

INFORMAÇÕES DE SERVIÇO	8-1	REMOÇÃO DO PISTÃO	8-4
DIAGNOSE DE DEFEITOS	8-2	INSTALAÇÃO DO PISTÃO	8-7
REMOÇÃO DO CILINDRO	8-3	INSTALAÇÃO DO CILINDRO	8-9

INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

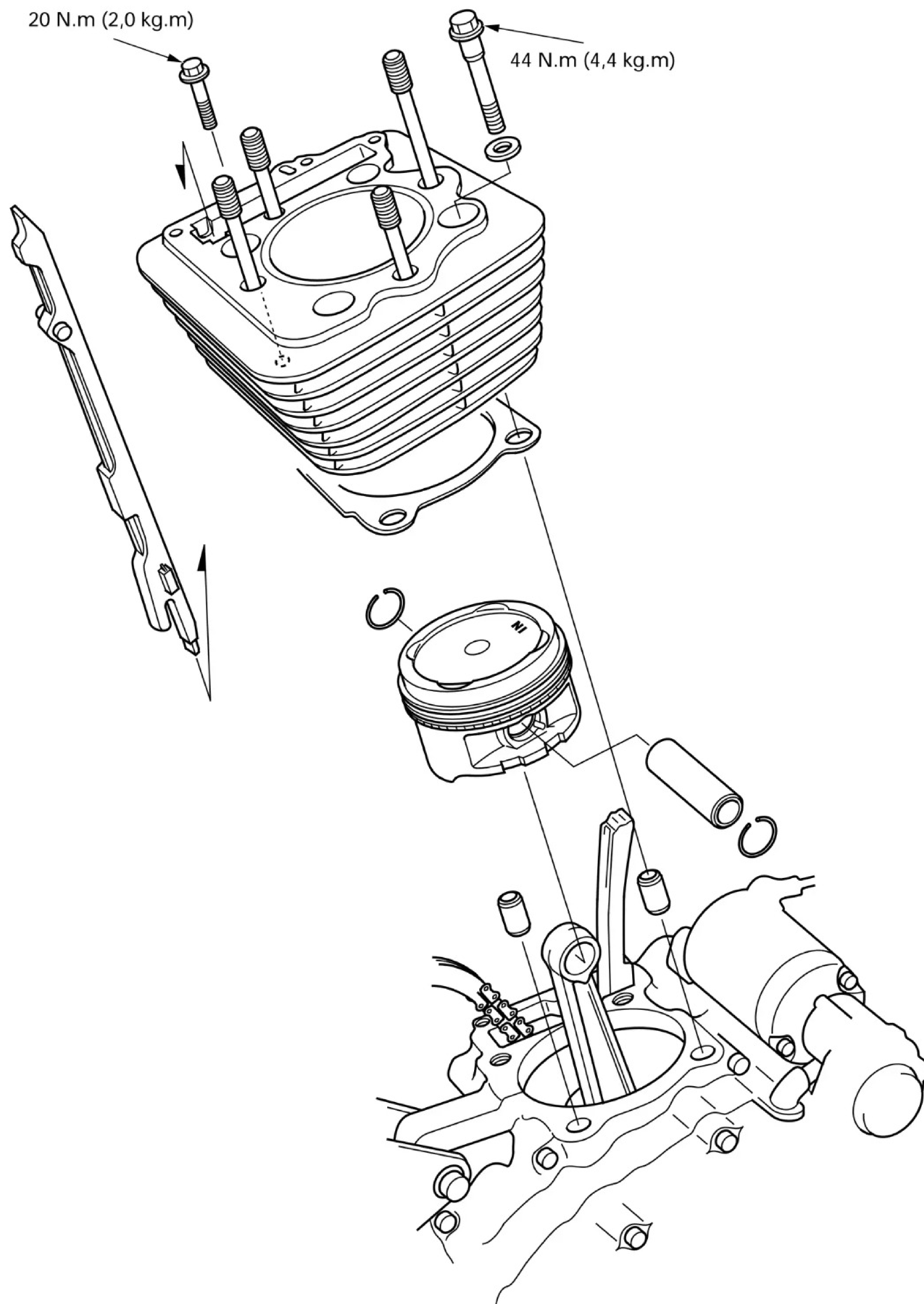
INFORMAÇÕES GERAIS

- O cilindro e pistão podem ser reparados com o motor instalado no chassi.
- Cuidado para não danificar as paredes do cilindro e pistão.
- Cuidado para não danificar as superfícies de assentamento do cilindro ao utilizar uma chave de fenda na desmontagem.
- Limpe todas as peças desmontadas com solvente e seque-as com ar comprimido antes da inspeção.
- Durante a desmontagem, marque e guarde as peças desmontadas para certificar-se de reinstalá-las em sua posição original.

ESPECIFICAÇÕES

Unidade: mm

Item		Padrão	Limite de Uso	
Cilindro	D.I.	85,000 – 85,010	85,10	
	Ovalização	—	0,05	
	Conicidade	—	0,05	
	Empenamento	—	0,05	
Pistão, pino do pistão e anéis do pistão	Direção da marca do pistão	Marca "IN" voltada para o lado de admissão	—	
	D.E. do pistão	84,960 – 84,985 a 19 mm de sua parte inferior	84,880	
	D.I. da cavidade do pino do pistão	20,002 – 20,008	20,060	
	D.E. do pino do pistão	19,994 – 20,000	19,964	
	D.I da cabeça da biela	20,020 – 20,041	20,067	
	Folga entre o cilindro e o pistão	0,015 – 0,050	0,10	
	Folga entre o pistão e o pino do pistão	0,002 – 0,014	0,096	
	Folga entre a biela e o pino do pistão	0,020 – 0,047	0,103	
	Folga entre a canaleta e o anel do pistão	1°	0,030 – 0,065	0,14
		2°	0,015 – 0,050	0,12
	Folga das extremidades do anel do pistão	1°	0,20 – 0,35	0,50
		2°	0,35 – 0,50	0,65
		Anel de óleo	0,2 – 0,7	0,9
Direção da marca do anel do pistão	1°/2°	Voltada para cima	—	



VALORES DE TORQUE

Parafuso do cilindro (10 mm)	44 N.m (4,4 kg.m)	Aplique óleo nas roscas e superfície de assentamento.
Prisioneiro do cilindro	20 N.m (2,0 kg.m)	Aplique trava química nas roscas.

DIAGNOSE DE DEFEITOS

A compressão do cilindro está muito baixa, o motor é difícil de ser acionado ou baixo desempenho em marcha lenta

- Vazamento na junta do cabeçote
- Anéis do pistão desgastados, presos ou danificados
- Pistão e cilindro desgastados ou danificados

A compressão do cilindro está muito alta, o motor superaquece ou detona

- Depósitos de carvão no cabeçote e/ou na cabeça do pistão

Fumaça excessiva

- Cilindro, pistão e/ou anéis do pistão desgastados
- Instalação incorreta dos anéis do pistão
- Riscos ou danos no pistão ou nas paredes do cilindro

Ruídos no pistão

- Pino ou alojamento do pino do pistão desgastado
- Cilindro ou pistão desgastado
- Cabeça da biela desgastada

REMOÇÃO DO CILINDRO

Remova o cabeçote (capítulo 7).

Remova a guia da corrente de comando.

Remova os quatro parafusos 10 mm e arruelas e os dois parafusos 6 mm.

Remova o cilindro. Cuidado para não danificar as superfícies de assentamento do cilindro ao utilizar uma chave de fenda na desmontagem.

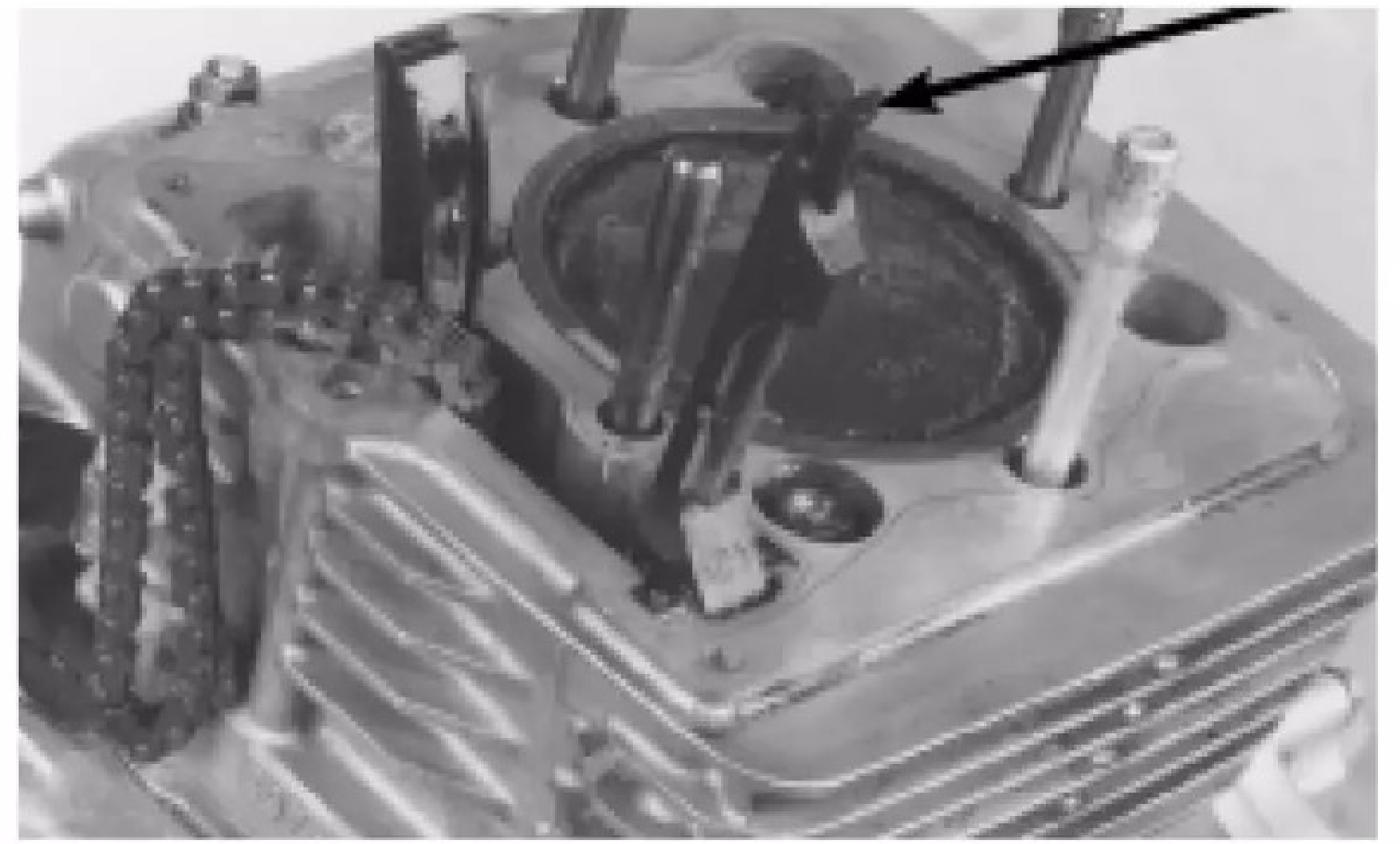
Remova os pinos-guia e a junta.

