



| ROMI VT 1400M | ROMI VT 2000M | ROMI VT 2500M | ROMI VT 3000M | ROMI VT 5000 | ROMI VT 6000

TORNOS VERTICAIS CNC

LINHA **ROMI VT**



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 ROMI VT



ROMI VT 1400M



ROMI VT 2000M



ROMI VT 2500M



ROMI VT 3000M

ROMI VT 5000

ROMI VT 6000

Tecnologia e produtividade para usinagem de peças de grande porte.

A Linha ROMI VT possui estrutura mecânica robusta, oferecendo rigidez, estabilidade e versatilidade nos processos de usinagem dos mais variados tipos de peças de placa de grande porte da indústria de base, como por exemplo anéis, buchas, flanges, tampas etc.

Flexibilidade e produtividade para aplicações diversas, com capacidade para usinar peças de até 10 ton.

- Diâmetro de placa: Ø 1.400 mm
- Peso máx. admissível sobre a placa: 10.000 kg
- Velocidade máx.: 335 rpm
- Motor principal: 84 cv / 62 kW
- Torpedo vertical RAM, com ferramenta acionada e eixo C, com magazine para 20 ferramentas



ROMI VT 1400M

Capacidade

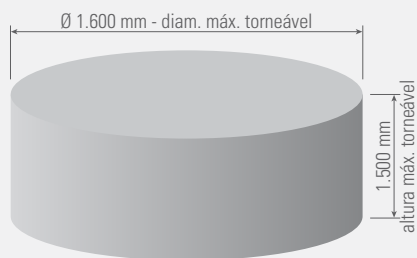
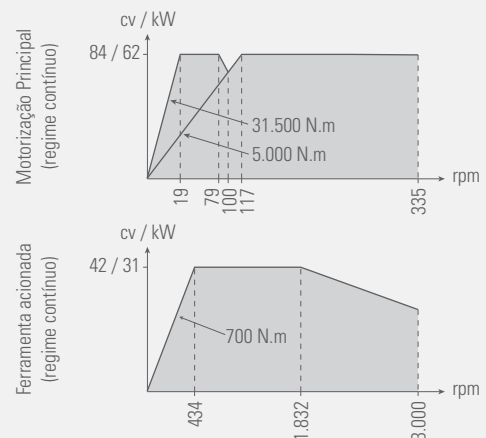


Gráfico de Potência





Alta performance, flexibilidade e produtividade para aplicações diversas, com capacidade para usinar peças de até 15 ton.

- Diâmetro de placa: \varnothing 2.000 mm
- Peso máx. admissível sobre a placa: 15.000 kg
- Velocidade máx.: 250 rpm
- Motor principal: 84 cv / 62 kW
- Torpedo vertical RAM, com ferramenta acionada e eixo C, com magazine para 20 ferramentas



ROMI VT 2000M

Capacidade

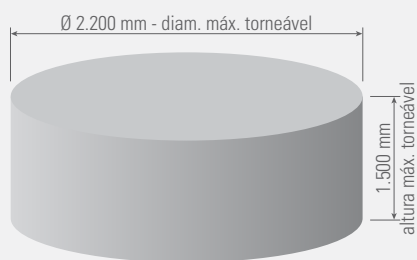
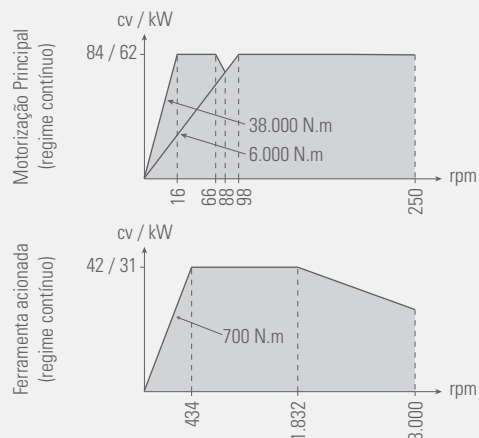


Gráfico de Potência



Alta performance, flexibilidade e produtividade para usinagem de peças de até 25 ton.

