



### Mercedes-Benz Actros MP1 / MP2 / MP3 / MP4 Electronic Power Shift EPS1 / EPS2 / EPS3

Po zabudowie sprzęgła czujniki przestają rozpoznawać dokładną pozycję sprzęgła. Prowadzi to do zakłóceń w różnych systemach, które podczas diagnozy są często interpretowane jako zakłócenie działania sprzęgła.

- ➔ Zaprogramować pozycję sprzęgła w sterowniku.
- ➔ Zależnie od wykonanej czynności dokonać procedury programowania (małej/dużej).

Mercedes-Benz rozróżnia między małą i dużą procedurą programowania. Należy tutaj przestrzegać danych producenta pojazdu.

Wykonana czynność	Procedura programowania		
	Mała	Duża	
Zabudowa wyprzęgnika	•		
Zabudowa pompy sprzęgłowej	•		
Zabudowa skrzyni biegów	Ten sam typ skrzyni biegów	•	
	Inny typ skrzyni biegów		•
Zabudowa sprzęgła	•		
Odpowietrzenie sprzęgła	•		
Zabudowa silnika	Ten sam typ silnika		•
	Inny typ silnika		•
Zabudowa cylindra odbiorczego	•		
Wymiana czujników	•		
Wymiana sterownika sterującego biegami		•	
Zabudowa dodatkowego hamulca (retarder)		•	

#### Procedura programowania (mała)

#### OSTRZEŻENIE

Ryzyko wypadku wskutek samoistnego ruszenia pojazdu z miejsca z pracującym silnikiem. Możliwość ciężkich obrażeń.

- ⇒ Zabezpieczyć pojazd klinami przed odtoczeniem się i przypadkowym ruszeniem z miejsca.
- ⇒ Nie sięgać do gorących lub obracających się części.



W przypadku przerwania procedury programowania wyświetla się kod błędu. Zanotować kod błędu, gdyż **nie** zostaje on zapisany w pamięci.

Po każdej procedurze programowania dokonać wyregulowania sprzęgła za pomocą STAR DIAGNOSIS. Podczas regulowania sprzęgła pojazd nie może być załadowany.



### EPS 1 z pedałem sprzęgła



Rys. 1: Dźwignia zmiany biegów EPS1

Rys. 2: Wyświetlacz EPS1

- |   |                        |   |                             |
|---|------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | Dźwignia zmiany biegów | 2 | Przycisk pozycji neutralnej |
| 3 | Wyświetlacz EPS        | 4 | Wskaźnik pozycji neutralnej |

1. Sprawdzić, czy obecne jest wystarczające sprężone powietrze.
2. Wyłączyć zapłon.
3. Uruchomić hamulec postojowy.
4. Wcisnąć pedał sprzęgła aż do oporu i przytrzymać w tej pozycji.
5. Na dźwigni zmiany biegów (1) nacisnąć przycisk pozycji neutralnej (2) i trzymać wciśnięty na czas całej procedury programowania.
6. Włączyć zapłon.
  - ⇒ Rozbrzmiewa długi sygnał dźwiękowy.
  - ⇒ Na wyświetlaczu EPS (rys. 2) migają dwa razy na zmianę obydwie strzałki (3).
  - ⇒ Trzy sekundy po włączeniu zapłonu rozbrzmiewa krótki sygnał dźwiękowy lub słychać trzask w dźwigni zmiany biegów.
7. Zwolnić pedał sprzęgła.
  - ⇒ Rozbrzmiewa krótki sygnał dźwiękowy lub słychać trzask w dźwigni zmiany biegów (1).
8. Wcisnąć pedał sprzęgła aż do oporu.
  - ⇒ Na wyświetlaczu EPS (rys. 2) świeci się wskaźnik pozycji neutralnej (4).
  - ⇒ Procedura programowania jest zakończona.
9. Zwolnić pedał sprzęgła.
10. Zwolnić przycisk pozycji neutralnej (2).

### EPS 1 ze składanym pedałem sprzęgła



Wykonać procedurę programowania (małą) przy złożonym pedale sprzęgła w trybie automatycznym. Sprzęgło zostaje podczas procedury programowania automatycznie uruchomione przez sterowanie sprzęgła.

1. Sprawdzić, czy obecne jest wystarczające sprężone powietrze.
2. Wyłączyć zapłon.
3. Uruchomić hamulec postojowy.
4. Na dźwigni zmiany biegów (1) nacisnąć przycisk pozycji neutralnej (2) i trzymać wciśnięty na czas całej procedury programowania.
5. Włączyć zapłon.
  - ⇒ Podczas całej procedury programowania na wyświetlaczu EPS (rys. 2) migają na zmianę obydwie strzałki (3).
  - ⇒ Procedura programowania jest zakończona, gdy strzałki (3) przestają migać i świeci się wskaźnik pozycji neutralnej (4).

