



Vol.2

OZT

Tool Presetter



ZOLLER
expect great measures®

Alta Qualidade

Fabricado na Alemanha pela ZOLLER, a OZT Tool Presetter possui alta tecnologia, garante excelente precisão e repetibilidade nas medições de ferramentas.



OZT-1



Fácil

Utiliza sistema de imagem altamente avançado, facilitando seu controle.

Preciso

O sistema pneumático Bosch, as guias lineares THK e as réguas Heidenhain permitem o uso do equipamento por longos períodos sem a necessidade de manutenção, possibilitando a medição sem contato por sistema automático de detecção da aresta de corte.

Excelente Custo-Benefício

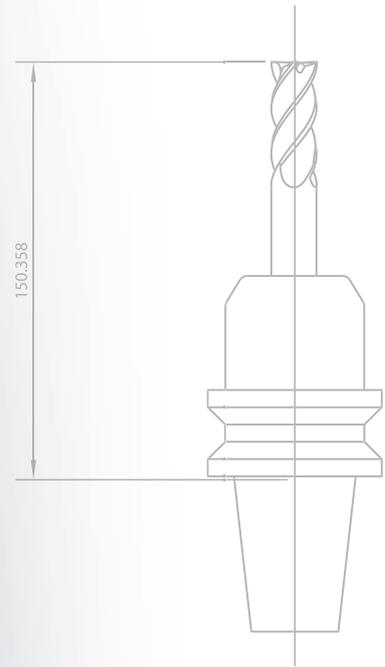
Pré-ajuste, medição e inspeção de ferramentas em um único processo. As máquinas OZT-2 e OZT-3 são fornecidas com mesa base, reconhecida qualidade alemã com excelente relação custo-benefício.



OZT-3

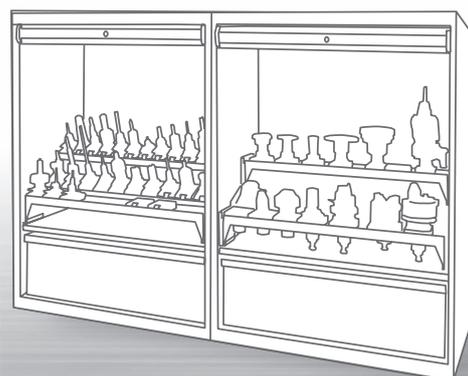


OZT-2



Aumento da produtividade

O preset e a medição de ferramentas de corte, quando realizadas previamente, reduzem o refugo e os custos de produção além de evitar possíveis colisões. A OZT Tool Presetter aumenta a eficiência e a produtividade.



Características da OZT Tool Presetter



Confira o vídeo com
explicação da operação

Preset de ferramentas altamente preciso

É possível fazer a medição da ferramenta antes do processo, verificar a tolerância e o ajuste resultando em um processo estável de alta precisão.

Aumento da produtividade

O preset da ferramenta é feito na OZT e não dentro da máquina, eliminando a necessidade de interromper a produção.

Eficiência no trabalho

Os processos de medição, preset e inspeção são feitos na linha de produção.

Garantia da precisão de repetibilidade

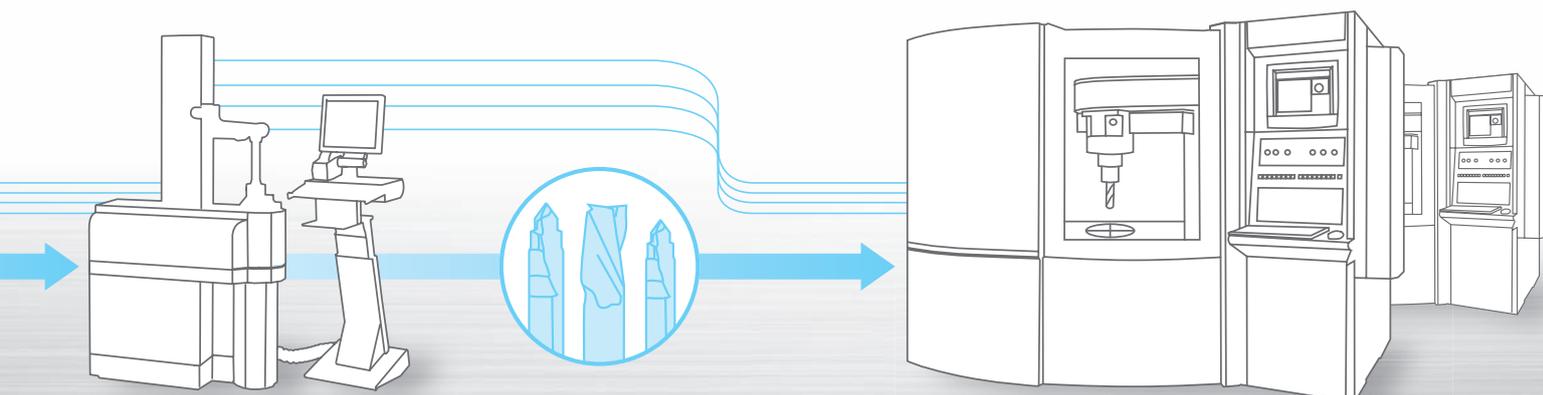
A OZT possui uma câmera CCD de alta resolução que garante uma precisão micrométrica dos valores medidos.