ROMI VT 2500M

- Diâmetro de placa: Ø 2.500 mm
- Peso máx. admissível sobre a placa: 25.000 kg
- Velocidade máx.: 180 rpm
- Motor principal: 84 cv / 62 kW
- Torpedo vertical RAM, com ferramenta acionada e eixo C, com magazine para 20 ferramentas

ROMI VT 3000M

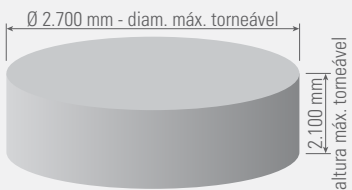
- Diâmetro de placa: Ø 3.000 mm
- Peso máx. admissível sobre a placa: 25.000 kg
- Velocidade máx.: 150 rpm
- Motor principal: 84 cv / 62 kW
- Torpedo vertical RAM, com ferramenta acionada e eixo C, com magazine para 20 ferramentas



ROMI VT 2500M / VT 3000M

Capacidades

ROMI VT 2500M



ROMI VT 3000M

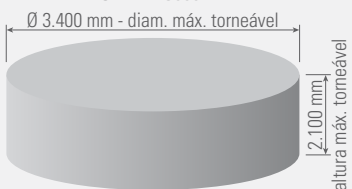
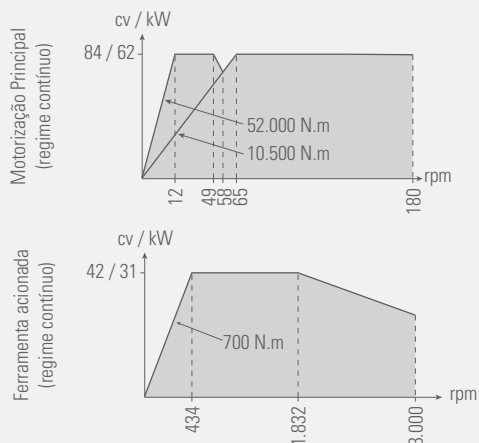


Gráfico de Potência





Estrutura extremamente robusta e alta tecnologia para usinagem de peças de até 90 ton.



ROMI VT 5000

- Diâmetro de placa: Ø 5.000 mm
- Peso máx. admissível sobre a placa: 90.000 kg
- Velocidade máx.: 50 rpm
- Motor principal: 145 cv / 108 kW
- Torpedo vertical RAM com ferramenta acionada e eixo "C", com magazine para 10 ferramentas

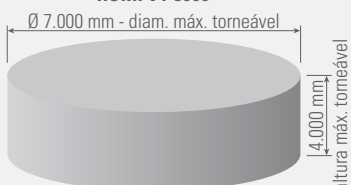
ROMI VT 6000

- Diâmetro de placa: Ø 6.000 mm
- Peso máx. admissível sobre a placa: 90.000 kg
- Velocidade máx.: 50 rpm
- Motor principal: 145 cv / 108 kW
- Torpedo vertical RAM com ferramenta acionada e eixo "C", com magazine para 10 ferramentas

ROMI VT 5000 / VT 6000

Capacidades

ROMI VT 5000



ROMI VT 6000

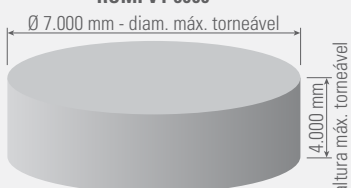
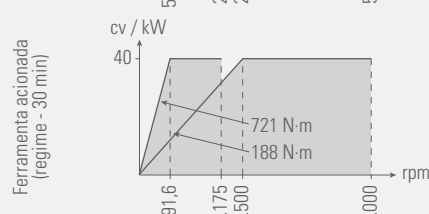
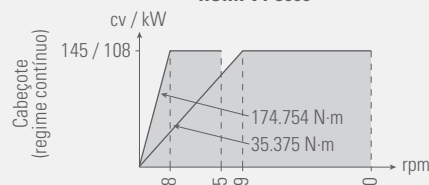
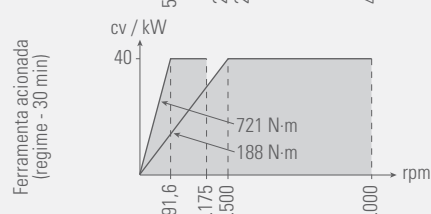
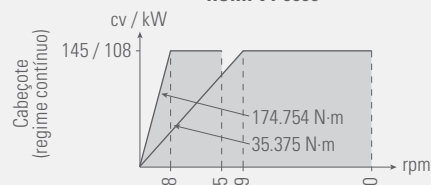


