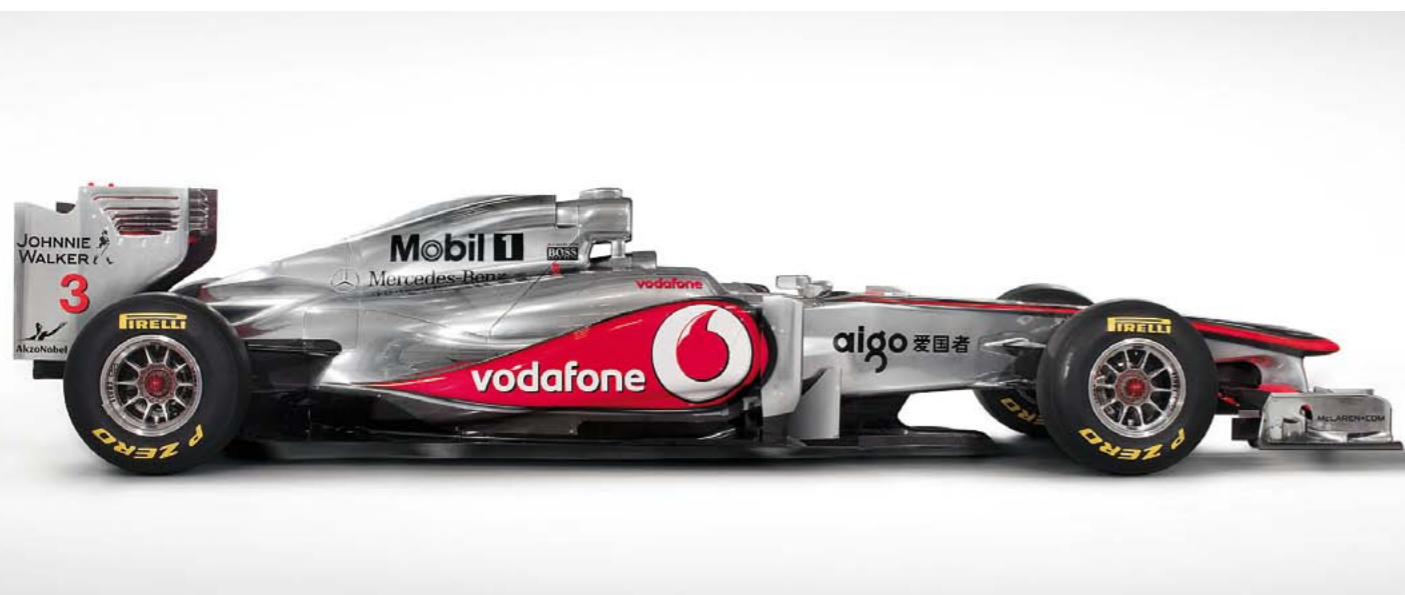


Oleje i paliwa dla F1



MIKE FROST

DORADCA DS. ŚRODKÓW SMARNYCH MOBIL 1 RACING
EXXONMOBIL LUBRICANTS&PETROLEUM SPECIALTIES

AKTYWNOŚĆ EXXONMOBIL LUBRICANTS&SPECIALTIES
W SPORTACH MOTOROWYCH JEST CZĘŚCIĄ PROGRAMU TECH-
NICZNEGO ROZWOJU ŚRODKÓW SMARNYCH, POZWALAJĄCĄ
BADAĆ JE W EKSTREMALNYCH WARUNKACH EKSPLOATACYJNYCH

W zamian za stworzenie dogodnych warunków do takich specyficznych badań zespoły Formuły 1 oczekują od współpracujących z nimi producentów olejów, smarów i paliw nie tylko sponsorskiego wsparcia, lecz także zapewnienia startującym pojazdom możliwie najlepszych materiałów eksploatacyjnych. Interesy obu stron są więc z założenia zbieżne, a ponadto renomowane marki olejowe opracowują i systematycznie doskonalą produkty przeznaczone specjalnie do samochodów wyczynowych. Obecnie w zakresie obsługi samochodów Formuły 1 eksperci ExxonMobil koncentrują się na pięciu kluczowych produktach syntetycznych:

- ▶ **Mobil 1** – olej silnikowy chroniący silniki i zwiększający ich moc oraz sprawność;
- ▶ **Mobil 1 SHC** – olej przekładniowy zapewniający najwyższe osiągi skrzyń biegów w ekstremalnych warunkach pracy;
- ▶ **Mobil SHC 220** – smar minimalizujący opory toczenia łożysk kół dla zwiększenia ich prędkości obrotowej;
- ▶ **Mobil SHC** – płyn hydrauliczny umożliwiający osiągnięcie najwyższej wydajności przez skomplikowane systemy hydrauliczne;
- ▶ **Mobil SHC 1500** – smar zapewniający niezawodność działania przegubowych połączeń wału napędowego.

Wymogi stawiane tego rodzaju produktom nie mogą być jednak spełniane wyłącznie dzięki ich ogólnej wysokiej jakości. Olej, smar lub płyn hydrauliczny muszą być traktowane jak integralna część konstrukcji pojazdu, idealnie przystosowana do współpracy z konkretnymi systemami, podzespołami i ich pojedynczymi komponentami. Tylko wtedy uzyskuje się najlepsze efekty sportowe. Potwierdzają to zawodnicy i inżynierowie zespołu F1 Vodafone McLaren Mercedes, których zdaniem olej Mobil 1 zwiększa wszystkie osiągi smarowanych nim bolidów w tak wymierny sposób, że jego stosowanie oszczędza w każdym wyścigu czas jednego okrążenia.

