

Servind NEWS

Zajímavosti ze světa profesionálního lakování, karosářských oprav, olejů a maziv | servind.com

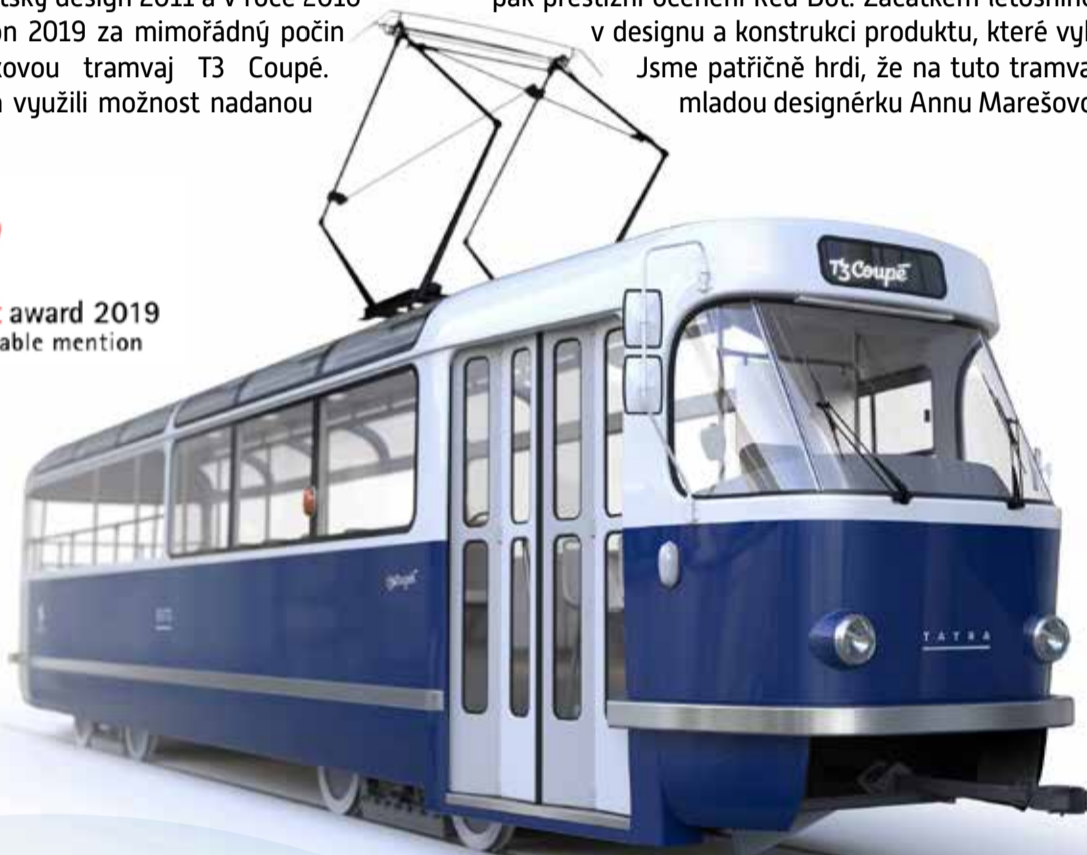
jaro/léto 2019

Design a inženýrství musíte propojit. Jinak pak máte produkty, které vypadají, ale nefungují. Nebo naopak

Jako studentskou práci navrhla Tramvaj pro Prahu a obdržela za ní Cenu Národního technického muzea, kde bohužel, pro naše hlavní město, i tento návrh skončil. S tramvajemi se ale tímto projektem do budoucna nerozloučila. Jako diplomovou práci pak připravila sadu erotických pomůcek pro ženy, za které získala Národní cenu za studentský design 2011 a v roce 2016 Mention 2019 za mimořádný počín vyhlídkovou tramvaj T3 Coupé. Pak prestižní ocenění Red Dot. Začátkem letošního roku obdržela po druhé ocenění Red Dot, tentokrát Honourable Mention 2019 za mimořádný počín v designu a konstrukci produktu, které vyhrála v konkurenci více než 5 500 produktů, za modrou elegantní tramvaj T3 Coupé. Jsme patřičně hrdí, že na tuto tramvaj byly použity naše lakovací materiály a proto jsme neváhali ani mladou designérku Annu Marešovou v jejím letenském studiu Anna Marešová designers vyzpovídat.



reddot award 2019
honourable mention



Kdy vznikla myšlenka, že byste se chtěla stát designérkou a touto prací se živit?

To vzniklo poměrně pozdě, protože jsem mezi střední a vysokou školou pracovala. Dělal jsem produkční u hudby a pak u divadla. Měla jsem ale vlastně potřebu, že bych něco chtěla tvořit sama, protože do té chvíle jsem se starala hlavně o lidi kolem. Chtěla jsem dělat něco kreativního. Hlásila jsem se na různé umělecké obory, včetně textilního, protože mi přišlo, že jediné, co trochu umím, je šití. Přišlo mi trůfale hlásit se na design. Během tří let jsem absolvovala asi sedmery přijímačky, s tím, že jsem se musela začít zabývat třeba kresbou. A vlastně v posledním roce, kdy jsem se pořád nedostávala na žádnou školu, jsem se rozhodla, že zkusím ten design a uvidím. Bylo mi tenkrát dvacet pět. Řekla jsem si tehdy, že si dám takovou poslední šanci, a když to nevyjde, tak to vyjít prostě nemá. A tehdy mě vzali do Ústí nad Labem na design,

kde se otevíral nový obor. Bylo to vlastně poprvé, kdy jsem si tak nějak řekla, že by bylo fajn dělat tuto profesi. Nechci ani říci to slovo „designér“, protože to je těžko specifikovatelné, co to vlastně je. Ale vlastně navrhovat. Navrhovat předměty. Netušila jsem, co to všechno obnáší, že to není jenom o tom, že člověk něco hezky nakreslí, zpracuje a že se to samo vyrobí [smích]. Ale že jednou z nejdůležitějších a nejnáročnějších je následující fáze konstrukce produktů a pak samotná výroba a realizace. Na tom se potom teprve odráží celý výsledek.

