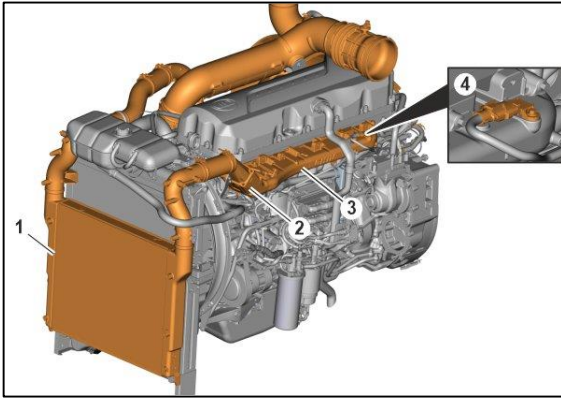


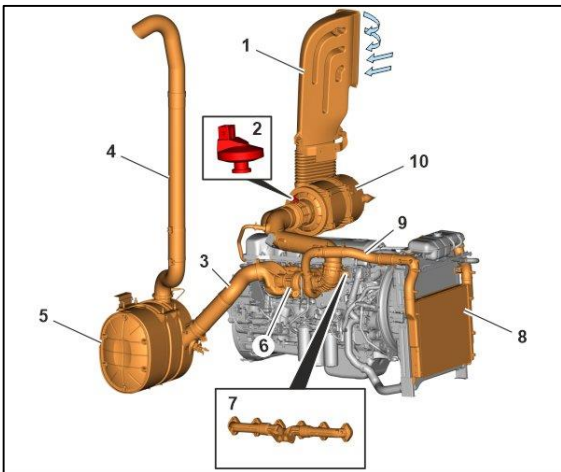


Hệ thống nạp và xả, mô tả hệ thống
Hệ thống nạp
Hệ thống nạp (phía nạp)

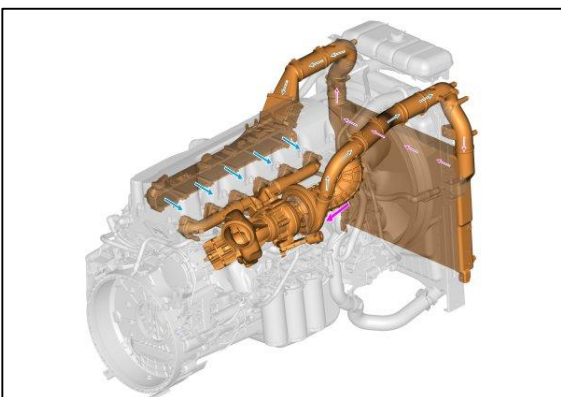


1. Bộ làm mát gió nạp
2. Phần tử khởi động
3. Đường ống nạp
4. Cảm biến áp suất tăng áp

Hệ thống nạp (phía xả)



1. Ống dẫn khí vào
 2. Chi báo cảnh báo (Bộ lọc khí)
 3. Đường ống xả linh hoạt (mềm)
 4. Đường ống xả
 5. Bộ tiêu âm
 6. Turbocharger
 7. Đường ống góp xả
 8. Bộ làm mát khí nạp
 9. Đường ống bộ làm mát khí nạp
- Bộ làm mát gió**

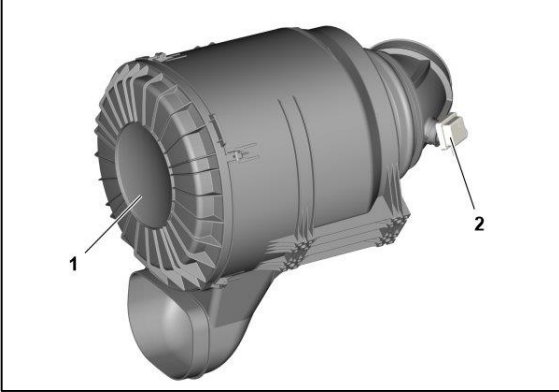




Hệ thống nạp khí được trang bị bộ làm mát khí nạp. Bộ làm mát khí nạp được lắp ở phía trước bộ tản nhiệt, giúp hạ nhiệt độ khí nạp. Khí được làm mát sẽ làm giảm ứng suất lên piston và van.

Khi nhiệt độ khí nạp thấp, quá trình đốt cháy trở nên sạch hơn. Điều này tạo ra lượng NOx (Nitơ Oxit) ít hơn, cần thiết để đáp ứng các yêu cầu về khí thải thấp. Khi nhiệt độ khí nạp giảm, mật độ khí nạp tăng. Khi có nhiều khí hơn chảy vào ống góp khí nạp, nhiều nhiên liệu hơn được phun vào buồng đốt, dẫn đến công suất động cơ cao hơn.

Bộ lọc khí

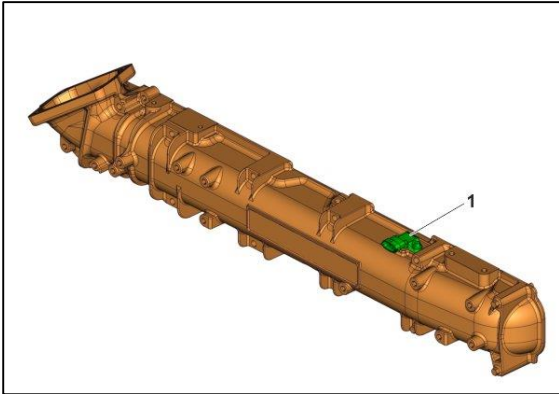


Bộ lọc không khí (1) thu thập các tạp chất từ không khí trước khi không khí đi vào động cơ. Theo thời gian, các tạp chất này tích tụ và hạn chế lượng hoặc áp suất không khí chảy qua bộ lọc không khí.

Cảm biến chân không (2) đo áp suất và nhiệt độ của không khí. ECM (Mô-đun điều khiển động cơ) điều khiển cảm biến chân không.

Bộ lọc không khí sẽ có một bộ lọc (bộ lọc chính) hoặc hai bộ lọc (bộ lọc chính và bộ lọc phụ) tùy thuộc vào biến thể.

