



GERADORA DE ENGRENAGEM

**GMC3150CNC-6**

**COPAT**  
CNC MACHINES

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

Esta é uma máquina CNC de fresagem de engrenagens de seis eixos, com um eixo de avanço radial (X), um eixo de avanço tangencial (Y), um eixo de avanço axial (Z), um eixo rotativo da torre de ferramentas (A), um eixo rotativo do fuso da fresa (B) e um eixo rotativo da mesa de trabalho (C).

O motor do fuso é montado diretamente na torre de ferramentas e transmite potência ao fuso da fresa por meio de três pares de engrenagens helicoidais cilíndricas de alta precisão, reduzindo erros de transmissão e melhorando a precisão do processo.

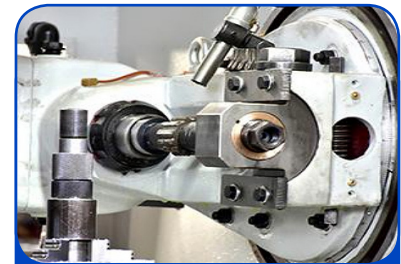
A mesa de trabalho utiliza uma engrenagem sem-fim de duplo avanço de alta precisão com mecanismo de amortecimento. Um cilindro hidráulico de descarga é posicionado sob a mesa para reduzir a carga no motor do eixo C e prolongar a vida útil das guias circulares.

As guias principais utilizam um processo endurecido e turcrite para garantir a durabilidade da máquina.

O eixo Z possui uma estrutura inovadora com cilindro de balanceamento e contrapeso em corrente, garantindo melhor equilíbrio durante o movimento vertical da fresa, resultando em cortes mais estáveis e prolongando a vida útil do fuso de esferas.



CONTRA-PONTA



EIXO DA FRESA



BARRAMENTO



PLACA MANUAL



**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

Diâmetro máximo da peça de trabalho	500 mm
Módulo máximo	10 (8) mm
Ângulo helicoidal da engrenagem fresada (eixo A)	±45 °
Velocidade máxima de rotação da torre de ferramentas (eixo A)	45 1/s
Diâmetro máximo da fresa instalada	160 mm
Comprimento máximo da fresa instalada	160 mm
Movimento axial máximo da fresa (eixo Y)	100 mm
Diâmetro da fresa com mandril substituível	22, 27, 32, 40 mm
Conicidade do mandril da fresa	MT5#
Distância horizontal do centro da fresa ao centro da mesa	25–330 mm
Curso do eixo X	305 mm
Distância vertical do centro da fresa à superfície da mesa	90–335 mm
Curso do eixo Z	305 mm
Altura máxima de usinagem	-
Distância do centro da coluna traseira à superfície da mesa	350–700 mm
Diâmetro da mesa de trabalho	510 mm
Carga máxima da mesa de trabalho	300 kg
Velocidade máxima do fuso da fresa (eixo B)	625 rpm
Potência do eixo B (fuso)	3 kW
Faixa de avanço axial (eixo Z)	0–2000 mm/min
Faixa de avanço radial (eixo X)	0–2000 mm/min
Faixa de movimento tangencial máximo	2000 mm/min
Velocidade máxima da mesa de trabalho (eixo C)	30 rpm
Dimensões da máquina (C × L × A)	2,97 × 1,80 × 2,15 m
Peso líquido da máquina	4800 kg



# **COPAT**

**CNC MACHINES**

A COPAT CNC Machine oferece experiências inovadoras na área de máquinas e comandos CNC. Empresa familiar há mais de 50 anos, evoluímos ao longo dos anos com a tecnologia, trabalhamos exclusivamente com máquinas e comandos CNC desde 2013, somos integradores dos produtos da ZHZ Indústria de Máquinas, Kollmorgen, LEISE Automação e Robótica, FANUC e MITSUBISHI divisão CNC.



[www.copatcncmachines.com.br](http://www.copatcncmachines.com.br)



[melara@copatcnc.com.br](mailto:melara@copatcnc.com.br)



+55 (54) 99130-5425



Rua Armando Marco Zanetti, 09  
Pavilhão D04 – Garibaldi – RS



**KOLLMORGEN**  
A REGAL REYNORD BRAND

