



magazyn reklamowy dla lakierników i blacharzy



LAKIERNIK nr 34

www.lakiernik.com.pl

kwiecień 2012 magazyn bezpłatny



KLIENT WIE CO JEST DOBRE Str. 37



Metody doboru korekcji koloru **str. 9**

Zgrzewać czy lutować? **str. 41**

System polerski BRAYT

MASTER[®]

new designe



TROTON[®]

www.troton.com.pl

TARGI TECHNIKI MOTORYZACYJNEJ

12-15 kwietnia w Poznaniu

Kwietniowe **Targi Techniki Motoryzacyjnej** to jedna z najważniejszych imprez w branży motoryzacyjnej w Polsce. Skierowane do profesjonalistów, gromadzą tysiące fachowców z setek firm z całej Europy. Poza możliwością odwiedzenia ekspozycji wystawców, wszyscy zainteresowani podczas czterech dni targów będą mieli okazję zapoznać się z tajnikami pracy ekspertów w swoich dziedzinach.

Jak zapewniają organizatorzy targów tegoroczna edycja **TTM** zapowiada się szczególnie atrakcyjnie. Spodziewany jest udział blisko 300 firm, które zajmą 4 wystawowe pawilony. Dodatkową atrakcją mają stanowić ekspozycje na otwartym terenie gdzie planowana jest między innymi pokazowa przeźreń myjni samochodowych.

W trakcie kwietniowej edycji targów nie zabraknie naszego pisma. Tym razem nasi czytelnicy będą mogli znaleźć nas na dwóch stoiskach. Na stoisku



firmy **TROTON** (pawilon 7 stoisko 30) oraz na stanowisku **Grupy Szkoleniowej Motoryzacji**, które także będzie można znaleźć w pawilonie 7.

GSM to wspólna inicjatywa kilku znanych w branży motoryzacyjnej firm. **Herkulesa, Pro-Westu, Wertera** czy też **Siki**. Firmy te od kilku lat propagują idee „żywego warsztatu”, w którym zwiedzający mają możliwość bezpośredniego kontaktu z wystawcami i wypróbowania oferowanych produktów i urządzeń.

Wszyscy odwiedzający stoisko **LAKIERNIKA** będą mieli możliwość otrzymania najnowszego numeru pisma oraz zakupu wydawnictw, którym patronuje nasza redakcja.



| | |
|---|----|
| System polerski BRAYT | 4 |
| Lakier matowy – trend czy ekstrawagancja? | 10 |
| Ognisty PT Cruiser | 12 |
| Przełom w lakierach bezbarwnych | 17 |
| Legalna lakiernia | 18 |
| Zrób to sam | 24 |
| Narzędzia do napraw panelowych karoserii | 28 |
| Szkolenia...czyli: tylko wiedza nas uratuje | 31 |
| Zanim sprzedam, sam testuję | 47 |
| Wspieramy warsztaty blacharsko-lakiernicze | 49 |
| CWS T-1 rekonstrukcja | 53 |
| Co w prawie piszczy | 60 |

Zostań naszym fanem



Zapraszamy
www.facebook.com/mastertroton

Przedstawiciele:

Gliwice: **Tomasz Mężyk**
tel. kom. 0 664 434 885
t.mezyk@troton.com.pl

Poznań: **Grzegorz Szewczuk**
tel. kom. 0 602 712 435
g.szewczuk@troton.com.pl

Warszawa: **Marek Muchowski**
tel. kom. 0 692 427 491
m.muchowski@troton.com.pl

Gdańsk: **Tomasz Grzendzicki**
tel. kom. 0 664 434 988
t.grzendzicki@troton.com.pl

Kraków: **Grzegorz Bieniek**
tel. kom. 0 664 435 877
g.bieniek@troton.com.pl

Kraśnik: **Krzysztof Smoliński**
Tel. 668 811 122
k.smolinski@troton.com.pl

Biura Handlowe

Warszawa
ul. Piłsudskiego 205 A
05-270 Marki
tel. 604 821 044
warszawa@troton.com.pl

Poznań - Przemysł
ul. Starołęcka 193
61-341 Poznań
tel. 061 88 70 052
poznan@troton.com.pl

Troton Sp. z o.o.
Ząbrowo 14A
78-120 Gościno
tel./fax +48 94 35 126 22
e-mail:troton@troton.com.pl

LAKIERNIK www.lakiernik.com.pl

Wydawca

Troton Sp. z o.o., 78-120 Ząbrowo 14A
tel. /094/351 23 94,
tel./fax /094/ 351 26 22
e-mail:troton@troton.com.pl
www.troton.com.pl

Redaktor naczelny

Krzysztof Gierszewski

Redakcja

Współpracują: Mirosław Rutkowski, Zbigniew Neumann, Bogusław Raatz, Iwona Kalinowska, Łukasz Szarama, Karolina Kmiec, Joanna Janiak, Agnieszka Wotejszo, Milena Lewandowska.

Korekta

Iwona Kalinowska

Marketing i Kolportaż

Troton Sp. z o.o.
78-120 Ząbrowo 14A
tel. /094/351 23 94
tel./fax /094/ 351 26 22
e-mail:k.gierszewski@troton.com.pl
www.lakiernik.com.pl

Skład

Sławek Chałupniczak
www.e-fast.pl

NIP 671-16-10-078

REGON 331052756

KRS: 0000187692 Sąd Rejonowy
w Koszalinie IX Wydział Krajowego
Rejestru Sądowego
Kapitał Zakładowy 8215000,00 pln

Wszelkie nazwy handlowe i towarów występujące w niniejszej publikacji, są znakami zastrzeżonymi firm odnośnych właścicieli i zostały zamieszczone wyłącznie celem identyfikacji. Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone. Przedruk zamieszczonych tekstów i udostępnianie materiałów publikowanych w mediach elektronicznych oraz cytowanie, streszczanie, dokonywanie wyciągów lub omawianie wyników testów, w każdym wypadku wymaga pisemnej zgody redakcji. Zastrzegamy sobie prawo do skracania nadesłanych artykułów. Materiałów nie zamówionych nie zwracamy. Za treść reklam, ogłoszeń, tekstów promocyjnych redakcja nie odpowiada.



System polerski BRAYT

Mamy przyjemność zaprezentować Państwu nowy system polerski o nazwie **BRAYT**. System ten powstał na bazie zgromadzonych doświadczeń oraz dokładnej analizy rynku. Chcemy, aby był uzupełnieniem naszej oferty handlowej, dając zadowolenie i satysfakcję z wykonanej pracy. Prace nad nim rozpoczęliśmy po sugestiach klientów, korzystających z wcześniej oferowanych przez naszą firmę produktów. Założenia były proste: nowy system ma się opierać na bardzo uniwersalnej i łatwej w pracy pasty polerskiej oraz na produktach i materiałach uzupełniających, w postaci mleczka, zmywacza, środka zabezpieczającego, aplikatorów, ściereczek, czyli wszystkiego, co jest potrzebne do uzyskania jak najlepszego efektu końcowego. System Brayt składa się z czterech produktów. Podstawą jest pasta o nazwie **T1**.

T1 jest produktem polerskim o nowoczesnej recepturze, bardzo uniwersalnej ze względu na zawarte w niej ziarno ścierne. Ziarno jest bardzo drobne i wydawałoby się, że jest to produkt wykończeniowy, a nie pasta polerska, do jakiej przywykliśmy. Dzięki takiej recepturze pasta jest bardzo skuteczna w warsztatach lakierniczych, gdzie jak wiemy liczy się czas i lakier nie zawsze jest w pełni dotwardzony. Efekt, który uzyskujemy jest trwały i nie ma potrzeby używania mleczek wykończeniowych. **T1** jest pastą przeznaczoną do pracy na sucho, ale nie będzie żadnego problemu, jeżeli w końcowym etapie polerowania, zwłaszcza na nie w peł-

ni spolimeryzowanych powierzchniach, wykorzystamy spryskiwacz z odrobiną wody.

T1 jest także bardzo uniwersalne, jeżeli chodzi o wykorzystanie aplikatorów. Oznacza to, że możemy stosować aplikatory wełniane, wykonane z gąbek twardych, gąbek miękkich, a nawet aplikatory filcowe. Najlepszą wydajność uzyskamy stosując maszyny polerskie rotacyjne.

T1 jest produktem bezpiecznym w stosowaniu. Bardzo łatwo możemy kontrolować proces polerski.

Następnym produktem prezentowanym Państwu, jest mleczko **T2**. Ten produkt służy do usuwania wszelkich drobnych defektów powierzchniowych.

Jeżeli chcemy bardzo szybko odświeżyć powłokę lakierniczą uzyskując dużą głębię oraz świeżość koloru, stosujemy **T2** z miękką gąbkową głowicą polerską.

T2 jest bardzo łatwe w użyciu. Nawet osoby nie mające doświadczenia w postugiwaniu się produktami polerskimi, bez problemu sobie poradzą.

T2 możemy aplikować wełną jagnięcą uzyskując większą siłę cięcia oraz średnio twardymi i miękkimi gąbkami. Rodzaj użytego aplikatora decyduje o efektywności usuwania defektów.

Używając głowicy z wełny jagnięcej stosujemy maszynę rotacyjną, natomiast wykorzystując aplikatory wykonane z gąbek, najlepsze efekty osiągniemy pracując na polerkach orbitalnych i (mimośrodowych).

Kolejnym produktem jest płyn **T3**. Grupą docelową odbiorców tego specyfiku są osoby lub firmy, którym szczególnie zależy na tym, by samochód zawsze pięknie się prezentował. Płyn **T3** jest bardzo uniwersalny, a jego stosowanie jest banalnie proste. Spryskujemy powierzchnię, bez konieczności zastanawiania się czy mamy do czynienia z lakierem, szybą z uszczelką, czy też częścią plastikową pojazdu. Po spryskaniu rozprowadzamy i wycieramy do połysku. Otrzymana powierzchnia jest bardzo gładka. Co ważne, na elementach plastikowych nie pozostaną żadne ślady. Produkt ten możemy również wykorzystywać na plastikach wewnętrznych.

T3 możemy dopolerować maszyną orbitalną, rozprowadzając płyn wcześniej ręcznie i odczekując chwilę do przeschnięcia.

Testy przeprowadzaliśmy wśród osób wykorzystujących samochody służbowe oraz taksówkarzy, dla których czystość aut ma podstawowe znaczenie – jest wizytówką firmy. Opinie były bardzo pozytywne i wymierne – przyniosły oszczędności w postaci ograniczenia wizyt w myjniach o 50%.

Ostatnim, a zarazem najbardziej specjalistycznym produktem jest **T4**.

Jest to specyfik skierowany do firm zajmujących się profesjonalnie tak zwanym autodetailingiem. Jest to dynamicznie rozwijająca się część rynku, która jeszcze się kształtuje, ale efekty jej działania widać bardzo dobrze na forach internetowych.

T4 to środek zabezpieczający powierzchnię lakieru, tworzący barierę ochronną przed wpływem warunków atmosferycznych oraz chemią, z którą na co dzień muszą obcować nasze pojazdy (roztwory stosowane zimą na drogach, agresywna chemia na myjniach itd.) Specyficzna jest aplikacja produktu, ponieważ po nałożeniu musi on „leżakować” minimum 30 minut, aby stworzyć barierę ochronną. Warstwa, która się tworzy, zabezpiecza powierzchnię na minimum 6 miesięcy. Najlepsze efekty uzyskamy stosując do wykończenia polerkę orbitalną.

T4 to produkt uzupełniający system o profesjonalne zabezpieczenie powierzchni.

Wykorzystując umiejętnie cały system, czy to w warsztacie lakierniczym, w salonie autodetailingu, czy też po prostu dbając o swoje auto, możemy być pewni, że traktujemy polerowaną powierzchnię produktami najwyższej jakości.

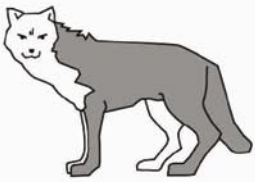
System **BRAYT** to polerowanie bez problemów!

Andrzej Mućko



Zapraszamy na
TARGI TECHNIKI MOTORYZACYJNEJ
Poznań 12-15 kwietnia 2012 | PAVILON 7 STOISKO 30

ttm **BRAYT**



TROTON®
materiały lakiernicze

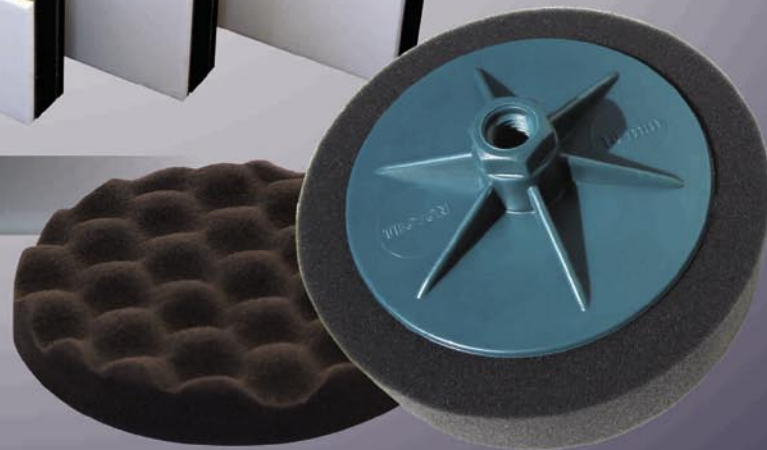
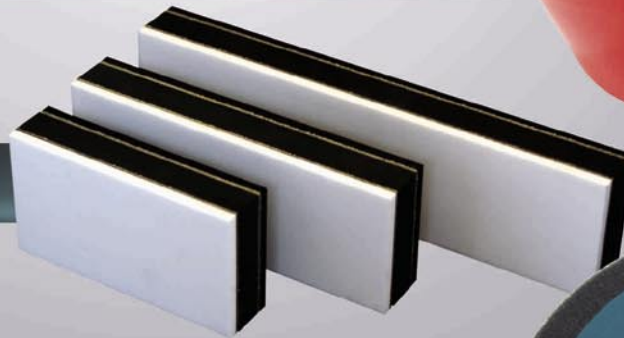
Taśmy dwustronne

Pianki wewnętrzne

Taśmy maskujące - odchylające

Klocki szlifierskie

Gąbki polerskie



Troton Sp. z o.o.
Ząbrowo 14A
78-120 Gościno

tel./fax +48 94 35 126 22
e-mail:troton@troton.com.pl

Warszawa
Marek Muchowski
tel. kom. 0 692 427 491
m.muchowski@troton.com.pl

Kraków
Grzegorz Bieniek
tel. kom. 0 664 435 877
g.bieniek@troton.com.pl

Gliwice
Tomasz Meżyk
tel. kom. 0 664 434 885
t.mezyk@troton.com.pl

Kraśnik
Krzysztof Smoliński
tel. 0 668 811 122
k.smolinski@troton.com.pl

Poznań
Grzegorz Szewczuk
tel. kom. 0 602 712 435
g.szewczuk@troton.com.pl

Gdańsk
Tomasz Grzendzicki
tel. kom. 0 664 434 988
t.grzendzicki@troton.com.pl

Dobór koloru stanowi jeden z większych problemów w procesie naprawy lakierniczej pojazdu. Wynika to z faktu, że dany kolor jest niepowtarzalny. Barwa nadwozi samochodów produkowanych w fabrykach w tym samym kolorze, na przestrzeni kilku godzin może się różnić.

Metody doboru i korekcji koloru

Wynika to z tego, że na uzyskanie danego koloru wpływa bardzo wiele czynników takich jak:

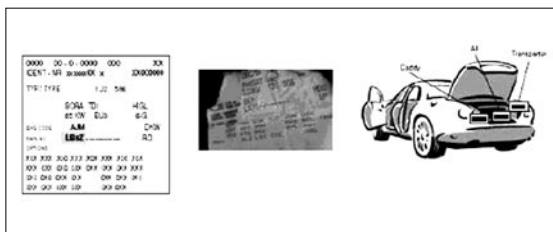
- ▶ postrzeganie danego koloru przez każdego z nas w sposób subiektywny,
- ▶ czynniki klimatyczne (wilgotność, ciśnienie, temperatura, itp.),
- ▶ czynniki technologiczne (ciśnienie natrysku, ilość warstw powłoki lakierniczej, barwa, podkładu, stosowanie produktów pochodzących od różnych producentów, itp.).

Dlatego też producenci przedstawiają dany kolor zazwyczaj w wielu odcieniach czyli wersjach i niuansach, aby ułatwić dobór koloru w wersji najbardziej zbliżonej do oryginalnego koloru naprawianego elementu. Poniżej przedstawiony został cały proces doboru koloru w dwóch najczęściej występujących sytuacjach, oraz w przypadku konieczności korekcji.

Przypadek I: Gdy znany jest nr koloru oraz marka pojazdu

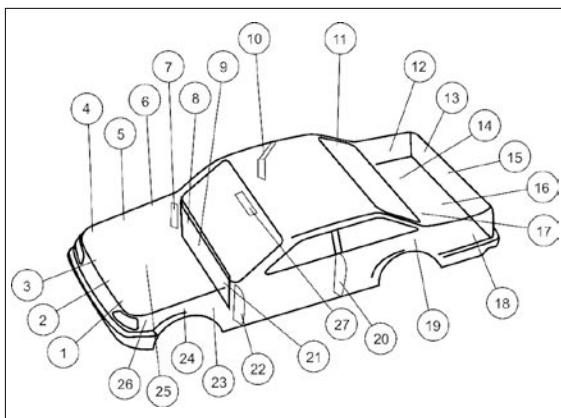
1. **Odnalezienie** i odczytanie numeru koloru z pojazdu (np. marka: VW , nr koloru: LY3D)

Pomocne w odnalezieniu i lokalizacji oznaczeń koloru danej marki są tzw. książki kodów i oznaczeń, w które producenci zaopatrują klientów posiadających systemy mieszalnicze.



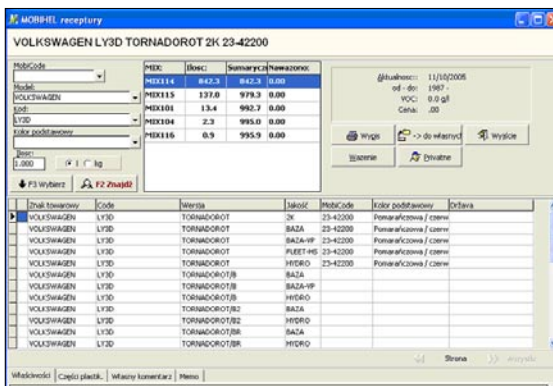
2. **Wpisanie** nr koloru do programu (bazy danych) recepturowego

TYPOWE UMIEJSCOWIENIE OZNAZEŃ LAKIERU W SAMOCHODACH RÓŻNYCH MAREK



(wybrane marki)

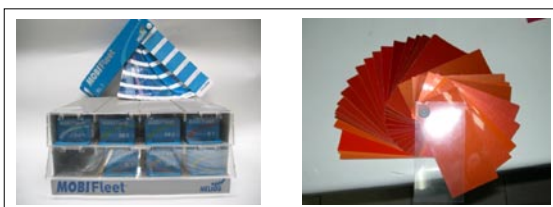
- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| Alfa Romeo: 3 / 5 / 14 / 25 / 26 | Lada: 6 / 13 / 19 |
| Buick: 6 / 21 / 22 | Lotus: 5 / 24 |
| Cadillac: 6 / 21 / 22 | Oldsmobile: 6 / 21 / 22 |
| Citroën: 3 / 4 / 6 / 8 / 10 / 22 | Polski Fiat: 4 / 8 |
| Daewoo: 2 | Pontiac: 6 / 21 / 22 |
| Ford USA: 20 | Range Rover: 1 / 2 / 21 |
| Hyundai: 8 / 9 / 24 | Saab: 4 / 21 |
| Isuzu: 2 / 8 / 21 / 20 | Ssang Yong: 21 |
| Jaguar: 2 | Subaru: 2 / 24 |
| | Talbot: 2 / 4 / 6 / 9 |
| | Volvo: 3 / 5 / 6 |



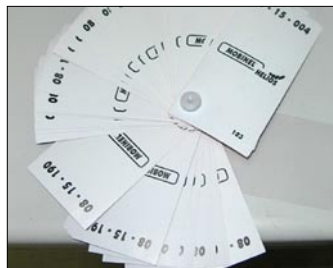
Rys. Zrzut ekranowy z programu recepturowego (Mobil).

Program recepturowy umożliwia wybór jakości koloru (baza, baza hydro, akryl 2K, akryl HS), przedstawia recepturę danego koloru, wersje w jakich występuje, oraz odnośniki do numerów wzorników.

3. **Wyodrębnienie** wszystkich wzorników danego odcienia z kolor boxu w celu wizualnego wyodrębnienia odcienia najbardziej zbliżonego do koloru naprawianego elementu



Fot. Kolor box (HELIOS)



Fot. Przykład wzorników kolor boxu (Mobihel).

Zawarte w programie oznaczenia odcieni występują w postaci: nazwa koloru, odcień, np. TORNADOROT/B. Poniżej przedstawiono klucz do identyfikacji odcieni.

| | | |
|----|---|----------------------------|
| D | - | Darker (ciemniejszy) |
| P | - | Paler (bledszy) |
| L | - | Lighter (jaśniejszy) |
| VI | - | Brighter (jaskrawszy) |
| R | - | Redder (bardziej czerwony) |
| B | - | Bluer (bardziej niebieski) |
| BR | - | Browner (bardziej brązowy) |
| Y | - | Yellower (bardziej żółty) |
| G | - | Greener (bardziej zielony) |
| DI | - | Greyer (bardziej szary) |

Pomaga to w przypadku, gdy nie wszystkie odcienie przedstawione są na wzornikach. Wówczas sugerując się optycznymi różnicami, można wyodrębnić wymagany odcień.

- Porównanie** wyodrębnionych wzorników z elementem naprawianym i wybór właściwego. Wykonuje się to według poniższego schematu.

Porównania dokonuje się do naprawianego, oczyszczono elementu, który jak najwierniej odwzorowuje pierwotny kolor. Dokonuje się tego przy użyciu takich operacji jak polerowanie, przy zachowaniu właściwych parametrów takich, jak oświetlenie, itp.



- ▶ oczyszczenie i doprowadzenie starego koloru do jak najwierniejszego, pierwotnego odwzorowania,
- ▶ dbałość o właściwe otoczenie (oświetlenie, bliskość innych, różnych kolorystycznie powierzchni mogących wpływać na błędne rozpoznanie odcienia – czerwona ściana, żółty kombinezon, itp.),
- ▶ odpowiednie kąty obserwacji.

Fot. Natrysk próbny.

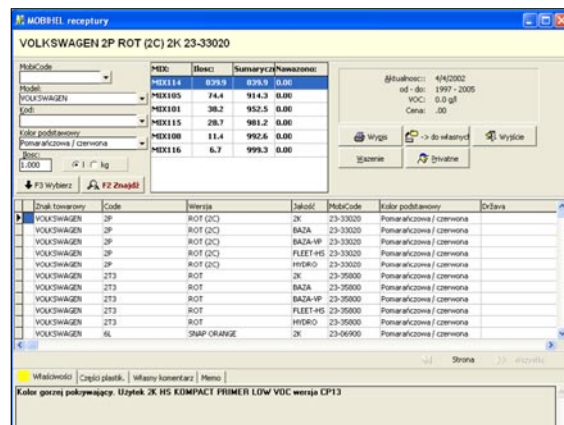


- Wybór** właściwego odcienia i wykonanie mieszanki „pilotującej” w celu wykonania natrysku próbnego

- Przyrównanie** wykonanej próbki do pojazdu zgodnie z przedstawionymi powyżej zasadami.
- Przygotowanie** wymaganej ilości lakieru w przypadku zgodności próbki ze wzorcem.

Przypadek II: Gdy nr koloru nie jest znany lub pojazd był powtórnie lakierowany

- Użycie programu** recepturowego, które zawęży spektrum poszukiwań do określonej gamy kolorystycznej danej marki.



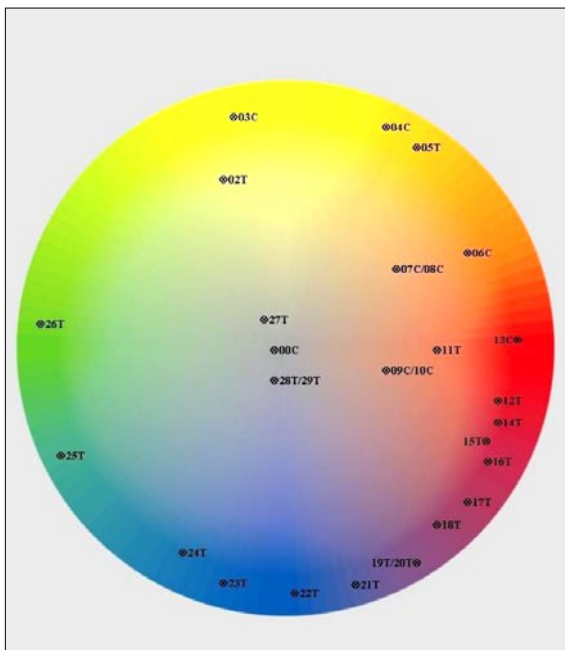
Schemat. Zrzut ekranowy z programu recepturowego (Mobihel).

W tym przypadku, jako parametry wpisuje się markę pojazdu oraz grupę kolorystyczną, np. VW, grupa kolorów: czerwona / pomarańczowa

- Porównanie wzorników** wygenerowanych przez program recepturowy. Pomocna na tym etapie jest książka kodów, które zawęży pole poszukiwań o rocznik i model pojazdu.
- Wybór wzornika** najbardziej zbliżonego.
- Dalsze postępowanie tak jak w sytuacji I. (kroki 5) – 7)

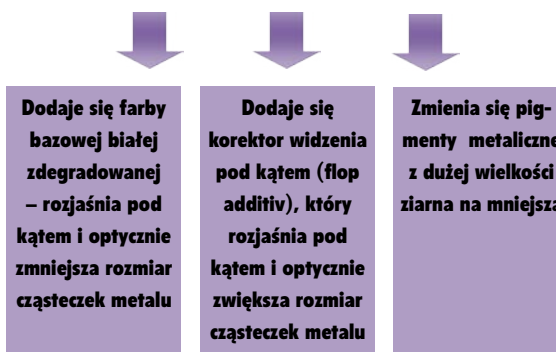
Gdy wykonana próba pilotująca jest niezadawalająca i wymaga korekcy

- Określenie różnicy** między kolorami (otrzymanym a wymaganym) w oparciu o znane już cechy koloru (jasność, barwę, czystość)
- Korekcja koloru** solid (bez efektu)
 - ▶ jasność koryguje się farbą białą. Przy kolorach czerwonych, pigment pomarańczowy rozjaśnia lub ściemnia dany kolor,
 - ▶ kolor koryguje się pigmentami występującymi w danej recepturze w oparciu o koło chromatyczne,

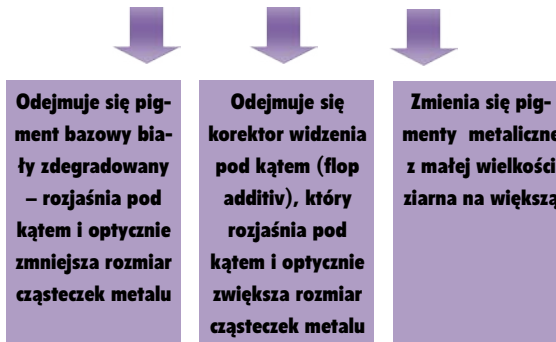


Rys. Przykładowe koło chromatyczne (MobiHel)

▷ lakier za jasny na wprost i za ciemny pod kątem,



▷ lakier za ciemny na wprost i za jasny pod kątem,



▷ czystość reguluje się pigmentami: czarnym lub białym.

14. Korekcja koloru z efektem (metalik lub perła)

▷ różnice rozpatruje się z dwóch kątów widzenia i dlatego występują tu dodatkowe zasady „niuansowania”, które dotyczą jasności oraz wielkości ziarna,

▷ lakier za jasny pod kątem i na wprost,



Odejmuje się z receptury bazę metaliczną, której jest najwięcej

▷ lakier za ciemny pod kątem i na wprost,



Dodaje się bazę metaliczną, której jest najwięcej

Ziarno duże rozjaśnia na wprost, ściemnia pod kątem.
Ziarno małe rozjaśnia pod kątem, ściemnia na wprost.

15. Każda korekcja powinna być zakończona **natryskiem próbnym** i porównaniem otrzymanego koloru ze wzorcem.

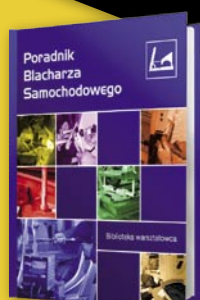
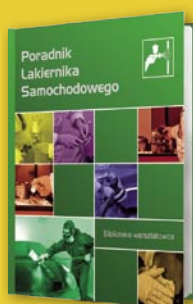
Każda próba powinna być wykonywana w ten sam sposób i w tych samych warunkach. Każda korekcja powinna być sumiennie notowana aby otrzymana właściwa mieszanka nie była unikatowa, lecz by można ją było powtórzyć.

Technologia każdego systemu zapewnia zgodność barwy w określonych tolerancjach. Tylko wykonanie operacji cieniowania umożliwi zniwelowanie wszelkich potencjalnych różnic. Operacja cieniowania jest więc uzupełnieniem całego procesu kolorystycznego i jest konieczna w procesie naprawy lakierniczej.

Bogusław Raatz

© www.raatz.pl

Poradniki dla blacharzy i lakierników



więcej informacji

Zamówienia: lakiernik@lakiernik.com.pl, tel/fax. 94 35 126 22

www.lakiernik.com.pl

Lakier matowy

– trend czy ekstrawagancja?

W europejskim lakiernictwie samochodowym mamy nowy trend. Choć pierwotnie matowe nadwozia stosowane były jedynie w autach przeznaczonych do testów zderzeniowych, teraz coraz częściej obserwujemy je na naszych ulicach. Po lakier matowy sięgają już czołowi producenci aut, tacy jak Mercedes czy Maserati. Polski kierowca podchodzi do tej mody z pewną dozą ostrożności. Na naszych ulicach nadal prędzej zobaczymy samochód z matowymi elementami, niż całe, matowe auta. Wszystko jednak wskazuje na to, że ten nowy trend kusi i nas.

Na rynku wyrobów do napraw samochodowych spotkać można kilka produktów, dzięki którym możemy osiągnąć efekt matu. Pierwszym i wydaje się najczęściej spotykanym, jest tak zwana pasta matująca. Efekt matu osiągamy poprzez odpowiedni dodatek tej pasty do lakieru bezbarwnego. Teoretycznie powinna być to dość wygodna metoda zwłaszcza, że możemy takiej pasty użyć do dowolnie posiadanego przez nas lakieru akrylowego. Jednak każdy kto używał takiej pasty spotkał się z małym problemem - środki matujące zawarte w takim produkcie mają skłonność do zbrylania się i opadania na dno puszk, a wymieszanie ich to nie lada wyzwanie.

Drugim produktem jest folia matująca przyklejana na karoserię. Producenci zapewniają, że nie widać różnicy między autem oklejonym, a autem polakierowanym. Tę kwestię pozostawiamy jednak do oceny użytkownikowi. Metoda ta na pewno nie nadaje się dla hobbystów, bo ci najczęściej sami wolą swoje autka poddawać tuningowi, a w przypadku oklejania folią, musimy zdać się całkowicie na fachowców.

