

機械使用	Item	I型	仕 様 Especificação	II型	V型
最大加工径(D)	Diâmetro máx. de usinagem (D)		φ12mm φ1/2 pol.		
最大加工長さ(L)	Comprimento máx. de usinagem (L)		D X 2.5mm		
最大穴あけ径	Diâmetro máx. de perfuração		φ6mm(SUS303切削時)		
最大ネジ立径	Diâmetro máx. de rosqueamento		M6		
主軸貫通穴径	Diâmetro do orifício do eixo		φ13.2mm		
主軸回転数	Velocidade do eixo principal		100~12,000min ⁻¹		
背面主軸最大チャック径	Diâmetro máx. de mandril do eixo traseiro	—		φ12mm φ1/2 pol.	
背面加工ワーク前面出し最大長さ	Comprimento máx. das peças para ejeção frontal do eixo traseiro	—		30mm	
背面加工最大穴あけ径	Diâmetro máx. de perfuração pelo eixo traseiro	—		φ4mm	
背面加工最大ネジ立径	Diâmetro máx. de rosqueamento pelo eixo traseiro	—		M4	
背面主軸回転数	Velocidade do eixo traseiro	—		100~5,250min ⁻¹	
チャック形式	Tipo de mandril				
主軸コレットチャック	Mandril de coleta do eixo principal		FC912-M-K		
背面主軸コレットチャック	Mandril de coleta do eixo traseiro	—		FC096M-K	
ドリル用チャック	Mandril da broca		AR11_ER11		
ツール取付数	Número de ferramentas montadas	7本 7 ferramentas	9本 9 ferramentas	13本 13 ferramentas	
旋削ツール	D.E: Ferramenta frontal/Porta-ferramenta n° 1	2本 2 ferramentas	2本 2 ferramentas	1本 1 ferramenta	
	Ferramenta frontal/Posto de ferramenta n° 2	1本 1 ferramenta	2本 3 ferramentas	2本 2 ferramentas	
背面旋削ツール	Ferramenta traseira	—	—	2本 2 ferramentas	
正面穴あけツール	D.I: Ferramenta frontal	4本 44	4本 44	5本 5 ferramentas	
背面穴あけツール	Ferramenta traseira	—	—	3本 3 ferramentas	
ツールサイズ	Tamanho da ferramenta				
バイト	Ferramenta de giro		10 X 10X 60~120mm		
スリブ	Tamanho da haste da luva		φ20mm		
早送り速度	Taxa de alimentação rápida				
X1,Z1軸	Eixo-X1,Z1		18m/min		
X2軸	Eixo-X2		15m/min		
Y1軸	Eixo-Y1	—	15m/min		
センター高さ	Altura do centro		1,050mm		
電動機	Motores				
主軸ドライブ用	Para acionador do eixo principal		1.5/2.2Kw(15定格) 1.5/2.2Kw(15min)		
背面主軸ドライブ用	Para acionador do eixo traseiro	—	—	0.5Kw	
X1,Z1軸用	Para acionador do eixo-X1,Z1		0.5Kw		
X2軸用	Para acionador do eixo-X2		0.3Kw		
Y1軸用	Para acionador do eixo-Y1	—	—	0.3Kw	
チャック開閉用	Para mandril aberto/fechado		0.2Kw		
切削油	Para líquido refrigerante		0.18Kw		
潤滑油	Para lubrificação		0.02Kw		
入力電源容量	Capacidade da energia de entrada		4KVA(最大負荷時) 4KVA(Carga máx.)		
質量	Peso		1,100kg		1,200kg

主 要 標 準 付 属 装 置 Acessórios padrão principais

- ・ワークセパレーター
Separador de peça de trabalho
- ・ワークコンベア装置
Conveyor de trabalho
- ・製品受箱
Caixa da peça de trabalho
- ・切削油タンク装置 (レベル検知付)
Unidade de óleo de corte
- ・潤滑油供給装置 (レベル検知付)
Unidade de óleo lubrificante
- ・ドラスイッチ
Interruptor da porta

