

AUTO



PANORAMA

www.auto-partner.pl

nr 21 czerwiec 2013

- ▶ AP NEXT 1421
- ▶ Bormio 3-9.04.2013 1111
- ▶ Sezon szkoleniowy w pełni 1171

Rajd

Grecji

1161

Meyle Cup

finał promocji

191

Sachs

Road Show

141



ZAWSZE NA
NAJWYŻSZYM POZIOMIE.

OCZY WIŚ CIE ✓

Do perfekcji dopracowaliśmy współpracę z polskim rynkiem, który od wielu lat zaopatrujemy w części zamienne. Dlatego spoglądając w przyszłość, konsekwentnie poszerzamy i aktualizujemy nasz asortyment zestawów łańcuchowych. Dzięki temu możemy już dziś zaoferować niemal do każdego europejskiego i azjatyckiego pojazdu perfekcyjnie dostosowane rozwiązania naprawcze z uwzględnieniem dopasowania i montażu. Wasz specjalista rozwiązań systemowych w zakresie części do silnika i podwozia. Oczywiście w jakości OE i oczywiście z całym wyposażeniem, które jest potrzebne do zabudowy.

**Wszystko, co jeszcze jest dla nas tak oczywiste,
znaleźć można pod adresem www.ruville.de/pl**



Drodzy Czytelnicy!

Wielu z nas z uwagą przegląda teraz prognozy pogody, czekając na nadchodzące lato, a nawet i na upały. Dopiero co skończyła się bardzo długa w tym roku zima, a już słońce mocno operuje i włączanie klimatyzacji zaczęło być konieczne.

Jest już prawie lato, więc w naszym zespole mamy jeszcze więcej optymizmu i energii. Jak zawsze stawiamy na intensywny rozwój, bo bez tego nie moglibyśmy być wciąż w czołówce na nieustannie ewoluującym rynku części zamiennych.

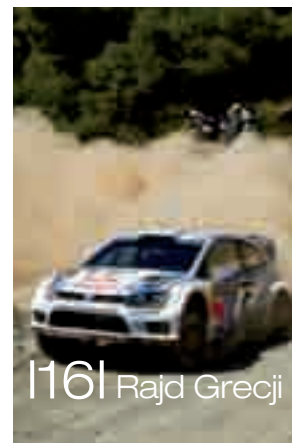
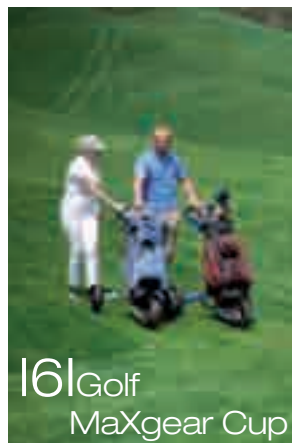
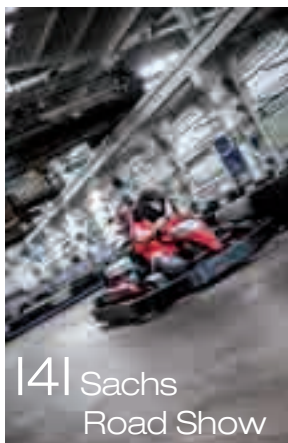
W naszej firmie zatem znowu zmiany. Otwieramy nowe oddziały, zwiększając nie tylko obszar dystrybucji, ale również ofertę AP SA: po prostu konsekwentnie realizujemy założony plan.

Jest nam niezmiernie miło zaprezentować Państwu nową szatę graficzną naszego kwartalnika. Ta zmiana związana jest z 20-leciem istnienia naszej firmy i najnowszymi produktami marketingowymi AP SA, czyli m.in. nową stroną www.auto-partner.pl oraz wizualnie odświeżonymi oddziałami firmy.

Przekazujemy w Państwa ręce najświeższy numer „Auto Panoramy” i jak zwykle czekamy na sugestie, opinie i uwagi dotyczące każdego wydania. Życzymy milej lektury, a tym, którzy korzystają z urlopu – owocnego wypoczynku. Mamy też nadzieję, że kolejny raz nasze pismo stanie się pomocne dla specjalistów.

Zespół Auto Partner SA

Spis treści:



14 Sachs Road Show

16 Golf MaXgear Cup

19 Meyle Cup –
finał promocji
Inwazja Nagród Meyle HD

111 Bormio

131 Informacja techniczna Febi –
Łącznik stabilizatora

151 Nowe
urządzenia
do geometrii Nortec Pro

161 Rajd Grecji

171 Sezon szkoleniowy
w pełni

191 Promocja Valeo
ClimFill Auto

211 Specjalistyczne
szkolenia techniczne
Contitech

231 Nowy kompaktowy
tester dla małych
i średnich warsztatów
samochodowych

261 Koła pasowe
z tłumikami
drgan skrzętnych –
najczęstsze problemy
i uszkodzenia

281 AutoCrew – koncepcja
serwisowa firmy Bosch

291 Bosch – nowy program
partnerski dla warsztatów

Pierburg - Skryta utrata płynu
chłodzącego

331 MIGHTY SEVEN –
narzędzia
pneumatyczne
do zastosowań
warsztatowych
i przemysłowych

351 Z Moskwy
do Warszawy:
rynki wielkich możliwości

371 Filtry kabinowe Bosch -
komfort podróżowania!

381 Pompy wody
w napędach
rozrządu: problemy,
newralgiczne sprawy

421 AP - NEXT nowa platforma
wdrożeniowa

451 Krzyżówka

461 Filie Auto Partner SA



Wydawca:
Auto Partner SA
ul. Oświęcimska 300
43-150 Bieruń
marketing@autoap.com.pl

Redaktor naczelny:
Piotr Kozyra

Redaktorzy:
Rafał Kędziorek, Anna Górka,
Katarzyna Matlak

Korekta:
Agnieszka Kutylak-Hapanowicz

SACHS ROAD SHOW



Autorka:
Anna Górka

8 maja zaprosiliśmy aż stu naszych Klientów na wyjątkowe wydarzenie, którym było Sachs Road Show na lotnisku w Kamieniu Śląskim.

Wszystko zaczęło się o godzinie dziesiątej rano śniadaniem dla uczestników oraz obowiązkową dawką aromatycznej kawy dla wszystkich, którzy potrzebowali dodatkowej dawki energii przed tak intensywnym i ekscytującym dniem.

Całodniowe szkolenie zorganizowane zostało w formie sześciu punktów. Uczestnicy Stacji Pierwszej testowali volkswageny golfy z prawidłowymi i z uszkodzonymi amortyzatorami. Przynosiło to sporą frajdę, mimo tego, że nie można było samemu sięgnąć za kierownicą (dla własnego bezpieczeństwa). Pokaz jazdy, jaki zafundowali nam rajdowi kierowcy obsługujący punkt był nie do zapomnienia.

Druga Stacja to również niezapomniane miejsce. Miejsce, gdzie każdy chciał powrócić jeszcze raz, bo obsługiwał ją sam Jorg van Ommen wraz ze swoim zespołem rajdowym. Udostępnił on do obsługi tej stacji własne samochody.

Ślalom, który odbywał się właśnie na Stacji Drugiej, pozwolił wszystkim uczestnikom poszaleć dwoma znakomicie przygotowanymi samochodami rajdowymi.

Niektórzy wykazali się na prawdę świetnymi umiejętnościami za kierownicą, co udowodniły ich czasy przejazdów, a także to, że ani jeden pacholek nie został przez nich przewrócony.

Gratulujemy umiejętności prawdziwie mistrzowskich, jesteśmy naprawdę dumni z możliwości naszych Klientów!

Punktem trzecim było szkolenie sprzedażowe, w którym aktor przekonująco odegrał scenkę, pokazującą, jakich zachowań w warsztatach wobec Klienta należy unikać, aby go nie... odstraszyć.

Po tym szkoleniu uczestnicy brali udział w kolejnym, które tym razem odnosiło się do wiedzy technicznej i dotyczyło kół dwumasowych.

Ostatnim punktem były wyścigi na torze gokartowym. Dziesięciu uczestników z najlepszymi wynikami miało możliwość poprowadzić wyścigowe mercedesy, korzystając z pomocy zawodowego pilota siedzącego obok i podpowiadającego parametry jazdy.

Oczywiście, aby pozostała część grupy nie czuła się poszkodowana, przewidziano dla nich także atrakcję: przejażdżkę samochodami wyścigowymi, takimi jak porsche czy chevrolet camaro, ale tylko na miejscu pasażera. Aż trudno sobie wyobrazić, że to wszystko działo się w ciągu jednego dnia.



Jesteśmy przekonani, że tych kilka spędzonych wspólnie godzin, przyniosło wiele satysfakcji i przyjemności uczestnikom.

Połączyliśmy w tym spotkaniu przyjemne z pożytecznym, czyli spędzenie czasu na świeżym powietrzu, niemałą domieszkę adrenaliny oraz możliwość spotkania się tam z nami na szkoleniach.

Nie trzeba dodawać, że i dla nas kolejne spotkanie z Państwem było bardzo owocne. Było ono, znakomitą okazją do nawiązywania nowych, nie tylko biznesowych znajomości oraz uczenia się od siebie nawzajem. Podsumowując: na pewno warto było przyjechać na lotnisko w Kamieniu Śląskim na imprezę Sachs RS.

Mamy na koniec nadzieję, że opis wszystkich atrakcji zmotywuje osoby, którym tym razem nie udało się wygrać, do walki o kolejne takie wyjazdy z nami!



Golf



Autorka:
Anna Górka

MaXgear Cup

27 kwietnia odbył się IV otwarty Turniej Par „Golf MaXgear CUP”, który został zorganizowany na polu golfowym Ropice Golf Resort w Czechach przez Dział Marketingu AP SA dla wszystkich zaproszonych gości kochających ten sport.

Pole golfowe, na którym odbywał się nasz fascynujący turniej, było zjawiskowo piękne, w spokojnej, zielonej okolicy, a z każdej strony dobiegało nas wiosenne ćwierkanie ptaków.

Turniej trwał kilka godzin, był bardzo emocjonujący, jednak daleki od nerwowej i ostrej rywalizacji.

Pomiędzy konkurującymi parami wyczuć można było raczej podziw dla kolejnych wspaniałych uderzeń starszych i tych dużo młodszych zawodników i sportowy szacunek (nie zawiść!) dla najwybitniejszych graczy.

Nastawienie każdego uczestnika do turnieju było bardzo budujące i mistrzowskie. Ważniejsza była dobra zabawa, niż ostra rywalizacja!

To oczywiście nie oznacza, że każdy nie miał cichej nadziei, że to jednak on zajmie pierwsze miejsce w turnieju.

Zdecydowanie była to impreza, którą będziemy chcieli powtarzać w kolejnych latach. Dlatego też wszystkich fanów tego sportu zachęcamy do zainteresowania się tym tematem.

Nasze grono golfistów z otwartymi ramionami przyjmie kolejnych amatorów albo mistrzów tej tak interesującej dyscypliny sportowej.





*Turniej trwał kilka godzin,
był bardzo emocjonujący,
jednak daleki od nerwowej
i ostrej rywalizacji.*





Bezpieczne. Długotrwałe. Komfortowe.

Amortyzatory MEYLE i dodatkowe komponenty z jednej ręki.

Perfekcyjnie dopasowane do siebie komponenty, jak amortyzatory, sprężyny, łożyska kolumny, odboje i osłony przed zabrudzeniami dbają o bezpieczeństwo i komfort rzeczywistości na każdej drodze. Program MEYLE imponuje poprzez pokrywanie bardzo wielu zastosowań w różnych samochodach.

Amortyzatory MEYLE – gwarantowana radość z jazdy:

- > Poprzez dynamiczne zachowanie podczas jazdy
- > Poprzez długą żywotność i pierwszorzędą jakość
- > Poprzez doskonałe i sprawdzone uszczelnienie tłoczyska

www.meyle.com



Meyle Cup finał promocji Inwazja Nagród Meyle HD



Autor:
Zespół
Auto Partner SA

Z dumą informujemy, że wyczekiwany wielki finał promocji Inwazji Nagród Meyle HD, której organizatorem był Auto Partner SA, przeszedł do historii jako wydarzenie pełne wrażeń i emocji.



