

MÁQUINA DE RETIFICAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE PRECISÃO

PSG/ACC DX

SÉRIE

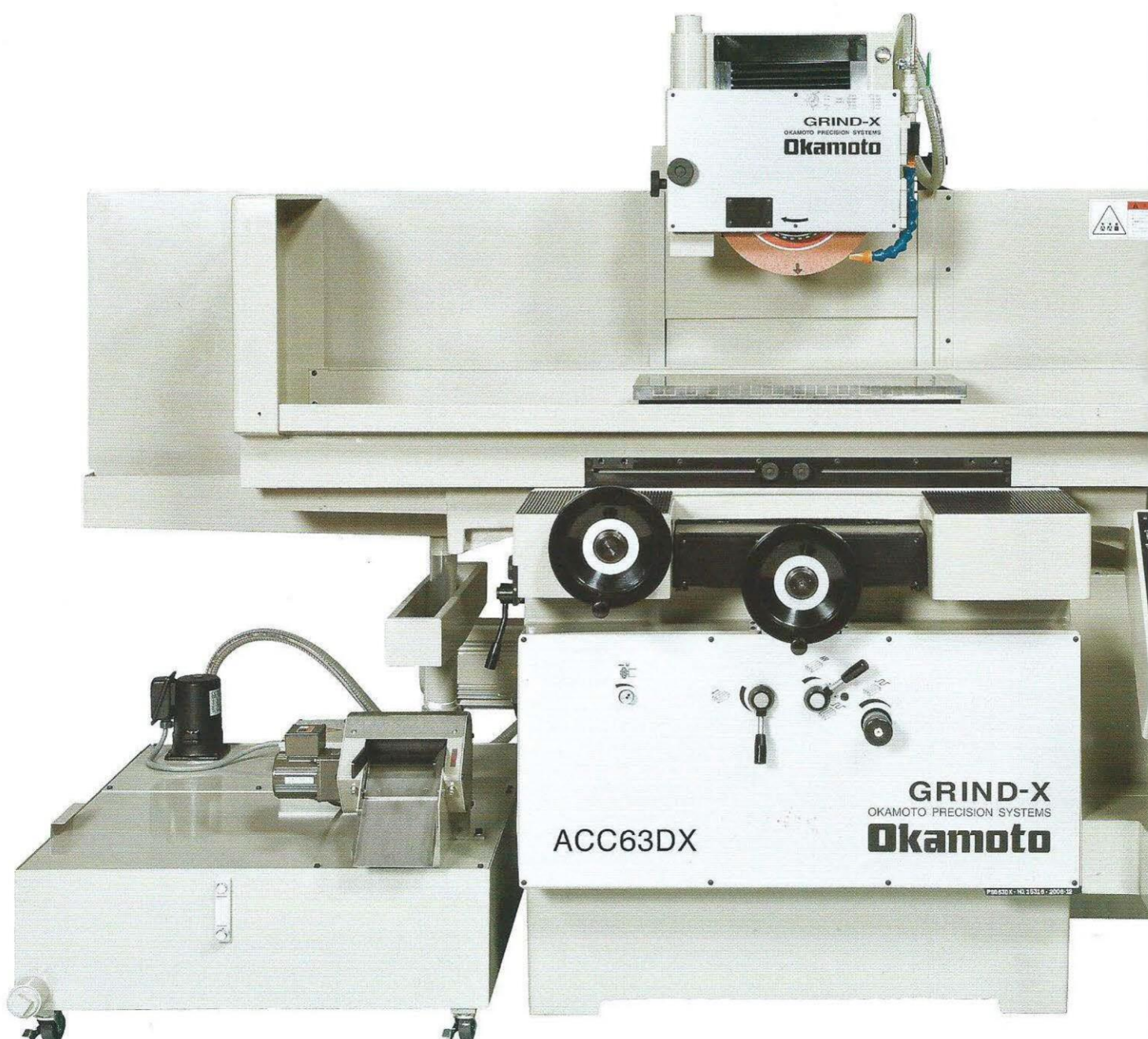


Okamoto

A Versão mais inteligente e popular

Líder em padrões de máquina de retificação de superfície no mundo

Desfrutando de vendas sempre altas como série única e do maior crédito dos usuários devido à sua excelência equilibrada em acabamento, manipulação e desempenho, e uma gama de fornecimento incomparável. Quando se trata de Máquina de Retificação de Superfície, ninguém pode deixar de considerar a OKAMOTO em sua escolha.