Trzecim produktem jest bezbarwny akrylowy lakier matowy, który po wymieszaniu z utwardzaczem jest gotowy do użycia. Efekt jest podobny do tego, uzyskanego z pasty matującej, jednak omijamy problemy z wymieszaniem opadających środków. Wydaje się więc, że to najwygodniejsza dla użytkownika metoda.

Zdecydowanie odwołujemy się do pomysłu, by dla uzyskania matu, malować swoje samochody jedynie podkładem akrylowym. Każdy kto choć trochę orientuje się w tematyce lakiernictwa samochodowego wie, że karoseria takiego auta nie jest należycie zabezpieczona przed czynnikami zewnętrznymi. Jak długo uda nam się użytkować takie auto bez profesjonalnej ingerencji lakiernika? Taki podkład absorbuje wilgoć z otoczenia, co w krótkim czasie doprowadza do zniszczenia powłoki, a w skrajnych przypadkach może prowadzić do korozji podpowłokowej. Takich praktyk zdecydowanie więc nie polecamy.

W odpowiedzi na nową potrzebę rynku, firma Troton poszerzyła swoją ofertę o nawierzchniowy lakier matowy. W Linii Master znajdziemy dwa nowe lakiery, które stanowią jedną całość, lecz mogą być również stosowane całkowicie oddzielnie, w zależności od efektu jaki planujemy otrzymać.

Produkt o nazwie **Diabolic Matt** jest wysokiej jakości lakierem akrylowym, przy użyciu którego otrzymamy efekt pełnego matu. Przy zastosowaniu tego lakieru otrzymamy równomiernie zmatowioną powierzchnię. Unikniemy efektu chmurzenia, często występującego przy stosowaniu matowych wykończeń. Dzięki zastosowaniu wysokiej jakości środków chroniących przed zarysowaniami, powłoka jest nie tylko matowa, ale jednocześnie mocna i wytrzymała.

Dla osób, które nie są przekonane do efektu pełnego matu, bądź obawiają się jego zachowania w codziennym użytkowaniu, producent przewidział kilka dodatkowych opcji. Troton zdecydował się wprowadzić do Linii Master także drugi lakier o nazwie **Diabolic Glossy**. Dzięki temu lakierowi możemy otrzymać bardzo wytrzymałe wykończenie, o wysokim połysku. Lakiery te stanowią swego rodzaju duet, gdyż możemy je mieszać w dowolnych proporcjach, uzyskując dzięki temu różne stopnie matu, takie jakie w danej chwili najbardziej nam odpowiadają.

Producent w karcie technicznej podpowiada sposób mieszania obu lakierów, w celu osiągnięcia dwóch pośrednich stopni matu. W tabeli odnajdziemy dane, które ułatwią nam pracę. Oto przykład: gdy do 3 części lakieru **Diabolic Matt** (75 ml) dodamy jedną część lakieru **Diabolic Glossy** (25 ml), utwardzimy to utwardzaczem **Diabolic** i rozcieńczymy rozcieńczalnikiem do wyrobów akrylowych, otrzymamy powłokę w półpołysku. Otrzymana mieszanka przydatna jest do użycia przez około 7 godzin od wymieszania składników. Należy pamiętać, że na ostateczny efekt matowy wpływ ma nie tylko proporcja mieszania lakierów, uzyskana lepkość natryskowa, ale również parametry natrysku i grubość warstwy. Lakier aplikujemy na 1,5 warstwy lub w dwóch cienkich warstwach. Czas potrzebny na odparowanie między warstwami, to około 10 minut, a po 15 min od położenia drugiej warstwy możemy lakier wygrzewać w temperaturze 60°C przez 30 minut. W przypadku lakieru **Diabolic Glossy** dalsze prace w tym polerowanie powłoki, możemy przeprowadzić po około 6 godzinach od jej schłodzenia. W przypadku powłok matowych polerowanie nie jest wskazane ze względu na efekt wyblaszczania powierzchni lakierowanej.

Milena Lewandowska
m.lewandowska@troton.com.pl

| Stopnie matu | Mieszanka lakierów (zmieszać przed dodaniem utwardzacza) | | Utwardzacz | Rozcieńczalnik |
|--------------|---|-----------------|------------|------------------------------|
| | DIABOLIC MAT | DIABOLIC GLOSSY | DIABOLIC | 10% do wyrobów akrylowych |
| FULL MAT | 100 ml | ----- | 50 ml | 15 ml |
| EGG SHELL | 90 ml | 10 ml | 50 ml | 15 ml |
| SEMI GLOSS | 75 ml | 25 ml | 50 ml | 15 ml |
| FULL GLOSS | ----- | 100 ml | 50 ml | 15 ml |



The advertisement features a background of intense, swirling flames in shades of orange, yellow, and red. The text is presented in a clean, sans-serif font, with the brand name 'TROTON' in a white box at the top. The product name 'DIABOLIC' is prominently displayed in large, bold, yellow letters with a black outline, set against the fire. Below it, 'MATT 2:1' is written in yellow. A white box at the bottom contains the product name in four languages: 'clear coat', 'klarlack', 'бесцветный лак', and 'lakier bezbarwny'.

TROTON[®]

DIABOLIC

**MATT
2:1**

**clear coat
klarlack
бесцветный лак
lakier bezbarwny**

Wysokiej jakości matowy akrylowy lakier bezbarwny z efektem specjalnym.

Przeznaczony do specjalistycznych napraw fragmentów karoserii,
które wymagają matowego wykończenia.

Pozwala uzyskać równomiernie zmatowaną powierzchnię
oraz mocne i wytrzymałe wykończenie.

Lakier matowy DIABOLIC MATT

można mieszać z lakierem o wysokim połysku DIABOLIC GLOSSY.

W zależności od sposobu przygotowania mieszaniny uzyskujemy różne stopnie matu.



Ognisty PT Cruiser

Piotr Parczewski

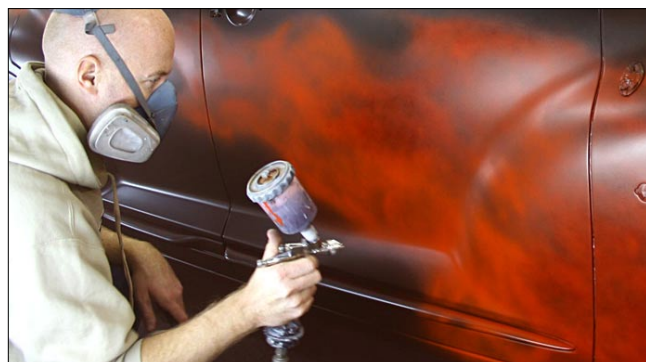


1. Pierwszy etap pracy obejmuje przygotowanie powierzchni PT Cruiser'a do malowania. W tym celu chłopcy w lakierni wymatowali boki auta papierem ściernym firmy 3M o gradacji 800. Użycie takiego papieru na maszynie oscylacyjnej firmy Rupes zapewnia idealnie gładką i matową powierzchnię malowanych elementów auta. Na tym etapie należy również zabezpieczyć elementy, które nie mają być malowane. W tym celu są one oklejane folią i papierem do maskowania.



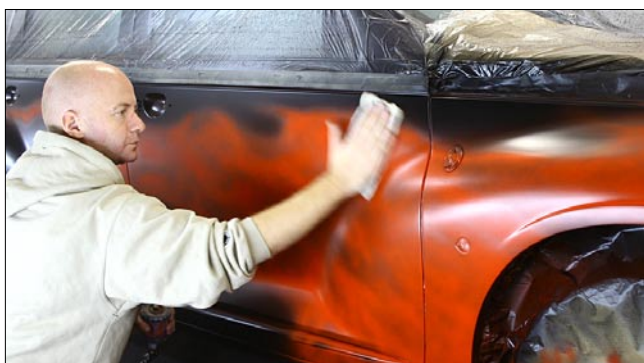
2. Zaczynamy prace z aerografem w rękę. Aerograf, którego używam w tym celu to Iwata model HP-C z dyszą o średnicy 0.3 mm. Zgodnie z przeznaczeniem tego modelu nadaje się on idealnie do malowania motocykli i samochodów. Wyposażony w

teflonową uszczelkę iglicy może być stosowany zarówno z farbami wodnymi jak i rozcieńczalnikowymi. Pierwsze pociągnięcia farbą mają na celu jedynie zaznaczenie konturów płomienia. Pozwala to na dokładne określenie gdzie będzie układać się grafika.



3. Jak już wiem co i jak, przechodzę do wypełniania większych powierzchni, wcześniej określonych konturem. Nie maluję tego aerografem gdyż byłoby to zbyt uciążliwe. Aerograf o dyszy 0.3 mm nie nadaje się do aplikacji farby na tak dużej powierzchni. Dlatego też w rękę pojawia się kolejny z produktów Iwata, mini pistolet HP-G5. Jest to idealne rozwiązanie dla projektantów, którzy muszą pokryć większą powierzchnię z jednoczesnym zachowaniem idealnego rozpylenia farby. HP-G5 wyposażony jest w dyszę o średnicy 0.5 mm, która doskonale radzi sobie z precyzyjną aplikacją farby na większej powierzchni.

4. Kontury są już wypełnione pomarańczą, jednak należy pamiętać o tym, aby nie była ona położona zbyt równomiernie. Nie ma stanowić ulanej plamy a jedynie nieregularną w kolorze strukturę. Musimy wyobrazić sobie jak wygląda płomień. Nie jest on ostry, konturowy, natomiast składa się z wielu warstw od tych ciemniejszych rozmytych po te bardzo rozświetlone, jasne.



5. Teraz używając ściereczki antystatycznej firmy TROTON usuwam farbę, która została nadpylona tworząc pył utrzymujący się na powierzchni karoserii. Widać to doskonale po już jednym przetarciu, gdy ściereczka z jasnobrzożej staje się pomarańczowa.

6. Ponownie używając Iwata HP-G5 aplikuję warstwę transparentnej czerwieni. Przyciemni ona ostrą pomarańcz i stworzy idealnie stonowane tło dla kolejnych warstw płomienia.

7. Kolejna warstwa farby wymaga ponownie przetarcia ściereczką antystatyczną. Pamiętać trzeba o tym, aby robić to delikatnie usuwając jedynie pył. Zbyt mocne dociśnięcie ściereczki może spowodować powstanie smug trudnych do zatuszowania.



8. Teraz ponownie do ręki wraca aerograf Iwata HP-C napełniony pomarańczą, którą używałem na samym początku. W tym etapie wykorzystując możliwości japońskiego aerografu tworzę ostrzejsze elementy, które składają się na wygląd płomienia. Zaczynam prace od krawędzi ku środkowi. Tworzę nieregularne ale przemyślane kształty. Najlepiej podeprzeć się zdjęciem prawdziwego ognia. Uzmysłowi nam to jak układają się języki ognia.

9. Po tym jak namalowałem ostre elementy przychodzi czas na ponowne wypełnienie pustych przestrzeni. Jak wyżej do akcji wchodzi Iwata HP-G5

10. Jak widzicie ogień nabrał już większego wyrazu. Dodaję kolejne ostre elementy aerografem.

11. Gdy zakończę kolejną warstwę na wszystko aplikuję tym razem transparentną pomarańcz. Scali ona dotychczasowe warstwy w jedną całość, wydobywając efekt głębi.

12. No i teraz zaczyna się najlepsze. Jak by tu namalować żółte języki ognia a jednocześnie nie zepsuć już osiągniętego efektu. Jest to bardzo trudne zadanie ale z pewnością sobie z tym jakoś poradzimy. Używając ciepłej żółci, aerografu Iwata oraz szablonów-krzywek zabieram się do pracy. Tworzę rozświetlone płomienie, które pojawiają się na pierwszym planie. Pamiętać

należy o tym, żeby malować płomienie tak, żeby nie zakryły w całości pomarańczowego tła.



13. Płomień zaczyna przypominać płomień. Kolejny raz usuwam nadpyloną farbę przy użyciu ściereczki antystatycznej. Gdy powierzchnia jest już stosunkowo gładka, można zabrać się za kolejną warstwę.



14. Tym razem na wszystko idzie warstwa transparentnej żółci, która ociepli i połączy wszystkie dotychczasowe kolory.

15. Ponownie w ruch idzie kolor żółty, z tym że jest on w odcieniu kanarkowym. Bardzo jasny i bardzo intensywny. Tym kolorem stworzymy jedynie przebłyski, które urozmaicą finalny efekt.



16. Wokół wijących się języków ognia dodajemy nieco perłowego fioleto i możemy wszystko lakierować.



17. A tak wygląda PT Cruiser w nowej szacie graficznej.

DYSTRYBUTOR CHEMII SAMOCHODOWEJ

TOP-CAR

**OFERUJĄCY KOMPLEKSOWE ROZWIĄZANIA DLA LAKIERNICTWA
RENOMOWANYCH PRODUCENTÓW EUROPEJSKICH**

**TOP
COLOR**

CARS

SPRINT

**NEW
chemicals**

U-POL TROTON

NOVOL

STANDOX

INDASA

**sta
ABRASIVES**

Farécla
world-class surface finishing

3M

SATA

**RECTUS
POLSKA**

FOBO

BITGUM

BLACHOGUM

VOKE
PROFESSIONAL SOLVENTS

weScO

**OPAKOWANIA
PLASTIKOWE/METALOWE**

**POSZUKUJEMY DYSTRYBUTORÓW NA TERENIE CAŁEGO KRAJU
ZAPEWNIAMY DOSTĘP DO SZEROKIEJ GAMY PRODUKTÓW
ATRAKCYJNE WARUNKI ZAKUPÓW
SUPER PROMOCJE**

23-204 Kraśnik, ul. Słowackiego 4

tel./fax: +48 81 826 12 25, tel.: +48 81 825 85 88, tel.kom.: +48 605 610 205

www.top-car.pl, e-mail: top-car@top-car.pl



www.sherwineu.com

Wszystkie kolory sukcesu

str. 15

magazyn dla lakierników i blacharzy

Produkty Sherwin-Williams wyróżnia innowacyjność i wysoka jakość.

W ofercie znajdują się lakiery bazowe, lakiery bezbarwne, szpachle oraz podkłady. Wieloletnie, doświadczenie potwierdza koncentrację firmy na jakości i doskonałości zarówno w procesie kreacji nowych produktów, jak i ich produkcji.

Sukces firmy jest efektem innowacyjności i wysokiej jakości materiałów lakierniczych, charakteryzujących się wysoką odpornością, trwałością, łatwą aplikacją, a także względami ochrony środowiska naturalnego.

OFERTA SHERWIN-WILLIAMS

Rozwiązania dla lakierowania renowacyjnego

- AWX™ Wodorozcieńczalny lakier bazowy

Rozwiązania dla pojazdów użytkowych i drobnego przemysłu

- ATX® Rozcieńczalnikowy lakier bazowy
- Synchron® System lakierów nawierzchniowych

AWX™ - ZGODNOŚĆ BEZ KOMPLIKACJI™

Sherwin-Williams wprowadził na rynek swoje premiowe rozwiązanie – system lakierów bazowych AWX™, który przy użyciu grupy produktów towarzyszących ATech™ tworzy niezrównany system do napraw renowacyjnych. Dzięki systemowi zastrzeżonych żywic, pomimo że zachowują się jak w systemie rozcieńczalnikowym, system AWX™ dokładnie odpowiada przepisom Dyrektywy Unii Europejskiej o emisji VOC. System AWX™ oferuje pełną gamę produktów towarzyszących od podkładów do lakierów bezbarwnych o doskonałych walorach aplikacji, elastycznych w użytkowaniu dzięki zastosowaniu innowacyjnej technologii Ure-Flex™. System AWX™ został zaaprobowany przez największych producentów samochodów (General Motors, Toyota, Volvo, itp.). W skład systemu wchodzi mieszalnik wraz z 67 pigmentami, wagą elektroniczną i dokumentacją kolorystyczną Prospector, która zawiera ponad 7000 próbników pogrupowanych według kolorów (chromatycznie).

ATX®

Dzięki zredukowanej liczbie kolorów bazowych i najlepszej relacji ceny do jakości

ten rozcieńczalnikowy system HS pozwala na tworzenie tysięcy odcieni. Łącząc trzy różne rodzaje wykończeń w jednym systemie, gwarantuje również bardzo wysoki poziom produktywności i rentowności poprzez zredukowanie czasu naprawy. Proporcje mieszania bazy to 1:0,7, w tym nawet 60% to żywica. W skład systemu wchodzi mieszalnik wraz z 57 pigmentami, wagą elektroniczną i dokumentacją kolorystyczną, która zawiera ponad 7000 próbników pogrupowanych według marek samochodów.

SYNCRON®

Ten wielozadaniowy system lakierów przemysłowych bazuje na ostatnich osiągnięciach w badaniach nad żywicami i przeznaczony jest do spełnienia wszystkich potrzeb klientów. Łatwy i ekonomiczny w użyciu – jest najszybszym i najbardziej ekonomicznym rozwiązaniem dla małych i średnich przedsiębiorstw, gdyż oferuje doskonale produkty o wysokiej jakości. W skład systemu wchodzi mieszalnik wraz z 14 pigmentami i 13 binderami, wagą elektroniczną i dokumentacją kolorystyczną, która zawiera ponad 1400 próbników. Dla klientów zainteresowanych przedstawionymi powyżej systemami istnieje możliwość zawarcia kontraktu handlowego, dzięki któremu otrzymacie Państwo kompletny system mieszalniczy, zawierający mieszalnik, dokumentację kolorystyczną oraz kompletny wsad pigmentów. Dodatkowo Inter Cars SA gwarantuje opiekę techniczną i szkolenia w centrum szkoleniowym. Kontrakt podpisany jest na pięć lat. Zgłoszenia prosimy przysyłać na IC.Diagnostyka@intercars.eu

HP PROCESS™

Jest opatentowanym procesem lakierowania pojazdów, który otrzymał wiele certyfikatów od producentów pojazdów OEM.

HP Process™ stosuje podkłady najwyższej jakości, bazy oraz uretanowy lakier bezbarwny HPC15, tworzący powłokę, którą można polerować w ciągu mniej niż 1 godziny. Jest to jedno z najszybszych rozwiązań w przemyśle samochodowym. Dzięki temu procesowi udało się osiągnąć zaskakujące wyniki bez użycia drogiego wyposażenia UV, pieców konwekcyjnych oraz paliw kopalnych.

Rezultatem jest praktyczność, szybkość i prostota użycia, która jest cechą produktów przeszłości, połączona z trwałą i bezkompromisową jakością produktów przyszłości. HP Process™ chroni nie tylko środowisko, zmniejszając zużycie paliw, ale wpływa również na wynik finansowy warsztatu, umożliwiając lakierowanie większej liczby pojazdów. W związku z tym, że lakier bezbarwny HPC15 schnie w temperaturze otoczenia, osiągając czas schnięcia równy 15-20 minutom, wzrost lub spadek temperatury nie ma w tym przypadku znaczenia, nie jest konieczne również suszenie przy pomocy promieni UV – proces naprawy wymaga jedynie podstawowego wyposażenia.



INTER CARS SA JEST WYŁĄCZNYM DYSTRYBUTOREM PRODUKTÓW SHERWIN-WILLIAMS W POLSCE.

Pełna oferta Sherwin-Williams dostępna jest na stronie

www.warsztat.intercars.com.pl

oraz w dodatku Wyposażenie Warsztatów w dziale Materiały i urządzenia blacharsko-lakiernicze.

Jeśli macie Państwo pytania prosimy o kontakt: Marcin Giersz, tel.: 22 714 10 40 Marcin.Giersz@intercars.eu

NOWOŚĆ
Sea-Line®
2012



www.facebook.com/sealinepoland



Samopolerująca farba antyporostowa Sea-Line®

- Polecana na wody słone i słodkie
- Rekomendowana na jachty i łodzie motorowe o prędkości do 40 węzłów
- Do stosowania na kadłubach stalowych, drewnianych i z laminatu.

Dostępne kolory:

jasny szary, granatowy, zielony, czerwony tlenkowy i czarny.

Wydajność 9 m² z litra dla powłoki 50µm

Opakowanie: 0,75l oraz 2,5l

Utwardzanie powłoki: 20°C

Sucha na dotyk: 1 godzina

Pełne utwardzenie: 5 godziny

Czas do naniesienia następnej warstwy: Min 5h - max 7dni

Czas do wodowania: Min 12 godzin - max 6 miesięcy

W tym sezonie w marce Sea-Line® oferujemy antifouling samopolerujący, chroniący kadłub przed porastaniem.

Antifouling Sea-Line® nadaje się zarówno na wody słone i słodkie.

Może być używany na łodziach żaglowych i motorowych rozwijających prędkość do 40 węzłów.

Można stosować na kadłuby stalowe, drewniane i z laminatu. Nie należy używać jej do aluminium.

Farba skomponowana jest na bazie tlenku miedzi i żywic. Nie zawiera związków cyny.

Wydajność 8-9 m² z litra dla powłoki 50µm.

Opakowanie 0,75 oraz ekonomiczne 2,5 litra.

Sugerowana cena detaliczna brutto 109,00 / opakowanie

0,75l oraz 330,00 / opakowanie 2,5l.



PRZEŁOM W LAKIERACH BEZBARWNYCH

Przy ocenie lakieru bezbarwnego jednym z ważniejszych parametrów jest jego czas utwardzania. Stąd też obecność w wielu warsztatach lakierniczych tzw. szybkich lakierów umożliwiających polakierowanie 1 do max. 3 elementów, które po suszeniu ok. 25-30 min w temperaturze 60°C nadają się do polerowania. Niestety w przypadku szybkich lakierów często następuje utrata połysku i zażółcenie lakieru.

Odpowiedzią na te problemy jest nowy lakier SPECTRAL KLAR 565 opracowany przez Laboratorium Badawczo-Rozwojowe firmy NOVOL.

Cechy i zalety:

- bardzo krótki czas utwardzania do polerowania tylko 15 min w temp. 60°C, przy promienniku IR od 7 do 15 min.,
- utwardzanie do polerowania w temp. pokojowej w ciągu 7 godzin,
- długi czas otwarcia lakieru (20 min. w temp. 20°C) umożliwiający lakierowanie większych powierzchni,
- duża zawartość części stałych, lakier klasy VHS spełniająca wymagania dyrektywy UE odnośnie emisji lotnych związków organicznych,
- wysoka twardość całkowita i odporność mechaniczna lakieru,
- zachowanie świetnego połysku połączonego z łatwością polerowania,
- doskonała rozlewność i brak efektu zażółcenia lakieru.

Korzyści:

- możliwość zwiększenia przepustowości komory lakierniczej dzięki bardzo krótkim czasom wygrzewania,
- możliwość wykonywania większych napraw (lakierowania całego samochodu) dzięki długiemu czasowi otwarcia lakieru,
- oszczędności energii zużytej do nagrzewania kabiny lakierniczej,
- wysoka wydajność dzięki zawartości części stałych powyżej 60% (klasa VHS),
- oszczędność w czasie aplikacji - lakierowanie na 1,5 warstwy.

Dodatkowe oszczędności wynikające ze skrócenia czasu utwardzania, możliwość malowania większych powierzchni w połączeniu z łatwą aplikacją i świetnym wyglądem końcowym lakieru SPECTRAL KLAR 565 gwarantują mu bardzo dobry odbiór przez lakierników i duży sukces rynkowy.



Do jakich przepisów zasad i norm dostosować należy obiekt lakierni tak, by można było uznać ją za całkowicie legalną i pozbawioną uchybień formalno prawnych? Takie pytanie zadać musi sobie każdy, kto odpowiedzialnie myśli o prowadzeniu własnej lakierni. Spróbujemy Państwu na to pytanie odpowiedzieć w możliwie najbardziej wyczerpujący sposób.

LEGALNA LAKIERNIA

Wymogi związane z organizacją lakierni zawsze wywołują u inwestorów i projektantów poważne obawy o to, czy uwzględniono wszystkie obowiązujące wymogi i zasady bezpieczeństwa. Główne obawy związane są z ochroną środowiska, zabezpieczeniami przeciwpożarowymi i przeciwybuchowymi każdej organizowanej lakierni. W tych kwestiach od lat pokutuje bardzo dużo mitów, a rzekome wymogi formalne przekazywane „z ust do ust”, skutecznie odstrasza wiele osób od organizacji lakierni we własnej firmie. Gdy sam proces lakierowania jest niezbędny do normalnego funkcjonowania firmy produkcyjnej lub usługowej, to świadomość istnienia skomplikowanych wymagań formalnych, podpowiada dalece posuniętą ostrożność. W takich sytuacjach, przy formowaniu lakierni, niestety ciągle zbyt często inwestor rozpoczyna działania mające na celu ukrycie tego działu pod innymi nazwami, zakładając że kontrolujący firmę urzędnicy nie zorientują się w stanie faktycznym. Czasami pojawia się tu uparte twierdzenie, że jest to tylko „malutka” i do tego „czyściutka” lakiernia, wykorzystywana raz w roku tylko do drobnych prac pomocniczych. Na pomoc przywoływane są lakiery wodorozcieńczalne, filtry węglowe, suche technologie przygotowawcze, mające zwoleń inwestora, czy użytkownika lakierni z obowiązku jej legalizacji. Wszystko z powodu bardzo powierzchownej wiedzy na temat faktycznych wymogów formalno prawnych dla lakierni, które w całości oparte są dokładnie o te same przepisy i wytyczne, co organizacja i budowa każdego innego budynku usługowego, czy też produkcyjnego.

Plotki połączone z wyobrażeniami przyczyniają się do tego, że wiele lakierni działa nadal nielegalnie stając w obliczu bardzo częstych i skutecznych kontroli, przeprowadzanych teraz na poziomie władz terenowych. Obecnie urzędy wojewódzkie bardzo rzadko prowadzą rutynową kontrolę przedsiębiorców. Teraz zajmują się tym organy gminne lub powiatowe. Do przeprowadzania działań kontrolnych, w niektórych aspektach uprawniona jest nawet straż miejska, czy gminna, a nie tylko urzędnicy powszechnie znanych instytucji. W wielu przypadkach, w wyniku kaskadowej kontroli kilku urzędów, dochodzi do likwidacji wieloletniego biznesu. Urzędnicy oczywiście nie mają takiego celu w swych działaniach. Wymuszając jednak na przedsiębiorcy natychmiastową likwidację wielu uchybień formalno prawnych, zmuszają go do natychmiastowej inwestycji w opracowanie dokumentacji, czy też zmiany techniczne w terminie 30 dni, co bywa niemożliwe do przeprowadzenia. W takich przykrych sytuacjach można już tylko dziwić się, że osoby prowadzące firmę opartą o lakiernie, nie sprawdziły osobiście jakie wymagania formalne spełniać musi obiekt, czy jego instalacje i sukcesywnie nie porządkowały tych aspektów działalności. Do dziś wśród niektórych młodych przedsiębiorców pokutuje przekonanie, że sam wpis do Centralnej Ewidencji Działalności Gospodarczej z PKD obejmującym usługi lakiernicze lub produkcję z działem lakierni, jest jednoznaczne z legalizacją takiej firmy. To rzadkie, ale spotykane przypadki braku rozdzielenia istniejących wymagań formalnych na te, które dotyczą prowadzonej działalności i te, dotyczące budynku, w którym

taka działalność jest prowadzona. To samo dotyczy odrębności wymagań i przepisów kierowanych do użytkownika instalacji lakierniczej, pracodawcy zatrudniającego lakierników, właściciela obiektu z lakiernią, czy wytwórcy odpadów. Czasami jedna osoba może być każdym z tak określonych podmiotów, a czasami tylko jednym z nich.

Wy tłumaczeniem braku powszechnej znajomości przepisów wśród przedsiębiorców może być to, że polskie prawo nie opiera się w tym zakresie na jednej konkretnej ustawie, czy rozporządzeniu. Niestety wymogi przed którymi staje inwestor, są „porozrzucane” po wielu aktach prawnych, zmuszając zarówno projektantów, jaki i inwestorów do rozpatrywania legalności lakierni, dzieląc ją na zupełnie odrębne zagadnienia. Odrębne wymogi dotyczą samego pomieszczenia, czy budynku, jego uwarunkowań lokalizacyjnych, zastosowanych zabezpieczeń ppoż. i obszernego tematu szeroko rozumianej ochrony środowiska. Do tego pojawiają się też odrębne wymagania na etapie procedur i procesu budowlanego i zupełnie inne na etapie wyposażenia technologicznego lakierni. Tam gdzie obiekt i jego instalacje spełniają już wszystkie najbardziej nawet restrykcyjne wymogi, dochodzi jeszcze zupełnie niezależny od kwestii technicznych aspekt związany z zatrudnieniem, tzn. pełną oprawą formalną w stosunku do legalnie zatrudnianych lakierników. W każdej z tych kwestii, istnieje szereg odrębnych wymogów o indywidualnym charakterze. Oznacza to, że w jednych lakierniach cytowane często przepisy muszą być bezwzględnie przestrzegane, a innych lakierni w ogóle one nie dotyczą.

Mity, plotki i zabobony

Rozpatrując kwestie „legalności lakierni” należy pamiętać, a w zasadzie ... zapomnieć o wszystkich mitach i plotkach, jakie kiedykolwiek do nas dotarły na ten temat. Zapomnijmy więc o lakierach wodorozcieńczalnych, jako o „złotym środku” na problemy ekologiczne i swobodę lokalizowania lakierni w okolicy domów jednorodzinnych i osiedli mieszkaniowych. Zapomnijmy o bezwzględnych i wymogu stosowania takich lakierów w naprawach samochodów. Zapomnijmy o specjalnych filtrach węglowych i innych super systemach zmniejszających emisję, bo nie mają one znaczenia przy realizacji procedur legalizacyjnych lakierni i jej zgodnego z prawem funkcjonowania, czy dopuszczenia do użytkowania. Zapomnijmy o kabinie lakierniczej, jako niezbędnym wyposażeniu, bez którego lakiernia nie może normalnie funkcjonować. O bezwarunkowo montowanej instalacji oświetlenia w wersji przeciwwybuchowej i wentylatorach w standardzie Ex, zgodnych z wymogami ATEX. Nie usprawiedliwiamy się tym, że lakiernia jest mała, bo jej roz-

miary i przerób nie mają tu większego znaczenia. Zapomnijmy także o tzw. „strefach przemysłowych” lub „mieszkaniowych”, gdy rozważamy kwestię lokalizacji budynku, czy organizacji malarni rozglądając się po okolicy, bo to, co się nam wydaje, wcale nie musi mieć odzwierciedlenia w dokumentacji urzędowej. Zapomnijmy też o tym, że kabina lakiernicza to urządzenie technologiczne, nie związane z gruntem, o pow. mniejszej niż 35 m kw., co pozwala na jej ustawienie na zewnątrz, bez żadnych pozwoleń na budowę.