W czasie trwania promocji Inwazja Nagród Meyle HD nagrodami o łącznej puli 250 tys. PLN nagrodzonych zostało prawie 80 klientów

Meyle Cup, zawody kartingowe zorganizowane 18 maja na najdłuższym w całej Polsce krytym, wielopoziomowym torze dla gokartów w Bielsku-Białej, zgromadziły zaproszonych przez nas blisko 40 najaktywniejszych uczestników akcji promocyjnej wraz z osobami towarzyszącymi.

Na najszybszych czekały atrakcyjne nagrody: krwistoczerwony hyundai I20, weekendowy wyjazd na Grand Prix Włoch F1 na torze Monza we Włoszech oraz nagroda niespodzianka: wysokiej klasy telewizor wraz z zestawem kina domowego LG.

Zawodnicy podzieleni zostali na grupy eliminacyjne, z których wyłoniono finałową ósemkę zawodników. Późnym wieczorem, po kilku godzinach zaciętej rywalizacji oraz emocjonującym finale poznaliśmy zwycięzców zawodów.

Na podium stanęli:

Miejsce pierwsze oraz nagrodę główną - samochód hyundai I20 zdobyła firma **PROCAR** z Lidzbarka Warmińskiego.

Miejsce drugie oraz wyjazd na Grand Prix Włoch zdobył **SKLEP MOTORYZACYJNY MOTO-STYL** z Ostródy.

Miejsce trzecie oraz telewizor z zestawem kina domowego LG zdobyła firma **DAN-CAR** z Bytowa. Pozostali uczestnicy zabawy otrzymali pamiątkowe dyplomy oraz



nagrody pocieszenia. Po zawodach zaprosiliśmy wszystkich gości na wykwintną kolację w jednym z beskidzkich hoteli, gdzie do późnej nocy trwały dysputy i zabawa w szampańskiej atmosferze.

W czasie trwania promocji Inwazja Nagród Meyle HD atrakcyjnymi nagrodami o łącznej puli 250 tys. PLN nagrodzonych zostało prawie 80 Klientów. Poza opisanymi wcześniej nagrodami w ręce Klientów trafiły telewizory, zestawy kin domowych, konsole, smartfony, tablety oraz laptopy.

Serdecznie dziękujemy wszystkim uczestnikom zabawy oraz gorąco gratulujemy zwycięzcom!



Japanparts®

ŚWIATOWA JAKOŚĆ CZĘŚCI ZAMIENNYCH DO SAMOCHODÓW JAPONSKICH I KOREAŃSKICH



*Japońska
jakość
i precyzja*



ŚWIATOWA JAKOŚĆ CZĘŚCI ZAMIENNYCH DO SAMOCHODÓW JAPONSKICH I KOREAŃSKICH

Japanparts od ponad dwudziestu lat jest liderem w sektorze importu i dystrybucji części zamiennych do samochodów azjatyckich (japońskich, koreańskich, indyjskich itp.) oraz amerykańskich. Gama produktów oferowanych przez Japanparts obejmuje linię mechaniczną (filtry, wkładki, części hydrauliczne, amortyzatory, sprzęgła itp.), linię obróbki (tłoki, głowice, panewki itp.) oraz linię elektryczną (silniczki, alternatory, świece itp.).

Bormio

Continental 
CONTITECH

Autor:
Zespół
Auto Partner SA

3-9.04.2013

Dzięki zimowej akcji promocyjnej Conti najlepsi klienci skorzystali ze zorganizowanego na najwyższym poziomie wyjazdu zimowego do fantastycznego miasteczka Bormio we Włoszech.



Bormio to urocze miasteczko w Lombardii w północnych Włoszech, w którym regularnie rozgrywane są zawody pucharu świata w narciarstwie alpejskim.

Miasto również dwukrotnie gościło mistrzostwa świata w narciarstwie alpejskim w 1995 i 2005 r. Tereny narciarskie Bormio rozprzestrzenione są wokół góry Cima Bianca.

W tak „pięknych okolicznościach przyrody” na początku kwietnia spędziliśmy owocne cztery dni na nartach. Do dyspozycji mieliśmy prawie 34 km znakomicie przygotowanych tras narciarskich, zróżnicowanych pod względem trudności. Dla każdego coś miłego. Na szlakach dla początkujących odbyło się szkolenie dla uczestników

stawiających swoje pierwsze kroki na nartach. Na trasach czerwonych i czarnych szkolili się zaawansowani narciarze.

Śmiałkowicie mieli również okazję przejechać jeden z najtrudniejszych zjazdów w Pucharze Świata – Stelvio. Pogoda i warunki sprzyjały nam przez cały wyjazd.

Po całym dniu na nartach wszyscy chętnie korzystali z możliwości regeneracji w strefie SPA naszego hotelu. Basen, jacuzzi i sauna były popołudniowym miejscem relaksu i wielu rozmów.

W trakcie wieczornych spacerów po starym mieście w Bormio degustowaliśmy włoskie wina i to, co ten region ma najlepszego do zao-

ferowania, czyli szynki dojrzewające i sery. Jedno popołudnie poświęciliśmy na wycieczkę do pobliskiego Livigno, gdzie oprócz spaceru i zakupów zasmakowaliśmy w atmosferze miasteczka słynącego z aprèsski.

Po tych czterech dniach wszyscy wrócili wypoczęci, zrelaksowani, z twarzami opalonymi wiosennym włoskim słońcem.

Atmosferę wyjazdu najlepiej oddają zdjęcia, chociaż to tylko namiastka tego, co przeżyliśmy na miejscu.

Car
Division 

Truck
Division 



Części zawieszenia febi: aby gładko pokonywać również nierówności!



Bezpiecznie zawieszenie zapewnia dobrą przyczepność do drogi nawet w trudnych sytuacjach. Dlatego elementy zawieszenia oferowane przez firmę febi spełniają najwyższe standardy. Osiągnięcie jakości równej oryginalnym częściom możliwe jest jedynie dzięki stosowaniu najwyższej jakości materiałów i precyzyjnemu wykonaniu.

febi Polska Sp. z o.o.

Pl. Przymierza 6 | 03-944 Warszawa | Poland

Tel. +48-22-403 47 29

Fax +48-22-403 47 28

E-Mail febipolska@febi.pl

www.febi.com



febiEXAKT



Łącznik stabilizatora

febi nr 12002

pasujący do:

VW Sharan (nr por. 7M3 411 317C)

Seat Alhambra (nr por. 7M3 411 317C)

Ford Galaxy (nr por. 1 361 653)



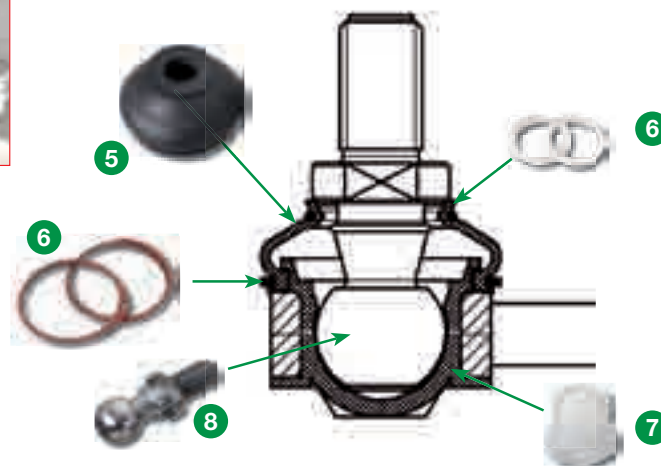
>> PROBLEM:

Części powodują hałasy w czasie jazdy.

>> PRZYCZYNA:

Łącznik stabilizatora ze względu na konstrukcję i wymagania jakie są mu stawiane (1), jest nieustannie poddawany różnym rodzajom naprężeń.

Obydwa przeguby są wystawione na bezpośrednie działanie wody, lodu czy też piachu wyrzucanego spod kół z ogromną siłą. Uszkodzenia osłony gumowej (2), (3) spowodowane np. uderzeniem kamienia lub solą do posypywania sprzyjają dostawaniu się wody lub innych elementów do wnętrza przegubu. W następstwie dochodzi do wypłukania smaru oraz korozji sworznia. Pierwszym efektem wypłukania smaru jest piszczenie w/w elementów w czasie jazdy. Następnie poprzez działanie korozji powierzchnia sworznia staje się chropowata co powoduje dodatkowo szybkie zużycie gniazda sworznia (4). Ostatnim skutkiem uszkodzenia osłony jest powstanie luzu który może (nie wykryty na czas) doprowadzić do wypadnięcia sworznia łącznika z gniazda i rozłączenia elementów stabilizatora.



>> ROZWIĄZANIE:

Gumowa osłona ochronna (5):

- idealna mieszanka składników gumy o ogromnej wytrzymałości
- idealny kształt dla uszczelnienia przegubu przy każdym kącie jego wychylenia
- gumowe opaski uszczelniające w górnej mocno pracującej części sworznia
- olejoodporna – dostosowana do rodzaju smaru

Pierścienie zaciskowe (6):

- pierścienie zaciskowe są wykonane ze stali gatunkowej której sprężystość zapewnia prawidłowe utrzymywanie osłony na trzonie sworznia a także jest odporna na wpływy atmosferyczne

Smar stały:

- zastosowanie wysokogatunkowego smaru do idealnego smarowania gniazda kulowego (7) oraz sworznia kulistego (8)
- ochrona przed korozją

>> UWAGA:

Użycie niewłaściwych narzędzi podczas montażu, kontakt gumowej osłony ochronnej z cieczami chemicznie aktywnymi (np. z płynem hamulcowym) lub kontakt z innymi częściami pojazdu wskutek wypadku lub nieprawidłowego podnoszenia pojazdu mogą również spowodować uszkodzenia gumowych osłon sworzni łącznika a co za tym idzie, sprzyjać wcześniejszym zużyciom jego elementów. Podczas montażu bezwzględnie przestrzegać procedur wydanych przez producenta pojazdu!

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Wilhelmstr. 47 | 58256 Ennepetal | Germany

Tel. +49 2333 911-0

Fax +49 2333 911-444

E-Mail info@febi.com

Naprawa pojazdów. Mamy do tego części.™

www.febi.com

febi[®]
bilstein



Watch out for quality!

10 years guarantee

Nowe urządzenia do geometrii Nortec Pro

**NORTEC
PRO**

Autor:
Paweł Zdziarstek

Nowe urządzenia do geometrii Nortec Pro cechują się wysoką jakością wykonania przy zachowaniu atrakcyjnej ceny.

Nortec Pro GEOMASTER 3D

Model ten został zaprojektowany w dwóch wersjach, do użycia z podnośnikiem lub kanału. GeoMaster 3D wykorzystuje wysokiej rozdzielczości kamery i unikalne szachownicowe tarcze pomiarowe.