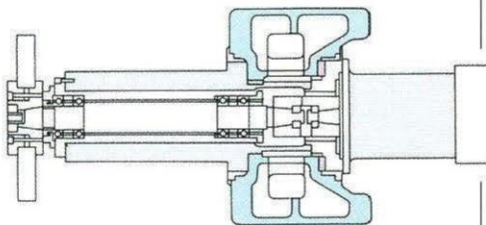


**Sistema de sucção de pó de refrigerante com separador de pó magnético é um acessório opcional.*

Perfil de estrutura

Coluna

Projetada para ter uma construção otimizada ampla, e rigidez adequada para retificação de alta carga com parede dupla reforçada e 3 cunhas cônicas incorporadas nas guias verticais, conforme mostrado abaixo.



Eixo do rebolo

Tipo cartucho de alta potência de forma cilíndrica incorporando rolamento de contato angular de super precisão com eixo espesso, e livre de manutenção graças ao selo de graxa permanente.

Estrutura • Carro • Mesa

Largura da estrutura expandida, carro ampliado, e comprimento da face de deslizamento da mesa prolongado. O balanço da mesa é minimizado. O movimento transversal e longitudinal é acionado hidráulicamente.

Cão de Reversão do Alimentador Longitudinal/Cruzado

■ Interruptor de proximidade sem contato

Cães de reversão para alimentação longitudinal e cruzada são construídos dentro da máquina e interruptores de proximidade sem contato são incorporados. Assim, é possível a reciprocidade de mesa de curto curso e realização de retificação precisa e rápida de pequenos componentes de matriz & molde, etc.

Superfície do guia transversal e longitudinal

Superfície de deslizamento em forma de V-V com vão amplo melhora a precisão linear.



Volante de avanço transversal

A quantidade de avanço por revolução do volante é de 5,0 mm, e por graduação 0,02 mm.

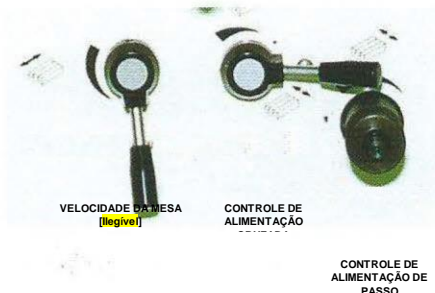
Intertravamento de segurança desengatando cada modo manual e automático é incorporado.

E também é possível alternar os modos movendo manualmente o volante para frente e para trás.

A alimentação transversal automática segue o mecanismo básico do modelo anterior da série PSG-AN, combinação de parafuso de esfera e motor hidráulico de alta precisão que já possui avaliação renomada por alta confiabilidade.

Painel de operação hidráulica

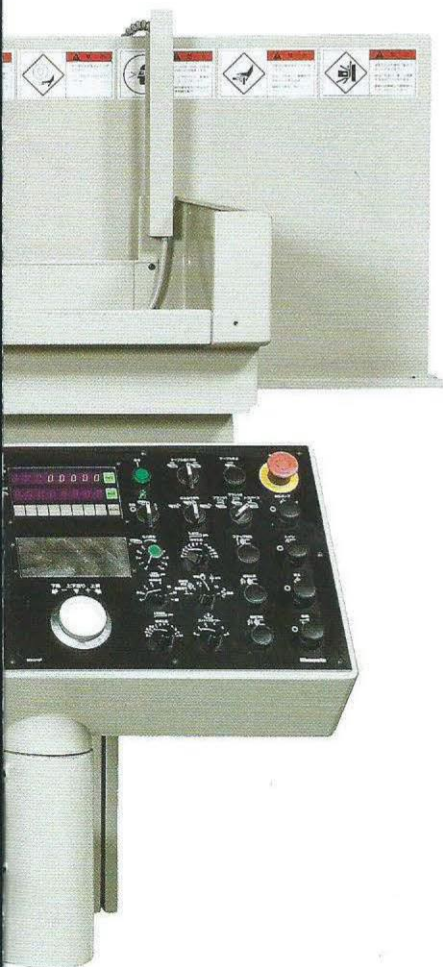
Todos os controles de operação hidráulica podem ser feitos no painel centralizado na face frontal da máquina.



