

Minden, amit
tudni kell a

KIPUFOGÓRENDSZERRŐL

PEUGEOT TANÁCSADÁS

→ Minden, amit
tudni kell a

- A LENGÉSCSILLAPÍTÓKRÓL
- AZ ABLAKTÖRLŐ LAPÁTOKRÓL
- AZ AKKUMULÁTORRÓL
- A KLÍMABERENDEZÉSÉRŐL
- A KIPUFOGÓRENDSZERRŐL
- A VILÁGÍTÁSRÓL
- A RÉSZECSKESZŰRŐRŐL
- A FÉKEKRŐL
- AZ EREDETI PEUGEOT ALKATRÉSZEKRŐL
- A KENŐANYAGOKRÓL
- A SZÉLVÉDŐKRŐL
- A CSEREDARABOS ALKATRÉSZEKRŐL
- A GUMIABRONCSOKRÓL
- A KARBANTARTÁSRÓL

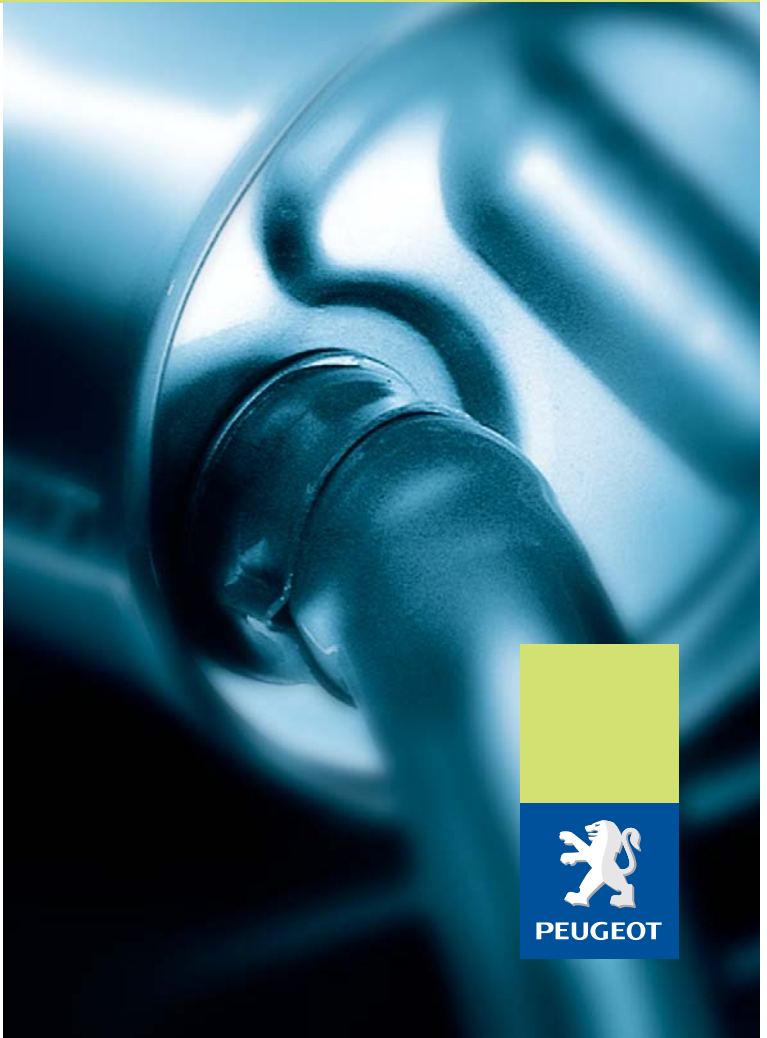
A **PEUGEOT** a **TOTAL**-t ajánlja

www.peugeot.hu



PEUGEOT. VEZETNI MINDIG ÉLVEZET

CAF INE - Automobiles Peugeot R.C. Paris B 552 144 503 - 01/2005 - Imprimø en U.E. - Photos non contractuelles. REF. 007132



