

AUTO PANORAMA

AP
AUTOPARTNER



STR. 22 TEMAT NUMERU

IRLANDZKI TRIUMF I WALKA O TYTUŁ. KORPULIŃSKI ROZPĘDZA SIĘ W DRIFT MASTERS 2026

STR. 12

FRANKFURT ZNÓW STANIE SIĘ
STOLICĄ MOTORYZACYJNEGO
AFTERMARKETU

STR. 14

WARSZTATOWE WYZWANIA
PRZY WYMIANIE TULEI

STR. 51

UTOROWALI SOBIE DROGĘ
DO MOTOCYKLOWYCH
EMOCJI

CZASOPISMO
FIRMOWE

Nr 2/2026
www.autopartner.com

MEYLE

Z TYŁU, ALE JEDNAK NUMER JEDEN

**NASZ WAHACZ TYLNEJ OSI HD DLA
PLATFORMY MQB GRUPY VOLKSWAGEN**

**NIEZAWODNY.
BEZPIECZNY. NAJLEPSZY.**



MEYLE nr: 116 050 0236/HD

Nowa powłoka cynkowa naszych wahaczy tylnej osi zapewnia dłuższą żywotność - korozja nie ma żadnych szans. Mniejsze zużycie, większe bezpieczeństwo i odporność materiału. Warunki pracy, takie jak uderzenia kamieni, piasek oraz sól nie mają już teraz żadnego znaczenia. Nie ma co do tego wątpliwości: nasze produkty chociaż montowane z tyłu platformy MQB, ale jednak są numer jeden.



**WIĘCEJ
INFORMACJI**

DRODZY CZYTELNICY!

Początek lata to moment, gdy wielu z nas choć na chwilę zwalnia tempo. Branża motoryzacyjna działa jednak według własnego kalendarza – tu nie ma miejsca na przestoje. To czas intensywnych wydarzeń, ambitnych projektów, nowych technologii i ludzi, którzy nieustannie napędzają rozwój rynku. Właśnie dlatego najnowsze wydanie wypełniliśmy tematami, które pokazują aftermarket w jego najbardziej dynamicznej odsłonie.

Bo z jednej strony mamy spektakularny sukces Pawła Korpulińskiego – triumf, który pokazuje, że najwyższy poziom osiąga się dzięki konsekwencji, powtarzalności i perfekcyjnej kontroli. Z drugiej – codzienność warsztatów, w której równie ważna jest dokładność przy analizie sygnału z czujnika czy właściwa diagnoza problemu ukrytego głęboko w strukturze komponentu.

Między tymi światami rozgrywa się dzisiejszy aftermarket. To przestrzeń, w której wiedza nie jest dodatkiem, lecz fundamentem, a relacje nie są tylko elementem spotkań – stają się przewagą. Dlatego przyglądamy się konferencjom MaXserwis – wydarzeniom, które realnie łączą środowisko i pokazują, jak wygląda współczesna współpraca w branży.

Zaglądamy również głębiej – tam, gdzie decydują detale. Weryfikacja enkoderów magnetycznych to przykład tematu, który doskonale oddaje kierunek zmian: coraz więcej zależy od precyzyjnej diagnostyki, znajomości systemów i umiejętności interpretacji danych, których nie widać gołym okiem.

Lato sprzyja podróżom, ale także zdobywaniu nowych doświadczeń i szukaniu inspiracji. Dlatego oddajemy w Państwa ręce wydanie, które łączy wiedzę techniczną, branżowe aktualności, motorsportowe emocje i historie ludzi tworzących współczesną motoryzację.

Życzymy udanego lata i inspirującej lektury.

Zespół Auto Partner



AUTO PANORAMA

WYDAWCA

Auto Partner SA
ul. Ekonomiczna 20
43-150 Bieruń

KONTAKT

marketing@autopartner.com

REDAKTORKA NACZELNA

Aleksandra Kajzer

PROJEKT I SKŁAD GRAFICZNY

Kacper Kościółek

REDAKTORZY

Marcin Stępniewski
Michalina Jaromin
Natalia Majchrowska
Adrian Okrzeja
Martyna Tatoj



Think Clutch. Think Blue Print.

Dzięki asortymentowi sprzęgła klasy premium przeznaczonych do ponad 300 milionów pojazdów na całym świecie zapewniamy warsztatom za każdym razem odpowiednie rozwiązanie.

U podstaw naszego sukcesu leży Centrum Kompetencyjne Sprzęgła bilstein group, zlokalizowane w Durmersheim w Niemczech, gdzie każdy element jest poddawany rygorystycznym testom zapewniającym optymalne działanie oraz wysoką trwałość.

Odkryj sprzęgła Blue Print!



Right First Time®

www.blue-print.com



Odkryj sekret jakości premium

Zeskanuj kod QR i obejrzyj nasze video

bilsteingroup®



SPIS TREŚCI

- | | | |
|---|--|--|
| 6 – KONFERENCJA MAXSERWIS
Konferencja MaXserwis –
wspólna wiedza, relacje
i rozwój nowoczesnych
warsztatów | 16 – NK
Kontrola na każdej
drodze z NK | 37 – PIERBURG
Pompy wody o zmiennej
wydajności do silników
3.0 TFSI |
| 8 – AKTUALNOŚCI
Diagnostyka pod presją –
Akademia Szkoleń Auto
Partner w finale turnieju
mechaników | 17 – ROOKS
ROOKS na dwóch frontach
branży – od wyposażenia
warsztatów po detailingowe
trendy | 38 – VARTA
Testowanie akumulatorów.
Prosty sposób na
zadowolonych klientów |
| 8 – AKTUALNOŚCI
Mazurski reset z Auto
Partner – Weekend z AP
pełen relacji i atrakcji | 18 – OSRAM
Kompresory OSRAM –
do opon i nie tylko | 40 – MEYLE
Wahacz tylnej osi MEYLE HD
dla platformy MQB Grupy
Volkswagen |
| 9 – BOSCH
Bohaterowie pod maską
pracują w ekstremalnie
trudnych warunkach
z dużą precyzją | 20 – KYB
KYB sponsorem
programu wyścigów
długodystansowych
BMW M Motorsport | 41 – NRF
3 lata gwarancji
na wszystkie produkty NRF |
| 10 – CASTROL
Wyzwania stojące przed
silnikami o zaawansowanej
konstrukcji | 22 – QUARO
Irlandzki triumf i walka o tytuł.
Korpuliński rozpędza się
w Drift Masters 2026 | 42 – RYMEC
Rymec jeszcze lepszej
jakości, dzięki rozszerzonej
kontroli jakości uwzględ-
niające dynamiczne testy
wytrzymałości wysprzęgli-
ków CSC |
| 11 – CASTROL
Precyzja danych dla najwyż-
szych osiągnięć silnika | 24 – AJUSA
Chroń swoją turbosprężarkę | 44 – SACHS
Jakość, która przetrwa
próbę czasu |
| 12 – AKTUALNOŚCI
Frankfurt znów stanie się
stolicą motoryzacyjnego
aftermarketu. Auto Partner
będzie tam obecny | 30 – BLUEPRINT
VOLVO V50 – wymiana
sprzęgła | 46 – FEDERAL
Kompletna oferta dla
silników |
| 13 – NISSENS
Nowa linia produktowa –
przewody układu
klimatyzacji | 32 – AKADEMIA SZKOLEŃ
Weryfikacja enkoderów
magnetycznych – klucz
do prawidłowej diagnostyki
czujników | 48 – BOSCH
Zestawy rozrządu z pompą
cieczy chłodzącej –
praktyczny wybór przy
naprawie silnika |
| 14 – TEDGUM
Warsztatowe wyzwania –
przy wymianie tulei | 34 – BOSCH
Kup tester KTS z pakietem
ESI[tronic] i odbierz
atrakcyjny bonus! | 51 – AKTUALNOŚCI
Psiaki zawsze mile widziane! |
| | 36 – CONTINENTAL
Demontaż i montaż pompy
wysokociśnieniowej | 51 – AKTUALNOŚCI
Utorowali sobie drogę
do motocyklowych emocji |
| | | 52 – ELSTOCK
Kompresory klimatyzacji |



KONFERENCJA MAXSERWIS – WSPÓLNA WIEDZA, RELACJE I ROZWÓJ NOWOCZESNYCH WARSZTATÓW

W dynamicznie zmieniającej się branży motoryzacyjnej kluczowe znaczenie mają nie tylko nowoczesne technologie i dostęp do wiedzy, ale również współpraca oraz wymiana doświadczeń pomiędzy uczestnikami rynku. Doskonałym przykładem takiego podejścia są konferencje organizowane dla warsztatów należących do sieci MaXserwis oraz MaXserwis Premium Motul.

Tegoroczne spotkania, które odbyły się w Zakopanem oraz Serocku, zgromadziły właścicieli i przedstawicieli warsztatów, partnerów handlowych, dostawców oraz ekspertów branży motoryzacyjnej. Wydarzenia po raz kolejny potwierdziły, że bezpośredni kontakt, wspólne rozmowy i możliwość wymiany doświadczeń pozostają jednym z najważniejszych elementów budowania silnej i nowoczesnej sieci warsztatowej.

PRZESTRZEŃ DO ROZMÓW O PRZYSZŁOŚCI

Konferencje MaXserwis od lat stanowią platformę wymiany wiedzy i doświadczeń.

Podczas spotkań przedstawiciele sieci podsumowali działania realizowane

w minionych miesiącach, prezentując jednocześnie kierunki rozwoju na kolejne lata. Szczególną uwagę poświęcono inicjatywom wspierającym konkurencyjność warsztatów, rozwojowi narzędzi ułatwiających codzienną pracę oraz projektom zwiększającym rozpoznawalność marki MaXserwis na rynku.

Uczestnicy mieli również okazję zapoznać się z efektami działań marketingowych prowadzonych przez sieć, w tym kampanii promocyjnych skierowanych do kierowców. Ważnym elementem prezentacji były nowe rozwiązania związane

z obecnością warsztatów w internecie, rozwojem stron internetowych oraz komunikacją w mediach społecznościowych.

MOTORYZACJA JUTRA – WYZWANIA I MOŻLIWOŚCI

Jednym z najważniejszych punktów programu były panele dyskusyjne z udziałem partnerów biznesowych, dostawców oraz ekspertów branżowych. Dyskusje koncentrowały się wokół zmian technologicznych zachodzących we współczesnych pojazdach oraz ich wpływu na funkcjonowanie niezależnych warsztatów.





Ekspert zwracali uwagę na rosnącą rolę elektroniki, zaawansowanych systemów wspomagania kierowcy (ADAS), cyfryzacji procesów serwisowych oraz konieczność ciągłego podnoszenia kwalifikacji przez mechaników. Uczestnicy mogli poznać najnowsze trendy technologiczne, a także wymienić doświadczenia dotyczące obsługi coraz bardziej zaawansowanych konstrukcyjnie pojazdów.

Integralną częścią konferencji były również targi dostawców, podczas których partnerzy biznesowi prezentowali innowacyjne rozwiązania, produkty i technologie wspierające codzienną działalność warsztatów samochodowych.



INSPIRACJA PŁYNĄCA Z DOŚWIADCZEŃ

Wyjątkowym punktem konferencji MaXserwis były spotkania z gośćmi specjalnymi, których historie stanowią inspirację nie tylko w życiu zawodowym, ale również prywatnym.

Wśród zaproszonych prelegentów znaleźli się m.in. Óscar Pereiro – zwycięzca Tour de France, który opowiadał o determinacji, konsekwencji i dążeniu do ambitnych celów, oraz Karol Bielecki – wicemistrz świata w piłce ręcznej, którego wystąpienie poświęcone było budowaniu zespołu, wytrwałości i pokonywaniu przeciwności.

Ich historie spotkały się z bardzo pozytywnym odbiorem uczestników, pokazując, że sukces – niezależnie od branży – opiera się na podobnych wartościach: zaangażowaniu, systematycznej pracy i umiejętności współpracy.

RELACJE, KTÓRE BUDUJĄ WARTOŚĆ

Obok części merytorycznej równie ważnym elementem konferencji była integracja środowiska. Spotkania z partnerami biznesowymi, rozmowy kularowe oraz możliwość bezpośredniej wymiany doświadczeń pozwoliły uczestnikom nawiązać nowe kontakty i umocnić istniejące relacje.

To właśnie takie wydarzenia tworzą przestrzeń do budowania zaufania i współpracy, które w dłuższej perspektywie przekładają się na rozwój całej sieci oraz jej partnerów.

WSPÓLNA DROGA ROZWOJU

Konferencje MaXserwis i MaXserwis Premium Motul pokazują, że rozwój nowoczesnego warsztatu wymaga nie tylko inwestycji w sprzęt i technologie, ale również dostępu do wiedzy, wymiany doświadczeń oraz współpracy w ramach silnej organizacji. Są miejscem, gdzie rodzą się nowe pomysły, umacniają relacje i wyznaczane są kierunki dalszego rozwoju niezależnego rynku serwisowego w Polsce.

Michalina Jaromin



DIAGNOSTYKA POD PRESJĄ – AKADEMIA SZKOLEŃ AUTO PARTNER W FINALE TURNIEJU MECHANIKÓW



Akademia Szkoleń Auto Partner po raz kolejny aktywnie włączyła się w organizację XIII Międzywojewódzkiego Turnieju Mechaników Samochodowych, występując w roli sponsora oraz autora jednego z kluczowych wyzwań finałowych. Wydarzenie, które odbyło się 26 marca 2026 roku w Zespole Szkół Samochodowych w Radomiu, zgromadziło najlepszych uczniów szkół ponadpodstawowych z całego kraju.



Przygotowane przez Akademię zadanie praktyczne stanowiło wymagający test kompetencji diagnostycznych. Uczestnicy pracowali na silniku 0,9 TCe Renault, gdzie musieli wskazać pozycje montażowe czujnika położenia wału korbowego oraz czujnika wałka rozrządu, określić ich typ, a następnie – przy użyciu oscyloskopu – zweryfikować poprawność generowanego sygnału. W stanowisku wykorzystano komponenty marki MaXgear, w tym analizowane czujniki.

Zadanie pokazało, jak istotne w nowoczesnej motoryzacji jest połączenie wiedzy

teoretycznej z praktycznymi umiejętnościami diagnostycznymi. Finałiści turnieju wykazali się wysokim poziomem przygotowania, precyzją oraz bardzo dobrą znajomością zagadnień z zakresu elektroniki i diagnostyki pojazdowej.

Dla Akademii Szkoleń Auto Partner udział w wydarzeniu to nie tylko wsparcie inicjatywy edukacyjnej, ale także realny wkład w rozwój przyszłych specjalistów branży. Organizatorzy podkreślają, że zaangażowanie młodych mechaników oraz ich rosnące kompetencje są najlepszą motywacją do dalszej współpracy przy kolejnych edycjach turnieju.



MAZURSKI RESET Z AUTO PARTNER – WEEKEND Z AP PEŁEN RELACJI I ATRAKCJI

W dniach 11-14 czerwca odbyła się wiosenna edycja „Weekendu z AP” – wyjątkowego wydarzenia dla klientów Auto Partner, które tym razem przeniosło uczestników do malowniczego Rucianego-Nidy na Mazurach. Rodzinny wyjazd, zorganizowany w Resorcie Ruciane Park nad jeziorem Guzianka, był doskonałą okazją do integracji, odpoczynku oraz budowania relacji w mniej formalnej atmosferze.

Program wydarzenia obfitował w atrakcje dla całych rodzin. Mazurską przygodę rozpoczął rejs statkiem po jeziorze Bełdany, połączony ze służowaniem. Uczestnicy mogli także aktywnie spędzać czas, korzystając z licznych możliwości oferowanych przez okolice – od wycieczek rowerowych, po wodne atrakcje, takie jak kajaki czy rowerki

wodne. Wieczorem nie zabrakło wspólnego grillowania przy ognisku i długich rozmów w świetnej atmosferze.

Ważnym elementem wyjazdu były również targi dostawców, które stworzyły przestrzeń do rozmów biznesowych oraz zapoznania się z ofertą partnerów. Dla najmłodszych przygotowano kreatywne warsztaty „Mechanika w ruchu”, podczas



których dzieci mogły rozwijać swoje zdolności manualne, ozdabiając drewniane koła zębate.

Niezapomnianą atrakcją była także wizyta alpaka, które szybko skradły serca uczestników – zarówno dzieci, jak i dorosłych. Całość zwieńczyło rodzinne kino plenerowe z projekcją filmu „Rio 2”, które idealnie podsumowało ten pełen pozytywnej energii weekend.

Mazurskie krajobrazy, wspólne aktywności i setki okazji do rozmów sprawiły, że tegoroczny „Weekend z AP” na długo pozostanie w pamięci uczestników. To był czas, który pozwolił zwolnić tempo, naładować baterie i jeszcze bardziej umocnić relacje, będące fundamentem wieloletniej współpracy.

Natalia Majchrowska

Bohaterowie pod maską
pracują w ekstremalnie
trudnych warunkach
z dużą precyzją

Zobacz film



Paski rozrządu

umożliwiają zsynchronizowane przenoszenie napędu przy niskiej emisji hałasu i wysokiej skuteczności działania przez cały okres eksploatacji.

Zestawy rozrządu

zawierają wszystkie potrzebne elementy do określonych modeli pojazdów. Umożliwiają szybką i profesjonalną wymianę.



Zestawy z pompą cieczy chłodzącej

są przeznaczone do konkretnych modeli samochodów i zawierają wszystkie niezbędne elementy.