Alavanca de interruptor de alimentação transversal contínua/passo

Facilmente capaz de alternar o modo de alimentação transversal, etapa ou viés, com a alimentação da mesa trabalhando em conjunto. A alimentação contínua é variável de forma contínua em velocidade, proporcionando conveniências para o preparo.

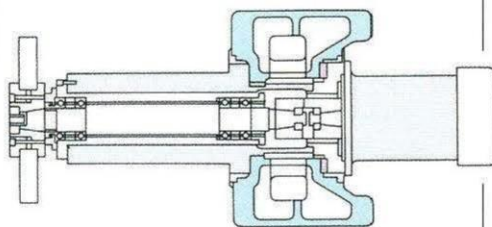
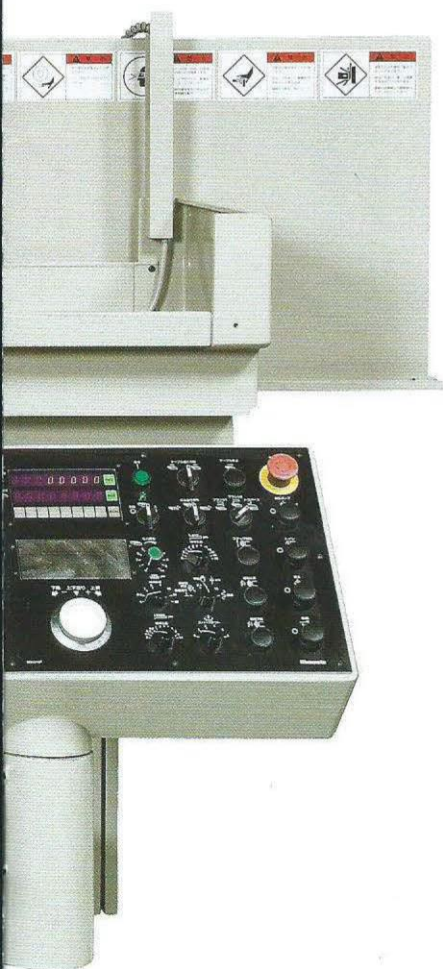
Alavanca de Controle de Velocidade da Mesa



Variável continuamente até o máximo de 25 m/min.

Botão de Controle de Alimentação por passo

Mecanismo de medição por passo permite ajuste na faixa de 0,5~20 mm.



Nosso Próprio Sistema de Controle LSI Único Incorporando Motor Servo AC para Movimento Vertical



*Exibição da posição do carro é um acessório opcional

Visão Geral do Painel de Controle de Operação

Modo de Operação

4 modos são fornecidos interligadamente; REMOÇÃO DE MATERIAL (para definir a quantidade total de retificação), alimentação manual para baixo disponível com 3 tipos de graduação de 0,1 μ m, 1 μ m e 10 μ m, ALIMENTAÇÃO RÁPIDA operável com 2 botões separados de ALIMENTAÇÃO RÁPIDA PARA CIMA e ALIMENTAÇÃO RÁPIDA PARA BAIXO, e TAMANHO AUTOMÁTICO (início automático do ciclo de retificação)

Modo de retificação

3 modos a serem selecionados; uma inversão de fim Mergulho, ambos os finais de reversão Mergulho e Travessia

Exibição de Posição Vertical

No modo de REMOÇÃO DE MATERIAL, a quantidade total de retificação a ser pré-

definida no display digital em incrementos de 0,1 μ m.

O índice da quantidade definida, conforme a retificação continua, será reduzido a zero para parar automaticamente.

Permissão para Retificação Fina

No modo de REMOÇÃO DE MATERIAL, a PERMISSÃO PARA RETIFICAÇÃO FINA a ser pré-definida é de 10, 20 ou 30 μ m

Quantidade de avanço vertical

Quantidade de 12 passos entre 10 e 30 μ m a ser pré-definida para retificação grossa

Quantidade avanço vertical fino

Quantidade de 11 passos entre 0,1 e 10 μ m a ser pré-definida para retificação fina

Manivela de alimentação vertical

No modo MANUAL, o mostrador do gerador de pulso conduz a alimentação manual para baixo na graduação de 0,1 μ m, 1 μ m ou 10 μ m.

Incremental

O avanço vertical manual em incrementos pré-definidos funciona a qualquer momento ao pressionar o botão, mesmo durante o ciclo de retificação automático, quando a quantidade total de retificação pré-definida é mantida como está.

