




| CENTUR 60A / 60B | CENTUR 80 / 80A / 80BB | CENTUR 140 / 140A | CENTUR 180 / 180A

TORNOS CNC PESADOS

LINHA **CENTUR**



Complexo Industrial Romi,  
em Santa Bárbara d'Oeste - SP

## INOVAÇÃO + QUALIDADE

### **ROMI: Desde 1930 produzindo tecnologia.**

Desde a sua fundação, a companhia é reconhecida pelo foco na geração de produtos e soluções inovadoras, que lhe garante a liderança tecnológica entre os fabricantes de máquinas-ferramenta do mercado. Seu complexo industrial figura entre os mais modernos e produtivos dos segmentos de máquinas-ferramenta, máquinas para plástico e fundidos de alta qualidade.

### **Investimentos contínuos em Pesquisa e Desenvolvimento resultam em produtos com tecnologia de ponta.**

A alta tecnologia aplicada às máquinas Romi oferece aos clientes produtos altamente confiáveis, de alta precisão, eficientes e com grande flexibilidade para diversos tipos de processos de usinagem.

Aumentar a competitividade de seus clientes, este é o foco da área de P&D da Romi.

### **Presente em todo o Brasil e em mais de 60 países.**

A Romi atende a todo o território nacional através de sua rede de filiais de venda, preparadas para dar suporte aos clientes e oferecer serviços que incluem pré e pós-vendas.

Para atender ao mercado externo, mantém subsidiárias localizadas nos Estados Unidos, México e Europa e uma rede de distribuidores localizados em centros logísticos estratégicos ao redor do mundo, preparados para atender aos clientes localizados nos 5 continentes.





## LINHA CENTUR



| CENTUR 60A / 60B



| CENTUR 80 / 80A / 80BB



| CENTUR 140 / 140A



| CENTUR 180 / 180A

**Versatilidade para diversos níveis de aplicação, com produtividade assegurada.**

Os tornos CNC da Linha Centur são máquinas de grande versatilidade para usinagem de diferentes tipos de peças, com ótimos níveis de potência e torque, rapidez de movimentos e precisão de usinagem. Indicados para peças de grande porte dos

setores de petróleo, etanol, naval, siderúrgico e outras da indústria de base. Possuem estrutura de concepção robusta, com barramento monobloco fabricado em ferro fundido, com saídas para cavacos e escoamento de fluido de refrigeração.

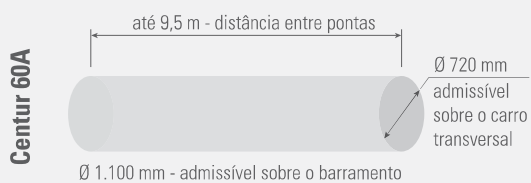
Máquinas robustas, para usinagens pesadas, que oferecem alta eficiência e produtividade.



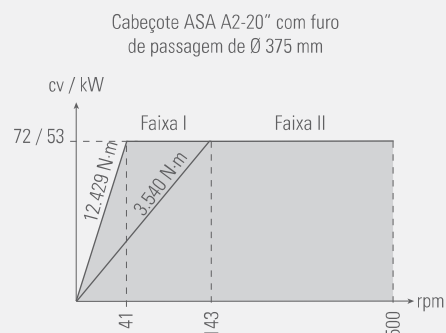
- Cabeçote ASA A2-20"
- Furo do eixo-árvore:  $\varnothing$  375 mm
- Diâmetro admissível sobre o barramento: 1.110 mm (Centur 60A)  
1.330 mm (Centur 60B)
- Motor principal: 72 cv / 53 kW
- Cabeçote móvel de acionamento manual da manga com ponto rotativo incorporado (built-in) e com compensação por molas prato, com supervisão da força aplicada e lubrificação manual
- CNC Siemens 840D sl de alta performance e confiabilidade

## ROMI CENTUR 60A / 60B

### Capacidades



### Gráfico de Potência





Tecnologia, confiabilidade e produtividade para fabricação e repasse de peças pesadas e de grande porte.

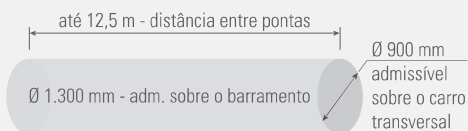


- Cabeçote ASA A2-20", furo de passagem de  $\varnothing$  305 mm
- Cabeçote Flat Nose, furo de passagem  $\varnothing$  575 mm (Centur 80BB - Big Bore)
- Diâmetro admissível sobre o barramento: 1.300 mm (Centur 80 / 80BB)  
1.600 mm (Centur 80A)
- Motor principal (reg. 30 min): 114 cv / 84 kW
- Cabeçote móvel com deslocamento motorizado com acionamento manual da manga, manga com ponto rotativo tipo built-in com compensação por molas prato, com supervisão da força aplicada
- CNC Siemens 840D sl de alta performance e confiabilidade

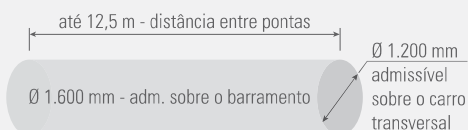
## ROMI CENTUR 80 / 80A / 80BB

### Capacidades

**Centur 80**



**Centur 80A**



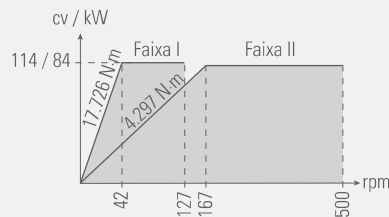
**Centur 80BB**



### Gráficos de Potência

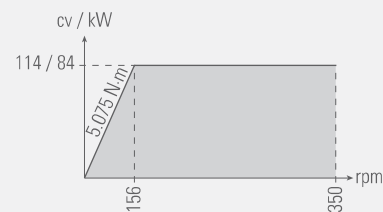
#### Centur 80 / 80A

Cabeçote ASA A2-20" (regime S2 - 30 min)



#### Centur 80BB (Big Bore)

Cabeçote "FLAT NOSE" (350rpm) (regime S2 - 30 min)





Máquinas de estrutura extremamente robustas,  
para usinagens pesadas, com eficiência e produtividade.



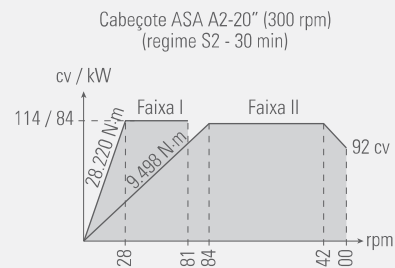
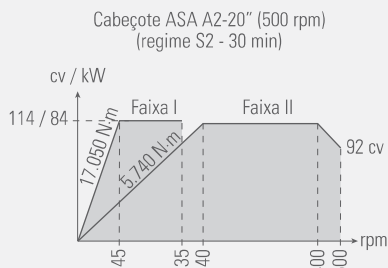
- Cabeçote ASA A2-20", furo de passagem de  $\varnothing$  305 mm
- Diâmetro admissível sobre o barramento: 1.800 mm (Centur 140)  
2.150 mm (Centur 140A)
- Motor principal (reg. 30 min): 114 cv / 84 kW
- Cabeçote móvel com deslocamento motorizado com acionamento manual da manga, manga com ponto rotativo tipo built-in com compensação por molas prato, com supervisão da força aplicada
- CNC Siemens 840D sl de alta performance e confiabilidade

## ROMI CENTUR 140 / 140A

### Capacidades



### Gráficos de Potência





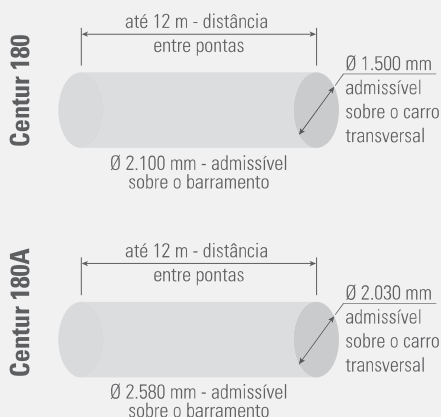
A qualidade do projeto e dos processos de manufatura garantem confiabilidade e eficácia operacional.



