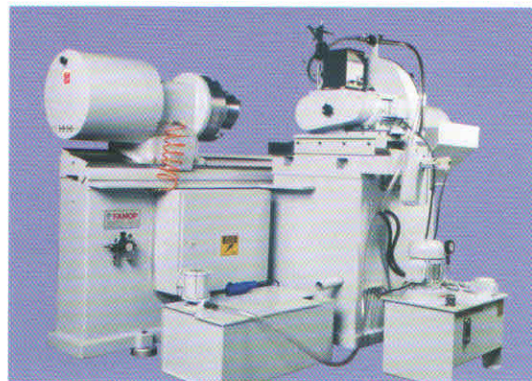


# RETIFICADORAS DE VIRABREQUINS 1500 mm

## CRANKSHAFT GRINDER 60"



- As Retificadoras de Virabrequins FAMOP foram desenvolvidas utilizando todo o aprimoramento de nossa tecnologia.  
São máquinas de simples operação, com alto grau de precisão e rapidez.  
A versão RHF - 1500 está equipada com sistema hidráulico para movimentação do cabeçote do rebolo e sistema elétrico para movimentação da mesa. Todos os componentes são submetidos a uma rigorosa inspeção.  
A geometria da máquina é aferida através de testes práticos com virabrequins de diversos tipos e tamanhos.

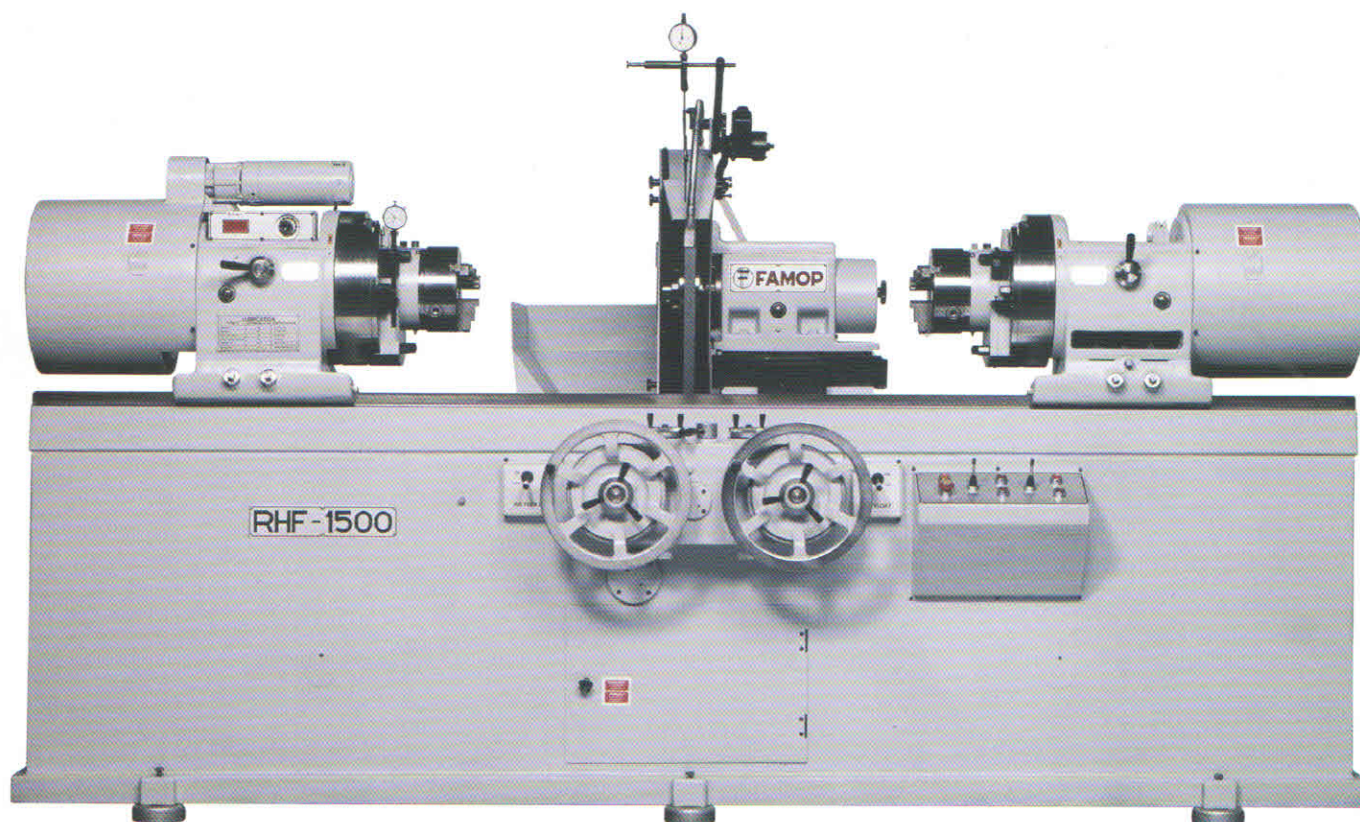
- In line with our technological program, these crankshaft grinders have been engineered to meet all market needs.  
FAMOP crankshaft grinders are very easy to operate as all controls are straightforward, yet they grind with the same quality as more complex ones.  
The FAMOP model RHF - 1500 is equipped with hydraulic system for the wheelhead and electrical system for table traverse.  
The geometry of the machines are checked by grinding cranks of different types and sizes. Precision, longevity, easy operation and low maintenance costs are the highest qualities of these machines.*