- ▶ Urządzenie komputerowe
- ▶ Bezprzewodowa komunikacja
- ▶ Baza danych ponad 20 000 aut
- ▶ Oprogramowanie w języku polskim
- ▶ Interaktywne ikony dostępne na każdym ekranie
- ▶ Informacje szczegółowe przedstawiane w animacjach 3D
- ▶ Wytrzymała w użyciu unikalna tarcza szachownicowa bez elementów szkła, elektroniki, odporna na korozję.
- ▶ W zestawie obrotnice, uchwyt do kół, blokada kierownicy i hamulca.

		skala	dokładność
POCHYLENIE (PRZÓD/TYL)	+/-	15°00'	+/- 00°02'
WYPRZEDZENIE OSI SWORZNIĄ ZWROTNICY	+/-	28°00'	+/- 00°05'
POCHYLENIE OSI SWORZNIĄ ZWROTNICY	+/-	25°00'	+/- 00°05'
ZBIEŻNOŚĆ (PRZÓD/TYL)	+/-	20°00'	+/- 00°02'
ZBIEŻNOŚĆ CAŁKOWITA	+/-	40°00'	+/- 00°04'
NIERÓWNOLEGŁOŚĆ OSI (PRZÓD)	+/-	25 MM	*■ 2 MM
ODCHYLENIE OSI JAZDY DO SYMETRII	+/-	05°00'	+/- 00°02'
KOMPENSACJA BICIA	+/-	10°00'	+/- 00°02'
KĄT ZAWARTY	+/-	40°00'	+/- 00°05'

Nortec Pro GEOMASTER 2D

- ▶ Bezprzewodowa transmisja danych. Zastosowanie do wszystkich typów pojazdów.
- ▶ 4 zaawansowane technologicznie głowice pomiarowe (8 kamer CCD + 6 inki nometrów).
- ▶ Uniwersalne uchwyty do obręczy stalowych i ALU (od 12" do 24").
- ▶ Prosta, intuicyjna obsługa.
- ▶ Wydruki wyników w 3D.
- ▶ Animacje wszystkich kątów podczas regulacji.
- ▶ Program spoiler do aut z nisko zamocowanym zderzakiem.
- ▶ Możliwość regulacji przy podniesionych kołach.
- ▶ Dwie możliwości kompensacji bicia felg:
cztero-punktowa/podniesienie samochodu lub przez przetoczenie bez podnoszenia.
- ▶ W zestawie obrotnice, uchwyt do kół, blokada kierownicy i hamulca.

		skala	dokładność
POCHYLENIE (PRZÓD/TYL)	+/-	10°00'	+/- 00°02'
WYPRZEDZENIE OSI SWORZNIĄ ZWROTNICY	+/-	20°00'	+/- 00°05'
POCHYLENIE OSI SWORZNIĄ ZWROTNICY	+/-	20°00'	+/- 00°05'
ZBIEŻNOŚĆ (PRZÓD/TYL)	+/-	05°00'	+/- 00°02'
ZBIEŻNOŚĆ CAŁKOWITA	+/-	10°00'	+/- 00°04'
NIERÓWNOLEGŁOŚĆ OSI (PRZÓD)	+/-	05°00'	+/- 00°02'
ODCHYLENIE OSI JAZDY DO SYMETRII	+/-	05°00'	+/- 00°02'
KOMPENSACJA BICIA	+/-	10°00'	+/- 00°02'
KĄT ZAWARTY	+/-	30°00'	+/- 00°05'
ZASILANIE		110-240 AC, 50-60 HZ	
POBÓR MOCY		200 W	
TEMPERATURA PRACY		0°-50°C	



RAJD GRECJI



Tekst i zdjęcia:
Jakub Pojmicz

Rajd Grecji (Acropolis Rally of Greece), organizowany już po raz 59, to najtrudniejsze zawody w kalendarzu WRC.

Rajd odbył się w środkowej Grecji w okolicach Loutraki, w pobliżu kanału Korynckiego. To jeden z bardziej malowniczych rajdów w Europie, nazywany nie bez przyczyny Rajdem Bogów, ale również bardzo trudny technicznie.

Na liczącą około 1200 km trasę wybrano dziurawe, pełne ogromnych kamieni i zakurzone drogi szutrowe, które są wyzwaniem dla samochodów i kierowców.

W tym roku swoje pierwsze zwycięstwo dla Volkswagena odniósł fiński rajdowiec Jari Matti Latvala, a polskich kibiców ucieszyła szybka i rozsądna jazda Roberta Kubicy (Citroën DS3 RRC), który wygrał kategorii WRC-2 i zajął 11. miejsce w klasyfikacji generalnej.

Zapraszamy Państwa na krótką fotorelację z tego fascynującego wydarzenia sportowego.



Sezon szkoleniowy w pełni

Wiosna i początek lata to tradycyjnie już szczyt sezonu szkoleniowego.

Zagadnienia poruszane we wszystkich siedemnastu cyklach znajdą Państwo na stronie:

www.auto-partner.pl/szkolenia-wd.pl

Terminy i dokładne lokalizacje są dostępne w poszczególnych oddziałach AP oraz u przedstawicieli handlowych.

AP
Auto Partner



Pompy wody Valeo

Wysokiej jakości produkt o dużej wydajności i żywotności

550
numerów
referencyjnych

86%

pokrycia parku
samochodowego
w Europie

+ 50
marek
samochodów

Koło pasowe zaprojektowane zgodnie ze standardami O.E.

+ Aby uniknąć hałasu oraz nadmiernego zużycia paska rozrządu.

Otwór drenażowy

+ Odprowadza nadmiar ciśnienia z łożyska.



Kontrolowany proces utwardzania powierzchniowego

+ Eliminacja porowatości materiału.

Łożysko wysokiej jakości ze specjalnym smarem

+ Redukcja hałasu oraz poprawa działania przy ekstremalnie wysokich temperaturach.

Turbina zaprojektowana zgodnie ze standardami O.E.

+ Lepsza wydajność hydrauliczna.

valeorigin

- ▶ Szeroka gama, spełniająca standardy O.E.: wydajność, trwałość, zmiany temperatur oraz test odporności łożysk.
- ▶ Precyzyjne wykonanie gwarantuje wyższą żywotność łożyska oraz ciche działanie.

valeo added ■■■■■■

www.valeoservice.com

Valeo Service Eastern Europe
ul. Wołoska 9A, 02-583 Warszawa, Polska
Tel. +48 22 543 43 00

Automotive technology, naturally

Valeo

Promocja Valeo ClimFill Auto



Do 31 lipca 2013 lub do wyczerpania zapasów stacje do klimatyzacji Valeo ClimFill Auto z oferty AP SA są sprzedawane z wyjątkowym pakietem promocyjnym.

W jego skład wchodzi profesjonalne uruchomienie wraz z rozbudowanym, interaktywnym szkoleniem z obsługi, infolinia techniczna pomocna w zdalnym rozwiązywaniu problemów, oraz atrakcyjny baner reklamowy informujący klientów o możliwości wykonania serwisu klimatyzacji.

- Baza danych: ponad 3300 modeli
- Diagnostyka
- Drukarka w standardzie
- Możliwość rozbudowy:

Urządzenie współpracuje z przystawką do płukania układów A/C za pomocą czynnika R134a.



Urządzenia ClimFill Auto oferują najwyższą dostępną na rynku jakość, bardzo dobrą relację parametrów do ceny i bogatą ofertę elementów eksploatacyjnych.

Wszystkie też są objęte sprawnym programem serwisu gwarancyjnego i pogwarancyjnego.

Można je otrzymać również w ramach Umów Wsparcia AP, sprzedaży ratalnej i systemów leasingowych.

ClimFill Auto

W pełni automatyczne urządzenie do klimatyzacji, z drukarką i wyświetlaczem LCD

- Urządzenie uniwersalne
- Obsługa w języku polskim
- Wydajna pompa próżniowa – 180 l/min
- Pojemny zbiornik płynu chłodniczego (27 l 20 kg)

Typ stosowanego czynnika chłodzącego: R134a

Tryb obsługi: manualny i automatyczny

Odzyskiwanie i separacja oleju: automatyczna ze skalą elektroniczną

Dozowanie oleju: automatyczne ze skalą elektroniczną

Pojemność zbiornika czynnika chłodzącego: 20 kg

Kompresor: 500 gr/min

Skraplacz: z podwójnym wentylatorem

Wydajność pompy próżniowej: 180 l/min

Przewody serwisowe: SAE J2196, dł. 2,44 m z szybkozłączami

Drukarka termiczna: standard

Możliwość dozowania kontrastu: standard

Max ciśnienie: 15 barów
Wyświetlacz: 80 znakowy LCD

Sterowanie: mikroprocesor z 4 Mb pamięci

Klawiatura: alfanumeryczna + klawisze funkcyjne

Baza danych: standardowa baza danych zapisana w pamięci

Manometry HP, LP: klasa 1, Bar, PSI, °C

Manometr ciśnienia w zbiorniku: tak

Elektroniczna kontrola szczelności: tak



BOSMA®

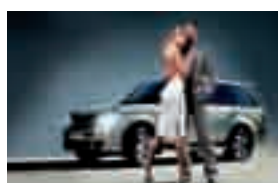
for better life



PRZYGOTUJ SIĘ NA DŁUGĄ PODRÓŻ

PREMIUM COLLECTION

WYCHODZĄC NAPRZECIW OCZEKIWANIOM KIEROWCÓW STWORZYLIŚMY KOLEKCJĘ ŻARÓWEK HALOGENOWYCH PREMIUM. NAWET NAJBARDZIEJ WYMAGAJĄCY KLIENT ZNAJDZIE PRODUKT ODPOWIEDNI DLA SIEBIE.



PURE WHITE
diamond effect

BIEL
W KAŻDYM
CALU



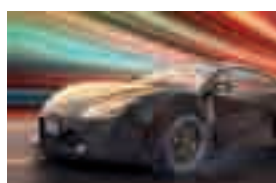
SUPER WHITE
xenon effect

JASNY
PUNKT
WIDZENIA



PLUS 50%
double protection

WIDZISZ WIĘCEJ, WYRÓŻNIJ SIĘ
REAGUJESZ NA DRODZE
SZYBCIEJ



BLUE LASER
modern style

ZACHOWAJ
ORYGINALNY
WYGLĄD



CLASSIC GOLD
retro style

ZACHOWAJ
ORYGINALNY
WYGLĄD



Ciesz się nieskazitelnie białym światłem podczas nocnej jazdy. Zadbaj o bezpieczeństwo na drodze i wygląd Twojego samochodu, dodaj mu prestiżu i elegancji.



Efekt lampy ksenonowej to więcej widocznych szczegółów na drodze oraz ulga dla Twoich oczu podczas długiej, nocnej jazdy. Barwa światła dziennego zadba o bezpieczeństwo i komfort podróży oraz wyróżni Cię na drodze.



Zwiększenie ilości światła to znaczna poprawa widoczności w strefie oddalonej o 75 m od Twojego samochodu. Unikniesz niespodzianek – postaw na bezpieczeństwo i ruszaj w drogę.



Efekt lasera umożliwi poprawę widoczności w trudnych warunkach pogodowych oraz doda nowoczesnego wyglądu reflektorom Twojego samochodu. Wyróżnij się na drodze – daj się skusić na skok w przyszłość.



Żółta barwa światła zapewni Ci bardzo dobrą widoczność podczas deszczowej lub śnieżnej aury. Zwróć na siebie uwagę, zastosuj w samochodzie oświetlenie w stylu retro.



Specjalistyczne szkolenia techniczne Contitech

Continental
CONTITECH

Wywiad z uczestnikiem szkoleń Panem Piotrem Wasikiem, właścicielem warsztatu samochodowego „Auto Renoma” we Wrocławiu.



Co zdecydowało o udziale pana i pańskich pracowników w specjalistycznym szkoleniu warsztatowym z zakresu układów rozrządu przeprowadzonym przez ContiTech?

To już moje trzecie szkolenie z firmą ContiTech i pierwsze płatne. ContiTech to dla mnie czołowy dostawca elementów rozrządu i z tego, co wiem, jedyna firma, która szkoli z tego zakresu, więc wybór był jednoznaczny i, jak się okazało, trafny. ContiTech zainwestował sporo w przygotowanie szkoleń praktycznych, począwszy od wyposażenia (silniki, narzędzia, literatura), poprzez fachową wiedzę podaną w przejrzysty sposób, a kończąc na wsparciu technicznym po szkoleniu.

Jak, pana zdaniem, rozwija się w Polsce rynek szkoleń praktycznych?

Pracuję w branży motoryzacyjnej od ponad 16 lat i od samego początku staram się nadążać za niezwykle dynamicznie rozwijającym się rynkiem. Uczestniczyłem już w wielu szkoleniach branżowych i mogę z całą pewnością powiedzieć, że rynek szkoleń proponowanych przez dostawców rozwija się niezmiernie szybko. Jeszcze 10 lat temu niewielu mechaników widziało sens w szkoleniu się, a tylko niewielka grupa zauważyła, że wiedza techniczna poparta odpowiednim wyposażeniem warsztatu to recepta na sukces na obecnym rynku usług warsztatowych.

Czy szkolenia z układów rozrządu mają rację bytu w obecnych czasach?

Układy rozrządu w nowoczesnych samochodach to bardzo delikatna materia. Nie ma tu miejsca

na choćby najmniejszą pomyłkę, która, jak wszyscy wiedzą, może kosztować sporo pieniędzy oraz renomy warsztatu, co w dzisiejszych czasach jest bardzo istotną sprawą.

Tym bardziej trzeba docenić wysiłek i zaangażowanie ContiTech w przygotowanie naprawę bogatego w wiedzę szkolenia.

