/pacote.

Tamanho	Preto	Vermelho	Verde
1 pol. [25mm]	20-3111-501		
1,25 pol. [32mm]	20-3112-501	20-3212-501	20-3312-501
1,5 pol. [38mm]	20-3113-501	20-3213-501	20-3313-501
1,75 pol. [45mm]	20-10090		



Clique [Aqui](#) para comprar compostos de montagem por compressão



# Compostos Especiais



Preto ●

## EpoMet®G (granulado)

Um termofixo epóxi com enchimento mineral com excelente retenção de bordas para montagem de materiais duros.

20-3380-064	4 libras [1,8 kg]
20-3380-160	10 libras [4,5 kg]
20-3380-400	25 libras [11,3 kg]
20-3380-500	40 libras [18,1 kg]



Azul ●

## Dialil Ftalato

Uma resina termofixa preenchida recomendada para montagem de materiais moderadamente duros. Escolha enchimento de vidro para gravação ou enchimento mineral para melhor resistência à abrasão.

20-3330-080	Preenchido com Mineral, 5 lbs [2,3kg]
20-3340-080	Preenchido com Vidro, 5 lbs [2,3kg]

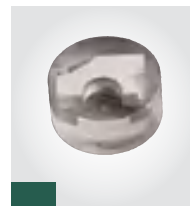


Preto ●

## EpoMet®F (Bom)

Um termofixo epóxi com enchimento mineral com partículas finas e excelente retenção de arestas para montagem de materiais duros com geometrias complexas.

20-3381-070	4 libras [1,8 kg]
20-3381-160	10 libras [4,5 kg]
20-3381-400	25 libras [11,3 kg]

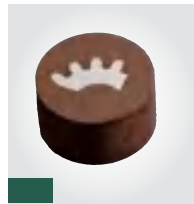


Claro ○

## Transóptico

Um acrílico termoplástico transparente que permite ao usuário extrair facilmente a amostra da montagem com reaquecimento. Requer um ciclo de resfriamento especial disponível no SimpliMet®4000.

20-3400-080	5 libras [2,3 kg]
-------------	-------------------



Cobre ●

## ProbeMet®

Um termofixo fenólico preenchido com cobre e minerais recomendado para análise SEM de amostras quando o cobre não é o objeto de análise. *Observação:* Pode causar corrosão galvânica Cu-Al na amostra de alumínio.

20-3385-064	4 libras [1,8 kg]
-------------	-------------------



Preto ●

## KonductoMet®

Um termofixo fenólico preenchido com grafite e mineral recomendado para análise SEM de amostras quando o ProbeMet não é adequado.

20-3375-016	1 libra [0,45 kg]
20-3375-400	25 libras [11,3 kg]

## Dicas de montagem por compressão



As lacunas entre o composto de montagem e a amostra estão relacionadas às diferenças no coeficiente de expansão e na capacidade do meio de aderir à amostra. O uso de uma temperatura de moldagem ligeiramente mais baixa e o resfriamento total sob pressão reduzirão o encolhimento com a maioria dos compostos de montagem.



A divisão circunferencial resulta da formação de gases no meio durante a moldagem. Isto pode ser causado pela umidade absorvida. Certifique-se de que o armazenamento da mídia esteja em local fresco e seco. Use configurações de pré-carga para auxiliar na liberação de gases enquanto a mídia está no estado líquido.



A divisão radial das montagens é frequentemente causada por arestas vivas na amostra ou por amostras que são grandes demais para o molde. Arredonde os cantos afiados e mova as amostras para mais longe da borda da montagem.



Montagens salientes ou moles são causadas por tempo insuficiente de temperatura. Aumente o tempo de cura.



Os suportes não fundidos podem ter uma aparência fosca, isto é causado por pressão de moldagem ou tempo de temperatura insuficiente.



A falta de clareza, "bola de algodão", no TransOptic é causada por falha em atingir a temperatura de moldagem adequada ou tempo insuficiente na temperatura. As fissuras no TransOptic são causadas por resfriamento insuficiente ou muito rápido. Aumente o tempo de resfriamento, use configurações de resfriamento termoplástico (disponíveis no SimpliMet 4000).



[Visualizar](#) Compressão  
Guia de montagem para  
mais informações

## Dicas de montagem fundíveis

### Dicas de epóxi

- Alguns epóxios podem ser curados mais rapidamente aquecendo suavemente, normalmente a 30-40°C. Tenha cuidado, pois temperaturas de cura mais altas podem causar aquecimento excessivo durante a cura.
- Ao misturar, incline levemente o copo que contém a resina e o endurecedor e misture suavemente a resina e o endurecedor usando um movimento de levantar e mexer.
- Para obter os melhores resultados, use um sistema de vácuo para evacuar o ar preso em sistemas e amostras de epóxi. Isso reduz ou preenche os poros da amostra com epóxi e melhora o resultado final.
- Os epóxios são sensíveis à proporção de resina e endurecedor. Certifique-se de seguir a proporção de massa recomendada para cada produto.



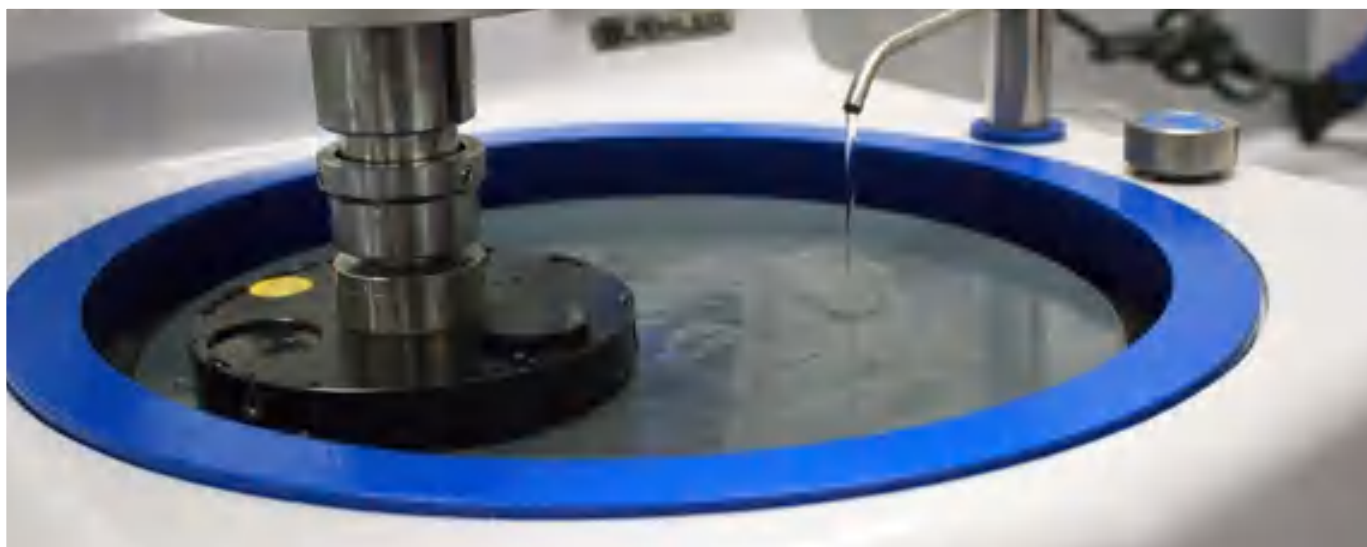
[Visualizar Epóxi](#)  
Guia de montagem para  
mais informações

### Dicas de acrílico

- Os acrílicos curam rapidamente, por isso é altamente recomendável despejar a mistura no molde imediatamente após a mistura para evitar a "gelificação".
- Os sistemas acrílicos não devem ser usados com sistemas de vácuo porque o vapor liberado pode eliminar o vácuo, nem devem ser usados com copos de montagem descartáveis porque o calor da reação degradará o copo de plástico e produzirá uma borda de montagem ruim.
- Para melhorar a retenção das bordas em sistemas acrílicos, cubra a amostra com o endurecedor líquido antes de despejar o composto misturado.

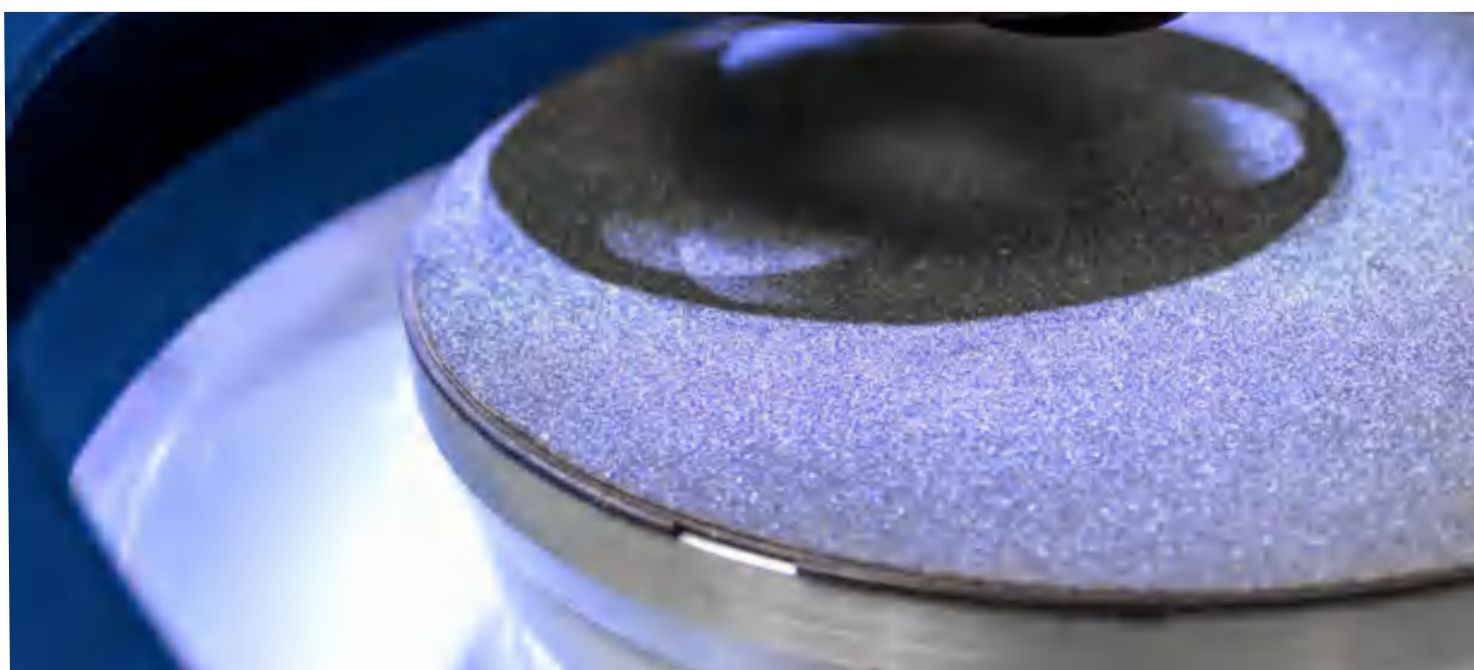


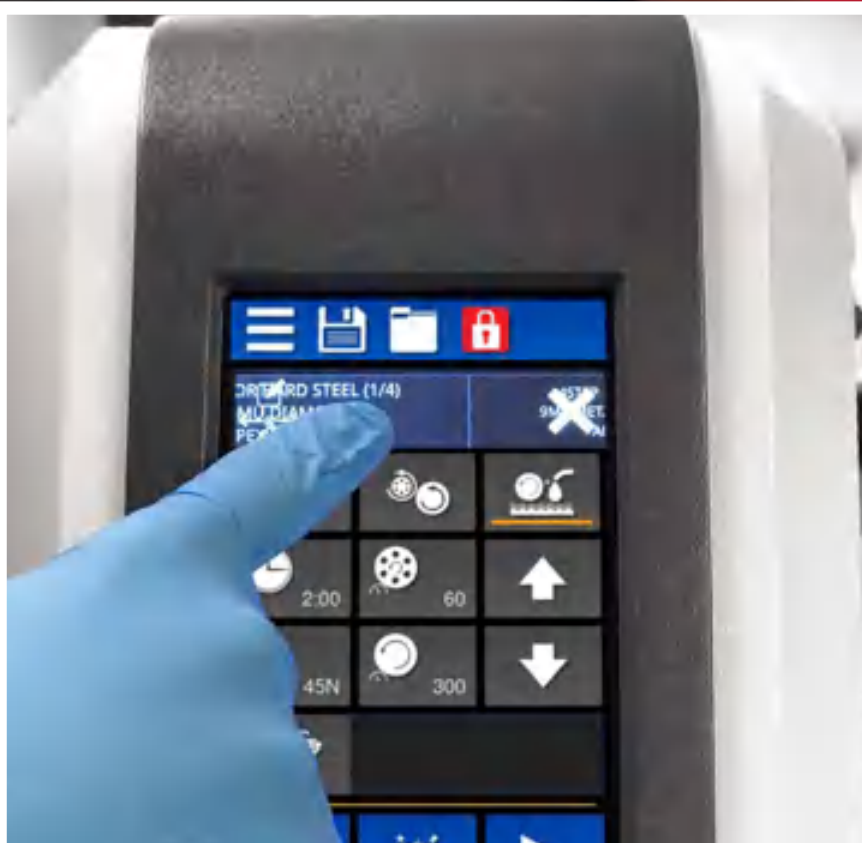
[Visualizar Acrílico](#)  
Guia de montagem para  
mais informações



## MOAGEM E POLIMENTO

Esta etapa é uma área de foco principal para atingir as metas de melhoria de um laboratório. Se um laboratório busca reduzir etapas, reduzir retrabalho, melhorar o acabamento superficial ou simplificar o esforço do técnico, a Buehler tem uma solução.







## Uma solução Grinder-Polisher para qualquer laboratório

A Buehler oferece uma linha completa de máquinas fáceis de usar. Escolha entre as politrizes EcoMet 30 e AutoMet para fornecer a solução perfeita para o seu laboratório.



### EcoMet®30 manuais

EcoMet 30 Manual é uma máquina simples, mas eficaz, com as funções que você precisa para processar manualmente. Possui recursos de limpeza rápida para economizar tempo e esforço, é feito de uma fundição de metal durável para robustez e estabilidade e possui um anel ergonômico para uso manual confortável. Disponível com placas simples ou duplas para vários usuários.



### EcoMet®30 Semiautomático

EcoMet 30 Semi-Auto é um moedor polidor básico com ênfase em ser fácil de usar. Todas as funções são rapidamente acessíveis na interface de tela sensível ao toque fácil de usar. O EcoMet 30 é compatível com um sistema automatizado sistema de distribuição de fluido de polimento para ficar com as mãos livres durante o processo de polimento e melhorar a repetibilidade.



### AutoMet®250

AutoMet 250 é um moedor-polidor avançado com mais potência para acomodar maior capacidade em ambientes de alto volume. Os controles fáceis de usar eliminam a complexidade do processo de lixamento e polimento.



### AutoMet®250 Pró

O AutoMet 250 Pro possui recursos premium adicionais, como uma tela sensível ao toque intuitiva e programável e remoção de profundidade do eixo Z. Com o armazenamento de métodos, os usuários podem alcançar repetibilidade e configuração rápida, que podem ser melhoradas ainda mais quando combinadas com o sistema de distribuição automática Burst.



### AutoMet®300 Pró

O AutoMet 300 Pro é semelhante ao AutoMet 250 Pro, com um motor aprimorado e tamanho de placa maior para acomodar amostras maiores. Além disso, também possui opções avançadas como retificação em profundidade Z e é compatível com as soluções eletrônicas PC-Met e PWB Met.



Se precisar de mais assistência na seleção da melhor retificadora-polidora para sua aplicação, entre em contato com seu engenheiro de vendas local da Buehler ou visite [www.buehler.com](http://www.buehler.com)

## Especificações do produto

	EcoMet 30 Manual	EcoMet 30 Semiautomático	AutoMet 250	AutoMet 250 Pró	AutoMet 300 Pró
Estilo	Manual	Semiautomático	Semiautomático	Semiautomático	Semiautomático
Contagem de rolos	Individual ou Twin	Individual ou Twin	Solteiro	Solteiro	Solteiro
Tamanhos de rolo	8", 10" ou 12"	8", 10" ou 12"	8" ou 10"	8" ou 10"	10" ou 12"
Controles	Botões	Tela sensível ao toque	Membrana	Tela sensível ao toque	Tela sensível ao toque
Dispensação Capacidade		Dispensação (3 máx.)		Dispensação (5 máx.)	Dispensação (5 máx.)
Armazenar		Passos		Métodos	Métodos
Remoção por Profundidade				Remoção do eixo Z	Remoção do eixo Z
Enxaguar e centrifugar		X		X	X
Força Única Capacidade máxima		4	6	6	6
Força Central Capacidade máxima		12	12	12	12
Amostra Tamanho máximo		40mm	40mm	40mm	50mm

## Projetado para ambientes de laboratório de produção exigentes

Acomode facilmente muitas aplicações com esta linha versátil de retificadoras-polidoras. Todos os produtos têm construção durável para confiabilidade em ambientes de alto uso, recursos exclusivos de limpeza rápida e muitos aprimoramentos para uma operação fácil de usar.



## AutoMet®

O moedor-polidor AutoMet é um produto de alto desempenho máquina, projetada para oferecer confiabilidade, flexibilidade e facilidade de uso. Atualize para um modelo Pro para programação inteligente com recursos avançados fáceis de usar que criam resultados altamente reproduzíveis.

### Recursos do AutoMet

- Economize tempo com recursos de limpeza rápida, incluindo uma mangueira de água retrátil, revestimento descartável da tigela e enxágue integrado de 360 graus da tigela.
- O tamanho da placa AutoMet 300 de 12" fornece uma área de trabalho maior para moagem mais rápida ou para acomodar amostras grandes.
- A escolha do tamanho da placa AutoMet 250 de 8" e 10" otimiza o custo de papel e diamante quando uma unidade maior não é necessária.

### Recursos do AutoMet Pro

- Os controles coloridos da tela sensível ao toque adicionam a funcionalidade necessária para métodos avançados, como criação/armazenamento de métodos e remoção de material no eixo Z por profundidade.
- Melhore a produtividade e a consistência através da integração com um sistema de distribuição de rajadas (ver página 36).



#### AutoMet 250 e 250 Pro:

**Dimensões:** 27,5 pol. A x 24,4 pol. P x 20 pol. L [699 mm A x 620 mm P x 508 mm L]  
**Peso:** 170 libras [77 kg]

#### AutoMet 300 Pró:

**Dimensões:** 28,5 pol. A x 28,6 pol. P x 23 pol. L [724 mm A x 726 mm P x 584 mm L]  
**Peso:** 219 libras [99 kg]

### Acessórios

#### AutoMet 250 e 250 Pro

40-4061	Placa de alumínio de 8 pol. [203 mm]
40-0500	Placa de alumínio de 10 pol. [254 mm]
60-9080	Forro de tigela descartável (Qtde 5)
49-2250	Kit de proteção contra respingos para AutoMet 250
49-1250	Tampa para AutoMet 250

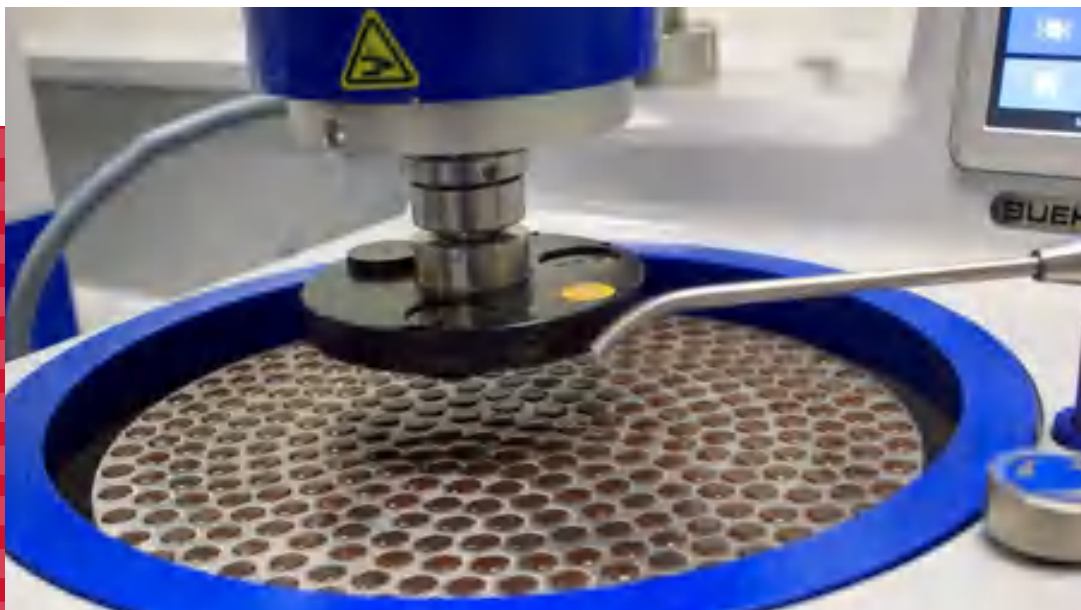
#### AutoMet 300 Pró

40-0500	Placa de alumínio de 10 pol. [254 mm]
49-1777	Placa de alumínio de 12 pol.
60-9081	
4961-300	
49-1300	

Modelo	Número da peça	Tensão/Frequência
AutoMet 250	49-7257	100 - 240 VCA, 50-60 Hz
AutoMet 250 Pró	49-7258	100 - 240 VCA, 50-60 Hz
AutoMet 300 Pró	49-7268	170-240 VCA, 50-60 Hz

## Desbaste e polimento simplificados

O EcoMet 30 é um moedor-polidor simples, mas altamente eficaz e uma excelente escolha para qualquer laboratório que valorize a eficiência. Mais adequado para ambientes de amostras consistentes ou aqueles com uma máquina dedicada para cada etapa de lixamento e polimento.



# EcoMet®30 Semiautomático



#### EcoMet 30 Semi Automático Único

**Dimensões:** 19,7" C x 25,6" P x 25,6" A [500 mm C x 650 mm P x 650 mm A] **Peso:** 165 libras [75kg]

#### EcoMet 30 Semiautomático Gêmeo

**Dimensões:** 37,4" C x 26" P x 25,6" A [950 mm C x 660 mm P x 650 mm A] **Peso:** 232 libras [105 kg]

Modelo	Número da peça	Tensão/Frequência
Solteiro	49-10075	85-264 VCA, 50/60 Hz
Gêmeo	49-10076	85-264 VCA, 50/60 Hz

\*Kit de placa não incluído

O EcoMet 30 Semiautomático oferece operação simples para moagem e polimento de rotina. A interface touchscreen fácil de usar coloca todas as funções usadas regularmente na tela frontal, sem menus complicados que podem aumentar o tempo do processo. Ideal para usuários que possuem uma máquina dedicada para cada etapa do processo, o EcoMet 30 também ajuda a economizar tempo com recursos avançados de limpeza. Durabilidade testada em mais de 2.500 horas e compatível com placas de 8 pol. [203 mm], 10 pol. [254 mm] e 12 pol. [305 mm].

