

INTER-NEWS

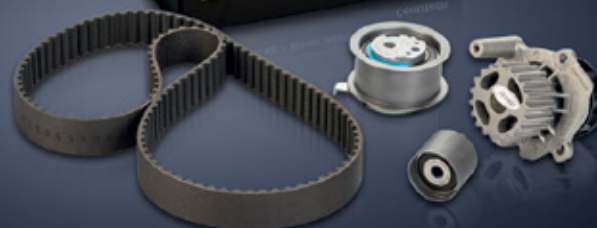
Nr 2(58)/2016 KWIECIEŃ-MAJ

 **INTER-TEAM**[®]

ISSN 2080-3117



Continental 
The Future in Motion



www.contitech.de/aam-pl

ContiTech



PAGID

BRAKE SYSTEMS



MARKA

JAKOŚĆ

BEZPIECZEŃSTWO

AKTUALNOŚCI

Po nitce do kłębka	4
Skrzynia Easy-R w Daciach	4
6 mln silników 1.3 MultiJet	5
Hybrydowe szkło Gorilla Glass	5
Hyundai IONIQ	6
Jaguar XE z napędem 4x4	6
Łada XRay	7
Nowa nazwa, nowa dynamika	7
Problemy z Oplem Ampera	8
Premiera Tiguanu GTE Active Concept	8
Szkolenia z klimatyzacji - konsekwencje nowej ustawy	10
Nowe katalogi KYB na 2016 rok	11
Nowe filmy instruktażowe KYB	11
Finał Malezyjskiej Formuły	12

NOWOŚCI ASORTYMENTOWE

Poszerzenie asortymentu Inter-Team	14
Irydowe i niklowe świece zapłonowe TT Denso	14
Filtr kabinowy, czyli powietrze ma znaczenie	16
FreciousPlus: wyższa ochrona przed alergenami, pleśnią i drobnym pyłem	17
Olej do jazdy w ruchu miejskim	18
Nowe Volvo XC 90 pełne najnowszych rozwiązań od Elinga	20

WARSZTAT

Sieć warsztatów O.K. Serwis rusza z kampanią ogólnopolską	22
Najpierw sklep, potem warsztat, a niedługo... stacja kontroli pojazdów - O.K. Serwis Global Waldemar Łoś	24
Nareszcie na swoim! - O.K. Serwis Bogumiła i Tomasz Kosmalscy	25
Samochody napędzane wodorem - przyszłość motoryzacji i wyzwanie dla warsztatów	28
Przygotuj klimatyzację na sezon	30
Wymiana paska rozrządu w Fiacie 500 1.2 [część II]	32
Uszkodzenia kół pasowych powstałe w wyniku nieprawidłowego montażu - reklamacja	34
Pompa wody VKPC 86450	36
Pompa wody VKPC 85310/85314	37

NASI DOSTAWCY

Jakość ma znaczenie	38
Przewody paliwowe Tedgum - materiał ma znaczenie	39
100 lecie marki Monroe	40
Szyte na miarę - Nowoczesne świece zapłonowe Bosch	41
Nowy wygląd mas uszczelniających firmy Elring	42
Znak „Gotowy na Start & Stop” wyróżnia	44
Remsa – synonim wzorowej jakości	44
Certyfikat Ford Q1 przyznany Nissens	46

MARKETING W WARSZTACIE

Profesjonalizm w obsłudze klienta w Twoim warsztacie	48
ROZRYWKA - KRZYŻÓWKA	50

<p>WARSZAWA - Białolecka ul. Białolecka 233 tel. 22 50 60 610 bialolecka@inter-team.com.pl</p> <p>WARSZAWA - Puławska ul. Puławska 115 tel. 22 853 32 83 pulawska@inter-team.com.pl</p> <p>WARSZAWA - Bodycha ul. Bodycha 39 tel. 22 667 73 91 bodycha@inter-team.com.pl</p> <p>WARSZAWA - Szeligowska ul. Szeligowska 33 tel. 22 637 25 05 szeligowska@inter-team.com.pl</p> <p>ALEKSANDRÓW KUJAWSKI ul. Juliusza Słowackiego 38 tel. 54 282 21 12 partner01@inter-team.com.pl</p> <p>BIAŁYSTOK ul. Przedzaliniana 64 tel. 85 662 54 00 bialystok@inter-team.com.pl</p> <p>BYDGOSZCZ - Łęczycka ul. Łęczycka 12 tel. 52 320 35 42 bydgoszcz2@inter-team.com.pl</p> <p>BYDGOSZCZ - Uprzemek ul. Pułaskiego 27 tel. 52 345 35 00 bydgoszcz@inter-team.com.pl</p> <p>CZEŚTOCHOWA ul. Jesienna 219 tel. 34 377 83 10 czestochowa@inter-team.com.pl</p> <p>GDĄŃSK ul. Stanisława Lema 7 tel. 58 302 02 12 gdansk@inter-team.com.pl</p> <p>GDYNIA ul. Hutnicza 53 tel. 58 660 94 00 gdynia@inter-team.com.pl</p> <p>GLIWICE ul. Spółdzielcza 27 tel. 32 230 55 90 gliwice@inter-team.com.pl</p> <p>GÓRZÓW WIELKOPOLSKI ul. Piłkarska 15H tel. 95 726 10 16 gorzow@inter-team.com.pl</p> <p>INOWROCŁAW ul. Górnicza 21 tel. 52 353 00 80 inowroclaw@inter-team.com.pl</p> <p>KATOWICE ul. Kościuszki 227 tel. 32 781 85 69 katowice@inter-team.com.pl</p> <p>KEDZIERZYN-KOŹLE ul. Piastowska 26B/1 tel. 77 481 50 90 kedzierzyn@inter-team.com.pl</p> <p>KĘTRZYN ul. Władysława Jagiełły 1A tel. 89 751 29 19 ketrzyn@inter-team.com.pl</p> <p>KIELCE ul. Kolberga 4a tel. 41 345 34 16,18 kielce@inter-team.com.pl</p> <p>KOSZALIN ul. Mieszka 14 tel. 94 342 70 67 koszalin@inter-team.com.pl</p> <p>KROSNO ul. Podkarpacka 2 tel. 13 420 49 49 krosno@inter-team.com.pl</p> <p>KWIDZYN ul. 11 Listopada 25 tel. 55 275 92 34 kwidzyn@inter-team.com.pl</p>	<p>LEGNICA ul. Wrocławska 104 tel. 76 854 80 80 legnica@inter-team.com.pl</p> <p>LUBLIN ul. Wojciechowska 21 b tel. 81 526 62 30 lublin2@inter-team.com.pl</p> <p>ŁÓMŻA al. Legionów 114 tel. 86 214 16 14 lomza@inter-team.com.pl</p> <p>ŁÓWICZ ul. Poznańska 42 tel. 46 837 30 66 lowicz@inter-team.com.pl</p> <p>ŁÓDŹ - Brukowa ul. Brukowa 16/18 tel. 42 640 74 47 lodz2@inter-team.com.pl</p> <p>ŁÓDŹ - Piłsudskiego ul. Piłsudskiego 92 tel. 42 674 20 47 lodz@inter-team.com.pl</p> <p>MAJĄN k. Warszawy ul. Równa 1 tel. 22 780 43 68 majdan@inter-team.com.pl</p> <p>MALBORK ul. Pilotów 4 tel. 55 272 63 00 malbork@inter-team.com.pl</p> <p>MIELEC ul. Kocjana 4 tel. 17 583 20 99 mieliec@inter-team.com.pl</p> <p>NATOLIN k. Grodziska Maz. ul. Logistyczna 15 tel. 22 755 97 01 natolin@inter-team.com.pl</p> <p>NOWA HUTA ul. Węwońska 34B tel. 12 680 00 30 nowahuta@inter-team.com.pl</p> <p>NOWY SĄCZ ul. Węgierska 201 tel. 18 449 27 88 nowysacz@inter-team.com.pl</p> <p>NOWY TARG ul. Składowa 7A tel. 18 546 17 77 nowytarg@inter-team.com.pl</p> <p>OLSZTYN ul. Lubelska 36A tel. 89 534 33 30 olsztyn@inter-team.com.pl</p> <p>OPOLE ul. Kępska 3/5 tel. 77 456 78 44 opole@inter-team.com.pl</p> <p>OSTROŁĘKA ul. I Armii Wojska Polskiego 22 tel. 29 760 70 80 ostroleka@inter-team.com.pl</p> <p>PIASECZNO ul. Techniczna 2 tel. 22 735 43 50 piaseczno@inter-team.com.pl</p> <p>PSZCZYNA ul. Górnoleśka 21 tel. 32 447 47 78 pszczyna@inter-team.com.pl</p> <p>POZNAŃ - Malwowa ul. Malwowa 134 tel. 61 894 18 20, 21 poznana2@inter-team.com.pl</p> <p>POZNAŃ - Obornicka ul. Obornicka 227 tel. 61 656 74 25 poznana@inter-team.com.pl</p> <p>RADOM ul. Kapitulna 7/9 tel. 48 330 90 00 radom@inter-team.com.pl</p>	<p>RZESZÓW ul. Wspólna 2 tel. 17 221 09 14 do 18 rzeszow@inter-team.com.pl</p> <p>SIEDLCE ul. Brzeska 180 tel. 25 632 59 34 siedlce@inter-team.com.pl</p> <p>ŚLUBICE Osiedle Przemysłowe 16 tel. 95 758 90 98, 99 slubice@inter-team.com.pl</p> <p>ŚLUPSK ul. Bohaterów Westerplatte 7 tel. 59 841 41 77 slupsk@inter-team.com.pl</p> <p>SOKÓŁKA ul. Marianaśka 51 tel. 85 711 95 11 sokolka@inter-team.com.pl</p> <p>SOSNOWIEC ul. Piękna 2 tel. 32 298 60 10 sosnowiec@inter-team.com.pl</p> <p>STRZEŁCE POLSKIE ul. Koszielska 58 tel. 77 461 02 49 strzelceopolskie@inter-team.com.pl</p> <p>SZCZECIN ul. Ruska 29 tel. 91 485 63 72 szczecin@inter-team.com.pl</p> <p>ŚWIDNICA ul. Łukasieńskiego 26 tel. 74 637 91 20 do 24 swidnica@inter-team.com.pl</p> <p>TARNOBREG al. Warszawska 2A tel. 15 855 50 35 tarnobrzeg@inter-team.com.pl</p> <p>TARNOWSKIE GÓRY ul. Zagórska 194 tel. 32 45 00 930 do 935 tarnowskiegory@inter-team.com.pl</p> <p>TARNÓW ul. Wyszyńskiego 12F tel. 14 632 66 70 tarnow@inter-team.com.pl</p> <p>TORUŃ ul. Curie-Skłodowskiej 81a tel. 56 650 88 50 do 59 torun@inter-team.com.pl</p> <p>WIELICZKA ul. Reformacka 25 tel. 12 289 02 16 wieliczka@inter-team.com.pl</p> <p>WOŁOMIN ul. Armii Krajowej 19A tel. 22 787 02 55 do 57 wolomin@inter-team.com.pl</p> <p>WROCŁAW ul. Braterska 6 tel. 71 782 39 30 wroclaw@inter-team.com.pl</p> <p>WYSZKÓW ul. 1 Armii Wojska Polskiego 175 tel. 29 777 50 40 wyszkow@inter-team.com.pl</p> <p>ZAMOŚĆ ul. Lubelska 66 tel. 84 639 97 10 do 19 zamosc@inter-team.com.pl</p> <p>ZAWIERCIE ul. Wojska Polskiego 36 tel. 32 670 60 30 zawiercie@inter-team.com.pl</p> <p>ZGORZELEC ul. gen. Wł. Andersa 4 tel. 75 771 55 80 zgorzelec@inter-team.com.pl</p> <p>ŻYWIĘC ul. Dworcowa 22 tel. 33 861 31 42 zywiec@inter-team.com.pl</p>
--	---	--

Redakcja:
Dział Promocji i Reklamy | internews@inter-team.com.pl
Nakład: 5700 szt.



Centrala
03-253 Warszawa, ul. Białolecka 233
tel. 22 50 60 601, fax 22 74 16 911
marketing@inter-team.com.pl
www.inter-team.com.pl

Magazyn Centralny
Natolin k. Grodziska Maz.
05-825 Grodzisk Maz. ul. Logistyczna 15
tel. 22 755 97 11, fax 22 734 10 11
magazyn.natolin@inter-team.com.pl

NIP: 524-03-01-927; Regon: 001397040; KRS: 0000139224;

Po nitce do kłębka

Każdy z nas zostawił kiedyś samochód na parkingu w centrum handlowym, gdzie każda alejka wygląda tak samo, przez co trudno było odnaleźć własny pojazd. Sytuacja jest jeszcze gorsza, gdy parking jest słabo oświetlony lub w ogóle nie oświetlony. Firma BMW znalazła na to rozwiązanie.

W nowym modelu BMW serii 7 został wprowadzony „świetlny dywan”. Wystarczy wcisnąć przycisk znajdujący się w kluczyku, aby samochód został podświetlony z obu stron. W przeciwieństwie do poprzednich rozwiązań tego typu,

gdzie diody znajdowały się za lusterkami, lub pod panelem bocznym drzwi kierowcy, w tym systemie „poszukiwania” auta zastosowano układ 150 mikro soczewek w progach pod drzwiami, co daje oświetlenie określonego obszaru.

System pozwala na oświetlenie samochodu tak, aby był on widoczny już ze znacznej odległości – poszukiwanie ułatwia jasno oświetlony teren promieniu 4 metrów wokół auta. Jedna mikro soczewka ma wymiary 10x10 mm² i jest

osłonięta szkłem. Aby chronić wrażliwy moduł przed uderzeniami kamieniami, jest on otworem skierowany przeciwnie do kierunku jazdy. Dodatkowo, kiedy panel LED-owy zostanie na przykład zabrudzony w kilku miejscach, nie spowoduje to znacznego obniżenia poziomu oświetlenia, ponieważ wciąż kilka innych mikro soczewek skierowanych jest w tym samym kierunku. (Fot. BMW)



Skrzynia Easy-R w Daciach

Pierwsza zautomatyzowana skrzynia biegów w ofercie Dacii: Easy-R w przystępnej cenie.

W odpowiedzi na rosnący popyt na automatyczne skrzynie biegów, po raz pierwszy w ofercie Dacii pojawia się zautomatyzowana skrzynia Easy-R. Jest to całkowicie nowa konstrukcja. Wykorzystano w niej układ elektromechaniczny, który charakteryzuje się bardziej elastyczną pracą i szybszymi reakcjami niż układ hydrauliczny. Przyjęte rozwiązania konstrukcyjne sprawdzają się zwłaszcza podczas jazdy w mieście i w korkach. Szczególnie w warunkach miejskich kierowca może najlepiej odczuć praktyczność zautomatyzowanej skrzyni Easy-R. Zmiana biegów jest

płynna i przebiega bez szarpnięć. Skrzynia ta pozwala również na jazdę z niewielką prędkością – wystarczy po prostu zwolnić pedał hamulca – co ułatwia płynne i spokojne wykonanie manewrów. Zautomatyzowana skrzynia Easy-R jest intuicyjna, a jej obsługę można szybko opanować. Ma podobną dźwignię zmiany biegów jak skrzynie automatyczne. Posiada 4 tryby pracy: D/Drive, N/Neutral, R/Rear i M/Manual. Tryb ręczny umożliwia kierowcy samodzielną zmianę biegów, na przykład w sytuacjach wymagających hamowania silnikiem. Po zaparkowaniu samochodu wystarczy zaciągnąć hamulec ręczny lub wrzucić bieg.

Zautomatyzowana skrzynia Easy-R jest tańsza od klasycznej skrzyni automatycznej, na polskim rynku dopłata do wersji TCe 90 Easy-R wynosi tylko 2 200 złotych dla każdego z trzech modeli – Sandero, Logan i Logan MCV. (Fot. Renault)



6 mln silników 1.3 MultiJet



9 lutego b.r. w zakładzie FCA Powertrain Poland w Bielsku-Białej został wyprodukowany 6-milionowy egzemplarz silnika 1.3 MultiJet EURO-6 Start-Stop.

Wynik ten świadczy o sukcesie tego małolitrażowego silnika wysokoprężnego. W tej produkowanej od 2003 roku jednostce po raz pierwszy na świecie została zastosowana technologia MultiJet, będąca ewolucją systemu Common Rail, opracowanego przez koncern Fiata w 1997 roku. Silnik 1,3 MultiJet jest dostępny w wersjach o różnej mocy: od wersji z turbospę-

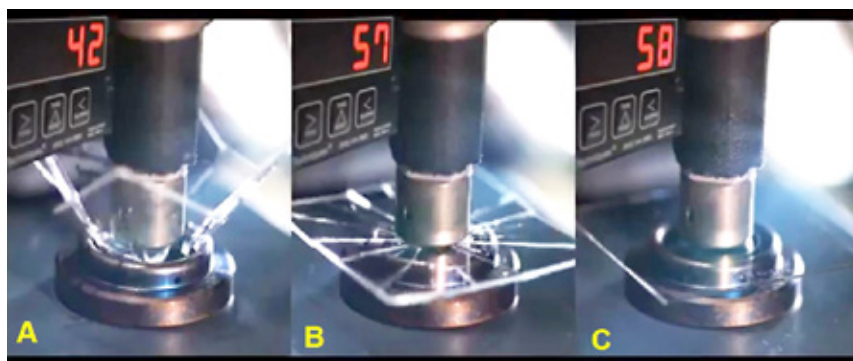
żarką o stałej geometrii (75 KM) po wersję z turbospężarką o zmiennej geometrii (od 85 do 95 KM). Jest on montowany w wielu modelach z gamy FCA: Panda, Punto, Qubo, Doblò, Strada, Fiorino, 500, 500L, 500X, Lancii Ypsilon, Tipo, Alfe Romeo MiTo, jak i w samochodach innych marek: Opel, Ford, Suzuki.

Polska fabryka silników Grupy FCA jest jednym z najnowocześniejszych zakładów w branży motoryzacyjnej. Jest w niej również produkowany dwucylindrowy silnik benzynowy 0.9 TwinAir. (Fot. Fiat)

Hybrydowe szkło Gorilla Glass

Dzięki współpracy Forda z firmą Corning, nowy sportowy Ford GT jako pierwszy samochód w historii wyposażony będzie w szyby wykonane z innowacyjnego, hybrydowego szkła Gorilla Glass.

Zastosowanie tej rewolucyjnej technologii pozwoli obniżyć masę własną pojazdu o ponad 5 kilogramów, tym samym przekładając się na lepszą dynamikę, niższe zużycie paliwa oraz skuteczniejszą pracę układu hamulcowego. Konwencjonalna, laminowana szyba samochodowa składa się z dwóch warstw hartowanego szkła, które rozdzielone są wewnętrzną warstwą wykonaną ze spoiwa z tworzywa sztucznego. Konstrukcja ta została po raz pierwszy wprowadzona w USA przez Henrego Forda i stosowana jest w przemyśle samochodowym od niemal stu lat. Nowe, hybrydowe szkło Gorilla Glass to struktura wielowarstwowa, gdzie warstwę wewnętrzną stanowi tafla wzmocnionego, samochodowego szkła hybrydowego, warstwę środkową spoiwo termoplastyczne o właściwościach dźwiękochłonnych, a warstwę zewnętrzną tafla hartowanego szkła. Taka konstrukcja sprawia, iż szyba czołowa ma o 32 % niższą masę własną w porównaniu z rozwiązaniami stosowanym dotychczas. Tradycyjne szkło laminowane ma grubość od 4 do 6 milimetrów, natomiast hybrydowa Gorilla Glass zaledwie od 3 do 4 milimetrów. Na zdjęciu porównanie wyników badania zwykłego szkła sodowo-wapniowego (A), wzmocnionego chemicznie szkła sodowo-wapniowego (B) oraz szkła Gorilla Glass (C). (Fot. Ford)



Hyundai IONIQ

Pierwszy na świecie model, który może być wyposażony w jeden z trzech, różnych napędów: elektryczny, hybrydowy typu plug-in lub klasyczny hybrydowy.

Występująca w nazwie litera Q ma podkreślać świeżość i atrakcyjność tego modelu.

Hyundai zaprezentował model IONIQ – zaawansowany samochód kompaktowy z alternatywnym napędem. Model będzie oferowany z napędem całkowicie elektrycznym, jako hybryda z możliwością ładowania z gniazdka oraz jako hybryda spalinowo-elektryczna, która w tej wersji jako pierwsza pojawi się na rynku.

Jest to jeden z najoszczędniejszych modeli w swojej klasie, odznaczający się jednocześnie dynamiką i atrakcyjną stylistyką – nie zawsze dotychczas dostęp-

nych w pojazdach hybrydowych. Model IONIQ Hybrid jest napędzany nowym, czterocylindrowym silnikiem 1.6 GDI Kappa oraz silnikiem elektrycznym o mocy 32 kW (43,5 KM) zasilanym z akumulatorów litowo-jonowych. Ten podwójny zespół napędowy zapewnia łączną moc maksymalną 103,6 kW (141 KM) oraz maksymalny moment obrotowy 27 kGm (265 Nm). Nowa, dwusprzęgłowa automatyczna skrzynia biegów o sześciu przełożeniach (6DCT) działa wyjątkowo szybko i płynnie, zapewniając dynamiczną i oszczędną jazdę.