Limpe todo o material da junta da superfície superior do cilindro.

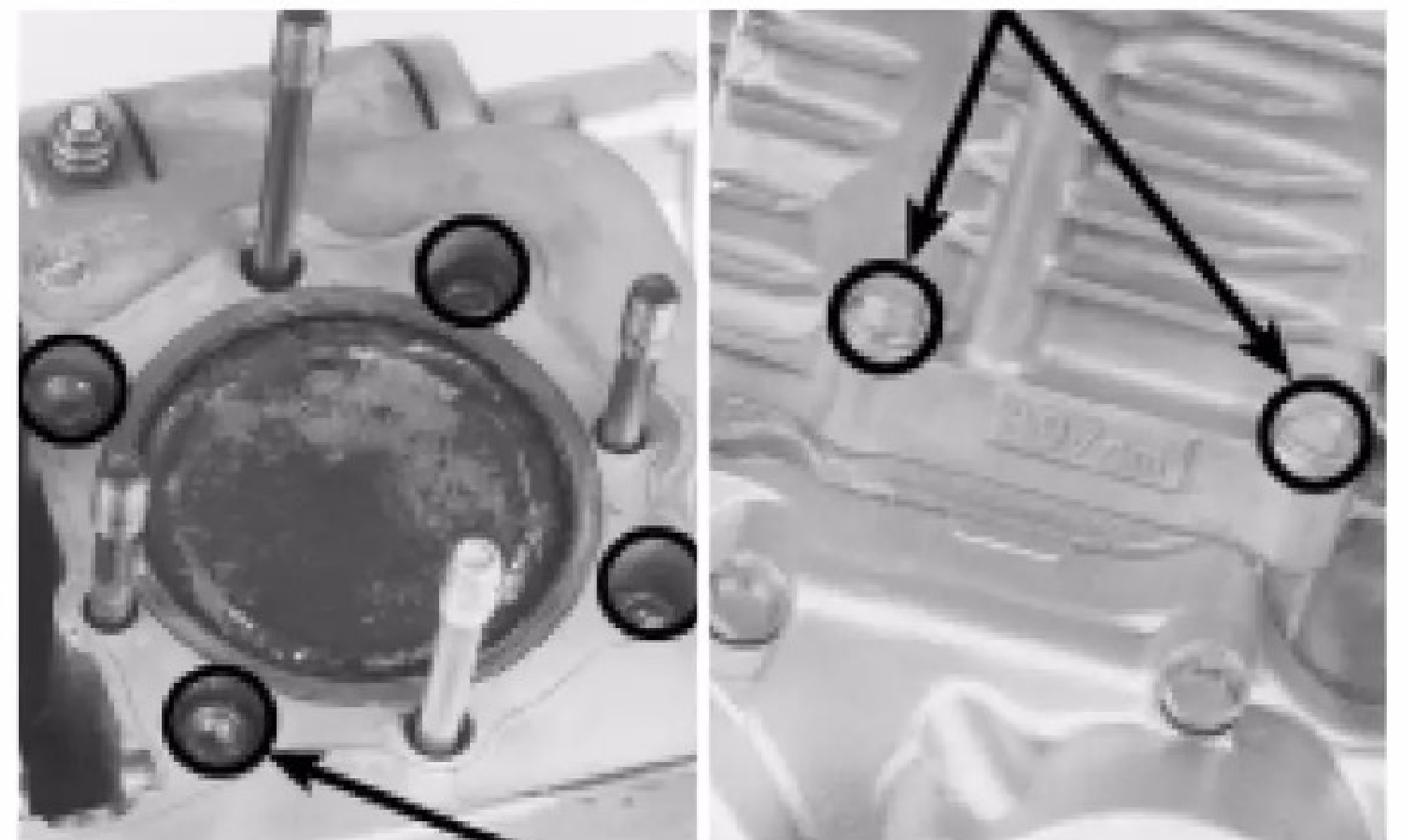
NOTA

Cuidado para não danificar as superfícies da junta.

GUIA DA CORRENTE DE COMANDO

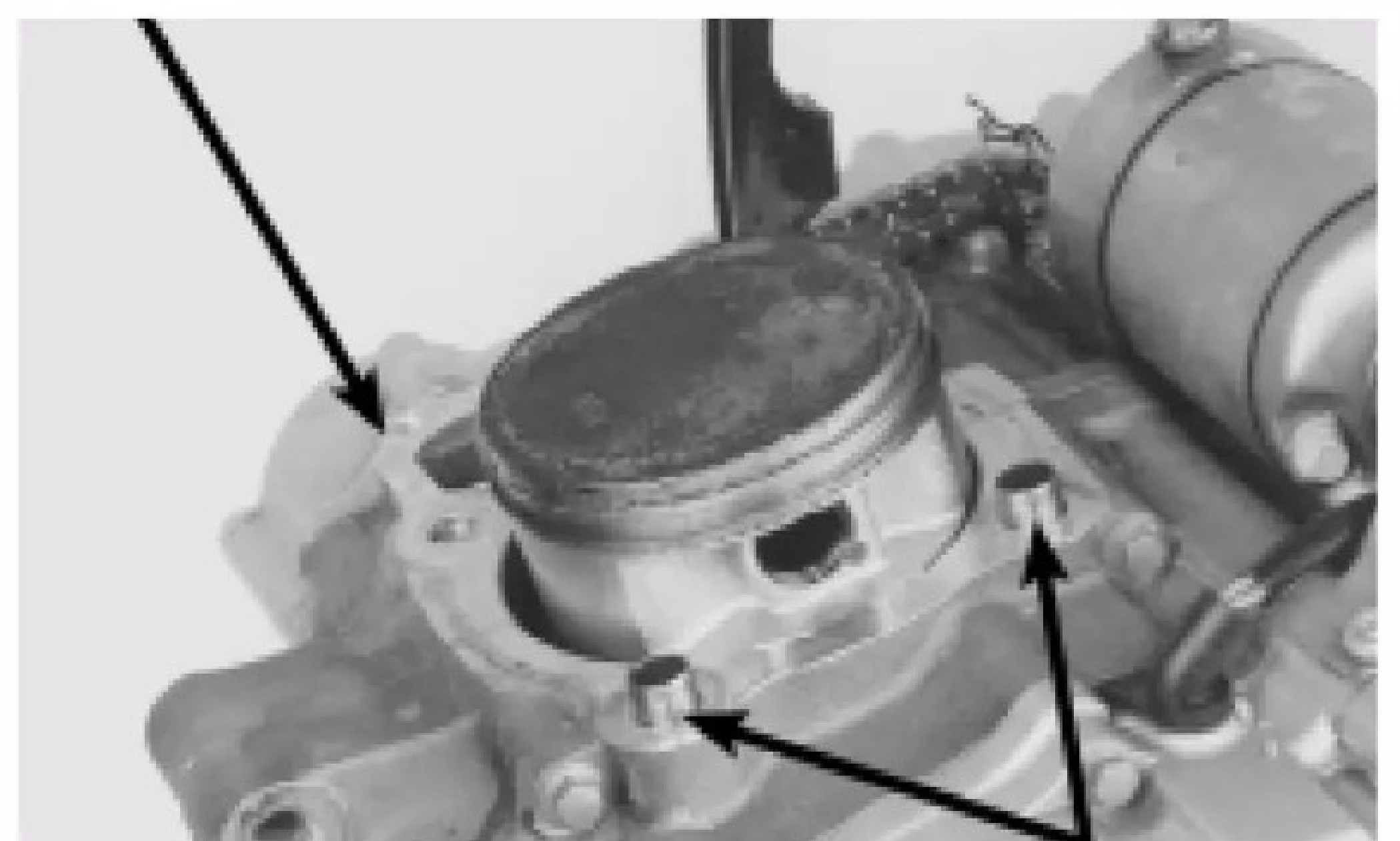


PARAFUSOS, 6 mm



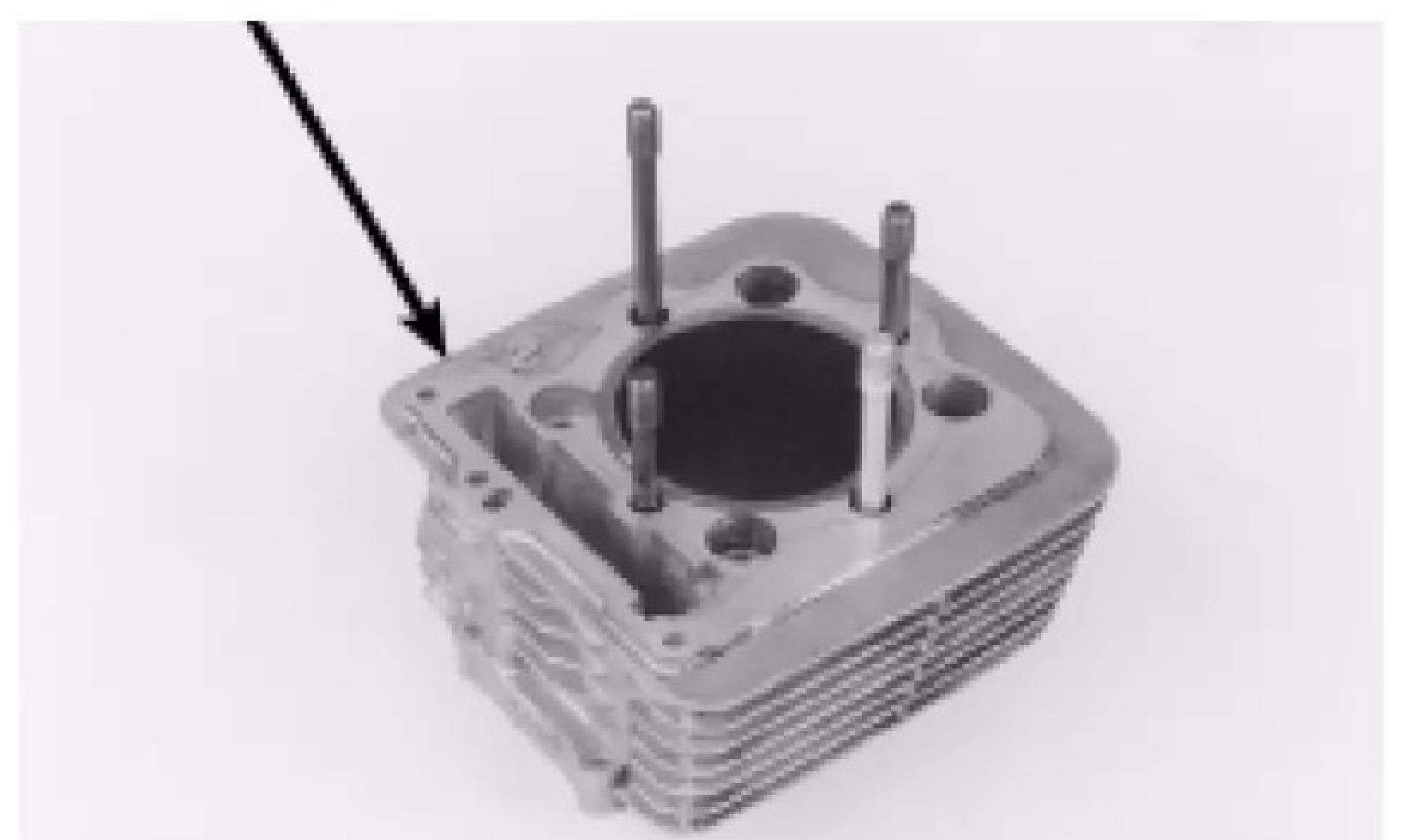
PARAFUSOS, 10 mm/ARRUELAS

JUNTA



PINOS-GUIA

CILINDRO



INSPEÇÃO

Inspeccione a cavidade do cilindro quanto a desgaste ou danos.