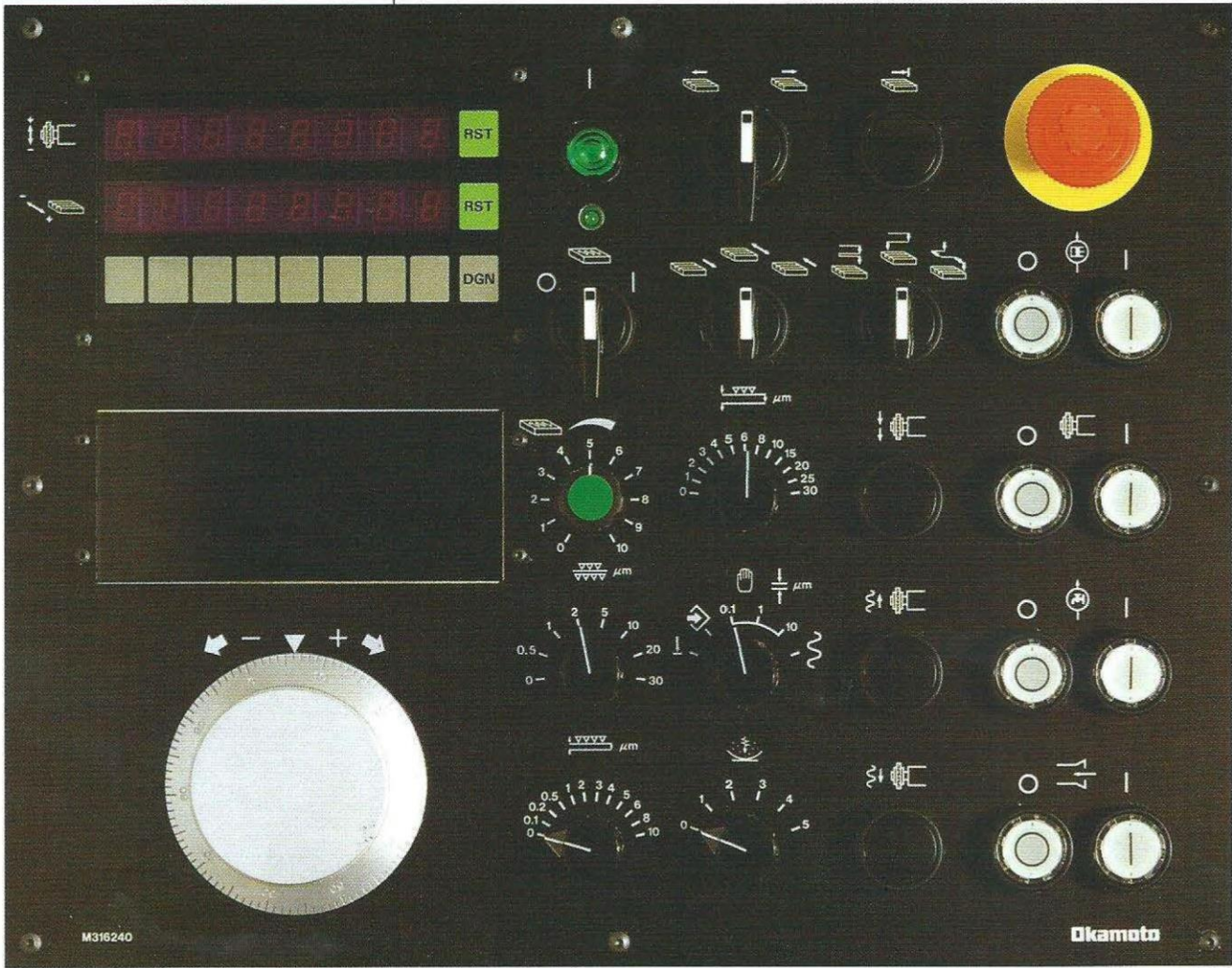
Desbaste

Nº de passadas de desbaste a ser pré-definido até 5 vezes.

Parada da Mesa

Pressionar o botão uma vez faz com que a mesa pare na extremidade direita do curso definido, eliminando a operação da alavanca

de CONTROLE DE VELOCIDADE DA
MESA.



