bezpłatny kwartalnik dla lakierników i blacharzy

LAKIERNIK

www.lakiernik.com.pl nr 64 wrzesień 2019 ISSN 1509-4774

premium speed

SATISFACTION
PREMIUM
GUARANTEED

MASTER®

C88

PREMIUM SPEED
HS 2:1

TROTON®

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

RANGERS 2K poliuretanowy środek ochronny z efektem strukturalnym jest wysokiej jakości produktem firmy Troton. W ofercie jest dostępny w dwóch wariantach: czarnym oraz do barwienia.

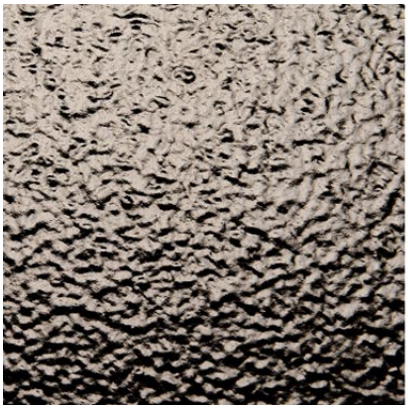
RANGERS 2K

RANGERS K2 jest powłoką posiadającą doskonałą odporność chemiczną, mechaniczną, korozję oraz na działanie warunków atmosferycznych (filtry UV). Do najważniejszych właściwości należą:

- Odporność na zarysowania,
- Redukcja hałasu i wibracji,
- Uszczelnienie (chroni przed wodą, benzyną, olejami, itp.)
- Absorbowanie uderzeń.

RANGERS może być stosowany na wiele różnych podłoży. Proces aplikacji odbywa się w dwojaki sposób: za pomocą pistoletu UBS lub konwencjonalnego zasilanego grawitacyjnie.

Przykładowa struktura UBS



Przykładowa struktura pistolet HVLP

RANGERS 2K uzyskał pozytywne wyniki testów laboratoryjnych, które zostały przeprowadzone w Instytucie Kolejnictwa- Laboratorium Badań Materiałów i Elementów Konstrukcji, Pracownia Chemii i Antykorozji.

Normy:

- *odporność powłoki na zginanie na sworzniu cylindrycznym PN-EN ISO 1519:2012;*
- *odporność powłoki na uderzenie PN-EN ISO 6272-1:2011,p.7.3;*
- *odporność na działanie mediów agresywnych PN-EN ISO 2812-3:2012, PN-EN ISO 4628-1:2016, PN-EN ISO 4628-2:2016.*

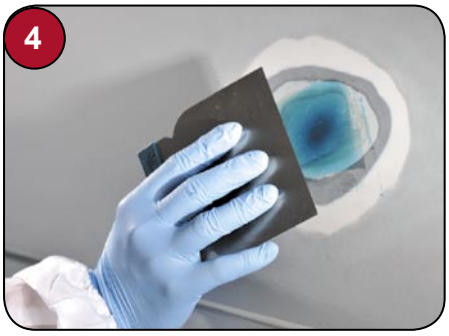
Spies Hecker radzi: chmurzenie 7
Stosowanie podkładu 11
Ostatnie stadium ewolucji 13
Szpachla – zależnie od potrzeb 16
Rewolucja w schnięciu bez wygrzewania 24
Cieniowanie nie jedno ma imię 27
Czasy naprawy – technologiczne – rzeczywiste 34
Kabiny – ogrzewanie, wentylacja 36
Primer pierwszy w kolejce 40
NOVOL otwiera N-Box! 43
Powrót legendy 46
Aplikacja podkładu za pomocą wałka 48
Pogodzić jakość z opłacalnością 51
Złoto Azteków odnalezione! 55
Perła wśród „Dekawek” 62
Sposób na morze - technika airbrush 66
14. Sprzątanie Brzegów Parsęty 71
„Zakaz cesji” wisi nad branżą warsztatową 74

TECHNOLOGIA STANDARDOWEJ NAPRAWY KAROSERII SAMOCHODOWEJ Z WYKORZYSTANIEM PODKŁADU REAKTYWNEGO (WASH PRIMER)

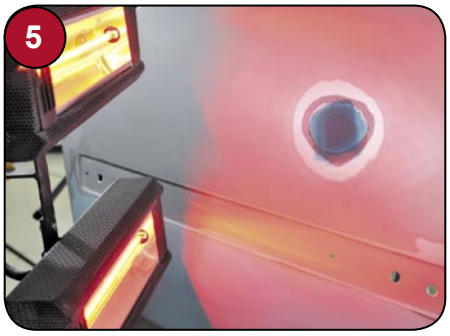
SZLIFOWANIE POWIERZCHNI
– ocena uszkodzenia i wstępne rozszlifowanie uszkodzonej powierzchni.

OCZYSZCZENIE POWIERZCHNI
– usunięcie kurzu i oczyszczenie powierzchni przy użyciu zmywacza silikonów.

PRÓBA ROZPUSZCZALNIKOWA
– sprawdzenie trwałości podłoża nieznanego pochodzenia (tu rozpuszczalnik nie narusza starej powłoki).

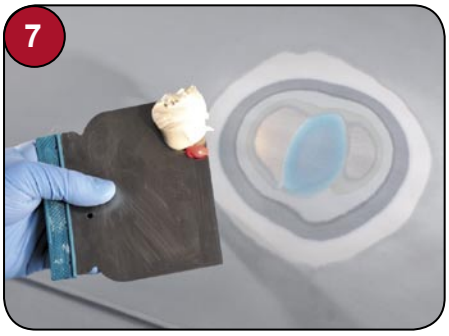


SZPACHLOWANIE
– aplikacja szpachlówki zbrojonej włóknem szklanym lub węglowym.

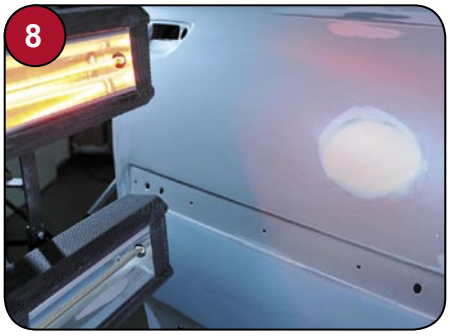


UTWARDZANIE SZPACHLÓWKI KONSTRUKCYJNEJ
– suszenie szpachlówki w temperaturze otoczenia.

SZLIFOWANIE SZPACHLÓWKI KONSTRUKCYJNEJ
– szlifowanie maszynowe lub ręczne.

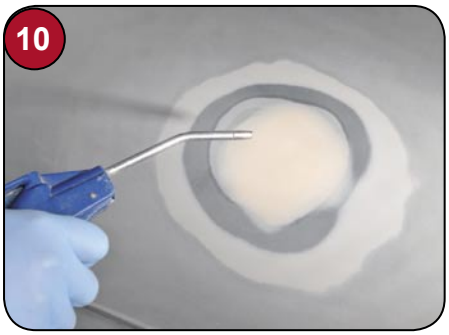


SZPACHLOWANIE
– aplikacja wypełniającej szpachlówki poliestrowej.



UTWARDZENIE SZPACHLÓWKI WYPEŁNIAJĄCEJ
– suszenie szpachlówki w temperaturze otoczenia lub promiennikiem IR.

SZLIFOWANIE SZPACHLÓWKI WYPEŁNIAJĄCEJ
– szlifowanie maszynowe lub ręczne.



WSTĘPNE OCZYSZCZANIE
– usuwanie pyłu za pomocą sprężonego powietrza.

ODŁUSZCZANIE POWIERZCHNI
– przemywanie zmywaczem silikonów.

GRUNTOWANIE MIEJSC PRZESZLIFOWANYCH
– izolowanie miejsc przeszlifowanych za pomocą podkładu antykorozyjnego (Podkład Reaktywny 2: 1,Antykorozyjny Podkład Przegrodowy 3:1 IT lub Antykorozyjny Podkład Epoksydowy 1:1 Master) – aplikacja techniką „mokro na mokro".

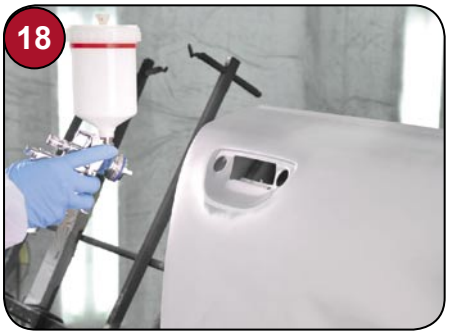
PODKŁADOWANIE
– aplikacja wypełniającego podkładu akrylowego.

UTWARDZANIE PODKŁADU
– suszenie podkładu akrylowego w kabinie lakierniczej lub promiennikiem IR.

SZLIFOWANIE PODKŁADU
– szlifowanie podkładu akrylowego.

WSTEPNE OCZYSZCZANIE
– usuwanie pyłu za pomocą sprężonego powietrza.

ODŁUSZCZANIE POWIERZCHNI
– przemywanie zmywaczem silikonów.



GRUNTOWANIE MIEJSC PRZESZLIFOWANYCH
– aplikacja podkładu przegrodowego na miejsca przeszlifowane. Zaleca się użycie podkładów szybkoschnących i aplikowanych techniką „mokro na mokro"(Antykorozyjny Podkład Przegrodowy 3:1 IT lub Podkład 1K Spray Master).

LAKIEROWNANIE BAZOWE
– aplikacja lakieru bazowego 1K.

LAKIEROWANIE WYKOŃCZENIOWE
– aplikacja lakieru bezbarwnego 2K.

smirdex

power line 820

Krążki ścierne o zwiększonej wytrzymałości i wzmocnionej twardości ziarna dzięki zastosowaniu wysokiej jakości skondensowanego nasypu (aluminium oxide).

Papier ścierny linii 820 posiada specjalną powłokę ze stearynianem zapobiegającą zapychaniu.
Nasyp otwarty zapewnia lepsze odprowadzanie pyłu oraz bardzo dużą dokładność wykończenia.

Pracuje z wysoką wydajnością na elementach karoserii, odpowiedni również do zastosowania w przemyśle meblarskim i morskim.

Krążki na rzep 15-otworowe,ø 150mm

PODŁOŻE	Papier lateksowy typu D i C
ZIARNO	ALOX
WIĄZANIE	Żywica na żywicy
NASYP	Otwarty
DOSTĘPNE GRADACJE	P40, P60, P80, P100, P120, P150, P180, P220, P240, P280, P320, P400, P800

Gdy lakier bazowy zaczyna schnąć, pojawiają się pierwsze niedoskonałości. Można jednak temu zapobiec. Evgeny Khmelev, Head of Training w Spies Hecker na Europę, Bliski Wschód i Afrykę, przy użyciu lakieru bazowego Permahyd® Hi-TEC 480 pokazuje, jak uniknąć efektu chmurzenia podczas renowacji lakierów metalicznych.

Spies Hecker radzi: chmurzenie

PRZYGOTOWANIE TO PODSTAWA

Przed rozpoczęciem pracy sprawdź wilgotność i temperaturę w kabinie lakierniczej, aby dopasować produkty do panujących warunków. Szczegółowe informacje na ten temat podano we wskazówkach dotyczących warunków klimatycznych w karcie technicznej. W przypadku renowacji kolorów metalicznych pamiętaj też, że należy trzymać się zaleceń dotyczących wielkości dyszy i ciśnienia natrysku. Podczas lakierowania spust pistoletu powinien być w pełni wciśnięty, aby umożliwić równomierne rozprowadzenie pigmentu i uzyskanie jednolitej powłoki.

JEDNO PODEJŚCIE - 1,5 WARSTWY

Lakier bazowy Permahyd Hi-TEC 480 Basecoat najpierw aplikuje się z normalnej odległości w zamkniętej kabinie lakierniczej. Następnie na jeszcze wilgotną powłokę aplikuje się kolejną warstwę z nieco większej odległości, co pozwala uzyskać jednolity wygląd i pełne krycie.

POPRAW OD RAZU

Powłoka powinna wyglądać jednolicie od razu po aplikacji lakieru bazowego. Jeśli tak nie jest, warstwa może być zbyt mokra. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek niedoskonałości, można je usunąć poprzez aplikacje jeszcze jednej warstwy. „Pamiętaj, żeby tę dodatkową warstwę nałożyć z jeszcze większej odległości. Możesz to zrobić wyłącznie, jeśli lakier bazowy jest wciąż mokry" – wyjaśnia Evgeny Khmelev.

O SPIES HECKER

Spies Hecker, jedna z globalnych marek renowacyjnych systemów lakierniczych Axalta, tworzy optymalne i praktyczne rozwiązania, które nie tylko w znacznym stopniu ułatwiają pracę warsztatów lakierniczych, ale również sprawiają, że staje się ona znacznie bardziej wydajna. Bazując na ponad 135 latach sukcesów, Spies Hecker przede wszystkim koncentruje się na swoich klientach. Wysokiej jakości systemy produktowe, zindywidualizowana obsługa i odpowiednio ukierunkowane szkolenia podkreślają znaczenie relacji z klientami. Marka z Kolonii, Niemcy, jest w czołówce światowych marek lakierów renowacyjnych, a jej produkty są dostępne w 76 krajach na całym świecie.

Spies Hecker – po prostu bliżej!

SWISS QUALITY

epoxy KONCENTRAT

BRUNOX®

NEUTRALIZATOR RDZY

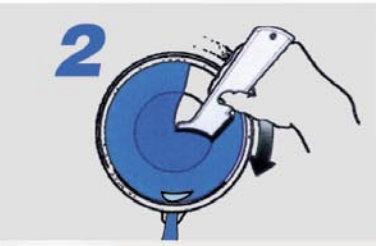
+PODKŁAD EPOXYDOWY w JEDNYM

Zżera rdzę. Chroni metal

www.brunox.pl

ŚWIATOWY EKSPERT antykorozji

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.

Obcęgi *do wycinania otworu*

Łopatki

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 tworzywa SANTOPRENE.

Umożliwiamy umieszczenie LOGOTYPU twojej firmy na uchwytach wygarniaczek.

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

K.T.J. Kolor sp.z o.o. 98-200 Sieradz ul.Uniejowska 18 Tel.+48 43 8282151 **www.ktj.pl**

Poliuretanowa powłoka ochronna RANGERS została poddana kolejnym badaniom. Firma Troton Sp. z o.o. zdecydowała się na przeprowadzenie testów, by móc uzyskać informację jak ich produkt chroni przed korozją.

Kolejne badania powłok ochronnych RANGERS wykazały ich trwałość między 15 a 25 lat

W 2018 roku Międzynarodowa Organizacja Standaryzacyjna wydała znowelizowaną normę PN-EN ISO 12944- Farby i lakiery- Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów powłokowych. Składa się ona z 9 części:

1. Ogólne wprowadzenie.
2. Klasyfikacja środowisk.
3. Zasady projektowania.
4. Rodzaje powierzchni i sposoby jej przygotowania.
5. Ochronne systemy malarskie.
6. Laboratoryjne metody badań właściwości.
7. Wykonywanie i nadzór prac malarskich.
8. Opracowanie dokumentacji dotyczącej nowych prac i renowacji.
9. Systemy ochronne oraz testy jakości dla konstrukcji w strefie przybrzeżnej.

Norma ta definiuje okres trwałości danej powłoki jako „oczekiwany czas życia powłoki do pierwszej, większej renowacji pokrycia". Większa renowacja oznacza skorodowanie elementu w stopniu powyżej Ri3 zgodnie z normą PN-EN ISO 4628-3:2016.
W normie w części 6 zaproponowano przyspieszone testy dla oceny trwałości pokrycia. Jako testy badawcze przyjęto:

- test ciągłej kondensacji wilgoci zgodnie z normą PN-EN ISO 6270-1,
- test odporności na neutralną mgłę solną (NSS) zgodnie z normą PN-EN ISO 9227.

W ramach badań należało wykonać i ocenić wyniki badań według odpowiednich kryteriów. Wybrano do testów klasę korozyjności C4H (high) by trwałość produktu RANGERS mieściła się w czasie od 5 do 25 lat. Próbki nowe, niepoddane testom w komorach, były najpierw badane pod kątem przyczepności w oparciu o normę ISO 4624. Użyto automatycznego miernika przyczepności pull-off i uzyskano wartość siły odrywu na poziomie około 8 MPa.

RANGERS nałożony na stal został kolejno umieszczony w komorach: korozyjnej i kondensacji wilgoci. Próbki wystawione na działanie neutralnej mgły solnej (NSS, PN-EN ISO 9227) dodatkowo posiadały rysę. Po 720 godzinach testu oceniono przyczepność metodą pull-off, korozje po rysie, spęcherzenie (ISO 4628-2), zardzewienie (ISO 4628-3), spękanie (ISO 4628-4) oraz złuszczenie (ISO 4628-5).

Badanie 1: ISO 9227 Czas trwania badania: 720h Ocena po badaniu:			
ISO 4628-2 ISO 4628-3 ISO 4628-4 ISO 4628-5	0 (S0) Ri 0 0 (S0) 0 (S0)	0 (S0) Ri 0 0 (S0) 0 (S0)	0 (S0) Ri 0 0 (S0) 0 (S0)
ISO 4624	5,07 MPa, 90% oderwań adhezyjnych pomiędzy podłożem a powłoką	5,45 MPa, 80% oderwań adhezyjnych pomiędzy podłożem a powłoką	5,58 MPa, 90% oderwań adhezyjnych pomiędzy podłożem a powłoką
Ocena korozji wzdłuż nacięcia	M= 1	M= 1	M= 1,33

Próbki wystawione na działanie ciągłej kondensacji wilgoci (PN-EN ISO 6270-1) dodatkowo posiadały rysę. Po 480 godzinach testu oceniono przyczepność metodą pull-off, korozje po rysie, spęcherzenie (ISO 4628-2), zardzewienie (ISO 4628-3), spękanie (ISO 4628-4) oraz złuszczenie (ISO 4628-5).

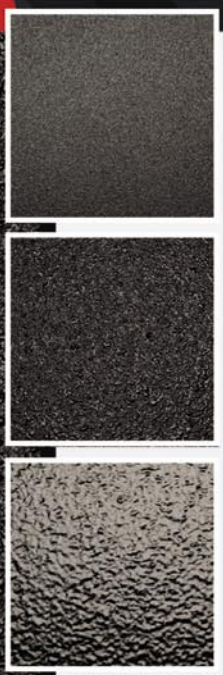
Badanie 1: ISO 6270-1 Czas trwania badania: 480h Ocena po badaniu:			
ISO 4628-2 ISO 4628-3 ISO 4628-4 ISO 4628-5	0 (S0) Ri 0 0 (S0) 0 (S0)	0 (S0) Ri 0 0 (S0) 0 (S0)	0 (S0) Ri 0 0 (S0) 0 (S0)
ISO 4624	5,20 MPa, 70% oderwań adhezyjnych pomiędzy podłożem a powłoką	5,59 MPa, 40% oderwań adhezyjnych pomiędzy podłożem a powłoką	5,60 MPa, 50% oderwań adhezyjnych pomiędzy podłożem a powłoką

Wszystkie uzyskane wyniki dla poliuretanowej powłoki ochronnej RANGERS spełniły wymagania normy PN-EN ISO 12944-6 i czasu trwałości między 15 a 25 lat.

DOSKONAŁA OCHRONA
I ŚWIETNY WYGLĄD

TROTON®

rangers



www.troton.eu www.troton.pl
POLAND 78-120 Gościno; Ząbrowo 14A; tel./fax +48 94 35 126 22

POLIURETANOWY ŚRODEK OCHRONNY

Z EFEKTEM STRUKTURALNYM

W naprawach powłok lakierowych podkłady stosowane są jako warstwa izolacyjna powierzchni od szpachli i szpachli od lakierów oraz jako warstwa o właściwej przyczepności dla lakierów. Dodatkowo podkłady wypełniające wykorzystujemy do wyrównywania niewielkich wgłębień w naprawianej powłoce.

Stosowanie podkładu

Autor: Mieczysław Sieczkowski, Mirosław Rutkowski

Podkład kładziemy przed szpachlowaniem na przeszlifowany, wyczyszczony z rdzy i odtłuszczony naprawiany element. Chodzi o to, aby skutecznie odizolować powierzchnię metalu od później nakładanych warstw szpachli. Szpachle mają własności higroskopijne i położone bezpośrednio na blachę nie tylko nie zatrzymają postępującej korozji, ale ją przyspieszą. Natomiast szpachle położone na podkład, który ma własności izolacyjne i antykorozyjne oraz jest przyczepny, pozwolą na uzupełnienie ubytków i wyprowadzenie pożądanego kształtu powierzchni.

Na pokrytą podkładem powierzchnie można nakładać szpachlę. Po szpachlowaniu i odpowiednim przygotowywaniu powierzchni, usuwamy z niej pozostałości pyłów oraz odtłuszczamy. Tak przygotowany element możemy odpowiednio okleić w zależności od wielkości naprawy i rozpocząć nakładanie natryskowo dwóch lub trzech warstw podkładu. Należy pamiętać o nakładaniu kolejnej warstwy szerzej od poprzedniej w celu cieniowania warstw podkładu do krawędzi miejsca naprawianego.
Cała powłoka lakierowa nakładana na miejsca pokorozyjne powinna spełnić wymagania: podłoże ma być zabezpieczone antykorozyjnie, wszelkie wgłębienia należy wypełnić do odzyskania pierwotnego kształtu (szpachlami bądź mniejszych wgłębień podkładami wypełniającymi) oraz pokryć całość odpowiednią warstwą koloru i ewentualnie warstwą lakieru bezbarwnego. Cały ten „dywanik" posiada grubość 120-180 µm lub więcej w miejscach wymagających szpachlowania. Dla przypomnienia grubość powłoki fabrycznej to około 100-140 µm czyli 0,100-0,140 mm. Oznacza to, że taka grubość powłok lakierowych jak fabryczna, w zupełności wystarczy dla zabezpieczenia nadwozia przed korozją lecz nie przed erozyjnym oddziaływaniem piasku i innych naturalnych czynników jak ptasie odchody, pozostałości po owadach itp. A na tak wykonaną naprawę można dać gwarancję trwałości.

Proces naprawy oczyszczonego z korozji miejsca jest uzależniony od wybranej technologii, co wymusza stosowanie odpowiednich produktów. Należy pamiętać, iż jedynie na odpowiednio wykonaną naprawę można dać gwarancję trwałości. Powstrzymanie procesów korozji jest jednym z kluczowych elementów, a w tym pomogą odpowiednio stosowane podkłady.

Najlepsza technologia naprawy to stosowanie podkładu epoksydowego bezpośrednio na przeszlifowane i oczyszczone podłoże. Musimy pamiętać o słabej przyczepności szpachli z włóknem do tego podkładu, natomiast pozostałe szpachle można stosować bez obaw. Oznacza to, że jeżeli perforację podłoża będziemy chcieli zasklepić szpachlą z włóknem lub tkaniną szklaną z żywicą, to najpierw będziemy musieli zlikwidować perforację, a dopiero później pokryć naprawiany fragment np. podkładem reaktywnym, a następnie wypełniaczem akrylowym. Jeśli zastosujemy podkład reaktywny z podłożem – washprimer poliwinylowy – to nie będziemy mogli na-

kładać szpachli na jego powierzchnię, co ograniczy możliwości wypełniające tylko do podkładów akrylowych. Jeszcze słabszą ochronę podłoża będą miały produkty jednokomponentowe posiadające niskie wypełnienie zazwyczaj oznaczane symbolem 1K. Zawartość w nich agresywnych rozcieńczalników powoduje silne oddziaływanie na podłoże i może powodować z nimi silną reakcję – tzw ważenie się podłoża. Niekiedy możemy zastosować podkłady wypełniające poliuretanowe na nośniku wodnym – przed ich nakładaniem podłoże i technologia stosowania muszą spełniać odpowiednie warunki – dobrze izolujące i wypełniające.

Z wypełniaczami posiadającymi dodatki antykorozyjne spotykamy się w codziennych działaniach czy to przy lakierowaniu przysłowiowego płotu, podczas zabezpieczania codziennie użytkowanych sprzętów czy urządzeń w warsztacie czy gospodarstwie.
Wszelkie urządzenia, które będą eksploatowane w ciężkich warunkach, już na etapie ich konstruowania są przygotowywane do zabezpieczania przed negatywnymi oddziaływaniami. Dobrym przykładem są specjalne produkty antykorozyjne stosowane w stoczniach, w przemyśle lotniczym czy przy produkcji urządzeń dla rolnictwa. Analogicznie w przemyśle motoryzacyjnym oddziaływania erozyjne, zarówno na etapie projektowania, jak i w produkcji zostały przewidziane, i obecnie produkowane samochody są dobrze zabezpieczone.
Współczesne youngtimery w czasach ich produkcji wymagały stosowania dodatkowych zabezpieczeń antykorozyjnych. W polskich warunkach były to podkłady miniowe, farby antykorozyjne zdobywane ze stoczni. Wadą była niemożność otrzymania powłoki estetycznie zbliżonej do lakieru fabrycznego tak kolorystycznie, jak z otrzymaniem właściwej gładkości. Dziś już tego problemu nie ma, jak wcześniej wspomniano, destrukcyjne skutki eksploatacji są przewidziane już na etapie projektowania, a współczesne technologie pozwalają na stosowanie naprawdę skutecznych zabezpieczeń. Tym bardziej istotne jest, aby naprawy powypadkowe przeprowadzane były tak, aby ich trwałość i jakość nie odbiegała od fabrycznych. Dlatego ważne jest stosowanie właściwych produktów zgodnie z ich charakterystyką. Odpowiednie podkłady mają tu bodaj czy nie kluczowe znaczenie.

adds TROTON®

KONSERWACJA I OCHRONA

TROTON®

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

Branża materiałów lakierniczych podlega ciągłym zmianom, jednak na tle wielu innych dziedzin życia i techniki, jest to rozwój bardzo, bardzo powolny. Gdyby lakiery rozwijały się równie szybko jak choćby komputery, to już od wielu lat utwardzanie trwałoby 5 sekund, rozlewność regulowałoby się aplikacją na smartfonie, a trwałość powłoki wynosiła 50 lat. Spróbujmy zatem prześledzić, co zmieniło się na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat i do czego udało się obecnie dojść producentom materiałów lakierniczych.

Ostatnie stadium ewolucji

Jak wyglądał typowy lakier bezbarwny 20 lat temu, pod koniec XX wieku? Był MS-em, czyli zawierał ok 40% części stałych (reszta, 60% to rozcieńczalnik), wymagał naniesienia 3 warstw żeby końcowa grubość powłoki wyniosła wymagane 50-60µm, a do utwardzenia w kabinie lakierniczej, w 600C potrzebował minimum 45 minut. W najbardziej optymistycznej wersji, licząc czas aplikacji, odparowania międzywarstwowego oraz wygrzewania, auto spędzało w kabinie lakierniczej prawie półtorej godziny. Co ciekawe – tego typu lakiery do dziś są produkowane i mają grono zagorzałych wielbicieli. Co jest tego przyczyną? Siła przyzwyczajenia, łatwość aplikacji nawet w kiepskich, garażowych warunkach, ale przede wszystkim niska cena starej technologii.

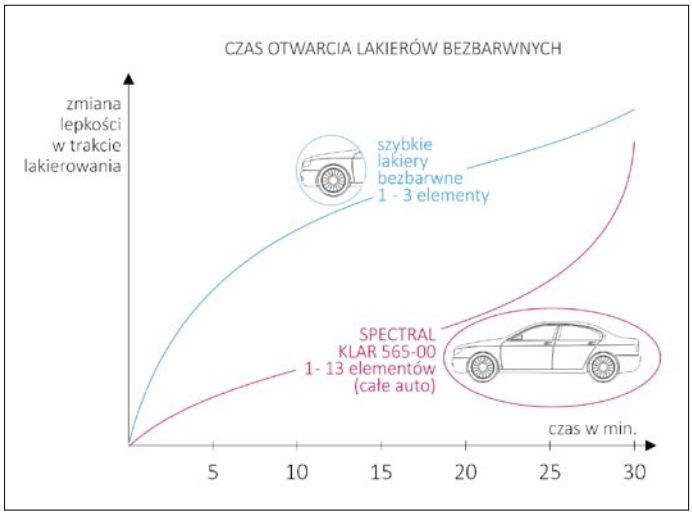
Dostępność coraz nowocześniejszych żywic i dodatków, rosnąca świadomość ekologiczna skutkująca obniżaniem emisji LZO (lotnych związków organicznych – czyli po prostu rozcieńczalników), oraz presja klientów żądających coraz łatwiejszych w użyciu, wydajniejszych i szybciej schnących produktów doprowadziła do ciągłych zmian na rynku i pojawiania się nowych lakierów. Chcąc zdobyć przewagę na rynku, producenci prezentowali kolejne wyroby – albo nieco szybsze, albo wydajniejsze, albo… Niestety, chemia jest bezlitosna, i zazwyczaj poprawa jakiegoś parametru powodowała pogorszenie innych właściwości produktów. Typowy przykład – to czas schnięcia i utwardzania lakierów. Już wiele lat temu były dostępne bardzo szybkie lakiery bezbarwne, którym do osiągnięcia twardości użytkowej wystarczało 10-15 minut wygrzewania w kabinie lakierniczej. Niestety, było to okupione bardzo krótkim czasem życia po zmieszaniu z utwardzaczem, dodatkowo użyte w nich szybko odparowujące rozcieńczalniki powodowały, że takie produkty pozwalały polakierować jeden, maksymalnie dwa elementy – i to tylko gdy temperatura otoczenia nie przekraczała zbytnio 20^{0}C.