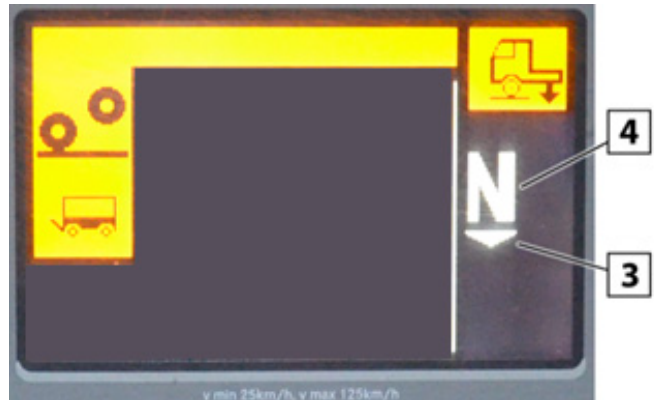


### EPS 2 z pedałem sprzęgła



Rys. 3: Dźwignia zmiany biegów EPS2

- 1 Dźwignia zmiany biegów
- 3 Wyświetlacz EPS



Rys. 4: Wyświetlacz EPS2

- 2 Przycisk pozycji neutralnej
- 4 Wskaźnik pozycji neutralnej

1. Sprawdzić, czy obecne jest wystarczające sprężone powietrze.
2. Wyłączyć zapłon.
3. Uruchomić hamulec postojowy.
4. Wcisnąć pedał sprzęgła aż do oporu i przytrzymać w tej pozycji.
5. Na dźwigni zmiany biegów (1) nacisnąć przycisk pozycji neutralnej (2) i trzymać wciśnięty na czas całej procedury programowania.
6. Włączyć zapłon.
  - ⇒ Podczas całej procedury programowania na wyświetlaczu EPS (rys. 4) migają na zmianę obydwie strzałki (3).
  - ⇒ Rozbrzmiewa krótki sygnał dźwiękowy lub słychać trzask w dźwigni zmiany biegów (1).
7. Zwolnić pedał sprzęgła.
  - ⇒ Rozbrzmiewa krótki sygnał dźwiękowy lub słychać trzask w dźwigni zmiany biegów (1).
8. Wcisnąć pedał sprzęgła aż do oporu.
  - ⇒ Na wyświetlaczu EPS (rys. 4) świeci się wskaźnik pozycji neutralnej (4).
  - ⇒ Procedura programowania jest zakończona.
9. Zwolnić pedał sprzęgła.
10. Zwolnić przycisk pozycji neutralnej (2).

### EPS 2 bez pedału sprzęgła

1. Sprawdzić, czy obecne jest wystarczające sprężone powietrze.
2. Wyłączyć zapłon.
3. Uruchomić hamulec postojowy.
4. Na dźwigni zmiany biegów (1) nacisnąć przycisk pozycji neutralnej (2) i trzymać wciśnięty na czas całej procedury programowania.
  - ⇒ Na wyświetlaczu EPS (rys. 4) migają na zmianę obydwie strzałki (3).
5. Włączyć zapłon.
  - ⇒ Rozbrzmiewa krótki sygnał dźwiękowy.
  - ⇒ Świeci się wskaźnik pozycji neutralnej (4).
6. Uruchomić silnik.
  - ⇒ Rozbrzmiewa krótki sygnał dźwiękowy.
  - ⇒ Świeci się wskaźnik pozycji neutralnej (4).
7. Zwolnić przycisk pozycji neutralnej (2).
  - ⇒ Procedura programowania jest zakończona.



### EPS 3



Rys. 5: Dźwignia zmiany biegów EPS3

- 1 Dźwignia zmiany biegów
- 3 Przycisk programu jazdy M/A



Rys. 6: Wyświetlacz EPS3

- 2 Przełącznik D/N/R
- 4 Wskaźnik pozycji neutralnej

1. Sprawdzić, czy obecne jest wystarczające sprężone powietrze.
2. Wyłączyć zapłon.
3. Uruchomić hamulec postojowy.
4. Na dźwigni zmiany biegów (1) ustawić przełącznik D/N/R (2) w pozycji neutralnej (N).
5. Na dźwigni zmiany biegów (1) nacisnąć przycisk programu jazdy M/A (3) i trzymać wciśnięty na czas całej procedury programowania.
6. Nacisnąć dźwignię zmiany biegów (1) w stronę deski rozdzielczej i trzymać naciśniętą przez na czas całej procedury programowania.
8. Włączyć zapłon.
  - ⇒ Świeci się wskaźnik pozycji neutralnej (4).
7. Zwolnić przycisk programu jazdy M/A (3).
8. Zwolnić dźwignię zmiany biegów (1).
  - ⇒ Procedura programowania jest zakończona.

### Procedura programowania (duża)

Należy tutaj przestrzegać danych producenta pojazdu.



[www.zf.com/serviceinformation](http://www.zf.com/serviceinformation)