



LZ-01R2/01RY2

Torno CNC com sistema de auto-carregamento

LZ



LZ-01R2 LZ-01RY2

Máquinas de fixação de alta precisão, equipadas com um cabeçote carregador interno de propósito geral. O tempo de carregamento é substancialmente reduzido através de uma operação coordenada do cabeçote carregador e do fuso.

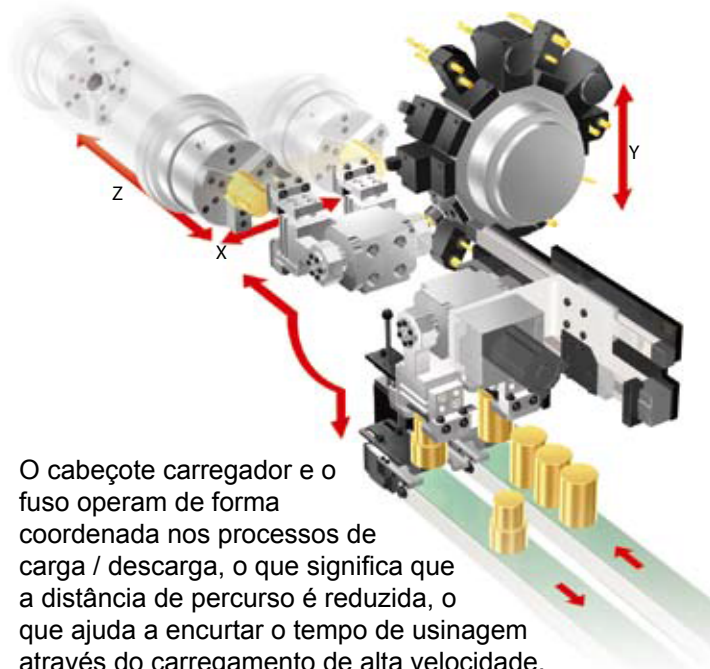
Ao construir a torre com um único deslizante na direção do eixo Y (01RY2) somente, e ao atribuir o eixo X e o eixo Z que opera em uma guia alinhada ao fuso, tanto a rigidez quanto o percurso de alta velocidade são alcançados.

A configuração do sistema enriquecido projetada com base no cabeçote carregador cumpre uma grande variedade de requisitos de automação.





Auto Carregador



O cabeçote carregador e o fuso operam de forma coordenada nos processos de carga / descarga, o que significa que a distância de percurso é reduzida, o que ajuda a encurtar o tempo de usinagem através do carregamento de alta velocidade, com tempo de carregamento de 5,5 segundos.

■ Ciclo de carregamento



1. Na zona de ferramentas: a usinagem da peça é concluída.



2. Na zona de carregamento: a garra interna prende um blanque e o carrega para a zona de ferramentas.



3. A garra externa recebe as peças usinadas



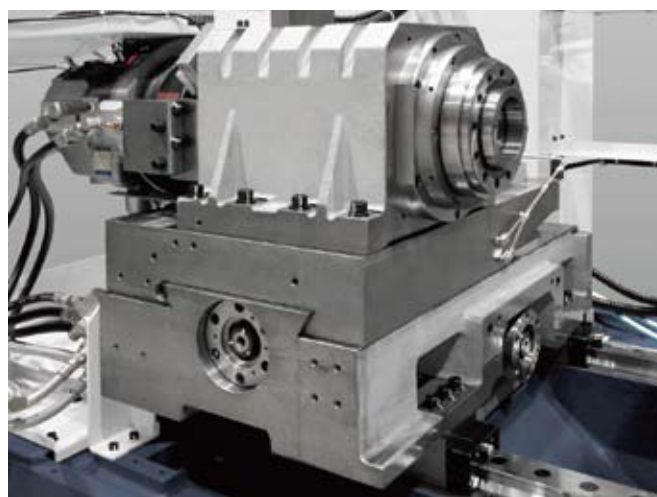
4. O fuso se move para a posição da garra interna e recebe o blanque da garra interna.

Torre altamente rígida



A combinação de um mecanismo original do eixo Y (01RY2) tipo bi colunado com o deslizante da torre apenas no eixo Y, no lugar dos deslizantes do eixo X e do eixo Z, permite uma usinagem de alta precisão no trabalho torneado.