Na dłuższej liście zaawansowanych systemów wspomagających kierowcę występują: autonomiczny system hamowania awaryjnego (AEB), aktywny asystent utrzymywania pasa ruchu (LKAS), system ostrzegania o niezamierzonym opuszczeniu pasa ruchu (LDWS) oraz system wykrywania martwego pola



(BSD) z ostrzeganiem przed pojazdami nadjeżdżającymi z tyłu (RCTA). Siedem poduszek bezpieczeństwa – w tym kolonowa poduszka kierowcy, a także wzmocnienia strukturalne nadwozia, osiągnięte dzięki zastosowaniu w 53% elementów nadwozia zaawansowanej stali o wysokiej wytrzymałości, zapewniają wysoką sztywność, komfort prowadzenia i wysoki poziom bezpieczeństwa samochodu. (Fot. Hyundai)

Jaguar XE z napędem 4x4

Jaguar XE z napędem na cztery koła, dynamicznym i bardzo ekonomicznym silnikiem Diesel-Ingenium o mocy 180 KM.

Od samego początku prac projektowych nad modelem XE przewidywano zastosowanie w nim układu napędu na cztery koła. Dla klientów w Europie napęd

AWD jest obecnie dostępny w połączeniu z 8-biegową przekładnią automatyczną i 180-konnym silnikiem wysokoprężnym Ingenium. Układ AWD poprawia własności dynamiczne pojazdu i zapewnia lepszą trakcję. Moment obrotowy jest przenoszony na przednią oś tylko, gdy jest to potrzebne, pozwalając modelowi XE zachować jego tylnonapędowy charakter i uniknąć wpływu napędu na układ kierowniczy. W przypadku stałego napędu na wszystkie koła byłoby to niemożliwe. Podobnie jak zupełnie nowe modele XF i F-PACE, także XE korzysta z systemu torque on-demand AWD, który obejmuje skrzynię biegów z wielopłytkowym, mokrym sprzęgłem oraz przedni wał napędzany łańcuchem. To bardzo szybko działający układ, który potrafi przejść od wyłącznie tylnego napędu do napędu na wszystkie koła w ciągu zaledwie 165 milisekund. O fakcie, ile momentu obrotowego i kiedy zostanie przekazane na przednią oś, decyduje Intelligent

Driveline Dynamics (IDD) – bardzo zaawansowany system sterowania zastosowany po raz pierwszy w modelu F-TYPE AWD. Korzystając z danych pobieranych z czujników odchylenia kąтового, przyspieszenia poprzecznego i kąta skrętu kierownicy modelu XE, system IDD nieprzerwanie szacuje tarcie pomiędzy oponami i nawierzchnią oraz sprawdza, jaką przyczepność ma każde z kół.

To inteligentny system, który potrafi stosować strategię otwartego sterowania predykcyjnego, jak również zamkniętego sterowania reaktywnego. Układ IDD jest także połączony z systemami Dynamic Stability Control (DSC), torque vectoring i Jaguar Drive Control, co dodatkowo poprawia skuteczność napędu AWD. Jeśli system IDD uzna, że tylna oś zbliża się do granicy przyczepności, moment obrotowy zostanie przekazany na oś przednią. Może to nastąpić także w celu złagodzenia nadsterowności przy szybkim pokonywaniu zakrętów. (Fot. Jaguar)



Łada XRay

Pierwszy prototyp tego pojazdu został zaprezentowany podczas targów motoryzacyjnych w Moskwie w 2012 roku, a w 2014 roku pokazano wersję seryjną. W tym roku trafi do sprzedaży w Europie nowa Łada - crossover XRay.

Do napędu będzie wykorzystywana 1,6-litrowa jednostka generująca moc 106 KM lub 114 KM. W ofercie obecny będzie również silnik o pojemności 1,8 litra i mocy 122 KM. Silniki współpracują z 5-biegową manualną lub automatyczną skrzynią biegów. Pojazd został zbudowany na bazie płyty podłogowej opracowanej wspólnie przez koncern Renault-Nissan, na której powstały m.in. Dacia Sandero i Logan. W planie są wersje z napędem wszystkich czterech kół. XRay jest produkowany przez rosyjskie zakłady AwtoWAZ, a jego cena nie powinna przekroczyć 12 tys. euro. (Fot. AwtoWAZ)



Nowa nazwa, nowa dynamika

W marcu 2016 roku, 20 lat po premierze pierwszej generacji Mercedesa SLK, model debiutuje na rynku w odświeżonej formie, ze zoptymalizowaną technologią i pod nową nazwą – SLC.

Poprzedni model SLK od chwili debiutu w 1996 roku znalazł około 670 tys. nabywców. Kompleksowo zmodernizowany SLC ma szansę na kontynuację tego sukcesu. Z zewnątrz uwagę zwraca osłona chłodnicy z diamentowym wypełnieniem oraz opcjonalne, inteligentne oświetlenie diodowe. Nowością w ofercie jest bazowy model SLC 180 z benzynowym, turbodoładowanym silnikiem 1.6 o mocy 156 KM. Mocniejszy SLC 200 rozwija moc 184 KM, a odmiana SLC 300 - 245 KM. Obie wersje napędza 4-cylindrowa jednostka turbo o pojemności 2 litrów. Mistrzem ekonomiczności pozostaje wysokoprężna odmiana SLC 250 d o mocy 204 KM. Na każde 100 km potrzebuje średnio jedynie 4,4 l oleju napędowego. Nowością w SLC jest montowany seryjnie system Active Brake Assist, w innych seriach modelowych znany jako COLLISION PREVENTION ASSIST PLUS. Poza radarową kontrolą

odległości i wspomaganie parkowania może on przeprowadzić autonomiczne hamowanie w celu ograniczenia zagrożenia kolizją przód-tył. Jeśli kierowca nie zareaguje właściwie po wykryciu ryzyka takiej kolizji, mimo wyświetlenia na panelu wskaźników lampki ostrzegawczej i wyemitowania przerywanego sygnału dźwiękowego, system zainicjuje autonomiczne hamowanie. Przy niskich prędkościach względnych pozwala to całkowicie zapobiec zderzeniu z pojazdami, które poruszają się wolniej, zatrzymują się lub stoją nieruchomo. Zamówienia na SLC już ruszyły. (Fot. Daimler)



Problemy z Opłem Ampera

Okazuje się, że pojazd elektryczny w niektórych wersjach może okazać się trujący dla użytkownika.

Problem dotyczy modelu Opel Ampera z systemem Range Extender. System ten służy do zwiększania zasięgu pojazdu elektrycznego i składa się z silnika spalinowego, napędzającego alternator, który zasila akumulatory prądem. Jeżeli stan naładowania akumulatora osiągnie punkt krytyczny, system range extender włącza się automatycznie i dostarcza energię potrzebną napędowi elektrycznemu. System ten może jednak być przyczyną zatrucia użytkownika samochodu. Jeżeli użytkownik nie wyłączy systemu po zatrzymaniu auta, to po rozładowaniu akumulatora uruchomi się on samoczynnie. Ze względu na to, że system Range Extender wykorzystuje silnik spalinowy, może to być groźne dla życia wskutek zatrucia tlenkiem węgla, na przykład gdy pojazd stoi w zamkniętym garażu. Producent

pojazdu usunął już problem i powiadomił właścicieli samochodów, których dotyczy ta usterka. Może się jednak zdarzyć, że z różnych względów nie wszyst-

kie pojazdy zostały poddane modyfikacji. W system Range Extender wyposażona jest również jedna z wersji BMW i3.



Opel Ampera z systemem Range Extender jest wyposażony w silnik benzynowy 1.4

Premiera Tiguan GTE Active Concept

Volkswagen przedstawia koncepcję napędu na 4 koła, który będzie niedługo wykorzystany w autach elektrycznych.

Podczas North American International Auto Show (NAIAS) odbywających się w styczniu w Detroit, Volkswagen po raz pierwszy na świecie przedstawił model będący zapowiedzią zupełnie nowego SUV-a – Tiguan GTE Active Concept. Samochód wyposażono w nowoczesny

zespół napędowy o mocy 165 kW/225 KM. Ten hybrydowy zespół typu plug-in składa się z trzech silników – turbodoładowanej jednostki benzynowej o mocy 110 kW/150KM, silnika elektrycznego na osi przedniej o mocy 40kW/54 KM oraz silnika elektrycznego dla osi tylnej o mocy 85 kW/115 KM. Automatycznie lub po naciśnięciu odpowiedniego przycisku siła napędowa jest przekazywana do wszystkich kół. Technika napędu

na cztery koła zastosowana w Tiguanie GTE Active Concept sprawia, że SUV ten jest bardzo sprawny w terenie także wtedy, gdy porusza się w trybie wyłącznie elektrycznym. W trybie wyłącznie elektrycznym samochód może przejechać do 32 km. Całkowity zasięg na pełnym zbiorniku paliwa i naładowanych akumulatorach wynosi ok. 930 km. (Fot. VW)





INTER-TEAM®

Części samochodowe i wyposażenie warsztatów

MISTRZOWSKA PROMOCJA

01.03.2016 r. - 31.05.2016 r.

Wejdź do gry
i zdobądź nagrody

z kategorii
WARSZTATOWEJ

lub

z kategorii
PIŁKARSKIEJ

Nagroda Główna - wyjazd do Paryża na mecz



Polska - Niemcy



podczas turnieju UEFA EURO2016 w terminie 15-17.06.2016 r.



FAG



OSRAM



Szkolenia z klimatyzacji – konsekwencje nowej ustawy

Wejście w życie nowej ustawy regulującej serwisowanie klimatyzacji wprowadziło sporo zamętu w warsztatach samochodowych. Praktycznie jednocześnie z publikacją ustawy pojawiły się pogłoski o karach, które mogą być nakładane w przypadku nie zastosowania się do nowych przepisów. Specjalnie dla naszych klientów o zagadnieniach związanych z obowiązkowymi szkoleniami opowiada Tomasz Niedbała, szef Akademii Technicznej Inter-Team, która jako pierwsza w Polsce nabyła uprawnienia do przeprowadzania szkoleń i wydawania zaświadczeń wymaganych przez ustawodawcę.

Inter-Team: Pojawia się coraz więcej firm oferujących warsztatom szkolenia z zakresu obsługi klimatyzacji. Na co zwrócić uwagę przy wyborze?

Tomasz Niedbała: Klienci potwierdzają, że praktycznie każdego dnia zgłaszają się do nich firmy z ofertą przeprowadzenia szkoleń, które rzekomo mają być odpowiednią na wymagania stawiane przez ustawodawcę. Kluczowe znaczenie przy wyborze firmy, która ma przeszkolić zespół warsztatu ma weryfikacja, czy dana firma przeszła kontrolę Urzędu Dozoru Technicznego i uzyskała certyfikat upoważniający do wydawania zaświadczenia. Listatych firm dostępna jest na stronie www.udt.gov.pl w zakładce SZWO i Elgazy/Certyfikacja jednostek wydających zaświadczenia o odbytym szkoleniu.

Kolejnym niezwykle ważnym elementem jest sprawdzenie ile godzin obejmuje szkolenie i jaki jest jego program. Nasi klienci zgłaszają nam, że niektóre firmy starają się ich przekonać, że do przekazania materiału wymaganego przez ustawodawcę wystarczy od 3 do 5 godzin. Tymczasem, jeśli celem jest gruntowne przeszkolenie, a nie tylko wydanie zaświadczenia, należy poświęcić na szkolenie 8 godzin. Tylko wtedy możemy mieć pewność, że podczas warsztatu zostanie omówiony pełen zakres informacji wymagany przez ustawodawcę.

IT: Jaki jest zatem program szkolenia prowadzony przez trenerów Akademii Technicznej?

TN: Podczas szkolenia przekazujemy uczestnikom szczegółowe informacje o sposobie prowadzenia ewidencji czynników chłodniczych oraz omawiamy sposób raportowania corocznego w tym zakresie. Prowadzimy część teoretyczną i praktyczną w oparciu o własne makietki układów klimatyzacji. Omawiamy zasadę działania różnego typu układów klimatyzacji oraz wyjaśniamy zasadę działania wszystkich typów sprężarek klimatyzacji występujących w samochodach (z hybrydą włącznie). Przedstawiamy także sposoby diagnozowania elementów układów i zdradzamy jak naprawić najpopularniejsze usterki. Pokazujemy urządzenia i niezbędne wyposażenie do obsługi tych układów.

Jak widać, program szkolenia jest bardzo rozległy – zapewniam, że nie sposób poruszyć tych wszystkich zagadnień w 3 do 5 godzin. 8 godzin to standard Akademii Technicznej, który wprowadziliśmy od początku naszej działalności. Opinie osób, które już znają nasze szkolenia potwierdzają, że takie rozwiązanie doskonale się sprawdza.

Naszym celem jest rozwiązanie wszystkich problemów klientów z układami klimatyzacji, a nie tylko wydanie zaświadczenia. Dlatego podczas szkolenia informujemy o wszelkich aspektach i problemach które mogą spowodować nałożenie kary na klientów przez Inspekcję Ochrony Środowiska. Po naszym szkoleniu klient na pewno będzie wiedział jak się zachować podczas kontroli i jak uniknąć nałożenia kary.

IT: Czy każdy pracownik warsztatu musi przejść szkolenie? Czy nie wystarczy, by w szkoleniu wziął udział np. właściciel lub jeden z członków załogi, a następnie zdobytą wiedzę podzielił się z kolegami?

TN: Wymóg ten dotyczy wszystkich pracowników warsztatów, którzy bezpośrednio obsługują układy klimatyzacji w samochodach. Każda osoba, która bezpośrednio obsługuje układy klimatyzacji w samochodach, dokonuje odzysku czynnika chłodniczego, sprawdzenia szczelności, napełnienia takiego układu,

była przeszkolona i posiadała zaświadczenie o odbytym szkoleniu. Zaświadczenia nie musi posiadać jego właściciel, jeśli nie wykonuje takich czynności w swoim warsztacie.

IT: Za brak zaświadczenia o odbytym przeszkoleniu grożą kary, według niektórych źródeł sięgające nawet kilkudziesięciu tysięcy złotych. Co jednak w sytuacji, gdy pracownicy nie zdążyli jeszcze przejść szkolenia z przyczyn niezależnych od nich, np. z powodu braku dostępności miejsc?

TN: Rzeczywiście nowa ustawa wprowadziła pewien popłoch wśród mechaników samochodowych. W pierwszych tygodniach jej obowiązywania zaledwie kilka firm było w stanie zaoferować klientom udział w stosownych szkoleniach i wymagane wystawić zaświadczenia. Kontrole już trwają, jednak mechanicy, którzy jeszcze nie zdążyli odbyć szkolenia, mają czas na nadrobienie tej zaległości w ciągu kilku tygodni od kontroli. Dotychczas przed nałożeniem kary chroniło także potwierdzenie zamiaru wzięcia udziału w szkoleniu (jeśli podczas kontroli okazywało się, że mechanicy są zapisani już na szkolenie i mają je opłacone to urzędnicy odstępowali od nałożenia kary), oczywiście sytuacja się zmienia i nie wiadomo jak będzie w przyszłości. Należy jednak zaznaczyć, że urzędnicy mogą nałożyć karę nie tylko za brak zaświadczenia. Jeśli nawet pracownicy warsztatu wzięli udział w szkoleniu, ale podczas kontroli urzędnik stwierdzi, że obsługa samochodu klienta jest nieprawidłowa, nadal może nałożyć karę. Dlatego tak istotna jest jakość szkolenia i jego program, który obejmuje teorię i jest solidną dawką wiedzy praktycznej.

IT: Czy serwisowanie klimatyzacji przez warsztat samochodowy wymaga dużych inwestycji?

TN: Aby można było bez problemu prowadzić działalność związaną z obsługą klimatyzacji, trzeba posiadać niezbędne urządzenie, pozwalające w wiarygodny sposób sprawdzić szczelność układu kilkoma metodami. Takie wyposażenie nie jest zbyt drogie, a znacznie

przyspiesza proces diagnozowania układu. Są to m.in. elektroniczny detektor nieszczelności (koszt od 400 zł do 600 zł netto), lampa UV do wykrywania nieszczelności po wprowadzeniu do układu kontrastu (koszt ok. 150 zł netto), zestaw do wykrywania nieszczelności poprzez dozowania azotu (ok. 500 zł netto) czy też zestaw do sprawdzania szczelności hydrogenem (ok. 1 600 zł netto). Niektóre lampy warsztatowe, na przykład wybrane

modele marki Philips, mają także źródło światła UV, które pomagają wykrywać wycieki czynnika z układu klimatyzacji. Niezbędne jest także wyposażenie umożliwiające likwidację usterek, czyli sprzęt, który pozwala naprawiać elastyczne węże czy łączyć uszkodzone rurki aluminiowe. Często warsztaty nie posiadają takiego wyposażenia, ponieważ korzystają z usług firm zewnętrznych. Natomiast czasami usterki są drobne i można w krótkim

czasie je usuwać we własnym zakresie, ale to ponownie wiąże się z wydawaniem pieniędzy na kolejne narzędzia i materiały, np. prasy do zarabiania uszkodzonych przewodów, różnego rodzaju materiały uszczelniające.

IT: Dziękujemy za rozmowę!

Nowe katalogi KYB na 2016 rok

Dostępne są już nowe edycje katalogów amortyzatorów KYB oraz sprężyn zawieszania KYB K-Flex, które zawierają szczegółowe informacje o zastosowaniach wszystkich produktów KYB wraz z listami nowych aplikacji na rok 2016. Szeroka gama produktów KYB została wzbogacona o 91 nowych numerów

referencyjnych amortyzatorów KYB oraz o 273 nowości dla sprężyn zawieszania KYB K-Flex, mających zastosowanie zarówno w samochodach osobowych jak i dostawczych. Katalog amortyzatorów KYB zaktualizowano także o 58 nowych referencji zestawów montażowych i 46 zestawów ochronnych.

KYB
Our Precision, Your Advantage

Amortyzatory

- Audi A6 (2011) - przód
- BMW Seria X1 (2010) - przód
- Mazda CX-5 (2012) - przód
- Peugeot 301 (2013), 508 (2011), 2008 (2013) - przód i tył
- Toyota Auris (2013), Avensis (2009) - tył

Zestawy osłonowo - ochronne

- BMW Seria 1 (2005) - tył
- BMW Seria 5 (2010), X5 (2000) - przód i tył
- Ford Focus III (2011) - tył
- Opel Astra J (2010), Insignia (2009) - tył
- Skoda Citigo (2012) - przód i tył

Zestawy montażowe górnego mocowania

- Audi A4, A4 Avant (2008) - przód
- Ford Focus III (2011), Mondeo IV (2007) - przód i tył
- Nissan Juke (2010) - przód i tył
- Peugeot 3008 (2009) - przód i tył
- Toyota Auris (2007), Avensis (2007), Yaris III (2011) - przód i tył

Sprężyny zawieszania KYB K-Flex

- BMW Seria 1 (2011), X1 (2010) - przód i tył
- Ford C-Max (2013), Focus III (2011) - przód i tył
- Nissan Micra (2010) - przód i tył
- Peugeot 508 (2011) - przód i tył
- Volkswagen Sharan (2010), Passat (2011) - przód i tył



Nowe filmy instruktażowe KYB

Dział techniczny KYB Europe opracował kolejne filmy instruktażowe, które przedstawiają szczegółowo całą procedurę wymiany elementów układu zawieszania dla popularnych modeli samochodów: Alfa Romeo, Audi, Fiat, Hyundai, Mercedes, Mitsubishi i Renault.

Firmowy kanał YouTube to obecnie ponad siedemdziesiąt filmów instruktażowych dla modeli samochodów osobowych

wymagających szczególnej uwagi podczas wymiany amortyzatorów KYB i sprężyn zawieszania KYB K-Flex

Aplikacja kodów QR również zostanie zaktualizowana o nowe filmy instruktażowe. Dzięki takiemu rozwiązaniu mechanicy otrzymują szybszy i łatwiejszy dostęp do informacji instruktażowych pomocnych przy montażu elementów zawieszania.



Finał Malezyjskiej Formuły

Uwieńczeniem ubiegłorocznej wielomarkowej promocji Malezyjska Formuła, która trwała od początku kwietnia do końca ubiegłego roku (9 miesięcy), była wycieczka do egzotycznej Malezji. Na taką nagrodę zasłużyli uczestnicy promocji Inter-Team, którzy zajęli pierwszych 10 miejsc w końcowym rankingu w swoich grupach.