Szkolenia płatne to dobra inwestycja dla warsztatu?

Moje doświadczenia ze szkoleniami płatnymi są już w tej chwili dość spore, a raczej wydatki na nie (śmiech). Z perspektywy czasu zauważam, że nie byłbym w stanie wykonać wielu napraw bez wiedzy zdobytej na szkoleniach, również tych płatnych, które przekazują czystą techniczną wiedzę, bez zbędnych informacji. Prowadząc warsztat, zdaję sobie sprawę z tego, że bez inwestycji nie ma rozwoju, dlatego mam uzasadnienie dla swoich inwestycji w wiedzę swoją i pracowników. Rozumiem też poczynione przez firmy szkolące wydatki i konieczność ich zrekompensowania w dłuższym czasie.



**MANN
FILTER**

Najmocniejszy zawodnik na rynku filtrów samochodowych



Autoryzowany dystrybutor
filtrów Mann w Polsce

W ofercie Auto Partner SA dostępna jest szeroka gama filtrów MANN-FILTER: filtry powietrza, oleju, paliwa i kabinowe. Marka MANN-FILTER jest znana na całym świecie jako wiodący producent i dostawca filtrów dla przemysłu samochodowego. Oferta AP SA obejmuje prawie 2800 referencji filtrów tej marki.



Nowy kompaktowy tester dla małych i średnich warsztatów samochodowych

Szybkie przyjęcie i ocena pojazdu w salonie, docelowa diagnoza i pomoc przy naprawie w warsztacie. Mega macs 42 SE to prawdziwy multitalent.

Nowy mega macs 42 SE to mobilne i wydajne urządzenie diagnostyczne, do którego obsługi nie są konieczne skomplikowane szkolenia.

- Wymienny akumulator
- Przystosowany do Technologii PassThru i wiele innych

Przegląd możliwości

- Odczyt i kasowanie kodów usterek
- Jednoznaczna identyfikacja pojazdu za pomocą numeru VIN
- Pełne informacje dotyczące kodów usterek
- Wyświetlanie parametrów z grafiką i objaśnieniami
- Lokalizacja gniazda diagnostycznego i nazwy odpowiedniego adaptera
- Test podzespołów wykonawczych
- Kodowanie
- Regulacja podstawowa
- Kasowanie inspekcji serwisowych
- Funkcja wydruku dla wszystkich wyników pomiarów
- Stacja dokująca



Dostawcy i Partnerzy

Akcesoria

amortyzatory pokrywy bagażnika



korki paliwa



narzędzia



oleje eksploatacyjne



elementy układu wydechowego



spinki do tapicerki



wycieraczki



żarniki i żarówki



Wypożyczenie warsztatowe

wyposażenie warsztatowe



Chemia

chemia



Elektryka

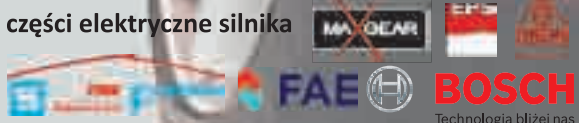
akumulatory



części elektryczne



części elektryczne silnika



Hamulce

akcesoria hamulcowe



klocki hamulcowe



szczęki i zaciski hamulcowe



tarcze i bębny hamulcowe



Hamulce / napęd

hydraulika hamulcowa i sprzętowa



linki



Klimatyzacja

chłodnice i klimatyzacja



filtry kabinowe



Napęd

przeguby, półosie oraz krzyżaki wałów



sprzęgła kompletne i ich elementy



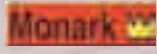
Oleje

oleje



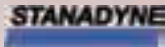
Silnik

części Diesel



BOSCH

Technologia bliżej nas



dźwignie zaworów
i popychacze



filtry oleju



BOSCH

Technologia bliżej nas



filtry paliwa



BOSCH

Technologia bliżej nas

filtry powietrza



BOSCH

Technologia bliżej nas

napinacze i rolki
prowadzące



panewki



paski

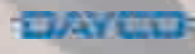


BOSCH

Technologia bliżej nas



CONTITECH



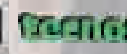
pierścienie tłokowe



pompy wody



pompy wspomagania



termostaty



tłoki
i tuleje



uszczelki silnika



uszczelniacze

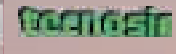


zawory



Układ kierowniczy

przekładnia kierownicy



Układ zapłonowy

przewody
zapłonowe



BOSCH

Technologia bliżej nas



SENTECH®

świece żarowe i iskrowe



BOSCH

Technologia bliżej nas



DENSO



Zawieszenie

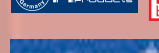
amortyzatory



elementy metalowo-gumowe



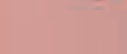
elementy zawieszenia
i układu kierowniczego



łożyska kół



sprężyny zawieszenia i resory

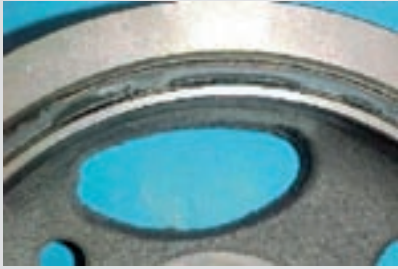


AR
Auto Partner

perfekcja w każdej części

www.auto-partner.pl

następuje rozwulkanizowanie elementów i brak wyważenia koła (rys. 4).



Następstwem tego jest wzrost bicia koła i przenoszenie dużych obciążeń na wszystkie komponenty napędu paskowego.

Zdarza się, że gdy korozja swoim działaniem obejmie całą powierzchnię styku stal – guma, dochodzi do rozszczepienia bieżni koła w stosunku do piasty.

Ponieważ najlepsze warunki do powstania korozji są od strony wewnętrznej koła (bliżej bloku silnika), przy każdorazowym przeglądzie koła należy je ściągnąć i sprawdzić.

3. Przeciążenie koła

W wyniku nieprawidłowej eksploatacji pojazdu, a przede wszystkim silnika, może dojść do uszkodzeń przeciążeniowych.

Tego typu uszkodzenie objawia się wzrostem wibracji w układzie (niewyważenie koła) i głębokimi nacięciami na elemencie gumowym, pod kątem 45° (rys. 5).



Niestety, w wyniku tego typu uszkodzenia, oprócz samego koła, ulegają uszkodzeniu pozostałe komponenty układu paskowego, często też dochodzi do przegrzania łożysk w rolkach napinających i prowadzących lub wyrwania bieżni koła od piasty.

Na rys. 6 wyraźnie można zaobserwować, że wystarczy czasami tylko jedno miejsce przeciążeniowe, aby doprowadzić do oddzielenia elementów (Opel Vectra C 1,9 CDTI 110 kW).



Na rys. 7 i 8 można zaobserwować, że w momencie pęknięcia tłumika często również dochodzi do przesunięcia osi bieżni koła w stosunku do osi piasty.



Tego typu uszkodzenie może spowodować nie tylko zsuniecie się paska, ale także jego poszarpanie i niebezpieczeństwo wkręcenia jego kawałków w układ rozrządu.

Zalecenia przy wymianie

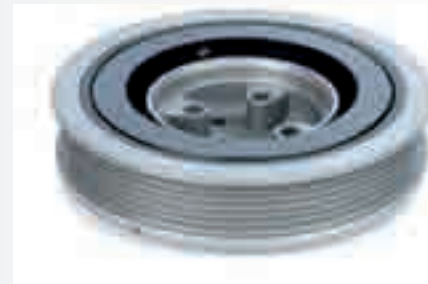
Zgodnie z wymaganiami dotyczącymi kontroli okresowej kół pasowych z tłumikami drgań skrętnych, należy w trakcie badania układu koło ściągnąć.

Jednocześnie trzeba pamiętać, że przy każdorazowej kontroli lub po wymianie używa się tylko i wyłącznie wszystkich nowych śrub mocujących, a przy wymianie koła pasowego ContiTech zalecana jest także wymiana wszystkich elementów współpracujących z paskiem napędowym.

Można do tego celu wybrać specjalny zestaw naprawczy **Conti@ TSD KIT** (rys. 9), zawierający wszystkie niezbędne do wymiany elementy układu, wymagane przez producentów samochodów.



Jednak nie wolno zapomnieć, że przy kontroli lub wymianie zawsze należy sprawdzić współosiowość i współbieżność koła typu TSD/eTSD względem pozostałych kół pasowych układu pomocniczego.



Do tego celu można użyć np. przyrządu laserowego **Conti@ Laser Tool** (rys. 10). Prosty sposób pomiaru oraz wysoka dokładność gwarantują zawsze prawidłową kontrolę lub wymianę kół i komponentów układu paskowego pomocniczego.





AutoCrew – koncepcja serwisowa firmy Bosch

Warsztaty samochodowe stoją dziś w obliczu ogromnych wyzwań

Pracownicy serwisów samochodowych muszą nieustannie mierzyć się pod względem swoich umiejętności z wyzwaniami, jakie stawia przed nimi rozwój technologii. Osiągnęliśmy poziom, na którym montaż części zamiennych coraz częściej wymaga zastosowania urządzeń diagnostycznych. Impulsem do podjęcia przez klienta decyzji o skorzystaniu z oferty

danego serwisu jest wyróżniający go poziom świadczonych usług. Bosch jest bezpośrednim dostawcą takich właśnie usług. Ponadto, stwarzając autoryzowanym serwisom odpowiednie warunki oraz dostarczając wyposażenie, daje im możliwość samodzielnego rozwoju i osiągnięcia takiej właśnie, wyróżniającej się pozycji. Rozwój oferty usługowej sieci AutoCrew jest więc konsekwencją stale rosnących i zmieniających się wymagań rynku motoryzacyjnego.

Warsztaty AutoCrew są samodzielne pod względem prawnym i finansowym, a z firmą Bosch łączy je dwustronna umowa autoryzacyjna. Przynależność do sieci wiąże się ze wzrostem prestiżu firmy, jako członka światowej organizacji usługowej oraz zapewnia serwisowi uzyskanie z tego tytułu wymiernych korzyści związanych z obsługą klientów.

Postaw na wiedzę, doświadczenie i kompetencje. Dołącz do sieci AutoCrew!

Zapoznaj się ze szczegółowymi informacjami na stronie:

www.auto-crew.pl

oraz informacjami dla kandydatów na stronie:

www.auto-crew.pl/pl/dolacz-do-nas

oraz wypełnij zamieszczony na stronie formularz zgłoszeniowy.

Zapraszamy również do kontaktu z naszymi regionalnymi opiekunami sieci AutoCrew:

Marian Jędrzejewski – 602 417 164 – Pomorze, Kujawy, Warmia i Mazury, Podlasie

Marcin Kużawa – 602 279 672 – Mazowsze, Łódzkie, Małopolska, Lubelskie, Podkarpacie, Świętokrzyskie

Arkadiusz Marciniak – 692 469 593 – Wielkopolska, Górny i Dolny Śląsk, Lubuskie.

Niewiele branż rozwija się równie dynamicznie, jak rynek motoryzacyjny. Istnieją trzy czynniki, powodujące nieustanny wzrost wymagań, którym sprostać muszą warsztaty samochodowe. Są to:

- coraz większy udział zaawansowanej technologicznie elektroniki samochodowej – elektroniczne systemy oraz elementy wyposażenia samochodów stają się coraz bardziej złożone
- rosnące wymagania klientów, zwłaszcza w odniesieniu do ważnych czynników mających wpływ na obsługę serwisową
- wyjątkowo agresywny charakter działań, jakie są podejmowane przez poszczególne, konkurujące z sobą serwisy.

AutoCrew oferuje kompleksowe doświadczenie, na które składają się:

- wiedza zdobyta w trakcie specjalistycznych szkoleń w Centrum Szkoleniowym Bosch
- możliwość korzystania z know-how, jaki oferuje firma Bosch, zapewniając w ten sposób pojedynczym warszatom dostęp do ogromnego potencjału, jakim dysponuje koncern
- intensywne wymiana informacji pomiędzy wszystkimi autoryzowanymi punktami serwisowymi
- stały dostęp do bogatej oferty części zamiennych i urządzeń diagnostycznych Bosch



AutoCrew
Marka Grupy Bosch

Nowy program partnerski firmy Bosch dla warsztatów



BOSCH

Technologia bliżej nas

Bosch jest czołowym producentem systemów hamulcowych i ma w tej dziedzinie bogate doświadczenie. Teraz będą mogły czerpać z niego także warsztaty.