Reconhecimento automático da aresta de corte

O moderno sistema de imagem e software realizam o reconhecimento automático da aresta de corte, com isso o tempo de medição é menor do que o método manual com projetores.

Posicionamento rápido e fácil

Através da movimentação dos eixos, o botão Unimanual permite um posicionamento rápido e fácil.



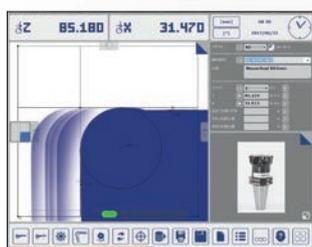
3 Modelos de OZT

Diversas funções opcionais permitem maior customização.

OZT-1

(Consultar página 7 para maiores detalhes do modelo)

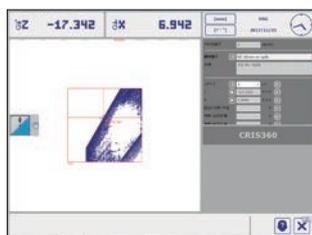
Principais Características da OZT



O sistema de detecção automática da aresta de corte captura a posição da aresta no campo da tela.

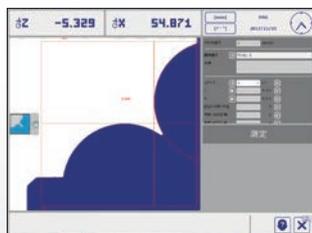
« Medição do comprimento e diâmetro da ferramenta

- O sistema de detecção automática captura rápida e precisamente a posição e a geometria da aresta de corte.
- O sistema permite uma seleção rápida e automática da geometria de corte.
- Sua operação é simples e fácil, exigindo pouco treinamento.



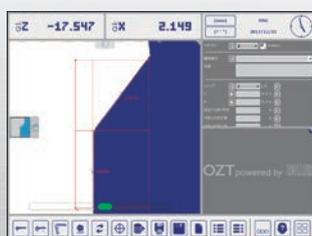
« Configuração do contorno máximo da ferramenta

- Faz a medição do contorno máximo da ferramenta.
- Exibe o contorno da ferramenta quando rotacionada, possibilitando uma fácil medição de ferramentas com hélice.



« Gerenciamento de adaptadores e monitoramento de pontos zero

- Cada adaptador possui suas esferas de calibração integrada.
- Dispensa a utilização de padrões.
- Biblioteca com até 999 pontos zeros.



« Medição da distância entre dois pontos

- Através do processo da função incremental é possível medir a distância entre dois pontos.
- Com a função diferencial o desgaste da ferramenta é facilmente medido.

Equipado com as funções mais utilizadas.

OZT-2

(Consultar página 9 para maiores detalhes do modelo)

Equipado com diversas funções opcionais de fácil operação.

OZT-3

(Consultar página 11 para maiores detalhes do modelo)

Esferas de calibração Valor medido do canto de calibração



BT50

« Calibração dos pontos zero através das esferas

- Memorização do ponto zero do fuso e adaptadores através das esferas de calibração.
- Dispensa a utilização de padrões de calibração.



« Freio do fuso de fixação



- É possível travar o mandril na posição e em qualquer ângulo desejado, facilitando o ajuste da aresta de corte das ferramentas como fresas.

« Função de fixação do eixo principal (Index)



- Fixa o mandril em 90°, permitindo rápida medição.

Tipos de torres e bases

	OZT-1		OZT-2		OZT-3	
	350	420/600	350	420/600	350	420/600
Torre	Tipo 1		Tipo 2	Tipo 3	Tipo 2	Tipo 3
Base	Tipo A	Tipo B	Tipo A	Tipo B	Tipo A	Tipo B



Torre Tipo 1



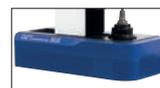
Torre Tipo 2



Torre Tipo 3



Base Tipo A



Base Tipo B

Com estrutura simples, permite a customização para cada tipo de cliente. Possui controles simples, de fácil operação.

