

PASSO 1

- Antes de substituir o turbo é importante determinar a causa da avaria do mesmo.

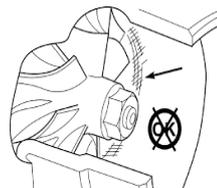
❖ Sintomas:

- Falta de potência
- Ruído
- Excesso de fumo
- Consumo de óleo



❖ Verifique:

- Compressão do motor
- Entrada de objetos estranhos pela admissão
- Contaminação do óleo
- Sinais de sobre rotação do turbo
- Verifique a pressão de óleo do motor



Nota: As seguintes etapas devem ser rigorosamente seguidas.

PASSO 2

- Verifique a referência do novo turbo para se certificar que é a correta para o motor

- Segurar o turbo sempre por qualquer um dos coletores, tirante ou tubos.

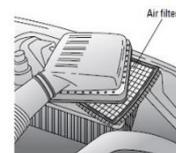
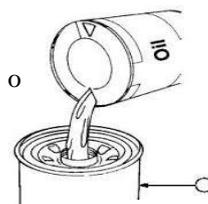


nunca segurar o turbo pela válvula,

- No caso de turbos com válvulas eletrônicas a engrenagem dentro da válvula pode partir-se por impacto, tenha o máximo cuidado no seu manuseamento.
- Nos turbos VNT com válvula eletrônica evite sempre tocar nos contactos com os dedos
- Durante todo o processo de instalação, é importante evitar que sujidade ou detritos entrem nas partes dos turbos, pois estes poderão danificar o turbo. Nunca se esqueça que os turbos operam altas rotações, a entrada do mínimo detrito pode ser catastrófico.

PASSO 3

- Recomenda-se que substitua, os filtros de óleo, ar e combustível por novos, bem como substituir o óleo do motor por novo, de acordo com as especificações do fabricante do veículo.
- É aconselhável retirar o cárter do óleo do motor, lavar bem o chupador do óleo e cárter.
- Quando instalar o novo filtro de óleo se possível, encha-o com óleo novo.
- Antes de instalar o novo turbo, assegure-se que todas as condutas de ar, estão limpas e não apresentam sinais de rotura e desgaste, caso estas apresentem os referidos sinais substitua-as de imediato.
- Para os turbos, com válvulas pneumáticas verifique também se os tubos para a válvula de controlo estão nas devidas condições.
- No caso dos turbos de válvulas eletrônicas, verifique os cabos, fichas e tirante e verifique se estes se encontram em perfeitas condições
- Limpe bem a caixa de filtro de ar, bem como todo o sistema de aspiração e aplique novo filtro de ar.



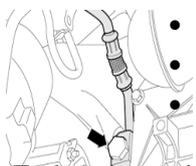
PASSO 4

- Não altere as configurações existentes no turbo, faze-lo pode danificar o turbo e/ou motor e anula a garantia.
- Nos turbos VNT não reajuste o valor mínimo de abertura da geometria, pois pode danificar seriamente o turbo e/ou motor.
- Use juntas corretas verificando se estas coincidem com os furos da flange.
- Não use juntas líquidas ou selantes, particularmente na entrada de óleo no turbo, pois o excesso de material poderá entrar para os canais de lubrificação do turbo, reduzindo ou bloqueando a passagem do óleo.
- Siga sempre a recomendação dos apertos indicados pelo fabricante.



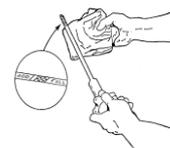
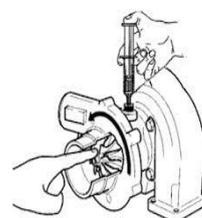
PASSO 5

- Para iniciar a instalação retire as juntas velhas e qualquer outro material velho da saída do coletor do motor e turbo.
- As flanges devem ser bem limpas.
- É aconselhável substituir os parafusos e porcas de fixação por novos.
- Retire as proteções do novo turbo.
- Posicione o turbo sobre o coletor ou bloco usando já a nova junta.
- Aplique o turbo e aperte todos os parafusos e porcas com o aperto recomendado pelo fabricante.
- Tenha em especial atenção aos tubos de alimentação de óleo e saída do mesmo. Estes devem estar limpos e sem quaisquer danos, assegurando que não há qualquer limitação ou restrição a passagem do óleo. Caso estes não estejam nas perfeitas condições substitua-os de imediato.
- Como nem sempre é fácil detetar se os tubos estão danificados interiormente é recomendável aplicar um novo tubo da entrada de óleo ao instalar um novo turbo.



PASSO 6

- Introduza óleo novo pela entrada de óleo no turbo e aperte o tubo de entrada.
- Rode o compressor a mão este deverá rodar livremente.
- Instale a entrada e saída de ar no coletor de admissão e certifique-se que as ligações ficaram bem apertadas e herméticas.
- Verifique se todos os tubos estão ligados e na posição correta e se se encontram bem apertados.
- Para o teste rode a chave de ignição e deixe-o ao relenti durante 3 a 4 min, para poder verificar possíveis fugas de óleo ou gases.
- Verifique a pressão de óleo do motor, para se certificar que esta é a ideal para garantir uma boa lubrificação do turbo.
- Se detetar alguma fuga, pare a viatura e repare-a de imediato.
- Em turbos VNT verifique se a válvula funciona corretamente.
- Não é possível mover o braço da válvula manualmente, tentar mover estas peças pode partir a engrenagem e inutilizar o turbo.
- Pare o motor e verifique o nível de óleo.
- É importante assegurar que o nível de óleo se encontra entre o nível mínimo e máximo.



Importante:

Para que o seu novo turbo, bem como o motor do seu automóvel, tenham uma vida longa, siga rigorosamente o manual de manutenção do fabricante da viatura.

INSTRUÇÕES GERAIS

Sempre ao seu lado - Always by your side - toujours à votre côtés - Siempre a su lado

Nota: O não respeito pelas instruções deste folheto, poderá originar graves danos no turbo e dar origem a perda da garantia do mesmo.