Zestawy z pompą o zmiennym przebiegu



Wchodząca w skład zestawu pompa o zmiennym przebiegu skraca fazę rozgrzewania silnika. Wnętrze nadwozia nagrzewa się szybciej. W zależności od warunków pracy silnika, szybsze osiągnięcie temperatury roboczej pozwala zmniejszyć zużycie paliwa. Funkcja awaryjna dzięki spiralnej sprężynie dociskowej zapewnia chłodzenie silnika nawet przy awarii sterowania, zapobiegając przegrzaniu.

Technologia bliżej nas



BOSCH



Ultimate Performance Demo to nasz najtrudniejszy cykl testowy, zaprojektowany, aby pokazać, że Castrol EDGE dostarcza najwyższych osiąggów w 7 kluczowych obszarach pracy silnika.*



Moc silnika

Monitorowanie mocy i momentu obrotowego podczas wielokrotnych przyspieszeń



Wytrzymałość

Czas trwania testu dobrano tak, aby przekroczyć zalecany interwał wymiany oleju w samochodzie testowym (30 000 km), przy ciągłej jeździe.



Odporność na wysokie temperatury

Utrzymywanie wysokiej temperatury silnika podczas wyczerpującej jazdy na torze NASCAR



Ciśnienie

Ciągłe zmiany prędkości, które są dla oleju wymagającym testem skuteczności ochrony mechanizmu rozrządu



Zużycie

Odtwarzanie warunków branżowych testów zużycia, przyspieszających zużycie silnika



Czystość

Odtwarzanie warunków branżowego testu sekwencyjnego VH, służącego ocenie zdolności oleju silnikowego do zapobiegania odkładaniu się osadów



Oszczędność paliwa

Stosowanie norm branżowych i producentów OEM do monitorowania zmian zużycia paliwa

Wyzwania stojące przed silnikami o zaawansowanej konstrukcji

Silnik to serce samochodu. W ciągu ostatniej dekady postępy w technologii silników przyczyniły się do poprawy osiąggów i wydajności. Obecnie, w obliczu zaostrzania przepisów i coraz bardziej wymagających specyfikacji, nacisk na innowacje przeniósł się na oleje silnikowe – kluczowy obszar, w którym możliwe są dalsze usprawnienia.

Mimo to producenci muszą sprostać coraz bardziej restrykcyjnym normom, a kierowcy wciąż oczekują od swoich samochodów maksymalnych osiąggów. To ogromne wyzwanie.

Aby zapewnić maksymalną moc i trwałość, wszystkie elementy silnika muszą działać idealnie synchronicznie, znosząc większe ciśnienia, wyższe temperatury i bardziej ekstremalne warunki.

Precyzja danych dla najwyższych osiąggów silnika

Tworzone przez dziesięciolecia innowacje Castrol, przy których zebrano niemal nieskończoną ilość danych, pozwoliły zidentyfikować konkretne cechy oleju silnikowego, które mają największy wpływ na osiągi samochodu. To także dowód doskonałej wydajności oleju Castrol EDGE w 7 kluczowych obszarach pracy silnika.

Ultimate Performance Demo

Aby pokazać wytrzymałość oleju Castrol EDGE, stworzyliśmy warunki cyklu jazdy znacznie bardziej ekstremalne niż te, których olej doświadcza w codziennej eksploatacji – Ultimate Performance Demo. Wykorzystując znany na całym świecie symulator wyścigów

Assetto Corsa, opracowaliśmy przejazd testowy, oparty na połączeniu najbardziej znanych torów wyścigowych i dróg na świecie, by silnik samochodu i olej miały okazję pokazać swoją wytrzymałość w 7 kluczowych obszarach pracy silnika.

Zebraliśmy rejestrowane w czasie rzeczywistym dane z symulatora, dotyczące prędkości, przyspieszenia, hamowania i czasu trwania każdego przejazdu. Następnie, wykorzystując te dane telemetryczne, stworzyliśmy cykl jazdy w rzeczywistych warunkach w jednym z wiodących na świecie ośrodków testowych – ISP, aby mógł go pokonać prawdziwy samochód. Wszystkie parametry były monitorowane na bieżąco.



Wyniki wykazały, że Castrol EDGE jest w stanie poradzić sobie nawet w tak ekstremalnych warunkach. Test wytrzymałościowy dowiódł, że zapewnia on doskonałą wydajność w 7 kluczowych obszarach pracy silnika.

Gdy wszystkie podzespoły silnika działają w optymalnych warunkach pracuje on bez zarzutu, a samochód ma lepsze osiągi.



ISP Salzbergen GmbH & Co. KG

www.castrol.com/pl/edge

Castrol
EDGE

* W portfolio olejów silnikowych Castrol na szczególną uwagę zasługuje Castrol EDGE. Ma on wyjątkową wydajność, przewyższającą limity specyfikacji producentów OEM i norm branżowych w 7 kluczowych obszarach: moc silnika, wytrzymałość, praca w wysokich temperaturach, ciśnienie, zużycie, czystość oraz oszczędność paliwa (dotyczy ponad 80% portfolio produktów Castrol EDGE według globalnego wolumenu sprzedaży w 2024 r.).

Precyzja danych dla najwyższych osiągnięć silnika

Każdy mechanik zna ten moment.

Samochód wraca po kilku tysiącach kilometrów. Ten sam model, ten sam silnik – a jednak pracuje inaczej. Ciszej. Płynniej. Bez niepokojących dźwięków przy rozruchu, bez „ciężkości” przy przyspieszaniu. To nie jest przypadek. To efekt tego, jak olej radzi sobie w kluczowych obszarach pracy silnika.

1. Moc

Klient często nie powie „mam więcej mocy”. Powie: „auto lepiej jedzie”. To właśnie efekt mniejszych strat energii. Silnik szybciej reaguje, łatwiej wchodzi na obroty i nie „dusi się” pod obciążeniem.

2. Wytrzymałość

W warsztacie liczy się powtarzalność. Auto ma wrócić po 15 czy 30 tys. km w podobnej kondycji. Olej, który trzyma parametry przez cały interwał, to mniej niespodzianek i mniej trudnych rozmów z klientem.

3. Odporność na wysokie ciśnienie

Największe obciążenia nie dzieją się na autostradzie, tylko w ułamkach sekund – przy zmianie biegów, przy nagłym gazie. Wtedy film olejowy musi „zareagować natychmiast”. Jeśli tego nie robi – zaczyna się zużycie, którego nie widać od razu.

4. Ochrona przed zużyciem

Łańcuch rozrządu, panewki, wałki – to są realne koszty. Mechanik widzi to najlepiej przy rozbiórce. Dobry olej zostawia po sobie czyste, równomiernie zużyte elementy. Słaby – historię napraw.

5. Czystość

Z czasem każdy silnik zbiera osady. Pytanie brzmi: jak szybko. Olej, który utrzymuje czystość, zapewnia drożność kanałów i lepsze chłodzenie. A to przekłada się na stabilną pracę – nawet po długim przebiegu.

6. Oszczędność paliwa

Klient widzi to na stacji. Warsztat – w parametrach pracy silnika. Mniejsze tarcie to mniej energii traconej „po drodze”. Przy flotach różnica robi się bardzo konkretna.

7. Odporność na wysokie temperatury

Nowoczesne silniki pracują gorąco – szczególnie w mieście i pod obciążeniem. Jeśli olej nie radzi sobie z temperaturą, zaczyna się rozkład i osady. Jeśli radzi sobie dobrze – silnik trzyma formę, nawet w trudnych warunkach.

Aby udowodnić skuteczność w siedmiu kluczowych obszarach pracy silnika, Castrol nie zatrzymał się na testach laboratoryjnych. W ramach projektu Ultimate Performance Demo wykorzystano dane z symulatora wyścigowego i przełożono je na rzeczywisty cykl jazdy – łączący najbardziej wymagające trasy i tory świata, powtórzony 120 razy, co odpowiada wydłużonemu przebiegowi między wymianami oleju. Efekt? Castrol EDGE nie tylko spełnił wymagania – zdefiniował je na nowo, utrzymując wydajność w każdym z kluczowych obszarów pracy silnika. To jednak tylko część historii. Te same podejście rozwijane jest w motorsporcie, gdzie Castrol jako partner technologiczny zespołu Audi w Formule 1 pracuje nad olejami projektowanymi na podstawie danych, w najbardziej ekstremalnym środowisku dla silnika. To właśnie tam, pod maksymalnym obciążeniem, powstają rozwiązania, które później trafiają do samochodów seryjnych. W efekcie Castrol EDGE to nie pojedynczy produkt, ale spójny proces: od analizy danych, przez technologie testowane na torze, po walidację w wymaganiach producentów OEM. Dla

warsztatu oznacza to przewidywalność, a dla dystrybutora – twarde argumenty techniczne.

Jeden produkt, wiele zastosowań – realna zmiana w warsztacie

Jednym z najlepszych wyborów dla warsztatów stosujących lepkość 0W-20 jest Castrol EDGE 0W-20 LL IV. W praktyce serwisowej coraz częściej okazuje się, że niemal połowa rynku nowych samochodów wymagających lepkości 0W-20 mieści się w zakresie tego produktu. Dla warsztatu oznacza to uproszczenie magazynu, mniej zamrożonego kapitału w zapasach i znacząco niższe ryzyko pomyłki przy doborze oleju. Jeden produkt to także większa rotacja jednego SKU i łatwiejsze planowanie obsługi flot – szczególnie tam, gdzie liczy się powtarzalność i czas.

Kluczowe jest jednak coś więcej niż sama uniwersalność. Mówimy o produkcie z pełnymi aprobatami OEM, a nie o „dopasowaniu ogólnym”. Castrol EDGE 0W-20 spełnia m.in. normy: ACEA C5, C6, API SQ, ILSAC GF-7 oraz wymagania producentów takich jak BMW Longlife-17 FE+, Jaguar Land Rover (STJLR.03.5006), Mercedes-Benz (229.71/229.72), Porsche C20, Volvo VCC C6SP SAE 0W-20, Volkswagen 508 00/509 00, a także Chrysler i Ford (WSS-M2C956-A1/WSS-M2C972-A1).

W praktyce oznacza to jedno: dziś jest to jeden z nielicznych olejów 0W-20, który łączy tak szeroki zakres wymagań w jednym produkcie.



FRANKFURT ZNÓW STANIE SIĘ STOLICĄ MOTORYZACYJNEGO AFTERMARKETU. AUTO PARTNER BĘDZIE TAM OBECNY

Co dwa lata oczy całej branży aftermarketowej zwracają się w stronę Frankfurtu nad Menem. To właśnie tam odbywa się Automechanika – największe i najbardziej prestiżowe wydarzenie targowe poświęcone częściom zamiennym, wyposażeniu warsztatowemu, diagnostyce, akcesoriom oraz nowoczesnym rozwiązaniom dla motoryzacji. W 2026 roku wśród tysięcy wystawców z całego świata nie zabraknie również Auto Partner.

Automechanika to znacznie więcej niż tradycyjne targi. To miejsce, w którym spotykają się producenci, dystrybutorzy, właściciele warsztatów, eksperci techniczni oraz liderzy rynku, aby wymieniać doświadczenia, prezentować innowacje i wyznaczać kierunki rozwoju branży na kolejne lata. Każda edycja przyciąga dziesiątki tysięcy odwiedzających ze wszystkich kontynentów, czyniąc Frankfurt globalnym centrum motoryzacyjnego biznesu.

Dla Auto Partner udział w tym wydarzeniu to naturalny element budowania międzynarodowej pozycji firmy. Obecność na Automechanice pozwala nie tylko prezentować ofertę szerokiemu gronu partnerów biznesowych, ale także rozwijać relacje handlowe i wzmacniać rozpoznawalność marek własnych na rynkach zagranicznych. Jest to również doskonała

okazja do rozmów o przyszłości branży oraz poznawania najnowszych trendów i technologii wpływających na rynek części zamiennych.

Podczas tegorocznej edycji odwiedzający stoisko Auto Partner będą mogli bliżej poznać trzy marki, które z powodzeniem rozwijają swoją obecność na europejskich rynkach.

quaro®

QUARO to marka premium specjalizująca się w klockach i tarczach hamulcowych. Produkty QUARO powstają z myślą o bezpieczeństwie, wysokiej skuteczności hamowania i trwałości, dzięki czemu zdobywają zaufanie profesjonalnych warsztatów oraz kierowców na coraz większej liczbie europejskich rynków.

maXgear®

MaXgear od lat należy do najbardziej rozpoznawalnych marek w ofercie Auto Partner. Szeroka gama produktów, atrakcyjny stosunek jakości do ceny oraz dostępność w wielu krajach Europy sprawiają, że marka nieustannie umacnia swoją pozycję na rynku aftermarketowym.

ROCKS®

ROCKS to marka dla wszystkich, którzy oczekują niezawodnych narzędzi – zarówno profesjonalistów pracujących w warsztatach i serwisach, jak i użytkowników realizujących własne projekty w domu, garażu czy ogrodzie. Rozbudowana oferta produktów sprawia, że marka konsekwentnie poszerza swoją obecność w różnych segmentach rynku.

Automechanika Frankfurt to wyjątkowa okazja, aby zaprezentować potencjał tych marek międzynarodowej publiczności oraz pokazać skalę działalności Auto Partner jako jednego z czołowych dystrybutorów części zamiennych w Europie.

Serdecznie zapraszamy klientów, partnerów biznesowych oraz wszystkich przedstawicieli branży do odwiedzenia naszego stoiska. Będzie to doskonała okazja do rozmów, wymiany doświadczeń i poznania najnowszych rozwiązań oferowanych przez Auto Partner.

Automechanika Frankfurt 2026
Hala 3.0 | Stoisko C50

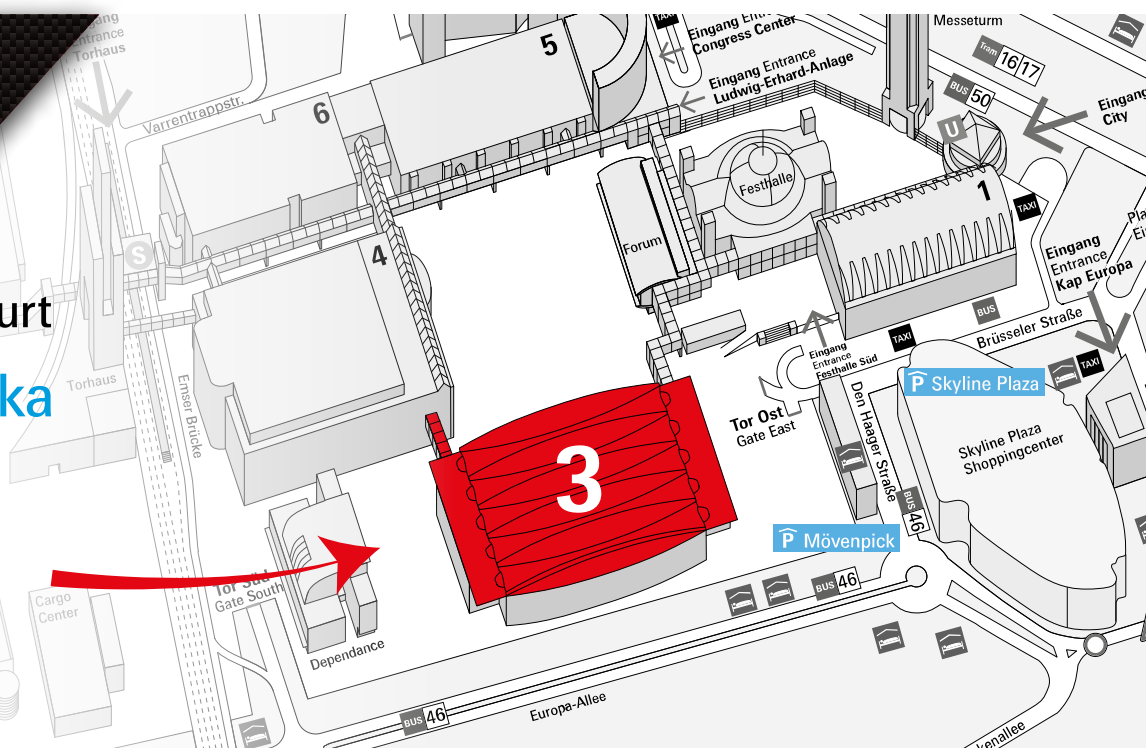
Do zobaczenia we Frankfurcie!

AP
AUTOPARTNER

messe frankfurt

automechanika
FRANKFURT

HALA 3.0
STOISKO C50



NOW LINIA PRODUKTOWA PRZEWODY UKŁADU KLIMATYZACJI

UKŁAD
KLIMATYZACJI



Najważniejsze informacje o premierze

Przewidywana dostępność:
II kwartał 2026

+ NIEZAWODNA KLIMATYZACJA Z PRZEWODAMI NISSENS

Nissens, wprowadzając na rynek przewody do układu klimatyzacji pogłębia swoją specjalizację i tworzy szerszą oraz bardziej konkurencyjną ofertę dla mechaników. Ułatwiamy skuteczną naprawę układu klimatyzacji - bez czasochłonnych poprawek.

Poznaj nasze wartości dodane.

GENUINE NISSENS QUALITY:

- wszystkie przewody układu klimatyzacji Nissens są testowane helem i mają wewnętrzną powłokę z nylonu, co zapewnia trwałą, szczelną eksploatację,
- przewody układu klimatyzacji od Nissens spełniają normy SAE J3062 oraz SAE J2064
- oferowane przewody są kompatybilne z powszechnie stosowanymi czynnikami chłodniczymi w motoryzacji, takimi jak R1234yf oraz R134a.