→ KIPUFOGÓRENDSZERRŐL

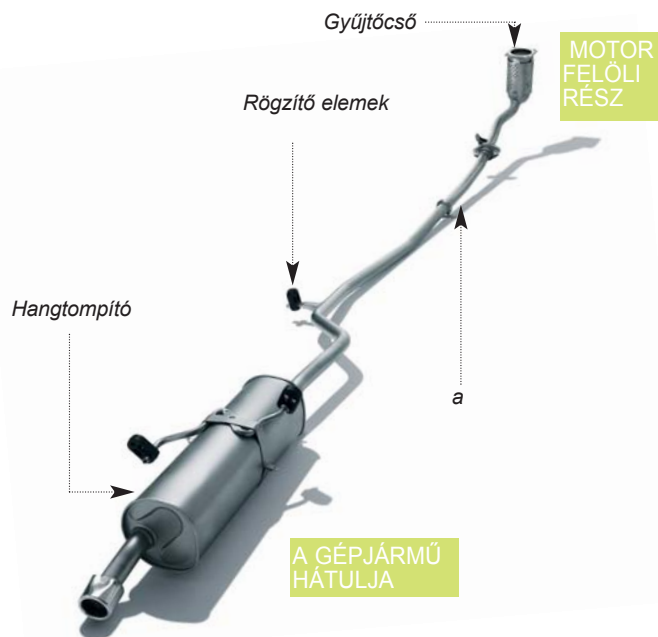
A kipufogórendszer szerepe három jól meghatározott területen döntő jelentőségű:

- Környezetvédelem: a katalizátorral felszerelt gépkocsiknál hozzájárul a károsanyag-kibocsátás csökkentéséhez.
- Hangtompítás: csökkenti a belső és külső zajártalom szintjét.
- Motorteljesítmény fokozása: növeli a teljesítményt és a nyomatékot, csökkenti a fogyasztást.

A magas műszaki színvonalú termékek szigorú környezetvédelmi és zajártalomra vonatkozó szabályozásoknak és a gyártó műszaki előírásainak is meg kell felelnie.

HOGYAN ÉPÜL FEL A KIPUFOGÓRENDSZER?

A kipufogórendszer a motortól indul a gépjármű hátsó része felé, vonala szemmel is követhető.



→ A KIPUFOGÓRENDSZER AZ ALVÁZ ALÁ RÖGZÍTETT, KÖRÜLBELÜL 3 MÉTER HOSSZUSÁGÚ RENDSZER

Alakja a gépjármű motorizáltságának függvényében változó.

TARTALOM

- | | |
|---|---|
| 3 A kipufogórendszer | 9 Mi a kaniszter feladata? |
| 4 Mi a kipufogórendszer feladata? | 10 A környezetszennyezés és a gépjárművek |
| 6 Mi a katalizátor szerepe? | 12 A kipufogódob elhasználódása |
| 7 Mi a lambda szonda szerepe? | 13 Az elhasznált kipufogórendszer |
| Mi a részecskeszűrő feladata? | 14 A műszaki vizsga |
| 8 A katalizátor és a lambda szonda kapcsolata | 15 Amit tanácsos betartani |

MI A KIPUFOGÓRENDSZER FELADATA?



ELVEZETI ÉS KIVEZETI A ÜZEMANYAG ÉGÉSÉBŐL KELETKEZETT GÁZOKAT

→ A belső égésű motornál az elégetett gázokat, a kipufogógyűjtőcső gyűjti össze és továbbítja a tágulódob, a hangtompító és a kimenet felé.

MEGSZŪRI A KÁROSANYAGOKAT ÉS CSÖKKENTI A FÜSTGÁZ KIBOCSÁTÁST

→ **Az égés során 4 fajta szennyeződés szabadul fel:**

- szénmonoxid,
- szénhidrogének - a tökéletlen égés következtében
- nitrogénoxidok,
- a dízelmotorokra jellemző füstök.

→ **A katalizátor feladata, hogy kémiai folyamatokon keresztül csökkentse a környezetbe kerülő káros anyagokat.**



CSÖKKENTI A HŐKIBOCSÁTÁST

→ A kipufogógyűjtőcsőbe érkezéskor az égésgázok hőfoka közel 900°C. Ekkora hő komoly veszélyforrást jelentene, ha közvetlenül a környezetbe távozna. Mivel a kipufogórendszer teljes hosszában érintkezik a levegővel, folyamatosan csökken a kipufogó gázok hőmérséklete.