**RF - 1500**

**RHF - 1500** **HIDRÁULICA**  
**HYDRAULIC**



**FAMOP**



**\* Sistema Hidráulico** Equipado com exclusivo dispositivo de segurança, que permite o deslocamento da mesa somente se o rebolo estiver totalmente afastado do virabrequim, garantindo grande segurança ao operador e à máquina.

**Base** Construída em peça única de ferro fundido especial, e submetida a alívio de tensão, retificada e reforçada com nervuras transversais e longitudinais, garantindo estabilidade, movimentos suaves e isenção de vibrações. As guias prismáticas da mesa são rasqueteadas manualmente, garantindo um perfeito assentamento da mesa. A lubrificação entre a mesa e a base é constante, o que assegura uma excelente vida útil à máquina.

**\* Hydraulic System** It features a safety system which prevents table from moving when the wheelhead is locked in the working position, assuring greater safety for the operator and machine.

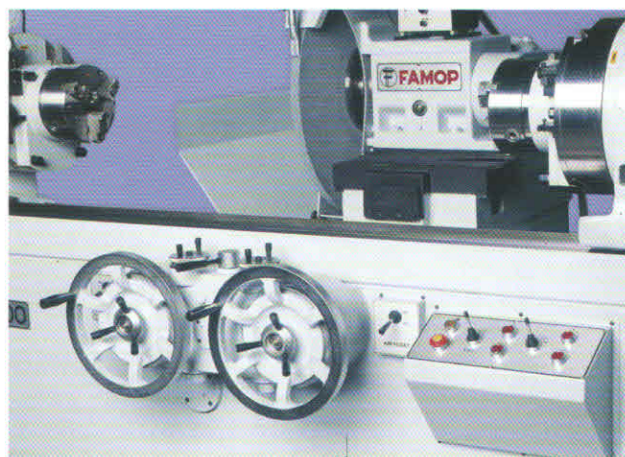
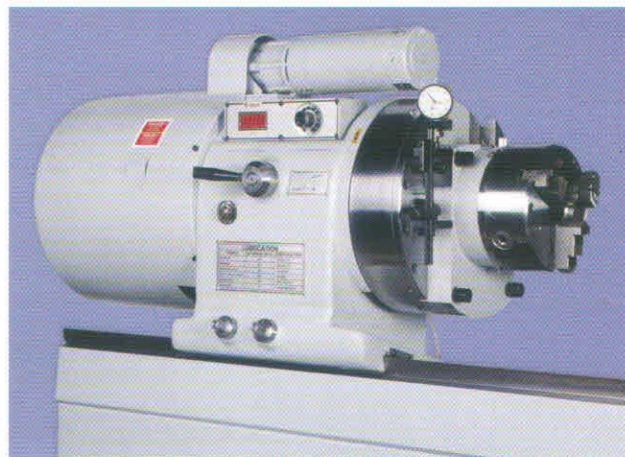
**Base** Built in a single-piece casting and submitted to stress relief. The ways for the table and wheelhead are precision machined and hand scraped to guarantee precise 90° alignment of the grinding wheel to the work piece. The wide-spaced ways guarantee excellent stability, accurate alignment and exemption of vibration. Constant lubrication between the base and table assures excellent longevity.