Tady vám asi hodně pomohla zkušenost produkční?

Produkční jsem dělala pět let full-time. A pak vlastně i při škole brigádně. Vtipné na tom je, že někdo

produkcí studuje a já ani tenkrát nevěděla, že to lze. To bylo pro mě srandovní zjištění. Ale ta praxe mi ne skutečně pomohla. Bez této průpravy bych asi věci nebyla schopna dávat takhle dohromady. Prostě musím zvednout telefon, zavolat tam a tam, domluvit si schůzku, propojit lidi. A dnes už projekty nejsou jenom o designu, ale o tom, že vím, komu zavolat, koho oslovit, kdo na co je šikovný. Produkční práce mi tedy nadále zůstává. Samozřejmě jsem mohla jít pracovat vyloženě jenom jako designér a soustředit se na nějaký dílek z celé činnosti co dělám, ale mě by to asi úplně neuspokojovalo. Chci mít produkt pod kontrolou od začátku do konce a vědět, že výsledek dopadne, jak si představuji.



Foto: Michal Kratochvíl

Ještě bych se vrátil k vašemu vzdělání. Co jste studovala za střední školu, jestli to není tajné? Souviselo to nějak s designem?

Není to vůbec tajné. Nesouviselo to vůbec s designem. Já jsem knihovnice, mám střední školu knihovnických služeb. Vždycky jsem šla buď na školu, kde se ten obor otevíral nebo zavíral. Když jsem knihovnictví končila, ten rok se náš obor úplně zavřel. Pamatuji si, že jsme měli na šerpě „Konec knihovnictví v Čechách“ [smích]. Nyní se dá studovat asi jenom na vysoké škole, na střední už to není.

Během studia na vysoké škole jste pracovala na dvou celkem rozdílných školních projektech. Jak jste se třeba dostala k tématům tramvaje pro Prahu a pak následně k erotickým pomůckám?

Závěrečné projekty si vybíráte sami. Takže jsem si je vybrala sama, i když třeba na popud lidí z mého okolí. Konkrétně tramvaj byla moje bakalářka. Odmalička mám ráda tramvaje, mám ráda vlaky, takže když jsem v roce 2005 stála na Pavlůvce a čekala, až přijede nová tramvaj od Porsche Design, hrozně jsem se těšila.

Pokračování na straně 4

Uvedli jsme kompletní rychlý lakovací systém Standox Xtreme. Již brzy i ve vaší autolakovně!

O nových rychleschnoucích lakovacích materiálech Standox Xtreme již mnozí slyšeli. Ke konci loňského roku se však tento systém stal kompletním. A to díky uvedení zcela nového rychlého plniče mokrá do mokré. Na přelomu letošního ledna a února jsme připravili, jako výhradní dovozce prémiových německých lakovacích materiálů Standox, unikátní představení tohoto lakovacího systému vybraným zákazníkům.

Mohli jsme samozřejmě veškeré materiály zákazníkům poslat poštou či prostřednictvím e-mailu. To ale není náš styl a máme vyzkoušeno, že ukázaná platí. Veškeré komunikační materiály a celá doprovodná marketingová kampaň výrobce lakovacích materiálů Standox uvádí rychlé lakovací materiály na trh s využitím téměř sci-fi motivů. Proč ne, když složení a vlastnosti nových materiálů jsou skutečně revoluční. Přemýšleli jsme, jak povedenou kampaň

uchopit a posunout ji ještě o kousek dál. Kde se člověk může setkat se sci-fi prvky? Co třeba v kině. A jak začíná každá upoutávka na nový trhák? Filmových trailerem s dovětkem Již brzy ve vašem kině! My jsme to trochu upravili a vznikl slogan: Již brzy ve vaší autolakovně.

Po vytipování vhodných zákazníků, s existujícím potenciálem pro používání revolučního lakovacího systému, jsme se vrhli do přípravy pozvánky. A protože

jsem chtěli naplnit téměř filmový slogan Již brzy ve vaší autolakovně, neobešlo se to bez obrovského filmového plakátu jako pozvání na skutečný filmový trhák. Po zaregistrování se na speciální e-mailové adrese, zákazník obdržel elektronickou pozvánku „do kina“, kterým se pro tento účel stalo lakařské tréninkové centrum společnosti Servind v Tuchoměřicích nedaleko Letiště Václava Havla Praha.

Pokračování na straně 2



Pokračování ze strany 1 | Uvedli jsme kompletní rychlý lakovací systém Standox Xtreme. Již brzy i ve vaší autolakovně!

V samotný den se pak pozvaní hosté sešli odpoledne v Tuchoměřicích. Jako přivítání na ně čekala, jak jinak když byli pozváni „do kina“, velká cola a popcorn. Samotných představení nového lakovacího systému proběhlo celkem pět a navštívilo je dohromady 28 stávajících a potenciálních zákazníků a jejich 49 zástupců. Pověstinou dorazili ve složení manažer nebo majitel společnosti a předák lakovny. Vzhledem k tomu, že nové rychleschnoucí materiály nejsou revoluční jenom svými parametry, ale pro jejich efektivní nasazení je potřeba upravit organizaci práce a průchod zakázky lakovnou, jednalo se tak o ideální složení návštěvníků.