Zaledwie kilka tygodni temu, gdy w Polsce temperatura oscylowała w granicach zera stopni Celsjusza, 50-osobowa grupa zwycięzców wyruszyła z warszawskiego „Okęcia” w egzotyczną podróż. Lot z Warszawy do Kuala Lumpur trwał długo, ale był niezwykle komfortowy. Do stolicy Malezji dotarliśmy nieco zmęczeni, ale niezwykle podekscytowani. Powitała nas fala gorącego powietrza – od tej chwili poczuliśmy, że jesteśmy na wakacjach! Szybko wysłaliśmy smsy do bliskich z informacją o szczęśliwym dotarciu na miejsce i z niecierpliwością czekaliśmy na realizację programu pobytu. Tego dnia czasu wystarczyło już tylko na kolację w restauracji Tamarind Springs, gdzie mieliśmy okazję poznać tradycyjne smaki Indochin.

Nazajutrz, po nocy spędzonej w luksusowym hotelu Intercontinental, nasze kroki skierowaliśmy do Petronas Twin Towers. To najwyższe na świecie bliźniacze budynki (każda wieża wznosi się na wysokość 452 metrów!) i z pewnością najczęściej fotografowany obiekt przez turystów odwiedzających Kuala Lumpur.



Petronas Twin Towers by night

To był zaledwie początek atrakcji w tym dniu. W dalszej kolejności odwiedziliśmy Plac Niepodległości, Malezyjski Pałac Królewski (Pałac Sultana) oraz zrobiliśmy sobie obowiązkowe wspólne grupowe zdjęcie przed Pomnikiem Narodowym.



Wspólne zdjęcie pod Pomnikiem Narodowym

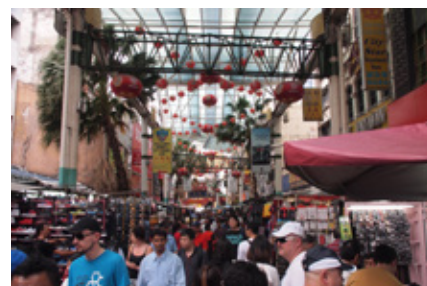


Pałac Sultana

By poznać bliżej kulturę tego niezwykłego kraju, wybraliśmy się do Meczetu Narodowego. Jego budowa miała upamiętnić uzyskanie przez Malezję niepodległości w 1965 roku. To wszystko dostarczyło naprawdę dużej dawki wrażeń w bardzo krótkim czasie. Byliśmy już dość głodni, dlatego ucieszyła nas informacja o tym, że na lunch wybierzemy się do obrotowej restauracji Atmosphere 360 położonej na wysokości 282 m. Co to był za widok! Na samo wspomnienie niektórym z uczestników pewnie do dziś kręci się w głowie! Po pysznym lunchu mieliśmy jeszcze chwilę



Widok na Kuala Lumpur z restauracji Atmosphere 360



W Chinatown...

na to, by wybrać się na szybkie zakupy w dzielnicy Chinatown. Wieczór został uwieczniony szampańską zabawą w stylu azjatyckim w restauracji Beach Bar. Ostatniego dnia pobytu w Kuala Lumpur czekała na nas wisienka na torcie, jaką była wizyta na torze Formuły 1 i specjalne dla nas zorganizowane wyścigi gokartami. W dalszej części dnia zwiedzaliśmy także kompleks słynnych jaskiń Batu strzeżonych przez olbrzymi posąg Panu Muruga. Centralnym miejscem tego kompleksu jest wysoka na 100 m Jaskinia Katedralna, do której prowadzą schody, składające się z 272 stopni. Podczas wspinania się po nich musieliśmy uważać na wyjątkowo odważne w tym miejscu, żeby nie powieźć beczelne, małpy makaki. Zresztą jeden z członków naszej grupy przekonał się o tym na własnej skórze. Kiedy to spragniony napił się wody, a następnie opuścił dłoń w której trzymał otwartą butelkę, podbiegł do niego makak i wyrwał mu butelkę, po czym usiadł spokojnie na poręczy schodów i bez pośpiechu wypił do końca ożywczy płyn. Na koniec



Batu Caves - posąg Panu Muruga



Zawody na torze Sepang



Co by tu zwędzić...

dnia jeszcze wizyta w Królewskiej Fabryce Cyni i powrót do hotelu. Nazajutrz miała się rozpocząć druga część podróży... Teraz czekała na nas malownicza wyspa Langkawi i luksusowy hotel usytuowany nad samym brzegiem morza w apartamentach na palach. Tutaj również nie brakowało rozmaitych atrakcji zorgani-

zowanych przez Inter-Team. Wybraliśmy się na rejs połączony z nurkowaniem. Kolorowe rybki, a wśród nich metrowej długości rekiny, jak również przepiękne rafy koralowe na długo pozostaną nam w pamięci. Następnego dnia wybraliśmy się na wyprawę w głąb wyspy, do Kilim Geaoforest Park. Obejrzeliśmy piękne wnętrza jaskiń krasowych i podziwialiśmy wspaniałe orły, majestatycznie szybujące ponad dryfującymi łodziami, uznawane za symbol Langkawi. Tego dnia wszyscy Klienci Inter-Team podczas lunchu na pływającej farmie mieli okazję skosztować niesamowicie smacznych i egzotycznie przyprawionych ryb. Wieczorem czekała na nas kolejna atrakcja - rejs ku zachodzącemu słońcu, połączony z kolacją pełną pysznych owoców morza. Ostatnią zaplanowaną atrakcją na wyspie była wycieczka na platformę widokową – Most Langkawi Sky Bridge. Ten zbudowany w 2004 roku i długi 125 m most łączy dwie platformy widokowe i podtrzymywany jest tylko przez jeden filar! Rozpóściera się stąd zapierający dech w piersiach widok na wyspę Langkawi i cały archipelag. Kolejna seria fotek... na szczęście czasy aparatów analogowych mamy już za sobą!

Tydzień w Malezji pozwolił nam wszystkim zrelaksować się, choć na chwilę zapomnieć o pracy i „naładować akumulatory”. Dziesiątki miejsc, z których każde godne było setek zdjęć, niezwykle smaki i zapachy – to wszystko miejmy nadzieję na długo pozostanie w naszej pamięci.

Serdecznie dziękujemy wszystkim uczestnikom za wspólnie spędzony czas i zapraszamy naszych Klientów do aktywnego udziału w kolejnych promocjach sprzedażowych Inter-Team!



Bajecznie usytuowany hotel na Langkawi



Sky Bridge

Poszerzenie asortymentu Inter-Team

Zgodnie z przyjętą strategią rozwoju, firma Inter-Team stale poszerza asortyment produktów oferowanych swoim klientom. W nadchodzących miesiącach asortyment Inter-Team zwiększy się o nowe referencje w liniach następujących marek:

- CORTECO to dostawca specjalizujący się w częściach zamiennych do samochodów w zakresie uszczelnień i systemów kontroli i tłumienia wibracji. W ofercie Inter-Team zdecydowanie zwiększy się dostępność produktów w kategoriach: guma/metal, uszczelnienie, koła pasowe oraz inne, np. filtry (łącznie o kilkaset referencji).
- HELLA PAGID – oferta wysokiej jakości elementów ciernych – w tym klocków hamulcowych i podzespołów do hamulców bębnowych w Inter-Team zostanie rozbudowana o kilkadziesiąt nowych referencji.
- HELLA VALUE FIT – asortyment Inter-Team zostanie rozszerzony o nową markę charakteryzującą się bardzo dobrą relacją ceny do wartości. W ofercie Inter-Team pojawią się nowe

alternatory i rozruszniki, a portfolio produktów i liczba referencji będzie systematycznie rozszerzana.

- SWAG to niemiecki producent oferujący następujące grupy produktów: elementy układu rozrządu (koła, prowadnice, napinacze), łańcuchy rozrządu (IWIS), elementy zawieszenia i układu kierowniczego, sprężyny gazowe, tuleje gumowo-metalowe, pompy wody, osprzęt elektryczny, sprzęgła elastyczne. Klienci Inter-Team będą mieli dostęp do zdecydowanie szerszego niż dotychczas asortymentu wysokiej jakości elementów i zestawów łańcuchowych rozrządów.
- DENSO – w ofercie Inter-Team pojawi się kilkadziesiąt nowych referencji świec zapłonowych Iridium TT pochodzących od pioniera technologii świec zapłonowych o jakości części pierwszego montażu.

Stała rozbudowa oferty to wyjście naprzeciw oczekiwaniom klientów Inter-Team, którzy cenią dostęp do szerokiej gamy produktów wysokiej jakości.



Irydowe i niklowe świece zapłonowe TT DENSO

Skorzystaj ze światowej klasy technologii Twin Tip, która jest wykorzystywana w każdej świecy zapłonowej DENSO TT. Skonsolidowana oferta świec zapłonowych TT przeznaczona dla klientów rynku wtórnego zapewnia szerokie pokrycie najlepiej sprzedających się samochodów w Europie.

Linia świec zapłonowych DENSO TT składa się z niklowych świec TT oraz świec Iridium TT. Niklowe świece zapłonowe TT zostały wprowadzone na rynek wtórny w 2011 roku i szybko zyskały uznanie klientów w całej Europie; z kolei w listopadzie 2015 roku miała miejsce premiera nowych świec zapłonowych Iridium TT. Obecnie linia świec zapłonowych TT DENSO – obejmująca zarówno

niklowe świece TT, jak i Iridium TT – składa się z 35 numerów katalogowych, które pokrywają ponad 90% europejskiego parku pojazdów.

Innowacyjna technologia świec zapłonowych TT DENSO jest wynikiem wielu lat badań i testów przeprowadzonych w centrum inżynieryjnym DENSO w Japonii. Opatentowane świece zapłonowe DENSO TT są produkowane z wykorzystaniem technologii Super Ignition Plug (SIP) i zapewniają wyjątkową niezawodność, niższe emisje oraz oszczędność paliwa.

Niklowe TT – wysoka wydajność, niższe koszty

Opatentowana przez DENSO nikłowa świeca zapłonowa TT posiada środkową

elektrodę wykonaną ze stopu niklowego o średnicy 1,5 mm oraz wysuniętą „bliźniaczą” elektrodę masy o tej samej średnicy. Charakteryzuje się doskonałą wydajnością zapłonu, a konstrukcja świecy nie wymaga stosowania drogich metali szlachetnych.

Niklowe świece zapłonowe TT to pierwsze świece zapłonowe z cienkimi elektrodami wyprodukowane bez użycia metali szlachetnych. Elektrody świecy TT są wykonane ze stopu niklowego i mają średnicę 1,5 mm, są zatem cieńsze od elektrod zwykłych świec niklowych. Dzięki tej wyjątkowej konstrukcji niklowe świece zapłonowe DENSO TT wytwarzają mocniejszą iskrę i zapewniają bardziej skuteczny zapłon mieszanki paliwowo-powietrznej.

Pod względem wydajności zapłonu niklowe świece TT dorównują świecom irydowym i umożliwiają ograniczenie zużycia paliwa. Efekt ten osiąga się poprzez całkowite spalanie mieszanki w cylindrze, co pozytywnie wpływa również na wydajność silnika.

- **Oszczędność paliwa.** Wyjątkowa zapłonność zapewnia lepsze spalanie, umożliwia zapłon ubogich mieszanek i przekłada się na rzadsze wypadanie zapłonów niż w przypadku standardowych świec.
- **Mniejsza emisja.** Wyższa zapłonność prowadzi do bardziej równomiernego spalania, co powoduje mniejsze zużycie paliwa i znacznie zredukowaną emisję CO, CO₂ i HC
- **Skonsolidowany zakres.** Pełna oferta niklowych świec zapłonowych TT jest wysoce skonsolidowana i dostępna dla zdecydowanej większości najlepiej sprzedających się samochodów w Europie.
- **Idealne do rozruchu zimnego silnika.** Niższe napięcie potrzebne do uruchomienia silnika oznacza szybszy, mocniejszy rozruch nawet w skrajnie niskich temperaturach.

Iridium TT – wytrzymałość i wydajność

Nowy produkt DENSO – świeca zapłonowa Iridium TT – posiada najmniejszą na świecie elektrodę środkową o średnicy 0,4 mm oraz igłową elektrodę masową o średnicy 0,7 mm z wspawanym walcem platynowym. Dzięki temu świece Iridium TT zapewniają lepsze osiągi i są bardziej wytrzymałe niż standardowe świece irydowe, a ich żywotność – która wynosi nawet 120 000 km – jest trzy razy dłuższa, niż zwykłych świec niklowych.

Elektrody zwykłych świec niklowych to dwie płaskie powierzchnie, które blokują możliwość rozprzestrzeniania się iskry. W przypadku świec DENSO Iridium TT dwie cienkie elektrody igłowe (elektroda środkowa jest mniejsza o 0,2 mm od elektrody masowej) pozwalają iskrze swobodnie się rozprzestrzeniać. Co więcej, elektroda centralna ze stopu irydu i rodu – charakteryzującego się najwyższą zawartością irydu na rynku – jak również platynowy stop, z którego wykonana jest elektroda masowa, gwarantują wydłużoną żywotność tych świec.

- **Znacznie większa wytrzymałość** – żywotność 120 000 km

- **Lepsza zapłonność** – mocniejsza iskra zapewnia skuteczniejszy zapłon
- **Zwiększona moc wyjściowa** – niskie wymagane napięcie i wysoka zapłonność oznaczają lepsze spalanie
- **Mniejsza emisja** – wyższa zapłonność prowadzi do bardziej równomiernego spalania, co powoduje mniejsze zużycie paliwa i znacznie zredukowaną emisję CO, CO₂ i HC
- **Zaawansowane technologicznie** – zapewniają optymalne osiągi silnika dla szerokiej gamy pojazdów OE w przystępnej cenie
- **Skonsolidowany zakres** – pełna oferta irydowych świec zapłonowych TT jest wysoce skonsolidowana i dostępna dla zdecydowanej większości najlepiej sprzedających się samochodów w Europie.



Nr części	Zastosowanie
IK20TT	BMW 3 (E46) (98-05), Suzuki Swift III (05-), VW Polo (6R) (09-)
IK16TT	Mazda 3 (00-09), 2 (07-), VW Golf IV (97-06), Polo (9N) (01-09)
IKH20TT	BMW 3 (E90) (05-), Mercedes C (00-07), Mitsubishi Colt VI (04-)
IKH16TT	Mitsubishi ASX (10-), Micra IV (10-), Toyota Yaris (10-)
IT20TT	Ford Fiesta V (01-08), Focus II (04-), Volvo S40 (04-)
ITV16TT	Ford Mondeo IV (07-), Mazda 3 (09-), 5 (05-), 6 (07-)
ITV20TT	Ford Fiesta VI (08-), Focus III (11-), Mazda 6 (07-), Opel Insignia (08-)
IW20TT	Lada Niva II (02-), Mitsubishi Lancer VII (03-), Renault Laguna (93-01)
IT16TT	Ford Fiesta IV (95-02), Mondeo III (00-07), Mazda 6 (07-), MX-5 (05-)
ITL16TT	Chevrolet Captiva (06-), Chrysler 300C (04-12), PT Cruiser (00-10)
IQ20TT	Lada Priora (08-), Nissan Skyline (98-08), Saab 9-3 (98-03)
IW16TT	Opel Vectra (88-95), Renault Rapid (85-98), Toyota Startlet (P8) (89-96)
IXEH22TT	Nissan Qashqai (07-), Renault Clio III (05-), Twingo II (07-15)
IXEH20TT	Mazda CX-5 (11-), Toyota Avensis (09-), Prius (09-), Yaris (05-)
IQ16TT	Chevrolet Matiz (05-), Saab 9-3 (98-03)
IKBH20TT	Lexus IS II (05-), GS (05-11), LS (06-)
ITF20TT	Chevrolet Camaro (92-), Suburban (91-00), Pontiac Firebird (92-)
ITF16TT	Chevrolet Blazer (82-05), Camaro (70-92), Pontiac Trans Sport (89-97)
IXEH20ETT	Nissan Juke (10-), Micra IV (10-)

Filtr kabinowy, czyli powietrze ma znaczenie

Wiosną w warsztatach samochodowych można zaobserwować większy ruch. Nic dziwnego, zima zdecydowanie nie służy czterem kółkom. Piasek i sól na drogach, opady śniegu, różnice temperatur – to wszystko wpływa na stan podwozia i nadwozia. Przy okazji przeglądu warto zasugerować klientowi wymianę filtra kabinowego – jego funkcją jest zatrzymywanie piasku, kurzu i różnego rodzaju pyłów. Jeśli nie ma filtra lub gdy jest on zużyty – wszystkie te drobinny wpadają wprost do kabiny, a w konsekwencji – do płuc kierowcy i pasażerów.

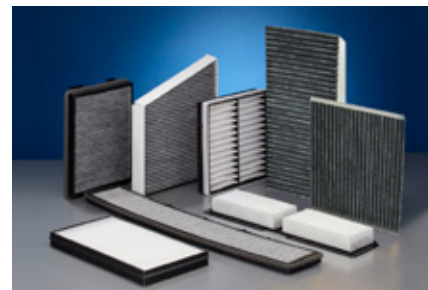
Objawami zużytego filtra kabinowego jest przykry zapach w środku auta, mniejsza ilość powietrza tłoczonego przez dmuchawę, czy też parowanie szyb. Wymiana powinna następować co rok lub po każdych przejechanych 20-30 tys km.

Na rynku istnieje wiele rodzajów filtrów kabinowych. Wśród ofert producentów można znaleźć dwa główne typy filtrów: zwykły oraz węglowy. Najprostsze i najtańsze filtry stanowią jedynie siatkę z materiału syntetycznego lub bawełny. Nieco droższe odmiany są dodatkowo wspierane wkładem papierowym. Filtr węglowy natomiast ma na swojej powierzchni węgiel aktywny, który ma zdolność pochłaniania wielu niepożądanych substancji. W odróżnieniu od zwykłego filtra, filtr węglowy pochłania nie tylko elementy stałe, ale i część uciążliwych gazów. Węgiel łączy się z metalami ciężkimi, pochłania opary benzyny i niektóre tlenki. Jest przy tym bezpieczny dla ludzi i zwierząt.

Przy doborze rodzaju filtra warto wy badać zatem potrzeby kierowcy. Jeśli jest on alergikiem lub gdy samochodem często podróżują dzieci, warto zasugerować zakup nieco droższego filtra węglowego, który zabezpieczy kierowcę i pasażerów przed pyłkami roślin, kurzem, dymem, cząstkami asfaltu, kwarcu czy drobinami gumy. Dobrą jakość powietrza

wewnątrz kabiny samochodu z pewnością docenią także zawodowi kierowcy.

W związku z tym, że coraz więcej osób cierpi na alergię, czyli nieprawidłowe reakcje układu odpornościowego część producentów postanowiła wprowadzić filtry kabinowe dedykowane właśnie dla nich. Filtry te pokryte są dodatkową powłoką biofunkcyjną, która wiąże czynniki wywołujące alergię, tak zwane alergeny i zapobiega przedostawaniu się z powietrzem bakterii i pleśni do wnętrza pojazdu. Stan filtra kabinowego znacząco wpływa nie tylko na komfort podróży, ale też – i to przede wszystkim – na zdrowie wszystkich pasażerów. Dlatego warto uczulić kierowców na to, że jego wymiana ma kluczowe znaczenie dla ich bezpieczeństwa i wygody. To stosunkowo nieduży wydatek, który z pewnością warto ponieść.



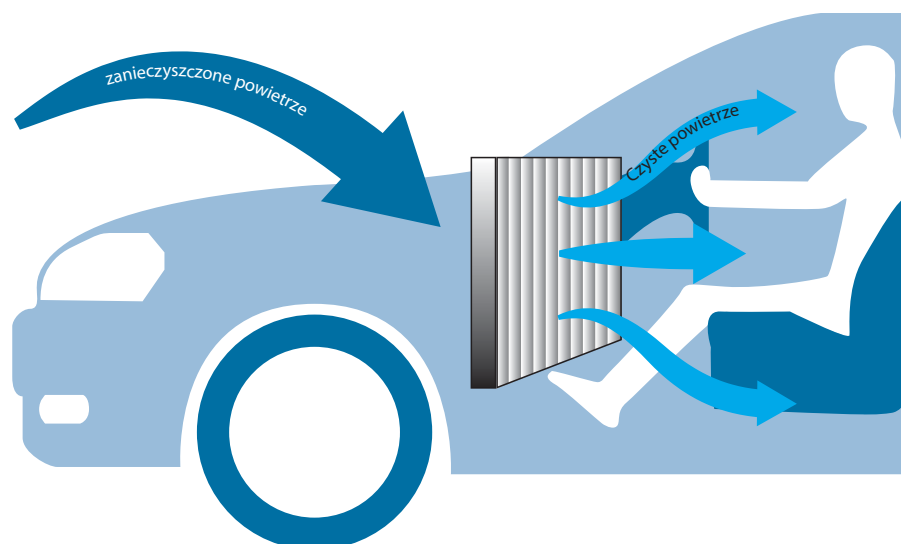
Istnieje wiele rozmiarów filtrów kabinowych



Zużyty filtra widać gołym okiem



Zużyty filtr nie spełnia swoich funkcji



FreciousPlus: wyższa ochrona przed alergenami, pleśnią i drobnym pyłem

- Nowy filtr wiąże alergeny oraz zmniejsza rozwój bakterii i pleśni o ponad 98 procent.
- Cząstki drobnego pyłu zatrzymywane są niemal w 100 procentach.

