



Data sprzedaży:.....

Numer seryjny:

Faktura/Paragon/Wz nr :

KARTA GWARANCYJNA TURBOSPĘŻARKI

Gwarancji na naprawę lub sprzedaż turbosprężarki udziela się na okres 6miesiący w przypadku naprawy podstawowej lub 12 miesięcy na pełną regenerację turbosprężarki ,bądź nową turbosprężarkę .Rozpatrzenie reklamacji turbosprężarki nastąpi po dostarczeniu jej do punktu sprzedaży na swój koszt wraz z ważną kartą gwarancyjną w terminie do 14 dni roboczych. Ważność karty gwarancyjnej stanowi wykonanie wszystkich zaleceń wyznaczonych w karcie i podpisanie przez właściciela lub montującego podzespół do pojazdu .

W zakresie ukrytych wad materiałowych gwarancji podlegają tylko części uwzględnionych w kosztach naprawy-dotyczy również usług dokonanych na zasadzie wymiany. Turbosprężarka zamontowana w innym samochodzie niż w tym do którego została zaprojektowana lub zmieniono warunki eksploatacji jej pracy nie podlega gwarancji.

Rozpatrzenie nieuzasadnionej reklamacji z koniecznością demontażu turbosprężarki będzie traktowane jako płatny przegląd gwarancyjny.

Instrukcja uruchomienia turbosprężarki

Przed uruchomieniem turbosprężarki usunąć usterkę , która spowodowała konieczność przeprowadzenia naprawy lub wymiany podzespołu.

Zakres czynności ustawić według wskazówek gwaranta lub własnych ustaleń poniższych wskazówek:

1.Zwiększony promieniowy luz wałka :

- a)zanieczyszczony olej(dokonać skutecznego oczyszczenia komory olejowej, kanałów, filtrów i przewodów).....
- b)niskie ciśnienie oleju.....
- c)zbyt długi czas pojawienia się ciśnienia na łożyskach- zalecany do 5 sek.....
- d)niedostateczne wychładzanie turbosprężarki.....
- e)zbyt wysoka temperatura spalin.....
- f)do uszczelnienia przewodu olejowego użyto silikonu/nie wolno/.....

2.Zwiększony osiowy luz wałka :

- a)zanieczyszczony olej.....
- b)niedrożny układ wydechowy samochodu.....

3.Wycieki oleju z turbosprężarki(bez zwiększenia luzu wałka)

- a)niedrożny układ ssący powietrza.....
- b)utrudniony spływ oleju z turbosprężarki , sprawdzić:
 - filtr odpowietrzenia silnika(odma)
 - przedmuchy silnika(stan pierścieni ,próba olejowa)
 - poziom oleju
 - drożność przewodu spustowego

4.Mechaniczne uszkodzenia.....

- a)koła sprężarki (wymiana) – sprawdzić układ ssący
- b)koła turbiny (wymiana) – sprawdzić stan głowicy.....

Po usunięciu powyższych nie domagań zamontować turbosprężarkę bez ostatecznego przykręcenia przewodu doprowadzającego olej przy korpusie turbosprężarki .Następnie obracać wałem korbowym przez około 20 sek. Do momentu pojawienia się oleju przy turbosprężarce po czym dokręcić przewód. Pokręcając ponownie wałem korbowym przez około 20 sek. Uruchomić silnik na obrotach biegu jałowego .Po naprawie turbosprężarki ze zwiększonym luzem łożyskowym w nowo zamontowanej turbosprężarce kontrolować stałość luzu wirnika po krótkim czasie eksploatacji oraz na przeglądach okresowych. W przypadku uszkodzenia i reklamowania turbosprężarki firma A.M.SERWIS S.C. nie ponosi kosztów związanych z montażem lub demontażem turbosprężarki i związanych z tym kosztami transportu. Gwarancja obowiązuje na terytorium POLSKI

.....
(podpis właściciela i pieczętka i data montażu)

.....
(pieczętka gwaranta)

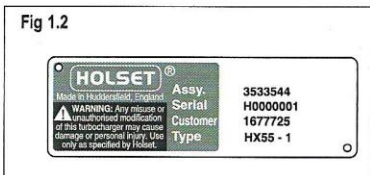


Wskazówki dotyczące montażu turbosprężarki

Turbosprężarka jest skomplikowanym urządzeniem o wyjątkowej precyzji. Nieprawidłowe użytkowanie lub modyfikacje mogą doprowadzić do jej uszkodzenia. Błędne podłączenie przewodów lub zmiana kontroli doładowania może doprowadzić do usterki turbiny i/lub silnika. Bardzo ważnym jest ustalenie przyczyn niesprawności turbosprężarki i ich eliminacja przed przystąpieniem do montażu nowej lub poddanej regeneracji turbosprężarki.

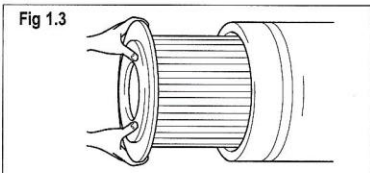
1.2 Każda turbosprężarka jest dopasowana do konkretnego silnika, podany jest numer części i indywidualny numer seryjny. Upewnij się, że numer części na tabliczce znamionowej turbiny jest prawidłowy dla Twojego silnika. (wg. numeru katalogowego producenta OEM). (patrz Fig 1.2)
Gwarancja będzie nieważna, jeżeli zamontowana turbosprężarka jest do innego modelu silnika.

