



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

Na de inbouw van de koppeling herkennen de sensoren de exacte positie van de koppeling niet meer. Daardoor worden in verschillende systemen storingen veroorzaakt, die bij de diagnose vaak worden geïnterpreteerd als functiestoring van de koppeling.

- ➔ Positie van de koppeling in de regeleenheid programmeren.
- ➔ Afhankelijk van de uitgevoerde activiteit moet het programmeerproces (klein/groot) worden uitgevoerd.

Mercedes-Benz maakt onderscheid tussen een klein en een groot programmeerproces. Neem de gegevens van de voertuigfabrikant in acht.

Uitgevoerde activiteit	Programmeerproces		
	klein	groot	
Ontkoppelaar inbouwen	•		
Hoofdremcilinder inbouwen	•		
Transmissie inbouwen	Gelijk transmissietype	•	
	Ander transmissietype		•
Koppeling inbouwen	•		
Koppeling ontluchten	•		
Motor inbouwen	Gelijk motortype		•
	Ander motortype		•
Werkcilinder inbouwen	•		
Sensoren vervangen	•		
Regeleenheid versnellingsregeling vervangen		•	
Extra rem (retarder) inbouwen		•	

Programmeerproces (klein)

WAARSCHUWING

Risico op ongevallen door automatisch beginnen te rijden bij draaiende motor.

Ernstige verwondingen mogelijk.

- ⇒ Beveilig het voertuig met wielkeggen tegen weggrollen en onopzettelijk beginnen te rijden.
- ⇒ Grijp geen hete of ronddraaiende onderdelen vast.



Bij het annuleren van het programmeerproces wordt een foutcode weergegeven. Noteer de foutcode, omdat deze **niet** wordt opgeslagen.

Na elk programmeerproces moet een koppelingsafstelling met STAR DIAGNOSIS worden uitgevoerd. Het voertuig mag bij de koppelingsafstelling niet beladen zijn.



EPS 1 met koppelingspedaal



Illustr. 1: EPS1 keuzehendel

Illustr. 2: EPS1 display

- 1 Keuzehendel
- 3 EPS display

- 2 Knop Neutraal
- 4 Symbool voor Neutraal

1. Controleer of er voldoende perslucht aanwezig is.
2. Schakel het contact uit.
3. Trek de handrem aan.
4. Trap het koppelingspedaal tot de aanslag in en houd het in deze stand.
5. Druk op de keuzehendel (1) op de knop Neutraal (2) en houd deze tijdens het hele programmeerproces ingedrukt.
6. Schakel het contact in.
 - ⇒ Lang geluidssignaal.
 - ⇒ Op het EPS display (illustr. 2) knipperen de beide pijltjes (3) afwisselend twee keer.
 - ⇒ Drie seconden na het inschakelen van het contact: kort geluidssignaal of knakkend geluid uit de keuzehendel.
7. Laat het koppelingspedaal los.
 - ⇒ Kort geluidssignaal of knakkend geluid uit de keuzehendel (1).
8. Trap het koppelingspedaal in tot aan de aanslag.
 - ⇒ Op het EPS display (illustr. 2) brandt het symbool voor Neutraal (4).
 - ⇒ Het programmeerproces is voltooid.
9. Laat het koppelingspedaal los.
10. Laat de knop Neutraal (2) los.

EPS 1 met inklapbaar koppelingspedaal



Voer het programmeerproces (klein) bij een ingeklapt koppelingspedaal uit in de AUTO-modus. Koppeling wordt tijdens het programmeerproces automatisch bediend door de koppelingsbesturing.

1. Controleer of er voldoende perslucht aanwezig is.
2. Schakel het contact uit.
3. Trek de handrem aan.
4. Druk op de keuzehendel (1) op de knop Neutraal (2) en houd deze tijdens het hele programmeerproces ingedrukt.
5. Schakel het contact in.
 - ⇒ Op het EPS display (illustr. 2) knipperen de beide pijltjes (3) tijdens het hele programmeerproces afwisselend.
 - ⇒ Het programmeerproces is voltooid wanneer de pijltjes (3) niet meer knipperen en het symbool voor Neutraal (4) brandt.