+ **NIEZAWODNA WYDAJNOŚĆ**
W KAŻDYCH WARUNKACH PRACY

+ **IDEALNE DOPASOWANE**
DO STRUKTURY POJAZDU



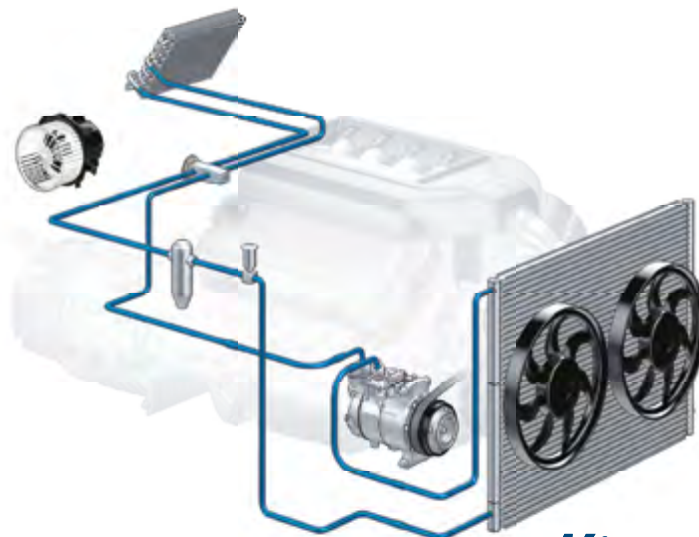
Kluczowe podzespoły,
jeden dostawca



Zakres oferty
Samochody osobowe
Samochody dostawcze

PRZEWODY KLIMATYZACJI ROLA I FUNKCJA W UKŁADZIE

Przewody układu klimatyzacji łączą jego elementy tworząc zamknięty obwód umożliwiając cyrkulację czynnika chłodniczego. Przewody Nissens zapewniają optymalną wydajność chłodzenia i niezawodną pracę całego układu.



Zeskanuj lub odwiedź
naszą stronę
nissens.com/climate

©Nissens Automotive A/S, Ormhøjgårdvej 9, 8700 Horsens, Denmark.

Nissens
DELIVERING THE DIFFERENCE

WARSZTATOWE WYZWANIA - PRZY WYMIANIE TULEI



Wymiana tulei gumowych i metalowo-gumowych wydaje się dość prostym zabiegiem mechanicznym i nie powinna przysparzać większych problemów dla nawet mniej wprawnego mechanika samochodowego.

Rzeczywistość może być jednak zupełnie inna, ponieważ niejednokrotnie można napotkać problemy, które z prostej wymiany potrafią przekształcić się w wielogodzinne zmagania. Pierwszym napotkanym problemem może być potrzeba wyciągnięcia całego wahacza lub belki, co w niektórych przypadkach ze względu na wagę elementu musi być wykonywane przez co najmniej dwie osoby. Należy pamiętać, że w wielu przypadkach konieczne

jest rozpinanie przewodów hamulcowych czy demontaż innych elementów, które często są zamontowane na zabezpieczonych śrubach.

Jednakże wyciągnięcie elementu spod samochodu niekoniecznie oznacza koniec problemów, ponieważ jego kształt może spowodować, że umieszczenie go w prasie hydraulicznej jest niemożliwe w sposób pozwalający prawidłowo ustawić kształtki wyprasowujące tuleję. Dodatkowym problemem może być nietypowy kształt tulei lub przymocowane do niej kształtki sprawiające, że standardowe akcesoria stają się bezużyteczne.

Sytuację może poprawić odpowiednie narzędzie warsztatowe, które pozwoliłoby wyeliminować wymienione powyżej problemy. Idealne narzędzie to takie, które:

- jest dostosowane do konkretnego rodzaju tulei, także takiej, która jest nietypowa,

- jest poręczne, czyli umożliwia łatwą obsługę,
- jest wytrzymałe, czyli pozwala na wprasowanie, a przede wszystkim wyprasowanie tulei z wahacza bez uszkodzenia narzędzia,
- pozwala na samodzielną wymianę tulei, czyli bez angażowania dodatkowych osób.

Oczywiście takie narzędzia istnieją na rynku i są to ręczne ściągacze do tulei. Ich zaletą jest możliwość pracy „na samochodzie”. Są znacznie lżejsze niż prasy hydrauliczne i jednocześnie pozwalają na pracę w niewielkich przestrzeniach, typowych dla zawieszenia samochodowego.



Ściągacz TED31496

Gdzie najlepiej sprawdzają się ściągacze tulei? Tak jak zostało to wspomniane, ściągacze są idealne do wymiany tulei, które są nietypowe, znajdują się w niedostępnym miejscu lub gdzie wymiana bez użycia ściągacza wymaga demontażu dużych elementów.

Tuleje nietypowe występują na przykład w Fordzie Mondeo IV (a także w Fordzie Galaxy II, S-MAX oraz Volvo S60, S80, V60, V70 III, XC60 I, XC70 II). Do tulei przymocowana jest blacha, której kształt uniemożliwia użycie standardowych elementów do wprasowania. W tym przypadku zastosowanie



Ściągacz TED31496 podczas wymiany tulei w samochodzie Tesla Model Y



■ Ściągacz TED98203 do tulei wahliwej 00088661

ściągacza TED87395 ułatwia wymianę tulei bezpośrednio na wahaczu, którego nie trzeba zdejmować z samochodu. Bez zastosowania ściągacza konieczny jest demontaż całego wahacza oraz większości innych wahaczy, które często mają zabezpieczone śruby. Przy zastosowaniu ściągacza wystarczy odkręcić mocowanie tulei oraz dolne mocowanie amortyzatora, co znacząco przyspiesza cały proces wymiany.

Rodzajem nietypowej tulei mogą być tuleje wahliwe. Tuleje te ze względu na swoją budowę są bardzo narażone na uszkodzenia. Kształtki, szczególnie te do wprasowania tulei, powinny być idealnie dostosowane do kształtu tulei, tak aby opierały się wyłącznie na jej zewnętrznej części, bez wywierania nacisku na środek tulei oraz na elementy gumowe, które w tym przypadku zazwyczaj znacznie wycho-

dzą poza obrys tulei i są bardzo podatne na uszkodzenia w przypadku nacisku. Do tego rodzaju tulei dostosowane są ściągacze: TED98203 (BMW 5, 6, 7, X5 oraz Z8), TED99545 (BMW 1, 3, X1, Z1, Z4; Opel Signum, Vectra B, Vectra C; SAAB 9-5), TED31496 (Tesla Model 3, Model Y).

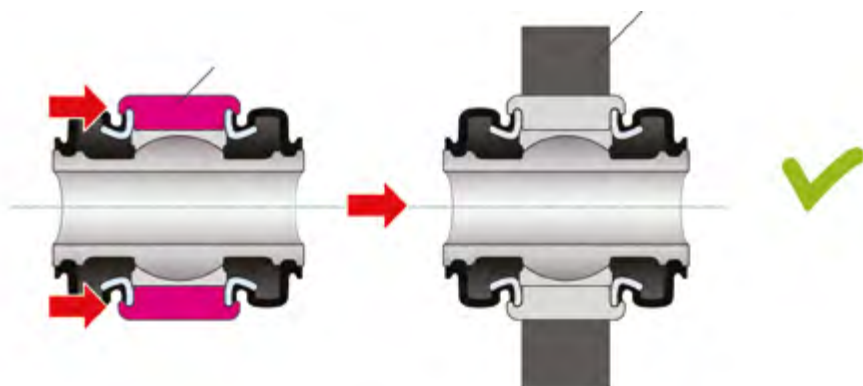
Kolejną tuleję, a właściwie nietypową poduszkę silnika umieszczoną w ramie, można spotkać w samochodach Volkswagen Passat B6 oraz innych z grupy VAG (Audi, Seat, Skoda, VW). Umieszczenie dwóch tulei, które posiadają dodatkowe

wycięcia z boku, może przysporzyć nie lada kłopotów przy próbie wymiany bez odpowiedniego narzędzia. W tym przypadku ściągacz TED31041 jest wyposażony w dodatkowe elementy do zaślepienia otworu w belce, dzięki czemu można zapobiec uszkodzeniu tulei już na etapie wprasowania. Dzięki ściągaczowi można dokonać tej wymiany bez demontażu ciężkiej belki z samochodu, co dodatkowo niweluje problem odkręcania śrub, które najczęściej są zabezpieczone i często ulegają uszkodzeniu podczas odkręcania.

Problem przy wymianie mogą sprawiać nie tylko tuleje, ale również kształt elementu, w którym są zamontowane. Ciekawym przypadkiem może tu być tylna zwrotnica w samochodach Tesla Model Y. W oryginale element dostępny jest wyłącznie w komplecie z tulejami, nie oznacza to jednak, że same tuleje nie mogą zostać wymienione. Jednak praktycznie niemożliwe jest wykonanie tej operacji przy użyciu prasy stacjonarnej, a z pewnością dużo łatwiejsze jest zastosowanie ściągacza TED31496. Ściągacz ten zawiera cztery różne kształtki, które są odpowiednie do wymiany zarówno zwykłych tulei, jak i tulei wahliwych występujących w zwrotnicy. Dzięki temu jednym narzędziem można wykonać serwisowanie całego elementu.

Ściągacze TEDGUM są zaprojektowane w taki sposób, aby były odpowiednie do konkretnego zastosowania. Dzięki temu mamy pewność, że narzędzie będzie właściwie dopasowane, nie uszkodzi tulei oraz pozwoli na jak najszybszą wymianę, oszczędzając czas i eliminując potrzebę angażowania dodatkowych pracowników. Zastosowanie wysokiej jakości materiałów sprawia, że ściągacze są wytrzymałe i przy odpowiednim smarowaniu oraz konserwacji zapewniają długą i bezawaryjną eksploatację.

Ściągacze TEDGUM dostępne są w sieci dystrybucji Auto Partner SA.



■ Przekrój przez tuleję wahliwą z zaznaczonym prawidłowym miejscem nacisku



katalog.tedgum.pl



THE RELIABLE PART

CZĘŚCI ZAWIESZENIA

WYBIERZ BEZPIECZEŃSTWO, WYBIERZ KOMFORT, WYBIERZ NK



KONTROLA NA KAŻDEJ DRODZE Z NK

Wahacze, które utrzymują wszystko pod kontrolą.

NK oferuje trwałe i niezawodne elementy zawieszenia, zaprojektowane tak, aby sprostać wymaganiom nowoczesnych pojazdów i oczekiwaniom Twoich klientów.

Wykonane z wysokiej jakości materiałów i poddane rygorystycznym testom, aby spełniać specyfikacje OEM,

wahacze NK zapewniają precyzyjne prowadzenie, stabilność i długą żywotność.

Objęte 5-letnią gwarancją i dostępne dzięki sprawnej logistyce w całej Europie, produkty NK pomagają Ci być zawsze gotowym do działania.

Dowiedz się więcej o naszej ofercie układów kierowniczych na www.nk-autoparts.com

www.nk-autoparts.com

Duńska marka należąca do BORG Automotive Newman

ROOKS NA DWÓCH FRONTACH BRANŻY – OD WYPOSAŻENIA WARSZTATÓW PO DETAILINGOWE TRENDY

ROCKS®

AutoTechnika Expo 2026, które odbyło się w Płak War-saw Expo w Nadarzynie, ponownie potwierdziło swoją rangę jednego z najważniejszych wydarzeń dla branży warsztatowej w Polsce. Przez trzy intensywne dni targowe przestrzeń wystawiennicza była miejscem spotkań producentów, mechaników, właścicieli warsztatów oraz uczniów szkół motoryzacyjnych.

W gronie wystawców nie mogło zabraknąć marki ROOKS, która przyciągnęła liczne grono odwiedzających, zainteresowanych zarówno sprawdzonymi rozwiązaniami warsztatowymi, jak i nowościami produktowymi. Stoisko było miejscem konkretnych rozmów o potrzebach rynku, a bezpośredni kontakt z użytkownikami pozwolił na cenną wymianę doświadczeń.



Szczególnym momentem wydarzenia było wyróżnienie „Produkt Targowy” dla boostera ROOKS OK-03.0044 – potwierdzenie, że kierunek rozwoju marki trafia w realne potrzeby profesjonalistów. – Rok 2026 jest dla nas wyjątkowy – świętujemy 15-lecie marki ROOKS. Od początku stawiamy na rozwój i dostarczanie coraz lepszych narzędzi dla mechaników i specjalistów branży motoryzacyjnej. Nieustannie poszukujemy innowacyjnych rozwiązań, które pozwalają nam wyróżniać się na tle konkurencji – i wierzymy, że skutecznie realizujemy ten cel – podkreśla Szymon Zawada, dyrektor rozwoju marki ROOKS.



AUTOCOSMETICA & DETAILING EXPO – DYNAMICZNY ŚWIAT DETAILINGU

Zupełnie inną, ale równie dynamiczną odstonę branży motoryzacyjnej można było obserwować podczas targów Autocosmetica Detailing & Paint Expo 2026 w Gdańsku. Wydarzenie zgromadziło ponad 16 tysięcy uczestników, potwierdzając rosnące znaczenie sektora detailingu.

Również tutaj obecna była marka ROKS, prezentując swoją ofertę narzędzi oraz rozwiązania przeznaczone do precyzyjnej pracy. Szczególnym zainteresowaniem cieszyły się nowoczesne lampy inspekcyjne, zapewniające idealne oświetlenie detali, a także zapowiedzi nowych maszyn polerskich i program mikrofibry, który wkrótce pojawi się w sprzedaży.

Dużym atutem była możliwość bezpośredniego testowania produktów – odwiedzający chętnie sprawdzali narzędzia w praktyce, doceniając ich jakość i ergonomię. Atmosfera wydarzenia, szczególnie w sobotę, pokazała, jak silne emocje towarzyszą dziś pracy z detailem i jak duży potencjał rozwojowy niesie ten segment rynku.

SPÓJNA OBECNOŚĆ W RÓŻNYCH SEGMENTACH RYNKU

Obecność marki ROOKS zarówno na AutoTechnika Expo, jak i Autocosmetica Detailing Expo pokazuje konsekwentne rozwijanie oferty w różnych obszarach branży motoryzacyjnej – od kompleksowego wyposażenia warsztatów po rozwiązania dedykowane precyzyjnej pracy detailingowej.

Udział w obu wydarzeniach to nie tylko prezentacja produktów, ale przede wszystkim budowanie relacji, zbieranie opinii użytkowników i potwierdzanie rosnącej pozycji marki na rynku.





KOMPRESORY OSRAM – DO OPON I NIE TYLKO

Rosnąca liczba aut pozbawionych koła zapasowego sprawiła, że mobilne kompresory stały się jednym z podstawowych elementów wyposażenia kierowcy. Jedną z marek, która systematycznie poszerza gamę takich urządzeń, jest OSRAM. Firma znana przede wszystkim z oświetlenia samochodowego od kilku lat konsekwentnie rozbudowuje ofertę akcesoriów, m.in. o kompresory TYREinflate, wśród których znajdziemy zarówno proste modele, jak i bardziej zaawansowane urządzenia dla wymagających kierowców.

OSRAM

CORAZ WIĘKSZA RODZINA KOMPRESORÓW

Oferta OSRAM została dziś podzielona na kilka linii produktowych, skierowanych do różnych klientów. Są w niej modele kompaktowe i budżetowe, uniwersalne urządzenia do codziennego użytku oraz rozbudowane kompresory z dodatkowymi funkcjami.

Do nowości należą trzy urządzenia – TYREinflate 2110, 2120 i 2130. Łączy je podobny wygląd, różnią parametry. Model 2110 jest wyposażony w analogowy wskaźnik ciśnienia i jest w stanie napompować oponę 13" w zaledwie 4 minuty. Modele 2120 i 2130 mają duże, czytelne, cyfrowe wyświetlacze, a czas potrzebny na napompowanie opony 13" to odpowiednio 3,5 i 2 minuty. Nowości OSRAM zostały stworzone z myślą o kierowcach, którzy oczekują prostoty obsługi, ale jednocześnie chcą czegoś bardziej



nowoczesnego. Flagowy model nowej linii – kompresor TYREinflate 2130 – to model kierowany do bardziej wymagających użytkowników. Można w nim błyskawicznie ustawić żądane ciśnienie, a funkcja automatycznego pompowania zapewni precyzyjny rezultat za każdym razem. Wygodna funkcja pamięci zapamiętuje ostatnie używane ustawienie ciśnienia w celu łatwego ponownego użycia. Urządzenie jest wyposażone w zwijany kabel zasilający 12 V o długości 3,5 m, przewód powietrza o długości 70 cm oraz przycisk spuszczenia powietrza.



BESTSELLERY – BEZPRZEWODOWE KOMPRESORY OTIR2000 I 4000

Wciąż dużą popularnością wśród kierowców cieszą się bezprzewodowe kompresory TYREinflate 4000 i 2000. Ten pierwszy jest doceniany za wysoką wydajność, możliwość pracy także z większymi pojazdami i szybkie pompowanie. TYREinflate 4000 to z kolei bardziej kompaktowa propozycja, ale nadal bardzo uniwersalna. Świetnie nadaje się do pompowania opon w rowerach, motocyklach i samochodach. Dzięki niewielkim rozmiarom jest łatwy w przechowywaniu i wygodny w obsłudze.