Ludwigsburg, luty 2016 roku. Zgodnie z doniesieniami Światowej Organizacji Zdrowia alergie to czwarte najczęstsze przewlekłe schorzenie na świecie. Tylko w Niemczech dotyczą one ok. 20–25% populacji. Do ich powstawania przyczyniają się także różnorodne cząsteczki drobnego pyłu, które zagrażają szczególnie mieszkańcom dużych miast i terenów przemysłowych.

Pyłki, bakterie i inne drobne cząstki obecne są również w samochodach, wywołując reakcje alergiczne u podatnych na nie pasażerów. Idealnym rozwiązaniem problemu alergenów w samochodach jest nowy filtr kabinowy FreciousPlus grupy MANN+HUMMEL. Ten światowy lider w dziedzinie filtracji opracował nową warstwę filtrującą pokrytą biofunkcjonalną powłoką, która nie tylko wiąże czynniki uczulające, ale także zmniejsza rozwój bakterii i pleśni o ponad 98% oraz powstrzymuje je przed wnikaniem do wnętrza pojazdu za pośrednictwem układu wentylacyjnego. Wysokowydajny materiał filtracyjny ogranicza także niemal w 100% przenikanie drobnego pyłu. Warstwa wysokiej jakości granulatu węgla aktywnego absorbuje nieprzyjemne zapachy i szkodliwe gazy, takie jak ozon, dwutlenek siarki czy tlenki azotu.

Nowa warstwa filtracyjna zawdzięcza swoje antyalergiczne działanie innowacyjnej, opartej o substancje pochodzenia naturalnego powłoce polifenolowej. Działa ona jak klatka, która wychwytuje i wiąże alergeny w ponad 98 procentach. Polifenole występują w środowisku naturalnym w wielu roślinach, m.in. w zielonej herbacie, owocach granatu oraz cytrusach. Posiadają one zdolność wiązania i tym samym unieszkodliwiania alergenów.



Filtr FreciousPlus został wprowadzony na niezależne rynki części zamiennych w całej Europie przez spółkę MANN-FILTER na początku roku 2016. Na pozostałych rynkach pojawi się w późniejszym czasie. Ten nowy filtr kabinowy został już dostosowany do wielu modeli aut różnych producentów.

Na stronie internetowej www.frecious-plus.com dostępne są informacje przeznaczone dla kierowców, hurtowni części samochodowych oraz warsztatów,

zainteresowanych nowym filtrem firmy MANN+FILTER oraz jego funkcjami. Kierowcy znajdą tam również filtry kabinowe pasujące do ich samochodów oraz adresy lokalnych sklepów i warsztatów dystrybuujących filtr FreciousPlus. Filtr ten należy wymieniać po przejechaniu kolejnych 15 000 kilometrów lub raz na rok. FreciousPlus jest produktem o standardowej jakości oryginalnego wyposażenia.



Olej do jazdy w ruchu miejskim

Świat przyspiesza. Nie da się tego nie zauważyć. Mamy na głowie coraz więcej obowiązków, nierzadko wymagających częstego i szybkiego przemieszczania się po mieście, na krótkich odcinkach, wykorzystując do tego celu samochód. Nasza podróż trwa średnio 10-15 minut.

W tym czasie silnik samochodu nie jest w stanie nagrzać się do temperatury roboczej. Zarówno podczas tego czasu rozgrzewania jak i potem po rozgrzaniu silnika często zatrzymujemy się na światłach i w miejskich korkach. W takim cyklu zatrzymywanie się i ponowne ruszanie zajmuje większość czasu jazdy. Eksploatując auto w ruchu miejskim zatrzymanie auta i ponownych cykli rozpędzania może następować nawet 18 000 razy w ciągu tylko jednego roku. Jeśli nasze auto dodatkowo wyposażone jest w układ Start-Stop wyłączający silnik podczas postoju, dochodzą cykle zatrzymania silnika i jego rozruchy, które dodatkowo utrudniają ochronę silnika. Właśnie podczas

rogrzewania silnika oraz cykli ruszania i zatrzymywania dochodzi do największego zużycia jednostki napędowej. Spowodowane jest to niedostateczną temperaturą oleju silnikowego, ogromnymi obciążeniami, jakim poddawane są elementy silnika oraz czasowe unieruchamianie silnika. Aby sprostać tym wymaganiom, inżynierowie Castrol opracowali specjalną linię olejów silnikowych Castrol Magnatec Stop-Start. Unikalna technologia Inteligentnych Molekuł sprawia, że molekuły oleju Castrol Magnatec Stop-Start przywierają niczym magnes do elementów najbardziej narażonych na zużycie i zapewniają najwyższą ochronę od momentu przekręcenia kluczyka, niwelując negatywne skutki „zimnego startu” i fazy rozgrzewania silnika oraz cykli unieruchamiania silnika.

Aby udowodnić skuteczność technologii Inteligentnych Molekuł, przeprowadzono badanie jakości oleju, według standar-

du API „Sequence IVA Test”, który jest nieodłączną częścią uzyskiwania norm API. Badanie to polega na wyznaczeniu stopnia zużycia wałka rozrządu. Symulowane są w nim warunki pracy silnika w trakcie fazy jego rozgrzewania, a więc pod obniżoną temperaturą oleju i płynu chłodzącego. Wykonuje się je na nissanowskim silniku KA24E. Jest to silnik benzynowy, cztero cylindrowy, o pojemności 2.4 l. Standardowy test Sekwencyjny IVA trwa 100 godzin, i jest podzielony na 100 cykli badawczych. Każdy cykl składa się z dwóch faz: 50 i 10 minutowej. W pierwszej fazie silnik pracuje na biegu jałowym, temperatura oleju wynosi 49°C, a płynu chłodzącego 50°C, natomiast w drugiej fazie silnik pracuje z wyższą prędkością obrotową (1500 obr/min), temperatury płynów roboczych są tylko nieznacznie wyższe. Po zakończeniu testu, każda z krzywek wałka rozrządu mierzona jest specjalnym przyrządem mikrometrycznym w 7 miejscach. Daje to razem 84 pomiary wałków rozrządu w każdym prowadzonym teście silnikowym. Wyniki badań obrazują stopień zużycia krzywek wałka rozrządu na danym oleju silnikowym i dają się łatwo porównywać pomiędzy testowanymi olejami.

W trakcie testów oleju Castrol Magnatec Stop-Start, stwierdzono 7-krotnie mniejsze zużycie krzywek wałków rozrządu, niż na oleju referencyjnym spełniającym klasyfikację jakościową API SN. Aby mieć stuprocentową pewność skuteczności ochrony olejów Castrol Magnatec Stop-Start, test Sekwencyjny IVA wydłużono do 300 godzin. Wyniki są jednoznaczne – olej Castrol Magnatec Stop-Start cały czas zapewnia doskonałą ochronę krzywek wałka rozrządu, nawet nie zbliżając się do wartości granicznych dla limitu API SN, podczas gdy olej referencyjny zakończył test po 200 godzinach całkowitym zniszczeniem wałka rozrządu.

Test Sekwencyjny IVA dowiódł wysokiej skuteczności ochronnej olejów Castrol Magnatec Stop-Start, dlatego też można polecić go każdemu kierowcy, użytkującemu często swoje auto na krótkich dystansach, w ciężkich, miejskich warunkach ruchu drogowego lub z wykorzystaniem systemów Start -Stop.



IDEALNY PRODUKT DO JAZDY PRZY DUŻYM NASILENIU RUCHU

Castrol MAGNATEC STOP-START sprawdza się szczególnie dobrze w warunkach wzmożonego ruchu ulicznego, zapewniając o 20% lepszą ochronę silnika przed zużyciem ściernym podczas częstego zatrzymywania się i ruszania*.

0 20%

LEPSZA
OCHRONA
PRZED

ZUŻYCIEM
ŚCIERNYM PODCZAS
CZĘSTEGO
ZATRZYMYWANIA
SIĘ I RUSZANIA*



OBSERWUJEMY CORAZ WIĘKSZĄ INTENSYWNOŚĆ RUCHU DROGOWEGO

Badania przeprowadzone przez firmy Castrol i TomTom wykazały, że przeciętny kierowca może zatrzymywać się i ruszać nawet do 18 000** razy rocznie. Jazda samochodem do pracy lub zawiezenie dzieci do szkoły wymagają zatrzymywania się na światłach lub czekania na skrzyżowaniach. A praca na biegu jałowym powoduje zwiększone zużycie silnika.

JAK TO DZIAŁA?

Castrol MAGNATEC STOP-START zawiera inteligentne molekuly, które przywierają do powierzchni, tworząc samoodnawiającą się warstwę. Chroni ona silnik na każdym etapie jazdy wymagającej częstego zatrzymywania się i ruszania. Nawet jeśli molekuly zostaną usunięte w procesie zapewniania ochrony przed zużyciem, kolejne szybko zajmują ich miejsce, aby przywrócić warstwę ochronną.



**CASTROL MAGNATEC STOP-START CHRONI SILNIK JUŻ OD MOMENTU URUCHOMIENIA SILNIKA,
ZA KAŻDYM RAZEM.**

TO WIĘCEJ NIŻ OLEJ. TO PŁYNNĄ TECHNOLOGIA.



**MAGNATEC
STOP-START**

* w porównaniu z wartością graniczną dla testu silnika OM646LA

** globalna średnia obliczona na podstawie danych z 50 miast, wskaźnik Castrol Magnatec STOP-START

Nowe Volvo XC 90 pełne najnowszych rozwiązań od Elringa

Nowoczesny design połączony z wieloma najnowszymi rozwiązaniami technologicznymi. Taki właśnie jest nowy SUV oferowany przez Volvo, model XC90. Twórcy tego samochodu mają nadzieję, że nawiąże on do swoich poprzedników z rodziny modeli SUV Volvo i również stanie się jednym z liderów sprzedaży w swoim segmencie.

ElringKlinger ma nadzieję również na tym sukcesie skorzystać ponieważ dostarcza do tego modelu uszczelkę głowicy, odporne na wysokie temperatury uszczelki MICA oraz osłony termiczne i to wszystko do wszystkich wersji silnikowych samochodu. Do końca roku 2020 Volvo planuje wyprodukować 800.000 sztuk tego modelu a co za tym idzie

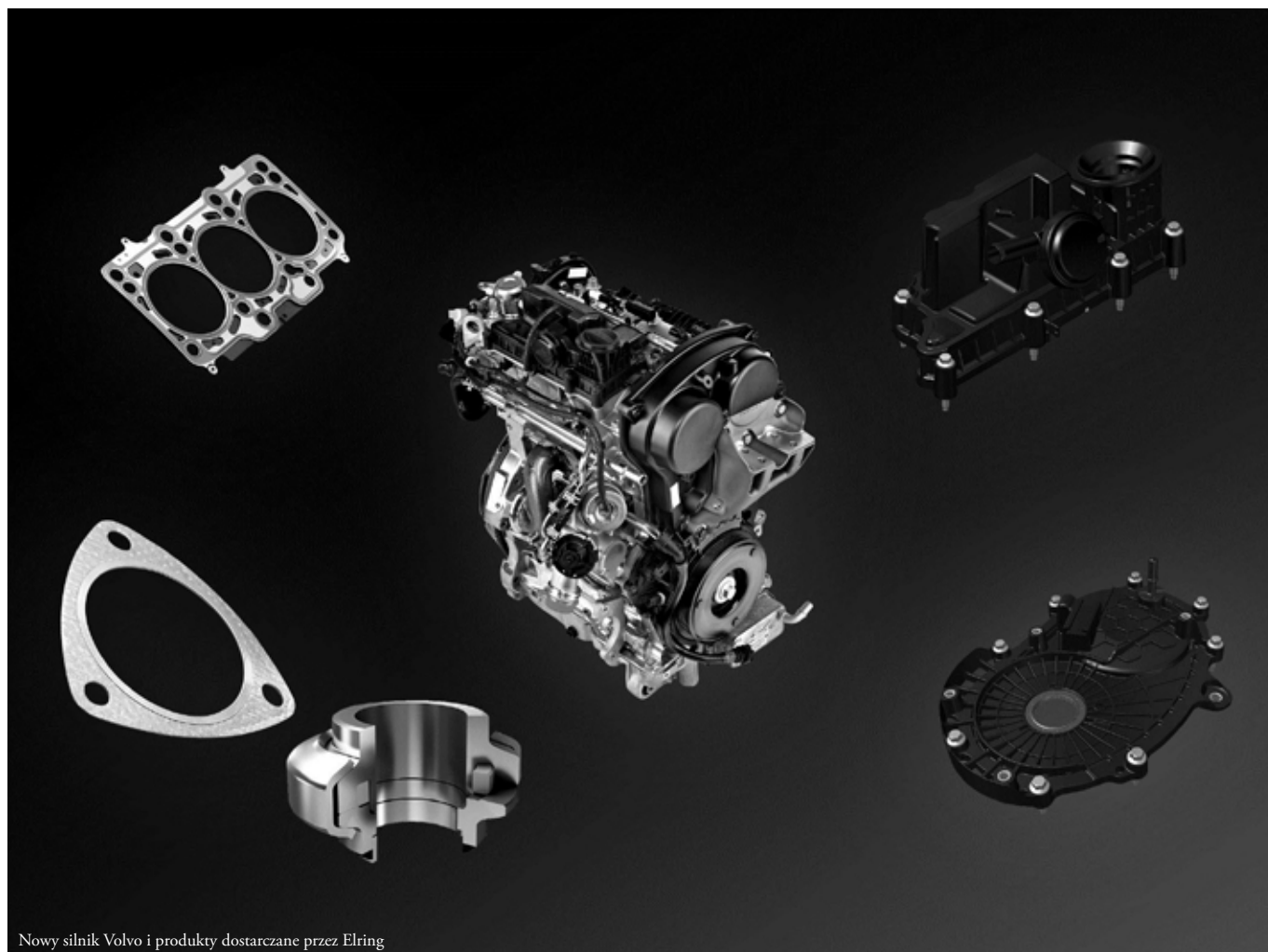
takie samo jest zapotrzebowanie na produkty Elring. Na dziś uszczelki głowicy są produkowane w niemieckiej fabryce w Runkel, uszczelki MICA w Gelting a ze szwajcarskiego Sevelen pochodzą osłony termiczne. W przyszłości istnieje również możliwość przeniesienia produkcji do jednej z najnowocześniejszych fabryk Elring w Changchun w Chinach.

Współpraca między Volvo i Elringiem na pewno będzie się rozwijać. W czasach downsizingu również Volvo planuje zastosować najnowszy trzy cylindrowy silnik benzynowy w swoich samochodach. Dzięki wielkiemu doświadczeniu jakie posiada Elring jest ekspertem w tej dziedzinie. Pozwoliło to nawiązać współpracę również i w tym zakresie. Do tych

jednostek napędowych Elring będzie dostarczał na pierwszy montaż uszczelkę głowicy, dwie uszczelki specjalne, moduł separatora oleju, przednie osłony rozrządu. Te produkty będą pochodzić z fabryk w Changchung i Sazhou. Ten nowy silnik uzupełni gamę Volvo i będzie dostarczany przez spółkę córkę Volvo firmę Geely.

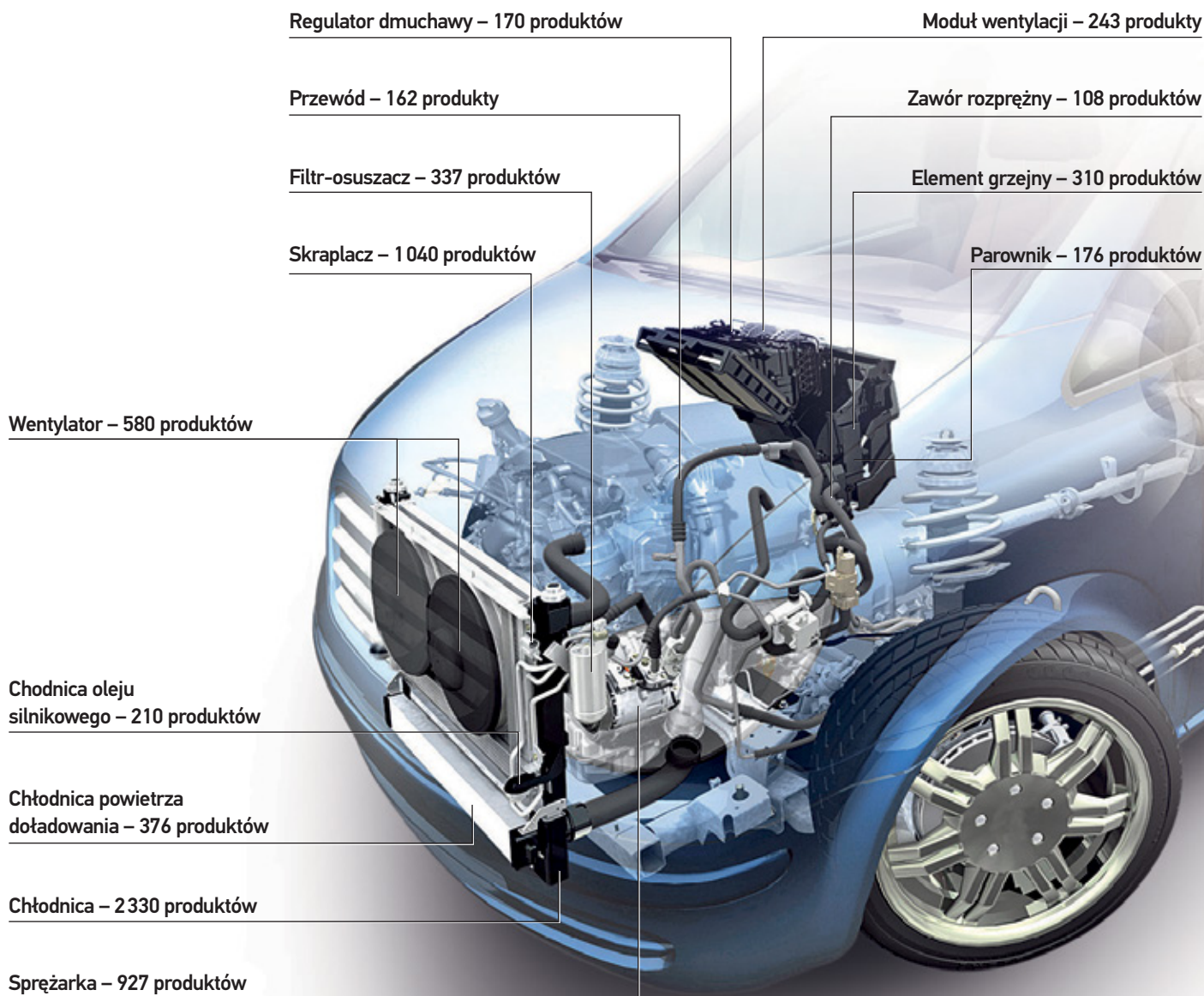


Das Original



Nowy silnik Volvo i produkty dostarczane przez Elring

Wybierz części zamienne od eksperta w dziedzinie systemów termicznych.



Behr Hella Service to Twój wieloletni partner w zakresie dostaw części zamiennych do układów klimatyzacji i chłodzenia w pojazdach osobowych, użytkowych i transportowych. To właśnie doświadczenie firmy Behr w produkcji oryginalnego wyposażenia pojazdów jest źródłem wysokiej jakości, dokładności i niezawodności naszych produktów. Skorzystaj z naszej szerokiej oferty obejmującej ponad 6 000 wysokiej klasy części, kompetentny serwis techniczny oraz silne wsparcie sprzedaży.

Więcej informacji o produktach i ich zastosowaniu znajdziesz na portalu HELLA Tech World www.hella.com/techworld

HELLA Polska Sp. z o.o.
ul. Wał Miedzeszyński 552
03-994 Warszawa
tel.: +48 22 514 17 60
www.hella.pl

BEHR 
S E R V I C E

Sieć warsztatów O.K. Serwis rusza z kampanią ogólnopolską

16 marca 2016 rozpoczęła się pierwsza, ogólnopolska kampania reklamowa sieci O.K. Serwis. Reklamy i artykuły sponsorowane będą publikowane w prasie oraz internecie. Działania reklamowe będą trwały do końca roku.

Warsztaty samochodowe O.K. Serwis to jedyna (poza Bosch Service) sieć niezależnych warsztatów samochodowych, która zdecydowała się wyjść z reklamą poza zamknięty świat mediów branżowych. Reklamy pojawią się w mediach motoryzacyjnych (magazyny Motor, Auto Moto), popularnych tygodnikach telewizyjnych (Tele Tydzień oraz To&Oowo) oraz w internecie (portal Interia). Została uruchomiona również kampania internetowa Google Adwords.

Celem całej kampanii jest zwiększenie rozpoznawalności marki O.K. Serwis oraz wykreowanie wizerunku sieci zrzeszającej warsztaty godne zaufania.

