



ROMI®

TORNOS CNC



Centur 30D

Centur 35D

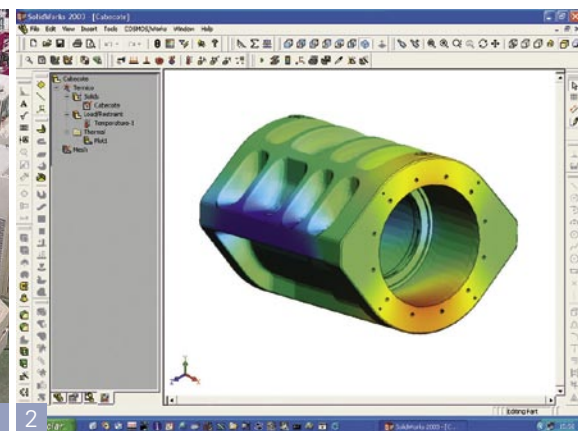
Versatilidade para diversos níveis de aplicação, com produtividade assegurada

Os tornos CNC Centur 30D e Centur 35D são máquinas de grande versatilidade para usinagem de diferentes tipos de peças, com ótimos níveis de potência, rapidez de movimentos e precisão de usinagem.

São equipados com CNC Siemens Sinumerik 802D sl-PLUS, de alta performance e *hardware* de alta confiabilidade, que oferece excelentes recursos de programação e operação, com módulo gráfico para simulação de usinagem.

Pode ser equipado com o Kit Multiplic (opcional), que proporciona a facilidade de operação de um torno universal com a produtividade de um torno CNC.

Indicado para **múltiplas aplicações**, com diversas configurações de placas e de porta-ferramentas



Exemplos de peças usinadas





3



Foto ilustrativa

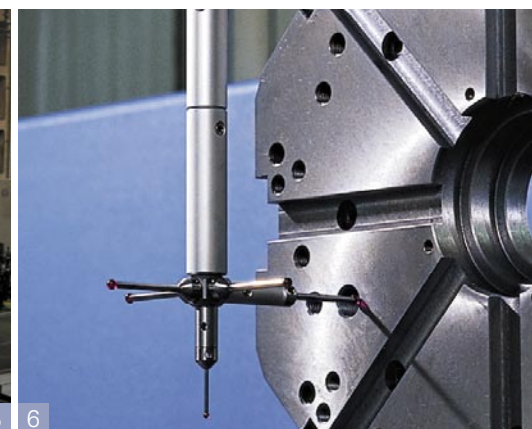
Equipado com os opcionais: placa hidráulica, torre elétrica de 8 posições, cabeçote móvel de acionamento hidráulico, pistola de lavagem (*wash gun*) e Kit Multiplic



4



5



6

- 1 Linha de produção de Tornos CNC
- 2 Análise estrutural através de elementos finitos garante alta qualidade no projeto
- 3 Equipamento de medição de circularidade
- 4 Máquina de corte de chapas a laser: alta precisão e produtividade
- 5 A usinagem dos componentes das máquinas-ferramenta Romi é realizada em equipamentos de grande capacidade e de alta precisão
- 6 Equipamento de medição tridimensional computadorizado para verificação geométrica de peças usinadas



Foto ilustrativa

Equipado com os opcionais: placa hidráulica, torre elétrica de 8 posições, cabeçote móvel de acionamento hidráulico, pistola de lavagem (*wash gun*) e Kit Multiplic

Estrutura concebida para torno CNC, propicia **melhor acabamento** das peças, **maior durabilidade** da máquina e das ferramentas de corte

1 Cabeçote

Acionado por motor ca através de polias e correia poli-V, é dotado de variação contínua de velocidades. O eixo-árvore é apoiado em mancais de rolamentos de alta precisão com lubrificação permanente.

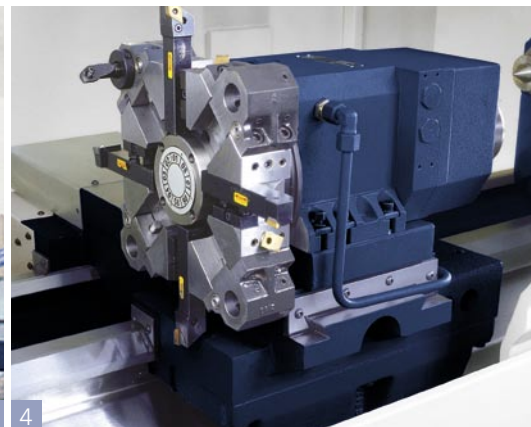
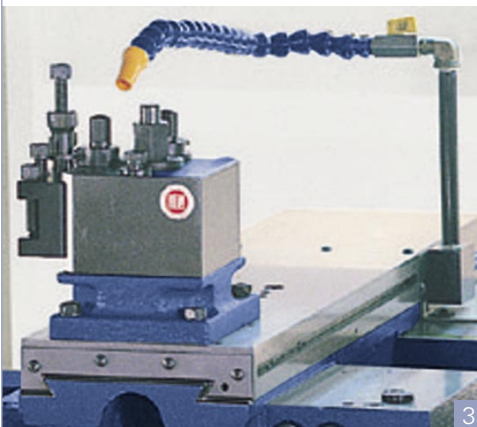
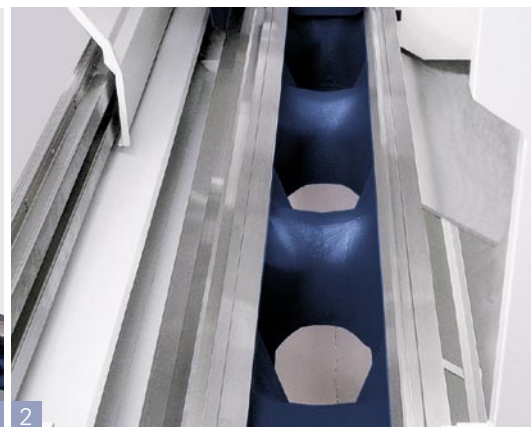
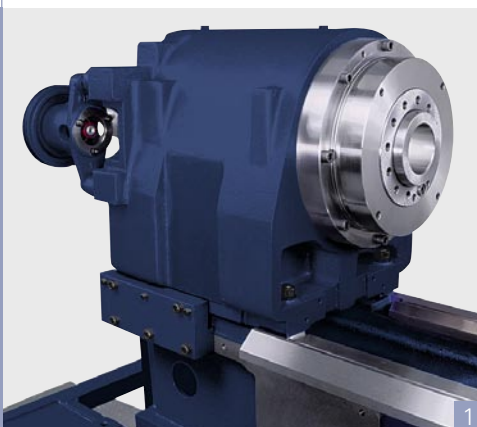
A alta capacidade de carga dos mancais proporciona rigidez e grande capacidade de absorção de vibrações sob as mais severas condições de corte.

