

## MEMORIAL DESCRITIVO

### DESCRIÇÃO:

01 (um) Centro de torneamento horizontal de comando numérico computadorizado (CNC), para usinagem de peças metálicas complexas, com comprimento máximo torneável de 350mm (13,8"), diâmetro máximo torneável de 381mm (15"), diâmetro máximo de volteio/giro (swing) de 533mm (21"), torre porta ferramenta com 12 estações, tamanho do mandril de 203mm (8"), rotação máxima de 4.500rpm, dotado de 2 eixos lineares (X, Z) e contraponto, acompanhados de todos os seus acessórios para sua plena instalação e funcionamento. Usada, marca: Bulova, modelo: BL2100.

### APLICAÇÃO:

Realizar processo de torneamento com alta precisão e eficiência em peças metálicas.

### DESCRIÇÃO DE FUNCIONAMENTO:



*Vista do centro de torneamento horizontal para trabalhar peças metálicas, modelo: BL2100.*

O centro de torneamento horizontal CNC modelo Bulova BL2100 é uma máquina-ferramenta de alta precisão utilizada para a usinagem de peças metálicas cilíndricas ou de geometria complexa. Seu funcionamento baseia-se na rotação da peça fixada em um mandril, enquanto ferramentas de corte são movimentadas ao longo de eixos lineares controlados por comando numérico computadorizado (CNC), permitindo operações de torneamento com alta repetibilidade e precisão.

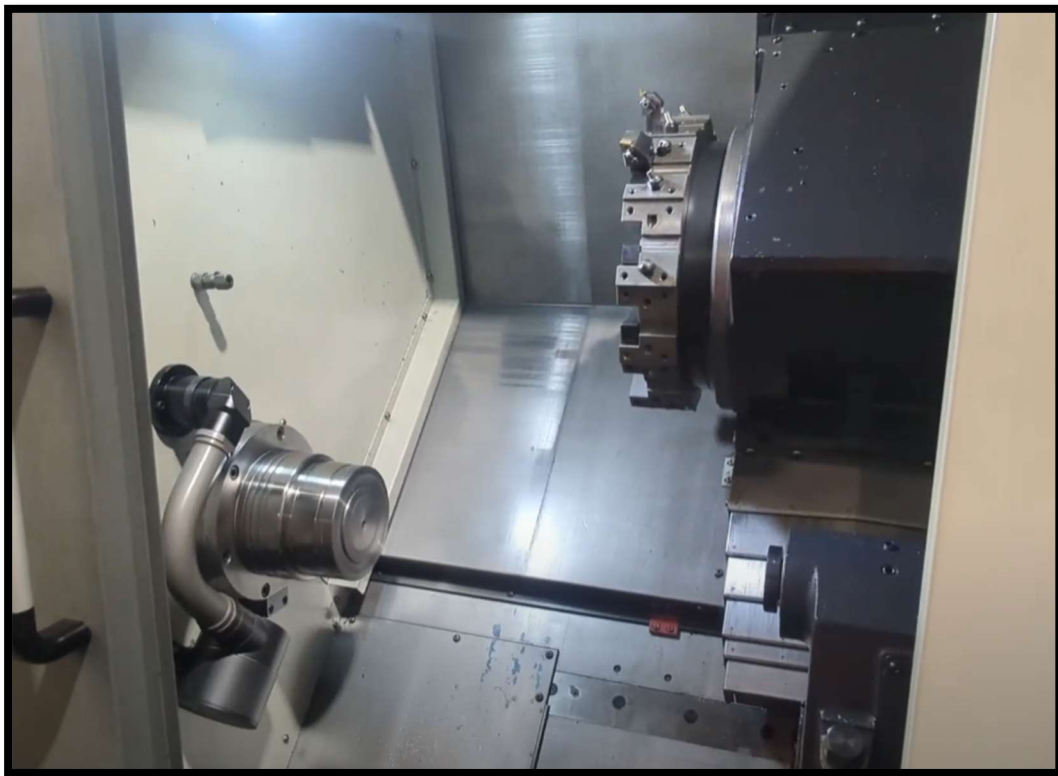
A peça bruta é fixada no mandril de 203mm (8”), que gira em torno de seu eixo longitudinal (eixo Z) com velocidade variável de até 4.500rpm, conforme o tipo de material e a operação desejada. A torre porta-ferramentas com 12 estações permite a troca automática de ferramentas, possibilitando a execução de diversas operações consecutivas, como desbaste, acabamento, faceamento, canalhamento e rosqueamento, sem necessidade de intervenção manual.

A movimentação das ferramentas ocorre ao longo dos eixos X (transversal) e Z (longitudinal), ambos controlados por servomotores acionados por CNC, garantindo precisão de posicionamento e trajetória. O contraponto, posicionado no eixo longitudinal (Z), fornece apoio adicional à extremidade oposta da peça durante a usinagem, evitando deflexões e garantindo estabilidade dimensional.

O operador define o programa de usinagem por meio da interface CNC, que interpreta os códigos de comando (G-code) e aciona os movimentos coordenados da máquina. A programação pode ser adaptada para diferentes geometrias e sequências operacionais, tornando o equipamento versátil para produção seriada ou peças únicas.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

▪ Tamanho do mandril	8"
▪ Capacidade da barra	2,6"
▪ # Eixo	2
▪ Poder	20 cv
▪ RPM máx.	4.500 RPM
▪ Diâmetro de giro	15,3"
▪ Balanço	21,6"
▪ Comprimento de usinagem	13,8"
▪ Cabeçote móvel	Sim



*Vista detalhada da zona de operação com estações para ferramentas na torre, capacidade da barra de 66mm (2,6"), cabeçote móvel com diâmetro máximo de giro de 388mm (15"), rotação máxima de 4.500rpm, tamanho do mandril de 203mm (8").*