

Retífica de Cames

GC32M-63

1/11

Retífica de cames - Equipamento utilizado para o processo de retífica de cames do comando de válvula em linhas de produção automotiva.

Modelo GC32M-63.

Ideal para processos de alta precisão e repetibilidade, com capacidade para operar com ferramentas (rebolos CBN), garantindo maior durabilidade e qualidade dimensional.

Estrutura do Equipamento:

Cabeçote Porta Rebolo, Cabeça De Trabalho Fixo; Cabeçote Móvel; Unidade De Bomba Para Lubrificação; Unidade De Bomba Para Eixo Do Rebolo; Unidade De Bomba Para Hidráulica; Unidade De Fornecimento De Líquido Refrigerante; Refrigerador de Óleo Para Eixo do Rebolo; Medidor De Fluxo De Refrigerante E Painel de Ar; Coletor De Nevoa, Caixa de Controle e Painel de Operação; Estrutura Enclausurada Robusta; Painéis com Comandos Elétricos e Pneumáticos e Módulos De Segurança. Usado Para Usinar, Recuperar ou Fabricar Eixos de Comando De Válvulas.



Informações do Equipamento

GC32M-63

2/11

INFORMAÇÕES DO EQUIPAMENTO

Descrição do Equipamento:
Retífica de Came do Comando
de Válvula

Modelo: GC32M-63

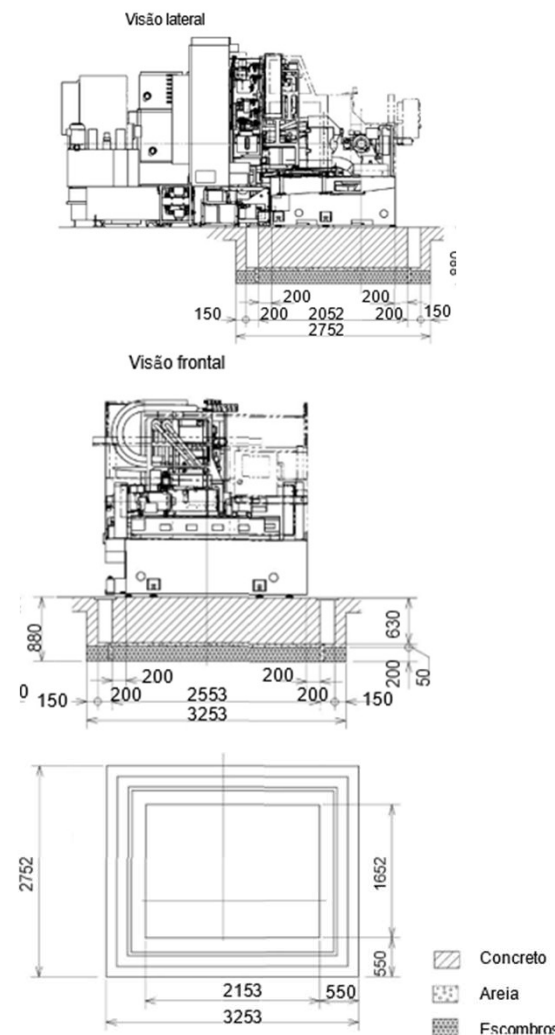
Marca: JTEKT (Toyoda)