SERIA ESSENTIAL – PROSTOTA I NISKA CENA

OSRAM rozwija również linię kompresorów Essential, skierowaną do kierowców szukających prostych i niedrogich urządzeń. W tej grupie dużą popularnością cieszą się takie kompresory jak TYREinflate 1600 Essential oraz 611 i 612 Essential. Te dwa ostatnie zostały zaprojektowane z myślą o codziennym komforcie użytkowników. To kompaktowe i lekkie urządzenia, które bez trudu zmieszczą się w każdym bagażniku lub schowku samochodu, a dzięki intuicyjnej obsłudze z jednym przyciskiem poradzi sobie z nimi każdy kierowca – niezależnie od doświadczenia.

Model 611 wyposażony jest w analogowy wskaźnik ciśnienia, który pozwala na szybkie i dokładne pompowanie, zaś 612 idzie o krok dalej, oferując duży cyfrowy wyświetlacz z dokładnością do jednego miejsca po przecinku, umożliwiając wyświetlanie wartości w jednostkach PSI, bar i kPa. Oba urządzenia napompują oponę 13-calową w zaledwie 4,5 minuty, a 3-metrowy przewód zasilający zapewnia swobodę pracy w każdych warunkach.

Każdy z kompresorów OSRAM wyposażony jest w zestaw trzech adapterów, dzięki czemu można ich używać nie tylko do opon samochodowych, lecz także do rowerów, sprzętu sportowego i dmuchanych akcesoriów. To praktyczne rozwiązanie na każdą podróż – zarówno weekendowy wyjazd, jak i codzienny dojazd do pracy.

NIE TYLKO KOMPRESORY – TAKŻE USZCZELNIACZE

OSRAM rozwija również ofertę zestawów naprawczych TYREseal, które mogą zastąpić koło zapasowe. Do wyboru są gotowe zestawy z kompresorem i uszczelniaczem oraz preparaty uszczelniające do opon. Jednym z najpopularniejszych produktów jest zestaw TYREseal Essential Kit – rozwiązanie przeznaczone do szybkiej, awaryjnej naprawy przebitej opony i umożliwiające kontynuowanie jazdy do warsztatu.



KYB SPONSOREM PROGRAMU WYŚCIGÓW DŁUGODYSTANSOWYCH BMW M MOTORSPORT



Our Precision, Your Advantage

KYB Corporation ogłosiło zawarcie umowy sponsorskiej z BMW M Motorsport, wzmacniając tym samym wieloletnie zaangażowanie KYB na najwyższym szczeblu światowego motorsportu w wyścigach długodystansowych oraz potwierdzając swoją wysoką pozycję w zakresie technologii zaawansowanych systemów wspomagania układu kierowniczego zapewniających niezawodność i wydajność w ekstremalnych warunkach.

Sponsoring obejmuje model BMW M Hybrid V8, flagowy prototyp BMW M Motorsport zaprojektowany do rywalizacji na najwyższym poziomie w najlepszych zawodach długodystansowych na świecie. BMW M Hybrid V8 łączy w sobie wysoko-wydajny napęd hybrydowy z zaawansowanym sterowaniem podwozia, zapewniając stabilne i przewidywalne prowadzenie podczas długich wyścigów. Podwozie zostało opracowane i zbudowane w współpracy ze światowej klasy producentem - firmą Dallara. Rywalizując w konkurencjach długodystansowych, obejmujących wyścigi wielogodzinne i 24-godzinne, samochody muszą charakteryzować się niezawodną pracą w dużym zagęszczeniu stawki na torze, zmiennych warunkach pogodowych oraz przy ciągłym obciążeniu. Wszystko to sprawia, że precyzja kierowania i trwałość elementów mają kluczowe znaczenie dla ogólnych osiągnięć.

Pojazdy będą rywalizować w mistrzostwach IMSA WeatherTech SportsCar Championship (IWSC) w USA, a także w Mistrzostwach Świata FIA w Wyścigach Długodystansowych (WEC). Wyścigi te stawiają wysoką poprzeczkę wszystkim układom pojazdu, wymagając komponentów, które zapewnią powtarzalną wydajność pomimo wysokich temperatur, wibracji, zużycia opon i zmęczenia kierowcy.

Sercem dynamicznej kontroli pojazdu jest system S-EPS (Sports Electronic Power Steering) – sportowy, elektroniczny system wspomagania układu kierowniczego firmy KYB. Technologia ta jest wysoko ceniona w wyścigach długodystansowych ze względu na swoją zdolność do zapewnienia precyzyjnego prowadzenia, niezawodności i powtarzalnych osiągnięć na długich dystansach. System został zaprojektowany tak, aby zapewnić kierowcom wyraźne, przewidywalne reakcje układu kierowniczego, zachowując jednocześnie odporność na długotrwałą pracę z dużym obciążeniem.

Wspierając BMW M Motorsport w zawodach długodystansowych, technologia wspomagania układu kierowniczego KYB jest poddawana próbom w jednym z najbardziej wymagających obszarów testowych. Dane i doświadczenia zebrane na torze wyścigowym bezpośrednio wspierają dalszy rozwój zaawansowanych układów kierowniczych KYB, zarówno w sportach motorowych, jak i samochodach produkowanych seryjnie.

Współpraca ta pokazuje stałe zaangażowanie KYB w sport motorowy jako „poligon doświadczalny” dla zaawansowanych technologii dynamiki pojazdów. Podkreśla również pozycję firmy jako zaufanego partnera producentów rywalizujących na najwyższym światowym poziomie wyścigów długodystansowych.

Więcej szczegółów programu zawodów, w tym kalendarz wydarzeń, relacje z wyścigów i informacje techniczne, będą publikowane przez cały sezon w mediach społecznościowych KYB Europe.

Informacje o pojazdach dostępne na stronach:

- www.kybsport.com
- <https://www.bmw-m.com/en/fastlane/motorsport/race-cars/bmw-m-hybrid-v8.html>

BĄDŹ NA BIEŻĄCO Z KYB:

www.kyb-europe.com

[kybsuspension](#)

[kyb-europe](#)

[kybeurope](#)

[kybeurope](#)

MOTUL

TECHNOLOGIA KAŻDEGO SILNIKA



Zaawansowane formuły MOTUL,
które pomagają utrzymać silnik w najlepszej formie
kilometr po kilometrze, przez lata.



IRLANDZKI TRIUMF I WALKA O TYTUŁ. KORPULIŃSKI ROZPĘDZA SIĘ W DRIFT MASTERS 2026

Po mocnym otwarciu sezonu i serii świetnych występów Paweł Korpuliński sięgnął po pierwsze w karierze zwycięstwo w rundzie Drift Masters. Triumf na irlandzkim Mondello Park nie tylko potwierdził jego znakomitą formę, ale także pozwolił objąć prowadzenie w klasyfikacji generalnej najbardziej prestiżowej driftingowej serii w Europie.

SEZON ROZPOCZĘTY Z WYSOKIEGO C

Sezon Drift Masters 2026 rozpoczął się na włoskim torze Vallelunga Circuit – obiekcie, który choć znany z wyścigów GT czy Formuły 4, po raz pierwszy gościł driftingową czołówkę świata. Już inauguracja pokazała, jak wyrównany i wymagający będzie tegoroczny cykl.

Paweł Korpuliński od początku prezentował równą, wysoką formę. W kwalifikacjach znalazł się w środku stawki, by później konsekwentnie budować swoją pozycję w pojedynkach. Eliminując kolejnych rywali – w tym bardzo mocnych zawodników, jak Mika Keski-Korpi – udowodnił, że jego tempo pozwala myśleć o ścisłej czołówce.

Ćwierćfinałowe zwycięstwo nad Niko-lassem Bertansem i awans do TOP4

były wyraźnym sygnałem, że Polak jest gotowy na walkę o podium. Ostatecznie zakończył rundę na czwartej pozycji, tuż za najlepszą trójką, ale to właśnie ten wynik stał się ważnym fundamentem przed kolejnymi startami.

MADRYT – REKORDOWA JAZDA I POTWIERDZENIE AMBICJI

Zaledwie dwa tygodnie później zawodnicy przenieśli się do Madrytu, gdzie emocje osiągnęły jeszcze wyższy poziom.



Już w kwalifikacjach Korpuliński pokazał, że nie powiedział ostatniego słowa.

W drugim przejeździe uzyskał aż 96,2 punktu – najlepszy wynik w swojej dotychczasowej karierze w Drift Masters. Styl jazdy, płynność i agresja zostały docenione przez sędziów, co dało mu drugą lokatę i świetną pozycję wyjściową do rywalizacji w parach.

W kolejnych rundach Polak jechał pewnie i konsekwentnie, bez zbędnego ryzyka. Do TOP8 dotarł stosunkowo spokojnie, jednak tam czekało jedno z największych wyzwań – pojedynek z Conorem Shanahanem. Niewielkie różnice, detale i decyzje sędziów sprawiły, że tym razem to rywal awansował dalej.

Piąte miejsce w Madrycie nie było jednak rozczarowaniem – wręcz przeciwnie. Było kolejnym dowodem na to, że Korpuliński jest w ścisłym gronie zawodników zdolnych walczyć o zwycięstwa.

IRLANDIA NALEŻAŁA DO PAWŁA

Prawdziwy przełom przyszedł w trzeciej rundzie sezonu, rozegranej na irlandzkim torze Mondello Park. Obiekt dobrze znany zawodnikom, specyficzny, wymagający, a przy tym niezwykle widowiskowy – i, co kluczowe, zdominowany przez lokalnych kierowców.

Już sesja kwalifikacyjna zapowiadała, że walka będzie zacięta. Aby awansować do TOP32, trzeba było przekroczyć próg 81 punktów – wyraźnie wyższy niż w poprzednich rundach. Paweł Korpuliński odpowiedział najlepiej, jak mógł – stabilnymi, precyzyjnymi przejazdami, które dały mu wynik 94 pkt i miejsce tuż za ścisłą czołówką Irlandczyków.

PRECYZJA, KONTROLA I ZIMNA KREW

Od pierwszych pojedynków w fazie pucharowej Korpuliński imponował opanowaniem i powtarzalnością. Jego przejazdy – zarówno w roli lidera, jak i goniącego – były niezwykle czyste technicznie, a przy tym agresywne dokładnie tam, gdzie było to potrzebne.

Kluczowy moment przyszedł w ćwierćfinale, w pojedynku z Duane'em McKeeverem. Błąd Irlandczyka – wyjazd poza tor i utrata kontroli – stworzył niecodzienną sytuację, w której role zawodników uległy zmianie w trakcie przejazdu.

Korpuliński nie tylko się w niej odnalazł, ale wykorzystał ją w stu procentach, zachowując płynność i tempo.

To był moment, w którym widać było coś więcej niż tylko dobrą formę – doświadczenie i mentalną odporność.



DROGA DO FINAŁU I STARCIE Z GOSPODARZEM

W półfinale Polak zmierzył się z Nasserem Alharbalim, nie pozostawiając sędziom większych wątpliwości. Świetny lead i jeszcze lepszy chase – z minimalnym dystansem i pełną kontrolą – dały mu pewny awans do finału.

Tam czekał Conor Falvey, reprezentant gospodarzy i zawodnik wspierany przez żywiołowo reagującą publiczność. Atmosfera była wyjątkowa – to właśnie takie warunki pokazują, kto potrafi utrzymać koncentrację pod największą presją.

FINAŁ NA ŚWIATOWYM POZIOMIE

Pierwszy przejazd finału był pokazem driftingu na najwyższym poziomie. Obaj zawodnicy jechali blisko siebie, z maksymalnym wykorzystaniem linii przejazdu i pełną synchronizacją.

Decydujący okazał się drugi przejazd. W roli chase'a Paweł Korpuliński zaprezentował jazdę, którą śmiało można nazwać wzorcową. Utrzymywał minimalny dystans, płynnie kopiował ruchy rywala i wykonywał precyzyjne przekładki, praktycznie „przyklejony” do samochodu Falveya.

To był przejazd, który nie tylko przekonał sędziów, ale również zrobił ogromne wrażenie na kibicach.

Efekt? Pierwsze zwycięstwo w karierze w Drift Masters – i to odniesione na terenie jednych z największych rywali w całym cyklu.

NOWY LIDER I JASNY SYGNAŁ DLA RYWALI

Triumf w Irlandii oznaczał coś więcej niż tylko zdobycie maksymalnej liczby punktów. Dzięki zwycięstwu Paweł Korpuliński objął prowadzenie w klasyfikacji generalnej, wyprzedzając takie nazwiska jak Conor Shanahan czy James Deane.

To wyraźny sygnał, że tegoroczna walka o tytuł może mieć zupełnie nowy przebieg. Polak nie tylko regularnie punktuje, ale z rundy na rundę podnosi swój poziom – co w tak wymagającej serii ma kluczowe znaczenie.

AUTO PARTNER I QUARO WSPIERAJĄ WALKĘ O NAJWYŻSZE CELE

Auto Partner oraz marka Quaro kolejny sezon wspierają Pawła Korpulińskiego w rywalizacji na arenie międzynarodowej. Występy polskiego kierowcy w Drift Masters są doskonałym przykładem, że dzięki pasji, konsekwencji i nieustannemu rozwojowi można skutecznie rywalizować z najlepszymi zawodnikami świata. Zwycięstwo w Irlandii jest nie tylko wielkim sukcesem sportowym, ale także powodem do dumy dla wszystkich partnerów wspierających rozwój polskiego motorsportu.



SEZON DOPIERO SIĘ ROZKRĘCA

Za nami trzy rundy, ale wszystko wskazuje na to, że emocje dopiero nabierają tempa. Kolejne przystanki – w tym nowy obiekt w Finlandii – mogą jeszcze mocniej namieszać w klasyfikacji.

Jedno jest pewne: jeśli Paweł Korpuliński utrzyma obecną formę, w 2026 roku będziemy świadkami jednego z najciekawszych sezonów Drift Masters w historii.

Chroń swoją turbosprężarkę dzięki przewodom doprowadzającym i spustowym oleju Ajusa



Dlaczego wymienić przewody olejowe (zasilające i powrotne)?

- 💧 Wycieki spowodowane zużyciem materiału.
- 🔥 Zatory spowodowane zanieczyszczeniami.
- 🔥 Wewnętrzne nagromadzenie nagaru.
- 🔧 Odształcenia spowodowane niewłaściwą obsługą.

Dlaczego warto wybrać przewody Ajusa?

- 🎯 Produkcja o wysokiej precyzji. Top-quality materials.
- ⚙️ Materiały najwyższej jakości.
- 🛡️ Ochrona wewnętrzna i zewnętrzna (powłoka antykorozyjna).
- 📊 Testy szczelności, ciśnienia i odporności termicznej.

Wymień go, zanim ulegnie awarii • Jakość OE • Dostępne pokrycie dla wszystkich marek

Montaż przewodu
doprowadzającego olej
MERCEDES E300 TURBO-D



Ponad 700 filmów technicznych
na kanale Ajusa w serwisie YouTube.



sales@ajusa.es | +34 967 216 212 | ajusa.online |

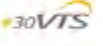


dystributor
części samochodowych
o zasięgu europejskim

www.autopartner.com

**top dostawcy
i partnerzy**

 części i akcesoria samochodowe			MEYLE	TRW	BOSCH	febi bilstein	Valeo	SKF
MANN FILTER	DAYCO		NRF	Continental	ZE	LEMFÖRDER	SACHS	KOLBENSCHMIDT
PIERBURG	maxgear	TK THE RELIABLE PART	quaro	RYMEC	TRISCAN smartparts	DOGA	GN AUTOMOTIVE	STABILUS
MARELLI	VARTA	LUK	INA	FAG	ajusa	TEXTAR BRAKE TECHNOLOGY	PHILIPS	BILSTEIN
Delphi	VICTOR REINZ	BERU	MAHLE	NGK IGNITION PARTS	NTK VEHICLE ELECTRONICS	Gates	BLUE PART	CORTECO
KYB Our Precision. Your Advantage	AS Alternators, Starters & Parts	OSRAM	VDO	ELSTOCK	HELLA	DEPO	autofren GEN	Nissens DELIVERING THE DIFFERENCE
GRAF AUTOMOTIVE PASSION	metelli	BREMI PROBLEM-LINE SOLUTIONS	FAI Auto Parts	TEDGUM	TRUCKTEC AUTOMOTIVE	BM CATALYSTS	Vernet	HÜCO
F1 FEICHER AUTOMOTIVE	SASIC	BUGIAD	elring Das Original	Japanparts	STEINHOFF	iwis motorsysteme wir bewegen die welt	ALKAR	MEAT & DORIA SPECIAL PARTS
REMANTE Remanufacturing Technology	AMK more drive.	WABCO Ensuring Vehicle Reliability	BORGWARNER	METEOR	ALANKO	Germany	LEPS	BOMIX
OPTIMAL	LRT Automotive	topran REPAIR PARTS SECURE	JMJ	MOTIVE COMPONENTS LTD	freccia	LIZARTE	NARVA DAS LICHT	BRISK
DM-MOTOR	THM	QUICK BRAKE	Borsehung	ASIN	varroc EXCELLENCE	SPYRA	Schrader TRUCK SYSTEMS	GLYCO
TKN connect	FG FROGUM	CAR CONNECTION	sunair	NTN	Baseus	AMiD	PROMILER	ROLL
amos since 1957	AS	TRANSPO It's in our DNA	Linex	Acrolcar	MONROE	impetcon	VIRAGE	AC AUTO
TMI	Huf	RK SWISS	bcmatic	REMANED	LorO	GERB	HERTH+BUSS	K&N

 oleje i chemia								
								
								
								
								
								
 wyposażenie warsztatowe								
								  
							 	 
								
		 						
								
								
								

 opony i felgi						BRIDGESTONE	Continental	GOODYEAR
DUNLOP	MICHELIN	PIRELLI	Firestone	OPONY I DESZCZOWE UNIWERSAL	FULDA	BFGoodrich	Kleber	nekian TYRES
Hankook	VEDESTEIN	Barum	DEBICA	Sowa	KORMORAN	NEXEN TIRE	ALCAR	AEZ
DEZENT	DOTZ	ENZO	TRACMAX	SAILUN	TOYO TIRES			

 części do motocykli, skuterów i ATV				maxgear	MOTOBATT	EX	ATHENA	BRAKING
RMS	vicma	K&N	SUNSTR	JE	D.I.D	DAYCO	Continental	MANNOL
CENTAURIO	Castrol	MOTUL	RENNER	TKN	NGK	NTK	EBC	ROMIX
LINMOT	TRW	FRAP	AFAM	HIFLOFILTRO	MANN FILTER	ACROFILT	NARUBS	intAct
SHIDO	MEDIA COMPANY LIMITED	Gates	LIQUI MOLY	TRANSPO	ISON	TEXA	MITSUBISHI	TOUR

kontakt

–
 Auto Partner SA
 Centrum Dystrybucyjne
 ul. Ekonomiczna 20
 43-150 Bieruń, Polska
 tel. +48 32 325 15 00
 tel. +48 32 325 15 15

@ kontakt@autopartner.com

f GrupaAutoPartner

www.autopartner.com



Konkrety zamiast obietnic: **5 lat gwarancji.**

Profesjoniści w warsztatach samochodowych nie potrzebują pustych obietnic tylko jakości, na której mogą polegać. Dlatego też zarejestrowanym partnerom oferujemy 5 lat gwarancji na wszystkie produkty z oferty Power Transmission Group Automotive Aftermarket. Zarejestruj się na www.continental-ep.com/5

Volvo V50

Wymiana sprzęgła

Modele Volvo V50 - kombi oraz S40 - sedan zostały wprowadzone na rynek w roku 2004 i pozostały w ofercie z różnymi silnikami oraz skrzyniami biegów do roku 2012. Samochody te dzieliły platformę z innymi modelami Volvo, Forda i Mazdy. Dzięki temu metody napraw mechanicznych są podobne, nawet jeżeli samochody te nie są częstym gościem w warsztacie.