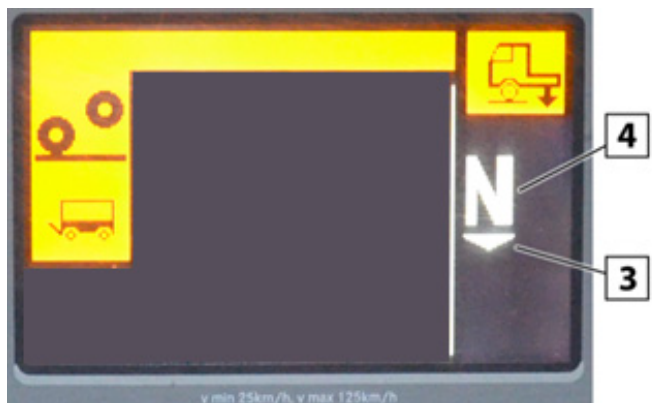


EPS 2 met koppelingspedaal



Illustr. 3: EPS2 keuzehendel

- 1 Keuzehendel
- 3 EPS display



Illustr. 4: EPS2 display

- 2 Knop Neutraal
- 4 Symbool voor Neutraal

1. Controleer of er voldoende perslucht aanwezig is.
2. Schakel het contact uit.
3. Trek de handrem aan.
4. Trap het koppelingspedaal tot de aanslag in en houd het in deze stand.
5. Druk op de keuzehendel (1) op de knop Neutraal (2) en houd deze tijdens het hele programmeerproces ingedrukt.
6. Schakel het contact in.
 - ⇒ Op het EPS display (illustr. 4) knipperen de beide pijltjes (3) tijdens het hele programmeerproces afwisselend.
 - ⇒ Kort geluidssignaal of knakkend geluid uit de keuzehendel (1).
7. Laat het koppelingspedaal los.
 - ⇒ Kort geluidssignaal of knakkend geluid uit de keuzehendel (1).
8. Trap het koppelingspedaal in tot aan de aanslag.
 - ⇒ Op het EPS display (illustr. 4) brandt het symbool voor Neutraal (4).
 - ⇒ Het programmeerproces is voltooid.
9. Laat het koppelingspedaal los.
10. Laat de knop Neutraal (2) los.

EPS 2 zonder koppelingspedaal

1. Controleer of er voldoende perslucht aanwezig is.
2. Schakel het contact uit.
3. Trek de handrem aan.
4. Druk op de keuzehendel (1) op de knop Neutraal (2) en houd deze tijdens het hele programmeerproces ingedrukt.
 - ⇒ Op het EPS display (illustr. 4) knipperen de beide pijltjes (3) afwisselend.
5. Schakel het contact in.
 - ⇒ Kort geluidssignaal.
 - ⇒ Symbool voor Neutraal (4) brandt.
6. Start de motor.
 - ⇒ Kort geluidssignaal.
 - ⇒ Symbool voor Neutraal (4) brandt.
7. Laat de knop Neutraal (2) los.
 - ⇒ Het programmeerproces is voltooid.



EPS 3



Illustr. 5: EPS3 keuzehendel

- 1 Keuzehendel
- 3 Knop Rijprogramma M/A



Illustr. 6: EPS3 display

- 2 Schakelaar D/N/R
- 4 Symbool voor Neutraal

1. Controleer of er voldoende perslucht aanwezig is.
2. Schakel het contact uit.
3. Trek de handrem aan.
4. Zet de schakelaar D/N/R (2) op de keuzehendel (1) op Neutraal (N).
5. Druk op de knop rijprogramma M/A (3) op de keuzehendel (1) en houd deze tijdens het hele programmeerproces ingedrukt.
6. Druk de keuzehendel (1) in de richting van het combi-instrument en houd deze tijdens het hele programmeerproces ingedrukt.
8. Schakel het contact in.
 - ⇒ Symbool voor Neutraal (4) brandt.
7. Laat de knop rijprogramma M/A (3) los.
8. Laat de keuzehendel (1) los.
 - ⇒ Het programmeerproces is voltooid.

Programmeerproces (groot)

Neem de gegevens van de voertuigfabrikant in acht.



www.zf.com/serviceinformation