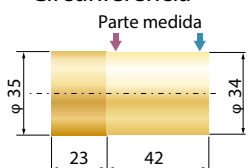
Fuso de alta rigidez e Guia Linear Tipo Rolo



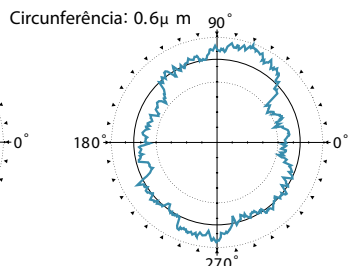
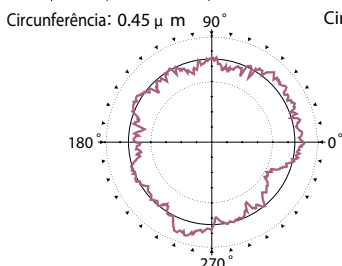
A adoção de uma guia linear para o eixo Z permite maior agilidade, com velocidade de deslocamento rápido de 24 m / min. E por utilizar uma guia linear do tipo rolete, a rigidez é equivalente à de um barramento de perfil quadrado.

Precisão

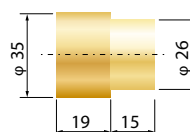
■ Circunferência



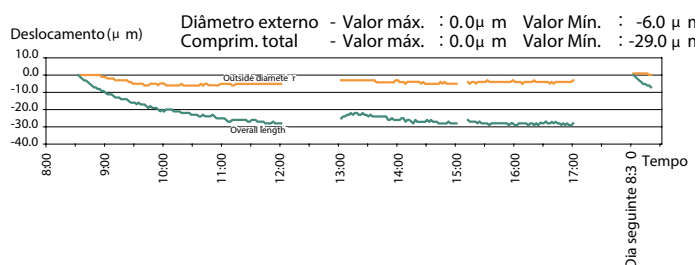
Material : BSBM
Veloc. do eixo : 3,000m⁻¹
Alimentação : 0.06mm/rev
Prof. do corte : 0.1mm



■ Precisão dimensional

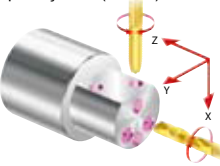


Material : BSBM
Veloc. do eixo : 3,000m⁻¹
Alimentação : 0.06mm/rev
Prof. do corte : 0.1mm



Exemplos de processamentos complexos

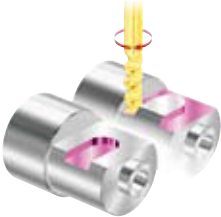
Processamento complexo Básico
Ao utilizar o eixo Y, o tempo de usinagem para perfurações e rosqueamentos fora do centro pode ser reduzido. A precisão do rosqueamento com uma rosca rígida também é aperfeiçoada. (01RY2)



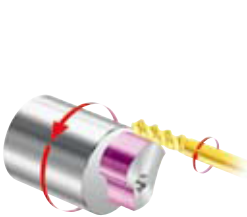
Fresagem de alta precisão
O posicionamento preciso pelo eixo C e e alta precisão combinada com usinagem pelo eixo Y permitem uma gama mais ampla de usinagens. (01RY2)



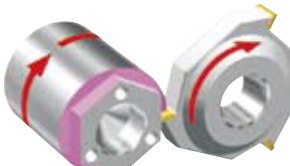
Fresagem plana
Separar a usinagem em desbaste e acabamento bruto melhora tanto a precisão quanto a qualidade da superfície usinada. (01RY2)



Contorno
Controles de 2 eixos simultâneos, incluindo o eixo C combinado com os eixos X, Z ou Y, podem ser usados para o contorno. (01RY2)

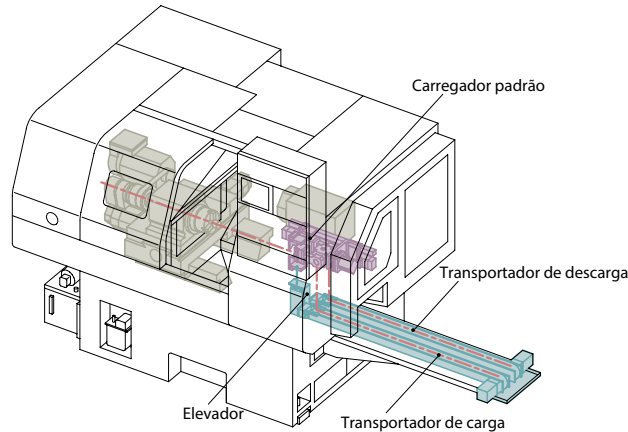


Processamento de polígono
Sincronizar a velocidade da ferramenta giratória com a velocidade do fuso em dois tempos permite a usinagem de polígono, tal como usinagem de seis, quatro e dois lados, com um cortador de polígono.

