



| ROMI ES-40 | ROMI ES-40A | ROMI ES-40B

TORNOS UNIVERSAIS

LINHA **ROMI ES**

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.



Unidade fabril 16



LINHA ROMI ES

| ROMI ES-40 | ROMI ES-40A | ROMI ES-40B

Tornos universais para trabalhos de ferramentaria, produção e manutenção.

Os tornos universais da Linha ROMI ES-40 são versáteis e precisos. Oferecem inúmeras possibilidades de rotações e avanços, atendendo as mais diversas necessidades de usinagem.

Flexibilidade e produtividade para aplicações diversas,
com capacidade para usinar peças de Ø 640 mm.



ES-40

- Cabeçote: 18 velocidades, máx. 2.360 rpm
- Eixo-árvore nariz ASA L1, com passagem de Ø 65 mm
- Motor principal: 15 cv / 11,2 kW

ES-40A

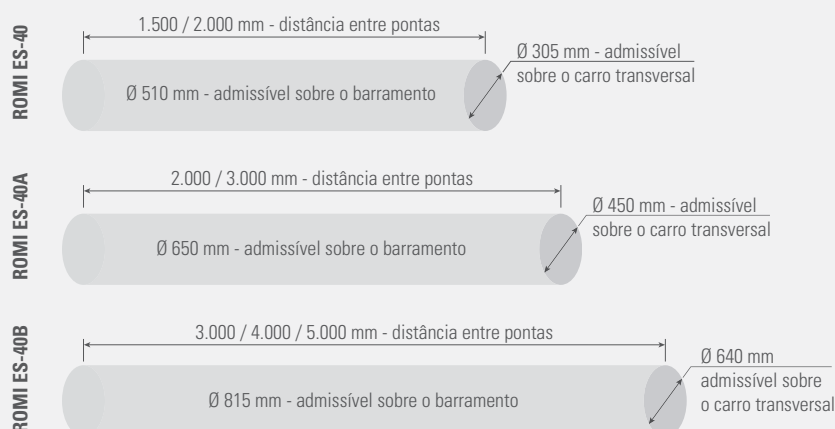
- Cabeçote: 18 velocidades, máx. 1.700 rpm
- Eixo-árvore nariz ASA L1, com passagem de Ø 65 mm
- Motor principal: 15 cv / 11,2 kW

ES-40B

- Cabeçote: 18 velocidades, máx. 1.180 rpm
- Eixo-árvore nariz ASA L1, com passagem de Ø 65 mm
- Motor principal: 15 cv / 11,2 kW

ROMI ES-40 / ES-40A / ES-40B

Capacidades





Barramento

De estrutura robusta, apresenta alta rigidez devido à sua construção de paredes duplas, internamente nervurado. Possui guias temperadas e retificadas com dureza aproximada de 450 Brinell.



Sistema de proteção do fuso de guia e vara de avanços

Oferece proteção e segurança, não permitindo contato do operador com o fuso de guia e vara de avanços, evitando a possibilidade de acidentes.



Carro

De estrutura rígida, o carro transversal cobre as guias da mesa em todo o comprimento. Possui sistema para eliminação de eventual folga no conjunto porca e fuso transversal. O porta-ferramentas com base giratória pode ser posicionado em qualquer ângulo para a execução de torneamentos cônicos.

CABEÇOTE E BARRAMENTO



Cabeçote fixo

Apresenta engrenagens e eixos temperados, retificados e balanceados dinamicamente, trabalhando em banho de óleo. Sua carcaça rígida, aliada ao excelente sistema de transmissão, proporcionam alta performance e longa durabilidade do conjunto.

Sistema de frenagem

Proporciona parada instantânea do eixo-árvore com baixo ruído. Possui sistema de segurança automático que aciona o freio magnético se ocorrer queda de energia.





Recâmbio

Com engrenagens de aço. Não requer troca de engrenagens para passar de roscas métricas para polegadas, ou de Módulo para Diametral Pitch.

Troca de engrenagens apenas na passagem de roscas Métrica e Polegada para roscas Módulo e Diametral Pitch.