W walce o te sukcesy mają swój udział potężne ośrodki badawczo-wdrożeniowe firmy ExxonMobil, lecz na bezpośrednim jej froncie działają jednostki o nazwie MAC Mobil 1 Analytical Centre, czyli mobilne laboratoria analityczne, instalowane na czas zawodów w boksach serwisowych Formuły 1.

Część ich wyposażenia stanowią spektrometry iskrowe, umożliwiające wykrywanie, identyfikację i pomiar stężenia cząstek metali w olejach smarowych i płynach roboczych. Sprawdzany jest w ten sposób aktualny stan elementów silników, skrzyń biegów i układów hydraulicznych, a dokładniej: stopień ciernego zużycia ich wzajemnie współpracujących powierzchni. Rezultaty tych badań są gromadzone w bazach danych i wykorzystywane do późniejszych analiz dokonywanych zarówno przez konstruktorów samochodów wyścigowych, jak i przez personel inżynierski odpowiedzialny za rozwój produktów marki Mobil 1.



MAC MOBIL 1 ANALYTICAL CENTRE. CZYLI MOBILNE LABORATORIUM ANALITYCZNE UŻYWANE W BOKSACH SERWISOWYCH FORMUŁY 1



SPEKTROMETR ISKROWY DO ANALIZY ZANIECZYSZCZEN OLEJU

HerkuLES WYPOSAŻENIE WARSZTATÓW
AUTO-TECHNIKA WARSZTATOWA SZKOLENIA DLA BLACHARZY
PROJEKTOWANIE WARSZTATÓW

ZGRZEWARKI INWERTEROWE

Przeznaczone do kompleksowej naprawy karoserii wszystkich typów. Bardzo wysokie parametry: maksymalny prąd 14500A, docisk pneumatyczny 550daN. Opcja zgrzewania jednostronnego (monopoint). Zgrzewarki chłodzone cieczą (30l płynu chłodzącego).

664 214 429 SZYBKI KONTAKT

LUTOSPAWARKI

Nowoczesne lutospawarki z możliwością lutowania twardego, spawania aluminium, spawania stali i stali kwasoodpornej. Urządzenie T36YS posiada 2 niezależne uchwyty spawalnicze oraz uchwyt pistoletowy, co pozwala na korzystanie jednocześnie z 3 rodzajów drutu. Posuw drutu podczas spawania dobierany jest automatycznie. Prąd minimalny: 15A.

SPOTERY BLACHARSKIE

Nowoczesne urządzenia do naprawy karoserii samochodowych. Idealny do usuwania uszkodzeń mechanicznych profili zamkniętych takich jak: drzwi, słupki maski itp. **miotkiem bezwładnościowym** i dodatkowymi wyciągarkami (STRONG PULLER, EASY PULLER). Lekki i poręczny. Może być umieszczony na wózku. W zestawie skrzynka z akcesoriami (elektrody, bolce, podkładki itp.).

Poza tym w naszej ofercie:
NAPRAWY PANELOWE, PLAZMY DO CIĘCIA, PODGRZEWACZE, RAMY NAPRAWCZE, SYSTEMY POMIAROWE, NARZĘDZIA, SIKA

Jesteśmy głównym importem firmy **GYS** w Polsce.

Po zakupie w naszej firmie otrzymują Państwo profesjonalne szkolenie kadry pracowniczej, wsparcie techniczne oraz serwis gwarancyjny i pogwarancyjny.

Posiadamy certyfikat **CEC** Autostar

NASZE URZĄDZENIA stosowane są w autoryzowanych serwisach marek:

HERKULES ul. Hodowlana 45, 86-005 Białe Błota | Telefon: (52) 363 33 43
Mobile: 664 214 429 | www.herkuLES-sc.pl | info@herkuLES-sc.pl

LAUNCH na rynku polskim od 2000 roku

Oferta urządzeń do kontroli i pomiaru geometrii ustawienia kół i osi pojazdów
Okres gwarancji 24 miesiące z możliwością przedłużenia

<p>X-431 Master cena: 8 500 zł</p>	<p>KWA-300 3D cena: 38 000 zł</p>
<p>X-631 cena: 28 000 zł</p>	<p>X-712 cena: 39 000 zł</p>

Pakiet promocyjny:
Wyważarka KWB-402 + montażownica TWC-501 + podnośnik dwukolumnowy TLT-235 SBA w cenie **16 500 zł**

<p>TWC-501 Montażownica do kół</p>	<p>TLT-235 SBA Podnośnik dwukolumnowy</p>
<p>KWB-402 Wyważarka do kół</p>	<p>PROMOCJA!</p>

Pakiet promocyjny:
Wyważarka KWB-402 + montażownica TWC-501 w cenie **10 000 zł**

<p>TWC-501 Montażownica do kół</p>	<p>KWB-402 Wyważarka do kół</p>
<p>PROMOCJA!</p>	<p>PROMOCJA!</p>

podane ceny nie zawierają 23% podatku VAT

ul. Ołowiana 12, 85-461 Bydgoszcz **www.launch.pl**
tel. 52 585 55 10, 11
faks. 52 585 55 12
e-mail: sales@launch.pl **LAUNCH POLSKA Sp. z o.o.**