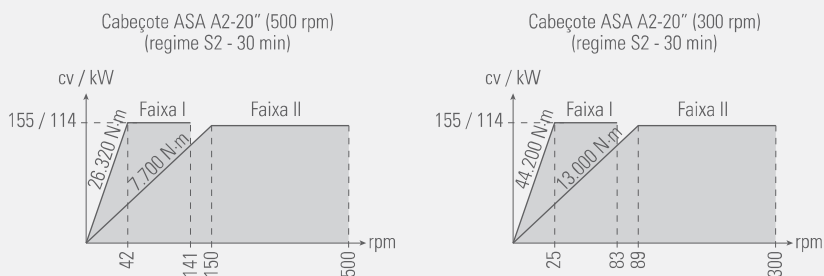
- Cabeçote ASA A2-20", furo de passagem de  $\varnothing$  305 mm
- Diâmetro admissível sobre o barramento: 2.100 mm (Centur 180)  
2.580 mm (Centur 180A)
- Motor principal (reg. 30 min): 155 cv / 114 kW
- Cabeçote móvel com deslocamento motorizado com acionamento manual da manga, manga com ponto rotativo tipo built-in com compensação por molas prato, com supervisão da força aplicada
- CNC Siemens 840D sl de alta performance e confiabilidade

## ROMI CENTUR 180 / 180A

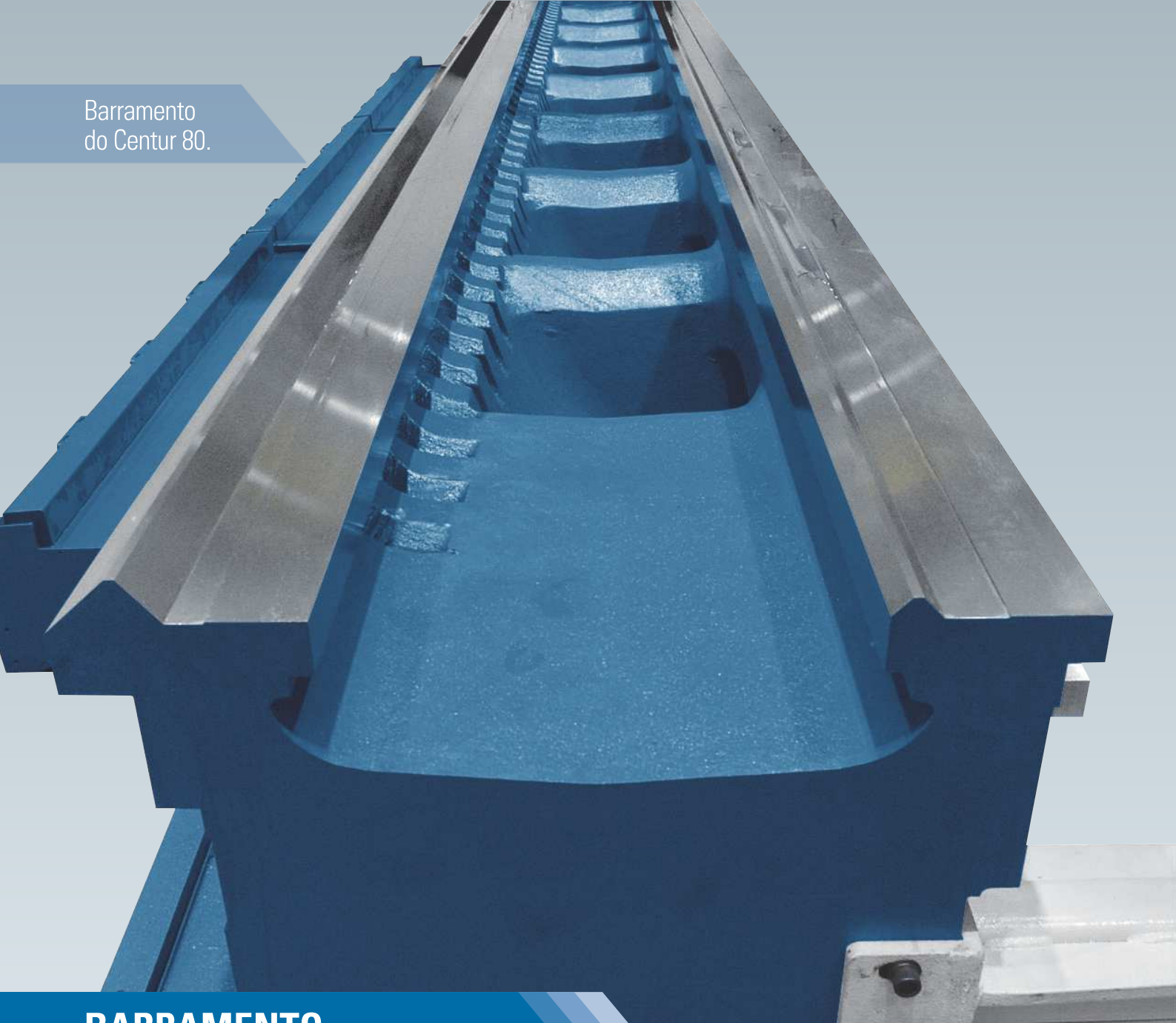
### Capacidades



### Gráficos de Potência



Barramento  
do Centur 80.