Meça o diâmetro interno do cilindro nos eixos X e Y, em três níveis.

O desgaste do cilindro é determinado pela maior leitura.

Limite de Uso	85,10 mm
---------------	----------

Calcule a conicidade em três níveis nos eixos X e Y, determinadas pela maior leitura.

Limite de Uso	0,05 mm
---------------	---------

Calcule a ovalização em três níveis nos eixos X e Y, determinadas pela maior leitura.

Limite de Uso	0,05 mm
---------------	---------

O cilindro deve ser retificado se o valor encontrado exceder o limite de uso e um pistão sobremedida deve ser utilizado.

Os seguintes pistões sobremedida estão disponíveis: 0,25 mm e 0,50 mm

O cilindro deve ser retificado assim que a folga do pistão sobremedida atinja 0,020 - 0,060 mm.

Inspeccione a parte superior do cilindro quanto a empenamento utilizando uma régua e um calibre de lâminas através dos prisioneiros e orifícios do parafuso como mostra a ilustração.

Limite de Uso	0,05 mm
---------------	---------

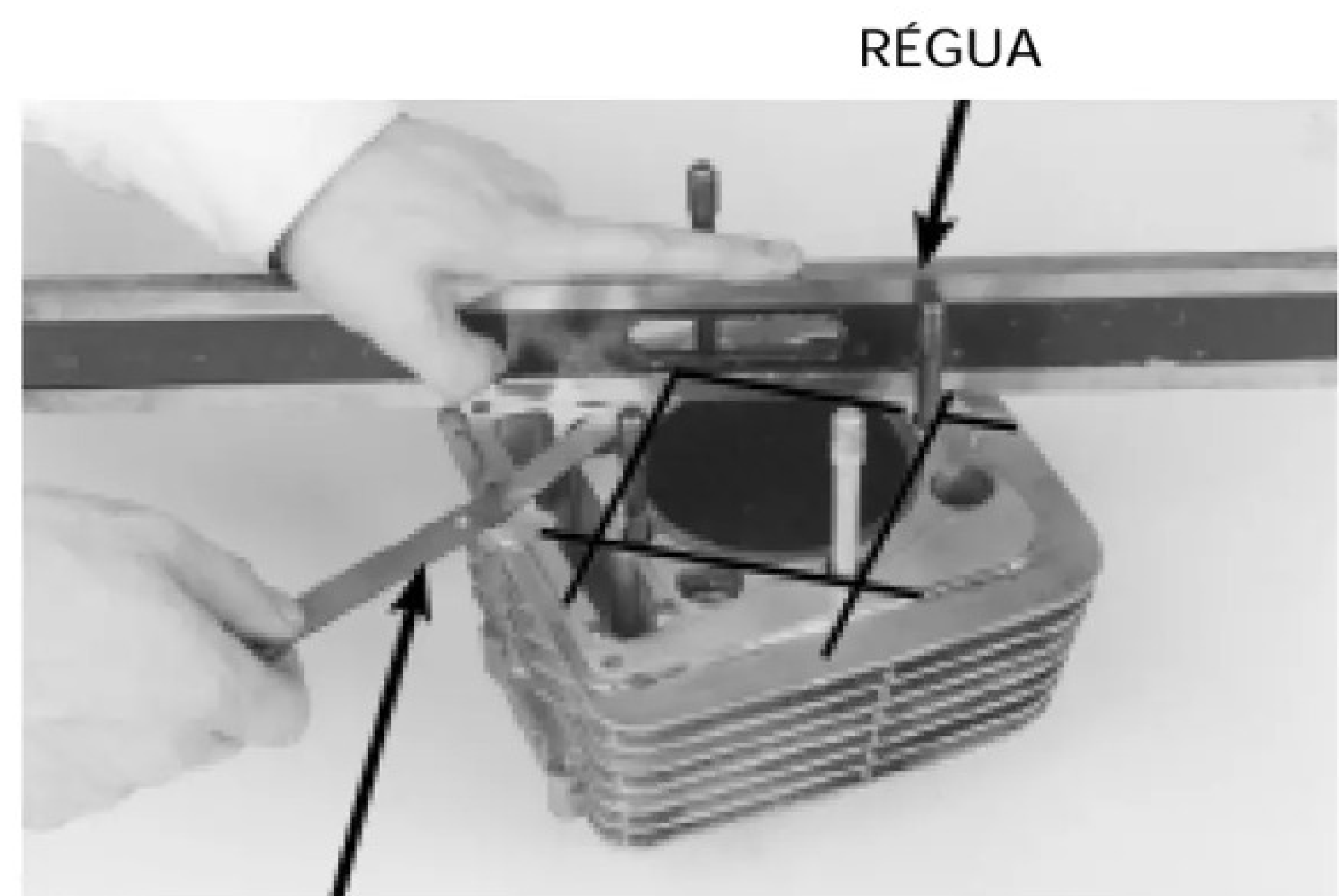
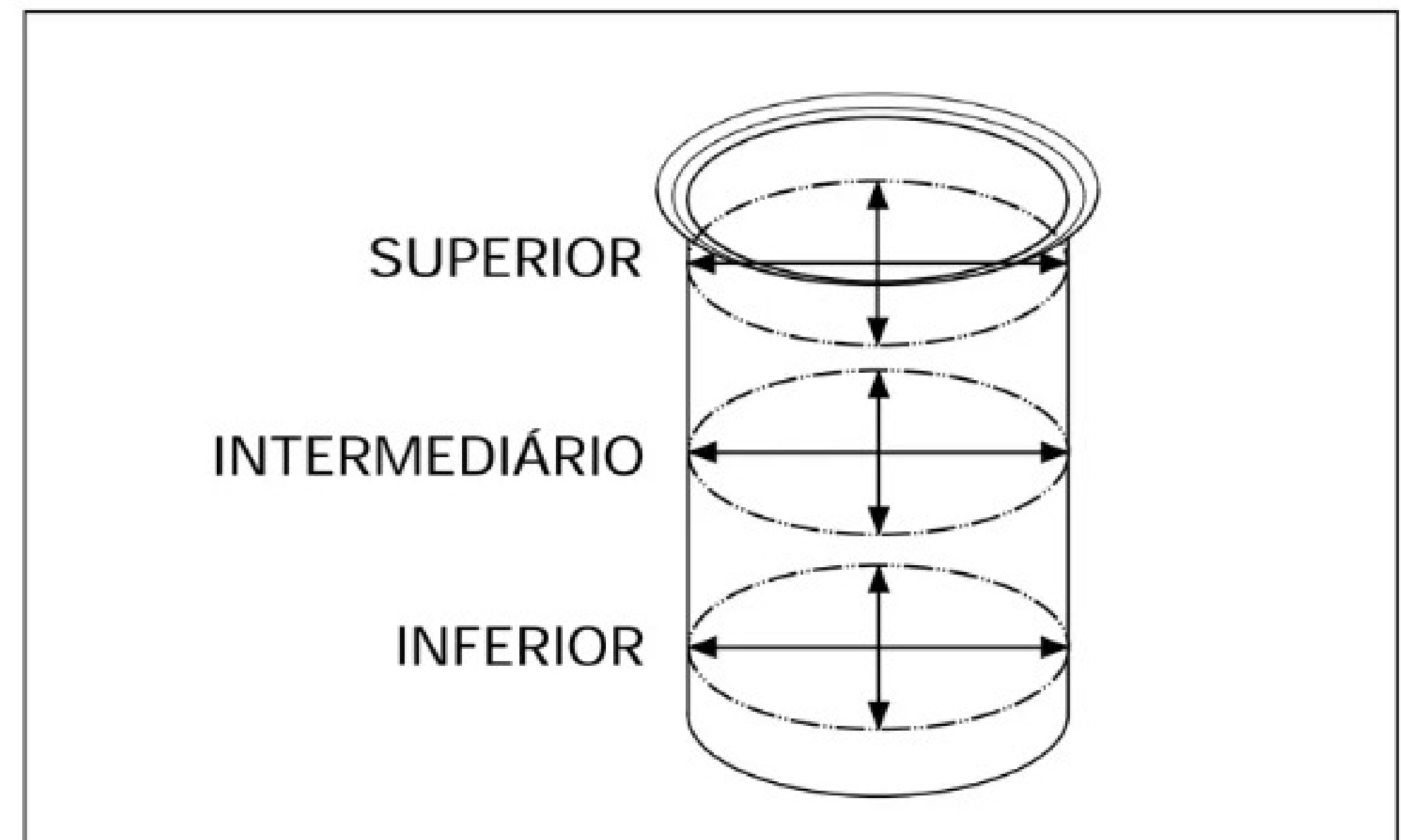
REMOÇÃO DO PISTÃO

- Coloque uma toalha limpa sobre a carcaça do motor para evitar a queda das travas e outras peças no interior do motor.