Gráfico de Potência

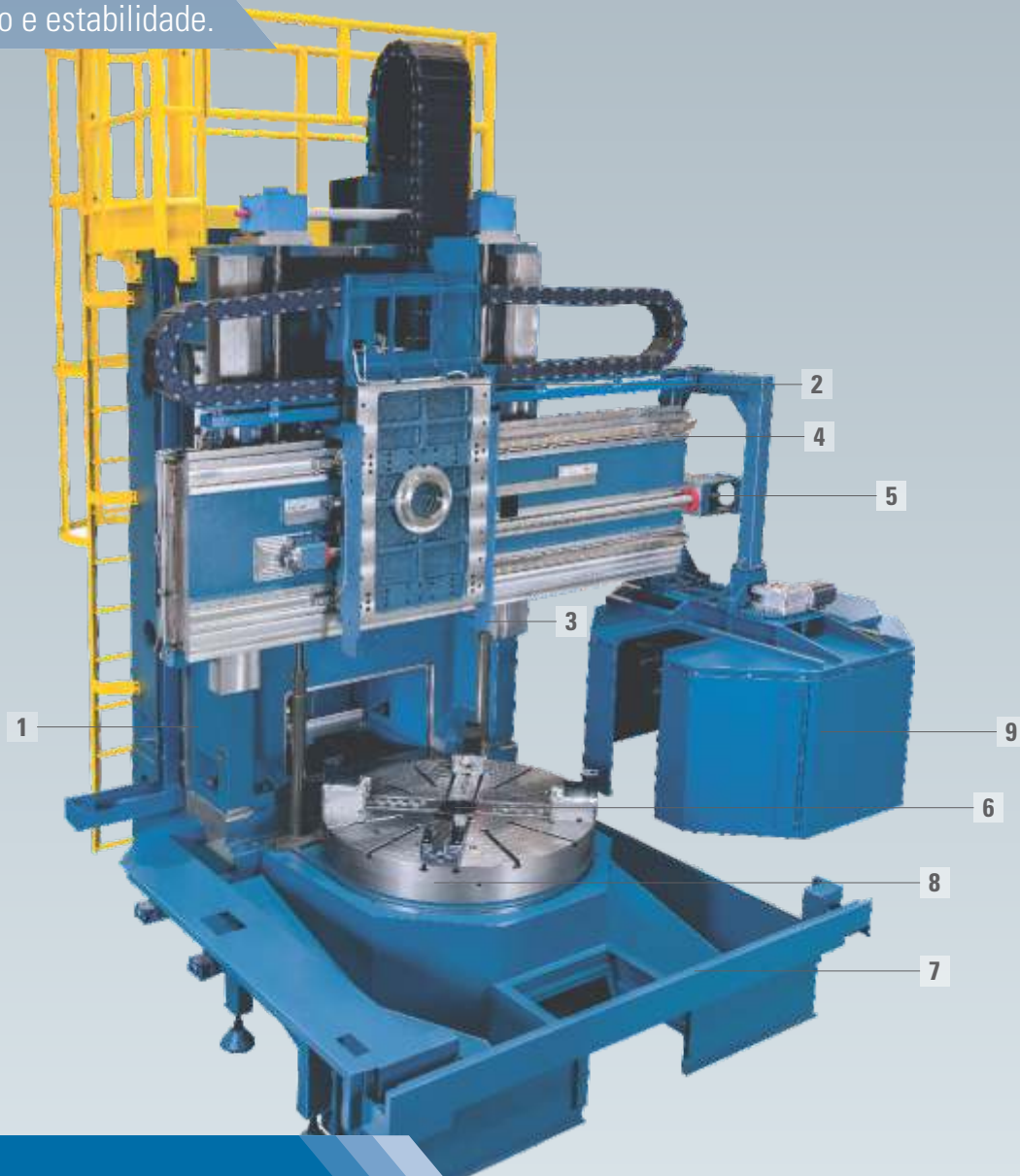
ROMI VT 5000



ROMI VT 6000



Estrutura robusta, com altas acelerações, precisão e estabilidade.