OZT-1 350/420/600

● Disponível com o OZT Click

	Eixo Z (comprimento)	Eixo X (diâmetro)	Tipo Torre e Base
● OZT-1 350 :	350mm	/ 320mm	1 / A
● OZT-1 420 :	420mm	/ 420mm	1 / B
● OZT-1 600 :	600mm	/ 420mm	1 / B



Consulte a página 6 para os tipos de unidade principal e tabela de operação.

OZT Click

Através de um único botão (Image Controller basic) é possível selecionar as funções, além de confirmar e inserir de valores.

Interface simples e intuitiva permite a fácil operação.

O software nativo possui o recurso "ajuda" em caso de dúvidas ou dificuldades.

A OZT exige pouco treinamento para sua operação, ao contrário dos preseters convencionais de mercado.



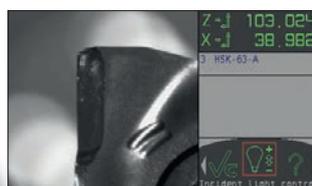
■ Principais funções da OZT-1 (Ver pág.13 para outras funções e opções)

《 Foco manual



A barra no canto inferior da tela indica o ajuste do foco de acordo com o giro do mandril.

《 Função da câmera para inspeção da aresta de corte



A função de inspeção da aresta de corte amplia em 12x a imagem real da ferramenta, permitindo observar facilmente lascamentos, desgastes, microfissuras ou trincas. Dispõe de uma lâmpada LED de longa vida com ajuste de brilho.

Para maiores informações, entre em contato com nosso departamento de vendas.

Alta precisão - Medição rápida da aresta de corte através de sistema de imagem altamente avançado

OZT-2 350/420/600

● Disponível com tela touch screen

	Eixo Z (comprimento)	Eixo X (diâmetro)	Tipo Torre e Base
● OZT-2 350 :	350mm	/ 320mm	2 / A
● OZT-2 420 :	420mm	/ 420mm	3 / B
● OZT-2 600 :	600mm	/ 420mm	3 / B



OZT-2 420 (3 / B)

Consulte a página 6 para os tipos de unidade principal e tabela de operação.

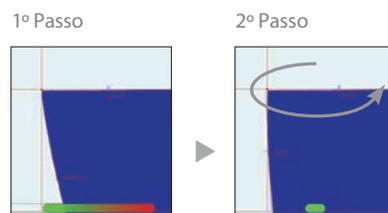
OZT Touch - Maior praticidade

A Image Controller 2 possui tela touch screen de 13,3".
Opcionalmente a OZT-2 pode ser equipada com uma tela de 24",
além de teclado e mouse.



■ Principais funções do OZT-2 (Ver pág.13 para outras funções e opções)

« Foco automático (Opcional)



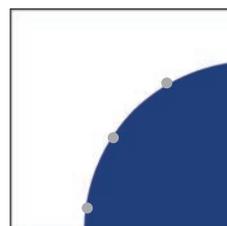
Com apenas um toque a medição automática se inicia. A operação é realizada sem margens para erros operacionais.

« Medição de comprimento, diâmetro, raio e ângulo



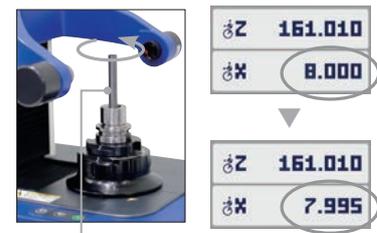
O comprimento, diâmetro, raio e ângulo de uma ferramenta podem ser medidos simultaneamente ao toque de um botão.

« Medição de raios acima de 5 mm e ângulos



Raios grandes também podem ser verificados com 3 pontos ou mais.

« Medição do batimento



Barra calibradora

Utilizando uma barra calibradora, é possível medir o batimento da pinça e do mandril para verificar desgaste e anormalidade na ferramenta.

« Programa de medição para alinhamento de arestas de corte



A OZT identifica o número de facas e a geometria da ferramenta para medi-las simultaneamente. Os valores medidos do batimento axial e radial serão exibidos em lista, facilitando a identificação do corte divergente.

Para maiores informações, entre em contato com nosso departamento de vendas.

O foco automático permite uma medição precisa sem variação de medida entre os operadores

OZT-3 350/420/600

● Disponível com tela touch screen

	Eixo Z (comprimento)	Eixo X (diâmetro)	Tipo Torre e Base
● OZT-3 350 :	350mm /	320mm	2 / A
● OZT-3 420 :	420mm /	420mm	3 / B
● OZT-3 600 :	600mm /	420mm	3 / B



OZT-3 420 (3 / B)

Consulte a página 6 para os tipos de unidade principal e tabela de operação.