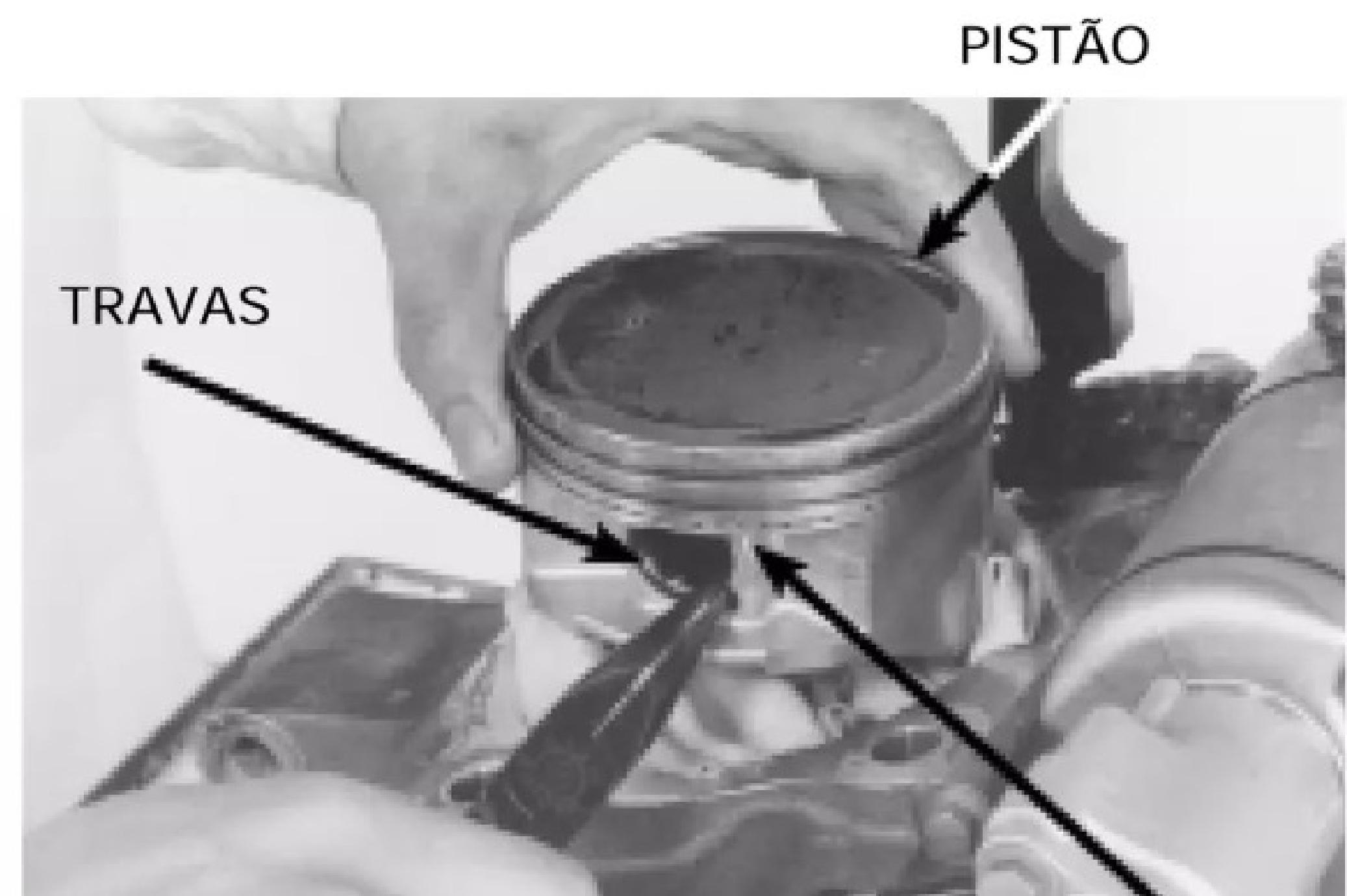
Remova a trava do pino do pistão utilizando um alicate. Remova o pino do pistão e, em seguida, remova o pistão.

Verifique se os anéis do pistão apresentam movimentos suaves.

Os anéis devem girar com suavidade na ranhura do pistão e não devem ficar presos.



CÁLIBRE DE LÂMINAS



TRAVAS

PISTÃO

PINO DO PISTÃO

Separe cada anel e remova-os, puxando-os para cima pelo lado oposto.

⚠ CUIDADO

- Nunca abra excessivamente as extremidades dos anéis do pistão durante a desmontagem.
- Cuidado para não danificar o pistão durante a desmontagem dos anéis.

Limpe os depósitos de carbono da cabeça do pistão.

NOTA

Remova os depósitos de carvão das canaletas dos anéis do pistão, usando um anel usado, conforme mostra a ilustração. Nunca utilize uma escova de aço pois este procedimento danificará as ranhuras.

INSPEÇÃO

Inspeccione o pistão quanto a desgaste ou danos. Inspeccione as ranhuras dos anéis do pistão quanto a desgaste excessivo e presença de depósitos de carbono.

Meça o diâmetro externo do pistão.

NOTA

Meça o diâmetro do pistão a 19 mm da base e a 90° em relação ao orifício do pino do pistão.

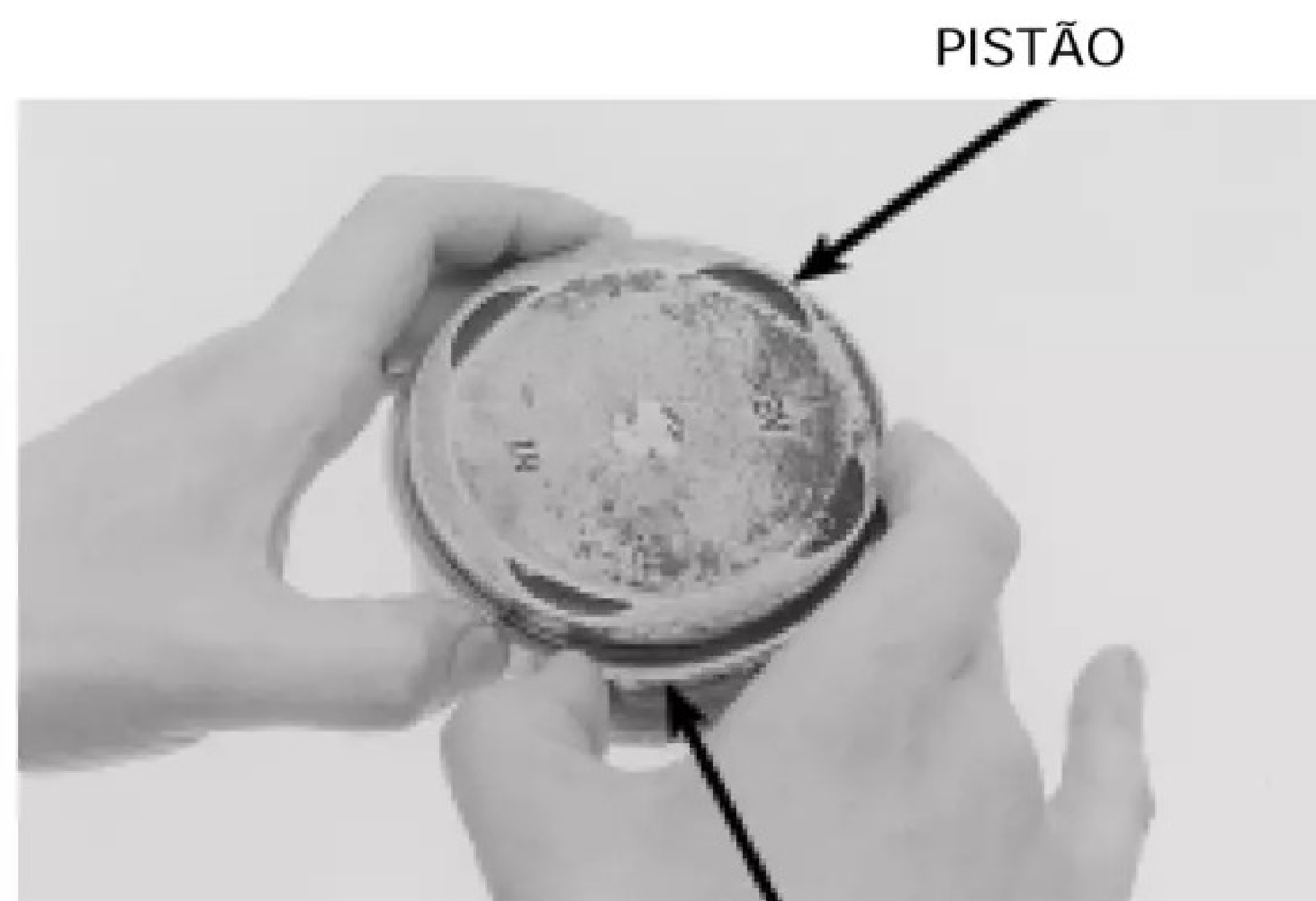
Limite de Uso	84,880 mm
---------------	-----------

Calcule a folga entre o pistão e o cilindro. A folga é determinada pela maior leitura. Para medir o diâmetro interno do cilindro, consulte a página 8-4.

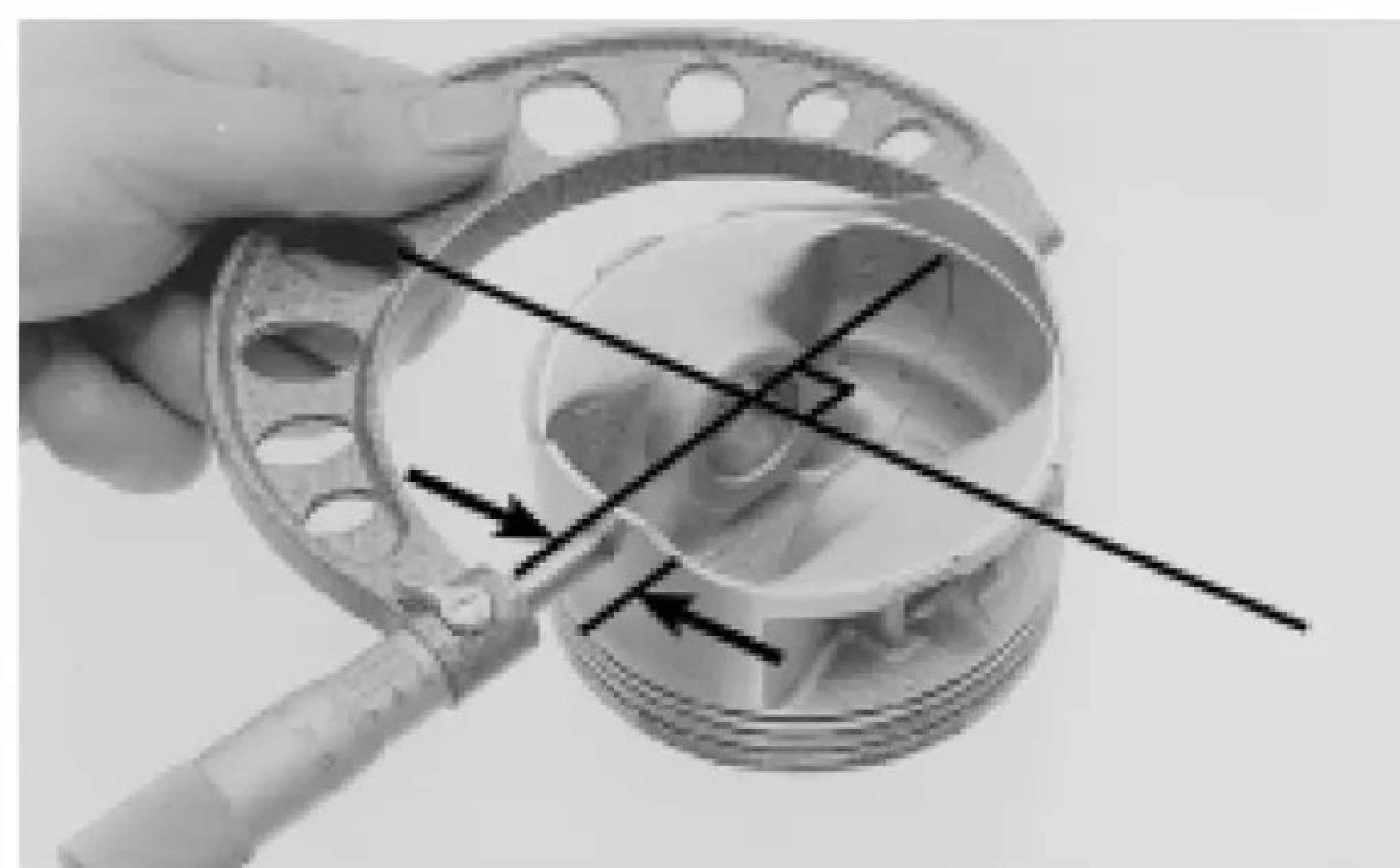
Limite de Uso	0,10 mm
---------------	---------

Meça o diâmetro interno do alojamento do pino em três níveis nos eixos X e Y, determinadas pela maior leitura.

