

RAVENOL®

RAVENOL ADDITÍVEK -

A GÉPJÁRMŰ OPTIMÁLIS TELJESÍTMÉNYÉNEK KULCSA



LERAKÓDÁSOK A BELSŐÉGÉSŰ MOTORBAN

A belső égésű motor legnagyobb ellensége – amely egyidős magával a technológiával – a lerakódások kialakulása az égéstérben és a kipufogógáz-utókezelő rendszerben. Ezek a lerakódások többféle kémiai és fizikai folyamat eredményeként keletkeznek az égés során, és még a legjobb minőségű üzemanyag használata mellett is létrejönnek – igaz, nem olyan gyorsan, mint gyenge minőségű üzemanyag esetén – de mindenképpen elkerülhetetlenek.

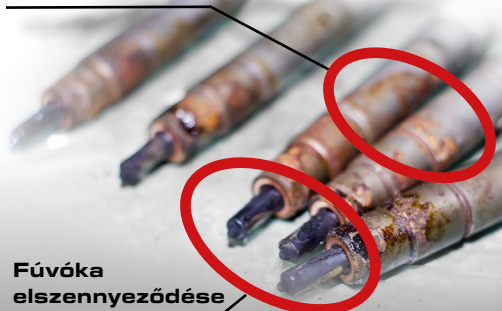
HATÁS A MOTOR ALKATRÉSZEIRE

A lerakódások elsősorban a szívórendszerben, a befecskendező fúvókákon és a dugattyúgyűrűkön alakulnak ki. A befecskendező fúvókák különösen érzékenyek ezekre a lerakódásokra. Különösen a fúvókákon megjelenő lerakódások rontják a porlasztási képet, ami hiányos, nem tiszta égést eredményez. Ennek következtében további problémák jelentkeznek, mint például a kenőolajszennyeződése és gyors öregedése az égéstermékek és az el nem égett üzemanyag miatt, megnövekedett mechanikai kopás, valamint korróziós károk. Az EGR (kipufogógáz-visszavezető) rendszerek használata miatt az égéstérben egyre több lerakódás képződik a nem tiszta égésből származó részecskék miatt. Ez egyfajta ördögi körhöz vezet, amely nemcsak jelentősen csökkenti a motor teljesítményét, növeli az üzemanyag-fogyasztást és a károsanyag-kibocsátást, de akár komoly meghibásodásokat és drága javításokat is okozhat.

MODERN ÜZEMANYAGOK ÉS MOTOROK HATÁSA

A bioüzemanyagok használata és a motorfejlesztések még tovább súlyosbítják a problémát. A modern, közvetlen befecskendezéses motorok különösen érzékenyek, mivel a fúvókák tartósan nagy nyomásnak és hőmérsékletnek vannak kitéve. A fúvókák furatai rendkívül kicsik az optimális porlasztás érdekében, így már kis mennyiségű szennyeződés is képes teljesen eltömíteni azokat. A közös nyomócsöves (common rail) dízelmotorok különösen érintettek az ún. belső injektorlerakódások (IDID) kialakulása miatt.

Belső lerakódások



Fúvóka
elszennyeződése

RAVENOL®

MEGOLDÁS: MAGAS MINŐSÉGŰ ÜZEMANYAG-ADALÉKOKKAL

A legjobb és legegyszerűbb megoldás ezekre a kihívásokra – és egyben a leggazdaságosabb is – a kiváló minőségű tisztító hatású üzemanyag-adalék, az ún. **DEPOSIT CONTROL ADDITIVE (DCA)**. Ezek nemcsak a meglévő lerakódásokat távolítják el hatékonyan (**Clean Up**), hanem megelőzik vagy jelentősen késleltetik az újak kialakulását (**Keep Clean**).

A szívórendszer és a befecskendező rendszer tisztításával helyreáll az optimális égés, és a gyártó által tervezett motor-teljesítmény visszanyerhető. A tiszta égés emellett jelentősen csökkenti a károsanyag-kibocsátást és az üzemanyag-felhasználást.

BEFECSKENDEZŐ ÜZEMANYAG PORLASZTÁS



ADALÉKANYAG ADALÉKANYAGGAL NÉLKÜL

A RAVENOL ADALÉKOK HASZNÁLATÁVAL JELENTŐSEN NŐ AZ ÜZEMANYAGRENDSZER ALKATRÉSZEINEK ÉLETTARTAMA, ÉS ELKERÜLHETŐK A KÖLTSÉGES JAVÍTÁSOK.

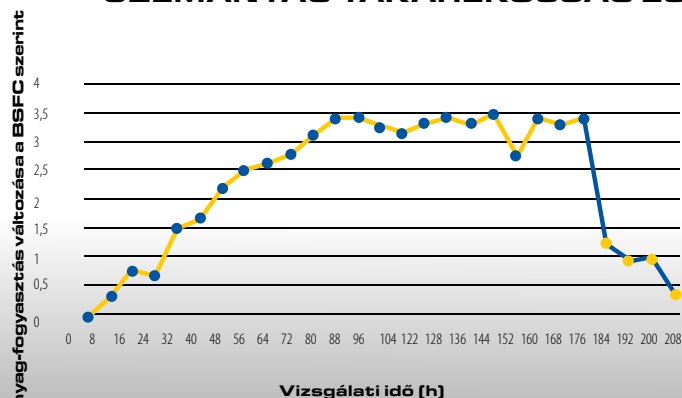
MOTOR TELJESÍTMÉNYÉNEK HELYREÁLLÍTÁSA – RAVENOL TECHNOLÓGIÁVAL

A német **RAVENSBERGER SCHMIERSTOFFVERTRIEB GmbH (Werther, Westfália)** a **RAVENOL®** márkanév alatt kínál magas teljesítményű üzemanyag-adalékokat. Ezek fejlett, új generációs hatóanyagokat és átgondolt formulákat tartalmaznak, hogy célzottan és hatékonyan léphessenek fel a problémák ellen.