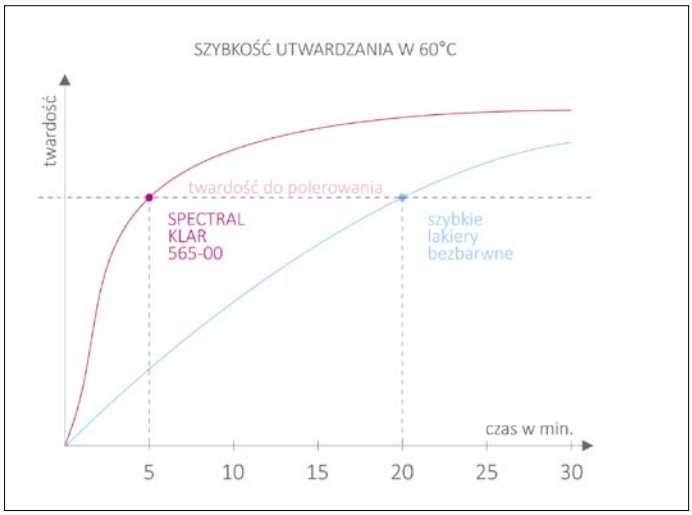
Zobaczmy zatem, co udało się obecnie osiągnąć, na przykładzie najnowszego lakieru akrylowego Spectral KLAR 565-00. Zawartość części stałych to ok 60% i VOC<420g/l – co zapewnia bardzo dużą wydajność lakieru, wysoką głębię połysku i znakomity wygląd powłoki. Również dzięki temu aplikacja wymaga naniesienia tylko 1,5 warstwy, co wraz z krótkim czasem odparowania skraca aplikację lakieru do zaledwie kilku minut. Ale największa zaleta 565-00 to czas utwardzania. W kabinie lakierniczej, w temperaturze 600C, wynosi on zaledwie 5 minut. I nie jest to tylko wyschnięcie powierzchniowe – lakier jest spolimeryzowany i twardy na całej grubości powłoki, co umożliwia (oczywiście po ostygnięciu do temperatury otoczenia) szlifowanie, polerowanie czy nawet usuwanie zacieków (gdyby ktoś nieumiejętnie ich narobił…). I co równie ważne i kiedyś absolutnie niemożliwe do pogodzenia – Spectral KLAR 565-00 ma na tyle długi czas życia po zmieszaniu z utwardzaczem, że pozwala

bez problemu polakierować nawet cały duży samochód! W zależności od ilości elementów do naprawy, całkowity czas lakierowania Klarem 565-00 (od wejścia do kabiny, do momentu gdy samochód można polerować), wynosi 15-20 minut.
Czy da się coś jeszcze poprawić w takim lakierze? Może, za jakiś czas, komuś uda się skrócić czas schnięcia aż o 20% - czyli o... 1 minutę? Ale czy jakikolwiek lakiernik to jeszcze zauważy? Kilka procent więcej części stałych, czyli niższy VOC i jeszcze wyższa wydajność też wydają się realne – ale czy zauważalne dla użytkownika? Wygląda na to, że Spectral KLAR 565-00 to już ostatnie stadium ewolucji rozcieńczalnikowych lakierów akrylowych!

Oczywiście nie oznacza to końca rozwoju materiałów lakierniczych. Najbardziej prawdopodobną drogą rozwoju wydają się lakiery bezrozpuszczalnikowe. Oznacza to zarówno zerowy VOC (całkowity brak rozcieńczalników organicznych), jak i 100-procentową wydajność. Kolejna korzyść z takiego rozwiązania – to brak czasu potrzebnego na odparowanie rozcieńczalnika między warstwami. W efekcie – wydaje się możliwa aplikacja na jedną warstwę, i natychmiastowe wygrzanie lakieru. Gdyby wystarczało mu 5 minut, tak jak 565-00, to cały proces lakierowania mógłby się zamknąć w niecałych 10 minutach. Czy gdy taki lakier pojawi się na rynku – po raz kolejny ogłosimy koniec możliwego dalszego rozwoju? Czy jednak wciąż będziemy czekać i mieć nadzieję na regulację struktury skórki pomarańczowej na lakierze przy pomocy aplikacji na smartfonie?

Dyrektor Pionu Marketingu Krajowego w firmie NOVOL – Łukasz Kelar





NASZA WIEDZA - TWÓJ SUKCES
www.lakiernik.com.pl

Po prostu: efektywny

Nasz kompletny pakiet to nie tylko produkty,
ale również najnowocześniejsze cyfrowe narzędzia kolorystyczne
oraz szereg kompleksowych i skutecznych narzędzi wspierających.

Sprawdź więcej na: **wandarefinish.com**

WANDA

AkzoNobel

W naprawach powłok lakierowych szpachle wykorzystujemy do wyrównywania większych wgłębień w powłoce naprawianej. W zależności od miejsca naprawianego, dobieramy do naprawy odpowiedni rodzaj szpachli. Inną będziemy stosować do wyrównywania powierzchni w elementach z tworzyw sztucznych, a o innych właściwościach do nierówności na progach podłogi bądź na słupkach dachu, a jeszcze inne na skorodowaną blachę.

Autor: Mieczysław Sieczkowski, Mirosław Rutkowski

Szpachla – zależnie od potrzeb

Rodzaj szpachli dobieramy w zależności od potrzeb, czyli od wielkości powierzchni szpachlowanej, od jej przyczepności do danego podłoża oraz od jej odpowiedniej elastyczności. Aby zapewniać właściwą przyczepność szpachli do podłoża należy je najpierw odpowiednio przygotować przez przeszlifowanie powierzchni odpowiednią gradacją papieru ściernego przy pomocy właściwego urządzenia. Błędem będzie założenie, że jedna warstwa zakryje głębokie rysy. Tak rozumując moglibyśmy szlifować szybko grubym

papierem i nałożyć grubą warstwę szpachli aby pozakrywać głębokie rysy. Nic bardziej błędnego. Każda rysa, której nie da się wyrównać #P180, po pewnym czasie będzie widoczna na powierzchni lakierowanej. Tak będzie dlatego, że rozcieńczalniki szpachli, w długotrwałym procesie migracji przez warstwy, odparowują z lakieru i, po pewnym czasie, we wnętrzu rysy pozostaje tylko sucha. Powłoka lakieru w miarę migracji rozcieńczalników opada – latem szybciej, a w pozostałych porach roku wolniej – przez cały czas. Po całkowitym odparowaniu rysa będzie widoczna na zewnątrz powłoki, co jest oczywistym błędem lakierniczym i powodem do reklamacji naprawy.

Szpachle nakłada się na przeszlifowaną blachę lub tworzywo, ale nie na przecięte warstwy powłok lakierowych. W przecięte powłoki wchłaniają się rozcieńczalniki i po ich odparowaniu podczas szlifowania na powłoce lakieru pojawia się tzw. mapowanie – porowaty ślad przecięcia tych warstw.

Istotne jest zabezpieczenie metalu przed korozją. Po usunięciu warstwy rdzy mechanicznie i chemicznie należy powierzchnię przeszlifować i po odtłuszczeniu pokryć podkładem epoksydo-

wym. Materiał ten zawiera dodatki antykorozyjne, dobrze izoluje i ma własności poprawiające przyczepność. Należy pamiętać, iż na ten rodzaj podkładu nie należy nakładać szpachli z włóknem szklanym, w tym przypadku przyczepność będzie bardzo słaba. Z tego samego powodu nie nakłada się szpachli na grunty kwaśne oraz wodorozcieńczalne.

TYPOWE ZASTOSOWANIE SZPACHLI

Do wypełniania nierówności w miejscach konstrukcyjnych oraz do głębokiego wypełniania stosuje się szpachlę gruboziarnistą, łatwo obrabialną. Jedna, dwie lub trzy warstwy zazwyczaj wystarczą, lecz podstawowy warunek: każdą warstwę trzeba przeszlifować do #P 180 – 220, a przed nakładaniem następnej warstwy usunąć pył i odtłuścić. Zawsze przed szlifowaniem nakłada się kontrast pozwalający wychwycić wgłębienia w powierzchni. Na koniec cienką warstwą szpachli drobnej wypełnia się drobne nierówności. Po wyschnięciu szlifowanie z kontrastem i jeśli nie ma wgłębień to można przechodzić do następnego etapu, czyli nakładania wypełniacza.
Do wypełniania nierówności na dużych powierzchniach, np. pojazdach dostawczych stosuje się szpachle o przedłużonym procesie utwardzania. Chodzi o to, aby ułatwić proces nakładania.

Do skorodowanych blach lub obudów samochodów z laminatów poliestrowych stosuje się szpachle z włóknem szklanym – ważne aby powierzchnie zostały dobrze oczyszczone z rdzy i resztek połamanych laminatów. Pozostanie potrzeba wyrównania cienką warstwą szpachli drobnej wypełniającej drobne nierówności. Po wyschnięciu – kontrast – szlifowanie i jeśli nie ma wgłębień, to możemy przechodzić do następnego etapu, czyli do nakładania wypełniacza.

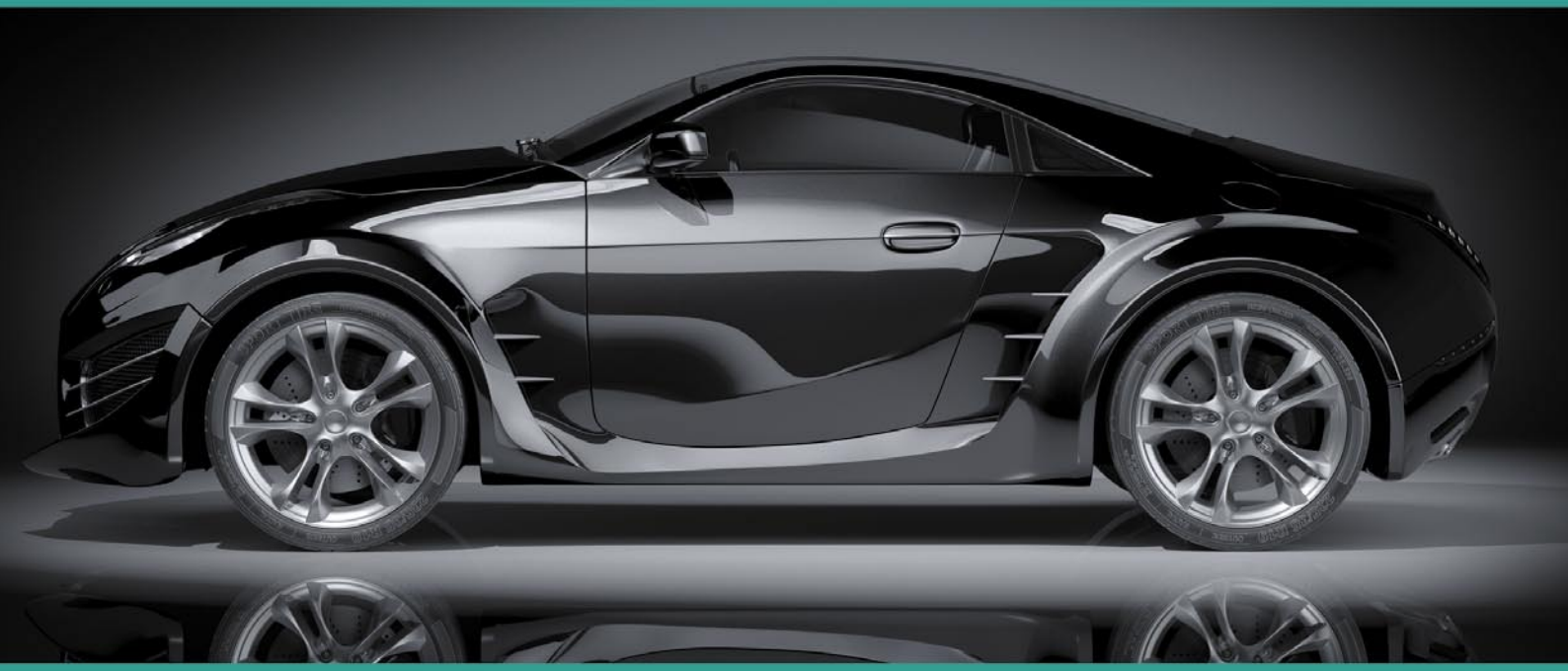
Do wypełniania nierówności w elementach z tworzyw sztucznych stosujemy szpachlę na tworzywa sztuczne – podłoże musi być przygotowane papierem #P 180 – 220.
Niekiedy zachodzi potrzeba wypełnienia drobnych rys na powłoce lakieru – tu znajduje zastosowanie drobna szpachla akrylowa w niewielkich tubach.
Zawsze musimy pamiętać o przeszlifowaniu zewnętrznej krawędzi powłok lakierowych otaczających miejsce szpachlowane przed nakładaniem podkładu wypełniającego papierem #P 320, aby nakładać podkład na drobniejsze rysy po szlifowaniu.

Szpachle wraz z rozwojem technologii, zmieniały się i zawierały coraz lepszej jakości żywice, od nitrocelulozowych o małej zdolności wypełniania poprzez epoksydowe /trudne w obróbce/ do poliestrowych aktualnie stosowanych. Stosujemy do napraw szpachle dwuskładnikowe z utwardzaczem, które zapewniają właściwe utwardzenie. Do krygowania minimalnych rys niekiedy stosujemy szpachle jednokomponentowe. Zawsze przeszlifowaną szpachlę musimy zaizolować od koloru warstwą wypełniacza.

Bardzo ważne jest przestrzeganie instrukcji stosowania produktu. Zmiana proporcji mieszania produktu z utwardzaczem w innej proporcji niż zalecana, będzie skutkować po czasie konkretnymi wadami lakierniczymi. I tak niedomiar utwardzacza spowoduje nie wysychanie szpachli, co w konsekwencji da przesuwającą się miejscami powłokę lakieru. Nadmiar utwardzacza nie przyspieszy schnięcia, natomiast nieprzereagowany utwardzacz będzie oddziaływał na lakier i zmieniał jego kolor. Nierównomierne rozmieszanie utwardzacza z żywicą spowoduje obie te wady jednocześnie na szpachlowanym obszarze w różnych miejscach.

MASTER®

AEROZOLE



TROTON®

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

Master C38 VHS 2:1 i Master C108 VHS 2:1 – nowe lakiery bezbarwne od firmy TROTON gwarantują łatwość aplikacji i wysoki połysk

Firma TROTON wprowadziła do swojego portfolio dwa nowe lakiery bezbarwne. Pierwszy z nich Master C38 VHS 2:1 charakteryzuje się bardzo dobrą wchłanialnością mgły natryskowej, doskonałą rozlewnością oraz łatwą aplikacją. W trakcie nakładania nie wykazuje tendencji do tworzenia zacieków, co pozwala na uzyskanie charakterystycznej morki samochodowej. Jego zaletą jest szybki czas schnięcia, a zarazem długi czas życia, dlatego też może być przeznaczony do malowania zarówno małych elementów samochodowych, jak i dużych powierzchni. Zastosowanie wysokiej jakości żywic pozwala, by lakier mógł współpracować z większością lakierów bazowych dostępnych na rynku. Lakier ten również charakteryzuje wysoki połysk oraz doskonały wygląd powłoki na drugi dzień, mimo, że jest to szybkoschnący lakier (suchość dotykowa 3 godziny) to utwardzona powłoka nie gaśnie.

Lakier Master C38 VHS 2:1 występuje w wersji z utwardzaczem standardowym oraz fast -przyspieszającym schnięcie.

- Do napraw małych i dużych powierzchni.
- Bardzo wysoka zawartość części stałych >55%.
- Doskonały wygląd powłoki.
- Wysoki połysk.
- Łatwość aplikacji.
- Bardzo dobra wchłanialność mgły natryskowej.
- Doskonała rozlewność.
- Szybkie schnięcie:
  20°C – 3 godziny, 60°C – 15 minut.

Z kolei bezbarwny lakier akrylowy Master C108 HS 2:1 charakteryzuje się długim czasem otwartym, dlatego też jest przeznaczony do malowania dużych powierzchni. Zastosowanie wysokiej jakości żywic pozwala, by lakier mógł współpracować z większością lakierów bazowych dostępnych na rynku. Lakier ten również wyróżnia wysoki połysk oraz doskonały wygląd powłoki na drugi dzień. Jest produktem łatwym w aplikacji, bardzo dobrze wchłania mgłę natryskową oraz posiada doskonałą rozlewność. W trakcie nakładania nie wykazuje tendencji do tworzenia zacieków, co pozwala na uzyskanie charakterystycznej morki samochodowej.

Lakier Master C108 HS 2:1 występuje w wersji z utwardzaczem standard oraz fast -przyspieszającym schnięcie.
Wysokiej jakości 2-komponentowy akrylowy lakier bezbarwny Master C108 HS 2:1 przeznaczony do całościowych napraw samochodowych o niskiej zawartości związków lotnych i zwiększonej odporności na zarysowania SR (Scratch Resistant).

- Doskonały wygląd powłoki.
- Wysoki połysk.
- Łatwość aplikacji.
- Bardzo dobra wchłanialność mgły natryskowej.
- Doskonała rozlewność.
- Zwiększona odporność na zarysowania SR (Scratch Resistant)

Więcej informacji na stronie www.troton.com.pl oraz u przedstawicieli handlowych firmy.

BRAYT® ŚCIERECZKI Z MIKROFIBRY

CZERWONA
służąca do polerowania ręcznego oraz do wykończenia.
40 x 40 cm

SZARA
przeznaczona do wykończenia i dopolerowywania.
40 x 40 cm

CIEMNOSZARA (żółte obszycie)
rekomendowana do szyb.
40 x 40 cm

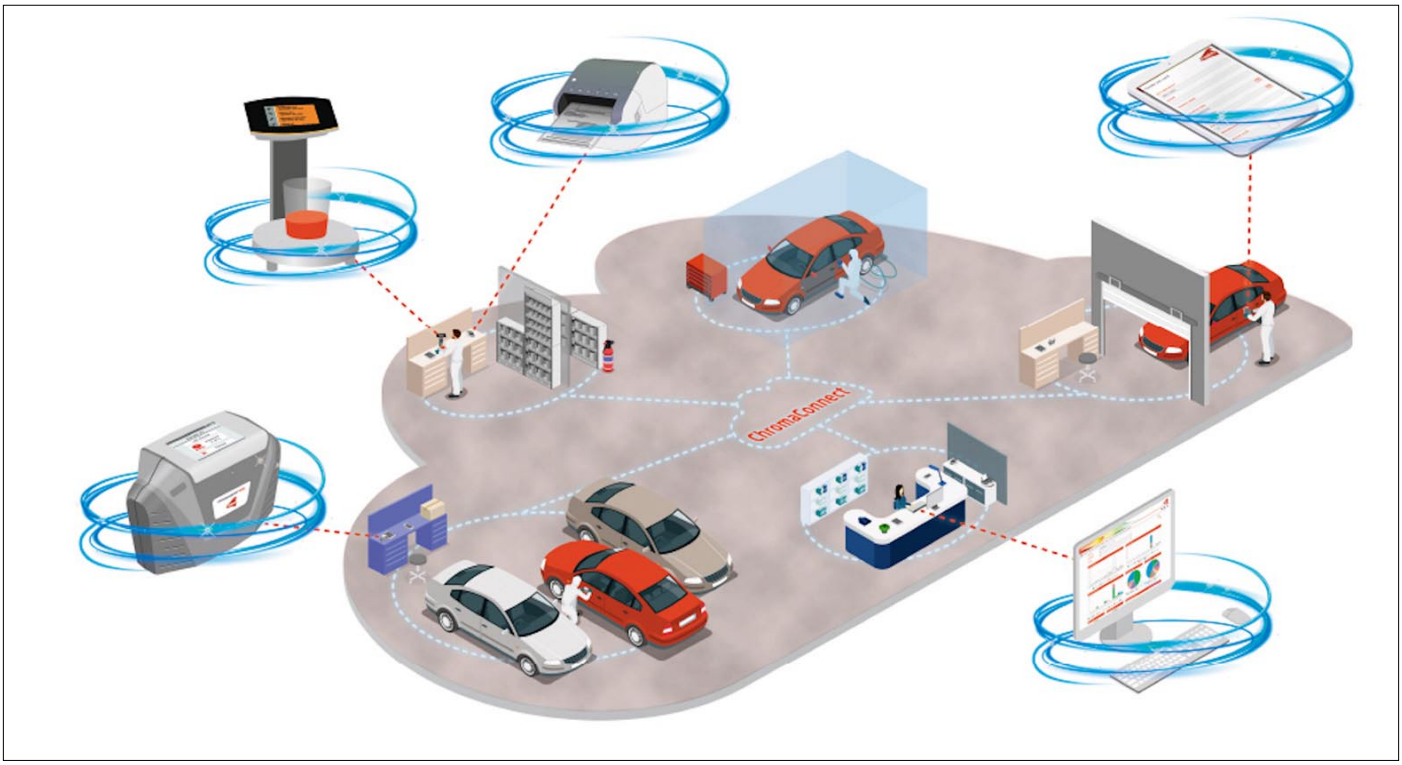
CIEMNOSZARA (czerwone obszycie)
ogólnego stosowania nadaje się do polerowania oraz usuwania pozostałości past po polerowaniu.
40 x 60 cm

ŻÓŁTA
idealna do wosków.
40 x 40 cm

BIAŁA
idealna do suszenia i czyszczenia wszelkiego rodzaju powierzchni.
40 x 60 cm

TROTON

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



Pięć lat innowacyjności marki Cromax

Marka Cromax odrodziła się w 2013 r. pod nowym szyldem i logo. Pięć lat później jest silniejsza niż kiedykolwiek, a zawdzięcza to postępowi technologicznemu. Jako globalna marka renowacyjna premium należąca do firmy Axalta, Cromax jest pionierem w obszarze innowacyjnych rozwiązań, które pozwalają klientom modernizować swoje warsztaty i metody pracy. Dzięki zaawansowanym cyfrowym narzędziom do zarządzania kolorami oraz różnym systemom lakierniczym, a także naciskowi na zrównoważony rozwój i ciągłe szkolenia, Cromax przyczynia się do wydajniejszej pracy swoich warsztatów.

WIĘCEJ NIŻ LAKIER

„Obecnie liczy się nie tylko lakier, ale też wszystko, co z nim związane. Dlatego podczas prac nad nowymi usługami i narzędziami bierzemy pod uwagę każdy etap naprawy. Wychodząc naprzeciw potrzebom warsztatów oferujemy rozwiązania sprzyjające wydajniejszej pracy i optymalizacji procesów. Wspieramy lakierników tak, aby klienci wybierali ich jak najczęściej" – tłumaczy Kevin Torfs.

WIĘKSZA MOBILNOŚĆ, WIĘKSZA WYDAJNOŚĆ

Przyszłość jest w dużym stopniu uzależniona od postępu w dziedzinie połączeń mobilnych. Cromax od wielu lat oferuje warsztatom najwyższej klasy narzędzia do dobierania kolorów, co zawdzięcza innowacyjności Axalty w dziedzinie technologii cyfrowych. Na początku 2019 r. eksperci z Cromax poszli o krok dalej udostępniając warsztatom systemem ChromaConnect do zarządzania kolorami w chmurze, który zapewnia lakiernikom pełną swobodę pracy oraz elastyczność.

„To pierwszy tego typu w pełni cyfrowy system do zarządzania kolorami, który oferuje lakiernikom maksymalną swobodę i elastyczność pracy dzięki bezprzewodowej obsłudze wszystkich cyfrowych procesów – od dobierania koloru po mieszanie. Największą zaletą jest brak potrzeby korzystania z komputera stacjonarnego" – mówi Kevin Torfs.

Kevin Torfs, Cromax Brand Manager na Europę, Bliski Wschód i Afrykę (EMEA), o gotowości Cromax na przyszłość w piątą rocznicę funkcjonowania tej pionierskiej marki.

Wszystkie procesy zarządzania kolorem w systemie ChromaConnect odbywają się bezprzewodowo. Lakiernicy mają natychmiastowy dostęp do takich funkcji, jak pomiary spektrofotometru, karty zleceń i receptury kolorów, z dowolnego urządzenia z dostępem do internetu, np. smartfonu lub tabletu, oraz dowolnego miejsca – zarówno w pojedynczym warsztacie, jak i całej sieci warsztatów. Lakiernicy mogą kontrolować każdy aspekt zarządzania kolorem za pośrednictwem urządzeń podłączonych do Wi-Fi – także bezprzewodowych wag i drukarek – jak również najbardziej zaawansowa-

nego spektrofotometru Cromax – ChromaVision Pro Mini – a także platformy ChromaWeb, czyli kompleksowej bazy danych kolorów w chmurze.

ZRÓWNOWAŻONA PRZYSZŁOŚĆ

Obniżanie zużycia energii to kluczowy element zrównoważonego rozwoju oraz istotny czynnik dla wielu warsztatów. Energia stanowi dla nich istotną pozycję na liście kosztów. Dlatego też wiele produktów Cromax – m.in. nowe podkłady Ultra Performance Non-Sanding Surfacer NS2081, NS2084 i NS2087 z serii Ultra Performance Energy System – powstaje z myślą o szybszej realizacji prac i optymalnym zużyciu energii w warsztacie. Ultra Performance Energy System powstał z użyciem rewolucyjnej technologii Axalty, umożliwiającej wykorzystanie wilgotności powietrza do skrócenia czasu schnięcia. Podkład zmniejsza zużycie energii i obniża jej koszty, dzięki czemu warsztaty mogą pracować szybciej i wydajniej. Obecnie warsztaty mogą swobodnie dobierać produkty w zależności od ilości pracy, a zatem są w stanie uzyskać idealną równowagę pomiędzy tempem pracy a zużyciem energii.

ROZWIĄZANIA NA KAŻDĄ POTRZEBĘ

„Każdy warsztat ma własne cele biznesowe. Może to być oszczędzanie energii, wydajna realizacja dużej ilości zleceń lub uzyskanie znakomitego połysku. Poza Ultra Performance Energy System eksperci z Cromax opracowali także inne systemy napraw, dopasowane do różnych potrzeb warsztatów, w tym Energy Saving System, Ultra Productive System, Performance System, Value System, Plastic Repair System czy rozwiązania na potrzeby wykończeń specjalnych. Każdy z nich pomaga klientom w doborze procesu naprawy oraz jest powiązany z rekomendowanym zestawem produktów Cromax" – mówi Kevin Torfs.

POZA PUSZKĄ LAKIERU

Modernizacja warsztatów oznacza nie tylko wskazywanie właściwego kierunku, lecz także pomoc w jego obraniu. Innowacyjne produkty to jedno, ale zadbanie, aby użytkownicy końcowi dokładnie wiedzieli, jak z nich korzystać, to zupełnie inna sprawa.

W Cromax działy zajmujące się szkoleniami i wsparciem są równie istotne, co zespoły badawczo-rozwojowe. Prawidłowe stosowanie produktów przekłada się na znakomite efekty i wydajną pracę.

W 2018 r. Centrum Szkoleniowe Cromax w Mechelen (Belgia) obchodziło 30-stą rocznicę otwarcia. Jest to główne europejskie centrum szkoleniowe Cromax dla lakierników. Bogaty wybór kursów pozwala doskonalić umiejętności z różnych dziedzin, nie tylko lakierowania. Tematyka szkoleń jest bardzo zróżnicowana – od marketingu i zarządzania warsztatem po BHP i ochronę środowiska.

PIĘĆ LAT ZA PASEM

Patrząc na osiągnięcia technologiczne z ostatnich pięciu lat, nie ma wątpliwości, że marka Cromax jest doskonałym partnerem dla warsztatów dążących do modernizacji. Choć na świecie są różne rynki – od rozwijających się po w pełni rozwinięte – fakt, że marka Cromax jest młoda, dynamiczna i bogata w doświadczenie Axalty oznacza, że może zaspokajać potrzeby dowolnego warsztatu na świecie.

„Będziemy wciąż tworzyć innowacyjne rozwiązania i opracowywać usługi cyfrowe dla naszych warsztatów. Przyszłość jest jasna, a Cromax pomoże ją urzeczywistnić" – mówi Kevin Torfs.

Więcej informacji na temat marki Cromax® można znaleźć na stronie www.cromax.pl.

SZEROKA OFERTA
PRODUKTÓW LAKIERNICZYCH

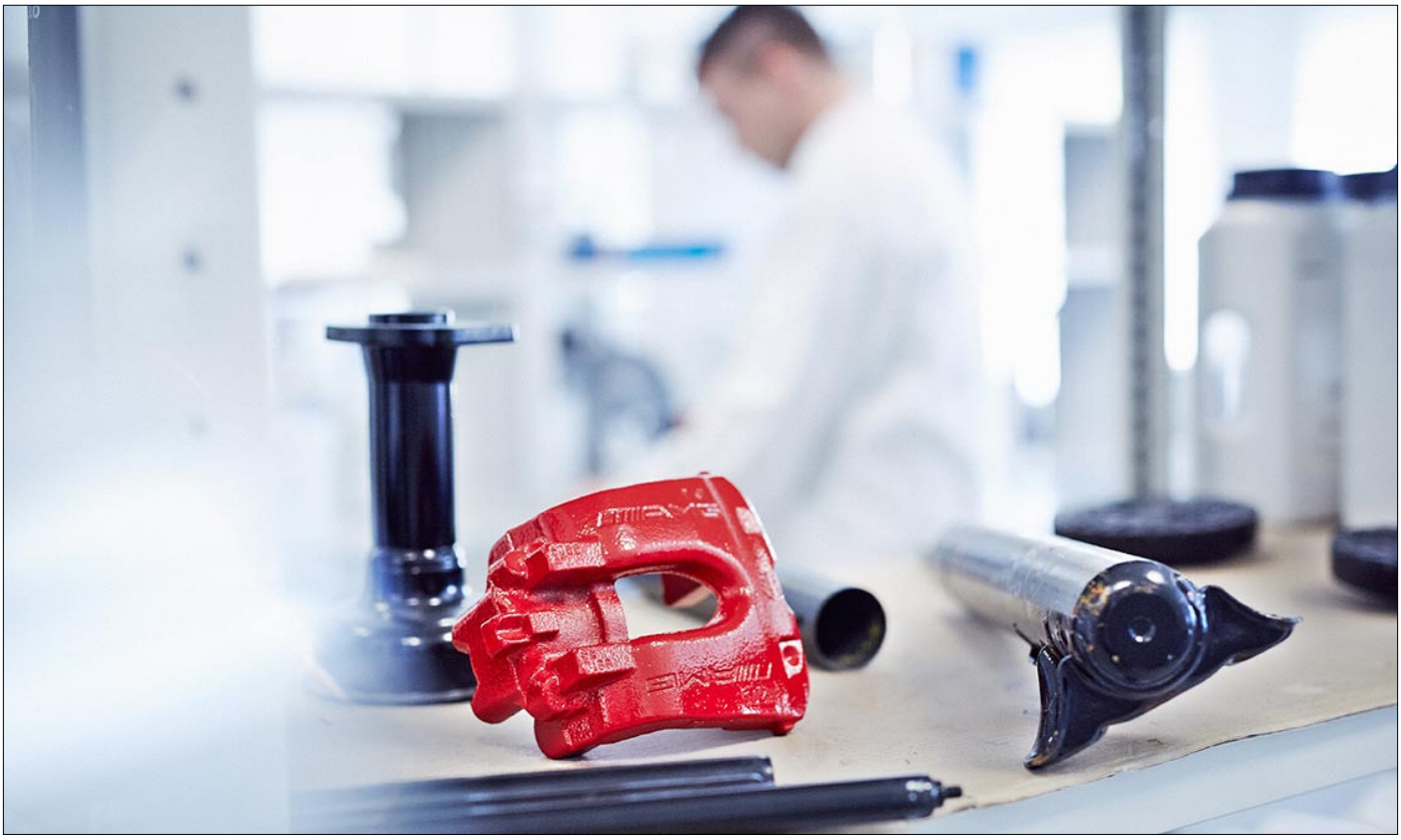
INTER CARS

PROFESJONALNE PRODUKTY DLA WARSZTATÓW LAKIERNICZYCH

Lakiery bezbarwne, podkłady, szpachle, masy poliuretanowe, preparaty do zabezpieczenia podwozi, papiery ścierne.