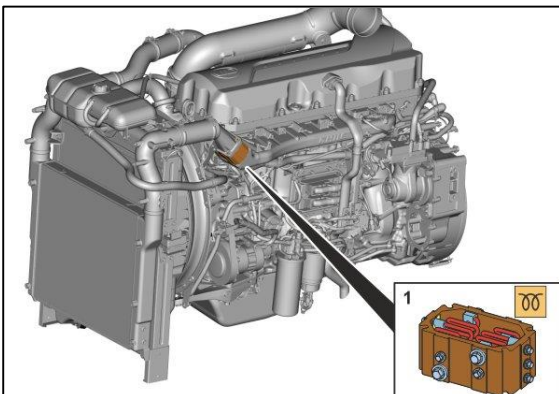
Đường ống góp nạp



Ống góp nạp hướng không khí từ bộ làm mát không khí nạp vào nắp máy.

Nhiệt độ không khí nạp và cảm biến áp suất (1) được lắp trên ống góp nạp. ECM theo dõi nhiệt độ không khí nạp và cảm biến áp suất để điều khiển động cơ.

Thiết bị hỗ trợ khởi động động cơ





Mục đích của bộ phận hỗ trợ khởi động động cơ là giảm lượng khí thải và hỗ trợ động cơ khởi động ở nhiệt độ ngoài trời rất thấp. Bộ phận hỗ trợ khởi động động cơ được chia thành hai chức năng phụ:

- Làm nóng không khí trước
- Làm nóng không khí sau.

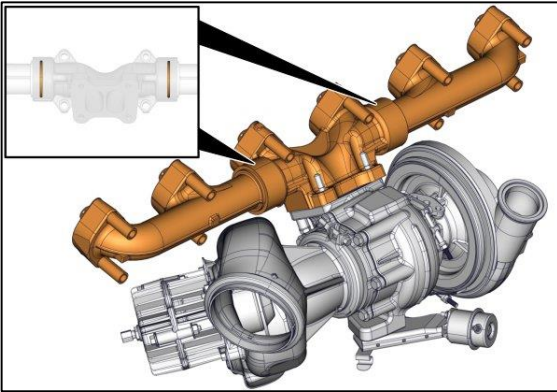
Đối với quá trình làm nóng không khí trước và sau, bộ phận hỗ trợ khởi động động cơ sử dụng một bộ phận khởi động (1) được lắp trong ống nạp. Bộ phận khởi động có thể được kích hoạt khi người lái xe xoay công tắc chìa khóa đến vị trí chạy trước (vị trí chìa khóa giữa phụ kiện và trục khuỷu) và nhiệt độ chất làm mát động cơ thấp hơn +12°C. Cả thời gian làm nóng trước và sau đều được điều khiển bởi EMS (Hệ thống quản lý động cơ).

Khi bộ phận khởi động hoạt động, một tín hiệu báo trước sẽ hiển thị trên cụm đồng hồ.

Là một phần của chẩn đoán động cơ, quá trình làm nóng sau luôn diễn ra trong vài giây khi nhiệt độ thấp. Tín hiệu báo trước sẽ hiển thị mặc dù quá trình làm nóng sau không cần thiết.

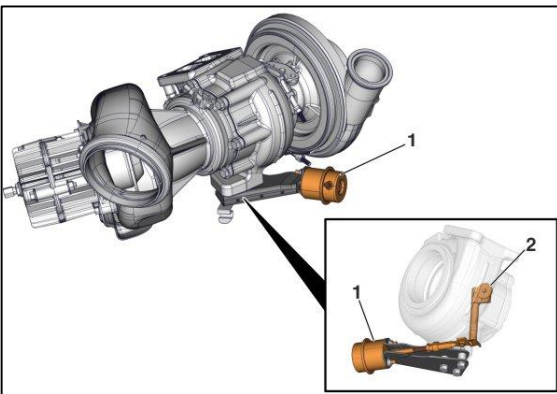
Hệ thống xả

Đường ống góp xả



Ống xả được sản xuất bằng ba phần gang chịu nhiệt. Các mối nối là mối nối trượt được lắp giữa ống đệm và ống xả. Có các miếng đệm phủ graphite giữa nắp máy và mặt bích ống xả.

Turbocharger



Bộ tăng áp là loại MWE (Map Width Enhancement). Không khí đầu vào được chia thành hai vùng, một vùng bên trong và một vùng bên ngoài, được ngăn cách bởi một khe hình vòng. Thiết kế này làm cho bộ tăng áp hiệu quả ở cả RPM (Vòng quay mỗi phút) thấp và cao.

Van nhánh (2) được lắp bên trong vỏ bộ tăng áp, làm giảm tốc độ bộ tăng áp khi công suất đầu ra cao. Van nhánh mở ra và dẫn khí thải ra ngoài vào ống xả mà không đi qua rôto tua bin.

Bộ truyền động (1) điều chỉnh chuyển động của van nhánh. Khí nén từ AVU (Bộ van khí) vận hành bộ truyền động. AVU lấy khí nén từ hệ thống khí nén.

Cảm biến áp suất đo áp suất và lưu lượng khí nạp nằm trong ống nạp. Khi áp suất khí nạp cao, cảm biến sẽ gửi tín hiệu đến ECU (Bộ điều khiển động cơ). ECU sẽ gửi tín hiệu đến AVU để kích hoạt van nhánh bằng cách điều chỉnh bộ truyền động.