Limite de Uso	20,060 mm
---------------	-----------



ANEL DO PISTÃO

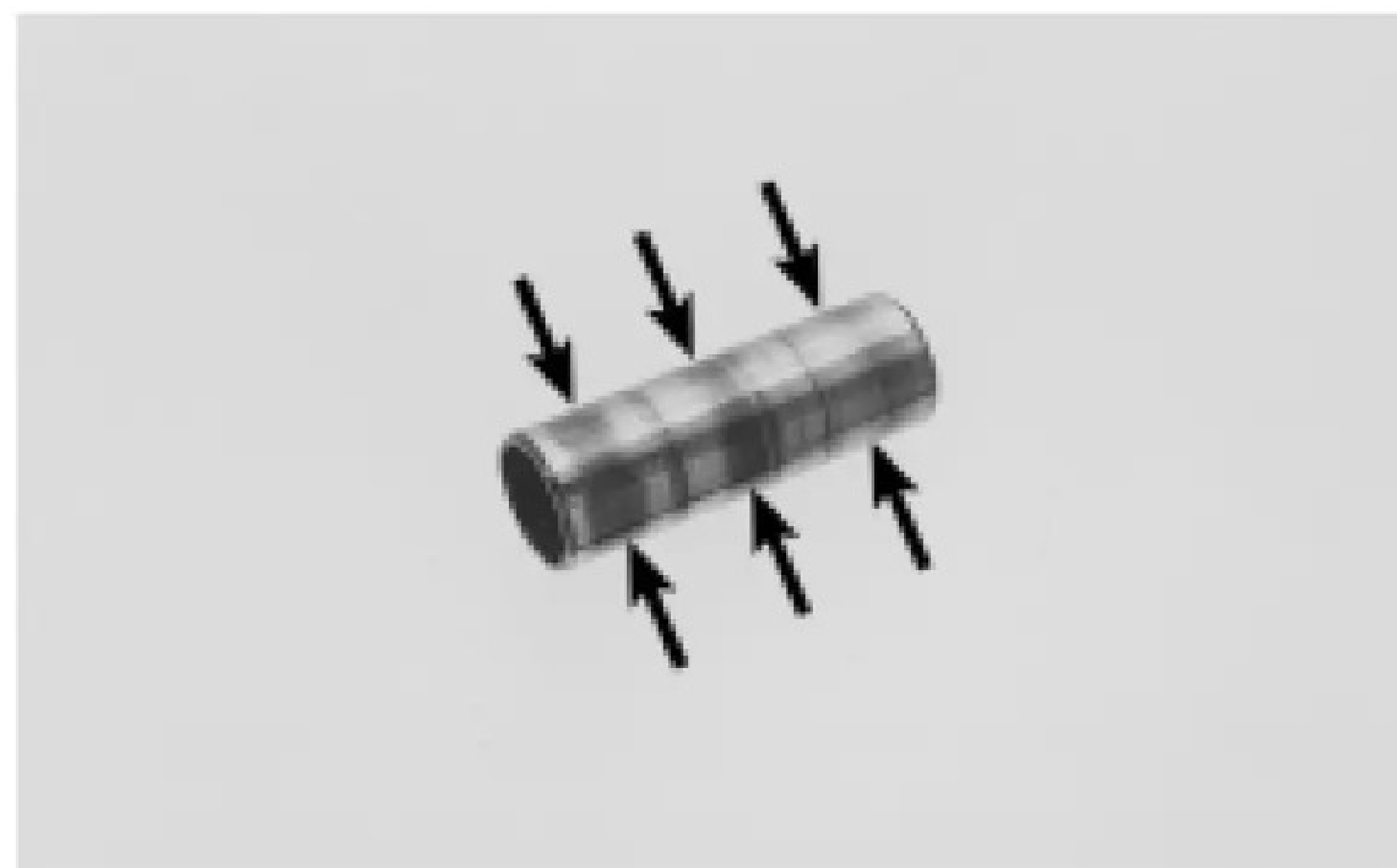


Meça o diâmetro externo do pino do pistão em três pontos.

Limite de Uso	19,964 mm
---------------	-----------

Calcule a folga entre o pino do pistão e o pistão.

Limite de Uso	0,096 mm
---------------	----------



Meça o diâmetro interno da cabeça da biela.

Limite de Uso	20,067 mm
---------------	-----------

Calcule a folga entre o pino do pistão e a cabeça da biela.

Limite de Uso	0,103 mm
---------------	----------



NOTA

Os anéis do pistão devem ser substituídos sempre em conjunto.

Inspeção os anéis do pistão e substitua-os se estiverem desgastados.

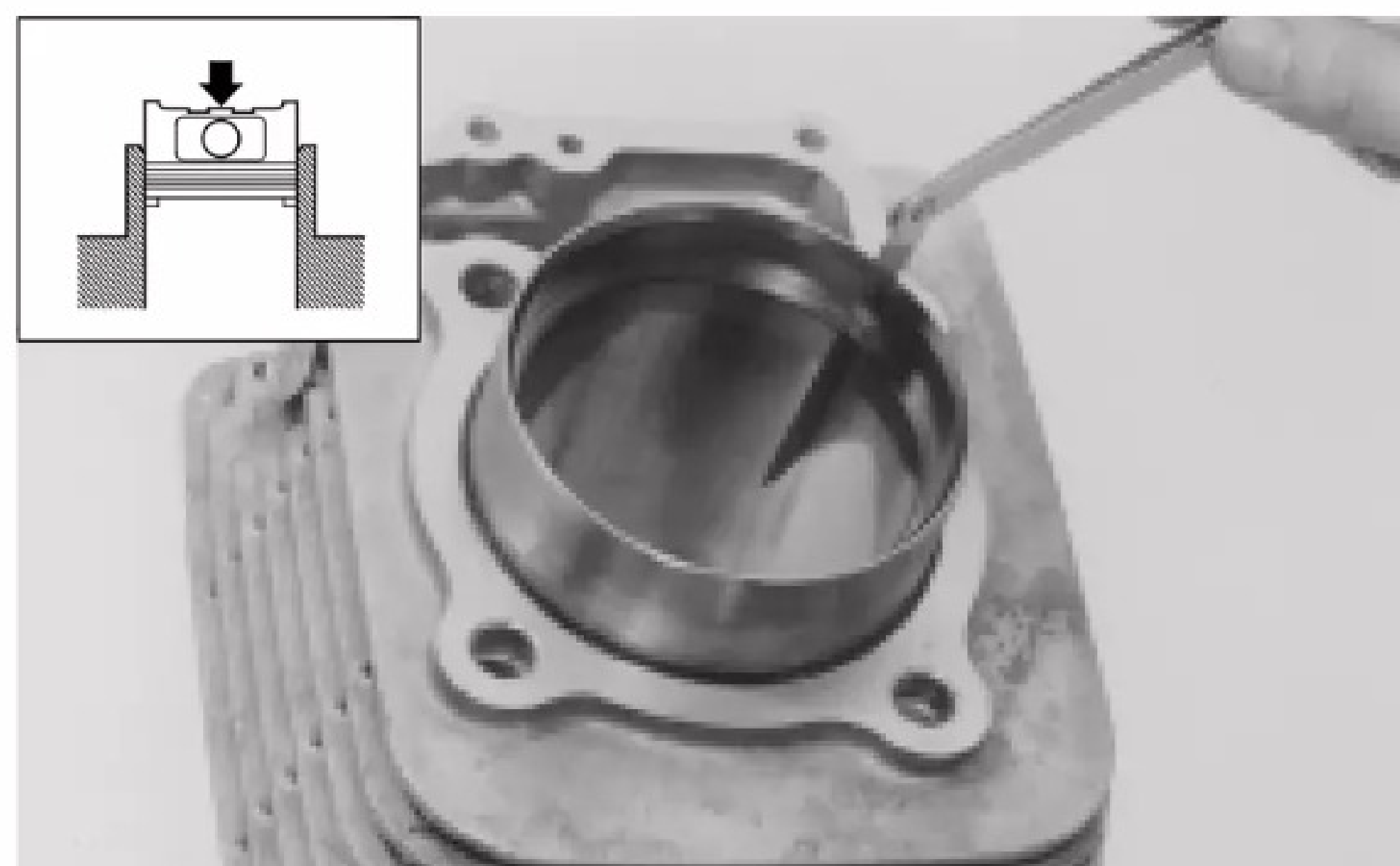
Instale provisoriamente os anéis do pistão (página 8-8) nas ranhuras do pistão.

Meça a folga entre os anéis e a canaleta com os anéis pressionados nas canaletas.

Limite de Uso	1º anel	0,14 mm
	2º anel	0,12 mm

Instale corretamente os anéis no cilindro, pressionando-os com a parte superior do pistão para certificar-se de que sejam instalados corretamente e meça a folga das extremidades do anel.

Limite de Uso	1º anel	0,50 mm
	2º anel	0,65 mm
	Anel de óleo (anel lateral)	0,90 mm



INSPEÇÃO DO PRISIONEIRO DA CARÇAÇA DO MOTOR

Verifique se os prisioneiros estão soltos.

Se os prisioneiros estiverem soltos ou se houve a necessidade da remoção efetue os seguintes procedimentos:

Remova os prisioneiros e aplique óleo de motor nas roscas e aperte-os firmemente ou substitua os prisioneiros. Limpe-os e aplique trava química nas roscas e aperte firmemente o novo prisioneiro.