標 準 N C 機 能 Função NC padrão

- ・NC装置 BLシリーズ専用NC装置
Unidade CNC: FANUC 21i
- ・表示装置 7.2インチモノクロ液晶ディスプレイ
Visor: LCD monocromático de 7.2 pol.
- ・表示言語 日本語 (国内)
Idioma de exibição: Inglês/Japonês
- ・系統数 1系統
N° de linhas de controle: 1
- ・入コード ISO
Código de entrada: ISO
- ・指令入力方式 インクリメンタル/アブソリュート
Método de entrada de comando: Incremental e absoluto
- ・送り指令方式 毎回転送り/毎分送り
Forma de comando de avanço: por revolução
- ・原点復帰機能
Retorno automático por minuto
- ・原点復帰機能
Ponto de retorno automático para zero
- ・待機点自動復帰機能
Ponto de retorno automático para espera
- ・開始点自動復帰機能
Ponto de retorno automático para partida
- ・プログラム実行チェック機能
Na verificação do programa da máquina
- ・オーバーライド機能
Atual taxa de alimentação
- ・工具オフセット組数 16組
Número de compensações: 16 pares
- ・Cincom BLシリーズ専用マクロ
Cincom BL série Special Macro
- ・バックグラウンド編集
Edição de fundo
- ・出入インターフェイス RS232C
Interface E/S: RS-232C
- ・稼働時間表示
Visor de hora de execução
- ・製品カウンター表示 最大8桁
Contador de peças
- ・手動ハンドル送り機能
Função de alimentação da alça manual
- ・自己診断機能
Função de autodiagnóstico
- ・アラーム履歴表示
Visor de histórico de alarme
- ・漏電遮断器
Disjuntor de vazamento para terra
- ・プログラム記憶容量 テープ長20m相当
Capacidade de memória do programa: Equivalente a 20m de fita
- ・速度一定制御機能
Controle de velocidade de superfície constante
- ・主軸速度変動検出機能
Detecção de flutuação de velocidade do eixo principal
- ・主軸チェンキング機能
Função de abertura de roscas do eixo principal

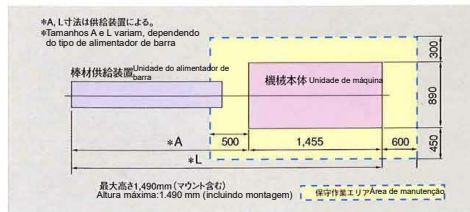
特 別 付 属 装 置 Acessórios opcionais

- ・主軸振れ止めパイプ
Tubo de suporte dentro do eixo
- ・エア駆動式セパレーター
Separador movido a ar
- ・チップコンベア装置
Transportador de lascas
- ・切削油流量検出装置
Unidade de detecção de vazão do óleo de corte
- ・主軸台冷却装置
Sistema de resfriamento do eixo principal
- ・照明灯、ズライト/ハロゲン
Luz de trabalho (fluor - luz-halógeno)
- ・ノトライト表示装置
Unidade de luz de patrulha
- ・突切バイト折れ検出
Detecção de quebra de ferramenta de corte
- ・ICカードリーダー/ライター装置
Leitor/gravador de cartão IC

特 別 付 加 N C 機 能 Função NC opcional

- ・プログラム記憶容量
Armazenamento do programa de peças
- ・テープ長 40m 相当
Equivalente a 40m de fita
- ・80m 相当
Equivalente a 80m de fita
- ・160m 相当
Equivalente a 160m de fita
- ・面取りコーナーR
Chamfragem e arredondamento de canto
- ・穴あけ固定サイクル
Ciclo blindado para perfuração
- ・刃先補正
Compensação de raio da ponta da ferramenta
- ・複合固定サイクル
Ciclo repetitivo múltiplo
- ・連続ねじ切り
Ciclo de rosqueamento contínuo
- ・リジッドタップ
Rosqueamento rígido

機 械 配 置 図 Arranjo do piso



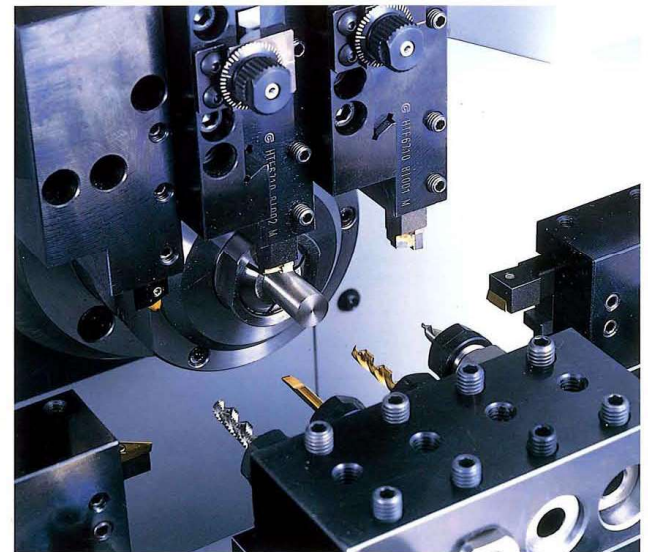
CITIZEN

Cincom BL12
CNC自動旋盤
Torno Automático CNC主軸台固定形
Tipo de Cabeçote Fixo

感動価値生産



Cincom BL12



CITIZEN シチズン時計株式会社 精機事業部

〒359-8511 埼玉県所沢市下宮840 TEL.042-942-6271 (代表) TEL.042-942-4110 (直通) FAX.042-942-1910