### Desbaste e polimento de rotina facilitados

- Interface touchscreen intuitiva e fácil de aprender
- Concentre-se nos recursos de uso diário
- Etapas armazenadas para recuperação rápida de configurações

### Fácil de limpar

- Função de enxágue e centrifugação selecionável pelo usuário
- Fácil de remover placas
- Grande sistema de drenagem de caminho reto

### Dispensação de explosão

- As unidades EcoMet 30 semiautomáticas podem ser conectadas ao sistema de distribuição de ruptura para aumentar o rendimento no laboratório
- O Burst será dispensado automaticamente durante o ciclo, permitindo que o usuário opere outras máquinas durante o processo de polimento

## Acessórios

#### Kit de exposição (Obrigatório)

Cada kit inclui uma placa, anel de respingo e tampa

49-1008 Placa de alumínio de 8 pol. [203 mm]

49-1010 Placa de alumínio de 10 pol. [254 mm]

49-1012 Placa de alumínio de 12 pol.

#### Forros de tigela de reposição

Todos os EcoMet 30 incluem um revestimento de tigela por tigela.

Remova e lave o revestimento para uma limpeza rápida da tigela.

49-1005

Quantidade 5

## Desbaste e polimento rápido

Processe rapidamente amostras individuais com máquinas manuais. O EcoMet 30 Manual foi projetado para ser uma máquina de uso constante para mover rapidamente as amostras para a próxima etapa.



## EcoMet®30 manuais

O EcoMet 30 oferece operação simples para retificação manual e polimento. O design confortável da proteção contra respingos permite excelente controle enquanto segura uma peça. Fácil de usar e fácil de limpar. Durabilidade testada em mais de 2.500 horas e compatível com placas de 8 pol. [203 mm], 10 pol. [254 mm] e 12 pol. [305 mm].

### Polimento manual ergonômico

- Grande espaço de trabalho plano e altura ergonômica da tigela proporcionam melhor controle e mais conforto
- Controle adicional melhora a qualidade da amostra e reduz o tempo de moagem

### Fácil de limpar

- Placas fáceis de remover permitem uma limpeza profunda e rápida
- Grande sistema de drenagem de caminho reto

### Acessórios

#### Kit de exposição (Obrigatório)

Cada kit inclui uma placa, anel de respingo e tampa

- 49-1008 Placa de alumínio de 8 pol. [203 mm]
- 49-1010 Placa de alumínio de 10 pol. [254 mm]
- 49-1012 Placa de alumínio de 12 pol.

#### Forros de tigela de reposição

Todos os EcoMet 30 incluem um revestimento de tigela por tigela. Remova e lave o revestimento para uma limpeza rápida da tigela.

49-1005

Quantidade 5



#### EcoMet 30 Único:

**Dimensões:** 19,7 pol. [500 mm] C x 25,6 pol. [650 mm] P x 17,7 pol. [450 mm] A  
**Peso:** 102 libras [46 kg]

#### EcoMet 30 Gêmeo:

**Dimensões:** 37,4 pol. [950 mm] C x 26 pol. [660 mm] P x 17,7 pol. [450 mm] A  
**Peso:** 154 libras [70 kg]

Modelo	Número da peça	Tensão/Frequência
Solteiro	49-10070	85-264 VCA, 50/60 Hz
Gêmeo	49-10072	85-264 VCA, 50/60 Hz



## Integre seu moedor-polidor com distribuição de ruptura

O Burst Dispensing System é um sistema de dosagem flexível e fácil de operar para todas as suspensões de diamante e polimento final. Este produto melhora a produtividade e a consistência ao dispensar suspensões em intervalos fixos e taxas configuráveis.

### Escolha entre duas configurações diferentes de Burst

#### Totalmente Integrado

O Grinder-Polisher controla o início/parada função e a taxa de volume.



Compatível com EcoMet 30, AutoMet 250 Pro, AutoMet 300 Pro

#### Como configurar o sistema Burst totalmente integrado para AutoMet 250 e AutoMet 250 Pro:

- Escolha até 5 módulos Burst (número de peça 40-10005)

Inclui uma barra de agitação e uma garrafa de 16 onças

- Adicionar módulo de assentos de estúdio (número de peça 40-10004)
- Adicionar braço dispensador (número da peça 40-10006)
- Adicione barra de agitação adicional (número da peça 00-10100)

#### Como configurar o sistema burst totalmente integrado com EcoMet 30:

- Escolha até 3 módulos Burst (número de peça 40-10005)
- Adicione cabo para controlar a função de partida/parada (número de peça 40-2704)
- Adicione barra de agitação adicional (número da peça 00-10100)

#### Acessórios

- |          |   |
|----------|---|
| 40-10004 | <b>Módulo de assentos para estúdios</b><br>Um método compacto e eficiente para armazenar até 5 módulos burst  |
| 40-10006 | <b>Braço dispensador para AutoMet 250/300</b><br>O braço dispensador conecta o AutoMet Pro Grinder-Polisher à explosão sistema de dispensação. A tubulação de saída do sistema de ruptura é fixada perfeitamente no braço. Os bicos de saída dispensam a suspensão no cilindro. |
| 00-10100 | <b>Barra de agitação</b><br>Barras de agitação acionadas magneticamente evitam o assentamento da suspensão. Use um para cada módulo.  |

#### Independente

O Painel de Controle do Módulo Burst é usado para controlar dispensação stop/start e taxa de volume.



Compatível com todos os moedores-polidores

#### Como configurar módulos Burst independentes:

- Escolha o módulo Burst (número da peça 40-10005)
- Até 5 módulos podem ser conectados a uma fonte de energia elétrica; requer cabo para conectar módulo a módulo (número de peça 40-2832)
- Adicione barra de agitação adicional (número da peça 00-10100)
- Adicione interruptor manual opcional (número de peça 40-2823)

#### Acessórios

- |          |   |
|----------|---|
| 40-2832  | <b>Cabo para conectar módulo a módulo</b><br>Para conectar mais de 1 módulo burst na configuração independente. Até 5 módulos podem ser conectados entre si. Requer um cabo para cada módulo adicionado ao primeiro módulo. |
| 40-2823  | <b>Interruptor manual</b><br>Usado para controlar a função start/stop.  |
| 00-10100 | <b>Barra de agitação</b><br>Barras de agitação acionadas magneticamente evitam o assentamento da suspensão. Use um para cada módulo.  |
| 40-2704  | <b>Cabo para controlar a função Iniciar/Parar</b><br>Para controlar a função start/stop do Burst do AutoMet 250/300 e EcoMet 30   |

## Prepare-se para moer amostras

Os porta-amostras são projetados para uso com as retificadoras-polidoras da Buehler para facilitar a automação e otimização do processo. Use porta-amostras de força única quando a velocidade for sua prioridade para aplicar uma força igual em todas as amostras.

## Porta-amostras de força única



### Cabeça motorizada EcoMet 30

Para uso com adaptador de unidade 60-9005

Número da peça	Estilo	Tamanho	Capacidade	Acessórios Adicionais	
60-10060		1 pol.	4	63-1022	Anéis de retenção (Qtde 6 unidades)
60-10061		1,25 pol.	4	63-1023	Anéis de retenção (Qtde 6 unidades)
60-10062		1,5 pol.	4	63-1024 60-9150	Anéis de retenção (Qtde 3 unidades) Suporte para lâmina de vidro 27 x 46 mm
60-10063		25mm	4	63-1022	Anéis de retenção (Qtde 6 unidades)
60-10064		30mm	4	63-1023	Anéis de retenção (Qtde 6 unidades)
60-10065		40mm	4	63-1024	Anéis de retenção (Qtde 3 unidades)



### AutoMet®Cabeça de potência 250

Para uso com adaptador de unidade 60-9005.

Número da peça	Estilo	Tamanho	Capacidade	Acessórios Adicionais	
60-9010		1 pol.	6	63-1022 60-9120 60-9130	Anéis de retenção (Qtde 6 unidades) Suporte para lâmina de vidro de 1 x 3 pol. Suporte para lâmina de vidro de 2 x 3 pol.
60-9011		1,25 pol.	6	63-1023	Anéis de retenção (Qtde 6 unidades)
60-9012		1,5 pol.	6	63-1024	Anéis de retenção (Qtde 3 unidades)
60-9020		25mm	6	63-1022	Anéis de retenção (Qtde 6 unidades)
60-9021		30mm	6	63-1023	Anéis de retenção (Qtde 6 unidades)
60-9022		40mm	6	63-1024	Anéis de retenção (Qtde 3 unidades)

### AutoMet®300 cabeça de potência

Para uso com adaptador de unidade 60-9005.

Número da peça	Estilo	Tamanho	Capacidade	Acessórios Adicionais	
60-9060		1 pol.	6	63-1022 60-9120 60-9130	Anéis de retenção (Qtde 6 unidades) Suporte para lâmina de vidro de 1 x 3 pol. Suporte para lâmina de vidro de 2 x 3 pol.
60-9061		1,25 pol.	6	63-1023	Anéis de retenção (Qtde 6 unidades)
60-9062		1,5 pol.	6	63-1024	Anéis de retenção (Qtde 3 unidades)
60-9063		2 pol.	6		
60-9070		25mm	6	63-1022	Anéis de retenção
60-9071		30mm	6	63-1023	Anéis de retenção
60-9072		40mm	6	63-1024	Anéis de retenção
60-9073		50mm	6		

## Prepare-se para moer amostras

Os porta-amostras são projetados para uso com as retificadoras-polidoras da Buehler para facilitar a automação e otimização do processo. Use porta-amostras de força central para obter melhor planicidade e facilitar a limpeza de todas as amostras e do porta-amostras de uma só vez entre as etapas de processamento.

## Porta-amostras da Força Central



### Cabeçote motorizado AutoMet 300

Para uso com adaptador de unidade 60-9000. Usa placas de carregamento 60-2412 ou 60-2413 com diâmetro de 181 mm para placas de alumínio (12")

Número da peça	Estilo	Tamanho	Capacidade
60-5281	○	1 pol.	10
60-5282	○	1,25 pol.	10
60-5252	◊	1,25 pol. ou 30 mm	9
60-5287	○	30mm	10
60-5283	○	1,5 pol.	6
60-5253	◊	1,5 pol. ou 40 mm	6
60-5288	○	40mm	6
60-5299	○	2 pol.	5
60-5296	◊	2 pol. ou 50 mm	5
60-5297	□	55x30mm	5
60-5298	□	70x40mm	3

### Cabeças motorizadas AutoMet 250 e EcoMet 30

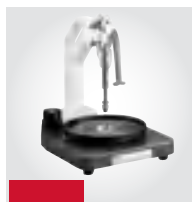
Para uso com adaptadores de unidade 60-9000 Utiliza placas de carregamento 60-2411 ou 60-2413 com diâmetro de 130 mm para placas de alumínio de 8", 10" ou 12"



Número da peça	Estilo	Tamanho	Capacidade
60-2482	○	1 pol.	6
60-2483	○	1,25 pol.	6
60-2422	◊	1,25 pol. [32mm]	6
60-2485	○	1,5 pol.	3
60-2486	○	30mm	6
60-2487	○	40mm	3
60-2409	□	1x1,25 pol. [25,4 x 31,75 mm]	4
Usa placas de carregamento 60-2411 ou 60-2412 com diâmetro de 157 mm para placas de 10" ou 12"			
60-8240	◊	18 - 51 mm	5
60-8210	◊	12 - 40mm	6
60-8262	◊	10 - 25 mm	12
60-8254	□	55x30mm	5
60-8255	□	70x40mm	3

## Acessórios para porta-amostras

### Carregando luminárias e placas



Usado para carregar porta-amostras de força central para garantir amostras planas.

Número da peça	Descrição
60-2410	Carregando luminária
60-2411	Placa de carregamento para 5,1 pol. [130 mm] e 6,1 pol. [157 mm]
60-2412	Placa de carregamento para 6,1 pol. [157 mm] e 7,1 pol. [181 mm]
60-2413	Placa de carregamento para 5,1 pol. [130 mm] e 7,1 pol. [181 mm]

### Adaptadores de unidade



Emparelha porta-amostras ao mandril do cabeçote automático

Número da peça	Compatível com
60-9000 Força Central	AutoMet 250/300 PlanarMet 300, EcoMet 30
60-9005 Força Única	AutoMet 250/300, EcoMet 30

### Detentores de Alvos



Projetado para remoção precisa de material em profundidades especificadas. Inclui um anel de retenção de cerâmica e um de aço.

Número da peça	Descrição
60-8100	Para lâmina de vidro de 28 x 48 mm (suporte histológico)
60-8101	Para amostras montadas de 1 pol. [25 mm]
60-8102	Para amostras montadas de 1,25 pol. [32 mm]
60-8113	Para amostras montadas de 40mm

## Porta-amstras em branco



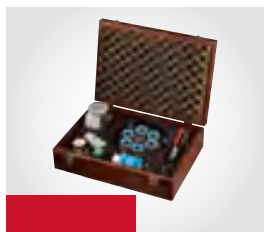
Para uso com adaptador de unidade 60-9000.

Número da peça	Diâmetro	Cabeça de força
60-2408	5,12 pol. [130 mm] para placas de alumínio de 8", 10" ou 12"	AutoMet®250 AutoMet®300 EcoMet®30
60-5254	7,12 pol. [181 mm] somente para placas de alumínio de 12"	AutoMet 300 EcoMet®30

## Porta-slides e lâminas de vidro

Tamanho da lâmina de vidro	Suporte para slides	Força Única Porta-amstras	Lâminas de vidro
1x3 pol.	60-9120 (máximo 3 por porta-amstra)	60-9010 para AutoMet 250 60-9060 para AutoMet 300	
2x3 pol.	60-9130 (máximo 2 por porta-amstra)	60-9060 para AutoMet 300	
27x46mm	60-9100 (máximo 3 por porta-amstra)	60-9010 para AutoMet 250 60-9060 para AutoMet 300	40-8000-001 (Qtd. 144) 40-8000-010 (Qtd 1440)
27x46mm	30-8005 suporte de mão		40-8000-001 (Qtd. 144) 40-8000-010 (Qtd 1440)
28x48mm	60-9140 (máximo 3 por porta-amstra)	60-9010 para AutoMet 250 60-9060 para AutoMet 300	

## PC-Met®Acessório de placa de fiação impressa de alto volume de precisão



- Sistema de preparação de placas de fiação impressa de alto volume
- Prepara até 36 cupons simultaneamente
- Prepara seções transversais reproduzíveis de furos passantes de até 0,008 pol.
- Para uso com AutoMet 300

Número da peça	Conteúdo
60-5090	Pinos de indexação, batentes de metal duro e diamantado, carregador de pinos, relógio comparador, blocos padrão e caixa de madeira

### Acessórios

60-5053	Pinos de cupom com copo de 1,0625 pol. [27 mm] de comprimento (Qtd. 1000), placa de molde superior estendida, adaptador de acionamento de força central de 0,8 pol. (Qtd. 6) para AutoMet®Copo superior 250/300	60-5055	Indicador de discagem
60-5067		60-5095	Suporte com batentes de diamante e metal duro (Qtde 3)
60-9000		60-5091	Paradas de diamante (Qtd 3)
60-5061		60-5092	
60-5062	Copo inferior		

## PWB atendido®Acessório para furo pequeno



- Sistema de preparação de PWB de maior precisão
- Prepara até 18 cupons simultaneamente
- Prepara seções transversais reproduzíveis de furos passantes de até 0,004 pol.
- Para uso com AutoMet 300

Número da peça	Conteúdo
60-5175	Pinos de indexação, batentes de diamante policristalino, carregador de pinos, medidor de calibração de relógio comparador, spray desmoldante de silicone, blocos padrão, extrator de amostra e caixa de madeira

### Acessórios

60-5186	PWB Met Pin Loader 0,375 pol. [10 mm] de comprimento PWB
60-5084	Met Pins 0,375 pol. [10 mm] de comprimento (Qtde 3000)
60-5091	Conjunto de parada longa
60-5094	Conjunto de batente curto com diamante policristalino
60-5097	Suporte com batente policristalino



## Máquina compacta para espaços apertados

O MiniMet 1000 é a solução confiável e que economiza espaço, ideal para pequenas áreas de trabalho.



# MiniMet®1000



**Dimensões:** 7 pol. [180 mm] L x 16 pol. [400 mm] P x 8 pol. [200 mm] A  
**Peso:** 25 libras [11 kg]

Ideal para usuários com espaço limitado e para uso em ambientes quentes/ porta-luvas, o MiniMet 1000 é uma máquina robusta, de baixo volume e de amostra única, capaz de preparar uma ampla variedade de materiais. Este design que economiza espaço emprega ação geométrica para aumentar a consistência da amostra.

### Fácil de usar

- Operações simples, ideais para aplicações de baixo volume
- Facilmente compatível com porta-luvas

### Economize espaço e reduza custos

- Projetado para usar papel abrasivo de 2,875 pol. [73 mm] e panos de polimento

Número da peça

69-1100

Tensão/Frequência

85-264 VCA, 50/60 Hz

## Consumíveis para MiniMet 1000

	Tamanho do grão - ANSI [FEPA]	Mícron	Papel Número
CarbiMet	120 [P120]	127	36-02-0120
	180 [P180]	78	36-02-0180
	240 [P280]	52	36-02-0240
	320 [P400]	35	36-02-0320
	400 [P800]	22	36-02-0400
	600 [P1200]	15	36-02-0600
Microcorte	800 [P1500]	13	36-02-0800
	1200 [P2500]	8	36-02-1200

Papel SiC com suporte PSA, 2,875 pol. [73 mm]  
Qtde 100

Pano	Estágio	Papel Número
Ultrapol™	Grosso	40-7442
Nylon	Intermediário	40-7052
TexMet®C	Intermediário	40-1102
Tridente™	Intermediário	40-7502
Micropano®	Multar	40-7212
MasterTex®	Multar	40-7702
QuimioMet®	Multar	40-7902

Suporte PSA, 2,875 pol. [73 mm] Qtde 20



Clique [Aqui](#) para  
visualizar consumíveis e  
Acessórios para o  
MiniMet 1000

## Qualidade incomparável através da vibração

O VibroMet 2 utiliza vibração suave para atingir a qualidade de superfície que sua amostra exige.



## VibroMet®2

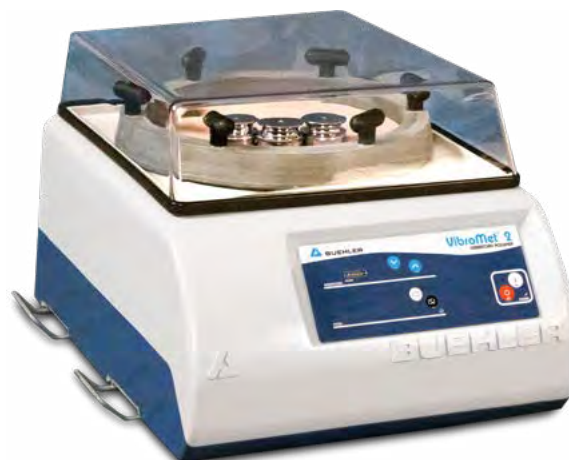
O Polidor Vibratório VibroMet 2 foi projetado para preparar altas superfícies polidas de qualidade em uma ampla variedade de materiais, incluindo aplicações EBSD. O movimento horizontal de 7.200 ciclos por minuto produz uma ação de polimento muito eficaz, proporcionando resultados superiores, planicidade excepcional e menor deformação.

### Resultados seguros e eficazes

- O polidor vibratório remove pequenas deformações remanescentes após a preparação mecânica, revelando a superfície livre de tensões sem a necessidade dos eletrólitos perigosos exigidos pelos eletropolidores.

### Acabamento de superfície de alta qualidade

- Combine o VibroMet 2 com a sílica coloidal MasterMet® para polir quimicamente uma amostra até obter um acabamento superficial adequado para difração de retroespalhamento de elétrons (EBSD).



**Dimensões:** 21,5 pol. [546 mm] L x 23 pol. [584 mm] P x 14,5 pol. [368 mm] A  
**Peso:** 175 libras [80kg]

### Acessórios

67-1525	Suporte de amostra, 2 pol. [50 mm]
67-1526	(Qtd. 3) Suporte de amostra, 1 pol. [25 mm]
67-1527	(Qtd. 3) Suporte de amostra, 1,25 pol. [32 mm]
67-1528	(Qtd. 3) Suporte de amostra, 1,5 pol. [38 mm]
67-1529	(Qtd. 3) Suporte de amostra, 1,75 pol. [44 mm]
67-1530	Dispositivo de carregamento de acessório de tigela de polimento, acessório de carregamento de 2 pol. e 50 mm, 1 pol. [25 mm], 1,25 pol. [32 mm], 1,5 pol. [38 mm]
67-1541	
67-1540	

Número da peça	Tensão/Frequência
67-1635-160	115 VCA, 60 Hz
67-1635-250	220 VCA, 50 Hz

# AmbienteMet® Sistema

11-218



Dimensões: 25,5 pol. [648 mm] L x 20,5 pol. [521 mm] P x 16,8 pol. [425 mm] A

## Número da peça

Sistema de filtro recirculante 49-2500 (filtro de 1 µm)

Sistema de filtro 49-2501 (filtro de 100 µm)

Ideal para laboratórios sem acesso a água ou onde a conservação da água e/ou desperdício ambiental é uma preocupação. Projetado para uso com lixadeiras-polidoras manuais e semiautomáticas, o EnvironMet® O Sistema de Filtro utiliza água doce para cada etapa da preparação. A taxa de filtração permite que até dois moedores-polidores operem em um sistema. O Ambiente 49-2500® O sistema foi projetado para filtrar detritos tão pequenos quanto 1 µm e recircular a água limpa resultante. O Ambiente 49-2501® O sistema foi projetado para filtrar detritos tão pequenos quanto 100 µm antes de irem para o dreno. Ambos EnvironMet® Os sistemas são alimentados por ar comprimido e não requerem conexões elétricas. \*Requer ar comprimido

## Acessórios

49-2510

Papel de filtro de reposição de 1 µm (Qtde 100) Kit de

49-2520

rodízio de saco de limalhas de 100 µm de reposição

49-2530

## Sistemas de eletropolimento e gravação

Os sistemas ElectroMet 4 e PoliMat 2 oferecem recursos de eletropolimento e gravação para permitir a preparação eficiente de amostras.

# EletroMet®4



Dimensões: 13,125 pol. [333 mm] L x 18,5 pol. [470 mm] P x 9 pol. [229 mm] A

ElectroMet 4 inclui fonte de alimentação ElectroMet 4, célula de polimento e célula de gravação. *Produtos não disponíveis na Europa*

Número da peça	Tensão/Frequência
70-1830-115	115 VCA, 60 Hz
70-1830-220	220-240 VCA, 50 Hz

## Acessórios

70-1832

Máscaras celulares de polimento

70-2015

ElectroMet 4 (Qtd 5)

70-2100

Cátodos de cobre de aço

70-2105

inoxidável

70-3100

Célula de Gravura

# PoliMat®2



Dimensões: 19,7 pol. [500 mm] L x 11,8 pol. [300 mm] P x 9,8 pol. [250 mm] A

Inclui controlador, célula de polimento completa e 4 máscaras  
*Produto disponível apenas na Europa*

Número da peça	Tensão/Frequência
511000	230 VCA, 50/60 Hz

## Acessórios

510010

Célula de polimento completa

510100

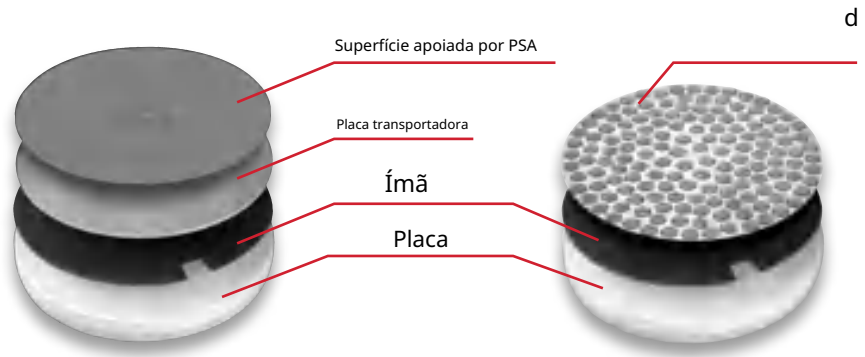
Conjunto de máscaras  
(1cm<sup>2</sup>, 2cm<sup>2</sup>, 10cm<sup>2</sup> e sem furo)

## Sistemas de placa

A escolha do sistema de prensa depende dos objetivos do laboratório e dos produtos utilizados no processo de preparação. O sistema magnético pode ser adaptado para uso com quase todos os produtos, enquanto o sistema Apex S oferece a solução mais rápida para a troca entre lixas.

