

Spis treści

AKTUALNOŚCI

Wydarzenia	4
Nowości rynkowe.....	46

MOTORYZACJA DZIŚ

Badania i rozwój w firmie produkcyjnej....	11
Jubileusz 30 lat BASF w Polsce	12
Magazyn centralny LKQ Elit Polska i LKQ Europe	
Uroczyste otwarcie	14
Report Bilstein 2022	
Problemy z zawieszeniem	16

DODATKI SPECJALNE

■ BLACHARSTWO I LAKIERNICTWO

Ile kosztuje naprawa?	
Koszty lakierowania	18
Pomiary w naprawie karoserii	20

■ AKUMULATORY

W trosce o środowisko	
Drugie życie akumulatorów	24
Akumulatory MaXgear	25
Gama urządzeń NOCO do rozruchu akumulatorów	
Na jesienno-zimowe problemy	26
Na zimowe problemy z rozruchem silnika	
Nowoczesne akumulatory marki ERA	28

PRAKTYKA WARSZTATOWA

Skuteczne oświetlenie.....	29
Wymiana koła zamachowego ze sprzęgłem ciągnionym	30
Niewyważenie kół i awaria opon <i>run flat</i>	32
Ekologiczna propozycja dla warsztatów	
Opakowanie Mobil Boxx.....	34
Elektrohydrauliczna pompa ciecży Airtex ECF.....	35

TECHNICZNE PODSTAWY ZAWODU

Sygnalizacja zużycia klocków.....	31
Olejowe wyzwania	40
Cechy dobrego filtra puszkowego.....	42

EKONOMIA, BIZNES, MARKETING

Indeks Przejrzystości Rynku carVertical	
Plaga cofniętych liczników.....	36
Schaeffler OneCode	43

KONSTRUKCJE

Całoroczna opona do pojazdów elektrycznych	
Vredestein Quattrac Pro EV.....	38
Oferta firmy Arnott	
Zawieszenia magnetyczne.....	39

WYPOSAŻENIE WARSZTATU

Linia nowoczesnych lamp warsztatowych Philips Xperion.....	44
--	----

AUTOEMOCJE

Jawa	50
------------	----

OD REDAKCJI

Made In China	3
Komiks z życia pewnego warsztatu.....	50

SPIS REKLAM

ATH.....	5
Auto Partner	2
Herkules	51
Multichem.....	7
Spies Hecker	52
Varta	(insert)
WKŁ	45
ZAP Sznajder.....	33

Wydarzenia

Prezentacja Kalendarza Pirelli 2023 *Love Letters to the Muse*



Love Letters to the Muse, Kalendarz Pirelli na rok 2023 stworzony przez Emmę Summerton, został zaprezentowany w muzeum sztuki współczesnej Pirelli HangarBicocca w Mediolanie. Australijska fotografka zadedykowała 49. wydanie *The Cal™* swoim muzom – wszystkim kobietom, które prowadziły ją w poszukiwaniu inspiracji oraz w dokonywaniu wyborów jako artystki i osoby.

Emma Summerton to pięta kobieta stojąca za aparatem dla Pirelli. W Kalendarzu

nawiązuje do etymologicznego korzenia słowa „muza”: – *Muza pierwotnie reprezentowała źródło, nie tylko inspiując, ale także posiadając talenty literackie, naukowe i artystyczne* – wyjaśnia fotografka, dodając: *Fascynują mnie kobiety, które robią niezwykle, kreatywne rzeczy; kobiety, które, poczynając od mojej matki, inspirowały mnie przez całe moje życie i całą moją karierę. Ludzie, od których wiele się nauczyłam: pisarze, fotografowie,*

Nowe logo Brembo



25 października 2022 roku Brembo zaprezentowało swoją nową identyfikację wizualną i logo, które odzwierciedlają strategiczną wizję firmy określoną hasłem *Turning Energy into Inspiration*.