Phanh động cơ

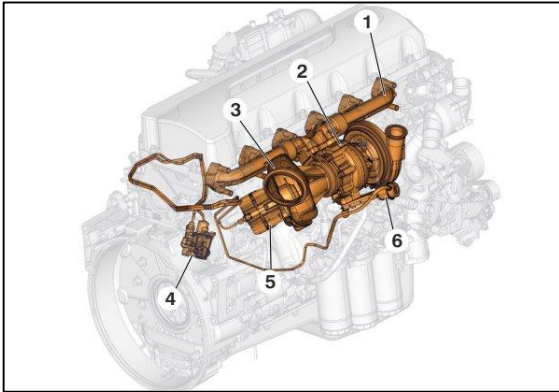
Phanh động cơ EPG (Bộ điều chỉnh áp suất xả)

Tổng quan

1. Đường ống góp xả
2. Turbocharger
3. Vỏ cửa van cánh bướm
4. AVU

5. Cụm EPG

6. Bộ truyền động

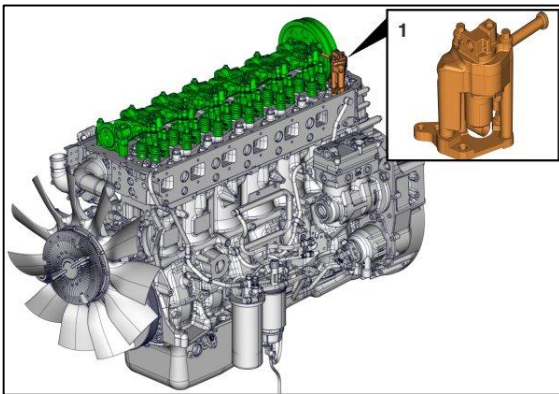


Bộ phận EPG được lắp trên vỏ cửa van cánh bướm của bộ tăng áp. Bộ phận EPG có vỏ cửa van cánh bướm, cửa van cánh bướm và xi lanh khí nén.

EPG có hai chức năng:

- EPG giữ cho động cơ ấm trong khi chạy không tải và tải động cơ thấp bằng cách tạo áp suất ngược trong ống xả.
- EPG hoạt động như một phanh phụ khi nhà bàn đạp ga (EPG phải ở chế độ hoạt động).

Van điều khiển VCB (Phanh nén Volvo)



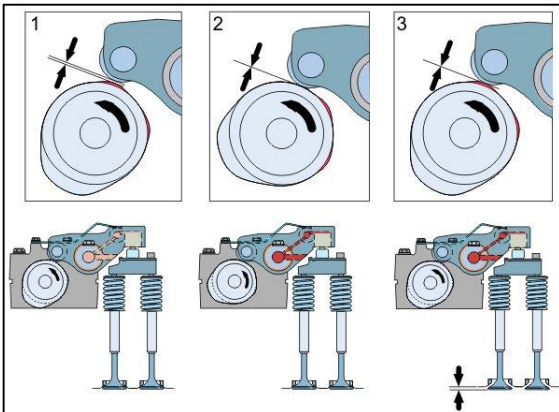
Van VCB (1) được cung cấp áp suất nhớt từ bộ phận dẫn hướng và được kết nối với trục cần mô

Van VCB điều chỉnh áp suất nhớt đến cơ cấu cần mô và được điều khiển bởi EMS thông qua van điện từ của van VCB

Trong quá trình vận hành bình thường, van VCB cung cấp nhớt ở áp suất thấp đến trục cần mô, đủ để bôi trơn ổ trục cam và cơ cấu xú páp.

Khi VEB (Phanh động cơ Volvo) được kích hoạt, van VCB cung cấp nhớt ở áp suất đầy đủ đến trục cần mô và phanh nén được kích hoạt.

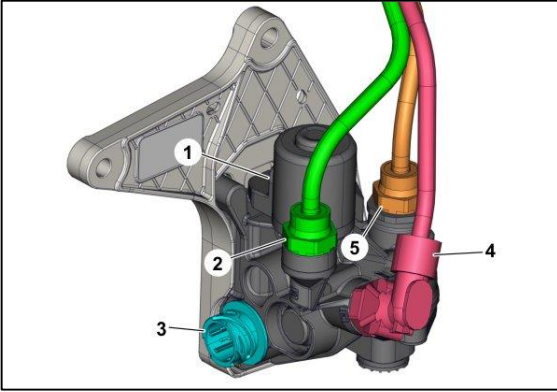
Trên các động cơ không có VEB, van VCB được thay thế bằng vỏ nối.



Hình minh họa cho thấy trình tự mở van khi VEB được kích hoạt.

1. Không có áp suất tác động lên piston thủy lực khi động cơ đang chạy và có áp suất nhớt thấp trong trục cần mổ. Khe hở xú pấp xả chỉ hơn một mm, do đó vì chiều cao cam thấp hơn chiều cao này và lò xo lá giữ cần mổ vào cầu xú pấp nên không có tiếp xúc giữa con lăn cần mổ và trục cam. Các cam không ảnh hưởng đến độ mở xú pấp.
2. VEB được kích hoạt ở đây. Áp suất nhớt đã ép piston thủy lực xuống và loại bỏ độ rơ của xú pấp. Con lăn cần mổ hiện đang tiếp xúc với trục cam.
3. Đây là tình huống khi cam nạp nằm ngay bên dưới con lăn cần mổ. Cam nâng con lăn lên và gây ra hiện tượng mở xú pấp nhanh, tối thiểu. Việc mở xú pấp tương ứng diễn ra khi cam giải nén đi qua bên dưới con lăn cần mổ.

AVU

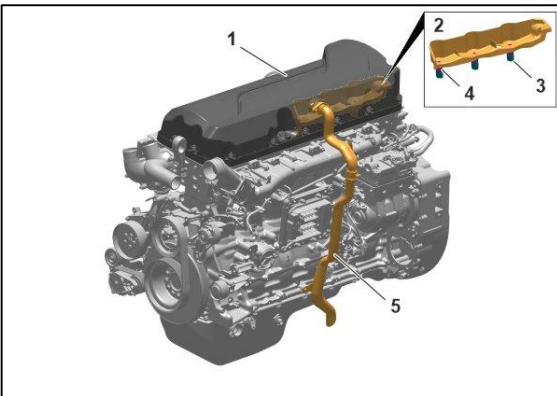


AVU (1) có hai cổng, cổng (2) dành cho EPG và cổng (5) dành cho bộ truyền động van nhánh. AVU điều khiển EPG và bộ truyền động van nhánh. EPG và bộ truyền động van nhánh sử dụng khí nén để vận hành và khí nén được cung cấp cho AVU thông qua đường ống khí nén (4) từ hệ thống khí nén.

AVU có van điện từ, van khí và kết nối điện (3). ECM điều khiển AVU. AVU điều chỉnh áp suất và có van giảm tích hợp để giải phóng các áp suất khác nhau cho các lực phanh có liên quan.