Partnerami w pierwszej części kampanii zostali Castrol i Mann Filter, stąd też ich logo pojawią się na wszystkich materiałach reklamowych w kampanii wiosennej. Została przygotowana specjalna oferta promocyjna dla klientów warsztatów – gratisowa usługa wymiany oleju Castrol i filtra Mann (bez filtrów paliwa) w okresie od 15 marca do 31 maja.



Partnerzy:



Praca to moja pasja!

Michał

O.K.

SERWIS[®]

Warsztaty godne zaufania

Szukasz **godnego zaufania warsztatu** samochodowego?

Skorzystaj z usług warsztatu O.K. Serwis!

Znajdź najbliższy warsztat na www.okserwis.pl



Gwarantowana troska o Twoje bezpieczeństwo

**Przedłuż gwarancję z 4 do 7 lat
w trzech prostych krokach**

Lampy ksenonowe Philips Xenon LongerLife dają poczucie pewności podczas jazdy dzięki gwarancji trwającej nawet 7 lat. Aby rozwiązać problem zawodnych lamp samochodowych, wyposaż swój samochód w Philips Xenon LongerLife, które automatycznie objęte są 4-letnią gwarancją. Teraz możesz bezpłatnie przedłużyć ją o dodatkowe 3 lata. Wystarczy zarejestrować zakup na naszej stronie internetowej, by móc czuć się bezpiecznie przez kolejnych 7 lat.



innovation  you

Xenon LongerLife
www.philips.pl/gwarancjaksenon



PHILIPS

Sieć niezależnych warsztatów, zrzeszonych pod wspólną marką O.K. Serwis, liczy sobie obecnie blisko 200 serwisów na terenie całego kraju. Początki sieci patronackiej Inter-Team sięgają roku 1998. Od blisko 17 lat dokładamy wszelkich starań, aby szyld O.K. Serwis umieszczony na elewacji warsztatu, był równoznaczny z doskonałą jakością świadczonych w nim usług, wysokimi kwalifikacjami zatrudnionego personelu, szerokim zakresem wykonywanych napraw oraz stosowaniem części najwyższej jakości oferowanych w przystępnych cenach.



Najpierw sklep, potem warsztat, a niedługo... stacja kontroli pojazdów

O.K. SERWIS GLOBAL Waldemar Łoś, Gościno (Kołobrzeg)

Początki serwisu

Wszystko zaczęło się w 2004 roku, kiedy to wraz z małżonką postanowiliśmy otworzyć sklep motoryzacyjny w Gościnie. Czuję, że to będzie dobre posunięcie - wtedy tylko my mieliśmy taki pomysł w najbliższej okolicy. No i ruszyło. Spokojnie, krok po kroku rozwijaliśmy magazyn, aż w 2010 roku postanowiliśmy otworzyć warsztat. Mamy dorosłego syna i to pod jego kątem rozszerzyliśmy działalność. Na jego barkach w przyszłości spocznie odpowiedzialność za zarządzanie serwisem. Warsztat posiada 4 stanowiska naprawcze i 2 montażowe. Zatrudniamy 5 mechaników, ale już dzisiaj widać, że to nie wystarcza. W tzw. międzyczasie, także w ramach rozwoju naszego przedsiębiorstwa, żona otworzyła jeszcze sklep narzędziowy i ogrodniczy.

Misja firmy

Przejrzystość oferty i czystość zasad. Zawsze to była i jest moja dewiza. Klient musi mieć pewność, że wszystko zostało zrobione jak należy oraz poznać uzasadnienie zastosowanej formy naprawy. Również rozliczenie musi być czytelne i zrozumiałe. Z jego strony to wszystko wygląda inaczej i moim zadaniem jest mu to wytłumaczyć. To ważne ze względu na budowanie lojalności klientów. Dodatkowo stawiamy na bezpieczeństwo wydawanych pojazdów. Nie dopuszczamy do sytuacji, w której klient mógłby wyjechać od nas autem, którego stan może zagrozić jego zdrowiu czy życiu.

Zakres oferowanych usług

Mechanika w pełnym zakresie, diagnostyka komputerowa, elektryka i elektronika, serwis opon, geometria. Co bardzo ważne, mamy też kasację pojazdów. To poszerza naszą ofertę o części i podzespoły używane.

Współpraca z Inter-Team

Współpracujemy razem od ponad sześciu lat. Wzorem rozwoju naszej działalności również i tutaj przyjąłem zasadę małych kroków. Opłaciło się. Dzisiaj Inter-Team jest jednym z moich głównych dostawców. To w dużej mierze zasługa naszego opiekuna, a właściwie opiekunki – Pani Kamili Załaszczyk. Nigdy nie odkłada spraw na później, często wyprzedając nasze oczekiwania. Zawsze jesteśmy na bieżąco z promocjami i ewentualnymi profitami dla nas. Co ważne, Pani Kamila wie, na co powinna zwrócić naszą uwagę, by zmaksymalizować korzyści dla nas, jako klienta. Ostatnio poprawiliśmy logistykę dostaw – to było dla nas bardzo ważne. Teraz Inter-Team rano jest u nas jako pierwszy z dostawców i zapewnia dzięki temu front prac na przedpołudnie.

Plany na przyszłość

Do pełnej oferty brakuje nam pomocy drogowej. Przy warsztacie i kasacji pojazdów to dla nas ważny element i zamierzamy jak najprędzej wypełnić tę lukę. Również w niedalekim czasie nastąpi rozbudowa warsztatu o dodatkowe 2 stanowiska naprawcze. W ślad za tymi zmianami

ruszymy ze Stacją Kontroli Pojazdów. Bardzo chcę, aby nasi klienci postrzegali nas jako partnera z kompleksową ofertą.

Po godzinach

Najważniejsza jest rodzina i czas spędzony razem. Duży nacisk kładziemy na podróże krajowe i zagraniczne. Celujemy szczególnie w kierunki nie będące nr 1 w rankingach turystycznych. Wolimy miejsca ciche, nieskażone nadmiarem cywilizacji, dające możliwość odkrywania czegoś nowego. Na drugim miejscu jest sport. Bardzo ważna dla mnie jest piłka nożna, jako firma GLOBAL jesteśmy głównym sponsorem i menagerem drużyny piłkarskiej GLOBAL Gościno. Co ważne, z roku na rok pniemy się coraz wyżej. Uwielbiam też tenis stołowy i bezpośrednią rywalizację sam na sam z przeciwnikiem. A jeżeli chcę się wyciszyć, to biorę narzędzia i idę do ogrodu. Proste, ale jakże skuteczne.

Wywiadu udzielił Waldemar Łoś



Nareszcie na swoim!

O.K. SERWIS Bogumiła i Tomasz Kosmalscy, Pikutkowo, Włocławek



Początki serwisu

Państwo Kosmalscy działają w branży już od ponad 30 lat. Początki to praca Pana Tomasza w ASO VW, potem również Skody, gdzie zdobył największe doświadczenie. Dodatkowo Tomasz jest z zamiłowania mechanikiem i często, już w tamtych czasach nawet po pracy sięgał do literatury fachowej, by doskonalić rzemiosło. W 2006 roku wspólnie stwierdziliśmy, nie bez obaw, że czas spróbować na własną rękę. Jeszcze dwa lata temu prowadziliśmy przydomowy warsztat w Szpetalu Górnym koło Włocławka. Szybki przyrost zleceń oraz każdy dzień tygodnia spędzany przez Pana Tomasza w warsztacie doprowadziły do konieczności wybudowania nowego warsztatu poza domem - w Pikutkowie. Lokalizacja w bliskiej odległości autostrady A1 pozwoli zaczyna premiovac. I tak w styczniu zeszłego roku ruszyliśmy z nowym warsztatem. Dobre relacje ze starymi klientami nie dają nam powodów do narzekania na brak pracy. Co ważne, również z nowego terenu mamy coraz więcej zleceń. Dzisiaj, poza fachową naprawą również wysoki standard warsztatu i samej obsługi ma coraz większe znaczenie.

Misja firmy

Wszystko dla klienta – oczywiście w granicach przyzwoitości i przy dobrych relacjach handlowych. Kompleksowa usługa, zadowolenie, budowanie lojalności, za-

ufanie. Partnerstwo na wiele lat. To nasza dewiza. Dajemy klientom bardzo dużo i podobnego zaangażowania oczekujemy od nich. To działa. Zawsze stawiamy sprawę jasno, gdyż niedomówienia powodują konflikty, a tych staramy się unikać.

Zakres oferowanych usług

Specjalizujemy się głównie w grupie Volkswagena, oferując pełen zakres usług, ale jednocześnie obsługujemy inne marki. Prowadzimy serwis klimatyzacji, geometrię, serwis opon wraz z przechowalnią. Teraz mamy duży budynek i staramy się go maksymalnie wykorzystać. Dodatkowo „weszliśmy” w naprawy silników łodzi motorowych.

Współpraca z Inter-Team

Inter-Team to nasz główny dostawca. Sami już nie pamiętamy od jak dawna, kiedyś jeszcze z oddziałem w Bydgoszczy. Prawie 80% części potrzebnych do realizacji zleceń pochodzi z zasobów nowego oddziału w Toruniu, z którego kierowcy odwiedzają nas średnio dwukrotnie w ciągu dnia. Niebawem ma ruszyć trzecia trasa, co nas bardzo cieszy, gdyż pozwoli nam to ukończyć więcej napraw w ciągu dnia. Najbardziej we współpracy z Inter-Team cenimy sobie elastyczność i indywidualne podejście. Już w zeszłym roku dołączyliśmy do koncepcji O.K. Serwisu. Na chwilę obecną, patrząc przez pryzmat nowego obiektu, to było bardzo dobre posunięcie.

Szkolenia i wsparcie marketingowe jest na miarę naszych oczekiwań. Poczuliśmy powiew świeżości, a tego w rutynie dnia codziennego czasami brakuje.

Plany na przyszłość

Cieężko nam teraz planować, skoro dopiero rok z małym okładem jesteśmy na nowym miejscu. W pierwszej kolejności chcemy doposażyć kolejne stanowiska oraz pozyskać dobrych mechaników. To drugie jest zdecydowanie trudniejsze. W tym roku uruchomimy myjnię i może uda się otworzyć stację kontroli pojazdów. Myślimy też o świadczeniu usług z zakresu pomocy drogowej, aby być niezależnym i posiadać kompleksową ofertę.

Po godzinach

Jak mówi Pani Bogusia; kwiaty, ogród i prace wokół domu to najlepsza rozrywka i chwila, w której człowiek trochę zwalnia, znajduje dystans. Zainteresowania męża to szeroko pojęta motoryzacja. Wspólnie staramy się raz do roku wyjechać gdzieś w Polskę, aby choć przez parę dni pobyć razem. Jeździmy również na nartach, ale tu działamy spontanicznie i przy założeniu, że mamy mniej pracy w warsztacie w okresie zimowym, „uciekamy” na jeden tydzień.

Wywiadu udzieliła

Pani Bogumiła Kosmalska.



KWIECIEŃ

MAJ

Pn	Wt	Śr	Cz	Pt	Sb	N
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

Pn	Wt	Śr	Cz	Pt	Sb	N
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					



INTER-TEAM®

Części samochodowe i wyposażenie warsztatów

Samochody napędzane wodorem - przyszłość motoryzacji i wyzwanie dla warsztatów

Dziewięć stacji tankowania wodoru ma powstać w Polsce do 2030 roku – tak zakłada projekt opracowany przez Instytut Transportu Samochodowego. W tym celu powołano konsorcjum, które ma ułatwić pozyskanie unijnych dotacji na realizację inwestycji. W siedzibie ITS producenci samochodów - Toyota i Hyundai – zaprezentowali modele aut napędzanych wodorem.

Zgodnie z zaleceniami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady Europy 2014/94/UE z 22 października 2014, kraje unijne powinny sukcesywnie umożliwiać przejazd samochodami napędzanymi wodorem przez swoje terytorium, przede wszystkim na transeuropejskiej sieci transportowej TEN-T. W tym celu potrzebne są stacje tankowania wodoru, tymczasem na razie w Polsce nie mamy ani jednej takiej stacji. Dla porównania w Szwecji są trzy, ale np. w Niemczech (w roku 2016) będzie ich już 20. W całej Europie działają w tej chwili 82 stacje tankowania wodorem, a na świecie - 184. Do 2020 roku ich liczba ma przekroczyć 1000.

Aby dostosować polską infrastrukturę do unijnych wymogów, Instytut Transportu Samochodowego podjął się

realizacji międzynarodowego projektu HIT-2-Corridors i opracował projekt upowszechnienia technologii wodorowej w Polsce. Zgodnie z założeniami ITS, do 2030 roku w Polsce ma powstać 9 stacji tankowania wodorem. W pierwszej kolejności – do 2020 roku – w Poznaniu, Warszawie i Białymstoku. Z kolei do 2030 roku w Szczecinie, rejonie Łodzi, rejonie Trójmiasta, we Wrocławiu, w rejonie Katowic oraz w Krakowie. Inwestycja ma być finansowana z unijnych dotacji, a nad realizacją projektu ma czuwać konsorcjum ITS, PGE i firmy Solaris. Ta ostatnia już produkuje autobusy komunikacji miejskiej napędzane wodorem, ale eksportuje je za granicę – dwa z nich wożą pasażerów w Hamburgu. ITS przewiduje, że upowszechnienie technologii wodorowej w Polsce nastąpi w latach 2040-2050. „Dzięki realizacji założeń ITS na większości obszaru kraju możliwy byłby ruch samochodów wyposażonych w ogniwa paliwowe” – uważa dr hab. inż. Wojciech Gis, kierownik projektu.

Sieć stacji tankowania wodorem to w Polsce odległa przyszłość, tymczasem concerny samochodowe Toyota i Hyundai oferują już na wybranych rynkach seryjne modele aut napędzanych wodorem. Można je było zobaczyć i przetestować

na konferencji zorganizowanej w siedzibie ITS w Warszawie. Ich producenci przekonują, że są to pojazdy bardziej wydajne niż elektryczne zasilane z akumulatorów. Jeden kilogram wodoru wystarcza bowiem na pokonanie 100 km, co oznacza, że zasięg samochodu z technologią wodorową wynosi 500-600 km na jednym tankowaniu. Koszt przejazdu 100 km to około 40 zł.

Jednym z modeli prezentowanych w ITS była Toyota Mirai. Jest to pierwszy samochód seryjny Toyoty wykorzystujący wodorowe ogniwa paliwowe. „Pobierany z baku wodór podlega w nich reakcji z tlenem wytwarzając prąd służący do zasilania silnika elektrycznego. Produktem ubocznym jest woda wyrzucana przez rurę wydechową” – wyjaśnia inż. Andrzej Szalek z Toyoty.

Elementy układu napędowego umieszczone są pod podłogą kabiny, a samo ogniwo paliwowe znajduje się pod maską - w tradycyjnym miejscu zarezerwowanym dla silnika spalinowego. Samochód wyposażony jest także w system bezpieczeństwa zapobiegający ewentualnej eksplozji. Gdy na zewnątrz zbiornika z wodorem znacznie wzrośnie temperatura (np. w wyniku pożaru), zawór odcina dopływ wodoru



do ogniw paliwowych. „Sam zbiornik na wodór zbudowany jest z trzech warstw i przeszedł pozytywnie m.in. próby ostrzału. Zbiornik został przeбитo dopiero po dwukrotnym testowym trafieniu pociskiem wielkokalibrowym w to samo miejsce” – mówi inż. Szalek.

Do obsługi aut napędzanych wodorem potrzebna jest nie tylko odpowiednia infrastruktura, ale na ich obsługę muszą się także przygotować warsztaty. Zła wiadomość jest taka, że właściciele tych samochodów rzadziej będą potrzebowali pomocy mechanika. Co prawda zawieszenie, układ kierowniczy, szkielet nośny nie różnią się od tych stosowanych w autach napędzanych konwencjonalnie, ale są też wyraźne różnice. „Układ wydechowy zredukowany jest do jednej rury, nie ma tłumików, a to oznacza mniejszą podatność na korozję. Poza tym mechanik obsługujący taki samochód musi posiadać certyfikat uprawniający do pracy przy wysokich napięciach. Za to tak jak w innych modelach Toyoty, zastosowanie ma tu tester diagnostyczny podłączany przez złącze OBD” – mówi Robert Mularczyk, Public Relations & External Affairs Manager w firmie Toyota Polska. Brak jest układu olejowego, choć olej w skrzyni biegów trzeba będzie wymieniać. Sprężarka klimatyzacji ma napęd elektryczny i wymaga specjalnego oleju, który nie przewodzi prądu, jednak takie rozwiązanie można już znaleźć w niektórych silnikach benzynowych spełniających normę Euro 6 oraz hybrydowych.

W tym 2015 roku na rynek europejski Toyota wyprodukowała 700 aut napędzanych wodorem, a według deklaracji producenta czeka na nie około 4 tys. chętnych klientów.

materiał pochodzi z portalu



Przygotuj klimatyzację na sezon

W dzisiejszych czasach klimatyzacja przestała być już tylko wyposażeniem aut luksusowych. Większość pojazdów poruszających się po drogach posiada ją w wyposażeniu standardowym. Jak dobrze wiemy nie ma nic przyjemniejszego niż chłodny orzeźwiający nawiew w upalny letni dzień. Nie możemy jednak zapominać o tym, iż układ klimatyzacji nie jest bezobsługowy i wymaga regularnego czyszczenia oraz kontroli technicznej. Po okresie zimowym, gdzie układ rzadko jest używany, rozwijają się w nim bakterie, pleśń, grzyby oraz inne mikroorganizmy mające bezpośredni wpływ na nasze zdrowie.

Następnymi używania niewyczyszczonej klimatyzacji mogą być podrażnienie oczu, problemy z oskrzelami, infekcje bakteryjne oraz reakcje alergiczne dotyczące wszystkich użytkowników pojazdu. Nie bez znaczenia jest też obniżenie komfortu spowodowane nieprzyjemnymi zapachami mogącymi wydobywać się z nawiewu.

Idealnym sposobem przygotowania układu klimatyzacji do dalszego poprawnego działania poprzez wysokowydajną nebulizację (<5 mikronów) jest użycie preparatu Wynn's Airco-Clean® w połączeniu z urządzeniem Wynn's Aircomatic®III. To kompleksowe rozwiązanie oferuje 100% penetrację całego układu poprzez stworzoną za pomocą ogniwa ultradźwiękowego grzybo- i bakteriobójczą mgiełkę powodującą jego sterylizację na całej długości. Niepodważalną zaletą jest też krótki czas pełnego cyklu czyszczenia

Nieprzyjemny zapach we wnętrzu auta może być powodowany przez pleśń i grzyby. Sam zapach powoduje oczywiście spory dyskomfort podczas podróży, jednak znacznie groźniejsze są mogące wystąpić u kierowcy i pasażerów reakcje alergiczne. Jak wiadomo lepiej zapobiegać niż leczyć, tak więc zaleca się obsługę układu klimatyzacji pod kątem odgrzybiania raz w roku.

(20 minut) oraz fakt, iż do poprawnego użycia nie potrzeba żadnej ingerencji w konstrukcję auta.

Urządzenie do odgrzybiania, np. Wynn's Aircomatic®III, jest niczym innym jak wydajną wytwornicą ozonu (ok. 1000 mg/h). Wytworzony ozon mający wysoką zdolność utleniania zabija i usuwa bakterie, pleśń, kurz oraz wszelkiego rodzaju nieprzyjemne zapachy. Ozon jest cząsteczką tlenu składającą się z trzech atomów, naładowaną ujemnie. Cząsteczka ozonu jest mało żywotna. Dlatego, po 10- 15 sekundach rozpada się do swojej pierwotnej formy: tlenu.

W celu pozbycia się nieprzyjemnych zapachów takich jak dym papierosowy, zapach zwierząt oraz inne wyczuwalne zapachy z wnętrza auta, należy użyć Wynn's Air Purifier. Produkt ten może być używany z równie dobrymi skutkami

co Wynn's Airco-Clean® z urządzenia Wynn's Aircomatic®III. Połączenie tego kompletu produktów oferuje bezobsługowe czyszczenie wnętrza z nieprzyjemnych zapachów za pomocą ozonowania.

Numer katalogowy	Nazwa
00072407	Wynn's Airco-Clean®
00740306	Wynn's Aircomatic®III
00072400	Wynn's Air Purifier

Wszystkie preparaty dostępne są w oddziałach oraz Magazynie Centralnym Inter-Team.

Więcej informacji w siedzibie firmy, u przedstawicieli handlowych Inter-Team oraz na stronie www.inter-team.com.pl



WYNN'S KEEPS YOU MOVING

Wynn's takes care of your car!

NIE ZABIERAJ ZE SOBĄ PASAŻERÓW NA GAPE



NOWE FILTRY KABINOWE FILTRON Z SYSTEMEM BIOKNIGHT USUWAJĄ Z POWIETRZA NIEMAL 100% BAKTERII I ALERGENÓW

Niewidoczne dla oka, a uciążliwe dla organizmu bakterie, mikroby, pyłki i inne zanieczyszczenia powietrza teraz nie mają wstępu do kabiny Twojego samochodu. Nowe filtry kabinowe FILTRON z systemem BIOKNIGHT usuwają z powietrza niemal 100% bakterii i alergenów, chroniąc Cię przed nieproszonymi pasażerami.