PROFI RS
refinishing system

WWW.WSZYSTKODLAWARSZTATU.PL



Załącznik 3

Rewolucja w schnięciu bez wygrzewania

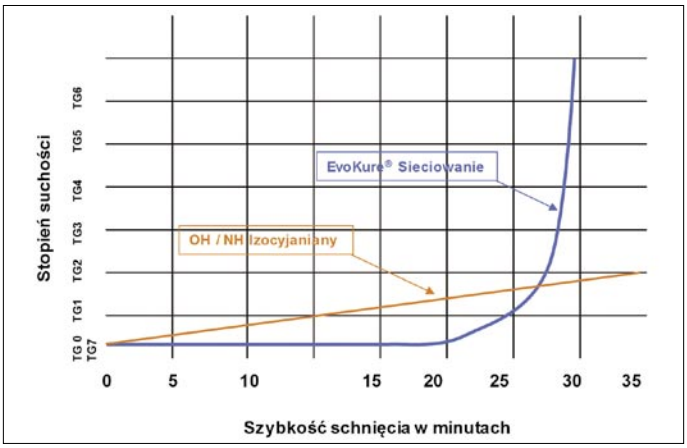
EvoKure®
Innovation for Future© by Lankwitzer Premium Coatings

Jakość produktu, łatwość aplikacji oraz trzy ważne właściwości w procesie lakierowania.

1. wyjątkowa przyjazność dla środowiska,
2. ekonomiczność i niezależność procesu
3. bardzo duża szybkość schnięcia bez wygrzewania.
   - oczekiwania, które brzmią bardzo znajomo?

Lankwitzer Premium Coatings wychodzi im naprzeciw tworząc innowacyjne systemy malarskie zgodne z VOC, które nie zawierają izocyjanianów.

Na długo przed wejściem w życie przepisów dotyczących redukcji rozcieńczalników i stosowania systemów lakierniczych bez izocyjanianów w przedsiębiorstwach zajmujących się aplikacją farb, firma Lankwitzer Lackfabrik postawiła sobie za cel sprostanie głównym wyzwaniom w zakresie ochrony środowiska oraz zdrowia. Należy ona do pionierów w dziedzinie systemów powłok o zmniejszonej zawartości rozcieńczalników i jest w stanie przedstawić rozwiązania, które już na wczesnym etapie spełniają wymagania procesów klienta. Szybkość schnięcia to efektywność kosztowa jak również zwiększenie i przyspieszenie produkcji. *(Patrz załącznik 2)*
Użytkownicy są w stanie osiągnąć optymalny poziom procesu o spójnych rezultatach w odniesieniu do powierzchni i procesu aplikacji. W końcu zaistniała niezależność pomiędzy trwałością mieszaniny a czasem schnięcia.



Załącznik 2

Załącznik nr 1 , ilustracja dotycząca schnięcia i żywotności

Wymiana informacji pomiędzy przetwórcami i przemysłem surowcowym w połączeniu z codziennymi badaniami, pracami rozwojowymi dają odpowiedzi jak zapewnić wysoki standard odbiorcom.

Między innymi maszyny budowlane lub rolnicze narażone są na ekstremalne obciążenia. Farba ta łączy w jednym materiale wysokiej jakości właściwości ochronne farby gruntującej z długotrwałą funkcją dekoracyjną warstwy nawierzchniowej. Zredukowanie malowania do jednej warstwy przynosi za sobą oszczędność finansową, energii oraz materiału. EvoKure® nadaje się również do zastosowania „mokro na mokro" przy bardzo szybkim czasie pomalowania farby gruntującej.
Bardzo wysoka zawartość części stałych pozwala zaoszczędzić również na opłatach środowiskowych.

Zawartość części stałych

EvoKure® jest idealnym rozwiązaniem dla powtarzalnych elementów przeznaczonych do szybkiego montażu w kolejnej fazie produkcji. Suszenie w temperaturze otoczenia pozwala również na zabezpieczanie antykorozyjne i dekoracyjne gotowych elementów z zamontowanymi uszczelniaczami, łożyskami itp. bez obawy o uszkodzenie tych części.
Zastosowanie innowacyjnej chemii w tych produktach okazała się korzystna dla odporności i wytrzymałości na media. EvoKure® zapewnia dużo wyższą odporność od lakierów poliuretanowych na takie media jak : benzyna; diesel; płyn zapobiegający zamarzaniu; olej hydrauliczny; płyn hamulcowy DOT4 i wiele innych.
Zachęcamy do odwiedzenia naszej strony:
www.paintcoat.pl *(w zakładkach aktualności)*
na której znajdziecie film z aplikacją EvoKure która nakładana jest na ciepłym siłowniku (temperatura wynika z cyklu produkcyjnego) dzięki czemu czas schnięcia to zaledwie 2,30 minut.

Emilia Jaśkiewicz / Dyrektor ds rozwoju Paint Coat Consulting
Dystrybutor Lankwitzer Premium Coatings
www.paintcoat.pl

BRAYT®

more than polishing ...

ONE STEP

PASTA POLERSKA

Premium

NOWOŚĆ!

- USUWA DEFEKTY PO PAPIERZE P1500
- BARDZO EKONOMICZNA W UŻYCIU
- MOŻE PRACOWAĆ Z KAŻDYM RODZAJEM MASZYNY
- MOŻE PRACOWAĆ Z KAŻDYM RODZAJEM APLIKATORA
- MOŻE PRACOWAĆ NA KAŻDYM RODZAJU POWIERZCHNI
- NIE ZAWIERA WYPEŁNIACZY
- MOŻE PRACOWAĆ NA BARDZO ŚWIEŻYCH ORAZ W PEŁNI SPOLIMERYZOWANYCH POWIERZCHNIACH
- JEST BARDZO ŁATWA W APLIKACJI
- DOBRZE SIĘ WYPRACOWUJE
- MOŻNA PRACOWAĆ RĘCZNIE I MASZYNOWO
- NADAJE SIĘ DO APLIKACJI RĘCZNEJ W TRUDNO DOSTĘPNYCH MIEJSCACH

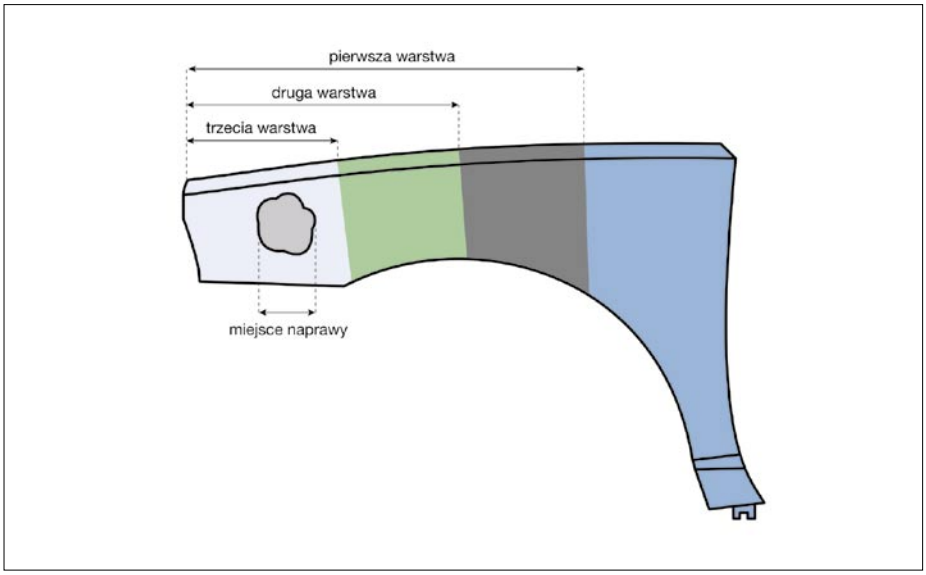
TROTON Sp. z o.o. Ząbrowo 14A, 78-120 Gościno; tel./fax +48 94 35 126 22
www.troton.pl ; e-mail: troton@troton.com.pl

TROTON®

Czasami słyszę pytanie czy kolor wchodzi na ostro, odpowiadam wtedy, że na ostro to wchodzi jedynie tajska zupa. Cieniowanie powinno znajdować w podstawowym arsenale umiejętności każdego lakiernika. Niestety sytuacja w Polsce wygląda tak, że cieniowanie zupełnie niesłusznie ma, w szczególności pośród klientów, kiepską renomę. Dlaczego? Myślę, że powodu powinniśmy poszukiwać po stronie ubezpieczalni, które ograniczają zakres naprawy danej pracy często nie zgadzając się na cieniowanie, sprawy często trafiają do sądu, a klienci (przykład prawdziwy) są w stanie pilnować pracę lakiernika, byle by ten nie cieniował auta. O co tyle krzyku i dlaczego cieniowanie jest najlepszym sposobem na pasowalność koloru przeczytacie w poniższym artykule.

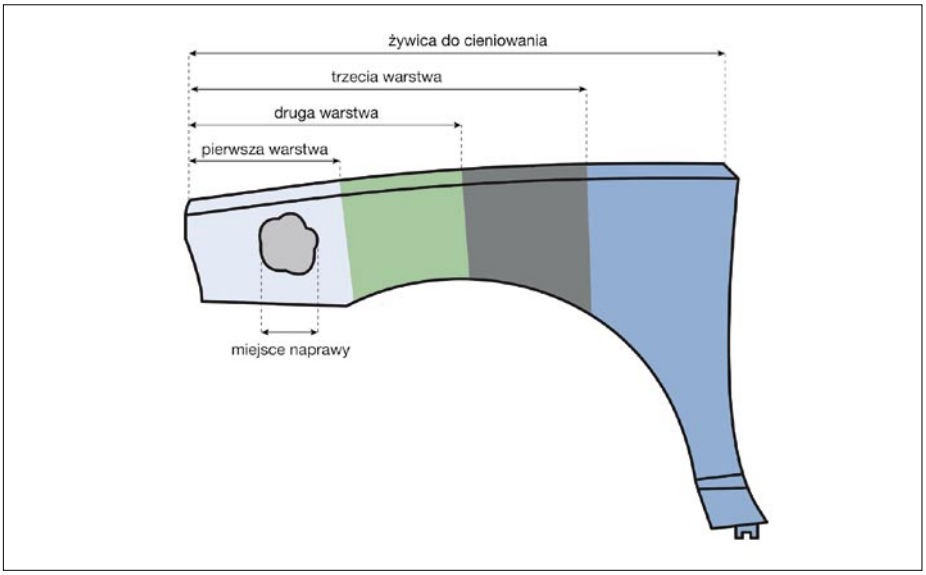
Cieniowanie nie jedno ma imię

Kwestie odtworzenia powłoki lub odnowienia elementu, który sąsiaduje z innym elementem są jednym z najczęściej wykonywanych procedur lakierowania. Dzięki dzisiejszym bardzo złożonym kolorom z metallikami, perłami i kombinacjami pigmentów specjalnych praca technika polegająca na dopasowywaniu kolorów stała się bardzo trudna. Aby sprostać temu wyzwaniu, opracowano kilka technik lakierniczych, aby połączyć nowy kolor ze starym kolorem. Jeśli różnica w kolorze jest nieco mniejsza od doskonałego, oko zostaje oszukane, aby nie dostrzec subtelnych zmian. W rzeczywistości wiele firm lakierniczych zaleca cieniowanie napraw w celu zwiększenia wydajności i pasowalności koloru. Chociaż niektórzy lakiernicy nadal lakierują na ostro, aby zapewnić, że kolor będzie pasował, standardem jest „dobór koloru-cieniowanie".



PROBLEMY Z DOPASOWANIEM KOLORÓW

Chociaż producenci standaryzują wszystkie formuły kolorów, nie każdy lakierowany fabrycznie samochód dokładnie pasuje do tego standardu kolorów (pozdrawiam użytkowników Kii). Jeśli kolor jest stosowany w wielu lokalizacjach produkcyjnych, każda lokalizacja może mieć nieco inny odcień koloru. Chociaż firmy bardzo starają się zidentyfikować i poprawić swoje formuły dla konkretnych wariantów, nie zawsze jest to dokładne. Wielu producentów zapewnia dodatkowe warianty, aby pomóc w dopasowaniu bardziej powszechnych odmian kolorów, co stało się bardzo pomocne. Porównując zmienne formuły z kolorem pojazdów, często można znaleźć „pasujące dopasowanie". Istnieje również wiele innych możliwości, które mogą spowodować niedopasowanie koloru. Przykładowo, nadmierne lub niedostateczne nalewanie poszczególnych pigmentów podczas mieszania formuły, słaba regulacja pistoletu natryskowego lub niewłaściwa technika natryskiwania, źle dopasowany rozcieńczalnik lub nawet nadmierne wyparowanie pigmentu - mogą powodować niezgodności.



Jeśli lakiernik jest doświadczony i pewny, że stosowany kolor jest taki, jaki pasuje do koloru, wówczas mieszanie, a następnie lakierowanie zwykle daje zadowalającą jakość dopasowania kolorystycznego. Jeśli jednak kolor jest trudny lub taki, z którym lakiernik miał w przeszłości problemy, najlepszym sposobem na określenie, czy kolor będzie pasował do siebie, jest zrobienie próbki kolorystycznej na test karcie. Rozpylając próbkę koloru, który ma zostać nałożony na pojazd, a następnie porównując go z pojazdem, lakiernik może określić, czy kolor nadaje się do cieniowania.

MYJ, CZYŚĆ, ODTŁUSZCZAJ!

Oczywista oczywistość? Masz rację. Czyszczenie pojazdu nie ma nic wspólnego z dopasowaniem koloru. Ale może być bardzo frustrujące, poświęcając czas na próby

koloru pojazdu i lakierowanie, a następnie zauważyć wiele brudu, które należy poprawić przed odbiorem auta. Trwa też sezon na owady, także uważajmy.

Oto kilka krótkich wskazówek dotyczących czyszczenia miejsc lakierowanych:

- przedmuchaj ścianę wentylatorami przed załadowaniem pojazdu do kabiny,
- maskuj jak najwięcej pojazdu na zewnątrz kabiny, a następnie odmuchaj pojazd i załaduj go do kabiny,
- czyść lakierowane elementy zgodnie z rodzajem używanego systemu lakierniczego (odpowiedni zmywacz),
- gdy pojazd znajdzie się w kabinie, wentylator powinien być włączony, a drzwi zamknięte. W tym momencie dostęp do kabiny powinien być ograniczony, a drzwi otwierane tylko w razie potrzeby.
- kabina powinna być zrównoważona do lekko dodatniego przepływu powietrza, więc jeśli drzwi muszą zostać otwarte, pył zostanie wydmuchany i nie zostanie zassany,
- następnie zetrzyj obszar, który ma być pomalowany, najlepiej czystą/nową szmatką antystatyczną. Upewnij się, że papier maskujący (lub folia) jest dobrze nałożona,

Wszystkie te środki ostrożności, które mogą zostać podjęte lakierowaniem, będą się opłacać w dużym stopniu, a czasami nawet, chronią przed poprawkami, które w przeciwnym razie byłyby potrzebne tylko z powodu brudu.

TECHNIKI CIENIOWANIA

Chociaż jestem pewien, że istnieje wiele odmian cieniowania, które zostaną tutaj omówione, omówię te najczęściej używane techniki: cieniowanie standardowe, cieniowanie odwrotne i cieniowanie na mokro.

STANDARDOWE CIENIOWANIE

Ponieważ kolory lakierów stały się bardziej wyrafinowane, a wraz z nimi powstał problem niedopasowanych kolorów podczas lakierowania paneli, pojawiła się technika cieniowania lakieru na stary kolor. Przykład na grafice pokazuje wiele nakładających się warstw (od 3 do 4), które są rozkładane w pewnych odległościach po powierzchni starego lakieru, w tym wypadku odległości pomiędzy poszczególnymi warstwami wynoszą od 20 do 30 cm. Kolejna warstwa była przedłużona o 40 do 60 cm poza poprzednią, a trzecia rozciągała się poza drugą. Po lakierowaniu obszaru naprawy i cieniowaniu do pełnego pokrycia najlepiej jest użyć światła korygowanego kolorem, aby sprawdzić, czy wszystkie obszary są w pełni pokryte, szczególnie trudne obszary, takie jak krawędzie błotnika i zagłębione obszary, które nie zostały bezpośrednio spryskane.

WSKAZÓWKA TECHNICZNA:

Chociaż w kabinie powinny znajdować się światła z korektą kolorów, wielu lakierników lubi wyłączać światła w kabinie i używać osobnego światła z korektą koloru, aby sprawdzić kolor pod kątem dopasowania koloru i pełnego pokrycia. Często przy włączonym świetle kabiny rzucane są cienie, co może ukryć cienką warstwę lakieru. Wada może nie być widoczna, dopóki pojazd nie znajdzie się na słońcu.

Lakiernik powinien również wziąć pod uwagę obszary, w których „mieszanka cieniująca" się kończy, zwłaszcza na ostatniej warstwie. (Dotyczy to wszystkich technik rozpylania.) Jeśli mieszanka zostanie nagle zakończona prostą linią w górę i w dół, jest bardziej prawdopodobne, że będzie widoczna; więc jeśli mieszanka jest zamiast tego przesunięta lub wykonana pod kątem, punkt końcowy mieszania jest mniej widoczny. Konstrukcja samochodu, lub tam, gdzie cienie naturalnie spadają, jest świetną okazją do ukrycia i zagubienia koloru.

TECHNIKA PISTOLETOWA I CIENIOWANIE

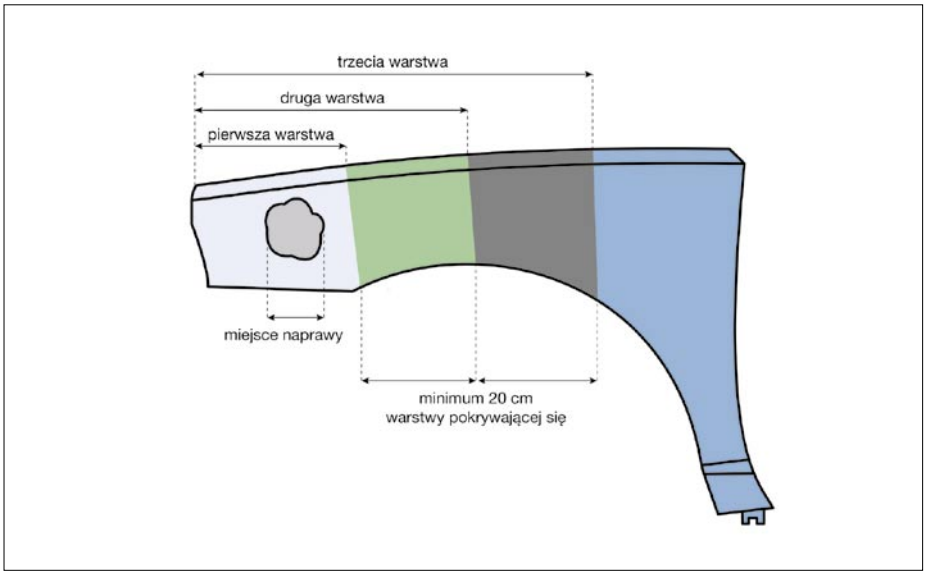
Chociaż technika używania pistoletu jest ważna w całym lakiernictwie, cieniowanie ma kilka własnych wyzwań. Przez lata, 50% pokrycie przy cieniowaniu było wystarczające, aby pokryć stary lakier bez widocznych defektów; ale ponieważ kolory metaliczne stały się jeszcze bardziej popularne, lakiernicy stwierdzili, że potrzebne jest pełniejsze pokrycie, a większość producentów farb i producentów pistoletów do lakierowania sugeruje 75 % pokrycia. Wielu lakierników ma tendencję do rozrzucania broni na końcu ruchu ręką; niestety powoduje to nieprawidłową orientację elementów metalicznych i spowodowanie widocznej linii, czasami nazywanej „halo". Aby zwalczyć słabą orientację, lepiej trzymać pistolet prostopadle do powierzchni lakiery i wyłączyć spust pistoletu. Na początku może to być trochę trudne, ale dzięki praktyce umiejętność powolnego wyłączania spustu zapobiega problemowi. Metaliki orientują się prawidłowo, ponieważ odległość do powierzchni jest stabilna i powtarzalna.

ODWROTNE CIENIOWANIE

Odwrócone cieniowanie została opracowane w celu zwalczania problemów wymienionych powyżej. Ponieważ kolory takie jak srebro, złoto i brąz stały się jeszcze trudniejsze do rozpylania, opracowano cieniowanie odwrotne.

Chociaż odwrotne cieniowanie zachodzi na każdą kolejną warstwę o około 20 cm, tak sam jak standardowe cieniowanie, różnica polega na tym, że pierwsza warstwa jest tą, która rozciąga się najdalej. Druga warstwa jest cieniowana o 10-15 cm mniej, a trzecia kolejne 10-15 cm mniej niż poprzednia. W tej technice należy stosować te same techniki, co przesunięta linia cieniowania, 75% pokrycia i stabilizacji ruchu przy ruchu powrotnych ręki z pistoletem.

Aby zwalczyć problemy takie jak halo, widoczna linia cieniowania i słaba orientacja metaliczna, producenci lakierow opracowali produkty często określane jako warstwa



orientacyjna. Jednym z problemów, które wystąpiły w przypadku bardzo metalicznych kolorów, takich jak srebro, jest to, że metaliczny płatek gromadziłby się nawet w małych zadrapaniach pozostałych podczas przygotowywania panelu do mieszania. Te metalowe smugi nie mogły zostać skorygowane podczas poprawek i wymagałyby ponownego natryskiwania.

Opracowano przezroczystą powłokę orientacyjną), którą można natryskiwać na mieszany panel, aby zapobiec gromadzeniu się metalików; dzięki temu zabiegowi defekty są znacznie rzadsze, produkt pozwala lepiej nam się wkomponować kolorystycznie w starą warstwę lakieru. W ten sposób opracowano technikę mieszania na mokro.

CIENIOWANIE „NA MOKRO"

Aby zastosować technikę mieszania na mokro, lakiernik aplikuje warstwę orientacyjną, np. 998 od Profixa. Następnie kolor nakłada się metodą odwrotną. Ta technika pozwala na aplikację koloru na lepką powierzchnię, na której wszelkie małe zadrapania zostały wypełnione powłoką orientacyjną, a metal będzie prawidłowo zorientowany. Efekt typu „halo", choć nie zawsze eliminowany, jest znacznie ograniczony.

Nie bądź nieostrożny w przygotowaniu, myśląc, że powłoka orientacyjna pokryje zadrapania. Mimo, że pomaga powstrzymać powstawanie metalicznych smug, dobre przygotowanie (zwłaszcza z wodorozcieńczalnymi lakierami bazowymi) nie może zostać pominięte. Postępuj zgodnie ze wszystkimi zaleceniami producenta lakieru dotyczącymi prawidłowego przygotowania powierzchni używanego systemu lakierniczego.

JAKIEJ TECHNIKI UŻYĆ?

Wszystkie trzy techniki mają swoje miejsce dla konkretnych zastosowań lakierów. Jednym z zadań lakiernika jest wybór najszybszej i najtańszej metody zarówno dla materiałów, jak i czasu dla każdego zadania. W przypadku prostych lakierów niemetalicznych, które mają historię mieszania/lakierowania z małymi lub żadnymi trudnościami, standardowa technika cieniowania może być najlepsza i najszybsza. W przypadku innych, bardziej wyrafinowanych kolorów technika odwrotna może wyeliminować problemy związane z tym rodzajem kolorów. Na koniec, w przypadku prac, które na trwale wyryły się w naszej pamięci, należy zastosować warstwę orientacyjną.

Wykorzystaj swoje doświadczenie, aby zdecydować, kiedy i jakie specjalne techniki powinieneś stosować w aplikacji trudnych kolorów.

Jakub Tomaszewski
Konsultant ds. produktów i systemów kolorystycznych Multichem Sp. z o.o. producent lakierów marki Profix

NASZA WIEDZA - TWÓJ SUKCES
www.lakiernik.com.pl
LAKIERNIK 1999-2019

BRAYT®

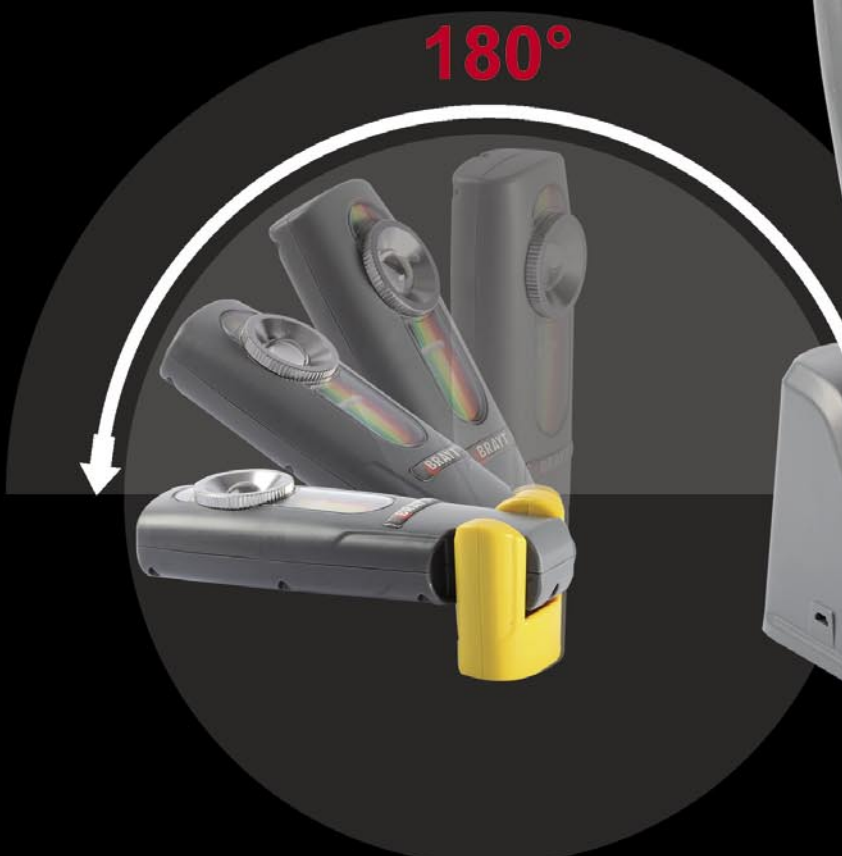
lampa inspekcyjna

AKUMULATOROWA LAMPA INSPEKCYJNA WL 4011 BRAYT

- Technologia LED COB 5W.
- Moc światła 400 lm.
- Pojemny akumulator litowo – jonowy 2,6 Ah zapewniający 4 h ciągłej pracy.
- Wysoka wytrzymałość mechaniczna (klasa Ik07).
- Dwa tryby świecenia: pełny i oszczędny.
- Zestaw zawiera stację dokującą z uniwersalnym gniazdem do ładowania USB.
- Współczynnik oddawania barw > 95.

Lampa inspekcyjna przeznaczona jest do zastosowania w procesie doboru koloru w warsztatach lakierniczych lub innych profesjonalnych zakładach usługowych.

Lampa nie nadaje się do oświetlenia pomieszczeń domowych.



www.troton.pl

Cromax® oferuje lakiernikom duży wybór systemów lakierniczych, które umożliwiają warsztatom w Europie, na Bliskim Wschodzie i w Afryce (EMEA) realizację różnych założeń. Oszczędność energii, renowacja kolorów specjalnych, wyższa wydajność lub znakomity połysk na luksusowym aucie – każdy system renowacyjny zawiera odpowiednie produkty do realizacji wybranego celu.

Cromax oferuje warsztatom pełną elastyczność

„Rozwiązania specjalistyczne są niezwykle popularne" – mówi Kevin Torfs, Cromax Brand Manager na region EMEA. „Współpracujemy z warsztatami wykonującymi różne ilości zleceń, dla różnych grup klientów. Każdy z nich ma inne potrzeby i własne cele, szczególnie jeśli chodzi o wydajność. Część chce uzyskać znakomite rezultaty, podczas gdy innym zależy na obniżeniu zużycia energii. Niektóre warsztaty skupiają się na luksusowych markach i najnowszych samochodach, wymagają więc najwyższej jakości. Są też takie, które chcą po prostu szybko uzyskać dobry efekt przy niskim zużyciu materiału. Dlatego też oferujemy grupy produktów specjalnie dobranych pod kątem konkretnego celu i potrzeby".

Wszystkie systemy bazują na odpowiednio dobranej i zalecanej gamie produktów. Kevin Torfs: „Chcieliśmy jak najbardziej ułatwić warsztatom dobór odpowiedniego rozwiązania na naszej stronie internetowej, dlatego też wszystkie systemy i produkty zostały pogrupowane według systemu bazowego. Na stronie obok każdego systemu znajdują się rownież oznaczenia graficzne, które pozwalają szybko ocenić, na ile dany system oszczędza energię, czas lub jaki połysk pozwala uzyskać".

ULTRA PERFORMANCE ENERGY SYSTEM

Dzięki rewolucyjnej technologii firmy Axalta, Ultra Performance Energy System oferuje warsztatom możliwość dostosowania produktów do stylu pracy – lakiernicy mogą wybierać pomiędzy odpowiednią mieszanką szybkości i ekonomii przy jednakowych, znakomitych efektach końcowych. Ultra Performance Energy System to: ściereczki PS1800 Metal Pretreatment Wipes, podkłady Ultra Performance Energy Surfacer PS1081, PS1084 i PS1087, niewymagające szlifowania podkłady Ultra Performance Non-Sanding Surfacer NS2081, NS2084 i NS2087, lakiery bazowe Cromax Basecoat i Cromax Pro Basecoat oraz lakier bezbarwny CC6700 Ultra Performance Energy Clear.

ENERGY SAVING SYSTEM

Produkty z serii Energy Saving System umożliwiają lakiernikom szybszą pracę i ograniczają zużycie energii oraz emisję. „System bazuje na energooszczędnych produktach, takich jak podkłady PS1081, PS1084, PS1087 Ultra Performance Energy Surfacer. Można je szlifować po 20–40 minutach suszenia w temperaturze otoczenia, dzięki czemu warsztaty nie muszą używać kosztownych

lamp IR ani UV. Przy wysokich cenach energii zmniejszenie jej zużycia to dobry sposób na obniżenie kosztów. Tym sposobem warsztaty mogą przyciągać nowych klientów oferując niższe ceny, bez wpływu na jakość pracy" – wyjaśnia Kevin Torfs.

