

Kompletowanie nowych głowic cylindrów (silniki OHV)

1 Kontrola komponentów

Przygotowanie



Usunąć z nowych głowic cylindrów wosk, umyć je i sprawdzić pod kątem uszkodzeń zewnętrznych. Wyczyścić kanały olejowe i prowadnice zaworów szczotką.

Wskazówka

Starannie wyczyścić części, które będą użyte ponownie i wymienić uszkodzone części na nowe.

Kontrola używanych zaworów



Gniazda zaworowe nie mogą być rozbite. Wymienić zawory albo wyszlifować gniazda zaworów przy użyciu szlifierki do zaworów.



Końcówki trzonków zaworów nie mogą być uszkodzone. Uszkodzone powierzchnie końcówek trzonków zaworów należy odpowiednio obrobić, jeżeli to niemożliwe, należy wymienić zawory.



Przyłgnie i rowki stożków zaworów muszą być równe, nieuszkodzone i pozbawione zadziorów. Musi być zapewnione idealne połączenie kształtowe tych elementów. Stożki zaworów należy zawsze wymieniać na nowe ze względów bezpieczeństwa.

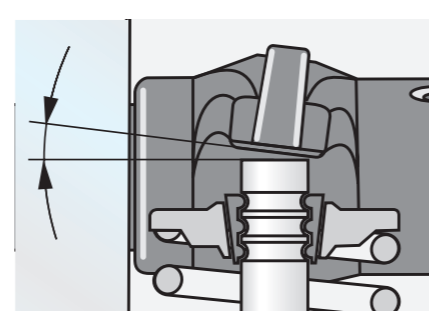


Dokładność ruchu obrotowego powierzchni gniazda zaworu należy sprawdzić przy użyciu przyrządu i miernika zegarowego. Wygięte zawory należy koniecznie wymienić.



Również trzonki zaworów nie mogą wykazywać widocznych oznak zużycia. Średnice trzonków zaworów i długości zaworów muszą być zgodne z wymaganiami producenta (podręcznik warsztatowy).

Kontrola dźwigniek zaworowych



Używane dźwienki zaworowe nie mogą być wygięte ani pęknięte. Kanały olejowe zapewniające smarowanie dźwienki zaworowej i jej wiatu muszą być drożne.



Powierzchnie przenoszące siły napędowe zaworów i panewki kuliste nie mogą wykazywać żadnych uszkodzeń, takich jak otarcia czy odciski.

Warunkiem uzyskania prawidłowego luzu osiowego jest zgodność średnic osi dźwigniiek zaworowych i ich otworów z wartościami zadanymi podanymi przez producenta silnika (podręcznik warsztatowy).

Kontrola luzu prowadnicy zaworu



Średnice trzonka zaworu i prowadnicy zaworu należy odjąć od siebie i porównać z wartościami zadanymi podanymi przez producenta. Jeżeli luz jest za duży, może to oznaczać zużycie i konieczność wymiany zaworu. Jeżeli luz jest za mały, należy wytoczyć prowadnicę zaworu przy użyciu rozwiertaka.

Wartości orientacyjne luzu prowadnicy zaworu

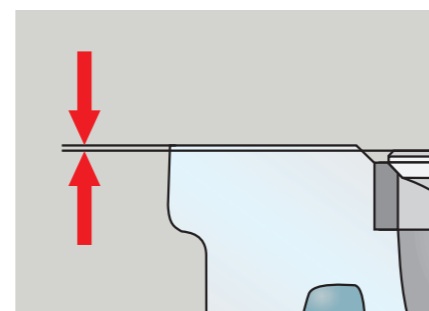
Trzonek zaworu Ø	Zawory wlotowe	Zawory wylotowe
6 – 7 mm	10 ... 40 µm	25 ... 55 µm
8 – 9 mm	20 ... 50 µm	35 ... 65 µm
10 – 12 mm	40 ... 70 µm	55 ... 85 µm

Pomiar wgłębienia zaworu



Wgłębienie zaworu musi być zgodne z wartościami podanymi przez producenta (podręcznik warsztatowy). Jeżeli wgłębienie zaworu jest zbyt duże, konieczna jest wymiana zaworu.

Jeżeli wgłębienie zaworu jest za małe, należy sprawdzić, czy użyty został prawidłowy zawór. Jeżeli to konieczne, wymienić zawór albo obrobić gniazdo zaworowe tak, by została uzyskana wymagana wartość wgłębienia.



Uwaga

Zbyt duże wgłębienie zaworu uniemożliwia prawidłowe sprężanie. Zbyt małe wgłębienie zaworu może być przyczyną kolizji zaworu z tłokiem podczas pracy silnika.

2 Kontrola szczelności zaworu

Próba podciśnieniowa



Wymaganą kontrolę szczelności zaworu można przeprowadzić na podstawie próby podciśnieniowej od strony kanału. Inną możliwością jest wlanie niewielkiej ilości płynu (benzyny, nafty) do miski komory spalania.

Szlifowanie zaworów



W razie nieszczelności przed obróbką gniazda zaworowego lub oszlifowaniem zaworu należy sprawdzić zawory pod kątem niedokładności ruchu obrotowego i uszkodzeń.

Wskazówka

Nowe zawory mogą już wykazywać niedokładności ruchu obrotowego wskutek uszkodzeń transportowych. Kontrolę dokładności ruchu obrotowego zaleca się więc również w przypadku nowych zaworów.

3 Montaż komponentów

Montaż uszczelnienia trzonka zaworu



Przed ostatecznym montażem trzonki zaworów należy naoliwić, a następnie wprowadzić zawory do prowadnic zaworów. Zamontować podstawki sprężyn zaworowych lub rotatory zaworów (jeżeli są przewidziane).



Nasunąć uszczelki trzonków zaworów na trzonki zaworów przy użyciu naoliwionej tulei ochronnej.



Wcisnąć uszczelki trzonków zaworów przy użyciu odpowiedniego narzędzia montażowego na prowadnicę.

Uszczelnienia trzonków zaworów posiadające plastikowe wsporniki można wciskać ręcznie. Uszczelnienia trzonków zaworów posiadające metalowe wsporniki należy ostrożnie wbić, lekko uderzając młotkiem z tworzywa sztucznego. Zmieniony (pełny) odgłos uderzenia młotka oznacza, że uszczelka została prawidłowo osadzona.

Wskazówka

Zaleca się stosowanie tulei ochronnych, aby nie uszkodzić sfazowanych krawędzi uszczelki przy naciąganiu na ostre krawędzie rowków stożka zaworu.

Montaż sprężyn zaworowych



Sprawdzić sprężyny zaworowe pod kątem długości i prostopadłości. Włożyć sprężyny zaworowe z miskami sprężyn, zamontować stożki zaworów przez ich dociśnięcie odpowiednim narzędziem lub przyrządem.



Dalsze szczegółowe informacje na ten temat zawiera nasz podcast „Completion of cylinder heads for utility vehicles” na naszym kanale YouTube: [youtube.com/motorservicegroup](https://www.youtube.com/motorservicegroup).

Dalsze informacje można uzyskać bezpośrednio od lokalnego przedstawiciela Motorservice albo na stronie www.ms-motorservice.com

Grupa Motorservice jest jednostką handlową firmy KSPG (Kolbenschmidt Pierburg), działającą na rynku posprzedażnym. Jest wiodącym dystrybutorem komponentów silnikowych dla rynku części zamiennych, oferując takie marki klasy premium jak KOLBENSCHMIDT, PIERBURG, TRW Engine Components oraz markę BF. Szeroki i głęboki asortyment umożliwia klientom zakup różnych części silników z jednego źródła.