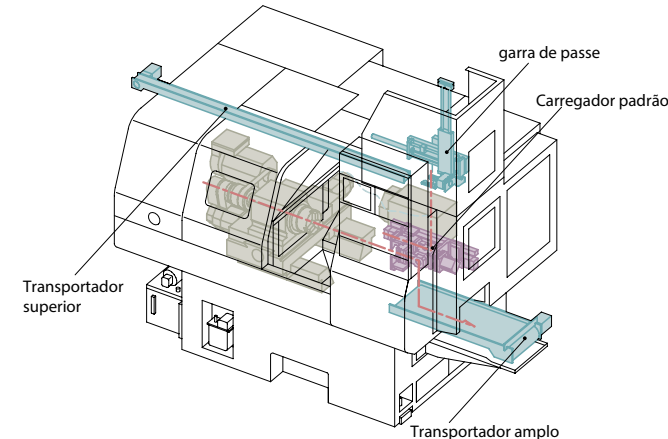


Sistemas de automação

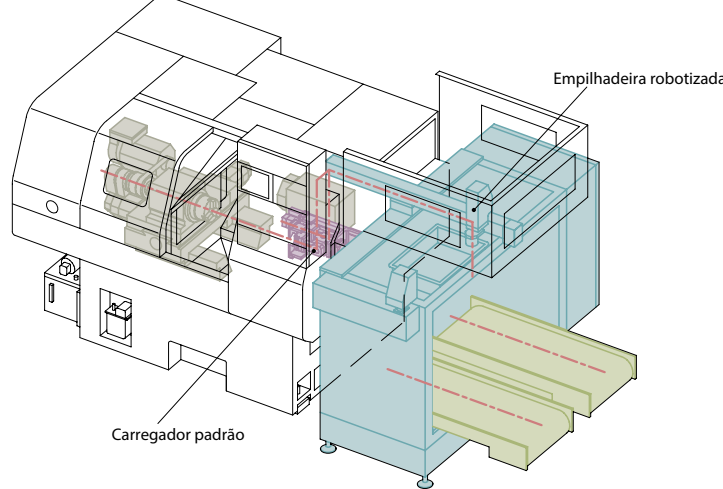
■ Sistema de transporte inferior (padrão)



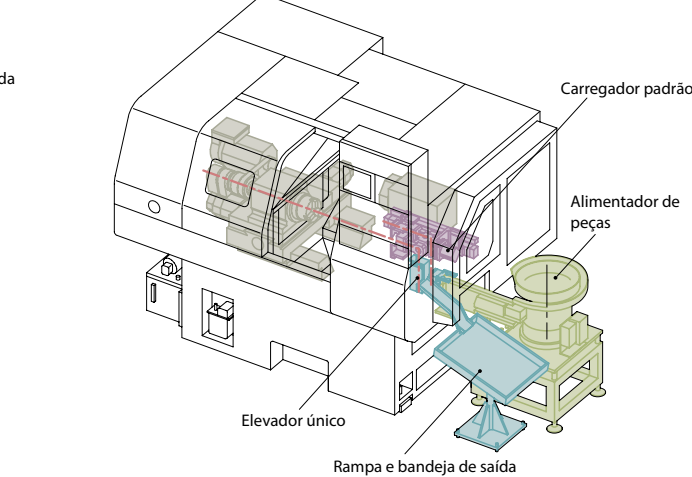
■ Sistema de transporte superior (semi padrão)