CSÖKKENTI A ZAJSZINTET

→ A motor működése közben bekövetkezett robbanások nagy zajjal járnak. A hangtompító feladata ezen akusztikai ártalmak enyhítése.

MI A KATALIZÁTOR SZEREPE?

A katalizátor működési elvét az autógyártók környezetvédelmi megfontolásoktól vezérelve, a nemzetközi környezetvédelmi normáknak való megfelelés érdekében fejlesztették ki.

A KATALIZÁTOR SZEREPE:

Rendeltetése szerint katalízissal csökkenti az égésből származó gázok - szénmonoxid, szénhidrogének, nitrogéndioxidok mennyiségét.

A katalízis olyan folyamat, amelyben a katalizátor kémiai folyamatoknak a színtere.

LEÍRÁS:

A katalizátor szerkezet rozsdamentes acélhálóból, hőszigetelésből és nemesfém bevonattal - platínával, ródiummal - impregnált méhsejttest hordozórétegből (a katalizátorból) áll.

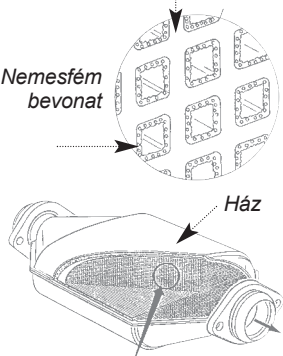
A nemesfémekkel érintkezve, a kémiai folyamat átalakítja a káros gázokat kevésbé toxikus gázokká. Az aktív anyag (a platina és a ródium) csupán arra szolgál, hogy elősegítse a kémiai folyamatot, a nevét is innen kapta (katalizátor).

A MŰKÖDÉS ELVE:

Kerámia

Nemesfém bevonat

Ház



MI A LAMBDA SZONDA FELADATA?

Az optimális működéshez a katalizátornak pontosan meghatározott arányú levegő-üzemanyag keverékre van szüksége, mellyel szabályozható a katalizátor hőmérséklete (600 és 800°C között).



A LAMDA SZONDA SZEREPE:

A lambda szonda feladata a kibocsátott gázok oxigéntartalmának mérése és a mért értékek továbbítása a számítógép felé. A számítógép korrigálja a motorok adagolt benzin mennyiségét az optimális keverék érdekében

MI A RÉSZECSKESZŪRŐ FELADATA?



A RÉSZECSKESZŪRŐ SZEREPE:

A részecskeszűrő egy olyan öntisztító alkalmazás, mely a dízelmotor kipufogásából származó részecskéket (fekete füst) elégeti. A HDi motorokhoz kapcsolódó rendszert egy a motorblokk és a kipufogórendszer közé elhelyezett szűrő (ház + kerámia test), egy aktiváló rendszer (Cérine), és egy érzékelő alkotja. A rendszert a HDi motorok számítógépére feltöltött program irányítja. A szűrő tisztítás folyamatának (regeneráció) gyakoriságát a számítógép a gépjármű típusától függően határozza meg. További információért kérjük forduljon a Peugeot márkaszervizekhez.

AMIT A KATALIZÁTORRÓL ÉS A LAMBDA SZONDÁRÓL TUDNI KELL

E két alkatrész működéséhez igen alacsony ólomtartalmú üzemanyag szükséges, mert az ólom károsítja a katalizátort.

Óvakodnunk kell az üzemanyag-, és olajadalékoktól is, mert ezek is tartalmazhatnak ólmot vagy a katalizátor élettartama szempontjából káros anyagokat.

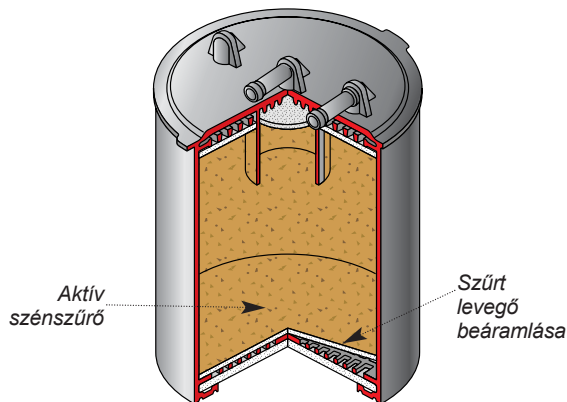
A katalizátor üzemi hőmérséklete menet közben vagy közvetlenül megállás után igen magas, fontos tehát ügyelni arra, hogy a dob ne érintkezzen gyúlékony anyaggal.