2 Barramento

O barramento é apoiado sobre colunas de ferro fundido, com nervuramentos internos, para absorção de vibrações durante as mais variadas condições de usinagem.

As guias planas e prismáticas, temperadas por indução e retificadas, constituem um sistema auto-ajustável, garantindo contato permanente da mesa sobre o barramento.

Estas características oferecem rigidez, estabilidade e precisão da máquina em operações a plena potência.



3/4 Porta-ferramentas e Torre elétrica (opcionais)

Tanto o Centur 30D como o Centur 35D podem ser equipados com diferentes tipos de porta-ferramentas e torres, conforme as necessidades dos processos de usinagem.

Kit Multiplic (opcional)

Esta aplicação permite ao usuário operar a máquina em modo manual e modo automático. Há três níveis de operação de acordo com a habilidade do operador.

Modo Manual

O operador pode usinar a peça como em um torno mecânico através das manivelas eletrônicas do carro de comando. Neste modo, operações manuais como torneamento paralelo, torneamento cônico, torneamento de raios, canais e furos podem ser executados.

Modo de Ciclos Fixos

Permite operar a máquina em modo semi-automático. O operador preenche os campos na tela do CNC (telas conversacionais), informando dados como velocidade de corte, avanços, profundidade de corte e outros dados de ciclo; aproxima a ferramenta manualmente através das manivelas



Carro de comando com manivelas eletrônicas

eletrônicas do carro de comando e executa o ciclo apertando o botão de *Cycle Start*. Ciclos como desbaste e acabamento, furação, rosqueamento, e abertura de canais podem ser executados. Há ciclos fixos e formas livres para torneamento. O preenchimento de dados de usinagem são orientados pelo *software* por meio de telas gráficas.

Modo Teach In

Neste modo o operador, durante a usinagem da primeira peça, salva as operações passo-a-passo em forma de programa, que pode ser executado posteriormente. As operações manuais e operações de ciclos podem ser salvas juntas num mesmo programa e os programas podem ser salvos na memória do CNC ou Cartão *Flash*.

Nota: Existem telas conversacionais para o *setup* da máquina (zero peça e medição de ferramentas)

Especificações Técnicas		Centur 30D		Centur 35D	
Capacidade					
Altura de pontas	mm	215		260	
Distância entre pontas	m	0,5 / 1,0		1,5	
Diâmetro admissível sobre o barramento	mm	430		520	
Diâmetro admissível sobre o carro transversal	mm	200		255	
Diâmetro admissível sobre as asas da mesa	mm	400		450	
Curso transversal do carro (eixo X)	mm	220		280	
Curso longitudinal do carro (eixo Z)	mm	565 / 1.065		1.555	
Barramento					
Largura	mm	305		340	
Altura	mm	350		336	
Cabeçotes					
Nariz do eixo-árvore	ASA	A2-5"	A2-6"	A2-6"	A2-8"
Diâmetro do furo do eixo-árvore	mm	53	65	65	80
Faixa de velocidades	rpm	4 a 4.000	3 a 3.000	3 a 3.000	2 a 2.200
Avanços					
Avanço rápido longitudinal (eixo Z)	m/min	10		10	
Avanço rápido transversal (eixo X)	m/min	10		10	
Cabeçote móvel					
Posicionamento do corpo		manual		manual (std) ou arraste pela mesa (opc)	
Acionamento da manga		manual (std) pneumático ou hidráulico (opc)		manual (std) pneumático ou hidráulico (opc)	
Curso máximo da manga	mm	120		130	
Diâmetro da manga	mm	60		80	
Sede interna da manga	CM	4		4	
Porta-ferramentas de troca rápida (opcional)					
Faces de fixação		2 ou 3		3	
Secção do cabo da ferramenta:					
	Quadrada	mm	25 x 25	25 x 25	
	Redonda (diâmetro)	mm	25	25	
Porta-ferramentas traseiro (opcional)					
Secção do cabo da ferramenta:					
	Quadrada	mm	20 x 20	25 x 25	
	Redonda (diâmetro)	mm	25	32	
Porta-ferramentas gang tool (opcional)					
Secção do cabo da ferramenta:					
	Quadrada	mm	20 x 20	-	
	Redonda (diâmetro)	mm	25	-	
Porta-ferramentas WTO (suportes VDI-50 / DIN 69880-50) (opcional)					
Suporte para ferramentas acionadas (axial)	DIN 6499	-		ER-40 (Ø 4 a Ø 26 mm)	
Suporte para ferramentas acionadas (radial)	DIN 6499	-		ER-40 (Ø 4 a Ø 26 mm)	
Secção do cabo da ferramenta:					
	Quadrada	mm	-	32 x 32	
	Redonda (diâmetro)	mm	-	40	
Torre manual quadrada com indexação em 8 posições (opcional)					
Secção do cabo da ferramenta:					
	Quadrada	mm	25 x 25	-	
	Redonda (diâmetro)	mm	25	-	
Torre elétrica octogonal de eixo horizontal (opcional)					
Número de posições / ferramentas		8 / 8		8 / 8	
Tempo de giro estação / estação	s	0,6		0,6	
Tempo de giro 180° da torre	s	1,5		1,5	
Secção do cabo da ferramenta:					
	Quadrada	mm	25 x 25	25 x 25	
	Redonda (diâmetro)	mm	25	32	
Potência instalada					
Motor principal ca (30 min)	cv / kW	10 / 7,5		15 / 11	
Potência total instalada	kVA	15		20	
Área ocupada (*)					
entre pontas 0,5 m	m	2,60 x 1,24		-	
entre pontas 1,0 m	m	3,10 x 1,24		-	
entre pontas 1,5 m	m	-		3,75 x 1,68	
Peso líquido aproximado					
entre pontas 0,5 m	kg	2.100		-	
entre pontas 1,0 m	kg	2.500		-	
entre pontas 1,5 m	kg	-		3.750	

(*) Sem transportador de cavacos

Equipamentos Standard

- Cabeçote ASA A2-5", com furo Ø 53 mm, com faixa de velocidades de 4 a 4.000 rpm (Centur 30D)
- Cabeçote ASA A2-6", com furo Ø 65 mm, com faixa de velocidades de 3 a 3.000 rpm (Centur 30D)
- Cabeçote ASA A2-6", com furo Ø 65 mm, com faixa de velocidades de 3 a 3.000 rpm (Centur 35D)
- Cabeçote ASA A2-8", com furo Ø 80 mm, com faixa de velocidades de 2 a 2.200 rpm (Centur 35D)
- Cabeçote móvel de posicionamento manual e acionamento manual da manga (com ponta seca)
- Caixa coletora de cavacos removível
- CNC Siemens 802D sl-PLUS, com monitor LCD colorido de 10,4"
- Cobertura completa contra cavacos e respingos com portas frontais com visor de proteção multicamada, incluindo cobertura sobre o cabeçote móvel e trava elétrica de segurança
- Instalação elétrica para alimentação em 220 V, 50 / 60 Hz
- Jogo de parafusos e porcas de nivelamento
- Jogo de chaves de operação da máquina
- Jogo de manuais de instruções
- Luminária fluorescente
- Pintura *standard*: esmalte *epoxy* texturizado azul Munsell 10B-3/4 tinta *epoxy* texturizada cinza RAL 7035
- Sistema de lubrificação automática centralizada, com filtro de linha e sensor de nível de óleo
- Sistema de refrigeração com reservatório e motobomba 2 bar

