

# FITTING INSTRUCTIONS

## MONTAGEM DE NOVAS CABEÇAS DO CILINDRO (OHV)

### VERIFICAÇÃO DOS COMPONENTES

#### Preparação



Desparafine, limpe e verifique as novas cabeças do cilindro quanto a danos externos. Limpe os orifícios do óleo e as guias das válvulas com uma escova.

**NOTA**  
Limpe cuidadosamente as peças de instalação reutilizadas e substitua as peças utilizadas danificadas.

#### Verificação das válvulas utilizadas



Os assentos das válvulas não devem ser partidos. Se tal acontecer: Substitua as válvulas ou recupere os assentos das válvulas com uma máquina retificadora de válvulas.



As extremidades da haste da válvula também não podem ser danificadas. Por conseguinte, recupere as superfícies da extremidade da haste da válvula danificadas ou substitua as válvulas.



As áreas de fixação e as ranhuras dos cones das válvulas não devem apresentar danos nem rebarbas. A fixação efetiva nos cone das válvulas também deve estar adequada. Por razões de segurança, os cones das válvulas devem ser sempre trocados.

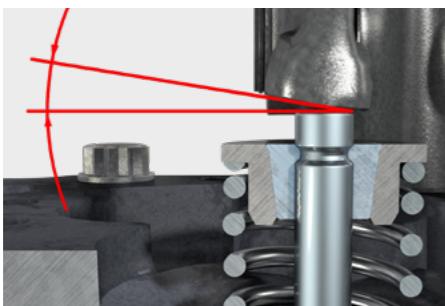


Verifique a concentricidade da superfície de assento da válvula com o prisma e o comparador. As válvulas dobradas devem ser obrigatoriamente substituídas.



As hastas das válvulas não devem apresentar qualquer desgaste visível. O diâmetro e o comprimento da haste da válvula devem corresponder às indicações do fabricante (manual de oficina).

#### Verificação dos balanceiros



Os balanceiros utilizados não devem estar dobrados nem rachados. Os orifícios do óleo para lubrificar o balanceiro e o eixo do balanceiro devem poder mover-se livremente.



As superfícies de atuação das válvulas e os assentos de esfera não devem apresentar quaisquer danos, tais como pontos de gripagem ou reentrâncias. Para uma folga correta dos eixos, os diâmetros dos eixos dos balanceiros e os respetivos orifícios devem corresponder aos valores de referência do fabricante do motor (manual de oficina).

#### Verificação da folga da guia de válvula

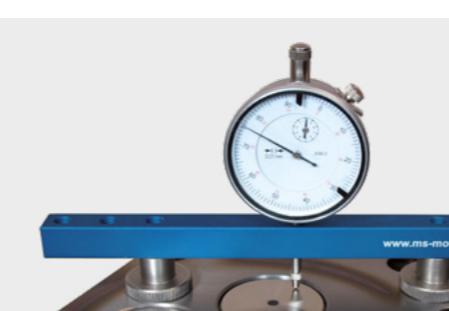


As dimensões do diâmetro da haste da válvula e da guia de válvula são subtraídas umas às outras e comparadas com as especificações de folga do fabricante. Se houver demasiada folga, a válvula pode estar gasta e deve ser substituída. Se a folga for demasiado pequena, a guia de válvula deve ser recuperada com um escareador.

##### Valores de referência para a folga da guia de válvula

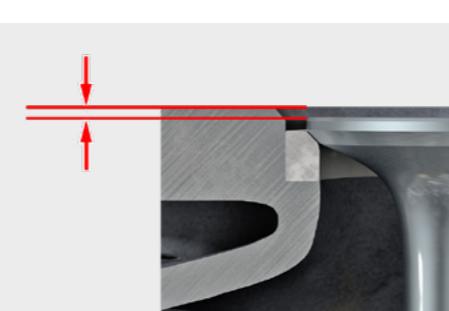
Haste da válvula Ø	Válvulas de admissão	Válvulas de descarga
6–7 mm	10 ... 40 µm	25 ... 55 µm
8–9 mm	20 ... 50 µm	35 ... 65 µm
10–12 mm	40 ... 70 µm	55 ... 85 µm

### Medição do comprimento da válvula



A dimensão do comprimento da válvula deve corresponder às indicações do fabricante (manual de oficina). Se o comprimento da válvula for demasiado grande, a válvula deve ser substituída.