Program partnerski Bosch Układy Hamulcowe

Dla większości fachowców układy hamulcowe Bosch to system ABS, który jest aktualnie montowany w każdym nowym samochodzie, oraz system ESP, który występuje w większości samochodów (klasa średnia oraz wyższa) a wkrótce może stanowić wyposażenie każdego samochodu osobowego (trwają prace nad nową ustawą). Celem tych systemów jest bezpieczeństwo samochodu w każdych warunkach drogowych. Aby działanie tych systemów było skuteczne, potrzebny jest profesjonalny serwis układów hamulcowych. Wykorzystując swoje bogate doświadczenie w zakresie układów hamulcowych, firma Bosch przygotowała i opracowała nowy program partnerski dla warsztatów, pod nazwą Bosch Układy Hamulcowe. Jest on skierowany do warsztatów, które chcą się rozwijać i doskonalić w naprawie układów hamulcowych lub planują rozsze-

zenie swojej oferty o pełen zakres usług serwisowania układów hamulcowych.

Przystępujący do programu warsztat powinien dysponować co najmniej testerem usterek KTS (począwszy od podstawowego modelu KTS 200). Jednakże w przypadku większego zaawansowania warsztatu warto rozważyć wybór wyższych modeli KTS, które można dopasować je do różnorodnych potrzeb. Nieodzownym elementem jest też posiadanie aktualnej licencji programu diagnostycznego firmy Bosch-ESI[tronic]. W najnowszej wersji ESI[tronic] 2.0 znajduje się wiele nowych rozwiązań. Zaletami programu jest bardzo duże pokrycie rynku. Warto podkreślić profesjonalną diagnozę układów ABS/ESP oraz elektrycznego hamulca postojowego

Zalety Programu warsztatowego Bosch

- ▶ Otrzymujesz oznakowanie – szyld Bosch (zewnątrzne) i certyfikat (wewnętrzne).
- ▶ Korzystasz z wiedzy przodującego producenta części.
- ▶ Oryginalne produkty Bosch do układów hamulcowych gwarantują taką samą niezawodność i jakość, jak fabryczne wyposażenia samochodów.
- ▶ ESI[tronic] 2.0 – system informacji serwisowej do szybkiej i precyzyjnej diagnozy plus instrukcje naprawy z praktycznymi poradami.
- ▶ Najaktualniejsze porady praktyczne i informacje techniczne.
- ▶ Hotline – wsparcie w rozwiązywaniu problemów technicznych.



Jak zostać uczestnikiem Programu warsztatowego Bosch

Krok pierwszy:

- ▶ Wypełniasz list intencyjny, określając gotowość przystąpienia do programu

Krok drugi:

- ▶ Zgłaszasz się na jedno ze szkoleń wprowadzających
- ▶ Informacja na stronie www.szkozeniobosch.pl w zakładce „Zakres szkoleń” i w menu „Szkolenia dla serwisów z programów warsztatowych”.
- ▶ Inwestujesz w profesjonalne narzędzia specjalistyczne KTS + ESI[tronic]
- ▶ Osiągasz określony próg minimalny zakupów części Boscha (grupa produktowa hamulce)

Krok trzeci:

- ▶ Podpisujesz umowę partnerską Bosch Układy Hamulcowe z dystrybutorem i firmą Bosch
- ▶ Otrzymujesz certyfikat przystąpienia do programu
- ▶ Otrzymujesz szyld programu Bosch Układy Hamulcowe
- ▶ Mając opłaconą licencję ESI[tronic] Cx rejestrujesz się w systemie wsparcia technicznego (hotline)
- ▶ Otrzymujesz dostęp do praktycznych porad firmy Bosch na stronie

www.modulybosch.pl

ABY ŚWIAT
POZOSTAŁ
W RUCHU!

PIERBURG Oryginalne części zamienne

Układy recyrkulacji spalin
Zasilanie powietrzem
Zasilanie paliwem
Pompy próżniowe
Zawory elektryczne



Wiele produktów PIERBURG ma wpływ na układy emisji spalin pojazdów i jest obecnie monitorowana przez system(y) OBD.



Skryta utrata płynu chłodzącego

Na nieszczelne chłodnice EGR często nie jest zwracana uwaga

Sytuacja

Od momentu wprowadzenia normy spaliny Euro 4 coraz częściej stosowane są systemy EGR z chłodnicami EGR (patrz również PIERBURG Service Information SI 0108). Chłodnice EGR nie są typowymi częściami zużywalnymi. Mimo to w okresie ich użytkowania silnika może dojść do awarii chłodnicy EGR.



Rys. 1: zawór EGR z chłodnicą EGR

Przyczyna zjawiska

W przypadku chłodnic EGR medium do chłodzenia silnika służy za płyn chłodzący. Chłodnice wykonane są albo ze stali szlachetnej, albo z aluminium. Przy niekorzystnych lub nieprzewidzianych stanach roboczych (np. przy eksploatacji silnika z paliwem o dużej zawartości siarki lub paliwem ekologicznym) może dochodzić do powstawania agresywnych produktów procesu spalania. W perspektywie długoterminowej może to powodować wewnętrzną nieszczelność, której towarzyszy skryta utrata płynu chłodzącego. Przy szukaniu strat wody są często mylnie i bezskutecznie odnawiane uszczelnienia głowicy cylindra, głowice cylindra lub uszczelnienia mokrych tulei cylindra.

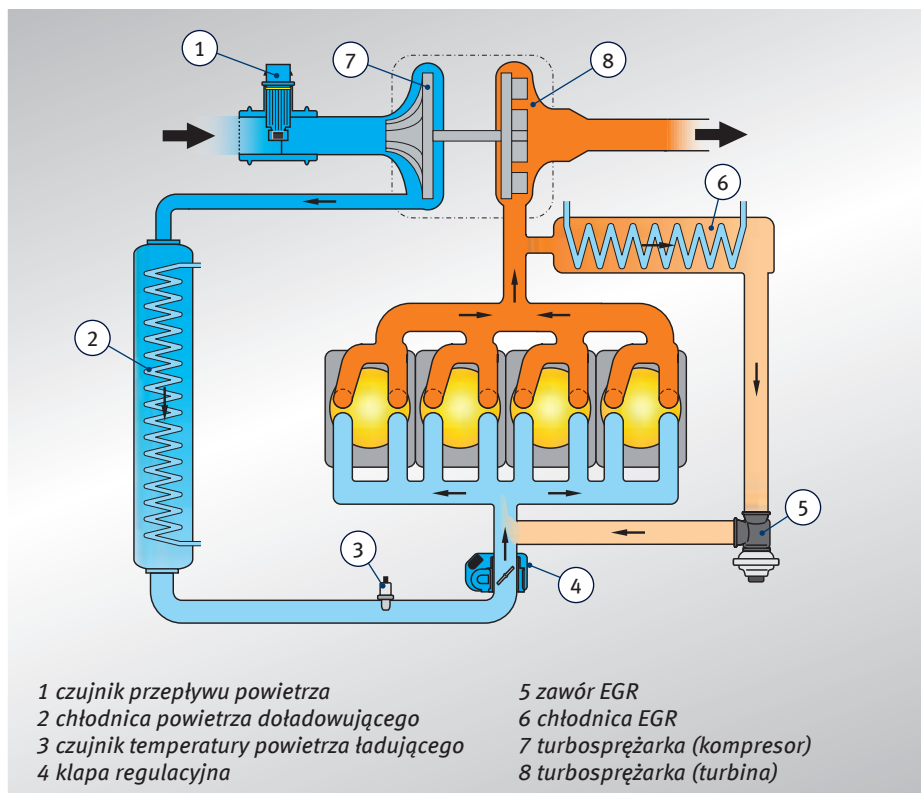
Przyczyny awarii

Najczęstszą przyczyną awarii jest nieszczelność po stronie spalin. Rzadziej występującą przyczyną jest korozja wżerowa po stronie środka chłodzącego. Nieprawidłowe środki chłodzące mogą prowadzić do korozji lub kawitacji.

Ponieważ przeciwnie ciśnienie spalin podczas pracy silnika jest wyższe niż ciśnienie w układzie chłodzenia, strata środka chłodzącego nie zawsze jest od razu widoczna. Po wyłączeniu silnika środek chłodzący uchodzi do kanału spalin lub zasysania silnika. Jeżeli chłodnica EGR znajduje się wyżej niż zawory wpustowe i wypustowe, może prowadzić to do gromadzenia się płynu chłodzącego w komorze spalania jednego lub kilku cylindrów. Po uruchomieniu silnika występują „uderzenia wody”, a w ich konsekwencji ciężkie uszkodzenia tłoka, cylindra lub korbowodu.

Wniosek

Aby uniknąć kosztownych i skomplikowanych napraw silnika na skutek szukania przyczyny strat środka chłodzącego, należy przed otwarciem silnika dokładnie sprawdzić, czy występuje nieszczelność chłodnicy EGR.



Rys. 2: schemat chłodzonego obiegu powrotnego spalin

Zastrzegamy prawo do zmian i niedokładności zdjęć. Przeznaczenie i zamienniki, patrz obowiązujące katalogi, CD TecDoc lub systemy oparte na danych TecDoc.

Uszczelniacze olejowe Victor Reinz®

Permanentne działanie

PROMIENIOWE USZCZELNIACZE OLEJOWE PTFE VICTOR REINZ®. Rozwój konstrukcji silników nieprzerwanie kładzie coraz większy nacisk na uszczelniacze olejowe. Wzrost prędkości obrotowych, temperatur oleju i dodatkowo wydłużone okresy pomiędzy wymianami oleju, które zawierają coraz silniejsze dodatki, wpływające na materiał uszczelniający – wszystko to wymaga nowych, odpornych rozwiązań: promieniowych uszczelniaaczy PTFE. Grupa Dana Power Technologies oferuje pełną gamę promieniowych uszczelniaaczy olejowych PTFE Victor Reinz® - całkiem nowej generacji. Oferta dostępna w naszym katalogu produktowym on-line na: www.reinz.com/online-catalog.

Po dalsze szczegóły i wskazówki sięgnij do broszury informacyjnej nr 4 "Uszczelniacze olejowe PTFE i ich montaż"

32

www.reinz.com



VICTOR REINZ®

Sealing Products

MIGHTY SEVEN – narzędzia pneumatyczne do zastosowań warsztatowych i przemysłowych

M7 to program narzędzi pneumatycznych oferowanych przez docenioną już w wielu krajach na świecie markę, zdobywającą uznanie także wśród polskich fachowców nie tylko z branży samochodowej.

MIGHTY SEVEN to ponad 20 lat praktyki oraz bogate doświadczenie z firmy matki, czyli KINGTONEY. Oferowane produkty są wysokiej jakości oraz dostosowanej do rynku atrakcyjnej cenie. W ofercie można znaleźć m.in. klucze udarowe, grzechotki, szlifierki proste i kątowe, młotki i młotki igłowe, nitownice, nożyce do blachy, szlifierki oscylacyjne, wiertarki, wkrętarki oraz oprzyrządowanie i akcesoria niezbędne do pracy tych pneumatycznych narzędzi.

Dzięki różnorodności modeli w ramach każdej z grup produktowych użytkownik może dobrać urządzenie skrojone na miarę jego potrzeb, które zapewni mu wysoką wydajność pracy.

Inżynierowie M7 założyli sobie za cel tworzenie narzędzi o wysokiej wytrzymałości, niskim zużyciu powietrza i doskonałej ergonomii pracy z wykorzystaniem tradycyjnych materiałów oraz nowoczesnych kompozytów.

Wszystkie produkty przed wprowadzeniem do sprzedaży przechodzą w M7 rygorystyczne testy wytrzymałościowe potwierdzające ich wysoką jakość. Doskonałym przykładem ich wysiłków może być

bardzo mocny i wytrzymały klucz udarowy NC-4230, który po 5.8 sekundach osiąga moment roboczy w granicach 1150 Nm, a maksymalny moment zrywający na poziomie 1450 Nm przy zużyciu powietrza tylko 127 l/min.