IMAGENS DO EQUIPAMENTO



VISTA FRONTAL

CROQUI



IMAGENS DO EQUIPAMENTO

VISTA POSTERIOR



VISTA LATERAL DIREITA



VISTA LATERAL ESQUERDA



Especificação Técnica

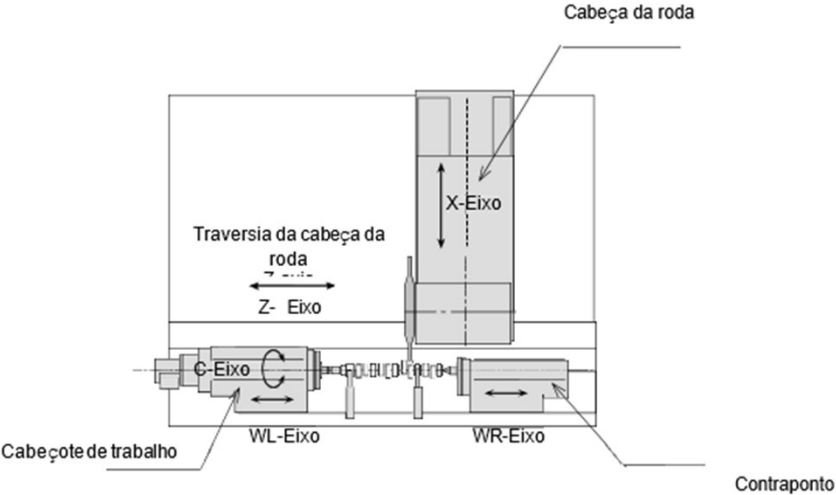
GC32M-63

3/11

Equipamento		GC32M-63
Balanço sobre a mesa		Ø320mm
Distância entre centros		630mm
Altura do centro		1120mm
Diâmetro de moagem		Ø20 ~ Ø200mm
Ferramenta	Tipo	Rebolo CBN
	Diâmetro	Ø350 [Ø250]mm
	Largura máxima	25mm
Velocidade superficial		160[200] m/min
		Corrediça de pressão estática, acionamento por motor linear
Cabeça da roda	Velocidade de avanço rápida	Ø60m/min
	Incremento mínimo por pulso	Ø0.0001°
Cabeça da roda	Velocidade de avanço rápida	25m/min
Trave	Incremento mínimo por pulso	0.0001°
Cabeçote de trabalho	Velocidade máxima	500mín.
	Incremento mínimo por pulso	0.0001°
Óleo		Tipo hidráulico

Contra ponto	Cone	Morse No.4
	Curso hidráulico	55
Motor	Eixo da roda	31 (Max.75) kW
	Alimentação da cabeça da roda	13 kW
	Avanço transversal da cabeça da roda	3.4 kW
	Eixo do cabeçote de trabalho	5kW
	Rolo de alinhamento	0.75 (2P) kW
	Bomba de óleo	0.2 (4P)
	Bomba hidráulica	0.2 (4P)
	Bomba de lubrificante	0.4 (4P)
Tensão de alimentação		200 v
Capacidade do tanque	Óleo para rolamentos de roda	72 litros
	Hidráulico	10 litros
	Lubrificante	55 litros
Peso liquido(KG)		8500 Kg

DEFINIÇÃO DE EIXOS

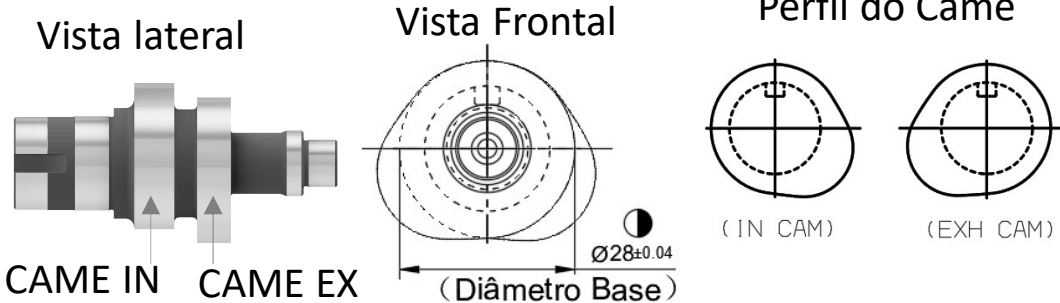


Axis	Nome do eixo	Eixo indicador na tela
X-Eixo	Eixo de alimentação da cabeça da roda	X: CABEÇA DA RODA
Z-Eixo	Traversia da cabeça da roda	Z: WHEL HD TRVRS
C-Eixo	Eixo de trabalho	C: EIXO DE TRABALHO
WR-Eixo	Fuso do contraponto	WR: FTSTK SPINDL
WL-Eixo	Posição do eixo de trabalho	WL: WK SPNDL POS

