

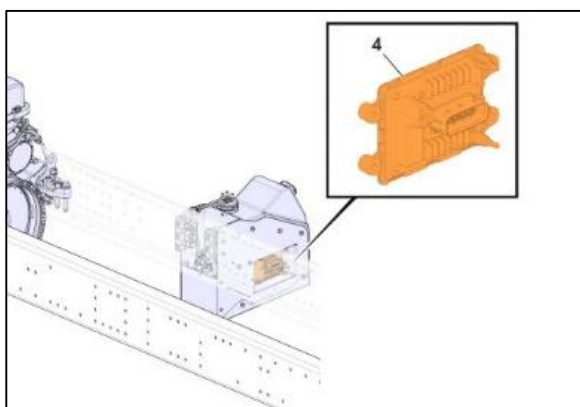
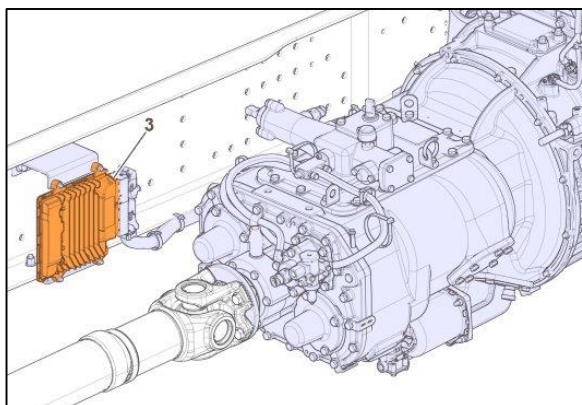
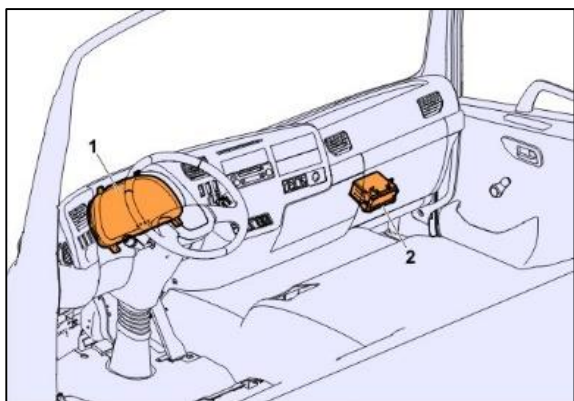
Thông tin chẩn đoán trên bo mạch (OBD), mô tả chức năng

Lưu ý: Vị trí của các bộ phận khác nhau giữa các biến thể xe. Để biết thêm thông tin, hãy xem sơ đồ hệ thống dây điện.

Mục đích của hệ thống OBD là:

- Giám sát các thành phần và hệ thống ảnh hưởng đáng kể đến khí thải của động cơ.
- Lưu trữ thông tin vào bộ nhớ máy tính trên xe để xác định thành phần hoặc hệ thống bị lỗi và loại trục trặc.
- Cảnh báo người lái xe khi xảy ra lỗi liên quan đến khí thải thông qua Chỉ báo trục trặc (MI).
- Xác định đầu nối và giao thức truyền thông chuẩn hóa cho các công cụ chẩn đoán để truy cập tại xưởng độc lập và khi kiểm tra của cơ quan chức năng.

Vị trí bộ phận OBD, bảng điều khiển



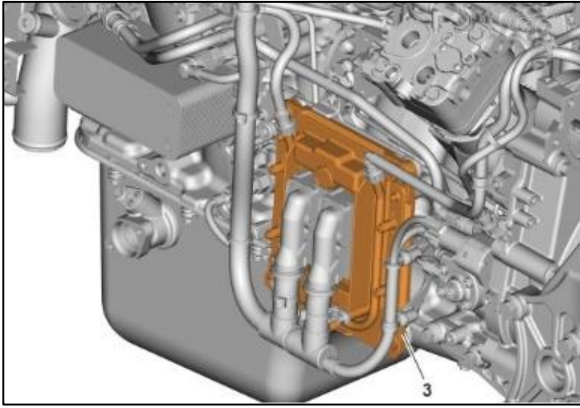
A03 – IC (Cụm thiết bị đo)

A149 – IECU (Bộ điều khiển điện tử tích hợp)

A14 – Bộ điều khiển EMS (Hệ thống quản lý động cơ)

A174 – ACM (Mô-đun điều khiển xử lý sau)

Lưu ý: Vị trí của bộ điều khiển EMS (3) thay đổi tùy theo từng loại xe.