**Cabeçote Motriz** Moderno sistema de placas que permite centragem horizontal, vertical e giro de 360° com grande rapidez e precisão. As mesmas características são válidas para o cabeçote secundário. Equipado com motor variador de velocidade.

**Workheads** Built in strong cast iron housings, all inside components receive permanent lubrication. Modern plates provide 360 rotary motion and both vertical and swing movements. These features are essential for fast and accurate centering of workpiece. Equipped with variable speed control.

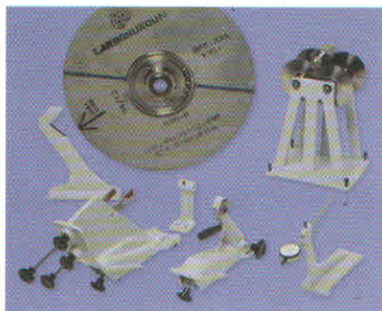
**Cabeçote de Rebolo** Eixo montado sobre bucha cônica ajustável, revestida com metal patente e rolamento com lubrificação contínua.

**Wheelhead** The wheel spindle is mounted on adjustable long life bearings with continuous lubrication. The exemption of vibration permits high quality finishes.



**Caixa de Acionamento** Equipada com sistema de troca rápida de engrenagens, permitindo acionamentos elétricos (\*) e manual da mesa.

**\* Painel de Controle** Equipado com manipuladores para maior facilidade de acionamento dos sistemas elétrico e hidráulico.



## ACESSÓRIOS NORMAIS

- Luneta
- Suporte retificador para Rebolo (reto, raio e face)
- Centrador
- Placas universais
- Motores elétricos
- Sistema de refrigeração e decantação
- Dois jogos de flanges para rebolo
- Rebolo 0 26" x 3/4"
- Balanceador estático para rebolo
- Jogo de chaves de serviço
- Micrômetro automático MAF 40
- Dispositivo "V" para centragem
- Nivelador de Borracha

## Comparador Micrômetro FAMOP MAF - 40

- Especial para acompanhamento do trabalho de retificação de cilindros. Usado durante a retificação, indica com precisão a medida final do colo e sua ovalização.
- Equipado com elevador hidráulico e deslocamento lateral, possibilita a verificação de conicidade sem o deslocamento da mesa da máquina.
- A leitura pode ser feita em 0,01 mm ou 0,001" com capacidade de 9,5 a 127 mm ou 3/8" a 5".

## STANDARD ACCESSORIES

- Steady rest
- Wheel dresser face, side radius
- Centering device
- Universal chucks
- Electric motors
- Cooling and decantation system
- Two sets of flanges for grindstone
- Grindstone 0 26" x 3/4"
- Wheel balancing stand
- Tool set for service
- Continuous sizing Gauge MAF - 40
- Checking Square
- Rubber leveling pads

## Continuous Reading Sizing Gauge MAF - 40

- Ideal for use during cylinder grinding it indicates with precision final oval shape and journal final measurement
- Equipped with hydraulic elevator with lateral displacement allowing conicity to be checked without displacement of machine table.
- Reading is possible in 0.01 mm or 0.001" with capacity of 9.5 to 127 mm or 3/8" to 5".