NOTA

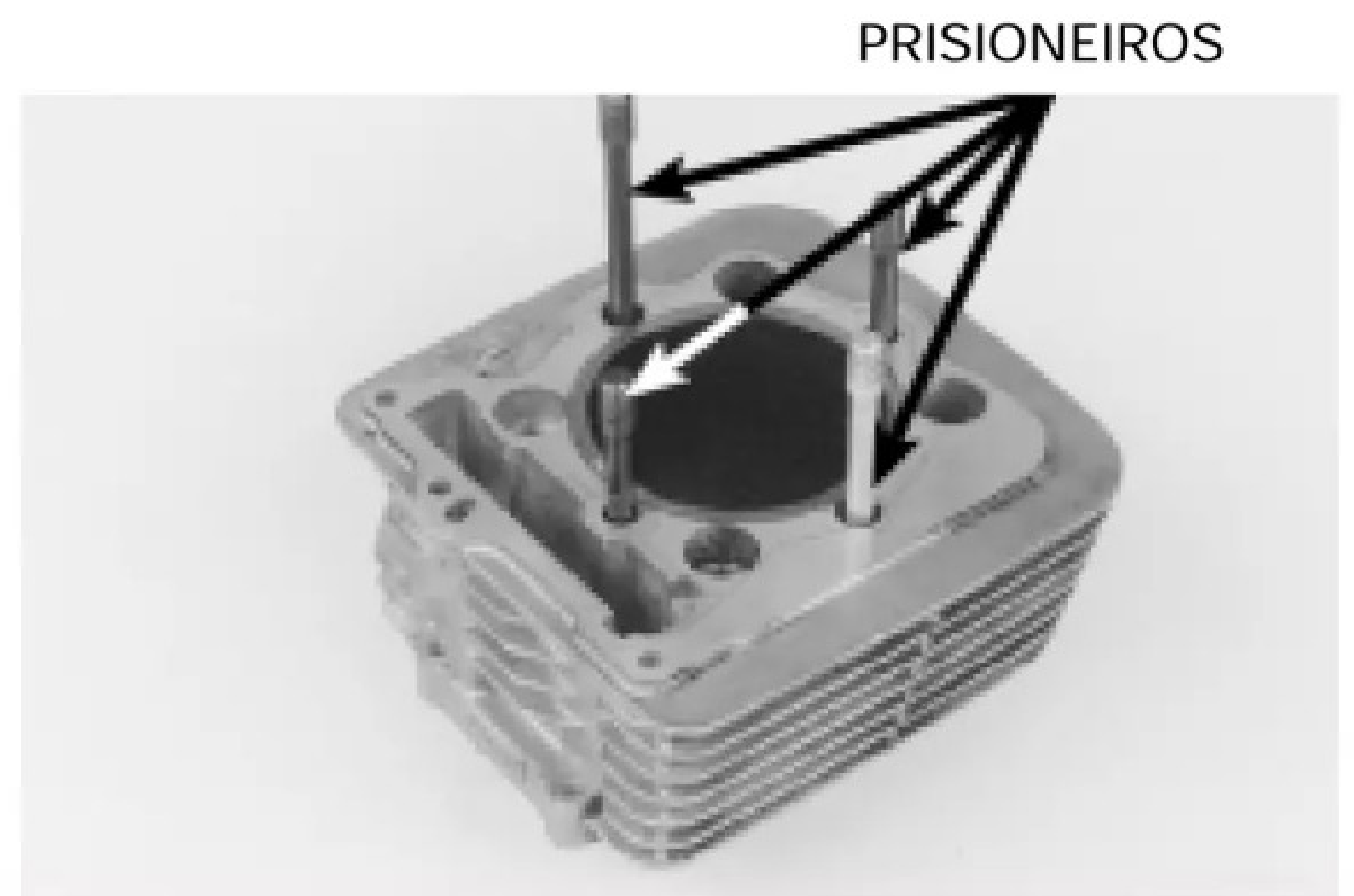
Instale os prisioneiros com a extremidade da rosca menor voltada para o lado do cabeçote.

- A: Prisioneiro 10 x 92 mm
- B: Prisioneiro 10 x 60 mm
- C: Prisioneiro 10 x 73 mm

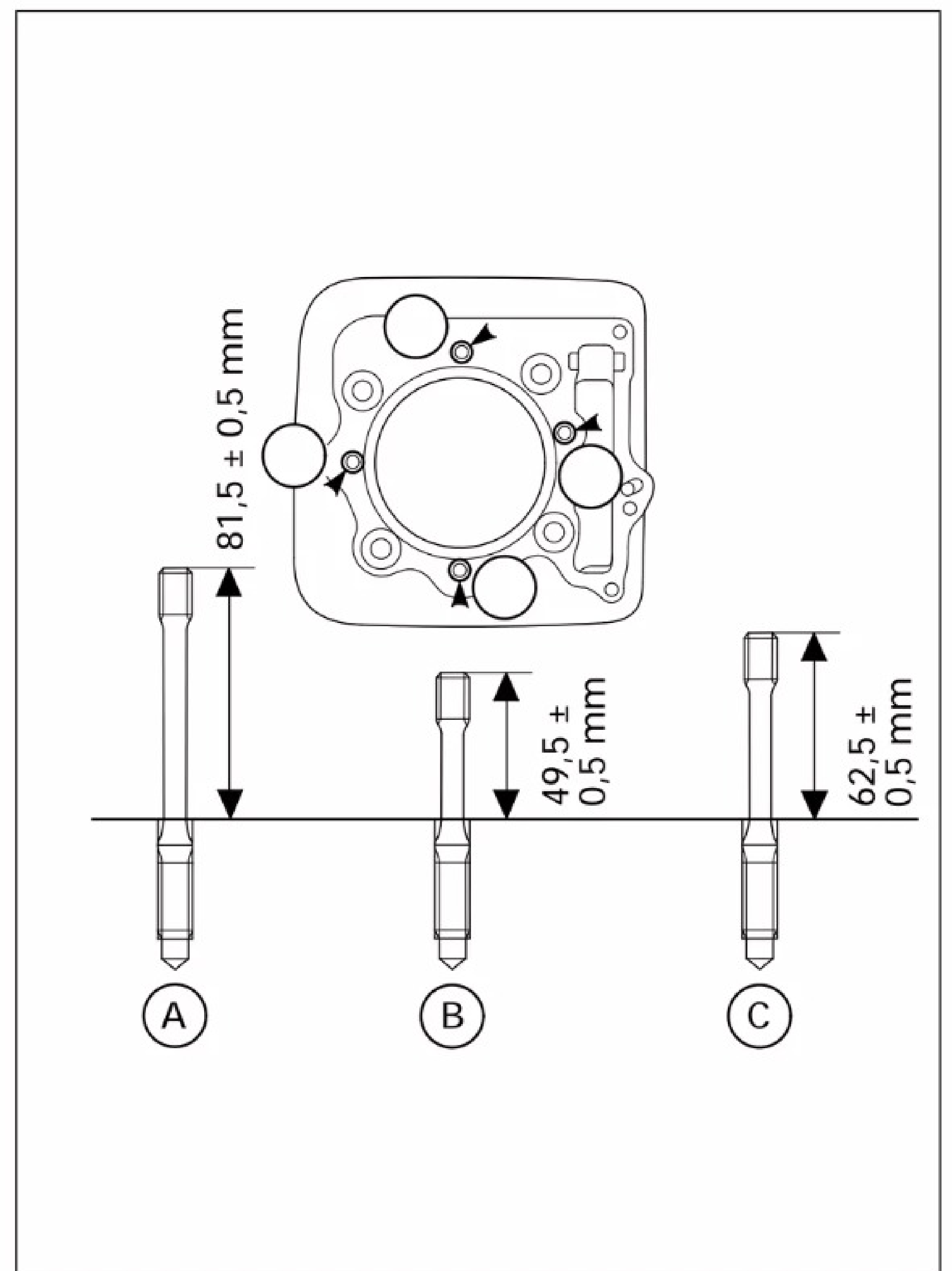
TORQUE: 20 N.m (2,0 kg.m)

Após a instalação, verifique o comprimento de cada prisioneiro a partir da extremidade até a superfície da carcaça.

COMPRIMENTO PADRÃO: A	81,5 ± 0,5 mm
B	49,5 ± 0,5 mm
C	62,5 ± 0,5 mm



PRISIONEIROS



INSTALAÇÃO DO PISTÃO

Limpe as cabeças dos pistões, canaletas dos anéis e a saia do pistão.

Instale cuidadosamente os anéis do pistão com a marca de identificação voltada para cima.

⚠ CUIDADO

- Nunca abra excessivamente as extremidades dos anéis do pistão durante a desmontagem.
- Cuidado para não danificar o pistão durante a instalação dos anéis.

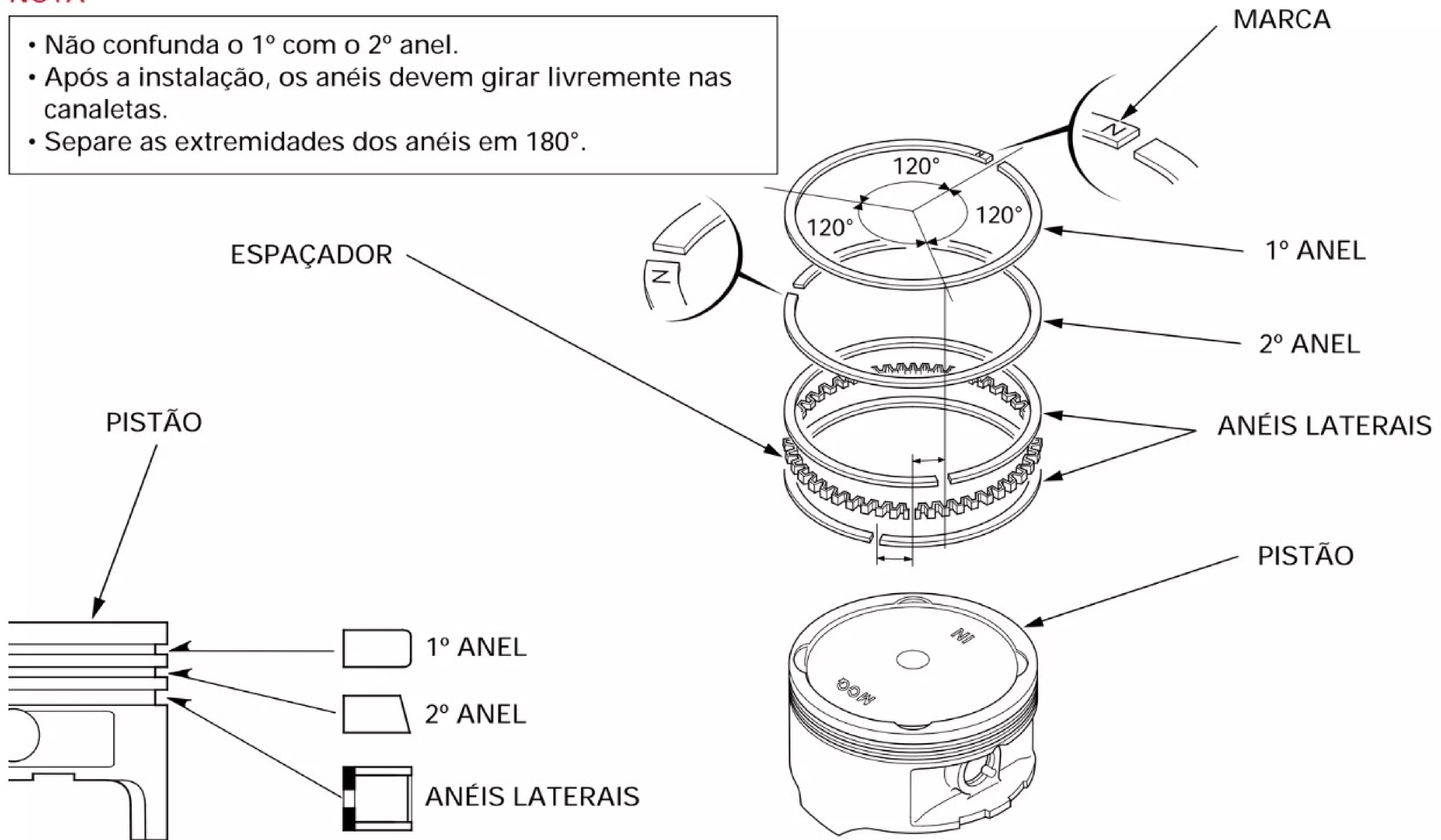


PISTÃO

ANEL DO PISTÃO

NOTA

- Não confunda o 1º com o 2º anel.
- Após a instalação, os anéis devem girar livremente nas canaletas.
- Separe as extremidades dos anéis em 180°.