ULTRA PRODUCTIVE SYSTEM

Ultra Productive System to najszybszy i najwydajniejszy system naprawczy w ofercie marki Cromax. Renowacje przeprowadzone wyłącznie z użyciem produktów z serii Ultra Productive – takich jak niewymagające szlifowania wypełniacze gruntujące NS2602 lub NS2607 Non-Sanding Primer-Surfacer, lakiery bazowe Cromax Basecoat, Cromax Pro Basecoat lub Centari Basecoat oraz lakier bezbarwny CC6700 Ultra Performance Energy Clear – zapewniają najkrótszy możliwy czas realizacji napraw i najniższe zużycie materiałów. Za sprawą tego systemu warsztaty mogą nie tylko zmniejszyć ilość zmarnowanego materiału i zoptymalizować czas pracy, lecz także obniżyć koszty i zwiększyć rentowność.

PERFORMANCE SYSTEM

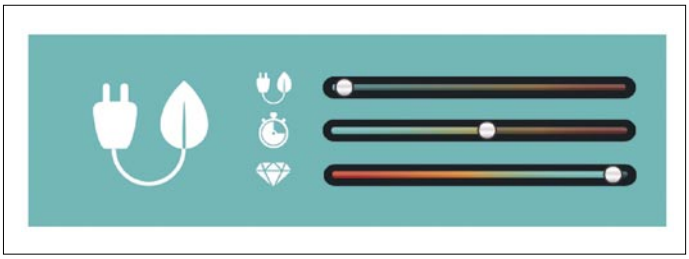
Performance system stworzono specjalnie pod kątem wysokiej klasy napraw paneli oraz całościowych renowacji. Wybierają go warsztaty zajmujące się naprawą aut nowych, które doceniają produkty opracowane pod kątem najlepszego efektu i najwyższej jakości. Do systemu należą: wypełniacz gruntujący bez chromianów 825R Chromate-Free Primer-Surfacer; wypełniacze PS1061, PS1064 i PS1067 Cromax Pro Surfacer do stosowania z lakierem bazowym Cromax Pro Basecoat lub niskoemisyjne wypełniacze LE2001, LE2004 i LE2007 do lakieru bazowego Cromax, a także lakier bezbarwny CC6500 High Performance VOC. Wspólnie zapewniają najlepszą równowagę pomiędzy sprawną aplikacją i doskonałym wyglądem.

VALUE SYSTEM

Value System to złoty środek pomiędzy kosztami a jakością. Wchodzące w jego skład produkty są idealne do prostego lakierowania w dwóch warstwach. Za sprawą takich produktów, jak wypełniacz VR-1140 ValueSurfacer VOC, lakier bazowy Cromax Basecoat lub Centari Basecoat oraz lakier bezbarwny VR-1120 ValueClear VOC, systemu można użyć do naprawy pojedynczych elementów, wielu elementów lub do lakierowania całościowego.

PLASTIC REPAIR SYSTEM

Plastic Repair System doskonale sprawdza się do renowacji elementów z tworzyw sztucznych. Projektanci i producenci samochodów starają się tworzyć coraz lżejsze samochody zużywające mniej energii, dlatego też współczesne auta mają coraz więcej elementów z tworzywa sztucznego. Lakiernicy mogą mieszać wypełniacze NS2602 i NS2607 Non-Sanding Primer Surfacer z dodatkiem AZ9600 do tworzyw sztucznych, aby aplikować lakier bezpośrednio na plastikowe elementy nadwozia. System można stosować ze



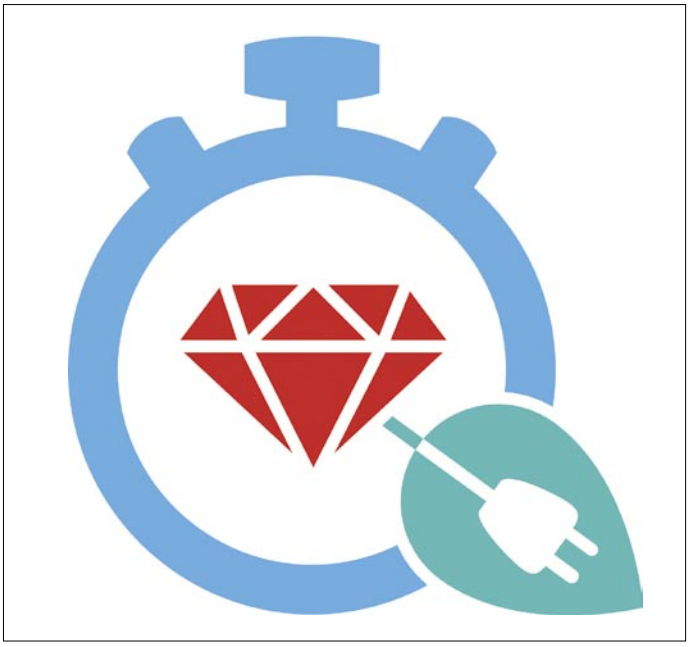
wszystkimi lakierami bazowymi Cromax, a użycie lakieru bezbarwnego CC6700 Ultra Performance Energy Clear pozwala znacznie skrócić czas schnięcia w niskiej temperaturze.

SPECIAL FINISHES SYSTEM

Uzyskanie wysokiej jakości wykończenia matowego jest znacznie trudniejsze niż w przypadku lakieru z połyskiem. Właśnie dlatego powstał Special Finishes System. Rosnący popyt na nietypowe wykończenia sprawia, że warsztaty oferujące renowację pojazdów z efektami specjalnymi przyciągają więcej klientów, w tym z segmentu premium. Special Finishes bazuje na takich produktach jak lakier bezbarwny CC6400 Standard VOC Clear, żywica AU175 Flattening Binder i dodatek AZ9101 Performance Agent Slow. Produkty te można łączyć ze wszystkimi lakierami bazowymi marki Cromax.

„Chcemy pomagać klientom w wyborze najlepszych produktów pod kątem ich konkretnych celów i temu właśnie służą nasze systemy lakiernicze. Pomagamy warsztatom oszczędzać czas, energię i materiały, ale jednocześnie zachować wysoką jakość pracy. W ten sposób dowodzimy korzyści płynących ze stosowania produktów Cromax na każdym etapie renowacji" – podsumowuje Kevin Torfs.

Więcej informacji na temat marki Cromax i systemów lakierniczych na stronie http://www.cromax.pl/repairsystems.



NASZA WIEDZA - TWÓJ SUKCES
www.lakiernik.com.pl

HERKULES™

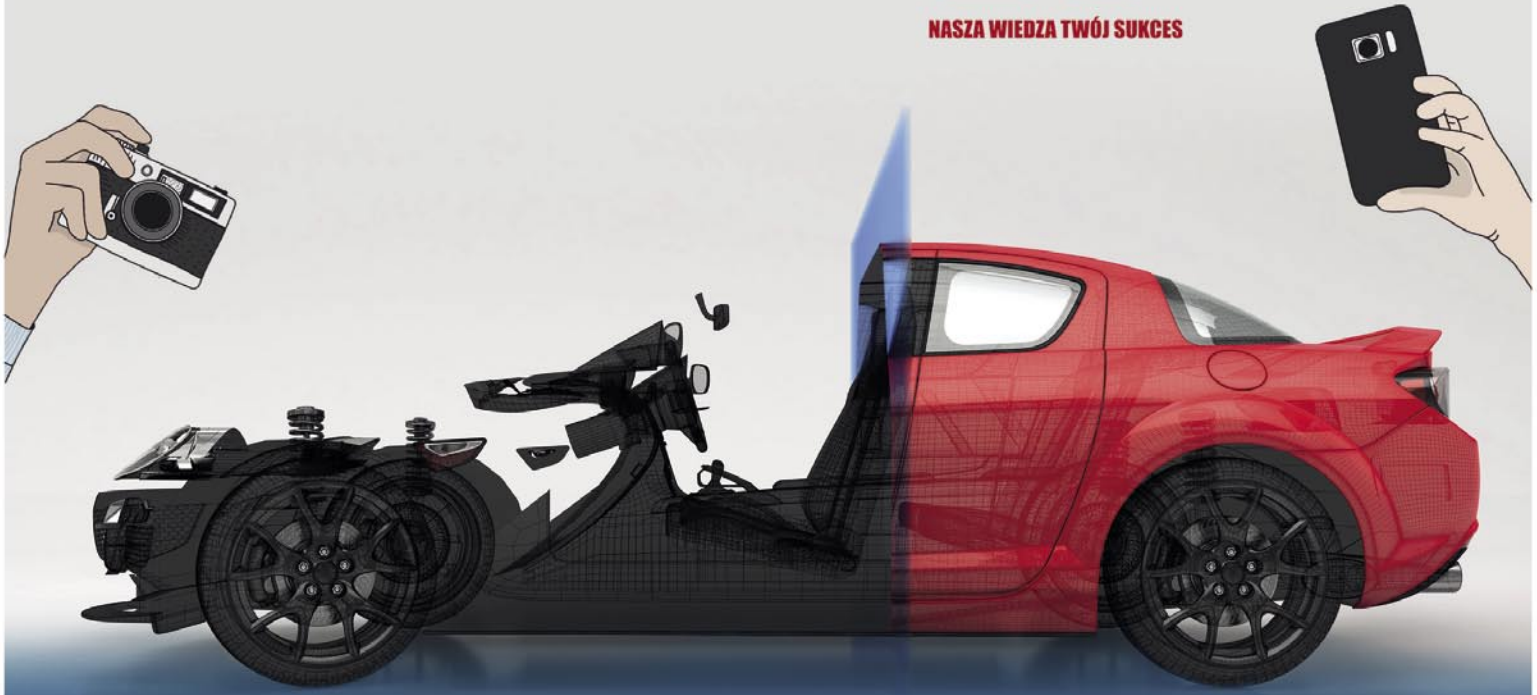
Konkurs

DLA BLACHARZY I LAKIERNIKÓW

Z OKAZJI JUBILEUSZU LAKIERNIKA

20 LAKIERNIK 1999-2019

NASZA WIEDZA TWÓJ SUKCES



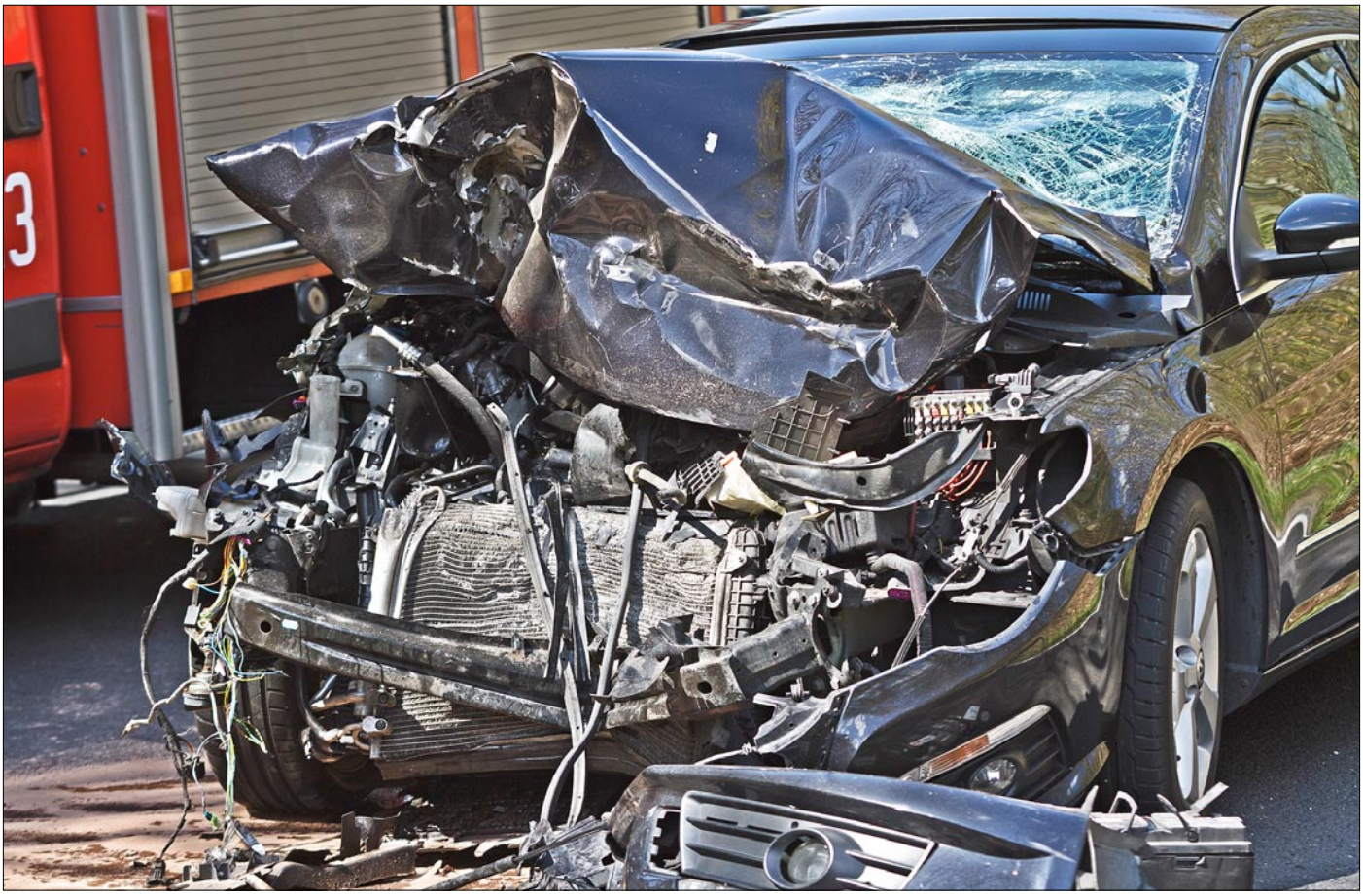
1 ZRÓB ZDJĘCIE PRZED NAPRAWĄ

2 ZRÓB ZDJĘCIE PO NAPRAWIE

3 WYŚLIJ:
@: KONKURS@HERKULES-SC.PL
FB: HERKULESAUTOTECHNIKA

I WYGRAJ!

Szczegóły i regulamin konkursu na stronie internetowej organizatora: herkules-sc.pl/konkurs



Wieczny konflikt interesów – Dlaczego mam płacić tak wiele? Dlaczego płacisz mi tak mało? Są to bardzo częste spory pomiędzy naprawiającymi auta po wypadku, a płacącymi za naprawę. Aby zapobiec takim konfliktom niezależne instytucje wprowadziły kalkulacje do wyliczania wartości naprawy.

Autor: Mieczysław Sieczkowski, Mirosław Rutkowski

Czasy naprawy – technologiczne – rzeczywiste

Za podstawę do wyliczeń przyjęto czas wykonywania czynności naprawczych na podstawie danych technologicznych otrzymywanych od producentów konkretnych modeli samochodów. Dodatkowo niezależne instytucje przeprowadzają konkretne naprawy z wyliczaniem kosztów empiryczne zużytych materiałów blacharskich, materiałów okołolakierniczych, farb, niezbędnych przy naprawie, materiałów BHP dla pracowników oraz czasów pracy niezbędnych do wykonania naprawy.

W efekcie tych działań powstało kilka algorytmów (np. Audatex, DAT, Eurotax) do wyliczania niezbędnego czasu naprawy, kosztów materiałów lakierniczych oraz kosztów części zamiennych koniecznych do zlikwidowania szkody. Wartość naprawy z takiego algorytmu jest zależna od wielkości stawki za 1 Rb pracy (ustalane pomiędzy naprawiającym zakładem, a ubezpieczycielem osobnymi umowami), cen uaktualnianego koszyka materiałów lakierniczych (teoretycznie średnia ważona cen uzyskana od dostawców materiałów lakierniczych na dany rynek) oraz cen części zamiennych (ustalanych wg aktualnych cen u dostawców części na dany rynek). Ten sposób rozliczania przyjęto nazywać jako kalkulacja według AZT.

Niektórzy producenci pojazdów dodatkowo dostarczają dane co do kosztów materiałów niezbędnych do naprawy i dla tych marek powstał algorytm rozliczania według ich zasad. Ten sposób rozliczania przyjęto nazywać jako kalkulacja według PRODUCENTA.

W jaki sposób są wyliczane czasy technologiczne niezbędne do naprawy konkretnych uszkodzeń pojazdu?

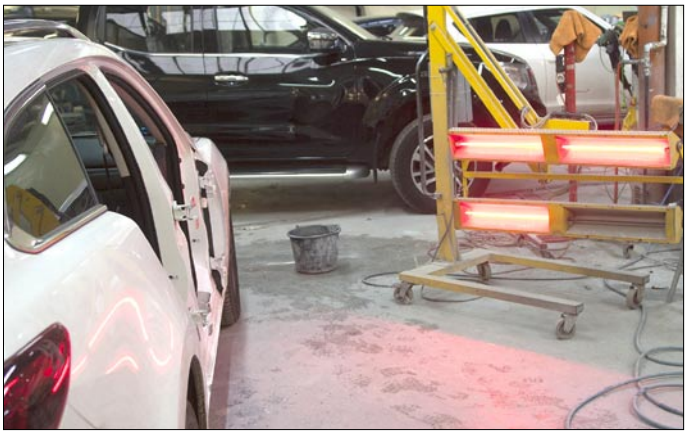
Średni czas naprawy wynosi około 10-12 Rg. Możemy postawić pytanie: jak się to ma do rzeczywistego czasu naprawy? Rzeczywisty czas naprawy, to czas od momentu zdarzenia do momentu wydania pojazdu po naprawie – czy możemy go łatwo wyliczyć? Jakie czynności składają się na ten czas? Spróbujmy przybliżyć ten problem.

Mamy zdarzenie drogowe. Wina jednoznaczna, jest oświadczenie sprawcy, pojazd może się poruszać więc poszkodowany dojeżdża do warsztatu, i tu następuje zgłoszenie do ubezpieczyciela. Od

tej chwili rozpoczyna się rzeczywisty czas naprawy w systemie samolikwidacji szkody przez warsztat. Po wykonaniu kalkulacji i wysłaniu do ubezpieczyciela warsztat czeka na jej zatwierdzenie. Bezproduktywny czas oczekiwania to od 24 do 72 godzin, samochód stoi, nic się nie dzieje. Po zatwierdzeniu kalkulacji warsztat zamawia niezbędne części, po ich otrzymaniu pracownicy przystępują do naprawy samochodu. Dopiero od tej chwili rozpoczyna się technologiczny, określony we wspomnianych wyżej algorytmach, czas naprawy.

Zamawianie części zamiennych nie zawsze jest bezproblemowe. O ile części standardowe zazwyczaj są w magazynach i są szybko dostarczane, to z nietypowymi może być kłopot. Znane są przypadki oczekiwania na takie właśnie części ponad dwa miesiące! Najczęściej jednak na nietypowe części trzeba czekać do kilku dni. Oczywiście ten czas jest również bezproduktywny.
Kolejnym nieplanowanym przedłużeniem czasu naprawy mogą być kłopoty z rozbrojeniem starszego samochodu. Często zamiast odkręcić śrubę lub zdemontować element w czasie uwzględnionym w algorytmie, mechanik musi użyć dodatkowych narzędzi lub środków chemicznych, co trwa. A kiedy już udaje się wszystko w miarę sprawnie rozebrać, okazuje się, że w kosztorysie naprawy nie znalazły się uszkodzenia, których nie dało się stwierdzić w czasie oględzin. Trzeba wykonać tzw. dodatek do kalkulacji. I znowu oczekiwanie na zatwierdzenie poprawionego kosztorysu. Niekiedy wystarczą zdjęcia i naniesione dodatkowe poprawki do kalkulacji, niekiedy trzeba czekać na wizytę mobilnego rzeczoznawcy, który zrobi zdjęcia i wniesie poprawki do kalkulacji. A jeśli nakaże ów rzeczoznawca poleci wymienić uszkodzoną część (zamówienie, oczekiwanie na dostawę,), to realny czas trwania naprawy znowu się wydłuży.

Kiedy już mamy kłopoty z głowy, części są i pasują, naprawa postępuje... to przecież podczas wykonywania prac lakierniczych trzeba czekać na utwardzenie się szpachli, podkładu, mas uszczelniających, odparowania rozcieńczalników czy utwardzenia lakieru bezbarwnego. Te czasy są technologicznie niezbędne, lecz nieproduktywne, czyli niepłatne. Na koniec, kiedy gotowe są wszystkie elementy nowe i naprawione, samochód jest kompletowany i po



sprawdzeniu należy go przygotować do wydania – umyć, uzupełnić wszelkie płyny, sprawdzić światła, okurzyć i wykonać jazdę próbną. To też jest realny czas naprawy, chociaż nieproduktywny.
W praktyce czas rzeczywisty naprawy jest średnio trzykrotnie dłuższy od czasu technologicznego, jaki wynika z uzyskanej kalkulacji. Oczywiste jest, że płatnik chce płacić za określony w przyjętym systemie czas technologiczny, a nie za rzeczywisty, ale nieproduktywny czas naprawy. Z kolei warsztat nie może generować strat, a każda niezapłacona godzina pracy, to właśnie strata. Na tym tle wciąż dochodzi do sporów warsztatów blacharsko-lakierniczych z towarzystwami ubezpieczeniowymi. Nierzadko spory te kończą się w sądach, ale przecież takie dochodzenie swoich pieniędzy nie może być stałym elementem funkcjonowania warsztatu samochodowego. W lepszej sytuacji są duże blacharnie i lakiernie działające przy salonach i firmowych ASO. Porozumienie z ubezpieczycielami jest łatwiejsze, a przy dużej liczbie naprawianych samochodów można uzyskać zniżki na materiały okołolakiernicze i części samochodowe. W znacznie gorszej sytuacji są niewielkie firmy, które balansują na granicy przetrwania. Tu jedynym ratunkiem jest perfekcyjna organizacja pracy, aby zminimalizować bezproduktywny czas w warsztacie. Warto też rozważyć przystąpienie do powstających lub rozwijających się sieci warsztatów blacharsko-lakierniczych. Po spełnieniu wymagań dotyczących jakości i standardu napraw, sieć ułatwia pozyskanie zleceń, utrzymanie racjonalnych stawek od ubezpieczycieli i cena materiałów. Dla wielu małych firm może to być niezłe rozwiązanie.

Naprawiając powłoki lakierowe, nanosimy na odtworzoną powierzchnię elementu czy bazy kolorowe i lakiery bezbarwne bądź lakiery kryjące. Aby zapewnić określoną jakość tej ostatecznej warstwy musimy zapewnić określone warunki jej nakładania oraz właściwego wysuszenia.

Autor: Mieczysław Sieczkowski, Mirosław Rutkowski

Kabiny – ogrzewanie, wentylacja

Zastanówmy się od czego jest zależne odpowiednie nanoszenie koloru na powierzchnię? Na pewno od czystości miejsca do pracy, również od właściwych parametrów otoczenia czyli temperatury powietrza, jego wilgotności i wielkości przepływu, na pewno od odpowiedniego narzędzia do nanoszenia czyli pistoletu lakierniczego oraz od doprowadzonego do niego właściwego powietrza o odpowiednim ciśnieniu, temperaturze i wystarczającej ilości, no i od doboru lepkości natrysku koloru i techniki nanoszenia.

Dobrze, są to parametry techniczne, nie zawsze możliwe do perfekcyjnego spełnienia, lecz przed rozpoczęciem lakierowania warto się nad nimi zastanowić. Największe zmiany jakościowe w efektach pracy następują po przeprowadzonych inwestycjach w warsztacie w jakość powietrza do lakierowania oraz w miejsce do lakierowania. Montaż osuszacza i odolejacza przed kabiną w sieci doprowadzającej powietrze do lakierowania daje krystaliczną czystość lakieru bezbarwnego i brak „rybich oczek" w jego powłoce.

Kolejna zmiana, to wprowadzenie odpowiednich filtrów na wlocie i wylocie z pomieszczenia oraz agregatu dostarczającego i odbierającego powietrze. Najlepsze warunki uzyskamy, gdy do istniejącego pomieszczenia dostosujemy i agregat, i filtry, bądź w warsztacie zmontujemy odpowiednią kabinę do lakierowana.

Parametry jakie muszą spełniać takie pomieszczenia to prędkość przepływu powietrza z góry na dół 0,2-0.3 m/s oraz temperatura powietrza 20-25°C, Takie parametry pozwalają na właściwy proces odparowania rozcieńczalników z powierzchni lakierowanej. W zależności od powierzchni i wysokości pomieszczenia wydatek powietrza powinien wynosić 24-35 tys. m3/godzinę. Utrzymanie odpowiedniej temperatury podgrzewanego powietrza zapewni palnik o mocy 280-320 KW. Na rynku nadal oferowane są kabiny tylko z wentylatorem nadmuchowym i małej mocy palnikiem, jedyną ich zaletą jest niska cena. Wadą ich jest zmniejszanie przepływu powietrza w czasie wylakierowań przez zapychanie filtrów materiałem lakierniczym, a granicznym momentem pracy jest samootwieranie się drzwi wejściowych do kabiny, wymuszające natychmiastową wymianę filtrów z uwagi na wysokie nadciśnienie panujące w kabinie. Zazwyczaj stosowany jest palnik zasilany olejem opałowym, a dwubiegowy wymiennik o małej wydajności ogrzewa zasysane powietrze. Aby problem wysokiego nadciśnienia wyeliminować dołożono agregat wyciągowy i możliwość wyrównania ciśnień klapami regulacyjnymi. Wprowadzenie jako medium grzewcze gazu ziemnego CNG bądź gazu propan-butan LPG zdecydowanie poprawiło ochronę ekologiczną, lecz emisji dwutlenku węgla nie eliminuje. Dużym postępem w wykorzystaniu doprowadzonej energii było wprowadzenie, w miejsce wymienników ciepła, otwartych palników gazowych. Dodatkowe wprowadzenie elektroniki pozwoliło na zdecydowane obniżenie kosztów jednego cyklu lakierowania i właściwe wykorzystanie dostępności kabiny, czyli zwiększenia liczby cykli lakierowania na jedną zmianę. Koszt zakupu zwraca się szybko, pod warunkiem wykonywania dużej liczby napraw. Istnieją urządzenia, które podczas suszenia dodatkowo kierują gorące powietrze wzdłuż pojazdu, dzięki czemu można zapewnić właściwą temperaturę (tj. 60°C) równomiernie na dole i górze pojazdu. Należy pamiętać, że w procesie suszenia, przy przepływie powietrza z góry na dół, na dachu jest temperatura 60°C (lub powyżej), natomiast na progach co najmniej o 10°C mniej. Oznacza to, że lakier na progach jest jeszcze niecałkowicie utwardzony, podczas gdy na górnych partiach samochodu ten proces się zakończył.

Pomieszczenia w których pojazdy są przygotowywane do lakierowania zawsze będzie obecny pył. Niezbędne jest zatem zainstalowanie wentylacji dającej 4-8 wymian powietrza na godzinę oraz ogrzewania gwarantującego około 20°C w pomieszczeniu po to, aby następowało utwardzanie szpachlówek, podkładów oraz mas wypełniających. Dzięki temu dodatkowo nie następowało podrywanie pyłu z podłóg oraz innych sprzętów. Niekiedy powierzchnię przed kabiną pokrywa się specjalnym pyłochłonem po to, aby ograniczyć zasysanie pyłów do kabiny. Oczywiście trzeba pamiętać o otwieraniu drzwi do pomieszczenia gdzie odbywa się lakierowanie tylko wtedy, gdy nadmuch działa i nadciśnienie nie dopuszcza powietrza z pomieszczenia zewnętrznego do kabiny.

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

TRUCK SYSTEM™

25 YEARS ANNIVERSARY

LINIA TECHNOLOGICZNA

HERKULES AUTO-TECHNIKA WARSZTATOWA
ul. Hodowlana 45, 86-005 Białe Błota k. Bydgoszczy,
tel. 52 363 33 43, 664 214 429, 694 700 217
www.herkules-sc.pl

Primer jest jednym z najbardziej kochanych i przerażających słów w motoryzacyjnym słowniku „Zrób to sam". Może to przesada, ale mówienie o primerze wywołuje u niektórych wszelkiego rodzaju konwulsje, zdziwienie co to (jestem całkiem poważny), a nade wszystko po co i dlaczego to tak wolno schnie. Poprawne etapy prac to jedna z najważniejszych rzeczy w życiu każdego lakiernika, także zapraszam do lektury.

Primer pierwszy w kolejce

W przypadku, gdy chodzi o korozję, mamy na myśli karoserię pojazdu, która w większości samochodów jest metalowa. Aby zapobiec rdzewieniu, musimy zapobiec utlenianiu, do którego niezbędny jest tlen i woda (ich obecność również znacznie przyspiesza cały ten proces).
Ochrona polega na stworzeniu skutecznej granicy, która zapobiegnie dostawaniu się szkodliwych czynników do metalu. W fazie produkcji odbywa się to np. poprzez cynkowanie. Nawet cienka warstewka cynku jest w stanie nie przepuścić do stali tlenu i wilgoci.

Podkład jest m.in. środkiem wiążącym. Oznacza to, że umożliwia połączenie między powierzchnią metalu a lakierem, który będzie natryskiwany na wierzch. Chcesz, aby twój lakier był odporny i dobrze przylegał do powierzchni, nakładaj warstwę podkładu przed lakierowaniem.

Podczas renowacji powłoki, najskuteczniejszą ochronę antykorozyjną uzyskuje się zazwyczaj poprzez zastosowanie odpowiedniego podkładu.

KIEDY NALEŻY UŻYĆ PODKŁADU

Jak wspomniano powyżej, podkład jest środkiem wiążącym, izolatorem, pomiędzy tym, co znajduje się poniżej, a lakierem

twojego samochodu. Za każdym razem, gdy robisz nadwozie w samochodzie, jest szansa, że odsłonisz powierzchnie stalową. Szlifowanie naprawionego obszaru do nieosłoniętego metalu zapewnia niezawodną naprawę, która będzie wytrzymała znacznie dłużej niż gdy pacniemy szpachlą tu i tam. Powłoka dobrego podkładu sprawi, że lakier będzie jeszcze bardziej wytrzymały i mniej podatny na starzenie.

