

0,95 - 1,10

0,23 - 0,59

0,06 - 0,10

8,04 - 8,06

NÃO RETIFICAR  
NO RECTIFICAR  
DO NOT GRIND

**Diâmetro Interno do Alojamento dos Tuchos**  
Diámetro Interno del Alojamiento de los Baladores  
Tappets Housing Inner Diameter

nominal nominal	18,000 - 18,018
máximo maximum	18,020
reparo 1 repair #1	18,500 - 18,518

**Atenção / Atención / Warning**  
Utilizar somente anéis de vedação da camisa originais  
Usar solamente anillos de vedación de camisa originales  
Use only original liners sealing rings

**Distância da Linha de Centro da Árvore de Manivelas à Face Superior do Bloco**  
Distancia desde la línea de centro del cigüeñal a la cara superior del bloque  
Center line distance from crankshaft to engine block surface

335,455 - 335,545

**Diâmetro Interno do Mancal do Comando de Válvulas**  
Diámetro Interno del Cojinete del Mando de Líevras  
Camshaft Bearing Inner Diameter

**standard sem bucha / standard sin buje / standard without bushing**

nominal nominal	50,000 - 50,025
máximo maximum	50,045
reparo 1 / repair 1 / repair #1	
sem bucha sin buje without bushing	54,000 - 54,030
com bucha con buje with bushing	49,990 - 50,050

**Diâmetro Interno do Mancal do Comando de Válvulas**  
Diámetro Interno del Cojinete del Mando de Líevras  
Camshaft Bearing Inner Diameter

sem bucha sin buje without bushing	54,000 - 54,030
com bucha con buje with bushing	49,990 - 50,050

**Diâmetro Interno dos Mancais Principais**  
Diámetro Interno de los Cojinetes Principales  
Main Bearings Inner Diameter

92,000 - 92,022

**Montagem da Camisa**  
Montaje de la camisa  
Liner assembly

**MOTOR ORIGINAL - 1 (one) anel TOMBAK**  
Motor original - 1 (one) anillo TOMBAK  
Original Engine - 1 (one) TOMBAK ring

**MOTORES ANTIGOS - Quando necessário, retificar a sede da camisa e instalar 1 (one) anel TOMBAK.**  
Motores antiguos - Cuando sea necesario, rectificar la asiento de la camisa y instalar 1 (one) anillo TOMBAK.  
Oldies engines - If necessary, to grind liner seat and install 1 (one) TOMBAK ring.

0,06 a 0,10

0,15

- Anéis TOMBAK são disponíveis somente na espessura:  
- Anillos TOMBAK se encuentran en la espesura solamente:  
- Tombak rings are available thickness only:
- Quando necessário, pode-se usar calços corretivos de aço inox.  
- Cuando sea necesario, se pueden usar calzos de ajuste de acero inoxidable.  
- If necessary, corrective stainless steel shims may be used.
- O anel TOMBAK deve ser montado sempre por cima do calço de aço inox.  
- El anillo TOMBAK debe siempre ser montado sobre el calzo de acero inoxidable.  
- The TOMBAK ring should be always installed over the stainless steel ring.

**Camisa**  
Cilindro  
Liner

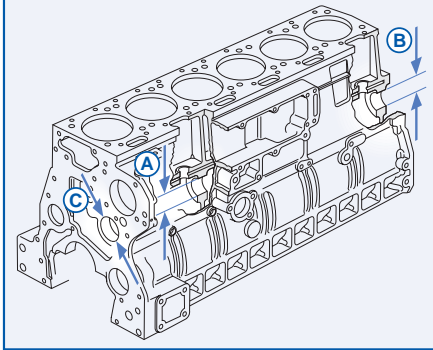
diâmetro interno diámetro interno liner diameter	103,000 - 103,022
ovalização e concidade ovalización y concidada out of roundness	0,02
desgaste máximo desgaste máximo maximum wear	0,06

**A** diâmetro externo de ajuste no bloco  
diámetro externo de ajuste en el bloque  
external diameter of the engine block adjustment

117,955 - 117,930

**B** diâmetro externo inferior na região dos anéis de vedação  
diámetro externo inferior en la región de los segmentos de corre  
lower external diameter of the sealing rings

113,914 - 113,879



**Calços de aço inox / Calzos de acero inoxidable / Stainless steel rings**

Calços de aço inox disponíveis para ajuste da saliência da camisa: Calzos de acero inoxidable disponibles para ajuste de la salencia de la camisa: Stainless steel rings available for liner protrusion adjusting:	0,05 0,10 0,15 0,20
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------