Ezért az érintett gépjárművek katalizátora alá esetenként hővédő pajzsot szerelnek.

MI A KANISZTER FELADATA?

A környezetszennyezés elleni küzdelem keretében a nemzetközi hatóságok 1992 óta vizsgálják a szénhidrogén gázok kibocsátását.

A kaniszter, vagy más néven aktív szén szűrő, az üzemanyag tartályból származó benzingőzt tárolja és lehetővé teszi a motor számára annak újrahasznosítását, így nem kerül a levegőbe.



LEÍRÁS:

A kaniszter az üzemanyag tartály és a szívócső között helyezkedik el. Aktív szén tartalmaz, mely magába szívja a benzingőzt. Alsó felülete átengedi a levegőt.

MI IDÉZI ELŐ A KIPUFOGÓDOB "KIÉGÉSÉT"?

A kipufogódobok "kiégését" elsősorban a városi közlekedés okozza. A közhiedelemmel ellentétben tehát nem az autópályán megtett hosszú utak gyorsítják a kipufogódob elhasználódását.

A LEGSÚLYOSABB KÁROSODÁSOK A VÁROSI KÖZLEKEDÉS SORÁN KÖVETKEZNEK BE

Mivel a kipufogórendszer üzemi hőfokát csak legalább öt kilométeres út megtétele után éri el, a rövid városi utak kedveznek a káros gázok lecsapódásának. A dobok megtelnek savtartalmú vízzel, ami megtámadja a belső lemezeket.

Ezen felül a hőhatás is jelentős a motor gyakori indítása és leállítása miatt.

Havas időben az utak sózása ezzel párhuzamosan külső korróziót idéz elő. Emellett nem szabad megfeledkezni arról sem, hogy a dobot sérülés érheti az alvázat ért ütések következtében.

A kipufogórendszer élettartamát tehát megrövidíti a folyamatos városi használat. Ezzel szemben a taxisokéhoz vagy a hosszabb távokon vezetőkéhez hasonló használat nagyobb élettartamot biztosít számára. **Azt javasoljuk, hogy a kipufogórendszert rendszeresen, évente legalább egy alkalommal ellenőriztesse.**

Ne feledje, hogy a motoralkatrészek megfelelő karbantartásával (gyújtógyertyák, légszűrő-, olajcsere) megnövelheti a katalizátor élettartamát.

MIT KELL TUDNI HA A KIPUFOGÓRENDSZER TÖNKREMENT

Ugye emlékszik, hogy milyen sérülékeny a katalizátor?

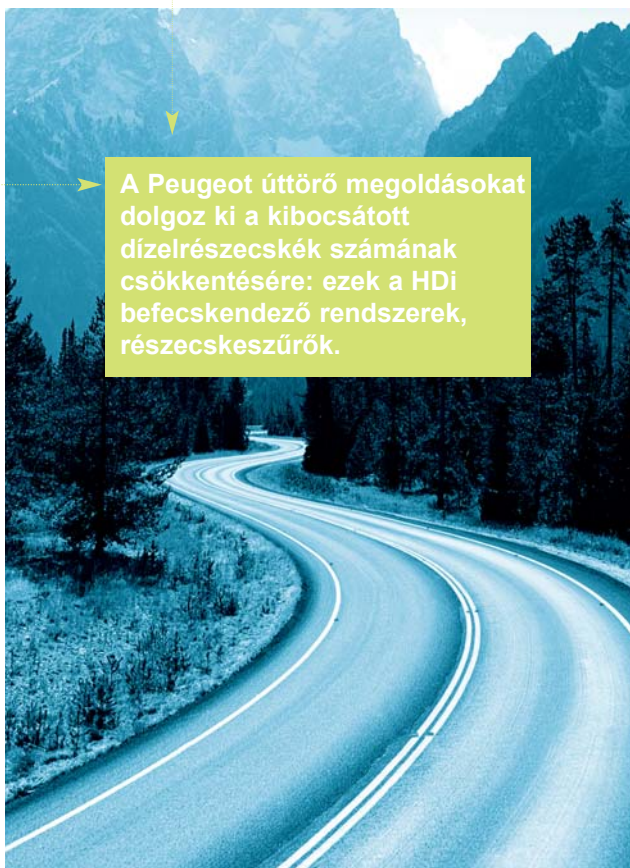
A katalizátor akkor is károsodhat, sőt, tönkre is mehet, ha hibás a gyújtás (nem érintkező gyertyák esetén), vagy ne előírászerű, ólmot tartalmazó kenőanyag- és üzemanyag adalékot használnak.