Po krátkém přivítání vždy následovalo přesunutí do tréninkového centra, kde již na zákaznický čekala praktická ukázka s důrazem na porovnání nového rychlého lakovacího systému se standardním, který zákazníci dobře znají ze svého běžného používání na autolakovně. Proti sobě stáli vždy dva Servind technici, kteří v přímém přenosu prováděli opravu. Třetí technik pak komentoval právě probíhající práce na obou pracovištích. Při dané demonstraci byla předváděna běžná oprava dvou dílů, tak jak je v každodenní praxi na lakovnách běžné. Jednalo se o nalakování jednoho nového dílu, předního blatníku, a druhého dílu, v hraně lehce opravovaných dveří. I když nové produkty nabízí schnutí na vzduchu nebo při 40 °C, sušení se provádělo při 60 °C teploty objektu, aby byly obě opravy srovnatelné. Zatmelené dveře v rámci rychlé opravy byly ošetřeny proti korozi napuštěnými utěrkami Standox Express Prep Wipes U3000. Tyto utěrky šetří mnoho času, nemusí se totiž připravovat směs primeru, stříkat v kabině a pak následně mýt pistoli. U standardního postupu musel být aplikován kyselelý přílnavostní základ Standox Reaktiv Haftprimer U3100 ve stříkací směsi s aktivátorem. Po krátkém asi 1,5 minutovém odvětrání, po použití výše uvedených utěrek Express Prep Wipes, byl aplikován brusný plnič Standox VOC Xtreme Filler U7600. Aplikace tohoto plniče je díky velice krátkému odvětrávání mnohem

kratší než u standardního plniče. Odvětrání do zmatnění povrchu totiž stačí jen po první vrstvě, obvykle 1–3 minuty. Další vrstvy už na rozdíl od standardních plničů meziodvětrání nepotřebují. Rovněž doba konečného odvětrání a především následného sušení je diametrálně kratší. Pokud se budeme bavit v číslech je to v průměru okolo 18 minut proti asi 52 minutám



u standardních materiálů při čistém čase samotné aplikace, odvětrání a sušení.

Následovala aplikace plniče mokrá do mokré na nový díl. Zde byl použit rychlý plnič Standox VOC Xtreme Wet on Wet Filler U7650. Samotné nanesení v lakovacím boxu se samozřejmě nelišilo od standardního

plniče mokrá do mokré, Standox VOC Nonstop Primer Surfacer U7580). Hlavní rozdíl je zde v čase konečného odvětrání, konkrétně 5 minut proti 15 minutám.

Po obroušení brusného plniče následovalo lakování blatníku a dveří bází Standoblu v jedné a půl vrstvě. V tuto chvíli se na pracovišti se standardními lakovacími materiály teprve aplikoval standardní plnič, pro-

byla daná technologická pauza využita k demonstraci zbrusu nového prémiového brusiva Mirka Iridium.

Následně byly dva díly, opravované rychlými Xtreme produkty, vytaženy ze sušícího boxu a po krátkém zchlazení měli zákazníci možnost posoudit vysokou kvalitu opravy. Již v této chvíli jsou díly díky dostatečnému vytvrnutí připraveny k nastrojení na opravovaný vůz už po ca 20 až 30 minutách dokonce leštitelné. Zatímco pozvaní hosté měli možnost při kávě diskutovat s techniky a produktovým manažerem Standox kompletně provedenou opravu rychlými materiály, na druhém „standardním“ pracovišti technik teprve lakoval bázi. Oprava standardními produkty byla v celkovém součtu o nějakých 65 minut čistého času, myšleno aplikace, odvětrávání či sušení, delší než s rychlými materiály Xtreme.

A protože celá akce byla koncipována jako návštěva filmového trháku, bylo potřeba naplnit původní slib pozvání do kina. Návštěvníci si asi po tříhodinové předváděcí akci odnášeli nejenom nové poznatky, ale i dárkové vouchery na 2D nebo 3D filmového představení dle vlastního výběru do sítě kin po České republice.

Další prezentace a asistence při zavádění kompletního rychlého systému Standox Xtreme budou probíhat již v autolakovnách zákazníků

Nové rychlé produkty Standox Xtreme nabízejí několik možností využití:

- Rychlá oprava v rámci tzv. 1DayRepair, kdy lze opravu provést během několika hodin
- Možnost zvýšení průchodu zakázek lakovacím boxem, jelikož sušení dílů probíhá v mnohem kratší době. Lze říci, že zákazník v průměrné lakovně stihne v boxu o zakázku denně více
- Možnost úspory energie při volnější dílně, kdy díly mohou být sušeny pouze na 40 °C nebo dokonce na vzduchu při teplotě kolem 20 °C. Při čtyřiceti stupních je s ohledem na podmínky nanášení (zejména vlhkost vzduchu) čirý lak usušen za 10–15 minut a při sušení na vzduchu za 45–60 minut



Silná jména již po páté spolu

Václav Pech junior a Petr Uhel obhájili v loňském roce titul vicemistrů v Mistrovství České republiky v rallye za rok 2018. Ani chvíli jsme neváhali a i pro letošní rok prodloužili naše partnerství. Již popáté tak budete moci vidat loga Standox, Castrol a Flowey na závodním speciálu Ford Fiesta R5, který bude opět bojovat o čelní místa českého šampionátu. Při podpisu smlouvy jsme Vaškovi položili tři otázky.

Co považuješ za svůj největší loňský úspěch a na co bys z loňské sezóny nejraději zapomněl?