## BARRAMENTO



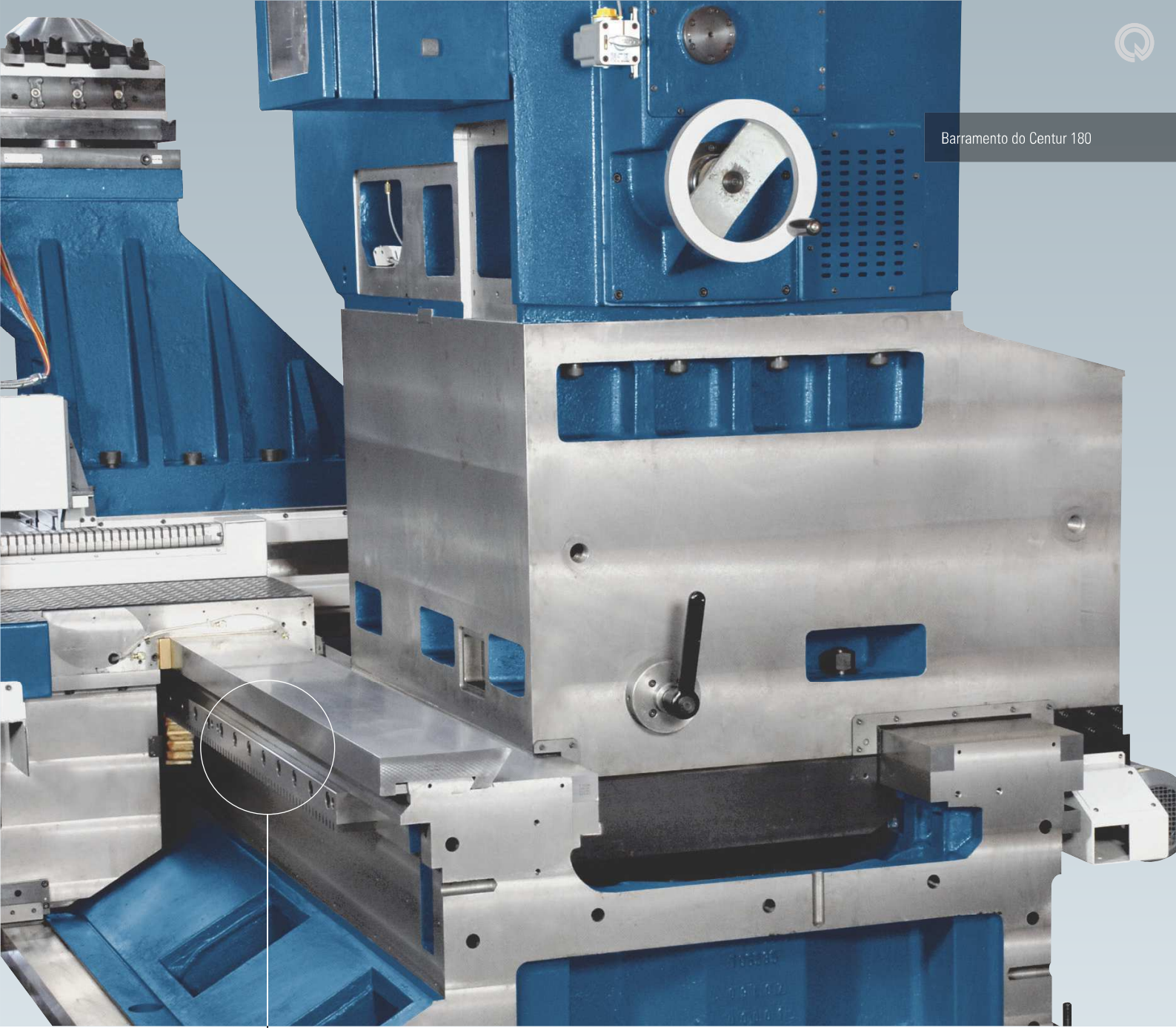
Usinagem de barramento, Centur 80

Estrutura monobloco robusta fabricada em ferro fundido cinzento. Oferece alta rigidez, absorção dos altos esforços de usinagem e vibrações, garantindo estabilidade e precisão em operações à plena potência. Constitui uma base rígida para os demais componentes e é fixada na fundação através de elementos de nivelamento e alinhamento.

### Guias

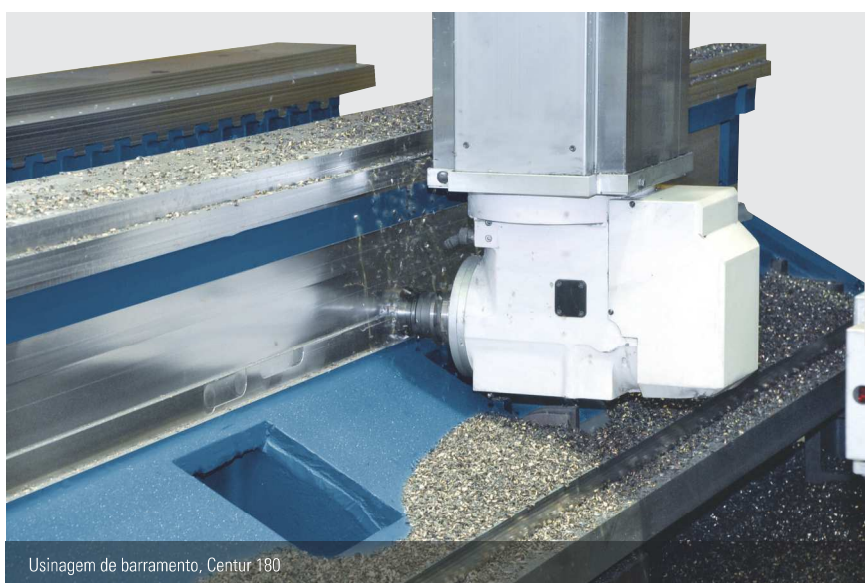
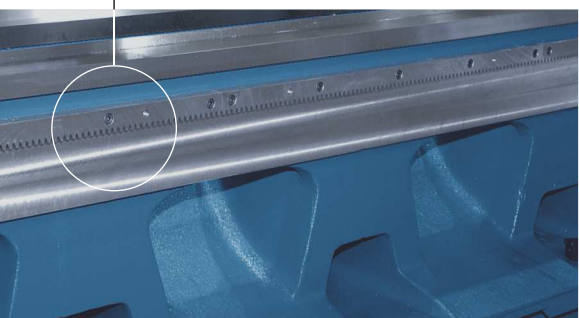
Temperadas e retificadas, que oferecem alta resistência ao desgaste e elevada precisão geométrica. Constituem um sistema autoajustável, garantindo contato permanente da mesa sobre o barramento.





Cremalheira (Güdel) do sistema de movimentação do carro longitudinal.

Cremalheira do sistema de movimentação do cabeçote móvel.



Usinagem de barramento, Centur 180



Carcaça robusta de ferro fundido, nervurada internamente, para absorver esforços de usinagens pesadas.

Cabeçote ASA A2-20"  
Centur 80 / 80A



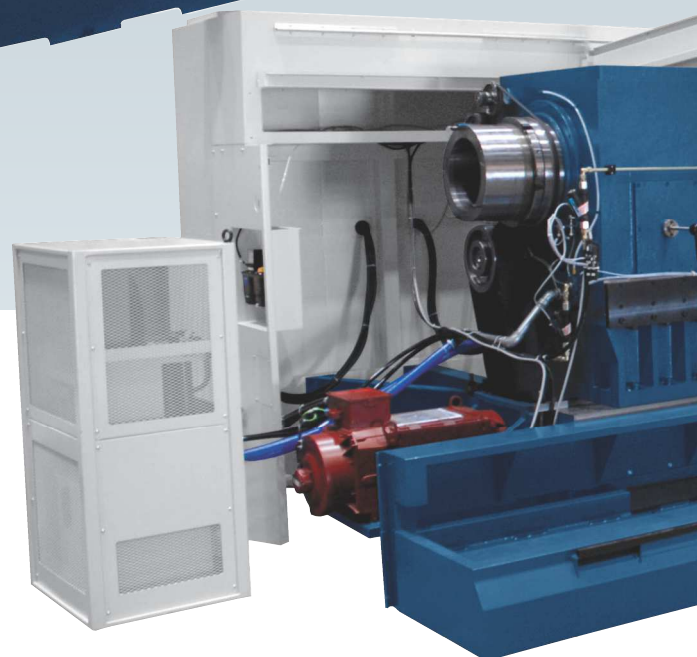
Engrenagens do sistema de transmissão dos cabeçotes com dentes temperados e retificados, dimensionados para suportar os altos esforços das mais severas condições de trabalho.

## CABEÇOTE

Apresenta carcaça robusta de ferro fundido, nervurada internamente, para absorver os altos esforços provenientes de usinagens pesadas.

O eixo-árvore é apoiado em rolamentos Timken de precisão. A alta capacidade de carga dos mancais oferece rigidez e grande absorção de vibrações sob as mais severas condições de corte, obtendo peças com excelente precisão geométrica.

É acionado por motor ca através de polias e correia micro-V, oferece alto torque e variação contínua de velocidades.



