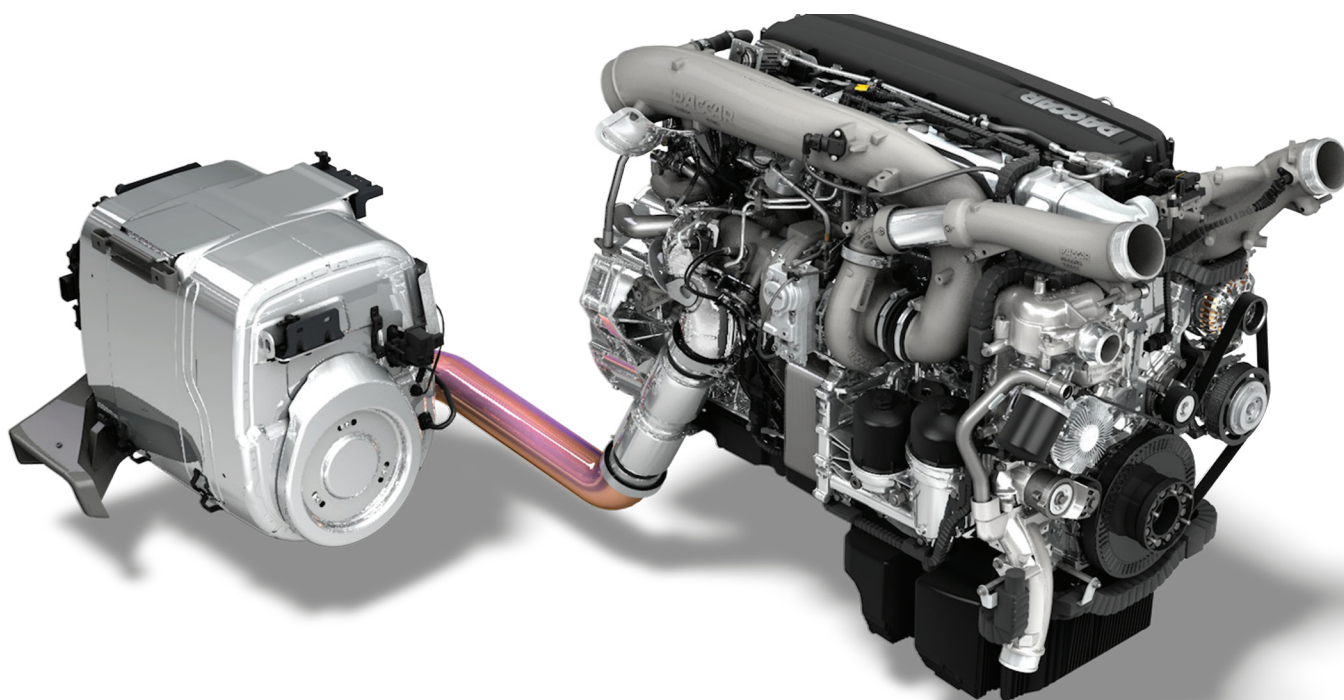


Kibocsátás-utókezelő rendszer

Az új CF/XF sorozat



Kibocsátás-utókezelő rendszer (EAS)

A kipufogórendszer legnagyobb részét a kibocsátás-utókezelő rendszer alkotja az AdBlue-tartállyal és az EAS egységgel együtt. A rendszer az alvázra van építve, rögtön a fülke mögött. Az utókezelés során a NO_x és PM (szemcsés anyagok – részecskék) kibocsátási szintje lecsökken az Euro 6 károsanyag-kibocsátási előírásoknak megfelelő szintre.