Painel touch screen de 17"

Processo fácil e interativo através da tela touch screen

O painel touch screen Image Controller 3 de 17" possui as funções de foco automático e ampliação de 40x. Seu sistema operacional nativo é o Windows, facilitando o gerenciamento de dados.



■ Principais funções da OZT-3 (Ver pág.13 para outras funções e opções)

« Movimentação automática dos eixos X, Z e C



As ferramentas cadastradas na biblioteca são medidas de forma automática através da movimentação CNC dos eixos Z, X e C com apenas um toque na tela.

« Função de gerenciamento de ferramentas

Para cada ferramenta, os pontos de medição e o programa de medição são registrados.

1º Passo



2º Passo



Diversos pontos para medição podem ser registrados previamente. As posições da ferramenta a serem medidas são organizadas em lista no painel, facilitando seu gerenciamento. A altura da aresta de corte, assim como o diâmetro, podem ser gerenciados com a sua tolerância.



« Gerenciamento de setup da ferramenta

Lista de ferramentas dedicadas para cada processo.



Criação de listas de ferramentas memorizadas para cada processo uma única vez, onde os dados de medição são enviados diretamente para o comando da máquina CNC.

Para solicitação de personalização de ID, código de barras, gerenciamento de ferramentas (TMS), cooperação com outros sistemas, etc. Entre em contato conosco.

Para maiores informações, entre em contato com nosso departamento de vendas.

Visão Geral OZT-1, OZT-2 e OZT-3

■ Tabela Comparativa OZT-1 / OZT-2 / OZT-3

Produto	Descrição	OZT-1		OZT-2		OZT-3	
		350	420/600	350	420/600	350	420/600
Características							
Software	Software principal	Image Controller basic		Image Controller 2		Image Controller 3	
Manuseio	Manuseio da tela	Botão		Painel sensível ao toque		Painel sensível ao toque	
Monitor	Monitor colorido TFT	7 pol.		13.3 pol.		17 pol.	
Comprimento máximo *1	Comprimento máximo da peça usando BT50 (mm)	350	420/600	350	420/600	350	420/600
Diâmetro máximo *2	Diâmetro máximo da peça (mm)	320	420	320	420	320	420
Especificação							
Movimento dos eixos P.12	Eixos X e Z do braço da câmera	Manual		Manual		Manual	Auto (opcional) P.12
Eixo principal	Mandril de fixação baseado na ISO 50	Norma ISO 50					
Focalização - Autofocus	Foco na aresta de corte	Manual P.8		Auto (Opcional) P.10		Automático	
Encoder eixo C	Função do controle do eixo C *3	-		-		-	Opcional
Fixação a vácuo P.14 A	Mandril de fixação a vácuo	Opcional					
PCS - Power Clamping System P.14 A	Mandril de power clamp	-		-	Opcional	-	Opcional
Freio eixo principal P.6	Fixação do eixo em 360° no local desejado	Padrão					
Função de fixação do eixo principal P.6	Fixação a cada 90° (para ferramentas de torno)	Padrão					
Mesa	Mesa base integrada	Opcional *5	Opcional	Padrão		Padrão	
Bandeja de adaptadores P.14 F	Armazenamento de adaptadores		Opcional	Opcional		Opcional	
Snap gauge	Permite medição direta do diâmetro até ø100 de canais pares	-		-	Padrão	-	Padrão
Software							
Deteção da posição da ponta P.5	Deteção automática da ponta	Padrão					
Deteção da geometria da ponta P.5	Deteção automática da geometria da ponta	Padrão					
Medição do contorno máximo P.5	Medição do contorno máximo da ferramenta	Padrão					
Monitoramento do ponto de origem P.5	Alarme para evitar choque quando encontra posição da origem do adaptador anormal	Padrão					
Controle do adaptador P.5	Registro e controle da origem do adaptador	Padrão					
Medição de raio e ângulo P.10	Medição de raio e ângulo de face inclinada dentro do campo útil da câmera	Opcional (OP1)		Padrão		Padrão	
	Programa de medição de raios e ângulos maiores que excede o campo útil da câmera	-		Padrão		Padrão	
Medição da excentricidade em formato cilíndrico P.10	Programa de medição da excentricidade em formato cilíndrico	Opcional (OP2)		Padrão		Padrão	
Medição da excentricidade em múltiplos canais P.10	Programa de medição da excentricidade em múltiplos canais	-		Padrão		Padrão	
Função de gerenciamento de ferramentas P.12	Programa que salva os dados e a posição de medição das ferramentas	Opcional		Padrão		Padrão	
Função de inspeção de aresta P.8	Programa que exhibe na tela e faz a inspeção da ponta	Opcional (12x)		Padrão (22x)		Padrão (40x)	
Função Ajuda	Exibição de ajuda por texto	Padrão					
Output de dados							
Impressora de etiqueta P.14 B	Output de dados para etiqueta adesiva para a impressora termossensível	Opcional					
Impressora a laser tamanho A4	Impressão da lista em folha A4	-		-		Opcional	
Pacote output de dados	Software para output de dados para USB e LAN	-		Opcional		Opcional	
Formato CNC Output	Pós-processador para output de dados *4	-		Opcional		Opcional	
Biblioteca de ferramentas P.12	Planilha que Gerencia os dados da ferramenta necessários para cada processo (Exibe a lista de ferramentas necessárias)	-		-		Padrão	
Acessório							
Adaptador P.14 D	Dependendo da norma da fixação, será necessário um adaptador. Consulte-nos para maiores detalhes	Opcional					
Regulador e ajuste de pressão pneumática	Regulador e ajuste de pressão pneumática	Padrão					
Capa de proteção P.14 E	Capa de proteção do equipamento	Opcional					
Outros							
Câmera de centro P.14 G	Verificar altura de ferramentas de tornear	-		-	Opcional	-	Opcional
Câmera basculante para medição do topo da ferramenta	Câmera para verificação da ponta de brocas + software específico	-		-		-	*6
Função ajuste da altura da ponta	Função de ajuste de balanço da ferramenta	-		-	Opcional *7	-	Opcional *7
Freio de reforço	Permite fixação sobre o mandril (MAX60Nm)	-		-	Opcional *7	-	Opcional *7