Equipamentos Opcionais

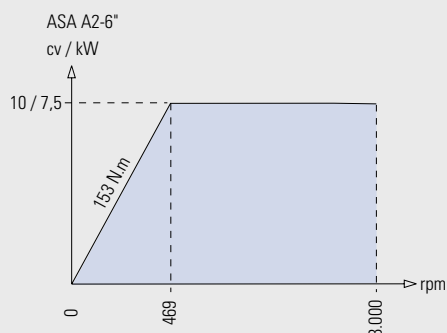
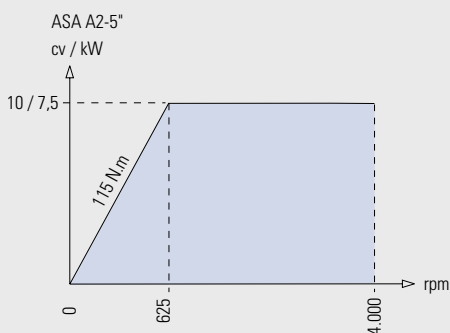
- Alimentação para rede 380 V, 50 / 60 Hz
- Alimentação para rede 440 V, 50 / 60 Hz
- Ar condicionado para painel elétrico
- Cabeçote móvel de posicionamento manual e avanço automático da manga, comandado a pedal, com ponto rotativo externo CM-4, pneumático ou hidráulico em substituição ao *standard*
- *Compact Flash Card* (cartão de memória) 512 MB
- Dispositivo para arraste do cabeçote móvel (Centur 35D)
- Indexação do eixo-árvore em 72 posições (5 graus) (Centur 30D)
- Interface para código M externo
- Interface para Diagnóstico Remoto
- Interface para transportador de cavacos
- Kit de ferramentas com 10 suportes e 100 insertos (secção 25 x 25 mm - 1" x 1")
- Kit Multiplic (Romi Manual Machine Plus - RMMP)

- Luneta acompanhadora com roletes, Ø 12 a Ø 50 mm (Ø 1/2" - Ø 2") (Centur 30D)
- Luneta acompanhadora com roletes, Ø 15 a Ø 80 mm (Ø 5/8" - Ø 3") (Centur 35D)
- Luneta fixa aberta com ponta de bronze, Ø 8 a Ø 80 mm (Ø 5/16" - Ø 3 1/8")
- Luneta fixa fechada com ponta de bronze, Ø 8 a Ø 80 mm (Ø 5/16" - Ø 3 1/8")
 - Jogo adicional de 3 cartuchos com ponta de bronze, Ø 80 a Ø 152 mm (Ø 3 1/8" - Ø 6")
 - Jogo adicional de 3 cartuchos com roletes, Ø 8 a Ø 80 mm (Ø 5/16" - Ø 3 1/8")
 - Jogo adicional de 3 cartuchos com roletes Ø 80 a Ø 152 mm (Ø 3 1/8" - Ø 6")
- Luneta fixa tipo U com roletes, Ø 101,6 a Ø 203,2 mm (Ø 4" a Ø 8") (Centur 30D)
 - Jogo adicional de 4 cartuchos com roletes, Ø 50,8 a Ø 177,8 mm (Ø 2" - Ø 7") (Centur 30D)
- Luneta fixa tipo U com roletes, Ø 50 a Ø 250 mm (Ø 2" a Ø 10") (Centur 35D)
- Pintura especial conforme padrão Munsell ou RAL
- Pistola de lavagem (*wash gun*) com bomba independente
- Placa pneumática com cilindro incorporado, Ø 160 mm, ASA A2-5", com furo passante de Ø 39 mm, com 1 jogo de 3 castanhas moles (Centur 30D)
- Placa pneumática com cilindro incorporado, Ø 200 mm, ASA A2-5", com furo passante de Ø 52 mm, com 1 jogo de 3 castanhas moles (Centur 30D)
- Placa pneumática com cilindro incorporado, Ø 200 mm, ASA A2-6", com furo passante de Ø 52 mm, com 1 jogo de 3 castanhas moles (Centur 30D e Centur 35D)
- Placa pneumática com cilindro incorporado, Ø 250 mm, ASA A2-6", com furo passante de Ø 65 mm, com 1 jogo de 3 castanhas moles (Centur 35D)
- Placa pneumática com cilindro incorporado, Ø 250 mm, ASA A2-8", com furo passante de Ø 52 mm, com 1 jogo de 3 castanhas moles (Centur 35D)
- Placa hidráulica, Ø 165 mm, ASA-A2-5", com furo passante de Ø 43 mm, com cilindro traseiro e comandada a pedal, com 1 jogo de 3 castanhas moles (Centur 30D)
- Placa hidráulica, Ø 210 mm, ASA-A2-5", com furo passante de Ø 43 mm, com cilindro traseiro e comandada a pedal, com 1 jogo de 3 castanhas moles (Centur 30D)
- Placa hidráulica, Ø 210 mm, ASA-A2-6", com furo passante de Ø 52 mm, com cilindro traseiro e comandada a pedal, com 1 jogo de 3 castanhas moles (Centur 30D e Centur 35D)
- Placa hidráulica com cilindro traseiro, Ø 254 mm,