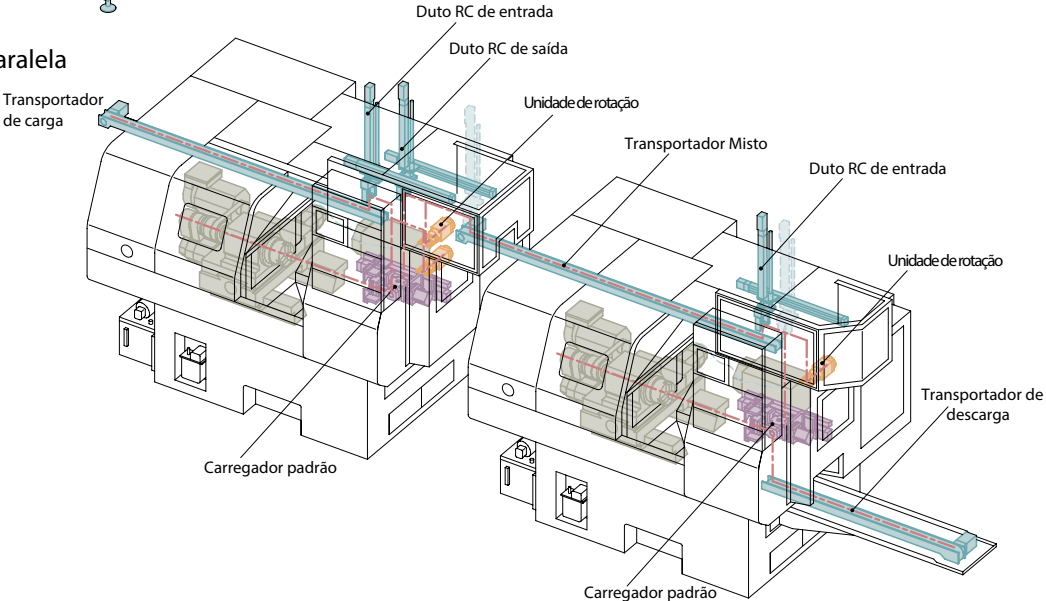
■ Sistema de empilhadeira robotizada (padrão)



■ Sistema com alimentador de peças na base (semi padrão)



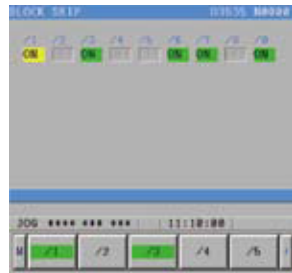
■ Especificação de ligação paralela (Especificação Especial)



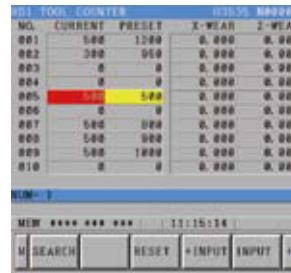
Menu Personalizado NC



Menu Personalizado
Exibe a lista de telas personalizadas.



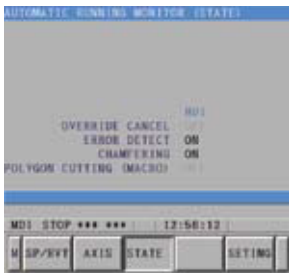
Suprimir blocos
Usado para suprimir blocos para visualização de 1 a 9.



Contador de ferramentas
Usado para definir e redefinir o valor de interrupção do contador de ferramentas e inserir as variações de desgaste da ferramenta.



Tempo do ciclo
Mede o tempo de corte, o tempo sem corte e o tempo de funcionamento em cada ciclo.



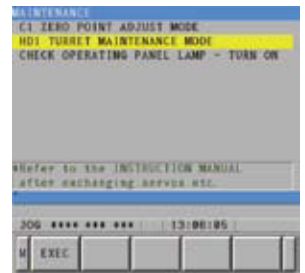
Monitor de execução automática
Exibe o status de controle de cada eixo. É usado para ligar e desligar na função de bloqueio da máquina.



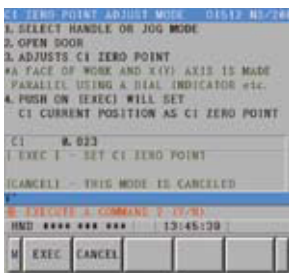
Condições iniciais
Usado para definir as condições iniciais para a execução automática.



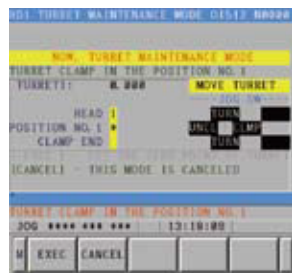
Fuso e Ferramenta acionada
Utilizado para definir a velocidade de rotação do fuso e das ferramentas giratórias. Utilizado para definir a rotação do fuso.



