



Spis treści

AKTUALNOŚCI	
Wydarzenia	4
Nowości rynkowe.....	47
MOTORYZACJA DZIŚ, JUTRO	
Folia 3M™ IJ180mC.....	8
Aftermarketowa układanka.....	9
Usługi mobilne Bosch.....	43
KONSTRUKCJE	
Szkoło i stal – nowe alternatywy	10
DODATEK SPECJALNY: OLEJE SILNIKOWE I PRZEKŁADNIOWE	
Olej silnikowy – życiodajny płyn dla samochodu	12
Olej w skrzyni biegów	14
Nowoczesna filtracja olejów motoryzacyjnych	16
Smarowanie przekładni manualnych	20
Program MotulEVO	22
Rodzaje olejów silnikowych	24
Te same aprobaty dla różnych olejów.....	26
REGENERACJA CZĘŚCI I PODZESPOŁÓW	
Regeneracja alternatorów i rozruszników ..	32
EKONOMIA, BIZNES, MARKETING	
Ekonomiczne części i podzespoły:	
Marka Stardax	34
Pro Line Serwis.....	38
PRAKTYKA WARSZTATOWA	
Podręcznik mechaniki pojazdowej	
Łańcuchowy napęd rozrządu (I).....	35
Zanikające iskry zapłonowe.....	36
Standex: renowacja powłok z efektem płynnego metalu.....	37
Przeгляд i wymiana filtra kabinowego	39
Testy zestawów hamulcowych klasy premium.....	40
WYPOSAŻENIE WARSZTATÓW	
Diagnostyczne zaplecze warsztatu (cz. II) ..	44
DO GÓRY KOŁAMI	
Zaginiona autostrada	50
Komiks z życia pewnego warsztatu.....	50
OD REDAKCJI	
Sen	3
SPIS REKLAM	
Auto-Partner.....	49
Bosch	51
KYB.....	52
Metelli	7
Motul	19
Schaeffler.....	6
Shell.....	29
TTM	15
Volkswagen	2
WKŁ	21
ZF.....	31

Wydarzenia

Więcej na stronie:
www.e-autonaprawa.pl

Współpraca Totala z Citroënem

Marka Total od lat związana jest z zespołem Citroëna występującym w serii WRC (World Rally Championship). Teamowi Citroën Total Abu Dhabi brakuje tylko dwóch zwycięstw od stu triumfów wywalczonych na poszczególnych etapach. Tegoroczny sezon WRC składa się z 13 rund, z których pierwsza miała już miejsce w Monte Carlo. Teraz na zawodników czekają m.in. ośnieżone trasy Szwecji



i piaszczyste odcinki w Meksyku. Ostatnim etapem będzie wyścig w Australii. Podobnie jak przed rokiem zespół będzie korzystać ze zmodyfikowanych modeli Citroën C3.

Total dostarcza do nich nie tylko olej silnikowy, ale także pozostałe środki smarne i płyny eksploatacyjne.

ProfiAuto PitStop

W ubiegłym roku w ramach ProfiAuto PitStop w całym kraju przeprowadzono 100 akcji bezpłatnych kontroli stanu technicznego samochodów. Sprawdzano m.in. poziom ciśnienia w oponach, ustawienie świateł, układ kierowniczy i zawieszenie. Zbadano w ten sposób stan kilku tysięcy aut, a 1300 kierowców zgodziło się anonimowo odpowiedzieć

na pytania oraz uwzględnić wyniki przeglądów ich samochodów w ogólnodostępnym zestawieniu.

W 56% badanych samochodów wykryto co najmniej jedną drobną usterkę. Aż 39% problemów nie można było usunąć na miejscu za pomocą podstawowych narzędzi. Najczęściej stwierdzano luzy w zawieszeniu i w układzie



kierowniczym oraz zbyt niską temperaturę wrzenia płynu hamulcowego. 41% samochodów miało niewłaściwe ciśnienie w oponach, a 13% nadmiernie zużyte ich bieżniki. W 36% pojazdów były źle ustawione światła.

Koncepcyjne oświetlenie Hella



Hella opracowała system oświetleniowy do nowego Audi A8. Zawiera on oświetlenie przednie i tylne oraz oświetlenie wnętrza. W momencie otwierania samochodu włącza się iluminacja powitalna, a po jego zamknię-

ciu pożegnalna. Podczas jazdy reflektory korzystające z technologii Matrix LED (32 indywidualnie sterowane diody) zapewniają optymalną widoczność na drodze.

System sam włącza lub wyłącza diodowe światła

mijania oraz światła drogowe wykonane w technologii laserowej. Po raz pierwszy w produkcji masowej, właśnie w Audi A8, zastosowano tylne oświetlenie OLED (organiczne diody elektroluminescencyjne).