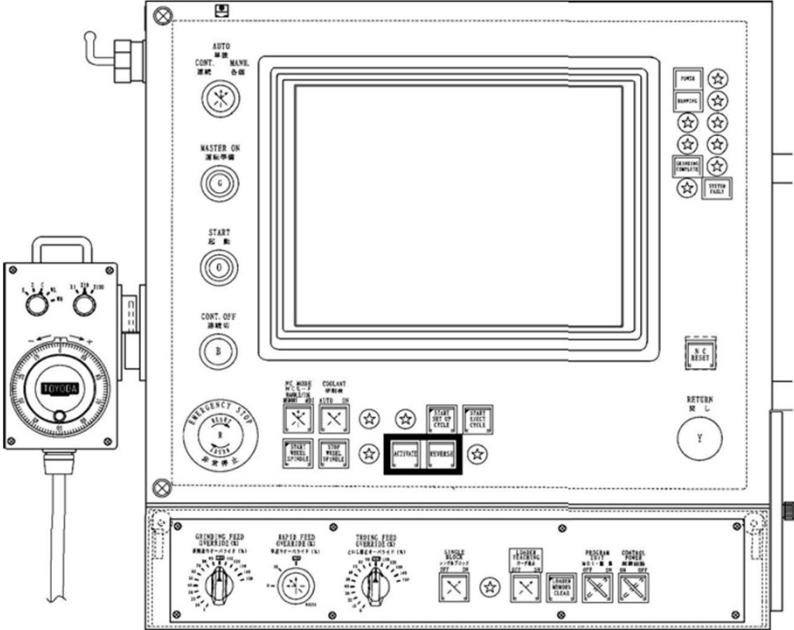
A **retífica de came GC32M-63**, possui um eixo de grande importância estratégica: o **eixo C**. Esse eixo é responsável pelo movimento angular sincronizado do eixo-comando durante o processo de retífica, garantindo a precisão do perfil do came.

- O **eixo C** controla:
- A **rotação precisa** do eixo do comando;
 - A **sincronização angular** com o rebolo (ferramenta de retífica);
 - A **formação exata do perfil do came**;

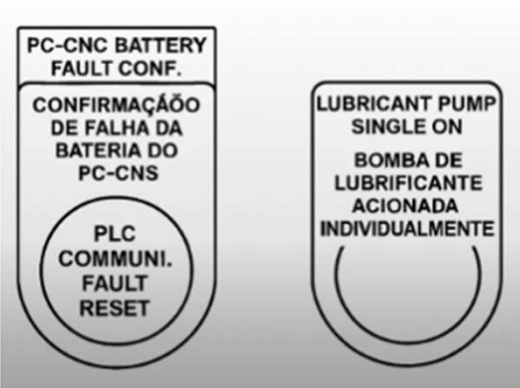
Imagens:



Desenho de referência para o painel de operação



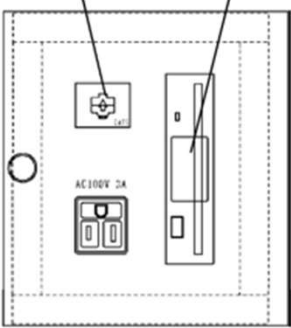
Parte frontal do painel de operação



Interior do gabinete de controle

Conector modular LAN

Unidade de disquete

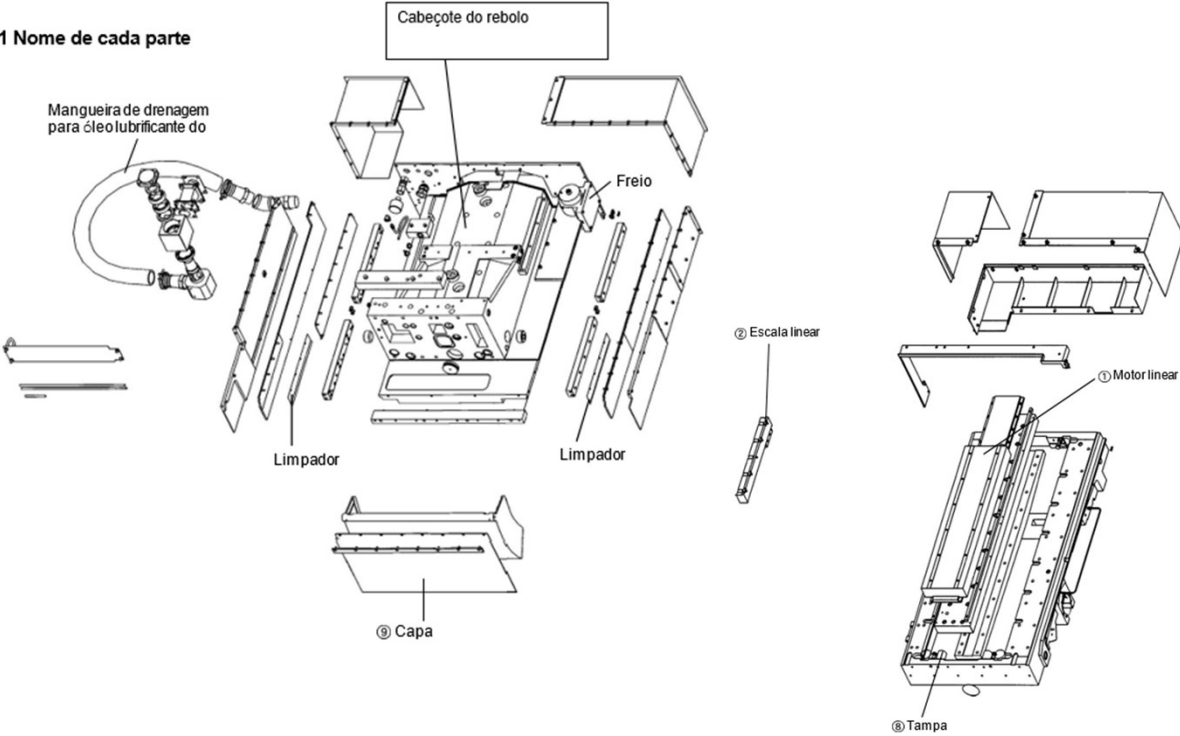


Face lateral direita do painel de operação

Cabeçote do Rebolo

Item	Specification	Remarks
Motor	kW	13
Velocidade de alimentação rápida	Øm/min	60
Curso total	Ømm	660
Incremento mínimo por pulso	Ømm	0.0001

4.1 Nome de cada parte

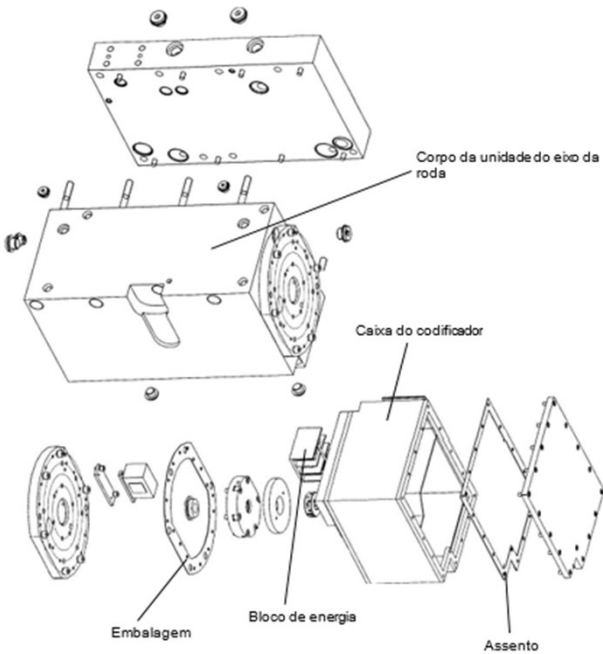


Eixo do Rebolo

5.1 Specifications

Item	Specification	Remarks
Motor	kW	31 (Max. 75)
Velocidade da superfície da roda m/s		160 [200]
Diâmetro externo da roda	Ømm	350 [250]
Largura máxima da roda		25

5.2 Nome de cada parte

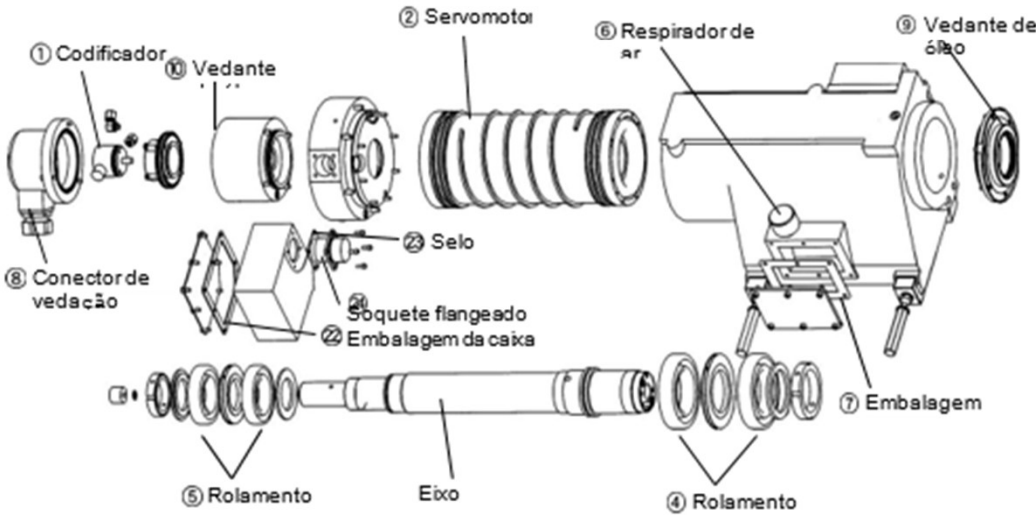


Cabeçote do porta ferramenta

7.1 Cabeçote padrão
7.1.1 Especificações

Item	Especificação	Observações
Motor	kW	5.0
Velocidade máxima de rotação	min ⁻¹	500
Centro	MT. No.4	Eixo
Aumento mínimo por pulso	°	0.0001