Po zdravotních problémech s krční páteří považuji za úspěch, že jsme odstartovali do sezóny 2018 a od začátku drželi druhou pozici za továrním teamem Škodovky. I díky vedení společnosti Servind, které mi pořídilo ultralehkou speciální helmu, aby moje krční páteř tolik netrpěla. Jako ve špatném snu jsem pak byl na Barum rallye, kterou jsme měli skvěle rozjetou, a vyřadil nás prasklý náboj pravého zadního kola. Závada, která se nestane ani na sériovém autě.

Na čem jste během zimy na autě pracovali a co se na autě podařilo vylepšit?

V přípravách na letošní sezónu jsme se hodně věnovali fungování diferencíálu na našem Fordu Fiesta R5. Je to náš první závodák s pohonem 4 x 4, který nemá střední diferencíál. To hodně ovlivňuje chování předního a zadního diferencíálu. Ty mají dohromady asi 265 možností nastavení. Museli jsme vyzkoušet několik



krajních variant u obou, abych pochopil, co vzájemně dělají. Výsledkem jsem byl za volantem nadšen.

Jaké máte s Petrem plány na letošní sezónu, čeho byste chtěli dosáhnout?

V letošní sezóně chceme obhájit pozici vicemistrů z předchozích let a pokusit se co nejvíce ztížit pozici továrnímu teamu ŠKODA Motorsport.

Nová Mirka® DEROS pro těžko přístupná místa

Finský výrobce brusiva, leštění a strojků Mirka, rozšiřuje od letošního jara rodinu elektrických brusek Mirka DEROS o další unikátní excentrickou brusku. Tato bruska o průměru 77 mm se zdvihy 2,5 nebo 5 mm je skvělá pro broušení v těžko dostupných místech, malých ploch, nárazníků či renovaci akrylátových světlometů. Přes své kompaktní rozměry se vyznačuje velkou výkonností.

Ať už pracujete v lakovně, v truhlárně nebo na staveništi, kde brousíte několik hodin denně, jsou vždy klíčovými faktory efektivita a ergonomie. Před oficiálním uvedením na trh byla bruska testována u vybraných zákazníků. Tito oceňovali především vysokou účinnost, nízký profil, nízkou hmotnost a minimální úroveň. Broušení může být zdlouhavé a těžké. Záměrem vývojového týmu Mirka bylo, aby se stalo rychlejší, snadnějším, pohodlnějším a možná i zábavnějším.

Nejmenší a nejvíce ergonomická přímá elektrická bruska na trhu má bezkartáčový motor, který udržuje konstantní rychlost i při vysokém zatížení. Hodnoty vibrací jsou nejnižší ve své třídě a sy- metrický design zajišťuje pohodlné uchopení, což



znamená, že můžete brousit po dlouhou dobu bez známek únavy. Díky snadné regulaci můžete rychlost nastavit okamžitě. Samostatný prepínač zapnutí/vypnutí zajišťuje snadnou a bezpečnou manipulaci. Mirka DEROS má integrovaný snímač vibrací a je vybavena technologií Bluetooth. Díky tomu lze rychle přenášet údaje o vibracích, rychlosti a využití do aplikace myMirka.

Tichá dominance: Peugeot 205 Turbo 16

Každý jednotlivý vůz skupiny B je oprávněně kultovním. Na 80. léta vzpomínají snad všichni fanoušci rallye sportu a každý má ve skupině superaut svého favorita. Ne všichni možná vědí, že právě kreace Peugeotu si urvala nejvíc vítězství.



Divoká doba rallye v 80. letech fascinuje stále víc – možná je to dáno tím, jak je dnešní doba odtaziť, elektronická, plastová. Živelná mechanická tehdejších strojů a hrdinů, kteří se monstra snažili krotit, byla legendární už tehdy a dnes je díky výše zmíněnému možná ještě přitažlivější.

Každý si z kultovní éry jistě vybere svého favorita – ať už Audi s pohonem všech kol, brutální Lancii, exotické Metro, malý, ale ostrý Renault, vysoce efektivní Ford nebo další, méně známé stroje od japonských výrobců, Porsche či Opelu. Jedním z trochu přehlížených, ale o to úspěšnějších byl ve své době Peugeot a jeho 205 Turbo.

S tímto vozem mám spojené stále velmi živé vzpomínky. Odehrály se na jaře roku 2015, kdy jsem si v renováční dílně v Sochaux, v areálu původní továrny Peugeot a místě, kde je dnes umístěno muzeum L'Adventure Peugeot, vyzvedával klíčky od homologačního speciálu, s nímž jsem následně strávil tři hodiny společně nírvaný.

Peugeot 205 Turbo 16 se dal v 80. letech normálně koupit v dealerství značky. Neříkám, že bylo snadné ho prodat, ale z dnešní perspektivy vypadá i pouhá taková možnost nadmíru lákavě. Když jsem se poprvé rozjížděl s jedinečným Peugeotem a motor se za mémi zády dohadoval, prskal do ranního vzduchu centrálním výfukem a zněl všelijak, jen ne vyrovnaně, jako bych na chvíli nadechl do plíc skutečné kouzlo závodů, při kterých se psala historie královské disciplíny motorsportu. Byly to jen zminěné tři hodiny, ale s ostrým peugeotem jsme zkusili vše, co jsme si dovolili – rychlost, asfaltové zatáčky, smyky, šotolinu, brzdy, smyky a zase rychlost. Jestli jsem do té doby tehdejší éru rallye obdivoval, po společně spálených 50 litrech benzínu jsem jí navždy propadl.