Zapomnijmy o tym, bo to mity, znane ze słyszenia *każdemu przedstawicielowi handlowemu w tej branży i wielu inwestorom. Jedni mieli już kłopoty, innych dopiero one czekają, bo kontrola każdej lakierni w gminie, to w chwili obecnej już tylko kwestia czasu. Mitem jest również to, że „nic się nie stanie”, bo przecież przez wiele poprzednich lat, można było prowadzić lakierowanie w garażach, budynkach gospodarczych, czy magazynach oddzielonych od reszty zakładu. Czasami nawet takie firmy przechodziły jakoś kontrole straży pożarnej lub sanepidu. Niestety, czasy samo-

wolnego adoptowania obiektów na dowolne potrzeby już się skończyły. Nadszedł czas „kontroli kaskadowej” - procedury, w której stwierdzenie uchybień formalnych, wykraczających poza zakres uprawnień urzędników kontrolujących firmę, zmusza ich do powiadomienia o takich wadach odpowiednie instytucje wszczynające kolejne kontrole.

Ustawy, rozporządzenia, uchwały, dyrektywy, normy

Powszechnie używanym argumentem w rozmowie o niezgodności jakiegoś rozwiązania w lakierni z wymogami formalnymi, jest stwierdzenie: „takie są przepisy!” Gdy jednak poprosimy naszego rozmówcę o konkretne wskazanie aktu prawnego i numer paragrafu, może się okazać, że to naruszenie prawa wcale nie jest takie oczywiste. Bardzo często przepis prawa jest zawarty w obszernej ustawie lub rozporządzeniu i trudno go odnaleźć, przy czym jego treść jest raczej bardzo ogólna i nie wynika z niej jasno, co można, a czego nie można zrobić w tej konkretnej lakierni. Oprócz samego wymogu docho-



Kraśnik: Krzysztof Smolinski +48 668 841 122
Warszawa: Marek Muchowski +48 692 427 491
Poznań: Grzegorz Szewczuk +48 602 712 435
Gliwice: Tomasz Męzyk +48 664 434 886
Gdańsk: Tomasz Grzędzicki +48 664 434 988
Kraków: Grzegorz Bieniek +48 664 435 877

78-120 Ząbrowo 14A, tel./fax +48 94 35 126 22
www.troton.com.pl; e-mail: troton@troton.com.pl





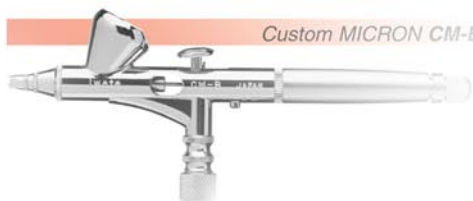
Custom MICRON CM-SB



Custom MICRON CM-C PLUS



Custom MICRON CM-B



Szeroki wybór aerografów
i osprzętu firmy Iwata.

Profesjonalne doradztwo
dla naszych klientów

Prowadzimy szkolenia
indywidualne i grupowe

Zapraszamy do współpracy
sklepy i hurtownie

Dystrybutor w Polsce:

FHU Aerograf Piotr Parczewski
Al. Grunwaldzka 2-14F
82-300 Elbląg
tel/fax: 55 235 34 85
tel. 604 220 967
biuro@aerograf.com.pl

www.aerograf.com.pl



dążą więc aspekty interpretacji, a co ważniejsze różne uwarunkowania.

Rozpatrując aspekty legalności rozwiązań i funkcjonowania lakierni, musimy zawsze pamiętać, że ustawa to akt prawny o bardzo ogólnym charakterze. Określa ona główne aspekty jakiegoś zagadnienia. Czasami sama ustawa zawiera liczby i konkretne zapisy nie pozostawiające żadnych wątpliwości. Częściej jednak uszczegółowieniem tego aktu prawnego jest wydane do ustawy rozporządzenie. Zwykle do jednej ustawy wydanych zostaje wiele rozporządzeń, a te tracą swoją ważność i są regularnie zastępowane nowymi przepisami. To, co obowiązywało nas na etapie projektu lakierni, niekoniecznie musi być prawem w chwili, gdy lakiernia ta jest uruchamiana. Zbytnią koncentracją uwagi na zadaniach organizacji lakierni, jakie obowiązywały kilka lat wstecz, może okazać się groźną pułapką.

W praktyce, szukając np. odpowiedzi na pytanie - czy możemy usytuować lakiernię metr od granicy z działką sąsiednią? - sprawdzić musimy nie tylko ustawę Kodeks Budowlany, ale wydane na jego podstawie rozporządzenie - „Warunki techniczne, jakim odpowiadać powinny budynki i ich usytuowanie”. Nawet to jednak nie da nam wiążącej odpowiedzi, ponieważ uchwalony przez radę gminy miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu, może dopuszczać lokalizowanie określonych obiektów w granicach lub metr od nich. Gdy znajdziemy w tych przepisach potwierdzenie, że nasz budynek z lakiernią może stać metr od granicy z sąsiadem, a nawet urzędnik w Urzędzie Gminy potwierdzi to w trakcie konsultacji, to nie możemy zapominać, że inne rozporządzenie może jednak wykluczyć taką lokalizację. Choćby „Rozporządzenie ministra spraw wewnętrznych i administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.”

Zapisy tego aktu prawnego, zmuszą nas do odsunięcia lakierni o mini-

mum 8 m od obiektów na innej działce, a nawet od obiektów mieszkalnych na tej samej działce. Gdy sąsiad ma swój obiekt w granicy, to nasza lakiernia będzie musiała stanąć głęboko na naszej działce, a nie tak jak planowaliśmy, czyli przy granicy z sąsiadem. W wielu przypadkach wykluczy to jej budowę, a nawet organizację w istniejącym już budynku, bo przy zmianie sposobu użytkowania obowiązują te same przepisy jak przy budowie nowego obiektu. Gdy jednak sąsiad nie ma tam budynku, to taka lakiernia może stać metr od granicy, tylko że jej budowa wymagać będzie odpowiedniego zabezpieczenia ściany od strony naszego sąsiada. Wszystko zależy od tego, czy w tej konkretnej lakierni projektant wyznaczył jakieś pomieszczenie zagrożone wybuchem lub choćby strefę zagrożenia wybuchem. Mógł to zrobić lub z tego zrezygnować. W efekcie końcowym zastosowanie, czy też nie zastosowanie opisanego wymogu i określone zlokalizowanie lakierni na działce, spoczęło w rękach projektanta technologa, bo przepisy przytoczonego wcześniej rozporządzenia nie nakazują wcale oddalania lakierni, tylko ... budynków w których znajduje się pomieszczenie zagrożone wybuchem albo występuje strefa zagrożenia wybuchem.

Podobna „huśtawka” wymagać dotyczy również przepisów o szeroko rozumianej ochronie środowiska, biorących swój początek w ustawie Prawo Ochrony Środowiska, a doprecyzowanych w wydanych na jej podstawie rozporządzeniach. Weźmy tu np. szeroko opisywany w wielu publikacjach aspekt lakierów wodorozcieńczalnych. Powszechnie mówi się o obowiązku stosowania baz wodorozcieńczalnych przy naprawach samochodów, rozszerzając często ten wymóg na inne branże usług. Podstawą jest tzw. „wymóg unijny” czyli dyrektywa VOC (LZO). Tu jednak należy pamiętać, że tylko w niektórych ograniczonych dziedzinach, dyrektywa może stanowić bezpośredni akt prawny. W zakresie opisywanej tu legalności lakierni, każda dyrektywa musi stać się rozporządzeniem z własnym numerem dziennika ustaw i datą jego wprowadzenia. Inaczej

zawarta w niej treść nie będzie spełniać wymogów formalno prawnych na terenie RP. Z tego powodu powołanie się na jakies, bliżej nieokreślone „wymogi unijne” w lakierni lub treść konkretnej dyrektywy, jest po prostu bezpodstawne. Przeniesienie zapisów dyrektywy do polskiego prawa nazywa się implementacją. Bez tej procedury dyrektywa pozostaje jedynie tekstem na papierze. W przypadku dyrektywy ograniczających zawartość LZO w lakierach do naprawy samochodów, takiej implementacji dokonano.

Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 16 stycznia 2007 roku, w sprawie szczególnych wymagań ograniczenia emisji lotnych związków organicznych, powstających w wyniku wykorzystywania rozpuszczalników organicznych w niektórych farbach i lakierach oraz w preparatach do odnawiania pojazdów (Dz. U. z 2007 roku, Nr 11, poz. 72).

Podobne akty prawne wydane zostały dla innych gałęzi lakiernictwa, wiążąc producentów farb i lakierów

odpowiednimi ograniczeniami w zakresie zawartości lotnych związków organicznych. Na podstawie tego rozporządzenia i tak chętnie przywoływanej w rozmowach dyrektywy unijnej, prześledźmy formowanie się mitu o bezwzględny stosowaniu w lakierniach samochodowych lakierów wodorozcieńczalnych. Tekst rozporządzenia wskazuje, jakie materiały lakiernicze są zgodne z wymogami formalnymi, oznaczając w nich zawartość części lotnych (LZO). Przepis ten precyzuje, że do pewnej granicy materiał jest zgodny z tzw. „wymogami LZO”, a powyżej niej już nie jest zgodny z wymogami formalnymi. Użytkownik lakierów nie ma jednak wpływu na to, jaką wartość LZO wprowadził do swojego produktu jego wytwórca. W tym przypadku wymóg zawartości LZO w farbach i lakierach, to wymóg stawiany wytwórcy, a ograniczenie, czy też zakaz obrotu handlowego, to zakaz stawiany sieci dystrybucyjnej wytwórcy lakierów. W szerzej analizowanych przepisach Prawa Ochrony

Środowiska pojawiają się jednak wymagania i ograniczenia, skierowane do użytkowników, którzy nie mogą w swych instalacjach lakierniczych dopuszczenia do użytkowania. W tym przypadku chodzi o produkty, które nie spełniają określonej maksymalnej zawartości LZO 420g/l LZO w mieszaninie roboczej gotowej do użycia. Nagle, na tej podstawie, pojawia się znikąd wymóg bezwzględnego stosowania w lakierniach baz wodorozcieńczalnych. Powstaje mit powtarzany w kółko przez wiele osób, a nawet prowadzi to do powstania organizacji promujących nową zasadę technologiczną w lakierniach.

cdn.

Zainteresowanych tematem proszę więc o kontakt pod nr telefonu 601 221 760 lub e-mail projekter@projekter.pl. Odpowiem na Państwa pytania.

Robert Grzywaczewski
PROJEKTER GROUP



TROTON

lakier bezbarwny
mat

NOWOŚĆ

Warszawa:

Marek Muchowski +48 692 427 491
m.muchowski@troton.com.pl

Poznań:

Grzegorz Szewczuk +48 602 712 435
g.szewczuk@troton.com.pl

Gliwice:

Tomasz Mężyk +48 664 434 885
t.mezyk@troton.com.pl

Gdańsk:

Tomasz Grzendzicki +48 664 434 988
t.grzendzicki@troton.com.pl

Kraków:

Grzegorz Bieniek +48 664 435 877
g.bieniek@troton.com.pl

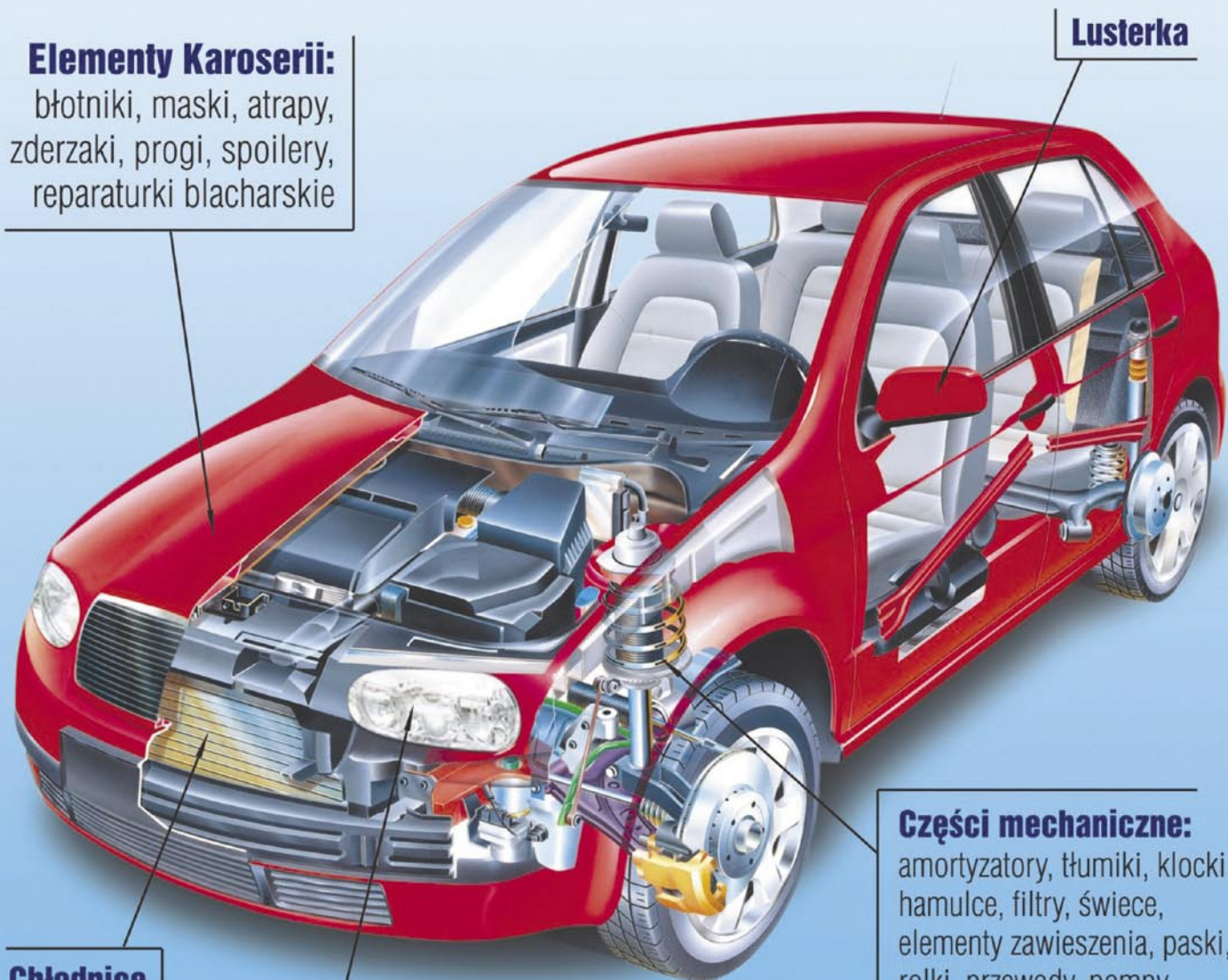
BHMD

- Szeroki asortyment • Sprawna i fachowa obsługa
- Nowoczesny magazyn • Korzystne ceny • Duża dostępność produktów

Elementy Karoserii:

błotniki, maski, atrapy,
zderzaki, progi, spoilery,
reparaturki blacharskie

Lusterka



Chłodnice

Oświetlenie:

reflektory, kierunkowskazy,
lampy tylne, żarówki

Części mechaniczne:

amortyzatory, tłumiki, klocki,
hamulce, filtry, świece,
elementy zawieszenia, paski,
rolki, przewody, pompy
wody, łożyska, sprzęgła,
przeguby, półosie itd.

CZĘŚCI KAROSERYJNE I MECHANICZNE

CENTRALA: ul. Arkuszowa 10, 01-934 Warszawa, tel. (0-22) 864 04 64, fax: (0-22) 864 04 68
ODDZIAŁ BIAŁYSTOK: ul. Kolejowa 14, 15-701 Białystok, tel.: (0-85) 664 34 94; fax (0-85) 664 34 96
ODDZIAŁ TORUŃ: ul. Wschodnia 38, 87-100 Toruń, tel.: (0-56) 658 78 58; fax (0-56) 658 78 59

www.bhmd.pl

e-mail: info@bhmd.pl

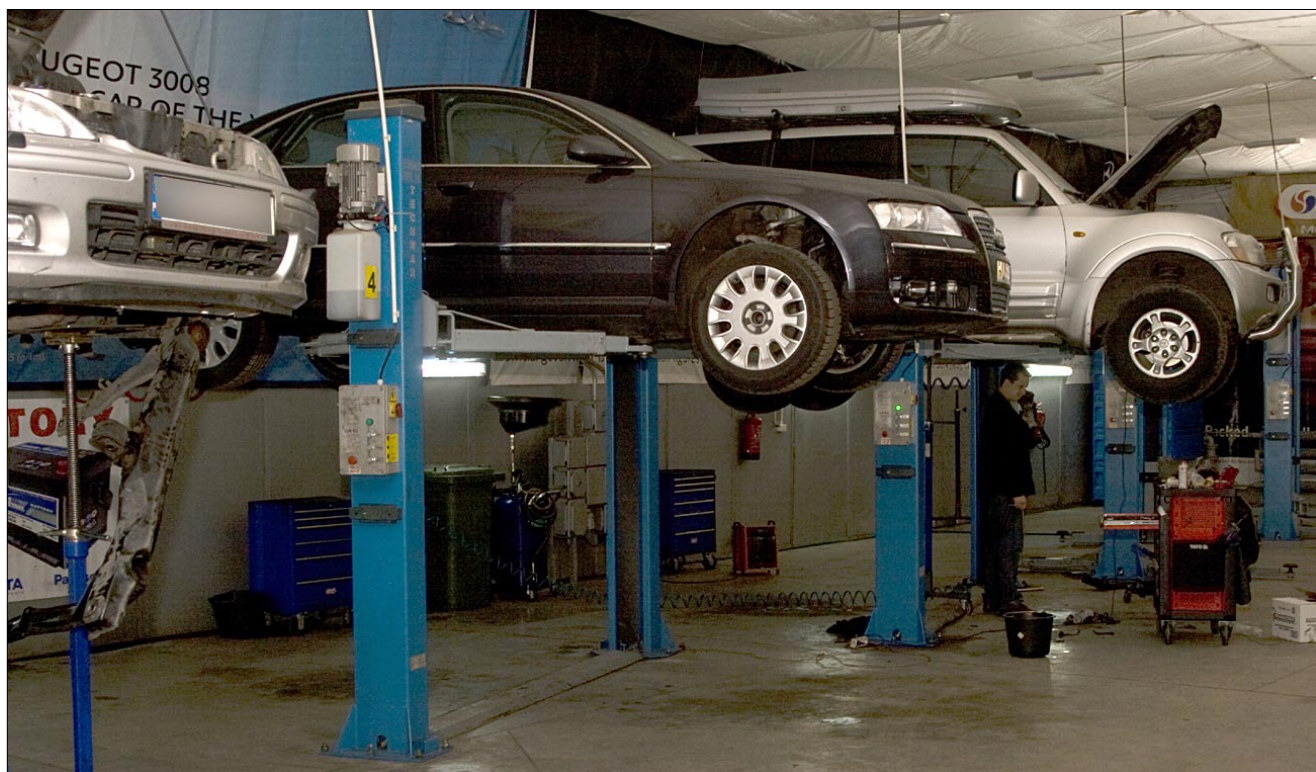
INTER TROTON®

MASTER



TROTON Sp. z o.o

78-120 Ząbrowo 14A tel./fax (094) 351 26 22 tel.(094) 351 23 94 www.troton.com.pl



Zrób to sam

Mamy w Polsce zarejestrowanych około 17 milionów samochodów. Znaczna część tych aut istnieje jedynie na papierze, ich właściciele mają lub będą mieli kłopot z zaplaceniem zaległego OC za pojazd, który realnie już nie istnieje. Regularnie na drogi wyjeżdża około 14 milionów samochodów. Połowa to auta dziesięcioletnie i starsze. Ich właściciele zazwyczaj liczą starannie każdą złotówkę wydawaną na eksploatację samochodu i szukają oszczędności gdzie tylko można. Kupują używane lub regenerowane części, samodzielnie serwisują i naprawiają swoje samochody. Wielu chciałoby wymienić klocki hamulcowe, olej czy przeprowadzić niezbyt skomplikowaną naprawę, ale nie mają gdzie.

Ta wiedza stała się podstawą do uruchomienia przedsięwzięć, które w różnych miastach różnie się nazywają, jednak opierają się na jednym mianowniku – samodzielnym serwisowaniu samochodu. Interes jest dość prosty – potrzebny jest duży garaż lub mała hala, w której ustawi się od trzech do pięciu podnośników. Wskazany, choć niekonieczny jest kanał. Do tego jeszcze zestaw narzędzi i elektronarzędzi, stół warsztatowy, prasa, sprężone powietrze do narzędzi

pneumatycznych, pojemniki na zużyte płyny eksploatacyjne i olej, i to właściwie wszystko. Dobrze, aby w warsztacie zawsze był doświadczony mechanik, który w razie potrzeby służy radą czy wręcz pomocą.

O ile myjnie samoobsługowe znaleźć można praktycznie w każdym większym mieście, to stanowiska warsztatowe trzeba trochę poszukać. Uruchomiony kilka lat temu w warszawskim Marysinie Wawerskim warsztat samoobsługowy już nie istnieje, kilka dni temu odwiedzi-

łem podobny warsztat, Autohobby na warszawskim Okęciu – interes kwitnie. W stolicy powstają kolejne, na Ursynowie i w Raszynie.

Autohobby ma pięć stanowisk z podnośnikami hydraulicznymi, do dyspozycji klientów jest prasa, sprężone powietrze, można też wypożyczyć komplet kluczy potrzebnych do wykonania większości prac przy samochodzie. Często klienci, zwłaszcza doświadczeni przyjeżdżają z własnymi narzędziami, korzystają jedynie z prasy i możliwości podłączenia



narzędzi pneumatycznych. Wydawać by się mogło, że w takim warsztacie średniozaawansowani mechanicy przeprowadzają jedynie najprostsze czynności serwisowe w rodzaju wymiana oleju w silniku, czy klocków hamulcowych. Takie naprawy również są wykonywane, jednak większość klientów to fachowcy, często zatrudnieni w markowych serwisach. Po godzinach pracy przeprowadzają skomplikowane naprawy wymagające zarówno szczegółowej znajomości rozwiązań technicznych stosowanych



przez producentów w poszczególnych modelach aut, jak również specjalistycznych, dedykowanych narzędzi. Często do Autohobby przyjeżdżają taksówkarze na bieżące serwisy samochodu, ale również aby dokonać wymiany elementów karoserii. Nierzadko ze stanowisk korzystają klienci zamawiający ekspertyzy rzeczoznawców czy też oceny i wyceny napraw dla ubezpieczycieli. Do takiego warsztatu można przyjechać z kolegą czy mechanikiem, można poprosić obsługę warsztatu o płatną pomoc lub bezpłatną poradę. Przygotowujemy samochody do

sprzedaży lub oceniający stan techniczny auta przed jego kupnem to kolejna grupa klientów warsztatów typu „zrób to sam”. W każdym przypadku skorzystanie z możliwości wynajęcia stanowiska naprawczego jest tańsze niż postawienie auta do naprawy w profesjonalnym warsztacie. Warunek jest jeden – trzeba wiedzieć co i jak należy w samochodzie zrobić i pamiętać, że źle wykonane naprawy mogą nie tylko skończyć się niespodziewaną awarią na drodze, ale w skrajnym przypadku stać się przyczyną poważnego nieszczęścia.

Miroslaw Rutkowski



o informację pytaj naszych przedstawicieli:

Warszawa: Marek Muchowski +48 692 427 491
 Poznań: Grzegorz Szewczuk +48 602 712 435
 Gliwice: Tomasz Mężyk +48 664 434 885
 Gdańsk: Tomasz Grzendzicki +48 664 434 988
 Kraków: Grzegorz Bieniek +48 664 435 877
 Kraśnik: Krzysztof Smoliński +48 668 811 122





URBAN-PRO

SOLUTIONS for POLISHING



snake
do lakierów twardych/starych



square
do lakierów miękkich/świeżych



URBAN[®]

HONEY[®]
COMBINATION
brand of
perfection...


URBAN-PRO
SOLUTIONS for POLISHING

€conomy

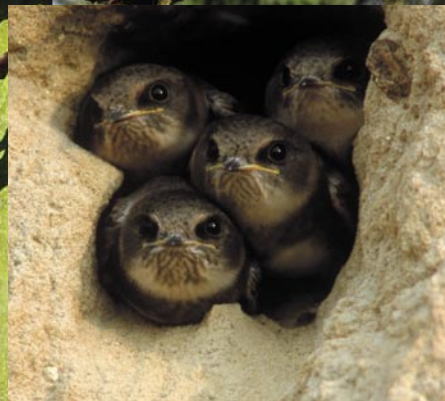
PHU URBAN Bogusława Urban
55-300 Środa Śląska · ul. Żytnia 1 · tel. +48 71 314 47 71 · fax +48 71 317 57 08
biuro@urban-lack.com · www.urban-lack.com

Drzewa, które dają nam tlen, cień, ciszę i relaks, są często narażone na niefachowe przycinki lub zniszczenia. Razem możemy to zmienić! Od 10 lat Klub Gaja prowadzi program *Święto Drzewa*, zachęcając do ochrony i sadzenia drzew. Co roku, kilkadziesiąt tysięcy drzew w lasach i miastach, wraz z Klubem Gaja sadzą uczniowie, ich rodzice i dziadkowie, leśnicy i działkowcy oraz znani aktorzy. Wśród nich Julia Piętrucha.

Klub Gaja sadzi i chroni drzewa. Co roku podejmujemy kilkaset interwencji w obronie drzew.

KLUB GAJA

1% dla przyrody i zwierząt



Co trzecie dzikie zwierzę w Europie ginie z powodu człowieka. Razem możemy im pomóc! W Klubie Gaja, co roku podejmujemy kilkaset interwencji dla dobra zwierząt – zarówno tych dzikich, którym ogranicza się lub niszczy ich przestrzeń życiową, jak i tych hodowlanych, których podstawowe potrzeby są ignorowane. Wśród uratowanych przez nas 17 gatunków ptaków jest najmniejsza polska jaskółka brzegówka.

Co roku Klub Gaja kilkaset razy interweniuje, ratując zwierzęta. Dzięki nam są leczone, zwracane naturze, bezpieczne.

Rocznie w Polsce przeznaczają się na ubój 66 tysięcy koni. Razem możemy im pomóc! Większość z nich, sprzedawanych zagranicę, czeka długi transport przyplacony ranami i stresem. Na rzeź trafiają młode konie hodowane na mięso, a także te wykorzystane w ciężkich pracach polowych, leśnych; odsunięte od sportu, schorowane. Wykup jednego konia to koszt ok. 4 tys. zł. Klub Gaja wykupuje zwierzęta, znajduje dla nich nowe miejsca, wspiera ich utrzymanie i leczenie.

Klub Gaja wykupił już 48 koni przeznaczonych na rzeź. Są zadbane i potrzebne.



Buba

Tara

Myszorka

Rymarz

Prymula

Przekaż 1% na ratowanie zwierząt i przyrody

KRS: 0000120069 • Konto: 90 2030 0045 1110 0000 0067 3120

Narzędzia do napraw panelowych karoserii

W ostatnich latach pojawiło się wiele nowych narzędzi do prowadzenia napraw panelowych karoserii samochodowych. Wprowadzenie na rynek tych narzędzi związane jest bezpośrednio z rosnącymi oczekiwaniami pracowników warsztatów blacharskich. Poza znanymi rozwiązaniami dostępnymi już w latach dziewięćdziesiątych i wcześniej obecnie oferowane są zestawy narzędzi urządzeń skonfigurowane w zestawy odpowiadające współczesnej filozofii prowadzenia napraw panelowych karoserii. Wiele z dotychczas stosowanych narzędzi zostało udoskonalonych i dopasowanych do stosowania przy naprawach blach wysokogatunkowych oraz wykonanych ze stopów aluminium. Nowe podejście do napraw karoserii wykonanych według najnowszych technologii produkcji skutkuje zaofiarowaniem serwisom blacharskim specjalizowanych zestawów narzędzi. Jedną z wiodących firm oferujących takie zestawy jest EZ DENT SYSTEM.

fot. 1. Zestaw narzędzi do napraw panelowych.

Wszystkie narzędzia wraz ze spoterem blacharskim umieszczone na ergonomicznym wózku. To dzisiaj podstawowe wyposażenie blacharskie. (EZ DENT)



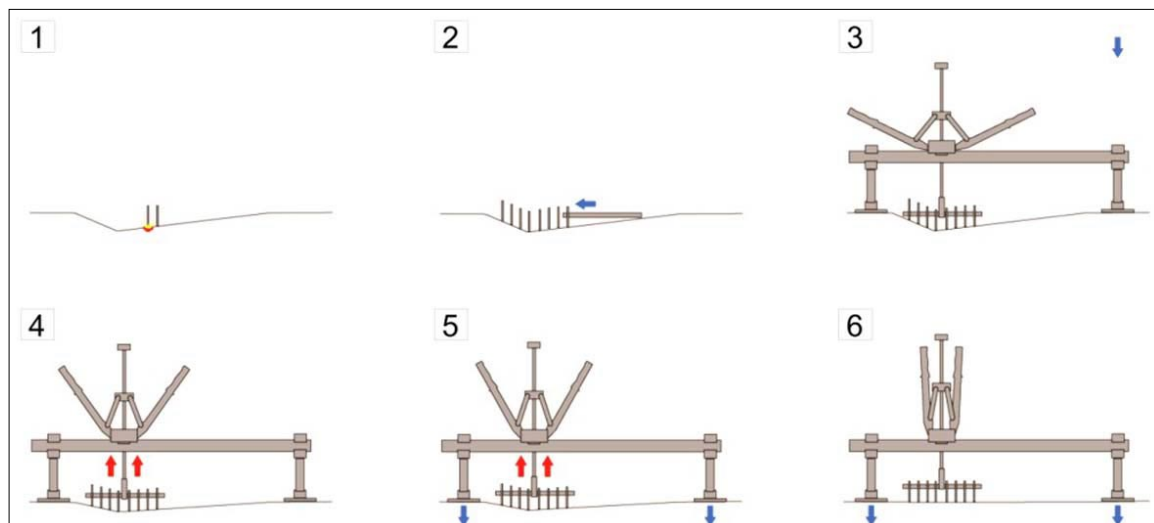
Podstawowy zestaw narzędzi do napraw panelowych powinien być wyposażony w wielofunkcyjny spoter blacharski. W zestawie EZ DENT jest to spoter zasilany z sieci 400V o mocy blisko 4000A (w aktualnie produkowanym modelu moc została zwiększona o ok.12%). Ale spoter to jest jedynie jednostka zasilająca i umożliwiająca przygrzewanie elementów roboczych oraz obkurczanie termiczne blachy w naprawianych

miejscach. Dla uzyskania pełnej efektywności oraz zwiększenia opłacalności napraw panelowych niezbędne jest zastosowanie dodatkowego wyposażenia. Są dwa najważniejsze przyrządy, które wpływają na skrócenie czasu oraz poprawę jakości napraw panelowych. Są to: STRONG PULLER (1) oraz EASY PULLER (2). Przyrządy te przeznaczone są do współpracy ze spoterami blacharskimi oraz do stosowania w klejowych naprawach PDR. Technologia zastosowania STRONG PULLERA przedstawiona jest na rys.1.