RECÂMBIO



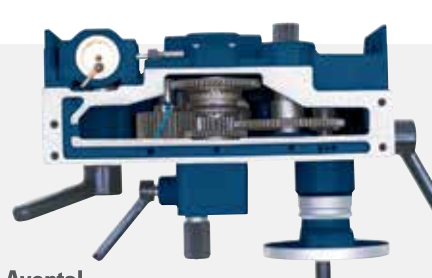
Desengate automático

Permite repetição precisa de até 4 medidas lineares, diminuindo o tempo de fabricação em lotes. Os modelos ROMI ES-40/40A também incorporam desengate automático transversal em 1 posição.



Caixa de roscas e avanços

Oferece diversas combinações para avanços e passos de roscas. Suas engrenagens e eixos são temperados e trabalham em banho de óleo, também com lubrificação direcionada aos rolamentos. Apresenta excelente performance e longa durabilidade do conjunto.



Avental

Construído com engrenagens e eixos temperados trabalhando em banho de óleo. Apresenta suavidade para acionamento da alavanca dos avanços longitudinal e transversal. A porca utilizada nas operações de corte de roscas, quando acionada, recebe fluxo adicional de lubrificante.



Especificações técnicas		ROMI ES-40	ROMI ES-40A	ROMI ES-40B
Capacidade				
Altura de pontas	mm	250	325	420
Distância entre pontas	m	1,5 / 2,0	2,0 / 3,0	3,0 / 4,0 / 5,0
Diâm. admissível sobre o barramento	mm	510	650	815
Diâm. admissível sobre as asas da mesa	mm	480	600	750
Diâm. admissível sobre o carro transversal	mm	305	450	640
Diâm. admissível na cava	mm	-	-	1.080
Comprimento útil da cava frente à placa	mm	-	-	260
Curso do carro transversal	mm	280	360	450
Curso do carro porta-ferramentas	mm	150	150	190
Secção do cabo da ferramenta	mm	32 x 32	32 x 32	32 x 32
Barramento				
Largura	mm	380	380	380
Altura	mm	380	380	380
Cabeçote				
Nariz do eixo-árvore	ASA	L1	L1	L1
Diâmetro do furo do eixo-árvore	mm	65 (A)	65 (A)	65
Conicidade interna do eixo-árvore	graus	1° 26'	1° 26'	1° 26'
Sede interna da bucha de redução	CM	5	5	5
Diâm. do árvore no rolamento dianteiro	mm	110 (A)	110 (A)	110
Número de velocidades		18	18	18
Faixa de velocidades	rpm	32 a 2.360 (A)	23 a 1.700(A)	16 a 1.180
Cabeçote móvel				
Curso da manga	mm	200	200	200
Diâmetro da manga	mm	88	88	88
Sede interna da manga	CM	5	5	5
Caixa de roscas e avanços				
Avanços longitudinais	mm/rot	(192) 0,046 a 8,224	(192) 0,046 a 8,224	(192) 0,046 a 8,224
Avanços transversais	mm/rot	(192) 0,022 a 3,984	(192) 0,022 a 3,984	(192) 0,022 a 3,984
Roscas polegada	fpp	(97) 42 a 0,5	(97) 42 a 0,5	(97) 42 a 0,5
Roscas métrica	mm	(96) 0,4 a 56	(96) 0,4 a 56	(96) 0,4 a 56
Roscas módulo	Mod	(96) 0,1 a 14	(96) 0,1 a 14	(96) 0,1 a 14
Roscas Diâmetro Pitch	DP	(96) 168 a 2	(96) 168 a 2	(96) 168 a 2
Passo do fuso de guia	fpp	4	4	4
Potência instalada				
Motor principal	cv	15	15	15
Bomba para refrigeração de corte (B)	cv	0,125	0,125	0,125
Dimensões e pesos (aproximados)				
Área ocupada	m	2,76 x 1,60 (E.P.(*) = 1,5) 3,26 x 1,60 (E.P.(*) = 2,0)	3,26 x 1,60 (E.P.(*) = 2,0) 4,26 x 1,60 (E.P.(*) = 3,0)	4,26 x 1,60 (E.P.(*) = 3,0) 5,26 x 1,60 (E.P.(*) = 4,0) 6,26 x 1,60 (E.P.(*) = 5,0)
Peso líquido	kg	3.300 (E.P.(*) = 1,5) 3.800 (E.P.(*) = 2,0)	4.000 (E.P.(*) = 2,0) 5.000 (E.P.(*) = 3,0)	5.200 (E.P.(*) = 3,0) 6.200 (E.P.(*) = 4,0) 7.200 (E.P.(*) = 5,0)