Se o comprimento da válvula for demasiado pequeno, é necessário verificar se se trata da válvula correta. Substitua a válvula, se necessário, ou recupere o anel de assento para válvulas até atingir a dimensão residual especificada.

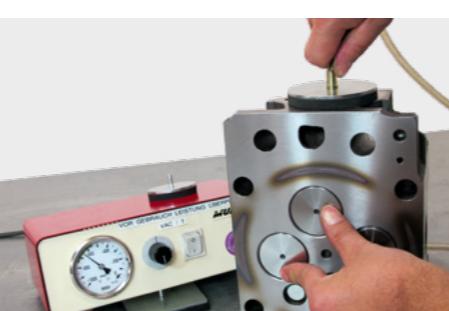


#### ATENÇÃO

Um comprimento demasiado grande da válvula leva a uma compressão insuficiente. Se o comprimento da válvula for demasiado pequeno, a válvula pode colidir com o pistão durante o funcionamento.

### VERIFICAÇÃO DA ESTANQUEIDADE DA VÁLVULA

#### Teste de baixa pressão



A verificação necessária da estanqueidade da válvula pode ser efetuada através de um teste de baixa pressão do lado do canal. Em alternativa, pode ser vertida uma pequena quantidade de líquido (gasolina, petróleo) para a cavidade da câmara de combustão.

#### Retificação das válvulas



Em caso de fugas, verifique se as válvulas apresentam desvios de concentricidade e danos antes de recuperar os anéis de assento das válvulas ou de retificar as válvulas.

#### NOTA

As válvulas novas podem apresentar desvios de concentricidade devido a danos causados pelo transporte. Por isso, também se recomenda verificar a concentricidade de válvulas novas.

### MONTAGEM DOS COMPONENTES

#### Montagem da vedação da haste da válvula



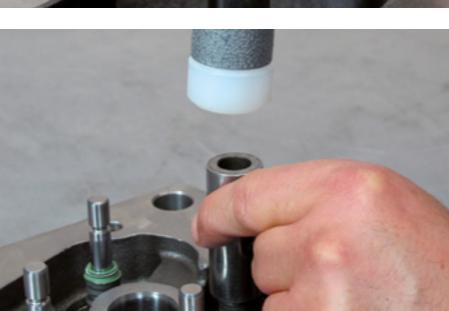
Lubrifique as hastas das válvulas antes da montagem final e insira as válvulas nas guias das válvulas. Instale os assentos das molas das válvulas ou os mecanismos de inclinação das válvulas (se aplicável).



Faça deslizar os vedantes da haste da válvula sobre as hastas da válvula, utilizando um casquillo de proteção oleado.

#### NOTA

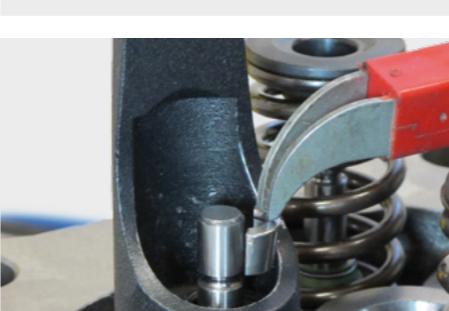
Recomenda-se a utilização de casquinhos de proteção para que os rebordos de vedação não sejam danificados ao tocar nas extremidades afiadas das ranhuras do cone para válvula.



Pressione os vedantes da haste da válvula nas guias, utilizando uma ferramenta de montagem adequada. Os vedantes da haste da válvula com suportes de plástico podem ser premidos manualmente.

Os vedantes da haste da válvula com suportes metálicos são cuidadosamente colocados em contacto com um martelo de plástico com pancadas ligeiras. O vedante assenta quando ocorre um ruído de batida diferente (mais profundo).

#### Montagem das molas das válvulas



Verifique o comprimento e a esquadria das molas das válvulas. Insira as molas das válvulas com pratos das molas das válvulas e pressione para baixo para montar os cone das válvulas utilizando uma ferramenta ou dispositivo adequado.

Pode obter mais conhecimentos técnicos vindos diretamente dos especialistas junto do seu parceiro da Motorservice local e em: [www.ms-motorservice.com/tech](http://www.ms-motorservice.com/tech)