*1: Ao medir peças mais longas que o comprimento máximo de medição. Consulte nosso departamento de vendas.

*2: Ao medir peças de diâmetro maior que o diâmetro máximo de medição. Consulte nosso departamento de vendas.

*3: Dependendo da medição, o Encoder eixo C pode ser necessário. Consulte nosso departamento de vendas.

*4: Ao expandir as operações de manufatura pode ser necessário um maior número de máquinas OZT. Consulte nosso departamento de vendas.

*5: A mesa da OZT-1 350 (Opcional) é diferente da mesa dos outros modelos. A gaveta de adaptadores é um item que acompanha a mesa da OZT-1 350 (Opcional).

*6: Câmera Swing (30x) pode ser compatível. Consulte nosso departamento de vendas.

*7: É necessário ter power clamp (opcional).

Buscamos atender as necessidades de nossos clientes com as mais variadas opções.

■ Principais opções da OZT

Oferecemos várias opções para atender as necessidades de cada cliente. (Confira a tabela na página 13).
Atendemos as normas da fixação e ferramentas de torno conforme a necessidade do cliente.

A Fixação a vácuo ou PCS

Fixação da ferramenta por vácuo e fixação pneumática da ferramenta - PCS.



Fixação a vácuo



Power clamp

B Impressora térmica de etiquetas adesivas

Para impressão dos valores medidos.



D Adaptador (BT, HSK etc)

Todos os adaptadores possuem esferas de calibração. Não é necessário ter calibrador ou barra calibradora.



E Capa de proteção

Protege a sua máquina OZT da poeira e óleo.



C Saída de dados

OZT-2 e OZT-3 transfere os dados de medição diretamente para o comando da máquina CNC.



F Bandeja de adaptadores

Pode comportar 3, 6 ou 9 peças.



Suporte para 6 adaptadores

G Câmera de centro

Permite verificar a altura de centro das ferramentas de tornear.



H Câmera Basculante para Inspeção de ferramentas

Permite fazer inspeção da ponta no sentido do eixo da ferramenta.



Grande variedade de equipamentos

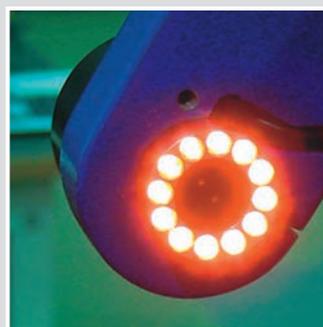
■ Equipamento eficiente – disponíveis para a OZT-1, 2 e 3

1 Componentes de qualidade



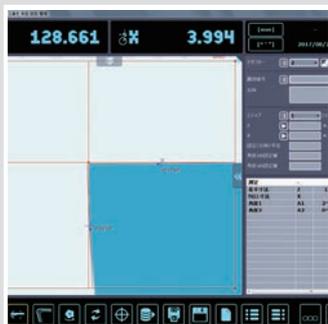
As peças de alta qualidade do preseter OZT permitem maior vida-útil do equipamento. As guias lineares THK, a câmara CCD e as réguas Heidenhain garantem estabilidade e precisão na medição.

2 Canhão de luz em LED



Alta durabilidade para inspeção da ferramenta através de imagem real.