Thông khí cạc te

Thông khí cạc te mở

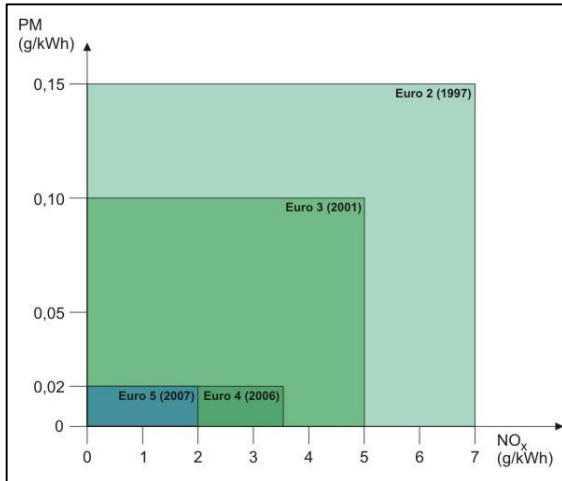


1. Nắp giàn cò
2. Bộ tách nhớt (thông khí cạc te)
3. Bát xả
4. Lỗ xả nhớt
5. Ống thông khí cạc te

Thông khí cacte là loại hở và có bộ tách nhớt (2) nằm trong nắp giàn cò (1) giữ lại khí thổi ra và tách nhớt và khí thổi ra. Ống thông khí cạc te (5) dẫn khí cạc te ra khí quyển.

Các khí được đưa từ thùng chứa nhớt trực tiếp đến nắp giàn cò (1). Bộ tách nhớt trong nắp giàn cò bao gồm một đường dẫn đúc sẵn có ba lỗ xả (4) và các bát xả (3) để nhớt đã tách chảy trở lại thùng chứa nhớt.

EATS (Hệ thống xử lý khí thải)



Việc sử dụng và kết hợp SCR (Giảm xúc tác chọn lọc) cùng với dung dịch thuốc thử (AdBlue®) được sử dụng để đáp ứng các biện pháp kiểm soát khí thải Euro 5.

Các yêu cầu về giảm phát thải các hạt vật chất và NO_x đã nghiêm ngặt hơn so với Euro 4.

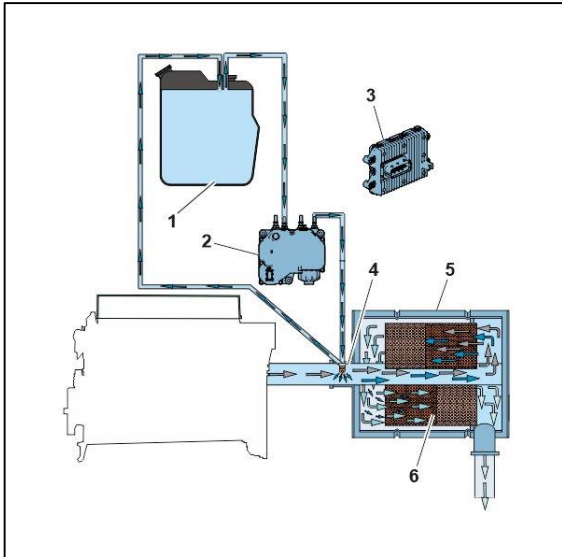
Công nghệ SCR dựa trên việc xử lý khí thải bằng cách thêm dung dịch thuốc thử (AdBlue®). Dung dịch thuốc thử (AdBlue®) được phun vào khí thải trước khi chúng đi qua bộ chuyển đổi xúc tác. Chất phụ gia này khiến NO_x được chuyển đổi thành khí nitơ và hơi nước, những chất có trong môi trường của chúng ta một cách tự nhiên.

Động cơ diesel được thiết kế để có hiệu suất đốt cháy cao hơn và ECM tính toán lượng dung dịch thuốc thử (AdBlue®) tối ưu cần phun liên quan đến tải hiện tại và tốc độ động cơ.

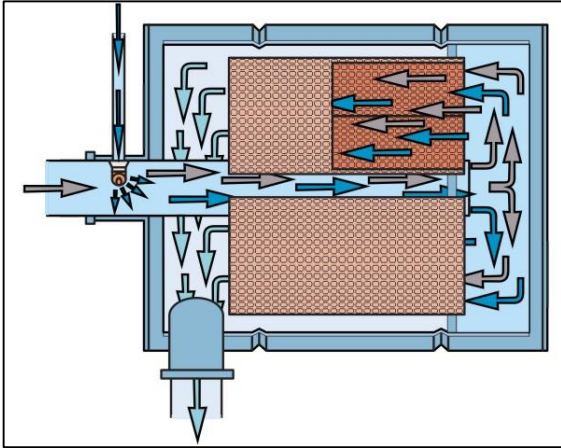
Thuốc thử (AdBlue®)

Làm sạch khí thải theo công nghệ SCR là một hệ thống đơn giản với một số thành phần:

Thuốc thử (AdBlue®), nguyên lý hệ thống



1. Bình thuốc thử (AdBlue®)
2. Cụm bơm
3. ACM (mô đun điều khiển xử lý khí thải)
4. Van định lượng
5. Bộ tiêu âm
6. Bộ chuyển đổi xúc tác chọn lọc



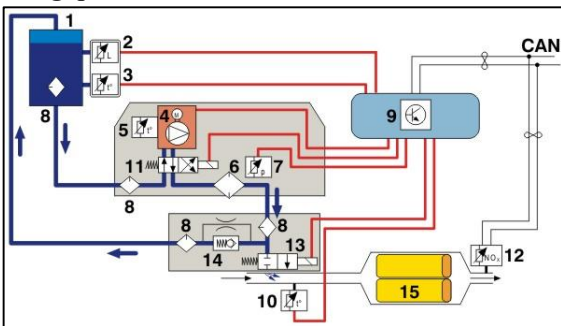
Dung dịch thuốc thử (AdBlue®) được phun vào khí thải dưới dạng nguyên tử trước bộ chuyển đổi xúc tác (6). Việc phun chính xác thuốc thử (AdBlue®) được kiểm soát bởi EMS, đảm bảo giảm phát thải tối ưu cho mọi điều kiện vận hành. Nhiệt độ của khí thải nhanh chóng phân hủy thuốc thử (AdBlue®) thành amoniac và carbon dioxide. Amoniac là hợp chất hoạt động và là thành phần quan trọng nhất trong quá trình hóa học diễn ra trong bộ chuyển đổi xúc tác, tại đó NOx được chuyển đổi thành khí nitơ vô hại và hơi nước. Phản ứng hóa học này diễn ra khi nhiệt độ cháy của bộ chuyển đổi xúc tác đạt đến. Bộ chuyển đổi xúc tác SCR không thể được sửa chữa hoặc thay thế như một bộ phận riêng lẻ. Toàn bộ bộ phận giảm thanh phải được thay thế nếu cần thiết.