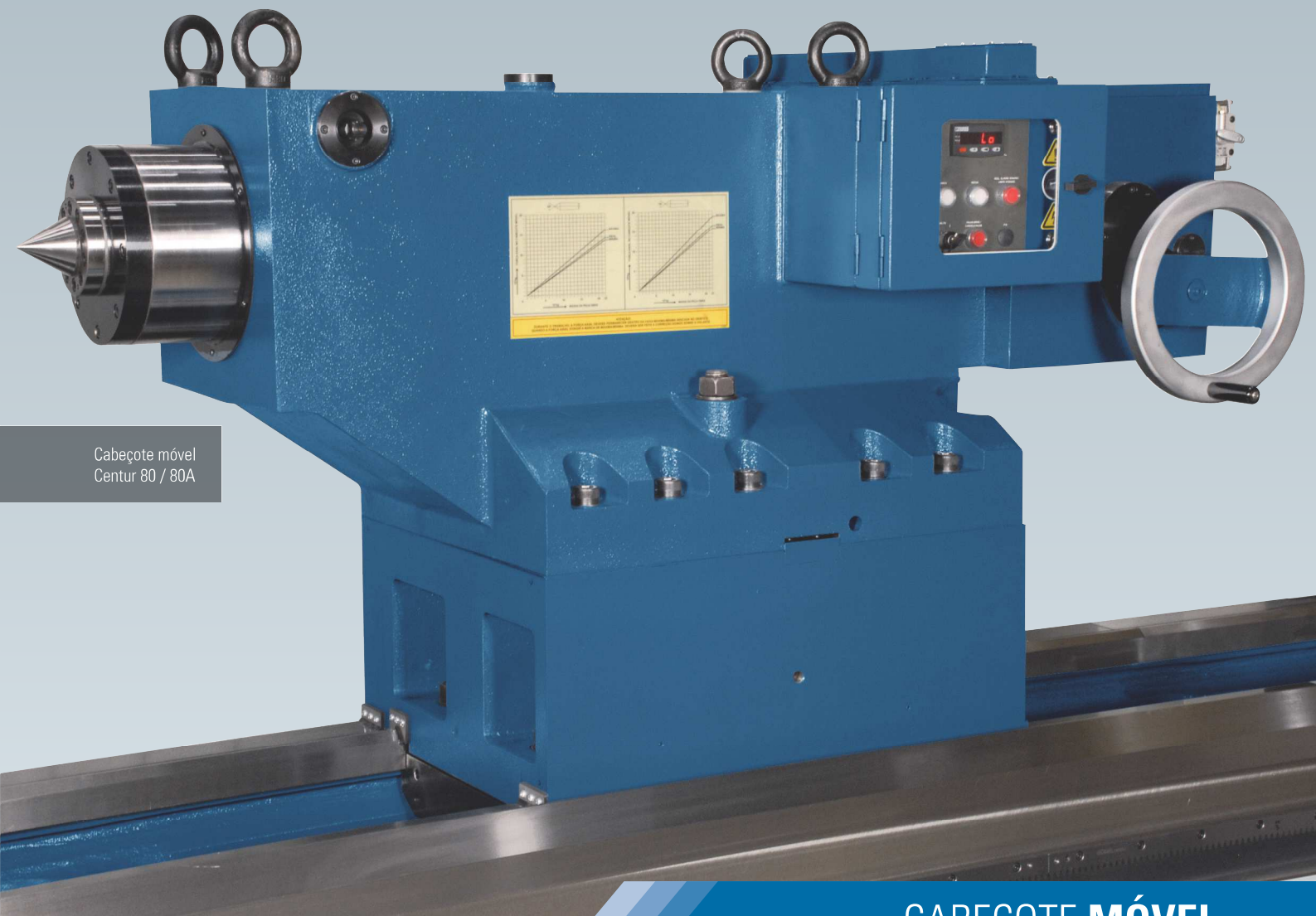
### Sistema de lubrificação do cabeçote

Garante os componentes do cabeçote estejam lubrificados, a uma temperatura ideal de trabalho. O sistema possui um trocador de calor ar/óleo com termostato para garantir temperaturas menores que 40°C. Possui sistema de dosagem e sensores de fluxo digitais, além de elementos magnéticos e filtro de sucção, para proteger rolamentos e bomba de engrenagens da contaminação de partículas.





Oferece alta capacidade de carga,  
alta rigidez e absorção de vibrações.



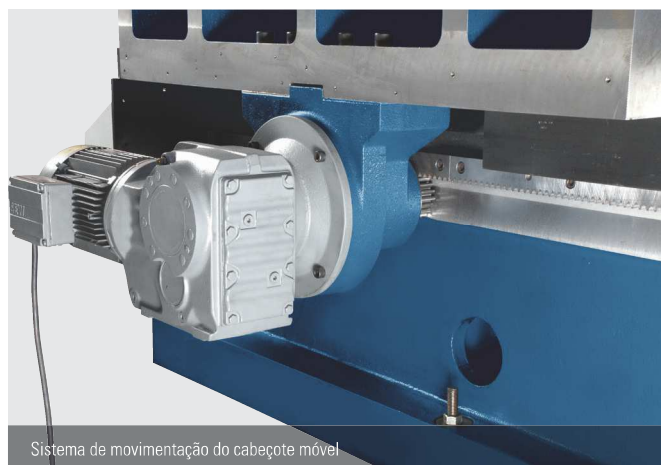
Cabeçote móvel  
Centur 80 / 80A

## CABEÇOTE MÓVEL

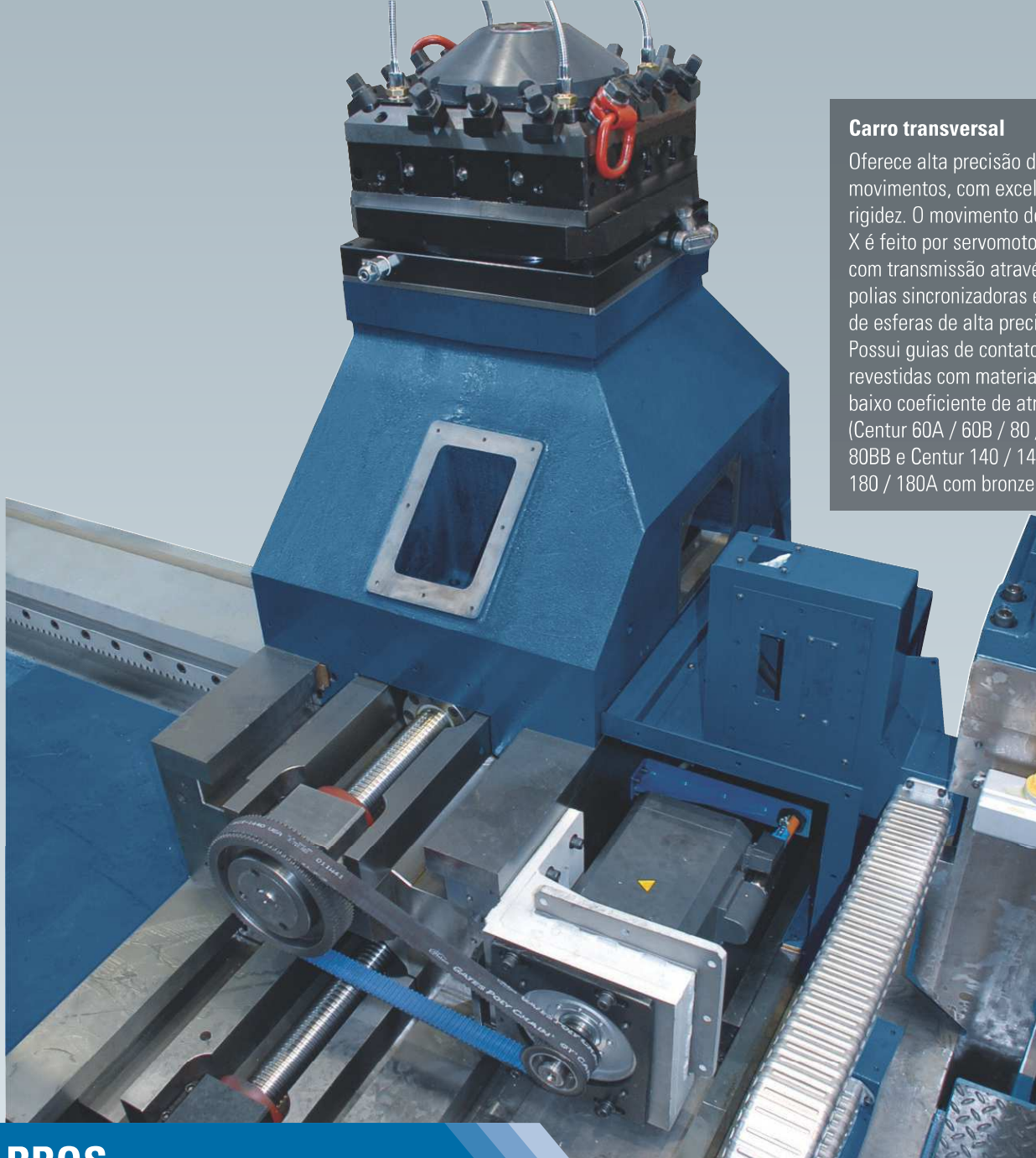
Possui manga com ponto rotativo built-in, com rolamentos incorporados de alta precisão, de acionamento manual, e sistema de monitoramento da pressão exercida pelo cabeçote móvel na peça obra através de sensores de carga. Seu deslocamento é motorizado, através de motoredutor e sistema pinhão / cremalheira.



