

**TND 180**

**TND 250**

**TND 400**

Tornos automáticos universais CNC



**ergomat**

- Projeto moderno e robusto
- Revólver porta-ferramentas de doze estações
- Carro cruzado CNC (X/Z) com interpolação plena dos 2 eixos
- Guias lineares, garantindo precisão e longevidade da máquina
- Lunetas
- Conjunto porta-piças
- Dispositivo de separação de peças
- Trabalhos com barras
- Acionamento da árvore principal através de motores de fuso de última geração
- Transportador de cavacos
- Sistema ATC para o cálculo automático das coordenadas das ferramentas
- Comando numérico GE Fanuc ou Siemens de última geração com tecnologia de 32 bits; Tendo:
  - Alta velocidade de cálculo
  - Programação DIN/ISO
  - Programação em paralelo com a usinagem
  - Programação nos sistemas absoluto ou incremental
  - Interface para comunicação de dados
  - Ciclos fixos de usinagem: desbaste, rosqueamento, furação profunda, etc.
  - Programação de avanços em mm/min. ou mm/rotação
  - Simulação gráfica da trajetória da ferramenta



■ Campo de trabalho		TND 180	TND 250	TND 400
Diâmetro de volteio sobre o barramento	mm	410	470	710
Diâmetro de volteio sobre o carro cruzado	mm	240	300	380
Diâmetro torneável com ferramenta standard - flange / eixo	mm	180	280	450 / 380
Diâmetro da placa de fixação	mm	170	210 / 250	250 / 315
Diâmetro passagem para barras	mm	30 / 51	65 / 80	65 / 80
Curso transversal livre - X	mm	95	140	225
Curso longitudinal livre - Z	mm	350	500	900
■ Acionamento principal				
Rotação máxima	rpm	7.500 / 5.000	5.000 / 3.500	5.000 / 3.500 / 2.500
Potência GE Fanuc (100% - 40%)	kW / cv	7,5 - 11,0 / 10,0 - 15,0	22,0 - 26,0 / 30,0 - 35,0	30,0 - 37,0 / 40,0 - 50,0
Potência Siemens (100% - 40%)	kW / cv	9,0 - 13,0 / 12,0 - 17,5	17,0 - 25,0 / 23,0 - 34,0	22,0 - 33,0 / 30,0 - 45,0
■ Acionamento dos eixos				
Avanço rápido - eixos X / Z	m/min	30 / 30		
■ Revólver porta-ferramentas				
Tipo da torre		disco frontal		
Nº de ferramentas		12		
Secção da ferramenta externa	mm	20 x 20	20 x 20	25 x 25
Diâmetro da haste da ferramenta interna	mm	32	32	40
Sistema de fixação na torre - standard		direto na torre		
- opção		VDI 30	VDI 30	VDI 40
Giro da torre 1 estação (destrava / gira / trava)	seg.	0,33	0,33	0,6
Giro adicional da torre	seg.	0,11	0,11	0,2
Giro da torre a 180 graus	seg.	0,88	0,88	1,65
■ Eixo C				
Rotação máxima	rpm	100		
Resolução	graus	0.001		
■ Ferramentas acionadas				
Nº de ferramentas acionadas		-	12	12
Diâmetro da haste da ferramenta	mm	-	16	20
Rotação máxima	rpm	-	4.000	4.000
■ Contra-ponta				
Assento		Cone Morse 3	Cone Morse 4	Cone Morse 5
Posicionamento		manual	programável	programável
■ Comando numérico				
Siemens ou GE Fanuc - 32 bits		810D ou Oi-TC		
■ Peso e medidas				
Peso aproximado	kg	2.500	3.700	5.200
Comprimento x Largura	mm	2.090 x 1.750	2.900 x 1.800	3.620 x 2.030
Altura	mm	1.600	1.710	1.930

Dados sujeitos à alterações técnicas

# ergomat

Tel 0xx11 5633.5000 / Fax 0xx11 5631.8553 / E-mail vendas@ergomat.com.br / www.ergomat.com.br  
 Rua Arnaldo Magniccaro, 364 / 04691-902 / São Paulo / SP / Brasil