


SI 0076

Tylko dla personelu specjalistycznego!
1/2

SERVICE INFORMATION

PRZETWORNIKI CIŚNIENIA

PROBLEM: NIEWYSTARCZAJĄCE OSIĄGI, HAŁASY

OPIS PRODUKTU

Przetworniki ciśnienia są używane w dużych ilościach w układach recyrkulacji spalin (EGR) w turbosprężarkach VTG (o zmiennej geometrii łopatek).

Przetworniki te działają w podobny sposób, jak ściemniacze: z niskiego ciśnienia oraz ciśnienia atmosferycznego przetwornik ciśnienia wytwarza ciśnienie mieszane (sterujące), które można dowolnie regulować poprzez siłownik pneumatyczny.

PROBLEM

- Przetworniki ciśnienia wydają głośny hałas.
- Słabe osiągi turbosprężarki.
- Brak recyrkulacji spalin, tzn. zwiększony poziom tlenu azotu w spalinach.



Odpowiedni EPW nie uległ awarii.
Jego działanie jest jedynie pogorszone ze względu na rezonans wywołany drgającym powietrzem w przewodzie.



Rys. 1: Widok zewnętrzny przetworniki ciśnienia

PRZYCZYNY

Nasze badania wykazały, że źródłem nieprawidłowego działania nie może być usterka przetworniki ciśnienia. Słup powietrza uwięziony w przewodach łączących siłownik i przetworniki ciśnienia może drgać, w szczególności w przypadku bardzo sztywnych przewodów oraz przewodów o niewielkim przekroju wewnętrznym. W niektórych przypadkach może wystąpić rezonans, który spowoduje nieprawidłowe działanie przetworniki ciśnienia.

Prawo do zmian i odchyłeń rysunków zastrzeżone. Przyporządkowanie i części zastępcze patrz obowiązujące katalogi lub systemy oparte na danych TecAlliance.



SI 0076

Tylko dla personelu specjalistycznego!

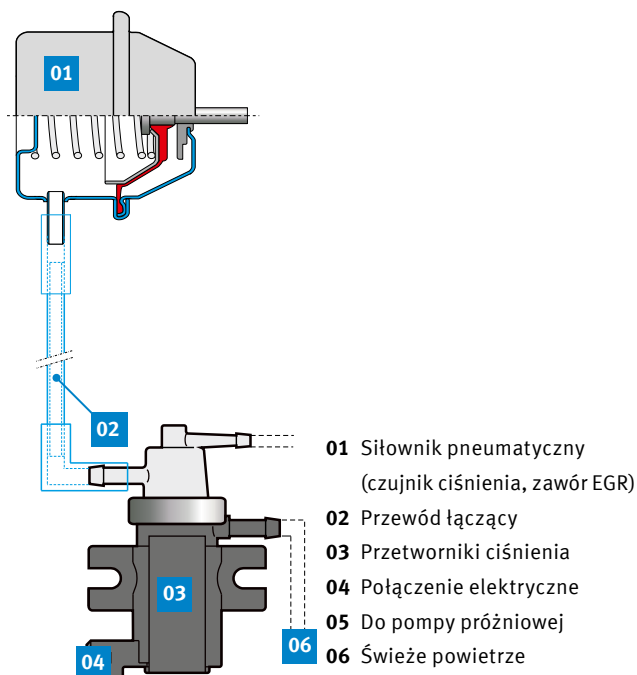
2/2

ŚRODKI ZARADCZE

- Wymień węz łączący na nieco dłuższy lub krótszy węz łączący.
- Użyj węza łączącego o większej średnicy wewnętrznej lub mniejszej sztywności.
- Zamień złącza węza łączącego: ściągnij ewentualny zamontowany element kątowy ze złącza „OUT” przetwornika ciśnienia i zastąp go łącznikiem przy nastawniku.
- W razie potrzeby zamocuj dodatkowy tłumik.

**UWAGA**

Upewnić się, że nie występują załamania przewodów. Zapobiec stykaniu się przewodów z rozgrzаныmi częściami silnika. W takich wypadkach występuje zagrożenie pożarem. Opisane powyżej prace może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany personel.

**PRZETWORNIK CIŚNIENIA I EOBD**

W pojazdach wyposażonych w układy OBD, urządzenia przetworniki ciśnienia są monitorowane elektrycznie

Możliwe kody błędów EOBD			
P0033	Zawór regulacji ciśnienia doładowania - błąd działania obwodu elektrycznego	P0245	Zawór regulacji ciśnienia doładowania A - sygnał za niski
P0034	Zawór regulacji ciśnienia doładowania - sygnał za niski	P0246	Zawór regulacji ciśnienia doładowania A - sygnał za wysoki
P0035	Zawór regulacji ciśnienia doładowania - sygnał za wysoki	P0247	Zawór regulacji ciśnienia doładowania B - błąd działania obwodu elektrycznego
P0234	Doładowanie silnika - przekroczona wartość graniczna	P0248	Zawór regulacji ciśnienia doładowania B - błąd zakresu lub działania
P0235	Doładowanie silnika - wartość graniczna nieosiągnięta	P0249	Zawór regulacji ciśnienia doładowania B - sygnał za niski
P0243	Zawór regulacji ciśnienia doładowania A - błąd działania obwodu elektrycznego	P0250	Zawór regulacji ciśnienia doładowania B - sygnał za wysoki
P0244	Zawór regulacji ciśnienia doładowania A - błąd zakresu lub działania		

Pośrednie monitorowanie przetwornika ciśnienia jest realizowane przez nadzór działania zaworu EGR			
P0400	Recyrkulacja spalin - nieprawidłowa prędkość przepływu	P0405	Zawór EGR - czujnik A - sygnał wejściowy za niski
P0401	Recyrkulacja spalin - stwierdzona niewystarczająca prędkość przepływu	P0406	Zawór EGR - czujnik A - sygnał wejściowy za wysoki
P0402	Recyrkulacja spalin - stwierdzona nadmierna prędkość przepływu	P0407	Zawór EGR - czujnik B - sygnał wejściowy za niski
P0403	Recyrkulacja spalin - błąd działania obwodu elektrycznego	P0408	Zawór EGR - czujnik B - sygnał wejściowy za wysoki
P0404	Recyrkulacja spalin - błąd zakresu lub działania		