Estrutura do
ROMI VT 1400M /
ROMI VT 2000M

ESTRUTURA

1 Coluna

Estrutura robusta, que suporta o conjunto do travessão e carro vertical, oferecendo rigidez, absorção de vibrações e excelente estabilidade geométrica para a máquina em usinagens pesadas.

2 Carro vertical

Estrutura de ferro fundido, que incorpora o conjunto composto pelo carro vertical (eixo Z) e transversal (eixo X).

3 Eixos

Eixos acionados via servomotores AC e fusos de esferas recirculantes de alta precisão.

4 Travessão móvel

Estrutura de aço, que suporta todo o conjunto do carro vertical. Permite o deslocamento em posições pré-definidas a cada 150 mm. Oferece alta rigidez e estabilidade para usinagens a plena potência. Equipada com guias lineares de rolos com sistema anti-vibração.

5 Motorização

Motorização equipada com caixa de redução. Possibilita alto torque em baixas rotações.

6 Cabeçote

Equipada com dois motores de 31 kW ($31 + 31 = 62$ kW), constituindo o sistema DDS (Double Drive System) para acionamento da placa. Com esta tecnologia, as vibrações causadas pelos elementos de transmissão são eliminadas, resultando num acabamento superficial de alta qualidade, bem como proporcionando maior precisão e confiabilidade.

7 Base

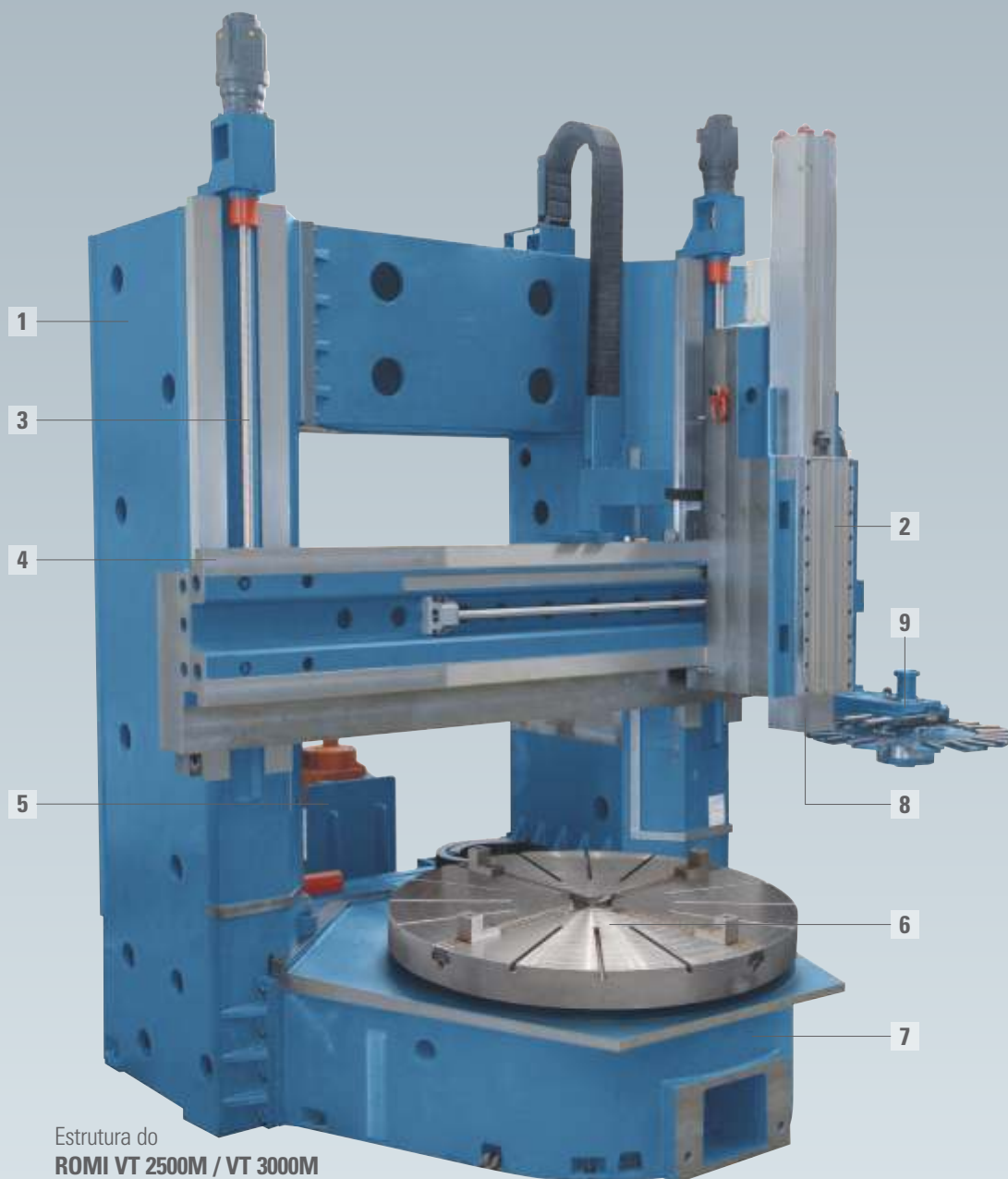
Robusta, concebida para suportar cargas elevadas e absorver vibrações.