### Sistema Magnético

- Sistema versátil que permite fácil remoção e armazenamento de consumíveis de lixamento e polimento
- Primeiro, cole um ímã com suporte de PSA na placa de alumínio.
- Aplique diretamente superfícies com suporte magnético ou utilize uma placa de suporte para superfícies com suporte PSA.



**Seleção de ímã** -para converter uma placa padrão em uma placa magnética

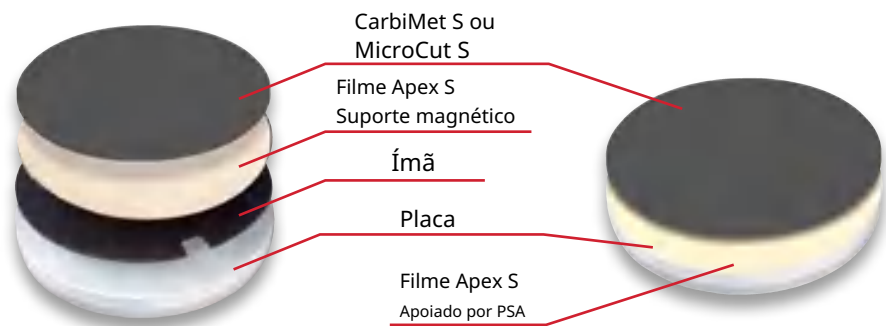
Tipo	Descrição	8 pol. [203 mm]	10 pol. [254 mm]	12 pol. [305 mm]
Ápice®Ímã M Apoiado por PSA (Qtd 1)	Contém abas para facilitar a remoção da placa	41-2739-608-001	41-2739-610-001	41-2739-612-001
Ímã MagnoFix Apoiado por PSA (Qtd 1)	Ímã padrão	16-2070	16-2570	16-3070

**Seleção de placa transportadora**

Tipo	Descrição	8 pol. [203 mm]	10 pol. [254 mm]	12 pol. [305 mm]
MagnoPad revestido com teflon Placa transportadora (Qtd 5)	Para remoção mais fácil de superfícies PSA, ideal para panos de polimento	16-2073	16-2573	16-3073
Placa transportadora MagnoMet (Qtd 5)	Placa de suporte padrão em aço inoxidável, ideal para papel SiC	16-2072	16-2572	16-3072
Placa transportadora Apex B (Qtd 1)	Disco bimetálico para tecido ou papel SiC. Impede a aderência de partículas magnéticas através de placa bimetálica	41-2739-208-001	41-2739-210-001	41-2739-212-001

### Ápice®Sistema S

- Sistema de apoio de alta fricção que é a escolha ideal para reduzir os tempos de troca entre as etapas da lixa
- Escolha o filme com suporte PSA para uso direto na placa de alumínio ou o filme com suporte magnético para uso com um sistema magnético.



Tipo	Descrição	8 pol. [203 mm]	10 pol. [254 mm]	12 pol. [305 mm]
Filme Apex S Apoiado por PSA (Qtd 2)	Para aplicação diretamente na placa	16-2075	16-2575	16-3075
Filme Apex S Suporte magnético (Qtd 2)	Para uso com sistema magnético	16-2074	16-2574	16-3074



## CarbiMet® & MicroCorte® Papéis de moagem de carboneto de silício

As lixas de carboneto de silício CarbiMet e MicroCut são a linha principal de lixas, oferecendo remoção eficiente de material e danos mínimos à superfície. Eles estão disponíveis em 3 sistemas de apoio diferentes, dependendo das necessidades de um laboratório.

### Alta remoção de material com acabamento superficial superior

CarbiMet oferece tempos de retificação rápidos com danos mínimos à superfície durante o processo de retificação. Como há menos danos a serem removidos, a quantidade de processamento subsequente pode ser reduzida, economizando um tempo valioso no processo de preparação.

### Mudanças rápidas

O suporte Apex S permite trocas rápidas entre as etapas do CarbiMet. Basta remover o papel anterior e aplicar a próxima etapa sem a necessidade de remover qualquer suporte ou revestimento.

### Preparação Delicada

Os papéis MicroCut proporcionam uma remoção suave de material com acabamento superficial superior, o que é ideal para processar materiais delicados ou sensíveis.

## Ápice® S apoiado

O suporte de alta fricção permite trocas fáceis e rápidas entre as etapas de retificação. Use com filme transportador Apex S. Qtde 100

	Tamanho do grão	Aprox.	8 pol. [203 mm]	10 pol. [254 mm]	12 pol. [305 mm]
	ANSI [FEPA]	Tamanho do micron			
CarbiMet S	60 [P60]	260	16-08-0060*	16-10-0060*	16-12-0060*
	80 [P80]	188	16-08-0080	16-10-0080	16-12-0080
	120 [P120]	127	16-08-0120	16-10-0120	16-12-0120
	180 [P180]	78	16-08-0180	16-10-0180	16-12-0180
	220 [P240]	58	16-08-0220	16-10-0220	16-12-0220
	240 [P280]	52	16-08-0240	16-10-0240	16-12-0240
	280 [P320]	46	16-08-0280	16-10-0280	16-12-0280
	320 [P400]	35	16-08-0320	16-10-0320	16-12-0320
	360 [P600]	26	16-08-0360	16-10-0360	16-12-0360
	400 [P800]	22	16-08-0400	16-10-0400	16-12-0400
	500 [P1000]	18	16-08-0500	16-10-0500	16-12-0500
	600 [P1200]	15	16-08-0600	16-10-0600	16-12-0600
MicroCut S	1000 [P2500]	8.4	16-08-1000	16-10-1000	16-12-1000
	800 [P1500]	13	16-08-0800	16-10-0800	16-12-0800
	1200 [P2500]	8	16-08-1200	16-10-1200	16-12-1200
	P4000	5	16-08-4000	16-10-4000	16-12-4000

\*Contém 50 unidades



Clique [Aqui](#) para comprar papéis CarbiMet

## Acessórios CarbiMet e MicroCut

- O filme Apex S é aplicado em uma placa para uso com CarbiMet S ou MicroCut S
- Os liners MetGrip são usados com CarbiMet ou MicroCut de verso liso quando faixas de retenção de papel não são usadas

Descrição	8 pol. [203 mm]	10 pol. [254 mm]	12 pol. [305 mm]
Apex S Carrier Film com suporte magnético (Qtd 2)	16-2074	16-2574	16-3074
Apex S Carrier Film com suporte PSA (Qtd 2)	16-2075	16-2575	16-3075
MetGrip® Forros (Quantidade 10)	30-8508	30-8510	30-8512
Faixas de retenção de papel	30-2008	95-2825	46-2013

## Apoiado por PSA

Suporte adesivo sensível à pressão (PSA) para fácil aplicação diretamente na placa. Quantidade 100

	Aprox.				
	Tamanho do grão - ANSI [FEPA]	Tamanho do micron	8 pol. [203 mm]	10 pol. [254 mm]	12 pol. [305 mm]
CarbiMet	60 [P60]	260	36-08-0060*	36-10-0060*	36-12-0060*
	80 [P80]	188	36-08-0080	36-10-0080	36-12-0080
	120 [P120]	127	36-08-0120	36-10-0120	36-12-0120
	180 [P180]	78	36-08-0180	36-10-0180	36-12-0180
	220 [P240]	58	36-08-0220	36-10-0220	36-12-0220
	240 [P280]	52	36-08-0240	36-10-0240	36-12-0240
	280 [P320]	46	36-08-0280	36-10-0280	36-12-0280
	320 [P400]	35	36-08-0320	36-10-0320	36-12-0320
	360 [P600]	26	36-08-0360	36-10-0360	36-12-0360
	400 [P800]	22	36-08-0400	36-10-0400	36-12-0400
	500 [P1000]	18	36-08-0500	36-10-0500	36-12-0500
	600 [P1200]	15	36-08-0600	36-10-0600	36-12-0600
	1000 [P2500]	8.4	36-08-1000	36-10-1000	36-12-1000
Microcorte	800 [P1500]	13	36-08-0800	36-10-0800	36-12-0800
	1200 [P2500]	8	36-08-1200	36-10-1200	36-12-1200
	P4000	5	36-08-4000	36-10-4000	36-12-4000

\*Contém 50 unidades



CliqueAqui  
fazer compras  
CarbiMet  
Artigos

## Fundo liso

O suporte liso requer o uso de um forro adesivo ou faixa de fixação. Quantidade 100

		Aprox.				
		Tamanho do grão - ANSI [FEPA]	Tamanho do micron	8 pol. [200 mm]	10 pol. [250 mm]	12 pol. [300 mm]
CarbiMet	60 [P60]	260	30-08-0060*	30-10-0060*	30-12-0060*	
	80 [P80]	188	30-08-0080	30-10-0080	30-12-0080	
	120 [P120]	127	30-08-0120	30-10-0120	30-12-0120	
	180 [P180]	78	30-08-0180	30-10-0180	30-12-0180	
	220 [P240]	58	30-08-0220	30-10-0220	30-12-0220	
	240 [P280]	52	30-08-0240	30-10-0240	30-12-0240	
	280 [P320]	46	30-08-0280	30-10-0280	30-12-0280	
	320 [P400]	35	30-08-0320	30-10-0320	30-12-0320	
	360 [P600]	26	30-08-0360	30-10-0360	30-12-0360	
	400 [P800]	22	30-08-0400	30-10-0400	30-12-0400	
	500 [P1000]	18	30-08-0500	30-10-0500	30-12-0500	
	600 [P1200]	15	30-08-0600	30-10-0600	30-12-0600	
	1000 [P2500]	8,4	30-08-1000	30-10-1000	30-12-1000	
Microcorte	800 [P1500]	13	30-08-0800	30-10-0800	30-12-0800	
	1200 [P2500]	8	30-08-1200	30-10-1200	30-12-1200	
	P4000	5	30-08-4000	30-10-4000	30-12-4000	

\*Contém 50 unidades



CliqueAqui  
fazer compras  
CarbiMet  
Artigos

## Discos de moagem de diamante

Os discos de desbaste diamantados são idealmente usados como substitutos do papel SiC ou de outros meios de desbaste. O abrasivo fixo de longa duração proporciona altas taxas de remoção com excelente planicidade. Este sistema versátil funciona em uma ampla variedade de materiais, como materiais duros, materiais ferrosos, alumínio, cerâmica, vidro, revestimentos de spray térmico e muito mais. A superfície é durável o suficiente para amostras não montadas. Assim como seus papéis de carboneto de silício, use apenas água para o processo de preparação (é necessário curativo com alguns materiais).

### Longa vida com resultados consistentes

Partículas de diamante fixas proporcionam taxas de remoção consistentes e vida útil prolongada com apenas um curativo ocasional para manter a superfície.

### Processe uma variedade de materiais

O lixamento de materiais duros requer um tipo de superfície diferente do lixamento de materiais mais macios. Os discos de desbaste diamantados da Buehler oferecem soluções personalizadas para diferentes tipos de materiais para garantir um desbaste eficiente e consistente.

## Cor DGD

Nosso disco de desbaste diamantado mais versátil, as características exclusivas da resina utilizada proporcionam longa vida útil e altas taxas de remoção na maioria dos materiais, incluindo materiais mais macios, como latão e cobre. Basta adicionar água e usar

- Utilize um adesivo de resina especialmente formulado para remoção consistente de material
- Ideal para a maioria dos metais de engenharia
- Disponível com suporte PSA ou magnético

Cor	Mícron	8 pol. [203 mm]		10 pol. [254 mm]		12 pol. [305 mm]	
		PSA	Magnético	PSA	Magnético	PSA	Magnético
Verde	240µm	41-3308	414308D	41-3310	414310D	41-3312	414312D
Preto	125µm	41-3408	414408D	41-3410	414410D	41-3412	414412D
Vermelho	75µm	41-3508	414508D	41-3510	414510D	41-3512	414512D
Roxo	55µm	41-3608	414608D	41-3610	414610D	41-3612	414612D
Amarelo	35µm	41-3708	414708D	41-3710	414710D	41-3712	414712D
Branco	15µm	41-3808	414808D	41-3810	414810D	41-3812	414812D
Azul	8µm	41-3908	414908D	41-3910	414910D	41-3912	414912D



## DGD Terra

Superfícies abrasivas fixas, aglomeradas com resina, excelentes para materiais duros, cerâmica, vidro, TSC. Esses discos proporcionam excelente planicidade. Basta adicionar água e usar.

- Fornece remoção consistente de material com excelente planicidade
- Ideal para materiais frágeis e duros, como cerâmica e vidro
- Disponível com suporte PSA ou magnético

Mícron	8 pol. [203 mm]		10 pol. [254 mm]		12 pol. [305 mm]	
	PSA	Magnético	PSA	Magnético	PSA	Magnético
165 µm	41-5008	416008D	41-5010	416010D	41-5012	416012D
125µm	41-5108	416108D	41-5110	416110D	41-5112	416112D
70µm	41-5208	416208D	41-5210	416210D	41-5212	416212D
45µm	41-5308	416308D	41-5310	416310D	41-5312	416312D
30 µm	41-5408	416408D	41-5410	416410D	41-5412	416412D
15µm	41-5508	416508D	41-5510	416510D	41-5512	416512D
9µm	41-5608	416608D	41-5610	416610D	41-5612	416612D
6µm	41-5708	416708D	41-5710	416710D	41-5712	416712D
3µm	41-5808	416808D	41-5810	416810D	41-5812	416812D
0,5 µm	41-5908	416908D	41-5910	416910D	41-5912	416912D



## DGD Ultra

- Projetado para etapas iniciais de retificação de materiais de dureza mista
- Disponível com suporte PSA

Cor	Mícron	8 pol. [203 mm]	10 pol. [254 mm]	12 pol. [305 mm]
● Preto	125µm	15-6199	14-2581	15-6299
● Vermelho	70µm	15-6170	14-2582	15-6270
● Amarelo	45µm	15-6145	14-2583	15-6245
○ Branco	15µm	15-6115	14-2585	15-6215
● Azul	9µm	15-6109		15-6209
● Roxo	6µm	15-6106		15-6206



## Acessórios



Bastão de curativo para discos de retificação de diamante  
1 x 1 x 6 pol.  
15-6190



Bastão de curativo para discos de desbaste de diamante  
0,5 x 0,5 x 3 pol.  
11-1190



# Panos de polimento premium

Os panos de desempenho premium da Buehler são para todas as aplicações de materiais e são projetados para longa vida útil e acabamento superficial superior.

## Suporte magnético fácil de usar

Utilize o suporte magnético para obter uma solução eficiente e fácil de usar. O pano durável com suporte magnético fornece resultados de polimento consistentes enquanto reduz o tempo de troca entre panos.

## Um pano para cada aplicação

O tipo de pano utilizado depende muito do material a ser processado e dos requisitos para a análise final. Com uma variedade de tecidos, tramas e felpas, existe um pano para cada aplicação.

## Resultados de preparação confiáveis

Os panos da Buehler são exaustivamente testados e desenvolvidos com MetaDi Diamond para fornecer uma solução completa que proporciona resultados confiáveis para cada amostra processada.

## Guia de seleção de pano de polimento

	Pano	Apoio	Quantidade	8 pol. [203 mm]	10 pol. [254 mm]	12 pol. [305 mm]	Descrição
GROSSO	UltraPad®	PSA	10	40-7118	40-7120	40-7122	Tecido duro, sem soneca
		Magnético	5	42-3008	42-3010	42-3012	
	Ultrapol®	PSA	10	40-7448	40-7450	40-7452	Seda de tecido duro e não agressiva
	TexMet®P	PSA	5	40-7638	40-7640	40-7642	Não tecido duro, perfurado
INTERMEDIÁRIO	Nylon	PSA	10	40-7068	40-7070	40-7072	Tecido médio duro, resistente a óleo, sem cochilo
	TexMet®C	PSA	10	40-1108	40-1110	40-1112	Não tecido, prensado
		Magnético	5	42-3208	42-3210	42-3212	
	Tridente®	PSA	10	40-7518	40-7520	40-7522	Tecido sintético macio, sem soneca
		Magnético	5	42-3308	42-3310	42-3312	
	VerduTex®	PSA	10	40-8018	40-8020	40-8022	Seda sintética de dureza média
		Magnético	5	42-3408	42-3410	42-3412	
	Veltex®	PSA	10	40-8218	40-8220	40-8222	Cochilo curto, veludo sintético
		Magnético	5	42-3508	42-3510	42-3512	
	BrancoFeltro™	PSA	5	16-2002	16-2502	16-3002	Lã macia, durável e emaranhada
	PoliCloth™	PSA	10	40-8418	40-8420	40-8422	Lã tecida de dureza média
		Magnético	5	42-3608	42-3610	42-3612	
MULTAR	Micropano®	PSA	10	40-7218	40-7220	40-7222	Rayon sintético macio, cochilo longo
		Magnético	5	42-3708	42-3710	42-3712	
	MicroFloco™	PSA	10	40-8318	40-8320	40-8322	Soneca suave e longa
		Magnético	5	42-3808	42-3810	42-3812	
	MasterTex®	PSA	10	40-7738	40-7740	40-7742	Veludo sintético macio, cochilo baixo
		Magnético	5	42-3908	42-3910	42-3912	
	QuimioMet®	PSA	10	40-7918	40-7920	40-7922	Sintético macio, poroso, quimicamente resistente
		Magnético	5	42-4008	42-4010	42-4012	



UltraPad™



TexMet®P



Tridente™



VerduTex®



Ultrapol™



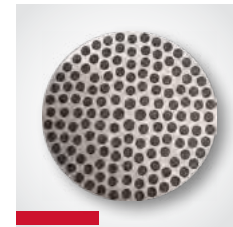
Nylon



TexMet®C

- Superfície de resina com suporte magnético que proporciona excelente planicidade
- Usar com MetaDi®Suspensão Diamante

Tipo	8 pol. [203 mm]	10 pol. [254 mm]	12 pol. [305 mm]
<b>Apex Hércules H</b> Disco de desbaste fino para materiais duros ferrosos e não ferrosos (> HRC 20/HV 236)	41-2740-308-001	41-2740-310-001	41-2740-312-001
<b>Apex Hércules S</b> Disco de desbaste fino para materiais macios ferrosos e não ferrosos (<HRC 20/HV 236)	41-2740-408-001	41-2740-410-001	41-2740-412-001



Recomendado	Tipo abrasivo	Aplicativos
Tamanho do micron		
6µm e superior	Diamante	Materiais ferrosos e revestimentos por pulverização térmica
6µm e superior	Diamante	Minerais, carvões, cerâmicas, retenção de inclusão em aços e metais refratários
6µm e superior	Diamante	Eletrônica, cerâmica, carbonetos, petrográficos, metais duros, vidro, e compósitos com matriz metálica
6µm e superior	Diamante	Materiais ferrosos, carbonetos sinterizados e ferros fundidos
15 - 0,02µm	Diamante, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , SiO <sub>2</sub>	Metais ferrosos e não ferrosos, cerâmica, eletrônicos, PCBs, revestimentos térmicos por spray, ferros fundidos, cermets, minerais, compósitos, plásticos
15-0,02µm	Diamante, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Metais ferrosos e não ferrosos, microeletrônica, compósitos de matriz polimérica, revestimentos
9 - 1µm	Diamante	Metais ferrosos e não ferrosos, microeletrônica, revestimentos
9 - 1µm	Diamante	Metais macios
6 - 0,02µm	Diamante, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , SiO <sub>2</sub>	Metais ferrosos e não ferrosos
6 - 1µm	Diamante	Ferro fundido, cobre e ligas de alumínio
5- 0,02µm	Diamante, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , SiO <sub>2</sub>	Metais ferrosos e não ferrosos, cerâmicas, compósitos, PCBs, ferros fundidos, cimentos, plásticos, eletrônicos
3 - 0,02µm	Diamante, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , SiO <sub>2</sub>	Materiais ferrosos e não ferrosos
1 - 0,05µm	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , SiO <sub>2</sub>	Não ferrosos macios e microeletrônica
1 - 0,02µm	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , SiO <sub>2</sub>	Titânio, aço inoxidável, chumbo/estanho, soldas, eletrônicos, metais não ferrosos macios, plásticos



Veltex™



BrancoFeltro™



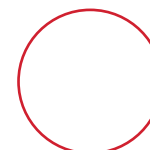
PoliCloth™



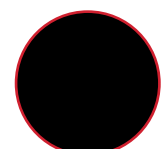
Micropano®



MicroFloco®



MasterTex®



QuímioMet®

## Suspensões e pastas de polimento diamantado

As suspensões e pastas de diamante MetaDi são produtos de polimento de diamante de alta qualidade que proporcionam desempenho repetível e qualidade de superfície excepcional.



Clique [Aqui](#) para comprar Diamond Suspension

### Resultados de polimento repetíveis

Os produtos MetaDi Diamond da Buehler são rigorosamente controlados para evitar quaisquer desvios no tamanho ou nas concentrações das partículas. Isso garante resultados de polimento repetíveis e um acabamento superficial de alta qualidade para cada amostra processada.

### Tempo de preparação rápido

A Suspensão MetaDi Supreme oferece uma alta taxa de remoção de material e deformação mínima, tornando-a o produto de escolha para a maioria dos materiais. A alta concentração de diamantes policristalinos oferece numerosas faces de corte afiadas para remover material e polir a superfície com eficiência.

### Processando materiais exclusivos

Alguns materiais não são compatíveis com suspensões à base de água devido à sensibilidade à água ou à incorporação de diamantes. A suspensão monocristalina MetaDi à base de óleo, bem como as pastas MetaDi, oferecem múltiplas opções ao trabalhar com materiais sensíveis à água.

## MetaDi® Suspensões de diamante

### Suspensão Policristalina Suprema MetaDi

À base de água, livre de solventes, alta concentração de diamantes, distribuição precisa do tamanho dos grãos do diamante. Taxa de remoção muito alta.

Cor	Tamanho do diamante	8 onças [0,24L]*	32 onças [0,95L]	1gal [3,8L]
Carvão	0,05 µm	40-6627		
Cinza	0,25µm	40-6629		40-6629-128
Azul	1µm	40-6630	40-6630-032	40-6630-128
Azul	1µm fino	40-6630F	40-6630F-032	40-6630F-128
Verde	3µm	40-6631	40-6631-032	40-6631-128
Verde	3µm fino	40-6631F	40-6631F-032	40-6631F-128
Amarelo	6µm	40-6632	40-6632-032	40-6632-128
Vermelho profundo	9µm	40-6633	40-6633-032	40-6633-128
Marrom	15µm	40-6634	40-6634-032	40-6634-128
Laranja	30 µm	40-6635	40-6635-032	40-6635-128
Roxo	45µm	40-6636		



## Suspensão Monocristalina MetaDi

A suspensão monocristalina proporciona boa remoção de material para a maioria dos materiais.