西日本営業センター 〒532-0011 大阪府淀川区西中島5-13-9 新大阪森ビル内 TEL.06-6306-5621 (代表) FAX.06-6306-5631
 名古屋営業所 〒465-0093 名古屋市名東区一社3-10-8 オフィス・クロンドビル5F TEL.052-703-6660 (代表) FAX.052-703-9183
 長野営業所 〒389-0206 長野県北佐久郡代田町大字御代田字大林4107-6 株式会社シチズン精機株式会社 TEL.0267-32-5901 FAX.0267-32-5908
 諏訪営業所 〒392-0212 長野県諏訪市四ツ木南沢1-6-2-1 Mビル2F TEL.0266-57-2226 FAX.0266-57-2226
 東北営業所 〒980-0822 宮城県仙台市青葉区立町20-4 桜橋ビル1F TEL.022-211-0080 FAX.022-211-9077

シチズンインターネットホームページ
<http://www2.citizen.co.jp/pmd/>



※本カタログの記載内容は、お問い合わせや変更することがありますのでご了承ください。 ※本製品は、外国製および、外国製管理方法の認定により、市場投資費と輸出税に該当する可能性があります。 本品を輸出する場合は、弊社販売担当者にお問い合わせください。

※本カタログは再生紙および大豆インクを使用しております。

2000-10-5000NK

カム式を超えた次世代マシン

主軸台固定形自動旋盤の新しいカタチがここにある

Máquinas de última geração com desempenho superior em tipos acionados por came

Nova forma de torno automático tipo cabeçote fixo

Cincom BL12は、CNC自動旋盤として圧倒的な支持をいただいているB12/B20の技術を踏襲し、主軸台固定形CNC自動旋盤に新たな躍進を吹き込みます。

Seguindo as tecnologias do B12 e B20 incomparáveis em popularidade como tornos automáticos CNC, o Cincom BL12 é um verdadeiro avanço como torno automático CNC do tipo cabeçote fixo.

高速・高生産性

革新のツイン刃物台構造

くし刃刃物台の高速・高精度を駆使した、革新のツイン刃物台構造。ワークの加工工程を、2つの刃物台に分配する事により、ツール選択時間の短縮ばかりでなく2つの刃物台で同時加工を行う事が可能です。

ワイドな切粉スペース

別置き切削油タンクの採用により、切粉スペースが大幅に拡大しました。機械の静粛性とあいまって長時間の夜間連続運転でも安心です。

高精度

高精度な第1刃物台

第1刃物台のX軸ボールねじは、サポートベアリングによる両端支持構造を採用しました。外径切削ツールの径精度安定化と内径ツールの中ぐり加工等の径精度を保证する高剛性で安定したスライド構造です。

ビルトイン主軸モータ

BL12でも、スピンドル一体式のビルトイン主軸を採用しました。主軸の高速・高精度化と低騒音を実現しています。

コンパクトで使い易い

コンパクトな機械サイズ

機能を凝縮したコンパクトサイズ。その大きさは一大セッションを巻き起こしたB12と同等です。カム式自動旋盤のスペースにすっぽり収まります。

機能充実

フリーアーム操作盤、完全逆行実機チェック、フィードダイヤルなど、操作環境を快適に整えました。また、フルカバー化やドラスイッチなど安全への配慮も万全です。

Alta Velocidade e produtividade

Estrutura avançada de porta-ferramenta duplo

Estrutura avançada com dois porta-ferramentas que proporcionam operações em alta velocidade e alta precisão. Esta estrutura distribui os processos de usinagem da peça de trabalho para os dois porta-ferramentas, não apenas encurtando o tempo de seleção da ferramenta, mas também permitindo a usinagem simultânea nos dois porta-ferramentas.

O amplo tanque de lascas

O design do tanque de refrigeração separado abre amplo espaço para lascas. Além disso, aqui está o menor ruído. Significa estar disponível por muito tempo, mesmo durante a noite.

Alta Precisão

Porta-ferramenta de alta precisão N° 1

O parafuso esférico do eixo-X1 do porta-ferramentas N° 1 é suportado por mancais de suporte em ambas as extremidades. Esta estrutura é uma estrutura lateral rígida e estável, garantindo a precisão do diâmetro constante da ferramenta de corte com diâmetro externo e a precisão do diâmetro interno da ferramenta com diâmetro interno durante a furação.

Motor do eixo embutido

BL12 também com eixos integrados no motor. O motor embutido contribui para operações rápidas, precisas e de baixo ruído.