8 Placa

Placa equipada com 4 castanhas, material de ferro fundido. Diretamente acoplada ao sistema de transmissão do cabeçote, através de engrenagem de alta precisão.

9 Magazine de ferramentas

O magazine possui capacidade para 20 ferramentas.



Estrutura do
ROMI VT 2500M / VT 3000M

1 Coluna

Estrutura robusta construída em ferro cinzento nodular, que suporta o conjunto do travessão e carro vertical, oferecendo rigidez, absorção de vibrações e excelente estabilidade geométrica para a máquina em usinagens pesadas.

2 Carro Vertical

Estrutura de ferro fundido, que incorpora o conjunto composto pelo carro vertical (eixo Z) e transversal (eixo X). Possui guias lineares de rolos. Oferece alta rigidez e estabilidade para usinagens a plena potência.

3 Eixos

Eixos acionados via servomotores AC e fusos de esferas recirculantes de alta precisão.

4 Travessão móvel

Estrutura em aço que suporta todo o conjunto do carro vertical. É apoiado no conjunto formado por duas colunas fundidas e usinadas interligadas por travessa, garantindo

ótima rigidez para o sistema. Sistema para movimentação do travessão formado por dois servo motores e fusos de esfera, com paradas pré-programadas, proporcionando segurança e precisão no posicionamento do travessão no eixo W.

5 Motorização

Motorização Siemens, que garante alta potência e torque para o cabeçote. Os motores são acoplados a uma caixa de redução, oferecendo alto torque em baixas rotações.

6 Cabeçote

Possui dois motores de 31 kW (31 + 31 = 62 kW), constituindo o sistema DDS (Double Drive System) para acionamento da placa. Com esta tecnologia, as vibrações causadas pelos elementos de transmissão são eliminadas, resultando num acabamento superficial de alta qualidade, bem como proporcionando maior precisão e confiabilidade.

7 Base

Robusta, concebida para suportar cargas elevadas e absorver vibrações. Abriga o conjunto do cabeçote, como pista de rolamento de precisão e sistema de transmissão e motorização da placa.

8 Torpedo vertical RAM

Corpo fabricado em aço forjado temperado e retificado, possui sistema hidráulico para trava e destrava da ferramenta, incorpora sistema de ferramenta acionada com interface para ferramentas BT50 e ferramentas fixas utilizando acoplamento Hirth, garantindo excelente estabilidade e rigidez em usinagens pesadas.

9 Magazine de ferramentas

O magazine possui capacidade para 20 ferramentas.



ESTRUTURA

1 Base

Estrutura monobloco de ferro fundido cinzento que oferece altíssima rigidez e ótima absorção de vibrações. Constitui uma base rígida para os demais componentes e é fixada na fundação por meio de elementos de nivelamento e alinhamento.