**BIO
KNIGHT
SYSTEM** ANTI BACTERIA
& ALLERGEN
PROTECTION

NEUTRALIZES ALMOST
OF HARMFUL POLLUTANTS **100%**



FILTRON®

bioknight.filtron.eu

Wymiana paska rozrządu w Fiacie 500 1.2 [część II]

ContiTech

Montaż:

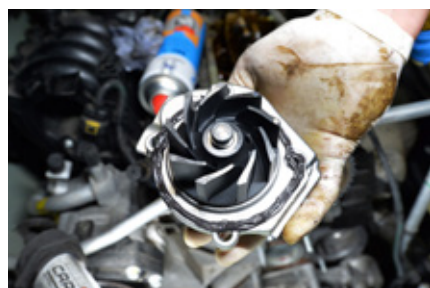
W pierwszej kolejności wymieniamy napinacz i pompę wody (Fot. 7). W tym drugim przypadku konieczne jest dokładne odtłuszczenie powierzchni styku bloku silnika z pompą wody. (Fot. 8)



Fot. 7

Delikatnie nakładamy pastę uszczelniającą na powierzchnię styku pompy wody z silnikiem, zwracając szczególną uwagę by pokryć nią wyłącznie powierzchnię elementu uszczelniającego oraz by ilość nałożonej pasty była zgodna z instrukcjami producenta. Nadmierna ilość pasty może powodować wycieki płynu chłodzącego! Po zamontowaniu pompy wody nie napełniać układu chłodzenia oraz odczekać z dalszymi pracami około 1 godziny, aż do momentu utwardzenia i zwulkanizowania się pasty.

Ważne: Przed nałożeniem pasty uszczelniającej należy upewnić się, że powierzchnia styku jest całkowicie sucha i odtłuszczona.



Fot. 8

Zakładanie paska zaczynamy od koła zębatego wału korbowego, w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, kończąc ułożeniem go na napinaczu. Należy upewnić się, że pasek dokładnie przylega do kół zębatach i nigdzie nie jest

zagięty. Pasek rozrządu musi być mocno napięty między kołami zębatymi!

Następnie, przy użyciu narzędzia OE 1860987000 obracamy napinacz, w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż do osiągnięcia maksymalnej wartości napięcia, po czym dokręcamy nakrętkę napinacza. (Fot. 9)



Fot. 9

W tym momencie pasek rozrządu jest maksymalnie napięty. Sprawdzić ustawienie silnika! Teraz należy zdjąć blokady wału korbowego i wałka rozrządu oraz obrócić wał korbowy o dwa obroty w prawo (zgodnie z ruchem obrotowym silnika). Dzięki temu nowy pasek rozrządu precyzyjnie się ułoży i w późniejszej eksploatacji pomoże uniknąć zmniejszenia napięcia paska. Następnie ponownie zakładamy blokady wału korbowego i wałka rozrządu.



Fot. 10

Kolejnym etapem jest ustawienie napinacza zgodnie ze wskaźnikiem. W tym celu luzujemy nakrętkę, a następnie - używając narzędzia OE 1860987000 obracamy napinacz w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara aż wskaźnik nałoży się na punkt odniesienia. (Fot. 9 i 10)

Ponownie dokręcamy nakrętkę momentem 25 Nm używając klucza dynamometrycznego. Ponieważ wskaźnik widoczny jest tylko od dołu, warto użyć małego lusterka. (Fot. 11)



Fot. 11

Usuujemy blokady wału korbowego oraz wałka rozrządu i ponownie obracamy wał korbowy o dwa obroty (zgodnie z obrotami silnika). Ponownie zakładamy blokady, a w przypadku gdy okaże się to niemożliwe konieczne będzie sprawdzenie ułożenia paska na kołach zębatych, poprawność ustawienia napięcia oraz ewentualna korekta jego wartości na napinaczu. (Fot. 12)



Fot. 12

Usuujemy blokady i montujemy zdekontowane wcześniej części w odwrotnej kolejności (moment dokręcenia śrub koła pasowego wału korbowego

25 Nm). W zestawie naprawczym rozrządu ContiTech zawsze znajduje się naklejka informacyjna, którą należy wypełnić z informacjami o wymianie paska rozrządu, po czym przykleić w widocznym miejscu w komorze silnika. (Fot. 13)

Jeśli wymieniana była pompa wody, należy napełnić układ chłodzenia płynem zgodnym ze specyfikacją producenta pojazdu, po czym upewnić się, że nie ma wycieku. Przed wydaniem samochodu klientowi trzeba przeprowadzić test sprawności i jazdę próbną.



Fot. 13



fiat 500



SACHS ROADSHOW

01.03.2016 - 20.05.2016



Uszkodzenia kół pasowych powstałe w wyniku nieprawidłowego montażu - reklamacja

Zjawisko uszkodzeń kół pasowych w silnikach spalinowych jest dość powszechnie występującym. Przyczyny uszkodzeń możemy podzielić na dwa typy. Pierwsza to niewłaściwy montaż dokonany przez serwisanta w warsztacie, drugi-wada materiałowa występująca w produkcji. Trzeba jeszcze wspomnieć o trzeciej możliwej usterce koła pasowego, która jest spowodowana czasem pracy danego układu, czyli najzwyczajniej zużyciem elementu, który następuje po ok 120 tys. km.

Zanim jednak przejdziemy do opisu poszczególnych typów uszkodzeń, zastanówmy się nad siłami i drganiami, jakie koło pasowe przenosi i tłumii w układzie korbowego silnika.

Aby zrozumieć cel, w jakim zastosowano koło pasowe z tłumikiem drgań skrętnych, musimy dokładnie przyjrzeć się typom drgań występujących w pracującym silniku. Wał korbowy stanowi element sprężysty, podlegający obciążaniu siłami gazowymi i bezwładności działającymi okresowo. Jako element sprężysty wał wykonuje drgania, które określimy drganiami własnymi. Wytracony wał jednorazowo impulsem siły z położenia równowagi, będzie drgał przez określony czas. W silniku spalinowym tłokowym występujące siły mogą wywołać następujące drgania własne układu:

- **Drgania giętne**, powodujące zginanie wału między łożyskami, zwykle drganie mało groźne
- **Drgania wzdłużne wału** (osiowe), spowodowane dużą sztywnością wzdłużną i ułożyskowaniem wału,
- **Drgania skrętne**, szczególnie niebezpieczne, ponieważ wychylenie wału nie jest niczym ograniczone poza własną sztywnością wału. Powoduje to, iż amplitudy wychyleń wału mogą być *wyjątkowo duże, co w efekcie może doprowadzić do zniszczenia układu poprzez uderowe bądź zmęczeniowe pęknięcie wału!!!*

Działanie tłumika drgań skrętnych polega na tłumieniu drgań własnych wału przez pochłanianie energii drgań oraz zmianę częstotliwości ich drgań. Tłumiki umieszcza się na końcu wału korbowego, w którym występują największe wychylenia skrętne (amplituda drgań własnych). W typowym tłumiku drgań skrętnych bezwładna masa połączona jest z wałem korbowym. Pochłanianie energii drgań powstaje przy ruchach masy, spowodowanych drganiami skrętnymi.

Skoro już wiemy jak działa koło pasowe z tłumikiem drgań skrętnych, musimy też spojrzeć na koło pasowe, jako na element paska pomocniczego. Służy on do napędu urządzeń pomocniczych, stąd nazywany jest również napędem zewnętrznym/pomocniczym lub w skrócie ABDS (Accessory Belt Drive System). Jego zadaniem jest pobranie momentu obrotowego z wału korbowego silnika za pomocą koła pasowego i zdanie tego momentu na poszczególne elementy układu – alternator, pompa wody, kompresor klimatyzacji. Downsizing silników sprawia, że elementy są coraz mniejsze (mniejsza masa – mniejsze zużycie paliwa) przy rosnących wymaganiach klientów w zakresie komfortu użytkownika samochodu – podgrzewane szyby, siedzenia czy elektryczne wspomaganie kierownicy, sprawia że odbiorcy „momentu” pobierają go coraz więcej z silnika poprzez koło pasowe.

Trzeba wiedzieć, że przebieg tego momentu nie jest idealny – chodzi o drgania skrętne na wale pochodzące z kinematyki silnika spalinowego oraz mikropoślizgi paska względem koła pasowego, które również mogą generować temperaturę. Do złagodzenia tych drgań służą tłumiki drgań w postaci koła pasowego z tłumikiem drgań skrętnych – ochrona napędów zewnętrznych.

Co jest największym wrogiem tego typu układów?

Niewłaściwy montaż lub eksploatacja-dostawanie się wody, piachu/pyłu spowodowane brakiem osłon pod samochodem (silnikiem), lub modyfikacje układu poprzez zmianę długości paska, lub samo odpalenie silnika z kołem pasowym bez obciążenia (elementami układu napędu paska).

Częstym błędem jest montowanie nowego koła przy użyciu starych śrub. Montaż koła pasowego może być też dokonany przy pomocy jednej centralnej śruby lub kilku śrub na odpowiednim promieniu wewnętrznej powierzchni montażu koła względem końcówki wału. W przypadku śrub centralnych niezalecane jest ich ponowne użycie. W układach, gdzie zastosowane jest kilka mniejszych śrub montażowych, przy odkręcaniu ulegają odkształceniu i montaż ich na nowych kołach nie jest zalecany. Zastosowanie odpowiedniego momentu do przykręcenia śrub jest podstawą.

Podsumowanie

Przedstawiony materiał zdjęciowy nie pozostawia dwuznacznej oceny. Koła pasowe, które zostały opisane przedstawiają typowe usterki wynikające z nieprawidłowego montażu. Niestety brak nowych śrub montażowych stosowanych w układach, które tego wymagają, nieprawidłowe momenty dokręcania, stosowanie kluczy pneumatycznych, oraz brak „higieny” warsztatowej w czasie montażu powoduje uszkodzenia tłumika drgań skrętnych układu, koła pasowego.

Przypadek 1

Na piaście koła widzimy ślady po odcisniętej śrubie centralnej (fot 1). Ślady są punktowe, co świadczy o ponownym użyciu śruby dociskowej, która była kilka razy przykręcana i odkręcana. Na rewersie koła widzimy nierównomierne zużycie pochodzące z nieosiowości zamontowania koła (fot. 3).



Odcisnięta śruba wału (fot. 1)



Odcisnięte koło wału, korozja (fot. 2)



Nierównomierne zużycie, brak osiowości (fot. 3)

Przypadek 2

Błąd montażu, niewłaściwe lub zużyte śruby (fot. 4), zastosowano zbyt duży moment dokręcania koła względem powierzchni koła rozrządu na wale. Na rewersie koła pasowego brak kołka ustalającego centrycznie koło (fot. 6) względem koła rozrządu, co może spowodować bicie i nieosiowość pracy koła pasowego (fot. 5). Dodatkowo praca bez osłon – widoczne ślady korozji wewnątrz.



Zbyt duży moment dokręcania (fot. 4)



Bicie i nieosiowość pracy koła (fot. 5)



Brak koła ustalającego, korozja (fot. 6)

Przypadek 3

Duży przebieg, ciężkie warunki pracy np. stały poślizg-wytarte powierzchnie koła wewnętrznego (fot. 7).

Dodatkowo widzimy od wewnętrznej strony ścięte nity a na piaście nierównomierne odkształcone ślady po śrubach. Prawdopodobną przyczyną usterki były niewłaściwe śruby oraz zbyt niski moment dokręcenia koła pasowego. Efekty widoczne na zdjęciach (fot. 8).



Wytarte powierzchnie wewnętrzne koła (fot. 7)



Zbyt niski moment dokręcania (fot. 8)

Pompa wody VKPC 86450

SKF®


RENAULT Espace IV, Vel Satis (3.0 Dci)
Opel/Vauxhall Vectra C/Mk II, Signum (3.0 V6 CDTI)
Saab 9-5 (3.0 TiD)



Informacja o zmianie rodzaju uszczelki



Renault OE Nr: 77 01 474 006, Opel/Vauxhall OE Nr:
13 34 144 – 97730781, Saab OE Nb: 5956107



Aby ułatwić montaż pompy wody w silniku V6, uszczelka papierowo-grafitową zawartą w zestawie SKF od wielu lat zamieniono sztywną, wytłaczaną uszczelką metalową.

Zawartość zestawów SKF będzie sukcesywnie wymieniana. Uszczelka papierowo-grafitowa spełnia wszelkie normy techniczne i jest zgodna z konstrukcją pompy.

Porady związane z wymianą pompy

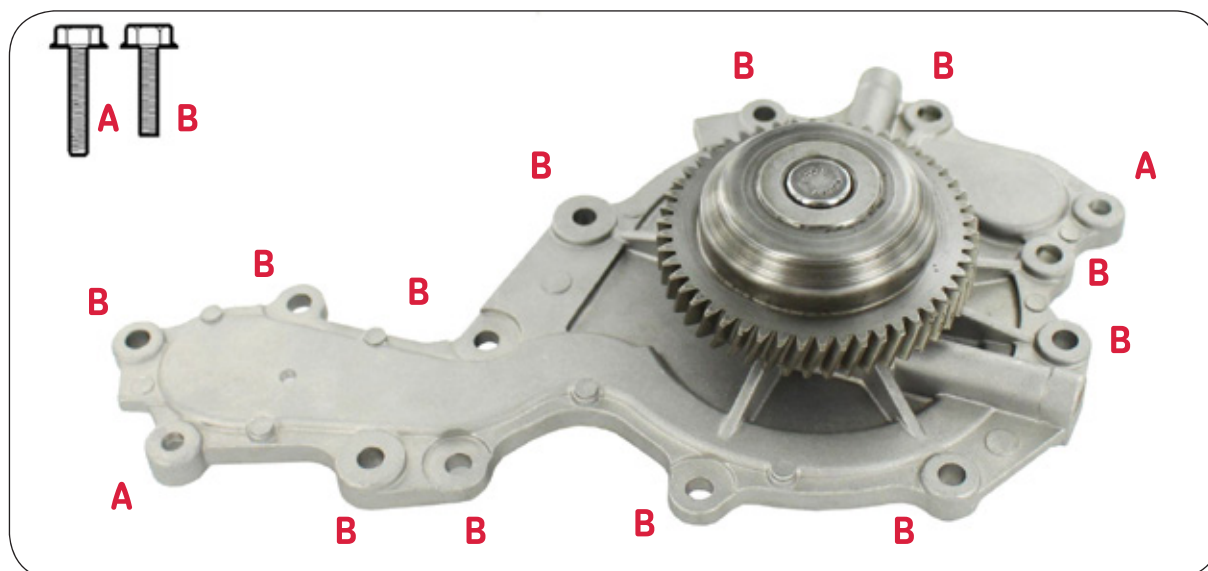
Należy zwrócić uwagę aby nie zamieniać śrub (A) i (B) podczas montażu pompy ponieważ może to spowodować wycieki płynu chłodzącego do miski olejowej. Wyciek może nie być widoczny po zdemontowaniu pokrywy rozrządu.

Uwaga! Zaznaczyć właściwe umieszczenie śrub według długości i przestrzeganie właściwych pozycji śrub podczas montażu. Niewłaściwe rozmieszczenie śrub może prowadzić do wycieków płynu.

• Momenty dokręcenia śrub:

A dłuższe śruby = 11 Nm

B krótsze śruby = 11 Nm



Pompa wody

VKPC 85310/85314



Opel/Vauxhall Agila, Astra, Combo, Corsa, Meriva, Tigra
1.0, 1.2, 1.4 silniki benzynowe



Obowiązkowa wymiana pompy wody z termostatem OE



Opel/Vauxhall OE Nb: 13 34 145 / 13 34 166 / 24469102

W ofercie SKF znajdują się dwa różne typy pomp do zastosowania w powyższych samochodach.

VKPC 85314



Pompa wody zawierająca czujnik wraz z:

- Uszczelkę
- Złączkę przewodu wodnego
- Czujnikiem temperatury

VKPC 85310



Pompa wody bez czujnika zawiera:

- Uszczelkę
- Złączkę przewodu wodnego

Zalecenia montażowe dotyczące wymiany pompy wody wraz z elementami współpracującymi.

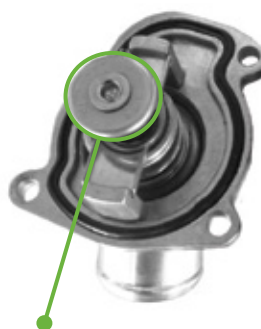


Podczas wymiany termostatu należy zastosować tylko termostat o specyfikacji i wymiarach zgodnych z OE !!

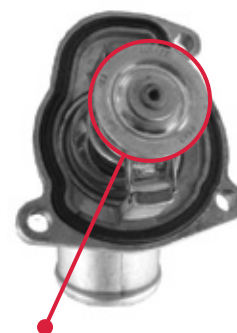
Jeśli po zamontowaniu pomp VKPC 85310 lub VKPC 85314 silnik nie osiąga właściwej temperatury pracy, przyczyną najprawdopodobniej jest termostat, który nie jest zgodny ze specyfikacją producenta samochodu (OE)!

Producent samochodu oferuje dwa rodzaje termostatów w zależności od zastosowania. Różnica polega na zastosowaniu różnych zaworków termostatu: o średnicy 22 mm i 23 mm.

Uwaga! W przypadku montażu termostatu nie spełniającego parametrów OE (na rynku dostępne termostaty z zaworkiem o średnicy aż do 28,5 mm), w momencie otwarcia się termostatu po raz pierwszy "grzybek" blokuje się w obudowie pompy. W rezultacie, silnik nie osiąga właściwej temperatury pracy przy ponownym uruchomieniu zimnego silnika.



Termostat OE
(Średnica: 22-23 mm)



Termostat "zamiennik"
nie jest zgodny ze specyfikacją OE
(Średnica: >23 mm)



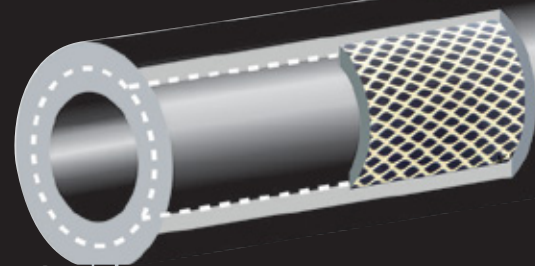
Jakość ma znaczenie



Zobacz jak rozpoznać,
czy twoja lampa ksenonowa
jest oryginalna.

Firma OSRAM, największy na Świecie producent oświetlenia samochodowego uruchomił Program Zaufania (OSRAM Trust program). Jednym z jego elementów jest wprowadzenie dwóch nowych zabezpieczeń w postaci dodatkowego **oznaczenia lamp ksenonowych**.

Dzięki temu łatwo i szybko potwierdzisz oryginalność lamp ksenonowych w internecie, poprzez sprawdzenie unikalnej kombinacji kodu z etykiety na opakowaniu z danymi lampy umieszczonymi na jej trzonku.



PRZEWODY PALIWOWE TEDGUM - MATERIAŁ MA ZNACZENIE

Przewody paliwowe odpowiedzialne są za transport paliwa ze zbiornika do silnika. W pierwszej fazie transportu następuje zassanie paliwa przez pompę oraz następnie przekazanie poprzez filtr paliwa do pompy wysokiego ciśnienia.

Przewody paliwa są niejednokrotnie pomijane podczas konserwacji samochodu, a uszkodzenia mogą powodować wycieki, które, w przypadku większych uszkodzeń, będą powodować spadek ciśnienia paliwa dostarczanego do silnika, a tym samym unieruchomienie go. Pierwszymi objawami uszkodzenia przewodów może być wydobywający się charakterystyczny zapach paliwa bądź widoczne ślady wycieku (wilgotne przewody).

Przewody paliwowe są przez cały czas narażone na szereg czynników, które mogą prowadzić do obniżenia ich trwałości lub uszkodzenia. Przewody paliwowe powinny być odporne na podwyższoną temperaturę, ciśnienie panujące wewnątrz, a także warunki atmosferyczne, przetarcia oraz wibracje.

Wśród gumowych przewodów paliwowych istnieją 2 podstawowe rodzaje oplotu: wewnętrzny oraz zewnętrzny. W przypadku tekstylnego oplotu zewnętrznego może zachodzić podwyższone ryzyko uszkodzenia zewnętrznej warstwy poprzez przetarcia oplotu lub w wyniku jego reakcji na skutek panujących warunków atmosferycznych. Oplot tekstylny nie jest też w swojej charakterystyce idealnie szczelny, co może powodować szybsze starzenie się wewnętrznej warstwy gumowej.

W przypadku występowania dodatkowej warstwy zewnętrznej, istnieje możliwość zastosowania 2 różnych rodzajów gumy: wewnętrznej, która będzie odporna na działanie płynów oraz zewnętrznej, odpornej na warunki atmosferyczne oraz przetarcia. W przypadku tej opcji, stabilizująca warstwa tekstylna, znajdująca się wewnątrz przewodu, może dalej pełnić swoją funkcję, jednocześnie będąc chronioną przez zewnętrzną warstwę gumową.