Cor	Tamanho do diamante	16 onças [0,47L]*	32 onças [0,95L]	1gal [3,8L]
Azul	1µm	40-6530	40-6530-032	40-6530-128
Verde	3µm	40-6531	40-6531-032	40-6531-128
Amarelo	6µm	40-6532	40-6532-032	40-6532-128
Vermelho profundo	9µm	40-6533	40-6533-032	40-6533-128
Marrom	15µm	40-6534	40-6534-032	40-6534-128



### Suspensão policristalina MetaDi Supreme sem corante

Ideal para materiais que podem absorver corantes e afetar a análise de imagens.

Diamante	8 onças [0,24L]*
Tamanho	
1µm	40-6730
3µm	40-6731
6µm	40-6732
9µm	40-6733

### Suspensão monocristalina MetaDi à base de óleo

Ideal para processar materiais sensíveis à água.

Cor	Diamante	16 onças * [0,47L]
	Tamanho	
Azul	1µm	40-6540
Verde	3µm	40-6541
Amarelo	6µm	40-6542
Vermelho profundo	9µm	40-6543
Marrom	15µm	40-6544

### MetaDi Combo, Suspensão e Extensor

Combinação de suspensão monocristalina e fluido extensor para manter a consistência ao usar sistemas de dosagem automatizados.

Cor	Diamante	32 onças [0,95L]
	Tamanho	
Azul	1µm	40-5530-032
Verde	3µm	40-5531-032
Amarelo	6µm	40-5532-032
Vermelho profundo	9µm	40-5534-032

\* 8 onças e 16 onças são fornecidas com bico de pulverização.

## MetaDi® Pastas de Diamante

Para preparação sem água. Policristalino para materiais dúcteis, monocristalino para materiais duros e quebradiços e aplicações petrográficas



Clique [AQUI](#) para comprar  
Pasta de Diamante

## Pasta MetaDi Ultra Policristalina

A pasta policristalina fornece remoção eficiente de materiais macios que podem ser propensos à incorporação de diamante. Use com MetaDi Fluid ou AutoMet Oil.

Cor	Tamanho do diamante	20g
	Azul	1µm
	Verde	3µm
	Amarelo	6µm
	Vermelho profundo	9µm
	Marrom	15µm

*Este produto é de cor cinza com embalagem codificada por cores*



### Pasta Monocristalina MetaDi

Pasta de diamante monocristalino natural para materiais propensos à incorporação de diamante. Use com MetaDi Fluid ou AutoMet Oil.

Cor	Tamanho do diamante	5g	20g
	Cinza	0,25µm	40-6112
	Azul	1µm	40-6138
	Verde	3µm	40-6152
	Amarelo	6µm	40-6172
	Vermelho profundo	9µm	40-6192
	Marrom	15µm	40-6212

### Pasta Monocristalina MetaDi II

Pasta de diamante monocristalina sintética para materiais muito propensos à incorporação de diamante. Use com MetaDi Fluid ou AutoMet Oil.

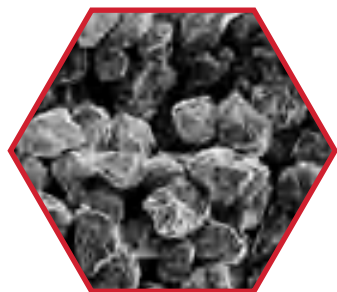
Cor	Diamante	5g	20g
	Tamanho		
	Cinza	0,25µm	40-6241
	Azul	1µm	40-6244
	Verde	3µm	40-6247
	Amarelo	6µm	40-6250
	Vermelho profundo	9µm	40-6253
	Marrom	15µm	40-6256

### Extensores e Lubrificantes de Polimento

MetaDi Fluid é um fluido extensor solúvel em água para uso com pastas e suspensões. O óleo AutoMet é recomendado para uso com materiais sensíveis à água.

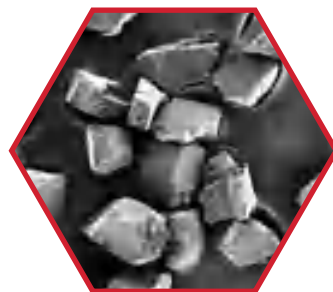
Número da peça	Descrição
40-6016	Fluido MetaDi, 16 onças [0,47L]
40-6032	Fluido MetaDi, 32 onças [0,95 L]
40-6064-085	Fluido MetaDi, 85 onças [2,5 L]
60-3250-006	AutoMet® Óleo, 6 onças [0,18L]
60-3250-128	AutoMet® Óleo, 1gal [3,8L]

## Diferenças entre diamantes policristalinos e monocristalinos



Diamante de 45 microns em SEM  
(450X)

Os diamantes policristalinos angulares fornecem inúmeras facetas de corte na superfície da partícula, resultando em menos deformação. Recomendado para uso na maioria dos metais e materiais dúcteis.



Diamante de 45 microns em SEM  
(450X)

Bordas afiadas de diamantes monocristalinos garantem limpeza e ação de corte eficiente. Recomendado para mais difícil materiais, incluindo minerais e cerâmicas.



## Suspensões finais de polimento

As suspensões de polimento final são projetadas para remover a camada final de deformação superficial e preparar uma amostra para análise. Uma variedade de produtos é oferecida para atender a diversas necessidades de aplicação.

### Excelente acabamento superficial

Embora a camada final de deformação seja muitas vezes invisível a olho nu, ela deve ser removida para algumas técnicas de análise.

### Soluções específicas para aplicações

Suspensões e pós de alumina, juntamente com suspensões de sílica coloidal, oferecem uma solução para a ampla variedade de materiais processados no mundo atual.



#### MasterPrep® Alumina

Suspensão de alumina sol-gel (0,05 µm, ~8,5pH) é excelente para minerais, metais ferrosos, carbonetos, metais preciosos, eletrônicos e polímeros da PWB.

63-6377-006	6 onças [0,18L]
40-6377-032	32 onças [0,95L]
40-6377-064	64 onças [1,9L]



#### MasterMet® Sílica Coloidal

Suspensão de sílica coloidal amorfa (0,06µm, ~10pH) que proporciona polimento químico-mecânico e é excelente para metais refratários, minerais e cerâmica.

40-6370-006	6 onças [0,18L]
40-6370-064	64 onças [1,9L]
40-6370-128	128 onças [3,8 L]



#### MasterMet®2 Sílica Coloidal

Coloidal amorfo não cristalizante suspensão de sílica (0,02 µm, ~10,5pH) que fornece ação de polimento químico-mecânico e é excelente para metais refratários, minerais e cerâmica.

40-6380-006	6 onças [0,18L]
40-6380-064	64 onças [1,9L]



#### MestrePolonês® Polonês Final

Mistura de alumina de alta pureza e sílica coloidal (0,05 µm, ~9pH) que contém o mínimo de água e é ideal para materiais sensíveis à água.

40-10084	32 onças [0,95L]
----------	------------------



#### Micropolonês® Suspensão de Alumina

Suspensões aglomeradas de alumina oferecendo altas taxas de remoção e adequado para uso em ligas puras e chumbo e magnésio.

40-10083	0,05 µm	6 onças [0,18 L]
40-10082	0,3µm	6 onças [0,18L]
40-10081	1µm	6 onças [0,18L]
40-10081-128	1 µm	128 onças [3,785L]



#### Micropolonês® Pó de alumina

Pós de alumina aglomerados que oferecem altas taxas de remoção e são adequados para uso em ligas puras e chumbo e magnésio.

40-10075	0,05 µm	1 lb [0,45 kg]
40-10076	0,05 µm	5 lb [2,3 kg]
40-10077	0,3µm	1 libra [0,45 kg]
40-10078	0,3µm	5 libras [2,3 kg]
40-10079	1µm	1 libra [0,45 kg]
40-10080	1µm	5 libras [2,3 kg]



#### MiroMet® polonês

Suspensão à base de água de óxido de cério de 1 µm. É usado como composto de polimento universal para vidro, mas também é adequado para materiais macios com pontos de fusão muito baixos. Concentre-se - diluir com água destilada antes de usar.

406355006	1 µm	6 onças [180 mL]
-----------	------	------------------



#### Micropolonês®II Pó de Alumina

Pós de alumina desaglomerados de alta qualidade que oferecem bom acabamento superficial e adequado para a maioria dos minerais e metais.

40-6322-006	1µm	6 onças [180mL]
40-6322-016	1µm	1 libra [0,45 kg]

## FibrMet® Discos Abrasivos

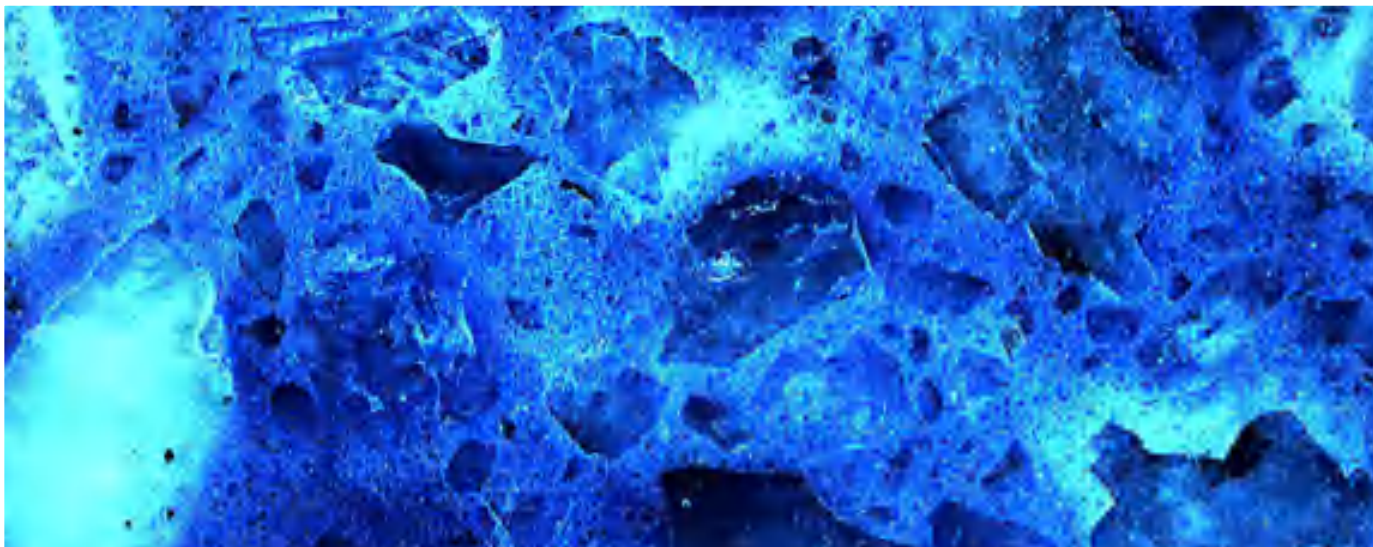
Os discos abrasivos FibrMet® são filmes PSA (com base de poliéster), aprox. 0,1 mm de espessura, revestido com abrasivo de óxido de alumínio. Esses discos podem ser usados úmidos ou secos e são mais adequados para aplicações de desbaste e polimento fino, como fibra óptica e microeletrônica, onde o nivelamento da superfície resultante é essencial. Quantidade 50

Mícron	4 pol. [102 mm]	8 pol. [203 mm]	12 pol. [305 mm]
0,3µm	69-3104	69-3174	69-3124
1µm	69-3103	69-3173	69-3123
3µm	69-3102	69-3172	69-3122
9µm	69-3101	69-3171	69-3121
12µm	69-3100	69-3170	

## UltraPrep® Filmes de lapidação de diamante

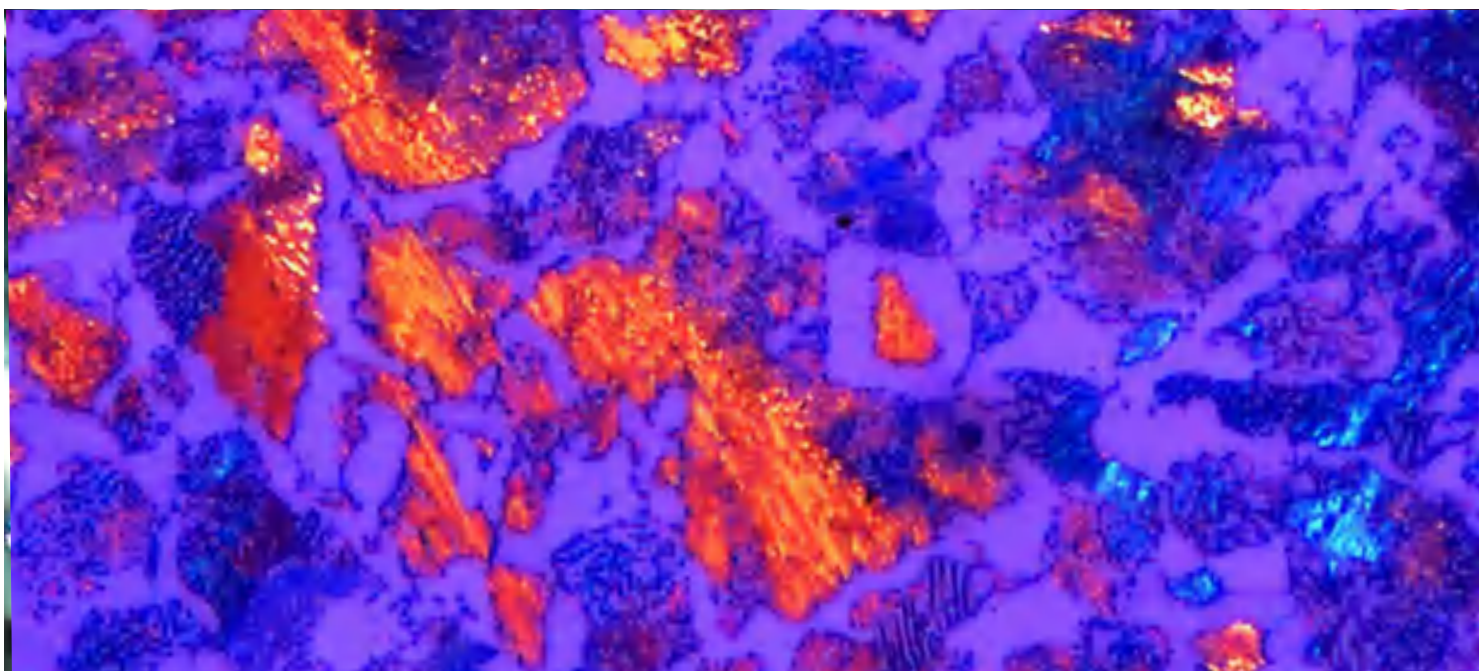
Os filmes de lapidação de diamante UltraPrep são projetados para diversas aplicações de materiais, incluindo dispositivos microeletrônicos, wafers, cerâmicas, fibras ópticas, petrográficos e outros materiais metalográficos. Ideal para aplicações de preparação onde o nivelamento da superfície e a deformação mínima são essenciais. Quantidade 5

Mícron	8 pol. [203 mm] Apoiado por PSA	8 pol. [203 mm] Fundo liso
0,1µm	15-6791	15-6792
0,5 µm	15-6795	15-6796
1µm	15-6801	15-6802
3µm	15-6803	15-6804
6µm	15-6806	15-6807
9µm	15-6809	15-6810
15µm	15-6815	15-6816
30 µm	15-6830	15-6831

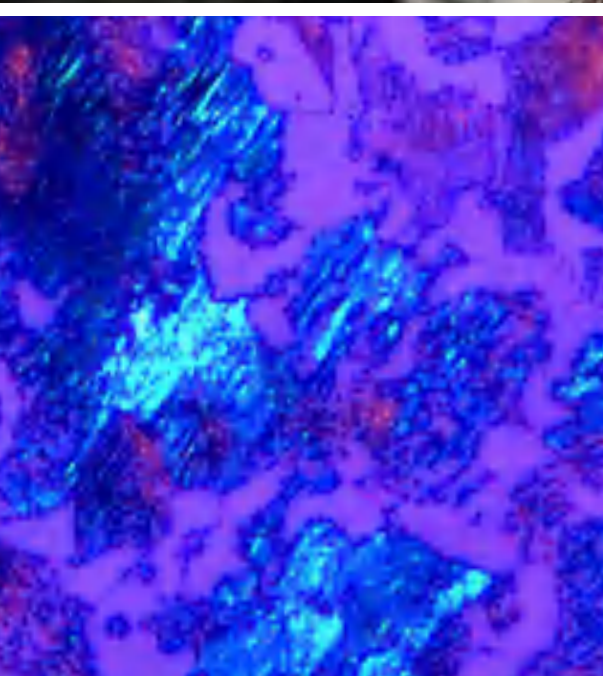


# IMAGEM E ANÁLISE

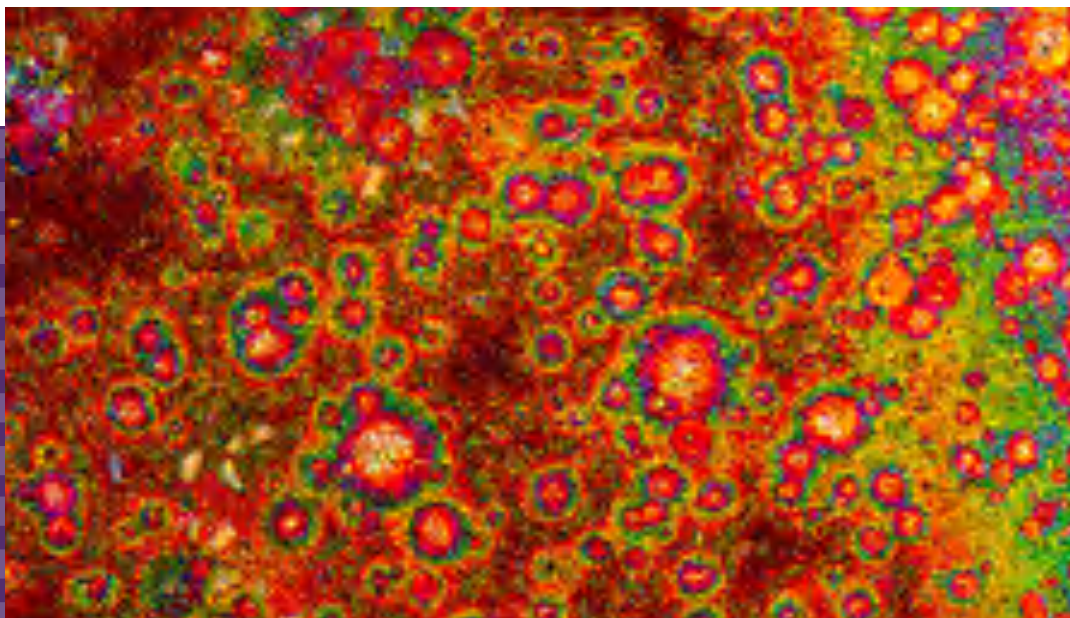
O OmniMet System oferece possibilidades perfeitas de análise de apontar e clicar. Simples de usar e extremamente flexível, o OmniMet combina poder analítico com facilidade sem precedentes.



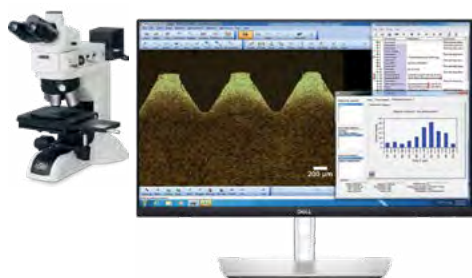








# OmniMet®



## Flexível

- Plataforma flexível com pacotes de software ou hardware pré-configurados e acessórios opcionais. Módulos opcionais de captura e medição disponíveis para personalizar a solução de software.

## Poderoso

- Qualquer imagem de formato padrão pode ser visualizada diretamente de um microscópio ou importada para análise no OmniMet. Suporte de rede local (LAN) oferecido pelo módulo OmniMet Viewer.

Sistemas*	Software**	Edições
86-1-1001	86-1-1000	OmniMet Viewer permite que usuários em rede visualizem e modifiquem imagens e informações em um banco de dados Omnimet na mesma rede
	86-1-1010	OmniMet Capture N' Measure (CnM) permite a captura de imagens com funções básicas de medição e barra de escala (sem funções de banco de dados). As ferramentas de medição incluem comprimento, linhas paralelas, linha curva, área, perímetro, raio, ângulo e contagem. As imagens podem ser salvas em formatos comuns. Os resultados podem ser gravados na imagem, mas não podem ser armazenados ou exportados para Excel®.
86-1-1003	86-1-1002	OmniMet Basic inclui tudo no Capture 'N Measure e também adiciona funcionalidade de banco de dados para arquivamento, bem como modelos de relatório do MS Office para apresentação de resultados. Módulos de captura opcionais podem ser adicionados para aplicações específicas
86-1-1005	86-1-1004	OmniMet Advanced inclui tudo no OmniMet Basic e também adiciona recursos aprimorados de medição. As medições podem ser salvas no banco de dados ou de forma interativa em planilhas do Excel. A análise estatística integrada simplifica a interpretação dos resultados e dos relatórios. Módulos de captura opcionais e módulos de medição avançada podem ser adicionados para aplicações específicas.
86-1-1007	86-1-1006	OmniMet Express inclui tudo no OmniMet Advanced, com a capacidade adicional de executar scripts automatizados. Scripts são pacotes de análise de imagens específicos de aplicativos para fornecer melhor eficiência e reprodutibilidade para análises repetidas em ambientes de alto rendimento. Módulos de captura opcionais, módulos de medição avançada e scripts específicos de aplicativos pré-programados podem ser adicionados.
86-1-1009	86-1-1008	OmniMet Enterprise inclui tudo no OmniMet Express, com a capacidade adicional de escrever e editar scripts. Scripts totalmente customizáveis permitem ao usuário controle completo das soluções de análise. Vem com 8 scripts específicos de aplicativos comumente usados. Módulos de captura opcionais, módulos de medição avançada e scripts específicos de aplicativos adicionais podem ser adicionados.

\* Os pacotes do sistema incluem o software OmniMet pré-instalado em uma estação de trabalho Windows 10 de 64 bits. O pacote inclui teclado e mouse. Monitor e Microsoft Office não incluídos.

\*\* O pacote somente software inclui software, mousepad e é compatível com computador Windows 10 (64 bits).

Descrição do software	Visualizador CnM Básico Avançado Express Enterprise					
Capturar						
Carregar e Salvar	•	•	•	•	•	•
Brilho, equilíbrio de branco automático, correção de cores	•	•	•	•	•	•
Zoom digital, rotação, calibração e anotação	•	•	•	•	•	•
Interface de câmera (USB, EEE I394, placas de captura, DirectShow, Twain, etc.)		•	•	•	•	•
Controlador de palco motorizado			•	•	•	•
Módulos de captura (opcional)			◇	◇	◇	◇
Medir						
Medidas padrão: comprimento, área, raio, contagem, linhas paralelas	•	•	•	•	•	•
Medições Avançadas: Círculo de 3 pontos, Adj. Ângulo, Polígono				•	•	•
Módulos de medição avançada (opcional)				◇	◇	◇
Limite de cor (tamanho, intensidade), planos de 16 bits					•	•
Capacidade de automação: ler e executar scripts					•	•
ScriptEditor: escrever e editar scripts						•
Scripts específicos do aplicativo (opcional)					◇	◇ *
Relatório						
Dados de relatório, Gerador de relatórios (requer Microsoft®Escritório)			•	•	•	•
Janela de resultados com registro de medições				•	•	•
Organizar						
Interface de banco de dados	•		•	•	•	•
Criação e administração de banco de dados			•	•	•	•
• Incluído no pacote						
◇ Módulo opcional (adquirido separadamente)						
* OmniMet Enterprise vem com uma seleção de scripts.						

