

Spis treści

AKTUALNOŚCI

Wydarzenia.....	4
Nowości rynkowe.....	44

EKONOMIA, BIZNES, MARKETING

Regeneracja, czyli drugie życie części.....	9
Jak działa carVertical?	
Rocznik, przebieg i historia serwisowa ujawniają prawdę.....	40

DODATKI SPECJALNE

■ SAMOCHODY
HYBRYDOWE I ELEKTRYCZNE

Serwisowanie samochodów elektrycznych i hybrydowych.....	10
Diagnostyka aut hybrydowych za pomocą testera.....	12
Po pierwsze – bezpieczeństwo.....	15
Sprężarki w pojazdach hybrydowych i elektrycznych.....	16
Zestaw odpowiednich narzędzi.....	18
Wymiana oleju w przekładni hybrydowej.....	20
Bezpieczne hamowanie w autobusach elektrycznych.....	22
Łańcuch narzędziowy.....	24
Sprzęgła w napędach hybrydowych.....	26

■ SAMOCHODOWE
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Niepożądane ciepło	
Ewolucja rozwiązań konstrukcyjnych alternatora.....	28
Gdy akumulator litowo-jonowy przestanie działać	
Akumulatory ołowioowo-kwasowe w pojazdach elektrycznych.....	30
Uwaga na podróbki markowych żarówek.....	31
Kalibracja przedniej kamery	
Historia jednej naprawy.....	32
ZF w strategii Next Generation Mobility.....	34
Nowoczesne czujniki samochodowe.....	35

TECHNICZNE PODSTAWY ZAWODU

Fabryczne testy wycieraczek.....	36
Ważna rola płynu chłodniczego.....	38

PRAKTYKA WARSZTATOWA

Uwaga na znaki i blokady	
Porady eksperta Airtex.....	39
Nie oceniaj oleju po wyglądzie.....	42

AUTOEMOCJE

Brzydkie kaczątko.....	50
------------------------	----

OD REDAKCJI

Abonament.....	3
Komiks z życia pewnego warsztatu.....	50

SPIS REKLAM

Algo.....	51
Arnott.....	33
Asmet.....	7
Denso.....	23
KYB.....	52
Launch.....	33
Lotos.....	21
Schaeffler.....	5, 49
Standex.....	2
Total.....	27
Werher.....	43
Wiha.....	17
WKŁ.....	13

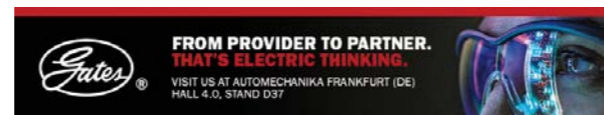
Wydarzenia

Więcej na stronie:
www.e-autonaprawa.pl

Gates na targach Automechanika 2022

Gates, dostawca produktów hydrauliki siłowej i rozwiązań do przenoszenia mocy, wykorzysta swoją obecność na tegorocznych targach Automechanika we Frankfurcie do zaprezentowania najnowszej strategii firmy, która koncentruje się na transformacji portfolio produktów w kierunku zrównoważonego rozwoju. Pod hasłem „Od dostawcy do partnera” Gates będzie też zachęcał do natychmiastowego przedstawienia się na „myślenie elektryczne” niezależnych sprzedawców rynku wtórnego, chcących pozostać konkurencyjnymi.

Liczące 60 m kw. stoisko (nr D37 w hali 4) będzie podzielone na trzy strefy, w których przedstawione zostaną innowacyjne rozwiązania dla



najnowszych generacji samochodów, zarówno wyposażonych w konwencjonalne układy napędowe, jak i w silniki hybrydowe i elektryczne – z położeniem akcentu na te ostatnie. Przewidziano również specjalną strefę rozrywki, w której odwiedzający stoisko będą mogli wziąć udział w wirtualnej grze z atrakcyjnymi nagrodami rzeczowymi.

Kierując się rygorystycznymi celami niskiej emisji spalin określonymi przez rządy, producenci pojazdów prześcigają się w powiększaniu zelektryfikowanego parku samochodowego, a Gates jest liderem w dostarczaniu części do

samochodów hybrydowych i EV. Podczas tegorocznych targów Automechanika firma pokaże m.in. paski E-Start Micro-V®Belts i E-Start Micro-V Belt Kits, zapewniające szybkie, a jednocześnie ciche działanie systemu start-stop. Prezentowane produkty z gamy płynów obejmują m.in. modułowe węże do chłodzenia i elektryczne pompy wodne. Zainteresowani będą też mogli zaopatrzyć się w niezbędne materiały szkoleniowe, dotyczące systemów hydrauliki siłowej i rozwiązań chłodzących Gates, gamy części hybrydowych czy produktów E-Start™.