3 Bộ điều khiển EMS

Lưu ý: Vị trí của bộ điều khiển EMS (3) thay đổi tùy theo xe.

Quy định Euro 4 xác định giới hạn chấp nhận được đối với mức phát thải các chất ô nhiễm dạng khí và dạng hạt. Ngoài các yêu cầu về phát thải, quy định này cũng chỉ định các yêu cầu về Chẩn đoán trên xe (OBD).

Để đáp ứng yêu cầu OBD, xe phải được trang bị hệ thống chẩn đoán trên xe để kiểm soát khí thải. Người lái xe phải được thông báo nếu hệ thống khí thải bị trục trặc hoặc xuống cấp khiến lượng khí thải vượt quá ngưỡng bắt buộc.

Mức urê thấp

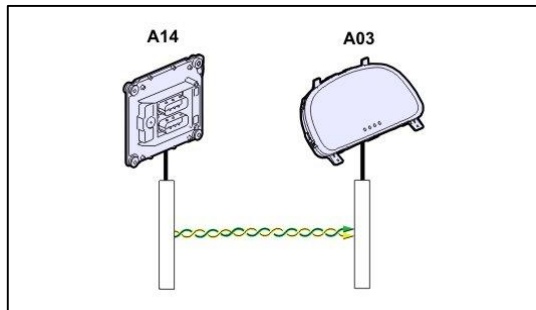
Người lái xe sẽ được thông báo nếu urê trong bình hết, cụm đồng hồ sẽ hiển thị thông báo bật lên.

Giám sát trong EMS

EMS giám sát các thành phần liên quan đến khí thải theo quy định.

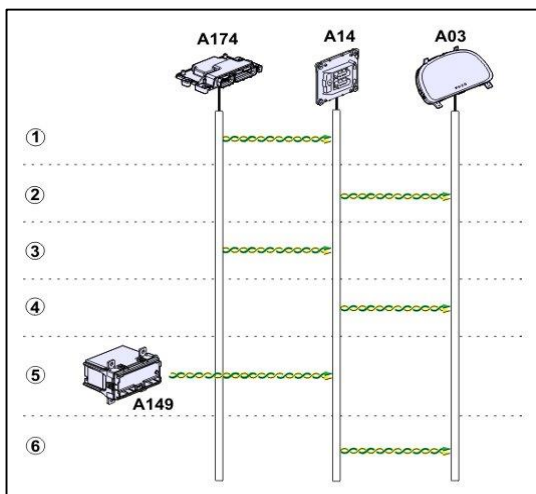
EMS lưu trữ DTC liên quan đến OBD nếu có.

Trao đổi dữ liệu để chỉ báo sự cố tại lỗi OBD



1. Một sự cố động cơ nghiêm trọng được phát hiện và bộ điều khiển EMS (Hệ thống quản lý động cơ) (A14) gửi trạng thái sự cố đến IECU (A149).
2. Đèn báo sự cố trong cụm đồng hồ (A03) được kích hoạt (đèn nhấp nháy) thông qua IECU (A149).

Giám mô men xoắn, tình huống





1. Bộ điều khiển EMS (A14) đã quyết định giảm công suất động cơ do một số trục trặc liên quan đến OBD (ví dụ: thuốc thử (AdBlue)). Yêu cầu được gửi đến IECU (A149) nhưng đang chờ xử lý.
2. Bộ điều khiển EMS (A14) tính toán thời gian cho đến khi giảm mô-men xoắn và gửi thông tin đến IECU (A149).
3. Bộ điều khiển EMS (A14) sẽ kích hoạt giảm mô-men xoắn ở điểm dừng tiếp theo và gửi thông tin đến IECU (A149).
4. Thông tin về thời gian cho đến khi giảm mô-men xoắn hoặc giảm mô-men xoắn ở điểm dừng tiếp theo được hiển thị dưới dạng thông báo của xe trong cụm đồng hồ (A03).
5. Bộ điều khiển EMS (A14) kích hoạt giảm mô-men xoắn và gửi thông tin đến IECU (A149). Cảnh báo trục trặc động cơ được hiển thị trong cụm đồng hồ (A03).

Điều kiện tiên quyết

1. Chức năng OBD khả dụng ở chế độ xe đang chạy.
2. Chức năng được kích hoạt khi khởi động.