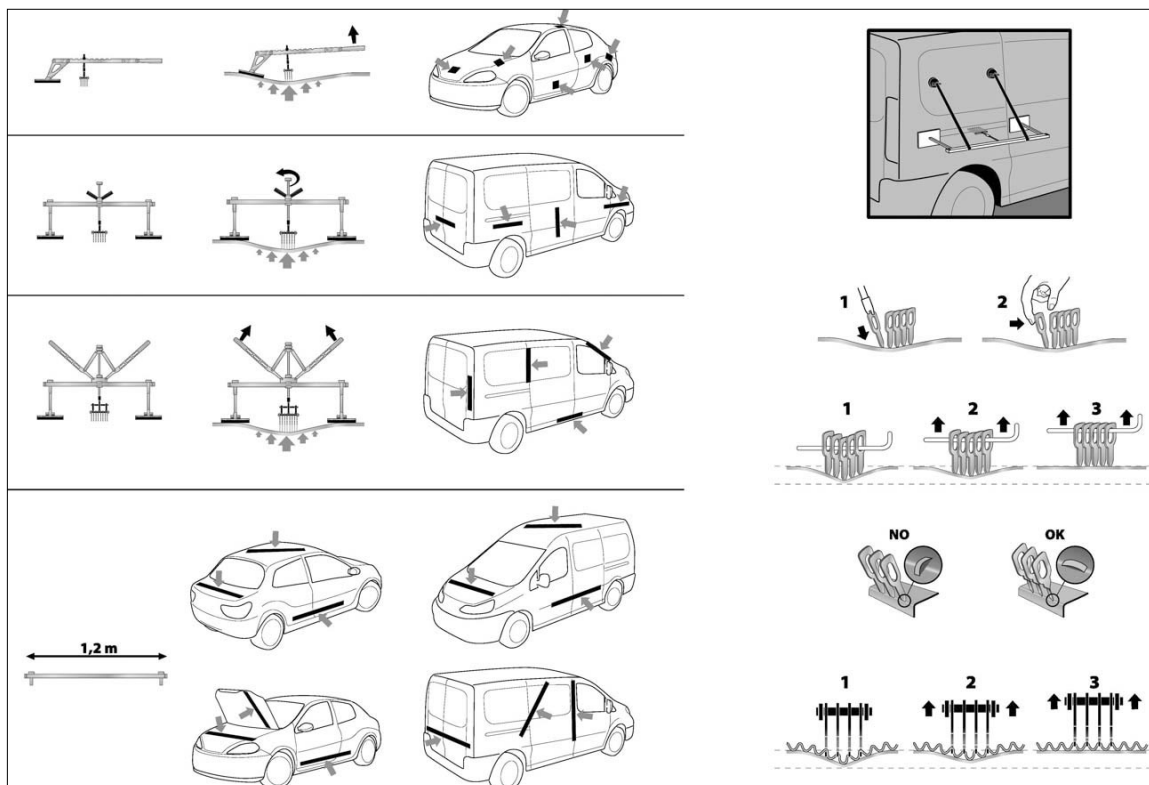
Jest to przyrząd, który znacznie przyspiesza usuwanie wgnieceń karoserii o znacznym zakresie. Niezastąpiony w miejscach gdzie nie ma możliwości wspomagania naprawy od strony wewnętrznej uszkodzenia a szczególnie tam gdzie wyciąganie wgnieceń wymaga zastosowania znacznej siły. Znakomicie sprawdza się np. podczas typowych uszkodzeń progów samochodowych, w których blacha jest stosunkowo o dużej grubości, a jej twardość jest dodatkowym utrudnieniem podczas naprawy.

Dotychczas można było naprawiać takie uszkodzenia jedynie poprzez rozcięcie progu, przyspawanie MIG/MAGiem elementów do ciągnięcia lub wymianę części uszkodzonego progu. Wszystkie te metody mają jedną zasadniczą wadę: są za drogie. W obecnej chwili najcenniejszy jest czas, a jego ewentualne skrócenie to zwiększenie opłacalności.

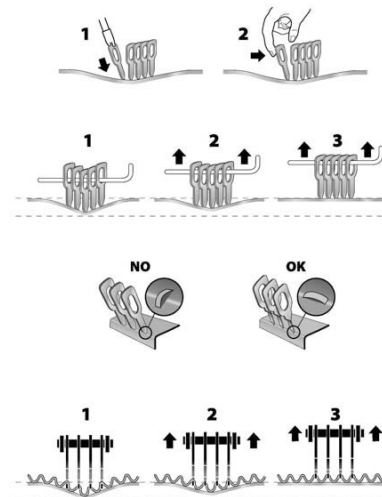
Fot.2. STRONG PULLER zastosowany do naprawy znacznego uszkodzenia poszycia drzwi. (EZ DENT)



rys. 1. Działanie STRONG PULLERA. Praca podczas usuwania wgniecenia o znacznym zakresie (BR)



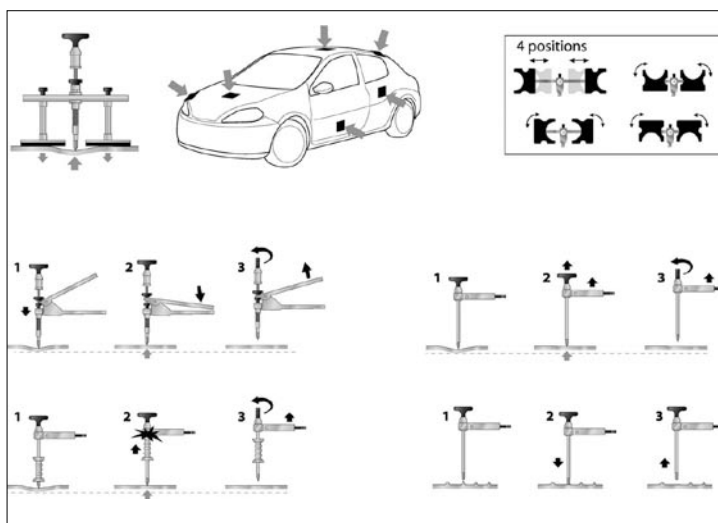
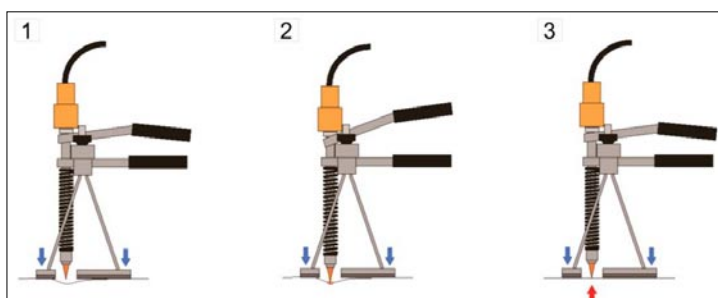
rys. 2. Zastosowanie technologii naprawy przy pomocy STRONG PULLERA w różnych strefach karoserii. (GYS-HERKULES)



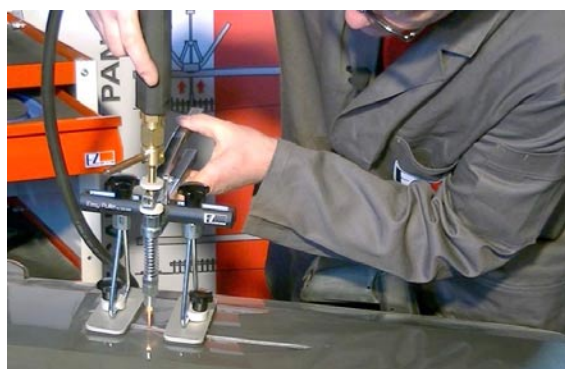
rys. 3. Działanie EASY PULLERA. Trzy fazy pracy. (BR)

Nie bez znaczenia pozostaje fakt, że poprzez zastosowanie nowoczesnych technologii naprawy panelowych zmniejsza się do minimum ingerencję w strukturę materiału z jakiego został wykonany element. Ale to nie koniec zysków. Następną operacją po naprawie blacharskiej jest przygotowanie elementu do lakierowania. W przypadku zastosowania małoinwazyjnej technologii przygotowanie do lakierowania nie wymaga zbyt długiego czasu ponieważ element w miejscu naprawy jest bliski temu z przed uszkodzenia. Nie ma potrzeby nakładania kolejnych warstw szpachłówek, szlifowania ich oraz czekania aż się w pełni utwardzą. Jak wiadomo, stosowanie zbyt grubych warstw masy szpachlowej zwiększa ryzyko reklamacji. Miejsce naprawy podatne jest na pęknięcie zbyt grubej warstwy masy szpachlowej, a efekt tego jest powszechnie znany... Drugi z wymienionych wcześniej przyrządów to EASY PULLER.

wego obkurczania termicznego blachy. Technologia naprawy przedstawiona jest na rys.3.



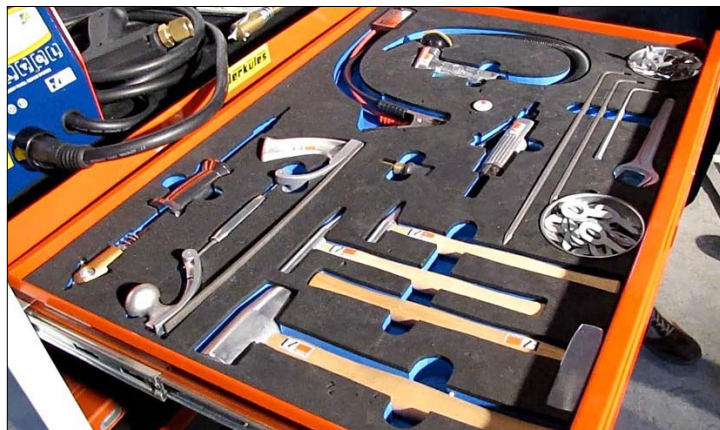
rys. 2. Zastosowanie technologii naprawy przy pomocy EASY PULLERA w różnych strefach karoserii. (GYS-HERKULES)



Fot.3. EASY PULLER podczas usuwania rysy na drzwiach. (EZ DENT)

Jego najważniejszą cechą jest możliwość naprawy niewielkich uszkodzeń punktowych oraz tzw. rys z bardzo dokładną kontrolą stosowanej siły. Na wyposażeniu znajduje się również elektroda miedziana do punkto-

Warto jeszcze poświęcić kilka słów dla pozostałego wyposażenia systemu do naprawy panelowych EZ DENT. W wózku EZ DENT znajduje się szuflada ze specjalnym wyposażeniem uzupełniającym. Zawiera ona zarówno dodatkowe narzędzia jak i część elementów eksploatacyjnych.



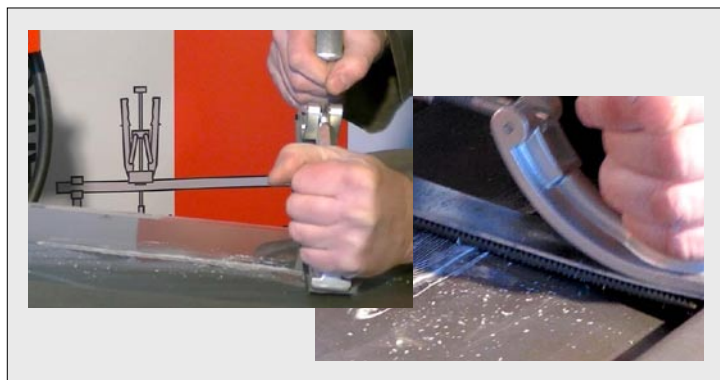
Fot.3. Szuflada wózka EZ DENT z wyposażeniem dodatkowym oraz elementami eksploatacyjnymi. (EZ DENT)

W celu przygrzania jakichkolwiek elementów roboczych należy usunąć wszelkie powłoki lakierowe oraz antykorozyjne. Do tego celu najlepiej zastosować szlifierkę precyzyjną o napędzie pneumatycznym (3). W przypadku większych powierzchni zaleca się użycie tarczy nylonowej montowanej do wiertarki poprzez specjalny uchwyt.



Fot.3. SZLIFIERKA PRECYZYJNA do usuwania powłok lakierowych i antykorozyjnych w miejscu naprawy. (EZ DENT)

Narzędziem do wstępnego (międzyoperacyjnego) oraz końcowego kształtowania miejsca naprawy poprzez usunięcie nierówności jest tarnik blacharski (4). Jest to rodzaj pilnika, który posiada możliwość ustawiania kształtu elementu roboczego w zależności od potrzeb oraz upodobac blacharza. Element roboczy jest wymienny i w przypadku zużycia łatwo można zastąpić go nowym.



Fot.4. TARNIK do wyrównywania powierzchni po naprawie. (EZ DENT)

Opisane zostały podstawowe narzędzia do napraw panelowych elementów karoserii znajdujące się w zestawach naprawczych EZ DENT SYSTEM. Warto jeszcze wspomnieć, że niedocenianym a niezbędnym elementem każdego zestawu są młotki aluminiowe. Są niezbędne podczas napraw elementów karoserii

wykonanych ze stopów aluminium ale również bardzo przydatne podczas napraw elementów stalowych. Ich unikalne właściwości mechaniczne powodują, że praca jest bardziej efektywna i znacznie bezpieczniejsza. Zestawy naprawcze można dobierać według potrzeb oraz doświadczeń blacharza. Polecamy jednak uważnie przeanalizować co radzą profesjonalni producenci narzędzi. Należy zwrócić uwagę, że praktycznie wszystkie narzędzia jakie oferowane są na rynku to efekty wdrożenia w życie pomysłów blacharzy z całego świata, nie jedynie opracowania teoretyczne konstruktorów...

Szuflady blacharskie jako wyposażenie wózków narzędziowych to nowe podejście do kompletowania zestawów narzędzi dla warsztatów samochodowych wdrożony wspólnie przez firmy HERKULES, EZ DENT oraz TRIUMF. Na zdjęciu przedstawiona została szuflada z narzędziami blacharskimi. Jest ona częścią wózka narzędziowego TRIUMF.



fot. 1 Zestaw narzędzi podstawowych dla blacharza umieszczonych w szufladzie wózka narzędziowego. Koncepcję „szuflady blacharskiej” opracowano w firmie HERKULES, EZ DENT oraz TRIUMF.(HERKULES)

Bogusław Raatz
© www.raatz.pl

**Twój partner
w warsztacie**

**TROTON
LAKIERNIK**

www.lakiernik.com.pl



Szkolenia...czyli: tylko wiedza nas uratuje

W każdej dziedzinie życia wiedza stanowi podstawowy fundament funkcjonowania. W przypadku pracy zawodowej problem ten nabiera dodatkowej wagi. W czasach gdzie postęp techniczny nabral takiego tempa, że chwilami trudno nadążyć za kolejnymi zmianami dokonywanymi w konstrukcji samochodów potrzeba szkolenia pracowników serwisów samochodowych jest silniejsza niż kiedykolwiek. Powszechnie przyjęło się, że największy postęp dokonuje się w układach elektronicznych samochodów oraz ewentualnie napędowych. Tymczasem bodaj najistotniejsze zmiany konstrukcyjne wymuszające zastosowanie nowych technologii nastąpiły w budowie współczesnej karoserii samochodowej. Trudno sobie czasami wyobrazić, ale udział karoserii w wartości całego pojazdu to nawet 35%. Pomimo obiegowych opinii na temat rynku napraw karoserii blacharstwo i lakiernictwo wypadkowo-renowacyjne jest nadal jedną z najbardziej dochodowych działalności związanych z serwisem samochodowym.

Nowy cykl szkoleń w CSH HERKULES

Uruchomione przed kilka laty Centrum Szkoleniowe Herkules (CSH) zdołało przeszkolić już kilkuset pracowników warsztatów blacharsko-lakierniczych oraz wielu pracowników kadry kierowniczej serwisów samochodowych. Organizowane są również specjalne cykle szkoleń przeznaczone dla rzeczoznawców motoryzacyjnych oraz likwidatorów szkód. Tegoroczne plany CSH to szereg nowych szkoleń dotyczących problematyki pomiaru i diagnozowania karoserii oraz napraw na ramach naprawczych. Nie zabraknie również szkoleń związanych z Certyfikatem I Stopnia niezbędnym dla uzyskania możliwości przystąpienia warsztatu do Programu Partnerskiego HERKULES PARTNER.

Szkolenia, które odbędą się w 2012 roku:

- pomiary i diagnozowanie karoserii I Stopień
Podstawy dokonywania pomiarów karoserii samochodowych z zastosowaniem urządzeń mechanicznych, interpretowanie wyników i sporządzanie protokołów pomiarowych. Zależności pomiędzy kształtem karoserii a geometrią układu jeźdnego samochodu.

- naprawy na ramach naprawczych I Stopień,
Podstawy zastosowania ram naprawczych do prowadzenia głównych napraw wypadkowych, mocowanie karoserii, podstawowe metody i zasady stosowania rozciągania i wypychania do ustawiania przesuniętych punktów bazowych.
- naprawy panelowe II Stopień,
Szkolenie uzupełniające dla osób, które odbyły szkolenie I Stopnia. Szczegółowa technologia napraw panelowych profili zamkniętych. Szkolenie prowadzi Andreas Schech z niemieckiej firmy EZ DENT.
- konstrukcja karoserii i naprawy panelowe I Stopień.
Szkolenie obejmuje: zapoznanie uczestników z aktualnymi trendami w konstrukcji karoserii, nowymi technologiami łączenia i rozłączania elementów, naprawy panelowe oraz podstawy dotyczące zabezpieczeń antykorozyjnych oraz zastosowania mas uszczelniających.
- konstrukcja, diagnozowanie i naprawa karoserii I Stopień (dla rzeczoznawców)
Podstawy konstrukcji oraz diagnostyki nowoczesnych karoserii samochodowych. Zapoznanie z nowoczesnymi technologiami naprawczymi. Co naprawiać, a co wymieniać? To ciągły dylemat podczas analiz uszkodzonego samochodu. Szkolenie to pozwoli szerzej spojrzeć na ten problem oraz ułatwić podejmowanie trudnych decyzji w oparciu o wiedzę na temat konstrukcji i technologii naprawczych. Szkolenie ma również na celu umożliwienie łatwiejszego kontaktu z serwisami naprawczymi.

CERTYFIKAT CSH HERKULES

Wszystkie szkolenia kończą się krótkim sprawdzianem wiedzy przeprowadzonym w formie konkursu. Uczestnicy szkoleń otrzymują Certyfikaty, a najlepsi dodatkowo nagrody. Podczas szkoleń dostępny jest bufet (nieodpłatny), a pod koniec każdego ze szkoleń serwowany jest posiłek w formie bufetu szwedzkiego.

Bogusław Raatz

© www.raatz.pl



dostępna w wariacie: gładka i ze strukturą



wymiar 50 x 50cm, 50 x 25cm



wysoka jakość



duża elastyczność ułatwiająca formowanie
i zapewniająca komfort pracy



odporna na warunki atmosferyczne



TROTON[®]

LUXusowe wygłuszenie

PŁYTA WYGŁUSZAJĄCA NA BAZIE BITUMENU “LUX”

Gliwice: Tomasz Mężyk tel. kom. 664 434 885; t.mezyk@troton.com.pl

Kraków: Grzegorz Bieniek tel. kom. 664 435 877; g.bieniek@troton.com.pl

Kraśnik: Krzysztof Smoliński tel. kom. 668 811 877; k.smolinski@troton.com.pl

Gdańsk: Tomasz Grzendzicki tel. kom. 664 434 988; t.grzendzicki@troton.com.pl

Poznań: Grzegorz Szewczuk tel. kom. 602 712 435; g.szewczuk@troton.com.pl

Warszawa: Marek Muchowski tel. kom. 692 427 491; m.muchowski@troton.com.pl

www.troton.com.pl

Troton Sp. z o.o. 78-120 Gościno; Ząbrowo 14A; tel./fax +48 94 35 126 22 troton@troton.com.pl

BRAYT



T1

POLISHING COMPOUND

PASTA POLERSKA

BRAYT



- USUWA DEFEKTY PO PAPIERZE P1500
- MOŻE PRACOWAĆ Z KAŻDYM RODZAJEM APLIKATORA
- MOŻE PRACOWAĆ NA KAŻDYM RODZAJU POWIERZCHNI
- JEST PRODUKTEM NA BAZIE WODY
- MOŻE PRACOWAĆ NA BARDZO SWIEŻYCH POWIERZCHNIACH
- JEST BARDZO ŁATWA W APLIKACJI
- MOŻNA PRACOWAĆ RĘCZNIE I MASZYNOWO

- REMOVES P1500 ABRASIVE MARKS
- CAN BE APPLIED WITH ALL TYPES OF APPLICATORS
- SUITABLE FOR ALL TYPES OF COATINGS
- WATER - BASED PRODUCT
- APPLICABLE ALSO TO ALL FRESH PAINTS
- EASY TO USE
- CAN BE APPLIED BY HAND OR BY MACHINE

T2

FINISHING COMPOUND

MLECZKO POLERSKIE

BRAYT



- USUWA DEFEKTY EKSPLOATACYJNE HOLOGRAMY, ŚLADY PO POLEROWANIU
- MOŻE PRACOWAĆ Z KAŻDYM RODZAJEM APLIKATORA
- MOŻE PRACOWAĆ NA KAŻDYM RODZAJU POWIERZCHNI
- JEST PRODUKTEM NA BAZIE WODY
- MOŻE PRACOWAĆ NA BARDZO TRUDNYCH POWIERZCHNIACH
- JEST BARDZO ŁATWA W APLIKACJI
- MOŻNA PRACOWAĆ RĘCZNIE I MASZYNOWO

- ELIMINATES HOLOGRAMS, POLISHING MARKS AND OPERATIONAL DEFECTS
- CAN BE APPLIED WITH ALL TYPES OF APPLICATORS
- SUITABLE FOR ALL TYPES OF COATING
- WATER - BASED PRODUCT
- CAN BE USE ON VERY DIFFICULT SURFACES
- EASY TO USE
- CAN BE APPLIED BY HAND OR BY MACHINE

T3

CLEAN & PROTECT SPRAY

PLYN ZMYWAJĄCO-ZABEZPIEČAJĄCY

BRAYT



- MOŻE PRACOWAĆ NA KAŻDYM RODZAJU POWIERZCHNI
- JEST PRODUKTEM NA BAZIE WODY
- MOŻE PRACOWAĆ NA BARDZO TRUDNYCH POWIERZCHNIACH
- JEST BARDZO ŁATWA W APLIKACJI
- NIE POZOSTAWIA ŚLADÓW NA ELEMENTACH PLASTIKOWYCH
- MOŻNA PRACOWAĆ RĘCZNIE I MASZYNOWO
- ZABEZPIECZA POWIERZCHNIĘ

- SUITABLE FOR ALL TYPES OF COATING
- WATER – BASED PRODUCT
- CAN BE USE ON VERY DIFFICULT SURFACES
- EASY TO USE
- VERY EASE TO CLEAN FROM THE PLASTIC PARTS OF CAR BODY
- CAN BE APPLIED BY HAND OR BY MACHINE
- CREATES AN INVISIBLE PROTECTION FILM

T4

PROTECT LIQUID

ŚRODEK ZABEZPIEČAJĄCY

BRAYT



- ZABEZPIECZA POWIERZCHNIĘ NA OKRES MINIMUM 6 MIESIĘCY
- MOŻE PRACOWAĆ NA KAŻDYM RODZAJU POWIERZCHNI
- JEST PRODUKTEM NA BAZIE WODY
- JEST BARDZO ŁATWA W APLIKACJI
- MOŻNA PRACOWAĆ RĘCZNIE I MASZYNOWO

- PROTECTIVE ACTION FOR MINIMUM 6 MONTHS
- SUITABLE FOR ALL TYPES OF COATING
- WATER – BASED PRODUCT
- VERY EASY TO USE
- CAN BE APPLIED BY HAND OR BY MACHINE

| PRODUKT/PRODUCT | T1 | T2 | T3 | T4 |
|---|-------|-------|----|----|
| SIŁA CIĘCIA / CUTTING POWER ▼ | 4 | 2 | 0 | 1 |
| POZIOM POŁYSKU / GLOSS LEVEL ☀ | 4 | 5 | 5 | 5 |
| POZIOM ZABEZPIECZENIA / PROTECTION LEVEL █ | 1 | 3 | 4 | 5 |
| GRADACJA PAPIERU / SANDING PAPER GRIT | P1500 | P2500 | 0 | 0 |
| PRACA RĘCZNA / MANUAL WORK | V | V | V | V |
| PRACA MASZYNOWA / MECHANICAL WORK | V | V | V | V |
| MASZYNA ROTACYJNA / ROTARY MACHINE | V | V | - | - |
| MASZYNA MIMOŚRODOWA / ORBITAL MACHINE | - | V | V | V |

| OPIS / DESCRIPTION : | |
|--------------------------------|---|
| ZALECANE / RECOMMENDED | V |
| NIE ZALECANE / NOT RECOMMENDED | - |
| NIE / NO | 0 |
| BARDZO MAŁE / VERY SMALL | 1 |
| MAŁE / SMALL | 2 |
| ŚREDNIE / MEDIUM | 3 |
| DUŻE / BIG | 4 |
| BARDZO DUŻE / VERY BIG | 5 |

| APLIKATORY- ZASTOSOWANIE: APPLICATORS – USE : | |
|--|-------------|
| WEŁNA / POLISHING WOOL | T1;T2 |
| WEŁNA JAGNIĘCA / LAMBSWOOL | T1;T2 |
| GĄBKA TWARDA / HARD SPONGE | T1;T2;T4 |
| GĄBKA MIĘKKA / SOFT SPONGE | T1;T2;T3;T4 |
| ŚCIERECZKA MIKROFIBRA / MICROFIBRE CLOTH | T1;T2;T3;T4 |



TROTON®

TROTON Sp. z o.o.
Poland 78-120 Gościno, Ząbrowo 14A
tel./fax +48 94 351 23 94, +48 94 351 26 22
troton@troton.com.pl

www.troton.com.pl

Klient wie co jest dobre

Państwo Zofia i Józef Łazarzowie oraz ich syn Paweł, wspomagani przez trzech pracowników, prowadzą w Chełmcu koło Nowego Sącza, rodzinną firmę. Co ciekawe, nim zaczęli się specjalizować w materiałach lakierniczych, rodzinny biznes kręcił się wokół ... ziemi. Dokładniej - ziemi kwiatowej. – Ale to produkcja specyficzna. Właściwie sezonowa – mówi Józef Łazarz. – Postanowiliśmy więc znaleźć dodatkowe zajęcie, dające pracę w wolne dla nas miesiące.



Józef Łazarz

Lakiernik: Pewnie szybko okazało się, że chemia samochodowa to bardziej dochodowy biznes niż ziemia, która ma wzięcie głównie wiosną?

J. Ł.: - Nie odbyło się to tak szybko. Przez lata zajmowaliśmy się obiema branżami jednocześnie. Jednak nasz biznes chemiczny zaczął się rozwijać. Dawał poczucie większej stabilizacji, stawał się też coraz bardziej opłacalny. W końcu, cztery lata temu zdecydowaliśmy się sprzedać nasz ziemny biznes i

skupiliśmy się wyłącznie na branży chemicznej. Nim to nastąpiło, systematycznie zdobywaliśmy kolejnych klientów.

L.: Jak nazywa się firma?

J. Ł.: - Póki co po prostu „hurt i detal artykułów chemicznych”. Zmieniając branżę, musimy zmienić i nazwę. Szukamy jej i pracujemy nad logo.

L.: Łatwo było producentom ziemi zdobywać zaufanie lakierników?

J. Ł.: - Naszą ziemię kwiatową dystrybuowaliśmy po dość dużym terenie. Mieliśmy więc w nim dość dobre rozeznanie. Dzięki temu było łatwiej. Głównym bodźcem do tego by zająć się właśnie chemią było to, że firma GAKRA mająca wyłączność na import i zaopatrzenie systemów mieszalniczych holenderskiej firmy De Beer, w 1996 r. rozbudowywała swoją sieć dystrybucji. Trafiliśmy na siebie. Dostaliśmy do sprzedaży dobre produkty. W 1996 r. dostaliśmy do dyspozycji pierwszy mieszalnik i rozpoczęliśmy sprzedaż lakierów samochodowych. Kolejne mieszalniki przekazywaliśmy już do współpracujących z nami warsztatów. Dziś wszystkich mieszalników, które znajdują się u naszych klientów jest 10. Zajmujemy się hurtową sprzedażą lakierów, materiałów do konserwacji pojazdów itd. Dalej jesteśmy odbiorcami firmy GAKRA.

L.: Kim są Państwa klienci?

J. Ł.: - Działamy w promieniu ok. 100 kilometrów. Nasi klienci to zwykle właściciele małych i średnich warsztatów samochodowych. Jesteśmy u nich przynajmniej raz w tygodniu. Prowadzimy też na miejscu dość dużą sprzedaż detaliczną. Mamy niezły wynik w sprzedaży lakierów dla przemysłu, np. dla transportu ciężkiego, dla producentów bram ogrodzeniowych, płotów, dachów. Dobrze sprzedają się podkłady epoksydowe, wykorzystywane do powierzchni metaloplastycznych. Bywa też, że trafia do nas naprawę zaskakujący klient. Taki, jak firma zajmująca się

dekoracją wnętrz, która szukała u nas farb do malowania płytek ceramicznych, czy metalicznych lakierów, które miały zyskać nietypowe zastosowanie: pokryć ścianę mieszkania.

L.: Mówi się, że górale są bardzo oszczędni. Proszę więc zdradzić, jak zachęcacie Państwo klientów do zakupu nowych produktów?

J. Ł.: - Górale może faktycznie nie należą do rozrzutnych, ale samochody lubią mieć zadbane. Potrafią też docenić dobry produkt. Zresztą mamy pewną sprawdzoną i myślę, że bardzo uczciwą metodę zachęty do zakupu czegoś nowego. Nieufnemu początkowo lakiernikowi dajemy produkt do wypróbowania gratis. Nawet jeśli to produkt droższy, ale naprawdę dobry, nasz klient po niego wróci. Tak było np. z produktami linii Master firmy Troton. W naszym rejonie nie wszyscy mają jeszcze profesjonalne komory lakiernicze. Poszukują produktów, które sprawdzą się w warunkach, które panują w ich warsztatach. Szukają takich, które będą się dobrze rozlewać, dobrze schnąć itd. Dlatego cenią sobie linię Master. Zresztą Troton dominuje w naszej ofercie szpachli, podkładów do konserwacji, pistoletów, taśm itd. Co ciekawe, mamy kilku klientów ze Słowacji, którzy przyjeżdżają do nas kupować m.in. lakier bezbarwny nowej formuły wyprodukowany przez Troton. Doszli do wniosku, że to produkty atrakcyjne dla nich cenowo o wysokiej jakości. Troton ma moim zdaniem jeszcze jeden plus na swoim koncie – wydawanie „Lakiernika”. Gdy dostajemy nowy numer, wykładamy go przy wejściu do firmy. Dość szybko znika. Pismo cieszy się dużą popularnością, zwłaszcza teksty specjalistyczne, dotyczące lakierniczych technologii. Raz do roku zapraszamy naszych większych odbiorców na dwudniowe spotkanie. Dzielimy się uwagami o produktach. To czas na wymianę doświadczeń i informacji: kto na jakich produktach pracuje, co się opłaca, co nie, co najlepiej się sprawdza, czym lepiej nie zawracać sobie głowy. To dla nas doskonałe źródło kompleksowej informacji, czego oczekują nasi klienci, co chcieliby zmienić, a co pochwalają.



L: Gdzie mieści się siedziba Państwa firmy?

J. Ł.: - Pierwszy sklep mieścił się w pomieszczeniach obok domu. Pięć lat temu kupiliśmy budynek przy ul. Limanowskiej 45. To dla nas świetna lokalizacja, trasa łącząca Bielsko Białą i Nowy Sącz.