Cabeçote móvel -  
Centur 180 / 180A,  
com plataforma  
para operador



Sistema de movimentação do cabeçote móvel



### Carro transversal

Oferece alta precisão de movimentos, com excelente rigidez. O movimento do eixo X é feito por servomotor ca, com transmissão através de polias sincronizadoras e fuso de esferas de alta precisão. Possui guias de contato revestidas com material de baixo coeficiente de atrito (Centur 60A / 60B / 80 / 80A / 80BB e Centur 140 / 140A / 180 / 180A com bronze).

## CARROS

### Carro longitudinal

Acionado via servomotor, através de um sistema com duplo pinhão pré-carregado (Redex) que atua nas cremalheiras (Güdel) de precisão do barramento, com leitura de posicionamento através de régua óptica (Heidenhain) (Centur 140 / 140A / 180 / 180A e Centur 80 / 80A de 6,5 a 12 m de entre pontas). Acionado via servomotor, através de fuso de esferas recirculantes de precisão (Centur 80 / 80A de 3,5 e 5 m de entre pontas). Possui guias de contato revestidas com material de baixo coeficiente de atrito que oferece alta performance de deslizamento (Centur 60A / 60B / 80 / 80A / 80BB e Centur 140 / 140A / 180 / 180A com bronze).



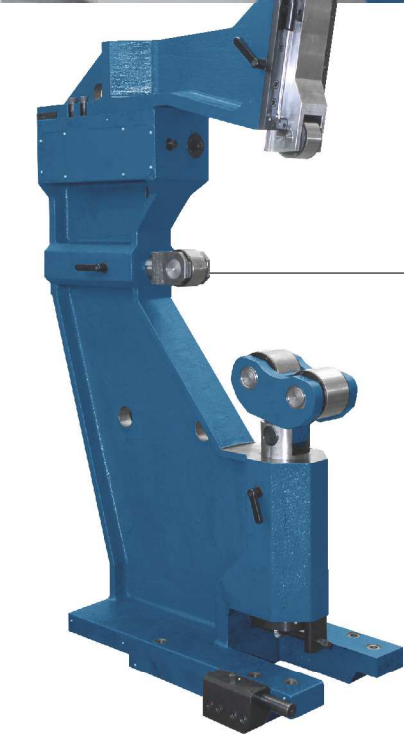
Sistema de duplo pinhão pré carregado (Redex)





**Luneta tipo U (opcional)**  
Possui 5 cartuchos com roletes para ajustes de diâmetro. Movimentação e posicionamento do corpo da luneta feito através do carro longitudinal.

## LUNETAS

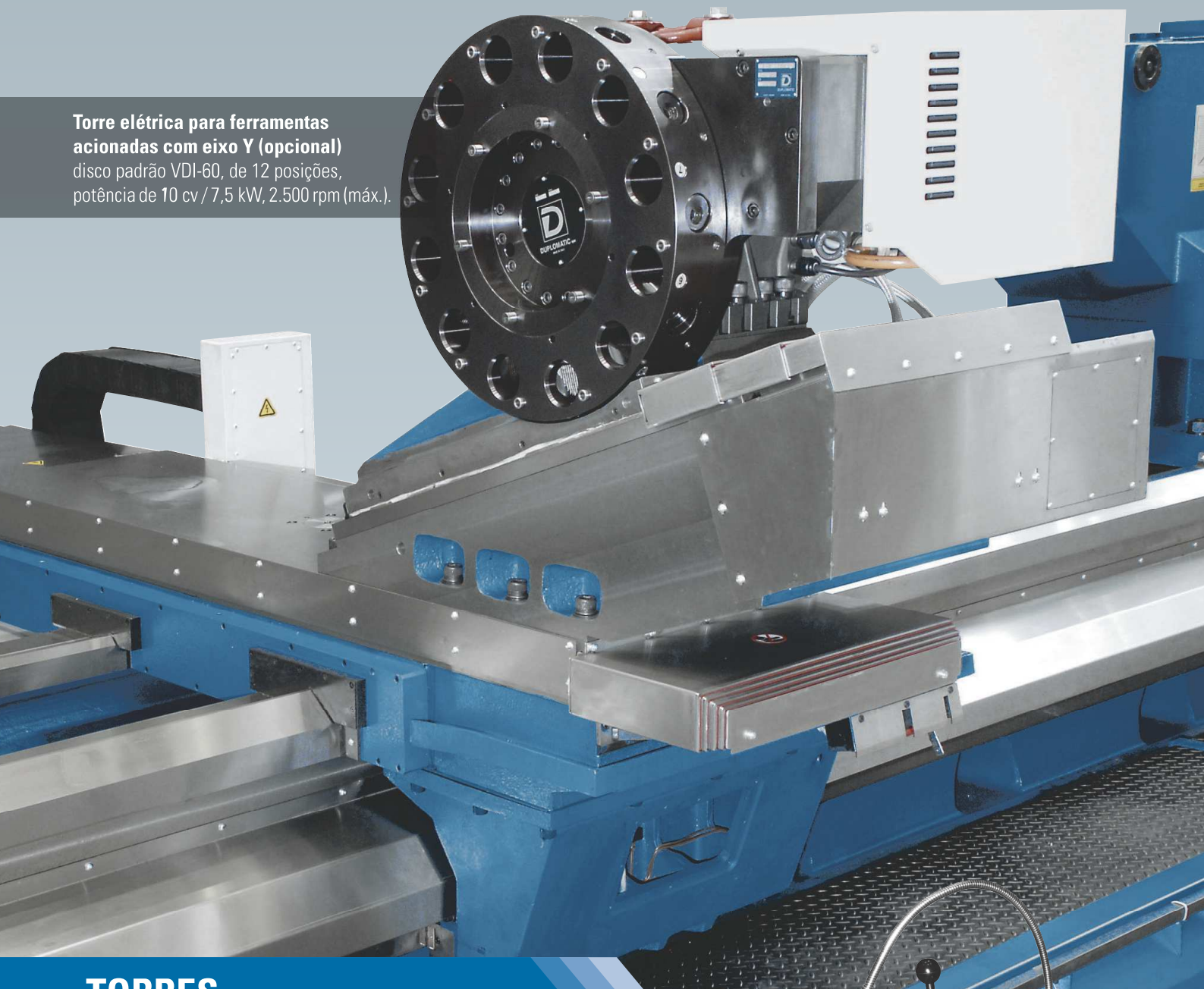


**Luneta tipo C (opcional)**  
**Luneta tipo berço (opcional)**

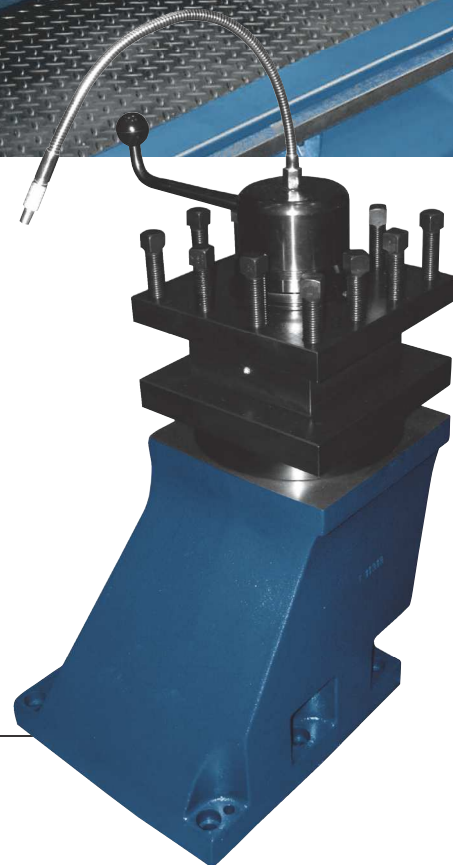
Com roletes, com regulação manual do diâmetro. Possui sistema de arraste pelo carro, para posicionamento ao longo do barramento.