• Incluído no pacote

◇ Módulo opcional (adquirido separadamente)

\* OmniMet Enterprise vem com uma seleção de scripts.

## Módulos de Captura

Pode ser adicionado a qualquer pacote

86-4130

### Imagens multifocais OmniMet

Usado para criar imagens focadas a partir de múltiplas imagens do mesmo espécime quando a superfície de visualização existe em diferentes planos focais. Benéfico para remover arredondamentos de bordas ou visualizar superfícies mais ásperas quando imagens com foco nítido são necessárias para análise.

86-4140

### Costura de múltiplas imagens OmniMet Mosaic

Usado para unir várias imagens para criar uma imagem grande e calibrada. As medições são possíveis na imagem costurada. Útil para documentar recursos maiores que um campo de visão. Não é necessário um estágio motorizado.

## Módulos de medição avançada

Pode ser adicionado a qualquer pacote Advanced, Express ou Enterprise

86-4110

### Análise de objetos OmniMet

Análise de imagem 'monofásica' para medições de recursos de imagem e características de campo: fração de área, posição de área, número de objetos, perímetro, compactidade, comprimento, diâmetro de Feret, centro de gravidade, inclusão e exclusão de objetos por tamanho.

86-4115

### Solda OmniMet

Ferramentas de medição para determinar as características da solda. Use um raio de círculo para determinar a profundidade efetiva da solda, medições angulares A ou caracterização completa do contorno da solda para determinar a profundidade, penetração e área efetivas.

86-4120

### Dureza OmniMet

Meça indentações Vickers e Knoop de forma interativa, rápida e fácil. Permite força de carga em gf ou kgf e fornece valores precisos de HV/HK junto com as dimensões de recuo diagonal.

86-4125

### Tamanho de grão OmniMet

Meça o tamanho do grão de forma interativa usando a metodologia ASTM-E112 com métodos de interceptação linear ou interceptação circular.

## Scripts Específicos de Aplicativos (opcional)

86-3050*	<b>Manual Interativo</b> -Medições de espessura de comprimentos de linha com estatísticas para medições de comprimento e espessura.	86-3150	<b>Interceptar tamanho de grão</b> -Determinação automatizada do tamanho de grão fornecendo tamanho médio de grão por campo usando métodos de interceptação linear e circular de acordo com ASTM E112.
86-3100*	<b>Tamanho do grão</b> -Medições automatizadas de tamanho de grão de acordo com ASTM E112. São fornecidos tamanhos médios de grãos por métodos de interceptação e distribuições de tamanhos de grãos usando áreas. O processamento adicional identifica o tamanho do grão ALA e as populações duplex de acordo com ASTM E930 e ASTM E1181, quando apropriado. Compatível com ISO 643.	86-3310	<b>Rugosidade Superficial</b> -Medições de rugosidade superficial de acordo com ASTM E B46.1-02.
86-3300*	<b>Camada de revestimento</b> -Espessura Mede a espessura do revestimento, revestimento ou camada de amostras seccionadas em conformidade com ASTM B487.	86-3350	<b>Avaliação de profundidade de descarbonetação</b> -Determina a profundidade de descarbonetação total ou parcial de acordo com a quantidade relativa de ferrita livre presente conforme ASTM E1077.
86-3400*	<b>Grafite em Ferro Fundido</b> -Análise automatizada de grafite em ferro fundido de acordo com ASTM A247. Mede o tamanho e a contagem de classes de nódulos de grafite e porcentagens de área de ferrita, grafite e perlita. Para ferro cinzento, o comprimento de grafite também é fornecido.	86-3525	<b>Avaliação de Limpeza</b> -Fornece avaliação de limpeza de partículas em papel de filtro atendendo aos requisitos da ISO 4406.
86-3500*	<b>Dimensionamento de Partículas</b> -Detecta e mede partículas em um campo de visão, fornecendo estatísticas sobre quantidade e tamanho distribuição. Adequado para partículas não aglomeradas, precipitados e pós.	86-3600	<b>Dureza de Indentação</b> -Fornece a capacidade de medir e analisar indentações Knoop e Vickers de acordo com ASTM E384. Os relatórios podem ser exportados em escalas HK, HV, HRC e HRB com exibições gráficas do perfil de dureza.
86-3550*	<b>Avaliação de Porosidade</b> -Fornece medições automatizadas de furos ou poros finos em um material.	86-3700	<b>Avaliação de bandas</b> -Determina o grau de bandamento microestrutural em conformidade com ASTM E1268. Fornece informações quantitativas sobre o grau de orientação, índice de anisotropia e espaçamento médio entre recursos.
86-3750*	<b>Espaçamento de braço dendrítico</b> -Fornece medições de comprimentos entre braços dendríticos em ligas de alumínio fundido.	86-3850	<b>Classificação de inclusão</b> -Determina a porcentagem de área, distâncias médias de caminho livre e números médios de interceptações para longarinas de óxido e sulfeto em metais ferrosos de acordo com ASTM E1245.
86-3200*	<b>Porcentagem de área de fase</b> -Determina a área de fase e a área percentual de múltiplas fases de acordo com ASTM 562.		

\* Incluído com OmniMet® Empresa

## Atualizações e atualizações

Os clientes existentes podem atualizar seu software OmniMet para as versões mais recentes. Além disso, os pacotes de software OmniMet de nível inferior podem ser atualizados para pacotes de nível superior para maior funcionalidade.

As atualizações para um nível funcional superior incluem uma atualização para a versão de software mais recente. Ao solicitar upgrades ou atualizações, o número de licença do cliente e o ID do site deverão ser incluídos no pedido de compra.

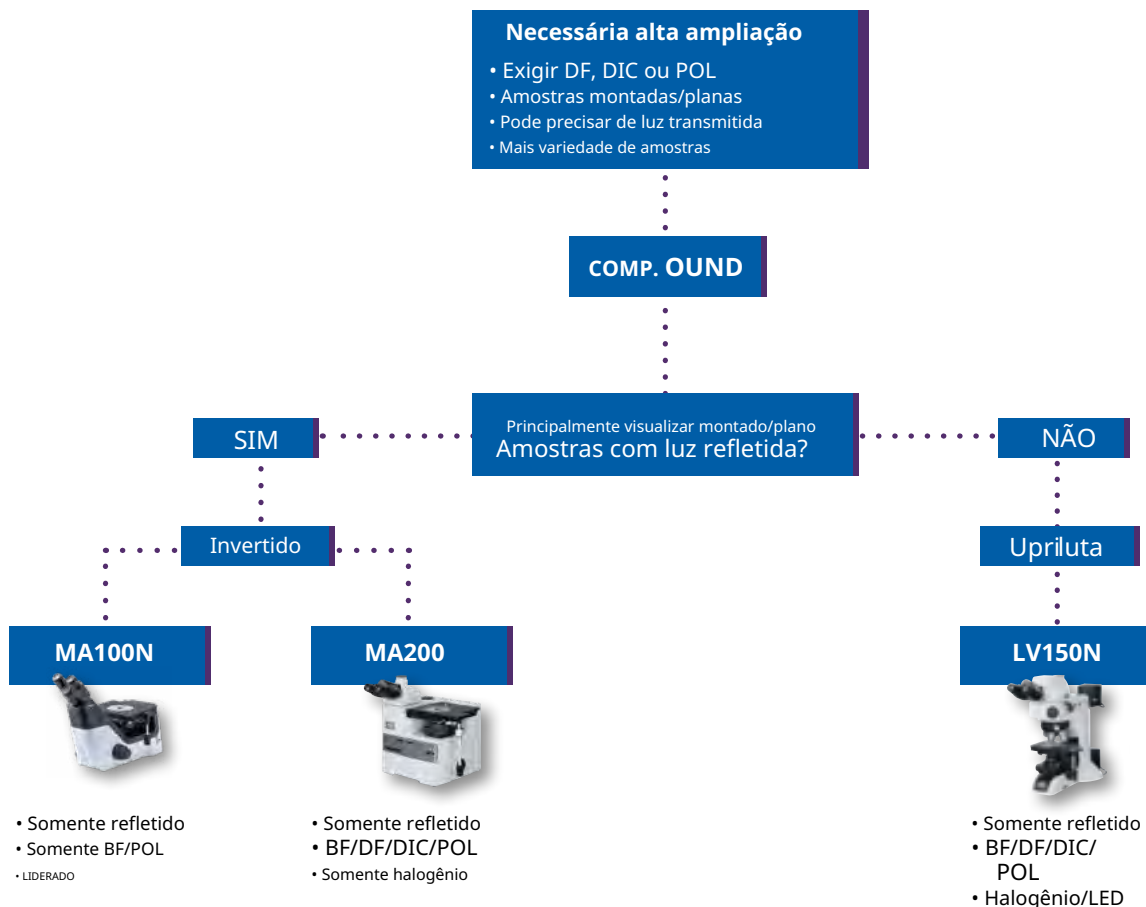
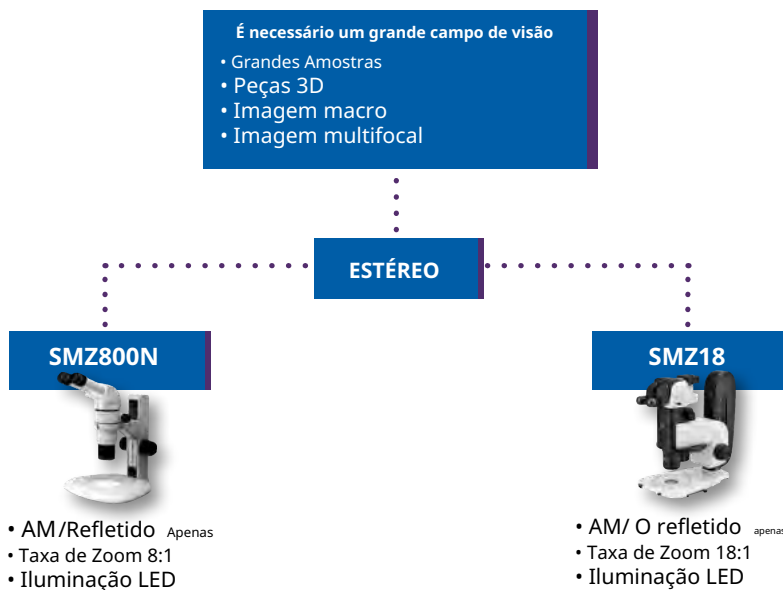
Atualize o OmniMet para a versão de software mais recente:

86-4202	Atualizar Básico
86-4204	Atualização avançada
86-4205	Atualizar visualizador
86-4206	Atualizar Capture N' Measure
86-4201	Update Express
86-4203	Atualizar empresa

Atualizar de/para	Básico	Avançado	Expressar	Empresa
Capturar e medir	86-5006	86-4006	86-3006	86-1006
Captura Básica	x	86-4002	86-3002	86-1002
Captura Avançada	x	x	86-3004	86-1004
Expressar	x	x	x	86-1003

## Microscopia

Os microscópios oferecidos pela Buehler são categorizados em microscópios estéreo, microscópios verticais ou microscópios invertidos. Os microscópios invertidos são comumente chamados de microscópios metalúrgicos. Os microscópios podem oferecer observação episcópica (luz refletida), observação diascópica (luz transmitida) ou ambas as possibilidades.





# Nikon SMZ800N



Microscópios estéreo Zoom da Nikon com alta resolução e ampliação macro de peças. Perfeito para análise de amostras grandes e imagens multifocais.

- Estereoscópio de alta resolução e ampliação ideal para análise de solda e imagens macro
- Faixa de zoom de 1 a 8X (com paradas de clique de 1/2/3/4/6/8x)
- Faixa de ampliação de 5x a 160x com oculares de 10x (depende da seleção da objetiva e do adaptador de câmera)
- Iluminação de fibra LED disponível com epi coaxial, opções de ringlight e tubo de luz flexível para uma variedade de aplicações.
- Acessório porta-objetivos duplo permite visualização, profundidade de foco estendida e rotação rápida entre vários objetivos.
- Tubos corporais trinoculares permitem acesso integrado para adaptador de câmera, câmera e OmniMet® integração

Número da peça	Configuração
8741-01	Nikon SMZ800N com 1x objetiva - em suporte simples com tubo de corpo trinocular 50/50 com porta de câmera (requer adaptador de câmera), oculares 10x, 1x objetiva, iluminador LED, tubos de luz flexíveis, ¼ placa Lambda e tampa contra poeira.
8741-02	Nikon SMZ800N com objetiva de 0,5x - em suporte simples com tubo de corpo trinocular 50/50 com porta de câmera (requer adaptador de câmera), oculares 10x, objetiva de 0,5x, iluminador LED, tubos de luz flexíveis, ¼ placa Lambda e tampa contra poeira.

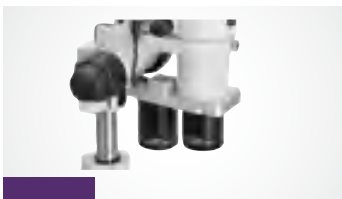
## Objetivas e acessórios Nikon SMZ800N



### Objetivas Nikon SMZ800N

NIMNH54055 - 0,5x    NIMNH54076 - 0,75x  
NIMNH54105 - 1x    NIMNH54150\* - 1,5x  
NIMNH54200† - 2x

\* Não pode usar com ¼ Placa Lambda  
† Não pode usar com ringlight,  
Iluminadores coaxiais ou ¼ Placa Lambda



### Porta-objetivos giratório manual

Porta-objetivos giratório para 2 objetivas.  
Fornece visualização no eixo, necessária para usar o módulo multifoco 86-4130 com o microscópio estéreo  
(Escolha um segundo objetivo para esta opção)

8741-61



### Adaptador de câmera

Adaptador de câmera, montagem C, 1x, LV-TV

8749-13



### Adaptador de câmera

Adaptador de câmera, montagem C, 0,55x, LV-TV

8749-11



### Adaptador de câmera

Adaptador de câmera, montagem C, 0,7x, LV-TV

8749-12

# Nikon SMZ18

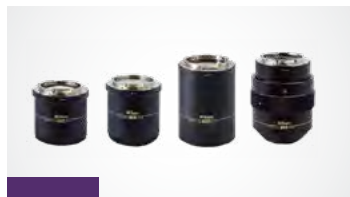
Microscópios estéreo Zoom da Nikon com alta resolução e ampliação macro de peças. Perfeito para análise de amostras grandes e imagens multifocais.

- Facilidade de criação de imagens com maior resolução, contraste e taxa de zoom para componentes eletrônicos e outras peças 3D
- Alta faixa de zoom (0,75 - 13,5x com 0,75/1/2/3/4/5/6/8/10/12/13,5x) paradas de clique
- Faixa de ampliação de 3,75 a 270x com oculares de 10x (dependendo da seleção da objetiva e do adaptador de câmera)
- Acessório porta-objetivos duplo permite visualização no eixo, profundidade de foco estendida e rotação rápida entre vários objetivos.
- Tubos corporais trinoculares permitem acesso integrado para adaptador de câmera, câmera e OmniMet<sup>®</sup> integração



Número da peça	Configuração
8742-01	Nikon SMZ18 com 1x objetiva - em base plana com 105mm de curso Z, tubo de corpo trinocular 50/50 com porta de câmera (requer adaptador de câmera), 10x oculares, 1x objetiva, iluminador LED, anel de fibra óptica, ¼ placa lambda e proteção contra poeira

## Objetivas e acessórios Nikon SMZ18



### Adaptador de câmera

NIMNH55050 - 0,5x    NIMNH55160\* - 1,5x  
NIMNH55100 - 1x    NIMNH55200\* - 2x

\* Não pode ser usado com coaxial ou ringlight



### Objetivas Nikon SMZ800N

Adaptador de câmera, montagem C, 0,55x, LV-TV

8749-11



### Adaptador de câmera

Adaptador de câmera, montagem C, 0,7x, LV-TV

8749-12



### Adaptador de câmera

Adaptador de câmera, montagem C, 1x, LV-TV

8749-13

# Nikon Eclipse MA100N



Os microscópios invertidos são compactos, duráveis e usados para necessidades de alta ampliação. Eles são ideais para montar análises de amostras com superfícies planas e estão equipados para usar múltiplas fontes de luz para variação de análise.

- O MA100N é um microscópio invertido compacto projetado para campos claros e observações de polarização simples.
- Este modelo oferece uma solução econômica para situações de fabricação e controle de qualidade em indústrias, como automotiva/eletrônica e máquinas/ferramentas industriais.
- Este microscópio simples, mas durável, permite observação e captura de imagens de alto contraste.

## Número da peça

## Configuração

8743-03

Microscópio LED invertido Nikon MA100N - com porta de câmera ISO (adaptador de câmera 0,63x incluído), iluminador LED, oculares 10x, estágio XY manual (50x50mm), torre de 5 posições, inclui objetivas 5x, 10x, 20x, 50x TU Epi Plan, poeira cobrir.

## Objetivas e acessórios Nikon Eclipse MA100N



### Objetivas Nikon Eclipse MA100N

NIMUE12010\* - 1x NIMUD00205 - 20x  
NIMUE12030\* - 2,5x NIMUD00505 - 50x  
NIMUD00055 - 5x NIMUD00900 - 100x  
NIMUD00105 - 10x

*\*Polarizador necessário*



### Polarizador/Analizador

Conjunto polarizador/analizador para MA100N

874365



### Inserção de palco

Inclui inserções de palco de 1 pol., 1,125 pol., 1,5 pol.

8743-63

Inclui 25mm, 30mm, 40mm

inserções de palco

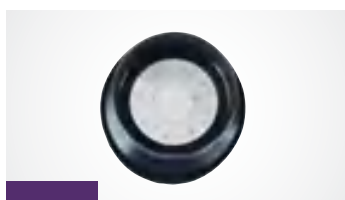
8743-64



### Adaptador de câmera

Adaptador de câmera, montagem C, 1x, ISO

8749-15



### Retículo de tamanho de grão

Para ocular

8743-62

# Nikon Eclipse MA200

Os microscópios invertidos são compactos, duráveis e usados para necessidades de alta ampliação. Eles são ideais para montar análises de amostras com superfícies planas e estão equipados para usar múltiplas fontes de luz para variação de análise.

- Disponível em BF, DF, DIC e POL com iluminação halógena (50W).
- Design ergonômico com todos os controles facilmente acessíveis pela frente.
- A configuração DIC inclui uma peça nasal inteligente que exibe a posição objetiva na frente.
- Slots deslizantes disponíveis para retículo deslizante de tamanho de grão e escala que aparecem na câmera e também através da ocular.



Número da peça	Configuração
8744-01	Microscópio invertido Nikon MA200 BF - com tubo de corpo trinocular estacionário, oculares 10x, portas de câmera LV-TV no corpo e cabeça trinocular (requer adaptador de câmera), lâmpada halógena com lâmpada de 50 W, estágio XY manual com inserção (curso de 50 x 50 mm), porta-objetivas de 6 posições com objetivas Epi Plan Fluor BF de 5x, 10x, 20x e 50x e tampa contra poeira.
8744-02	Microscópio invertido Nikon MA200 BD/DF - com tubo de corpo trinocular estacionário, oculares 10x, portas de câmera LV-TV no corpo e cabeça trinocular (requer adaptador de câmera), lâmpada halógena com lâmpada de 50 W, estágio XY manual com inserção (curso de 50 x 50 mm), revólver porta-objetivas de 5 posições com objetivas Epi Plan Fluor BF de 5x, 10x, 20x e 50x e proteção contra poeira.
8744-03	Microscópio invertido Nikon MA200 BF/DF/DIC - com tubo de corpo trinocular estacionário, oculares 10x, portas de câmera LV-TV no corpo e cabeça trinocular (requer adaptador de câmera), lâmpada halógena com lâmpada de 50W, estágio XY manual com inserção (50 x 50mm viagem), conjunto de polarizador e analisador, controle deslizante DIC, porta-objetivas de 5 posições com objetivas Epi Plan Fluor BD 5x, 10x, 20x, 50x e proteção contra poeira.

## Acessórios Nikon Eclipse MA200

*Clique aqui para ver nossa linha completa de objetivos*



**Polarizador/Analisador**

Incluído no pacote DIC

**8744-61**



**Controle deslizante de retículo de tamanho de grão**

Controle deslizante para análise de tamanho de grão e

**Análise NMI**

**8744-62**



**Controle deslizante de discagem de escala**

5x, 10x, 20x, 50x, 100x

**8744-63**



**Inserção de palco**

Inclui estágio de 1 pol., 1,125 pol., 1,5 pol.

**inserções**

**8744-64**



**Inserção de palco**

Inclui 25mm, 30mm, 40mm  
inserções de palco

**8744-65**



**Adaptador de câmera**

Adaptador de câmera, montagem C, 0,55x,  
LV-TV, para câmeras com tamanho de chip de 1/2"

**8749-11**



**Adaptador de câmera**

Adaptador de câmera, montagem C, .7x, LV-TV,  
para câmeras com tamanho de chip de 2/3"

**8749-12**



**Adaptador de câmera**

Adaptador de câmera, montagem C, 1x, LV-TV,  
para câmeras com tamanho de chip de 1"

**8749-13**



# Nikon Eclipse LV150N



Os microscópios industriais verticais são microscópios verticais versáteis, adequados para aplicações de luz refletida. Perfeito para necessidades de alta ampliação com amostras que não são planas ou montadas.

- Disponível com iluminação LED para aplicações BF
- Disponível com iluminação halógena (50W) para BF, DF, DIC e POL
- As objetivas Epi Plan Fluor proporcionam desempenho superior de aberração cromática, altas aberturas numéricas e longa distância de trabalho em todas as ampliações

Número da peça	Configuração
8745-01	Microscópio vertical LED Nikon LV150NL BF - com tubo de corpo trinocular estacionário, oculares 10x, porta de câmera LV-TV (requer adaptador de câmera), iluminação LED, platina mecânica manual 3 x 2 pol. [76 x 51 mm], porta-objetivos de 6 posições com 5x, 10x, objetivas Epi Plan Fluor BF 20x e 50x e proteção contra poeira.
8745-02	Microscópio vertical de halogênio Nikon LV150N BF/DF/DIC - com tubo de corpo trinocular estacionário, oculares 10x, porta de câmera LV-TV (requer adaptador de câmera), iluminação halógena com lâmpada de 50 W, filtros NCB11 e ND4, 3 x 2 pol. [76 x 51 mm] platina mecânica, revólver porta-objetivos de 5 posições com objetivas Epi Plan Fluor BF de 5x, 10x, 20x e 50x, polarizador/analizador giratório, controle deslizante DIC e proteção contra poeira.

## Objetivas Nikon LV150N

*Clique [aqui](#) para ver nossa linha completa de objetivos*



**Polarizador/Analizador**

Para halogênio LV150N

8745-61



**Polarizador/Analizador**

Para LED LV150NL

8745-62



**Adaptador de câmera**

Adaptador de câmera, montagem C, 1x, LV-TV

8749-13



**Adaptador de câmera**

Adaptador de Câmera, Montagem C, 0,55x, TV LV

8749-11



**Adaptador de câmera**

Adaptador de câmera, montagem C, .7x, LV-TV

8749-12

## Câmeras Digitais



Papel Número	Modelo	Mega pixels	Chip Tamanho	Resolução (lxh)	Quadro Avaliar (fps)	Imagem Sensor	Interface
86-0501	Alvium U-500c	5,0	0,5 pol.	2592x1944	68	CMOS	USB3.1
86-0124	Alvium U-1240c	12,0	0,5 pol.	4024x3036	29	CMOS	USB3.1

NOTA: As câmeras Alvium requerem conexão USB3 e OmniMet 2022 (v12) ou posterior. Sistemas com versões mais antigas do OmniMet exigirão uma atualização. Trabalhe com seu engenheiro de vendas regional para garantir a compatibilidade da câmera com sua configuração antes da compra.