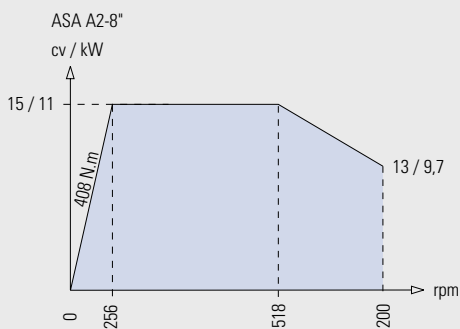
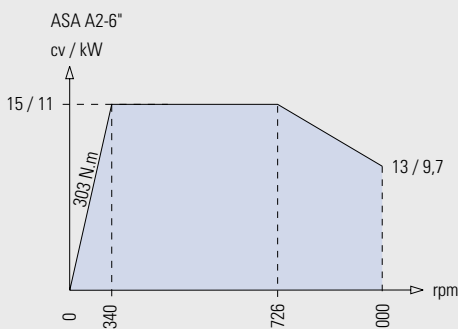
- ASA A2-6", com furo passante de Ø 52 mm, comandada a pedal, com 1 jogo de 3 castanhas moles (Centur 35D)
- Placa hidráulica com cilindro traseiro, Ø 254 mm, ASA A2-8", com furo passante de Ø 43 mm, comandada a pedal, com 1 jogo de 3 castanhas moles (Centur 35D)
- Placa universal Ø 160 mm, ASA A2-5" ou A2-6", com furo passante de Ø 42 mm, com 1 jogo de castanhas inteiriças ou reversíveis (Centur 30D)
- Placa universal Ø 200 mm, ASA A2-5" ou A2-6", com furo passante de Ø 55 mm, com 1 jogo de castanhas inteiriças ou reversíveis (Centur 30D)
- Placa universal Ø 200 mm, ASA A2-6", com furo passante de Ø 55 mm, com 1 jogo de castanhas reversíveis (Centur 35D)
- Placa universal Ø 250 mm, ASA A2-6" ou ASA A2-8, com furo passante de Ø 76 mm, com 1 jogo de castanhas reversíveis (Centur 35D)
- Placa de 4 castanhas independentes Ø 250 mm, ASA A2-6", com furo de passagem Ø 65 mm com 1 jogo de castanhas inteiriças ou reversíveis (Centur 35D)
- Placa de 4 castanhas independentes Ø 315 mm, ASA A2-6" ou ASA A2-8", com furo de passagem Ø 80 mm com 1 jogo de castanhas inteiriças ou reversíveis (Centur 35D)
- Placa lisa com rasgos T, Ø 400 mm (375 rpm máx.), para ASA A2-5" ou ASA A2-6" (Centur 30D)
- Ponto rotativo CM-4
- Porta-ferramentas *gang-tools* (Centur 30D)
- Porta-ferramentas para ferramentas acionadas WTO (Centur 35D)
- Porta-ferramentas traseiro
- Porta-ferramentas troca rápida com 2 faces de fixação (Centur 30D)
- Porta-ferramentas troca rápida com 3 faces de fixação
- Puxador mecânico de barras com bedame, secção 20 x 20 mm ou 25 x 25 mm
- Puxador mecânico de barras, secção 20 x 20 mm ou 25 x 25 mm
- Refrigeração de alta pressão 7 bar (Centur 35D)
- Separador de óleo / refrigerante (*oil skimmer*)
- Sistema hidráulico para travamento do eixo-árvore (Centur 35D)
- Torre elétrica de eixo horizontal de 8 posições
- Torre elétrica de eixo horizontal de 8 posições, com disco VDI - 20 (Centur 30D) ou VDI-30 (Centur 35D)
- Torre manual quadrada com indexação em 8 posições (Centur 30D)
- Transportador de cavacos transversal de esteira articulada metálica (TCE)
- Transportador de cavacos transversal de esteira de arraste (TCA) (Centur 30D)
- Unidade Hidráulica para placa hidráulica e/ou cabeçote móvel hidráulico