Opisywany model został wyprodukowany w roku 2011 i posiada silnik wysokoprężny 1,6 l z Grupy PSA oraz 6-biegową manualną skrzynię biegów firmy GETRAG. Wersja DRIVEe oznacza zastosowanie układu stop/start.

Właściciel pojazdu skarżył się na ciężkie działanie sprzęgła, co mogło być efektem wycieku płynu hydraulicznego. Po sprawdzeniu okazało się, że nie ma widocznych śladów płynu na pompie sprzęgła lub przewodach i miejscach połączeń. Dlatego podejrzenie padło na centralny wysprzęglik (CSC), który do przeprowadzenia kontroli wymagał demontażu skrzyni biegów.



Po wprowadzeniu samochodu do warsztatu otwarto maskę silnika. Zdemontowano osłonę silnika, pokrywę akumulatora, akumulator, półkę akumulatora oraz zespół filtra powietrza i przymocowany do półki akumulatora czujnik ciśnienia DPF. Umożliwiło to dostęp do góry silnika i skrzyni biegów. Wszystkie przewody akumulatora zostały wypięte i odpowiednio zabezpieczone do momentu ponownego montażu.

Widoczne od góry przekładni dwie linki mechanizmu zmiany biegów zostały wypięte ze swoich punktów mocowania a następnie zabezpieczone na boku. Wypięte zostały wtyczki przewodów włącznika światła cofania oraz czujnika biegu neutralnego. Rozłączono również przewód hydrauliczny centralnego wysprzęglik CSC. Otwarta końcówka złącza została zabezpieczona plastikową osłoną w celu uniknięcia wylania płynu hydraulicznego (Zdj. 1).

Przebiegająca nad przekładnią główna wiązka przewodów została odsunięta do tyłu w celu uzyskania dostępu do górnych



Zdjęcie 1

śrub obudowy sprzęgła. Zostały one odkręcone wraz z dwoma śrubami mocującymi rozrusznik, do których dostęp możliwy jest od góry skrzyni biegów.



Zdjęcie 2

Zamontowany w tym silniku filtr cząstek stałych (DPF) musi zostać opuszczony w celu uzyskania dostępu do jednej z przednich śrub obudowy sprzęgła. Zdemontowano wiązkę przewodów sondy lambda oraz przewody podciśnienia. Po usunięciu przewodu dolotu powietrza, osłony termicznej oraz opaski mocującej możliwe było odsunięcie filtra DPF w dół, co zapewniło wystarczającą ilość miejsca do odkręcenia śruby obudowy sprzęgła (Zdj. 2).

Samochód został podniesiony na odpowiednią wysokość, a następnie zdemontowano przednie koła. Umożliwiło to dostęp do śrub mocujących piastę koła, które również wykręcono. Następnie zdemontowano nadkole wewnętrzne lewego przedniego koła, co pozwoliło na pełny dostęp do demontażu skrzyni biegów.

Po ponownym podniesieniu pojazdu spuszcza się olej ze skrzyni biegów, a następnie z piast kół zdemontowano obydwa sworznie dolnych wahaczy zawieszenia. Przed demontażem półosi napędowych konieczne jest odkręcenie łożyska podpierającego prawą półoś.

**Zdjęcie 3**

Od spodu pojazdu została zlokalizowana i odkręcona ostatnia śruba mocująca rozrusznik. Rozrusznik podwieszono i zostawiono na miejscu, ponieważ w przypadku tego modelu nie przeszkadza w demontażu skrzyni biegów (Zdj. 3).

Kolejnym krokiem był demontaż poduszki mocującej skrzynię biegów, a następnie wspornika linek mechanizmu zmiany biegów. Pozwoliło to uzyskać dodatkową przestrzeń potrzebną do demontażu przekładni (Zdj. 4).

**Zdjęcie 4**

Silnik został podparty, wysunięto górną poduszkę mocowania skrzyni biegów oraz odkręcono ostatnią śrubę mocującą obudowę sprzęgła. Wtedy możliwe stało się oddzielenie skrzyni biegów od silnika. Po opuszczeniu na posadzkę przekładnia została poddana kontroli. Podczas oględzin obudowy sprzęgła okazało się, że centralny wysprzęglik CSC jest nieszczelny. Było to przyczyną wycieku płynu hydraulicznego z układu sprzęgła oraz ciężkiej pracy pedału sprzęgła (Zdj. 5).

**Zdjęcie 5**

Zdemontowany został nieszczelny wysprzęglik centralny CSC. Obudowa sprzęgła oraz wałek atakujący dokładnie oczyszczono ze smaru, zabrudzeń oraz pyłu powstałego w wyniku ścierania starej tarczy sprzęgłowej. Przed zamontowaniem nowego wysprzęglika centralnego CSC (ADM53635) sprawdzony został uszczelniać wałka atakującego.

Zdemontowano i poddano kontroli docisk oraz tarczę sprzęgła. Sprawdzone również stan dwumasowego koła zamachowego. Okładzina sprzęgła była bliska całkowitego zużycia. Na powierzchni roboczej docisku sprzęgła i koła zamachowego widoczne były niebieskawe ślady powstałe w wyniku tarcia i przegrzania. Dlatego wszystkie elementy wymagały wymiany. Do naprawy wybrano zestaw sprzęgła (ADF123081) oraz dwumasowe koło zamachowe (ADBP350003). Oryginalne koło zamachowe zostało zdemontowane i przed montażem nowego skontrolowano szczelność i stan uszczelniaacza wału korbowego.

Nowe koło zamachowe ma zmodyfikowaną konstrukcję i jest dostarczane w komplecie z nowymi śrubami. Użycie nowych śrub ma duże znaczenie, ponieważ różnią się długością od oryginalnych.

Nowe śruby koła zamachowego zostały dokręcone zalecanym momentem. Następnie na kole zamachowym zamontowano kompletne sprzęgło.

W trakcie przygotowania do montażu wieloklin wałka atakującego skrzyni biegów został lekko posmarowany (Zdj. 6).

**Zdjęcie 6**

Skrzynia biegów została połączona ze silnikiem i zabezpieczona przed ruchem przy pomocy kilku śrub obudowy sprzęgła. Kolejnym krokiem był montaż wszystkich elementów na skrzyni biegów. Wszelkie pozostałe części i elementy zostały zamontowane w kolejności odwrotnej podczas demontażu przy wyciągania skrzyni biegów. Wszystkie śruby i mocowania zostały odpowiednio dokręcone. Przez korek kontrolny poziomu oleju (w przedniej części) skrzynia biegów została napełniona świeżym olejem do wymaganego poziomu.

Następnie zbiornik płynu hydraulicznego został uzupełniony świeżym płynem hydraulicznym, a centralny wysprzęglik odpowietrzony.

Na końcu zamontowana została półka akumulatora, akumulator oraz ustawiono zegarek na desce rozdzielczej. Operację wymiany zakończyła jazda próbna pozwalająca sprawdzić płynne i skuteczne działanie sprzęgła.

Warto zaufać sprawdzonym częściom zamiennym Blue Print w jakości OE. Cały asortyment elementów sprzęgła dostępny jest na stronie: partsfinder.bilsteingroup.com

Marka Blue Print należy do bilstein group, firmy skupiającej również inne silne marki. Więcej informacji na stronie: www.bilsteingroup.com

WERYFIKACJA ENKODERÓW MAGNETYCZNYCH – KLUCZ DO PRAWIDŁOWEJ DIAGNOSTYKI CZUJNIKÓW



W motoryzacji jednym z kluczowych parametrów wykorzystywanych do sterowania pracą silnika oraz systemów bezpieczeństwa (ABS/ESP) jest pomiar prędkości kątowej. W praktyce najczęściej stosowane są czujniki aktywne wykorzystujące zjawisko Halla. Znajdują one zastosowanie m.in. jako czujniki położenia wału korbowego, czujniki prędkości kół czy prędkości wałków skrzyni biegów.

Czujniki położenia wału korbowego lub wałka rozrządu generują na wyjściu dwa stany logiczne (0 i 1), odpowiadające poziomom napięcia 0 V i 5 V, mierzonym względem bieguna ujemnego zasilania czujnika.

W systemach ABS/ESP zastosowano jednak inny sposób transmisji sygnału. Aby zapewnić wysoką odporność na zakłócenia zewnętrzne, sygnał przekazywany jest w postaci natężenia prądu płynącego przez obwód czujnika. Standardowo wykorzystywane są dwie wartości: 7 mA (stan niski) oraz 14 mA (stan wysoki). Rozwiązanie to umożliwia bardzo precyzyjny pomiar nawet niewielkich ruchów pojazdu, jednak początkowo nie pozwalało na określenie kierunku obrotu.



Rysunek 1. Uszczelnienie łożyska koła – brak widocznych uszkodzeń w ocenie wizualnej.



Rysunek 2. To samo łożysko po weryfikacji kartą MaXgear 89-0051 – widoczne uszkodzenia enkodera.

W celu jego rozróżnienia wprowadzono dodatkowy element pomiarowy. W przypadku ruchu koła wstecz sygnał wysoki przyjmuje wartość 28 mA. Oznacza to, że czujnik może generować trzy wartości:

- 7 mA – stan niski,
- 14 mA – stan wysoki przy obrocie do przodu,
- 28 mA – stan wysoki przy obrocie wstecz.

W nowszych konstrukcjach wprowadzono dodatkowe funkcje diagnostyczne pozwalające rozróżnić sytuację, w której pojazd stoi, od przypadku braku odczytu pola magnetycznego (co wskazuje na usterkę).

Czujnik, wykrywający zmiany pola magnetycznego, współpracuje z tzw. zadajnikiem impulsów – enkoderem magnetycznym – zbudowanym z naprzemiennie ułożonych biegunów magnetycznych.

Enkodery mogą być zintegrowane m.in. z:

- łożyskiem koła,
- uszczelniaczem wału korbowego,
- kołem pasowym wału korbowego.

Ze względu na swoją konstrukcję enkodery są elementami delikatnymi i podatnymi na uszkodzenia. Negatywnie wpływać mogą m.in.:

- zewnętrzne pole magnetyczne (np. magnes latarki warsztatowej lub głośnika),
- uszkodzenia mechaniczne powstałe podczas transportu lub montażu.

Dlatego każdy element wyposażony w enkoder magnetyczny powinien zostać zweryfikowany bezpośrednio przed montażem.

Ocena wizualna nie pozwala jednoznacznie stwierdzić jego stanu (rys. 1). W tym celu należy użyć specjalnego czytnika



Rysunek 3. Uszkodzony enkoder magnetyczny, zweryfikowany kartą MaXgear 89-0051.

pola magnetycznego, takiego jak MaXgear 89-0051 (rys. 2). Jest to narzędzie pozwalające szybko sprawdzić poprawność działania enkodera, ograniczając ryzyko dodatkowych prac serwisowych i przyspieszając proces naprawy.

układa się zgodnie z układem pól magnetycznych, odwzorowując ich strukturę (rys. 2, 3).

W prawidłowo działającym łożysku wszystkie pola magnetyczne powinny być jednakowe (rys. 5).

PRZYKŁAD Z PRAKTYKI WARSZTATOWEJ

Do serwisu trafił Ford C-Max 1.6 EcoBoost z 2017 roku, w którym po zerwaniu paska osprzętu nie było możliwości uruchomienia silnika. Podczas prób rozruchu w pamięci sterownika pojawiały się losowo błędy czujnika położenia wału korbowego lub brak synchronizacji.

Właściciel pojazdu, na podstawie odczytu błędów przy użyciu prostego skanera

OBD, samodzielnie wymienił czujnik położenia wału korbowego. Naprawa nie przyniosła jednak efektu.

Dopiero szczegółowa diagnostyka wykazała, że przyczyną problemu był uszkodzony enkoder magnetyczny znajdujący się na pierścieniu koła pasowego. Zerwany pasek osprzętu doprowadził do mechanicznego uszkodzenia enkodera i połączenia sąsiadujących pól magnetycznych, co uniemożliwiało prawidłowy odczyt położenia wału.

Demontaż koła pasowego oraz jego weryfikacja przy użyciu karty MaXgear 89-0051 pozwoliły na szybką i jednoznaczną diagnozę. W prawidłowym elemencie tylko jedno miejsce charakteryzuje się połączeniem pól magnetycznych – odpowiada ono za wygenerowanie wydłużonego impulsu referencyjnego określającego położenie wału.

Enkodery zamontowane w pojeździe można również diagnozować poprzez analizę sygnału czujnika przy użyciu oscyloskopu – temat ten był już szerzej omawiany na łamach „Auto Panoramy”.

Aby uniknąć montażu uszkodzonych komponentów (np. łożyska koła), zaleca się każdorazowe sprawdzenie zadajnika impulsów bezpośrednio przed montażem.

Marcin Stępniewski



Rysunek 3.1. Nieuszkodzony enkoder magnetyczny, zweryfikowany kartą MaXgear 89-0051.



Rysunek 4. Koło pasowe z silnika 1,6 EcoBoost, z widocznym dodatkowym pierścieniem magnetycznym.

Czytnik umożliwia także określenie właściwej strony montażu łożyska, co jest szczególnie istotne w przypadku elementów o identycznym wyglądzie uszczelniających po obu stronach. Łożysko należy zamontować w taki sposób, aby zadajnik impulsów był skierowany w stronę czujnika prędkości obrotowej koła.

Weryfikacja odbywa się poprzez przyłożenie karty do uszczelniaacza łożyska – zawarty w niej magnetyczny proszek



Rysunek 5



Kup tester KTS z pakietem ES[tronic] i odbierz atrakcyjny bonus!



Zyskaj laptop Lenovo lub 20 000 punktów extra za zakup testera KTS wraz z pakietem oprogramowania ES[tronic] -50% w terminie od 1.06 do 30.09.2026 r.

**Laptop
Lenovo**



**20 000
punktów extra**

Postaw na szybką diagnostykę i nowoczesne wyposażenie z oprogramowaniem ESI[tronic].

To sprawdzone na całym świecie oprogramowanie diagnostyczne do serwisowania, diagnozowania i naprawy pojazdów.



Pełen dostęp Secure Diagnostic Access

Bosch SDA to proste, szybkie i opłacalne rozwiązanie dla profesjonalistów. Umożliwia nieograniczony dostęp do zabezpieczonych funkcji pojazdów bez komplikowanych procedur i dodatkowych kosztów.

SDA zapewnia:

- prosty proces pierwszej rejestracji,
- łatwe logowanie,
- odblokowywanie najnowszych zabezpieczeń (tzw. bramek) producentów – stale aktualizowane,
- wszystko w cenie podstawowego abonamentu, bez dopłat i limitów.

■ Mercedes-Benz ■ Alfa Romeo ■ Ford ■ Volvo
■ Lancia ■ Porsche ■ Nissan
■ Volkswagen ■ Abarth ■ Renault ■ Subaru
■ Audi ■ Chrysler ■ Dacia ■ Polestar
■ Skoda ■ Jeep ■ KIA ■ Suzuki
■ Seat, Cupra ■ Dodge, RAM ■ Hyundai



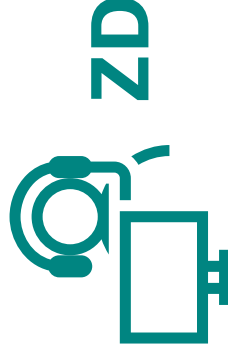
Oryginalne dokumenty w ESI[tronic]

W oprogramowaniu ESI[tronic] dostępna jest oryginalna dokumentacja producentów pojazdów, zawierająca m.in. procedury demontażu i montażu, lokalizacje komponentów, schematy ideowe, kampanie serwisowe, instrukcje napraw nadwozi oraz schematy i opisy błędów.