**Torre elétrica para ferramentas acionadas com eixo Y (opcional)**  
disco padrão VDI-60, de 12 posições,  
potência de 10 cv / 7,5 kW, 2.500 rpm (máx.).



## TORRES



### Torres porta-ferramentas (opcionais)

Os tornos CNC da Linha Centur pesados podem ser equipados com diversos tipos de torres, para diferentes tipos de aplicação.



Torre elétrica quadrada de eixo vertical de 4 posições.

Torre manual de 4 posições.





## BARRA DE MANDRILAR



**Cabeçote fresador com eixo Y (opcional)**  
Cone do eixo padrão ISO - 50, potência de 16 cv / 12 kW, 2.500 rpm (máx.).



**Cabeçote fresador (opcional)**  
Cone do eixo padrão ISO - 50, potência de 10 cv (7,5 kW), 2.500 rpm (máx.).

### **Suporte para barra de mandrilar (opcional)**

Sistema com mancal duplo para apoio da barra. Sua estrutura robusta oferece alta rigidez e absorção de vibrações em operações de usinagem à plena potência.





### Plataforma

Os tornos Centur 140 / 140A / 180 e 180A possuem plataforma para o operador, proporcionando fácil acesso ao painel de comando, torre porta-ferramentas, peça e também para demais operações de preparação da máquina. Para segurança do operador, a plataforma é equipada com cobertura frontal, e porta com visor de proteção e com trava elétrica.

## PLATAFORMA

### Eixo C (opcional)

Sistema mecânico com servomotor independente, que se acopla ao eixo-árvore da máquina. Possibilita posicionar o eixo-árvore em qualquer ângulo, bem como efetuar operações de interpolação em processos de usinagem.







**CNC**

## Tecnologia, performance e confiabilidade

Os tornos horizontais CNC da Linha Centur são equipados com CNC Siemens Sinumerik 840D sl, que oferecem ao usuário grandes facilidades de programação.

O CNC Siemens Sinumerik 840D sl oferece monitor LCD colorido de 10,4", porta USB e interface Ethernet para rede de fábrica, oferecendo grande flexibilidade para carregamento de programas e parâmetros.

### Programação conversacional programGUIDE

O CNC Siemens Sinumerik 840D sl oferece o software programGUIDE, que permite simplificar a elaboração de programas através de entrada de dados em telas amigáveis ao programador e figuras animadas (Animated elements) que auxiliam de forma inequívoca a entrada de dados. A programação é simplificada através de ciclos fixos de furação, mandrilamento e rosqueamento, ciclos de fresamento e corte de perfis de forma livre.

Características técnicas		CENTUR 60A / 60B		CENTUR 80 / 80A		CENTUR 80BB		CENTUR 140 / 140A		CENTUR 180 / 180A	
<b>Capacidade</b>											
Altura de pontas	mm	560	675	670	820	670	900	1.100	1.060	1.310	
Distância entre pontas	m	2,0 / 3,5 / 5,0 / 6,5 / 8,0 / 9,5	3,5 / 5,0	3,5 / 5 / 6,5 / 8 / 9,5 / 11 / 12,5		3,5 / 5	4 / 5,5 / 7 / 8,5 / 10		4 / 6 / 8 / 10 / 12		
Diâmetro adm. sobre o barramento	mm	1.110	1.330	1.300	1.600	1.300	1.800	2.150	2.100	2.580	
Diâm. máx. adm. sobre asas da mesa		1.055	1.280	900	1.200	900	1.200	1.600	1.500	2.030	
Diâmetro máx. admissível em frente ao carro transversal (carro curto)	mm	-		-		-	1.600	1.800	1.600	2.030	
Diâmetro admissível sobre o carro transversal	mm	720	950	900	1.200	900	1.200	1.600	1.500	2.030	
Curso transversal do carro (eixo X)	mm	600		820		820		940	940	1.120	1.120
Curso transv. do carro curto (eixo X)	mm	-		-		-		-		500	500
Curso longitudinal do carro (eixo Z)	mm	2.140 / 3.665 5.190 / 6.715 8.240 / 9.765	3.665 5.190	3.605 / 5.105 6.605 / 8.105 9.605		3.605 5.105		4.210 / 5.710 7.210 / 710 10.210	4.110 / 6.110 8.110 / 10.110 12.110		
Peso máx. admissível entre pontas à 50 rpm (ASA A2-15") (*)	kg	-		15.000		22.000		-		-	
Peso máx. admissível entre pontas a 50 rpm (ASA A2-20") (*)	kg	15.000		22.000		-		30.000		50.000	
<b>Barramento</b>											
Largura	mm	600		800		800		1.400		1.840	
Altura	mm	490		720		720		760		800	
<b>Cabeçote</b>											
Nariz do eixo-árvore	ASA	A2-20"		A2-20"		Flat Nose		A2-20"	A2-20"	A2-20"	A2-20"
Diâmetro do furo do eixo-árvore	mm	375		305		575		305	305	305	305
Faixa de velocidades (*)	rpm	1 - 500		1 a 500		1 a 350		1 a 500	1 a 300	1 a 500	1 a 300
Faixa I	rpm	1 - 142		1 a 125		-		1 a 168	1 a 100	1 a 150	1 a 89
Faixa II	rpm	1 - 500		1 a 500		-		1 a 500	1 a 300	1 a 500	1 a 300
Torque máximo admissível	N.m	12.429		17.726		5.075		17.050	28.220	26.320	44.200
Diâm. interno do rolamento dianteiro	mm	431,8		431,8		660		431,8	431,8	431,8	431,8
<b>Avanços</b>											
Avanço rápido longitudinal (eixo Z)	m/min	8 (torno de 2,0 a 3,5 m entre-pontas)		10 (torno de 6,5 a 9,5 m entre-pontas)		5 (torno de 3,5 a 5 m entre-pontas)		8		8	
		5 (torno de 5 m entre-pontas)		5 (torno de 3,5 a 5 m entre-pontas)							
		10 (torno de 6,5 a 9,5 m entre-pontas)									
Avanço rápido transversal (eixo X)	m/min	8		8		8		8		8	
<b>Cabeçote móvel</b>											
Posicionamento do corpo		Arraste pela mesa		Servo acionado		Servo acionado		Servo acionado		Servo acionado	
Acionamento da manga		Manual (standard) Hidráulico (opcional)		Manual (standard) Hidráulico (opcional)		Manual (standard) Hidráulico (opcional)		Manual (standard) Hidráulico (opcional)		Manual (standard) Hidráulico (opcional)	
Curso máximo da manga	mm	300		300		300		300		450	
Diâmetro da manga	mm	200		290		290		290		330	
Sede interna da manga built-in	métrico	-		80 x 60°		80 x 60°		85 x 60°		100 x 60°	
<b>Potência instalada</b>											
Motor principal ca regime S2 - 30 min. (contínuo)	cv/kW	72 / 53		114 / 84 (82 / 60)		114 / 84 (82 / 60)		114 / 84 (82 / 60)		155 / 114 (96 / 70)	
Potência total instalada	kVA	60		95		95		100		150	
Dimensões e peso (aproximado) (**)		torno de 2,0 m entre pontas		torno de 3,5 m entre pontas		torno de 3,5 m entre pontas		torno de 4,0 m entre pontas		torno de 6,0 m entre pontas	
Área ocupada (frente x lateral)	m	6.870 x 4.870		8,78 x 4,5		8,78 x 4,5		9,0 x 3,6		11,8 x 4,5	
Peso líquido aproximado	Kg	18.000		28.420		29.200		44.000		45.000	