2 Colunas

Estrutura robusta, responsável pela sustentação do travessão e do carro vertical, que oferece rigidez, absorção de vibrações e excelente estabilidade geométrica em operações de usinagem pesada.

3 Cabeçote

Projetado para absorver os grandes impactos recorrentes de usinagens pesadas. Possui duas faixas de velocidade com variação contínua e é equipado com engrenagem principal de ferro fundido nodular, apoiada em sistema hidrostático.

4 Travessão móvel

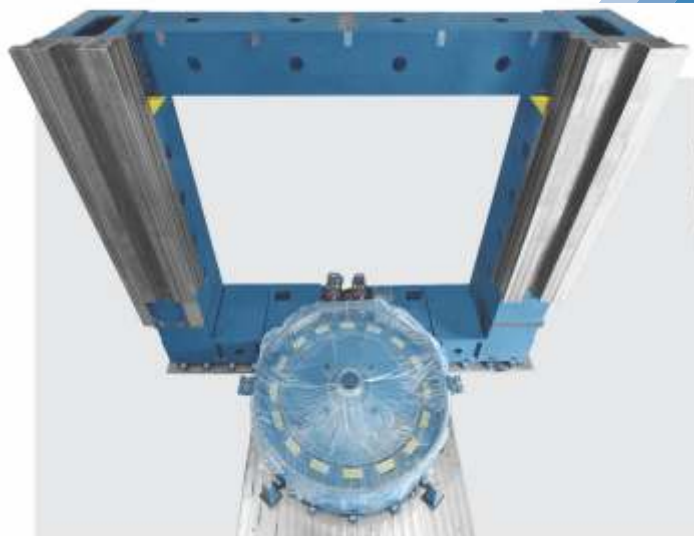
É apoiado no conjunto formado por duas colunas fundidas e usinadas interligadas por travessa, garantindo ótima rigidez para o sistema. Sistema para movimentação do travessão formado por dois servo motores e fusos de esfera, com paradas pré-programadas, proporcionando segurança e precisão no posicionamento do travessão no eixo W;



Sistema de transmissão coroa - pinhão, com engrenagens helicoidais: precisão e baixo nível de ruído.



BASE



Robusta, fabricada em ferro fundido, abriga todo o conjunto do cabeçote, placa e motorização.

Possui um eficiente sistema hidrostático, para sustentação da placa e peças, além de sistema de transmissão com engrenagens e conjunto da motorização.

Os tornos ROMI VT 5000 e VT 6000 são equipados com placa de ferro fundido de 8 castanhas independentes. A placa é diretamente acoplada ao sistema de transmissão do cabeçote, através de engrenagem de alta precisão. A engrenagem foi projetada segundo norma DIN 3990, dimensionada para suportar esforços sob condições severas de usinagem. As duas faixas de rotação proporcionam torque adequado para as operações de desbaste e velocidade para o acabamento.