FOT: HELLA, PROFIAUTO, TOTAL

Sieć Partner Elit



W Polsce powstaje nowa sieć niezależnych warsztatów samochodowych Partner Elit. Jej pojawienie się jest wynikiem zmian w strukturze właścicielskiej AD Polska. Partner Elit zastąpi sieci AD Serwis i Auto Primo. Spółka AD Polska budowała sieć AD Serwis od 2002 roku. W ubiegłym roku liczyła ona 160 warsztatów. Jednocześnie od 2008 roku rozwijana była sieć pod nazwą Auto Primo. Ta z kolei dysponowała 317 placówkami na terenie całego kraju. Elit Polska działa w strukturach

grupy Rhiag i wprowadza nową koncepcję serwisów samochodowych, w których konieczne jest dostosowanie obiektów, wyposażenia i zakresu usług do wyznaczonych standardów. Zapewnia też korzyści z uczestnictwa w programie lojalnościowym „Klub Elit”, oferuje atrakcyjne warunki zakupu urządzeń oraz prowadzi liczne promocje.

Na początku Elit Polska wprowadziła do swej oferty części układu hamulcowego, hydrauliki pojazdowej i kilka-
naście modeli akumulatorów.

Wirtualny magazyn części



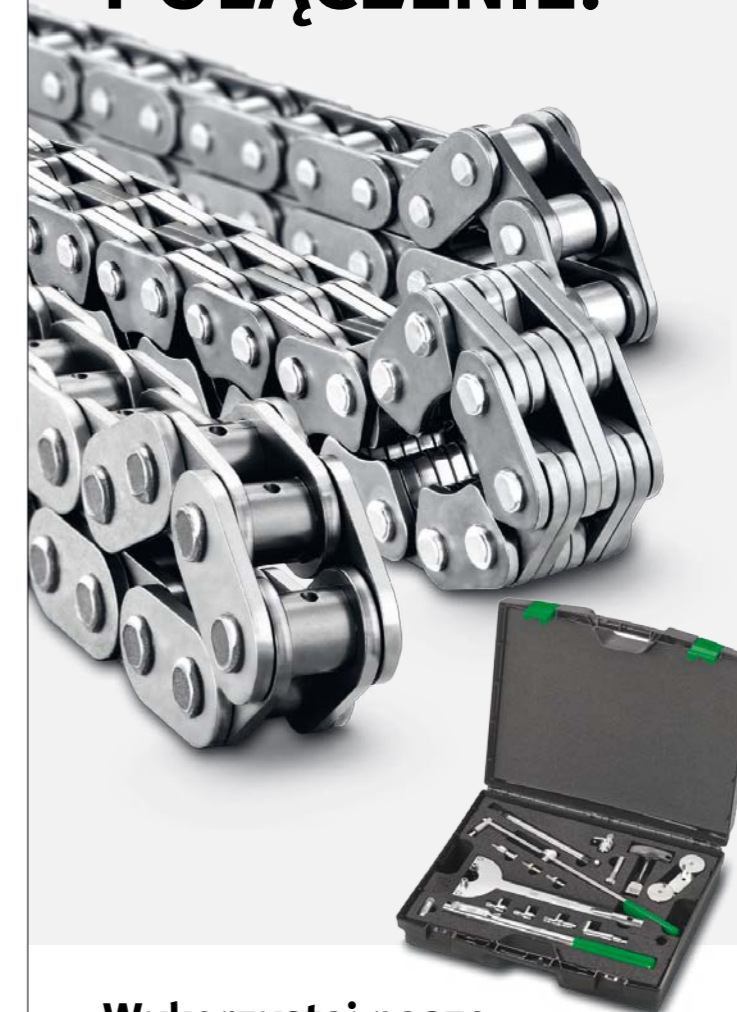
„ShareStock” to jeden z najważniejszych projektów działu Przemysł w firmie Inter Cars uruchomiony ponad rok temu. Wirtualny magazyn pozwala użytkownikom na wyszukiwanie i zakup nietypowych części, a także zwiększa szanse na sprzedaż części dostępnych w magazynie.

Narzędzie zostało przygotowane w postaci internetowej platformy dla zarejestrowanych

klientów. Produkty są udostępniane w ShareStock anonimowo (użytkownik znajdujący jakąś część nie wie skąd ona pochodzi), a Inter Cars Przemysł jest pośrednikiem w realizowanych transakcjach.

Pomysł docenili fachowcy, dzięki czemu został on nominowany do nagrody „Produkt Roku 2017” w corocznym plebiscycie magazynu „Inżynieria & Utrzymanie Ruchu”.

PERFEKCYJNE POŁĄCZENIE.



Wykorzystaj nasze know-how w naprawach układów łańcucha rozrządu.

INA oferuje kompletne zestawy i pojedyncze komponenty dostosowane do potrzeb warsztatów. Z nowym narzędziem specjalnym dla układów łańcucha rozrządu naprawa staje się prosta jak nigdy wcześniej. Dzięki temu zaoszczędzisz czas i pieniądze – perfekcyjne połączenie.

Dodatkowe informacje:

www.schaeffler.pl/aftermarket
www.repxpert.pl

SCHAEFFLER

LUK

INA

FAG

RUVILLE