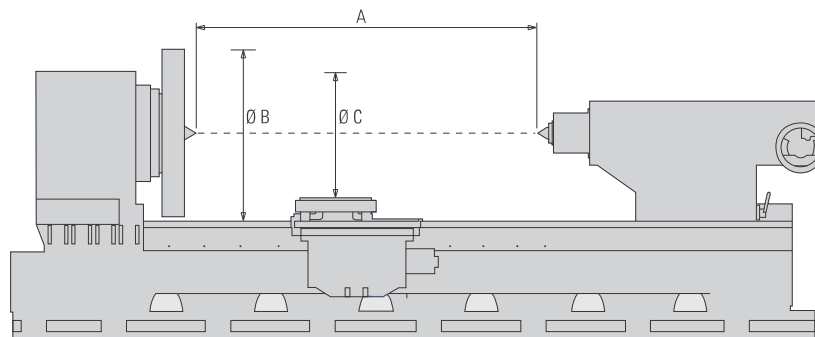
(\*) Outras características de distância entre pontas, peso máximo admissível entre pontas, potência e rotações sob consulta

(\*\*) Acréscimo de peso por módulo de 1.500 mm = 2.500 kg (Centur 60A / 60B)  
Acréscimo de peso por módulo de 1.500 mm = 2.500 kg (Centur 80 / 80A)  
Acréscimo de peso por módulo de 1.500 mm = 4.000 kg (Centur 140 / 140A)  
Acréscimo de peso por módulo de 2.000 mm = 6.000 kg (Centur 180 / 180A)





## Área de trabalho



	A (m)	Ø B (m)	Ø C (m)
<b>Centur 60A</b>	2,0 / 3,5 / 5,0 / 6,5 / 8,0 / 9,5	1.100	720
<b>Centur 60B</b>	3,5 / 5,0	1.330	950
<b>Centur 80</b>	3,5 / 5,0 / 6,5 / 8,0 / 9,5 / 11,0 / 12,5	1.300	900
<b>Centur 80A</b>	3,5 / 5,0 / 6,5 / 8,0 / 9,5 / 11,0 / 12,5	1.600	1.200
<b>Centur 80BB</b>	3,5 / 5,0	1.300	900
<b>Centur 140</b>	4,0 / 5,5 / 7,0 / 8,5 / 10,0	1.800	1.200 (carro longo) / 1.600 (carro curto)
<b>Centur 140A</b>	4 / 5,5 / 7 / 8,5 / 10	2.150	1.600 (carro longo) / 1.800 (carro curto)
<b>Centur 180</b>	4 / 6 / 8 / 10 / 12	2.100	1.500 (carro longo) / 1.600 (carro curto)
<b>Centur 180A</b>	4 / 6 / 8 / 10 / 12	2.580	2.030 (carro longo) / 2.030 (carro curto)

O desenho não está em escala

## Equipamentos standard

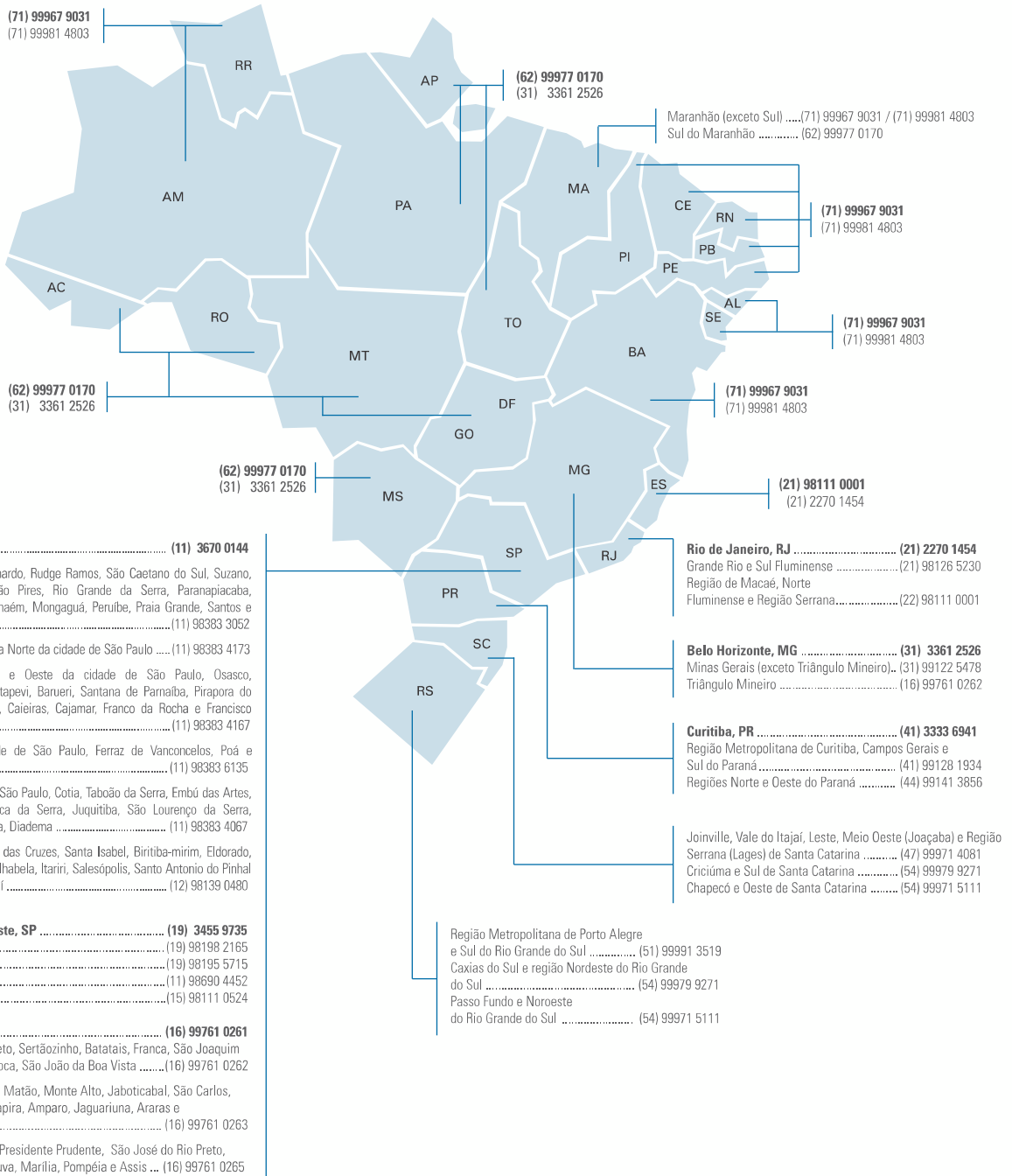
- Cabeçote engrenado, com duas faixas de rotação e variação contínua de velocidades
- Cabeçote móvel com deslocamento motorizado com acionamento manual da manga, manga com ponto rotativo tipo built-in com compensação por molas prato, com supervisão da força aplicada e lubrificação
- CNC Siemens 840D sl, com monitor LCD colorido de 10,4"
- Instalação elétrica para alimentação 380 V, 50 / 60 Hz (Centur 60 / 60B / 80 / 80A / 80BB)
- Instalação elétrica para alimentação 380 V, ou 440 V, 50 / 60 Hz (Centur 140 / 140A / 180 / 180A)
- Interface Ethernet
- Interface para transportador de cavacos
- Jogo de chaves de operação da máquina
- Jogo de chumbadores, parafusos e porcas para nivelamento e alinhamento
- Jogo de manuais de instruções do produto ROMI em CD
- Luminária fluorescente
- Painel de operação articulável
- Painel de operação auxiliar manual (handwheel) com funções de manivela e JOG para os eixos
- Painel elétrico com ar condicionado (exceto Centur 60A / 60B)
- Pintura standard: esmalte epoxy texturizado azul Munsell 10B-3/4 e tinta epoxy texturizada cinza RAL 7035
- Proteção contra cavacos e respingos, com portas deslizantes
- Sistema de lubrificação centralizada, com filtro de linha, sensor de nível de óleo (PDI)
- Sistema de refrigeração de corte (configurar bomba de 2 bar ou 7 bar) (Centur 60A / 60B)
- Sistema de refrigeração de corte com motobomba 10 l/min, 2 bar, 0,75 cv / 0,56 kW (Centur 80 / 80A / 140 / 140A / 180 / 180A)
- Sistema de refrigeração e lubrificação do cabeçote equipado com trocador de calor, sensores de temperatura, pressão, fluxo e filtro