3 Software de processamento de imagem



Desenvolvido pela Zoller, garante alta eficiência e precisão.

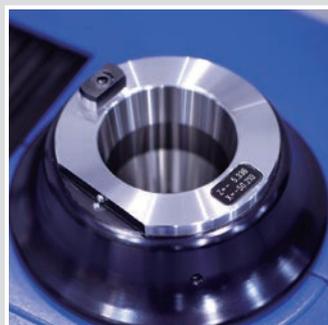
4 Fácil operação



Projetado para fácil operação, o controle garante o alinhamento de posição da ponta da ferramenta de maneira intuitiva.

Torre: Tipo 3

5 Fuso de fixação de ferramenta SK50



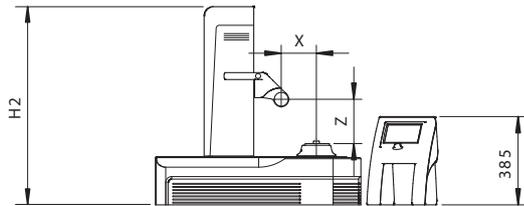
Fuso de alta precisão para fixação de adaptadores com esferas de calibração integrada.

6 Teclado de membrana

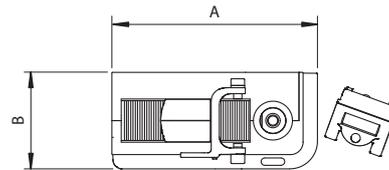


Fixação a vácuo, freio de fuso e fixação do fuso 4 X a 90°.

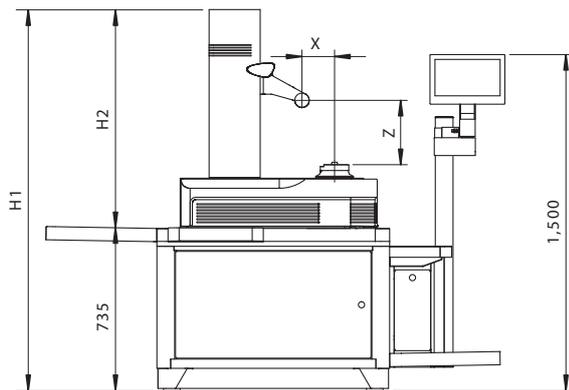
OZT-1



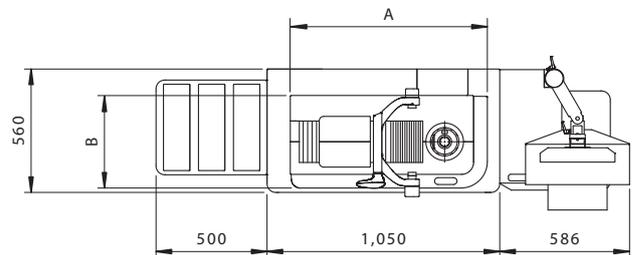
	OZT-1 350	OZT-1 420	OZT-1 600
H2 (Altura do equipamento)	870mm	1,050mm	1,250mm
A (Largura)	750mm	890mm	890mm
B (Profundidade)	360mm	420mm	420mm
X (Raio máximo da ferramenta)	160mm	210mm	210mm
Z (Compr. máximo da ferramenta)	350mm	420mm	600mm
Peso	80kg	100kg	115kg



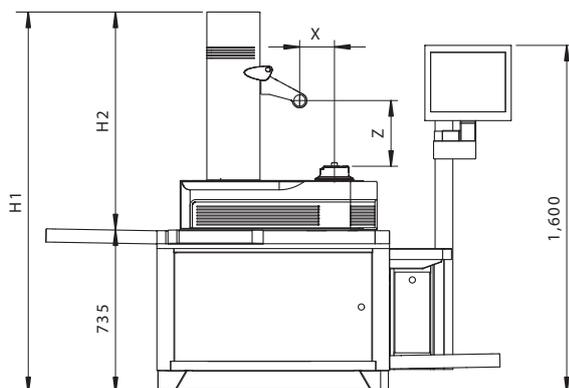
OZT-2



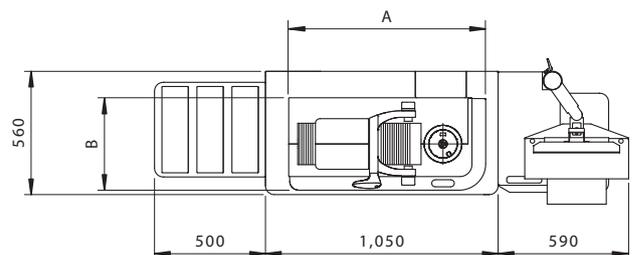
	OZT-2 350	OZT-2 420	OZT-2 600
H1 (Altura total)	1,600mm	1,750mm	1,950mm
H2 (Altura do equip.)	864mm	1,015mm	1,215mm
A (Largura)	750mm	890mm	890mm
B (Profundidade)	360mm	420mm	420mm
X (Raio máximo da ferramenta)	160mm	210mm	210mm
Z (Compr. máximo da ferramenta)	350mm	420mm	600mm
Peso	180kg	275kg	290kg



