



SI 1171

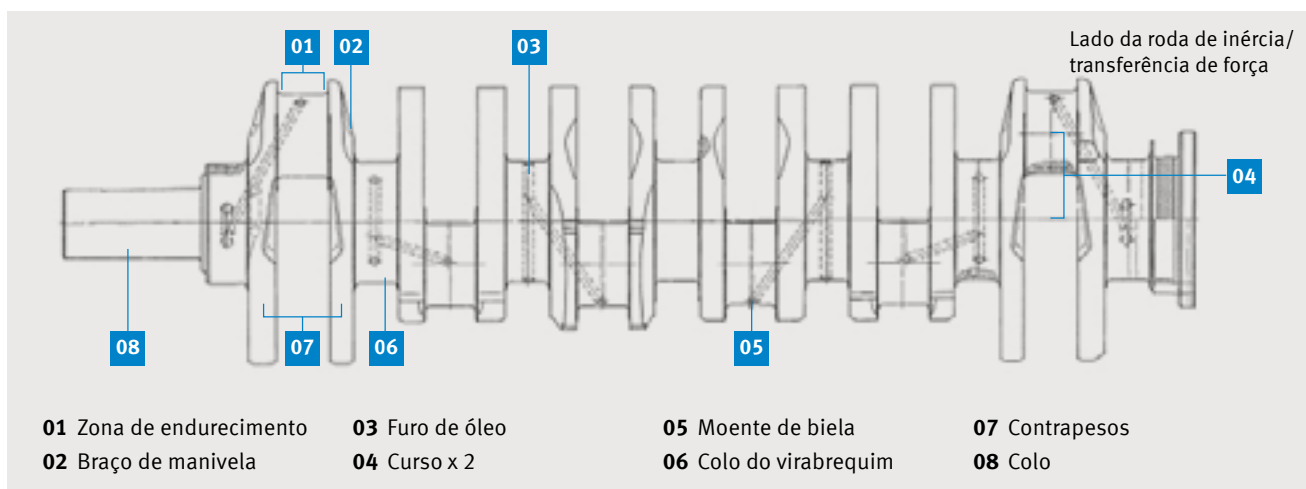
Só para técnicos especializados!

1/2

SERVICE INFORMATION

DANOS NO VIRABREQUIM ...

... CAUSAS E COMO EVITÁ-LAS



GARANTIR UMA VIDA ÚTIL MAIS LONGA DO SEU VIRABREQUIM LOGO NA MONTAGEM

- Elimine de modo profissional os eventuais danos prévios no canal da bronzina de mancal e nas bielas.
- Inserir correspondentemente os apoios da bronzina do bloco do motor e as tampas do mancal.
Atenda, ao mesmo tempo, à continuidade e limpeza dos furos de óleo, bem como ao diâmetro do colo do virabrequim e do moente de biela.
- Limpe a fundo os canais de óleo no bloco do motor com ar comprimido.
- Lubrificar as superfícies de deslizamento dos apoios da bronzina com bastante óleo aprovado.
- Colocar as tampas de bronzina de mancal.
Atenda à numeração das tampas de bronzina de mancal.
Lubrifique os parafusos das bronzinas de mancal ligeiramente e aperte-os com os torques de aperto prescritos.
- Verifique a rotação livre do virabrequim. A folga axial do virabrequim tem de ser verificada e, se necessário, ajustada em conformidade.





AS RUPTURAS DO VIRABREQUIM DEVEM-SE RARAMENTE À FADIGA DO MATERIAL APÓS UM TEMPO DE FUNCIONAMENTO LONGO

As rupturas do virabrequim são muito mais frequentemente causadas pelo seguinte:

- Sobrecarga mecânica do virabrequim devido a falhas de combustão, golpes de arfete, etc.
- Bloqueio súbito do motor devido a uma transmissão defeituosa, contrapesos soltos, etc.
- Oscilações rotacionais excessivas, como p. ex. amortecedores de vibrações defeituosos, rodas de inércia ou embreagens defeituosas.
- Enfraquecimento do material após um dano prévio na bronzina ou devido a colos de virabrequins calcinados, etc.
- Retificações inadmissíveis dos apoios do virabrequim.
- Danos mecânicos no eixo antes da montagem.



OS ERROS DE MONTAGEM SÃO A CAUSA MAIS FREQUENTE DOS DANOS NO VIRABREQUIM E NA BRONZINA, BEM COMO DO DESGASTE

- Perda de dureza nos colos de virabrequins em virtude de danos prévios na bronzina ou devido a retificação incorreta, como p. ex. pós-retífica excessiva.
- Uso de apoios da bronzina errados, p. ex. bronzinas de três materiais normais em vez de bronzinas sputter, furos de óleo errados ou em falta.
- A folga da bronzina prescrita não foi mantida. Causas: blocos do motor desgastados ou empenados, colos de virabrequins com sobremedida e medida inferior ou erros de geometria, como colos de virabrequins cônicos ou esféricos.
- Falta de óleo lubrificante na colocação em funcionamento por o sistema de óleo não ser previamente atestado e pressurizado com óleo.
- Após um dano na bronzina, as aparas não foram todas removidas do circuito de óleo do motor.
- O radiador de óleo, o óleo do motor e o filtro de óleo não foram substituídos.
- Não foi verificado ou reparado o diâmetro do furo base dos apoios do virabrequim no bloco do motor após um dano prévio.
- A bronzina de mancal/tampa de bronzina de biela foram trocadas acidentalmente ou montadas em posição deslocada.
- Foram utilizados torques de aperto errados e/ou parafusos da tampa do mancal antigos.
- As indicações do fabricante não foram consideradas na primeira colocação em funcionamento do motor.

DICAS E TRUQUES PARA UMA LONGA VIDA ÚTIL DO SEU VIRABREQUIM

- Quantidade de óleo suficiente no motor (conforme a prescrição do fabricante).
- Especificação de óleo correta, não abastecer óleo sujo ou vencido.
- Evitar a contaminação do óleo do motor devido ao líquido de arrefecimento ou combustível.
- Evitar erros no circuito do óleo que provoquem problemas com a pressão do óleo (como p. ex.: bomba de óleo defeituosa, válvula de sobrepressão do óleo defeituosa, bicos de injeção ou carcaças de filtro de óleo defeituosas, linhas e canais entupidos, etc.).
- Nenhuma temperatura excessiva do óleo do motor para a película de lubrificante não romper.