Manutenção
Usado para ligar/desligar os itens de manutenção. Usado para ligar/desligar o ajuste do ponto zero da torre.



Modo de ajuste do ponto zero C
Fácil de ajustar o ponto zero do eixo C



Manutenção da Torre
Usado para ajustar o ponto zero da torre

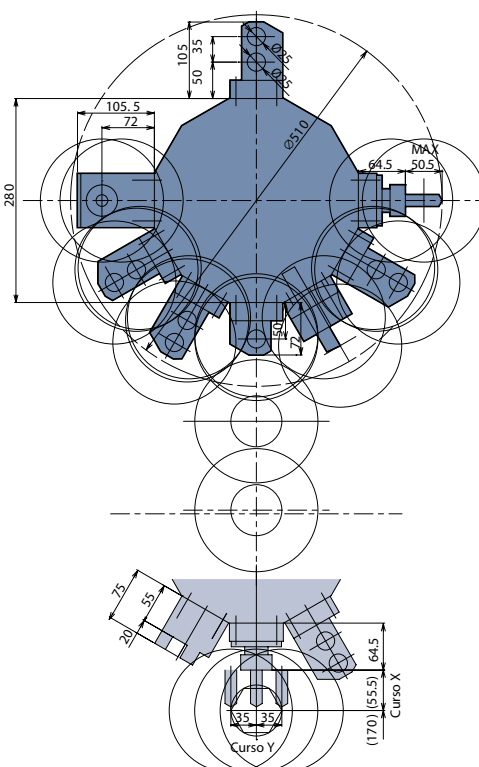
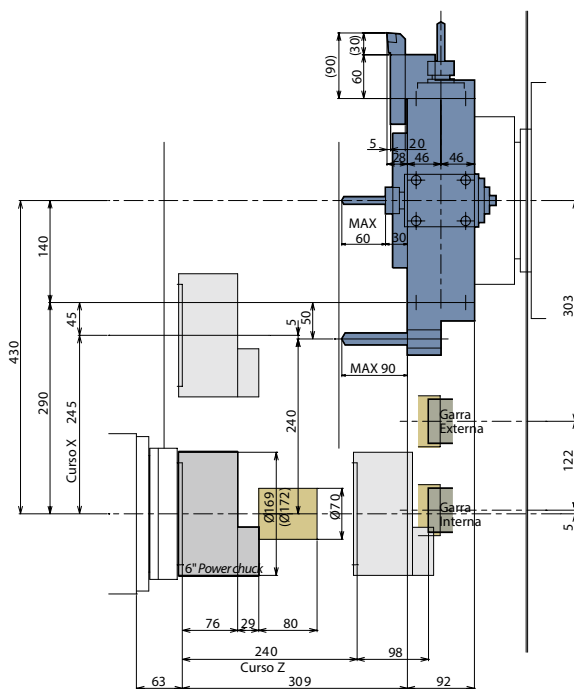


Operação manual
Exibe o status do ponto zero e as coordenadas da máquina de cada eixo.