Peugeot 205 se sice v 80. letech stal záchranou tehdejší skupiny PSA (Peugeot-Citroën), protože elegantních hatchbacků vzniklo přes 5 milionů, ale touha automobilky směřující k dominanci ve světovém šampionátu rallye má hlubší kořeny.

Když v roce 1983 začala výroba modelu 205, bylo jasné, že Francouzi právě našli vhodného kandidáta na přestavbu na závody – ostatně tehdy ještě úspěchy v motorsportu výrazně pomáhaly šířit nejen povědomí o značce, ale zároveň nepřímo pomáhaly prodejem. Management Peugeotu nic nepodcenil a s žádostí o pomoc se obrátil na Talbot, značku stojící na základech již nefunkčního Chrysleru Europe, kterou tehdy zařadil do svého portfolia. Důvod byl zřejmý: spousta zkušeností ze závodů a titul WRC z roku 1981 s Sunbeamem Lotus, malým hot-hatchem, tedy podobným konceptem. Pro tehdejšího šéfa Peugeotu, Jeana Boillota, bylo také důležité, aby závodní projekt vedl také Francouz. Národní hrdost a identita měly tehdy jinou váhu než dnes.



Najal Jeana Todta, muže, kterého netřeba představovat, aby založil novou závodní odnož – Peugeot Talbot Sport (PTS). Už ke konci roku 1981 byl zahájen projekt M24-Rally, tenkrát ještě v sídle Talbotu v Coventry. Vzhledem ke své komplexnosti se ovšem brzy přesunul do Francie, kde se ke slovu dostal Jean Todt. Jeho tým dvaceti inženýrů a konstruktérů vedl Bernard Perron, André de Cortanze (šasi) a Jean-Pierre Boudy (motor). Návrhu a vývoji toho, co se později proslavilo

jako Peugeot 205 Turbo 16, nic nebránilo. Byl to vlastně projekt snů – rozpočet byl téměř neomezený, takže jedině, čím byli inženýři omezeni, byla velikost výchozí karoserie a způsob, jak do tvarů třídveřového malého hatchbacku původně s pohonem předních kol „nacpat“ přeplňovaný motor, převodovku a pohon všech kol.

Bylo rozhodnuto, že na rozdíl od Audi quattro bude motor uložen uprostřed, a to z důvodů lepšího rozložení hmotnosti a také kvůli lepší trakci. Šasi bylo vyvíjeno přesně pro potřeby závodů, ale z marketingových důvodů bylo nutné zachovat co nejpřesnější tvary běžného Peugeotu 205. Vnější části karoserie, světlá, skla a další detaily sice zůstaly, ale pod siluetou bylo všechno jinak.

Jelikož Peugeot tehdy propagoval novou řadu naftových motorů XU, inženýři se rozhodli využít jeho blok. Motor dostal výrazně upravenou 16ventilovou hlavu a samozřejmě byl uzpůsoben ke spalování benzínu. Kvůli přeplňování turbodmychadlem KKK byl zvolen objem 1775 cm³, díky čemuž bylo dle koeficientu WRX krát 1,4 dosaženo „objemu“ 2485 cm³ a tím zařazení do odpovídající třídy. Kvůli zachování nízkého těžiště a vylepšení rozložení hmotnosti bylo rozhodnuto umístit převodovku „za“ motor (tedy v tomto případě, kdy byl motor umístěn vpravo za řidičem, jí dát na levou stranu, za řidiče). Tým PTS měl velké štěstí, že koncern PSA měl jednu vhodnou převodovku na skladě a tudíž jí nemusel vyvíjet: jednoduše využil prověřenou, odolnou skříň z Citroënu SM.

23. února 1983, po pouhých 14 měsících od zahájení projektu, měl Peugeot fungující auto. Čekal ho ale

další úkol: co nejrychleji stihnout vyrobit 200 funkčních homologačních speciálů pro běžné silnice a stihnout tak nejen homologaci, ale i rallye Monte Carlo v lednu 1984, což byla logicky nejlepší možná soutěž pro prezentaci nového francouzského žihadla a zároveň tradiční začátek sezony.



Na konci února 1983 měli Francouzi sotva jeden funkční prototyp homologačního auta. Tým PTS dělal, co mohl – bylo rozhodnuto, že všechny homologační auta budou levostranná, ve stejné specifikaci a barvě (tmavá šedá) a že jejich výrobu rozdělí mezi další firmy. Strukturu a karoserii stavěl z běžných 205 specialista Heuliez, finální skládání probíhalo v Poissy. V továrně v Boulogne se mezitím stavěl fleet 20 závodních strojů, známých již jako E1 (první evoluce), které se pak posílaly do Peugeot Talbot Sport.

Veškeré hemžení a snahy nakonec nestačily a Peugeot původní uzavěrku homologací 1. ledna 1984 nestihl. Nakonec to ani nevidilo, PTS mělo trochu času navíc a mohlo novinku vyzkoušet při rallye Milles Pistes. Druhé místo sice odhalilo jisté nedostatky, ale bylo dostatečným důkazem toho, že se Peugeot vydal správným směrem.