Od momentu przedstawienia nowej wizji firmy jesienią 2020 roku Brembo rozpoczęło proces przemiany w dostawcę rozwiązań, który będzie kształtować mobilność

przyszłości. W efekcie tej transformacji firma rozszerzy swoją ofertę z komponentów na kompletne systemy, wykorzystujące sztuczną inteligencję, mechatronikę i cyfrowe dane. Wprowadzenie w 2021 roku SENSIFY, pionierskiego inteligentnego systemu hamulcowego, było istotnym krokiem w tym procesie. Obecnie ewolucja firmy wkracza w kolejny etap, wraz z premierą nowego wizerunku marki.

Projekt logo oddaje innowacyjność i jednocześnie po-

Więcej na stronie:
www.e-autonaprawa.pl

poeci, aktorki i reżyserzy. Moim pomysłem było uczczenie tych niezwykłych kobiet i stworzenie świata, w którym będą je reprezentować.

Na Kalendarz Pirelli 2023 składa się 28 zdjęć czernastu „muz” przedstawionych w marzycielskim stylu. Są to m.in. Ginewra van Seenus – supermodelka i fotografka, Lauren Wasser – modelka i sportowiec, Ashley Graham – aktywistka znana ze swojej postawy pozytywnego odbioru własnego ciała oraz Precious Lee – która odegrała w Kalendarzu rolę narratorki, ponieważ uwielbia pisać scenariusze i powieści. Każda z nich ma bliskie pokrewieństwo z archetypem Muz, w które miały wcielić się na planach sesji zdjęciowych w Londynie i Nowym Jorku, zrealizowanych w czerwcu i lipcu tego roku.

zostaje w duchu wieloletniego stylu marki. Charakterystyczny znak Brembo został zoptymalizowany w taki sposób, aby był spójny z liternictwem, bardziej delikatnym, zaokrąglonym i łatwym do odczytania w każdym rozmiarze, zwłaszcza w przypadku zastosowań cyfrowych. Ikoniczny czerwony kolor nadal symbolizuje pasję firmy, a dzięki zmodernizowaniu kształtu przemawia do młodszych, cyfrowego pokolenia. Nowe logo zapewni Brembo status ponadczasowej marki.

BorgWarner w rankingu Premier Data Supplier katalogu TecDoc

BorgWarner dostarcza klientom ponad 42 000 referencji. Portfolio obejmuje zarówno części do samochodów osobowych, jak i do pojazdów dużej ładowności.

Katalog TecDoc firmy TecAlliance zawiera sześć marek części zamiennych BorgWarner. Wśród nich znalazły się wcześniej nabyte 3K i Schwitter (części do turbosprężarek), a także Beru (cewki zapłonowe, świece żarowe i jednostki sterujące świec żarowych). Dodatkowo pod marką Wahler można znaleźć termostaty i szeroką ofertę części do recykulacji spalin. I wreszcie produkty BorgWarner (części do pojazdów z napędem na wszystkie koła, takie jak olej,

pompy, filtry i czujniki).

Od niedawna BorgWarner znalazł się w rankingu Premier Data Supplier, co oznacza, że klienci na rynku wtórnym otrzymują najbardziej szczegółowe informacje i regularne aktualizacje danych oferowanych produktów.

BorgWarner jest częścią TecDoc od wielu lat i cieszymy się, że możemy wspierać naszych klientów na rynku wtórnym za pomocą tego użytecznego narzędzia – powiedział Michael Boe,



wiceprezes i dyrektor generalny BorgWarner Emissions, Thermal & Turbo Systems Aftermarket. – Ponieważ ponad 100 000 aplikacji dla

samochodów osobowych ma co najmniej jedno łącze do produktu BorgWarner, baza danych dostarcza cennych informacji.

FOT. BORGWARNER

ATH-Cross Lift 50

PODNOŚNIK NOŻYCOWY NAJAZDOWY

Stabilizator pomiędzy platformami

Opcjonalny podnośnik osi

Opcjonalna prowadnica z przewodem spiralnym i połączeniem

Ochrona plastikowa

Jednostka sterująca zespół przygotowania powietrza

Zabezpieczenie platformy wykonane ze specjalnego polimeru

ATH-Heinl

ath-heinl.de

FOT. BREMBO, PIRELLI