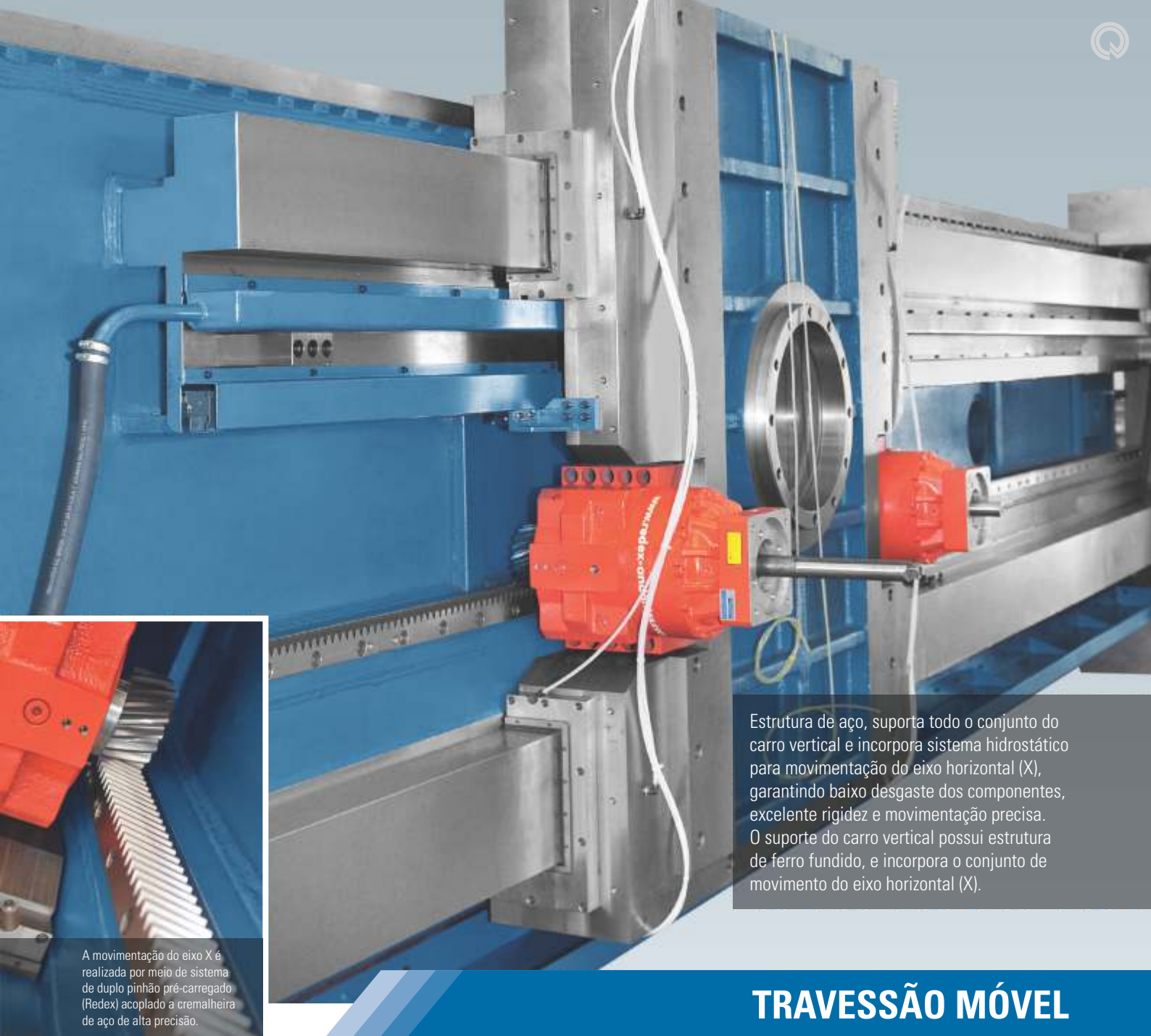


PLACA

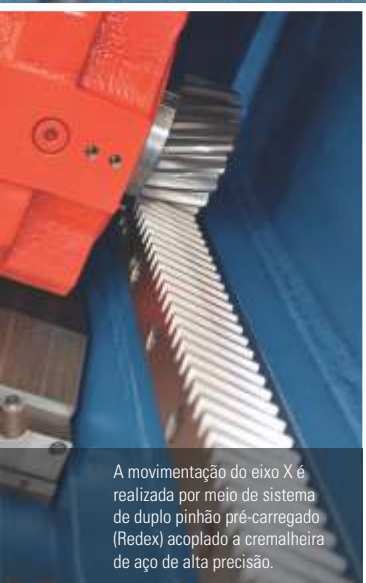
Cabeçote

Possui dois motores de 54 kW ($54 + 54 = 108$ kW), constituindo o sistema DDS (*Double Drive System*) para acionamento da placa. Com esta tecnologia, as vibrações causadas pelos elementos de transmissão são eliminadas, resultando num acabamento superficial de alta qualidade, bem como proporcionando maior precisão e confiabilidade.





Estrutura de aço, suporta todo o conjunto do carro vertical e incorpora sistema hidrostático para movimentação do eixo horizontal (X), garantindo baixo desgaste dos componentes, excelente rigidez e movimentação precisa. O suporte do carro vertical possui estrutura de ferro fundido, e incorpora o conjunto de movimento do eixo horizontal (X).



A movimentação do eixo X é realizada por meio de sistema de duplo pinhão pré-carregado (Redex) acoplado a cremalheira de aço de alta precisão.