První Evoluce nabízela z celohliníkového motoru XU8T DOHC 16V při kompresním poměru 7:1 výkon 340 až 350 koní při 8000 ot./min. K přeplňování bylo využito twin scroll turbo KKK K26 s mezichladičem vzduch-vzduch, vstříkování zajišťoval mechanický systém Bosch K-jetronic. Přenos síly na všechna kola zajistil pětistupňový manuál přes větranou dvoukotoučovou spojku, vpředu i vzadu byl samosvos, uprostřed eliptický diferenciál s viskózní spojkou ferguson. Základem vozu o hmotnosti 940 až 980 kg byl ocelový monokok s centrálním rámem zesíleným rámovou konstrukcí, včetně podpůrných rámu vpředu a vzadu. Kromě ocelových částí karoserie byl využit i laminát – na kapotu, zadní výklopnou část, zatímco nárazníky byly z polyuretanu. Podvozek byl vpředu i vzadu tvořen dvojitými lichoběžníky, využíval vinuté pružiny, tlumiče Bilstein a zkrutné stabilizátory. Řízení se 2,5 otáčkami mezi krajními polohami bylo hřebenové, bez posilovače. Brzdovou soustavu tvořily větrané kotouče o průměru 273 mm vpředu i vzadu, v podběžích byly 15palcová kola s pneumatikami Michelin TRX. Závodní bestie byla připravena.

V březnu 1984 byly všechny vyrobené homologační speciály vystaveny k přehledce komisařům FISA/FIA, samotný proces homologace byl dokončen 1. dubna. Bylo rozhodnuto, že debutem se stane korsická rallye 3. května.

Závodní 205 Turbo 16 mělo všechno, co bylo k úspěchu třeba: bylo malé, lehké a výkonné. Při svém debutu sice nevítilo (tehdy korsickou rallye ovládl Markku Alén s Lancií 037), ale na vavříny nečekalo dlouho. Peugeot vsadil na finské jezdecké umění a vyplatilo se – legendární Ari Vatanen v sezoně 1984 vyhrál nejdříve domácí rallye 1000 jezer, následně italskou rallye Sanremo a poté ještě britskou rallye RAC.

Tažení za slávou nemohlo začít lépe. V následující sezoně malý hbitý Peugeot plivající plameny s Arim za volantem ovládl Monte Carlo i švédskou rallye, než jeho místo zaujal Timo Salonen a vyhrál dalších pět soutěží, čtyři z nich již s modelem E2, tedy výrazně upravenou další vývojovou fází 205 Turbo 16 s výkonem až 550 koní [většinou omezeným na 500 k kvůli vyšší spolehlivosti]. Poslední sezona 1986 přinesla Peugeotu dalších šest vítězství, o něž se postarali původní Salonen, Kankkunen a Saby.

Do konce skupiny B v roce 1986 Peugeot ovládl celkem 16 závodů mistrovství světa a dvakrát získal titul konstruktéra, čímž překonal Audi, které závodilo déle, ale získalo pouze jeden titul a vyhrálo 13 závodů. Na následující skupinu A Peugeot nebyl připraven a tak různé modifikace vysílal až do roku 1990 na různé světové závody včetně Pikes Peak či do vytrvalostních soutěží typu Paříž-Dakar. Právě z jeho techniky se zrodil i koncept vozu 405 T16, které mimo jiné proslavil Ari Vatanen při legendárním výjezdu na kopec Pikes Peak.

Text: František Vahala | Foto: Peugeot, archiv autora



Pokračování ze strany 1 | Design a inženýrství musíte propojit



Jsmo hrdí, že na projekt tramvaje T3 Coupé byly použity ekologické, vodouředitelné, lakovací systémy Standoblue Basecoat, Standofleet 2K HS Plus Klarlack a brusiva Mirka.

Říkala jsme si jaká je to asi hezká práce, dělat tramvaj, protože tady má tradici a musí to být inspirativní. A přijelo to Porsche a já jsem si říkala, že jsem asi zklamaná. Bylo mi to hrozně líto. Bavila jsem se o tom s mým panem profesorem ve škole, a ten, když jsem si měla zvolit bakalářku, mě na základě toho rozhovoru navedl na tramvaj. Na bakalářku tramvaj? Vždyť já ještě nic neumím, říkala jsem si (smích). On mi řekl, že to zvládnou a že mi věří. A pak asi po roce, po roce a půl, když už tramvaj byla hotová, tak jsem se měla zase rozhodnout, co budu dělat jako diplomku. Nechtěla jsem jít směrem, že bych si vzala za úkol opět nějaký dopravní prostředek, ale chtěla jsem zkusit úplně něco jiného. Něco, co bude drobnějšího a bude zase rozhodnout, co budu dělat jenom tramvaj je obrovský projekt. Myslím, že jsem ani moc nepočítala, že by se realizovala, teď nemyslím, že bych si na ni vymýšlela nějaké nesmysly, ale spíš mi přišlo nereálné, že by šel můj návrh do výroby, a hlavně v tu dobu se začala vyrábět tramvaj 15T. Byl to ideový návrh, hodně detailní, na kterém jsem chtěla ukázat, že nová tramvaj nemusí vypadat jako metro, že může být moderní, ale zároveň může mít nějaké milé prvky, které se objevovaly na tramvajích dříve, a může navázat na tradici, kterou tramvaje v Praze mají. Hlavně jsem se soustředila na to, aby respektovala pasažéra, aby se v ní lidé cítili dobře. Zabývala jsem se tím, aby se v ní pasažérům dobře pohybovalo. U tramvaje se předpokládá, že v ní někteří stráví jenom třeba pár minut a nechce se jim někam dozadu, odkud se jim bude na další zastávce špatně vystupovat. Dále řešíte sedačky, jejich tvar, materiál nebo třeba větrání a mnoho dalšího. U diplomky jsem si říkala, že budu dělat nějaké zdravotní pomůcky. Přišlo mi fajn zkusit pracovat s nějakým jiným specifickým materiálem, třeba i mít předmět pouze z jednoho materiálu. Zrovna když jsem se rozhodovala, co tedy konkrétně bude tématem mé diplomky, přišel za mnou kamarád úplně z jiného oboru a vlastně mě navedl na ty erotické pomůcky, že bych to mohla zkusit. Nejdřív jsem si říkala, že to je nesmysl, že je to přeci školní práce, že to nemůže projít. A překvapivě to prošlo, tak jsem se tím pak začala zabývat. V tu chvíli jsme netušila, že to v budoucnu tolik ovlivní můj život. Že ten můj Whoop.de.doo brand opravdu zrealizují a že se tím budu zabývat další roky.