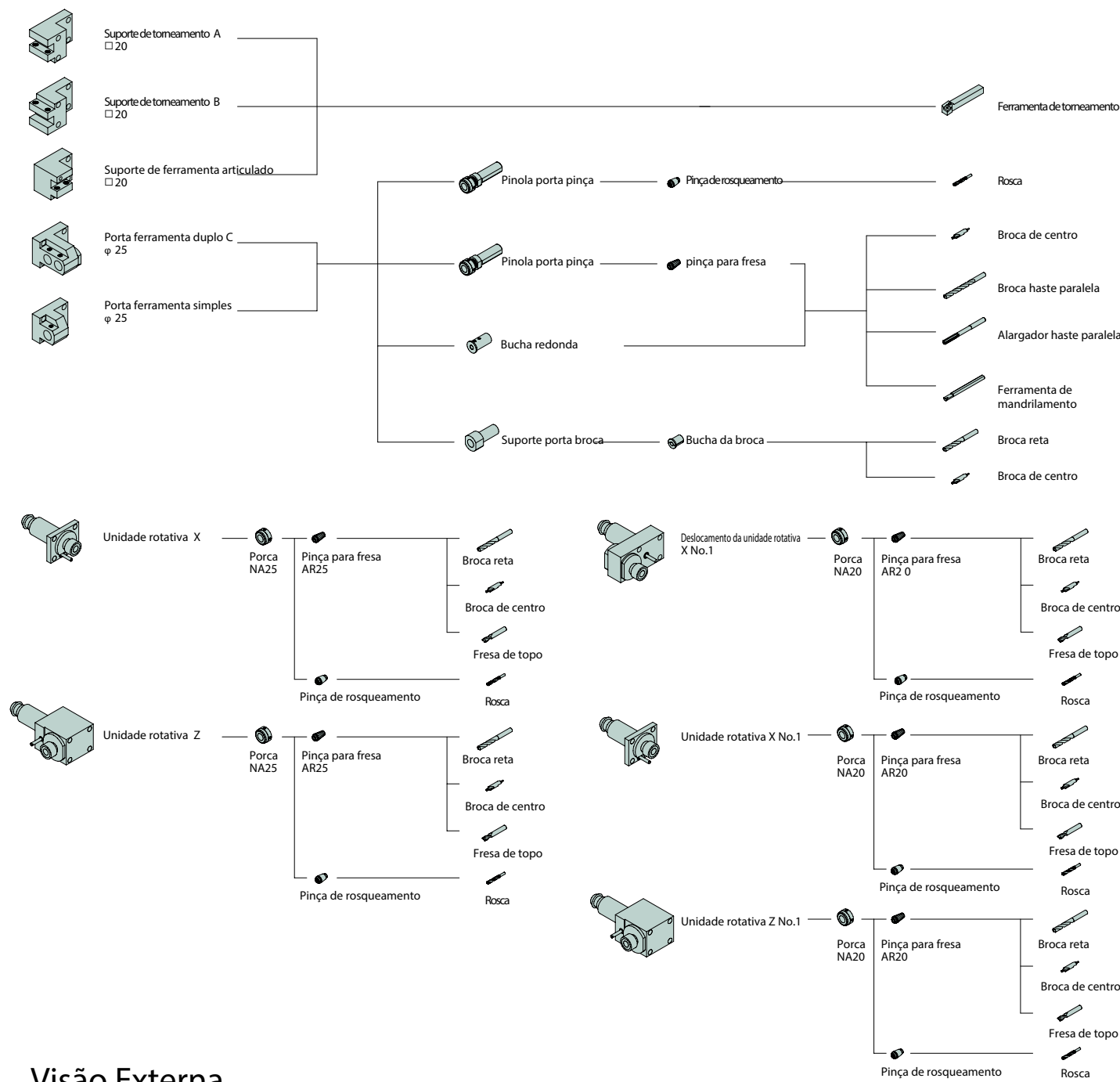


Dispositivo opcional
Usado para selecionar um dispositivo auxiliar, tal como um freio de fuso que deve ser manualmente operado.