TRAVESSÃO MÓVEL

Carro Vertical

Possui estrutura principal de ferro fundido, e incorpora o conjunto do eixo vertical (Z), com sistema hidrostático, garantindo baixo desgaste dos componentes, excelente rigidez e movimentação precisa.

Torpedo RAM

Possui corpo fabricado em aço forjado usinado, com seção de 350 x 350 mm, curso de 2.000 mm, possui sistema hidráulico para trava e destrava da ferramenta, incorpora sistema de ferramenta acionada de 40 cv / 30 kW, 3.000 rpm máx., com interface para ferramentas BT50.





CNC

Tecnologia, performance e confiabilidade

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

Comando de alta tecnologia, excelente performance e confiabilidade

O CNC Siemens Sinumerik 840D sl oferece monitor LCD colorido de 19", 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.



Especificações técnicas		VT 1400M	VT 2000M	VT 2500M	VT 3000M	VT 5000	VT 6000
Capacidade							
Diâmetro máximo torneável	mm	1.600	2.200	2.700	3.400	7.000	7.000 / 8.000 (*)
Diâmetro máximo admissível	mm	1.600	2.200	2.800	3.400	7.000	7.000 / 8.000 (*)
Altura máxima admissível	mm	1.650	1.650	2.250	2.250	4.000	4.000
Altura máxima torneável (com RAM)	mm	1.500	1.500	2.100	2.100	4.000	4.000
Avanços							
Avanço rápido do eixo vertical (eixo Z)	m/min	20	20	20	20	10	10
Avanço rápido do eixo horizontal (eixo X)	m/min	20	20	20	20	10	10
Placa							
Diâmetro da placa	mm	1.400	2.000	2.500	3.000	5.000	6.000
Faixa de velocidades	rpm	1 a 335	1 a 250	1 a 180	1 a 150	0 a 50	0 a 50
Faixa 1	rpm	1 a 100	1 a 100	1 a 65	1 a 65	0 a 25	0 a 25
Faixa 2	rpm	1 a 335	1 a 250	1 a 180	1 a 150	0 a 50	0 a 40
Peso máximo admissível sobre a placa	kg	10.000	15.000	25.000	25.000	90.000	90.000
Eixo C							
Torque máximo	N.m	31.500	39.000	52.000	52.000	108.000	108.000
Faixa de velocidades	rpm	0 a 2	0 a 2	0 a 2	0 a 2	0 a 2	0 a 2
Torpedo vertical RAM com ferramenta acionada							
Curso máximo do eixo vertical (RAM)	mm	1.000	1.000	1.500	1.500	2.000	2.000
Curso máx. travessão	mm	900 (6 x 150)	900 (6 x 150)	1.386 (9 x 154)	1.386 (9 x 154)	2.976 (372 x 8)	2.976 (372 x 8)
Curso máximo programável do eixo horizontal (eixo X)	mm	1.145	1.445	1.695	1.945	3.910	4.410
Secção Transversal do torpedo RAM	mm	250 x 250	250 x 250	250 x 250	250 x 250	350 x 350	350 x 350
Cone do eixo-árvore	ISO	50	50	50	50	50	50
Faixa de velocidades	rpm	3 a 3.000	3 a 3.000	3 a 3.000	3 a 3.000	3 a 3.000	3 a 3.000
Torque máximo	N-m	700	700	700	700	700	700
Potência ferramenta acionada (reg. contínuo)	cv / kW	40 / 31	40 / 31	40 / 31	40 / 31	40 / 30	40 / 30
Número máximo de ferramentas no magazine	un	20	20	20	20	10	10
Potência	cv / kW	2x42 / 2x31	2x42 / 2x31	2x42 / 2x31	2x42 / 2x31	2x72 / 2x54	2x72 / 2x54
Dimensões e peso (aproximados)							
Altura (total)	m	5,6	5,6	6,8	6,8	12,2	12,2
Área ocupada (frente x lateral)	m	8,3 x 5,7	8,7 x 5,7	9,0 x 5,2	9,3 x 5,2	18,3 x 10,6	20 x 13
Peso líquido	kg	39.000	43.000	57.000	60.000	207.000	237.000

(*) Opcional sob consulta