## — Especificações Técnicas

RHF 1500 RF 1500

|                                          |        |               |               |
|------------------------------------------|--------|---------------|---------------|
| Distância máxima entre placas            | mm     | 1500          | 1500          |
| Altura da mesa ao centro do cabeçote     | mm     | 260           | 260           |
| Deslocamento máximo das placas           | mm     | 105           | 105           |
| Largura admissível do rebolo             | in     | 3/4" a 1.1/2" | 3/4" a 1.1/2" |
| Diâmetro do rebolo                       | in     | 26"           | 26"           |
| Motor do rebolo                          | HP-rpm | 4-1730        | 4-1730        |
| Motor do cabeçote                        | HP-rpm | 1/2-0 a 2500  | 1/2-0 a 2500  |
| Motor da unidade hidráulica              | HP-rpm | 1.1/2-1750    | -----         |
| Motor do sistema elétrico da mesa        | HP-rpm | 1-900         | -----         |
| Motor da bomba de resfriamento           | HP-rpm | 1/8-3400      | 1/8-3400      |
| Capacidade da bomba de resfriamento      | l/h    | 4000          | 4000          |
| Velocidade do acionamento rápido da mesa | mm-min | 4900          | -----         |
| Velocidade do sistema hidráulico         | mm-min | 6000          | -----         |
| Velocidades de trabalho                  | rpm    | 0 a 88        | 0 a 88        |
| Comprimento e largura máximos            | mm     | 3600 x 1400   | 3600 x 1400   |
| Altura do chão ao centro dos cabeçotes   | mm     | 1200          | 1200          |
| Peso líquido                             | kg     | 3750          | 3750          |

\* Válido para modelo RHF 1500

## — Technical Specifications

RHF 1500 RF 1500

|                                         |        |                |                |
|-----------------------------------------|--------|----------------|----------------|
| Maximum distance between chucks         | mm     | 1500           | 1500           |
| Height from table to headstock center   | mm     | 260            | 260            |
| Maximum chuck stroke                    | mm     | 105            | 105            |
| Standard grinding wheel width           | in     | 3/4" to 1.1/2" | 3/4" to 1.1/2" |
| Standard grinding wheel diameter        | in     | 26"            | 26"            |
| Wheelhead motor                         | HP-rpm | 4-1730         | 4-1730         |
| Headstock motor                         | HP-rpm | 1/2-0 to 2500  | 1/2-0 to 2500  |
| Hydraulic unit motor                    | HP-rpm | 1.1/2-1750     | -----          |
| Table traverse motor                    | HP-rpm | 1-900          | -----          |
| Coolant pump motor                      | HP-rpm | 1/8-3400       | 1/8-3400       |
| Coolant pump capacity                   | l/h    | 4000           | 4000           |
| Fast automatic table transverse speed   | mm-min | 4900           | -----          |
| Wheelhead fast hydraulic traverse speed | mm-min | 6000           | -----          |
| Workpiece rotation speeds               | rpm    | 0 - 88         | 0 - 88         |
| Maximum length and width                | mm     | 3600 x 1400    | 3600 x 1400    |
| Height from floor to headstock center   | mm     | 1200           | 1200           |
| Net weight                              | kg     | 3750           | 3750           |

\* Available for model RHF 1500



**FAMOP - Fábrica de Máquinas Operatrizes Ltda.**

Rua João Franco de Oliveira, 416 - C. Postal 535  
Unileste - CEP 13422-160 - Piracicaba - SP - Brasil

**Fone 19 3424-1333 - Fax 19 3424-4202**

e-mail: famop@terra.com.br - [www.famop.com.br](http://www.famop.com.br)

A FAMOP está comprometida com a melhoria da qualidade de seus produtos, portanto reserva-se o direito de alterar suas especificações sem prévio aviso.

Notice: FAMOP is committed to product improvement and therefore reserves the right to change product specifications without previous notice.