Bardzo często lakiernicy chcąc skrócić czas naprawy stosują tylko podkład wypełniający bez odpowiedniego zagruntowania podłoża. Korzystają przy tym z produktów nie sprawdzając czy dany podkład ma przyczepność do określonego podłoża (np. aluminium, ocynk). To prowadzi do rozwarstwiania się powłoki oraz skraca żywotność wykonanej naprawy. W tym momencie powinni skorzystać z dostępnych w technologii renowacyjnej dwóch grup gruntów

– epoksydowego lub reaktywnego. Tutaj mała uwaga – na grunt reaktywny nie można nakładać szpachlówki poliestrowej, ze względu na reakcję chemiczną.
Na prawidłowo zagruntowaną powierzchnię nakładamy podkład wypełniający pamiętając o użyciu pistoletów z zalecaną wielkością dyszy – zbyt duża dysza skutkuje nazbyt grubą warstwą produktu. Pozostając przy wypełniaczach – warto pamiętać o użyciu odpowiedniego koloru podkładu. Robi się to sprawdzając oryginalną powłokę. Zaniechanie w tym miejscu może nam uniemożliwić odtworzenie oryginalnej barwy powłoki.

UTWARDZACZ WODZI CIĘ ZA NOS

Utwardzanie materiałów polega na reakcji pomiędzy zbilansowanymi ilościami składników.
Dlatego tak ważnym jest trzymanie się odpowiednich proporcji. Warto wspomnieć tutaj o podstawowej właściwości tych substancji jaką jest sieciowanie. Niekwestionowanie większość lakierów 2-kompenentowych składa się z żywicy oraz utwardzacza. Pełnią one niezbędną rolę w procesie tworzenia twardej powłoki ochronnej, zapewniającej dobre właściwości lakieru samochodowego. Izocyjaniany poprawiają odporność chemiczną oraz właściwości mechaniczne lakieru, dzięki czemu lakier jest odporny na zarysowania oraz warunki atmosferyczne. Co dla lakiernika bardzo ważne, izocyjaniany mają duże powinowactwo do wody i w przypadku dużej wilgotności powietrza będą się wiązać z wodą zawartą w powietrzu, uniemożliwiając poprawne sieciowanie. Także pamiętaj lakierniku młody, chowaj utwardzacz daleko od wody.
Należy wspomnieć o „szybkich" rozcieńczalnikach i utwardzaczach, które mają zakres stosowania w temperaturach: około 5-18oC. Stosując te produkty można znacznie przyśpieszyć prace przygotowawcze. W technologiach różnych producentów są to przeważnie produkty uniwersalne stosowane do wielu podkładów i lakierów nawierzchniowych.
W mniej korzystnych warunkach atmosferycznych mogą pomóc rozcieńczalniki i utwardzacze przygotowane do odparowania w niższych temperaturach, czyli tzw. „szybkie". Powodują one, że materiały lakiernicze: podkłady, bazy i lakiery nawierzchniowe, odparowują i schną w takim czasie jak w warunkach letnich. Stwarzają jednak pewne niebezpieczeństwa i mogą być przyczyną wielu wad lakierniczych jak np.: gazowanie, problemy z przyczepnością, „skórka pomarańczy", itd. Dla większości produktów podawana jest zarówno górna jak i dolna granica temperatury stosowania produktów. Najniższa wynosi zazwyczaj około 5oC.

JAKI PODKŁAD IZOLUJĄCY?

Grunty reaktywne nakłada się w bardzo cienkich warstwach (5-15µm). Aktywatorem do tych produktów jest rozcieńczony kwas fosforowy. W wyniku kontaktu z żelazem otrzymujemy warstewkę fosforanów żelaza, tworzącą skuteczną barierę przed czynnikami korozyjnymi. Ze względu na właściwości grunt reaktywny zapewnia bardzo wysoki stopień ochrony antykorozyjnej.

Z kolei zaletą podkładów epoksydowych jest doskonała przyczepności do metalu oraz silne usieciowanie, co stanowi doskonałą barierę dla wody. Wiadomo, że woda to główny czynnik powstawania rdzy. Po wysuszeniu epoksydu możemy go spokojnie szpachlować. Podkłady epoksydowe mają jedną zasadniczą wadę - długi czas utwardzania.
Grunt reaktywny z kolei ma pewne ograniczenie, o których należy bezwzględnie pamiętać – nie wolno na niego nakładać produktów poliestrowych głównie szpachli, ponieważ następuje niepożądana reakcja chemiczna i w efekcie tego brak przyczepności. Wash Primer nie może być jedynym podkładem nałożonym na powierzchnię naprawianą, bo po pierwsze stworzy zbyt cienką powłokę, a po drugie nie można nakładać na niego lakierów bazowych. Na warstwie bazy mogą powstać przebarwienia lakieru pod wpływem kwasu fosforowego szczególnie mocno widoczne na jasnych kolorach np. srebrnych.
Używając gruntów: reaktywnego czy epoksydowego możemy stosować metodę mokro na mokro nakładając następne warstwy podkładów wypełniających. Dzięki tej technice aplikacji uzyskujemy lepszą przyczepność między kolejnymi warstwami, ale co ważne w znaczny sposób skracamy również czas naprawy.

KOLORYSTYKA

Chociaż prawdą jest, że zasłaniasz podkład warstwą dekoracyjną, podkład nadal wpływa na wygląd lakieru po wyschnięciu. Czarny lakier na czarnym podkładzie skutkuje mniejszą ilością lakieru. Użycie czarnego podkładu na innych kolorach sprawia, że lakier wygląda głębiej i bardziej żywo.
Najczęściej występującym podkładem jest szary podkład, który jest najbardziej neutralny. Oznacza to, że wpływa on tylko minimalnie na kolor i może być odpowiedni do lakierów metalicznych. To trochę wycisza kolor, więc jeśli chcesz uzyskać bardzo jasne wykończenie, możesz chcieć czegoś innego. Oczywiście inny efekt uzyskasz, gdy masz do czynienia z białym podkładem, zwłaszcza jeśli pokryjesz go jaśniejszym odcieniem lakieru. To sprawia, że kolor jest jaśniejszy i bardziej się wyróżnia. Czerwony podkład jest używany do wygładzania zadrapań i wgnieceń oraz ma mniejszy wpływ na wierzchnią warstwę.

KIEDY NIE POTRZEBUJESZ PODKŁADU?

Jest wielu ludzi, którzy powiedzą, że warstwa podkładu jest warta 100% czasu przed rozpyleniem ostatecznych powłok lakierniczych. Nie zgadzam się. Podkład jest bardzo cenny w większości przypadków, ale jeśli wykonujesz bardzo małą naprawę wymagającą minimalnego molestowania blachy samochodu, podkład może być przesadny. Co gorsza, może to utrudnić wykonanie naprawy. Rozważ małą naprawę, która nie była szlifowana do gołego metalu. Musisz wypełnić małe wgniecenie, a następnie musisz je pomalować, aby pasowało do reszty zewnętrznej części samochodu, idealnie mieszając krawędzie, więc nie ma podniesionego obszaru, który wskazywałby na naprawę. Im mniejsza powierzchnia naprawy, tym trudniej. Czasami dwie warstwy podkładu mogą podnieść obszar naprawy na tyle, aby znacznie trudniej było ją ukryć.

NOWOŚĆ!

ZESTAW DO RENOWACJI REFLEKTORÓW

TROTON®

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

NOVOL otwiera N-Box!

Kolejny etap w historii firmy NOVOL został rozpoczęty! 12.06.2019 otworzył się N-Box i na półki sieci sklepów patronackich trafiła nowa linia – NOVOL. Dlaczego powstała nowa linia, co się w niej znajduje, dla kogo jest przeznaczona? Oto zapytaliśmy Marcina Obara – Brand Managera NOVOL & NfCC.

P: 12.06.2019 to dla NOVOL wyjątkowa data, otworzył się tajemniczy N-Box i światło dzienne ujrzała nowa linia produktów dla lakiernictwa. Proszę powiedzieć coś więcej o N-Box i o tym co NOVOL zaproponował lakiernikom.

O: Cała historia N-Box'a rozpoczęła się w NOVOL kilkanaście miesięcy temu, gdy po szerokiej analizie rynku lakierniczego w Polsce postanowiliśmy realizować kilka projektów rozwojowych. Jednym z kluczowych była zmiana asortymentowa w kanale sklepowym. NOVOL jest jednym z najważniejszych graczy na Polskim rynku, jeżeli chodzi o sprzedaż przez sklepy lakiernicze. Nasze produkty można znaleźć w setkach sklepów w całej Polsce. Zdecydowaliśmy się dać klientom – lakiernikom coś nowego, a przy okazji zrobić to w inny sposób. Tak powstał N-Box.

Marcina Obara Brand Manager NOVOL & NfCC

P: Wiemy już, że z N-Box wyskoczyła nowa linia, która już w dniu premiery była dostępna w blisko 70 sklepach w Polsce. Co to za produkty? Dla jakiego klienta?

O: Linia NOVOL, nazywana N-ką to seria produktów zaprojektowana i stworzona dla kanału sklepowego. Od lat staramy się wsłuchiwać w potrzeby naszych klientów i tworzyć produkty dla nich, a nie dla siebie. N to seria produktów opartych o nowe, nigdy wcześniej nie stosowane przez nas receptury i nowoczesne rozwiązania technologiczne. Optymalnie szerokie portfolio uławia lakiernikowi wybór produktów, którymi wykona codzienne naprawy lakiernicze.

P: Mówi Pan, że to propozycja dla sklepów. Co charakteryzuje taką linie?

O: Podstawowym celem jaki sobie postawiliśmy było stworzenie rozwiązania technologicznego dla typowego klienta sklepu lakierniczego. Wzięliśmy pod uwagę jego możliwości sprzętowe,

warunki w jakich pracuje i sposób pracy. Nie proponujemy rozwiązań, które wymuszały by inwestycje w drogi sprzęt czy dodatkowy wysiłek ludzki. Drugi aspekt to sposób przekazywania informacji technicznych o produktach. Tutaj staramy się pomóc nie tylko lakiernikom, ale i sprzedawcom w sklepach. Postawiliśmy na rozbudowaną komunikację opakowaniem – etykietą. Znajdziemy na niej elementy takie jak proste ikony określające właściwości produktu, np. wielkość naprawy do jakiej jest rekomendowany. Jeszcze większą nowinką jest umieszczenie na etykiecie skróconej karty technicznej zamiast typowych dla tej branży piktogramów. Dzięki temu sprzedawca i lakiernik mają czytelny i kompletny obraz najważniejszych parametrów technicznych jak proporcje mieszania, czasy schnięcia itp.

P: Co wchodzi w skład N i co Waszym zdaniem najbardziej spodoba się lakiernikom?

O: Liczymy na to, że wszystko! Przechodząc jednak do konkretów to linia składa się z 3 lakierów, 4 podkładów i 3 szpachlówek. W każdej kategorii mamy ciekawe produkty, które powinny zainteresować lakierników. Jeżeli chodzi o lakiery to stworzyliśmy kolejne unowocześnienia w klasach HS i VHS tworząc receptury w oparciu o najnowsze dostępne żywice. Z tej grupy najbardziej wybija się DART CLEAR 8500, który jest naszą odpowiedzią na potrzebę szybkiej pracy i utwardzania bez wygrzewania w kabinie lakierniczej. To lakier bezbarwny wykorzystujący technologię Air-Drying, czyli schnięcia „na powietrzu". Dzięki takiemu rozwiązaniu lakier uzyskuje twardość użytkową po 1 godzinie w 20°C. Dodatkowo przyspieszamy pracę dając możliwość aplikacji dwóch warstw lakieru bez konieczności odparowania między warstwami. Połączenie tych dwóch cech powoduje, że szybkie naprawy będą superszybkie.

P: Co ciekawego w pozostałych dwóch grupach?

O: W podkładach także postawiliśmy na szybkości aplikacji dając możliwość pomijania odparowania między warstwami, ale i szybkości utwardzania. W przypadku DART FILLER 2000 proponujemy multifunkcjonalność – szybkoschnący grunt i podkład mokro w mokro w jednym. Do tego bardzo szybkie utwardzanie, bo obniżone do 2 godzin w 20°C. SOLID FILLER 2200 to propozycja bardzo mocno wypełniającego podkładu z szybkim, bo nawet 2 godzinnym utwardzaniem przy grubych warstwach. Nigdy nie zapominamy o antykorozji, przygotowaliśmy więc także nową wersję podkładu epoksydowego – EPO PRIMER 3000. W tym przypadku także mówimy o multifunkcjach. Podkład można aplikować jako izolator/mokro w mokro lub jako solidny grunt antykorozyjny. Co istotne wszystkie podkłady możemy aplikować na kataforezę bez konieczności szlifowania. Ciekawostką w grupie podkładów jest MICRO FILLER P10. Ten jednokomponentowy produkt ma pomagać przy eliminacji drobnych wad po szlifowaniu szpachlówek lub podkładów. Bardzo prosta technika aplikacji i znakomite efekty wizualne powinny przypaść do gustu lakiernikom.

Jeżeli chodzi o szpachlówki to postawiliśmy na maksymalną eliminację wypełniaczy mineralnych na rzecz syntetycznych. Ma to na celu jeszcze większe obniżenie skurczu objętościowego potocznie nazywanego „siadaniem". Trzy propozycje szpachlówek zabezpieczają potrzeby naprawy większości ubytków. SLEEK 100, to nowoczesna kompilacja wypełniaczy i żywic tworząca nowe odczucia przy pracy ze szpachlówką multifunkcyjną. HYBRYD 200, to kompilacja szpachlówki wykańczającej ze szpachlówką z mikrowłóknami. Takie połączenie pozwala użyć jednej szpachlówki w całym procesie uzupełniania ubytków i przy większych naprawach. CARBON 300, to szpachlówka konstrukcyjna stworzona w oparciu o włókno węglowe i mikrosfery szklane i polimerowe. Wypełniacz węglowy jest na początku swojej kariery w lakiernictwie, ale widzimy w nim przyszłość.

P: Czy planowane jest poszerzanie linii o kolejne produkty?

O: Na chwilę obecną portfolio jest zamknięte. Dla sprawniejszego działania pozostawiliśmy pozycje linii Professional kompatybilne z produktami linii N. Rozcieńczalniki, zmywacze czy specjalistyczne dodatki są rekomendowane właśnie Professional'a.

P: Czy to koniec niespodzianek ze strony NOVOL dla rynku lakierniczego?

O: Wręcz przeciwnie! N-Box, linia N to dopiero pierwszy etap tego co przygotowaliśmy dla naszych klientów, lakierników. Kolejne projekty są finalizowane i jeszcze w tym roku zaskoczymy ciekawymi rozwiązaniami, niekoniecznie produktowymi. Rozpoczynamy nowy rozdział w NOVOL, nowy rozdział w sklepach, nowy rozdział w polskim lakiernictwie!

LAKIERY

PODKŁADY

SZPACHLÓWKI

NOVOL

Lakierniku!

Od ponad 40 lat poszukujemy, testujemy i tworzymy produkty do Twoich codziennych napraw lakierniczych. Wyzwania jakie przed nami stawiasz: skrócenie czasu naprawy, najwyższa jakość i przyjazne produkty stały się dla nas priorytetami.

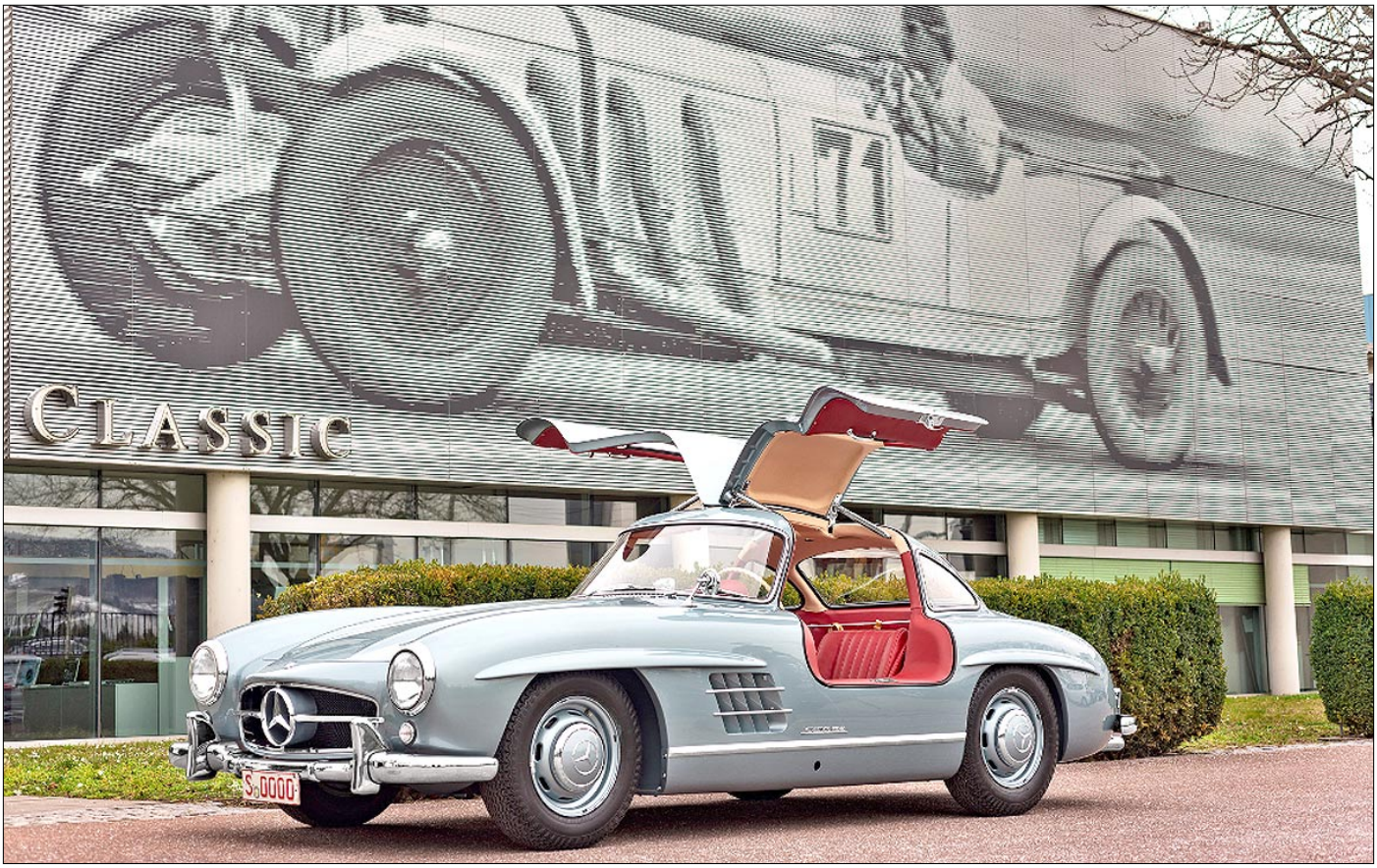
Oddajemy w Twoje ręce nową generację produktów marki NOVOL.
To dostosowane do Twoich potrzeb produkty, dzięki którym uzyskasz oczekiwany efekt jakościowy przy bezproblemowej aplikacji i optymalnej czasowo technologii.

Lakiery, podkłady i szpachlówki z linii NOVOL to rozwiązania, które sprawdzą się w Twoich warunkach i sprawią, że skutecznie zrealizujesz kolejne naprawy lakiernicze. Innowacyjny system identyfikacji i przeznaczenia produktów oraz skrócona karta techniczna na etykiecie, mają za zadanie maksymalnie odpowiadać na Twoje pytania.

Gdybyś potrzebował, wsparciem będzie dla Ciebie nasz dział szkoleniowy, służący doradztwem. Przedstawiciele i Technicy NOVOL pozostaną z Tobą w stałym kontakcie i będą dbać o najlepszą współpracę.

Miłej pracy!
N.

n.novol.com
facebook.com/novolPL



Z pomocą marki Standox warsztat Mercedes-Benz Classic Center w niemieckim mieście Fellbach przywrócił Mercedesowi-Benz 300 SL jego pierwotny kolor i blask.

Jeśli chodzi o precyzję i dobór koloru, Standox ma bogate doświadczenie w uzyskiwaniu idealnego efektu już za pierwszym razem. Wie o tym również Michael Plag, project manager w Mercedes-Benz Classic Center, w niemieckim mieście Fellbach. Warsztat specjalizuje się w klasycznych samochodach, a jego pracownicy polegają na fachowej wiedzy marki Standox, szczególnie gdy renowacja wymaga odnalezienia rzadkiego koloru.

Powrót legendy

Słynny Mercedes-Benz 300 SL Gullwing był produkowany w latach 1954–1957. Z 1400 egzemplarzy około 80% trafiło do USA, w tym model z 1955 r., który odrestaurowano w warsztacie Mercedes-Benz Classic Center w Fellbach (Niemcy). Nowy właściciel tego pięknego klasyka, kolekcjoner z Niemiec, zabrał go do ekspertów z Fellbach na przegląd. Szybko wyszło na jaw, że samochód został wcześniej nieprawidłowo odrestaurowany i polakierowany. Fabryczne dokumenty auta z 1955 r. wskazują, że obecnie srebrne nadwozie było pierwotnie pokryte jasnoniebieskim lakierem metalicznym.

„Według naszych archiwów w tym kolorze powstało tylko 7 Mercedesów-Benz 300 SL" – mówi Michael Plag, project manager w Mercedes-Benz Classic Car Center.

Po konsultacjach z właścicielem uzgodniono, że należy odtworzyć przepiękny, oryginalny kolor auta. Ponieważ jasnoniebieski lakier metaliczny stworzono wyłącznie na potrzeby siedmiu samocho-

Eksperci z Mercedes-Benz Classic Center na co dzień restaurują klasyczne samochody.

Produkowany w latach 1954–1957, Mercedes-Benz 300 SL Gullwings powstał jednie w 1400 egzemplarzach, z czego tylko 7 miało jasnoniebieski lakier metaliczny.

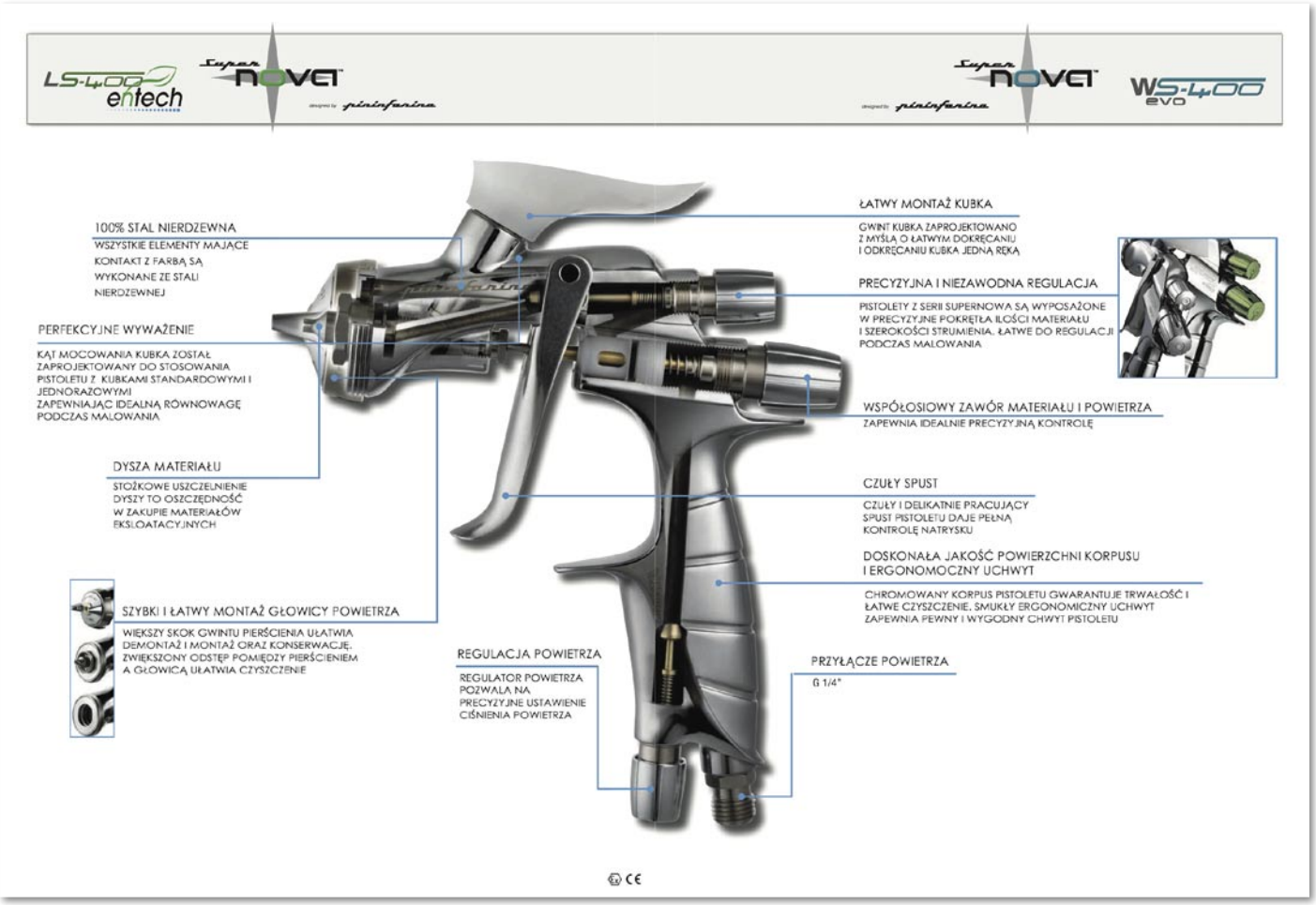
dów, a do tego ponad 50 lat temu, trudno było o informacje na jego temat. Sprawę komplikował fakt, że oznaczenie koloru (DB 353) w katalogu Mercedesa-Benz zostało później przypisane innemu odcieniowi niebieskiego. Podczas prac nad kolorem specjaliści z Fellbach nie korzystali jedynie ze swojej wiedzy. „Poprosiliśmy markę Standox o stworzenie dla nas odpowiedniej receptury" – wyjaśnia Plag.

Eksperci z laboratorium kolorystycznego w Wuppertalu jak zawsze stanęli na wysokości zadania. Opracowali kolor na podstawie archiwalnych próbek z warsztatu w Fellbach oraz stworzyli nową hybrydową recepturę, wykorzystującą współczesne produkty. Powłokę lakierniczą tego unikatu odtworzono wyłącznie z użyciem produktów marki Standox. Lakiernicy wykorzystali między innymi grunt reaktywny Etching Adhesive Primer U3100, podkład gruntujący Nonstop Primer Surfacer U7580, lakier nawierzchniowy Standocryl VOC 2K, lakier bazowy Standoblue i lakier bezbarwny Standocryl VOC Xtra Clear K9560.

Mercedes-Benz Classic Center i Standox współpracują już od wielu lat. Efektem tych bliskich relacji jest specjalistyczny poradnik dotyczący lakierowania klasycznych samochodów Mercedes-Benz opracowany z pomocą ekspertów marki Standox. „Te lakiery to naprawdę najlepsze rozwiązanie do renowacji zabytkowych Mercedesów" – stwierdza Plag.

Historię współpracy warsztatu Mercedes-Benz Classic Center i marki Standox, a także informacje na temat restauracji modelu 300 SL, można znaleźć na stronie www.standox.pl/Fellbach.

Samochód pierwotnie był pokryty jasnoniebieskim lakierem metalicznym i taki kolor mu przywrócono.



Czy pistolet lakierniczy powinien być jedynym narzędziem w warsztacie lakierniczym?

Aplikacja podkładu za pomocą wałka

Rynek napraw lakierniczych obfituje w szereg nowych produktów które pojawiają się jak przysłowiowe grzyby po deszczu. Co jakiś czas ukazują się w mediach branżowych informacje o nowym lakierze bezbarwnym, podkładzie czy też szpachlówce. W przypadku lakierów jednowarstwowych lub bazowych rynek rozwija się troszkę wolniej ale jednak cały czas idzie do przodu. Taka sytuacja pozwala na swobodny wybór produktu w zależności do warunków pracy, preferencji pracownika lakierni czy też rodzaju wykonywanej naprawy lub klasy naprawianego pojazdu.

Zdecydowanie mniej dzieje się w przestrzeni dotyczącej zastosowania i wykorzystania produktów – patrząc z perspektywy czasu - system naprawy jako system nie zmienia się. Nowo wprowadzane produkty pozwalają na skrócenie czasów schnięcia czy odparowania, łatwiejszą aplikacje i rozlewność czy zapewnienie wyższego poziomu połysku.
Z drugiej strony wszytko co nie jest aplikowane za pomocą pistoletu lakierniczego nie jest traktowane jako produkt profesjonalny, czy tak jest wszędzie?
Wielu doświadczonych lakierników miało okazję pracować również UK, a ilu z nas zna i wprowadza do życia bądź co bądź nie najnowsze rozwiązania jednak w pełni użyteczne i praktyczne w przypadku wielu napraw.

CZEMU? JAK? CO ZAPEWNIA?

Jedną z ciekawszych metod stosowanych na wyspach brytyjskich, która w Europie nie została wprowadzona na szerszą skalę to technika nakładania produktów wałkiem malarskim.
Tak, tak, to wcale nie żart, a jedynie praktyczne zastosowanie wałka malarskiego do aplikacji podkładów w procesie naprawy lakierniczej. Oczywiście technika nakładania jest zdecydowanie inna jak w przypadku malowania ścian ale jednocześnie zapewniająca inne podejście do napraw lakierniczych niż w zachodniej Europie.
Skąd pomysł takiego rozwiązania? Często w warsztacie lakierniczym pojawia się sytuacja, że wraz z potrzebą zapodkładowania pojazdu musimy zabezpieczyć pojazdy naprawiane w najbliższym sąsiedztwie, metod jest kilka, możemy je przestawić – jeżeli nie wymaga to zbyt wielkiego wysiłku, można je zamaskować - wymaga dodatkowej pracy i dbałości - w innym przypadku stracimy wiele czasu na usuwanie odkurzu lakierniczego. Oczywiście jest jeszcze aplikacja na niskim ciśnieniu, co nie daje jednak jakości. To jednak początek całej historii związanej z aplikacją podkładu który w istocie dotyczy każdej naprawy lakierniczej. Kolejno należy zamaskować podładowany samochód, po podładowaniu wymyć pistolet itd.
Aby ułatwić proces naprawy zwłaszcza w mniejszych lakierniach zaczęto stosować aplikacje podkładu wypełniającego z wykorzystaniem wałka malarskiego. W mniejszych lakierniach gdzie możliwości alokacji pojazdu z miejsce na miejsce są ograniczone lub czasami niemożliwe metoda okazała się na tyle skuteczna ze zaczęto ją stosować z dużym powodzeniem w wielu średnich i małych lakierniach.