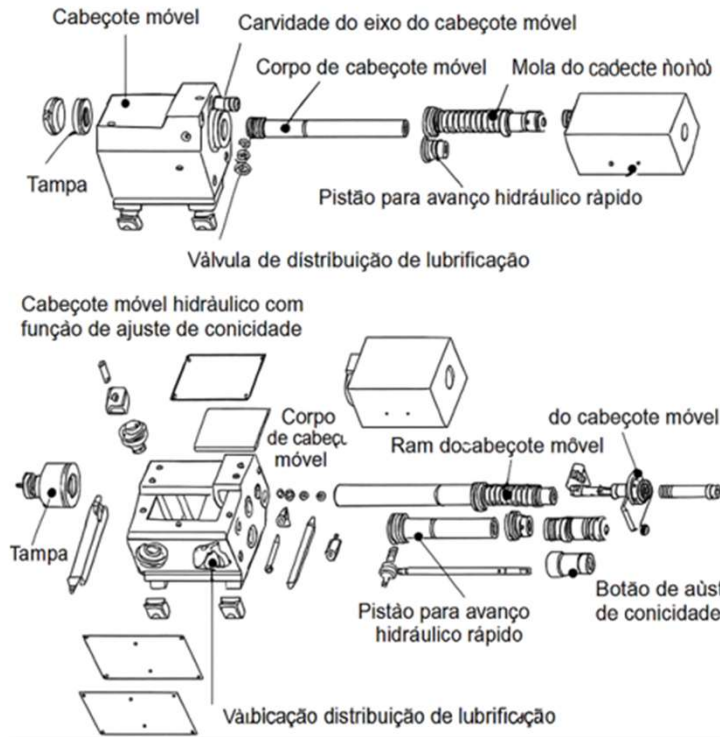
7.1.2 Nome de cada parte



Contra ponto hidráulico

Item	Especificação	Observações
Curso hidráulico	mm	55
Tipo de ajuste cônico	mm	± 0.05
Faixa de ajuste da pressão pelo centro	N	0~1095
Centro		MT. No.4