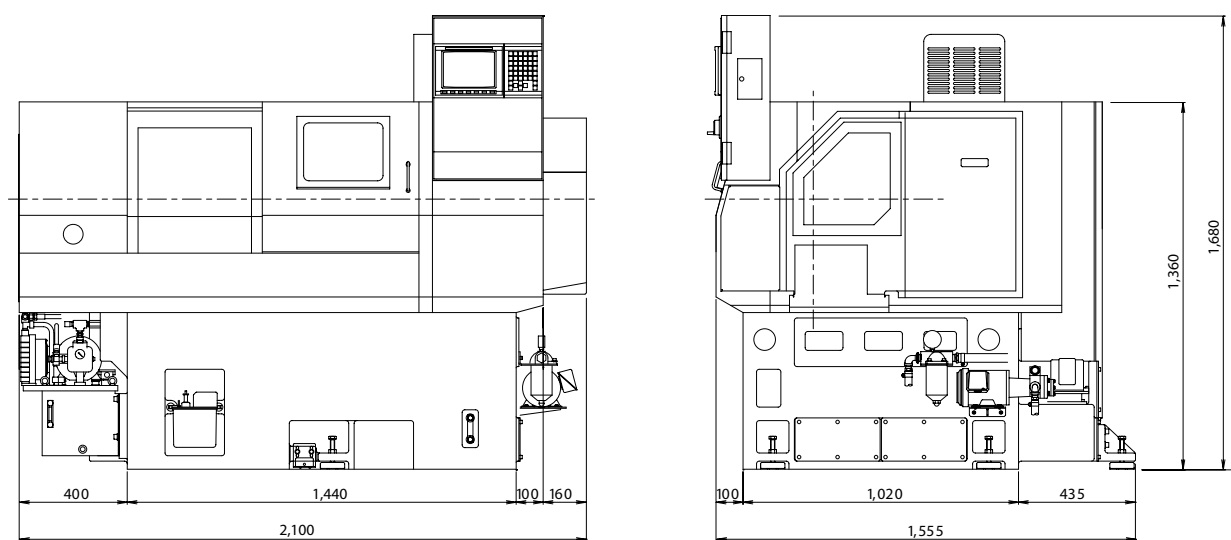
Área de ferramentas



Sistema de ferramentas



Visão Externa



Especificações da máquina

Itens		LZ-01R2	LZ-01RY2
Capacidade de usinagem			
Comprimento máximo de trabalho		80mm	
Diâmetro máximo do blanque	Power Chuck	φ 70mm	
	Pinça	φ 50mm	
Fuso			
No. de fusos		1	
Intervalo de velocidade do fuso		60 ~ 6,000min ⁻¹	
Diâmetro interno do tubo de tração		φ 32mm	
Sistemas de pinça		Cilindro hidráulico	
Tipo de pinça		Pinça com mola	
Tipo e tamanho da Power Chuck		Pinça hidráulica 6"	
Torre			
No. de torres		1	
Estações da torre		12	
Tamanho da haste da ferramenta		□ 20mm	
Tamanho do furo da ferramenta Interna		φ 25mm	
Índice de tempo		0.2 sec./1 pos.	
Deslizante			
Percurso deslizante	Eixo - X	245mm	
	Eixo - Z	240mm	
	Eixo - Y	---	± 35mm
Índice de deslocamento rápido	Eixo - X	20m/min.	
	Eixo - Z	24m/min.	
	Eixo - Y	---	12.5m/min.
ferramenta acionada			
No. de ferramentas acionadas		MAX.6	
Intervalo velocidade da ferramenta acionada		100 ~ 4,000min ⁻¹	
Capacidade de usinagem	Perfuração	MAX. φ 13mm	
	Rosqueamento	MAX. M8 × 1.25	
Capacidade do tanque			
Capacidade do tanque hidráulico		17L	
Capacidade do tanque de lubrificação		2L	
Capacidade do tanque de refrigeração		140L	
Dimensões da máquina			
Altura da máquina		1,680mm	
Espaço necessário		2,100mm× 1,555mm	
Peso da máquina		3.600kg	4,000kg
Motores			
Motor do fuso	50%ED/Cont.	7.5/5.5	
Motor da ferramenta acionada		2.5kW	
Fornecimento de Energia			
Tensão		AC 200V ± 10%, 50/60Hz ± 1HZ	
Capacidade		19KVA	20KVA
Alimentação de ar		0.5MPa (5kgf/cm2)	
Fusível		75A ~	
Especificações do Carregador			
Tipo de manuseio			
Tamanho máx. da peça		φ 70 × 80mm	
Tamanho min. da peça		φ 10 × 10mm	
Peso máx. da peça		0.7kg × 2	
Tempo de serviço		6.0sec	
Método de operação e controle		PMC e ar em atividade	
Outros			
Dispositivo de detecção de transferências, No. de compensação da ferramenta: 64, Unidade de acionamento dos eixos Cs, Proteção contra respingos, Unidade de ferramenta rotativa (LZ-01RY2), Sistema pneumático, Refrigeração de alta pressão			
Opcional			
Tampa da carregadora, Unidade de rotação, Transportador superior, Ejetor e bandeja de descarga, Garra de passe superior, Ejetor e transportador de descarga, Saida sob o transportador, Suporte da passagem, Conjunto completo de pastilhas, Carregador, Disparador automático, Elevador único, Elevador duplo, Transportador inferior, Pinça de fixação, Pinça power chuck, Freio de fuso, Soprador de ar, Soprador de ar interno do fuso, Extintor de incêndio automático, Desligamento automático, Chave de nível de Óleo refrigerante, Refrigeração interna de alta pressão, Transportador de cavacos, Caixa de cavacos, Contador total e atual, Duto coletor de névoa refrigeradora, Descarregador de vapor de óleo, Luz de alerta, Unidade de ferramenta rotativa (LZ-01RY2), 100V, RS232C.			