L.: Jest pan wielbicielem motoryzacji? Pytam, bo zastanawiam się, czy udało się Panu połączyć pracę w zupełnie nowej branży?

J. Ł.: - Szczerze mówiąc samochód jest dla mnie bardzo ważny, ale jako środek transportu, narzędzie pracy. Moją prawdziwą pasją jest rower i rowerowe wyprawy. Również bardzo odległe. Nie ma lepszego sposobu niż rower na poznawanie nowych miejsc, a do tego nie trzeba się obawiać o brak miejsca na parkowanie. Wyprawy rowerowe

również mają wymiar rodzinny, bo towarzyszy mi w nich najstarszy syn Piotr. Mam nadzieję, że kiedyś dołączy do nas najmłodszy Marcin. Z Piotrem zjeździliśmy już Skandynawię, byliśmy m.in. w Rumunii i na Ukrainie i na tym nie poprzestaniemy.

Życzmy więc podboju na dwóch kółkach co najmniej całej Europy i bardzo dziękujemy za rozmowę.

Rozmawiała Iwona Kalinowska

Kontakt do firmy:

HURT-DETAL ARTYKUŁY CHEMICZNE
33-395 CHEŁMIEC k/Nowego Sącza
Ul. Limanowska 45, Tel. 018 443-05-54

Car Body Repair

NAPRAWY POWYPADKOWE
FILM INSTRUKTAŻOWY

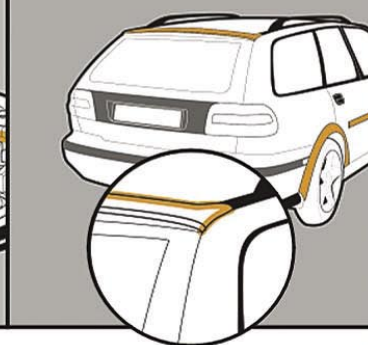
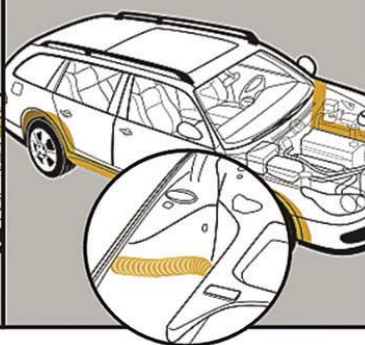
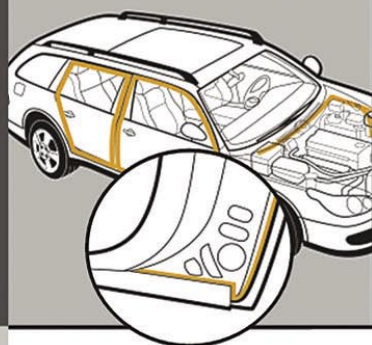
NOWOŚĆ

Advanced Technology Solutions

- Nowy system oparty na hybrydowym polimerze
- Sukces połączenia Sika® PU-Technology oraz dobrze znanej Modified Silicone-Technology (MS)
- Malowalny wodnym systemem lakierniczym „wet-on-wet” do 72 godzin



Industry



Sikaflex®-527 AT

uniwersalny uszczelniacz hybrydowy

- Uniwersalne elastyczne uszczelnianie wewnątrz i na zewnątrz pojazdu (np. kołnierze drzwi, połączenia spawów, złącza zakładkowe)
- Redukcja drgań oraz tłumienie dźwięków
- Malowany mokro na mokro do 72 godzin

Sikaflex®-529 AT

natryskowa hybrydowa masa uszczelniająca

- Uszczelnianie szwów, spawów, złącz zakładkowych
- Uszczelnianie wewnętrznych i zewnętrznych elementów pojazdu
- Aplikacja typu „baranek” na progach pojazdu
- Malowany mokro na mokro do 72 godzin

Sikaflex®-552 AT

hybrydowy klej konstrukcyjny

- Klejenie akcesoriów (np. spoilery, symbole)
- Klejenie wewnętrznych elementów (np. listwy panele)
- Klejenie elementów zewnętrznych (np. listwy boczne, górne)



Centrala SIKA INDUSTRY
ul. Łowińskiego 40, 31-752 Kraków
tel. 12 644-04-92, tel. 61 652-38-22, fax. 12 644-16-09
e-mail: industry.poland@pl.sika.com

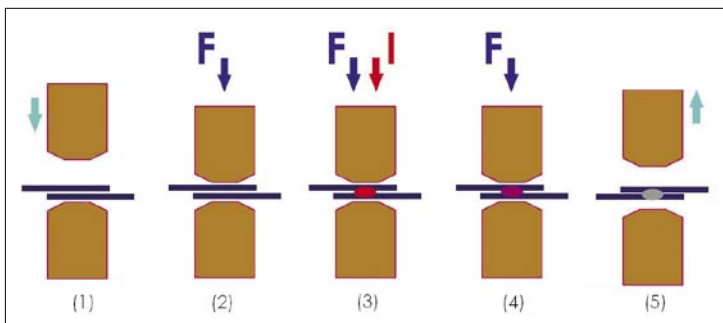
www.sika.pl

Zgrzewać czy lutować?

Wielokrotnie omawiany temat łączenia elementów karoserii hybrydowych powraca. Bardzo duże zainteresowanie tym tematem oraz ciągle niedostateczna wiedza blacharzy na ten temat skłania do ponownego przeanalizowania zagadnień związanych głównie ze zgrzewaniem i lutowaniem.

Zgrzewanie

W praktyce warsztatowej podczas naprawy powypadkowej niemożliwe jest zastosowanie spawania laserowego, które zastępuje się najczęściej klejeniem lub lutowaniem. Współczesne technologie naprawcze pozwalają natomiast zgrzewać elementy karoserii przy zastosowaniu parametrów identycznych jakie występują podczas procesu produkcji.

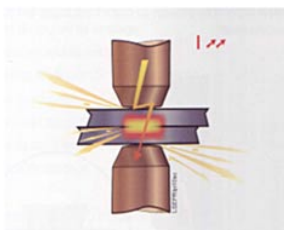


Fot. Proces zgrzewania blach. (GYS)

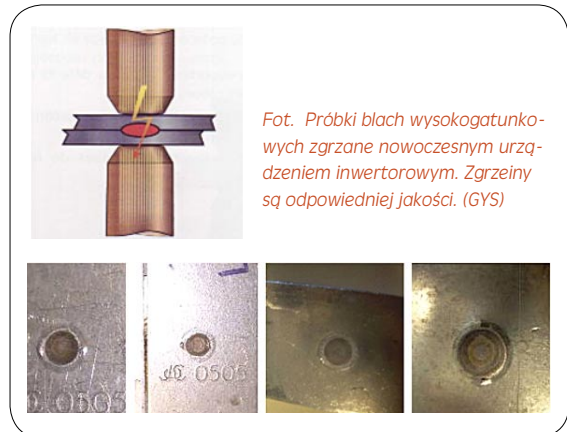
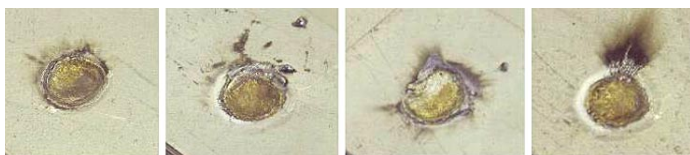
Należy zwrócić uwagę na czwartą fazę procesu zgrzewania w której to następuje formowanie poprzez nacisk powstałego połączenia. Aby uzyskać trwałe połączenie odpowiedniej jakości muszą być spełnione wszystkie warunki procesu zgrzewania:

- prąd zgrzewania,
- docisk elektrod,
- dobór i jakość elektrod,
- czystość łączonych elementów.

Niezachowanie wszystkich warunków powoduje nadmierne iskrzenie, wypalanie otworów, przepalanie blachy, a w efekcie źle wykonane połączenie zgrzewane.



Fot. Próbkę blachy zgrzanej urządzeniem starszej generacji o niewłaściwych parametrach. Zgrzeiny są złej jakości. (GYS)

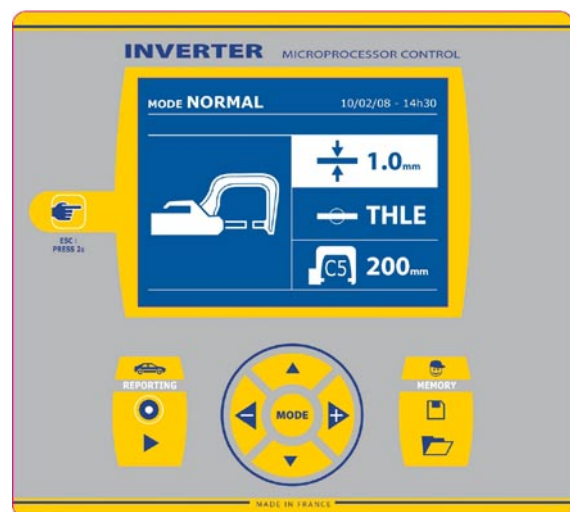


Fot. Próbkę blach wysokogatunkowych zgrzanej nowoczesnym urządzeniem inwerterowym. Zgrzeiny są odpowiedniej jakości. (GYS)



Fot. Blacha zgrzana nowoczesnym urządzeniem inwerterowym. Zgrzeiny są powtarzalne oraz odpowiedniej jakości. (BR)

Łączenie blach karoseryjnych nowej generacji wymaga zastosowania urządzeń o odpowiednich parametrach pracy. Zgrzewarki oraz urządzenia wielofunkcyjne, które do niedawna stanowiły podstawowe wyposażenie warsztatów blacharskich jak już wspomniano, niestety w przeważającej większości nie spełniają warunków niezbędnych do prac blacharskich przy nowoczesnym nadwoziu samochodowym.



Fot. PTI Evolution - panel sterowania (GYS).

Aby uzyskać prawidłowe połączenie zgrzewane blachy wysokogatunkowej niezbędne jest zastosowanie odpowiedniego urządzenia. Nie wystarczy stosować wysokie parametry pracy lecz konieczny jest ich od-

| Blacha | Prąd zgrzewania (A) | | | Nacisk (daN) | | | Czas (ms) |
|--------------|---------------------|-------|-------|--------------|-----|-------|-----------|
| | zwykła | UHS | BORON | zwykła | UHS | BORON | |
| x + x | 6000 | 7000 | 8000 | 250 | 285 | 320 | 240 |
| 1,5x + 1,5x | 7100 | 7450 | 9000 | 285 | 315 | 345 | 245 |
| 2x + 2x | 7500 | 8300 | 10400 | 300 | 330 | 365 | 245 |
| 2x + 2x + 2x | 9200 | 11000 | 12200 | 345 | 355 | 390 | 255 |

Tab. Porównanie parametrów zgrzewania różnych gatunków blach. W rubryce „Blacha” „x+x” oznacza zgrzewanie dwóch blach, każda o grubości „x”. (BR)

powiedni dobór oraz precyzyjne i stabilne ustawianie. Poza wysokim natężeniem prądu zgrzewania niezbędny jest dozowany precyzyjnie nacisk elektrod. Czas zgrzewania jest kolejnym bardzo ważnym parametrem pracy bezpośrednio rzutującym na jakość połączenia. Tabela obrazuje przybliżone zależności parametrów pracy, gatunku stali oraz różnej grubości łączonych elementów.

Stosowanie bardzo wysokich parametrów pracy wiąże się ze znaczną emisją ciepła co z kolei powoduje przegrzewanie się przewodów, uchwytu oraz transformatora zgrzewarki. Niezbędne staje się zastosowanie systemów chłodzenia. Zgrzewarka przedstawiona na zdjęciu wyposażona jest w dwa niezależne systemy chłodzenia sterowane przez odpowiednio oprogramowany układ mikroprocesorowy.

1. System chłodzenia cieczą (jednostka zasilająca, przewody główne, uchwyt oraz elektrody).
2. System chłodzenia powietrzem (jednostka zasilająca, masa oraz uchwyt pistoletowy).

Profesjonalna zgrzewarka wyposażona jest w zestaw elektrod umożliwiający dostęp do większości punktów zgrzewania. Elektrody wymieniane są w uchwycie w zależności od potrzeb. Końce elektrod wyposażone są w wymienne końcówki dzięki czemu nie ma konieczności wymiany całych zużytych elektrod. Można stosować trzy rodzaje końcówek roboczych.

Różnice konstrukcyjne

Wśród wszelkich różnic konstrukcyjnych pomiędzy zgrzewarkami warto zwrócić uwagę na konstrukcje chwytów roboczych. Spotyka się dwa rodzaje:

- typu X,
- typu C.



Fot. Uchwyt typu X.(GYS)

Fot. Uchwyt typu C. (GYS)

Najważniejszą różnicą jest uzyskiwana siła nacisku elektrod przy zastosowaniu dodatkowych elektrod przedłużających. W przypadku uchwytu **typu X** siła nacisku maleje wraz z długością elektrod. Maksymalną wartość osiąga się jedynie bez przedłużaczy. Wraz z kolejnym

przedłużeniem elementów roboczych maksymalna siła maleje. Inaczej jest przypadku uchwytu **typu C**. Siła jest niezmienna niezależnie od zastosowanych elementów przedłużających i jest to niewątpliwie zaletą tego rozwiązania.

Zwykle zgrzewarka z uchwytem **typu C** jest droższa od tej z uchwytem **typu X**, a dodatkowo elektrody przedłużające również oferowane są przez producentów w wyższej cenie.

Zgrzewarka-urządzenie wielofunkcyjne

Bardzo ważną funkcją pozwalającą na zgrzewanie karoserii w miejscach trudnodostępnych jest tzw. „monopoint” czyli technologia zgrzewania jednostronnego. Aby stosować ten tryb pracy nieodzowne jest podłączenie przewodu masowego do naprawianego elementu. Funkcja ta wykorzystuje uchwyt pistoletowy wyposażony w pojedynczą elektrodę. Współczesne zgrzewarki tak jak ich poprzedniczki są zwykle wyposażone w oprzyrządowanie oraz oprogramowanie umożliwiające prowadzenie napraw panelowych karoserii i spełniają jednocześnie funkcję spotera naprawczego.



Fot. Zgrzewanie jednostronne - monopoint. (GYS)

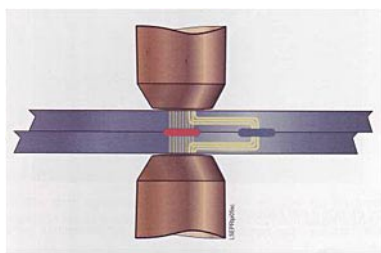
Do stosowania zgrzewarki jako spotera naprawczego jako uchwyt roboczy stosowany jest uchwyt pistoletowy. Do zestawu naprawczego dołączone są odpowiednie końcówki oraz elektrody umożliwiające usuwanie wgnieceń, przygotowanie elementów złącznych, prace elektrodami podgrzewającymi (węglową oraz miedzianą), zgrzewanie liniowe oraz inne. Chociaż zgrzewarka posiada wbudowany spoter blacharski to zalecane jest posiadanie dodatkowego osobnego spottera. Zgrzewarka jest urządzeniem o znacznych gabarytach, a przewody doprowadzające energię oraz system chłodzenia są mało elastyczne powodując, że wykonywanie czynności typowych dla napraw panelowych jest niezbyt komfortowe. Zgrzewarka przeznaczona jest do łączenia blach karoseryjnych metodą zgrzewania, wszelkie jej dodatkowe funkcje zwykle stosowane są doraźnie.



Fot. Przygrzewanie nakrętek

Błędy podczas zgrzewania

Poza typowymi błędami wynikającymi najczęściej z zastosowania urządzeń o nieodpowiednich parametrach pracy występują również i takie, które wynikają z niewłaściwego rozmieszczenia zgrzein punktowych. Rysunek przedstawia zasadę zachowania odpowiednich odległości pomiędzy punktami zgrzania blach. Zbyt mała odległość powoduje, że prąd przeznaczony do zgrzania elementów częściowo przepływa przez sąsiednią zgrzeinę powodując osłabienie nowo wykonywanego połączenia.



Rys. Zbyt mała odległość pomiędzy punktami zgrzewania powoduje osłabienie wykonywanej spoiny. (GYS)

Zalecana odległość pomiędzy dwoma zgrzeinami punktowymi nie powinna być mniejsza niż 20mm lub czterokrotność średnicy zgrzewu. Standardowo zakłada się wykonywanie zgrzein w odległościach ok. 25mm.

Dodatkowe funkcje

Informatyka i komputeryzacja wkracza również do warsztatów blacharskich. Niektóre zgrzewarki inwerterowe posiadają wbudowany czytnik kart pamięci SD. Na karcie pamięci zapisywane są wszystkie parametry wykonywanych zgrzein oraz data i godzina ich wykonania. Do obróbki zapisanych danych służy program dostarczony wraz ze zgrzewarką. Na karcie pamięci znajdują się również pliki sterujące oraz językowe.

Zgrzewarka inwerterowa o odpowiednich parametrach oraz funkcjach pracy staje się niezbędnym wyposażeniem każdego warsztatu blacharskiego, który naprawia współczesne samochody.

Spawanie MIG/MAG i TIG.

Spawanie elektryczne polega na wykorzystaniu łuku spawalniczego do łączenia dwóch elementów. Łuk spawalniczy jest to silne wyładowanie elektryczne, które występuje w środowisku otaczającym dwie elektrody

podłączone do obwodu prądu spawania. Przedmiot spawany stanowi jedną z elektrod natomiast druga stanowi elektroda związania z urządzeniem spawalniczym (najczęściej elektroda topliwa). Elektroda topliwą w procesie spawania metodą MIG/MAG jest drut stalowy elektrodowy. Metoda spawalnicza MIG/MAG w osłonie gazu jest obecnie najczęściej stosowaną technologią łączenia blach karoseryjnych w warsztatach blacharskich.

Spawanie blach stalowych MAG

Spawanie elektryczne blach stalowych odbywa się osłonie gazu czynnego Co₂ (dwutlenku węgla) lub mieszanki Co₂ z argonem, związana z urządzeniem spawalniczym (najczęściej elektroda topliwa).

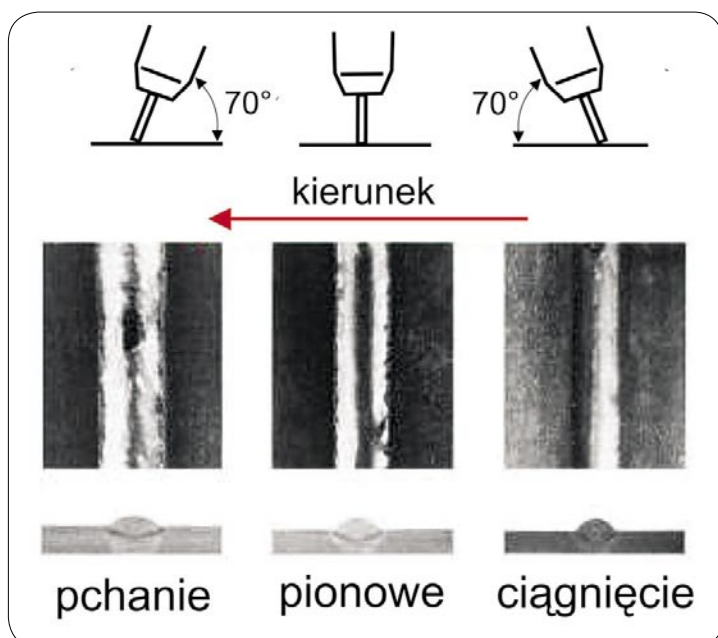
Co oznacza MIG/MAG?

W kontaktach z praktykami z warsztatów blacharskich można zauważyć, że nie bardzo wiedzą co oznaczają skrótory MIG a co MAG. Często nawet spotyka się określenie: „MIGOMAG” lub co gorsza: „MIGOMAT”. Zatem przyda się kilka słów wyjaśnienia. Skrótory te oznaczają rodzaj gazu ochronnego jaki jest stosowany w procesie spawania. Stosuje się dwa rodzaje gazu: aktywne czyli Co₂, H₂, O₂, N₂ i NO oraz obojętne czyli argon i hel. Podsumowując:

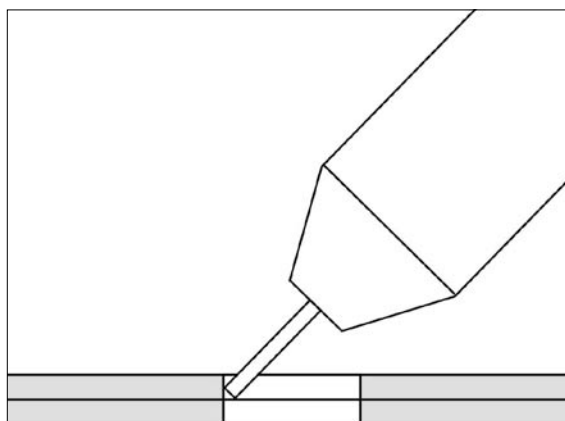
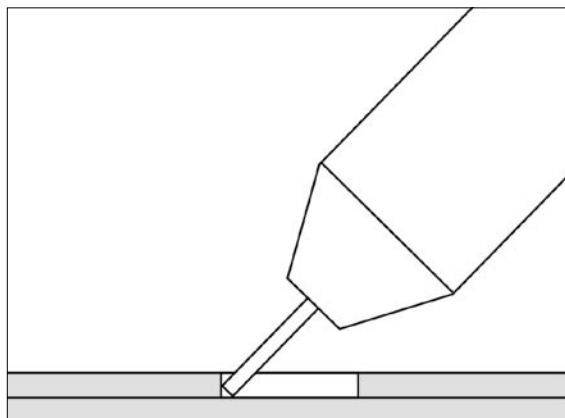
1. MAG- spawanie w osłonie gazów aktywnych (np. Co₂),
2. MIG- spawanie w osłonie gazów obojętnych (np. argon)

Elektrodą topliwą w procesie spawania metodą MIG/MAG jest drut stalowy elektrodowy. Metoda spawalnicza MIG/MAG (rys.) w osłonie gazu aktywnego (np. Co₂) jest obecnie najczęściej stosowaną technologią łączenia blach karoseryjnych w warsztatach blacharskich. Jedną z podstawowych zalet stosowania osłony Co₂ jest uzyskiwanie w procesie spawania gładkiej spoiny uspokojonej nie wykazującej nadmiernej porowatości. Przy zastosowaniu technologii MIG/MAG zajarzenie łuku spawalniczego powodowane może być samoczynnie (bezkontaktowo) lub na zasadzie zwarcia elektrody urządzenia z przedmiotem. Technologia ta pozwala na spawanie poprzez układanie spoin ciągłych oraz punktowych co umożliwia zastąpienie zgrzewania przy łączeniu blach karoseryjnych. Wszystkie urządzenia spawalnicze MIG/MAG posiadają możliwość płynnej regulacji wartości prądu spawania. Zwykle jest to zakres oscylujący w granicach 250 A. Przy naprawach blacharskich karoserii samochodów osobowych stosuje się zwykle drut spawalniczy o średnicach od 0,6 do 1,2 mm. Urządzenia MIG/MAG posiadają również możliwość płynnej regulacji prędkości przesuwania się (podawania) drutu spawalniczego. Przy pracach blacharskich wynosi ona zwykle od 0,8 do 1,2 m/min. Współcześnie produkowane półautomaty spawalnicze MIG/MAG są wyposażone w dodatkowy moduł do cięcia plazmą. Bardzo ważną cechą zastosowania technologii cięcia plazmą jest rozgrzewanie materiału zaledwie w obrębie do 1,5 mm od miejsca cięcia.

Rys. Prowadzenie uchwytu spawalniczego. (GYS-HERKULES)



Otwory te wykonuje się technologią wiercenia lub wykrawania przy pomocy specjalnego przyrządu tzw. dziurkarki. Spawanie przy zastosowaniu otworów technologicznych polega na wypełnieniu wykonanych otworów spoiną.



Rys. Spawanie punktowe imitujące zgrzewanie blach.



Fot. Dziurkar-ko-falcarka do przygotowywania łączonych elementów. (fot. EZ-DENT)

Po wykonaniu spoin i zeszlifowaniu nadmiaru spoiwa z górnej części łączonych elementów spoiny wykonane w ten sposób przypominają połączenia wykonane metodą zgrzewania punktowego.

Spawanie blach aluminiowych (MIG)

Proces spawania blach aluminiowych jest zbliżony do spawania elementów stalowych. Należy zastosować gaz obojętny jako osłonę procesu spawania. Najlepiej funkcję tą spełnia argon bez domieszek. W tym miejscu należy przypomnieć o specyficznych własnościach stopów aluminium opisanych w części dotyczącej napraw elementów aluminiowych. Dotyczy to głównie podgrzania elementów przed spawaniem. W przypadku gdy element nie zostanie wcześniej podgrzany początkowe fragmenty spoiny będą złej jakości. Stopniowo jak element będzie się rozgrzewał jakość spoiny poprawi się. Jako drut spawalniczy stosuje się najczęściej AISi5. Jest to drut z domieszką krzemu, która zwiększa jego twardość co ułatwia przemieszczanie się w układzie spawarki oraz gwarantuje odpowied-

Fot. Spawanie karoserii MIG/MAG (GYS)



nią jakoś spoiny. Odpowiednia sztywność drutu jest niezbędna po to aby zapobiegać plątaniu się i blokowaniu w tunelu prowadzącym. Do spawania aluminium można stosować wszelkie urządzenia spawalnicze MIG pod warunkiem, że są przystosowane do tej funkcji. Podstawowy warunek to odpowiedni uchwyt spawalniczy z przewodem wyposażonym w tunel teflonowy o odpowiedniej średnicy. Średnica tunelu powinna być nieco większa niż nominalna średnica drutu spawalniczego. Ma to na celu uzyskanie odpowiedniej płynności podawania drutu podczas procesu spawania. Należy poza tym pamiętać, że z powodu bardzo dobrego przewodnictwa ciepła przy spawaniu aluminium należy stosować nieco wyższe wartości prądu spawania.

Spawanie blach aluminiowych (TIG)

Metoda TIG jest przede wszystkim stosowana w procesie spawania stali wysokostopowych, aluminium i stopów aluminium. Technologia spawania metodą TIG w serwisach samochodowych ma częściowe zastosowanie w naprawach blacharskich oraz naprawach układów klimatyzacji. Zminiaturyzowane urządzenia inwertorowe pod względem mobilności wygrały konkurencję ze źródłami prądu spawania do spawania elektrodami otulonymi. W metodzie tej łuk elektryczny wytwarzany jest pomiędzy wolframową elektrodą nie-topliwą a materiałem spawanym. Jeziorko spawalnicze osłaniane jest atmosferą ochronną, zazwyczaj jest to czysty argon. Zapalenie łuku odbywa się dwoma metodami. Metodą dotykową poprzez dotknięcie elektrodą wolframową do elementu spawanego oraz jej podniesienie na wysokość kilku milimetrów, lub metodą bezdotykową z wykorzystaniem jonizatora. Połączenie spawane może być wykonywane bez materiału dodatkowego, poprzez wymieszanie się nadtopionych brzegów elementów łączonych, lub z udziałem materiału dodatkowego w postaci pręta dokładanego do jeziorka spawalniczego.

Do zalet spawania metodą TIG należą:

- łatwość obserwacji strefy spawania umożliwiająca prawidłowe kształtowanie spoiny,
- tworzenie się znikomej ilości tlenków i tzw. żuźla,
- dobra jakość połączeń z zachowaniem stosunkowo dużej wydajności procesu spawania,
- łatwe uzyskiwanie szczelnych połączeń.

Lutowanie MIG.

Powodem stosowania w budowie karoserii technologii lutowania są zasadnicze zmiany materiałowe. Jak już wcześniej zostało zaznaczone obecnie elementy karoserii wykonywane są z wysokogatunkowych stali stopowych o znacznie mniejszej grubości niż dotychczas. Zwiększa to między innymi podatność blach karoseryjnych na niepożądane odkształcenia w wyniku działania zbyt wysokich temperatur. Poza tym elementy wykonane według współczesnych technologii tracą swoje parametry podczas poddawania ich zbyt wysokiej temperaturze. Temperatura lutowania to



zaledwie połowa temperatury spawania drutem stalowym i zwykle nie przekracza 1000°C. Takie obniżenie temperatury łączenia elementów karoseryjnych chroni z powodzeniem strukturę stali przed uszkodzeniem. Zmniejsza również ryzyko odkształceń oraz nie powoduje uszkodzenia powłok ochronnych (np. cynkowych).

Często pojawiają się pytania na temat wytrzymałości połączeń wykonanych techniką lutowania. Na Politechnice Wrocławskiej przeprowadzono dokładne badania porównawcze różnego rodzaju połączeń blach wysokogatunkowych. Wyniki badań obrazuje precyzyjnie wykres.

Czym się różni lutowanie od spawania tradycyjnego?

Podstawową różnicą jest sposób wykonywania połączenia. W przypadku spawania tradycyjnego materiał łączony ulega częściowemu nadtopieniu, a połączenie powstaje przez dodanie stopionego spoiwa. W przypadku lutowania twardego spoiwo jest nakładane w miejsce spajania, a materiał łączony nie ulega nadtopieniu. Jest to analogia do lutowania miękkiego stopami cyny stosowanego np. w dekarstwie lub elektronice. Do osłony podczas spawania tradycyjnego drutem stalowym zwykle stosuje się gaz aktywny bez domieszek (Co₂), natomiast do lutowania konieczne jest zastosowanie gazu obojętnego (argonu).

Podstawowe zalety połączeń lutowanych:

- zmniejszenie ubytków topnienia powłoki,
- łatwa obróbka mechaniczna spoiny,
- zmniejszenie strefy podgrzania,
- zmniejszenie występowania odprysków.

Bogusław Raatz

www.raatz.pl

HERKULES
AUTO-TECHNIKA WARSZATOWA

1993
rok założenia

**LICENCJA
NA SZYBKE
NAPRAWIANIE**



PREMIERA

TARGI TECHNIKI MOTORYZACYJNEJ

ttm
12-15 kwietnia 2012



**PRZYŁĄCZ SIĘ DO PROGRAMU
WYPRZEDŹ KONKURENCJĘ O KROK**

www.herkulespartner.pl

HERKULES działa w branży wyposażenia warsztatów blacharskich od 1993r. Wiodący polski producent urządzeń do naprawy i pomiaru karoserii. Od 2007r. oficjalny, autoryzowany przedstawiciel firmy GYS w Polsce. Przedstawiciel niemieckiej firmy EZ-DENT w Europie Wschodniej. Autoryzowany dystrybutor firm: TRIUMF, JNE (Szwecja), LOOSER (Szwecja), MWM (Włochy), SIKA (Szwajcaria), TROTON (Polska).