(A) Opcionalmente a preço adicional, poderá ser fornecido com: eixo-árvore com furo Ø 104 mm, nariz Cam Lock D1-11, diâmetro do eixo-árvore no rolamento dianteiro de 140 mm e 18 velocidades de 22,4 a 1.180 rpm (ROMI ES-40 / ROMI ES-40A)

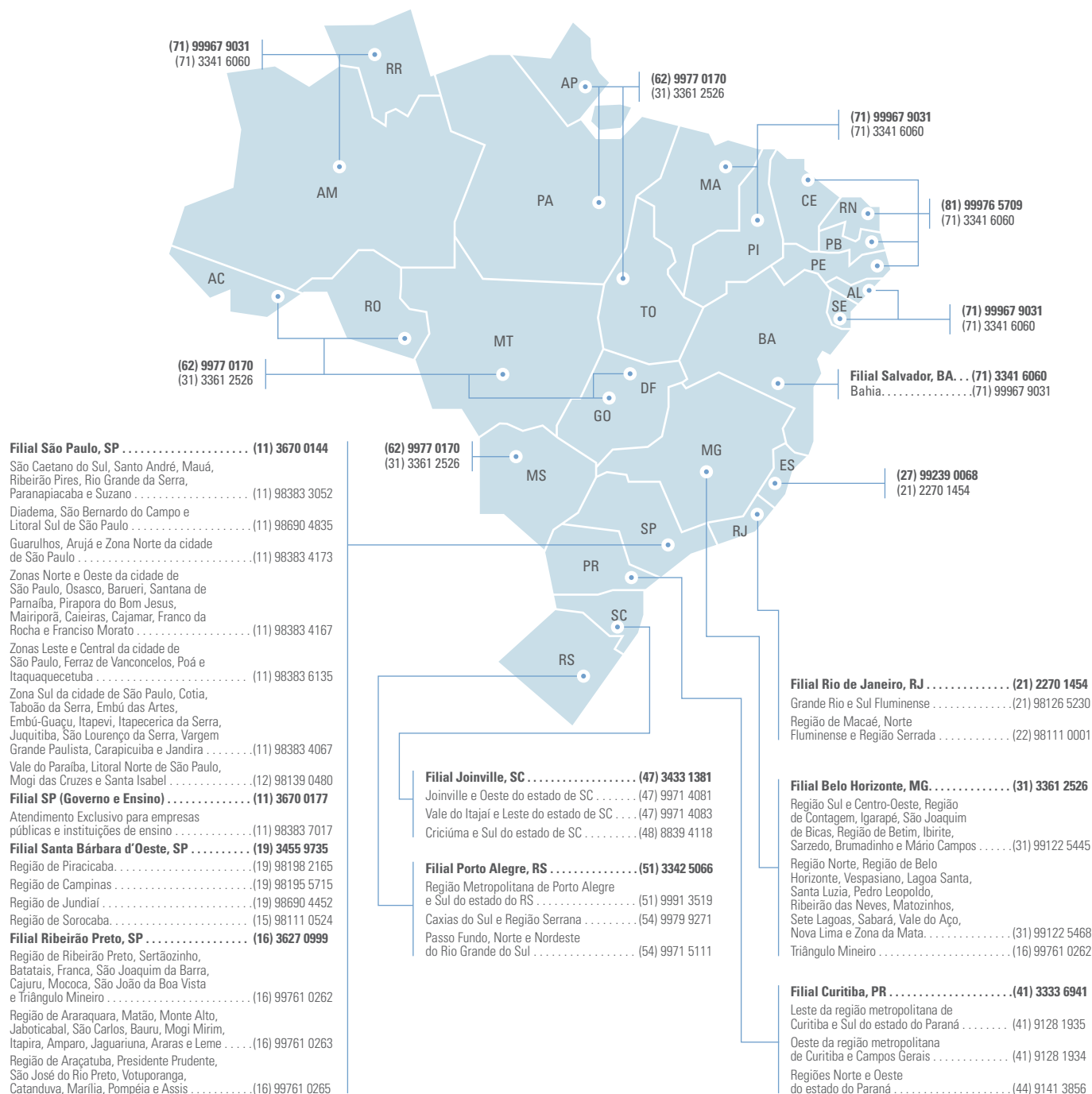
(B) Opcional a preço adicional
(*) E.P. = entre pontas