Jak na vaši diplomovou práci reagovali pedagogové? Doba již byla otevřenější, ale přesto si myslím, že pro některé starší pedagogy to mohlo být ožehavé téma. Důležité bylo, že to prošlo u mého pana profesora Appla, který to schválil. Myslím si, že ale v průběhu roku měl chvíle, kdy si tím ale sám jistý nebyl.

Vzpomínám si, že za mnou, to už bylo v březnu a já měla teoretickou část už napsanou, přišel, jestli si nechci téma změnit, že by byl možná raději. Tehdy jsem mu řekla, že jestli si mám změnit téma, tak to musím odložit o rok, protože to nestihnu. Tak mě nakonec nechal erotické pomůcky dodělat s tím, že mi věří. Přiznám se, že i já si to chvíli vychýtila, že jsem si na sebe ušila bič a že to musím dotáhnout, aby to mělo hlavu a patu. Když jsem dělala historickou rešerši o erotických pomůčkách, tak to bylo moc zajímavé, ale pak když už mělo dojít na vlastní návrh, tak jsem měla stále jen abstraktní představu, věděla jsem, jak by to mělo působit. Zatímco u jiných produktů jsem už v této fázi mívávala většinou dost konkrétní. Ale nakonec se vyloupily i erotické pomůcky a dopadly, tak jak dopadly. Řekla bych, že dobře (smích).

Jaký tam je rozdíl mezi navrhováním erotické pomůcky a tramvaje?

Když budu mluvit hodně obecně, tak bych řekla, že rozdíl není žádný. Ke každému předmětu, který navrhuji, přistupuji stejně, obojí má dobře fungovat a dobře vypadat (smích). I když u té tramvaje se jedná o centimetry a u vibrátoru o milimetry, ale v podstatě to jsou dost podobné situace. Ale když půjdu více do hloubky, tak rozdíl je v tom, že se tramvaj skládá z více prvků, pracujete s různými materiály. U pomůček pracujete na jednom produktu, ale zase tam je tolik detailů, že ta časová náročnost je skoro stejná. A když pak koordinujete celou výrobu, tak je to také velmi komplexní.

Jsou nějaké materiály, se kterými třeba pracujete ráda, protože se vám s nimi dobře dělá?

Je zajímavé, že když za mnou přijde klient s nějakou zakázkou, tak má občas pocit, že musí rozumět všem materiálům. Tomu tak samozřejmě není a ani to být nemůže, protože to by mi muselo být tak devadesát let, abych měla nasbírané takové zkušenosti (smích). Jsou designéři, kteří se zabývají právě jedním materiálem, například sklem. Já se spíš zabývám tématy, ale materiály mne zajímají a tak mne na tom baví ta různorodost. Třeba u těch pomůček jsem se naučila hodně o silikonu, je to jiný materiál než plast. Co se týká formování, ale i těch výsledných vlastností. Je to materiál, který mám ráda. Teď se třeba hodně používá v automobilovém průmyslu na všechny možné dílky a je čím dál tím víc používán. A samozřejmě mám ráda tradiční materiály, jako jsou sklo, dřevo a kov. V T3 Coupé jsem chtěla udělat dřevěnou podlahu, což ale úplně nešlo, protože tramvaj sice vypadá a má retro prvky, ale je nová, takže jsme museli dodržet

platné předpisy. Tak jsme na podlahu použili krytinu, která se se dáva na jachty. Je to úplně nový materiál, který je funkční a vypadá fajn. Nebojím se a nebráním se žádným materiálům, ale když si mohu vybrat, nejraději mám ty tradiční.

S produkty souvisí barva. Jakou roli u vás hraje barva v celkovém pojetí designu produktu? Řešíte ji už třeba hned od začátku nebo k ní dospějete až s postupem prací? Preferujete některou z barev?

To je různé. Někdy v tom mám úplně jasno, že si říkám, že to bude prostě zelená. Teď tedy přemýšlím, co jsem kdy udělala zeleného. Myslím, že pořádně ještě nic (smích). Mám ráda jednoduché kombinace, jsem v barevnosti velice střídavá. Hodně věcí, co jsem dělala, bylo bílých s akcentem černé nebo šedé. Bílá barva je pro mne úplně základní barvou, na které vynikne tvar. Dokonce bych řekla, že je jakousi základní designéřskou barvou. Ostatní barvy už výrobek vizuálně velmi ovlivňují. Například černá – ta celý objekt zmenší. Barva a samozřejmě kombinace barev hraje v produktovém designu velkou roli.

Když se ještě vrátím k tramvajím. Vypadá to, že tramvaje vás mají rády. Jak jste se dostala k projektu T3 Coupé? Myslíte, že v tom hrála roli vaše studentská práce?

Bylo mi sděleno, že mě oslovili právě na základě mé studentské práce. Tu tramvaj nějakým způsobem znali

a chtěli zkusit spolupráci. Takže T3 Coupé vzniklo díky té první tramvaji.

Prostředí, kde T3 Coupé pak vznikalo je hodně „chlapské“. Myslíte, že pro vás jako ženu bylo prosazování vašich myšlenek lehčí nebo naopak složitější?