Mobil 1 prezentuje emocje kierowców prosto z toru wyścigowego



Producent olejów silnikowych Mobil 1 we współpracy z zespołami wyścigowymi Oracle Red Bull Racing oraz Porsche przygotował serię materiałów wideo poświęconych emocjom, jakie towarzyszą rywalizacji i sukcesom utytułowanych kierowców i zespołów.

To: ambicja, pragnienia, zaangażowanie, determinacja oraz pasja. Filmy będą dostępne na kanałach Mobil 1 w mediach społecznościowych.

Kierowcy i członkowie zespołów, którzy przed kamerą opowiadają o swoich

osobistych emocjach, to Max Verstappen (aktualny Mistrz Świata Formuły 1), Kevin Estre, Christian Horner, Sergio Perez oraz Alexander Stehlig.

Mobil 1 już od ponad trzech dekad towarzyszy sukcesom kolejnych pokoleń kierowców Formuły 1.

FOT. GATES, MOBIL 1

Współpraca BorgWarner i Hyundai Motor Company



Zintegrowany moduł napędowy BorgWarner iDM146 (iDM) został wybrany przez Hyundai Motor Company do zasilania drugiego pojazdu elektrycznego HMC z segmentu A, którego produkcja rozpocznie się w 2024 r.

Nasze partnerstwo z Hyundai Motor Company obejmuje dwie dekady i cieszymy się, że możemy kontynuować naszą współpracę, dostarczając naszą najnowszą technologię do nowego projektu firmy – powiedział dr Stefan Dem-

merle, prezes i dyrektor generalny BorgWarner PowerDrive Systems. – Nasz iDM okazał się idealnie dopasowany do układu napędowego pojazdów elektrycznych Hyundai podczas pierwszego etapu naszej współpracy i nie możemy się doczekać, aby ponownie wnieść wiodące w branży rozwiązania w zakresie elektryfikacji, które pomogą firmie Hyundai w osiągnięciu jej przyszłych celów w zakresie zrównoważonego rozwoju.

Standex otrzymuje Złoty Laur Klienta

Marka Standox została wyróżniona w plebiscycie Laur Klienta 2022, w kategorii Innowacyjne Technologie Branży Motoryzacyjnej – farby i lakiery. W wyniku przeprowadzonego na skalę krajową sondażu, marka otrzymała najbardziej prestiżowy tytuł – Złoty Laur Klienta 2022.

Laur Klienta to jeden z pierwszych i jednocześnie najbardziej liczących się certyfikatów konsumenckich w Polsce. Przyznawany jest w wyniku przeprowadzonego od 18 lat plebiscytu powszechnej popularności produktów oraz usług.



Nagroda potwierdza wiodącą pozycję marki Standox na rynku – jej dużą rozpoznawalność i wysoką ocenę oferty wśród klientów. Profesjonalne serwisy lakiernicze chętnie wybierają produkty Standox, ponieważ dzięki nim mogą uzyskać zamierzony efekt i wysokiej jakości naprawę już za pierwszym razem.

FOT. AXALTA, BORGWARNER

Jeden kod. Wiele korzyści.

Schaeffler OneCode



Nowość!
Teraz
na każdym
opakowaniu.

Poznaj One Code

Niezależnie czy używasz części LuK, INA lub FAG, Schaeffler OneCode znajdziesz teraz na wszystkich opakowaniach. Dzięki niemu zarówno warsztaty, jak i dystrybutorzy będą mieli dostęp do dodatkowych informacji oraz usług.

Skanuj kod QR

To proste: zeskanuj kod kamerą swojego smartfona lub bezpośrednio w aplikacji REPPERT. Nie masz telefonu pod ręką? Wejdź na stronę <https://aftermarket.schaeffler.pl/pl/onecode> i wprowadź kod ręcznie.

Zyskaj dostęp

Za pomocą jednego kliknięcia użytkownicy otrzymują dużą ilość informacji o produktach oraz wskazówki montażu. Ponadto mają dostęp do cyfrowych usług REPPERT oraz możliwość sprawdzenia autentyczności produktu.



Najbardziej aktualne informacje.
Wszystkie niezbędne informacje dotyczące produktu oraz konkretne metody naprawy można mieć za pomocą jednego skanowania. Codziennie aktualizowana baza zawiera przeszło 40.000 artykułów.



Weryfikacja autentyczności produktu.
Schaeffler OneCode dostarcza informacji o autentyczności nabytego produktu jako dodatkowe zabezpieczenie dla dystrybutorów oraz warsztatów, bez możliwości plagiatu.



Szczegółowe instrukcje napraw.
Dostępne są instrukcje montażu krok po kroku oraz wskazówki instalacji w łatwo dostępnej wersji cyfrowej bez czasochłonnego szukania.



Punkty bonusowe REPPERT.
Zbieranie popularnych punktów REPPERT jest teraz jeszcze łatwiejsze. Za pomocą kliknięcia realizuj punkty i wymieniaj na nagrody.