

**SPINTEC | CATÁLOGO TÉCNICO DE MÁQUINAS E
MANUTENÇÃO**

Torno CNC Romi GL 240

Especificações Técnicas Completas & Soluções Especializadas de
Manutenção

- Alta Produtividade e Rigidez para Torneamento de Precisão
- Comando CNC Fanuc 0i-TD com Simulação Gráfica e Ciclos Fixos
- Suporte Completo Spintec: Reforma de Spindles, Fusos de Esferas e Geometria CNC



Destaques de Desempenho e Capacidade Operacional do Romi GL 240

POTÊNCIA DO ÁRVORE

20 cv / 15 kW

Motor CA de alto torque contínuo

ROTAÇÃO MÁXIMA

6.000 rpm

Cabeçote com rolamentos P4 de precisão

DIÂMETRO TORNEÁVEL

300 mm

Capacidade ideal para peças seriadas

AVANÇO RÁPIDO X/Z

30 m/min

Redução drástica de tempos mortos

Arquitetura Mecânica e Eficiência Operacional

- Estrutura Monobloco em Ferro Fundido: Barramento inclinado a 60° que garante rigidez extrema, eliminação de vibrações e excelente escoamento de cavacos.
- Precisão Dimensional Continuada: Guias lineares de rolos de alta carga nos eixos X e Z, permitindo usinagens pesadas com rugosidade e tolerância rigorosas.
- Preparado para Alta Automação: Compatível com alimentadores de barras, aparadores de peças finalizadas e sistemas de exaustão de névoa de óleo.
- Ergonomia e Segurança: Proteção carenada completa, intertravamento de segurança e iluminação interna em LED para ampla visibilidade do operador.

Tabela de Recursos dos Modelos GL 240

Parâmetro Técnico	Romi GL 240 (Standard)
Diâmetro Admissível sobre a Proteção	470 mm
Diâmetro Máximo Torneável	300 mm
Comprimento Máximo Torneável	400 mm
Curso do Eixo X / Eixo Z	188 mm / 400 mm
Nariz do Árvore / Passagem de Barras	ASAA2-5" (Ø 51 mm)
Faixa de Rotação do Cabeçote	10 a 6.000 rpm
Torre Porta-Ferramentas	12 Posições (Romi T / Disco)
Potência das Ferramentas Acionadas	N/A
Avanço Rápido Eixos X e Z	30 m/min

Tecnologia de Indexação, Ferramental e Suporte de Peças

Torre Porta-Ferramentas de Alta Velocidade

- **Capacidade:** 12 posições fixas (GL 240) ou 12 posições acionadas (GL 240M).
- **Tempo de Indexação:** 0.4 segundos posição a posição, reduzindo significativamente o tempo de ciclo.
- **Sistema de Tração (GL 240M):** Motor de 7.5 cv acoplado diretamente para furação, rosqueamento e fresamento off-center.
- **Fixação das Ferramentas:** Suportes padrão Romi T ou discos VDI-30 com travamento hidráulico de alta repetibilidade.
- **Rigidez de Corte:** Coroa Hirth dentada de grande diâmetro que assegura estanqueidade e precisão de posicionamento.

Cabeçote Móvel e Suporte Hidráulico

- **Acionamento Hidráulico:** Posicionamento e avanço da manga controlados diretamente pelo pedal ou via código M no CNC.
- **Sede do Cono Morse:** Cone Morse CM-4 de alta precisão para alojamento de pontos rotativos de carga pesada.
- **Curso da Manga:** 95 mm de deslocamento hidráulico contínuo com ajuste de pressão de encosto.
- **Diâmetro da Manga:** Ø 55 mm com retífica de altíssima precisão e vedação contra cavacos e fluidos.
- **Corpo do Cabeçote:** Arrasto acoplado ao carro Z para rápido posicionamento longitudinal ao longo do barramento.