Obudowa jest wykonana ze specjalnie dobranego stopu, który sprawia, że klucz jest odporny na uszkodzenia mechaniczne. Rękojeść została pokryta gumową osłoną, aby zniwelować efekt zimnego dotyku. Dla wygody użytkowników serwis gwarancyjny M7 funkcjonuje w usłudze typu „door-to-door”, czyli wadliwy sprzęt jest odbierany bezpośrednio z miejsca pracy, aby nie było konieczności przemieszczania się z nim do dystrybutora.

Roczny okres gwarancji pozwala na zweryfikowanie czy narzędzie nie ma wady produkcyjnej – montażowej lub jakościowej oraz upewnia użytkownika, że produkt ma przed sobą długi okres bezawaryjnej pracy.

Dokładne informacje na temat produktów MIGHTY SEVEN można odnaleźć na stronie internetowej: www.mighty-seven.pl.

Promocja klucza
udarowego
**NC4230N +
klucz kątowy
NE432**

Cena katalogowa klucza NC4230N
749 zł netto/1szt.

Cena katalogowa klucza NE-432
329 zł netto/1szt.

Cena za zestaw to tylko 799 zł
netto!

Oferta obowiązuje do 31 lipca 2013
roku lub do wyczerpania zapasów
promocyjnych.



Czynimy Świat bezpieczniejszym

Szeroki asortyment produktów dla rynku polskiego

Jakość dla Twojego bezpieczeństwa



quality for
your safety *

Zamienniki o wysokiej jakości

- układ hamulcowy
- układ kierowniczy
- łożyska kół
- układ zawieszenia
- napędy
- sprzęgła I hydraulika
- pompy wody



Matching Quality Parts
3 Lata gwarancji



Dostarczane przez

sbs



Z Moskwy do Warszawy: rynki wielkich możliwości

DAYCO

Europa Środkowo-Wschodnia udowadnia, że jest jednym z najbardziej strategicznych i najlepiej rokujących na przyszłość rynków, które odgrywają kluczową rolę w procesie globalizacji firmy Dayco.

Europa Środkowo-Wschodnia to ogromny i szybko rozwijający się rynek, a jednocześnie region bardzo zróżnicowany pod względem wymagań, kultury oraz charakterystyki parku samochodowego. Na rynki tej części Europy Dayco wkroczyło sześć lat temu.

Początkowo obecność firmy była dość ograniczona, z czasem jednak zaczęła się stopniowo umacniać,

aby ostatecznie stworzyć szeroką sieć dystrybucji i coraz bardziej rozpoznawalną markę. Cel ten udało się osiągnąć przede wszystkim dzięki wprowadzeniu w życie zasad współpracy i partnerstwa pomiędzy dostawcą a klientem.

„Prawdopodobnie najtrudniejszym wyzwaniem, któremu musieliśmy stawić czoła, było pozbawienie pośpiechu, stopniowe wchodzenie

na rynki tej części Europy” – wyjaśnia Andrea Taverna, regionalny manager sprzedaży. „Dziś możemy z całą pewnością powiedzieć, że chociaż świadomość marki wzrosła znacząco, musimy nadal konsekwentnie wspomagać ją właściwie ukierunkowanym marketingiem oraz akcjami promocyjnymi”.

Customer service – bliżej klientów

Spośród wszystkich krajów regionu najważniejszym rynkiem jest bez wątpienia Rosja, przede wszystkim ze względu na swoje rozmiary i co za tym idzie, wielkość parku samochodowego.

Właśnie tutaj Dayco odnotowuje najbardziej znaczący wzrost obrotów. „Stąd też – kontynuuje Andrea Taverna – pojawiła się konieczność naszej obecności na miejscu.

Trzy lata temu otworzyliśmy biuro w Moskwie, aby być bliżej naszych klientów i lepiej oraz szybciej odpowiadać na ich oczekiwania.

Od pięciu lat Dayco konsekwentnie obecne jest także na targach Moscow MIMS Fair. Wszystkie te działania mają na celu wzmocnienie i spojenie relacji dostawca – odbiorca, która na tak dużym rynku jak rosyjski jest szczególnie ważna”.

Podobną strategię rozwoju firma wprowadza także w Polsce, która ma bez wątpienia największy potencjał spośród wszystkich państw regionu.

Ze względu na wielkość oraz wiek parku samochodowego taktyka wchodzenia na rynek była nieco inna, niż w pozostałych krajach tej części Europy.

„Podstawą aktywności Dayco w Polsce jest marketing, a jego głównym celem – wsparcie sprzedaży. Także tu jesteśmy na miejscu wspierani przez lokalny oddział, który zapewnia szybki i bezpośredni kontakt z klientem”.



Wycieraczki Bosch

Efekt długoletniego doświadczenia



Bosch to lider innowacyjnych rozwiązań w dziedzinie wycieraczek szyb samochodowych. Począwszy od Bosch Aerotwin, z najbardziej zaawansowaną bezprzegubową konstrukcją, poprzez linię Bosch Twin, w której zastosowano dwa rodzaje gumy, aż po korzystną cenowo linię Bosch Eco – wszystkie wycieraczki Bosch gwarantują dokładne oczyszczanie szyby, cichą pracę i bezawaryjność, które składają się na bezpieczeństwo i komfort jazdy. www.wycieraczki.bosch.pl



BOSCH
Technologia bliżej nas

Filtry kabinowe Bosch – komfort podróży!



BOSCH

Technologia bliżej nas

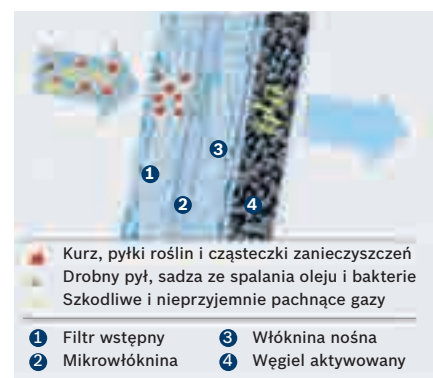
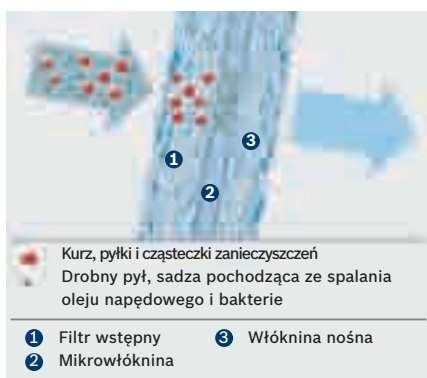
Tylko wysokiej jakości filtry kabinowe gwarantują świeże powietrze w kabinie a tym samym wygodę i bezpieczeństwo jazdy.

Stosowane w pojazdach filtry służą nie tylko do ochrony silnika, ale także wpływają na komfort podróży. To zadanie należy do filtrów kabinowych, odpowiedzialnych za oczyszczanie przedostającego się do kabiny powietrza. Filtry te montowane są zazwyczaj w pojazdach wyposażonych w klimatyzację, choć nie tylko.

Filtry kabinowe Bosch można podzielić na dwie grupy: standardowe filtry kabinowe oraz filtry z węglem aktywnym. **Standardowe** zbudowane są z trzech specjalnie dobranych warstw materiału filtracyjnego: warstwy wstępnej, mikrowłókniny oraz włókniny nośnej. Każda ma inną grubość oraz pełni inne funkcje. Warstwa wstępna zatrzymuje największe zanieczyszczenia (kurz czy pyłki). Mikrowłóknina wchłania drobne pyły, sadze i bakterie oraz dodatkowo, dzięki naładowaniu elektrostatycznemu, przyciąga i wchłania bardzo drobne cząstki zanieczyszczeń (nawet siedemdziesiąt razy mniejsze niż grubość ludzkiego włosa) chroniąc nasze płuca. Włóknina nośna to stelaż filtra, odpowiedzialny za niezmienną jego konstrukcję i stabilność przez cały okres eksploatacji. Wielowarstwowy materiał filtracyjny jest skuteczniejszy, zapewnia lepszą ochronę zdrowia i wpływa na sprawność układu klimatyzacji oraz zapobiega parowaniu szyb w samochodzie. Wielu producentów do dzisiaj do produkcji filtrów kabinowych używa tylko dwóch warstw materiału, czego wynikiem są ich słabsze parametry.

Filtry z węglem aktywnym Bosch oprócz trzech warstw materiału filtracyjnego dodatkowo posiadają warstwę węgla aktywnego. Pochłania ona gazy, spaliny i nieprzyjemne zapachy. Stosowany w filtrach Bosch węgiel pozyskiwany jest ze skorup orzecha kokosowego, które są beztlenowo zwęglane a następnie

odpowiada powierzchni boiska piłkarskiego. Duża, gąbczasta powierzchnia węgla aktywnego skutkuje niemal 100% odfiltrowaniem wszystkich szkodliwych i nieprzyjemnych gazów, eliminując biochemiczne przyczyny przyspieszonego zmęczenia, dyskomfortu i dekoncentracji kierowcy. Materiały filtracyjne stosowane do



rozdrabnianie. Dzięki tej technologii uzyskuje się niezwykłą strukturę węgla, gdzie 1 gram tego składnika ma powierzchnię wewnętrzną równą 1000 m², a jedna łyżeczka węgla

produkcji filtrów Bosch są ciągle unowocześniane, tak aby miały jak największą skuteczność filtracji i lepiej wchłaniały zanieczyszczenia. www.filtryBosch.pl



Pompy wody w napędach rozrządu: problemy, newralgiczne sprawy

Układ chłodzenia samochodu jest jednym z najważniejszych układów, utrzymującym temperaturę silnika na odpowiednim poziomie.

Jego efektywność uzależniona jest od sprawności i jakości wielu elementów, np. termostatu, chłodnicy, wentylatora, płynu chłodzącego czy pompy wody.

Ten ostatni element zapewnia stały obieg cieczy chłodzącej w układzie pod odpowiednim ciśnieniem.

Brak właściwego obiegu cieczy w krótkim czasie powoduje wzrost temperatury silnika, a dalej nawet jego zatarcie. Dlatego nie dziwi fakt, że sprawność pompy i układu chłodzenia jest przysłowiowym oczkiem w głowie większości kierowców i mechaników.

Jednak, jak każdy element silnika, czasami także ulega awariom. Przyczyny mogą być różne.

Niniejszy tekst ma na celu przedstawienie kilku najczęstszych uszkodzeń pomp, ich przyczyn i wpływu na układ rozrządu, szczególnie wtedy, gdy napędzane są przez pasek rozrządu.

Podstawowe awarie pomp wynikają m.in. z:

- uszkodzeń mechanicznych,
- uszkodzeń eksploatacyjnych,
- nieszczelności.

Do podstawowych przyczyn uszkodzeń mechanicznych można zaliczyć:

- nieprawidłowy montaż pompy,
- nieosiowość układu,

- zbyt mocny/słaby naciąg paska,
- nieprawidłowy dobór paska rozrządu.

Nieprawidłowy montaż pompy może być spowodowany słabym dostępem do układu (mało miejsca), pośpiechem, rutyną mechanika, lub... niewłaściwym doborem pompy do silnika.

Na rys. 1 można zauważyć uszkodzenia spowodowane obiciem wirnika pompy o krawędź gniazda podczas niewłaściwego montażu. Doprowadziło to do całkowitego pęknięcia wirnika i braku chłodzenia silnika.



Rys. 1. Uszkodzenie wirnika w wyniku nieprawidłowego montażu

Czasami pompa bywa zamontowana nieosiowo, co skutkować może nierównomierną i nieosiową pracą paska.

W takim przypadku albo pasek „pływa” i ociera o osłonę rozrządu

lub blok silnika, albo jest niszczone (cięty) na kole pompy lub rolkach prowadzących lub napinających, wyposażonych w krawędzie zewnętrzne bieżni (rys. 2).



Rys.2. Ostra krawędź wewnętrzna koła pompy

Nieprawidłowe napięcie paska rozrządu także niekorzystnie wpływa na jakość pracy pompy i jej żywotność.

Przy zbyt mocnym naprężeniu paska może to skutkować awarią nie tylko samej pompy (uszkodzenie łożyska pompy i uszczelnienia, zatarcie, hałasy, wycieki płynu), ale także brakiem współosiowości układu rozrządu i nieprawidłową pracą paska, grożącą jego uszkodzeniem lub zerwaniem.