Baza producentów jest stale aktualizowana.

Nowość – KIA i Citroen!

■ Volkswagen ■ Skoda ■ Smart
■ Audi ■ Seat ■ Renault
■ Fiat ■ Cupra ■ Ford
■ BMW ■ Maybach ■ Tesla
■ Mini ■ Mercedes-Benz ■ DS
■ Rolls Royce ■ Citroen ■ KIA



Zdalna diagnostyka Profesjonalne wsparcie

To innowacyjna usługa, dzięki której eksperci Boscha połączą się z pojazdem i zdalnie przeprowadzą za Ciebie procedury kodowania, programowania czy aktualizacji. Ty w tym czasie możesz zająć się inną naprawą.

Korzyści dla warsztatu:

- pełny zakres usług,
- oszczędność czasu,
- niższe koszty,
- lepsza obsługa klienta.



1. Podłącz
KTS 560/590



2. Otwórz zlecenie online



3. Nasz ekspert wykona zadanie

DEMONTAŻ I MONTAŻ POMPY WYSOKOCIŚNIENIOWEJ



Pompa wysokociśnieniowa odgrywa kluczową rolę w układzie bezpośredniego wtrysku paliwa, odpowiadając za dostarczanie paliwa pod odpowiednim ciśnieniem do silnika. Ze względu na ścisłą współpracę z układem rozrządu jej wymiana wymaga zachowania precyzyjnej procedury serwisowej.

Poniżej przedstawiamy najważniejsze etapy demontażu i montażu pompy wysokociśnieniowej, które pozwolą przeprowadzić naprawę zgodnie z zaleceniami producenta.

- Odłączyć kabel uziemienia akumulatora.
- Podnieść pojazd.
- Zdemontować górną pokrywę silnika.
- Zdemontować panel deski rozdzielczej - jeżeli jest to wymagane.
- Zdemontować akumulator i podstawę akumulatora.
- Zdemontować jednostkę sterującą pracą silnika.
- Zdemontować prawe przednie koło i nadkole przedniego prawego koła.
- Zdemontować dolną osłonę silnika.
- Zdemontować osłonę paska napędowego urządzeń pomocniczych - jeżeli jest to wymagane.
- Zdemontować przewód wlotu powietrza.
- Odłączyć wspornik wiązki okablowania.
- Odłączyć wiązkę okablowania silnika.
- Odłączyć przewód powrotny paliwa.
- Odłączyć przewód rurowy doprowadzenia paliwa.
- Odłączyć przewody paliwowe od wtryskiwaczy.
- Zdemontować podporę przewodu paliwowego.
- Odłączyć przewody paliwa pompy wysokociśnieniowej.
- Obwód niskiego ciśnienia paliwa: Odpiąć mocowania rurek.

- Odłączyć czujnik położenia wału korbowego.
- Odłączyć wiązkę okablowania od pokrywy paska rozrządu.
- Zdemontować górną pokrywę paska rozrządu.
- Zdemontować pokrywę koła pasowego wału korbowego.
- Obracać wałem korbowym, aż otwór w kole zębatym wałka rozrządu znajdzie się w pozycji jak na rys. 16.



Rysunek 16

- Włożyć pin blokujący koło wałka rozrządu $\varnothing 6$ mm – przyrząd nr 0188-H – rys. 17.



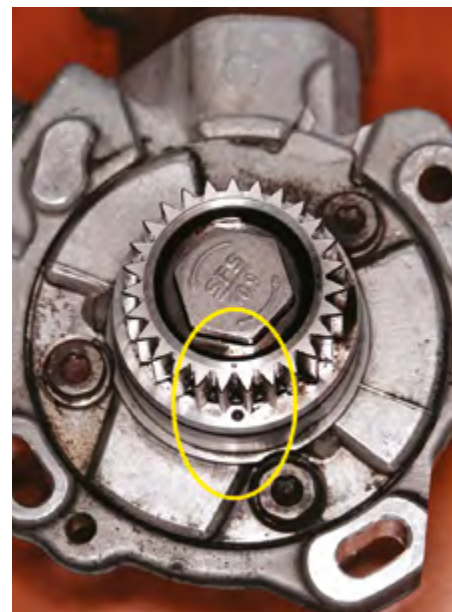
Rysunek 17

- Zdemontować pompę wysokociśnieniową.
- Zastąpić wykręconą śrubę szpilką (M8 x 125) – osiowanie obudowy pompy wysokociśnieniowej.



Rysunek 18

- Wymienić uszczelnienie pompy wysokociśnieniowej (oring). Użyć przyrządów nr 1621-C, 1621-D.
- Sprawdzić gniazdo montażu i koło zębate napędu pompy wysokociśnieniowej na wałku rozrządu pod kątem uszkodzeń – rys. 18. Wyczyścić powierzchnię gniazda montażu.
- Sprawdzić oznaczenia na pompie wysokociśnieniowej – rys. 19.



Rysunek 19

- Zamontować pompę wysokociśnieniową. Sprawdzić położenie pompy wysokociśnieniowej.
- Wstępnie dokręcić nakrętki/śruby pompy wysokociśnieniowej.
- Wyjąć szpilkę i ponownie zamontować śrubę.
- Dokręcić nakrętki/śruby pompy wysokociśnieniowej. Moment dokręcenia 20 Nm.
- Zdemontować pin blokujący koło wałka rozrządu.
- Zamontować górną pokrywę paska rozrządu.
- Ponownie podłączyć wiązkę okablowania do pokrywy paska rozrządu.
- Ponownie podłączyć czujnik położenia wału korbowego.
- Ponownie zamontować wysokociśnieniowe przewody paliwowe.
- Dalszy montaż w kolejności odwrotnej do demontażu.

POMPY WODY O ZMIENNEJ WYDAJNOŚCI DO SILNIKÓW 3.0 TFSI



Do wymiany pompy wody o zmiennej wydajności w silnikach 3.0 TFSI (EA839) firma Motorservice oferuje dwie pompy wody marki Pierburg:

- nr art. 7.10942.21.0 – pierwotna wersja z piastą z czterema otworami
- nr art. 7.10942.38.0 – wersja zoptymalizowana z piastą z sześcioma otworami

Zoptymalizowaną wersję oraz koło pasowe wraz ze śrubami można nabyć w ofercie sprzedaży u dystrybutorów MS Motorservice. Więcej informacji można znaleźć w tabeli.

Od stycznia 2025 r. pompa wody o numerze katalogowym OE 06M 121 013 D nie jest już dostępna w ofercie OE. Została zastąpiona numerem OE 06M 121 013 G. Ponieważ nowa pompa wody 06M 121 013 G ma inną piastę (sześć otworów zamiast czterech), podczas wymiany należy wymienić nie tylko samą pompę wody, ale także koło pasowe i śruby.

WSKAZÓWKA

W wersji zoptymalizowanej koło pasowe należy zamocować za pomocą sześciu śrub. Moment dokręcania dla tych sześciu śrub wynosi 5 Nm plus 60°.

Motorservice nadal ma w swojej ofercie wersję z czterema otworami 121 013 D

pod numerem katalogowym 7.10942.21.0. Można ją wymienić wyłącznie wraz z oryginalnym kołem pasowym i odpowiednimi śrubami. Dlatego przed montażem należy sprawdzić koło pasowe

i śruby oraz w razie potrzeby je wymienić. Jeśli wymiana nie jest możliwa, należy zastosować kompletny zestaw z wersją zoptymalizowaną.



■ Pompa wody 7.10942.21.0 z piastą z czterema otworami



■ Pompa wody 7.10942.38.0 z piastą z sześcioma otworami

Nr art.	Wersja	Producent	Nr ref.*	Okres montażu
7.10942.21.0	Pompa wody (piasta z czterema otworami)	Audi, Bentley, VW, Porsche	06M 121 013 D, 9A7 121 013 04	od 31.08.2017 do 06.01.2025
7.10942.38.0	Pompa wody (piasta z sześcioma otworami)	Audi, Bentley, VW, Porsche	06M 121 013 G, PAB 121 013	od 07.01.2025
7.07465.01.0	Koło pasowe z sześcioma śrubami (piasta z sześcioma otworami)	Audi, Bentley, VW, Porsche	06M 121 031 G, N91 121 903, PAB 121 031, PAF 911 219	od 07.01.2025

* Podane numery referencyjne służą tylko do celów porównania i nie mogą być umieszczane na fakturach dla odbiorców końcowych.

TESTOWANIE AKUMULATORÓW. PROSTY SPOSÓB NA ZADOWOLONYCH KLIENTÓW



Rozładowany akumulator to jedna z najczęstszych przyczyn problemów kierowców. Choć awarie kojarzą się głównie z zimą, akumulator bardzo często zawodzi także latem — zwłaszcza podczas upałów. Trwałość akumulatora zależy m.in. od temperatury pracy. Optymalna to około +20°C. Wyższe temperatury przyspieszają korozję i reakcje elektrochemiczne, przez co akumulator szybciej się rozładowuje.

WEDŁUG OSTATNICH DANYCH STOWARZYSZENIA (ADAC) ZŁY STAN AKUMU- LATORA JEST PRZYCZYNĄ PONAD 44,9% WSZYSTKICH AWARII NA DRODZE

Dodatkowo, jeśli samochód jest rzadko użytkowany lub pokonuje jedynie krótkie trasy, alternator nie jest w stanie odpowiednio naładować akumulatora, co zwiększa ryzyko jego awarii. A w przypadku pojazdów elektrycznych — warto zwrócić uwagę, że część z nich stanowią rozwiązania pierwszej generacji, w których akumulator 12 V przeważnie osiągnął już koniec zakładanego okresu eksploatacji i może wymagać wymiany.



Mimo to w wielu warsztatach testowanie akumulatora wciąż nie jest standardem. Czas to zmienić.

RUTYNOWA KONTROLA – KORZYŚĆ DLA KLIEN- TA I DLA WARSZTATU

Regularne sprawdzanie stanu akumulatora podczas każdej wizyty serwisowej pozwala:

- zapobiec problemom z rozruchem pojazdu w najmniej oczekiwanym momencie,
- zwiększyć poziom zaufania i lojalności klientów,
- generować dodatkowe przychody z usług oraz wymian.

Jak podkreślają specjaliści firmy Clarios, producenta akumulatorów VARTA®: „Obsługa akumulatora powinna być naturalną częścią serwisowania pojazdu.

To kluczowy element bezpieczeństwa, tak samo istotny jak kontrola opon czy układu hamulcowego”.

SAMOCÓD ELEKTRYCZNY RÓWNIEŻ WYMAGA KON- TROLI AKUMULATORA 12 V

Wielu właścicieli aut elektrycznych zakłada, że problem akumulatora ich nie dotyczy. Tymczasem rozładowany akumulator 12 V może unieruchomić nawet najbardziej zaawansowany technologicznie pojazd.

Kilka aktualizacji systemowych lub dłuższy postój wystarczą, aby pojawiły się problemy z uruchomieniem pojazdu. Dlatego testowanie akumulatora 12 V powinno być stałym elementem przeglądów — również w pojazdach elektrycznych i hybrydowych.

POZNAJ VARTA PARTNER PORTAL, REALNE WSPARCIE DLA KAŻDEGO WARSZTATU

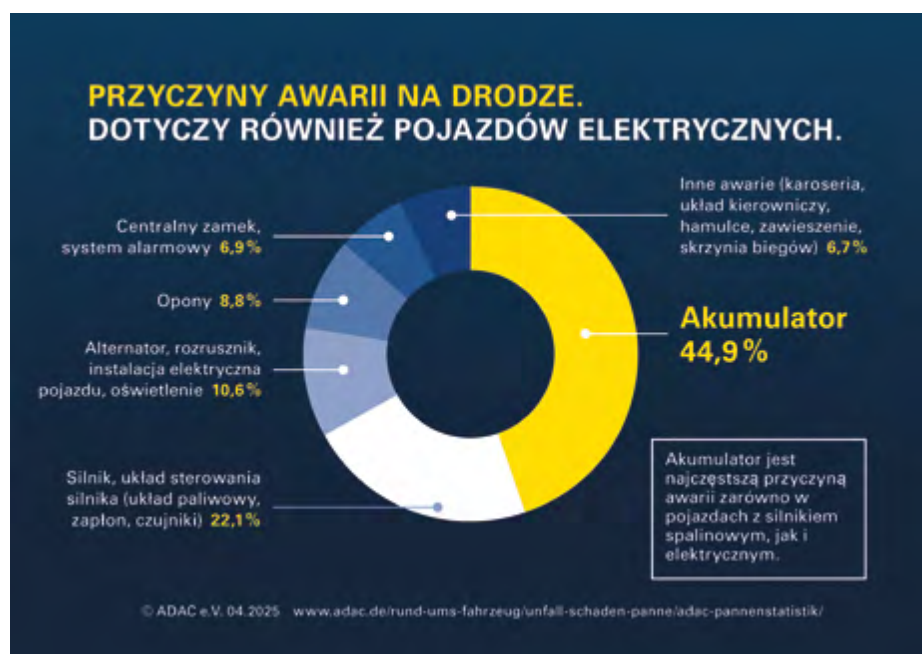
VARTA Partner Portal to praktyczne narzędzie wspierające obsługę akumulatorów w pojazdach konwencjonalnych, hybrydowych i elektrycznych.

W ramach portalu warsztat zyskuje dostęp do:

- aktualnych informacji produkcyjnych i technologicznych,
- narzędzi wspierających dobór właściwego akumulatora do konkretnego modelu pojazdu,
- materiałów szkoleniowych i technicznych dla mechaników,
- rozwiązań usprawniających obsługę klientów indywidualnych i flotowych.

Szczegółowe informacje dotyczące oferty produktowej oraz dostępnych usług znajdują się na stronie:

www.varta-automotive.com/pl-pl



ZŁOTA ENERGIA. DO POJAZDÓW xEV I POJAZDÓW Z SYSTEMEM START-STOP.



Złoty kolor akumulatorów VARTA® oznacza niezawodną technologię AGM. Akumulatory Dynamic AGM zasilają pojazdy z systemem start-stop, a także wspierają prawidłowe funkcjonowanie 12-woltowej instalacji w pojazdach elektrycznych.

www.varta-automotive.pl

Pewny start to akumulator





MEYLE nr: 116 050 0236/HD



WAHACZ TYLNEJ OSI MEYLE HD DLA PLATFORMY MQB GRUPY VOLKSWAGEN CHOCIAŻ Z TYŁU, TO JEDNAK NUMER JEDEN - KIEDY DOBRE STAJE SIĘ JESZCZE LEPSZE.

Nieustannie pracujemy nad dalszym udoskonalaniem. Nie idziemy na żadne kompromisy. Dotyczy to również wahacza tylnej osi dla platformy MQB Grupy Volkswagen. Wyzwania pozostają takie same. Rozwiązania są innowacyjne i sprawiają, że nasz wahacz jest niezawodny, bezpieczny i dobry.

/ Mocne powłoki antykorozyjne

Nasz wahacz tylnej osi MEYLE HD jest pokryty płatkami cynku, dzięki czemu jest odporny na rdzę. Rezultat: znacznie lepsza odporność na korozję.

/ Większa pewność

Wahacz tylnej osi jest mniej wrażliwy na uderzenia kamieni, piasek, sól oraz pozostałe warunki pracy. Zwiększa to nie tylko żywotność naszego wahacza - ale także bezpieczeństwo pojazdu.

/ Trwałość dzięki mocnym materiałom

Wahacz osi tylnej MEYLE HD przekonuje dzięki wysokiej jakości materiałów. Dzięki temu jest bardziej odporny na wpływy zewnętrzne i bardziej wytrzymały - kolejny dobry argument dla MEYLE.

/ Gwarancja zrodzona z przekonania

Zaprojektowane i przetestowane w Niemczech. Wierzymy w nasze produkty i oferujemy 4-letnią gwarancję* na wahacz tylnej osi HD.

**WIĘCEJ
INFORMACJI**



* Więcej informacji na temat polityki gwarancyjnej MEYLE można znaleźć na stronie www.meyle.com/guarantee-certificate.

MEYLE

3 LATA GWARANCJI NA WSZYSTKIE PRODUKTY NRF



NRF WPROWADZA 3-LETNIĄ GWARANCJĘ NA WSZYSTKIE PRODUKTY

3-letnia gwarancja na wszystkie produkty NRF staje się nowym standardem marki. W ten sposób firma odpowiada na rosnące wymagania rynku aftermarket oraz potrzebę zapewnienia warsztatom i dystrybutorom jeszcze większego bezpieczeństwa i pewności w codziennej pracy.

Nowa polityka gwarancyjna obejmuje **całe portfolio NRF**, liczące ponad **17 000 produktów**, w tym rozwiązania z obszaru:

- systemów klimatyzacji,
- chłodzenia silnika,
- turbosprężarek.

Co oznacza 3-letnia gwarancja NRF?

- większe bezpieczeństwo i pewność pracy dla warsztatów oraz dystrybutorów,
- mniejsze ryzyko kosztów związanych z ponowną naprawą,
- jednolite i przejrzyste warunki gwarancyjne dla całego portfolio produktowego,
- potwierdzenie wysokiej jakości, trwałości oraz niezawodności części NRF.

Gwarancja oparta na jakości

Decyzja o wydłużeniu okresu gwarancyjnego to efekt wieloetapowej kontroli jakości oraz zaawansowanych testów prowadzonych w centrach badawczo-rozwojowych NRF w Gdańsku i Granadzie.

