

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

Oznaczenie kwalifikacji: **MOT.02**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego\*

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

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **120** minut.

MOT.02-01-23.06-SG

## EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2023

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 5 stron 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 sprawdź napięcia na przyłączach (kostkach) reflektorów i lamp przedniego zewnętrznego oświetlenia pojazdu. Wypełnij kartę diagnostyczną nr 1 (napięcie przedniego oświetlenia pojazdu).

Następnie podłącz instalację elektryczną haka holowniczego. Po zakończeniu instalacji przeprowadź kontrolę działania instalacji za pomocą testera Gniazda Przyczepy, Złącza Haka - EURO 13 PIN. Wypełnij kartę diagnostyczną nr 2 (instalacja elektryczna haka).

Na podstawie schematu oświetlenia pojazdu wypełnij kartę diagnostyczną nr 3 (przyporządkowanie przewodów oświetlenia). Schemat oświetlenia znajduje się na stanowisku egzaminacyjnym.

Niezbędne materiały, narzędzia i przyrządy oraz instrukcje znajdują się na stanowisku egzaminacyjnym.

W razie konieczności zgłoś Przewodniczącemu Zespołu Nadzorującego przez podniesienie ręki, potrzebę udzielenia Ci pomocy przy sprawdzaniu świateł hamowania.

Podczas wykonywania zadania przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Uporządkuj stanowisko po zakończeniu prac.

**Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.**

### **Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:**

- wypełniona karta diagnostyczna nr 1 (napięcie przedniego oświetlenia pojazdu),
  - wypełniona karta diagnostyczna nr 2 (instalacja elektryczna haka),
  - poprawnie podłączona instalacja elektryczna haka,
  - wypełniona karta diagnostyczna nr 3 (przyporządkowanie przewodów oświetlenia)
- oraz
- przebieg diagnostyki przedniego oświetlenia i montażu instalacji elektrycznej haka.

**Karta diagnostyczna nr 1 (napięcie przedniego oświetlenia pojazdu)**

Marka pojazdu		Model													
Numer VIN															
Rodzaj obwodu				Wynik pomiaru z jednostką				Ocena stanu technicznego <sup>1</sup>							
Pomiar napięcia na zaciskach akumulatora bez obciążenia przed wykonaniem pomiarów															
Światło mijania lewe															
Światło mijania prawe															
Światło drogowe lewe															
Światło drogowe prawe															
Kierunkowskaz lewy															
Kierunkowskaz prawy															
Światło pozycyjne lewe															
Światło pozycyjne prawe															
Pomiar napięcia na zaciskach akumulatora bez obciążenia – po zakończeniu pomiarów															

<sup>1</sup> wpisać: sprawne, niesprawne, sprawny, niesprawny;

## Karta diagnostyczna nr 2 (instalacja elektryczna haka)

Rodzaj obwodu	Ocena stanu technicznego <sup>1</sup>
Światło pozycyjne lewe	
Światło pozycyjne prawe	
Kierunkowskaz lewy	
Kierunkowskaz prawy	
Światło hamowania	
Światło przeciwmgłowe	

<sup>1</sup> wpisać: sprawne, niesprawne, sprawny, niesprawny

**Karta diagnostyczna nr 3 (przyporządkowanie przewodów oświetlenia)**

<b>Obwód świateł przednich</b>	<b>Kolor przewodu wg schematu<sup>1</sup></b>
Przewód masowy	
Przewód zasilający świateł mijania lewy	
Przewód zasilający świateł mijania prawy	
Przewód zasilający świateł pozycyjnych lewy	
Przewód zasilający świateł pozycyjnych prawy	
Przewód zasilający świateł drogowych lewy	
Przewód zasilający świateł drogowych prawy	
Przewód zasilający kierunkowskazu lewy	
Przewód zasilający kierunkowskazu prawy	
<b>Obwód świateł tylnych</b>	<b>Kolor przewodu wg schematu<sup>1</sup></b>
Przewód masowy	
Przewód zasilający świateł pozycyjnych lewy	
Przewód zasilający świateł pozycyjnych prawy	
Przewód zasilający świateł hamowania lewy	
Przewód zasilający świateł hamowania prawy	
Przewód zasilający kierunkowskazu lewy	
Przewód zasilający kierunkowskazu prawy	
Przewód zasilający świateł przeciwmgłowych	

<sup>1</sup> wpisać kolor przewodu zgodny z kolorem na schemacie elektrycznym