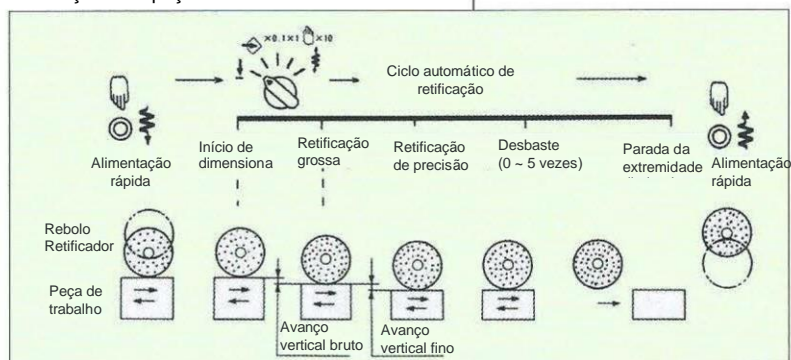
**Simplifica a operação de avanço vertical,
Realiza Ciclo de Retificação Automática com alta
precisão; Retificação grossa → Retificação fina →
Desbaste (05 vezes) → Parada da Extremidade Direita da
Mesa, e
Comprova que 0,1 µm de avanço vertical é Trabalho Fácil.**

**Lubrificação automática do sistema
atuado por gravidade permitindo
lubrificação suave e livre de compulsão**
Óleo lubrificante é bombeado até o
reservatório de óleo no topo da coluna e
então é automaticamente alimentado por
gravidade para todas as superfícies guia,
onde, portanto, flutuação por força
compelente não ocorrerá.

**Arranjo apropriado contra pó ■ Proteção
e drenagem duráveis contra condições
operacionais severas**

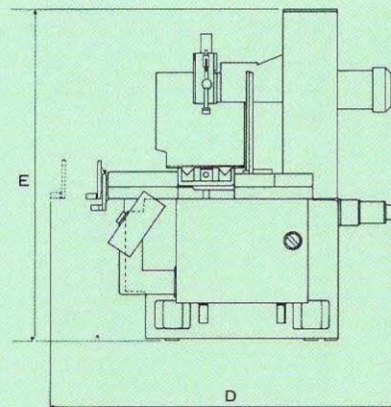
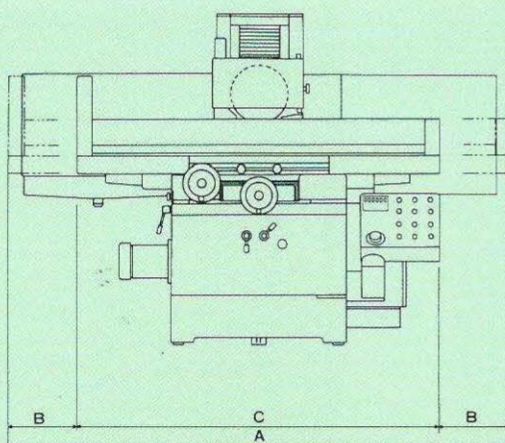
As medidas mais seguras são tomadas
para proteger o mecanismo chave;
cobertura deslizante abaixo da cabeça do
rebolo para prevenir respingos e pó, capa
de proteção nas guias cruzadas para
assegurar a precisão da superfície, etc., e
uma boa capacidade de drenagem é dada
à superfície da mesa e ao tubo de
drenagem, permitindo o fornecimento de
uma quantidade ampla de refrigerante.

**Unidade Hidráulica permitindo
manutenção • inspeção sem esforço**
Unidade hidráulica servindo tanto ao
sistema de acionamento quanto ao sistema
de lubrificação com o mesmo óleo é
compactamente instalada dentro da
estrutura para ser acessada através da
tampa traseira, facilitando muito a
manutenção e inspeção.

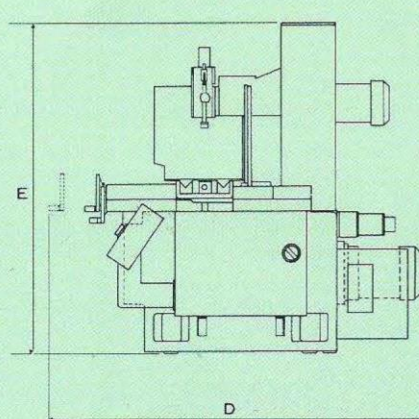
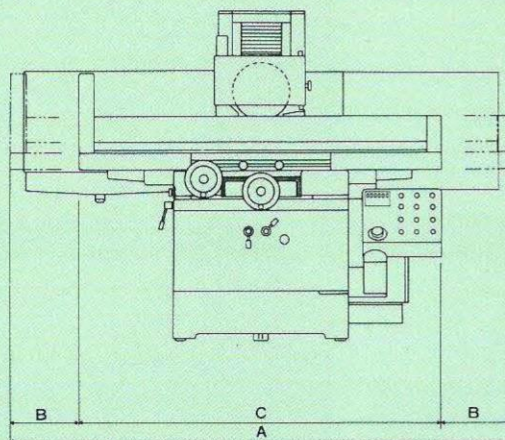