JAK NAKŁADAĆ PODKŁAD ZA POMOCĄ WAŁKA?

W pierwszej kolejności oczywiście niezbędne jest wymieszanie podkładu w odpowiednich proporcjach zalecanych przez producenta. W niektórych przypadkach niezbędne jest dodanie dodatkowo 5 do 10 procent rozcieńczalnika zapewniającego lepsza lepkość produktu. Stosujac niewielką ilość podkładu, nakładamy pierwszą cienką ale zamknięta warstwę na wszystkie przeszlifowane miejsca. Po czasie odparowania (nie należy ignorować, ponieważ przy nakładaniu wałkiem każda warstwa jest grubsza niż przy aplikacji pistoletem) należy nałożyć dwie kolejne warstwy które ograniczają się tylko do miejsc szpachlowanych. Ważne aby zakończenie kolejnej warstwy nigdy nie kończyło się w tym samym miejscu co warstwa poprzednia (utrudniony proces matowania). Miedzy warstwą druga i trzecia dbamy aby również zachować rekomendowany czas odparowania. Tak jak przy aplikacji pistoletami natryskowymi nie należy przyspieszać odparowania podkładu sprzężonym powietrzem natomiast można do suszenia stosować promienniki podczerwieni.

Korzyści wynikające z aplikacji wałkiem:

- Brak odkurzu lakierniczego
- Możliwość aplikacji podkładu w tym miejscu w którym pojazd jest przygotowywany bez uszczerbku dla sąsiednich pojazdów
- Brak potrzeby oklejania i zabezpieczania pojazdu
- Łatwa aplikacja bez potrzeby użycia pistoletu
- Możliwość nakładanie mocno wypełniających podkładów
- Brak potrzeby mycia pistoletu

Zapoznaj się z pełną gamą produktów Wanda na stronie www.wandarefinish.com

Sławomir Bugajski
Dyrektor ds. Technicznych Europy, Bliskiego Wschodu i Afryki

superszybkoschnąca

efekt samowygładzania się

MASTER

szpachlówka

TURBO - T GLAZE

TROTON®

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

TROTON Spółka z o.o.
Ząbrowo 14 A
78-120 Gościno
troton@troton.com.pl
www.troton.com.pl

Linia TROTON dla przemysłu

Szpachlówka SPEC UNIVERSAL

Najbardziej standardowa wypełniająca szpachlówka poliestrowa przeznaczona do napraw miejscowych. Charakteryzuje się bardzo dobrą przyczepnością do podłoży metalowych, drewnianych oraz laminatów poliestrowo-szklanych.
Wydłużony czas życia do 10 minut i zwiększona tiksotropia pozwalają na wygodne szpachlowanie, a dobry czas utwardzania – na łatwą i szybką obróbkę.

Szpachlówka SPEC LONG LIFE

Wysokiej jakości szpachlówka poliestrowa o wydłużonym czasie życia do 30 minut. Przeznaczona do stosowania na rozległe powierzchnie. Doskonała do szpachlowania wagonów kolejowych, autobusów, kontenerów, itp. Charakteryzuje się bardzo dobrą przyczepnością do różnego rodzaju powierzchni. Konsystencja szpachli została tak zaprojektowana, aby produkt łatwo dawał się aplikować, ale nie spływał po nałożeniu w grubej warstwie. Dodatkowo, utwardzony materiał posiada odpowiednią elastyczność i łatwo poddaje się obróbce.

Szpachlówka SPEC HIGH TEMP

Wysokiej jakości szpachlówka poliestrowa o podwyższonej odporności na wysokie temperatury, nawet 200°C, częściowo przewodząca ładunek elektryczny, przeznaczona głównie do obróbki powierzchni w ramach przygotowania jej pod lakierowanie proszkowe. Produkt posiada odpowiednią elastyczność i bardzo dobrą przyczepność do różnego rodzaju podłoża, po zalecanym przygotowaniu.

Kiedy stawia się pytanie czy warsztat blacharski zna i stosuje technologie napraw panelowych zazwyczaj można usłyszeć odpowiedź jednoznacznie twierdzącą. Po bardziej wnikliwej analizie okazuje się jednak, że znajomość technologii jak i stopień jej wdrożenia jest znikomy albo na bardzo niskim poziomie. Dlaczego tak jest? Zapewne wpływa na to wiele czynników.

Pogodzić jakość z opłacalnością

Obserwując sytuację w Polsce, można odnieść wrażenie, że na polskim rynku likwidacji szkód komunikacyjnych trwa intensywne poszukiwanie rozwiązań mających na celu... poprawę. Ale poprawę czego? Dla kogo? Gdy posłuchać głosu warsztatów to oczekiwania idą raczej w kierunku zwiększenia ilości napraw oraz ich opłacalności. Zdanie firm ubezpieczeniowych jest słyszane raczej w kontekście zbyt niskich składek oraz zbyt dużych kosztów likwidacji szkód. Zanim rynek w jakikolwiek sposób zmieni warunki gry warto jednak zastanowić się co można zrobić dla wszystkich uczestników rynku już dziś.

1 Kalkulacja opłacalności

Warto powrócić do przeanalizowania zagadnień związanych z porównaniem wymiany elementu, a jego naprawą. Dotyczy to oczywiście elementów pojazdu, które można przy zastosowaniu odpowiednich technologii naprawić przywracając im niemal 100% wartość. Pierwszy problem jaki napotykają podmioty uczestniczące w procesie likwidacji szkody jest zastosowanie odpowiednich zasad kalkulacji. Warsztat byłby zainteresowany naprawą zamiast wymiany elementu w przypadku gdyby było to dla niego korzystne finansowo. Obecnie ocena czasu przeznaczonego na odbudowę elementu karoserii jest wykonywana uznaniowo co powoduje ciągły konflikt pomiędzy wykonawcą naprawy a ubezpieczycielem. Rozwiązaniem, które może być bardzo pomocne jest wprowadzenie kalkulatorów pozwalających na systemowe przeliczenie wartość obudowy i porównanie ich z kosztami wymiany.

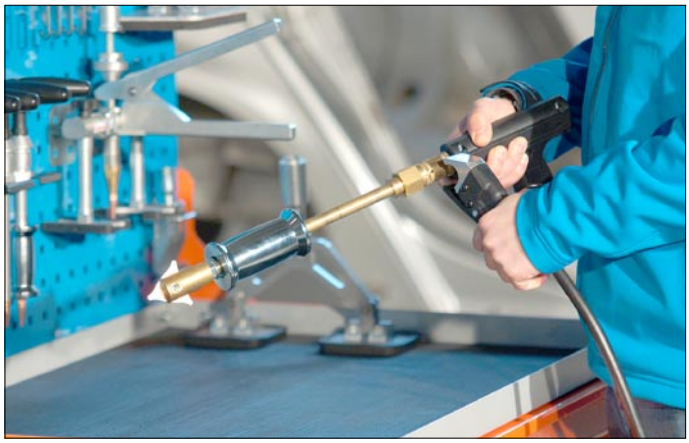
Wartości przedstawione w oknach kalkulatora są przypadkowe i niezwiązane z żadnym konkretnym przypadkiem. Współczynniki zawarte w mechanizmie obliczeniowym kalkulatora mogą podlegać modyfikacji w zależności od wielu czynników oraz wypracowania wspólnego modelu przez zainteresowane strony.

2 Technologia naprawcza

Nawet w przypadku braku rozwiązań systemowo porządkujących problemy z rozliczeniem napraw i kosztów odbudowy uszkodzonych elementów należy wdrożyć w warsztacie odpowiednią technologię.

NASZA WIEDZA - TWÓJ SUKCES
www.lakiernik.com.pl
LAKIERNIK 1999-2019

Fot. 1. Kompletny system do napraw panelowych to podstawowe wyposażenie stanowiska do prowadzenia opłacalnych napraw panelowych (BodyLiner)



Fot. 2. Przyłącza zasilające to ważna cecha dobrego wózka systemowego (BodyLiner)

Co tak naprawdę oznacza „magiczne" określenie „kompletny system do napraw panelowych"? Zazwyczaj w warsztatach można spotkać albo prymitywne spotery pochodzenia azjatyckiego albo całkiem przyzwoite urządzenia produkcji europejskiej lecz w obu przypadkach bez dodatkowego wyposażenia pozwalającego na w pełni ekonomiczne prowadzenie napraw. Warto w tym miejscu przypomnieć, że spoter to jedynie serce całego systemu naprawczego. Owszem, można prowadzić naprawy samych spoterem blacharskim, ale w większości przypadków będzie to zbyt uciążliwe i czasochłonne. Nie bez znaczenia jest również fakt, że źle eksploatowane urządzenia ulegają awariom i szybszemu zużyciu. Dotyczy to na przykład napraw rozległych uszkodzeń poszycia z zastosowaniem młotka udarowego podłączonego do spotera. W takich naprawach należałoby zastosować albo easy puller albo stron puller. System to również kompletne wyposażenie w osprzęt pomocniczy w postaci specjalizowanej szlifierki precyzyjnej, młotków aluminiowych, tarnika oraz zestawu elementów eksploatacyjnych i elektrod. Zaawansowane zestawy narzędzi do napraw panelowych wyposażone są w specjalizowany wózek systemowy posiadający ergonomiczne rozmieszczone elementy naprawcze jak i przyłącza sprężonego powietrza oraz zasilania elektrycznego.

3 Szkolenia i wdrożenia

Nie da się w pełni wykorzystać posiadanych technologii bez zaawansowanych szkoleń dla pracowników warsztatu. Pomimo wielu starań większości uczestników rynku wyposażenia warsztatów nadal jest wiele barier powodujących, że albo warsztaty nie korzystają ze szkoleń albo są one na niewystarczającym poziomie. Wiele szkód robią nieprofesjonalni sprzedawcy, którzy wyczuli dobry interes na sprzedaży spoterów nie oferując przy tym wiedzy na odpowiednim poziomie. Nie dotyczy to z resztą jedynie posiadanej wiedzy. Stosowne jest w tym miejscu użyć słowa trening.

Fot. 3. Szkolenie podstawowe oraz zaawansowany trening pozwolą na możliwie pełne wykorzystanie posiadanych narzędzi (CSH)

Tak jak w sporcie tak i w przypadku techniki napraw panelowych niezbędny jest trening pozwalający na możliwe pełne wykorzystanie posiadanej przez warsztat technologii. Można niejednokrotnie spotkać użytkowników narzędzi do napraw panelowych, którzy podczas profesjonalnych szkoleń dowiadują się, że właściwie nie wykorzystywali posiadanego sprzętu nawet w 50%!

Warto zatem nie czekając na działania zewnętrzne wykonać ruchy w kierunku poprawy opłacalności napraw we własnym zakresie. Obserwując polski rynek napraw powypadkowych można mieć wrażenie, że zmiany następują cały czas lecz nie prowadzą do ustabilizowania sytuacji, a wręcz przeciwnie.

Bogusław Raatz

raatz.pl

NASZA WIEDZA - TWÓJ SUKCES
www.lakiernik.com.pl
LAKIERNIK 1989-2019

smirdex

ceramic 740

Nowa linia papierów ściernych wyprodukowana ze specjalnego ceramicznego ziarna zwiększającego wydajność papieru i umożliwiającego szybsze cięcie.

Ceramiczne ziarno jest bardzo odporne i posiada doskonałą funkcję samoostrzenia, ponieważ spowodowany przez szlifowanie rozpad mikrokryształów odsłania ich kolejną warstwę o równie ostrych krawędziach.

Krążki ceramiczne linii 740 są odpowiednie do szlifowania wszelkiego rodzaju powierzchni, w tym lakierów odpornych na zarysowania, podkładów i kompozytów.

Krążki na rzep, 15 otworowe, ø 150 mm

Podłoże	papier lateksowy typu D i C
Ziarno	materiał ceramiczny
Wiązanie	żywica na żywicy
Nasyp	otwarty
Dostępne gradacje	P60, P80, P120, P150, P180, P320, P400, P600

BIGFOOT LH 19E

Polerka o ruchu rotacyjnym

Kompletny system polerski

materiały eksploatacyjne

9.BR150H

9.BR150M

9.BR150S

Wool Polishing Pads

Ø165mm - Ø150mm - Ø125mm

9.UNOPROTECT

- 9.BRCOARSE
- 9.BRFINE
- 9.BRULTRAFINE

Złoto Azteków odnalezione!

#AZTECLAMBO – powiew polskiego kunsztu lakierniczego

POLSKA – LAKIERNICZYM CENTRUM EUROPY?

Polacy w światku lakierniczym od lat cieszą się dobrą opinią. Staranność wykonywanych prac, dbałość o detale i perfekcjonizm to wyróżniki naszych rodaków na tle specjalistów Europy.

Wiele zaawansowanych renowacji czy odbudów realizowanych jest w naszym kraju a wartość niektórych projektów często przekracza kilkanaście milionów EURO. Do takich projektów należy Lamborghini Huracan, które zostało polakierowane we współpracy dwóch polskich firm – Radical Customz oraz NOVOL.

UNIKATOWY POJAZD I WZOROWA WSPÓŁPRACA.

Auto już samo w sobie jest wyjątkowe.

Na świecie są tylko 3 samochody w tym bodykicie, stworzonym przez niemiecki Prior-Design – dwa w USA i jeden w Europie. Właścicielem europejskiego samochodu jest belgijski magazyn GR8, który od lat ma w swojej stajni niezwykłe samochody służące reklamie i szerzeniu pasji do motoryzacji.

GR8 uznało, że auto będzie swoistym dziełem sztuki i w poszukiwaniu artysty, który wykona całą mozolną pracę natknęło się na Łukasza Łukasika, mieszkającego w Belgii Polaka – właściciela firmy Radical Customz. Ponieważ firma Pana Łukasza od lat współpracuje z polskim NOVOLem to kooperacja przy realizacji tego projektu była jedynie formalnością.

SZACUNKI A RZECZYWISTOŚĆ.

Lamborghini trafiło do Radical Customz w połowie stycznia.

W tamtym czasie nikt nie zdawał sobie sprawy jak rozbudowany i pracochłonny będzie ten projekt.

„Szacowaliśmy, że cały projekt powinien zamknąć się w 400 roboczogodzinach. Ostatecznie było to ponad 700 godzin – mówi Michał Kierczyński, odpowiedzialny za projekt ze strony NOVOLa. Czas był krótki bo ostatecznym terminem był 27 kwietnia – dzień premiery samochodu na GR8 International Car Show. Duża impreza samochodów tuningowych w belgijskim Kortrijk przyciąga tysiące fanów motoryzacyjnych modyfikacji i udoskonaleń (nie

tylko wizualnych). Kilkanaście nieprzespanych nocy i wiele godzin spędzonych przy komputerze w celu zaprojektowania ostatecznego wyglądu auta – tak wyglądały pierwsze dni pracy z Lambo."

SKARB AZTEKÓW.

Auto miało zwracać na siebie uwagę a projekt miał być odważny i nietuzinkowy. Miało również pokazać przewagę rozwiązań lakierniczych nad folią. Głębia, połysk i świetlne refleksy to coś czego folią nie da się uzyskać. Wybór padł na złoto utopione pod lakierami NOVOL – SPECTRAL KLAR 525-00 oraz NOVOL for Classic Car CSR CLEARCOAT.

Jeśli złoto to na myśl od razu przychodzą Aztekowie i ich skarb. Cała historia nabiera dreszczyku kiedy spojrzymy na maskę i azteckiego ducha, który w mitologii, chroni skarbu. Dla ekipy było to jeszcze bardziej energetyzujące kiedy w trakcie ostatecznego lakierowania auta prawie 30 razy w ciągu 4 godzin w kabinie lakierniczej zgasło światło. „Po dziesiątym zapadnięciu mroku przestało nas to denerwować – jeden z nas stał przed kabiną i włączał światło z powrotem" – mówi Marcin Pawłowski, przyjaciel Łukasza, który postanowił przerwać swoją pracę i pomóc mu przy wymagającym projekcie.

PROSTY PLAN DZIAŁANIA, SKOMPLIKOWANA REALIZACJA.

Harmonogram działań był rozpisany co do dnia, jak się ostatecznie okazało co do ostatniej minuty.

Jak już wyżej zaznaczyliśmy nie obyło się bez pomocy przyjaciół – Marcin Pawłowski, Łukasz Foltyn i Marcin Augustyn – lakiernicy o ogromnych umiejętnościach a dodatkowo wielkim zapale do pracy pomogli nam przygotować auto do lakierowania, rozebrać karoserię oraz poskładać ją na nowo.

„Jestem im za to bardzo wdzięczny – wiem, że na tę ekipę zawsze można liczyć" mówi Łukasz Łukasik. Już w styczniu auto zostało rozebrane i przygotowane do lakierowania. Na początku lutego zostało pokryte srebrną bazą o grubym ziarnie z systemu Spectral WAVE 2.0. Szybkość tego systemu i jego doskonałe krycie okazały się dużymi atutami przy tak ograniczonym czasie na realizację.

23-KARATOWE ZŁOTO I ZEGARMISTRZOWSKA ROBOTA.

Po srebrze przyszedł czas na położenie złotych płatków. Duża wartość materiału i konieczność precyzyjnego ułożenia na karoserii nie ułatwiały zadania. Mikroskopijna grubość płatków oraz ich kruchość nie pozostawiały miejsca na błędy. Skupienie i koncentracja to podstawa przy wykonywaniu tego zadania. Projekt zakładał, że złoto będzie się „rozsypywać" po samochodzie w postaci liniowo ułożonych rombów. Ilość detali i konieczność wykonania ich z największą starannością a także czasy odparowywania i schnięcia specjalnego kleju sprawiła, że ten etap trwał aż do połowy marca.

AZTECKI DUCH – POCZUJ DRESZCZ.

Aerografika wykonana na masce Lamborghini długo nie dawała nam spokoju – ostatecznie jednak postanowiliśmy, że projekt musi być odważny i mimo tego, że będzie budził kontrowersje, to nikt nie będzie mógł mieć zastrzeżeń co do ilości włożonej pracy i jej perfekcyjnego wykonania. Wykonanie grafik to kolejne 2 tygodnie. Pod lakierem ukryte są również cieniowane elementy azteckiego kalendarza, logotypy sponsorów oraz mieniące się różnymi odcieniami napisy Lamborghini w dolnych częściach drzwi. Mamy początek kwietnia a przed nami jeszcze kilka warstw barwionego lakieru i cztery warstwy lakieru bezbarwnego.

GŁĘBIA LAKIERU I LUSTRZANY POŁYSK POWŁOKI.

Po każdej z warstw lakieru wykonano tzw. międzyszlif, czyli zmatowienie lakieru celem lepszej przyczepności kolejnych warstw. Każde matowanie to kolejny dzień pracy dla dwóch osób.

Ostatecznie wszystkie warstwy lakiernicze trafiły na auto 25 kwietnia i rozpoczął się wielki wyścig z czasem.

PRZEDPREMIEROWY SZAŁ.

Mimo, że prace lakiernicze się zakończyły to oczekiwany efekt końcowy nie został jeszcze osiągnięty.

Montaż elementów i spasowanie karoserii trwały cały czwartek (w sobotę premiera) równocześnie z matowaniem auta w celu idealnego wypolerowania powłoki lakierniczej. Cały piątek to czas polerowania, czyszczenia i mycia pojazdu wewnątrz i na zewnątrz. Ostatnim elementem było nałożenie powłoki ceramicznej, która ma trwale zabezpieczyć lakier – skończyliżmy ją nakładać o 2:30 w sobotę 27 kwietnia. Szybka kawa i jazda do oddalonego o 15 km Kortrijk – czas na ustawienie auta w miejscu premiery to 3:30 nad ranem.

Udaje się! Auto na miejscu!

HUCZNA PREMIERA I BARDZO DOBRE RECENZJE!

O 13:00 27 kwietnia w Kortrijk EXPO zaprezentował się nietuzinkowy pojazd. Mnóstwo pracy, potu i obaw zostaje wynagrodzone w kilka chwil a flaga Radical Customz i NOVOL dumnie powiewa nad maszyną. Ponad tysiąc osób oglądało premierę na żywo i kilka tysięcy w transmisjach „na żywo" w Internecie. Bardzo dużo pytań o technikę wykonania, powłokę i sam pomysł na to auto pada w różnych językach, ekipy sponsorów starają się odpowiedzieć na wszystkie z nich. W Internecie i prasie pojawiły się pierwsze recenzje – bardzo pozytywne i często wspominające o genialnym efekcie sztabki złota a także ogromie włożonej pracy.

„Cieszymy się, że mogliśmy być współautorami tego projektu a jeszcze bardziej jesteśmy dumni, że mogliśmy stworzyć wizytówkę polskiego lakiernictwa w świecie tuningu."

Dziękujemy wszystkim za wsparcie,

NOVOL

Radical Customz

Samochód będzie można obejrzeć na żywo w Polsce w dniach 5-7.07.2019 na jednym z największych zlotów supersamochodów w Europie - RACEISM 2019 we Wrocławiu.

BRAYT®

R1

REGENERACJA

DO UŻYTKU PROFESJONALNEGO

Środek przeznaczony do regeneracji i odświeżania powierzchni plastikowych. Odpowiedni również do zastosowania na metal (chrom, mosiądz, stal nierdzewną, aluminium) i lakier. Dzięki penetracyjnym właściwościom wnika w strukturę powierzchni przywracając jej utracony kolor i połysk. Po wyschnięciu tworzy odporną i elastyczną powłokę wykończeniową.

Pojemność: 250 ml

TROTON®

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

ORIGINAL SWISS QUALITY

epoxy BRUNOX®

NEUTRALIZATOR RDZY

+ podkład epoxydowy w jednym

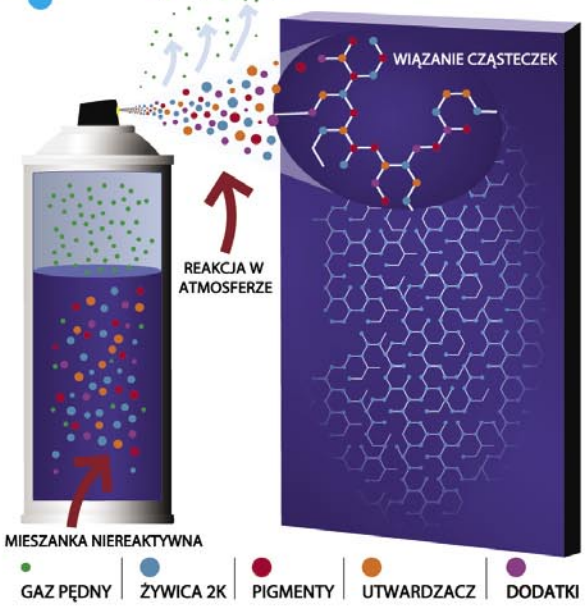
3. warstwa dowolnej farby/lakieru jako powłoka ochronno-ozdobna
2. warstwa epoxy BRUNOX® Trwała, elastyczna powłoka
1. warstwa epoxy BRUNOX® penetruje i neutralizuje rdzę

Zżera rdzę. Chroni metal.

MASTON TWO

Rewolucyjny, opatentowany lakier 2-K w sprayu

2K TWO COMPONENT



DIAMENTOWO TWARDA POWŁOKA

ODPORNOŚĆ NA SCIERANIE

ODPORNOŚĆ NA ZGINANIE

ODPORNOŚĆ CHEMICZNA

www.ktj.pl BRUNOX® MASTON AUTOSOL® MOTO-K

Są dwudziestoparolatkami z Płocka. Jest ich czworo i wyznaczyli sobie plan: spotkać małpy na Gibraltarze. Chcą tam dotrzeć przerobionym na kamper 19 – letnim Fordem Transitem, jeszcze do niedawna szpitalną karetką. Jej niezakończona jeszcze metamorfoza to ich dzieło, mimo, że są absolutnymi amatorami. – Pewnie, że chodziło o oszczędności – przyznają. – Ale przede wszystkim zależy nam na satysfakcji, że damy radę.

Z karetki kamper, czyli ekipy z Płocka podróż na Gibraltar

To dwie pary. Jedną tworzą Magdalena Fuz.i Krzysztof Kowalewski. Drugą: Klaudia Sobczak i Piotr Fuz. Magdalena i Piotr to rodzeństwo. – Fajnie podróżować, gdy nic nas nie trzyma – mówi Krzysztof. - Kiedyś zgadaliśmy się z Piotrem, że oglądamy tego samego Vloga o podróżach busem przerobionym na kampera. Jakiś rok temu narodził się pomysł – czemu by też nie spróbować? Rozpoczęliśmy poszukiwania.

Najpierw szukali kampera. Ale albo były za drogie, albo kompletnie nie pasowały do wymagań czwórki przyjaciół. Jeśli nie kamper, to niech będzie jakiś van. No ale w busie , kamperowe wyposażenie trzeba tworzyć praktycznie od zera. Przeszukując kolejne, popularne, internetowe platformy handlowe, trafili w końcu na stronę z przetargami, a tam wystawiony na sprzedaż ambulans. Pozbywał się go szpital oddalony raptem 50 km od Płocka. Następnego dnia pojechali go obejrzeć.

- Ford Transit, rocznik 2000, 2.4, silnik Diesla. Stan taki sobie – wspomina Krzysztof. – Za to cena wywoławcza zachęcająca – 3, 5 tys. zł. Zainteresowanych było włącznie z nami czterech, ale dając 4 tys. zł wygraliśmy.

Dwaj dwudziestoparolatkowie kupujący 18 – letnią wtedy, wysłużoną erkę, zaintrygowali sprzedających. Tym bardziej, że młodzi ludzie więcej czasu poświęcali oglądaniu wnętrza niż badaniu stanu technicznego forda. – A my wtedy naiwnie sądziliśmy, że skoro to karetka, pojazd ratujący życie, to technicznie będzie w co najmniej dobrym stanie – śmieje się dziś Krzysztof. – Miał badania techniczne, dojechaliśmy nim do domu. Wyglądało na to, że jest OK.

„Po co wam ten samochód ?" – pytali ich podpisujący papiery pracownicy szpitala. Gdy usłyszeli o planie wyprawy przez Europę, wyraźnie się ucieszyli: - Zwłaszcza jeden mężczyzn, który przyznał nam, że 20 lat był kierowcą tej karetki. Teraz jest spedytorem, czy kimś w tym rodzaju, ale został mu sentyment do tego auta. Cieszył się, że jego erka zyska nowe życie – słyszymy od naszego rozmówcy. – Pozostajemy w kontakcie. Dzwoni do nas, pytą, jak idzie przemiana. Prosi o zdjęcia.

W erce było sporo schowków, szafek: - Mimo, że trzeba było je poprzestawiać, o to nam właśnie chodziło – opowiada dalej Krzysztof. – Było też trochę zbędnego już wyposażenia. Choćby łóżko – nosze. Chcieli je zostawić w szpitalu, ale zainteresowania nie było. Trochę z ciekawości wrzucili je na OLX -a i ku ich zaskoczeniu rozdzwoniły się telefony. Nosze poszły za okrągły tysiąc złotych. Za te pieniądze kupili migomat i sami zabrali się za spawanie skorodowanych blach.

- We wrześniu była nasza. Pozostało przekonać dziewczyny do zaakceptowania karetki, jako naszego wakacyjnego domu. No bo wiadomo, jak to z erkami bywa. Ale sprzedający od razu nam ładowali do głów: „wy się nie zastanawiajcie ile osób mogło zejść w niej z tego świata, tylko ile dzieci tu się narodziło! A było ich przez te lata mnóstwo" Nikt komu mówiliśmy o wyprawie w następne wakacje nie wierzył, że nam się uda – słyszymy. – Tym bardziej nas to wkręcało. Uda się! I to bez mechaników, blacharzy, lakierników. Bez pomocy z zewnątrz.

Sprawa nie była prosta, bo jak przyznają, w kwestiach warsztatowych, to absolutni amatorzy. Co prawda zaglądali pod maski swoich samochodów, w dzieciństwie pomagali ojcom, czy wujkom, ale na tym koniec. Krzysztof to z wykształcenia chemik, Piotr studiował odnawialne źródła energii. Ale od czego internet? Całą zimę oglądali filmiki o spawaniu, potem lakierowaniu. A od jesieni ubiegłego roku, każdą wolną chwilę spędzali przy Fordzie. Ściślej mówiąc, pod nim. – Dopiero po położeniu się pod ten samochód, dotarło do nas, że spod niego nie wyjdziemy – przyznaje Krzysztof. - Wszystko się sypało! Do dziś więcej leżymy pod nim, niż nim jeździmy – macha ręką ze śmiechem. - Cały czas coś. Znamy go już na pamięć. Mam

wrażenie, że możemy rozkładać i składać z zamkniętymi oczami. Najpoważniejszy kryzys przeżyli, gdy okazało się, że wał i tylny most są do wymiany. Zanim do tego doszli, ich przyszły kamper nieustająco wył przy próbnych jazdach, mimo wielokrotnego tropienia usterki. – Byliśmy biscy załamania. Przepytaliśmy tego dobrze już nam znanego, poprzedniego kierowcę karetki i przypomniał sobie, że jakiś mechanik poskładał ten wał z dwóch różnych. Nie było wyjścia, postanowiliśmy go wymienić. Ale nowy – za drogi. Regeneracja – bez sensu. Znów z pomocą przyszedł nam internet. Znaleźliśmy człowieka zakręconego na punkcie Fordów, który słysząc naszą historię zaoferował nam most ze swojego starego Transita. Za 400 zł. „Jak sobie sami wyjmiecie, będzie 350" powiedział. Dorzucił jeszcze za darmo trochę części. Wał musieliśmy jednak kupić nowy.. Do tego trzeba było dospawać flansze aby była możliwość montażu. Sami zrobili instalację elektryczną. Planują montaż paneli słonecznych. Wyposażyli swojego Forda w duży akumulator z ciężarówki. Jeśli nie da się podłączyć prądu, do zagotowania wody, do laptopa czy ładowania telefonu, wystarczy.

- Podczas kolejnych etapów prac zdarzało się nam popełniać błędy, za które trzeba było płacić – wzdycha Krzysztof. - Nie dało się też uniknąć sięgania po rady profesjonalistów. Nawet oddaliśmy naszą karetkę do przeglądu, ale usłyszeliśmy to samo, do czego już doszliśmy sami. Teraz powtarzamy sobie, że gdybyśmy jeszcze raz przerabiali karetkę na kamper, byłoby zupełnie inaczej – dodaje z uśmiechem.

Zakup karetki wiązał się z koniecznością usunięcia urządzeń i oznakowania, które posiadają wyłącznie pojazdy uprzywilejowane. Niezbędne było usunięcie napisów, demontaż niebieskich kogutów itd. Trzeba było też przerejestrować auto. W dowodzie rejestracyjnym figurowało jako „samochód specjalny sanitarny". Po przerejestrowaniu został „samochodem specjalnym kempingowym".