Zastosowanie dwóch różnych mieszanek gumy w węzłach z oplotem wewnętrznym umożliwia takie ich dobranie, aby należycie spełniały swą funkcję, oferując jednocześnie produkt w przystępnej cenie.

W przypadku warstwy wewnętrznej, najistotniejszym czynnikiem jest odporność na substancje chemiczne, które będą „podróżowały” danym przewodem paliwowym.

W przypadku przewodów paliwowych, oferowanych przez firmę TEDGUM, element wewnętrzny stanowi syntetyczny NBR (Kauczuk akrylonitrylo - butadienowy), który jest kopolimerem butadienu oraz akrylonitrylu i charakteryzuje się on odpornością na: oleje silnikowe, opałowe, transformatorowe, smary, płyny hydrauliczne, węglowodory alifatyczne, propan, butan, benzynę, alkohole, wodne roztwory soli. Wewnętrzna, gładka warstwa stanowi łatwy i niezaburzający przepływ materiału.

Zewnętrzna część przewodów firmy TEDGUM wykonane są z syntetycznego CR (Kauczuk chloroprenowy), który ma za zadanie chronić wewnętrzną część z oplotem, aby maksymalnie przedłużyć żywotność przewodu. Element ten charakteryzuje się wysoką odpornością na: ozon, kwasy, przetarcia, oleje (mineralne i syntetyczne), starzenie pod wpływem warunków atmosferycznych - takich jak temperatura - oraz promienie słoneczne, a także jest trudnopalny.

Ważnym elementem stanowiącym o jakości oferty firmy TEDGUM, poza trwałością przewodów, jest także bogata oraz stale powiększana gama produktów, która w chwili obecnej składa się z 22 średnic zaczynając od 3,2 mm aż do 100 mm. Przewody oferowane przez firmę TEDGUM dostosowane są do pracy w temperaturach od -35 do +90 °C (maksymalna temperatura to +110 °C) oraz przy ciśnieniach roboczych 145psi (10bar) oraz ciśnieniu rozrywającym 435psi (30bar).



100 lecie marki Monroe



Monroe, wiodąca marka globalna z zakresu produktów kontroli jazdy, świętuje swoją setną rocznicę urodzin. Całoroczne obchody, mające upamiętnić sukces marki, przejawiający się proponowaniem klientom innowacyjnych produktów pod hasłem „Rozwijanie dzięki innowacji i jakości od 1916”.



Monroe, Michigan, USA, 15 stycznia, 2015 – Marka Układów Zawieszenia Monroe®, będąca jedną z najbardziej szanowanych marek w branży motoryzacyjnej obchodzi w 2016 roku setną rocznicę powstania. W ramach obchodów proponuje się bogaty kalendarz wypełniony programami marketingowymi, akcjami promocyjnymi oraz innymi działaniami dedykowanymi tysiącom dostawców części oraz usług, a także milionom konsumentów na całym świecie, którzy polegają na produktach Monroe. Amortyzatory, kolumny oraz inne produkty marki Monroe wytwarzane są przez firmę Tenneco.

Firmę założył mechanik i przedsiębiorca August F. Meyer w 1916 roku w mieście Monroe, w stanie Michigan. Przedsiębiorstwo, które ostatecznie przybrało nazwę Monroe Auto Equipment Company, początkowo produkowało pompy do ogumienia dla właścicieli pierwszych samochodów. Wkrótce Meyer zaprosił do współpracy lokalnego dealera pojazdów silnikowych marki Dodge, Charlesa S. McIntyre'a. Jego znajomość branży samochodowej przyczyniła się do wzrostu popytu na samosmarujące się pompy jednobębnowe. W roku 1926, Meyer i McIntyre skierowali swoją uwagę na inne tory – zapotrzebowanie na większą kontrolę oraz wygodę kierowcy. Nieco później tego samego roku wspólnicy

wprowadzili na rynek pierwszy „Eliminator Drgan”, który wkrótce wyparł twarde sprężyny w wielu pojazdach pasażerskich. Dziewięć dekad oraz miliony konsumentów później marka Monroe stała się powszechnie rozpoznawalnym standardem innowacyjności oraz doskonałości w kategorii produktów do kontroli właściwości jazdy.

Monroe jest jedną z nielicznych marek komponentów motoryzacyjnych, która nie tylko zachowała swoją znaczącą pozycję w minionym stuleciu, ale nadal jest uważana za czołowego innowatora w kategorii swoich produktów. Konsument może mieszkać w dowolnym miejscu na ziemi, ale i tak może mieć pewność, że wiodący na danym rynku lokalnym dostawca usług samochodowych będzie rekomendował amortyzatory oraz elementy zawieszenia Monroe dla jego pojazdu.

Monroe Auto Equipment pojawiło się w Europie w 1964; Japonii, Australii i Meksyku w 1972; Ameryce Południowej w 1974; oraz Kanadzie w 1975. Tenneco, które nabyło firmę Monroe w 1977 roku, sprawowało i nadal sprawuje kontrolę nad procesem opracowywania licznych innowacji Monroe dla pojazdów osobowych, samochodów ciężarowych, autobusów oraz pozostałych. Firma w 1982 roku wprowadziła pierwszy w branży motoryzacyjnej wymienny amortyzator gazowy, Monroe Gas-Matic™; gamę amortyzatorów i kolumn Monroe Reflex® w 1999 roku; kompletnie złożoną kolumnę zawieszenia Monroe Quick-Strut® w 2003 roku; a w roku 2011 gamę amortyzatorów i kolumn Monroe OESpectrum®.

Oprócz swojej mocnej pozycji na globalnym rynku części zamiennych Aftermarket, Tenneco jest jednym z największych na świecie producentów układów kontroli właściwości jazdy, a także systemów zawieszenia i jego komponentów na rynek Wyposażenia Oryginalnego OE. Rewolucyjna technologia inteligentnych systemów elektronicznego zawieszenia CES Monroe Intelligent Suspension firmy Tenneco proponuje producentom pojazdów szeroką gamę możliwości dostosowywania układów zawieszenia

do konkretnych wymogów oraz zagwarantowania kierowcom wyższego poziomu bezpieczeństwa i komfortu.

Oprócz zaawansowanych technologii oraz najlepszych w swojej klasie osiągnięć, kluczowym elementem niesłabnącego sukcesu marki Monroe są niezwykle zacieśnione kontakty z profesjonalistami, którzy reklamują, sprzedają oraz montują produkty Monroe. „Każde przełomowe rozwiązanie wprowadzone przez Monroe na rynek części zamiennych było wspierane niezwykle zaangażowaniem grupy partnerów biznesowych oraz wykwalifikowanych pracowników serwisów samochodowych, którzy przyjęli na siebie zadanie dostarczania kierowcom produktów kontroli właściwości jazdy,” oznajmił Joe Pomaranski, Wiceprezes oraz Dyrektor Generalny Global Aftermarket, Tenneco. „Jest to zadanie każdego produktu marki Monroe – a cel ów wymaga zacieśnionej współpracy w całym sektorze.”

Obchody setnych urodzin marki, przebiegające pod hasłem „Rozwijane dzięki innowacji i jakości od 1916 r,” koncentrują się w równym stopniu na przyszłości i przeszłości marki Monroe. Tenneco.

“W kulturze korporacyjnej Monroe zapisane jest nieustanne poszukiwanie dalszych możliwości poprawy stabilności pojazdu oraz jego osiągnięć. W ten właśnie sposób założyciele firmy pomogli stworzyć, już w początkowych latach XX wieku, nową kategorię produktów do kontroli właściwości jazdy, i to będzie klucz do następnych stuleci sukcesu marki.



Szyte na miarę

Nowoczesne świece zapłonowe Bosch



BOSCH

Technologia bliżej nas

Sporty motorowe to najpoważniejszy poligon dla świec zapłonowych Bosch. W wyścigach, takich jak DTM, ogromne 4-litrowe silniki V8 o mocy blisko 500 KM muszą dawać z siebie wszystko. Nawet przy obrotach rzędu 8000 na minutę.

Silnik w trakcie sezonu wyścigowego można zmienić tylko raz, dlatego jego komponenty muszą nie tylko zapewniać najlepsze osiągi, ale i być ekstremalnie wytrzymałe. Wysokie temperatury, ogromne obciążenia, maksymalna moc silnika – w takich warunkach pracują niezawodnie świece zapłonowe Bosch.



Platynowa świeca zapłonowa Bosch Double Platinum przeznaczona m. in. do silnika VW 1.4TFSI.

Doświadczenia ze sportów motorowych pozwalają firmie Bosch ciągle rozwijać konstrukcję świec do samochodów seryjnych. To ważne, gdyż nowoczesne silniki benzynowe mają coraz więcej koni mechanicznych. Rozwój konstrukcji świecy zapłonowej widać chociażby na przykładzie dwulitrowych silników z BMW serii 3. W latach 90. w E36 i E46 standardem były platynowe świece zapłonowe z szerokim gwintem 14 mm (Bosch FGR7DQP+).



Najnowszej generacji świeca zapłonowa Bosch Double Platinum ZR5TPP330 przeznaczona do BMW.

Platyna (wybitnie odporna na erozję) zapewnia wysoką żywotność świecy. Następnie świecę uszlachetniono przez zwiększenie ilości platyny – **od 2005 r. w generacji E90 świece miały obie elektrody ze stopu platyny.**

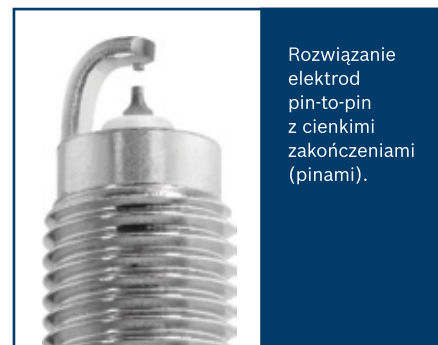
Dwa lata później pojawiły się „odchudzone” świece niklowe z wąskim gwintem 12 mm (Bosch ZGR6STE2). W najnowszej generacji F30 wzbogacono je o platynę na obu elektrodach (ZR5TPP330). Dodatkowo, elektroda środkowa jest bardzo cienka i wysmuklona, a izolator wydłużony, co ułatwia zapłon i zwiększa odporność na przebicie. Wszystko dlatego, że skuteczny zapłon jest niezbędny, gdy wciąż rośnie liczba koni mechanicznych.



W głowicach silników z wtryskiem bezpośrednim jest bardzo ciasno, gdyż musi starczyć miejsca na wtryskiwacz benzyny.

W głowicach nowoczesnych silników benzynowych z wtryskiem bezpośrednim jest coraz ciasniej. Potrzebne jest miejsce na 4 zawory i świecę zapłonową, ale i na wtryskiwacz benzyny.

Dlatego **wielu producentów decyduje się na świece zapłonowe z gwintem wydłużonym do 26,5 mm** – Mercedes-Benz klasy C200 W203 (Bosch FR6MPP332) czy też BMW 320i E90 (Bosch FR7NPP332).



Rozwiązanie elektrod pin-to-pin z cienkimi zakończeniami (pinami).

Bosch jako dostawca systemowy dostarcza kompletne układy bezpośredniego wtrysku benzyny, współpracując przy tym z producentami silników.

W niektórych japońskich samochodach stosowane jest specjalne rozwiązanie elektrod pin-to-pin, gdzie elektroda środkowa i masowa posiadają bardzo cienkie zakończenia (piny), pokryte stopem irydu. Iryd to pierwiastek niezwykle odporny na erozję. Niewielka powierzchnia końcówek elektrod ułatwia przeskok iskry. Świece z technologią pin-to-pin to przykładowo Bosch Iridium FR7NII35U, dedykowane m. in. do Mitsubishi ASX z silnikiem 1.6 (2010 r.).

Bosch nieustannie doskonalili konstrukcję świec zapłonowych, aby zapewnić lepsze osiągi silników.

Nowy wygląd mas uszczelniających firmy Elring

Dostępne od lat w asortymencie firmy Inter-Team masy uszczelniające Elring mające szerokie zastosowanie na rynku pierwszego montażu (OE) oraz na rynku wtórnym, w pierwszym kwartale 2016 roku otrzymały nową, odmłodzoną szatę graficzną.

Nowy wygląd opakowań z jednolitym wzornictwem grup produktowych dla tubek: Curil, Curil T, Curil K2, Dirko, Dirko HT, ADF 2000 oraz ADF 2018 ułatwi magazynowanie w znormalizowanych opakowaniach pozwoli na szybsze i pewniejsze wyszukanie odpowiedniej masy uszczelniającej dzięki zastosowaniu kodu QR. Wystarczy zeskanować kod, aby przejść na stronę internetową producenta. Można tam uzyskać informacje dotyczące prawidłowego zastosowania masy uszczelniającej, obejrzeć filmy montażowe i animacje. Na stronie są również dostępne aktualne karty charakterystyki substancji niebezpiecznych oraz karty danych technicznych.

Wszystkie etykiety umieszczone na nowych opakowaniach spełniają wymogi rozporządzenia CLP przepisu EU do-

tyczącego klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin. Nie ma tu etykiet wielowarstwowych ani ulotek informacyjnych. Ponadto, utworzono grupy językowe z numerami części właściwymi dla danego kraju. Drobnej korekcie uległa również numeracja producenta dla tego asortymentu.

Odmłodzony program mas uszczelniających pociągnął za sobą poprawę parametrów odporności na temperaturę oraz na działanie czynników zewnętrznych. Nowe Dirko HT posiada odporność temperaturą do 315°C. Dirko w kolorach: szarym, beżowym, czarnym posiada odporność temperaturą do 300°C. Do tubek dodawane są dwie dysze o różnej długości, które pozwalają na dokładniejsze i wydajniejsze nakładanie masy. Nowe opakowania ADF 2018 mają teraz pojemność o 50% większą niż porównywalne produkty konkurencji.

Masy uszczelniające firmy Elring zapewniają profesjonalną szczelność i niezawodność połączenia. Stosowane są przez fachowców zarówno w samochodach osobowych, pojazdach użytkowych,



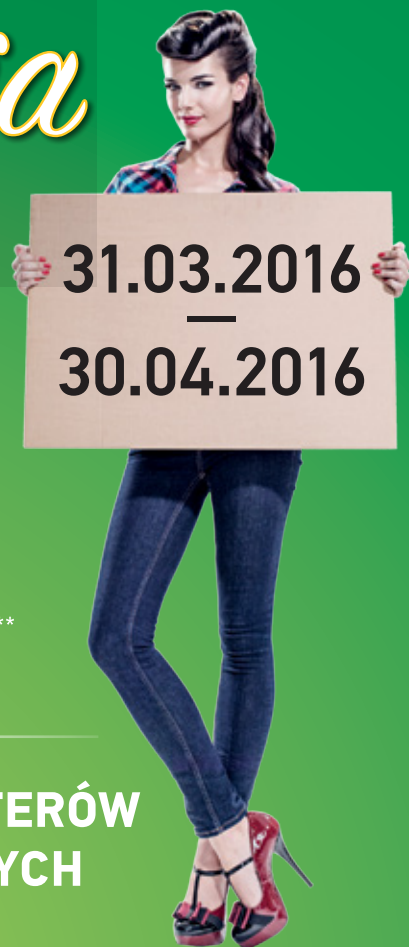
Das Original

motocyklach, pojazdach zabytkowych oraz w sportach rajdowych i wodnych. Znajdują zastosowania również w innych obszarach „zrób to sam”.

Ścisła zgodność z przepisami prawa ma na celu ochronę pracowników, konsumentów oraz środowiska. Nowy, zoptymalizowany wygląd opakowań mas uszczelniających już na pierwszy rzut oka pozwala rozpoznać najwyższą jakość produktów Elring popartą dostawami na OE, pomocą techniczną i szkoleniem on-line dostępnym na stronie producenta.



Wiosenna akcja serwisowa



AKCJA RECOVERY

Tylko teraz, niezależnie od wersji oprogramowania urządzenia **mega macs**, które posiadasz kupując jeden z pakietów RECOVERY otrzymasz najnowsze, aktualne oprogramowanie oraz licencję UPDATE na kolejny rok!*

RECOVERY PACKAGE 1

3.500 PLN netto
• licencja Update Plus na kolejne 12 miesięcy**
GRATIS

RECOVERY PACKAGE 3

4.500 PLN netto
• licencje Update & Repair Plus Light na kolejne 12 miesięcy**
GRATIS

PROMOCJA URZĄDZEŃ DO SERWISOWANIA KLIMATYZACJI SERII HUSKY



Przy zakupie dowolnego urządzenia serii HUSKY otrzymasz urządzenie do dezynfekcji parowników i kabin pasażerskich EVIDIS **za 1 zł**

PROMOCJA TESTERÓW DIAGNOSTYCZNYCH MEGA MACS



Przy zakupie urządzenia **mega macs 42 SE** pakiet licencji Update & Repair Plus Light (HGS-Data) o wartości 4.059 PLN brutto na pierwsze 12 miesięcy użytkowania **za 1 zł**

Przy zakupie testera diagnostycznego **mega macs 56** lub **mega macs 66** zestaw lamp warsztatowych o wartości 1.955 PLN brutto **za 1 zł**



* Licencja obowiązuje od daty zakupu pakietu RECOVERY.

** Jeżeli nie zgłosisz pisemnej rezygnacji z przedłużenia licencji to po upływie roku zostanie ona automatycznie przedłużona na kolejne 12 miesięcy.

Szczegóły i regulamin promocji na www.hella.pl

HELLA Polska Sp. z o.o.
Wał Miedzeszyński 552
03-994 Warszawa
Tel.: +48 22 514 17 60
www.hella.pl



GUTMANN
DIAGNOSTICS

S O L U T I O N S

Znak „Gotowy na Start & Stop” wyróżnia

Naklejka „start-stop gotowy”, która znajduje się od 1 września 2015 w widocznym miejscu na wszystkich elastycznych kołach pasowych Corteco przeznaczonych do systemów start-stop stanowi „pieczęć aprobaty” dla jakości OE i potwierdzenie dostosowania parametrów mechanicznych do wszystkich silników. Sprawi ona, że wszyscy klienci będą zadowoleni.

System „Start & stop” ma na celu zmniejszenie emisji CO₂ i zużycia paliwa przez wyłączenie silnika, gdy pracuje dłużej na biegu jałowym w dużym ruchu ulicznym lub czekając na światłach. Elastyczne koła pasowe Corteco „Start & stop” zostały skonstruowane do radzenia sobie ze znacznymi wahaniami obrotów i wyciszaniu hałasów poprzez tłumienie poważnych drgań generowanych przez między 500 000 - 700 000 uruchomień w czasie wymaganej trwałości. To ponad dziesięć razy więcej niż dla standardowego koła pasowego w silniku bez systemu start-stop.

Popyt na wymianę elastycznych kół pasowych zdecydowanie wzrasta.

Ponad połowa produkowanych obecnie samochodów wyposażone są w układy start-stop – wszystkie silniki w najnowszym BMW range mieć je na przykład –

a trend OE jest w górę. Do 2022 roku oczekuje się, że systemy Start-Stop będzie standard fit na więcej niż 82% pojazdów sprzedawanych w Europie Zachodniej.

Naklejki „Gotowy na Start & Stop” na opakowaniach Corteco zapewniają natychmiastowe potwierdzenie wizualne, że koła pasowe są:

- kompatybilne z systemami „Start & Stop”,
- jakości OE lub lepszej (o ile jakość OE nie przewiduje systemu „Start & Stop”),
- gotowe na pracę w ekstremalnie trudnym środowisku silnika.

Corteco, jako specjalista na rynku niezależny w Grupie Freudenberg, korzysta z bogatego zaplecza technicznego i zasobów dostępnych u jednego z największych na świecie producentów komponentów dla OE. Na przykład, materiały tłumiące są wykonane z nowo opracowanego elastomeru o wysokiej temperaturze z techniką Nano-EPDM wytwarzane przy użyciu zoptymalizowanego sposobu spajania – wulkanizowania – w celu trwałego połączenia części metalowych i kauczuku.

W konsekwencji tego, zarówno warunki pracy silnika jak i oczekiwania warsztatów



montujących części z naklejką na opakowaniu Corteco „Gotowy na Start & Stop”, będą zaspokojone i zgodne z oczekiwaniami profesjonalistów. Należy dokonać wyboru tych części ze świadomością, że koła pasowe wewnętrzne są zaprojektowane aby znosić trudne warunki eksploatacji, które generują systemy Start & Stop oraz, że będą one tak trwałe, jak produkty OE, które zastępują.

Podczas wymiany, a w szczególności montażu elastycznych kół pasowych ważne jest, aby używać odpowiednich narzędzi. Procedury muszą być przeprowadzane zgodnie ze specyfikacjami OE, wyszczególnionych w naszych instrukcjach montażu znajdujących się w opakowaniu.