## Kits de palco motorizados



Número da peça	Descrição
8610003	Estágio XYZ motorizado para MA200
8610008	Estágio XYZ motorizado para MA100

NOTA: Os kits incluem palco, unidade de foco, controlador e joystick de 3 eixos

## Micrômetro de estágio



Número da peça	Descrição
8749-21	Micrômetro de estágio, certificado NIST de mm de polegada
8749-22	Micrômetro de Estágio, Metal, 1mm/0,01mm
8749-23	Micrômetro de estágio, metal, 1mm/0,01mm com certificado UKAS

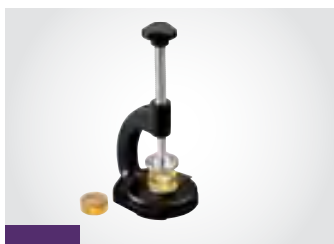
## Computadores e monitores



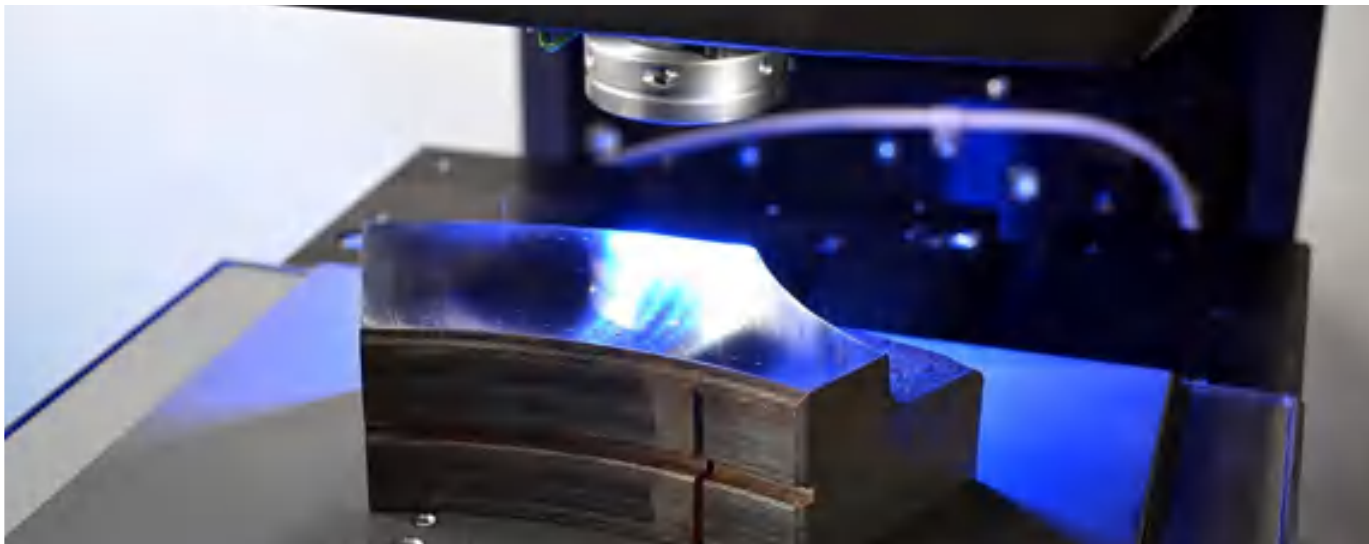
Número da peça	Descrição
85-0135	Monitor Touch de 24 polegadas, LCD com capacidade de exibição de 1920 x 1200
86-10007	Estação de trabalho Windows 10, completa. XE3 I7-8700, SSD de 512 GB, 16 GB de RAM, chipset de vídeo Intel com memória compartilhada. Inclui teclado, mouse e monitor LCD de 24 polegadas (1920 x 1200)

NOTA: As especificações do computador e do monitor estão sujeitas a alterações com base na disponibilidade

## Acessórios de nivelamento para microscópios verticais



Número da peça	Descrição
8749-31	Imprensa de nivelamento
8749-34	Correções de metal, conjunto de 5, 75 mm x 25 mm
8749-35	Correções de metal, conjunto de 2, 1 pol. x 3 pol.



# TESTE DE DUREZA

A Buehler oferece soluções completas de dureza com testadores, blocos de teste e software desenvolvidos pela Buehler. Nossos sistemas totalmente integrados eliminam as suposições dos testes de dureza com interfaces e software intuitivos combinados com blocos de teste que definem o padrão de uniformidade e repetibilidade.









## DiaMet - Teste de dureza facilitado

A navegação no Software DiaMet é facilitada pelo seu design limpo e é suportada por gestos simples e intuitivos. As guias virtuais na parte superior da tela permitem navegar entre Início, Programa, Teste e Relatórios. Feedback abrangente é mostrado na barra de status, o que torna as interações claras e eficientes. Sendo projetado para uso em painel de toque, com uma aparência totalmente nova, o DiaMet é simples, útil e inteligente de se trabalhar! Fácil de operar por toque, mouse ou teclado. As opções do DiaMet Enterprise permitem digitalizar, costurar e detectar bordas em sua amostra para encontrar locais exatos onde você pode inserir modelos de teste pré-configurados para acelerar sua operação.

# Wilson®DiaMet®Multiamostra



### Easy sample holder setup

Select standard 4 or 6 fold sample holders or create your own

### Define start coordinates

For each sample, the center or any needed X, Y or Z coordinate can be programmed and used for navigation or pattern placement

### Perfect overview

When scanning the contour or the whole sample, it is displayed on the holder

### Simple Stage Navigation

Click on the sample of the holder and move to the defined sample coordinates

### Easy testing workflow

Clear your tested sample holder and start with the next batch of samples right away

## DiaMet - Pacotes de Automação

Sistema automatizado de microindentação disponível com diferentes níveis de automação. Todo o controle do instrumento de dureza pode ser feito através de um software abrangente. Teste e meça indentações automaticamente, bem como configure e execute sequências de testes automáticos e gere relatórios por meio da exportação de dados com interação mínima do operador. Todos os parâmetros do teste, como monitoramento de carga, tempos de permanência e foco, são controlados através do software, proporcionando um sistema muito amigável. A conversão de dureza em outras escalas é suportada.

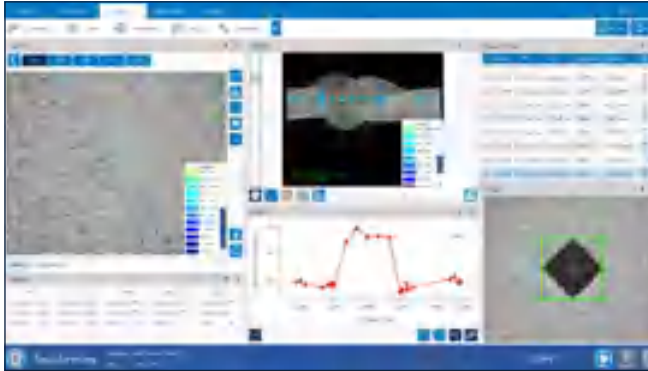
### Recursos do DiaMet

	Manual (somente câmera)	Básico	Semiautomático	Totalmente Automático	Empresa
Medida de recuo manual	●	●	●	●	●
Medida de recuo automático	●	●	●	●	●
Interface do leitor de código de barras	●	●	●	●	●
Ferramentas de estatísticas, relatórios e exportação	●	●	●	●	●
Teste K1c	●	●	●	●	●
Teste de solda	●	●	●	●	●
Iluminação automática		●	●	●	●
Zoom digital		●	●	●	●
Controle motorizado de estágio XY			●	●	●
Teste de múltiplas amostras				●	●
Foco automático				●	●
Deteção de borda				●	●
Contorno, digitalização e costura					●
Mapeamento de dureza					●
Modelos de amostra					●

# DiaMet - Funções de teste de dureza

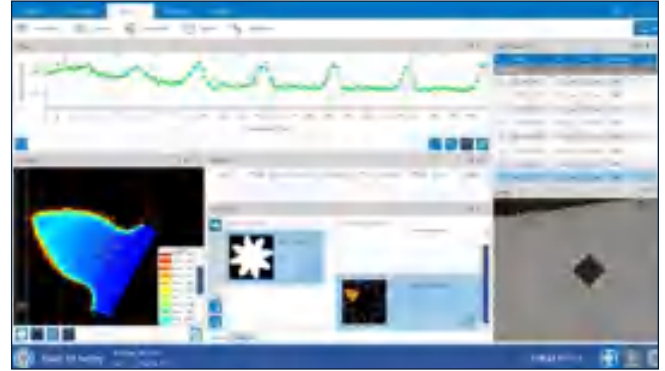
## Teste de solda

O teste de soldagem nunca foi tão fácil. Use o gerador intuitivo de padrões de solda na seção do programa e alinhe seu padrão em cada seção de solda em segundos.



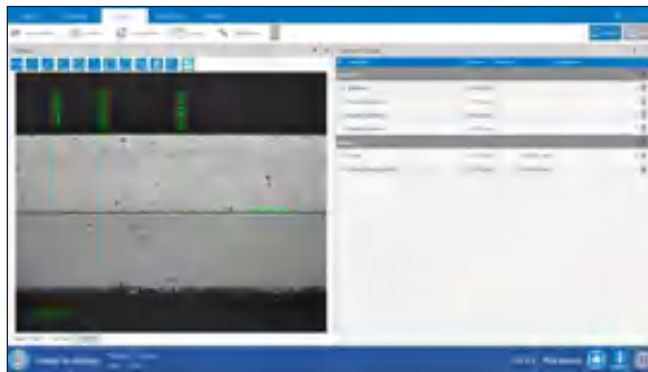
## Mapeamento colorido e 3D

O mapeamento dá uma indicação da distribuição de dureza em uma região de interesse. Especialmente útil para materiais com superfície tratada.



## Funções Geométricas

Medições básicas oferecem suporte em todos os testes de dureza. Faça medições simples de comprimento ou ângulo, cálculos de círculo ou área com nossa ferramenta de geometria.



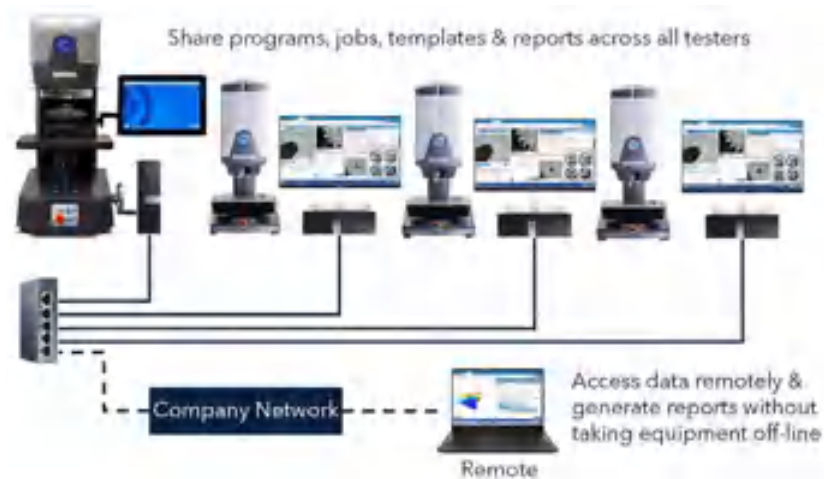
## Tendências de resultados

A tendência da seleção de trabalhos de teste de um programa específico permite rastrear o desempenho do processo de amostras/ programas de teste do cliente



## Rede de banco de dados compartilhada

Vários testadores podem compartilhar programas e trabalhos para maximizar o rendimento dos testes de dureza. Acesse dados de todos os testadores remotamente para gerar relatórios sem tempo de inatividade.





## Wilson® Multifuncional VH3100 e VH3300



O melhor testador de dureza Vickers e Knoop totalmente automatizado. As plataformas All-in-One Wilson VH3100 e VH3300 têm tudo que você precisa para seus testes de dureza de controle de produção. As configurações da máquina são pré-configuradas para realizar facilmente testes de dureza com nossa solução de software mais avançada – DiaMet Enterprise.

**Dimensões** 13,39 pol. [340 mm] L x 23,62 pol. [600 mm] P  
**Capacidade de teste vertical** – VH3100: 4,92 pol. [125 mm]

VH3300: 4,1 pol. [105 mm]  
**Capacidade de teste horizontal** – 9,23 pol. [235 mm]  
**Peso** VH3100: 82,7 libras [37,5 kg]  
 VH3300: 144 libras [65 kg]

### Faixa de carga e escalas de dureza

Faixa de carga e escalas adequadas são essenciais para testes precisos. O testador multifuncional Wilson VH3100 acomoda uma célula de carga e um penetrador Vickers. A faixa de carga mais ampla do VH3300 All-in-One é preenchida com três células de carga e penetradores, resultando em uma faixa de carga de 10gf a 50kgf e acomodações para testes de dureza Vickers e Knoop.

Load Steps [kgf]	0.01	0.025	0.05	0.1	0.2	0.3	0.5	1	2	3	5	10	20	30	50
<b>VH3100</b> (HV scale)															
<b>VH3300</b> (HV & HK scales)															

## Comparações de configuração de sistema multifuncional

Veja as configurações do VH3100 e VH3300 abaixo para comparar e escolher o ajuste certo para testes de dureza

Características	VH3100 Número da peça VH3100	VH3300 Número da peça VH3300
Escalas de Dureza	Vickers	Vickers e Knoop
Células de Carga	0,05 - 10kgf (0,49 - 98,07N)	10gf - 1kgf (0,10 - 9,81N) e 1 - 50kgf (9,81 - 490,33N)
Objetivos	10x e 50x	
Visão geral da câmera	Câmera de visão geral separada	Torre Integrada
Estágio	Estágio motorizado 180x180mm	
DiaMet Empresa	Todos os recursos de software que você precisa – incluindo mapeamento, detecção de bordas, digitalização, junção de imagem geral, cálculos CHD, estatísticas, testes de solda, exportação e interface do leitor de código de barras	
Estação de trabalho e monitor DiaMet	PC de alto desempenho com monitor touchscreen FullHD de 24"	
Capacidade de teste vertical	125mm	105mm
Torre	Torre Virtual	Torre Estrela de 6 Posições
Resistência à colisão	Sistema de detecção de colisão evita danos ao penetrador ou à objetiva, detectando obstruções não intencionais no caminho de teste.	

### Precisa de mais versatilidade?

A série VH3000 completa de testadores de dureza Vickers e Knoop pode ser totalmente configurada para combinar o sistema com sua aplicação. Personalize sua máquina VH3100 ou VH3300 a partir de tamanhos de estágio motorizado, capacidade de teste vertical, óptica e seleções de células de carga. As opções disponíveis através de hardware e software permitem testadores adaptados às suas necessidades e requisitos específicos.



\* Selecione seu porta-amostras na página de acessórios de dureza Vickers-Knoop



# Wilson® VH3100 e VH3300



**Dimensões** 13,39 pol. [340 mm] L x 23,62 pol. [600 mm] P  
**Capacidade de teste vertical-**  
VH3100 escolha: 4,92 pol. [125 mm], 6,69 pol. [170 mm] ou 8,46 pol. [215 mm]  
VH3300 escolha: 4,1 pol. [105 mm] ou 6,1 pol. [155 mm]  
**Capacidade de teste horizontal-** 9,23 pol. [235 mm]  
**Peso** VH3100: 82,7 libras [37,5 kg]  
VH3300: 144 libras [65kg]

O sistema automatizado de testes de dureza Wilson VH3000 Series fornece uma plataforma totalmente integrada para todas as suas necessidades de testes de dureza Vickers e Knoop. Desde estruturas modulares, palcos e designs ópticos de última geração até uma interface de usuário completa, nossos testadores VH3100 e VH3300 podem ser construídos para atender às necessidades de sua aplicação hoje, amanhã e no futuro.

## Facilidade de uso

- Concentre-se em uma operação rápida e simples para satisfazer às necessidades dos operadores novatos, mantendo ao mesmo tempo a flexibilidade e a complexidade dos recursos exigidos pelos usuários experientes com o software de operação DiaMet.

## Flexibilidade

- Com uma torre vertical de 6 posições (patente Buehler), o VH3300 oferece a flexibilidade de configurar o testador para a faixa de carga completa de 0,01 - 50kgf (0,098 - 490,33N) ou apenas uma seção desta.
- A óptica de visão geral com deslocamento zero está alojada na torre e é iluminada e calibrada.
- Projetado para testes de acordo com os padrões Vickers, Knoop e Brinell ASTM E10, E92 e E384, ISO 4545, 6506 e 6507, JIS Z-2243, Z-2244 e Z-2251

## Aumente o tempo de atividade e reduza os custos de serviço

- Sistema Resistente a Colisões - evita danos ao penetrador ou à objetiva.
- Todos os componentes e software são totalmente projetados, fabricados e integrados pela Buehler.

## Configurações do sistema

Comece selecionando o VH3100 ou VH3300 e continue para criar um testador de dureza Vickers-Knoop personalizado

### Unidade Principal



### Wilson VH3100

- 3 objetivas + 1 penetrador
- Faixa de carga de 0,050 a 10kgf
- Inclui estação de trabalho DiaMet e monitor de 24"

W3111



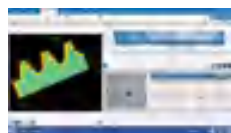
### Wilson VH3300

- 3 objetivas + 3 células de carga
- Faixa de carga de 0,010 a 50kgf\*
- Inclui estação de trabalho DiaMet e monitor de 24"

*\*dependendo da configuração*

W3210

## Opções de software



### Pacote de software DiaMet Full-Automatic

W3100A03

### Pacote de software DiaMet Enterprise

W3100A15

## Estágios Motorizados



### Tamanho padrão (180x180mm)

W3000SS

### Tamanho grande (300x180mm)

W3000SL

## Capacidade de teste vertical



W3100D01 - altura 125mm  
W3100D02 - altura 170mm  
W3100D03 - altura 215mm

W3200D01 - altura 105mm  
W3200D02 - altura 155mm

## Configurações do sistema (Continuação)

### Wilson VH3100

#### Célula de Carga

selecione um para VH3100,  
selecione um por penetrador para  
VH3300, até três no total

W3100E02 - célula de carga 100N

### Wilson VH3300

W3210E01 - célula de carga 10N  
W3200E02 - célula de carga 100N  
W3200E04 - célula de carga 500N

#### Escalas Vickers/Knoop

HK0.01	HK0.025	HK0,05	HK0.1	HK0.2	HK0.3	HK0,5	HK1	HK2											
HV0.01	HV0,025	HV0,05	HV0.1	HV0.2	HV0.3	HV0,5	HV1	HV2	HV3	HV5	HV10	HV20	HV30	HV50					

Wilson VH3100		Célula de carga W3100E02	
Wilson VH3300		W3210E01	
		W3200E02	
			W3200E04*
* Loadcell suporta Brinell até HBW62.5			

#### Visão geral da câmera



- Câmera de visão geral separada para VH3100
- Inclui função Scan & Stitch no software DiaMet

W3110F01

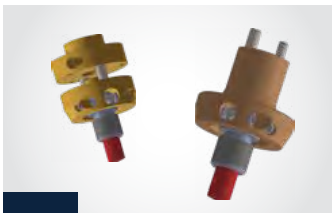
- Câmera integrada na torre para VH3300
- Inclui função Scan & Stitch no software DiaMet

W3200F01

#### Acessórios Adicionais

Para Indentadores selecione um Indentador por Célula de Carga.

Para objetivas de longa distância de trabalho selecione até duas para VH3100, selecione duas ou três para VH3300



#### Porta-indentador

Suporte padrão  
W3100G01

Suporte SnapGrip  
W3100G02



#### Indentador Vickers

Indentador Vickers, ISO e ASTM  
Certificado  
W9100687



#### Indentador Knoop

Indentador Knoop, ISO e ASTM  
Certificado  
W9100684



#### Indentadores Brinell

penetrador Brinell da bola de 1mm,  
Certificado ISO e ASTM,  
W741237

Indentador de esfera Brinell de 2,5  
mm, certificado ISO e ASTM  
W741238

#### Objetivos



Papel Número	Nativo Mag.	Máx. Campo de vista
W5XLWDO	5x	3600 µm
W10XLWD	10x	1800µm
W20XLWD	20x	900µm

Papel Número	Nativo Mag.	Máx. Campo de vista
W40XLWD	40x	450µm
W50XLWD	50x	360 µm
W100XLWD	100x	180µm

\* Selecione seu porta-amstras na página de acessórios de dureza Vickers-Knoop

# Wilson® VH1102-1202



## Dimensões

9,8 pol. [250 mm] L x 20,4 pol. [520 mm] P x 26,3 pol. [670 mm] A  
**Capacidade de teste vertical**-5,1 pol. [130 mm com estágio XY 3,7 pol. [95 mm]  
**Capacidade de teste horizontal**-5,1 pol. [130 mm] **Peso**-110 libras [50kg]

O VH1102 e o VH1202 oferecem uma solução versátil, acessível e confiável para testes precisos de microdureza, tanto para controle de qualidade quanto para aplicações de pesquisa metalúrgica. A série VH1X02 permite que seu operador faça medições usando a ocular digital no modo autônomo ou usando uma câmera opcional integrada de alta resolução e o poderoso software DiaMet™.

## Melhor em Óptica da Classe

- Este sistema óptico de alta qualidade, com componentes proprietários, proporciona uma imagem incomparável.
- A câmera digital opcional está integrada dentro da caixa, mantendo-a protegida contra poeira e sujeira, além de evitar que fique desalinhada.

## Seleção Automática de Carga

- Projetado para testes Vickers e Knoop em conformidade com os padrões internacionais ISO 6507, ISO 4545, ASTM E92 e ASTM E384
- A ampla faixa de carga com 9 etapas de carga individuais oferece capacidade de teste de 0,01 a 2kgf (0,098 a 19,61N)

### Testador autônomo VH1102

**Número da peça**-W1102D01

#### Descrição

Escalas de dureza	Alta tensão
Carga principal	0,01 – 0,025 – 0,05 – 0,1 – 0,2 – 0,3 – 0,5 – 1 - 2kgf
Objetivos	Distância de trabalho longa de 10x e 50x
Suporte de amostra	Bigorna plana (pino de 19 mm) e estágio XY analógico

### Testador autônomo VH1202

**Número da peça**-W1202D01

#### Descrição

Escalas de dureza	Alta tensão e Hong Kong
Carga principal	0,01 – 0,025 – 0,05 – 0,1 – 0,2 – 0,3 – 0,5 – 1 - 2kgf
Objetivos	Distância de trabalho longa de 5x, 10x e 50x
Suporte de amostra	Bigorna plana (pino de 19 mm) e estágio XY analógico

## VH1102-1202 com DiaMet® Software de automação

Estação de trabalho DiaMet e monitor de 24" incluídos com o testador de dureza VH1102-1202



Testadores	DiaMet Básico: Manual (analógico)	DiaMet Básico: Manuais (digitais)	DiaMet Semiautomático	DiaMet Totalmente automático	DiaMet Empresa
<b>VH1102 Vickers</b>	W1102D31	W1102D33	W1102D35	W1102D37	W1102D45
<b>VH1202 Vickers e Knoop</b>	W1202D31	W1202D33	W1202D35	W1202D37	W1202D45
<b>Automação incluído</b>	Somente câmera	Câmera digital Leitura do palco	Câmera, Motorizado 100x100mm Estágio	Câmera, Motorizado 100x100mm Estágio, Foco automático	Câmera, Motorizado 100x100mm Palco, foco automático

# Wilson® VH1150

O Wilson VH1150 é a evolução definitiva do durômetro de peso morto Vickers com uma faixa de carga exclusiva, 0,3 - 50kgf (2,94 - 490,33N), combinado em uma máquina. A seleção automática de carga elimina a necessidade de um botão seletor manual difícil de operar e abre novas possibilidades em aplicações de semiautomação. Funções como conversão em várias escalas, correção de forma e exportação de dados USB facilitam os testes de dureza e ajudam você a se concentrar no controle real do processo.

