

Nazwa kwalifikacji: **Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa mechatronicznych systemów pojazdów samochodowych**

Symbol kwalifikacji: **MOT.02**

Numer zadania: **02**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **120** minut.

MOT.02-02-25.01-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2025

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na KARCIE OCENY w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
 - swój numer PESEL*,
 - oznaczenie kwalifikacji,
 - numer zadania,
 - numer stanowiska.
3. KARTĘ OCENY przełącz zespołowi nadzorującemu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 3 strony i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
5. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
6. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
7. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
8. Jeżeli w zadaniu egzaminacyjnym występuje polecenie „zgłoś gotowość do oceny przez podniesienie ręki”, to zastosuj się do polecenia i poczekaj na decyzję przewodniczącego zespołu nadzorującego.
9. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
10. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

Powodzenia!

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Zadanie egzaminacyjne

W samochodzie znajdującym się na stanowisku egzaminacyjnym wykonaj montaż modułu blokady zapłonu odłączający pompę paliwa, który będzie odpowiadał za zabezpieczanie pojazdu przed kradzieżą.

W tym celu:

- wypełnij Kartę przyporządkowania przewodów do podłączenia modułu blokady zapłonu,
- przyporządkuj przewody instalacji elektrycznej pojazdu do poszczególnych elementów modułu blokady zapłonu wykorzystując próbnik napięcia oraz dokumentację techniczną pojazdu,
- przeprowadź montaż poszczególnych elementów modułu blokady zapłonu: bezpiecznika sterownika, centrali sterującej, diody sygnalizacyjnej LED, oraz wiązki elektrycznej odcinającej zasilanie pompy paliwa w pojeździe,
- połączenia wykonaj zgodnie ze schematem znajdującym się na stanowisku egzaminacyjnym,
- dokonaj próbnego uruchomienia i sprawdź poprawność działania modułu blokady zapłonu.

Moduł zamontuj w wyznaczonym miejscu. Połączenia elektryczne do instalacji pojazdu wykonaj z wykorzystaniem odpowiednich końcówek konektorowych, a połączenia wiązki modułu blokady zapłonu z wiązką pompy paliwa wykonaj metodą lutowania. Wykonane połączenia elektryczne zabezpiecz koszulkami termokurczliwymi przed zwarcie z innymi elementami instalacji.

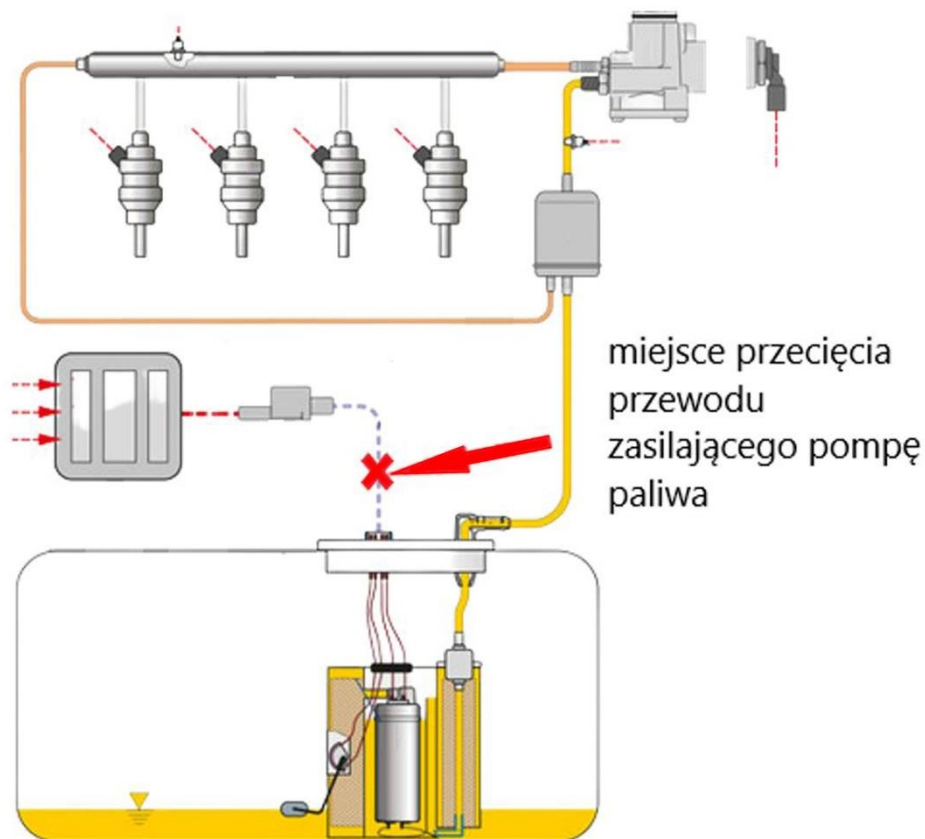
Do wykonania zadania wykorzystaj przygotowaną na stanowisku dokumentację techniczną, narzędzia, przyrządy pomiarowe oraz materiały i części zamienne.

Podczas wykonywania zadania przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:

- karta przyporządkowania przewodów zestawu modułu blokady zapłonu,
 - połączenie wiązki pompy paliwa z modułem blokady zapłonu po montażu,
 - połączenie elementów sterujących i wiązki elektrycznej pojazdu z modułem blokady zapłonu,
 - zestaw modułu blokady zapłonu po montażu
- oraz przebieg montażu modułu blokady zapłonu.



Rysunek 1. Przykładowy schemat przecięcia przewodu zasilającego pompę paliwa.

KARTA PRZYPORZĄDKOWANIA PRZEWODÓW DO PODŁĄCZENIA MODUŁU BLOKADY ZAPŁONU					
Marka pojazdu			Model		
.....					
VIN					
Napięcie na biegunach akumulatora (bez obciążenia) [V]					
Lp.	Przyporządkowanie przewodu	Kolor przewodu w instalacji elektrycznej pojazdu	Występowanie napięcia ¹⁾		Uwagi ²⁾
			Tak	Nie	
1	Zasilanie 12 V (+30)				
2	Zasilanie 12 V po zapłonie (stacyjce) (zacisk +15)				
3	Masa (31)				
4	Sterowanie z łącznika lub sensora (impuls)				
5	Przewód zasilania pompy paliwa				

NALEŻY WYPEŁNIĆ TYLKO BIAŁE POLA

¹⁾ należy sprawdzić próbnikiem napięcia i zaznaczyć wstawiając X w odpowiednie pole

²⁾ należy wpisać: naprawa, dalsza diagnostyka lub brak uwag