Niektórzy producenci nakazują wręcz, aby po każdorazowej wymianie paska obowiązkowo sprawdzić jego napięcie. Zdarza się także, że producent w trosce o bezpieczeństwo układu wymaga sprawdzenia naprężenia paska rozrządu przed elementami napędzanymi, w tym także przed pompą wody.

Takim przykładem może być firma Fiat, która w swoim silniku 1.2

benz., typu 188 A4 wymaga takiego sprawdzenia w dwóch miejscach: przed napinaczem i przed pompą wody (patrz rys. 3).



Rys. 3. Schemat sprawdzenia napięcia paska rozrządu w silniku fiat 1.2 benz. typ 188 A4 (WP – pompa wody, MT – napinacz, CAM – wałek rozrządu, CK – wał korbowy)

Czasami problemem jest także umiejętność właściwego doboru pasków rozrządu do konkretnego silnika. Najczęstszymi przyczynami są w tym przypadku: niewłaściwa identyfikacja silnika (typ, moc, lata produkcji, oznaczenie silnika) lub stosowanie np. nieaktualnych katalogów doboru. Należy pamiętać, że producenci silników często wprowadzają zmiany konstrukcyjne, które nieuwzględnione skutkują później brakiem właściwej współpracy paska z elementami napędzanymi.

Wystarczy, że zmieni się profil zębów paska, rozstaw między zębami, a już może się okazać, że pompa, która pasowała poprzednio, obecnie spowoduje nieodwracalne szkody. W momencie, gdy moduły zębów paska i pompy nie będą zgodne, pasek zacznie przeskakiwać, a jego zęby ulegną uszkodzeniu (naderwania, trwale odkształcenia).

Doprowadzić to może do awarii nie tylko układu chłodzenia (pasek nie napędza pompy), ale również do uszkodzenia silnika (zerwanie paska, brak przeniesienia napędu z wału na wałek rozrządu lub np. pompę wtryskową). Dlatego zawsze trzeba potwierdzać, czy zastosowany pasek i pompa mają właściwy, wspólny moduł zębów.

Innym typem awarii pomp wody są uszkodzenia eksploatacyjne.

Wynikają one z różnych przyczyn. Najczęstszymi są: niewłaściwy płyn chłodzący, zbyt długi czas eksploatacji lub... pompa niskiej jakości.

Użytkownik samochodu i mechanik powinni ze sobą współpracować. Co prawda, pierwszego interesuje najczęściej niski koszt naprawy, a drugiego maksymalny zysk, ale muszą zawsze znaleźć porozumienie w kwestiach dotyczących bezpieczeństwa eksploatacji pojazdu. Oczywiście, należy także trzymać się wymagań producenta samochodu w zakresie wymiany płynu chłodzącego czy pompy, ale nie można zapomnieć o zdrowym rozsądku i doświadczeniu mechaników.

Zastosowanie płynu o niewłaściwej temperaturze zamarzania lub wrzenia może spowodować nie tylko zamarznięcie/przeegrzanie układu, ale również uszkodzenie wirnika, szczególnie jeżeli wykonany jest z tworzywa sztucznego. Niektóre płyny powinny być, zgodnie z wymaganiami producenta pojazdu, wymienione po odpowiednim okresie eksploatacji. Zawsze należy wybrać płyn, który był wcześniej stosowany. Użycie innych płynów może spowodować rozszczelnienie układu (płyny agresywne) lub jego zamulenie i korozję.

W przypadku nieszczelności często dochodzi do uszkodzeń paska rozrządu spowodowanych faktem „wchodzenia” składników płynu chłodniczego w strukturę gumy, usztywniając pasek (zaczyna się kruszyć i pękać), albo powodując rozwulkanizowanie, zmiękczenie materiału (rozdzielenie wszystkich części składowych paska), co skutkuje gwałtownym spadkiem wytrzymałości, który najczęściej prowadzi do zerwania paska i poważnej awarii silnika.

Niektórych płynów także nie wolno ze sobą mieszać, bo w wyniku reakcji chemicznej mogą stracić swoje właściwości chłodzące, np. płyny stosowane w samochodach grupy VAG typu G11 (zielono-niebieski) i G12 (różowy). Zamulenie układu i korozja także wpływają na żywotność pompy i skuteczność układu chłodzenia.

Mogą one doprowadzić nie tylko do zatkania układu (brak właściwego przepływu) czy też uszkodzenia termostatu, ale również do zabloko-

wania wirnika i wałka pompy, co może spowodować uszkodzenie zębów paska, jego zerwanie lub spalanie (pasek jest „przeciągany” lub ociera częścią grzbietową o nieruchome koło pompy – w zależności od sposobu przeniesienia napędu).

Czasami problemem jest także częstotliwość wymiany pompy wody napędzanej paskiem rozrządu. Niektórzy producenci samochodów w swoich instrukcjach warsztatowych lub w kartach przeglądowych wprowadzają zapis określający, że przy wymianie paska rozrządu należy pompę sprawdzić i ewentualnie wymienić lub też wymiana ma nastąpić dopiero przy kolejnej wymianie paska. Niestety, praktyka warsztatowa często udowadnia, że jest inaczej. Pozostawienie starej pompy często kończy się albo nieszczelnościami układu, spadkiem wydajności chłodzenia, albo zatarciem łożyska i wałka pompy. Na zdjęciach poniżej (rys. 4 i 5) można zobaczyć, jak wygląda przegrzana i zatarta pompa wody (która nie została wymieniona i w krótkim czasie uległa awarii) oraz jak wygląda spalony pasek, który współpracował z tą pompą.



Rys. 4. Zatarta pompa wody krótko po wymianie paska



Rys. 5. Spalony pasek rozrządu, współpracujący z zatartą pompą

Power Transmission Group
Our Drive – Your Success

Jakość pierwszego montażu



ContiTech Antriebssysteme GmbH
Phone + (49) (0)511 938 71
aam@ptg.contitech.de
www.contitech.de/aam

ContiTech Polska
ul. Muchoborska 18
54-424 Wrocław
tel. 71 79 858 80
info@contitech.pl
www.contitech.pl

Continental 
CONTITECH

Często koła zębate wykonane ze stopów aluminium szybko się zużywają w wyniku oddziaływania tkaniny pokrywającej zęby paska rozrządu na zęby koła.

Na rys. 6 można zauważyć nadmierne zużycie koła (zęby mają charakterystyczny kształt łódki), przez co pasek, nie zazębiając się, właściwie jest „przeciągany” przez zużyte zęby koła pompy wody i ulega szybszemu zniszczeniu (naderwane i trwałe wygięte zęby lub zerwanie paska).



Rys. 6. Nadmiernie zużyte koło pasowe pompy wody (charakterystyczny zarys zębów – kształt łódki)

Innym przykładem uszkodzenia pomp wody jest pęknięcie wimnika, szczególnie wykonanego z tworzywa sztucznego. Podstawowymi przyczynami tego typu awarii są m.in.: przegrzanie, przekroczony czas eksploatacji, zablokowanie wimnika (szlam, zamrożona ciecz chłodząca) czy też niska jakość komponentów pompy.

Na rys. 7 przedstawiony został przykład tego typu uszkodzenia. Konsekwencją takiej awarii jest szybki wzrost temperatury silnika (brak właściwego obiegu cieczy chłodzącej), co może prowadzić do przegrzania silnika.



Rys. 7. Uszkodzony (pęknięty) wimnik pompy wody

Innym rodzajem uszkodzeń pomp wody są nieszczelności. Podstawowymi przyczynami są m.in.:

- nieprawidłowy montaż,
- wzrosty ciśnienia w układzie chłodzenia,
- przegrzanie,
- niska jakość pompy.

Najczęstszymi z przyczyn tego typu awarii są nieprawidłowy montaż pompy lub niewłaściwy naciąg paska.

Zdarza się, że osoby dokonujące wymiany zapominają o osiowym montażu pompy („bo było mało miejsca ...”), wymianie uszczelki na nową (przy jednoczesnym demontażu starej), wyczyszczeniu płaszczyzn na styku silnik – pompa czy też dokręcaniu właściwym momentem śrub lub nakrętek mocujących, prowadzącym m.in. do odkształceń lub przerwania ciągłości uszczelki lub pęknięcia obudowy pompy.

Zdarza się również, że w układzie nagle z różnych powodów wzrasta ciśnienie. Dlatego też niektóre pompy wyposażone są w układ bezpieczeństwa, najczęściej w formie odpowiedniego otworu odpowietrzającego.

Wyciek płynu chłodzącego na powierzchnię paska może spowodować jego nieodwracalne uszkodzenie, szczególnie, gdy wyciek występuje przez długi czas.

Wtedy nie tylko należy wymienić pasek i pompę na nową (nie zapominając o wymianie innych elementów układu rozrządu), ale również sprawdzić, dlaczego w układzie jest tak duże ciśnienie.

Niestety, zdarza się, że te otwory są zalepiane masami uszczelniającymi lub w inny sposób zaślepiane (za pomocą śrub lub kawałków drewna), aby tylko nie trzeba było wymienić pompy.

Są to tylko pozorne oszczędności, które w najlepszym wypadku mogą się zakończyć przegrzaniem silnika.

Na rys. 8 przedstawiona została pompa, w której otwór odpowietrzający został zaślepiony silikonem.



Rys. 8. Zaślepienie otworu odpowietrzającego za pomocą silikonu

Powyższe przykłady uszkodzeń pomp wody oraz ich wpływ na sprawność układu chłodzenia, jak i również na pasek rozrządu, a w konsekwencji i silnik wskazują jednoznacznie, że nie wolno ignorować żadnych objawów mogących wskazywać na ewentualne uszkodzenia.

Jednocześnie należy pamiętać, że z powodów bezpieczeństwa układu chłodzenia i rozrządu oraz kosztów ewentualnej późniejszej naprawy silnika, lepiej jest wymieniać pompę wody przy każdorazowej wymianie paska.

Przy czym, należy pamiętać również o tym, aby niezależnie z jakiego powodu wymieniamy pompę, zawsze przepłukać układ chłodzenia.

Takie działanie umożliwia usunięcie z układu wszelkiego rodzaju zanieczyszczeń, mających później istotny wpływ na prawidłową eksploatację układu chłodzenia i silnika.



W czasie, gdy technologie informacyjne rządzą światem, w czasie, gdy wszystkie ważne rzeczy rozwiązuje się przy pomocy internetu, w czasie, gdy wiedzieć, widzieć i być widocznym jest nieodłączną częścią sukcesu, dostęp do informacji online jest wielką wygodą, a w zasadzie potrzebą.

Dlatego zdecydowaliśmy się na wdrożenie nowej platformy zamówieniowej AP-NEXT, która dostępna jest pod adresem internetowym www.katalog-czesci.com.pl. AP-NEXT to nowoczesna platforma zamówieniowa, zintegrowana z katalogiem online TECDOC i serwisową bazą danych AUDACON (opcja dodatkowo płatna). Nowy system dla naszych klientów powstał przy współpracy z czesko-polską firmą Nextis.pl, która jest obecnie liderem oprogramowania dla motoryzacji na rynku czeskim i słowackim. Całość została zintegrowana z naszym systemem ERP Microsoft Dynamics AX. Aplikacja obecnie obsługuje 5 wersji językowych i jest hostowana na serwerach marki IBM, co gwarantuje wysoki poziom wydajności.

W platformie AP-NEXT przeważa przejrzystość, prostota obsługi, prędkość działania i elastyczność rozbudowy. Nowy system działa dobrze pod wszystkimi przeglądarkami internetowymi i urządzeniami mobilnymi.

Nie ma już potrzeby tworzenia wielu loginów i haseł dla każdego stanowiska komputerowego danego klienta. Logowanie się z kilku różnych komputerów pod jedną nazwą użytkownika i tym samym hasłem nie ukończy sesji poprzedniego logowania.

Po zalogowaniu do aplikacji w górnej części ekranu znajduje się menu główne wraz z koszykiem. Po lewej stronie zobaczymy menu dodatkowe, które oferuje rozbudowane możliwości wyszukiwania części.