Visão externa

52DX, 63DX,
64DX, 65DX, 84DX



105DX



Modelo	Dimensão	A	B	C	D	E
52DX	mm	2417	325	1755	1579	1808
63DX	mm	2737	375	1975	1929	1808
64DX	mm	2737	375	1975	2203	1908
65DX	mm	2737	375	1975	2448	2069

Modelo	Dimensão	A	B	C	D	E
105DX	mm	4524	575	3380	2546	2059

Especificações

Item			Unidade	52DX	63OX	64DX	65DX	84DX	105DX
Tabela	Capacidade de trabalho da mesa (Comprimento x largura)		mm	550x200	605x300	650x400	650x500	850x400	1016x500
	Distância do topo da mesa até a parte inferior do rebolo	Roda de ø205 mm (50/60 Hz)	mm	47.5~397.5	—	—	—	—	—
		Roda de ø355 mm (50 Hz)	mm	—	22,5~322,5		22,5~522,5		
		Roda de ø305 mm (60 Hz)	mm	—	47,5~347,5		47,5~547,5		
	Dimensões do dispositivo padrão de verificação. (C x L x A)		mm	550x200x80	600x300x80	600x400x85	600x500x95	800x400x85	1000x500x110
	Capacidade de carga da mesa incluindo o mandril		kgf	200	420		700		
	Ranhuras T (Largura x Nº)		mm	17x1	17x3				
Alimentação longitudinal	Deslocamento máx.		mm	650	750			950	1150
	Taxa de alimentação longitudinal (média)		m/min.	0,3~ 25				3~25	
	Alimentação manual por revolução		mm	47					
Alimentação transversal	Deslocamento máx.		mm	230	340	440	540	440	540
	Alimentação manual	Alimentação Manual/Revolução	mm	5,0					
		Graduação do Volante	mm	0,02					
	Alimentação automática	Alimentação intermitente	mm	0.5~12	0,5~20				
		Taxa de alimentação contínua	m/min.	0,1~1,0				0,2~1,0	
Alimentação vertical	Avanço vertical automático (corte transversal e de mergulho)		mm	0.0001~0.03<15 estágios>					
	Avanço vertical manual	Alimentação Manual/Graduação (.1x,1x,10x)	mm	0.0001/0.001/0.01					
		Alimentação Manual/Revolução (.1x,1x,10x)	mm	0.01/0.1/1.0					
	Número de desbastes		tempo	0-5					
	Taxa de alimentação rápida vertical		mm/min.	600					
Rebolo Retificador	Diâmetro (50/60 Hz) x Largura x Furo		mm	ø205x19xø50-8	ø355/305x38xø127				
	Velocidade (50/60 Hz)		rpm	3000/3600	1500/1800				
Motores	Eixo do Rebolo		kW/P	1,5/2	3,7/4				
	Bomba de Óleo Hidráulico		kW/P	0,75/4	1,5/4		2,2/4		
	Alimentação rápida vertical e Avanço vertical		fcW	0.4 (AC Servo)					
Alimentação de energia	Consumo de energia necessário incluindo mandril eletromagnético e sistema de refrigeração		kVA	5,0	10,0	11,0			
Espaço da máquina	Largura x Profundidade x Altura		mm	2417x1579x1808	2737x1929x1808	2737x2203x1808	2737x2449x2069	3322x2211x2115	4524x2546x2059
Peso	Peso Líquido		kgf	2100	2800	3000	3500	3900	4600

*A cor padrão da máquina é cinza claro acastanhado (MUNSEL No. 5Y 6/1). A cor designada será estimada de outra forma.