8.1.2 Nome de cada parte

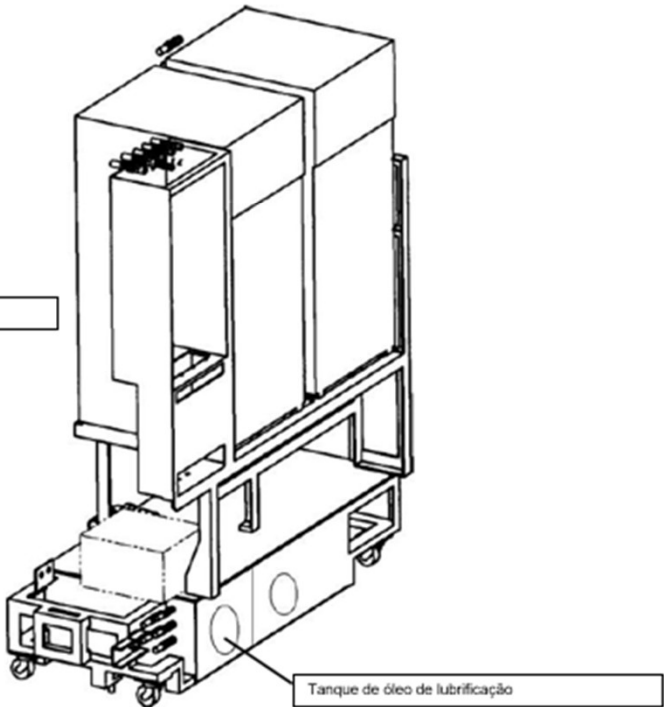


Unidade da Bomba de Refrigeração

6.3.1 Especificações

Item	Especificação	Observações
Motor da bomba para óleo lubrificante	kW 0.4	4P

6.3.2 Nome de cada parte



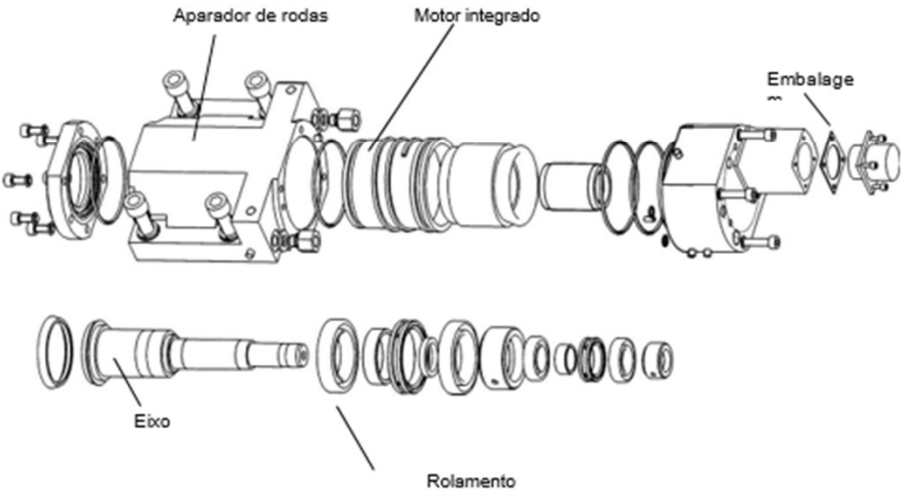
Dressador de Rebolo

9.1 Ajustador de rodas

9.1.1 Especificações

Item	Especificação	Observações
Motor	kw 0.75	Motor embutido (2P)

9.1.2 Nome de cada parte

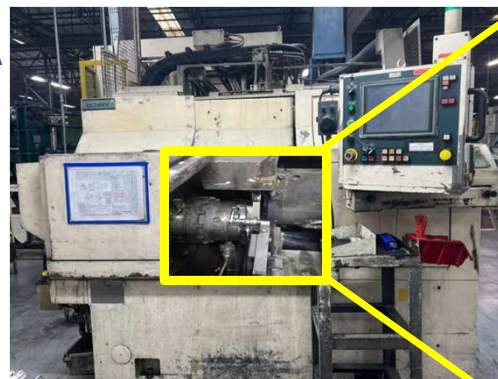


Processo de retífica: operação de usinagem por abrasão que usa um reboło para remover pequenas quantidades de material, garantindo alta precisão dimensional e excelente acabamento superficial.

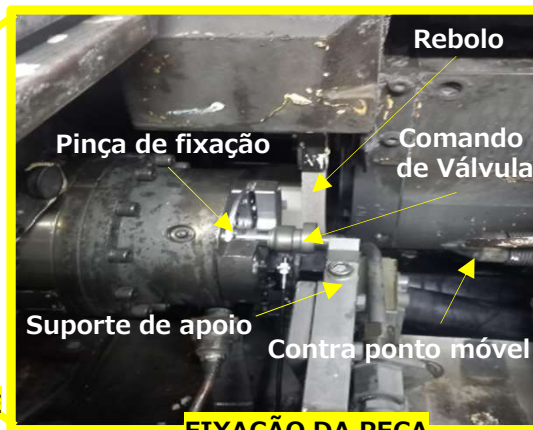
O equipamento de retífica de came GC32M-63 é atualmente responsável pela produção de dois modelos de comando, K1S e K1HG, sendo considerado um equipamento fundamental para o processo produtivo.

DETALHE DA OPERAÇÃO DE RETÍFICA DE CAME DO COMANDO de VÁLVULA

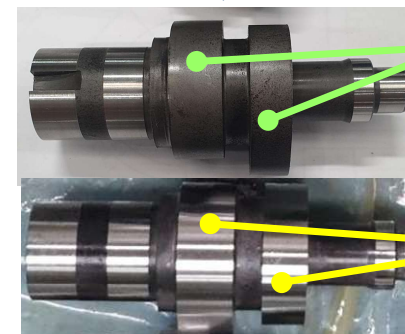
COMANDO DE VÁLVULA



EQUIPAMENTO DE RETÍFICA DE CAME



Retífica de cames



Peça **ANTES** do processo de retífica de came

Peça **APÓS** o processo de retífica de came

Comando de válvulas: É um componente do motor que controla a abertura e o fechamento das válvulas de admissão e de escape do motor, no momento exato do ciclo de funcionamento.