Fig 1.2



1.3 Sprawdź czy cały system dolotowy powietrza silnika / układ wydechowy oraz chłodnica powietrza doładowującego są czyste i bez przeszkód (wolne od oleju, kawałków uszczelek, kurzu, brudu, nagaru węglowego lub innych zanieczyszczeń). Jakiegokolwiek zabrudzenia mogą doprowadzić do uszkodzenia turbosprężarki. Następnie wymień filtr powietrza.
Dopuszczalne jest stosowanie jedynie rekomendowanych przez producentów samochodów części eksploatacyjnych (OEM parts). (patrz Fig 1.3)

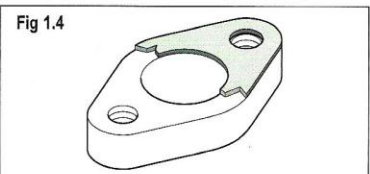
Fig 1.3



1.4 Układ olejowy musi być sprawdzony pod względem szczelności i drożności, tak aby zapewnić niezakłócony przepływ oleju. Sprawdź, czy wlew oleju i kanały wymiany oleju są czyste i wolne od wewnętrznych osadów węgla, (usunąć wszelkie nieczystości w razie potrzeby). Należy zweryfikować stan uszczelek flansz układu smarowania turbosprężarki. W przypadku jakiegokolwiek zabrudzeń lub uszkodzeń lub wątpliwości, należy je bezwzględnie wymienić na nowe. (patrz Fig 1.4)

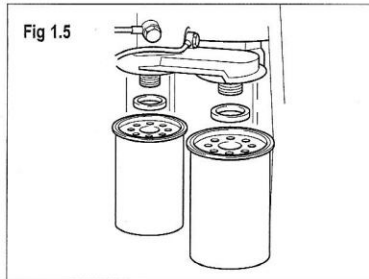
Uwaga! Niedopuszczalne jest stosowanie uszczelnień w postaci mas na bazie silikonu. Drobne fragmenty uszczelnienia po ostaniu się do wnętrza turbosprężarki powodują zatykanie kanałków olejowych co w konsekwencji może doprowadzić do zniszczenia urządzenia.

Fig 1.4



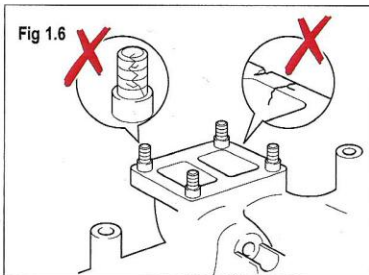
1.5 Wymienić olej w silniku oraz filtr oleju. Niedopuszczalne jest stosowanie materiałów eksploatacyjnych niezalecanych przez producenta. Wymień olej i filtr oleju, używając tylko części rekomendowanych przez producenta silnika. (patrz Fig. 1.5)

Fig 1.5



1.6 Sprawdzamy stan osadzenia turbosprężarki oraz śrub mocujących turbosprężarkę w kolektorze wydechowym (bez pęknięć i zanieczyszczeń). W razie wątpliwości, należy je wymienić na nowe. (patrz Fig 1.6)
Montując turbosprężarkę należy korzystać wyłącznie z nowych uszczelek pod kolektor jak również z odpornych na wysokie temperatury śrub przeznaczonych do montażu w układach wydechowych. Dokręcając śruby trzeba przestrzegać wielkości momentu z jakimi mają być dokręcone. Należy sprawdzić i w razie potrzeby wyczyścić lub wymienić kolektor wydechowy. Zabrudzenia mogą doprowadzić do awarii turbosprężarki.

Fig 1.6

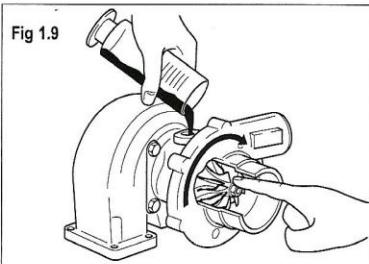


1.7 Upewniamy się czy wzajemne położenie obudowy turbiny i kompresora jest poprawnie zmontowane względem osprzętu silnika. Jeżeli wymagana jest zmiana, luzujemy śruby bądź opaskę i następnie obracając obudowę dokręcamy ją w poprawnym położeniu. Należy pamiętać o sprawdzeniu czy wirnik turbiny nie ociera się o obudowę. W przypadku kiedy turbosprężarka posiada zawór obejściowy spalin, nie wolno zmieniać wzajemnego położenia obudów.

Uwaga! Należy sprawdzić czy podczas obracania obudowy uszczelniacz ("O"-ring) jest na swoim miejscu oraz że nie został uszkodzony, ponieważ może to prowadzić do wycieków.

1.8 Podłączyć układ smarowania. Następnie wlać czysty olej silnikowy do wnętrza turbosprężarki przez specjalny otwór, tak aby uniknąć "suchego" startu podczas pierwszego uruchomienia silnika, kręcąc równocześnie wirnikiem sprężarki. (patrz Fig 1.9)

Fig 1.9



1.9 Kolejno zainstalować pozostałe podłączenia. Podczas montażu należy bezwzględnie unikać sytuacji, w których powstają naprężenia na przyłączach, jak i na samej turbinie.

1.10 Po odcięciu zasilania/zapłonu kręcić rozrusznikiem aby wytworzyć ciśnienie w układzie smarowania, do momentu aż olej pojawi się w przewodzie. Montujemy przewody olejowe zwracając szczególną uwagę na poprawne ułożenie uszczelek. Ponownie obracamy wałem przy pomocy rozrusznika (15s.), aby mieć pewność, że turbosprężarka jest w 100% wypełniona olejem. Uruchamiamy silnik i zostawiamy na wolnych obrotach przez około 5min. Sprawdzamy szczelność wszystkich połączeń (włącznie z intercoolerem) dla ułatwienia możemy użyć namydlonej wody w celu wykrycia nieszczelności gazowych na połączeniach. (patrz Fig 1.10)

Fig 1.10