HERKULES 86-005 BIAŁE BŁOTA K. BYDGOSZCZY, UL. HODOWLANA 45
TEL. 52 363 33 43, WWW.HERKULES-SC.PL, INFO@HERKULES-SC.PL

HERKULES
AUTO-TECHNIKA WARSZATOWA

PREPARAT DO CZYSZCZENIA HAMULCÓW



Przedstawiciele:

Gliwice

Tomasz Mężyk
tel. kom. 0 664 434 885
t.mezyk@troton.com.pl

Gdańsk

Tomasz Grzendzicki
tel. kom. 0 664 434 988
t.grzendzicki@troton.com.pl

Kraków

Grzegorz Bieniek
tel. kom. 0 664 435 877
g.bieniek@troton.com.pl

Poznań

Grzegorz Szewczuk
tel. kom. 0 602 712 435
g.szewczuk@troton.com.pl

Kraśnik

Krzysztof Smoliński
tel. 668 811 877
k.smolinski@troton.com.pl

Warszawa

Marek Muchowski
tel. kom. 0 692 427 491
m.muchofski@troton.com.pl

www.troton.com.pl

Troton Sp. z o.o. 78-120 Ząbrowo 14A tel./fax +48 94 35 126 22 troton@troton.com.pl



KLAR 565 VHS

SPECTRAL

COLOR TECHNOLOGY



NOWOŚĆ!
PRZEŁOM W LAKIERACH
BEZBARWNYCH

www.spectral.pl



- gotowy do polerowania nawet po 7 minutach przy wygrzewaniu promiennikiem lub 15 minutach w kabinie;
- możliwość lakierowania całego samochodu dzięki długiemu czasowi otwarcia;
- duża twardość niezależnie od temperatury schnięcia;
- bardzo duża przezroczystość;
- doskonała rozlewność;
- wysoka wydajność dzięki ponad 60% zawartości części stałych i lakierowaniu na 1,5 warstwy.



Produkcja stylizowanego ogrodzenia kutego i postarzana skrzynka pocztowa

Zanim sprzedam, sam testuję

Firma Renocars z Białej Dolnej pod Częstochową działa od 1998 roku. Od roku w Częstochowie przy ul. Warszawskiej Renocars ma swój sklep. Firmę założył Paweł Otoła i prowadzi wspólnie z żoną, córką i synem. Zatrudnia jednego pracownika. – *Sprzedajemy nie tylko produkt, ale całą technologię* – mówi i zaraz dodaje: - *Nie wyobrażam sobie sprzedaży produktów lakierniczych, których nie przetestuję sam.*

L.: Czym zajmuje się Renocars? Sugerując się nazwą można by założyć, że można u Pana poddać renowacji auto...

P.O.: - Nie do końca. Sprzedajemy wszystko, co wiąże się z lakierowaniem natryskowym. Nie tylko w odniesieniu do motoryzacji. Również w przemyśle, stolarstwie, metaloplastyce.

L.: Skąd wziął się pomysł na taką firmę? Ma Pan wykształcenie związane z chemią lub motoryzacją?

P.O.: - Jestem mechanikiem maszyn i urządzeń przemysłowych. W branży lakierniczej jestem samoukiem. Podobnie jest z chemią. Przed laty uległem fascynacji lakierowaniem, która trwa do dziś. W 1989 r. miałem w swoim życiu epizod pracy w lakierni. Myślałem nawet, że w przyszłości mógłbym uruchomić własną, ale w 1998 r. zatrudniłem się w firmie Ranal, gdzie pracowałem przez kilka miesięcy. Potem w firmie doszło do pewnych zmian. W ich wyniku doszedłem do porozumienia z właścicielami firmy i zacząłem z nią współpracować jako odrębny podmiot. Nim to się stało, pojechałem jako pracownik Ranala na targi, gdzie pierwszy raz zobaczyłem coś, co dziś jest normą – mieszalnik przemysłowy. Ogromne wrażenie zrobił na

mnie uniwersalny system mieszalniczy. Zrozumiałem, że daje on nam nieograniczone możliwości, jeśli chodzi o wielokierunkową sprzedaż gotowych produktów. Postanowiłem jak najszybciej wejść w posiadanie takiego systemu. Od tamtej pory moje działania ukierunkowały się na poszukiwanie klientów branż innych niż motoryzacyjna, o niej samej jednak absolutnie nie zapominając. Wtedy pojawiła się możliwość skorzystania ze szkoleń organizowanych przez firmę Lechler, które odbywały się we Włoszech. Tam miałem okazję zobaczyć jak moż-



Patynowane i postarzane

na wykorzystać system mieszalniczy. W swojej firmie mogą zajmować się dalszymi poszukiwaniami i sprawia mi to ogromną przyjemność. Pewnie dlatego potrafimy osiągnąć sukces sprzedaży w takich dziedzinach, które innym sprawiają problemy.

L: Poprosimy od razu o kilka przykładów

P.O.: - Przygotowywaliśmy np. technologię renowacji eksponatów z Muzeum Oręża Polskiego w Kołobrzegu. Kilka lat temu, do mojego klienta, Marka Kowalczyka, właściciela firmy Piask-Met, zwróciła się dyrektorka tej placówki. Poprosiła o przedstawienie oferty. Wziąłem na siebie przygotowanie produktów. Nasza oferta wygrała. Mój klient przez dwa lata piaskował, a potem malował te eksponaty.

L: Na czym dokładnie polegała Pańska rola?

P.O.: - Na opracowaniu dokumentacji, doborze wszystkich komponentów biorących udział w procesie renowacji. To było specyficzne zadanie, bo sprzęt wojskowy był i dalej miał być ekspozycyjny w nadmorskim, wilgotnym klimacie. Trzeba było więc przygotować cały proces w sposób ponad standardowy. Zabezpieczyliśmy powierzchnie gruntami winylowo – epoksydowymi, których producentem jest Lechler i dopiero na to położyliśmy podkłady epoksydowe i lakiery poliuretanowe. Dobór tych trzech składników gwarantował bardzo dużą odporność na działanie wilgoci. Wszystkie prace związane z malowaniem wykonywała firma Piask-Met, ale zgodnie z naszą technologią. Opracowywaliśmy też technologię rekonstrukcji XIX – wiecznego, brązowego dzwonu. Nikt nie chciał się tego podjąć ze względu na ściśle określoną grubość powłoki. Miała być bardzo cienka. Mieliśmy już duże doświadczenie pracując z firmami innymi niż motoryzacyjne, nie baliśmy się i takiego wyzwania. Zresztą z zasady staramy się nie tylko udostępnić klientowi same produkty, ale całą technologię, z zabezpieczeniem kart technicznych wszystkich wyrobów, żeby uniknąć jakichś pomyłek.

L: Na jakich produktach Państwo pracujecie?

P.O.: - Jesteśmy dystrybutorem firmy Lechler. Pracujemy też z systemem mieszalniczym firmy Univer, którego właścicielem jest PPG. U uruchomiliśmy już piątą mieszalnię. Opierają się one na systemach firm: Lechler lub PPG. Pomagamy je uruchomić, opiekujemy się nimi i podpowiadamy jak wdrożyć do sprzedaży gotowe produkty. Od niedawna, w zakresie materiałów stolarskich współpracujemy z firmą IVM Chemicals, właścicielem marki Milesi. Z Trotona z Ząbrowa kupujemy zarówno produkty przemysłowe, takie jak podkłady epoksydowe, lakiery poliuretanowe jak i całą masę artykułów pomocniczych, od sitek, przez kubki, kombinezony i wszelkie dodatki lakiernicze. Okazuje się, że oferta Trotona trafia nie tylko do lakierników motoryzacyjnych, ale i do firm, które lakierują meble, tworzywa sztuczne, czy produkują reklamy. Nasi klienci to zakłady lakiernictwa samochodowego, duże firmy transportowe, firmy stolarskie, reklamowe - produkujące reklamy wizualne. Opracowywaliśmy technologię wykonania m.in. reklam, które stoją w Dubaju.

L: Proszę nam zdradzić, gdzie widzie Pan dalsze drogi rozwoju dla swojej firmy?

P.O.: - Oprócz lakierowania natryskowego, moją kolejną pasją jest metaloplastyka. Doszliśmy do wniosku, że nasze produkty wspaniale sprawdzają się przy lakierowaniu wszelkiego rodzaju elementów kutech. Ciekawym odbiorcą jest więc dla nas rynek kowalstwa artystycznego. Przygotowaliśmy z myślą o nim nowy produkt. Sprawdzamy z Niemiec surowce i tworzymy kolory miedziane, mosiężne. Znaleźliśmy sposób na postarzenie, patynowanie, spękania.

L: - Rozumiem jednak, że zadanie związane z motoryzacją nadal będą przeważać a Pana firmie?

P.O.: - Zapewne tak, ale lakiernictwo samochodowe przeżywa poważny kryzys. Przede wszystkim dlatego, że szybko rosną ceny materiałów. Opłacalność, rentowność zakładów lakierniczych stale się pogarsza. Coraz więcej lakierników znajduje zajęcie w innych branżach. Malują karnisze, meble, przechodzą do innych firm, które właśnie odkrywają zalety malowania na mokro. To z reguły bardzo dobrze wyszkoleni lakiernicy, którzy wiedzą po co sięgać i co zaproponować swoim pracodawcom, oraz klientom.

L: Wygląda na to, że od początku istnienia Pana firmy wiele się zmieniło...

P.O.: - Oj tak. Zaczynałem od sprzedaży z busa. Dojeżdżałem do klientów w promieniu 100 kilometrów od Częstochowy. Po kilku latach mogliśmy przyjmować tylko zamówienia telefoniczne, bo klienci znajdują nas sami.

Pozostaje nam pogratulować sukcesu i życzyć odkrywania kolejnych możliwości wykorzystania Pana fascynacji.

**Dziękuję za rozmowę
Rozmawiała
Iwona Kalinowska**

**ZHU RENOCARS
PAWEŁ OTOLA
42-200 CZĘSTOCHOWA
UL. WARSZAWSKA 98
TEL. 502 521 634
e-mail: renocars@wp.pl**



*Drzwi sosnowe
szczotkowane*



*Stylizowana
balustrada
kuta*

Wspieramy warsztaty blacharsko-lakiernicze

Rozmowa z koordynatorem projektu „HERKULES PARTNER”

Krzysztof Gierszewski: Pilotażowy etap programu Herkules Partner już za nami. Teraz przyszedł czas na oficjalną premierę podczas zbliżających się Targów Techniki Motoryzacyjnej w Poznaniu. Czego możemy się spodziewać?

Łukasz Wudniak: Tak. Pilotażowy etap już za nami. Takie rozwiązanie dostarczyło nam wielu szczegółowych informacji na temat oczekiwań i potrzeb potencjalnych członków programu Herkules Partner. Dzięki temu jesteśmy w pełni przygotowani, aby sprostać wymaganiom naszych przyszłych partnerów. Jeśli chodzi o samą premierę, to podczas trwania tegorocznych targów TTM w Poznaniu każdy zainteresowany będzie mógł zaczerpnąć informacji na specjalnie przygotowanym na tę imprezę stoisku, skonsultować się z organizatorami programu czy też wypełnić wstępne zgłoszenie.

KG: Wyjaśnij Pan nam ideę przeprowadzenia pilotażowego etapu Waszego programu. Czego oczekują od programu warsztatowcy?

ŁW: Choć szczegółowe oczekiwania są sprawą wyjątkowo indywidualną, to na podstawie zgromadzonych danych można zauważyć, że właścicielom warsztatów przede wszystkim coraz bardziej zależy na podwyższaniu swojej renomy. Nie bez znaczenia jest również poprawa jakości współpracy z firmami ubezpieczeniowymi, ułatwienie dostępu do zarówno szkoleń z zakresu profesjonalnych napraw blacharskich, jak i inwestycji w nowe technologie zwiększających ekonomię napraw. To wszystko daje uczestnictwo w programie Herkules Partner.

KG: A jakie korzyści będą mieli klienci?

ŁW: Na polskim rynku warsztatowym z roku na rok zwiększa się konkurencja, a końcowy odbiorca usług często bywa zagubiony i polegać może jedynie na cudzych opiniach, przez co nie zawsze potrafi wybrać odpowiednie miejsce na naprawę samochodu. Dzięki



HERKULES PARTNER w skrócie:

- ▶ wspólna identyfikacja wizualna (flagi, stroje robocze, gadżety itp.),
- ▶ ogólnopolska reklama programu,
- ▶ pomoc w uzyskaniu wsparcia inwestycyjnego,
- ▶ programy rabatowe na zakup narzędzi i materiałów eksploatacyjnych,
- ▶ wsparcie technologiczne i dostęp do szkoleń,
- ▶ dostęp do baz danych,
- ▶ pokazy nowych urządzeń,
- ▶ pomoc w poprawianiu pozycji warsztatów wobec firm ubezpieczeniowych,
- ▶ wsparcie w dziedzinie rzeczoznawstwa i doradztwa,
- ▶ wsparcie w uzyskaniu kontraktów na obsługę flot transportowych.

programowi każdy warsztat członkowski będzie rozpoznawalny, a szyld Herkules Partner będzie gwarancją świadczenia usług najwyższej jakości.

KG: Jak zapewnić odpowiednią popularność, rozpoznawalność marki Herkules Partner?

ŁW: Herkules Partner jest siecią, którą na co dzień będzie można spotkać nie tylko na ulicy, ale też w największych pismach branżowych w kraju, na motoryzacyjnych forach i portalach internetowych, targach itp. Dalszym krokiem wypromowania sieci naprawczej jest ogólnopolska reklama outdoorowa. Mamy też w planach kilka alternatywnych form promocji, ale szczegółów na razie nie mogę zdradzić.

KG: Czy nie obawiacie się konkurencji? Jest na rynku kilka podobnych programów do Waszego.

ŁW: Konkurencji obawia się każdy. To prawda, że na rynku istnieje już kilka programów partnerskich, ale żaden z nich nie jest skierowany bezpośrednio do warsztatów zajmujących się blacharstwem. Nasz program jest pionierską inicjatywą.

KG: Dlaczego warto przyjść na premierę na targach TTM w Poznaniu?

ŁW: Premiera Herkules Partner jest okazją na poznanie programu od podszewki, możliwością na bezpośredni kontakt z twórcami, okazją na złożenie wstępnej aplikacji przystąpienia do sieci, a co najważniejsze, każdy ma szansę na przystąpienie do partnerstwa na specjalnych warunkach. Po więcej szczegółów zapraszam między 12-15 kwietnia na stoisko Herkules Partner, które znajdą Państwo w pawilonie 7. podczas Targów Techniki Motoryzacyjnej w Poznaniu.

Herkules Partner zapewnia spójną identyfikację wizualną dla wszystkich uczestników programu





MeCaTech

19-20 października 2012 r. Wrocław

Targi MeCaTech - skuteczny sposób na pozyskanie nowych klientów z branży motoryzacyjnej!

Działające w Polsce zakłady z branży motoryzacyjnej należą do najnowocześniejszych w Europie! Nic nie stoi na przeszkodzie, aby również wyposażenie oraz usługi świadczone w warsztatach samochodowych i lakierniczych reprezentowały wysoki poziom.

Skutecznym sposobem na dotarcie do klientów z branży warsztatowej będzie z pewnością udział w targach obsługi serwisowej pojazdów i techniki warsztatowej MeCaTech, które odbędą się w 19 i 20 października b.r. we Wrocławiu. Targi te z powodzeniem organizowane są przez szwedzki i szwajcarski oddział firmy easyFairs, a pierwsza polska edycja wydarzenia zapowiada się równie interesująco!

Do udziału w targach w szczególny sposób organizatorzy zapraszają firmy oferujące:

- sprzęt diagnostyczny dla wszystkich rodzajów warsztatów samochodowych,
- urządzenia warsztatowe mało- i wielkogabarytowe, narzędzia oraz odzież,
- części zamienne i podzespoły dla samochodów osobowych, ciężarowych, autobusów i pojazdów specjalistycznych,
- sprzęt i materiały dla warsztatów blacharskich, wulkanizacyjnych i lakierniczych,
- chemię motoryzacyjną i środki czystości,
- oleje i środki smarne,
- akcesoria oraz elektronikę.

Prezentacja produktów podczas targów MeCaTech stanowić będzie świetny sposób na dotarcie do właścicieli stacji kontroli pojazdów, warsztatów wulkanizacyjnych, blacharskich, lakierniczych oraz mechaniki ogólnej, stacji paliw, myjni, a także klubów tuningowych.

W ramach targów przewidziany jest ciekawy program wydarzeń towarzyszących w postaci branżowych seminariów learnShops oraz salonów tematycznych:

SALON FRANCYZY - obejmujący ofertę serwisów sieciowych oraz myjni samochodowych (stacjonarnych i mobilnych),

SALON REMANUFACTURINGU - prezentacja urządzeń do regeneracji części zamiennych i podzespołów oraz części po regeneracji,

SALON RECYKLINGU - rozwiązania z zakresu odbioru odpadów i ich dalszego wykorzystania.

Warto przy tym podkreślić, że zarówno możliwość przygotowania prezentacji czy szkolenia w ramach branżowych seminariów learnShops™ oraz dołączenie do salonu tematycznego jest bezpłatne dla wystawców targów MeCaTech. Tym samym otrzymują oni jeszcze więcej możliwości promocji produktu w przystępnej cenie.

Więcej informacji na temat targów oraz warunków uczestnictwa można znaleźć na stronie internetowej www.easyfairs.pl lub kontaktując się z biurem organizatora:

Sylwia Kowalska
Specjalista ds. sprzedaży
tel. +48 12 651 95 33
kom. +48 509 926 640
fax +48 12 651 95 22
sylwia.kowalska@easyfairs.com

po raz kolejny na TTM w Poznaniu



Odwiedzając stoisko GSM, można skorzystać z unikalnej szansy wypróbowania najnowszych urządzeń warsztatowych



Podobnie jak przed rokiem, tak i tym razem na stoisku GSM nie zabraknie konkursów z cennymi nagrodami

Grupa Szkolenia Motoryzacji to wspólna inicjatywa kilku znanych firm z branży motoryzacyjnej. Wśród uczestników tego unikalnego projektu znajdują się takie marki, jak: **HERKULES**, **PRO-WEST**, **TROTON**, **WERTHER** czy **SIKA**.

Przypomnijmy, że GSM swój debiut zanotowała na ubiegłorocznych Targach Techniki Motoryzacyjnej w Poznaniu. Wysokie zainteresowanie zwiedzających pokazało, że jest to trafna odpowiedź na rosnące zapotrzebowanie branży w kwestii szkolenia kadr i szerzenia profesjonalnej wiedzy technicznej.

Taki odbiór sprawił, że i w tym roku (12-15 kwietnia – przyp. red.) członkowie Grupy Szkolenia Motoryzacji postanowili, właśnie w Poznaniu, wspólnie zaprezentować zwiedzającym swoją ofertę, która obejmuje szereg działań związanych ze szkoleniem uczestników rynku zaplecza motoryzacji w Polsce i propagowaniem najnowszych technologii naprawczych, diagnostycznych oraz obsługowych. Szeroki zakres dziedzin, w jakich specjalizują się poszczególne firmy tworzące GSM, gwarantuje kompleksową ofertę przeznaczoną dla większości uczestników rynku napraw oraz serwisowania pojazdów.

W trakcie TTM 2012 będzie można zapoznać się z bieżącą ofertą szkoleniową oraz aktualnie wdrażanymi rozwiązaniami technologicznymi dla warsztatów samochodowych. Organizatorzy przygotowali atrakcyjne pokazy i prezentacje multimedialne połączone z prelekcjami autorytetów z branży oraz panele dyskusyjne umożliwiające wymianę doświadczeń. Nie zabraknie również możliwości własnoręcznego wypróbowania najnowszych urządzeń i materiałów eksploatacyjnych, znajdujących się w ofercie firm tworzących GSM.

Przewidziano też liczne atrakcje w postaci konkursów z cennymi nagrodami. Aby wygrać, trzeba będzie wykazać się umiejętnościami praktycznymi i odpowiednią wiedzą techniczną. Nie zabraknie też dobrze znanego quizu ASA MOTORYZACJI organizowanego przez portal mamwarsztat.pl. Ponadto wszyscy odwiedzający będą mieli okazję do uzyskania szczegółowych informacji na temat oferowanych szkoleń w sezonie 2012/2013 i do dokonania ewentualnych zapisów.

Przykładowe szkolenia w sezonie 2012/2013

- ▶ Obsługa klimatyzacji samochodowej (stopnie: I, II i III)
- ▶ Naprawa panelowa karoserii (stopnie: I, II i III)
- ▶ Pomiar geometrii układu jezdnego (w tym 3D)
- ▶ Pomiary i diagnozowanie karoserii (stopień I)
- ▶ Technologie przygotowania powierzchni do lakierowania
- ▶ Obsługa ogumienia pojazdu (stopnie: I i II)
- ▶ Naprawy na ramach naprawczych (stopień I)
- ▶ Lutowanie i zgrzewanie elementów nowoczesnej karoserii (stopnie: I i II)
- ▶ Podstawowy kurs lakierniczy (doksztalcanie)
- ▶ Wady lakiernicze i ich unikanie (stopnie: I i II)
- ▶ I wiele innych

Obecnie grupa liczy 5 firm, lecz – jak zapewniają członkowie GSM – trwają rozmowy, dzięki którym do projektu dołączą kolejne przedsiębiorstwa i ośrodki szkoleniowe, znacznie poszerzając ofertę grupy. Odwiedzając Targi Techniki Motoryzacyjnej TTM 2012 w Poznaniu, nie można pominąć stoiska GSM. Patronat medialny nad przedsięwzięciem sprawuje portal **mamwarsztat.pl**.

wred



CWS T-1 legenda polskiej motoryzacji

W latach 1927 do 1931, wyprodukowano do 800 sztuk pojazdów.

Początek polskiej motoryzacji należy bezwzględnie do polskich osiągnięć. Samochód powstał w Centralnych Warsztatach Samochodowych w Warszawie. Najpierw powstawał czterocylindrowy silnik o pojemności 3 l według projektu inż. Tańskiego. Prototyp silnika został poddany próbom w 1923 roku, które zakończyły się powodzeniem. Prototyp nadwozia ukończono w 1925 r i samochód poddano wielu próbom, które wykazały bardzo dobre walory pojazdu. Samochód wraz z silnikiem można było rozebrać/naprawić przy użyciu jednego klucza, gdyż wszystkie połączenia gwintowe to M-10x1,5 oraz śrubokrętu i klucza do świec. Samochód produkowano w różnych wersjach nadwoziowych: torpedo, kareta, „fałszywy kabriolet”, cupe oraz wersje ciężarowe. W latach 1927 do 1931, wyprodukowano do 800 sztuk pojazdów.

Wykonano także prototypy samochodów CWS T-8 z polskimi ośmiocylindrowymi silnikami, oraz samochodu CWS T-2. Można zaobserwować znaczny postęp rozwojowy między prototypem CWS T-1 poprzez wer-

się produkcyjną CWST-1, a CWS T-8. Gdyby ten rozwój nie został zahamowany decyzjami o niejasnym podłożu, historia polskiej motoryzacji zapewne potoczyłaby się inaczej. CWS – ów żal.

Z produkowanych w latach 1927-31 samochodów, do dziś nie dotrwał ani jeden egzemplarz.. Czas móc chwalić się prawdziwie polską kartą historii motoryzacji. Chciałbym, by te samochody znów mogły zagościć na polskich drogach.

Obecnie realizowane jest wykonanie samochodu CWS T-1 w wersji nadwozia „torpedo”.

Chciałbym, by ten samochód był maksymalnie zbliżony wizualnie do pierwowzoru, co wymaga odpowiednich działań, toteż poszukuję wsparcia w odтворzeniu tego historycznego pierwszego polskiego samochodu.

www.cwst1.koon.pl

Ludwik Roźniakowski

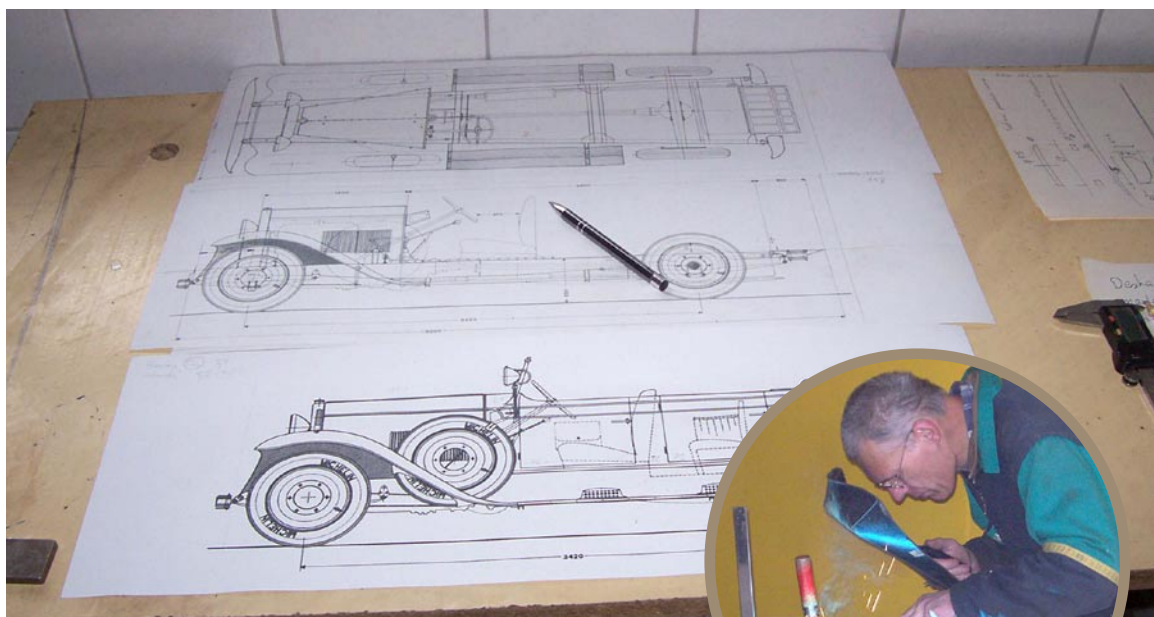
cwst1@wp.pl

CWS T-1 rekonstrukcja

Z pierwszych polskich samochodów CWS T-1 produkowanych w latach 1927-31 nie zachował się ani jeden egzemplarz. Wszystko, co po nich zostało to parę drobiazgów: zdjęcia, rysunki, niejasności historyczne oraz pamięć o nich. Mimo niewielkiej ilości materiałów dotyczących szczegółów technicznych, uważam, że można i warto przywrócić ten wspaniały samochód współczesnym czasom. By wiedza o pol-

skich dokonaniach w początkach światowej motoryzacji była powszechnie znana.

Wykonanie rekonstrukcji samochodu to czasochłonne i skomplikowane zadanie, ale dzięki doświadczeniom nabytym przy poprzednim projekcie (www.limuzynaretro.koon.pl) uda się przywrócić do życia ten historyczny samochód. Zapraszam do współpracy i wsparcia prac przy rekonstrukcji samochodu CWS T-1.



Rama

Podstawowym elementem konstrukcyjnym ówczesnych samochodów była rama. To do niej montowano podwozie, na niej zawieszano silnik i na niej budowano nadwozie.

Podłużnice rami w rekonstrukcji zostały wykonane z blachy stalowej 4 mm.

Samochody te wyposażone były w ramę składającą się z dwóch kształtowych podłużnic, ustawionych zbieżnie i połączonych poprzeczkami. Całość była łączona nitami. Główne elementy rami wykonywała Huta Batory z Hajduków Wielkich, a całość łączono w Centralnych

Warsztatach Samochodowych w Warszawie, gdzie produkowano te samochody. Ramę wykonywano z blachy stalowej poprzez kucie matrycowe. Matryce należały do kosztownych elementów, a do produkcji samochodu w Hucie Batory wykonano ich ok. 60- ciu.

Moją realizacją rekonstrukcji CWS T-1 właśnie zacząłem od wykonania rami. Podłużnice rami w rekonstrukcji zostały wykonane z blachy stalowej 4 mm. Składają się z kilku elementów zespawanych w całość. Tak została wykonana też główna poprzeczka. Całość wstępnie skręcono śrubami. Rama jako element bazowy musi być wykonana wyjątkowo starannie z maksymalną dokładnością. Błędy wykonania miałyby wpływ na dalsze prace i ustawienie podzespołów.

Niewiadomymi w konstrukcji rami są szerokości główek rami, gdyż nieznana jest szerokość piór resorów, nieznany jest sposób zawieszenia zespołu zderzaka do główki rami (ówcześnie stosowano kilka rozwiązań) i parę innych znaków zapytania, ale i te zagadki wkrótce zostaną rozwiązane.

Efekty prac można obserwować na stronie projektu www.cwst1.koon.pl



Ludwik Roźniakowski



SWISS QUALITY

epoxy

KONCENTRAT

BRUNOX®

NEUTRALIZATOR RDZY

+PODKŁAD EPOXYDOWY W JEDNYM

Zżera rdzę. Chroni metal

www.brunox.co.pl

ŚWIATOWY EKSPERT



SYSTEM CAŁKOWITEGO OPRÓŻNIANIA PUSZEK Z LAKIEREM

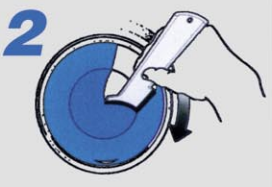
Problem który wszyscy znają, nawet najbardziej staranne opróżnianie puszek i pojemników pozostawia w nich pewną ilość farby. Rozwiązanie oferuje opatentowany system narzędzi do opróżniania puszek, opakowań i pojemników do malowania natryskowego.

Tak przygotowane, zużyte opakowania można utylizować bez problemów, zgodnie z wymogami ochrony środowiska.

Łopatk Do puszek o pojemności: 3.85 1.0 0.7 litra

do wydobywania resztek farby z łatwym do umycia polipropylenowym, odpornym na działanie rozpuszczalników gumowym rantem z santoprene.

Obcęgi do wycinania otworu



Wiele innych PROFESJONALNYCH PRODUKTÓW dla nowoczesnego zakładu np.

Brunox Turbo-Spray

Czyści, smaruje i pielęgnuje wszystkie metalowe części. Uruchamia i konserwuje mechanizmy, zabezpiecza przed korozją, ułatwia odkręcanie śrub. Wypiera wodę z wszystkich mechanizmów ruchomych. Posiada doskonałe właściwości przenikania; tworzy bardzo cienką, nielepłą ochronną powłokę, która nie zasycha i nie tworzy żywic. Jest neutralna dla pokostu (lakieru), skóry, drewna, gumy, plastiku i tkanin.
Nie zawiera silikonu, teflonu, grafitu.



Lakiery akrylowe

do: karoserii, felg, lamp, zderzaków zacisków hamulcowych itp.



Preparat

do usuwania powłok lakierniczych



Podkłady lakiernicze

Kombinezony lakiernicze

Niepyłące ortalonowe kombinezony rozmiary L, XL, XXL. Posiadają kaptur, z przodu zapięcie na suwak oraz ściągacze na nadgarstkach i kostkach.
Możliwość wykonania nadruku z logo.



Pasty polerskie: Commandant, Autosol Metal Polish



98-200 Sieradz ul. Uniejowska 18 Tel. +48 43 8282151

Bezpieczna jazda z preparatem do czyszczenia hamulców firmy MoTip Dupli

Miłośnicy motoryzacji bardzo dobrze zdają sobie sprawę z tego, że bezpieczeństwo na drodze jest najważniejsze. Sprawny układ hamulcowy to podstawa, by nie stać się zagrożeniem dla innych uczestników w ruchu drogowym i zapewnić swoim pasażerom bezpieczną podróż. Dzięki preparatowi do czyszczenia hamulców firmy MoTip Dupli każdy automobilista może samodzielnie zadbać o prawidłowe funkcjonowanie układu hamulcowego w swoim pojeździe.