Equipamentos standard

- Avental equipado com alavanca de comando e trava de segurança
- Bandeja aparadora de cavacos
- Bucha de redução CM-5 para o eixo-árvore
- Barramento com cava (ROMI ES-40B de 3 m, 4 m e 5 m)
- Cabeçote móvel com manga graduada em milímetro e polegada
- Cabeçote com nariz do eixo-árvore ASA L1 com furo passante Ø 65 mm
- Documentação do produto em CD
- Instalação elétrica para alimentação em 220 Vca, 50/ 60 Hz
- Jogo de chaves para operação da máquina
- Jogo de parafusos e porcas de nivelamento
- Pintura *standard*: Azul Munsell 10B-3/4 e Cinza RAL 7035
- Ponta CM-5 x 60° para o cabeçote móvel
- Porta-ferramentas quadrado de 8 pos. (ROMI ES-40B)
- Porta-ferramentas quadrado Prismatic de 4 pos., com base giratória (ROMI ES-40 / ROMI ES-40A)
- Projeto atende norma de segurança NR-12 (sistema de segurança)
- Proteção traseira para cavacos
- Proteção móvel para operador com intertravamento de segurança através de micros com canais de fixação anti-burla
- Proteção sobre a placa com intertravamento de segurança através de micros com 2 canais de fixação anti-burla
- Proteção de fuso
- Sistema de roscas ampliadas, incorporado ao cabeçote

Equipamentos opcionais

- Anel graduado no volante do avental
- Anel grad. p/ volante do cabeçote móvel
- Aparelho conificador com telescópico
- Autotrafo 380 / 440 Vca, 50 / 60Hz
- Cabeçote móvel pneumático (em substituição ao *standard*) (ROMI ES-40A)
- Conjunto para refrigeração de corte
- Flange para placa universal, Ø 210, Ø 250 mm, Ø 315 mm e Ø 400 mm
- Luminária fluorescente
- Luneta acompanhadora com ponta de bronze Ø 12 a Ø 105 mm
- Luneta fixa com ponta de bronze Ø 12 a 150 mm
- Luneta fixa c/ roletes Ø 12 a Ø 150 mm
- Luneta fixa grande com roletes Ø 150 a Ø 300 mm
- Placa de arraste Ø 250 mm
- Placa de 4 castanhas independentes, Ø 400 mm (ROMI ES-40), Ø 500 mm (ROMI ES-40A / ROMI ES-40B) e Ø 600 mm (ROMI ES-40B)
- Placa universal de:
 - Ø 250 mm de 3 castanhas inteiriças, corpo de ferro fundido
 - Ø 315 mm ou Ø 400 mm de 3 castanhas inteiriças, corpo de aço
 - Ø 250 mm, Ø 315 mm ou Ø 400 mm de 3 castanhas sobrepostas, corpo de aço
- Pintura especial conforme padrão Munsell ou RAL
- Ponto rotativo CM-5
- Porta-ferramentas quadrado 8 pos. (em substituição ao *Prismatic* 4 pos.) (ROMI ES-40 / ROMI ES-40A)
- Espera para porta-ferramentas quadrado 8 pos. (ROMI ES-40 / ROMI ES-40A)
- Porta-ferramentas traseiro com base fixa (ROMI ES-40 / ROMI ES-40A)



ROMI

WWW.ROMI.COM

COMPRA AGORA@ROMI.COM

Indústrias ROMI SA
 Rod. SP 304, Km 141,5
 Santa Bárbara d'Oeste SP
 13453 900 Brasil

ROMI Atendimento América Latina
 Fone +55 (19) 3455 9620
 export-mf@romi.com

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

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

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

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

ROMI na Inglaterra
 Rugby, Inglaterra
 sales@romiuk.com

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

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

ROMI na Itália
 Piacenza, Itália
 commerciale@romiitalia.it



ISO 9001:2008 Certificate No. 31120
ISO 14001:2004 Certificate No. 70671