W katalogu TecDoc wyszukujemy części po pojazdach. Możemy dodawać dane marki pojazdów do swoich ulubionych, a system przy każdym następnym logowaniu będzie to pamiętał. Po określeniu typu pojazdu i wybraniu konkretnej grupy konstrukcyjnej, system zaproponuje nam listę producentów części. Na tym etapie możemy zdecydować, których producentów części nas interesują. Podobnie jak w przypadku ulubionych marek system pamięta nasz wybór.



www.katalog-czesci.com.pl

W kolejnym kroku pojawi się lista dostępnych części. Z tym widokiem możemy pracować dowolnie. Sortować według stanów magazynowych, według ceny, według producentów, a nawet przełączać się między widokami prezentacyjnymi. Jeżeli interesują nas zamienniki dla danej pozycji, zastosowania w innych pojazdach, numery OE bądź inne informacje szczegółowe o produkcie, to w każdej chwili możemy to podejrzeć.

Dla każdego produktu oczywiście możemy sprawdzić dostępności magazynowe. Jeżeli chcemy podejrzeć części dla innego pojazdu bądź innej grupy konstrukcyjnej, po lewej stronie cały czas mamy dostępne drzewo nawigacyjne. Dalej wystarczy dodać interesujące nas części do koszyka i kliknąć guzik „zamów”, określając parametry zamówienia. Do koszyka AP-NEXT można również importować pozycje z pliku TXT/CSV, jak i również wygenerować ofertę końcową w formacie PDF. Wszystko jest naprawdę bardzo intuicyjne i proste w obsłudze.

Kolejny moduł to bezpośrednie wyszukiwanie, który znajduje się po lewej stronie platformy zamówieniowej. Jest to rozbudowane narzędzie, które stwarza nowe możliwości wyszukiwania części. Tutaj możesz zdecydować, czy chcesz wyszukać części po numerach TecDoc, czy indeksach naszej oferty. AP-NEXT ma również wyszukiwanie kontekstowe, oznacza to, że nie musisz znać dokładnego numeru towaru, wystarczy wpisać np. „akumulator 12v”, aby system wyświetlił listę dostępnych akumulatorów. Aplikacja pamięta dziesięć ostatnich wyszukiwań dla każdego klienta i potrafi rozróżnić, czy wyszukiwanie było według oferty firmy, czy numerów TecDoc.

Części uniwersalne to nic innego, jak nasze własne drzewo katalogowe, które budujemy. Znajdziesz tam wszystkie akcesoria, które trudno odnaleźć w systemie po poszczególnych numerach, np.: chemia, kosmetyka, płyny czy wszelkiego rodzaju oleje. W zakładce informacje, w górnej części ekranu, znajdują się zestawienia dokumentów dla klienta. Każdy dokument można eksportować do pliku.

Warto zauważyć, że użytkownik po zalogowaniu może dostosować pewne cechy platformy AP-NEXT do swoich potrzeb (górną zakładkę ustawienia). Jeżeli chcesz zwiększyć liczbę wyświetlanych produktów na poszczególnych podstronach, zmienić widoki bądź wyłączyć wyświetlanie wyboru parametrów technicznych dla danych części – tam właśnie to możesz określić.

Inne funkcje specjalne naszej platformy zamówieniowej, to ewidencja numerów rejestracyjnych wraz z możliwością kupowania części na dany pojazd, możliwość rejestrowania nowych klientów końcowych bezpośrednio przez użytkowników platformy z możliwością definiowania narzutu marży, obsługa umów lojalnościowych, integracja danych serwisowych AudaconAIS dla wszystkich typów pojazdów osobowych itp. O tym szerzej w następnym numerze „Auto Panoramy”. Teraz zapraszamy do zapoznania się z podstawowymi możliwościami AP-NEXT.



TEXTAR®

Wybierany przez najlepszych

Textar, będący częścią koncernu TMD Friction – jednego z wiodących producentów materiałów ciernych na pierwszy montaż – spełnia techniczne wymogi najbardziej zaawansowanych pojazdów.

Textar oferując najwyższą jakość i szeroki asortyment okładzin, szcęk, bębnow i akcesoriów, zapewnia komfort hamowania, niezawodność i wydajność, aby dopasować się do najlepszych producentów pojazdów.

Mercedes E-Klasse Coupé
Pojemność: 2,143 cm³
Max. prędkość: 250 km/h
Moc wyjściowa kW/PS: 150/204
Od 0 do 100km: 7.4 sec
Ciężar własny pojazdu: 2297 kg
Tarcze: standard
Materiał TMD Friction: T4299





Auto Partner

Nasze filie:

CENTRALA

43-150 Bieruń
ul. Oświęcimska 300
tel.: 32 325 15 00
fax: 32 325 15 20
e-mail:
autopartner@autoap.com.pl

FILIA BIAŁYSTOK

15 - 620 Białystok
ul. Elewatorska 29a
tel.: 85 663 77 40
fax: 85 662 77 67
e-mail: bialystok@autoap.com.pl

FILIA BIELSK PODLASKI

17-100 Bielsk Podlaski
ul. Rejonowa 4
tel.: 85 888 02 00
e-mail: bielsk.podlaski@autoap.com.pl

FILIA BIELSKO-BIAŁA

43-300 Bielsko-Biała
ul. Grażyńskiego 53
tel.: 33 829 13 80
fax: 33 810 33 85
e-mail: bielsko@autoap.com.pl

FILIA BYDGOSZCZ

85-168 Bydgoszcz
ul. Ujejskiego 28
tel.: 52 510 81 30
e-mail: bydgoszcz@autoap.com.pl

FILIA CZĘSTOCHOWA

42-200 Częstochowa
ul. Warszawska 84
tel.: 34 368 03 29
kom.: 600 660 880, 600 660 882
fax: 34 368 03 29
e-mail: czestochowa@autoap.com.pl

FILIA DĄBROWA GÓRNICZA

41-303 Dąbrowa Górnicza
ul. Kasprzaka 5
tel.: 32 2608780, 32 2603612
fax: 32 264 53 69
e-mail: dabrowa.gornicza@autoap.com.pl

FILIA DĄBROWA TARNOWSKA

33-200 Dąbrowa Tarnowska
ul. Wolności 14
tel.: 14 642 61 90
e-mail: dabrowa.tarnowska@autoap.com.pl

FILIA GDAŃSK

80-364 Gdańsk
ul. Rzeczypospolitej 8
tel.: 58 511 60 15 do 16
fax: 58 511 63 55
e-mail: gdansk@autoap.com.pl

FILIA JELENIA GÓRA

58-500 Jelenia Góra
ul. Wincentego Pola 8
tel.: 75 889 02 00
magazyn: 667 946 030, kasa: 661 403 374
e-mail: jelenia.gora@autoap.com.pl

FILIA KATOWICE

40-852 Katowice
ul. Żelazna 43
tel.: 32 259 05 01
fax: 32 259 05 18
e-mail: katowice@autoap.com.pl

FILIA KIELCE

25-116 Kielce
ul. Ściegiennego 264
tel.: 41 348 95 50 do 54
fax: 41 348 95 55
e-mail: kielce@autoap.com.pl

FILIA KONIN

62-510 Konin
ul. Spółdzielców 8
tel.: 63 227 90 00
e-mail: konin@autoap.com.pl

FILIA KOSZALIN

76-039 Stare Bielice 2
ul. Szczecińska 90
tel.: 94 71 66 800 do 804
e-mail: koszalin@autoap.com.pl

FILIA KRAKÓW

30-740 Kraków
ul. Półnanki 29g
tel.: 12 379 87 00
fax: 12 379 87 10
e-mail: krakow@autoap.com.pl

FILIA LUBLIN

20-704 Lublin
ul. Karola Olszewskiego 13
tel.: 81 528 75 50 do 56
fax: 81 528 75 58
e-mail: lublin@autoap.com.pl

FILIA LUBLINIEC

42-700 Lubliniec
ul. PCK 23
tel.: 34 39 30 001 do 003
e-mail: lubliniec@autoap.com.pl

FILIA ŁÓDŹ

93-134 Łódź
ul. Płocka 35/43
tel.: 42 672 17 20
fax: 42 672 17 25
e-mail: lodz@autoap.com.pl

FILIA MIŃSK MAZOWIECKI

05-300 Mińsk Mazowiecki
ul. Warszawska 243
tel.: 25 756 33 95 do 96
e-mail: minsk@autoap.com.pl

FILIA OLSZTYN

10-406 Olsztyn
ul. Lubelska 29
tel.: 89 679 54 26
fax: 89 679 54 31
olsztyn@autoap.com.pl

FILIA OPOLE

45-315 Opole
ul. Głogowska 39
tel.: 77 400 25 60 do 63
fax: 77 400 25 70
e-mail: opole@autoap.com.pl

FILIA PIOTRKÓW TRYBUNALSKI

97-300 Piotrków Tryb.
ul. Łódzka 100 A
tel.: 44/747 00 20
e-mail: piotrkow@autoap.com.pl

FILIA PŁOCK

09-402 Płock
Boryszewo Nowe
Kostrogaj 34
tel.: 24 360 20 00
kom. 885 240 001 do 003
e-mail: plock@autoap.com.pl

FILIA POZNAŃ

60-185 Poznań/Skórzewo
ul. Malwowa 154
tel.: 61 622 73 41 do 43
e-mail: poznan@autoap.com.pl

FILIA RADOMSKO

97-500 Radomsko
ul. Brzeźnickiej 454-458
tel.: 44 738 17 42 do 43
tel. kom: 502 319 599
fax: 44 738 30 99 w.14
e-mail: radomsko@autoap.com.pl



FILIA RYBNIK

44-217 Rybnik
ul. Zebrzydowska 154
tel.: 32 422 59 48, 32 433 22 11
fax: 32 426 14 45
e-mail: rybnik@autoap.com.pl

FILIA RZESZÓW

35-959 Rzeszów
ul. Sikorskiego 106
tel.: 17 875 39 10 / 12
fax: 17 875 58 98
e-mail: rzeszow@autoap.com.pl

FILIA SIEDLCE

08-110 Siedlce
ul. Sokołowska 182
tel. 025 7422160
e-mail: siedlce@autoap.com.pl

FILIA SZCZECIN

70-812 Szczecin
ul. Pomorska 61-65
tel.: 91 466 77 20
fax: 91 466 77 21
email: szczecin@autoap.com.pl

FILIA TORUŃ

87-100 Toruń
ul. Grudziądzka 140/142
tel.: 56 888 01 20
email: torun@autoap.com.pl

FILIA WARSZAWA

03-982 Warszawa
ul. Kosmatki 12
tel.: 22 514 17 20
fax: 22 514 17 30
e-mail: warszawa@autoap.com.pl

FILIA WARSZAWA II

UL. Żwirki i Wigury 2B
05-816 Opacz-Kolonia,
Gmina Michałowice
tel.: 22 73 82 900
fax: 22 73 82 925
e-mail: warszawa2@autoap.com.pl

FILIA WARSZAWA III

03-152 Warszawa
Ul. Modlińska 246A
tel.: 22 280 90 30
e-mail: warszawa3@autoap.com.pl

FILIA WROCŁAW

50-514 Wrocław
ul. Międzyzłeska 2/4
tel.: 71 332 17 20 do 23
fax: 71 336 15 31
e-mail: wroclaw@autoap.com.pl

FILIA ZIELONA GÓRA

65-155 Zielona Góra
ul. Dekoracyjna 1F
tel.: 68 411 11 47 do 48
fax: 68 411 11 50
e-mail: zielona.gora@autoap.com.pl

Polecane na każdą drogę:

BILSTEIN B1 – B4 uniwersalne części zamienne

BILSTEIN B1 – B4
uniwersalne części zamienne

Podstawowy warunek
przyjemności jazdy.

BILSTEIN – niezawodny na każdej drodze.



SPRAWDZONA TECHNOLOGIA



sprawdzona technologia

Części MaXgear zostały opracowane przez najlepszych inżynierów, którym przyświecał jeden cel: stworzyć niezawodny zamiennik części oryginalnych. Marka swój sukces odniosła głównie dzięki technologii, która sprawdziła się w praktyce. Doświadczeni mechanicy potwierdzają, że wymiana zużytych podzespołów na części MaXgear zapewniła dłuższą żywotność niż dotychczas stosowanych.

~~MAXGEAR~~[®]

www.maxgear.pl