Comando CNC Fanuc 0i-TD com Recursos Avançados de Programação

Painel CNC Fanuc 0i-TD

- Interface Amigável: Display LCD colorido de 10.4" com teclado alfanumérico e teclas de função rápida.
- Simulação Gráfica 2D/3D: Verificação do caminho de ferramenta antes do corte real, evitando colisões.
- Ciclos de Programação Automática: Ciclos G70 (acabamento), G71 (desbaste longitudinal), G76 (roscas) e furação.
- Manual Guide i: Ambiente de programação conversacional interativo para rápida preparação de peças.
- Comunicação Integrada: Portas Ethernet RJ-45, USB e RS-232 para envio/recebimento de programas DNC.

Equipamentos de Série Incluídos

- Placa hidráulica de 3 castanhas com cilindro passante
- Sistema de refrigeração de corte de alta vazão
- Trocador de calor no painel elétrico blindado
- Unidade hidráulica central com manômetro e regulagem

Acessórios Opcionais Recomendados

- Transportador de cavacos tipo esteira metálica articulada
- Interface completa para alimentador de barras automático
- Exaustor de névoa de óleo para ambiente fabril limpo
- Presetter de ferramentas para medição rápida de offsets

Programa de Manutenção Preventiva, Corretiva e Recondicionamento

Reforma de Spindle (Eixo-Árvore)

GARANTIA DE PRECISÃO DE ROTAÇÃO

- Substituição de Rolamentos: Instalação de rolamentos de superprecisão classe P4/P2 ajustados para até 6.000 rpm.
- Retífica do Cone Interno: Recomposição do assentamento do cone (ASA A2-5"/A2-6") com batimento < 0,002 mm.
- Balanceamento Dinâmico: Aferição computadorizada em 2 planos (Classe G0.4) para eliminação de vibrações.
- Cilindro de Tração e Placa: Revisão das vedações hidráulicas, estanqueidade e força de retenção.

Fusos de Esferas (Eixos X e Z)

ZERO BACKLASH E SUAVIDADE DE AVANÇO

- Recuperação de Fusos: Recondicionamento de calhas e substituição de esferas de precisão para folga zero.
- Mancais e Apoios: Troca dos rolamentos de contato angular nos suportes das extremidades dos fusos.
- Calibração de Posicionamento: Inserção de tabela de compensação de pitch error diretamente no CNC Fanuc.
- Lubrificação Centralizada: Desobstrução e calibração dos dosadores de óleo das guias e fusos.

Geometria CNC & Torre

ALINHAMENTO TRIDIMENSIONAL COMPLETO

- Alinhamento Geométrico: Ajuste de paralelismo e perpendicularidade dos eixos X/Z em relação ao Spindle.
- Revisão da Torre Porta-Ferramentas: Ajuste do pino de travamento Hirth e alinhamento do centro de altura.
- Cabeçote Móvel: Alinhamento do centro da manga CM-4 e verificação da pressão de encosto.
- Diagnóstico Preventivo: Análise de vibração, termografia e check-up completo dos acionamentos.

Layout de Instalação do Romi GL 240 & Atendimento Técnico Spintec

Dados Físicos e de Instalação

- **Área Ocupada (Comprimento x Largura):** 2.800 mm x 1.560 mm
 - **Altura Total do Equipamento:** 1.850 mm
 - **Peso Líquido Aproximado:** 3.200 kg
- **Potência Elétrica Total Instalada:** 25 kVA (Tensão 380V Trifásico)
 - **Capacidade do Tanque de Refrigeração:** 150 Litros
- **Capacidade da Unidade Hidráulica:** 15 Litros (Pressão 50 bar)

SPINTEC REPARO DE FUSOS E SPINDLES

Especialistas em Manutenção e Precisão de Máquinas CNC

- ✓ Laboratório Técnico Equipado: Salas climatizadas e bancadas de teste dinâmico para spindles de alta rotação.
 - ✓ Equipe Altamente Qualificada: Engenheiros e técnicos especializados em mecânica de precisão e eletrônica Fanuc.
- ✓ Estoque Próprio de Peças: Rolamentos de precisão, vedações, esferas e componentes hidráulicos a pronta entrega.
- ✓ Atendimento Nacional: Suporte em campo para diagnóstico geométrico, calibração laser e manutenção preventiva.

Solicite uma Avaliação Técnica para o seu Romi GL 240