Dodatkowo, dzięki współpracy z warsztatami w ramach programu Tech-Expert Partner, NRF wykorzystuje praktyczne doświadczenia rynku, aby jeszcze skuteczniej monitorować jakość swoich rozwiązań.

Nowa 3-letnia gwarancja to kolejny krok w realizacji strategii NRF opartej na jakości i długofalowym partnerstwie.

W celu uzyskania szczegółów nowej polityki gwarancyjnej zapraszamy do kontaktu z naszym zespołem handlowym. Pełne warunki dostępne są również na stronie NRF.

PROCEDURA REKLAMACYJNA

https://www.nrf.eu/nrfcontent/uploads/2026/03/3-LETNIA-GWARANCJA-NRF_warunki-i-wymagania-PL.pdf

WWW



RYMEC JESZCZE LEPSZEJ JAKOŚCI, DZIĘKI ROZSZERZONEJ KONTROLI JAKOŚCI UWZGLĘDNIĄJĄCE DYNAMICZNE TESTY WYTRZYMAŁOŚCI WYSPRZĘGLIKÓW CSC



Założona w 1982 roku firma TGL jest jednym z największych na świecie niezależnych dystrybutorów komponentów sprzęgła i układów przeniesienia napędu, który dostarcza części na rynek aftermarket pod marką RYMEC, o jakości odpowiadającej standardom OE.

Na dzisiejszym rynku części wtórnych (aftermarket) zaufanie do produktu nie wynika wyłącznie z szerokości oferty. Warsztaty, dystrybutorzy oraz hurtownie motoryzacyjne oczekują komponentów, które można montować z pełnym zaufaniem, które pracują niezawodnie w wymagających warunkach oraz zapewniają wysoką jakość napraw przez długi czas. Jest to szczególnie istotne w przypadku hydraulicznych układów sprzęgła, gdzie parametry pracy komponentów mają bezpośredni wpływ na odpowiednie wysprzęglanie, charakterystykę pedału sprzęgła, komfort jazdy oraz ogólną niezawodność podzespołów i jakość wykonanej naprawy.

Rozwój i dopuszczenia produkcyjne w RYMEC w strukturach TGL opierają się na zaawansowanym zapleczu inżynierii technicznej i badaniach produktów. Kompetencje te zostały ostatnio dodatkowo rozszerzone poprzez instalację stanowiska do dynamicznych testów trwałości centralnych wysprzęglików hydraulicznych CSC (Concentric Slave Cylinder).

System umożliwia testowanie parametrów pracy CSC w warunkach obciążeń mechanicznych, termicznych oraz dynamicznych, jednocześnie pozwalając ocenić produkty pod kątem rzeczywistych warunków eksploatacji jeszcze przed ich wprowadzeniem na rynek. W skrócie, symuluje to realne warunki pracy podzespołu na pojeździe.

Centralny wysprzęglik hydrauliczny pracuje w wyjątkowo wymagającym środowisku. Umieszczony wewnątrz obudowy sprzęgła jest narażony na działanie wysokiej temperatury, sił obrotowych, ciśnienia hydraulicznego, powtarzalnych cykli pracy oraz zmiennych warunków

eksploatacyjnych przez cały okres użytkowania pojazdu. Ponieważ dostęp do tego komponentu zazwyczaj wymaga demontażu skrzyni biegów, jego niezawodność ma kluczowe znaczenie. Awaria po montażu może skutkować znacznymi kosztami ponownej naprawy dla warsztatu oraz niepotrzebnym przestojem pojazdu dla użytkownika końcowego.

Testowanie wysprzęglików CSC w warunkach dynamicznych pozwala firmie TGL wyjść poza standardowe testy statyczne i ocenić zachowanie komponentów przy jednoczesnym oddziaływaniu wielu czynników występujących w rzeczywistej eksploatacji. Temperatura, prędkość obrotowa, częstotliwość aktywacji oraz liczba cykli roboczych mają bezpośredni wpływ na długoterminową trwałość, dlatego kontrolowana symulacja stanowi istotny element procesu potwierdzenia wytrzymałości produktu przed jego wdrożeniem na rynek.

Stanowisko do dynamicznych testów trwałości CSC – możliwości techniczne:

- Zakres testów temperaturowych: od -40°C do +180°C, umożliwiający ocenę pracy zarówno podczas rozruchu w niskich temperaturach, jak i w warunkach wysokiego obciążenia cieplnego.
- Możliwość testowania przy prędkościach obrotowych do 7000 obr./min, wspierająca badania trwałości i wytrzymałości przy wysokich prędkościach obrotowych pracy.
- Dynamiczne profile testowe: programowalna zmiana prędkości obrotowej, szybkości aktywacji oraz temperatury w określonych cyklach testowych.

Urządzenie umożliwia prowadzenie przyspieszonych testów żywotności oraz wcześniejszą identyfikację potencjalnych typów uszkodzeń, wspierając szybszy proces walidacji i dalsze zwiększanie trwałości produktów.



Dla klientów oznacza to wymierne korzyści praktyczne: bardziej zaawansowany proces dopuszczania produktu wspiera powtarzalność jakości wytwarzania, ogranicza ryzyko oraz wzmacnia zaufanie do gamy produktów RYMEC. Dla warsztatów stanowi natomiast potwierdzenie, że hydrauliczne komponenty sprzęgła zostały zweryfikowane pod kątem pracy w wymagających warunkach eksploatacyjnych jeszcze przed ich montażem w pojeździe.

James Waters, Group Technical Manager w TGL, komentuje:

„Nowe stanowisko do dynamicznych testów trwałości CSC zapewnia nam niespotykaną dotąd elastyczność oraz kontrolę procesu badawczego. Dzięki możliwości odwzorowania skrajnych warunków rzeczywistej eksploatacji możemy szybciej ocenić trwałość konstrukcji i mieć pewność, że nasze produkty zapewniają wyjątkową niezawodność dla klientów”.

RYMEC będzie wystawcą podczas targów Automechanika Frankfurt 2026 w hali 5.1, stoisko B91, w dniach 8-12 września 2026 roku. Klienci, dystrybutorzy oraz partnerzy aftermarketowi będą mogli bezpośrednio porozmawiać z zespołem RYMEC o możliwościach technicznych firmy, szerokości oferty, procesach walidacji produktów oraz dalszym rozwoju gamy produktowej.

Aby dowiedzieć się więcej, odwiedź zespół RYMEC podczas targów Automechanika Frankfurt 2026, obserwuj **@RYMECPolska** na Facebooku lub odwiedź stronę **www.rymec.com**.



Think QUALITY, Think RYMEC

DOCISK ZAPROJEKTOWANY ZGODNIE ZE SPECYFIKACJĄ OE

*Docisk zaprojektowany
zgodnie ze specyfikacją OE.*

ZESPÓŁ SPRZĘGŁA PODDAWANY JEST TESTOM WYTRZYMAŁOŚCIOWYM (BURST TEST) PRZY PRĘDKOŚCI 1,5× MAKSYMALNYCH OBROTÓW SILNIKA, A NASTĘPNIE TESTOM WYDAJNOŚCIOWYM

*To wszystko, aby
zapewnić trwałość i
żywość eksploatacyjną na
poziomie OE.*

KAŻDA POKRYWA PODDAWANA JEST NA KOŃCU LINII PRODUKCYJNEJ TESTOWI SIŁY ZACISKU I ZWOLNIENIA, ABY ZWERYFIKOWAĆ ZGODNOŚĆ Z WYMAGANIAMI OE

*Gwarantuje poziom OE pod względem
bezpieczeństwa, trwałości i komfortu jazdy.*

KAŻDA POKRYWA JEST PRECYZYJNIE WYWAŻANA NA KOŃCOWYM ETAPIE PRODUKCJI

*Zapewnia to płynną pracę
układu napędowego oraz
eliminuje drgania,
szarpanie i hałas.*

ZESPOŁY POKRYW DOSTĘPNE SĄ W ZAKRESIE ŚREDNIC OD 160 MM DO 430 MM.

*Oferta RYMEC obejmuje
zastosowania w samochodach
osobowych oraz lekkich
i ciężkich pojazdach użytkowych.*

SPRĘŻYNA TALERZOWA PO OBRÓBCE CIEPLNEJ, TESTOWANA DO 1 000 000 CYKLI, SPEŁNIA WYMAGANIA OE

*Zapewniając optymalną twardość,
wysoką wytrzymałość przy skrajnych
obciążeniach i długą żywotność.*

Każde sprzęgło RYMEC, poddane jest rygorystycznym testom OE, zostało precyzyjnie wykonane, gwarantuje stabilną pracę i długą żywotność — zapewniając mechanikom pełną pewność montażu zarówno w autach osobowych jak i pojazdach użytkowych, lekkich i ciężkich.

- Zestawy Sprzęgła
- Łożyska Sprzęgła
- Wysprzęgliki Hydrauliczne
- Hydraulika Sprzęgłowa
- Tuleje prowadzące
- Zestawy Sprzęgła z Kołem Dwumasowym i Sztywnym Kołem Zamachowym





AFTERMARKET

OD TERAZ
Z 3-LETNIA
GWARANCJĄ*

JAKOŚĆ, KTÓRA PRZETRWA PRÓBĘ CZASU

100% ZAANGAŻOWANIA W SPRZĘGŁA

Tak, świat się zmienia.
Zrównoważony rozwój
i elektromobilność są bardzo ważne.
Jednak jedno pozostaje niezmiennie.
Jakość i perfekcja sprzęgieł SACHS.



Dowiedz się więcej na aftermarket.zf.com/pl/campaigns/here-for-the-long-run/

SPRAWDZONE TECHNOLOGIE
ZAPROJEKTOWANE Z MYŚLĄ O TRWAŁOŚCI


SACHS

WYBIERZ PERFEKCJĘ WYBIERZ SACHS

Wybierając markę SACHS, decydujesz się na perfekcyjną konstrukcję, wyjątkową jakość i unikalne na skalę światową doświadczenie inżynieryjne. Właśnie dlatego można zaufać zestawom sprzęgła SACHS. Dzięki innowacyjnej technologii koła dwumasowego (DMF) i XTend, perfekcja jest standardem.



Wszystkie potrzebne części znajdują się w zestawie, co gwarantuje wygodę i prostotę użytkowania



JAKOŚĆ, KTÓREJ MOŻESZ ZAUFAĆ

Szybki i prosty montaż. Maksymalna bezawaryjność skrzyni biegów. Wyjątkowe wrażenia z jazdy. Trwałość. Zgodność z najwyższymi standardami jakości OE, zestawy sprzęgła SACHS do samochodów dają gwarancję perfekcji.

Wybierz perfekcję w każdej części.

Dowiedz się więcej na

aftermarket.zf.com/pl/campaigns/here-for-the-long-run/

ZESTAWY SPRZĘGŁA SACHS DLA WYJĄTKOWYCH KLIENTÓW BIZNESOWYCH



W SACHS perfekcja zawsze oznacza coś więcej. Dlatego gama produktów SACHS to zestaw wszystkich potrzebnych części i akcesoriów do zestawu sprzęgła w jednym pudełku.

- Łożyska pilotujące do wszystkich popularnych modeli pojazdów – bądź pewien, że dla każdego klienta mamy dostępną właściwą część.
- Sprzęgło przed mechanizmem różnicowym (DBC) SACHS klasy premium gwarantuje doskonałe tłumienie drgań w całym zakresie prędkości – skutecznie tłumi hałas i zapewnia płynniejszą, komfortową jazdę.
- W zestawach znajduje się specjalny smar do montażu, gwarantujący warsztatom, kładącym nacisk na najwyższą jakość obsługi klienta, perfekcyjne i wieloletnie działanie sprzęgła.
- Quick and easy ordering – the simplicity of all the right parts with just one order number.

Discover the full range now, at aftermarket.zf.com/catalog

**SPRAWDZONE TECHNOLOGIE
ZAPROJEKTOWANE Z MYŚLĄ O TRWAŁOŚCI**


SACHS

KOMPLETNA OFERTA DLA SILNIKÓW



 **GLYCO®**

 **GOETZE®**



Niiral®

DLACZEGO WARTO ZAUFAĆ NASZYM MARKOM?

- Wiodąca na rynku oferta obejmująca materiały i komponenty najwyższej jakości
- Najbardziej kompleksowa gama części na rynku
- Pełne wykorzystanie najnowszych technologii silnikowych: LKZ-Ring®, Carboglide®, IROX® i Durabowl®
- Rozwiązania jakości OE przeznaczone na rynek części zamiennych, zapewniające maksymalną trwałość i wydajność
- Specjalistyczne wsparcie techniczne i szkolenia dla dystrybutorów i warsztatów

ENGINE EXPERTISE



 **GLYCO®**

 **GOETZE®**

Niiral®

 **Payen®**

quaro®

Pełna kontrola w każdej sekundzie!



ZESTAWY ROZRZĄDU Z POMPĄ CIECZY CHŁODZĄCEJ – PRAKTYCZNY WYBÓR PRZY NAPRAWIE SILNIKA

Wybór zestawów rozrządu Boscha z pompą cieczy chłodzącej pozwala oszczędzić koszty właścicielowi samochodu oraz skrócić czas naprawy w warsztacie. Zestawy zawierają wszystkie niezbędne części potrzebne do fachowej wymiany całego układu rozrządu.



BOSCH

Pompa cieczy chłodzącej sama w sobie nie jest głównym elementem układu rozrządu, jednak w większości przypadków jest napędzana paskiem rozrządu, co sprawia, że odgrywa w nim kluczową rolę. Najczęściej to właśnie jakość pompy decyduje o jakości całego zestawu rozrządu.

Jeżeli producent pompy cieczy chłodzącej użyje łożyskowania wałka pompy o niewystarczającej nośności, pompa może przedwcześnie zacząć hałasować, a w późniejszym etapie może nawet dojść do jej zablokowania i zerwania paska rozrządu. Dodatkowo złej jakości uszczelnienie pompy może spowodować wyciek płynu chłodzącego, który po pewnym czasie użytkowania może doprowadzić do uszkodzenia łożyskowania i zerwania paska.

ZESTAWY ROZRZĄDU BOSCHA ZAWIERAJĄ POMPY CIECZY CHŁODZĄCEJ O WYSOKIEJ JAKOŚCI

Zastosowane w pompach uszczelnienie charakteryzuje się zwiększoną trwałością dzięki wykorzystaniu – oprócz pierścienia ceramicznego – pierścienia z wyjątkowo odpornego węgla krzemu, twardego materiału używanego m.in. do produkcji nowoczesnych ściernic szlifierskich. Dzięki połączeniu tych dwóch materiałów trwałość uszczelnienia pomp przewyższa trwałość interwałów wymiany rozrządów we współczesnych samochodach. Uszczelnienie zostało również wzmocnione pod kątem odporności na typowe uszkodzenia, takie jak tzw. uszkodzenie początkowe



spowodowane pracą pompy „na sucho” oraz działanie kryształów kamienia kotłowego obecnych w cieczy chłodzącej. Kolejnym istotnym parametrem pompy jest trwałość wałka łożyskowego. Trwałość łożyska pompy jest dobierana do przebiegu, jaki musi zrobić cały układ rozrządu pomiędzy wymianami. Oznacza to, że trwałość łożyska pompy i uszczelnienia jest obliczona na przebieg

interwału wymiany układu rozrządu wyznaczony przez producenta samochodu. Obecnie przebiegi pomiędzy kolejnymi wymianami układu rozrządu sięgają nawet ponad 200 000 km, dlatego **nie można rezygnować z wymiany pompy podczas wymiany całego układu rozrządu, nawet gdy w momencie wymiany rozrządu wygląda ona na dobrą.** Może się okazać, że taka pompa wytrzyma kolejny rok, może kolejne 20 000-30 000 km, ale po tym czasie – o ile wcześniej nie dojdzie do uszkodzenia silnika – klient będzie musiał ponownie zapłacić za robocizną związaną z rozmontowaniem całego układu rozrządu, wymianą pompy, zmontowaniem i ustawieniem rozrządu oraz będzie musiał oprócz pompy zakupić przynajmniej nowy pasek rozrządu.



Próba przesunięcia w czasie kosztów wymiany pompy powoduje, że właściciel pojazdu ponosi podwójne koszty za wymianę rozrządu w krótkich odstępach.

ROCKS® | 15 lat



NARZĘDZIA STWORZONE DO DZIAŁANIA

ZNAJDŹ NAS

www.rooks.pl





maXserwis

maXserwis
PREMIUM

MOTUL

MAXSERWIS ZAWSZE W TWOIM ZASIĘGU



ZNAJDŹ WARSZTAT
W SWOJEJ OKOLICY

WWW.MAXSERWIS.COM.PL

PSIAKI ZAWSZE MILE WIDZIANE!



Są dni, kiedy poranna kawa schodzi na dalszy plan, a największe zainteresowanie w biurze wzbudza ktoś, kto zamiast służbowego identyfikatora nosi obrozę. Tak właśnie było podczas tegorocznego **Dnia Zabierania Psa do Pracy**, który już na stałe wpisał się w kalendarz wydarzeń Auto Partner.

1 lipca nasze miejsca pracy ponownie otworzyły się na czworonożnych gości. Od samego rana korytarze, biura i przestrzenie wspólne wypełniły się merdającymi ogonami, ciekawskimi spojrzeniami i ogromną dawką dobrej energii. Psy szybko stały się bohaterami dnia, skutecznie przejmując uwagę współpracowników i wprowadzając do pracy nieco wakacyjnego luzu.

