



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

Når clutchen er montert, registrerer sensorene ikke lenger clutchens nøyaktige posisjon. Dette forårsaker feil i ulike systemer, og i diagnosen tolkes disse feilene ofte som funksjonsfeil i clutchen.

- ➔ Innlær clutchens posisjon i styreapparatet.
- ➔ Gjennomfør innlæringsprosessen (liten/stor) avhengig av utført handling.

Mercedes-Benz skiller mellom liten og stor innlæringsprosess.
Følg anvisningene fra kjøretøyprodusenten.

| Utført handling | Innlæringsprosess | |
|--------------------------------------|-------------------|------|
| | liten | stor |
| Montere utløser | • | |
| Montere hovedsyylinder | • | |
| Montere gir | samme girtype | • |
| | annen girtype | |
| Montere clutch | • | |
| Lufte clutch | • | |
| Montere motor | samme motortype | • |
| | annen motortype | • |
| Montere arbeidssylinder | • | |
| Erstatte sensorer | • | |
| Erstatte styreapparat for girstyring | | • |
| Montere ekstra brems (retarder) | | • |

Innlæringsprosess (liten)

ADVARSEL

Fare for uhell hvis kjøretøyet automatisk begynner å kjøre når motoren går.

Det kan oppstå alvorlige skader.

- ⇒ Bruk stoppeklosser for å sikre kjøretøyet så det ikke kan trille vekk eller utilsiktet begynne å kjøre.
- ⇒ Ikke ta på varme eller roterende deler.



Avbrytes innlæringsprosessen, vises en feilkode.
Noter feilkoden, da denne **ikke** lagres.

Etter hver innlæringsprosess skal det foretas en clutchutligning med STAR DIAGNOSIS.
Kjøretøyet må ikke være lastet under clutchutligningen.



EPS 1 med clutchpedal



Fig. 1: EPS1 spak

- 1 Spak
- 3 EPS display



Fig. 2: EPS1 display

- 2 Nøytral-tast
- 4 Indikator for nøytral

1. Kontroller om det er tilstrekkelig trykkluft.
2. Slå av tenningen.
3. Betjen parkeringsbremsen.
4. Trykk clutchpedalen helt inn og hold den i denne stillingen.
5. Trykk nøytral-tasten (2) på spaken (1) og hold den trykket under hele innlæringsprosessen.
6. Slå på tenningen.
 - ⇒ Langt signal.
 - ⇒ På EPS-displayet (fig. 2) blinker begge pilene (3) to ganger avvekslende.
 - ⇒ Tre sekunder etter at tenningen er slått på: kort signal eller en knekkende lyd fra spaken.
7. Slipp clutchpedalen.
 - ⇒ Kort signal eller en knekkende lyd fra spaken (1).
8. Tråkk clutchpedalen helt inn.
 - ⇒ På EPS-displayet (fig. 2) lyser indikatoren for nøytral (4).
 - ⇒ Innlæringsprosessen er avsluttet.
9. Slipp clutchpedalen.
10. Slipp nøytral-tasten (2).

EPS 1 med fellbar clutchpedal



Innlæringsprosessen (liten) utføres i AUTO-modus med oppfelt clutchpedal. Clutchstyringen aktiverer clutchen automatisk under innlæringsprosessen.

1. Kontroller om det er tilstrekkelig trykkluft.
2. Slå av tenningen.
3. Betjen parkeringsbremsen.
4. Trykk nøytral-tasten (2) på spaken (1) og hold den trykket under hele innlæringsprosessen.
5. Slå på tenningen.
 - ⇒ På EPS-displayet (fig. 2) blinker de to pilene (3) avvekslende under hele innlæringsprosessen.
 - ⇒ Innlæringen er avsluttet når pilene (3) ikke blinker lenger og indikatoren for nøytral (4) lyser.



EPS 2 med clutchpedal



Fig. 3: EPS2 spak

- 1 Spak
- 3 EPS display

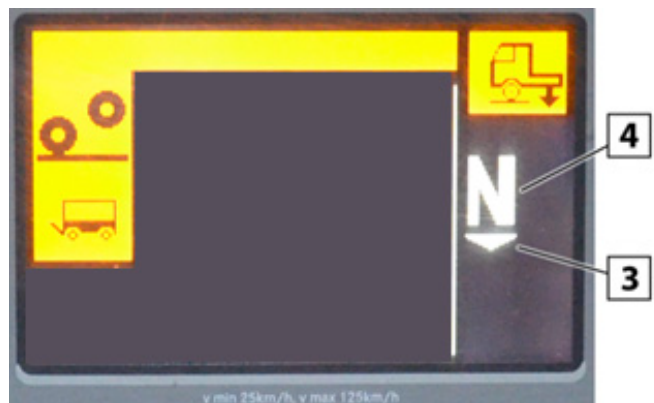


Fig. 4: EPS2 display

- 2 Nøytral-tast
- 4 Indikator for nøytral

1. Kontroller om det er tilstrekkelig trykkluft.
2. Slå av tenningen.
3. Betjen parkeringsbremsen.
4. Trykk clutchpedalen helt inn og hold den i denne stillingen.
5. Trykk nøytral-tasten (2) på spaken (1) og hold den trykket under hele innlæringsprosessen.
6. Slå på tenningen.
 - ⇒ På EPS-displayet (fig. 4) blinker de to pilene (3) avvekslende under hele innlæringsprosessen.
 - ⇒ Kort signal eller en knekkende lyd fra spaken (1).
7. Slipp clutchpedalen.
 - ⇒ Kort signal eller en knekkende lyd fra spaken (1).
8. Tråkk clutchpedalen helt inn.
 - ⇒ På EPS-displayet (fig. 4) lyser indikatoren for nøytral (4).
 - ⇒ Innlæringsprosessen er avsluttet.
9. Slipp clutchpedalen.
10. Slipp nøytral-tasten (2).

EPS 2 uten clutchpedal

1. Kontroller om det er tilstrekkelig trykkluft.
2. Slå av tenningen.
3. Betjen parkeringsbremsen.
4. Trykk nøytral-tasten (2) på spaken (1) og hold den trykket under hele innlæringsprosessen.
 - ⇒ På EPS-displayet (fig. 4) blinker de to pilene (3) avvekslende.
5. Slå på tenningen.
 - ⇒ Kort signal.
 - ⇒ Indikatoren for nøytral (4) lyser.
6. Start motoren.
 - ⇒ Kort signal.
 - ⇒ Indikatoren for nøytral (4) lyser.
7. Slipp nøytral-tasten (2).
 - ⇒ Innlæringsprosessen er avsluttet.



EPS 3



Fig. 5: EPS3 spak

- 1 Spak
- 3 Tast kjøreprogram M/A



Fig. 6: EPS3 display

- 2 Bryter D/N/R
- 4 Indikator for nøytral

1. Kontroller om det er tilstrekkelig trykkluft.
2. Slå av tenningen.
3. Betjen parkeringsbremsen.
4. Still bryteren D/N/R (2) på spaken (1) på nøytral (N).
5. Trykk kjøreprogrammet M/A (3) på spaken (1) og hold den trykket under hele innlæringsprosessen.
6. Trykk spaken (1) mot kombiinstrumentet og hold den trykket under hele innlæringsprosessen.
8. Slå på tenningen.
 - ⇒ Indikatoren for nøytral (4) lyser.
7. Slipp tasten kjøreprogram M/A (3).
8. Slipp spaken (1).
 - ⇒ Innlæringsprosessen er avsluttet.

Innlæringsprosess (stor)

Følg anvisningene fra kjøretøyprodusenten.



www.zf.com/serviceinformation