Wiosną dawny ambulans był już gotowy do lakierowania. – Też chcieliśmy to zrobić sami – mówi Krzysztof. – Nawet ryzykując, że nie wyjdzie, a wyszło chyba całkiem nieźle.

Wybrali poliuretanową powłokę ochronną firmy TROTON, TROTON RANGERS. – Z Magdą, też chemiczką, rozgryzaliśmy jakiego użyć podkładu epoksydowego, jak dobrać proporcje. Oglądaliśmy filmiki, kombinowaliśmy. Początkowo chcieliśmy pomalować naszą byłą już karetkę tak, by budziła skojarzenia z kultowym Volkswagenem „ogórkiem". Jasny błękit chcieliśmy odciąć bielą góry. Ale lakiernik, z którym konsultowaliśmy ten pomysł sugerował ciemniejszy kolor. A z bieli sami zrezygnowaliśmy. Ostatecznie postawiliśmy na żółć. Wyszła wpadająca w pomarańczowy. Nam się podoba.

Wnętrze urządzali oczywiście z udziałem Magdy i Klaudii. Miało być jak najbardziej funkcjonalnie, ale i sympatycznie, domowo. Musieli pogłówkować nad zorganizowaniem miejsca do spania. Powstało coś na kształt piętrowego łóżka. Na dole, na materacu – gąbce (który w ciągu dnia staje się kanapą), śpi jedna para. Miejsce dla drugiej powstało na specjalnym stelażu, wyżej. Tam ląduje materac dmuchany przy pomocy kompresora pozostałego z karetki. Sprawili już sobie prysznic solarny, ale zaznaczają, że będą przecież korzystać z wyposażonych w prysznice toalet przy głównych drogach.

W maju po raz pierwszy wyjechali na dwa dni, z noclegiem. Przezornie wybrali jezioro oddalone 15 km od Płocka. To było jeszcze przed lakierowaniem. – Na karoserii pozostały jeszcze czerwono

– niebieskie pasy – słyszymy. – Jakieś dziecko przechodząc obok dopytywało mamę „karetka! Mamo, co tu robi karetka?"

Potem był Kraków. Przerwa w podróży i znów problem. Samochód nie chciał zapalić. Rozrusznik. Poluzował się przewód. – Dziewczyny śmiały się, że dając nura pod auto, naprawiliśmy je szybciej niż zdążyły wybrać numer do najbliższego mechanika.

Planując wyprawę początkowo myśleli o Bałkanach – bo spotkali tam fantastycznych, życzliwych i gościnnych ludzi. Ale przeważyła chęć wyruszenia w miejsca, w których jeszcze nie byli.. Najpierw dotrzemy do Portugali i Faro (Algavre) później Gibraltar, potem Hiszpania – koniecznie Barcelona – potem Francja i Lazurowe Wybrzeże, Włochy itd. Data wyjazdu wstępnie ustalona – druga połowa sierpnia. Powrót po trzech tygodniach.

Magda i Klaudia planują trasę, szukają atrakcji, miejsc do zwiedzania, kempingów i darmowych parkingów tuż przy plaży, rekomendowanych przez miłośników kamperów. Spisują namiary polecanych knajpek z regionalnym jedzeniem. Efektem tych poszukiwań jest około 40 – stronicowy, własnej produkcji przewodnik.

- Cały czas mamy świadomość, że nie możemy się rozstawać z naszą skrzynką na narzędzia – śmieje się Krzysztof. – Wiemy też, że pojedziemy takim tempem, na jaki nam pozwoli nam nasze auto, no i nasza wytrzymałość. Mamy plan, ale podchodzimy do niego na luzie. Czasem śmiejemy się, że jeśli coś stanie nam na przeszkodzie, zawsze możemy po prostu skoczyć nad nasze jezioro.

Czego im życzyć? – Żeby w końcu nic nam się nie psuło – słyszymy. – No i żebyśmy się nie pozabijali po drodze (śmiech). W końcu w podróży będziemy przebywać ze sobą na bardzo małej przestrzeni.

Historię pojawienia się dawnej karetki w życiu czwórki przyjaciół i postępy w realizacji wakacyjnego planu, można śledzić na facebooku, na profilu Nieziemskie podróże.

Iwona Kalinowska

WIELOFUNKCYJNY PODKŁAD EPOKSYDOWY W AEROZOLU

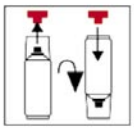
Czy wyobrażasz sobie, że używając farb dwukomponentowych nie musisz odmierzać składników i mieszać ich z rozcieńczalnikiem?
Czy chciałbyś uzyskać efekt malowania natryskowego, a nie posiadasz profesjonalnego sprzętu jak agregaty i pistolet lakierniczy?
To jest możliwe z dwukomponentowym podkładem epoksydowym Sea-Line w opakowaniu aerozolowym.
Dwukomponentowa farba to gwarancja właściwego zabezpieczenia antyosmozowego oraz antykorozyjnego. Epoksydowy podkład wielofunkcyjny Sea-Line polecany jest do gruntowania, wypełniania oraz zwiększenia przyczepności między warstwowej. Płaska, regulowana dysza umożliwia malowanie bez zacieków. Wielofunkcyjny podkład epoksydowy w aerozolu będzie szczególnie praktyczny w sytuacji kiedy wymagane są domalowania pojedynczych elementów lub uzupełniania fragmentów zabezpieczenia.

SEA LINE
2009 2019
A DECADE OF EXCELLENCE

Zeskanuj kod i obejrzyj jak uzyskać efekt malowania natryskowego bez profesjonalnego sprzętu.

PROFESJONALNY EFEKT DLA KAŻDEGO

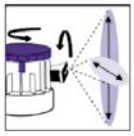
Bardzo dokładnie mieszaj produkt przez 2 minuty. Podczas mieszania z opakowania musi wydobywać się dźwięk poruszającej się kulki, umożliwiającej jednolite mieszanie wszystkich składników produktu.



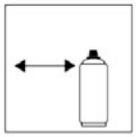
Wyjmij czerwony przycisk z plastikowej pokrywy pojemnika. Obróć opakowanie o 180^0 i dopasuj czerwony przycisk do miejsca mocowania szpilki w podstawie puszki.

Ustaw puszkę do góry podstawą na twardej powierzchni.
Dłonią wciśnij dokładnie czerwony przycisk w podstawę.

Po wciśnięciu przycisku i uruchomieniu możliwości wymieszania składników, ponownie mieszaj energicznie zawartość przez minimum 2 minuty.

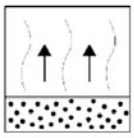


Ustaw dyszę, dopasowując siłę oraz sposób natrysku odpowiednio do pożądanych parametrów aplikacji.



Podkład natryskuj na powierzchnię z odległości 10 ~ 20cm.

Nakładaj 2÷4 warstw podkładu.
Zalecana grubość łączna warstw suchych powinna wynosić 80 ~200 µm.



Podczas aplikacji zachowaj minimum 5~10 minutowy odstęp pomiędzy kolejnymi natryskami.

DKW NZ 350 wyprodukowane w 1943 r. 85% elementów motocykla pokryte jest oryginalną farbą z czasów II wojny światowej (Fot. Łukasz Gładysiak).

Perła wśród „Dekawek"

dr Łukasz Gładysiak

Zamiłowanie do szczegółów oraz historii wojskowej motoryzacji – z takiego połączenia powstał jeden z najciekawszych, a zarazem najpiękniejszych pojazdów militarnych w Polsce. Nie jest to czołg ani samolot, ale zachwyca nie tylko znawców II wojny światowej. Przedstawiamy absolutnie unikatowy motocykl DKW NZ 350 odtworzony przez pana Darka z Gdańska.

Historia tego jednośladu rozpoczęła się nieco ponad 6 lat temu na terenie gdańskiej dzielnicy Wrzeszcz. To właśnie tam odnaleziony został oryginalny, niemiecki motocykl DKW NZ 350. Nikt wówczas nie podejrzewał, że ta bądź, co bądź dość popularna maszyna stanie się kolekcjonerską perełką.

– Pojazd trafił w ręce mojego znajomego, który postanowił przywrócić mu sprawność mechaniczną. Po jakimś czasie sam zacząłem interesować się „dekawkami" i, można powiedzieć, zrządzenie losu sprawiło, że ostatecznie wszedłem w posiadanie takiego właśnie motocykla – rozpoczyna opowieść gdańszczanin, Dariusz Gałązka. Na co dzień zajmuje się gromadzeniem pamiątek związanych z dawnym miastem Danzig oraz rekonstrukcją historyczną. Nowy eksponat miał obie te pasje połączyć.

TYLKO ORYGINALNA FARBA

Po kilku miesiącach prac warsztatowych DKW w wariancie wojskowym był gotowy do jazdy. Zgodnie z wytycznymi dowództwa Wehrmachtu oraz rocznikiem motocykla pomalowany został jednolicie farbą piaskowoszarą, tzw. Dunkelgelb. Wydawało się, że zamiar przyświecający odbudowie został w pełni zrealizowany. Nagle... doszło do wypadku. – Podczas jednej z przejażdżek, a raczej rozpoczęcia kolejnego ich etapu, odpaliłem maszynę pozostawioną na biegu. Jej „ucieczka" zakończyła się uderzeniem w murek i poważnym uszkodzeniem przedniego zawieszenia. Tak się złożyło, że udało mi się kupić identyczne, na którym pozostała całkiem spora ilość oryginalnego, jeszcze wojennego koloru, pasującego do rocznika – relacjonuje nasz rozmówca.

Lawina ruszyła a wraz z nią, poszukiwania kolejnych części malowanych farbą z czasów II wojny światowej. Tak jak przy odbudowie, tak tym razem pomogli pasjonaci skupieni wokół internetowego forum miłośników jednośladów marki DKW. Do Gdańska zmierzać zaczęły kolejne, malowane przed 1945 r., podzespoły: konsola z prędkościomierzem, puszka prądów, skrzynia mocowana pod tylnym siedziskiem, błotnik. Niektóre części wymagały tylko zabezpieczenia oryginalnego lakieru inne mozolnego zdejmowania kolejnych warstw wtórnie nałożonej farby. Efekt

Motocykl pana Darka został dopracowany w najmniejszych szczegółach (Fot. Łukasz Gładysiak).

Detale mocowania kierownicy oraz konsola z prędkościomierzem, który był jednym z pierwszych elementów pozyskanych w oryginalnym malowaniu (Fot. Łukasz Gładysiak)

przerósł najśmielsze oczekiwania. Dziś ok. 85% elementów wyprodukowanego w 1943 r. motocykla posiada malowanie z epoki. – Najciekawsze pod tym względem okazały się przedni błotnik oraz zbiornik paliwa. Na obydwu doskonale widoczne są ślady nie tylko regulaminowego podkładu, ale także malowania kamuflażowego a to w przypadku jednośladów rzadkość – informuje Dariusz Gałązka. Dodaje, że na osłonie przedniego koła udało się zlokalizować również oznaczenia jednostki – 30. pułku grenadierów z Görlitz.

Płozy pomagające w jeździe po śniegu – unikatowa część wyposażenia dodatkowego motocykla. Wyprodukowane je w 1940 r. (Fot. Łukasz Gładysiak).

Ciekawostkę stanowi fakt, że wszystkim częściom bez oryginalnego malowania nadano bardzo podobny wygląd. Wszystko po to, by DKW prezentowała się jednorodnie. Pracami z pogranicza rekonstrukcji i sztuk plastycznych zajął się jeden z najbardziej znanych nie tylko w Polsce grafików zajmujących się tematyką militarną, Jarosław Wróbel.

MOTOCYKL W WERSJI SKI

Następnym etapem kompletowania motocykla było gromadzenie wyposażenia dodatkowego. – Na fotografiach archiwalnych, przedstawiających niemieckie motocykle wojskowe dojrzałem specjalne osłony dłoni kierowców, montowane zimą. Warto zapamiętać, że inaczej niż dzisiaj, w pierwszej połowie XX w. jednoślady były pojazdami całorocznymi, zwłaszcza w armii – informuje pan Darek. Poszukiwania na bazarach oraz aukcjach zakończyły się sukcesem.

Prawa strona zbiornika paliwa z dźwignią zmiany biegów oraz fragmentem złożonej płozy (Fot. Łukasz Gładysiak).

Kolejnym etapem kompletowania wyposażenia zimowego, samego w sobie bardzo interesującego, stały się płozy ułatwiające jazdę w śniegu. Ta część do kolekcji Dariusza Gałązki trafiła z Rosji – jeden z tamtejszych miłośników historii II wojny światowej odnalazł je na pobojowisku. Negocjacje związane z tym bardzo rzadkim elementem motocyklowego ekwipunku, między innymi cenowe, trwały okrągły rok. Co ciekawe, zgodnie z ideą właściciela, i one występują w oryginalnym, wojskowym malowaniu. Na płozach cały czas dostrzec można odbiory wojskowe i datę produkcji – rok 1940.

Kolejne ujęcie boku motocykla ze złożoną płozą (Fot. Łukasz Gładysiak).

„DEKAWKĄ" W ŚWIAT

Chociaż prezentowana maszyna to absolutny unikat, również muzealny, dnia codziennego nie spędza w gablocie. Mimo 76 lat od opuszczenia hali produkcyjnej towarzyszy właścicielowi podczas widowisk i pikników historycznych organizowanych w całym kraju. Ostatnio można było obejrzeć ją również w naszej części Pomorza, podczas marcowej inscenizacji „Bój o Kołobrzeg" oraz VII Komorowskiej Biesiady Historycznej. Tajemnicą właściciela pozostaje związana z Wehrmachtem i jego jednośladami historia. Jeden z przodków pana Darka, pochodzący z okolic Sztumu, tak jak wielu mieszkańców okupowanych terenów Polski trafił w szeregi armii niemieckiej. Służył jako Kradmelder, czyli goniec motocyklowy. W tę rolę często w czasie pokazów przybliżających realia ostatniego konfliktu globalnego wciela się nasz rozmówca.

DKW pełni też rolę maszyny turystycznej. – Odwiedziłem nim na kołach Berlin, Wyspę Uznam oraz Mazury. Jeździłem również po Bieszczadach. W ostatnim czasie wybrałem się moją „Dekawką" do Szwecji i Norwegii. Do tej pory pokonaliśmy wspólnie 65 tys. km – wylicza nasz rozmówca. Nie jest tajemnicą, że wszędzie, gdzie pojawia się motocykl i opowieść o nim snuje pan Darek, naprawdę budzi podziw.

Pętla czasu – wojskowy DKW NZ 350 pod Bramą Brandenburską w Berlinie (Fot. Archiwum prywatne).

ZGRZEWARKI
INWERTEROWE DO KAROSERII

14500 A

550 daN

Homologacje najlepszych marek

Automatyczny dobór parametrów zgrzewania

Dostęp do najtrudniejszych miejsc

Zgrzewanie jednostronne

Chłodzenie cieczą

HERKULES

HERKULES AUTO-TECHNIKA WARSZTATOWA
ul. Hodowlana 45, 86-005 Białe Błota k. Bydgoszczy,
tel. 52 363 33 43, 664 214 429, 694 700 217
www.herkules-sc.pl

664 214 429

SEA LINE®

2009 2019

A DECADE OF EXCELLENCE

FARBY JACHTOWE I MATERIAŁY SZKUTNICZE

Marka Sea-Line obchodzi swoje 10 lecie w roku 2019. Chcielibyśmy podziękować Wam za lata współpracy i Waszego wsparcia w tworzeniu naszej oferty farb jachtowych i materiałów szkutniczych. Z niecierpliwością czekamy na kontynuację drogi w kierunku udanego rozwoju.

10 lat marki Sea-Line

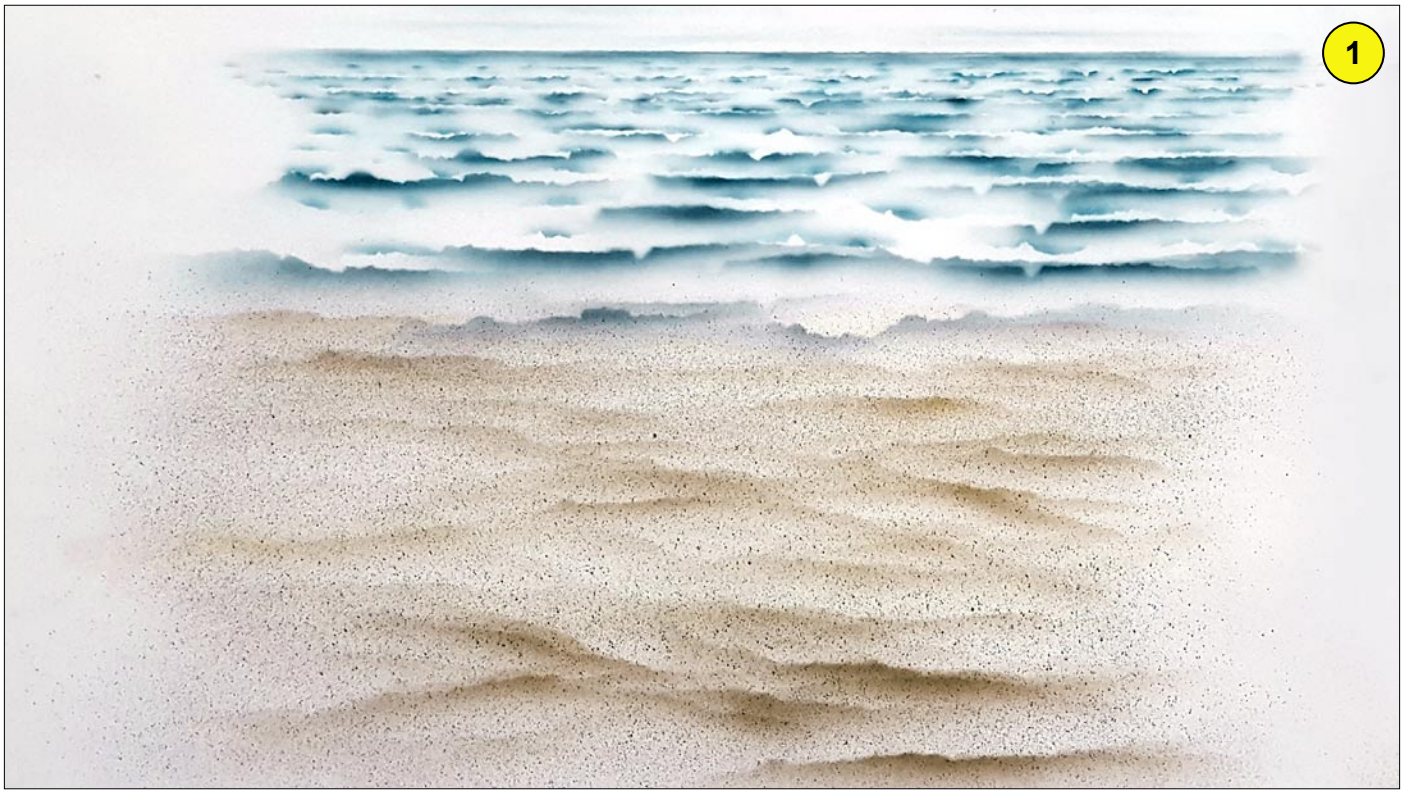
Blisko 190 pracowników

Sprzedaż w 30 krajach na świecie

Ponad 100 dystrybutorów

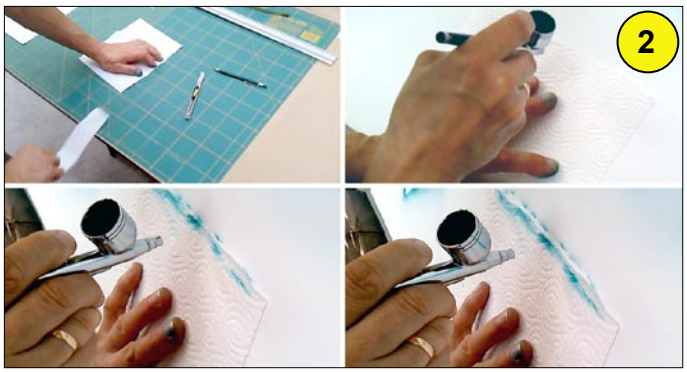
Ponad 200 produktów w 8 kategoriach

Ponad 40 lat historii firmy Troton



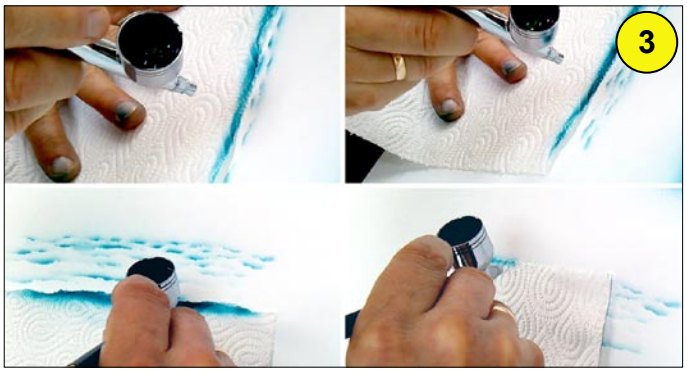
Letnia Aura sprzyja. Trwa czas wyjazdów nad morze. Proponuję dzisiaj pokazać przykład malowania aerografem fal morskich z odrobiną nieba i plażowego piasku. (fot. 01)

Sposób na morze - technika airbrush

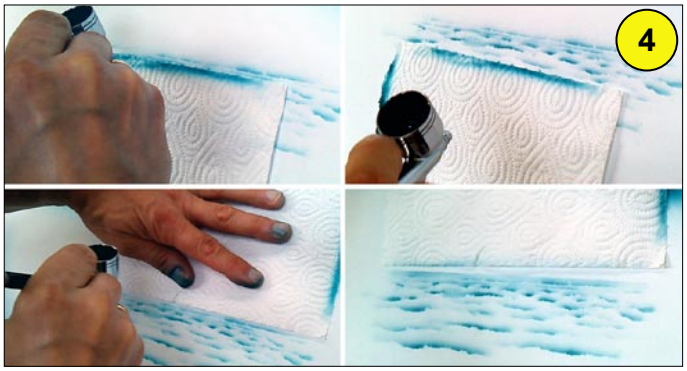


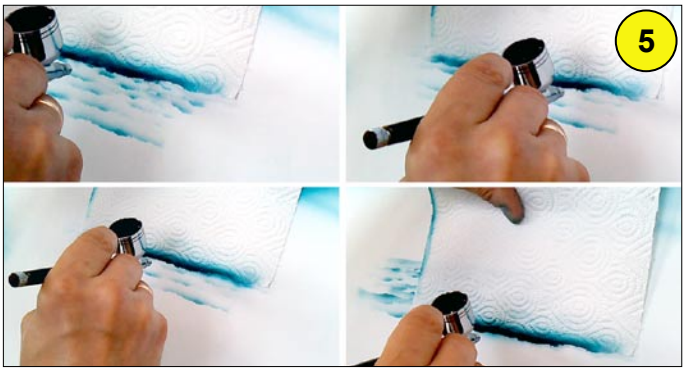
Korzystamy z naturalnego szablonu, którym okazuje się być krawędź ręczniczka kuchennego. Na początku, wzdłuż włókien ręczniczka, wydzieramy kilka kawałków tak, aby powstały różnorodne krawędzie. Od łagodnych, do bardziej postrzępionych. Przygotowujemy farbę w kolorze głębokiego turkusu. Na środku arkusza papieru do ćwiczeń, przykładamy najłagodniej wydartą krawędź ręczniczka. Rozpoczynamy malowanie linii horyzontu zgodnie z kierunkiem szablonu tak, aby farba nie podpływała pod szablon. Nie malujemy wzdłuż całości szablonu, lecz fragmentarycznie, małymi, rozproszonymi punktami.(*fot. 02)*

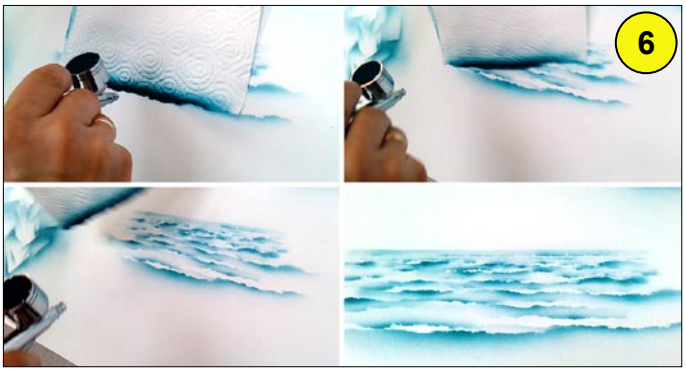
Gdy mamy już pomalowane dwa lub trzy pasy, przesuwamy dosłownie o 1-2 milimetry tę samą krawędź szablonu, ale z lekkim przesunięciem w lewo lub w prawo, aby pomalowane fragmenty fali nie były zbyt podobne do siebie. Jak widać na zdjęciach, znów nie malujemy wzdłuż całej krawędzi lecz nadal fragmentarycznie. Cienie fal staramy się różnicować, unikamy powtarzania takich samych



plam obok siebie. Przesuwamy szablon nieco więcej w dół, o kolejne 3-5 mm i malujemy fragmentarycznie kolejne linie fal morskich. Należy zwrócić uwagę, aby przesuwanie szablonu w dół wzrastało, aby odstępy między falami były coraz większe. W ten sposób uzyskamy perspektywę i złudzenie przestrzenności. (*fot. 03)*







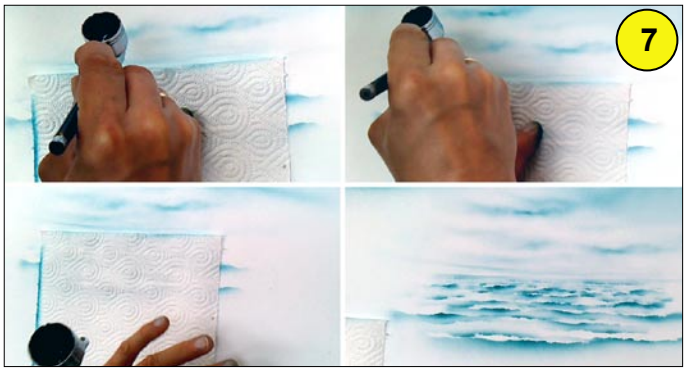
Wraz z zwiększaniem odległości pomiędzy liniami fal, stosujemy coraz bardziej postrzępiony szablon. A gdy dotrzemy do samego brzegu, na sam dół kompozycji, odległości te muszą być już bardzo duże, a stopień postrzępienia szablonu maksymalny. *(fot. 04)*

Następnie cały proces powtarzamy, ale przykładając szablon odwrotnie. Chodzi o to, aby przykładać postrzępione krawędzie z takim przesunięciem, aby powstała biała, nieregularna krawędź imitująca spienione fragmenty fal. Cały proces powtarzamy od linii horyzontu, i jak poprzednio, zwiększamy odległości pomiędzy pasami fal oraz stopień postrzępienia papieru szablonowego. Białe krawędzie, imitujące spienione fale, od strony horyzontu, stają się coraz grubsze i zagęszczone. *(fot. 05)*

Efekt spienionych krawędzi fal systematycznie pogrubiamy ku dołowi tak, że ostatnie fragmenty, przy samym piasku plaży, będą miały ten efekt najsilniejszy. Następnie z wolnej ręki korygujemy całość, dążąc do uzyskania efektu lustra morza. Wracamy na górę, do linii horyzontu, którą podkreślamy raz jeszcze, stosując szablon mozliwie najłagodniejszy. Najlepsza do tego jest fabryczna krawędź ręczniczka kuchennego, gdyż jest prawie prosta, ale zawiera miniaturowe nierówności. *(fot. 06)*

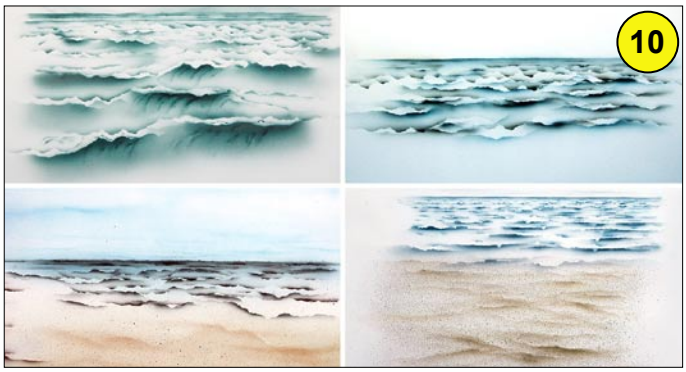
Gdy linia horyzontu jest już ściśle określona, zaznaczamy krawędzie chmur. Tuż przy horyzoncie będą to rozłożyste linie. Natomiast im wyżej i dalej od horyzontu, tym bardziej krawędzie chmur będą skomplikowane. Najwyższe chmury można podkreślić tym samym ręcznikiem kuchennym, z wcześniej wydartym konturem owalnym. Sprawdzamy czy efekt fali i nieba wygląda dobrze. Teraz, z wolnej ręki, staramy się obie części obrazu zlać ze sobą, ujednolicić. *(fot. 07)*

Ostatnim etapem będzie imitacja piasku na plaży. W tym celu odkręcamy z aerografu kapę dyszy i zewnętrzną ochronę dyszy. Minimalizujemy ciśnienie w kompresorze. Można to również zrobić zaginając drugą ręką przewód powietrza. W ten sposób pulsacyjnie i skokowo regulujemy ciśnienie tak, aby kropki wydostające się z aerografu były różnorodne, małe i duże. Tym efektem nakrapiania staramy się uzyskać efekt zagłębienia i światłocienia w piasku. Następnie z powrotem montujemy kapę i ochronę dyszy w aerografie. Teraz, już całkowicie z wolnej ręki, cieniujemy piasek w wybranym kolorze. Pamiętajmy, aby nie przesadzić z kolorem piasku. Im barwa mniej intensywna, tym bardziej piasek będzie wyglądał naturalnie. *(fot. 08)*



W tym ćwiczeniu użyty jest jeden kolor wody, ale możemy dodać więcej, według własnej inwencji, stosując dowolną paletę barw. W powyższy sposób powstał nam najprostszy pejzaż morski. Możemy go samodzielnie wzbogacać i urozmaicać zarówno kształtami fal, chmur, jak i rodzajem pofałdowania piasku na plaży. Życzę udanych ćwiczeń i wielu inspiracji podczas pobytu nad morzem! Warto obserwować naturę i robić dużo własnych zdjęć do późniejszych ćwiczeń. *(fot. 09 i 10)*

Andrzej Karpiński | www.airbrush.com.pl



MASTER®

PRIMER PREMIUM

antykorozyjny podkład wypełniający

spray

TROTON®

Czwartego czerwca 2019 w Szczyrku odbyło się kolejne seminarium dotyczące polerowania lakierów samochodowych systemami polerskimi firmy Rupes.