Gráficos de potência - Regime 30 min

Centur 30D



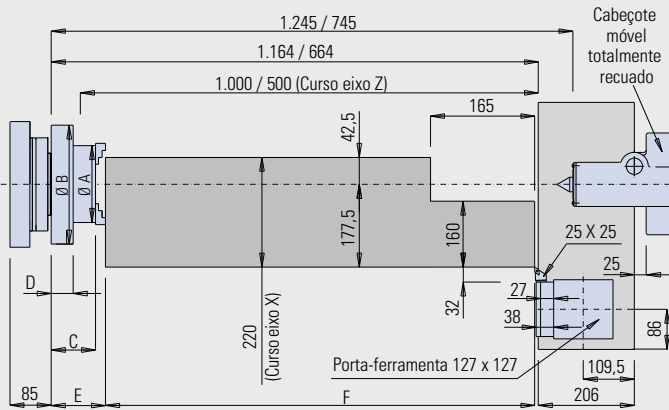
Centur 35D



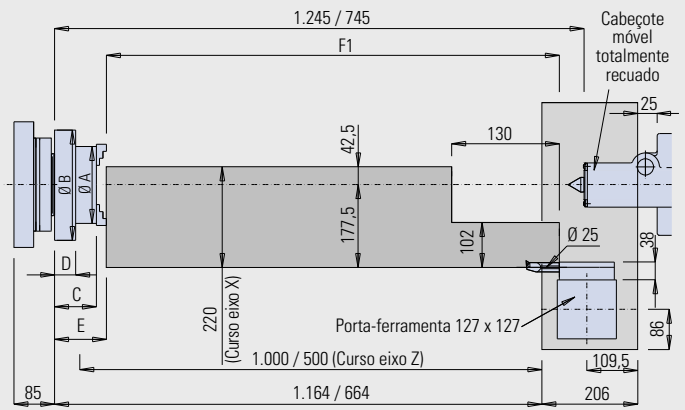
Centur 30D

Torre porta-ferramentas de troca rápida

Torneamento externo

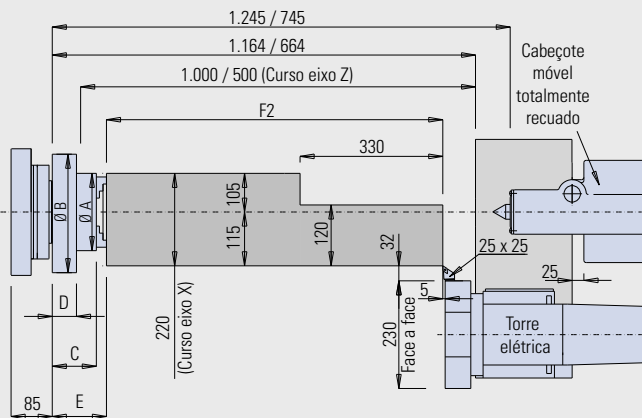


Torneamento interno

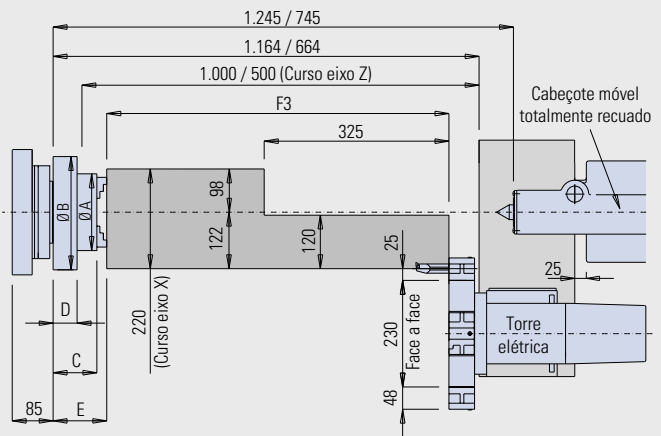


Torre elétrica de eixo horizontal

Torneamento externo



Torneamento interno

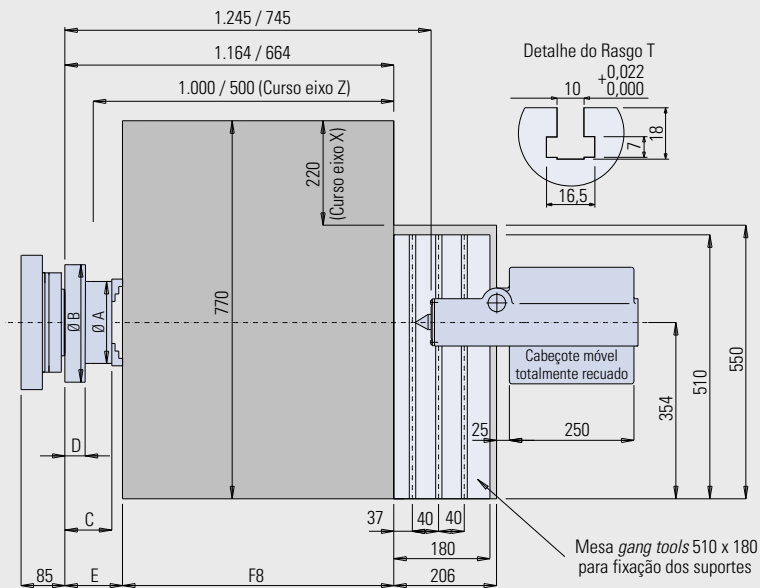


Modelo de placa		A	B	C	D	E	F	F1	F2	F3
ASA A2-5"	Universal de 3 castanhas - Ø 160 mm (*)	160	-	85,5	-	128,5	1.024,5 / 524,5	1.072 / 572	965,5 / 465,5	970,5 / 470,5
	Universal de 3 castanhas - Ø 200 mm (*)	200	-	104,5	-	149,5	1.003,5 / 503,5	1.051 / 551	944,5 / 444,5	949,5 / 449,5
	Hidráulica com cilindro traseiro - Ø 165 mm	165	-	94	-	138	1.016 / 516	1.062,5 / 562,5	956 / 456	961 / 461
	Hidráulica com cilindro traseiro - Ø 210 mm	210	-	111	-	160	994 / 494	1.040,5 / 540,5	934 / 434	939 / 439
	Pneumática com cilindro incorporado - Ø 160 mm	171	255	150	104	185	968 / 468	1.015,5 / 515,5	909 / 409	914 / 414
	Pneumática cilindro incorporado - Ø 200 mm	211	300	145	97	190	963 / 463	1.010,5 / 510,5	904 / 404	909 / 409
ASA A2-6"	Universal de 3 castanhas - Ø 200 mm (*)	200	-	104	-	149	1.004 / 504	1.051,5 / 551,5	945 / 445	950 / 450
	Hidráulica com cilindro traseiro - Ø 210 mm	210	-	104	-	153	1.001 / 501	1.047,5 / 547,5	941 / 441	946 / 446
	Pneumática com cilindro incorporado - Ø 200 mm	211	300	145	97	190	963 / 463	1.010,5 / 510,5	904 / 404	909 / 409

(*) Com castanhas reversíveis sobrepostas

Layout de trabalho - Dimensões em mm

Porta-ferramentas gang tools



	Modelo de placa	A	B	C	D	E	F8
ASA A2-5"	Universal de 3 castanhas - Ø 160 mm (*)	160	-	85,5	-	128,5	1.035,5 / 535,5
	Universal de 3 castanhas - Ø 200 mm (*)	200	-	104,5	-	149,5	1.014,5 / 514,5
	Hidráulica com cilindro traseiro - Ø 165 mm	165	-	85	-	205	1.026 / 526
	Hidráulica com cilindro traseiro - Ø 210 mm	210	-	111	-	241	1.004 / 504
	Pneumática com cilindro incorporado - Ø 160 mm	171	255	150	104	185	979 / 479
	Pneumática com cilindro incorporado - Ø 200 mm	211	300	145	97	190	974 / 474
ASA A2-6"	Universal de 3 castanhas - Ø 200 mm (*)	200	-	104	-	149	1.015 / 515
	Hidráulica com cilindro traseiro - Ø 210 mm	210	-	104	-	234	1.011 / 511
	Pneumática com cilindro incorporado - Ø 200 mm	211	300	145	97	190	974 / 474

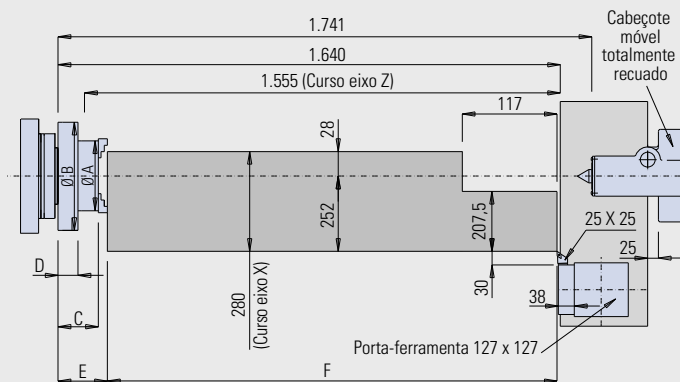
(*) Com castanhas reversíveis sobrepostas