Thông số kỹ thuật

Bộ chuyển đổi xúc tác chọn lọc, nhiệt độ buồng đốt: 200⁰+200°

Nguyên lý hệ thống thuốc thử (AdBlue®)

Tổng quan



1. Bình thuốc thử (AdBlue®)
2. Cảm biến mức dung dịch bình thuốc thử (AdBlue®)
3. Cảm biến nhiệt độ (bình thuốc thử (AdBlue®))
4. Cụm bơm (thuốc thử (AdBlue®))
5. Cảm biến nhiệt độ (thuốc thử (AdBlue®))
6. Bộ lọc chính
7. Cảm biến áp suất
8. Bộ lọc
9. ACM
10. Cảm biến nhiệt độ
11. Van định hướng
12. Cảm biến NOx
13. Van định lượng
14. Van 1 chiều
15. Bộ chuyển đổi xúc tác chọn lọc SCR

Tất cả các tín hiệu cảm biến đều được kiểm tra điện tử khi bật chìa khoá.

Nhiệt độ của bình thuốc thử (AdBlue®), không khí xung quanh và cụm bơm được theo dõi. Ở nhiệt độ thấp (ở vùng khí hậu lạnh), hệ thống sẽ trải qua giai đoạn làm nóng trước khi khởi động. Nếu tất cả các điều kiện đã được đáp ứng (có thể xảy ra), hệ thống sẽ bước vào giai đoạn tăng áp suất sau khi động cơ đã khởi động, cụm bơm cũng sẽ khởi động.



Trong giai đoạn tăng áp suất, cụm bơm hút thuốc thử (AdBlue®) từ bình. Không khí trong hệ thống được đẩy ra ngoài qua van một chiều (áp suất ngược bị hạn chế) và van định lượng mở trong thời gian ngắn. Cụm bơm được tăng tốc lên tốc độ tối đa, sau đó bộ điều chỉnh áp suất tiếp quản và điều chỉnh hệ thống bằng cách thay đổi tốc độ của động cơ cụm bơm. Sẽ có một dòng tràn liên tục lưu thông qua van định lượng đến bình để duy trì áp suất ổn định trong hệ thống.

Thông số kỹ thuật:

- Cụm bơm, áp suất hoạt động (tại tất cả tốc độ): 2 bar
- Áp suất hoạt động, cụm bơm: 5 bar

Van một chiều có thể duy trì áp suất vận hành cao hơn bằng cách thay đổi tốc độ của động cơ bơm.

Hệ thống sẽ đạt chế độ vận hành bình thường khi đạt được áp suất mục tiêu và hệ thống sẽ sẵn sàng phun thuốc thử (AdBlue®) vào ống xả. Nhiệt độ khí thải thấp nhất phải đạt được

Thông số kỹ thuật:

- Nhiệt độ khí xả, nhiệt độ thấp nhất: 190°

EMS tính toán lượng thuốc cần phun.

Giá trị này được chuyển đến ACM, nơi điều khiển van định lượng. Kim phun hoạt động ở tần số cố định và lượng thuốc phun được điều khiển bằng cách thay đổi thời gian mở kim phun.

Thông số kỹ thuật:

- Kim phun, tần số: 4Hz

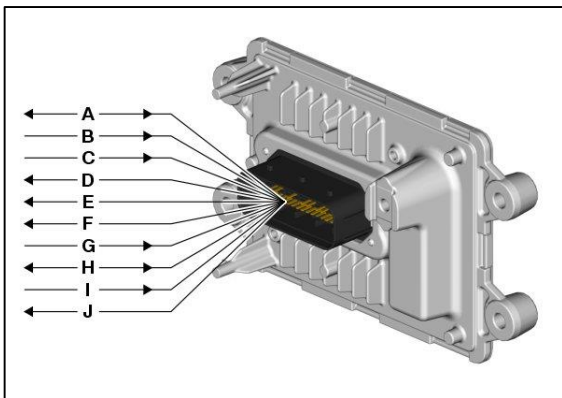
Nhiệt độ khí thải cao làm giảm chất phản ứng (AdBlue®) và phản ứng hóa học diễn ra trong bộ chuyển đổi xúc tác, tại đó khí được chuyển thành nitơ và nước vô hại.

Cảm biến NOx đo hàm lượng oxit nitơ NOx trong khí thải.

Nếu mức khí thải cho phép không được duy trì, đèn cảnh báo sẽ sáng trên màn hình và mã sự cố chẩn đoán được lưu trong EMS.

Khi động cơ dừng lại, bất kỳ chất phản ứng còn sót lại (AdBlue®) nào trong đường ống phải được xả vào bình chứa chất phản ứng (AdBlue®) để tránh hư hỏng do giãn nở do chất phản ứng (AdBlue®) đông băng. Van định hướng loại bỏ chất phản ứng (AdBlue®) trong quá trình chạy sau. Khi tắt chìa khóa, hệ thống đợi một lúc rồi bắt đầu quá trình chạy sau. Quá trình chạy sau loại bỏ chất phản ứng (AdBlue®) khỏi đường ống áp suất và hồi lưu bằng cách sử dụng lưu lượng bơm của hệ thống định lượng urê. Van định hướng điều chỉnh lưu lượng bơm để loại bỏ chất phản ứng (AdBlue®) khỏi đường ống hút. Sau khi quá trình chạy sau hoàn tất, van định hướng sẽ trở về vị trí ban đầu.