A meghibásodott kipufogórendszer a zajártalmakon túl a motor károsodását is okozhatja.

A KÖRNYEZETSZENNYEZÉS ÉS A GÉPJÁRMŰVEK

Általánosságban elmondható, hogy a környezetszennyező hatás a szennyezőanyagok túlzott koncentrációjának eredménye, melynek súlyos következményei vannak a növény-, és állatvilágra, és természetesen az emberre nézve is



A Peugeot úttörő megoldásokat dolgoz ki a kibocsátott dízelp részecskék számának csökkentésére: ezek a HDi befecskendező rendszerek, részecskeszűrők.

A KÖRNYEZETSZENNYEZÉS ENYHÍTÉSE ÉRDEKÉBEN AZ AUTÓGYÁRTÓK TEVÉKENYSÉGÜKET NÉGY FŐ TERÜLETRE ÖSZPONTOSÍTJÁK:

- ▶ Pontos és megbízható üzemanyag adagoló- és gyújtóberendezések használata.
- ▶ Az el nem égett káros anyagok mennyiségének csökkentése a katalizátorral ellátott kipufogórendszereken keresztül.
- ▶ A motor karterből érkező gázokból származó szénhidrogének újrahasznosítása.
- ▶ Az üzemanyagtartály benzingőzének megkötése.

Mint felelős autógyártó, a Peugeot aktívan támogatja a levegőminőség javítási folyamatának gyorsítását célzó kormányzati törekvéseket, így:

- ▶ A forgalomban lévő gépjárművek, s elsősorban a haszongépjárművek és kishaszon gépjárművek műszaki vizsgájának szigorítását.
- ▶ A Peugeot által már forgalmazott elektromos autók, és a HDi motor kiemelt fejlesztése.
- ▶ Az üzemanyagok minőségének javítását, hogy jobb ökológiai jellemzőkkel bíró üzemanyagokat fejlesszenek ki.

AMIT TUDNI KELL A MŰSZAKI VIZSGA ELŐTT

SIKERTELEN MŰSZAKI VIZSGÁT EREDMÉNYEZŐ HIBÁK:

- A kipufogórendszer jelentős mértékű szivárgása, melynek hatására:
 - a katalizátor nem tisztítja a távozó gázokat, az autó szennyezi a környezetét,
 - megváltozik a távozó gázok összetétele,
 - abnormális mértékű a zajszint.
- A kipufogócső vagy a hangtompító hiánya.
- A kipufogórendszert alkotó egy vagy több alkatrész leválásának vagy leszakadásának jelentős veszélye.
- A környezetszennyezési határérték túllépése a környezetvédelmi rendszer szerelési hibái vagy működési rendellenességei következtében.

SIKERTELEN VIZSGÁT NEM EREDMÉNYEZŐ, DE FIGYELMEZTETŐ JELEK:

- Jelentéktelen szivárgás (pl. meglazult tömítő karika, deformálódások).
- Levált cső, szivárgás nélkül.
- Foltosodás.
- Egy vagy több rögzítő elem hiánya vagy meglazulása.
- Korrózió.

KIPUFOGÓRENDSZER

AMIT TANÁCSOS BETARTANI

- 1 A városi használat megrövidíti a kipufogórendszer élettartamát.
- 2 A motoralkatrészek (gyertyák, levegőszűrő, olajcsere ...) szakszerű karbantartása meghosszabbítja a katalizátor élettartamát.
- 3 Mivel a katalizátor menet közben nagyon felforrósodik és rendkívül magas a hőmérséklete röviddel megállás után, ügyelni kell arra, hogy ne érintkezzen gyúlékony anyaggal.