## Experimente a flexibilidade de um segmento líder em ampla faixa de carga

- O botão seletor de carga manual foi substituído por um motor durável para alterar as cargas automaticamente.
- A torre motorizada rápida e silenciosa é integrada como parte de um ciclo de teste totalmente automático. Basta pressionar o botão Iniciar.

## Versátil

- Projetado para Vickers, os testes estão em conformidade com os padrões internacionais ISO 6507 e ASTM E92.
- Faixa de carga líder do segmento - faixa de carga de 0,3 a 50 kgf acima de dez indivíduos etapas de carregamento.

Testador autônomo VH1150

Número da peça-W1151D01

### Descrição

Escalas de dureza	Alta tensão
Carga principal	0,3 - 0,5 - 1 - 2 - 3 - 5 - 10 - 20 - 30 - 50kgf
Objetivos	Distância de trabalho longa de 10x e 20x
Suporte de amostra	Bigorna plana (pino de 19 mm) e estágio XY analógico

### Dimensões

9 pol. [230 mm] L x 25 pol. [625 mm] P x 30 pol. [760 mm] A  
**Capacidade de teste vertical**-8,2 pol. [210 mm com bigorna plana padrão]  
**Capacidade de teste horizontal**-6,3 pol. [160 mm] **Peso** -154 libras [70,5 kg]



## VH1150 com DiaMet® Software de automação

Estação de trabalho DiaMet e monitor de 24" incluídos no testador de dureza VH1150



Testadores	DiaMet Básico: Manual (analógico)	DiaMet Básico: Manuais (digitais)	DiaMet Semiautomático	DiaMet Totalmente automático	DiaMet Empresa
VH1150	W1151D31	W1151D33	W1151D35	W1151D37	W1151D45
<b>Automação incluído</b>	Somente câmera	Câmera, Palco Digital Leia	Câmera motorizada Palco 100x100 mm	Câmera motorizada Palco 100x100mm, Foco automático	Câmera motorizada Palco 100x100mm, Foco automático

### Acessórios

#### Indentadores para VH1102-1202-1150

W9100687 Indentador Vickers, inclui certificado ASTM e ISO  
W9100684\* Indentador Knoop, inclui certificado ASTM e ISO

#### Estágios Manuais

9170506 Estágio XY com micrômetros métricos analógicos  
9170507 Estágio XY com micrômetros digitais

\*Não deve ser usado com VH1150

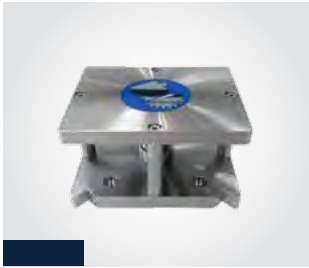
#### Objetivos para VH1102-1202-1150

W5XLWD Objeto de longa distância de trabalho 5x  
W10XLWD Objeto de distância de trabalho longo 10x  
W20XLWD Objeto de distância de trabalho longo 20x  
W40XLWD Objeto de distância de trabalho longo 40x  
W50XLWD\* Objeto de distância de trabalho longo 50x  
W100XLWD\* Objeto de distância de trabalho longo 100x



# Porta-amstras e acessórios

Um bom porta-amstras mantém sua amostra estacionária e fornece suporte durante o teste. Os porta-amstras Buehler também nivelam amostras cônicas para garantir que a superfície de teste esteja perfeitamente perpendicular ao penetrador. Isso garante uma execução precisa e sem problemas do seu trabalho de teste.



**Torno de nivelamento**

Morsa autonivelante para uma amostra montada redonda de até 40 mm (requer inserir), incl. ímãs

**886164**

Morsa autonivelante para uma única amostra montada redonda de 50 mm, sem inserções aplicáveis. Inclui. ímãs.

**886167**



**Torno de nivelamento de 4 dobras**

Morsa autonivelante para quatro amostras montadas redondas de até 40 mm (requer inserções). Inclui. ímãs.

**886169**

Morsa autonivelante para quatro amostras montadas redondas de 50 mm, sem inserções aplicáveis. Inclui. ímãs.

**886175**



**Torno de nivelamento de 6 dobras**

Morsa autonivelante para seis amostras montadas redondas de até 40 mm (requer inserções). Inclui. ímãs.

**886178**



**Torno de nivelamento universal**

Morsa universal de fixação e nivelamento. Pode ser usado para segurar peças cônicas, fios e amostras montadas.

**900086323**



**Braçadeira EZ**

Caixa de montagem única

9100575 Canister (requer seleção de tampa) 9100570 Tampa de montagem para montagens de 1 pol. 9100571 Tampa de montagem para montagens de 1,25 pol. 9100572 Tampa de montagem para montagens de 1,5 pol. 9100576 Tampa de montagem para montagens de 2 pol. 9100574 Parada magnética e montagem de palco  
\* *Mount Cap requer o Canister*



**Inserção de suporte de amostra**

Os porta-amstras 886164, 886169 e 886178 requerem um anel de inserção por vaga.

**886170**

Inserção de Ø 1 pol. [25 mm]

**886171**

Inserção de Ø 30 mm

**886172**

Inserção de Ø 40mm

**886173**

Inserção de Ø 1,25 pol.

**886174**

Inserção de Ø 1,5 pol.



**Torno de precisão**

Abertura máxima 45mm

**9100258**



**Mesa Antivibração**

Mesa antivibração ativa 600 x 600mm [24 x 24 pol.]

\* Mesa antivibração para ser usada com testadores das séries VH3000 e VH1000

**9100906**



**Plataforma Passiva**

Plataforma de isolamento passivo de vibração 18 x 24 pol. [460 x 610 mm]

\* Plataforma passiva para ser usada com testadores das séries VH3000 e VH1000

9100904 para VH3300

9100905 para séries VH3100 e VH1000

Para mais porta-amstras e suportes entre em contato com nossa equipe técnica de vendas.

# Wilson®Rockwell®574

Os testadores de dureza Rockwell série 574 oferecem qualidade, durabilidade e uma repetibilidade e reprodutibilidade de medidor (GR&R) líder do setor, tornando este instrumento de teste de dureza o melhor da categoria. Este sistema está disponível nos modelos Regular, Superficial ou Twin Scale e é capaz de testar em todas as escalas de dureza regulares e superficiais Rockwell em conformidade com ASTM E18 e ISO 6508.

## Desempenho GR&R líder do segmento

- Sistema de medição de profundidade de alta precisão para testes precisos e repetíveis.
- O freio automático de pré-carga e o ciclo de teste de carga principal automatizado garantem a repetibilidade.

## Facilidade de uso

- O poderoso sistema de frenagem automática em pré-carga garante uma operação perfeita.
- A porta USB integrada oferece rápida transferência de dados para Microsoft® Excel® ou outros aplicativos.

## Robusto

- Design robusto comprovado com todos os componentes internos em aço inoxidável.
- As bigornas de pino padrão de 19 mm (0,75 pol.) são compartilhadas com os testadores Wilson RB2000 e RH2150 para simplificar os acessórios em um laboratório

**574R Normal**-para todas as escalas de teste regulares

**Número da peça** -WH574R

Descrição	
Pré-carregar	10kgf (98,07N)
Carga principal	60, 100, 150 kgf (588,39, 980,67, 1471N)
Dureza escalas	HRA, HRB, HRC, HRD, HRE, HRF, HRG, HRH, HRK, HRL, HRM, HRP, HRR, HRS, HRV

**574T Gêmeo**-para todas as escalas de teste regulares e superficiais  
**Número da peça**-WH574T

Descrição	
Pré-carregar	3, 10kgf (29,42, 98,07N)
Carga principal	15, 30, 45, 60, 100, 150kgf (147,1, 294,19, 441,29, 588,39, 980,67, 1471N)
Dureza escalas	HRA, HRB, HRC, HRD, HRE, HRF, HRG, HRH, HRK, HRL, HRM, HRP, HRR, HRS, HRV, 15N, 30N, 45N, 15T, 30T, 45T, 15W, 30W, 45W, 15X, 30X, 45X, 15Y, 30Y, 45Y



### Dimensões

11,53 pol. [292 mm] L x 22,3 pol. [566 mm] P x 36,83 pol. [934 mm] A

**Capacidade de teste vertical**-11,43 pol. [289 mm] sem acessórios

**Capacidade de teste horizontal**-6,12 pol. [155 mm] na parte inferior; 6,93 pol. [175 mm] na parte superior **Peso** -165 libras [75kg]

### Dispositivo de fixação automática

Dispositivo de fixação com função de parada automática, força de fixação ca. 60 kgf (130 libras)

**Número da peça**WH-CLFX-574

# Wilson®Rockwell®RH2150



O durômetro Wilson RH2150 foi projetado para laboratórios de produção de alto volume e testes Rockwell em áreas de produção, bem como para apoiar instalações de pesquisa em todo o mundo com sua vasta quantidade de escalas de teste com uma faixa de carga máxima de 1 - 187,5 kgf (9,81 - 1838,7N). O Wilson RH2150 está disponível em dois tamanhos diferentes, com capacidade vertical de 10 e 14 polegadas (254 e 356 mm respectivamente). Está totalmente protegido contra influências externas com caixa de chapa metálica e proteção de célula de carga. A interface de usuário intuitiva se alinha ao nosso software DiaMet – tornando-o fácil de usar. Um pacote DiaMet está disponível para ter todos os recursos avançados do DiaMet.

## Wilson®Recursos da série RH2150

- O dispositivo de fixação com parada automática segura a amostra e a protege durante o teste.
- A iluminação LED ajustável do espaço de trabalho destaca o local de teste para garantir clareza e visibilidade total.
- As extensões do Indenter estão opcionalmente disponíveis em vários tamanhos para permitir testes também em locais de teste de difícil acesso (utilizável apenas com dispositivo de fixação)
- As bigornas de pino padrão de 0,75 pol. (19 mm) são compartilhadas com os testadores Wilson RB2000 e R574 para simplificar os acessórios em um laboratório
- O painel do operador pode ser ajustado na estrutura ou retirado completamente para deixar a máquina de lado, se necessário – garantindo total flexibilidade e um processo de teste ergonômico
- Conexão USB para fácil saída de dados para unidades de memória
- Em conjunto com o dispositivo de fixação, o pedal externo pode ser usado de diversas maneiras:
  - fixação e partida manual
  - fixação e partida automática
  - liberação manual após teste
  - liberação automática após teste
- Rockwell Fast Mode, alcançando resultados de teste em segundos

### Dimensões

600 mm [28 pol.] × 350 mm [21 pol.] × 1.260 mm [39,2 pol.] (Tamanho 1) ou 1.360 mm [41,2 pol.] (Tamanho 2)

#### Capacidade de teste vertical-

Tamanho 1: 10 pol. [254 mm] ou Tamanho 2: 14 pol. [356 mm] **Peso**-275 libras [125 kg]

## Descrição

Indentadores disponíveis	Rockwell: Rockwell cone diamantado de 120°, 1/16", 1/8", ¼", ½" penetradores esféricos de metal duro, Brinell: penetradores esféricos de 2,5 mm, 5 mm e 10 mm
Procedimentos de teste Rockwell ISO 6508-1, ASTM E18	A, B, C, D, E, F, G, H, K, L, M, P, R, S, V, 15N, 30N, 45N, 15T, 30T, 45T, 15W, 30W, 45W, 15X, 30X, 45X, 15Y, 30Y, 45Y
Teste de plástico Recuo de bola ISO 2039-1	HB5: 49N, 132N, 358N, 961N
Teste de plástico Recuo de bola ISO 2039-2	RH, RH, RH, RH
Teste de carbono Rockwell Recuo de esfera DIN 51917	HR2.5: 7, HR5: 7, 20, 40, 60, 100, 150, HR10: 20, 40, 60, 100, 150
Teste de profundidade Brinell (não padronizado) HBW-T	HBW-T2,5: 31,25, 62,5, 187,5, HBW-T5: 25, 62,5, 125, HBW-T10: 100

## Configurações do sistema

Selecione a Unidade Principal com a capacidade vertical necessária, bem como a seleção de escalas - escalas Rockwell regulares ou regulares e superficiais.

### Unidade Principal

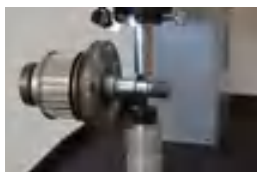


Número da peça	Descrição
W2101R	Tamanho 1 - 10 pol. [254 mm] - com balanças Rockwell regulares, 10-187,5 kgf
W2102R	Tamanho 2 - 14 pol. [356 mm] - com balanças Rockwell regulares, 10-187,5 kgf
W2101T	Tamanho 1 - 10 pol. [254 mm] - com escalas Rockwell regulares e superficiais, 1-187,5 kgf
W2102T	Tamanho 2 - 14 pol. [356 mm] - com escalas Rockwell regulares e superficiais, 1-187,5 kgf

*Cada testador inclui uma bigorna plana de 63 mm, bem como um penetrador esférico de 1/16"*

## Acessórios Adicionais

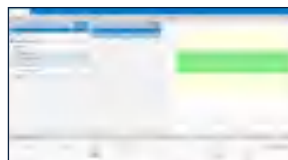
### Dispositivo de fixação automática



Dispositivo de fixação com função de parada automática, força de fixação ca. 60 kgf (130 libras)

W2100CL

### Opções de software



Opção de software básico DiaMet, inicie o ciclo de teste por software e gerencie e exporte dados de teste, programa geração, estatísticas etc., incl. Estação de trabalho DiaMet e Monitor Full HD de 24"

W1001R31

### Mesa com slot T



Mesa de ranhura T de 13,3 pol. x 11 pol. [340 x 280 mm], largura de ranhura de 12 mm, com padrão de furo para adaptação do fuso

W2100C02

### Extensão do Indentador



Extensão do penetrador 2" [50mm], somente em combinação com o dispositivo de fixação W2100CL

W2100E2

Extensão do penetrador de 4 pol. [100 mm], somente em combinação com o dispositivo de fixação W2100CL

W2100E4

Extensão do penetrador de 6 pol. [150 mm], somente em combinação com o dispositivo de fixação W2100CL

W2100E6

### F



Pedal para início do ciclo de teste externo, lógica de disparo inteligente

W2100FS

### Adaptador pescoço de ganso

Os penetradores Gooseneck são usados para testes internos em anéis e tubos. Bigornas pescoço de ganso também estão disponíveis para testes externos de molas e bobinas.



Máx. o diâmetro de alcance interno é de 9,5 mm. O diâmetro interno mínimo é de 14 mm

Máx. diâmetro externo com Min. diâmetro interno no máx. alcance interno é de 45mm

W2100G2

Indentadores Rockwell para adaptadores Gooseneck  
900001459 (escala A)  
900001460 (escala N)



Máx. o diâmetro interno do alcance é 26 mm O diâmetro interno mínimo é 35 mm

Máx. diâmetro externo com Min. diâmetro interno no máx. alcance interno é de 130mm

Os penetradores Rockwell Diamond disponíveis são todos penetradores Rockwell padrão (cf. Tabela)

W2100G5



## Rockwell® Indentadores

Todos os penetradores cabem nos testadores legados da Wilson e nos testadores R574, RH2150 e RB2000.  
O comprimento do eixo do penetrador é de 11,1 mm e 6,34 mm de diâmetro.

Número da peça	Descrição
9100401	Indentador Rockwell escala C, cone de diamante de 120°, certificado ASTM
9100402	Indentador Rockwell escalas C, D, A, N, cone de diamante de 120°, certificado ASTM
9100431	Indentador Rockwell com escalas C, A, D, cone de diamante de 120°, certificado ISO e ASTM
9100432	Indentador Rockwell com escalas N, cone de diamante de 120°, certificação ISO e ASTM
9100434	Indentador Rockwell com escalas C,A,D,N, cone de diamante de 120°, certificado ISO e ASTM
900003405	Indentador Rockwell escala A para carbonetos, cone de diamante de 120°, certificado ASTM
900002015	Indentador Rockwell escala N, cone de diamante de 120°, certificado ASTM
9100405	Rockwell penetrador bola WC de 1/16" com 4 bolas sobressalentes, certificação ASTM, ISO e JIS
9100406	Rockwell penetrador bola WC de 1/8" com 4 bolas sobressalentes, certificado ASTM, ISO e JIS
9100407	Rockwell penetrador 1/4" bola WC com 1 bola sobressalente, certificado ASTM, ISO e JIS
9100408	Rockwell penetrador 1/2" bola WC com 1 bola sobressalente, certificado ASTM, ISO e JIS
9100422	Bolas WC de 1/16" de diâmetro, 5 peças, certificadas ASTM, ISO e JIS
9100423	Bolas WC de 1/8" de diâmetro, 5 peças, certificadas ASTM, ISO e JIS
9100424	Bolas WC de 1/4" de diâmetro, 3 peças, certificadas ASTM, ISO e JIS
9100425	Bola WC de 1/2" de diâmetro, 1 peça, certificação ASTM, ISO e JIS
W2100B2	Esfera WC de 2,5 mm com penetrador Brinell, certificação ASTM, ISO e JIS
W2100B5	Esfera WC de 5 mm com penetrador Brinell, certificação ASTM, ISO e JIS



\* As escalas C, D e A referem-se a escalas Rockwell regulares, as escalas N referem-se a escalas Rockwell superficiais

\*\* WC = carboneto de tungstênio

## Rockwell® Kits de verificação

Os kits contêm penetradores e blocos recomendados para as balanças dedicadas.

Número da peça	Descrição
A582143	Rockwell Regular Kit – inclui Rockwell C Indenter, blocos de teste 25 HRC, 63 HRC e 80 HRB
A58239	Rockwell Superficial Kit – inclui Rockwell N Indenter, 46 HR30N, 80 HR30N e 70 HR30T blocos de teste
A582144	Kit Rockwell Twin – inclui penetradores Rockwell C e N, blocos de teste 25 HRC, 63 HRC, 80 HRB, 80 HR30N e 70 HR30T

## Rockwell® Bigornas

As bigornas cabem nos testadores RH2150, R574, R2000, VH1102, VH1202, VH1150 e legados com furo de 19 mm.

Bigorna plana



2,5" [63 mm]  
900001236

Tabela de testes



7,50" (190mm)  
W741 246

V Bigorna Rasa



Haste de 0,5" [12,7 mm]  
altura para cilíndrico  
peças < 0,25" [6,3mm]  
900007388

V Bigorna Rasa



Haste de 1" [25mm]  
altura para cilíndrico  
peças < 0,25" [6,3mm]  
900007195

Padrão de bigorna V



Para peças cilíndricas  
> 0,25" [6,3mm]  
900030797

Bigorna Cylindron Jr.



Para peças cilíndricas  
0,25-3" [6-76 mm]  
900007425

Cilindro Bigorna



Para peças cilíndricas  
2-8" [50-203 mm]  
900007147

Bigorna para teste de bola



Para peças cilíndricas  
1/16"-1" [1,6-25mm]  
900001371

Bigorna de globo ocular



Para peças com  
ligeira conicidade (para  
montar no fuso)  
900007088

Bigorna de pedestal



Haste de 0,5" [12,7 mm]  
altura, 0,27" [7mm]  
diâmetro do ponto  
900007387

Bigorna de pedestal



Haste de 1" [25mm]  
altura, 0,27" [7mm]  
diâmetro do ponto  
900007156

Bigorna com ponto de diamante



Para escala HR30T,  
Ponto de 0,39" [10 mm]  
diâmetro  
900007400

# Wilson® BH3000

O BH3000 é um testador de dureza Brinell durável de 30 kN (3.000 kgf), ideal para uma ampla variedade de cargas Brinell de 62,5 kgf a 3.000 kgf. Projetado com construção robusta para suportar ambientes agressivos, o BH3000 combina alta rigidez e tecnologia de célula de carga de circuito fechado para garantir aplicações de carga precisas e seguras. Os padrões são ISO 6506, ASTM E10, JIS.

## Facilidade de uso

- Fixação e proteção para serviços pesados

## Precisão

- Sistema de circuito fechado para resultados de testes rápidos e altamente precisos.
- Calculadora e conversões de dureza integradas.

## Flexibilidade

- Ampla faixa de carga 613N – 29,42 kN (62,5 kgf - 3000 kgf.).
- Microscópio de leitura profunda (encomende separadamente).
- As bigornas de pino padrão de 1,0 pol. (25 mm) são compartilhadas com a série UH4000 e testadores legados para simplificar os acessórios em um laboratório



## BH3000

Número da peça: WH3000BH

### Descrição

Escalas de dureza	HB
Carga principal	62,5 - 3000kgf (612,92 - 29419,95N)

### Dimensões

10,4 pol. [265 mm] L x 23,9 pol. [608 mm] P x 39,5 pol. [1000 mm] A  
**Capacidade de teste vertical**-11 pol. [280 mm]  
**Capacidade de teste horizontal**-5 pol. [130 mm]  
**Peso** -573 libras [260 kg]

## Acessórios

Microscópio Brinell WHSCOPE20X 20X com fonte de luz LED  
 Microscópio Brinell WHSCOPE40X 40X com fonte de luz LED  
 Microscópio Brinell WHSCOPE60X 60X com fonte de luz LED  
 WHKINGSC5 King Scan V - Sistema de medição Brinell automático baseado em computador  
 9110-213 Mesa de teste com diâmetro de 235mm, penetrador de 10mm, bola de carboneto com certificado  
 9110-123

9110-122  
 9110-121  
 900000485\*  
 900000595\*  
 900007350\*

Indentador de esfera de carboneto de 5 mm com certificado  
 Indentador de esfera de carboneto de 2,5 mm com certificado  
 Esfera de carboneto de 10 mm com certificado NVLAP (Qtde 2)  
 Esfera de carboneto de 5 mm com certificado NVLAP (Qtde 2)  
 Retentor de esfera de 10 mm, MJ, L, K, KDR, AP e CLB3

\* Produtos disponíveis apenas na América do Norte e América do Sul



Item	Ampliação	Campo de Ver [mm]	Faixa de medição [mm]	Leitura direta [µm]	Altura [mm]
WHSCOPE20X	20x	8	7	50	150
WHSCOPE40X	40x	5	4	20	155
WHSCOPE60X	60x	2,5	2	12,5	155

# Wilson® Série UH4000



## Dimensões

28 pol. [704 mm] L x 21 pol. [534 mm] A x 39,2 pol. [995 mm] P

**Altura Máxima da Amostra** - 11,8 pol. [300 mm]

**Dimensões do estágio de teste** - Estágio com slot em T com largura de slot de 12 mm, 11,8 pol. [300 mm] x 15,7 pol. [400 mm]

**Peso** - 660 libras [300 kg]

O testador de dureza universal da série UH4000 foi projetado para laboratórios de produção de alto volume e áreas de produção. Está disponível em duas configurações diferentes, UH4250 e UH4750. Os durômetros universais são projetados para realizar diversas escalas de dureza com uma máquina, na maioria dos casos para cargas mais altas (>5kgf). Os testadores da série UH4000 contêm todos os métodos de teste de dureza padronizados e usuais entre 0,5 - 250kgf (4,90 - 2451,66 N) e 3 - 750kgf (29,42 - 7354,99N), conforme ISO 6506, 6507, 6508 e 4545 e ASTM E18, E10 e E92. Além disso, testes de plásticos e carbono podem ser realizados de acordo com ISO2039 e DIN51917.