NOTA

Durante a limpeza das superfícies de assentamento do cilindro coloque um pedaço de pano limpo sobre a carcaça para evitar a entrada de pó ou sujeira no interior do motor.

Limpe todo o material da junta das superfícies de assentamento do cilindro na carcaça do motor.

NOTA

Coloque um pedaço de pano limpo sobre a abertura da carcaça para evitar a queda das travas do pino do pistão no interior do motor.

Aplique óleo de bissulfeto de molibdênio nas superfícies externas do pino do pistão.

Aplique óleo de motor nas superfícies internas da extremidade da cabeça da biela.

Instale o pistão com a marca "IN" voltada para o lado de admissão.

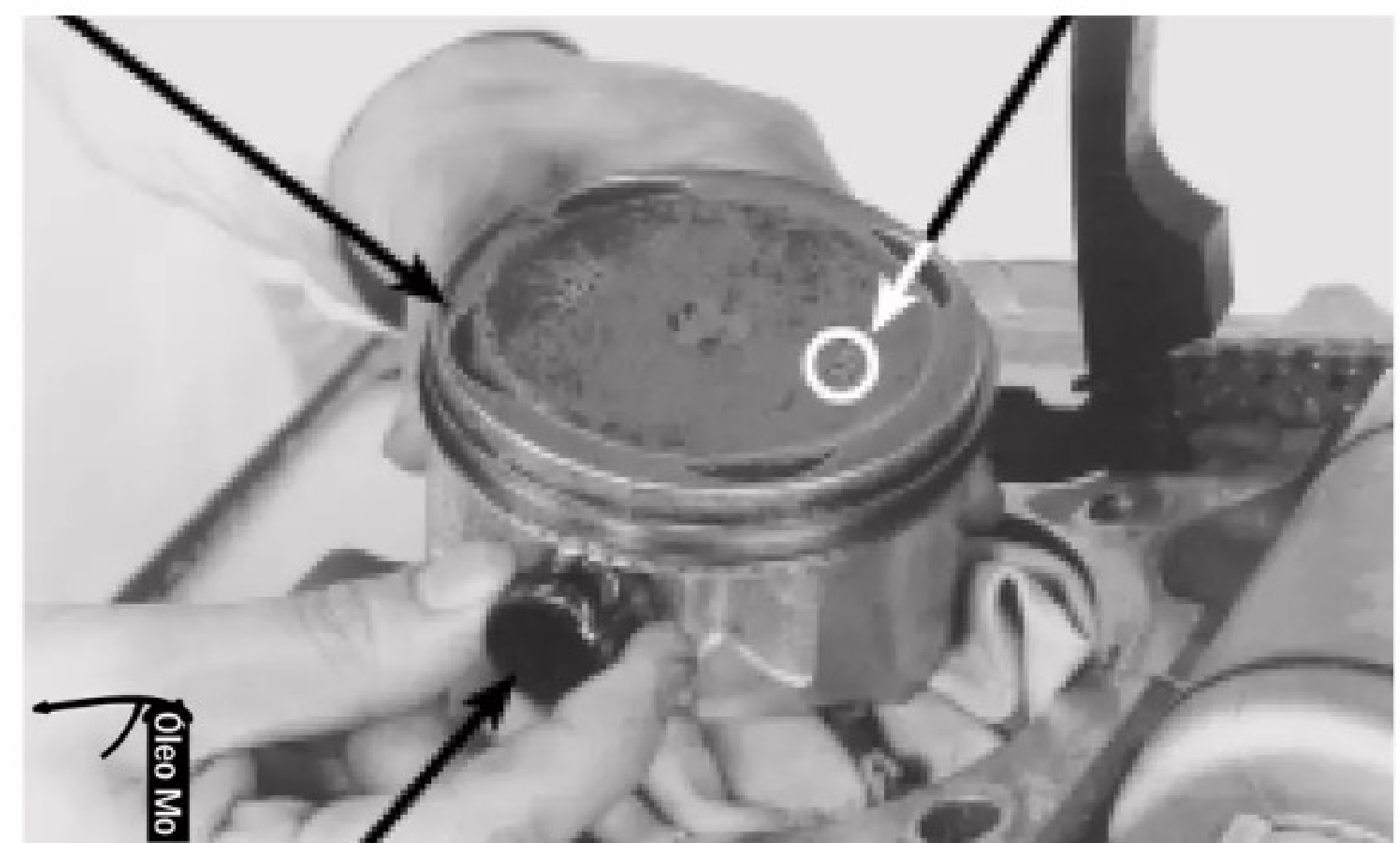
Instale o pino do pistão.

SUPERFÍCIE DE ASSENTAMENTO



PISTÃO

MARCA "IN"



PINO DO PISTÃO

Instale uma presilha nova no pino do pistão.

⚠ CUIDADO

Utilize sempre travas do pino do pistão novas. A reutilização das travas do pino do pistão poderá ocasionar danos graves ao motor.

NOTA

- As travas do pino do pistão devem ser corretamente assentadas nas ranhuras.
- Não alinhe as extremidades da presilha do pino do pistão com o rebaixo do pistão.

INSTALAÇÃO DO CILINDRO

NOTA

- Durante a limpeza das superfícies de assentamento do cilindro coloque um pedaço de pano limpo sobre a carcaça para evitar a entrada de pó ou sujeira no interior do motor.
- Nunca reutilize a junta. Utilize sempre uma junta nova.

Instale os pinos guia e uma nova junta.

⚠ CUIDADO

Cuidado para não danificar os anéis do pistão e as paredes do cilindro.

Passa a corrente de comando pelo cilindro.

Instale o cilindro manualmente sobre o pistão comprimindo os anéis do pistão com o dedo.

Aplique óleo de motor nas roscas do parafuso, 10 mm e superfície de assentamento.

Instale os dois parafusos, 6 mm e os quatro parafusos, 10 mm juntamente com as arruelas.

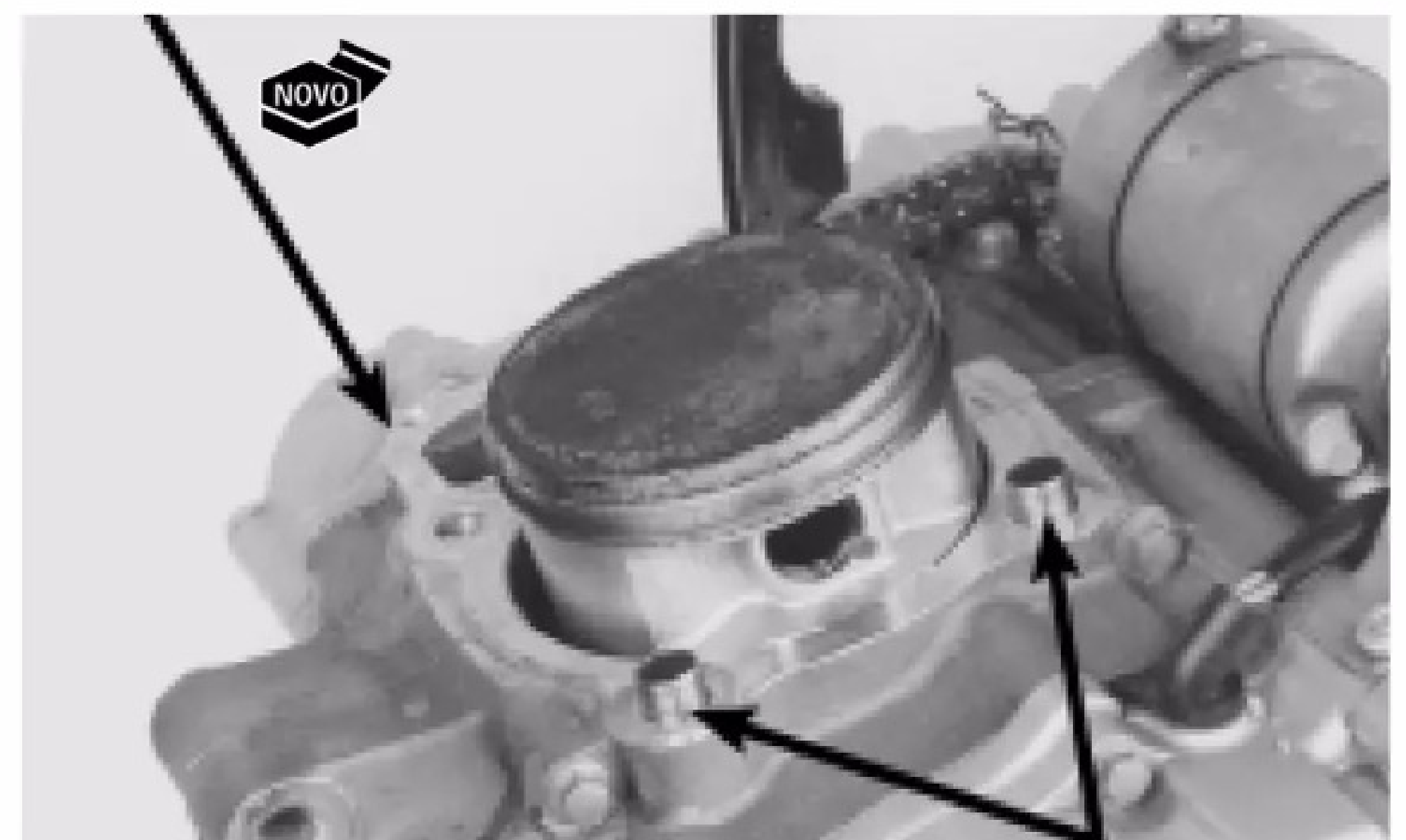
Aperte todos os parafusos de maneira cruzada em 2 ou 3 etapas.