Solidez e facilidade de operação

Tamanho compacto de máquina

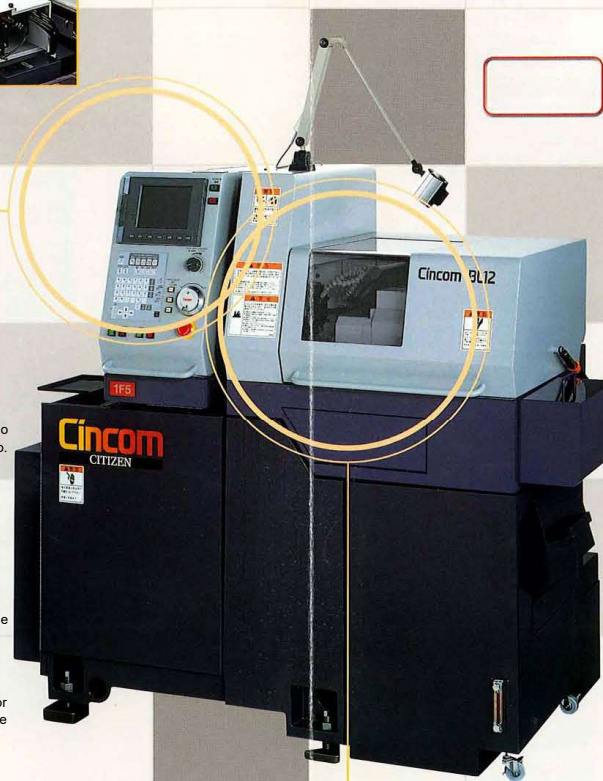
Compacto em tamanho e rico em recursos. A máquina é tão pequena quanto a B12, o que causou grande sensação. A máquina pode caber no espaço do torno de came.

Funções substanciais

Fornecendo um ambiente operacional fácil de usar com o painel de operação do braço livre, o recurso de verificação na máquina para operações reversas completas, o mostrador de alimentação e assim por diante. Também projetado com dispositivos de segurança como a tampa completa e o interruptor da porta.



コンパクトで使い易い操作盤



BL12 1型(3軸機)、II型(4軸機)に続き背面主軸装置を搭載したV型(4軸機)が新登場。安定した高精度加工にくわえて背面加工も可能になりました。

Novo tipo BL (4 eixos) concluído conforme a seguir com o atual tipo BL12 (3 eixos) e tipo L (4 eixos).

Agora, a usinagem posterior é adicionada com base no desempenho atual para Alta Precisão

新機能の追加

背面主軸装置

第1刃物台に背面主軸装置を搭載し、背面加工が可能になりました。

背面加工ツール

第2刃物台に背面加工用ツールを配置。

背面加工用ツールは「背面穴あけスリーブ」のほかに「背面外径加工用バイト」を追加しており、背面側の面取り加工や溝加工など自由度の高い背面加工が可能です。

背面穴あけスリーブ本数 D.I.:Ferramenta traseira	3本 3 ferramentas
背面外径加工バイト本数 D.E.:Ferramenta traseira	2本 2 ferramentas

また、突切端面のダボ取り用センター穴加工に有効な「正面-背面同時センター穴あけ加工」などの同時加工も可能です。

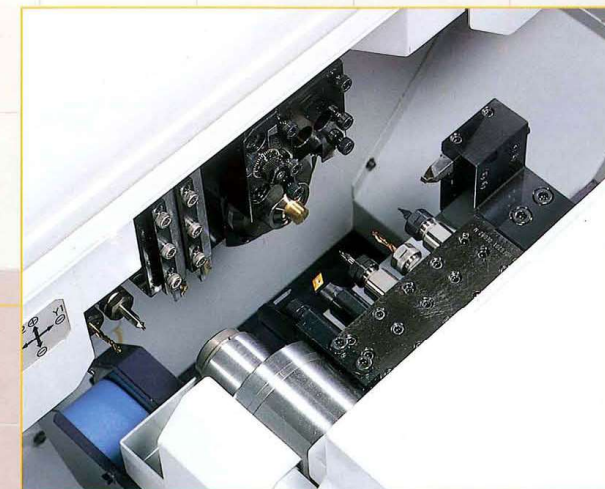
Novos recursos

Eixo Traseiro

O eixo traseiro de alto desempenho é instalado no porta-ferramentas N° 1.

Ferramentas de Usinagem Traseira

As Ferramentas de Usinagem Traseiras estão localizadas no porta-ferramentas N° 2. "Back Chamfer", "Back Groove" também estão disponíveis em variações de [D.E.:Ferramenta traseira e [D.I.:Ferramenta Traseira]. Além disso, [Centralização Frontal e Traseira Simultânea] também está disponível.



刃物台