## Facilidade de uso

- Concentre-se em uma operação rápida e simples para satisfazer as necessidades dos operadores novatos, mantendo ao mesmo tempo a flexibilidade e a complexidade dos recursos exigidos pelos usuários experientes com o software de operação DiaMet.

## Flexibilidade

- A ferramenta de fixação opcional garantirá estabilidade durante o processo de teste.
- Torre de 8 posições para ter todas as objetivas e penetradores necessários.
- Laser para fácil segmentação por local de teste e um anel luminoso para melhor Brinell precisão de medição

## Aumente o tempo de atividade e reduza os custos de serviço

- A fundição de aço oferece proteção total para ambientes de produção.

## Configurações do sistema

Comece selecionando UH4250 ou UH4750 e continue para criar um testador de dureza universal personalizado. Os modelos padrão UH4250 e UH4750 serão controlados pelo DiaMet Basic, incluindo foco automático e medição automática. O modelo UH4250 Auto inclui estágio motorizado e será controlado pela DiaMet Enterprise.

### Unidade Principal



#### Wilson UH4250

- Faixa de carga 0,5-250kgf, monitor padrão 24" W4250
- Faixa de carga 0,5-250kgf, tela sensível ao toque de 19,5" W4251



#### Wilson UH4750

- Faixa de Carga 3 - 750kgf, Monitor Padrão 24" W4750
- Faixa de carga 3 - 750kgf, tela sensível ao toque de 19,5" W4751



#### Wilson UH4250 Auto\*

- Faixa de carga de 0,5 a 250 kgf, monitor padrão de 24", Palco motorizado 180 x 180mm W4250XY
- Faixa de carga 0,5-250kgf, Tela sensível ao toque de 19,5", Palco motorizado 180x180mm W4251XY

\* Dispositivo de fixação W4100CL não aplicável

## Configurar torre

Selecione até 8 itens diferentes



## Objetivos

W4100X2	Objetivo 2,5x, opcional com Luz do anel
W4100X5	5x Objetivo
W4100X10	Objetivo 10x
W4100X20	Objetivo 20x
W4100X40	Objetivo 40x
W4100X50	Objetivo 50x



## Laser

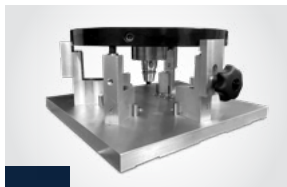
W4100L	Laser de posicionamento
--------	-------------------------

## Indentadores

W4100K	Knoop Indenter com adaptador de torre
W4100V	Vickers Indenter com adaptador de torre
W4100B1	Brinell Indenter 1mm com adaptador de torre
W4100B2	Brinell Indenter 2,5mm com adaptador de torre
W4100B5	Brinell Indenter 5mm com adaptador de torre
W4100B10	Brinell Indenter 10mm com adaptador de torre
W4100R120	Rockwell Diamond Cone Indentador
W4100R16	Rockwell Indentador 1/16" Esfera
W4100R8	Rockwell Indentador Esfera de 1/8"
W4100R4	Rockwell Indentador Esfera de 1/4"
W4100R2	Rockwell Indentador Esfera de 1/2"

# Acessórios Adicionais

## Dispositivo de amostra GP-HDT



NEW

Fixação ajustável para uso com porta-amostras de força central de retificação e polimento. O dispositivo aceita diretamente o porta-amostras e permite testes de dureza de múltiplas amostras sem a necessidade de descarregar e recarregar amostras individuais.

886180

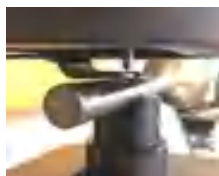
## Anel de luz



Ringlight para objetiva 2,5x (melhora a leitura de recuos Brinell suaves)

W4100RL

## Dispositivo de fixação automática



O dispositivo de fixação exclusivo para os testadores de dureza da série UH4000 garante que as peças serão fixadas corretamente durante o teste. O dispositivo foi projetado para adaptar diferentes tipos de garfos de fixação.

Largura de fixação: 35 mm [1,37 pol.]

W4100CL

## Bancada de trabalho



Bancada de trabalho com gavetas 1000w x 700d x 800h mm [30 x 27 x 31 pol.]. Inclui instruções para construção do furo do fuso

944872

## Bigornas (25mm)

As bigornas cabem nas séries UH4000, BH3000 e testadores legados com orifício de 25 mm.



V bigorna para máx. Peças cilíndricas de 45 mm de diâmetro

740096



V bigorna para máx. Peças cilíndricas de 85 mm de diâmetro

740095



Bigorna de 10 mm para peças pequenas

740160



Bigorna autonivelante Planoflex - plana com 60 mm de diâmetro

740587



Bigorna de teste plana com 80 mm de diâmetro

740191



Bigorna de teste plana com 190 mm de diâmetro

740101



## Wilson®Rockwell®Blocos de teste

Os blocos de teste Wilson Hardness definem o padrão para a indústria e são feitos de material da mais alta qualidade para garantir os blocos mais uniformes e repetíveis disponíveis. Uma ampla variedade de escalas e blocos está disponível para atender às amplas faixas e escalas de dureza associadas aos testes Rockwell®, Brinell, Knoop e Vickers. Todos os blocos de teste Wilson são calibrados no Laboratório de Calibração de Dureza Wilson em Binghamton, NY. O laboratório Wilson é credenciado pela ISO-IEC 17025 pela A2LA e os testadores usados no processo de calibração passam por um rigoroso processo de monitoramento usando dispositivos rastreáveis NIST. Para máxima precisão e desempenho na verificação do testador, conjuntos de calibração estão disponíveis para a maioria das balanças Rockwell.

- Trabalhamos diretamente com as usinas de aço e latão para especificar a composição química
- Nossos processos de usinagem (retificação, lapidação, polimento) são todos feitos internamente, no local de calibração
- Inspeção 100% para garantir que cada bloco de teste atenda aos requisitos físicos da ASTM (espessura, planicidade, paralelismo, rugosidade superficial)
- Disponível em uma gama completa de escalas regulares HRA, HRB, HRC, HRD, HRE, HRF, HRG, HRH, HRL, HRM, HRP, HRR, HRS, HRV e escalas superficiais HR15N, HR30N, HR45N, HR15T, HR30T, HR45T, HR15W, HR30W, HR45W, HR15X, HR30X, HR45X, HR15Y, HR30Y, HR45Y.



Clique **AQUI** para comprar  
Blocos de teste

De acordo com ASTM E18, ISO 6508-3 e JIS B 7730

	Número da peça	Dureza Nominal
Rockwell A	9201110	63HRA
	9201150	73HRA
	9201190	83HRA
Rockwell B.-	9202050W	40HRB
	9202060W	50 HRB
	9202070W	60 HRB
	9202080W	70 HRB
	9202090W	80HRB
	9202100W	95 HRB
Rockwell C.	9203111	25HRC
	9203121	30HRC
	9203131	35HRC
	9203141	40HRC
	9203151	45HRC
	9203161	50HRC
	9203171	55HRC
	9203181	60HRC
	9203191	63HRC
Rockwell E.-	9205010W	57HRE
	9205020W	63HRE
	9205050W	81HRE
	9205060W	87HRE
Rockwell F.-	9206020W	63 HRF
	9206050W	80 HRF
	9206070W	91HRF



Tamanho do bloco: Ø 2,4 pol. x 0,35 pol. (Ø 60 mm x 9 mm)

	Número da peça	Dureza Nominal
Superficial Rockwell 15-N	9212110	72HR15N
	9212150	83HR5N
	9212190	91HR15N
Superficial Rockwell 15-T.	9218020W	64HR15T
	9218050W	74HR15T
	9218070W	80HR15T
	9218090W	87HR15T
Superficial Rockwell 30-N	9213110	46HR30N
	9213130	55HR30N
	9213150	64HR30N
	9213190	80HR30N
Superficial Rockwell 30-T.	9219050W	43HR30T
	9219070W	56HR30T
	9219090W	70HR30T

\* Certificado usando um penetrador esférico de carboneto de tungstênio

### Itens de pedido especial (não aplicável na UE)

Número da peça	Descrição
9201002	Valor especial - forneça o valor de dureza e a escala Rockwell
9201003G	Adicionar para serviço de grade/gravação de blocos
9201006API	Adicionar para serviço de conformidade com API
9201007	Conformidade da API com serviço de grade

## Wilson® Blocos de teste Vickers-Knoop



De acordo com ASTM E92, ISO 6507-3 e JIS B 7735 **Blocos de teste Vickers**

HV0,05	HV0.1	HV0.2	HV0.3	HV0,5	HV1	HV2	HV3	HV5	HV10	HV20	HV30	HV50	Valor
930005-	93001-	93002-	93003-	93005-	93010-	93020-	93030-	93050-	93100-	93200-	93300-	93500-	150
930005-	93001-	93002-	93003-	93005-	93010-	93020-	93030-	93050-	93100-	93200-	93300-	93500-	200
930005-	93001-	93002-	93003-	93005-	93010-	93020-	93030-	93050-	93100-	93200-	93300-	93500-	250
930005-	93001-	93002-	93003-	93005-	93010-	93020-	93030-	93050-	93100-	93200-	93300-	93500-	300
930005-	93001-	93002-	93003-	93005-	93010-	93020-	93030-	93050-	93100-	93200-	93300-	93500-	350
930005-	93001-	93002-	93003-	93005-	93010-	93020-	93030-	93050-	93100-	93200-	93300-	93500-	400
930005-	93001-	93002-	93003-	93005-	93010-	93020-	93030-	93050-	93100-	93200-	93300-	93500-	450
930005-	93001-	93002-	93003-	93005-	93010-	93020-	93030-	93050-	93100-	93200-	93300-	93500-	500
930005-	93001-	93002-	93003-	93005-	93010-	93020-	93030-	93050-	93100-	93200-	93300-	93500-	550
930005-	93001-	93002-	93003-	93005-	93010-	93020-	93030-	93050-	93100-	93200-	93300-	93500-	600
930005-	93001-	93002-	93003-	93005-	93010-	93020-	93030-	93050-	93100-	93200-	93300-	93500-	700
930005-	93001-	93002-	93003-	93005-	93010-	93020-	93030-	93050-	93100-	93200-	93300-	93500-	775
930005-	93001-	93002-	93003-	93005-	93010-	93020-	93030-	93050-	93100-	93200-	93300-	93500-	830
50 namoradas	100 namoradas	200 gf	300 gf	500 gf	1kgf	2kgf	3kgf	5kgf	10kgf	20kgf	30kgf	50kgf	Valor

Exemplo de número de item: 93003700 para um bloco de teste 700 HV0.3

A faixa para cada bloco pode ser de +/- 25 HV do valor nominal listado na tabela.

não ISO 6507 devido ao comprimento diagonal <20 µm

Tamanho do bloco Vickers 2,4 pol. x 0,35 pol. [60 mm x 9 mm]

Tamanho do bloco Vickers 1,25 pol. x 0,63 pol. [32 mm x 16 mm]

### Blocos de teste Knoop

De acordo com ASTM E92, ISO 4545-3 e JIS B 7734 Disponível em toda a gama de balanças HK e com certificações especiais.

Carga (kg)	Número da peça	Dureza Nominal	Faixa
HK0,5	94-005-225	225 Hong Kong	200-250
	94-005-315	315 Hong Kong	290-340
	94-005-440	440 Hong Kong	415-465
	94-005-540	540 Hong Kong	515-565
	94-005-630	630 Hong Kong	605-655
	94-005-730	730 Hong Kong	705-755
	94-005-850	850 Hong Kong	825-875

### Itens de pedido especial

Não aplicável na Europa, entre em contato com a Buehler Europe

Número da peça	Descrição
93-000-001*	Bloco especial - forneça valor de dureza e escala Vickers
93-000-002*	Bloco especial - forneça valor de dureza e escala Vickers
94-000-001*	Bloco especial - forneça o valor da dureza e a escala Knoop
93-000-012.	Bloco especial - certificação de 2 escalas - forneça valor de dureza e escala Vickers/Knoop
93-000-013.	Bloco especial - certificação de 3 escalas - forneça valor de dureza e escala Vickers/Knoop
93-000-014.	Bloco especial - certificação de 4 escalas - forneça valor de dureza e escala Vickers/Knoop

\* Especifique a dureza necessária e a força de carga para calibração

\* Especifique força de carga adicional para calibração



Clique [Aqui](#) para comprar blocos de teste



# Wilson® Blocos de teste Brinell

De acordo com ASTM E10, ISO 6508-3 e JIS B 7736

**Referência Brinell bloqueia carga de até 250kgf** Tamanho do bloco: Ø 2,4 pol. x 0,35 pol. (Ø 60 mm x 9 mm)

Valor nominal	Faixa	Escala HBW2,5-62,5	Escala HBW2,5-187,5	Escala HBW5-250
140 HBW	115-169	WH-140HBW-625	WH-140HBW-1875	WH-140HBW-250
200 HBW	170-224	WH-200HBW-625	WH-200HBW-1875	WH-200HBW-250
250 HBW	225-274	WH-250HBW-625	WH-250HBW-1875	WH-250HBW-250
300 HBW	275-324	WH-300HBW-625	WH-300HBW-1875	
350 HBW	325-375	WH-350HBW-625	WH-350HBW-1875	
400 HBW	375-449		WH-400HBW-1875	
500 HBW	450-525		WH-500HBW-1875	



**Referência Brinell bloqueia carga de até 3.000kgf** Tamanho do bloco: 6" x 4,5" (152 x 114 x 18 mm)

Valor nominal	Faixa	Escala HBW5-750	Escala HBW10-3000
140 HBW	115-169	WH-140HBW-750	WH-140HBW-3000
200 HBW	170-224	WH-200HBW-750	WH-200HBW-3000
225 HBW	212-238		WH-225HBW-3000
250 HBW	225-274	WH-250HBW-750	WH-250HBW-3000
275 HBW	262-288		WH-275HBW-3000
300 HBW	275-324	WH-300HBW-750	WH-300HBW-3000
325 HBW	312-338		WH-325HBW-3000
350 HBW	325-375	WH-350HBW-750	WH-350HBW-3000
375 HBW	362-388		WH-375HBW-3000
400 HBW	375-449	WH-400HBW-750	WH-400HBW-3000
500 HBW	450-525	WH-500HBW-750	WH-500HBW-3000



**Outras escalas Brinell que usam penetradores esféricos de 1 mm, 2,5 mm, 5 mm ou 10 mm:**

*não aplicável na Europa, entre em contato com a Buehler Europe*

Número da peça	Descrição
WHSMLBRIN*	Bloco especial - forneça o valor de dureza e a escala Brinell usando um penetrador esférico de 1 mm ou 2,5 mm

Número da peça	Descrição
WHSPECBRINA*	Bloco especial - forneça o valor da dureza e a escala Brinell usando um penetrador esférico de 5 mm ou 10 mm

\* Especifique a dureza necessária, a força de carga e o tamanho do penetrador esférico para certificação



Clique [Aqui](#) para visualizar o Guia do Bloco de Teste

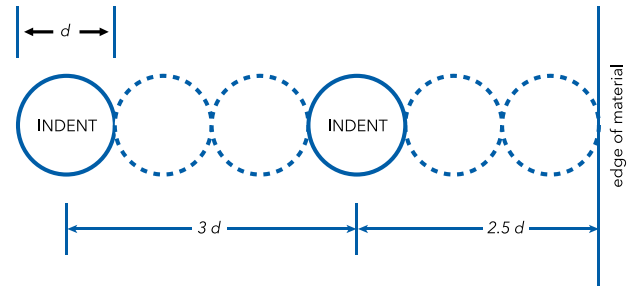
## Espaçamento de recuo adequado

Ao fazer indentações em um bloco de teste, a dureza do material imediatamente ao redor de uma indentação geralmente aumentará devido à tensão residual e ao endurecimento causado pelo processo de indentação. Se uma indentação for feita muito perto da borda de uma peça de teste, pode haver material insuficiente para restringir a deformação ao redor da indentação. Ambos os cenários podem levar a leituras de dureza imprecisas. Para evitar leituras incorretas, os espaçamentos recomendados foram definidos nas normas para cada tipo de teste de dureza. Para garantir que o espaçamento adequado seja seguido, a Buehler oferece gravação de padrões na superfície dos blocos de teste.

## Rockwell & Brinell

**De acordo com as normas ASTM e ISO:** A distância entre os centros de duas reentrâncias adjacentes devem ter pelo menos três vezes o diâmetro ( $d$ ) da reentrância.

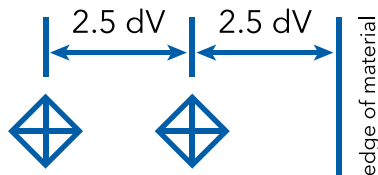
A distância do centro de qualquer entalhe até a borda do corpo de prova deve ser pelo menos duas vezes e meia o diâmetro do entalhe.



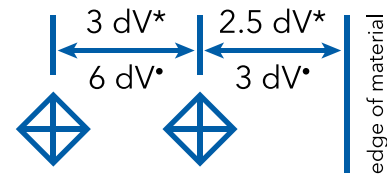
## Vickers

**De acordo com as normas ASTM:** A distância entre dois recuos ou um recuo e a borda do corpo de prova deve ser pelo menos duas vezes e meia a diagonal ( $dV$ ) do recuo.

**De acordo com os padrões ISO:** A distância entre os centros de dois travessões devem ser pelo menos três vezes a diagonal ( $dV$ ) do travessão para aço, cobre e ligas de cobre, e pelo menos seis vezes para metais leves, chumbo e estanho e suas ligas. A distância entre o centro de um entalhe e a borda do corpo de prova deve ser de pelo menos duas vezes e meia a diagonal ( $dV$ ) para aço, cobre e ligas de cobre, e pelo menos três vezes para metais leves, chumbo e estanho e suas ligas.



$dV$  = Diagonal de Vickers



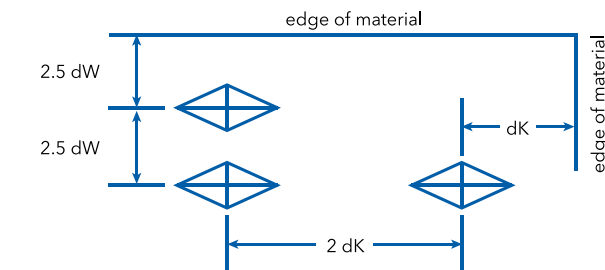
\* Para aço, cobre e ligas de cobre

\* Para metais leves, chumbo, estanho e suas ligas

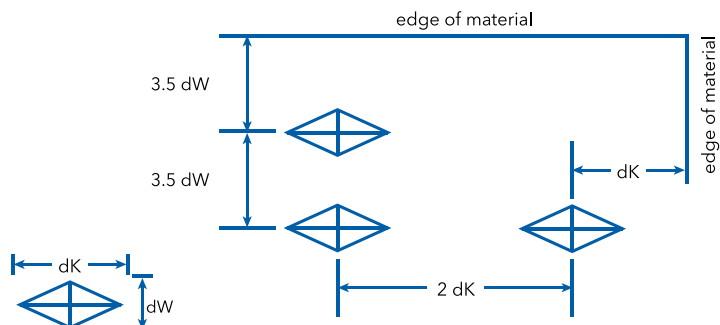
## Knoop

**De acordo com as normas ASTM:** A distância entre dois recuos devem ter pelo menos duas vezes a diagonal ( $dK$ ) do recuo e duas vezes e meia a largura ( $dW$ ) do recuo. A distância entre o centro de uma indentação e a borda de um corpo de prova deve ser de pelo menos uma diagonal ( $dK$ ) ou duas vezes e meia a largura ( $dW$ ) da indentação.

**De acordo com os padrões ISO:** A distância entre dois recuos devem ser pelo menos duas vezes a diagonal ( $dK$ ) do recuo e três vezes e meia a largura ( $dW$ ) do recuo. A distância entre o centro de uma indentação e a borda de um corpo de prova deve ser de pelo menos uma diagonal ( $dK$ ) ou três vezes e meia a largura ( $dW$ ) da indentação.



$dK$  = Knoop Diagonal Longa  
 $dW$  = Knoop Diagonal Curta





## Prazo de validade dos consumíveis

O prazo de validade é definido como o período de tempo em que os produtos listados são considerados mais adequados para desempenho. Isto não significa que um produto não terá desempenho além deste período de tempo, nem significa que o produto será utilizável continuamente durante este período de tempo. O prazo de validade é independente do período de garantia\* conforme definido abaixo. A vida útil depende do armazenamento adequado - ou seja, os Discos de Corte Abrasivos devem ser armazenados deitados e em local seco. Armazenado em pé ou em local úmido prejudica a composição da roda.

Nome do produto	Prazo de validade**
Rodas de corte abrasivas	2 anos
Papel CarbiMet, com suporte PSA ou S	1 ano
Papel CarbiMet, verso liso	2 anos
Sistemas Acrílicos	1 ano
Pó de óxido de alumínio	2 anos
Ápice®Placa Bimetálica	1 ano
Apex CGD e DGD	1 ano
Disco de moagem Apex Hercules	1 ano
Disco Magnético Apex	1 ano
Filmes transportadores Apex S	1 ano
AutoMet®Óleo de lapidação	2 anos
Fluido Cool 3	2 anos
Pó de dialil ftalato	2 anos
Sistemas Epóxi	1 ano
EpoMet®Pó F&G	1 ano
FibrMet®Discos com suporte PSA	2 anos
Preenchimento de borda plana	2 anos
IsoCuts®Fluido de corte	1 ano
Pó KonductoMet	1 ano
MasterMet®2	3 anos
MasterMet	2 anos
MestrePolonês®	1 ano
MasterPrep	2 anos
MetGrip®Forros	1 ano
MetaDi®Fluido	2 anos
MetaDi®Suspensões e Pastas	2 anos
Suspensão e pó de alumina MicroPolish	1 ano
PhenoCure®Pó e Pré-Moldes	2 anos
Pigmentos para montagens moldáveis	1 ano
Pedras de moagem planas	2 anos
Panos de polimento com PSA	1 ano
Liberação de molde em pó	2 anos
ProbeMet®Pó	1 ano
Agente Liberador	1 ano
Pó de carboneto de silício	2 anos
Pó TransÓptico	1 ano
UltraPrep®Filme de lapidação de diamante	1 ano
Lâminas de Wafer	1 ano

\* A garantia depende da garantia de qualidade/avaliação do laboratório individualmente

\*\* O prazo de validade começa quando o produto é enviado. Consulte os

Termos e Condições para obter informações sobre garantia

[illegible]



## Melhor da categoria



### Produtos que melhoram os resultados do laboratório

Interfaces de usuário mais fáceis do mercado Menos  
retrabalho usando nossos suprimentos de alta qualidade  
Valor consistente para todos os produtos que levam o nome Buehler

### Acesso a especialistas

Suporte de aplicações de cientistas que entendem as prioridades do laboratório  
Avaliações de simplificação de processos - Economize tempo e dinheiro

### Tranquilidade

Líder global do setor com mais de 85 anos de experiência  
Tempo de resposta rápido por equipe experiente Líderes em  
conformidade com os padrões do setor



**Sede mundial**

41 Waukegan Road, Lake Bluff, Illinois 60044  
**P:**+1 847 295 6500 | 800 BUEHLER (800 283 4537) **C:**  
[www.buehler.com](http://www.buehler.com) | **E:**[info@buehler.com](mailto:info@buehler.com) **S:**  
[shop.buehler.com](http://shop.buehler.com)