Layout de trabalho - Dimensões em mm

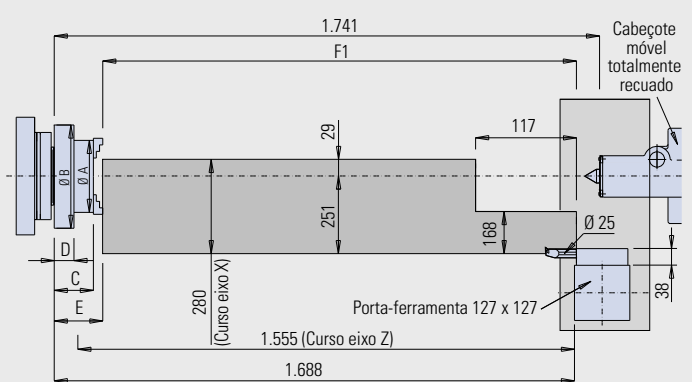
Centur 35D

Torre porta-ferramentas de troca rápida

Torneamento externo

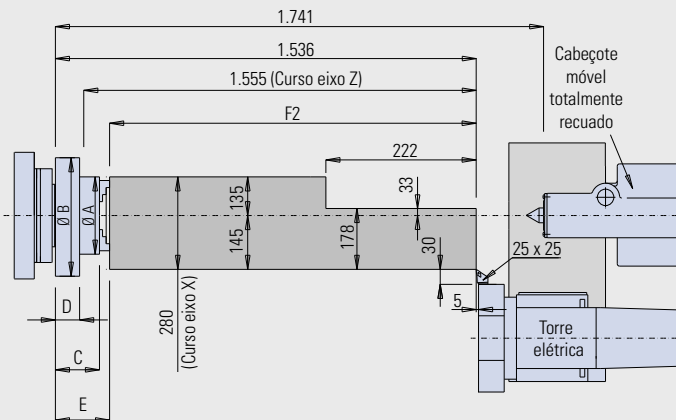


Torneamento interno

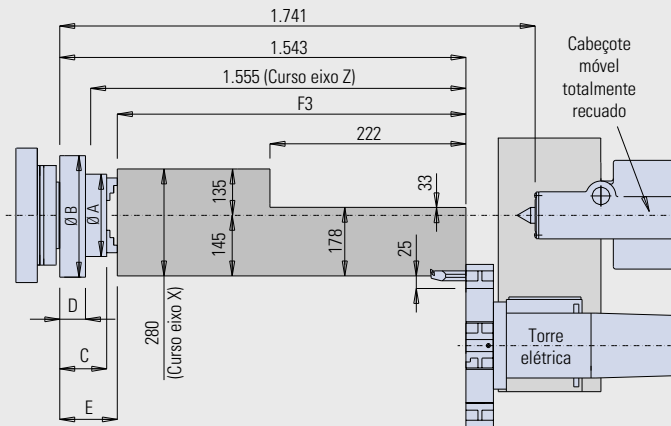


Torre elétrica de eixo horizontal

Torneamento externo



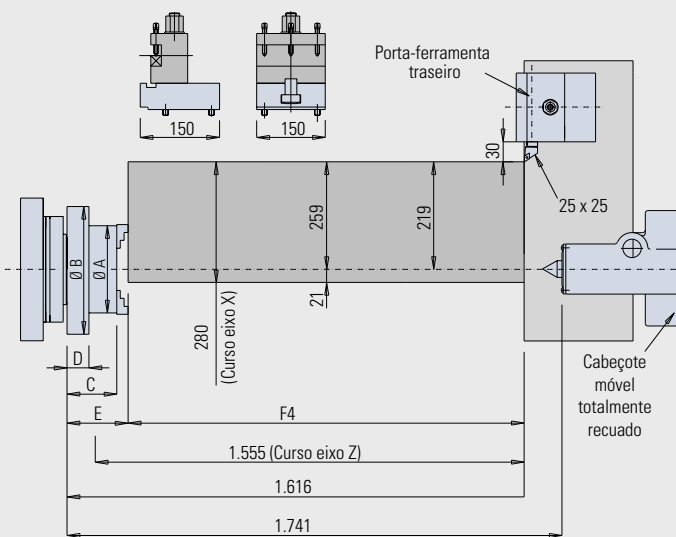
Torneamento interno



Porta-ferramentas traseiro

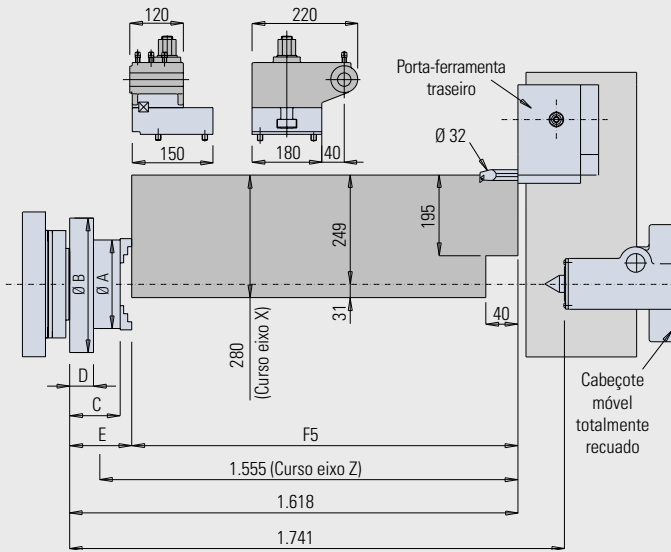
Torneamento externo

Vistas lateral e frontal do porta-ferramentas traseiro



Torneamento interno

Vistas lateral e frontal do porta-ferramentas traseiro



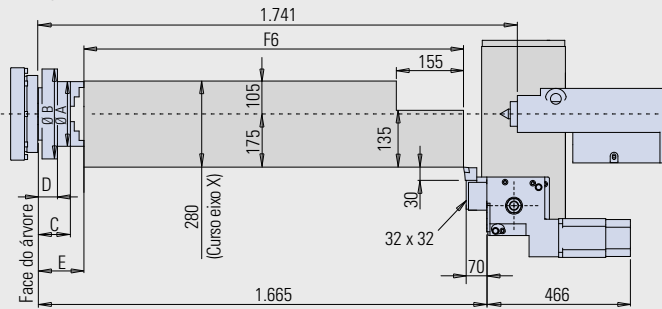
Modelo de placa		A	B	C	D	E	F	F1	F2	F3	F4	F5
ASA A2-6"	Pneumática com cilindro incorporado - Ø 200 mm	210	292	156	77	204	1.436	1.484	1.332	1.339	1.412	1.414
	Pneumática com cilindro incorporado - Ø 250 mm	250	335	179	77	229	1.411	1.459	1.307	1.314	1.387	1.389
	Hidráulica com cilindro traseiro - Ø 210 mm	210	-	104	-	153	1.487	1.535	1.383	1.390	1.463	1.465
	Hidráulica com cilindro traseiro - Ø 254 mm	254	-	124	-	184	1.456	1.504	1.352	1.359	1.432	1.434
	Universal de 3 castanhas - Ø 200 mm (*)	200	-	112,5	-	157,5	1.482,5	1.530,5	1.378,5	1.385,5	1.458,5	1.460,5
	Universal de 3 castanhas - Ø 250 mm (*)	250	-	109	-	162	1.478	1.526	1.374	1.381	1.454	1.456
	4 castanhas independentes - Ø 250 mm	250	-	120	-	160	1.480	1.528	1.376	1.383	1.456	1.458
	4 castanhas independentes - Ø 315 mm	315	-	118	-	168	1.472	1.520	1.368	1.375	1.448	1.450
ASA A2-8"	Pneumática com cilindro incorporado - Ø 250 mm	250	335	179	77	229	1.411	1.459	1.307	1.314	1.387	1.389
	Hidráulica com cilindro traseiro - Ø 254 mm	254	-	119	-	179	1.461	1.509	1.357	1.364	1.437	1.439
	Universal de 3 castanhas - Ø 250 mm (*)	254	-	115	-	168	1.472	1.520	1.368	1.375	1.448	1.450
	4 castanhas independentes - Ø 250 mm	315	-	133	-	183	1.457	1.505	1.353	1.360	1.433	1.435
	4 castanhas independentes - Ø 315 mm	400	-	130	-	180	1.460	1.508	1.356	1.363	1.436	1.438