Remsa – synonim wzorowej jakości

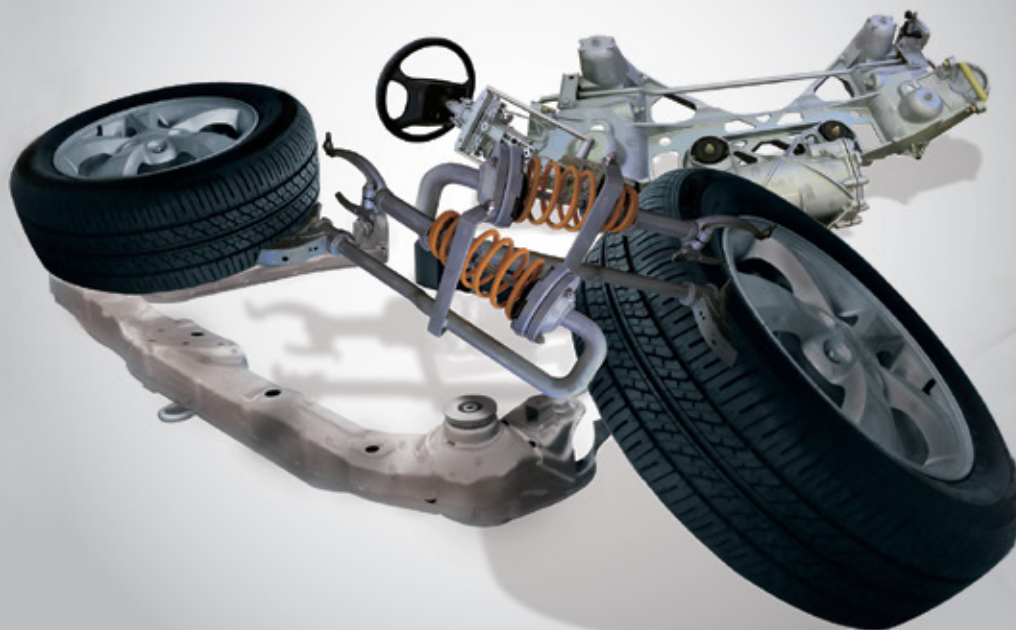
Sprzedż klocków hamulcowych w obszarze Unii Europejskiej wymaga od producentów dostosowania norm jakości zgodnych ze standardem ECE R-90. Od 1 maja 2004 r. części nie spełniające kryteriów jakości zawartych w ECE R-90 nie mogą być sprzedawane na rynku UE.

Powyższe przepisy narzucają standardy jakości klocków hamulcowych i określają normy bezpieczeństwa, skuteczności hamowania, testów laboratoryjnych i drogowych. Przepisy określają również sposób umieszczenia określonych informacji na produkcie jak również etykietę znajdującą się na opakowaniu.

W przypadku produktów Remsa przepisy ECE R-90 to dopiero wstęp do całej masy dodatkowych czynności, które każdego dnia są wykonywane w celu uzyskania jeszcze lepszych efektów i poprawy skuteczności. Już dziś osiągnane wyniki podczas różnorodnych testów dają podstawy by stwierdzić, iż Remsa jakością dorównuje produktom dostarczanym na pierwszy montaż (tzw. OE).

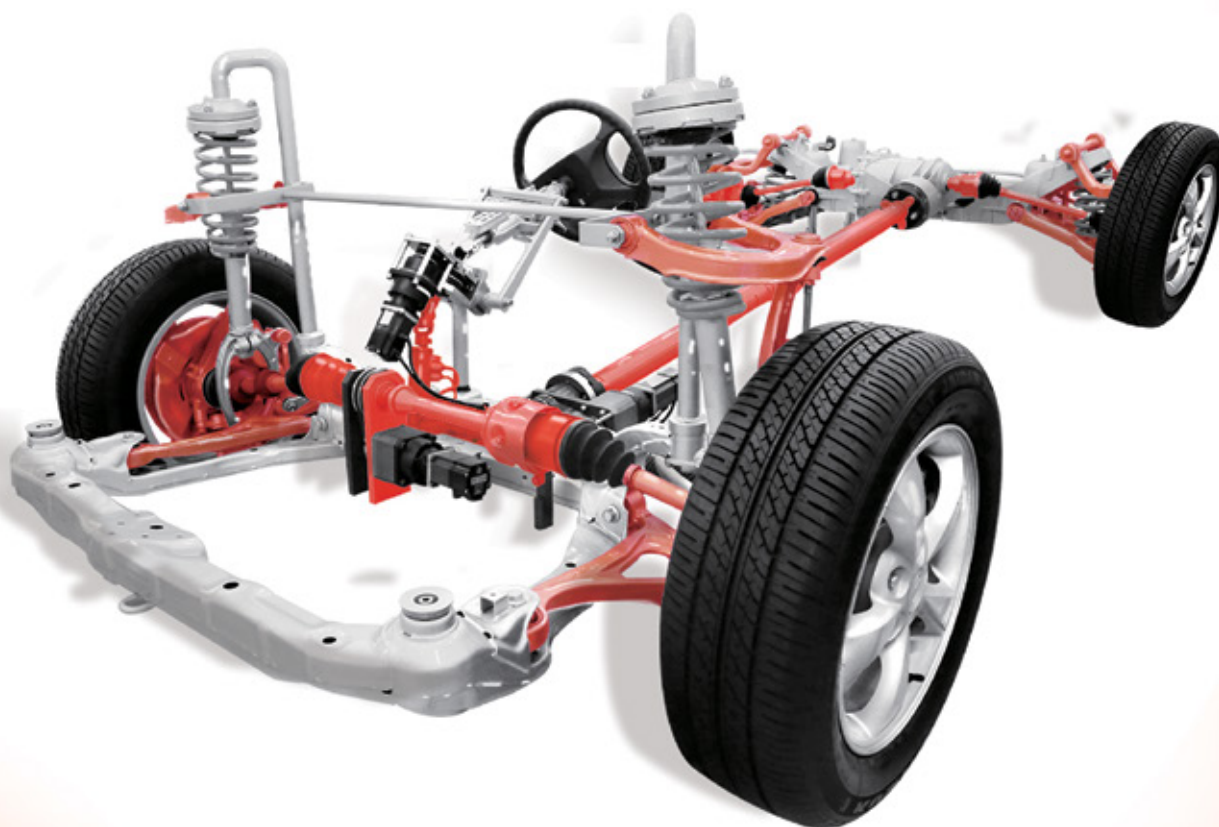


Wyobraź sobie, jak wyglądałoby auto bez CTR.



Dzięki nam wygląda tak. CTR jest zawsze z Tobą. Nawet gdy go nie widać.

CTR dostarcza ponad 3,5 tysiąca referencji do klientów na całym świecie,
m.in. do HYUNDAI, KIA, GM, FORD, CHRYSLER, RENAULT-NISSAN™
Jakość oryginału w Twoim samochodzie.



Elementy
zawieszenia



Elementy
przeniesienia
napędu



Elementu
układu
kierowniczego

Certyfikat FORD Q1 przyznany Nissens

Jako jeden z największych producentów samochodów na świecie, Ford ustanowił szereg wymagań, które muszą spełnić jego partnerzy aby stać się preferowanym dostawcą Forda. Certyfikat Q1 - Ford nagradza nim dostawców, którzy ściśle wypełniają wymogi firmy dotyczące jakości, terminowości dostaw, zarządzania materiałami i oferują wysokie standardy techniczne.

Jesper Petersen, dyrektor Produkcji i Jakości: „Spełniając wymagania Forda i uzyskując certyfikat Q1 - Preferred Quality Status, Nissens dołączył do ekskluzywnej grupy firm, które są certyfikowanymi dostawcami Forda. Certyfikat potwierdza, że potrafimy udokumentować naszą dogłębną i drobiazgową pracę nad rozwojem procesów produkcyjnych, integrację udoskonaleń w kluczowych obszarach funkcjonalnych oraz monitorowanie projektów i ich wyników. Ford docenił profesjonalizm, z jakim tworzymy

nasz produkt, proces jego zatwierdzania i testowania. Jesteśmy dumni, że Nissens spełnia wymagania najbardziej wymagających klientów na rynku.”

Uzyskanie certyfikatu otwiera również kolejne, nowe możliwości dla Nissens Automotive. Klavs Thulstrup Pedersen, Senior Vice President: „W moim przemówieniu podczas ceremonii podziękowałem Fordowi za uznanie, ponieważ jest to dla firmy Nissens ważny krok do przodu. W procesie uzyskania certyfikatu podjęliśmy wyzwanie, by być najlepszym partnerem dla Forda. Ford podszedł bardzo konstruktywnie i profesjonalnie do tego procesu, wierząc i potwierdzając, że Nissens Automotive jest w stanie sprostać jego oczekiwaniom. Teraz skupiamy się na dalszej współpracy z Fordem. Nie ma wątpliwości, że Nissens z certyfikatem Q1 udowodnił, że jest profesjonalną firmą która ma to, czego potrzeba aby być dostawcą dla najlepszych.”

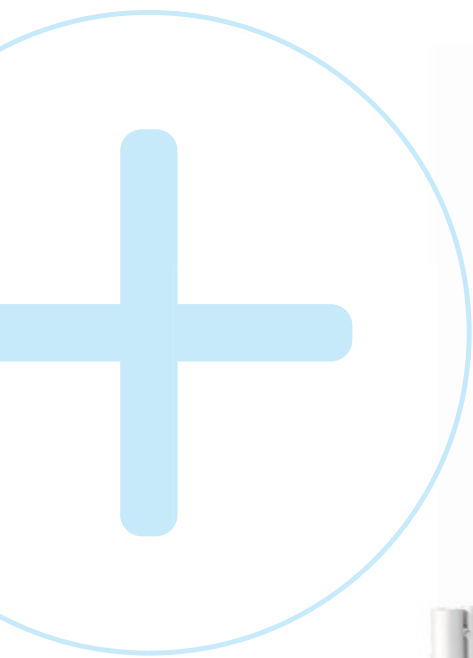
Nissens
DELIVERING THE DIFFERENCE



CZĘŚCI UKŁADÓW KLIMATYZACJI

SYSTEMY KLIMATYZACJI SAMOCHODOWEJ

Wartości dodane w produktach



Wysoka trwałość

Skrapacze z dodatkową powłoką antykorozyjną



Łatwy i szybki montaż

Dokładne wykończenie oraz idealne dopasowanie



ORINGI W ZESTAWIE



Dodatkowe części w zestawie

Wszystko co jest niezbędne do prawidłowego montażu w kartonie ze sprężarką:



ZALANE OLEJEM PAG



ORINGI W ZESTAWIE



ELEKTRYCZNE PRZEJŚCIÓWKI (PRODUKTY MULTI-FIT)



SIATKOWY FILTR WSTĘPNY (WYBRANE REFERENCJE)



Wydłużona trwałość

Solidna konstrukcja, ulepszone istotne części dmuchaw.

NAJSZERSZA OFERTA NA RYNKU



Aktualna oferta Nissens zawiera ponad 3.000 ref. wysokiej jakości części układów klimatyzacji do pojazdów osobowych, dostawczych i ciężarowych. Wraz z ofertą Nissens zapewnia narzędzia katalogowe oraz szkolenia techniczne, ułatwiające sprzedaż produktów.

www.nissens.com/climate

Nissens

DELIVERING THE DIFFERENCE

Profesjonalizm w obsłudze klienta w Twoim warsztacie

W dzisiejszym odcinku naszego poradnika spróbujemy zastanowić się czym jest i na czym powinna polegać profesjonalna obsługa klienta w Waszym warsztacie. Czy na pewno wiesz co zrobić, by w oczach Klienta zasłużyć na miano profesjonalisty?

Wiedza i umiejętności techniczne

Gdy chcesz być profesjonalistą i świadomie prowadzić warsztat samochodowy przeanalizuj swój dotychczasowy rozwój. Popatrz chłodnym okiem na swoją wiedzę i umiejętności oraz sam oceń na ile jesteś przygotowany do realizacji wszystkich napraw, które oferujesz klientom. Warto na tym etapie zadać sobie kilka pytań i szczerze na nie odpowiedzieć:

1. Jaką wiedzę specjalistyczną posiadasz by bez przeszkód prowadzić swój warsztat?
2. Co wiesz na temat produktów i usług, które chcesz oferować klientom i jakie ma to przełożenie na znajomość rynku?
3. Do kogo będziesz kierował ofertę?
4. Jakie umiejętności techniczne (obsługa komputera, specjalistycznych urządzeń) są Twoim atutem?

Buduj pozycję w oczach klienta na swoich mocnych stronach i nie zapomnij zanotować ewentualnych słabych stron, które w sobie odkryjesz i tym samym z wielką uwagą zaplanuj proces ich uzupełniania. Nie traktuj swojego przygotowania, jako czegoś, co można odłożyć na bliżej nieokreślony termin i zupełnie zapomnieć. Sprawdź terminy profesjonalnych szkoleń technicznych i zapisz się na nie już teraz, nie odkładaj tego „na wieczne nigdy”. Ta inwestycja z pewnością się opłaci.

Drugim ważnym elementem jest **Twoje nastawienie do pracy**. To od niego zależy to, czy osiągniesz swój zakładany cel. Pamiętajmy, że silna motywacja i entuzjazm powinny być siłami napędowymi Twojego warsztatu. Nie osiągniesz wiele w dziedzinie sprzedaży, jeżeli brakuje Ci motywacji i entuzjazmu, wiary w siebie. Nastaw

się pozytywnie na każde spotkanie z Klientem – przekonasz się, że to działa! Korzystajmy z kilku praktycznych rad:

1. Twórz swoje nastawienie, szukając korzyści a nie strat.
2. Myśl o tym, co masz zrobić, a nie o tym, czego nie możesz zrobić.
3. Planuj swoje działania i nastaw się na sukcesy we wszystkim, co robisz.
4. Traktuj porażki jako wskazówkę w poszukiwaniu drogi do sukcesu.
5. Traktuj każdą informację zwrotną jako rezultat Twojego działania.
6. Jeśli rezultat jest inny, niż oczekujesz – zmień działanie.

Jak to rozumieć i jakie zastosowanie mogą mieć te rady w codziennej pracy warsztatu? Weźmy pod uwagę na przykład sprzedaż wiązaną dla klienta – korzyść dla Ciebie może stanowić zaproponowanie klientowi wymiany wycieraczek na nowe lub dodatkowy przegląd klimatyzacji jako dodatkowa usługa przy okazji przeglądu technicznego. O Twoim profesjonalnym podejściu może także świadczyć telefon do klienta w obsłudze posprzedażowej z zapytaniem czy jest zadowolony z usługi. Inny przykład to choćby przywitanie kobiety wchodzącej do warsztatu – wychodząc jej naprzeciw. Co jeszcze? Położenie na desce rozdzielczej po skończonej usłudze krówki lub innego cukierka z krótkim ustnym komentarzem, że życzymy klientowi miłego i słodkiego dnia. O Twoim profesjonalizmie świadczy także świadome prowadzenie zleceń serwisowych i check listy. Liczy się kreatywne myślenie, szukanie pozytywnego myślenia w sobie jak i współpracownikach warsztatu, wychodzenie naprzeciw oczekiwaniom klienta.

Staraj się zawsze myśleć o tym, co jeszcze możesz zrobić, by klient czuł się w Twoim warsztacie miłym gościem. Brak sukcesu przy sprzedaży związanej wcale nie oznacza przegranej wojny – to zaledwie jedna z bitew, jaką przyjdzie Ci stoczyć. Staraj się zawsze uzyskać informację zwrotną od klienta - zadzwoń do klienta i nie bój się usłyszeć słów krytycznych – lepiej jest

wiedzieć, co można poprawić, niż snuć domysły. Zawsze szukaj pozytywnego nastawienia w sobie i zespole pracowników.

Umiejętność komunikacji z klientem

Każda wizyta klienta z warsztacie wymaga od Ciebie umiejętności nawiązywania i podtrzymywania kontaktów, zdolności przekonywania i wywierania wpływu oraz umiejętności rozwiązywania sytuacji konfliktowych. W tym wszystkim pomoże Ci odpowiednia doraźna empatia, czyli rozumienia odczuć, potrzeb i motywów działania innych osób. Równie istotna jest potrzeba działania tu i teraz oraz wiedza o tym, co zrobić, aby zrealizować założone cele. Przyda się również spora dawka odporności na porażki i stres – odmowa klienta jest naturalnym elementem pracy. Wewnętrzna motywacja do działania może być także potrzebą pomocy innym – w zamian za docenienie wykonanej pracy.

Szczególnie istotna jest tutaj właśnie empatia, gdyż to od niej zależy zrozumienie potrzeb klienta i zdolność zareagowania na nie. Ludzie pełni empatii chętnie pomagają innym, gdyż są w stanie zrozumieć ich potrzeby i odczucia. Unikają przy tym dokonywania pochopnych ocen i publicznego ich wyrażania. Chcemy Ci poprzez to powiedzieć, że empatia to fundament komunikowania się i tym samym klucz do zrozumienia potrzeb i emocji każdego klienta. W końcu sprzedaż dotyczy nie tylko produktów czy usług, ale przede wszystkim ludzi i ich potrzeb.

Reasumując, profesjonalny właściciel warsztatu potrafi dążyć do maksymalizowania satysfakcji klienta, ponieważ jest świadomy tego, iż lojalność buduje się przez satysfakcję. Natomiast satysfakcja klienta zależy, od jakości kontaktu w trzech obszarach:

1. Psychologicznym – wymienić tu można zrozumienie potrzeb, pozytywne nastawienie i indywidualne podejście do każdego klienta.



2. Merytorycznym – czyli objawiającym się poprzez kompetencje personelu, znajomość przepisów i profesjonalne doradztwo.
3. Proceduralnym, który dotyczy czasu i jakości naprawy samochodu. Zaspokojenie potrzeb w tym obszarze związane jest z dbałością o jasność i czytelność informacji. Bardzo istotne jest tu bieżące informowanie klienta o postępach w naprawie jego samochodu i łatwość kontaktu.

I takim sposobem doszliśmy do istoty rozważań, czyli tego, czego oczekuje klient. Warto uwzględnić te potrzeby i przyjąć, jako wartości w planowaniu strategicznym swojego warsztatu. Potrzeby te to: szacunek, zainteresowanie sprawami klienta, prawo do rzetelnej i merytorycznej informacji oraz poczucie załatwienia sprawy.

kraft[®] automotive

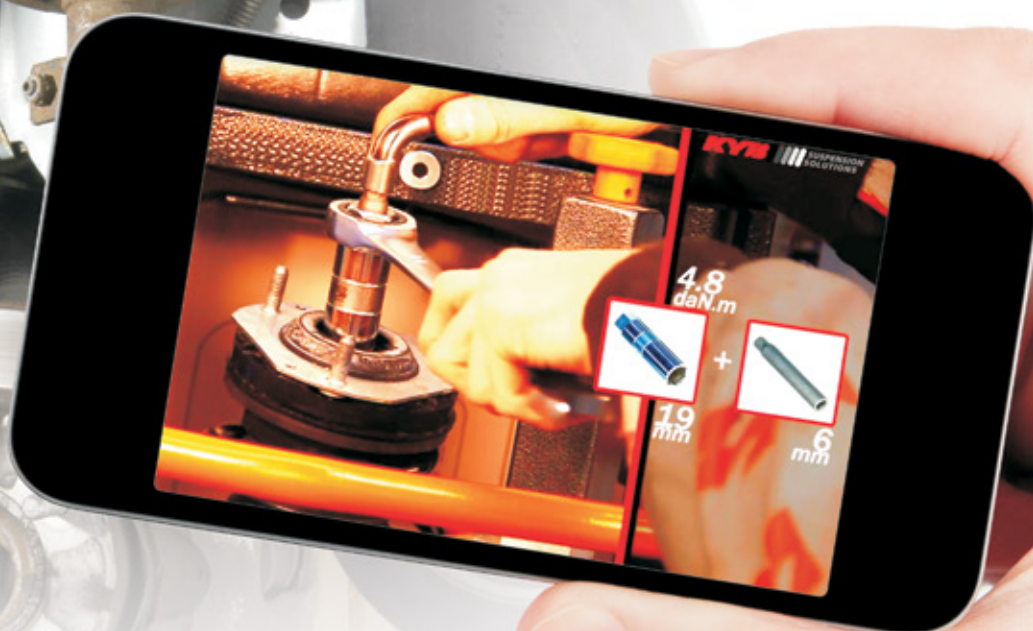
Every part matters



www.kraft-automotive.com

KYB

Our Precision, Your Advantage



Szybki dostęp do informacji technicznych KYB dzięki kodom QR!

1. Wystarczy na smartfonie pobrać darmową aplikację do czytania kodów QR.
2. Następnie zeskanować dostępny na opakowaniu produktów KYB kod QR obok klucza.
3. Użytkownik aplikacji otrzymuje dostęp do informacji technicznych KYB przydatnych podczas montażu elementów zespołu tłumiąco-resorującego.

Przykładowy kod QR znajdujący się obok klucza na opakowaniach produktów KYB:



Informacje techniczne dostępne są również do pobrania ze strony internetowej KYB Europe oraz kont społecznościowych KYB.