Szűrő

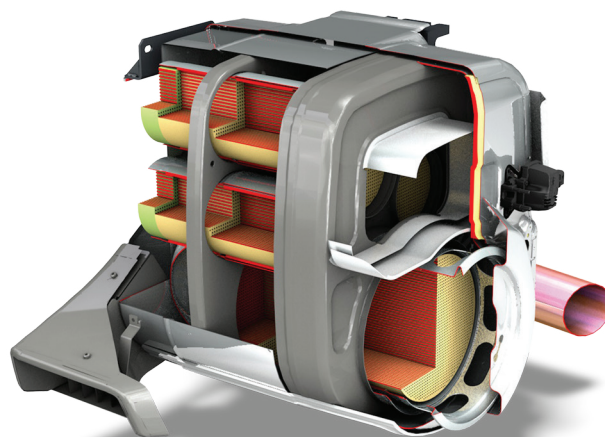
A kipufogógázok a motorból egy szigetelt leszállócsövön keresztül jutnak a szűrőegységbe. A szűrőegységben található a dízeloxidációs katalizátor (DOC) és a dízelrészecske-szűrő (DPF). A DOC vegyi úton távolítja el a koromrészecskéket a kipufogógázból. A fennmaradó részecskéket a DPF gyűjti össze.

Gázok

A szűrő után a kipufogógázok AdBlue-val (amely egy karbamidoldat) keverednek össze. Az SCR katalizátorban a kipufogógázok NO_x -tartalma átalakul ártalmatlan nitrogénné (N_2) és vízzé (H_2O). Az AMOX katalizátorban a megmaradt ammónia (NH_3) szintén átalakul nitrogénné és vízzé; ezután a megtisztított kipufogógázok egy diffúzoron keresztül kibocsáthatók a légkörbe.

A DPF szűrő regenerálása

Ha a körülmények (hőmérséklet és NO_x -szint) kedvezőek (ami nagymértékben függ a jármű munkaciklusától), a DPF-ben felgyűlt korom nagy része passzív módon elég. Ha a DPF koromszintje egy bizonyos szintet meghalad (ezt a DPF-ben nyomáscsökkenés jelzi), a rendszer megkezdi az aktív regenerálást.



Kibocsátás-utókezelő rendszer

Az új CF/XF sorozat

Aktív regenerálás

A motor regenerálási módba vált, hogy növelje a DOC hőmérsékletét. Amikor a hőmérséklet 250 °C-ra emelkedik, az üzemanyag/levegő keverék befecskendezésre kerül a szűrőegységbe. Ekkor a DPF hőmérséklete több mint 500 °C-ra nő, és a korom elég. Amikor a szűrő már tiszta, az üzemanyag/levegő adagolás leáll, és a motor visszaáll normál üzemmódba.

A menet közben végzett aktív regenerálást a járművezető nem észleli.

Kipufogódifúzor

Az utókezelő rendszer végére kipufogódifúzor van felszerelve a kipufogógázok kibocsátása céljából. A difúzorban a kipufogógázok levegővel keverednek és szétszóródnak, hogy lehűtsék a kipufogógázokat és eloszlássák a hőt.



Kényszerített álló regenerálás

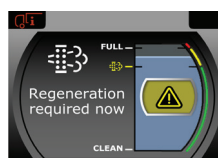
Ha az üzemi körülmények miatt a DPF hőmérséklete túl alacsony ahhoz, hogy automatikus regenerálást váltson ki (alacsony motorterhelés), gyakran nagyobb koromképződés jelentkezik (átmeneti vezetési ciklus), és a járművezetőnek manuálisan kell elindítania a regenerálást. Ennek szükségességét három egymás utáni figyelmeztetés jelzi a műszerfalon:



- **KOROMSZINT MAGAS**
(regenerálás szükséges)



- **KOROMSZINT TÚL MAGAS**
(azonnali regenerálás szükséges)



- **A KOROMSZŰRŐ MEGTELT**
(motorteljesítmény korlátozása – végezze el a regenerálást most!)

Ilyenkor álljon biztonságos helyre a járművel, és nyomja meg a gombot a regenerálás megkezdéséhez. A motor regeneráló módba vált, és a folyamat a fentiek szerint lezajlik.

Utókezelés-vezérlő modul (ACM)

Az utókezelés és a regenerálás, valamint kipufogócsőből történő károsanyag-kibocsátás teljes folyamatát az utókezelés-vezérlő modul felügyeli és ellenőrzi a motorvezérlő egységgel együtt (PMCI – PACCAR többszörös vezérlésű befecskendezés). Az ACM egység adatai az utókezelő egység különböző érzékelőitől érkeznek.