Dobór odpowiednich klocków hamulcowych to bardzo ważny proces. Elementy te ulegają bowiem szybkiemu zużyciu, a ich wymiana jest konieczna, by cały układ hamulcowy sprawnie funkcjonował. Większość kierowców uważa tę czynność za nieskomplikowaną i dokonuje wymiany samodzielnie, nie będąc świadomym, że części zamienne należy uprzednio oczyścić. Jak zatem w prawidłowy sposób dokonać wymiany klocków hamulcowych i zadbać o sprawność układu hamulcowego w swoim samochodzie? Z pomocą przychodzi preparat do czyszczenia hamulców firmy MoTip Dupli.

Profesjonalizm w każdym przydomowym garażu z firmą MoTip Dupli

Nowe klocki oraz tarcze hamulcowe pokryte są ochronną warstwą wierzchnią z oleistych, antykorozyjnych impregnatów. Przed montażem elementów należy tę powłokę koniecznie usunąć, by przywrócić częściom zamiennym stan fabryczny. Prawidłowe działanie klocków zależy od czystego zacisku oraz odtłuszczonej tarczy hamulcowej. Zadbane zaciski poprawia bowiem poruszanie się klocków w szczękach oraz sprawia, że dociskają one równolegle do płaszczyzny tarczy podczas hamowania. Usunięcie zaś z powierzchni tarczy warstwy antykorozyjnej skraca czas powrotu do pełnej sprawności

hamowania w pierwszych kilometrach eksploatacji nowych części. Dzięki produktowi z oferty MoTip można w prosty i szybki sposób wykonać profesjonalną wymianę, nawet w przydomowym garażu.

Środek do czyszczenia hamulców MoTip to najwyższej jakości preparat przeznaczony do samodzielnego oczyszczania szczęk, tarcz hamulcowych oraz innych części układu hamulcowego. Niewielkie, ale wydajne opakowanie o pojemności 500 ml w znacznym stopniu ułatwia dozowanie preparatu. Wyposażony w specjalną dyszę preparat z oferty MoTip umożliwia kierowanie zmywacza w dowolną stronę i jego aplikację w różnych pozycjach. Dodatkowo, rozmiar opakowania preparatu do czyszczenia hamulców, pozwala na łatwe przechowywanie, przy jednoczesnej oszczędności jakże cennego miejsca w garażu.

Sprawny układ hamulcowy z preparatem do czyszczenia hamulców z oferty MoTip

Stała eksploatacja samochodu oraz zmienne warunki atmosferyczne mogą spowodować „zapieczenie” się zacisku samochodowego i doprowadzenie do dysfunkcji układu hamulcowego. Preparat do czyszczenia hamulców MoTip posiada również funkcję penetrującą – poluzowuje „zapieczone” elementy rozpuszczając smary, szybko odparowując i pozostawiając powierzchnię czystą i suchą. Utrzymane w czystości zaciski hamulcowe wydłużają żywotność i zwiększają sprawność całego układu hamulcowego. Produkt dostępny w ofercie firmy MoTip Dupli jest także odporny na korozję, nie posiada właściwości przewodzących i - co istotne - nie wymaga wycierania. Znaczącą zaletą preparatu do czyszczenia hamulców firmy MoTip Dupli jest szybkość odparowywania, dzięki czemu błyskawicznie osiągniemy zamierzony efekt.



Preparat do czyszczenia hamulców MoTip
Fot. MoTip Dupli Polska Sp. z o.o.

Preparat do czyszczenia hamulców MoTip to najwyższej jakości rozwiązanie przeznaczone dla wszystkich miłośników motoryzacji i zapalonych mechaników, którzy dbają o swój samochód we własnym zakresie. W skład licznej rodziny preparatów technicznych w aerozolu firmy MoTip Dupli wchodzi również preparaty do czyszczenia styków, silników, przekładni i łańcuchów, stali nierdzewnej, gaźników, trudnodostępnych miejsc, usuwania tłustych zabrudzeń, pianka do czyszczenia oraz wielofunkcyjny preparat czyszczący. Dzięki firmie MoTip Dupli możemy być pewni, że nasz samochód będzie sprawnie funkcjonował przez długi czas.

Preparat do czyszczenia hamulców MoTip Pojemność: 500 ml

MOTIP DUPLI Polska Sp. z o.o.
Pietrzykowie,
ul. Fabryczna 20b
55-080 Wrocław
tel. 48 71 38 78 676,
fax 48 71 38 78 724
www.motipdupli.pl

Seria preparatów technicznych przeznaczona dla profesjonalistów. Do wszystkich rowerów: miejskich, szosowych, krossowych i górskich.



MOTIP®

cycling

Dbamy o Twój rower - profesjonalna ochrona i pielęgnacja przez lata!



Motip Dupli Polska Sp. z o.o.

Oficjalny Partner

Rabobank Cycling Team



Rabobank

Siedziba firmy:

Pietrzykowice, ul. Fabryczna 20b
55-080 Kąty Wrocławskie

+48 71 387 86 76

+48 71 387 87 24

Biuro Handlowe:

Bramki, ul. Zacisza 13E
05-870 Błonie

+48 22 357 24 25

+48 22 266 01 04

www.motidupli.pl

excellence

Pod dystrybutorami stacji benzynowych kierowcy tracą dobry humor i nic nie wskazuje na to, aby w dającej się przewidzieć przyszłości było inaczej. Paliwa były drogie, w minionym roku jeszcze podrożały a biegli w temacie zapowiadają, że to nie koniec. Analitycy rynku opowiadają o bardziej i mniej skomplikowanych uwarunkowaniach związanych z wydobyciem, przetwarzaniem i spekulacyjnym obrocie surowcem, który często jest jeszcze głęboko pod ziemią. Nikt nie mówi tego wprost, ale wydaje się całkiem realny się taki oto scenariusz:

Wielki międzynarodowy fundusz kapitałowy kilka lat temu z trudem pozbył się lejących na łeb akcji firmy, która prowadziła wirtualną księgowość. Sprzedał też cały szereg nieściągalnych wierzytelności, które zabezpieczone były przeszacowanymi nieruchomościami. Po szeregu takich operacji okazało się, że w czeluściach serwerów firmy zapisane są ogromne kwoty nadwyżek finansowych. Wirtualne pieniądze zainwestowano w ropę naftową, również wirtualną, bo planowaną dopiero do wydobycia za trzy, cztery lata. Po pewnym czasie okazało się, że gospodarka światowa wyraźnie zwolniła, wobec czego zapotrzebowanie na paliwa zmalało, a w ślad za tym poszedł spadek cen. Szefowie rzeczonoego funduszu zorientowali się, że wirtualne 70 dolarów

Taka sobie bajeczka

za wirtualną baryłkę po trzech latach w realu daje również 70 dolarów. To zdecydowanie poniżej oczekiwań, wszak operacje kapitałowe powinny przynosić realny, i to całkiem znaczny zysk. Niezależnie od tego, czy inwestowane są pieniądze uzyskane ze sprzedaży produkcji, usług, czy jedynie zapisane w pamięci komputerowych programów księgowych. Postanowili więc zainwestować kolejne dziesiątki milionów dolarów, tym razem już w postaci konkretnych pieniędzy wypłacanych najchętniej gotówką i w małych kwotach. Kilka miesięcy później światowe media zaczęły donosić o gwałtownych zamieszkach i demonstracjach w krajach arabskich. Akurat tam, gdzie wydobywana jest ropa naftowa. Taka Libia na ten przykład... Jedynie 4% światowego wydobycia, ale wojna o władzę w tym kraju przyniosła, według różnych szacunków, od 6 do 12% wzrostu cen ropy na giełdach światowych.

W kwietniu cena baryłki wzrosła do ponad 126 dolarów. W kwietniu więc starannie liczący finansiści przywołanego funduszu powinni zacząć sprzedawać wirtualne zapasy, ale niezbyt szybko, aby nie spowodować zbytniego obniżenia cen. W grudniu za baryłkę płacono nieco ponad 108 dolarów.

Nie mam bladego pojęcia, czy opisany scenariusz to tylko projekcja moich sennych wyobrażeń, czy może podświadomie wiem więcej, niż mi się wydaje, czy może jest to efekt logicznego poukładania szeregu zdarzeń z różnych krajów. Pewne jest jedynie to, że w nadchodzącym roku będziemy płacić za paliwo znacznie więcej niż byśmy chcieli. Skoro nie będzie taniej, to niech chociaż zarobki wzrosną. Czego i Państwu, i sobie szczerze życzę.

No i, oczywiście:
Szerokiej drogi.

Mirosław Rutkowski



TROTON

NOWOŚĆ

szpachelki plastikowe



Warszawa: Marek Muchowski +48 692 427 491; m.murowski@troton.com.pl
Poznań: Grzegorz Szewczuk +48 602 712 435; g.szewczuk@troton.com.pl
Gliwice: Tomasz Mężyk +48 664 434 885; t.mezyk@troton.com.pl
Gdańsk: Tomasz Grzendzicki +48 664 434 988; t.grzendzicki@troton.com.pl
Kraków: Grzegorz Bieniek +48 664 435 877; g.bieniek@troton.com.pl

TROTON Sp. z o.o. Zabrowo 14A, 78-120 Gościno; tel./fax +48 94 35 126 22
www.troton.com.pl; e-mail: troton@troton.com.pl

NOWOŚĆ
Sea-Line®
2012



www.facebook.com/sealinepoland

**POLYURETHANE
CLEAR COAT**

high gloss
UV resistant



POLYURETHANE
CURING AGENT

POLIURETANOWY LAKIER BEZBARWNY Sea-Line® High Gloss Clear Coat

Pierwszy polski dwukomponentowy lakier bezbarwny stworzony do trudnych wymagań jachtingu. Poliuretan bezbarwny Sea-Line® posiada wysoki połysk. Szczególnie polecany jest do lakierowania powierzchni drewnianych. Może być stosowany jako podkład i powłoka nawierzchniowa.

Podkreśla naturalne piękno drewna i zabezpiecza je przed zadrapaniami oraz wpływami żywiołów: słonej wody oraz promieniowania UV.

Lakier nie zmienia koloru podłoża, dobrze nasącza drewno, bardzo łatwo się szlifuje po utwardzeniu.

Można go aplikować pistoletem, wálkiem i pędzlem dobierając odpowiedni rozcieńczalnik.

Wydajność 12-13 m² z litra dla powłoki 40 µm.

Sugerowana cena detaliczna brutto 109,00 / Opakowanie 0,75l



SEA LINE



MATERIAŁY DO NAPRAWY ŁODZI



78-120 Gościno
Ząbrowo 14A
+48 094 351 23 94

info@sea-line.eu
www.sea-line.eu

Sklep Żeglarski Kada Plus Dąbrowskiego 158a **Poznań** 0 61 847 45 55 www.kadaplus.pl
Hurtownia Żeglarska Aura ul. Przestrzenna 13 **Szczecin** 0 91 461 39 92 www.aura.szczecin.pl
Farby Jachtowe CMS Sp. z o.o. Przestrzenna 3 **Szczecin** 0 91 431 43 00 www.farbyjachtowe.pl
Hobby Wrocław Nyska 59/61 **Wrocław** 0 71 363 27 01 www.sklepyzeglarskie.pl
Hobby Poznań Węglowa 1/3 **Poznań** 0 61 866 84 41 www.hobby.poznan.pl
Sklep Żeglarski Raksa Al. Wojska Polskiego 80 **Olsztyn** 0 89 527 19 18 www.raksa.com.pl
Sklep Żeglarski Szekla ul. Kowalska 3 **Mikołajki** 0 87 421 57 03 www.osprzetzeglarski.eu
Bakista ul. Przestrzenna 23 **Szczecin** 0 59 863 74 00 www.bakista.pl
Clipper Al. Jana Pawła II 11 **Gdynia** 0 58 661-60-85 www.clipper.gd.pl
JASSKOR ul. Lindleya 16 **Warszawa** 0 22 621 30 07 www.jasskor.com.pl
Power Box Wybrzeże Gdyńskie 2 **Warszawa** www.centrumjachtingu.pl
Bosman ul. Rudzka 129 **Łódź** www.bosman.sklep.pl
BAJKOLOR Andersena 3d **Bydgoszcz** www.bajkolor.pl
Szopeneria Słomczyce 8F **Strzałkowo** www.szopeneria.pl
JANO FARBY DUL MAREK ul. Franciszkańska 26/28 **Koszalin**
Sklep Żeglarski AFMA ul. Langiewicza **Rzeszów** www.afma.com.pl
Sklep ŻEGLARZ Ryszard Falski ul. Nadbrzeżna 1A **Giżycko** www.falski.info



<http://www.facebook.com/sealine.poland>



Co w prawie piszczy

czyli jakie zmiany w prawie obowiązują przedsiębiorców od początku 2012 roku

Nowy rok jest zazwyczaj okazją do wprowadzenia nowych regulacji prawnych. Jak zmiany te wpływają na obowiązki osób prowadzących działalność gospodarczą? Czy powodują powstanie nowych obowiązków? Czy w jakikolwiek sposób zmieniły się obowiązki przedsiębiorców wobec pracowników lub instytucji kontrolujących działalność przedsiębiorstw w naszym kraju? Na które spośród nowych lub zmienionych regulacji zwrócić szczególną uwagę?

W poniższym artykule zaprezentowane zostały przede wszystkim zmiany prawa, które obowiązują przedsiębiorców od początku tego roku. Z uwagi na charakter naszego czasopisma oraz grono Czytelników oczywiście skupiono się tutaj na zmianach dotyczących przede wszystkim małych i średnich firm.

Zamieszanie z wykorzystaniem aut prywatnych do celów służbowych.

Wraz z początkiem stycznia miały zacząć obowiązywać nowe stawki dotyczące tzw. „kilometrówek”. Dotychczas obowiązujące stawki wypłacane pracownikom za każdy kilometr przejechany samochodem prywatnym w celach służbowych (np. podczas delegacji) wynikały z przepisów, które ustanowione były jeszcze w 2007 roku. Zgodnie z zapowiadanymi zmianami przepisów stawki te miały od nowego roku kształtować się w następujący sposób:

- dla samochodów o pojemności skokowej silnika do 900 cm³ planowano wzrost stawki o 86%
- dla samochodów o skokowej silnika powyżej 900 cm³ planowano wzrost stawki o 21%

Z najnowszych danych wynika jednak, że wbrew wcześniejszym zapowiedziom wstrzymano podwyższenie wspomnianych stawek. Pod koniec lutego tego roku Minister Finansów wyjaśnił, że w jego opinii rok 2012 nie jest okresem sprzyjającym wdrażaniu takich zmian. Tym samym obowiązujące aktualnie stawki tzw. „kilometrówki” (na dzień 29.02.2012) wynoszą dla samochodów osobowych:

- a) o pojemności skokowej silnika do 900 cm³ – 0,5214 zł,
 - b) o pojemności skokowej silnika powyżej 900 cm³ – 0,8358 zł.
- Podobnie wygląda sytuacja jeśli chodzi o diety wypłacane pracownikom w związku z wyjazdami służbowymi. Mimo licznych zapowiedzi podniesienia stawki diety z 23 zł do 30 zł dla delegacji krajowej trwającej dłużej niż 8 godzin stawka ta pozostała na dotychczasowym poziomie i wynosi 23 zł.

Wzrost kosztów pracy czyli uwaga na wyższą składkę rentową!

1 lutego 2012 roku weszła w życie zmiana ustawy o systemie ubezpieczeń społecznych z 21 grudnia 2011 roku (Dz. U. nr 291 z 2011r., poz.1706). Składka rentowa wynosi zgodnie z nowymi przepisami 8%. Wspomniane 8% dotyczy również

Jak podaje firma Tax Care, w przypadku pracodawcy zatrudniającego dotychczas pracownika o pensji 3617 zł brutto (średnie wynagrodzenie w sektorze przedsiębiorstw w październiku 2011):

koszty związane z zatrudnieniem pracownika przed zmianą stawki wyglądały następująco:

- Składka emerytalna – 353,02 zł
- Składka rentowa – 162,77 zł (stawka 4,5%)
- Ubezpieczenie wypadkowe – 24,23 zł (stawka 0,67%)
- Fundusz Pracy – 88,62 zł
- Fundusz Gwarantowanych Świadczeń Pracowniczych – 3,61 zł

W sumie obciążenie pracodawcy to – oprócz wynagrodzenia - kwota **632,25 zł**.

od lutego 2012 r. koszty związane z zatrudnieniem pracownika będą kształtowały się następująco:

- Składka emerytalna – 353,02 zł
- Składka rentowa – 234,77 zł (stawka 6,5%)
- Ubezpieczenie wypadkowe – 24,23 zł (stawka 0,67%)
- Fundusz Pracy – 88,62 zł
- Fundusz Gwarantowanych Świadczeń Pracowniczych – 3,61 zł

W sumie obciążenie pracodawcy to – oprócz wynagrodzenia - kwota **704,25 zł**.

Wzrost składki odprowadzanej na ubezpieczenie rentowe o 2 pkt. proc. z obecnych 4,5 % do 6,5% to faktycznie podwyżka o 44 %! W przypadku tylko jednego pracownika (z wynagrodzeniem na poziomie 3617 brutto) zmiana stawki wspomnianej składki to w skali roku 864 zł więcej kosztów dla przedsiębiorcy.

Koszty pracodawcy zatrudniającego pracownika o pensji 3617 zł brutto (średnie wynagrodzenie w sektorze przedsiębiorstw w październiku 2011)

Podstawa wymiaru składek ZUS na ubezpieczenie społeczne w 2012 roku wynosi 60% z 3.526 zł czyli 2.115,60 zł miesięcznie. A to oznacza wyższe od dotychczasowych minimalne składki, które wynoszą:

- 412,97 zł składki emerytalnej, czyli 19,52 % z 2.115,60 zł;
- 126,94 zł składki rentowej za styczeń 2012 roku, czyli 6 % z 2.115,60 zł;
- 169,25 zł składki rentowej od lutego 2012 roku, czyli 8 % z 2.115,60 zł - zgodnie z uchwaloną podwyżką składki rentowej;
- 51,83 zł składki chorobowej, czyli 2,45 % z 2.115,60 zł.

Podstawa wymiaru składek ZUS na ubezpieczenie społeczne w 2012

składek opłacanych przez osoby prowadzące działalność gospodarczą oraz składek finansowanych z budżetu państwa za osoby przebywające na urloпах macierzyńskich i wychowawczych. Jeśli idzie o podział wspomnianej składki rentowej między pracodawcę i pracownika to składka rentowa opłacana przez pracodawcę wzrosła do 6,5%. Równocześnie na niezmiennym poziomie pozostawiono składkę rentową potrącaną z wynagrodzenia pracownika – aktualnie składka ta wynosi 1.5%.

Uwaga na wyższe składki dla prowadzących działalność!

Od stycznia 2012 roku osoby prowadzące działalność gospodarczą płać też większe składki ZUS na ubezpieczenie emerytalne, rentowe i chorobowe. Wzrost składek ZUS wynika z wyższego przeciętnego wynagrodzenia miesięcznego prognozowanego na 2012 rok.

Nowe firmy też płać więcej

Nowym firmom nadal przysługuje dwuletnia ulga ZUS – zmieniają się jednak stawki. Jest to wynik wzrostu wynagrodzenia minimalnego, będącego podstawą wymiaru składek ZUS dla osób rozpoczynających działalność gospodarczą. Od początku 2012 roku nowe firmy, którym przysługuje preferencyjny niższy ZUS, zapłać ponad 120 zł więcej w skali całego 2012 roku na składki społeczne ZUS. Dokładne wyliczenia poszczególnych składek na ubezpieczenie emerytalne, rentowe, chorobowe i wypadkowe znajdują się w tabeli zawierającej porównanie wysokości składek ZUS dla nowych form w roku 2011 i 2012.

Zmiany związane z dokumentacją ZUS

Od 1 stycznia 2012 zlikwidowano (na podstawie ustawy z 16 września 2011 r. o redukcji niektórych obowiązków obywateli i przedsiębiorców (Dz. U. 2011 nr 232 poz. 1378)), obowiązek wydawania informacji o wysokości składek na ubezpieczenia społeczne i zdrowotne. Tym samym, przedsiębiorca może teraz wystawić zaświadczenie ZUS RMUA tylko raz w roku. Wyjątkiem jest sytuacja w której o wystawienie takiego zaświadczenia zawnioskuje pracownik – w takim wypadku, przedsiębiorca powinien wydawać je raz w miesiącu.

Kolejna zmiana wynikająca z wspomnianej wyżej ustawy (tzw. drugiej ustawy de regulacyjnej) dotyczy obowiązku przechowywania przez przedsiębiorców deklaracji ZUS. Dotychczasowy okres obowiązkowego przechowywania dokumentów przez 10 lat skrócono do lat 5. Co istotne, skróceniu w takim samym stopniu uległ również czas przedawnienia z tytułu należności do ZUS i KRUS – tym samym wynosi on teraz jedynie 5 lat. Warto jednak mieć na uwadze, że uregulowanie to w pewnym sensie działa w dwie strony i zgodnie z nowymi przepisami również do 5 lat skrócony został okres w którym przysługuje przedsiębiorcy prawo domagania się zwrotu nadpłaconych składek ZUS.

Urlop do 30 września

Kolejna zmiana dotyczy obowiązku wykorzystania urlopu pracowniczego w określonym terminie. Dotychczas każdy pracownik zobowiązany był do wykorzystania urlopu przysługującego za dany rok, najpóźniej do 30 marca roku kolejnego. Aktualne przepisy zezwalają na wykorzystanie takiego urlopu aż do 30 września (roku następującego po tym za który należy jest urlop).

| Podstawa wymiaru składek | Ubezpieczenie | | | | |
|--------------------------------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | emerytalne | rentowe | chorobowe | wypadkowe | razem |
| Rok 2011: 415,80 zł | 81,16 zł | 24,95 zł | 10,19 zł | 6,94 zł | 123,24 zł |
| Styczeń 2012: 450 zł | 87,84 zł | 27,00 zł | 11,03 zł | 7,52 zł | 133,39 zł |
| Luty-grudzień 2012: 450 zł | 87,84 zł | 36,00* zł | 11,03 zł | 7,52 zł | 142,39 zł |

Porównanie wysokości składek ZUS dla nowych form w roku 2011 i 2012

*Od 1 lutego obowiązuje zmieniona stawka składki rentowej

Zmiana w zaliczkach na podatek dochodowy

Od 1 stycznia 2012 roku uległ też zmianie sposób płatności ostatniej zaliczki na podatek dochodowy (zgodnie z Ustawą z dnia 6 listopada 2008 roku o zmianie ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych, ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych oraz niektórych innych ustaw z późniejszymi zmianami).

Zgodnie z obowiązującymi regulacjami, wspomniane wyżej zaliczki powinny być wpłacane do 20 dnia każdego miesiąca następującego po tym którego dotyczą. Dokładnie takie same zasady dotyczą też zaliczek kwartalnych – zgodnie z obowiązującymi teraz przepisami powinny być one opłacane do 20 dnia każdego miesiąca następującego po kwartale, którego dotyczą. Jeśli chodzi o zaliczkę za ostatni miesiąc lub ostatni kwartał roku podatkowego to wg

nowych regulacji podatnik zobowiązany jest wpłacić ją w terminie do 20 stycznia. W przypadku jednak kiedy złożymy zeznanie podatkowe przed 20 stycznia i rozliczymy podatek ww. terminie, nie będziemy zobowiązani do wpłaty zaliczki za ostatni miesiąc (lub odpowiednio kwartał).

Powyższe zestawienie najważniejszych zmian w prawie dotyczących przedsiębiorców 2012 roku i wynikających z nich obowiązków oczywiście nie obejmuje wszystkich zmian wprowadzonych lub planowanych w najbliższych miesiącach. Dokonując jednak wyboru mieliśmy na uwadze przede wszystkim najważniejsze zmiany dotyczące bądź to wszystkich przedsiębiorców bądź małych i średnich firm. Niniejszy artykuł zgodny jest ze stanem prawnym na dzień 29 lutego 2012 roku przy czym warto mieć też na uwadze fakt, że jest on jedynie przekrojowym zbiorem informacji i oczywiście nie stanowi bezpośredniego źródła prawa.

Małgorzata Łukaszewicz

Industry

Advanced Technology Solutions



- Nowy system oparty na hybrydowym polimerze
- Sukces połączenia Sika® PU-Technology oraz dobrze znanej Modified Silicone-Technology (MS)
- Malowalny wodnym systemem lakierniczym „wet-on-wet” do 72 godzin







Sikaflex®-527 AT
uniwersalny uszczelniaacz hybrydowy

- Uniwersalne elastyczne uszczelnianie wewnątrz i na zewnątrz pojazdu (np. kolumny drzwi, połączenia spawów, złącza zakładkowe)
- Redukcja drgań oraz tłumienie dźwięków
- Malowany mokro na mokro do 72 godzin

Sikaflex®-529 AT
natryskowa hybrydowa masa uszczelniająca

- Uszczelnianie szwów, spawów, złącz zakładkowych
- Uszczelnianie wewnętrznych i zewnętrznych elementów pojazdu
- Aplikacja typu „baranek” na progach pojazdu
- Malowany mokro na mokro do 72 godzin

Sikaflex®-552 AT
hybrydowy klej konstrukcyjny

- Klejenie akcesoriów (np. spoilery, symbole)
- Klejenie wewnętrznych elementów (np. listwy panele)
- Klejenie elementów zewnętrznych (np. listwy boczne, górne)



Centrala Sika INDUSTRY
ul. Łowińskiego 40, 31-752 Kraków
tel. 12 644-04-92, tel. 61 652-38-22, fax. 12 644-16-09
e-mail: industry.poland@pl.sika.com

www.sika.pl

OGŁOSZENIA

Nazwa: Stanisław
email: s.cudny@foge.pl
Kontakt - tel.: 607040248
Treść:
Poszukuje lakiernika najlepiej meblowego. Doświadczenie w malowaniu Praca Pomorskie Lębork

Nazwa: auto-pasja.com
email: jacek@auto-pasja.com
Kontakt - tel.: 668-744-644
Treść:
Witam. Oferujemy blacharstwo jak i lakiernictwo samochodów osobowych. Zajmujemy się również renowacją aut zabytkowych więcej info www.auto-pasja.com :)

Nazwa: sławek
email: dawid432@vp.pl
Kontakt - tel.: 697438745
Treść:
doświadczony lakiernik proskowy 15lat w zawodzie poszukuje pracy na terenie Niemiec

Nazwa: Daniel
email: danielwoszcz@wp.pl
Kontakt - tel.: 721 588 651
Treść: poszukuję pracy jako pomocnik lakiernika meblowego, potrafię lakierować, interesuje mnie praca za granicą z zakwaterowaniem i dobrymi zarobkami.

Nazwa: bogdan
email: bogdan612@interia.pl
Kontakt - tel.: 0048 601480237
Treść:
Szukam pracy za granicą jako lakiernik samochodowy 20lat doświadczenia.

Nazwa: S.Kucharski
email: s.kucharski-1979@wp.pl
Kontakt - tel.: 691751947
Treść:
Lakiernik z 17-letnim dośw. szuka pracy. Od 5 lat praca lakierami wodnymi, dorabianie, korygowanie kolorów. Dośw. w lakierowaniu Mercedes, BMW, Porsche, Ferrari

Nazwa: szukam pracy
email: aron1234567@interia.pl
Kontakt - tel.: 510737905
Treść: mam 60 lat a zawodu jestem blacharzem lakiernikiem i duże doświadczenie w tym zawodzie.

Nazwa: Marcin
email: piechowskinet@onet.eu
Kontakt - tel.: 510230230
Treść:
Lakiernik samochodowy, 10 lat w zawodzie, od 3 lat lakieruję lakierami wodnymi, liczne szkolenia, KOMUNI-

KATYWNY NIEMIECKI, poszukuję pracy w Niemczech.

Nazwa: Adam
email: adammybgg@gmail.com
Kontakt - tel.: 0046 737 698 501
Treść: szukam lakiernika bardzo dobrego z doświadczeniem, nie amatora musi być bardzo dobry spec w tym co robi. Praca na terenie Szwecji od zaraz.

Nazwa: MARCIN
email: marcindobrzynski-1985@wp.pl
Kontakt - tel.: 501-244-616
Treść:
POSZUKUJE PRACY W ZAWODZIE LAKIERNIK SAMOCHODOWY Z MOŻLIWOŚCIĄ PODWYŻSZENIA UMIEJĘTNOŚCI (SZKOLENIA). 7 LAT W ZAWODZIE.

Nazwa: piotr
email: piotrekaszewczyk@onet.eu
Kontakt - tel.: +48783273800
Treść:
lakiernik wraz z pomocnikami szukają zleceń na terenie Holandii, specjalności auta zabytkowe. portfolio do wglądu. dobry angielski
Nazwa: BNS Personalma-

agement SP. z o.o.
email: cv@bnspl.pl
Kontakt - tel.: 32 339 31 42
Treść: Poszukujemy fachowców z doświadczeniem z tworzyw sztucznych (lakiernik, polernik, szlifierz, spawacz). Praca w Niemczech- umowa o pracę.

Nazwa: kerart
email: kerart@poczta.fm
Kontakt - tel.: 518592934
Treść: Witam serdecznie zajmuje się zarówno lakiernictwem jak i lakiernictwem artystycznym moje prace można obejrzeć na www.kerart.pl

Nazwa: piotr
email: piotrekaszewczyk@onet.eu
Kontakt - tel.: 783273800
Treść:
zakład specjalizujący się odbudową samochodów zabytkowych szuka zleceń proszę o zapoznanie się z naszą stroną <http://www.classicauto.ewarka.pl/pol/index.html>

Nazwa: lakiernik szuka pracy
email: gregor2229@interia.pl
Kontakt - tel.: 502281975
Treść:
Lakiernik samochodowo-przemysłowy szuka pracy zagranicą .Wieloletnie

doświadczenie. Wyjazd od zaraz.

Nazwa: tina
email: tina06@onet.eu
Kontakt - tel.: 606321218
Treść: robię profesjonalne kosztorysy EUROTAX na podstawie protokołu szkody z ubezpieczalni lub kalkulacji z ubezpieczalni, mam w tym 10-cio letnie doświad.

Nazwa: ANDRZEJ
email: mati10131@wp.pl
Kontakt - tel.: 0049 177 7811915
Treść:
lakiernik. praca. okolice Berlina. od zaraz

Nazwa: WOLEX
email: wolex@op.pl
Kontakt - tel.: 502-227-080
Treść:
Producent gąbek polerskich (biała, pomarańczowa, czarna) z uchwytem gwintowym M 14. Nawiążemy współpracę z odbiorcami hurtowymi tel. 502-227-08

Nazwa: AUTO NAPRAWA
email: mmaczek@wp.pl
Kontakt - tel.: 501318436
Treść:
Przyjmę zlecenia prace blacharsko- lakiernicze profesjonalny sprzęt i doświadczenie

str. 64

blacharzy

SIŁA NAPEĐDOWA MOTORYZACJI

TARGI TECHNIKI MOTORYZACYJNEJ

ttm

diagnostyka • warsztat • myjnia • wulkanizacja
12-15.04.2012 POZNAŃ
www.ttm.mtp.pl

ZOBACZ PRODUKTY
NAGRODZONE ŻŁOTYM MEDALEM MTP



W dniach 14-15.04.2012



PRZYJEDŹ NA TARGI WYGRAJ VOLKSWAGENA

up!



