

Diagnosztikai funkciók

Példa: BIP-szabályozás

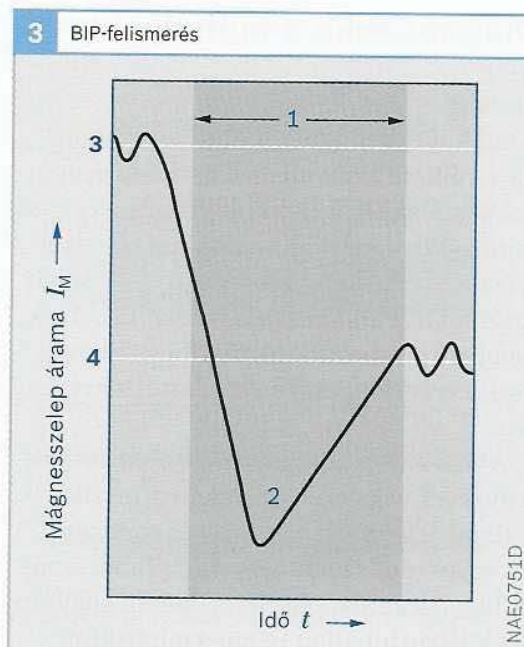
Adagoló-porlasztós rendszereknél a befecskendezési folyamatot többek között a BIP-szabályozáson keresztül felügyelik (BIP: a befecskendezési fázis kezdete, lásd az „Elektronikus dízelszabályozás” fejezetben).

Ehhez a vezérlőegység feldolgozza a mágnesszelep vezérlőáramának lefutását. Abban a pillanatban, amikor a mágnesszelep zár, a mágnesszelep árama jellemző lefutást mutat (BIP-jel, 3. ábra). A BIP-jel ezzel visszajelzést ad a tényleges szállításkezdetről. Ez az információ szolgál alapul a vezérlőegységnek a szállítás-kezdet szabályozásához és a mágnesszelep esetleges működési zavarainak megállapításához.

Amennyiben a BIP-jel kívül esik az elvárható zárási időponton („szabályozási határ” vagy „BIP-ablak”), akkor hiba lépett fel és megtörténik a hiba bevitele a vezérlőegység hibatárolójába. Alkalmos diagnosztikai műszerrel lehetőség van arra, hogy kiolvassuk a tényleges szállítás-kezdet időbeli eltérést a számított előírt értéktől.

A mágnesszelep korábbi zárásának többek között a következő okai lehetnek:

- ▶ Az adagoló-porlasztó nem elégséges tüzelőanyag-töltöttsége az alacsonynyom-



3. ábra

- 1 BIP-ablak
- 2 BIP-jel
- 3 Meghúzó áram szintje
- 4 Tartóáram szintje

mású rendszerben fennálló elégtelen tüzelőanyag-nyomás miatt (pl. a tüzelőanyag-szűrő eltömődése, tömítetlen szállítás-tömlők vagy hibás szállítás-szivattyú).

- ▶ Tömítetlenségek magában az adagoló-porlasztóban.

A mágnesszelep késői zárásának okai lehetnek többek között:

- ▶ Nem szabványos minőségű tüzelőanyag alkalmazása vagy szennyeződések a tüzelőanyagban.
- ▶ A mágnesszelep-tű mozgása akadályozva van részecskék vagy kopás miatt.