Hệ thống xử lý khí thải, bộ điều khiển ACM



- A. CAN
- B. Cảm biến nhiệt độ
- C. Cảm biến mức dung dịch
- D. Bình thuốc thử (AdBlue®), bộ gia nhiệt
- E. Gia nhiệt bằng ống điện (3x)
- F. Kích hoạt, Van định lượng
- G. Cảm biến nhiệt độ khí xả
- H. Kích hoạt mô tơ bơm/ Cảm biến nhiệt độ bơm
- I. Cảm biến áp suất
- J. Van định hướng

ACM cho hệ thống định lượng thuốc thử (AdBlue®) bao gồm một bộ xử lý giao tiếp với bộ điều khiển động cơ ECM.

Lượng thuốc thử (AdBlue®) được phun được bộ điều khiển động cơ kiểm soát bằng thông tin từ bộ điều khiển định lượng.

Thông tin này bao gồm các giá trị hiện tại từ cảm biến mức và nhiệt độ kết hợp trong bình, cảm biến áp suất và cảm biến nhiệt độ tương ứng trong bộ phận bơm và van định lượng trước bộ chuyển đổi xúc tác.



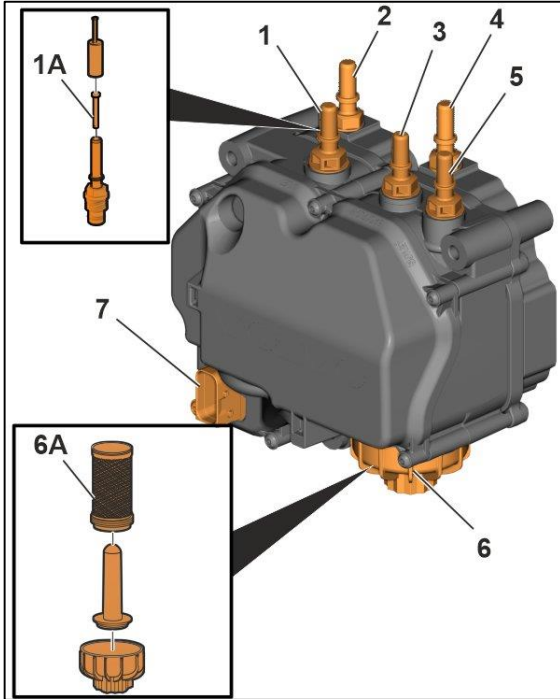
Chẩn đoán và lập trình được thực hiện thông qua tiếp điểm liên kết dữ liệu.

Công cụ chẩn đoán (Tech Tool) có thể được sử dụng để đọc mã lỗi từ hệ thống để lập trình lại và chạy nhiều thử nghiệm khác nhau trên hệ thống định lượng.

Hệ thống không yêu cầu hiệu chuẩn.

Cụm bơm thuốc thử (AdBlue®)

Tổng quan

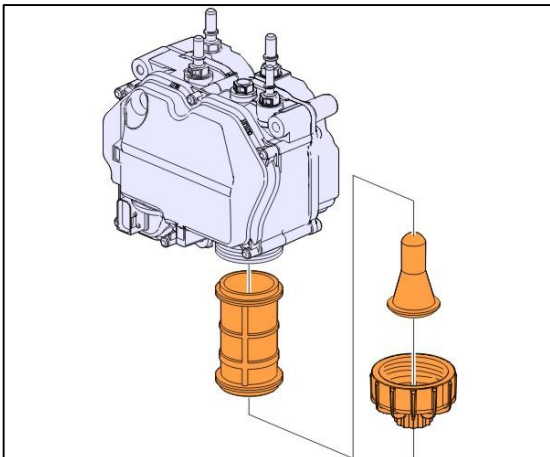


1. Đường vào thuốc thử (AdBlue®)
- 1A. Bộ lọc lưới đường vào thuốc thử (AdBlue®)
2. Đường ra nước làm mát đến đường vào bình thuốc thử (AdBlue®)
3. Thuốc thử (AdBlue®) chảy ngược
4. Đường vào nước làm mát đến động cơ
5. Đường ra thuốc thử (AdBlue®)
6. Vỏ bộ lọc chính
- 6A. Bộ lọc bơm thuốc thử (AdBlue®)
7. Đầu nối

Bơm thuốc thử (AdBlue®) duy trì dòng thuốc thử (AdBlue®) để phun vào ống xả. Kết nối điện gửi và nhận toàn bộ nguồn điện và thông tin liên lạc giữa ACM và bơm. Đầu vào thuốc thử (AdBlue®) hút chất lỏng từ bình thuốc thử (AdBlue®) qua bộ lọc đầu vào, sau đó được tăng áp. Sau đó, thuốc thử (AdBlue®) chảy qua bộ lọc chính để loại bỏ chất bẩn có thể gây hại cho hệ thống có thể đã đi qua bộ lọc bình. Bộ lọc chính thuốc thử (AdBlue®) trong bơm phải được thay thế theo khoảng thời gian bảo dưỡng được khuyến nghị để duy trì hoạt động bình thường của bơm. Dòng chảy được chia thành dòng chảy ngược thuốc thử (AdBlue®), trở về bình và đầu ra thuốc thử (AdBlue®) đi đến van định lượng thuốc thử (AdBlue®).

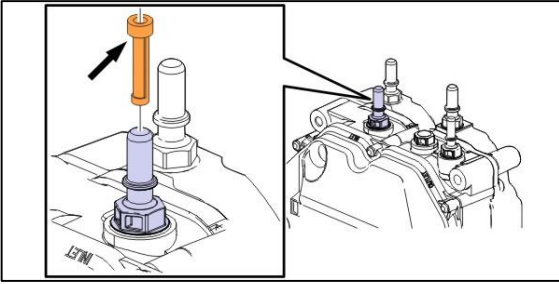
Khi xe hoạt động trong điều kiện lạnh, chất làm mát sẽ chảy đến một ống phân phối ở phía sau bơm thông qua cổng đầu vào để làm nóng bơm. Chất làm mát sau đó sẽ đi đến van gia nhiệt thông qua cửa xả chất làm mát đến bình chứa thuốc thử (AdBlue®).