Akcja od lat pokazuje, że nawet codzienna praca może być okazją do integracji i budowania pozytywnych relacji.

Obecność czworonogów sprzyja rozmowom, pozwala oderwać się od rutyny i przypomina o tym, jak ważne są empatia, życzliwość oraz wzajemna troska.

Jak co roku wydarzenie połączyliśmy z działaniem na rzecz zwierząt. Przez cały tydzień prowadziliśmy zbiórkę karmy oraz akcesoriów dla podopiecznych lokalnego schroniska. Dzięki zaangażowaniu pracowników udało się zgromadzić wiele potrzebnych darów, które już wkrótce trafią do czekających na pomoc psów i kotów.



UTOROWALI SOBIE DROGĘ DO MOTOCYKLOWYCH EMOCJI

35 klientów, sześć sesji treningowych i dziesiątki kilometrów pokonanych na torze – tak wyglądał finał tegorocznej edycji promocji „Utoruj sobie drogę”, który odbył się 28 czerwca. Najlepsi uczestnicy akcji spotkali się, by zamienić codzienną motocyklową pasję w praktyczne doświadczenie pod okiem instruktorów.

Po krótkim szkoleniu i omówieniu zasad bezpieczeństwa uczestnicy zostali podzieleni na trzy grupy i rozpoczęli serię przejazdów. Każdy motocyklista wziął udział aż w sześciu 15-minutowych sesjach treningowych, podczas których doskonalił technikę jazdy oraz pokonywania zakrętów. W połowie dnia organizatorzy przygotowali dodatkowe wyzwanie – zmianę konfiguracji trasy, która pozwoliła uczestnikom sprawdzić swoje umiejętności w nowych warunkach.

Dodatkowym wyzwaniem była pogoda. 28 czerwca uczestników przywitał jeden

z najgorętszych dni tego lata, a temperatury na torze sięgały rekordowych wartości. Mimo niesłabnącego upału nie brakowało jednak energii, uśmiechów i sportowego zacięcia. Regularne przerwy pozwalały złapać oddech, ale gdy tylko nadchodziła kolejna sesja, motocykliści bez wahania wracali na tor, wykorzystując każdą minutę przejazdu.

Wydarzenie było również okazją do zdobywania wiedzy i wymiany doświadczeń. Dużym zainteresowaniem cieszyło się stoisko **MOTUL**, gdzie uczestnicy mogli porozmawiać z przedstawicielem marki i poznać najnowsze rozwiązania dla motocyklistów. Dodatkową atrakcją była strefa aktywności z refleksomierzem i alkoholglami, przypominająca, jak dużą rolę w bezpiecznej jeździe odgrywa koncentracja i odpowiedzialność.

Gdy ostatnie motocykle zjechały do paddocku, było jasne, że tegoroczna edycja

„Utoruj sobie drogę” ponownie spełniła swoją funkcję. To nie tylko finał promocji, ale przede wszystkim spotkanie ludzi połączonych wspólną pasją, dla których liczą się emocje, bezpieczeństwo i nieustanne doskonalenie swoich umiejętności. Takie wydarzenia najlepiej pokazują, że za motoryzacją stoją przede wszystkim ludzie i ich historie.



KOMPRESORY KLIMATYZACJI

- Regeneracja kompresorów Elstock w naszych zakładach odbywa się wyłącznie na bazie rdzeni OE.
- Wszystkie kompresory są fabrycznie napełniane olejem.
- Informacje o rodzaju oraz ilości oleju są podane na etykiecie kompresora wraz z informacją dotyczącą rodzaju czynnika chłodniczego, do którego przystosowany jest kompresor.

Części, które zawsze wymieniamy na nowe:

- O-ringi.
- Podkładki uszczelniające wykonane z mosiądzu.
- Uszczelniacze wargowe.
- Łożyska kół: stosujemy wyłącznie zgodne z normami OE.

Kompresory klimatyzacji Elstock objęte są 24-miesięczną gwarancją, bez limitu przebiegu.



NASZE FILIE



Centrala Bieruń

ul. Ekonomiczna 20
43-150 Bieruń
tel. 32 325 15 00 / 32 325 15 15

Filia Bielsko-Biała

ul. Podwale 65
43-300 Bielsko-Biała
tel. 33 829 13 80

Filia Bytom

ul. Arki Bożka 25
41-902 Bytom
tel. 32 888 52 08

Filia Dąbrowa Górnicza

ul. Tworzeń 148
41-303 Dąbrowa Górnicza
tel. 32 888 52 14

Filia Garwolin

ul. Ks. kard. S. Wyszyńskiego 7
08-400 Garwolin
tel. 25 742 21 64

Filia Gliwice

ul. Pszczyńska 206
44-100 Gliwice
tel. 32 888 52 12

Filia Jarocin

ul. Szubianki 19
63-200 Jarocin
tel. 62 720 80 14

Filia Katowice

ul. Bocheńskiego 69
40-847 Katowice
tel. 32 888 52 23

Filia Kluczbork

ul. Fabryczna 1a
46-200 Kluczbork
tel. 77 889 00 01

Filia Koszalin

ul. Mieszka I 49
75-126 Koszalin
tel. 94 734 30 10

Filia Krosno

ul. Pużaka 37
38-400 Krosno
tel. 13 460 30 10

Filia Biała Podlaska

al. Jana Pawła II 128
21-500 Biała Podlaska
tel. 83 343 00 10

Filia Bochnia

ul. Brzeska 123b
32-700 Bochnia
tel. 14 695 50 34

Filia Chełm

ul. Rejowiecka 118/120
22-100 Chełm
tel. 82 592 30 10

Filia Dębica

ul. Budzisz 73a
39-200 Dębica
tel. 14 695 50 37

Filia Gdańsk

ul. Rycerska 10
83-050 Bąkowo
tel. 58 888 20 24

Filia Gorzów Wielkopolski

ul. Ryska
66-400 Gorzów Wielkopolski
tel. 95 712 50 60

Filia Jarosław

ul. Sanowa 11
37-500 Jarosław
tel. 16 732 41 64

Filia Kędzierzyn-Koźle

ul. Piastowska 26a
47-200 Kędzierzyn-Koźle
tel. 77 889 00 50

Filia Kłodzko

ul. Wyspiańskiego 40S/2
57-300 Kłodzko
tel. 74 644 70 05

Filia Kraków

ul. Półtanka 29g
30-740 Kraków
tel. 12 348 00 50

Filia Kutno

ul. Edwarda Piśzka 7
99-300 Kutno
tel. 24 363 52 73

Filia Białystok

ul. Elewatorska 29
15-620 Białystok
tel. 85 888 02 02

Filia Bolesławiec

ul. Główna 2d, Kruszyn
59-700 Bolesławiec
tel. 75 610 35 88

Filia Ciechanów

ul. Płocka 19a
06-400 Ciechanów
tel. 23 651 42 00

Filia Elbląg

ul. Aleja Grunwaldzka 2
82-300 Elbląg
tel. 55 888 04 45

Filia Gdańsk 2

ul. Piekarnicza 12b
80-126 Gdańsk
tel. 58 888 20 26

Filia Grudziądz

ul. Składowa 9
86-300 Grudziądz
tel. 56 477 01 00

Filia Jelenia Góra

ul. Spółdzielcza 35
58-500 Jelenia Góra
tel. 75 889 02 00

Filia Kielce

ul. Ks. P. Ściegiennego 264
25-116 Kielce
tel. 41 250 70 40

Filia Kołobrzeg

ul. Janiska 11
78-100 Kołobrzeg
tel. 94 734 30 12

Filia Kraków 2

ul. Makuszyńskiego 17
31-752 Kraków
tel. 12 348 00 52

Filia Legnica

ul. A. Struga 13
59-220 Legnica
tel. 76 745 85 95

Filia Białystok 2

ul. 42 Pułku Piechoty 28
15-181 Białystok
tel. 85 888 02 04

Filia Bydgoszcz

ul. Nowotoruńska 20
85-840 Bydgoszcz
tel. 52 510 81 30

Filia Częstochowa

ul. Warszawska 315/317
42-200 Częstochowa
tel. 34 388 20 15

Filia Elk

ul. Suwalska 84h
19-300 Elk
tel. 87 444 51 12

Filia Gdynia

ul. Pucka 28
81-036 Gdynia
tel. 58 888 15 21

Filia Inowrocław

ul. Mątewska 49
88-100 Inowrocław
tel. 52 510 88 68

Filia Kalisz

ul. Wrocławska 180
62-800 Kalisz
tel. 62 720 82 02

Filia Kielce 2

ul. Batalionów Chłopskich 71
25-671 Kielce
tel. 41 260 68 29

Filia Konin

ul. Spółdzielców 18a
62-510 Konin
tel. 63 227 90 00

Filia Kraków 3

ul. Handlowców 2
32-085 Modlniczka
tel. 12 348 00 54

Filia Leszno

ul. Geodetów 9
64-100 Leszno
tel. 65 535 10 30

Filia Lublin

ul. Ceramiczna 1
20-150 Lublin
tel. 81 467 90 20

Filia Łomża

Aleja Legionów 145a
18-400 Łomża
tel. 86 261 40 00

Filia Mielec

ul. Nowa 49
39-300 Mielec
tel. 17 888 60 62

Filia Nowy Sącz

ul. Węgierska 185
33-300 Nowy Sącz
tel. 18 200 52 00

Filia Opole

ul. Głogowska 39 (Teren OCL)
45-315 Opole
tel. 77 400 25 60

Filia Ostrowiec Świętokrzyski

ul. Graniczna 26
27-400 Ostrowiec Świętokrzyski
tel. 41 250 70 42

Filia Piotrków Trybunalski

ul. Sulejowska 45
97-300 Piotrków Trybunalski
tel. 44 747 00 24

Filia Puławy

ul. Składowa 8
24-100 Puławy
tel. 81 467 91 52

Filia Radom 2

ul. Aleja Wojska Polskiego 76
26-600 Radom
tel. 48 333 42 12

Filia Siedlce

ul. Brzeska 157
08-110 Siedlce
tel. 25 742 21 60

Filia Swarzędz

ul. Wrzesińska 41
62-020 Swarzędz
tel. 61 623 51 23

Filia Świdnica

ul. Westerplatte 53A
58-100 Świdnica
tel. 74 644 70 51

Filia Lublin 2

ul. Diamentowa 21a
20-447 Lublin
tel. 81 473 79 07

Filia Łódź

ul. Płocka 35/43
93-134 Łódź
tel. 42 672 17 20

Filia Mińsk Mazowiecki

ul. Warszawska 243
05-300 Mińsk Mazowiecki
tel. 25 742 21 66

Filia Nowy Targ

ul. Składowa 8c
34-400 Nowy Targ
tel. 18 200 52 02

Filia Opole 2

ul. Wrocławska 115
45-837 Opole
tel. 77 889 00 52

Filia Otwock

ul. Słoneczna 1
04-480 Karczew
tel. 22 428 56 00

Filia Płock

Kostrogaj 34
09-402 Płock
tel. 24 360 20 00

Filia Pruszków

Moszna Parcela 29, bud. A3b
05-840 Brwinów
tel. 22 280 90 17

Filia Radomsko

ul. Ignacego Krasickiego 11
97-500 Radomsko
tel. 44 788 32 47

Filia Słupsk

ul. Jaracza 25
76-200 Słupsk
tel. 59 725 70 10

Filia Szczecin

ul. Pomorska 61-65
70-812 Szczecin
tel. 91 822 81 36

Filia Tarnobrzeg

al. Warszawska 42
39-400 Tarnobrzeg
tel. 15 825 40 02

Filia Luboń

ul. Powstańców Wielkopolskich 6
62-030 Luboń
tel. 61 623 34 06

Filia Łódź 2

ul. Morgowa 2b
91-223 Łódź
tel. 42 218 50 40

Filia Myślenice

ul. Słowackiego 81a
32-400 Myślenice
tel. 12 35 77 347

Filia Olsztyn

al. J. Piłsudskiego 72
10-450 Olsztyn
tel. 89 555 22 60

Filia Ostrołęka

ul. Kołobrzeska 1a
07-401 Ostrołęka
tel. 29 649 40 32

Filia Piaseczno

ul. Techniczna 2a
05-500 Piaseczno
tel. 22 280 90 38

Filia Poznań

ul. Malwowa 154
60-185 Skórzewo
tel. 61 623 34 00

Filia Racibórz

ul. Mariańska 107
47-400 Racibórz
tel. 32 888 52 62

Filia Rybnik

ul. Chabrowa 21
44-210 Rybnik
tel. 32 888 52 64

Filia Sochaczew

ul. Spartańska 12/14
96-500 Sochaczew
tel. 46 811 01 00

Filia Szczecin 2

ul. Santocka 42
71-083 Szczecin
tel. 91 822 80 41

Filia Tarnów

ul. Przemysłowa 10
33-100 Tarnów
tel. 14 695 50 32

Filia Łomianki

ul. Stanisława Konarskiego 50
05-092 Łomianki
tel. 22 243 18 48

Filia Łódź 3

ul. Brzezińska 88
92-118 Łódź
tel. 42 218 50 42

Filia Nowa Sól

ul. Piłsudskiego 75
67-100 Nowa Sól
tel. 68 380 21 05

Filia Oława

ul. 3 Maja 20-22
55-200 Oława
tel. 71 888 91 85

Filia Ostrów Wielkopolski

ul. Wysocka 46a
63-400 Ostrów Wielkopolski
tel. 62 720 82 00

Filia Piła

ul. Rodła 14
64-920 Piła
tel. 67 342 02 10

Filia Poznań 2

ul. Strzeszyńska 35/37
60-479 Poznań
tel. 61 623 34 04

Filia Radom

ul. Warszawska 35
26-600 Radom
tel. 48 333 42 10

Filia Rzeszów

ul. Sikorskiego 106a
35-304 Rzeszów
tel. 17 888 60 60

Filia Stargard

ul. Gdańska 4h
73-110 Stargard
tel. 91 822 80 43

Filia Szczecinek

ul. Słowiańska 33
78-400 Szczecinek
tel. 94 716 56 11

Filia Tomaszów Mazowiecki

Aleja Marszałka J. Piłsudskiego 54
97-200 Tomaszów Mazowiecki
tel. 44 747 00 26

Filia Toruń

ul. Kanałowa 79-81
87-100 Toruń
tel. 56 888 01 20

Filia Tychy

ul. Metalowa 3
43-100 Tychy
tel. 32 325 15 15

Filia Wadowice

ul. Dr. J. Putka 9
34-100 Wadowice
tel. 33 480 20 91

Filia Wałbrzych

ul. Armii Krajowej 5c
58-302 Wałbrzych
tel. 74 644 72 00

Filia Warszawa Bemowo

ul. Poznańska 74
05-850 Jawczyce
tel. 22 280 90 41

Filia Warszawa Białołęka

ul. Modlińska 246a
03-152 Warszawa
tel. 22 280 90 30

Filia Warszawa Gocław

ul. Kosmatki 12
03-982 Warszawa
tel. 22 280 90 32

Filia Warszawa Targówek

ul. Kraśnicka 6a
03-579 Warszawa
tel. 22 280 90 12

Filia Warszawa Włochy

ul. Jutrzenki 99/101
02-231 Warszawa
tel. 22 280 90 36

Filia Warszawa Wołomin

ul. Szosa Jadowska 59a
05-200 Wołomin
tel. 22 280 90 40

Filia Wieluń

ul. Fabryczna 41
98-300 Wieluń
tel. 43 659 16 95

Filia Włocławek

ul. Kaliska 37
87-810 Włocławek
tel. 54 428 01 14

Filia Wodzisław Śląski

ul. Marklowicka 38
44-300 Wodzisław Śląski
tel. 32 888 52 06

Filia Wrocław

ul. Strzelińska 45
55-010 Żerniki Wrocławskie
tel. 71 889 05 70

Filia Wrocław 2

ul. Długosza 60
51-162 Wrocław
tel. 71 889 05 72

Filia Wrocław 3

ul. Rogowska 117
54-440 Wrocław
tel. 71 889 05 74

Filia Wyszaków

ul. Świętojańska 175
07-200 Wyszaków
tel. 29 649 40 30

Filia Zabrze

ul. Grunwaldzka 15
41-819 Zabrze
tel. 32 725 29 85

Filia Zamość

ul. Lipska 63
22-400 Zamość
tel. 84 541 54 14

Filia Zawiercie

ul. Myśliwska 100
42-400 Zawiercie
tel. 32 888 52 02

Filia Zgierz

ul. Sienkiewicza 20
95-100 Zgierz
tel. 42 218 50 75

Filia Zielona Góra

ul. Dekoracyjna 1f
65-155 Zielona Góra
tel. 68 380 21 62

Filia Żyrardów

ul. Piękna 15
96-300 Żyrardów
tel. 46 811 01 02

**Centrum dystrybucyjne**

ul. Ekonomiczna 20, 43-150 Bieruń
tel. 32 325 15 00 / 32 325 15 15

**HUB Pruszków**

Moszna Parcela 29, budynek A3b
05-840 Brwinów
tel. 22 280 90 17

HUB Poznań

ul. Logistyczna 7
62-070 Dąbrowka

**Praha Západ-Hostivice**

ul. U Dálnice 1391
253 01 Hostivice, Česká Republika
tel. +420 273 130 140

HUB Zgorzelec

ul. Sulikowska 4
59-900 Zgorzelec

Praha 2 – Strašnice

ul. U Trati 3328/38B
100 00, Praha 10, Česká Republika
tel. +420 321 338 961



maXgear®

***Twój samochód
nasze części***