## Equipamentos opcionais

- Ar condicionado para painel elétrico (indicado para ambientes com temperatura superior a 38°C) (Centur 60A / 60B)
- Autotransformador para rede 200 a 250 VAC ou 360 a 480 VAC, 100 KVA, 50/60 Hz
- Bandeja coletora de cavacos e tanque de refrigeração (A)
- Bomba de refrigeração de 2 ou 7 bar
- Cabeçote móvel com acionamento hidráulico da manga, com ponto rotativo incorporado "built-in", movimentação do corpo através da mesa (em substituição ao standard) (Centur 60A / 60B)
- Eixo C, acionado por servomotor e freio hidráulico
- Eixo Y, curso +/- 25 mm (Centur 80A)
- Flange para placa universal 3 castanhas A2-20" Ø 630 ou Ø 800 mm
- Indexador 72 posições (5°)
- Interface código M externo com funções miscelâneas 4 códigos Ms
- Jogo de placa (dianteira e traseira), 4 castanhas independentes corpo em aço: - Ø 1200 mm, com passagem de 575 mm (máx. 509 rpm) Centur 80BB
- Luneta fixa tipo "C", com capacidade: - Ø 300 a 800 mm (Centur 180A)
- Luneta fixa tipo "U", com capacidade: - Ø 230 a 550 mm (Centur 60A) - Ø 300 a 635 mm (Centur 60B)
- - Ø 230 a 600 mm (Centur 80 / 80A / 80BB)
- - Ø 380 a 750 mm (Centur 80A)
- - Ø 275 a 800 mm (Centur 140 / 140A)
- - Ø 300 a 800 mm (Centur 180 / 180A)
- Luneta fixa tipo berço, com capacidade: - Ø 340 a 720 mm (Centur 60A)
- - Ø 300 a 950 mm (Centur 60B)
- - Ø 500 a 900 mm (Centur 80 / 80BB)
- - Ø 500 a 1200 mm (Centur 80A)
- - Ø 750 a 1200mm (Centur 140)
- - Ø 800 a 1600mm (Centur 140A)
- - Ø 800 a 1550mm (Centur 180)
- - Ø 800 a 2000mm (Centur 180A)
- Pintura especial conforme padrão Munsell ou RAL
- Placa 3 castanhas independentes corpo em ferro fundido ASA A2-20": (não acompanha flange): - Ø 630 mm, furo de passagem 252 mm (máx. 500 rpm) (Centur 60A / 60B)
- - Ø 800 mm, furo de passagem 320 mm (máx. 300 rpm) Centur 60A / 60B
- Placa 4 castanhas independentes corpo em aço ASA A2-20": - Ø 700 mm, sem passagem (máx. 873 rpm) Centur 60A / 60B
- - Ø 720 mm, com passagem de 375 mm (máx. 873 rpm) Centur 60A / 60B
- - Ø 800 mm, sem passagem (máx. 764 rpm) Centur 60A / 60B / 80 / 80A / 140
- - Ø 900 mm, sem passagem (máx. 679 rpm) Centur 60A / 60B
- - Ø 1000 mm, sem passagem (máx. 611 rpm) Centur 60A / 60B / 80 / 80A / 140 / 140A / 180 / 180A
- - Ø 1100 mm, sem passagem (máx. 509 rpm) Centur 60B
- - Ø 1200 mm, sem passagem (máx. 509 rpm) Centur 80 / 80A / 140 / 140A / 180 / 180A
- - Ø 1400 mm, sem passagem (máx. 437 rpm) Centur 140 / 140A / 180 / 180A
- - Ø 1500 mm, sem passagem (máx. 407 rpm) Centur 80A / 140 / 140A / 180 / 180A
- - Ø 1600 mm, sem passagem (máx. 382 rpm) Centur 140A / 180 / 180A
- - Ø 1800 mm, sem passagem (máx. 340 rpm) Centur 140A / 180 / 180A
- - Ø 2000 mm, sem passagem (máx. 306 rpm) Centur 180 / 180A
- Placa Traseira 4 castanhas independentes corpo em aço: ASA A2-20": - Ø 720 mm, com passagem de 375 mm (máx. 873 rpm) Centur 60A
- Porta-ferramentas quadrado de 4 posições
- Torre manual de 4 posições com eixo vertical
- Separador de óleo / refrigerante (Oil Skimmer)
- Suporte para barra de mandril (não inclui a barra): - Ø 160 mm (Centur 60A / 60B)
- - Ø 200 mm fixado no carro transversal, com 3º guia (Centur 80 / 80A)
- - Ø 200 mm fixado na torre manual de eixo vertical, com 3º guia (Centur 80 / 80A)
- - Ø 250 mm fixado no carro transversal, com 3º guia (Centur 140 / 140A / 180 / 180A)
- - Ø 250 mm fixado na torre manual de eixo vertical, com 3º guia (Centur 140 / 140A / 180 / 180A)
- Torre elétrica de 4 posições de eixo vertical (não inclui suportes e buchas)
- Torre elétrica de 8 posições de eixo horizontal, disco VDI-50 (DIN 69880) (não inclui suportes e buchas)
- Torre elétrica de 8 posições de eixo horizontal, disco VDI-50 (DIN 69880) para ferramentas acionadas (não inclui suportes e buchas)
- Torre elétrica de 8 posições de eixo horizontal, disco VDI-60 (DIN 69880) para ferramentas acionadas e eixo Y; (não inclui suportes e buchas) (Centur 60A e Centur 60B)
- Torre elétrica de 12 posições de eixo horizontal, disco VDI-60 (DIN 69880) para ferramentas acionadas (não inclui suportes e buchas) (Centur 80A)
- Transportador de cavacos longitudinal de esteira articulada metálica (TCE) (A)
- Transdutor linear de posição (régua óptica) eixo "Z"

(A) Opcional de escolha obrigatória

Nota: outros equipamentos opcionais sob consulta.



**ROMI**

WWW.ROMI.COM

MAQFER@ROMI.COM

**Indústrias ROMI SA**  
Rod. SP 304, Km 141,5  
Santa Bárbara d'Oeste SP  
13453 900 Brasil  
(19) 3455 9735

**Burkhardt+Weber  
Fertigungssysteme GmbH**  
Reutlingen, Alemanha  
info@burkhardt-weber.de

**ROMI na Alemanha**  
Gross Gerau, Alemanha  
sales@romi-europa.de

**ROMI na Inglaterra**  
Rugby, Inglaterra  
sales@romiuk.com

**ROMI no México**  
Cidade do México, México  
ventasmx@romi.com

**ROMI Atendimento  
América Latina**  
Fone +55 (19) 3455 9642  
export-mf@romi.com

**ROMI nos EUA**  
Erlanger, KY, EUA  
sales@romiusa.com

**ROMI na França**  
St Priest, França  
infos@romifrance.fr

**ROMI na Espanha**  
Barberà del Vallès, Espanha  
info@romi.es

**ROMI na Itália**  
Piacenza, Itália  
comerciale@romitalia.it



**ISO 9001:2015**  
Certificate No. 31120



**ISO 14001:2015**  
Certificate No. 70671