Vỏ bộ lọc



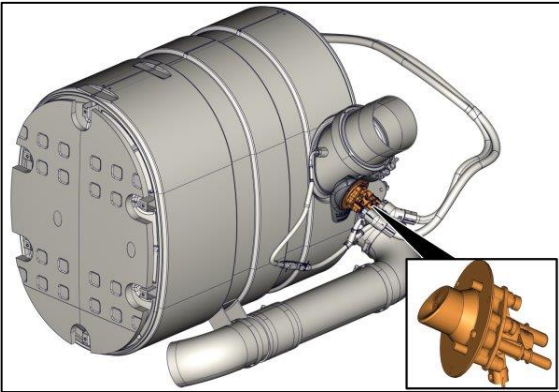


Bộ lọc trong cụm bơm phải được thay thế theo đúng chu kỳ thay thế, tham khảo mục Bảo dưỡng và Bảo trì, nhóm 175.



Bộ lọc ở đầu vào của máy bơm phải được kiểm tra và vệ sinh khi cần thiết
Lưu ý: Nếu bộ lọc bị hỏng, hãy thay bộ lọc.

Vòi phun thuốc thử (AdBlue®)



Việc phun dung dịch thuốc thử (AdBlue®) được thực hiện bằng van định lượng lắp trước bộ chuyển đổi xúc tác.

Van định lượng chứa một kim phun van định lượng phun thuốc thử (AdBlue®) vào khí thải trước khi chúng đến bộ chuyển đổi xúc tác.

Lượng thuốc thử (AdBlue®) phụ thuộc vào tốc độ và tải của động cơ và được điều khiển điện tử bởi EMS.

Không có quá trình phun nào diễn ra nếu nhiệt độ thuốc thử (AdBlue®) vượt quá giá trị giới hạn.

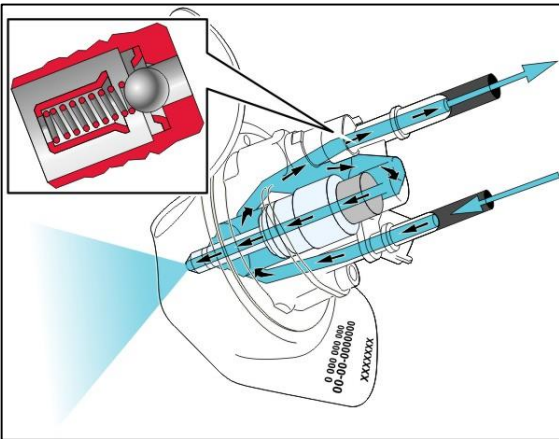
Thông số kỹ thuật:

- Thuốc thử (AdBlue®), kim phun, giá trị giới hạn thấp nhất: -9°
- Thuốc thử (AdBlue®), kim phun, giá trị giới hạn cao nhất: 70°

Van định lượng là van điện tử điều khiển PWM (Điều chế độ rộng xung).

Van được bảo vệ khỏi khí thải nóng bằng tấm chắn nhiệt, túi khí cũng như lưu thông thuốc thử (AdBlue®).

Van định lượng được lắp đặt theo cách mà các kết nối điện của nó càng xa luồng khí thải càng tốt.



Vị trí của van một chiều và dòng chảy bên trong của van cũng như các dấu hiệu trên tấm chắn nhiệt.

Van định lượng được đánh dấu bằng số bộ phận và số sê-ri.

Lưu ý: Van định lượng là một bộ phận nhạy cảm cần được xử lý cẩn thận khi lắp đặt và tháo dỡ.



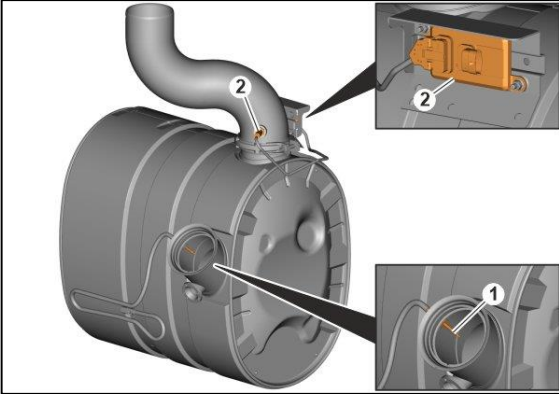
Vì thuốc thử (AdBlue®) nhạy cảm với nhiệt độ nên cần loại ống/ống mềm đặc biệt để dẫn dòng. Các ống mềm cho thuốc thử (AdBlue®) được bảo vệ bằng các vòng đồng được làm nóng bằng điện giữa các van định lượng.
Các kết nối đầu vào và đầu ra có khớp nối nhả nhanh có kích thước khác nhau để tránh kết nối không chính xác.

Thông số kỹ thuật:

- Thuốc thử (AdBlue®), van định lượng, đường vào, đường kính: 7.89 mm
- Thuốc thử (AdBlue®), van định lượng, đường ra, đường kính: 9.49 mm

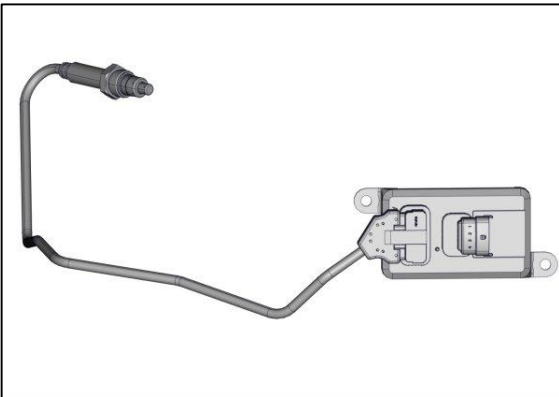
Lưu ý: Khi kiểm tra van định lượng, tránh làm đổ thuốc thử (AdBlue®).

Cảm biến EATS



Có hai cảm biến trên ống vào và ống ra của bộ giảm thanh để điều khiển EATS. Cảm biến nhiệt độ (1) đo nhiệt độ của khí thải ở đầu vào và cảm biến NOx (2) đo lượng oxit nitơ có trong khí thải.