(*) Com castanhas reversíveis sobrepostas

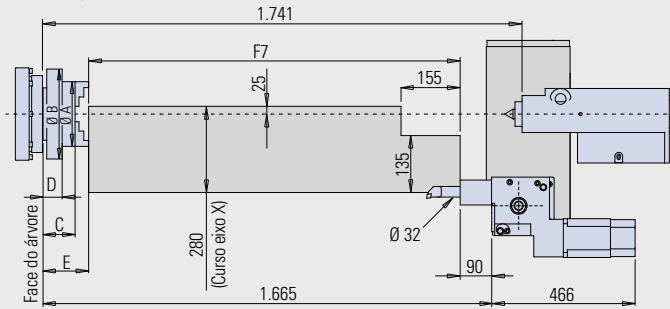
Layout de trabalho - Dimensões em mm

Porta-ferramentas para ferramentas acionadas WTO (suportes VDI-50)

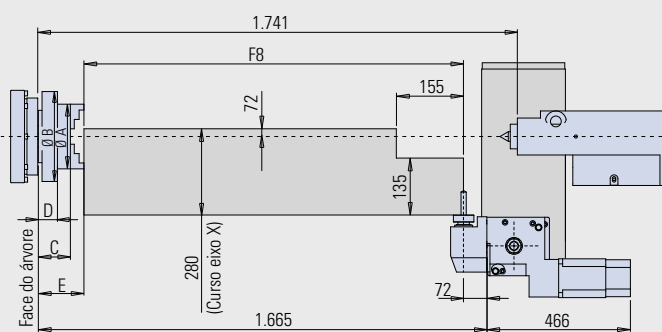
Usinagem externa



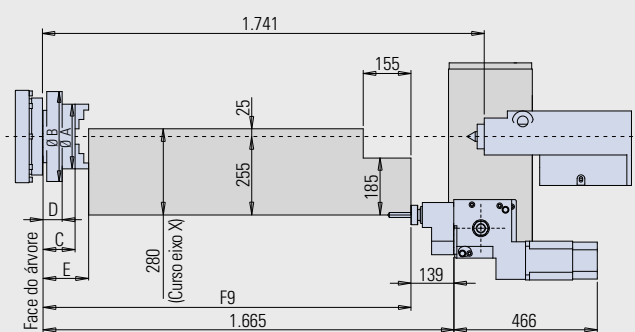
Usinagem interna



Usinagem com ferramenta acionada radial



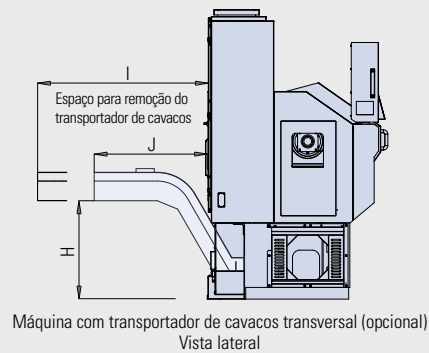
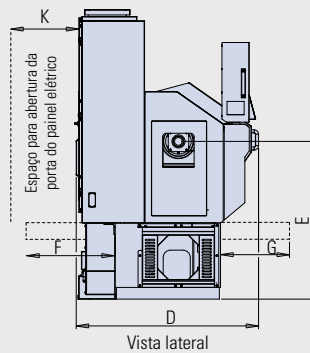
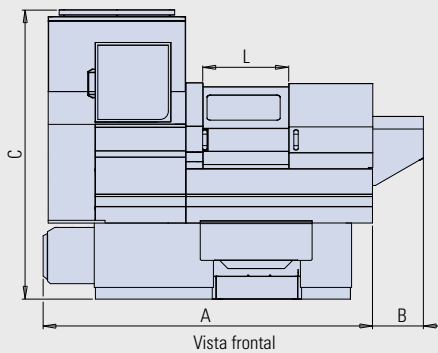
Usinagem com ferramenta acionada axial



Modelo de placa		A	B	C	D	E	F6	F7	F8	F9
ASA A2-6"	Pneumática com cilindro incorporado - Ø 200 mm	210	292	156	77	204	1.391	1.371	1.389	1.322
	Pneumática com cilindro incorporado - Ø 250 mm	250	335	179	77	229	1.366	1.346	1.364	1.297
	Hidráulica com cilindro traseiro - Ø 210 mm	210	-	104	-	153	1.442	1.422	1.440	1.373
	Hidráulica com cilindro traseiro - Ø 254 mm	254	-	124	-	184	1.411	1.391	1.409	1.342
	Universal de 3 castanhas - Ø 200 mm (*)	200	-	112,5	-	157,5	1.437,5	1.417,5	1.435,5	1.368,5
	Universal de 3 castanhas - Ø 250 mm (*)	250	-	109	-	162	1.433	1.413	1.431	1.364
	4 castanhas independentes - Ø 250 mm	250	-	120	-	160	1.435	1.415	1.433	1.366
	4 castanhas independentes - Ø 315 mm	315	-	118	-	168	1.427	1.407	1.425	1.358
ASA A2-8"	Pneumática com cilindro incorporado - Ø 250 mm	250	335	179	77	229	1.366	1.346	1.364	1.297
	Hidráulica com cilindro traseiro - Ø 254 mm	254	-	119	-	179	1.416	1.396	1.414	1.347
	Universal de 3 castanhas - Ø 250 mm (*)	254	-	115	-	168	1.427	1.407	1.425	1.358
	4 castanhas independentes - Ø 315 mm	315	-	133	-	183	1.412	1.392	1.410	1.343
	4 castanhas independentes - Ø 400 mm	400	-	130	-	180	1.415	1.395	1.413	1.346

(*) Com castanhas reversíveis sobrepostas

Dimensões das máquinas - Dimensões em mm



		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Centur 30D	mm	2.255 (0,5 m)	345	1.980	1.240	1.100	730	730	505	1.550	780	935	460 (0,5 m)
		2.755 (1,0 m)											720 (1,0 m)
Centur 35D	mm	3.615	132	2.010	1.675	1.130	900	900	670	2.200	1.126	995	1.515

Os desenhos não estão em escala

Características do CNC

Siemens 802D sl-PLUS



O CNC Siemens Sinumerik 802D sl-PLUS apresenta *hardware* e *software* de alta tecnologia.

Possui monitor LCD colorido de 10,4" com 16 *softkeys* para seleção e ativação de funções e campos na tela de operação.

Seu painel apresenta teclas de navegação, telas no idioma português, além das interfaces de comunicação RS232 e *Compact Flash Card* oferecendo ao usuário grande flexibilidade para carregamento de programas e parâmetros.