Especificações NC	FANUC 0i-TD
Eixos controlados	LZ-01R2 : X, Z, C, A (Opcional) LZ-01RY2 : X, Z, Y, C, A
No. de eixos controlados simultaneamente	4 eixos
Entrada mín. de incrementos	0.0001mm, 0.001deg.
Saída mínima de resolução	Eixo X: 0.0005mm Eixo Z 0.001mm
Armaz. de programas de usinagem	512 kbyte(1,280m)
Função do fuso	S4 digit(G97), Controle constante de velocidade de corte (G96)
Taxa de alimentação	F3.4 mm/rev, F6 mm/min
Delimitação de taxa de alimentação	0 ~ 150% (10% Step)
Funções de interpolação	G00, G01, G02, G03
Corte de Rosca	G32, G92
Ciclos fixos	G90, G92, G94
Função da ferramenta	T ○ ○ △ △ (○ ○ = Número de ferramenta e geometria, △ △ = Número de correção de desgaste)
Posição da ferramenta função de entrada direta	pelo MDI medido
Interface de entrada / saída	Cartão de memória, USB,
Operação automática	1 ciclo / Operação automática, Bloco a bloco, Exclusão do bloco, Bloqueio da máquina Suprimir blocos opcional, Funcionamento a seco, Espera de alimentação
Outros	8.4" em cores LCD/MDI, Adicional de capacidade de armazenamento do Programa: 400 peças, Inserção de um ponto decimal, Gerador de pulso manual
Função das normas NC	Proteção da memória O comando do círculo de raio R, Compensação do nariz do raio, Controle constante de velocidade de corte (G96), Edição do plano de fundo, Inserção de data programável (G10), Display de contagem das horas / peças de funcionamento, Interpolação de coordenadas polares, Múltiplos ciclos repetitivos (G70 ~ G76), Rosca rígida, interpolação cilíndrica Macro personalizada, Ciclos fixos de perfuração, (G80 ~ G86) Gestão da vida útil da ferramenta.
Opção NC	Interpolação helicoidal

CITIZEN MACHINERY MIYANO CO., LTD.



URL: <http://cmj.citizen.co.jp/>

Todas as especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Este produto é um item sujeito ao controle de exportação para o câmbio e ato de comércio exterior. Portanto, antes de exportar este produto ou recebê-lo no exterior, contate o seu revendedor de máquinas CITIZEN. Por favor, informe seu revendedor de máquinas CITIZEN com antecedência de sua intenção revender, exportar ou alterar este produto. Para evitar dúvidas, o produto inclui tecnologias e software em todo o em parte, réplica ou cópia. Em caso de exportação, o comprovante de aprovação para exportar emitido pelo governo ou autoridade reguladora deve ser apresentado à CITIZEN. Você pode operar as máquinas após a confirmação da CITIZEN.



JAPÃO	CITIZEN MACHINERY MIYANO CO.,LTD. 4107-6 Miyota, Miyota-machi, Kitasaku-gun, Nagano-ken, 389-0206, Japão	TEL. 81-267-32-5901	FAX.81-267-32-5908
SUL DA ASIA	CINCOM MIYANO ASIA SALES CO.,LTD. 1230 Rama 9 Road, Kwang Suanluang, Khet Suanuang, Bangkok 10250 TAILÂNDIA	TEL. 66-23-745-226	FAX.66-23-745-228
CHINA	CITIZEN (CHINA) PRECISION MACHINERY CO.,LTD. 366,HENG TONG ROAD OF ZHOUCUN, ZIBO, SHANDONG, P.R.CHINA	TEL.8 6-533-6150560	FAX.8 6-533-6161379
EUROPA - Alemanha	CITIZEN MACHINERY EUROPE GmbH Mettinger Strasse 11, D-73728 Esslingen, ALEMANHA	TEL.4 9-711-3906-100	FAX.4 9-711-3906-106
EUROPA - RU	CITIZEN MACHINERY UK LTD. 1 Park A venue, Bushey , WD23 2DA, UK	TEL.4 4-1923-691500	FAX.4 4-1923-691599
AMERICA	MARUBENI CITIZEN-CINCOM INC. 40 Bor online Road Allendale, NJ 07401, U.S.A.	TEL.1 -201-818-0100	FAX.1 -201-818-1877