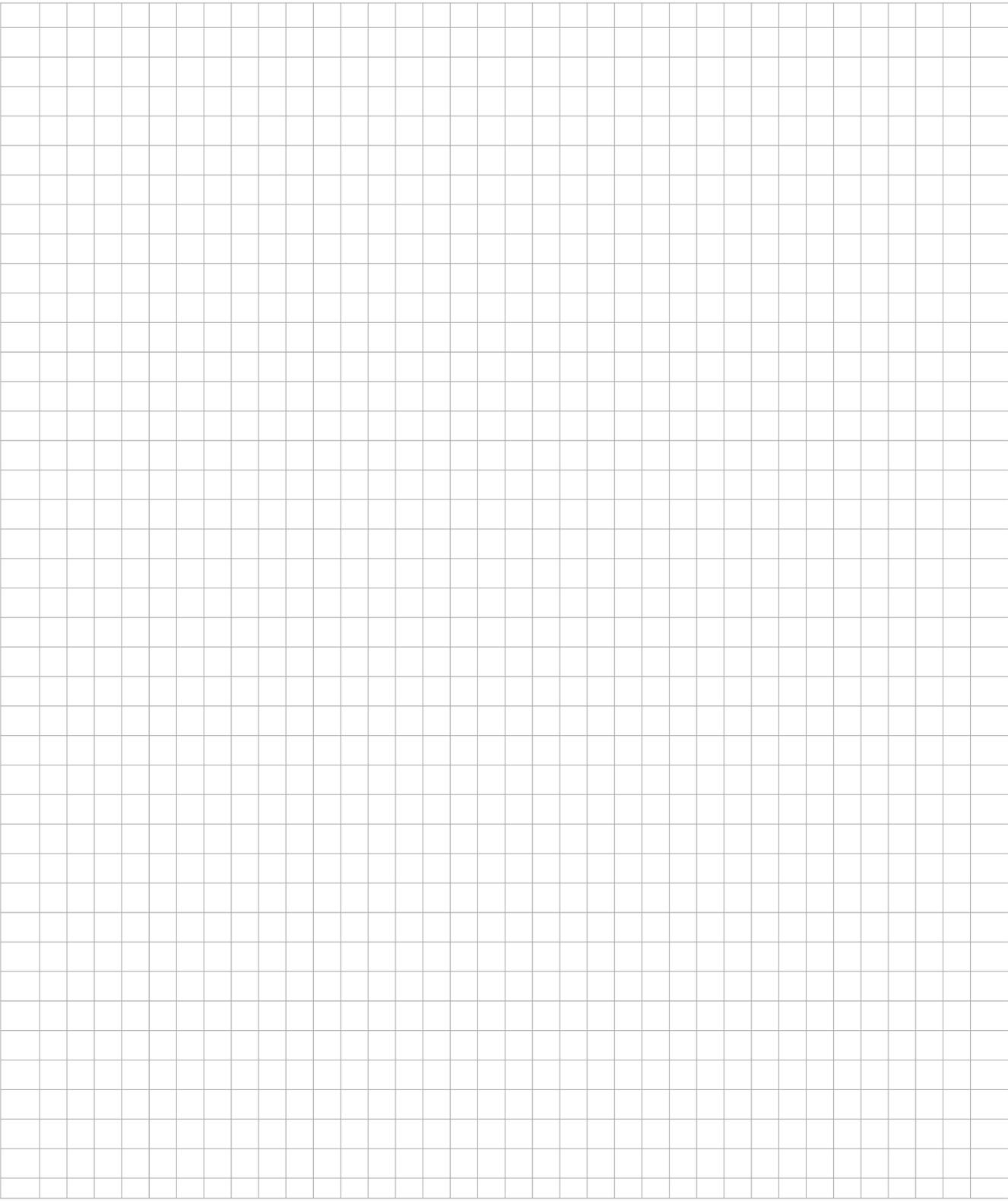
OZT-3

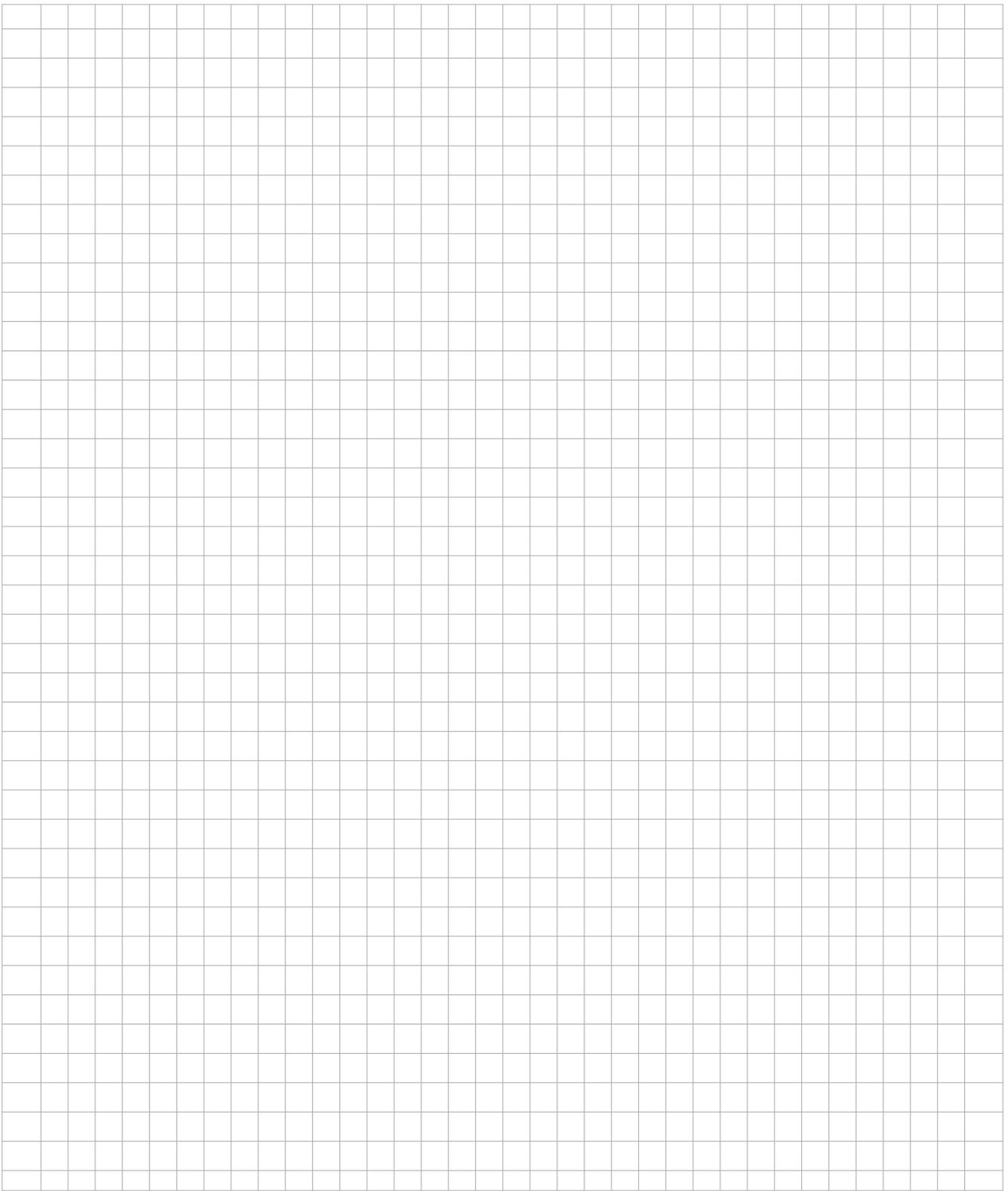


	OZT-3 350	OZT-3 420	OZT-3 600
H1 (Altura total)	1,600mm	1,750mm	1,950mm
H2 (Altura do equip.)	864mm	1,015mm	1,215mm
A (Largura)	750mm	890mm	890mm
B (Profundidade)	360mm	420mm	420mm
X (Raio máximo da ferramenta)	160mm	210mm	210mm
Z (Compr. máximo da ferramenta)	350mm	420mm	600mm
Peso	180kg	275kg	290kg



Anotações







shaping your dreams

OSG Sulamericana

OSG Sulamericana de Ferramentas Ltda.

Escritório Comercial / Fábrica / Administração

Rua Raul Rodrigues de Siqueira, 767 – Santa Luzia

Bragança Paulista / SP - CEP: 12919-484

Fone +55 (11) 4481.7800

vendas@osg.com.br

Fábrica São José dos Pinhais – PR

Rua John Lennon, 271 - Parque da Fonte

São José dos Pinhais / PR - CEP: 83050-380

Fone +55 (41) 3058.8001

vendassul@osg.com.br

www.osg.com.br

OSG Corporation
www.osg.co.jp

B37.06.22J-T

OTI Tool Presetter