Programação

Criação / edição de programas

- Busca de bloco de programa
- Chamada de sub-programa
- Edição de programas em *background*
- Espaço de memória para programas do usuário = 1 Mbyte
- Nome de programa e sub-programa

- Quantidade de arquivos de programa na memória = 150 máx. (divididos entre os 5 tipos diferentes de extensões de arquivo: mpf, spf, cma, cst e cus; sendo que a quantidade de cada tipo não pode exceder a 100 arquivos)

Funções de referência

- Posicionamento programável em até 4 posições de referência de máquina (G28, G30 P2-P4)

Sistemas de coordenadas

- Sistema local de coordenadas de peça (G52)
- Sistema de coordenada de máquina (G53)
- Sistema de coordenada de trabalho (G54-G59)
- *Preset* do sistema de coordenada de trabalho (G92)
- *Preset* do sistema de coordenada de peça (G92.1)

Valores de coordenada e dimensões

- Programação em modo absoluto (G90) ou incremental (G91)
- Sistema de medidas métrico (G21) ou polegada (G20)
- Programação com ponto decimal
- Programação em raio ou diâmetro
- Entrada programável de dados

Funções de interpolação de eixos

- Interpolação linear (G00 e G01)
- Interpolação circular multi-quadrante (G02 e G03)

Funções de abertura de roscas

- Rosca simples de passo constante, de múltiplas entradas e contínuas (G33)

Funções de avanço

- Avanço em mm / min ou pol / min (G94)
- Avanço em mm / rot ou pol / rot (G95)
- Tempo de permanência (*Dwell*) (G04)

Funções de eixo-árvore

- Velocidade de corte constante (G96) e limite de rpm (G92)
- Velocidade do eixo-árvore em rpm (G97)

Funções para simplificação de programa

Ciclos enlatados

- Ciclo de torneamento externo / interno (G77)
- Ciclo de abertura de roscas (G78)
- Ciclo de faceamento (G79)

Ciclos repetitivos múltiplos de torneamento

- Ciclo de acabamento (G70)
- Ciclo de remoção de material em torneamento (G71)
- Ciclo de remoção de material em faceamento (G72)
- Ciclo de usinagem de contorno (G73)
- Ciclo de furação intermitente ao longo do eixo Z (G74)
- Ciclo de abertura de rosca simples e múltiplas entradas (G76)

Ciclos fixos

- Ciclos de furação (G83, G85)

Funções de ferramenta

- Corretor de geometria e desgaste da ferramenta
- Compensação de raio da ponta da ferramenta (G40, G41 e G42)
- 64 pares de corretores de geometria e desgaste de ferramenta

Programa-macro

- Chamada de programa-macro (G65, G66, G67)

Controle de programa

- Sub-programa (M98 / M99)

Seleção do sistema de códigos G

- Família A, B e C

Operação

Dispositivos operacionais

- Proteção de dados
- Interface Serial RS-232 para transferência de dados
- *Drive* para cartão de memória *Compact Flash* de até 512 Mbytes para transferência de dados (carregamento de programas e parâmetros)
- Calculadora no CNC

Operações manuais

- *Setup* (Modo Siemens)
- Configuração de parâmetros do usuário para *jog*, *rpm*, *dry run* e rosca
- Movimentação manual dos eixos via manivela eletrônica (mpg)
- Movimentação manual dos eixos via *jog*
- Referenciamento dos eixos
- Controle de avanço
- Controle de rpm
- Reposicionamento da ferramenta após interrupção do programa

Operações de execução

- Operação em MDA
- Operação em automático
- Operação bloco-a-bloco
- Parada de execução de programa
- Parada opcional de programa (M01)
- Omissão de bloco (/)
- Reinício de execução no meio do programa
- Execução externa de programa

Operações de teste

- Teste de programa
- Função *dry run*

Funções de alarme e diagnósticos

- Funções de emergência
- Mensagens de alarme
- Histórico dos alarmes ocorridos
- Histórico das operações efetuadas
- Tela de diagnósticos
- Sistema de ajuda ao usuário (*Help*)

Função gráfica

- Simulação de usinagem

Visualização de dados

- Posição dos eixos
- Rotação do eixo-árvore (rpm)
- Avanço dos eixos
- Códigos programados (G, T, S, M, F)
- Tempo de usinagem
- Contador de peças



ROMI[®]

TRADIÇÃO EM INOVAR

Indústrias Romi SA
Av Pérola Byington 56
Santa Bárbara d'Oeste SP
13453 900 Brasil
Fone +55 (19) 3455 9000
Fax +55 (19) 3455 2499
www.romi.com.br

Comercialização Romi SP
Rua Coriolano 710
São Paulo SP
05047 900 Brasil
Fone +55 (11) 3670 0110
Fax +55 (11) 3865 9510
maqfer@romi.com.br

RAI Romi Assistência Integral
Fone +55 (19) 3455 9333
posvenda@romi.com.br

Romi Machine Tools, Ltd
1845 Airport Exchange Blvd
Erlanger KY
41018 EUA
Fone +1 (859) 647 7566
Fax +1 (859) 647 9122
sales@romiusa.com
www.romiusa.com

Romi Europa GmbH
Wasserweg 19
D 64521 Gross Gerau
Alemanha
Fone +49 (6152) 8055 0
Fax +49 (6152) 8055 50
sales@romi-europa.de

Vendas

ABCD	(11) 2914 8689	Maringá	(44) 9141 3856
Araçatuba	(16) 9761 0265	Mococa	(16) 9761 0264
Araraquara	(16) 9761 0263	Passo Fundo	(54) 9971 5111
Belo Horizonte	(31) 3361 2526	Piracicaba	(19) 8195 5714
Campinas	(19) 8195 5715	Porto Alegre	(51) 3342 5066
Campo Grande	(67) 9983 2560	Recife	(81) 3423 2244
Caxias do Sul	(54) 9979 9271	Ribeirão Preto	(16) 3627 0999
Curitiba	(41) 3333 6941	Rio de Janeiro	(21) 2270 1454
Fortaleza	(85) 9991 3288	Salvador	(71) 3341 6060
Goiânia	(62) 3295 2790	Santa Bárbara d'Oeste	(19) 3455 9735
Indaiatuba	(19) 8195 5713	São Paulo	(11) 3670 0144
Itatiba	(11) 8690 4452	Sorocaba	(15) 8111 0524
Joinville	(47) 3433 1381	Taubaté	(12) 8139 0480
Manaus	(92) 3611 3494	Vila Velha	(27) 3340 1450

Venda de peças de reposição Romi: consulte preços e prazos e faça seu pedido pela Internet: www.romi.com.br/pecas_on_line.0.html



ISO 9001:2000
Certificate No.31120



ISO 14001:2004
Certificate No.70671