TORQUE: Parafuso 10 mm

44 N.m (4,4 kg.m)

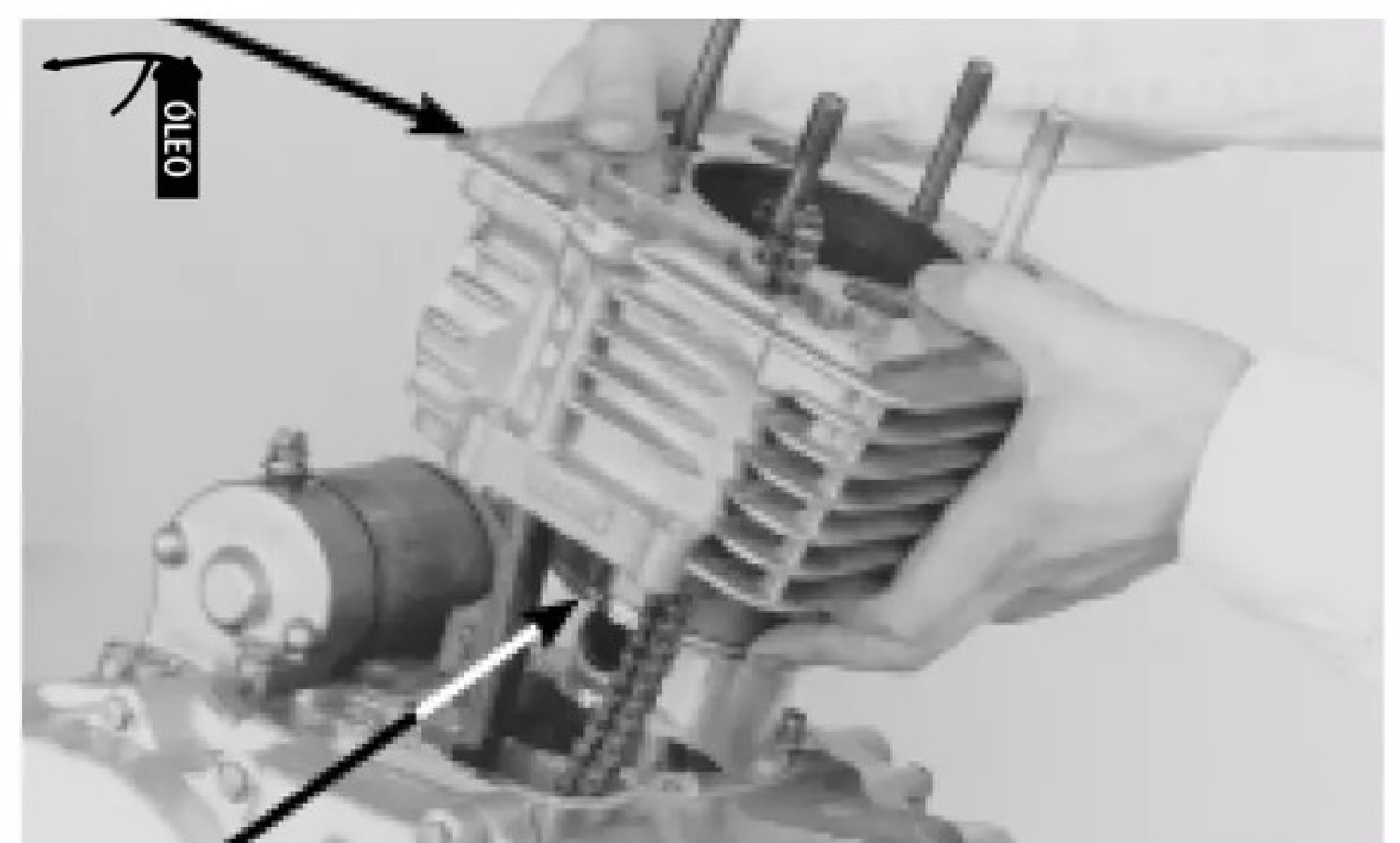


TRAVA DO PINO DO PISTÃO
JUNTA



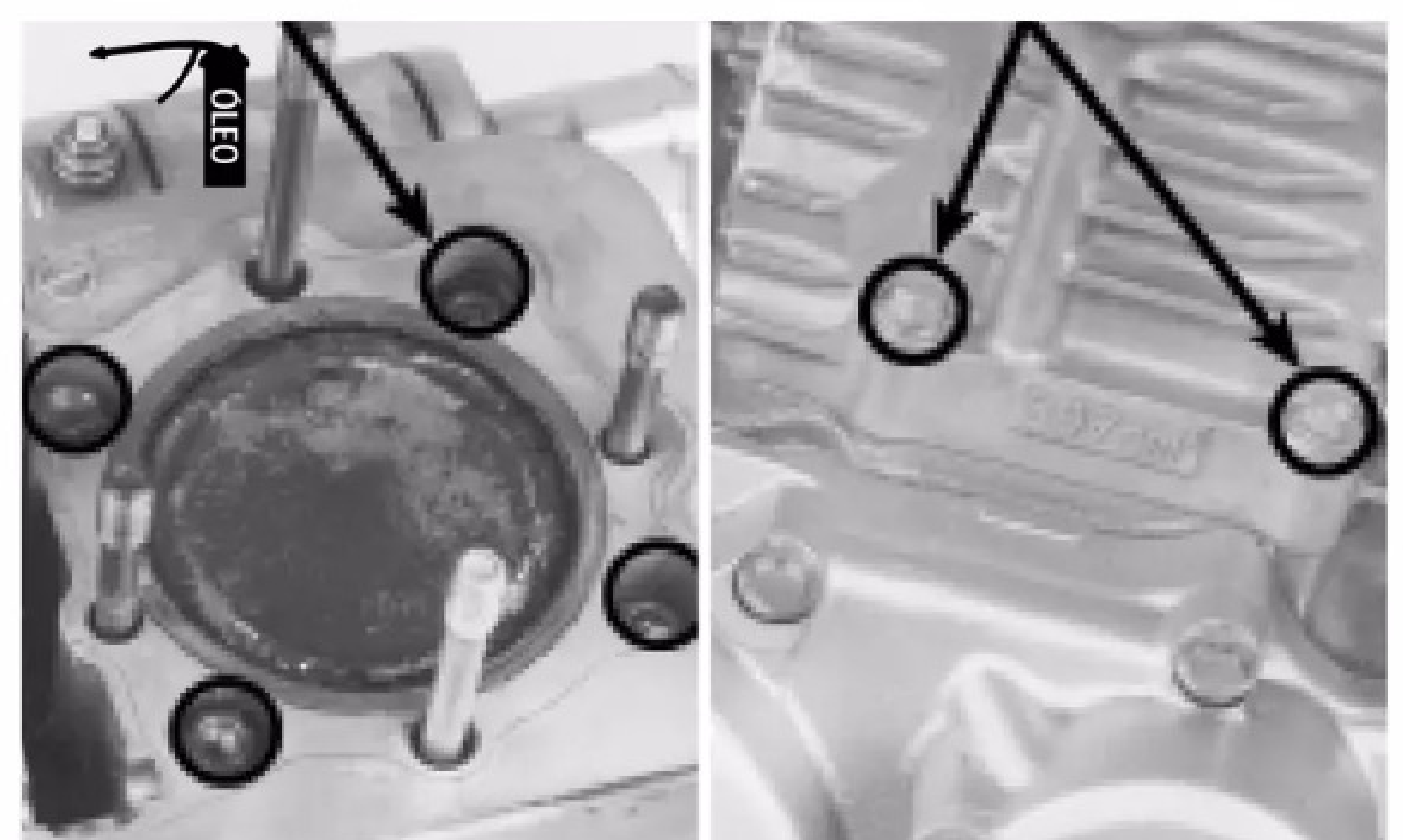
PINOS-GUIA

CILINDRO



ANEL DO PISTÃO

PARAFUSOS, 10 mm/ARRUELAS PARAFUSOS, 6 mm



COMO USAR ESTE MANUAL

Este manual de serviço descreve os procedimentos de serviço para a NX-4 FALCON. Siga as recomendações da Tabela de Manutenção (Capítulo 3) para garantir condições perfeitas de funcionamento da motocicleta.

A 1ª manutenção programada é muito importante, pois irá compensar os desgastes iniciais que ocorrem durante o período de amaciamento.

Os Capítulos 1 e 3 aplicam-se à toda motocicleta.

O Capítulo 2 apresenta os procedimentos de remoção/instalação de componentes que pode ser necessária para efetuar os serviços descritos nos capítulos subsequentes.

Os Capítulos 4 a 20 apresentam as peças da motocicleta, agrupadas de acordo com sua localização.

Localize o capítulo desejado nesta página. Em seguida, consulte o índice apresentado na primeira página do capítulo selecionado.

A maioria dos capítulos apresenta uma ilustração do sistema ou conjunto, as informações de serviço e a diagnose de defeitos.

As páginas seguintes apresentam procedimentos mais detalhados.

Se a causa do problema for desconhecida, consulte o Capítulo 21, "Diagnose de Defeitos".

TODAS AS INFORMAÇÕES, ILUSTRAÇÕES, PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES APRESENTADAS NESTA PUBLICAÇÃO SÃO BASEADAS NAS INFORMAÇÕES MAIS RECENTES DISPONÍVEIS SOBRE O PRODUTO NO MOMENTO DA APROVAÇÃO DA IMPRESSÃO.
A MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA RESERVA-SE O DIREITO DE ALTERAR AS CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO A QUALQUER MOMENTO E SEM PRÉVIO AVISO, SEM QUE ISTO INCORRA EM QUAISQUER OBRIGAÇÕES.
NENHUMA PARTE DESTA PUBLICAÇÃO PODE SER REPRODUZIDA SEM AUTORIZAÇÃO PRÉVIA POR ESCRITO.

MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA.
Departamento de Serviços Pós-Venda
Setor de Publicações Técnicas

ÍNDICE GERAL

	INFORMAÇÕES GERAIS	1
	CHASSI/CARENAGEM/ SISTEMA DE ESCAPAMENTO	2
	MANUTENÇÃO	3
MOTOR E TRANSMISSÃO	SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO	4
	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO	5
	REMOÇÃO/INSTALAÇÃO DO MOTOR	6
	CABEÇOTE/VÁLVULAS	7
	CILINDRO/PISTÃO	8
	EMBREAGEM/ARTICULAÇÃO DE MUDANÇA DE MARCHAS	9
	ALTERNADOR/ EMBREAGEM DE PARTIDA	10
	TRANSMISSÃO	11
	ÁRVORE DE MANIVELAS/BALANCEIRO	12
CHASSI	RODA DIANTEIRA/SUSPENSÃO/ SISTEMA DE DIREÇÃO	13
	RODA TRASEIRA/SUSPENSÃO	14
	FREIO HIDRÁULICO	15
SISTEMA ELÉTRICO	SISTEMA DE CARGA/BATERIA	16
	SISTEMA DE IGNIÇÃO	17
	PARTIDA ELÉTRICA	18
	LUZES/INDICADORES/INTERRUPTORES	19
	DIAGRAMA ELÉTRICO	20
	DIAGNOSE DE DEFEITOS	21