RUPES BIG FOOT SEMINAR POLAND 2019

W tym roku w organizację było zaangażowanych wielu dystrybutorów marki Rupes, którzy na co dzień stanowią dla siebie konkurencję ale co zasługuje na uznanie potrafią oddzielić handel od edukacji i szkolenia.

Spotkanie oprócz aspektu edukacyjnego miało wymiar towarzyski. W dzisiejszych czasach, kiedy czas jest bardzo cenny nie jest łatwo znaleźć czas wolny. Było przyjemnością spotkać ludzi z branży, porozmawiać, wymienić doświadczenia, czy po prostu zobaczyć się na żywo.

Liczba ponad 200 uczestników świadczy jak ważna dla branży Detailingu jest edukacja, podwyższanie umiejętności i profesjonalizm. Specjalne podziękowania dla trenerów, którzy chętnie dzielili się swoją wiedzą i doświadczeniem. Specjalne podziękowania dla Jason Rose Global Training Director Rupes, który poprowadził cześć teoretyczną i praktyczną. Oprócz prezentacji nowych materiałów eksploatacyjnych do polerowania Rupes. Omawiane były typy past polerskich dostępnych na rynku w aspekcie składu, czasu ich życia podczas pracy, czasu życia ścierniwa oraz jak je dobierać pod kątem własnych upodobań a także ruchu maszyny jaką pracujemy. Omawiane były także gąbki i futra polerskie ich rodzaje oraz jak i gdzie stosować. Następnie każdy miał czas wypróbować materiały eksploatacyjne i maszyny oraz sprawdzić zdobyte informacje w praktyce na przygotowanych pojazdach lub stanowiskach polerskich.

Do zobaczenia na następnych spotkaniach!

NITOWNICA
DO KAROSERII HYBRYDOWYCH

8 t
Push&Pull
Nity samoprzebijające

Matryce największych marek:
- Volkswagen Group,
- BMW,
- Jaguar/Land Rover,
- Mercedes-Benz,
- Ford,
- Tesla,
- Ferrari,
- universal set.

HERKULES

HERKULES AUTO-TECHNIKA WARSZTATOWA
ul. Hodowlana 45, 86-005 Białe Błota k. Bydgoszczy,
tel. 52 363 33 43, 664 214 429, 694 700 217
www.herkules-sc.pl

664 214 429

Kilkaset osób po raz czternasty spotkało się w weekend nad Parsętą, przy moście między Pustarami, a Ząbrowem. Posprzątali brzegi rzeki, okoliczne łąki i las. To tradycja, którą zapoczątkowało spisanie Porozumienia dla Parsęty. Jego sygnatariuszami był prywatny biznes, ekolodzy, samorządowcy, szkoły i organizacje społeczne.

14. Sprzątanie Brzegów Parsęty z talentami na scenie i średniowiecznymi rybakami serwującymi sielawę

Nim podpisano Porozumienie, firma Troton z Ząbrowa, eksportująca na cały świat materiały konserwacji karoserii, zaproponowała najstarszemu klubowi ekologicznemu w Polsce - Klubowi Gaja z Bielska Białej, symboliczną adopcję Parsęty. Klub Gaja program takich adopcji realizował wtedy od kilku lat, ale po raz pierwszy jego partnerem stał się biznes. Trzy lata później The Green Spider Network, sieć organizacji wspieranych przez Komisję Europejską uznała akcję Zaadoptuj rzekę, za jeden z pięciu najlepszych projektów ekologicznych w Europie.

ŚMIECI CORAZ MNIEJ

Tym razem zebrali niepełny kontener tego co zaśmiecało okolicę: - Głównie puszki, plastikowe butelki, trochę szkła - wyliczały panie z zespołu śpiewaczego Podlotki, które jak zwykle pojawiły się nad Parsętą by najpierw zebrać śmieci, a potem dać koncert podczas wieńczącej akcję wielkiej biesiady z występami lokalnych i regionalnych talentów.

- No zdecydowanie jest mniej tych śmieci - uznały zgodnie mieszkające tuż obok i od początku biorące udział w akcji dwie siostry: 83 - letnia Leokadia Olszak i trzy lata młodsza Teresa Istoczak z córką Jolanta Wronką. - Ludzie się uczą, dbają, ale dalej zdarzają się tacy, co specjalnie do lasu pojadą, albo przy drodze worki ze śmieciami zostawią.

- Czas zleciał jak z bicza trzasł. W przyszłym roku mamy 15 - lecie - zauważył Jan Wołejszo, prezes firmy Troton. - Śmieci coraz

mniej. Parsęta robi się coraz piękniejsza, a i świadomość wszystkich nas zdecydowanie się zmieniła. Widać to po tym, jak kupujemy żywność, czytamy etykiety, dokonujemy wyboru czy zjeść rybę z jeziora, czy z Bałtyku. Przy okazji warto zrobić sobie przerwę w tym wszechobecnym pędzie. W takim miejscu jak tereny nad Parsętą człowiek się restartuje, tu się odpoczywa.

Ale prezes dobrze wie, że nie zawsze było to możliwe: - Pamiętam wielką oponę traktora znalezioną w czasie sprzątania. Toczyły ją trzy osoby, a i tak nie bardzo sobie radziły. Wyciągano lodówkę, nawet syrenkę - mowa o samochodzie - z naszej rzeki - mówi. - Wiele się zmieniło na korzyść, ale nadal zdarzają się sytuacje, które leżą u podstaw np. zaśmiecania lasów. Ostatnio mocno poruszyła mnie taka sytuacja: warsztat, do którego jedzie się z oponami kupionymi w internecie, nie chce utylizować tych starych. Robią to pod warunkiem, że kupi się u nich. Co więc zrobi pewnie większość kierowców? Część pewnie do niedawna paliłaby nimi w piecu, inni wywożą do lasu.

SZCZĘŚLIWI POSIADACZE SKARBU

- Naturalna Parsęta to prawdziwy skarb - dodaje Jacek Bożek z Klubu Gaja. - Zwłaszcza wobec pomysłów regulowania rzek, robienia z nich po prostu kanałów. To bardzo niebezpieczne, bo klimat naprawdę się zmienia, czekają nas susze i deszcze nawalne. Taka dzika rzeka to skarb - powtarza. - Powinniśmy ją nie tylko sprzątać, ale i dbać o to by pozostała niezmieniona dla kolejnych pokoleń.

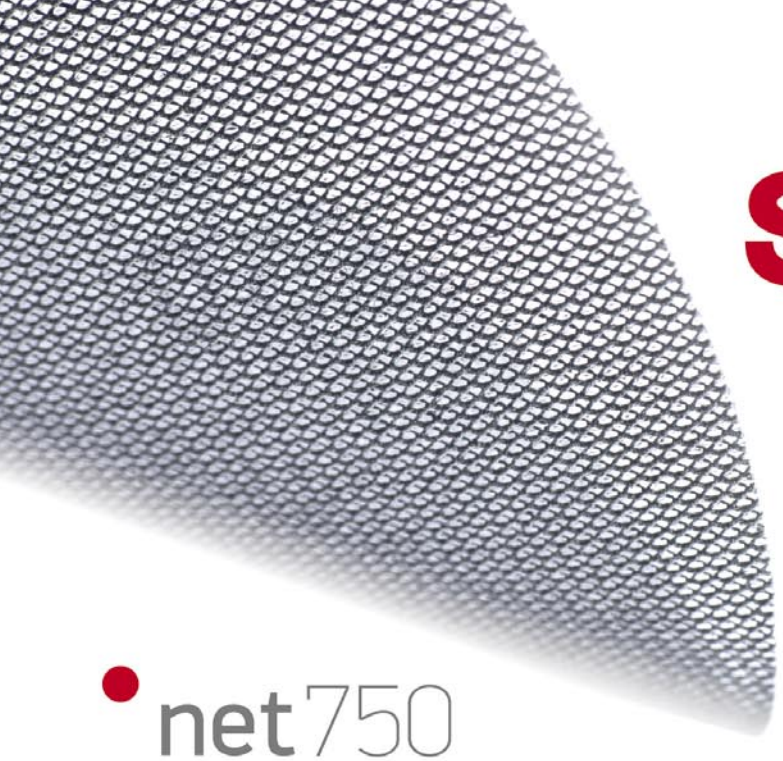
PO SPRZĄTANIU - BIESIADA

Tradycyjnie, sprzątanie zakończyła biesiada - darmowy poczęstunek przy grillu i napojach. Gwoździem programu były występy utalentowanych dorosłych i dzieci, z rewelacyjnymi uczniami szkoły

baletowej i zespołem taekwondo Ap Chagi z Robunia włącznie. Było puszczanie wielkich baniek mydlanych i malowanie twarzy (lub zmywalnych tatuaży). Wyjątkowa atrakcja czekała nad rzeką: średniowieczna chata rybacka rekonstruktorów historii, z narzędziami do połowów „z epoki", pieczonym nad ogniskiem leszczami, płotkami i sielawą oraz serwowaną z na pysznym chlebie pastą z dorsza.

W sprzątaniu biorą udział uczniowie i nauczyciele z okolicznych szkół, niezawodni strażacy z OSP, członkowie Straży Rybackiej, lokalnych klubów wędkarskich itd. Jedną z większych atrakcji jest przejażdżka Parsętą.

Tradycją imprezy jest nagroda Przyjaciela Parsęty. W tym roku trafiła do Ligi Morskiej i Rzecznej w Kołobrzegu. Statuetkę odebrał Marek Padjas.



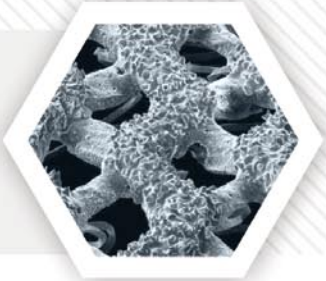
smirdex

net750

Struktura siatki pozwala na maksymalne wchłanianie pyłu podczas szlifowania zapewniając tym samym zachowanie większej czystości w miejscu pracy oraz zapobiega wdychaniu szkodliwego dla zdrowia pyłu.

Zapewnia większą wydajność oraz oszczędność materiału poprzez zminimalizowanie jego zapychania, oferując jednocześnie lepsze wykończenie powierzchni.

Dzięki zastosowaniu ziarna ceramicznego materiał jest idealny do zastosowania na bardzo twardych, trudnych do obróbki powierzchniach. Gwarantuje doskonała wydajność i wydłużoną żywotność podczas szlifowania podkładów.



ZASTOSOWANIE	motoryzacja, drewno, kompozyty
SPECYFIKACJA TECHNICZNA	**Podłoże:** siatka poliamidowa
	Rodzaj ziarna: ceramiczne **Spoiwo:** żywica na żywicy **Nasyp:** zamknięty
ROZMIAR	Ø 150 mm
GRADACJE	P120, P180, P240, P320

Na początku 2019 roku do Sejmu został skierowany senacki projekt ustawy o świadczeniu usług w zakresie dochodzenia roszczeń odszkodowawczych wynikających z czynu niedozwolonego (druk nr 3136). Projekt zawierał zapis wyłączający możliwość zbycia roszczeń pochodzących z czynów niedozwolonych oraz jednocześnie zabraniał odbierania pieniędzy przez warsztaty naprawcze bezpośrednio od ubezpieczyciela. Sporny zapis otrzymał brzmienie „Nie można przenieść wierzytelności z tytułu czynów niedozwolonych na doradcę lub osobę trzecią". Sformułowanie „lub osobę trzecią" oznaczałoby zakaz cesji wierzytelności przez ubezpieczonych na kogokolwiek.

„Zakaz cesji" wisi nad branżą warsztatową

Prace nad ustawą prowadzone były od wiosny 2018 roku. Na początku branża motoryzacyjna nie była w ogóle zainteresowana tym projektem, ponieważ miał on tylko uregulować działalność kancelarii odszkodowawczych i zwiększyć zakres ochrony osób, które poniosły szkodę w wyniku czynów niedozwolonych i korzystają z usług kancelarii odszkodowawczych oraz ograniczyć wynagrodzenie kancelarii, a także wyeliminować nieetyczne praktyki pozyskiwania klientów. Dopiero w październiku 2018 roku zrobiło się gorąco, ponieważ do ustawy dodany został wyżej cytowany zapis, który miał objąć każdą cesję wierzytelności dokonywaną dotychczas przez klienta na warsztat likwidujący szkodę komunikacyjną bezgotówkową metodą serwisową, a tym samym zakaz sprzedaży polis komunikacyjnych opartych na takim modelu. Co więcej, wyłączona została możliwość bezpośredniego odbioru pieniędzy od ubezpieczyciela. Projekt ustawy dotyczył warsztatów z uwagi na fakt, iż pojęcie „doradcy" zostało rozciągnięte na wszystkich przedsiębiorców w rozumieniu ustawy z dnia 6 marca 2018 r. – Prawo przedsiębiorców wykonujących czynności w ramach dochodzenia roszczeń odszkodowawczych. Warsztat, przyjmując cesję od klienta czy działając z upoważnienia, jak najbardziej też takich czynności dokonuje. W związku z tym, w rozumieniu tej ustawy, warsztat również stałby się „kancelarią odszkodowawczą".

Stowarzyszenie Prawników Rynku Motoryzacyjnego

Projekt był „reklamowany" jako mający chronić interesy osób poszkodowanych, ale zmiany te paradoksalnie pogorszyłyby sytuację klienta, który musiałby samodzielnie wystąpić do ubezpieczyciela z roszczeniem w zakresie zaniżonej wartości wypłaconego

odszkodowania. Natomiast w branży motoryzacyjnej nie budzi wątpliwości, iż klienci ubezpieczalni powinni mieć możliwość scedowania swoich roszczeń podmiotom działającym w tym zakresie w sposób profesjonalny. Klienci nie mają bowiem doświadczenia, czasu ani nierzadko funduszy, by samodzielnie kierować roszczenia do firmy ubezpieczeniowej. Gdyby te przepisy weszły cofnęlibyśmy się do początku lat 90., ponieważ żaden warsztat nie prowadziłby klientowi naprawy z tym ryzykiem, że klient weźmie pieniądze do ręki. Klienci więc musieliby zapewne przedpłacać z góry na naprawę. Czyli mielibyśmy sytuację taką, że klient ma rozbity samochód i musi jeszcze skądś znaleźć z góry kwotę od kilku do kilkudziesięciu tysięcy złotych żeby swój samochód naprawić. A potem może sobie to odebrać od ubezpieczyciela. W prawie nazywa się to „wtórna wiktymizacja".

Pierwotnie zamiarem ustawodawcy było ograniczenie możliwości obrotu wierzytelnościami o charakterze osobistym wynikającymi z wypadków. Jednak, taki zapis w prawie polskim już istnieje. Zgodnie z treścią art. 449 k.c., roszczenia przewidziane w art. 444-448 k.c. nie mogą być zbyte, chyba że są już wymagalne i że zostały uznane na piśmie albo przyznane prawomocnym orzeczeniem. Tym samym zupełnie niezrozumiałe stało się wyłączanie możliwości cesji wszystkich rodzajów roszczeń i na wszystkie osoby trzecie, co stanowiło wyraz nadmiernego ograniczenia praw obywateli do dysponowania swoimi prawami majątkowymi.

Projekt zapisu budził nie tylko wątpliwości warsztatów naprawczych, ale również leasingodawców czy banków, którzy zabezpieczają cesją umowy leasingu pojazdów, czy umowy kredytowe. Przykładowo, w umowach kredytowych np. mieszkaniowych jest prawie zawsze wpisana cesja na bank roszczeń przysługujących właścicielowi lokalu do ubezpieczyciela w przypadku gdy lokal ulegnie zniszczeniu (np. spaleniu). Według nowej ustawy taka cesja też miałaby być wyłączona. Klienci mogliby więc bezpośrednio odbierać pieniądze i byłoby to ogromne utrudnienie dla banku, ponieważ klient mógłby po prostu z pieniędzmi zniknąć

Pozytywne opinie o ustawie wyrazili oczywiście ubezpieczyciele, Ubezpieczeniowy Fundusz Gwarancyjny, Polskie Biuro Ubezpieczycieli Komunikacyjnych, czy Polska Izba Ubezpieczeń. Natomiast Związek Banków Polskich, co zrozumiałe, wyraził wątpliwości czy zaproponowane rozwiązania będą skutecznym narzędziem ochrony obywateli przed firmami odszkodowawczymi.

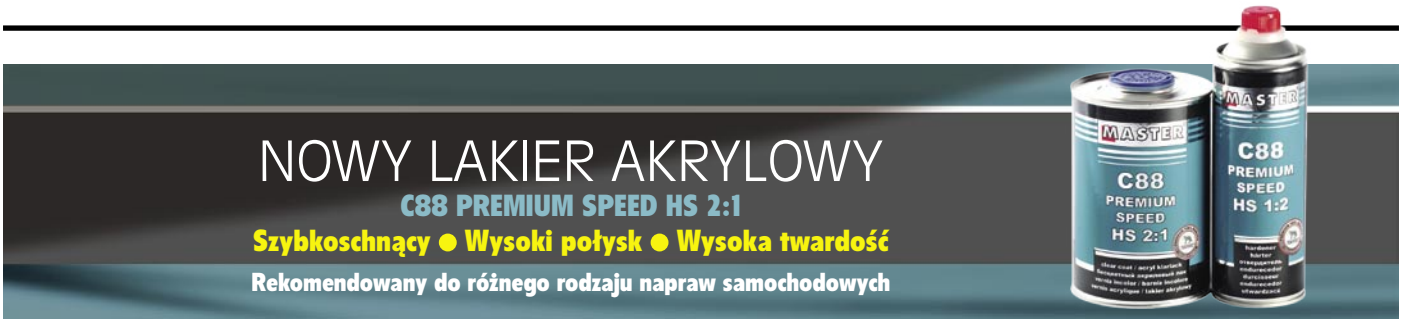
Mając na uwadze powyższe, przedstawiciele branży motoryzacyjnej zrzeszeni w Ogólnopolskiej Motoryzacyjnej Radzie Technicznej, w skład której wchodzą Polska Izba Motoryzacji, Polski Związek Przemysłu Motoryzacyjnego, Związek Dealerów Samochodów i Związek Rzemiosła Polskiego jeszcze w grudniu 2018 i ponownie w styczniu 2019 przekazali do klubów poselskich i członków Komisji Sprawiedliwości i Praw Człowieka propozycje zmian w projekcie ustawy, by ograniczyć zakres przedmiotowy ustawy do roszczeń wynikających ze szkody na osobie będącej następstwem śmierci, uszkodzenia ciała, rozstroju zdrowia, oraz zakres podmiotowy ustawy - wyłączyć zastosowane ustawy do innych podmiotów niż „kancelarie odszkodowawcze", np. serwisów naprawczych. Ponadto, wnioskowali oni wykreślenie art. 7 ustawy, który obecnie brzmi: „1. Podmiot obowiązany wypłaca świadczenie z tytułu czynu niedozwolonego klientowi. 2. Nie można przez czynność prawną przyznać doradcy, ani innej osobie działającej w imieniu lub na rzecz doradcy, uprawnienia do odbioru lub dysponowania świadczeniami z tytułu czynu niedozwolonego.".

13 lutego 2019 roku odbyło się w Sejmie pierwsze czytanie projektu ustawy. Obecni na posiedzeniu przedstawiciele branży motoryzacyjnej zgodnie przyznali, że było to pierwsze posiedzenie jakiejkolwiek komisji w parlamencie gdzie mecz był aż tak bardzo do jednej bramki. Na sali – poza sprawozdającym projekt ustawy w imieniu Senatu Grzegorzem Biereckim – nie padł absolutnie ani jeden głos popierający ten projekt. Zgromadzeni przedstawiciele branży motoryzacyjnej, którzy po wyjątkowej mobilizacji licznie i w bojowych nastrojach zjawili się na posiedzeniu, nie musieli się już nawet odzywać.

Jeżeli nie wydarzy się coś absolutnie nieprzewidywanego i osobliwego (wszak senator Grzegorz Bierecki jest obecnie bardziej wizerunkowym obciążeniem obozu rządzącego, trudno więc się spodziewać żeby posłowie jawnie popierali jego dziwne pomysły ustawodawcze) to wydaje się, że w parlamencie ustawa o kancelariach odszkodowawczych jest w tej kadencji pogrzebana. Obroniliśmy się. Pytanie jednak czy sprawa nie wróci w nowej kadencji, ponieważ kancelarie odszkodowawcze są bardzo na cenzurowanym i bardzo zachodzą za skórę ubezpieczycielom.

Przepis ograniczający prawo do cesji wierzytelności należy uznać jako zbyt duże ograniczenie prawa wierzycieli, będącego kluczowym mechanizmem dla sprawnego obrotu prawnego w gospodarce wolnorynkowej. Jak pisaliśmy, Kowalski straci podwójnie; będzie miał szkodę w pojeździe i jeszcze będzie musiał wyłożyć środki pieniężne na naprawę, a dopiero potem samodzielnie będzie się starał odebrać kwotę od zobowiązanego. Musimy być zatem czujni. W interesie swoim i naszych klientów.

Autorem artykułu jest Małgorzata Miller, radca prawny w M. Krotoski Adwokaci i Radcy Prawni sp. k., od kilku lat świadcząca usługi prawne dla branży motoryzacyjnej, członek Stowarzyszenia Prawników Rynku Motoryzacyjnego.



www.lakiernik.com.pl

Teraz także na smartfony i tablety

adds TROTON®

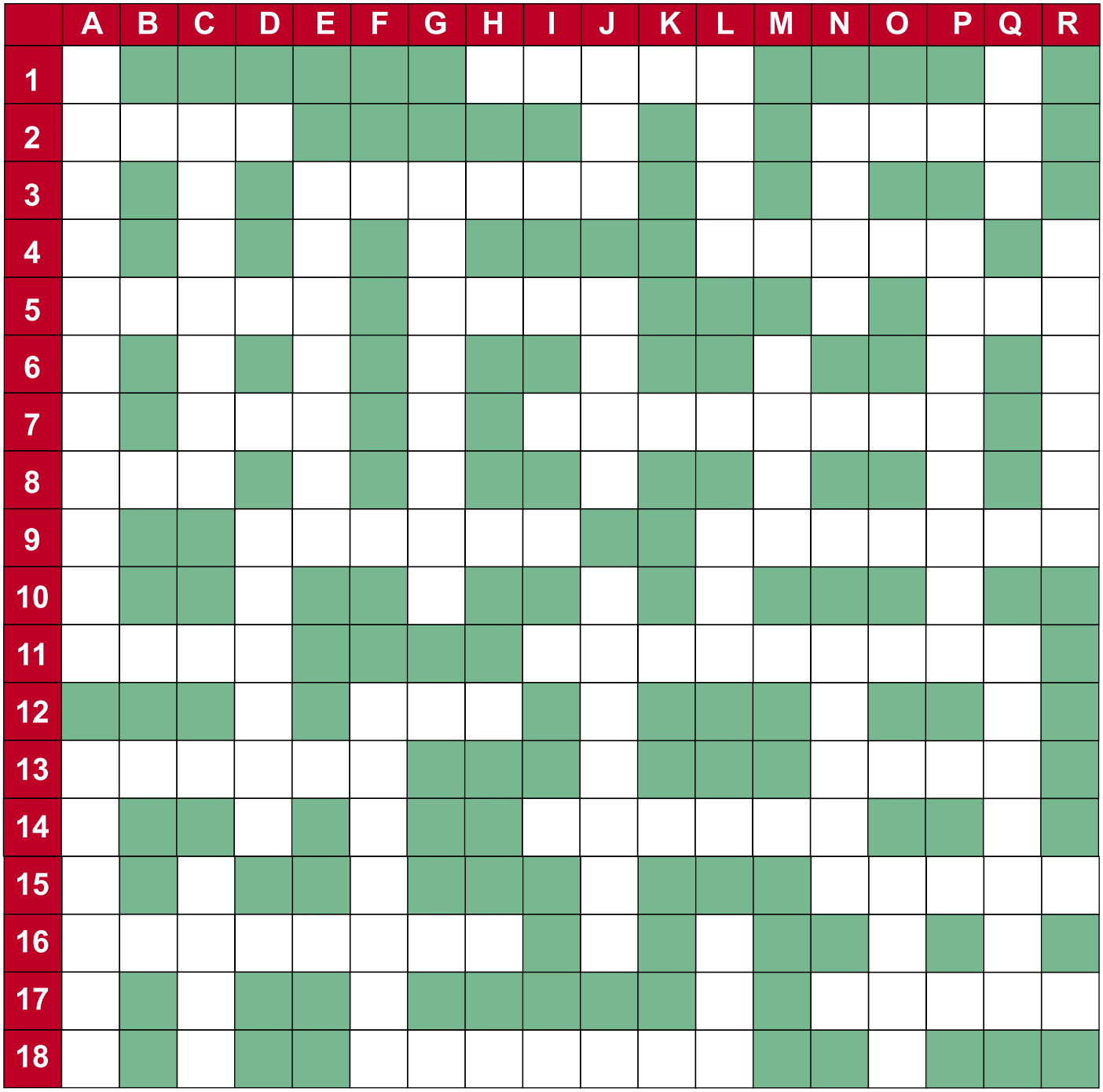
RENOWATOR POWIERZCHNI

Środek przeznaczony do regeneracji i odświeżania powierzchni metalowych (chrom, mosiądz, aluminium, stal nierdzewna, brąz), plastikowych, lakierowanych w połysku, kamienia, cegły i wielu innych.
Dzięki penetracyjnym właściwościom wnika w strukturę powierzchni przywracając jej utracony kolor i połysk.
Po wyschnięciu tworzy odporną i elastyczną powłokę wykończeniową, metale chroni przed korozją.

TROTON®

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

Krzyżówka Lakiernicza



Agnieszka Karnecka

Poziomo: **A2** Zwierzęce wieloraczki. **A5** Debiutancki album polskiej grupy muzycznej Alkatraz, wyd. w 2001. **A8** Wiecznie zielone drzewo z zachodniej Afryki. **A11** Góry z Mount Blanc. **A13** Połączenie kaloszy i nieprzemakalnych spodni. **A16** Wyprowadza statek z portu. **C7** Czasem warta świeczki. **D9** Wichura z wysoką falą. **E3** Odmęty, przybój, niespokojna toń. **F12** Brak połysku. **F18** Rzucana ze statku. **G5** Pojedyńczo, bez zespołu. **H1** Pojazd na kulig. **I7** Zakład w którym buduje się lub remontuje statki. **I11** Wiatr wiejący ukośnie od dziobu. **I14** Naprawa, renowacja. **L4** Klasa żaglówek regatowych. **L9** Ozdoba stropu. **N2** Lina do manewrowania żaglem. **N13** Wyżłobienie zrobione czymś ostrym. **N15** Człowiek kształcący się w jakiejś dziedzinie. **N17** Długa wąska zatoka charakterystyczna dla Skandynawii. **P5** Drugi wiek wczesnego ordowiku.

Pionowo: **A1** Nasycanie drewna lub tkanin substancją ochronną. **A13** Część załogi pełniąca służbę na statku. **C2** Przy kowbojskm bucie. **C15** Substancja do łączenia materiałów. **D9** Potoczne określenie kapitana niewielkiej jednostki pływającej. **E3** Napadał kiedyś na statki. **F12** Znak interpunkcyjny stawiany na początku każdej wypowiedzi w dialogach. **G3** Mityczny bóg morza, opiekun żeglarzy i rybaków. **J1** Życiodajny dla Egiptu. **J5** Jacht Leonida Teligi, którym odbył rejs dookoła świata 1967-1969. **J10** Flaga na statku. **L1** Efekt odbicia fali. **L9** System umownych znaków. **L16** Lewy dopływ Wisły. **M6** Lordów lub gmin. **N2** Kierownica statku, kutra, łodzi. **N11** Czuwa lub płynie. **O15** Niezwykła rzecz lub nadprzyrodzone zjawisko. **P4** Galion, ozdobna figura na dziobie statku. **Q1** Bije inne kolory. **Q11** Minerał o doskonałej łupliwości, wodorotlenek glinu. R4 Wiatr podzwrotnikowy.

5 osób, które nadeślą prawidłowe rozwiązania otrzyma: 5 kompletów poliuretanowych powłok ochronnych RANGERS.

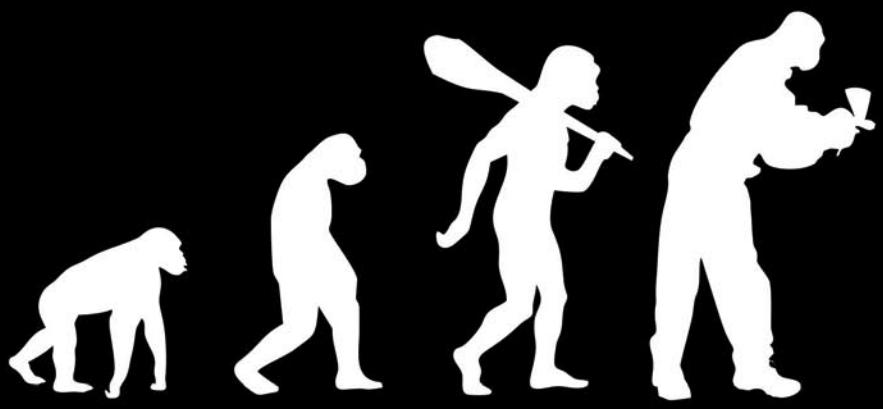
C11	C5	C17	Q15	Q1	H9	N12	H12		L17	L10

L2	E9	O13	Q14	O2	A15	O16	M11	R9	F17	M9

Rozwiązania proszę przysyłać pocztą na adres Trotonu:
Ząbrowo 14a
78-120 Gościno

LAKIERNIK

1999-2019



NASZA

WIEDZA

TWÓJ

SUKCES

WIELOLETNIE
DOŚWIADCZENIE

NAJWYŻSZA
JAKOŚĆ
PRODUKTU

DBAŁOŚĆ
O ŚRODOWISKO

40 TROTON®

1978-2018

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

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

GLIWCE
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

KRAŚNIK
Ilona Smolińska
+48 668 811 122
i.smolinska@troton.com.pl

TROTON Sp. z o.o.
Ząbrowo 14a,
78-120 Gościno,
tel/fax +48 9435 126 22
troton@troton.com.pl,
www.troton.com.pl