Patronat medialny:

NOWOCZESNY
warsztat
CODZIENNY MIESIĘCZNIK DLA FACHOWCÓW BRANŻY MOTORYZACYJNEJ

warsztat.pl
FACHOWY PORTAL BRANŻY WARSZTATOWEJ

Organizatorzy:

STOWARZYSZENIE
TECHNIKI
MOTORYZACYJNEJ

Międzynarodowe
Targi
Poznańskie

Nazwa: Sławomir Lech-
tański
email: magdalena.lechta-
nska@wp.pl Kontakt - tel.:
668549080
Treść:
BLACHARZ SAMOCHO-
DOWY Z WIELOLETNIM
DOŚWIADCZENIEM
POSZUKUJE PRACY ZA
GRANICĄ!

Nazwa: Sławomir
email: spodiadlo@tech-
matik.pl Kontakt - tel.:
0668122016
Treść:
STREFA PRZYGOTOWAW-
CZA BLOWTHERM
Wyposażenie urządzenia :
R Generator grzewczo-
nawiewowy na podstawie
H=330 R Generator z
palnikiem olejowym i
wymieniakiem ciepła R
zasilanie – silniki elektrycz-
ne o mocy 9,2kW (rozruch
trójką-gwiazda) R turbiny
odśrodkowe umieszczone
bezpośrednio na osi silników
R wydajność turbin 22 – 27
000 m3/h R filtr wstępny
kieszeniowy o zwiększonej
powierzchni filtracyjnej

Nazwa: Grzegorz
email: gregor2229@inte-
ria.pl
Kontakt - tel.: 502281975
Treść:
lakiernik przem-samoch
malowałem wagony, jachty,
koparki szuka pracy w
Niemczech. Prawo jazdy
kat ABC i kurs na wózki
widlowe. Podstawy j.nie-
mieckiego

Nazwa: arek
email: arekarwo_80@o2.pl
Kontakt - tel.: 605924376
Treść:
witam wraz z kolegą szu-
kamy pracy jako lakiernicy
za granicą jesteśmy samo-
dzielni wieloletnie doświad-
czenie aktu pracowaliśmy w
Szwecji i Niemczech

Nazwa: praca
email: szyja123@onet.pl
Kontakt - tel.: 798475244
Treść:
Poszukuje pracy jako
blacharz sam. Świeżo po
zdaniu egzaminu. W celu
uzyskania doświadczenia w
tym zawodzie.

Nazwa: Ewa
email: dies_solis@tlen.pl
Kontakt - tel.:
Treść:
Poszukuję możliwości
zdobycia umiejętności pracy
jako lakiernik samochodowy.
Nie mam żadnego doświad-
czenia.

Nazwa: Tomek
email: tomek.smigowski-
@gmail.com Kontakt - tel.:
+48788232991
Treść:
Lakiernik proszkowy-Piaska-
rz,6lat doświadczenia,4lata
za granicą szuka dobrze
płatnej pracy w PL. Certyfi-
kat lakiernika proszkowego,
upra. wózek widłowy.

Nazwa: pointer

email: mega-pointer@wp.pl
Kontakt - tel.:
0048535887882
Treść:
CAR TINSMITH-PAINTER-
20YEAR EXPERIENCE
WHITOUT BAD HABITS,
LOOKING FOR WORK
ABROAD PERMANEN-
TLY. I'LL JUST HAVE A
SERIOUS OFFERS FROM
HONEST EMPLOYERS....

Nazwa: szukam pracy
Kemail: gardziola@wp.pl
Kontakt - tel.: +48-505-
730-360
Treść:
Szukam pracy w Niemczech
jako blacharz-lakiernik 14 lat
doświadczenia bez nałogów
odpowiedzialny

Nazwa: Lakiernik
email: biuro@szafoteka.pl
Kontakt - tel.: 531234
Treść:
Szukam pracy w Niemczech
Jestem lakiernikiem z 11let-
nim stażem posiadam duże
doświadczenie zawodowe.
Praca w ASO

Nazwa: Lakiernik
email: biuro@szafoteka.pl
Kontakt - tel.: 531234941
Treść:
Szukam pracy w Niemczech
Jestem lakiernikiem z
dużym doświadczeniem
zawodowym

Nazwa: Autolackiererei
Starosta email: autolack.sta-
r@gmx.de Kontakt - tel.:
00499736757181
Treść:
poszukuje Lakiernika
Samochodowego do pracy
w Niemczech (niekoniecznie
długoletnie doświadczenie)
od zaraz z zakwaterowa-
niem i wyżywieniem.

Nazwa: Marta
email: marta.kosno@ome-
garesource.co.uk Kontakt
- tel.: 00441453829789
Treść:

Praca w Szkocji dla Laki-
ernika z doświadczeniem w
używaniu farb wodnych i z
komunikatywnym j. angielski.
Pomoc w znalezieniu
zakwaterowania.

Nazwa: Ag Auto
email: ag-auto@wp.pl
Kontakt - tel.: 510-176-828
Treść:
Usługi blacharsko-lakierni-
czne, Sierakowice Powiat
kartuski , Firma AG auto

Nazwa: Dorota Grabowska
PRAN
email: dorota.grabowska-
@pran.pl Kontakt - tel.: 58
301 99 69
Treść:
Blacharz samochodowy
nr ref. 2/02/MER/2012 Dla
naszego Klienta, hollen-
derskiej firmy działającej
w branży samochodowej,
poszukujemy kandydatów
na stanowisko:

Nazwa: auto części
email: krzywaania@wp.pl
Kontakt - tel.: 501 014129
Treść

posiadam warsztat koło
Wałcza 2 stanowiska ogrze-
wane 55m2 + pomieszcze-
nia socjalne plac magazyno-
wy do prac mechanicznych
blacharskich lakierniczych

Nazwa: DeconBV
email: info@decon.nl
Kontakt - tel.:
0031246841899
Treść:
Holenderskie pośrednictwo
pracy Decon poszukuje me-
chaników samochodowych
z doświadczeniem przy
Blacharce i Lakiernictwie
samochodów osobowych.
W okolicach Den Haag,
Leiden.

Nazwa: malarz proszkowy
email: krzychumv6@vp.pl
Kontakt - tel.: 668-491-567
Treść:
MALARZ PROSZKOWY
witam poszukuje pracy jako
malarz proszkowy posiadam
14 letnie doświadczenie
w malowaniu proszkowym
posługuję się także pist.
natrys.

Nazwa: Szukam pracy
email: t.glowacki@wp.pl
Kontakt - tel.: +48 663 714
183
Treść:
Pilnie szukam pracy jako
lakiernik samochodowy
lub pomocnik znam język
niemiecki szukam pracy
zagranicą mam 33 lata tel
004866 371 41 83 Tomek.

Nazwa: rafa76
email: rafarebosz@tlen.pl
Kontakt - tel.:
0034634194525
Treść:
szukam pracy jako lakiernik
samoch. duże doświad-
czenie przy wszystkich
rodzajach farb i samoch.
znam dobrze hiszpański i
trochę angielski

Nazwa: Bartek
email: barte-
k02.02.1981@wp.pl
Kontakt - tel.: 886-426-664
Treść:
zatrudnię lakiernika, malo-
wanie pistoletem, Słupsk,
886-426-664

Nazwa: Wojtek
email: lakiernik30@wp.pl
Kontakt - tel.: 505815252
Treść:
Szukam pracy jako lakiernik,
w branży tej pracuje około
17 lat, jestem samodzielny i
potrafię lakierować wodą,
pracowałem na tym stanowi-
sku w Niemczech

Nazwa: Rafał P Lakiernik
Profesjonalista email: iza-
karolina@interia.eu Kontakt
- tel.: 506-182-595
Treść:
Lakiernik z 17letnim
doświadczeniem w renom.
firmach w Polsce i w
Niemczech. Auta rodzinne,
sport, zabyt, cięża .B,C,C+E
HDS. Szukam pracy proszę
o kontakt

Nazwa: poszukuje pracy
email: gracjan1983@o2.pl

Kontakt - tel.: 518202926
Treść:
Witam jestem lakiernikiem
samochodowo, przemy-
słowym z długoletnim
doświadczeniem za granicą
poszukuje pracy w UE
biegle hiszpański dobry
angielski>franc

Nazwa: Alto paweł
email: ania1022@vp.pl
Kontakt - tel.: 661242824
Treść:
Jestem lakiernikiem ofe-
ruję kompleksową usługę
blacharsko lakierniczą np
malowanie ram ,konstrukcji
stalowych i wszystko z tym
związane niskie ceny.

Nazwa: Hydro Polska Sp.
z o.o.
email: info@hydropol-
ska.com
Treść:
Firma Hydro Polska Sp. z
o.o. w Tychach, poszukuje
Przedstawiciela Handlowe-
go ds. oczyszczania ście-
ków w firmach lakierniczych.

Nazwa: Piotr
email: piotrtreder@interia.pl
Kontakt - tel.: 502547059
Treść:
Lakiernik, bez nałogów,
dokładny , dwudziesto letnie
doświadczenie w zawodzie
szuka pracy na terenie
Niemiec

Nazwa: poszukuje pracy
email: dawid.orkowski@vp.pl
Kontakt - tel.: 603036538
Treść:
poszukuje pracy jako laki-
ernik, solidny pracowity, słabo
znam języki ale się szybko
uczę, mam doświadczenie
w zawodzie w UE. Prawo
jazdy, samochód

Nazwa: Damian 1965r
email: damon13@o2.pl
Kontakt - tel.:
+4915775049738 lub
+4916092375216 lub
516709185
Treść:
Szukam pracy w Niemczech
jako lakiernik samocho-
dowy, długoletnia praca za
granicą, maluję :proszkowo,
farbami wodnymi znam
się na kompu. dobieraniu
kolorów.

Nazwa: mateusz
email: matis520@o2.pl
Kontakt - tel.: 514512080
Treść:
Oferuję malowanie różnych
elementów . auta renowacja
starych aut, konserwacje,
spawanie ram , malowanie
maszyn rolniczych napraw-
ę tanio tel. 514512080

Nazwa: adam
email: adamsmagala@wp.pl
Kontakt - tel.: 509421551
Treść:
witam, szukam pracy jako
lakiernik proszkowy na tere-
nie Berlina doświadczenie
8 lat w branży malowanie
płtnej i automatyczne na
maszynach WAGNER

Nazwa: Alcea Polska Sp.
z o.o.

email: polska@alcea.com
Kontakt - tel.: 32/329-11-81
lub 82
Treść:
Firma Alcea Polska Sp. z
o.o. w Tychach poszukuje
osoby z obszaru całej Polski
na stanowisko Doradca
Techniczny d/s ciekłych farb
przemysłowych

Nazwa: Agencja Zatrud-
nienia Koncepcja Kontakt
- email: sandra@kon-
cepcja.eu Kontakt - tel.:
790592719, 71 3438073
Treść:
Agencja zatrudnienia Kon-
cepcja poszukuje dla swo-
jego niemieckiego klienta
kandydatów na stanowisko
lakiernika proszkowego.
Umowa o pracę

Nazwa: pomocnik
email: shinto@o2.pl
Kontakt - tel.:
Treść:
pomocnik lakiernika
wieloletnie doświadczenie
szuka pracy za granicą,
przygotowanie samochodu
kapletnie do natrysku plus
polerowanie po

Nazwa: Bogdan
email: bogdanzutenba-
ch@wp.pl
Kontakt - tel.:
0048782544188
Treść:
LAKIERNIK- BARDZO
WYSOKIE KWALIFIKACJE,
WIELOLETNIE DOŚWIAD-
CZENIE ZAGRANICĄ,
POSZUKUJE ZATRUD-
NIENIA ZAGRANICĄ,
BEZPOŚREDNIO U PRA-
CODAWCY

Nazwa: Piotr
email: majikap76@o2.pl
Kontakt - tel.:
+48792243019
Treść:
szukam pracy jako lakiernik.
Wieloletnie doświadczenie
w kraju i obecnie za granicą.
Najnowsze technologie w
lakiernictwie. Znajomość
jez. niem. komunik.

Nazwa: Dam prace
email: scooter1978@wp.pl
Kontakt - tel.:
Treść:
Witam. Szukam Lakierników
z przynajmniej podstawową
znajomością niemieckiego
wszystko legalnie solidne
zarobki. CV w j.niem na mail
scooter1978@wp.pl

Nazwa: Łukasz Szymczy-
szyn
email: 2Fast4u20@wp.pl
Kontakt - tel.: 798669809
Treść:
Witam Szukam pracy..Moje
stanowisko Lakiernik Samo-
chodowy. Aktualnie pracuje
serwisie Mitsubishi. Mój staż
2lata nauki (przeuczenie),
Pracownik 2 lata=4

Nazwa: Tomasz
email: tomek7269@op.pl
Kontakt - tel.: 888060741
Treść
BLACHARZ podejmie
prace,20 lat doświadczenia,
bardzo dokładny, precyzyj-

ny, abstynent, dyspozycyjny, obsługa nowoczesnych urządzeń, obsługa komputera.

Nazwa: saxonia
email: saxonia.ep@web.de
Kontakt - tel.: +49 173536 73 20

Treść:
Niemiecka firma pośrednictwa pracy Saxonia Euro Personal GmbH z siedzibą w Freibergu szuka w imieniu pracodawców pracowników na terenie zachodnich Niemiec. Oferty pracy dotyczą następujących zawodów: Lakiernik CNC Tokarz CNC Frezer Elektryk Spawacz MIG, MAG, WIG Blacharz Ślusarz

Nazwa: Damian 1965r
email: damon13@o2.pl
Kontakt - tel.: +4915775049738 lub +4916092375216 lub 516709185

Treść:
Szukam pracy w Niemczech jako lakiernik samochodowy. Mam duże doświadczenie w zawodzie oraz potrafię komp. dobierać lakier. Bez nałogów, dyspozycyjny i uczciwy.

Nazwa: gracjan
email: gracjan1983@o2.pl
Kontakt - tel.: 518202926

Treść:
lakiernik samochodowo/przemysłowy z 10 letnim doświadczeniem szuka pracy w całej UE obecnie maluje jachty. języki angielski, hiszpański, francuski

Nazwa: wiesław
email: wieslaw-bialous@wp.pl
Kontakt - tel.: 668269098

Treść:
Lakiernik z wieloletnim doświadczeniem. Obsługa mieszalnika. Nowe technologie. Znajomość blacharstwa. Podejmę prace za granicą.

Nazwa: warsztat@spoko.pl
email: warsztat@spoko.pl
Kontakt - tel.: +48 693 055 321

Treść: Szukam pracy w zawodzie blacharz samochodowy na Zachodzie.

Nazwa: KRZYSIEK!!!!!!!!!!!!!!
email: krispolak2@wp.pl
Kontakt - tel.: 698 141 278

Treść:
SZUKAM PRACY JAKO LAKIERNIK SAMOCHODOWY ZA GRANICĄ, DUŻE DOŚWIADCZENIE, SOLIDNE WYKONANIE, BEZ NAŁOGÓW!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

Nazwa: Łukasz Piątek
email: lukasairbrash@wp.pl
Kontakt - tel.: 883505440

Treść:
szukam pracy na stanowisku lakiernik pomocnik lakiernika z doświadczeniem po szkoleniach ze znajomością lakierowania wodnymi lakierami od zaraz.

Nazwa: Tomasz
email: ateaautoserwis5@wp.pl
Kontakt - tel.: 513-108-184

Treść:
Sprzedam KOMORĘ LAKIERNICZĄ POLIN mało używana, na olej opalowy, wymiar 7x4x2,65; oszczędna wentylator 7 KW, oświetlenie mocne 1800 W.

Nazwa: Franz
email: musia8@wp.pl
Kontakt - tel.: 511634823

Treść:
Blacharz samochodowy szuka pracy w Niemczech lub Austri

Nazwa: tomasz
Kontakt - email: tomal1974@o2.pl
Kontakt - tel.: 790282160

Treść:
lakiernik proszkowy z 14-to letnim doświadczeniem z tego 12 lat udokumentowane, po kursach poszukuje pracy w kraju lub za granicą

Nazwa: Beata Kowalska
email: bea_k@vp.pl
Kontakt - tel.: 696037066

Treść:
SZUKAM PRACY jako kolorystka (7- letnie doświadczenie) praca w sklepie z mieszalnikami lakierów samochodowych , w serwisie blacharsko lakierniczym

Nazwa: tomasz
email: tomal1974@o2.pl
Kontakt - tel.: +48790282160

Treść:
doświadczony lakiernik proszkowy z 12-to letnim stażem w zawodzie-po kursach poszukuje pracy w kraju(Łódź) lub zagranicą

Nazwa: Mateusz
email: matlas111@wp.pl
Kontakt - tel.:

Treść:
Witam, szukam pracy w okolicach Marek koło Warszawy. Jako pomocnik lakiernika 3 lata doświadczenia, w tym szkolenie w Holandii. Jestem mobilny.

Nazwa: krzysztof
email: jk78@o2.pl
Kontakt - tel.: 602117245

Treść:
blacharz lakiernik samochodowy szuka pracy za granicą mam ponad 10 lat stażu w zawodzie

Nazwa: Adi
email: Adi99_87@interia.pl
Kontakt - tel.: 600290277

Treść:
Poszukuje pracy za granicą jako samodzielny lakiernik aktualnie pracuje w serwisie Kia 600-290-277 e-mail Adi99_87@interia.pl

Nazwa: karol
Kontakt - email: syrju-sz9@poczta.onet.pl
Kontakt - tel.: 666454575

Treść:
lakiernik 32lata solidny, lakiery wodne, mieszalnia, korygowanie koloru, zbroje

jak trzeba mała blacharka, certyfikaty interesuje mnie praca za granicą

Nazwa: diri
email: festdiri@wp.pl
Kontakt - tel.: 785910252

Treść:
Szukam pracy w charakterze lakiernika samochodowego , mam ok 20 letnie doświadczenie. Gdańsk

Nazwa: Robert
email: robex323@wp.pl
Kontakt - tel.: 781996941

Treść:
Przyjmę zlecenie na naprawę blacharskie i lakiernicze. lubuskie

Nazwa: Przemek
email: warsztat@spoko.pl
Kontakt - tel.: +48 693 055 321

Treść:
Szukam pracy na Zachodzie w zawodzie Blacharz Samochodowy.

Nazwa: Speedy
email: Mariza3029@interia.pl
Kontakt - tel.:

+447809375677
Treść:
Szukam pracy za granicą jako lakiernik, blacharz. Posiadam wieloletnie doświadczenie w EU, prawo jazdy, bardzo dobrze znam angielski, bez nałogów.

Nazwa: Agencja Pracy Interstaff
email: rekrutacja_@interstaff.pl
Kontakt - tel.: 91-882-90-07

Treść:
Dla klienta, niemieckiej agencji zatrudnienia, poszukujemy chętnych do pracy na stanowisku: lakiernik samochodowy. Wymagana znajomość niemieckiego!

Nazwa: Paweł
email: pawe-l24121986@tlen.pl
Kontakt - tel.: 663201172

Treść:
Przyjmę zlecenia na naprawę blacharsko-lakiernicze. Kilku letnie doświadczenie. TANIO Zachodniopomorskie Czaplinek

Nazwa: Zbych
email: biuro@szafoteka.pl
Kontakt - tel.: 793012280

Treść:
Szukam pracy jestem Blacharzem z dużym doświadczeniem dodatkowo trochę zajmuję się mechaniką. Szukam pracy za granicą Gotowość do wyjazdu od razu

Nazwa: Szukam pracy
email: t.glowacki@wp.pl
Kontakt - tel.: +48663714183

Treść:
Pilnie szukam pracy jako lakiernik samochodowy lub pomocnik ,malarz proszkowy mam doświadczenie szukam pracy zagranicą tel. 0048663714183 Tomek.

Nazwa: Zbych
email: biuro@szafoteka.pl
Kontakt - tel.: 793012280

Treść:
Blacharz z doświadczeniem (również mechaniczne) szuka pracy od zaraz w Niemczech.

Nazwa: In Person Polska Sp. z o.o.

email: raciborz@inperson.pl
Kontakt - tel.: 032-419-18-76
Treść:
Praca dla lakiernika w Holandii - malowanie samochodów ciężarowych. Wymagane doświadczenie.

Nazwa: Adam
email: jolus69@vp.pl
Kontakt - tel.: 880559687

Treść:
Lakiernik samochodowy szuka pracy za granicą. 25 letnie doświadczenie ,lakiery wodne, przygotowanie auta od a do z ,mieszanie kolorów, certyfikaty

Nazwa: NordWind
email: biuro@nord-wind.pl
Kontakt - tel.: 698-263-192

Treść:
Lakiernik samochodowy Dla naszego klienta w Niemczech poszukujemy osób na stanowisko lakiernik samochodowy

Wymagania:
- minimum komunikatywna znajomość języka niemieckiego,
- doświadczenie w zawodzie lakiernika,
- mile widziana szkoła zawodowa w danym kierunku,
- umiejętność obsługi urządzeń i narzędzi do lakierowania.

Nazwa: Dariusz
email: festdiri@wp.pl
Kontakt - tel.: 785910252

Treść:
Szukam pracy W charakterze Lakiernika samochodowego , posiadam ponad 20 letnie doświadczenie.Trójmiasto i okolic

Nazwa: Decon Biuro Pracy
email: info@decon.nl
Kontakt - tel.: 0031246841899

Treść:
Holenderskie Biuro Pracy Decon Poszukuje na dzień dzisiejszy doświadczonego i dyplomowanego Lakiernika samochodów osobowych.

Nazwa: fachowiec
email: matro2@t-online.de
Kontakt - tel.:

004915117200611
Treść:
blacharz samochodowy z doświadczeniem lub do przyuczenia przy starych samochodach antyki mieszkanie i uczciwe wynagrodzenie w Niemczech

Nazwa: Domino
email: dominik.lechowicz@op.pl
Kontakt - tel.: 787796965,793497895

Treść:
Witam, prowadzę swój zakład blacharsko-lakierniczy. Szukam zleceń na naprawy blacharsko-la-

kiernicze, atrakcyjne ceny. Doświadczenie 11-to letnie, Bydgoszcz

Nazwa: dandi
email: dandi331@interia.eu
Kontakt - tel.:

Treść:
SZUKAM PRACY JAKO LAKIERNIK, PREPPER, MIESZKAM W NOTTINGHAM, 19 LAT DOSWIADCZENIA

Nazwa: Paweł
email: wisey24@wp.pl
Kontakt - tel.: 664355644

Treść:
Szukam pracy z możliwością zakwaterowania

Nazwa: dominik
email: minia10@op.pl
Kontakt - tel.: 724460800

Treść:
Witam pilnie podejmę prace Niemcy Holandia EU jestem bardzo dobrym fachowcem lakiernikiem lakierowałem różne konstrukcje metalowe auta itp.

Nazwa: lakiernik szuka pracy
email: gregor2229@interia.pl
Kontakt - tel.: 5022810975

Treść:
Szukam pracy w Niemczech jako lakiernik samochodowy. Doświadczenie w malowaniu jachtów, TIR, wagonów kolejowych itp . Obecnie pracuję na Korsyce.

Nazwa: czarek
email: stokontrent@gmail.com
Kontakt - tel.:

Treść:
SZUKAM PRACY JAKO PREPPER, MIESZKAM W Stoke on Trent

Nazwa: Leszek
email: arlaa67@o2.pl
Kontakt - tel.: 509252441

Treść:
szukam pracy jako blacharz lub lakiernik, posiadam także uprawnienia spawalnicze i prawo jazdy wszystkich kategorii

Nazwa: Miłosz
email: milektrus@wp.pl
Kontakt - tel.: 501563001

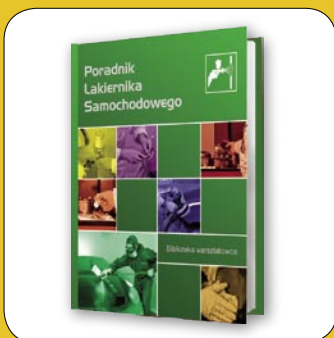
Treść:
Lakiernik z 17-letnim stażem, wykształcenie wyższe znajomość języka angielskiego w stopniu średnio zaawansowanym przyjmie dobrą ofertę pracy

Nazwa: Stanisław
email: iwonaakurkiewicz@o-net.eu
Kontakt - tel.: 600 547 164

Treść:
Szukam pracy jako blacharz samochodowy. Posiadam wieloletnie doświadczenie w pracy w Polsce oraz za granicą.

Redakcja nie odpowiada za treść nadsyłanych ogłoszeń.

Poradniki dla blacharza i lakierników



PORADNIK LAKIERNIKA

ISBN 978-83-932610-1-7

Książka zawiera zbiór podstawowych informacji związanych z technologiami lakierniczymi. W poradniku przedstawiono bogato ilustrowany, szczegółowy opis wszystkich kroków technologii napraw lakierowania elementu karoserii samochodowej oraz elementu z tworzywa sztucznego.

więcej informacji
www.lakiernik.com.pl

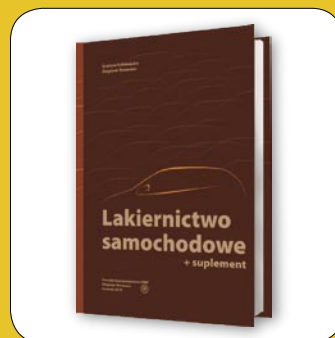


PORADNIK BLACHARZA

ISBN 978-83-932610-0-0

Celem książki jest przedstawienie w jak najbardziej przejrzysty i jasny sposób niuansów związanych z naprawami karoserii współczesnych samochodów. Poradnik gromadzi niemal całą niezbędną wiedzę na ten temat. Bogato ilustrowane syntetyczne opisy stanowią ważny atut tej książki.

więcej informacji
www.lakiernik.com.pl

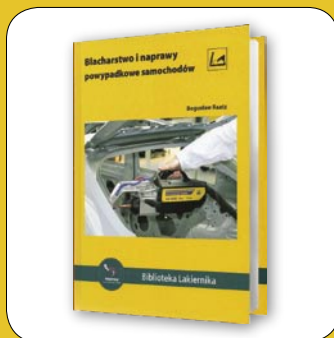


LAKIERNICTWO SAMOCHODOWE

ISBN 83-913442-3-2

Książka poświęcona jest renowacyjnemu lakiernictwu samochodowemu. Od wielu lat stanowi podstawę wiedzy zawodowej dla kolejnych pokoleń adeptów zawodu lakiernika samochodowego.

więcej informacji
www.lakiernik.com.pl



BLACHARSTWO I NAPRAWY POWYPADKOWE SAMOCHODÓW

ISBN 83-922340-0-6

Książka porusza tematykę związaną z naprawami oraz pomiarami powypadkowymi samochodów. Autor znaczną część miejsca przeznaczył na omówienie w przystępny sposób zagadnień związanych z dokonywaniem pomiarów karoserii.

Podstawowe tematy to:

- pomiary karoserii,
- naprawy na ramach naprawczych,
- konstrukcja karoserii,
- skutki kolizji drogowych,
- usuwanie wad układu jezdnego,
- naprawy panelowe karoserii



TECZKA LAKIERNIKA

Plus CD Teczka Niezbędnik Autoserwisu / Lakierni, Oficyna Wydawnicza Troton 2009, zestaw niezbędnych dokumentów potrzebnych w przypadku kontroli przez WIOŚ, PIP i Państwowej Straży Pożarnej.

więcej informacji
www.lakiernik.com.pl

www.elakiery.pl
www.motohelp.pl
www.infohelp.pl
www.tanitom.pl
www.mamwarsztat.pl
www.lakiernik.com.pl
www.motodane.pl
www.izbaksiazki.pl
www.ksiegarnia.warszawa.pl
www.autoinfo.waw.pl
www.ksiegarnia.bytom.pl
www.ksiegarnia.gliwice.pl
www.ksiegarnia-studencka.com.pl



TROTON

Zamówienia

Troton Sp. z o.o. Ząbrowo 14A,78-120 Gościno
 tel./fax +48 94 35 126 22
lakiernik@lakiernik.com.pl
www.lakiernik.com.pl

Księgarnia-Hurtownia WITMIR, Warszawa, Remiszewska 1 lok.2, tel: (022) 4098840; 606 712 868, www.witmir.pl, e-mail: handlowy@witmir.pl

Dom Książki - Księgarnia GKT - Warszawa. Ulica: Świętokrzyska 14, Warszawa, tel. 500 193 239, e-mail: gkt@ksiaznica.pl

Księgarnia Akademicka Oficyny Wydawniczej Politechniki Warszawskiej Warszawa, ul. Noakowskiego 18/20 tel. 22 234-62-33

Księgarnia Techniczna (dawniej Studencka) Warszawa ul. Polna 13, pawilon 40-42 tel. (22) 628 77 58 e-mail: sklep@ksiegarnia-studencka.com.pl

Księgarnia Mercurius Gliwice, ul.Prymasa Stefana Wyszyńskiego 14 B - telefon (032) 750-84-19, info@ksiegarnia.gliwice.pl

Hurtownia Książki Technicznej „EWA” Sp.Jawna, 41-902 Bytom, ul. Piękarska 96/13 /oficyna - parter/ Telefon / Fax: 32 281-18-18, biuro@ewa.bytom.pl

Mix, Żwirów 1, Kielce - Pakosz tel/fax. 41 362 08 13, biuro@mix.kielce.pl

Romar PHU Marek Romaniuk 57-200 Ząbkowice Śląskie, Armii Krajowej 1, Tel 74 641 07 771 fax 74 815 33 30 e-mail: romar@romar.pl

P.H. TOP-CAR Sp.j. W.A.J.Januszczyk 23-204 Kraśnik, ul. Słowackiego 4 tel./fax.: +48 81 826 12 25 e-mail: top-car@top-car.pl, www.top-car.pl

biblioteka lakiernika zaprasza!!!

Materiały lakiernicze

Przedstawiciele:

Gliwice
Tomasz Mężyk
tel. kom. 0 664 434 885
t.mezyk@troton.com.pl

Poznań
Grzegorz Szewczuk
tel. kom. 0 602 712 435
g.szewczuk@troton.com.pl

Warszawa
Marek Muchowski
tel. kom. 0 692 427 491
m.muchowski@troton.com.pl

Warszawa Biuro Handlowe
ul. Piłsudskiego 205 A
05-270 Marki
tel. 604 821 044
warszawa@troton.com.pl

Siedziba

Troton Sp. z o.o.
Ząbrowo 14A
78-120 Gościno
tel./fax +48 94 35 126 22
e-mail:troton@troton.com.pl

Gdańsk
Tomasz Grzendzicki
tel. kom. 0 664 434 988
t.grzendzicki@troton.com.pl

Kraków
Grzegorz Bieniek
tel. kom. 0 664 435 877
g.bieniek@troton.com.pl

Kraśnik
Krzysztof Smoliński
tel. kom. 0 668 811 122
k.smoliński@troton.com.pl

Przemysł

Poznań Biuro Handlowe
ul. Starołęcka 193
61-341 Poznań
tel. 061 88 70 052
poznan@troton.com.pl

Ireneusz Kondracki
Tel. 602 712 501
i.kondracki@troton.com.pl

Karol Szkutnik
Tel. 668 316 669
k.szkutnik@troton.com.pl



SZPACHLÓWKI Z TROTONU NOWEJ GENERACJI

Zapraszamy na

TARGI TECHNIKI MOTORYZACYJNEJ

Poznań 12-15 kwietnia 2012

PAWILON 7 STOISKO 30

ttm