Velocidade Periférica do Rebolo

52DX

Frequência	Diâmetro externo do rebolo padrão	Velocidade do Eixo	Velocidade periférica padrão
50 Hz	205mm	3000 rpm	1931 m/min
60 Hz		3600 rpm	2317 m/min

63DX, 64DX, 65DX, 84DX, 105DX

Frequência	Diâmetro externo do rebolo padrão	Velocidade do eixo	Velocidade periférica padrão
50 Hz	355mm	1500 rpm	1673 m/min
60 Hz	305mm	1800 rpm	1725 m/min

*A velocidade periférica prescrita no rebolo a ser usado deve exceder os valores acima mencionados.

Acessórios padrão

Nº	Item	Quantidade
1	Rebolo (WA-46-HmV)	1 Peça
2	Adaptador do rebolo	1 Conjunto
3	Dressador de rebolo de mesa com ferramenta de diamante	1 Conjunto
4	Kit de ferramentas necessárias com caixa	1 Conjunto
5	Parafusos e placas de nivelamento	1 Conjunto
6	Proteção contra respingos	1 Conjunto

Nº	Item	Quantidade
1	Controlador de desmagnetização automática MA-3	1 Conjunto
2	Dispositivo de desbaste (0-5 vezes)	1 Conjunto
3	Refrigerador a óleo com ventoinha (somente para 95DX, 105DX)	1 Conjunto
4	Modo de corte de mergulho com avanço vertical nas duas extremidades	1 Conjunto
5	Dispositivo automático de mudança de passo de alimentação grosso-fino	1 Conjunto
6	Display de posição vertical (dispositivo de dimensionamento automático)	1 Conjunto

Acessórios opcionais

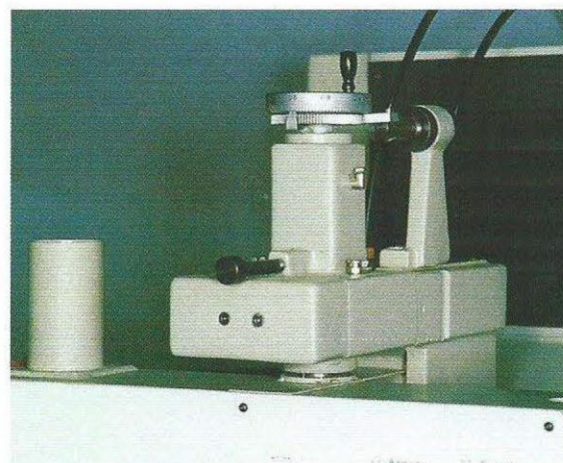
Nº	Item
1	Sistema de sucção de líquido refrigerante e poeira com separador de poeira magnético
2	Sistema de líquido refrigerante com separador de poeira magnético e filtro de papel
3	Mandril eletromagnético
4	Mandril eletromagnético, tipo inclinável
5	Mandril magnético permanente, tipo inclinável
6	Acessório para retificação cilíndrica
7	Dispositivo de indexação, tipo manual
8	Desmagnetizador
9	Adaptador do rebolo reserva
10	Unidade de fuso reserva
11	Aparelho de balanceamento de rebolo com eixo
12	Eixo para balanceamento de rebolo
13	Micro balanceador
14	Adaptador de rebolo para micro balanceador
15	Luz de trabalho
16	Óleo hidráulico
17	Cor da máquina designada
18	Regulador de temperatura do óleo hidráulico
19	Dispositivo de afiamento para rebolo de diamante

Nº	Item
20	Dressador de rebolo superior, tipo manual
21	Dressador de rebolo superior, tipo hidráulico
22	Dispositivo de dressagem 25R
23	Dispositivo de dressagem 30R
24	Dispositivo de dressagem angular
25	Dispositivo de dressagem lateral
26	Dispositivo de leitura digital para posição transversal
27	Micro alimentador para movimento transversal

Nº 13 Micro Balanceador



Nº 21 Dressador de Rebolo Superior, Tipo Hidráulico



OKAMOTO MACHINE TOOL WORKS, LTD.

SEKI 3 Bldg, 3-5-7 Nakamachidai, Tsuzuki-ku, Yokohama,
Kanagawa, 224-0041 Japan
Tel.: +81-45-949-3881, Fax: +81-45-949-3787
URL: <http://www.okamoto.co.jp>



CUIDADO

*Quando e antes de usar nossos produtos, leia atentamente os artigos sobre perigo, advertência e atenção pela segurança descritos no manual de operação anexado à máquina e também nas placas de advertência montadas na máquina.

*Especificações sujeitas a alterações sem aviso prévio.

*Quando um produto fabricado em nossa fábrica está sujeito à legislação estrangeira [ilegível]