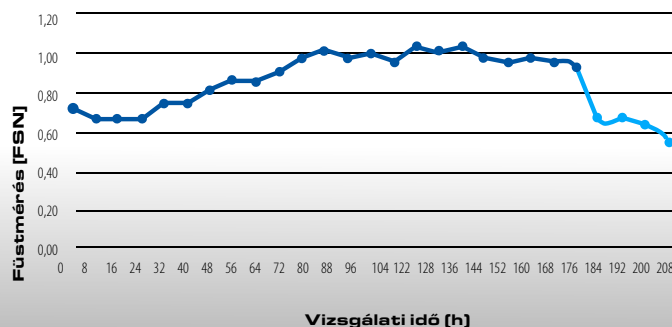
A **RAVENOL®** tisztító adalékokban használt **DCA**-ket már eleve úgy tervezték, hogy a különféle üzemanyag-minőségekből és a modern befecskendezési rendszerekből eredő összes probléma ellen hatékonyak legyenek. Ugyanakkor régebbi rendszereknél is teljes hatékonysággal működnek. Ezen adalékok hatékonyságát számos teszt igazolja.



ÜZEMANYAG-TAKARÉKOSSÁG ÉS KIBOCSÁTÁSCSÖKKENTÉS (DÍZEL)



A BSFC egy olyan mértékegység, amelyet a fogyasztás kifejezésére használnak a motor méretétől függetlenül, hogy az adatok felhasználhatók legyenek a különböző teljesítményű motorok fogyasztásának összehasonlítására.



Az FSN a szénrészesecskék mennyiségét mérő index (korom) mennyiségét méri a kipufogógázban.



RAVENOL®

A RAVENSBERGER SCHMIERSTOFFVERTRIEB GmbH javaslata: rendszeresen használjunk kiváló minőségű adalékokat a jármű maximális teljesítménye, alacsonyabb károsanyag-kibocsátás, üzemanyag-megtakarítás és javítási költségek csökkentése érdekében.



RAVENOL PETROL CLEAN EXTREME

Art. 1390207

- INTENZÍV TISZTÍTÁS - CLEANUP
- VISSZAÁLLÍTJA AZ EREDETI MOTOR-TELJESÍTMÉNYT
- GDI ÉS PFI RENDSZEREKHEZ EGYARÁNT AJÁNLOTT

RAVENOL PETROL POWER PERFORMANCE

Art. 1390206

- ÁLLANDÓ TISZTASÁG TÁMOGATÁSA - KEEPCLEAN
- KORROZÍÓ ÉS OXIDÁCIÓ ELLENI VÉDELEM
- ÜZEMANYAG-FOGYASZTÁS ÉS KIBOCSÁTÁS CSÖKKENTÉSE
- TÖKÉLETES MOTOR-TELJESÍTMÉNY
- AZ ÜZEMANYAG KENŐKÉPESSÉGÉNEK JAVÍTÁSA



RAVENOL OCTANE BOOSTER

Art. 1390209

- OKTÁNSZÁM-NÖVELÉS
- KOPOGÁSOS ÉGÉS ELLENI VÉDELEM
- MOTOR TELJESÍTMÉNYÉNEK NÖVELÉSE

RAVENOL ENGINE CLEAN PROFESSIONAL

Art. 1390323

- HATÉKONY TISZTÍTÁS AZ OLAJRENDSZERBEN ISZAP ÉS SZENNYEZŐDÉSEK ELLEN
- KOMPRESSZIÓ HELYREÁLLÍTÁSA
- OLAJFOGYASZTÁS ÉS KOPÁS CSÖKKENTÉSE



RAVENOL DIESEL CLEAN EXTREME

Art. 1390247

- INTENZÍV TISZTÍTÁS - CLEANUP
- VISSZAÁLLÍTJA AZ EREDETI MOTOR-TELJESÍTMÉNYT
- MINDEN TÍPUSÚ BEFECSKENDEZ RENDSZERHEZ



RAVENOL DIESEL POWER PERFORMANCE

Art. 1390246

- ÁLLANDÓ TISZTASÁG TÁMOGATÁSA - KEEPCLEAN
- CETÁNSZÁM NÖVELÉSE
- KORROZÍÓ ÉS OXIDÁCIÓ ELLENI VÉDELEM
- ÜZEMANYAG-FOGYASZTÁS ÉS KIBOCSÁTÁS CSÖKKENTÉSE
- TÖKÉLETES MOTOR-TELJESÍTMÉNY
- AZ ÜZEMANYAG KENŐKÉPESSÉGÉNEK JAVÍTÁSA



RAVENOL CETANE BOOSTER

Art. 1390249

- CETÁNSZÁM-NÖVELÉS
- KOPOGÁSOS ÉGÉS ELLENI VÉDELEM
- MOTOR TELJESÍTMÉNYÉNEK NÖVELÉSE



RAVENOL DPF CLEANER

Art. 1390250

- AZ ÜZEMANYAGRENDSZER TELJES TISZTÍTÁSA
- A RÉSZECSKESZŰRŐ VÉDELME ÉS REGENERÁCIÓJÁNAK TÁMOGATÁSA RÖVID TÁVOKON IS
- OPTIMÁLIS ÉGÉS BIZTOSÍTÁSA



DIESEL
PETROL
ENGINE



www.ravenol.de