Cảm biến NOx



Cảm biến oxit nitơ nằm trong ống xả ngay sau bộ chuyển đổi xúc tác.

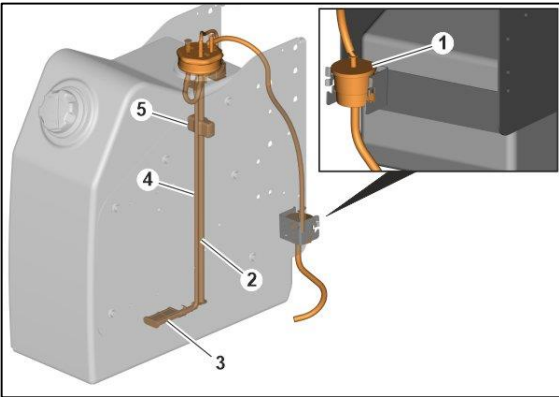
Giá trị tương tự do cảm biến NOx cung cấp được ghi lại trong mô-đun chuyển đổi thành giá trị kỹ thuật số và gửi qua liên kết CAN J1939-7.

Sau đó, có thể đọc giá trị này bằng công cụ chẩn đoán (Tech Tool) hoặc qua OBD (On-Board Diagnostics).

Nếu giá trị NOx quá cao, cảnh báo và mã lỗi sẽ được hiển thị trên cụm đồng hồ.

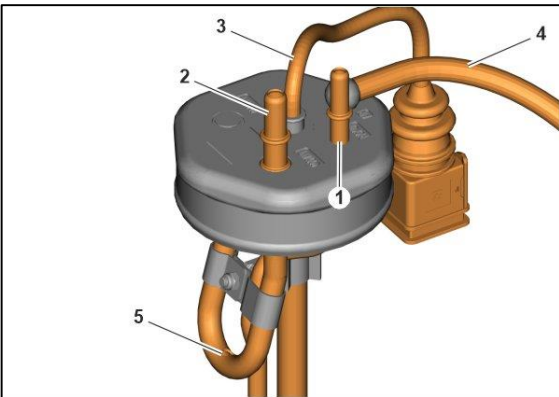


Bình thuốc thử (AdBlue®)



Bình chứa thuốc thử (AdBlue®) là một đơn vị kết hợp bao gồm một ống hút (4) để hút thuốc thử (AdBlue®). Ống hút có một bộ lọc (3) để ngăn chặn bất kỳ tạp chất nào lưu thông trong hệ thống và gây ra sự nhiễu loạn. Đối với những xe đã chạy trong điều kiện bẩn, bộ lọc phải được kiểm tra và làm sạch nếu cần thiết. Bộ lọc thông gió thuốc thử (AdBlue®) (1) ngăn không cho các hạt lạ xâm nhập vào bình chứa thuốc thử (AdBlue®). Đơn vị kết hợp chứa một cảm biến mức và một cảm biến nhiệt độ (2). Một phao (5) được lắp giữa ống hút và cảm biến mức để đo mức chất lỏng.

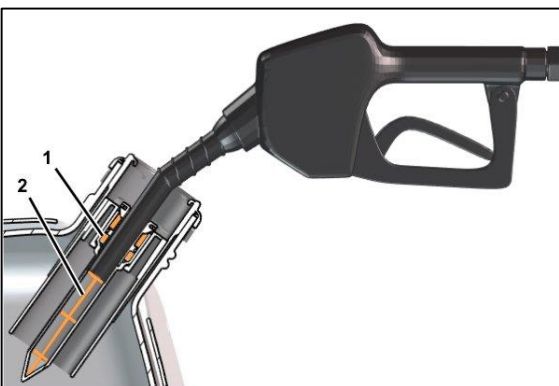
Kết nối bình thuốc thử (AdBlue®)



1. Đường ra thuốc thử (AdBlue®) đến cụm bơm thuốc thử (AdBlue®)
2. Kết nối chống dòng chảy ngược từ van định lượng
3. Kết nối điện đến cảm biến nhiệt độ và mức dung dịch
4. Thông khí
5. Dòng chảy ngược

Bình chứa thuốc thử (AdBlue®) có nắp công nạp màu xanh lam để phân biệt rõ ràng với các bình khác trên xe. Bên trong bình có các cảm biến mức để đo lượng thuốc thử (AdBlue®) và một bộ lọc ở ống nạp. Bộ lọc bình chứa thuốc thử (AdBlue®) loại bỏ mọi chất bẩn trong bình có hại cho hệ thống trước khi đưa vào cụm bơm. Ngoài ra còn có một nút xả ở mặt dưới của bình để bảo dưỡng.

Đổ đầy thuốc thử (AdBlue®)





Vòi phun chất phản ứng (AdBlue®) và cổ bình chứa được thiết kế để chỉ sử dụng với loại thiết bị phản ứng tương thích. Bình chứa chất phản ứng (AdBlue®) và cổ bình chứa nhiên liệu diesel được dán nhãn và có kích thước khác nhau để giúp ngăn ngừa việc đổ nhầm chất lỏng vào bình.

Ống nạp bình có một cuộn dây từ tính (1) và vòi nạp chỉ mở khi phát hiện cuộn dây từ tính này. Ngoài ra còn có một bộ lọc (2) trong ống nạp để ngăn bụi bẩn xâm nhập vào bình.

Chỉ sử dụng các thùng chứa được phê duyệt để lưu trữ và vận chuyển thuốc thử (AdBlue®). Hãy hết sức cẩn thận khi nạp thuốc thử (AdBlue®) từ một thùng chứa mở. Thuốc thử (AdBlue®) sẽ ăn mòn nhiều vật liệu.

Không sử dụng bất kỳ sản phẩm giấy nào xung quanh ống nạp thuốc thử (AdBlue®) và ống nạp thuốc thử (AdBlue®). Chúng sẽ nhanh chóng hòa tan và đọng lại trong bình, gây ra thiệt hại không mong muốn.

Không được nạp thuốc thử (AdBlue®) vào bình nhiên liệu. Điều này sẽ làm ô nhiễm nhiên liệu và thuốc thử (AdBlue®) sẽ xâm nhập vào hệ thống phun và buồng đốt, có thể làm hỏng động cơ.