Možná by to probíhalo jinak, kdybych byla návrhářem. Ten by některé věci třeba řešil striktněji, ale třeba bych se jako designér dočkala razantnějších a negativních odpovědí. Spíše si myslím, že spolupráce byla zajímavá v tom, že se mi ty lidi pro podobu, jak má T3 Coupé vypadat, podařilo nadchnout. S techniky jsme pak objížděli vozovny a prohrabávali se starými světlými a všim možným. Nejprve měli tendenci mě přesvědčovat, že to, co vybírám, patří do nějaké jiné tramvaje, a ne do T3. Vysvětlovala jsem jim pak, že to není rekonstrukce a že do T3 Coupé patří to, co bude vypadat dobře. Důležité bylo vysvětlit jim princip a podstatu „kupátka“. Je ale možné, že tím, že jsem holka, tak mi taky třeba nějaké moje požadavky prošly snáz. Ale to reálně nemohu posoudit, protože jsem holka a jinou zkušenost nemám (smích). Pro mě bylo důležité, aby v dílnách pochopili a přijali můj záměr. Což se stalo, i když mě možná někdy technici škádli a trochu strášili, že to nepůjde vyřešit a možná právě proto, že jsem designérka. Každopádně T3 Coupé byla velmi nestandardní i pro lidi v dílnách. A pro všechny, kteří dělají rádi něco nového nebo jsou nějakým způsobem kreativní, se tato práce stala i zábavou.

Jak vůbec probíhal výběr barvy?

Z výběru barvy jsem měla docela strach, protože ve vzorníku je pouze na malé ploše. Moc mi poradil váš kolega, Josef Tafat. Když jsem k vám přišla poprvé, tak mi říkal, že máte čtyřicet tisíc odstínů modré a že si mám vybrat. To jsem považovala za nemožné a přemýšlela, podle čeho to mám začít vybírat. Tak jsem začala vybírat podle luxusních značek aut. Chtěla jsem, aby barva a lak byly opravdu top. Hodně mi pomohlo, když mi ukazoval, jak se ta barva chová, když na ni svítí přírodní světlo či umělé světlo. Nakonec jsem si u vás vybrala čtyři odstíny do finále. Jeden z nich byl odstín, myslím, pro Peugeot. Ovšem tato modrá, když se na tuto barvu posvítilo, zfalověla. Finální barva vychází z odstínu pro Mercedes. Byla taková stabilní a měla jsem z ní pocit, že jde prostě o spolehlivou barvu, která bude vypadat dobře i na sluníčku i ve stínu. Pak vznikly první náčrtky na větším kusu pro Designblok 2017, kde jsme poprvé veřejnosti představili koncept T3 Coupé, a to už jsem si byla jistá, že to je fakt pěkná modrá. Lak byl jedním z nejsilnějších momentů v průběhu výroby tramvaje. Když nalakovaná tramvaj, respektive její skelet, vjela ven, už to nebyla jen samotná konstrukce, byl to neskutečný rozdíl. Najednou to začalo vypadat jako tramvaj. Byl to pro mě úplně neuvěřitelný moment. Pamatuji si, jak jsem si tenkrát řekla, že už ta tramvaj asi skutečně bude. Na tom je vidět, jak barva najednou udělá produkt opravdovým.

A jak probíhalo samotné lakování?

Lakýrníci na tom fakt moc makali. Několikrát jsem tam byla i s nimi. O T3 Coupé se točil i dokument, jak celá tramvaj vzniká, takže jsem si nemohla nechat ujít tuhle zásadní část. Loni touhle dobou byla zrovna hrozná vedra, v dílnách pak bylo nějakých 40 stupňů přes den, což se nedá pořádně nic dělat a je to pro lakování úplně to nejhorší. Takže se začínalo třeba v pět ráno, dokud nebylo takové teplo a mohli lakovat. Musím říct, že jsem všechny moc za to obdivovala...

Zažila jste během práce na tramvaji okamžiky, kdy jste si říkala, proč jste se do toho pouštěla a naopak zase momenty, které vás povzbudily do další práce?

Tak těch momentů tam bylo různých dost. Jedním z nich bylo třeba, když pan Vandas, který vlastně celý projekt v dílnách svým způsobem koordinoval, odešel v jeho průběhu do důchodu. Tím se to trošičku zpomalilo, protože tam nebyla najednou ta energie, která



Klasický vibrátor z řady erotických pomůček Whoop.de.doo návrhářky Anny Marešové získal prestižní ocenění za design Red Dot





to posouvala vpřed. Byly momenty, kdy jsem si říkala, jestli to dáme, když někteří z dodavatelů třeba včas nestíhali dodat objednané věci. Například třeba prohrnutá okna, inspirovaná autobusem Škoda 706 RTO. To byl hrozně důležitý prvek a vlastně ta tramvaj byla už skoro hotová, ale pořád tam nebyla okna a muselo se na ně čekat. Bez nich ta tramvaj nemohla vyjet. A ani bychom ji tak nemohli prezentovat. Ale pak se to vždy dotáhlo do konce.

Jak dlouho vlastně celý projekt tramvaje T3 Coupé trval?

Poté, co mě Dopravní podnik hl. města Prahy oslovil na spolupráci, vznikla nejprve skica a koncept. Pak se asi půl roku čekalo, zda se projekt schválí. A po schválení, což byl konec června 2017, to znamená těsně před prázdninami, kdy přes prázdniny se toho většinou moc neudělá, se mělo začít na tramvaji pracovat. A deadline byl září 2018, což byla velmi krátká doba. My v tu dobu měli jenom koncept a rozvržení interiéru. Konstrukce nebyla hotová vůbec. A v dílnách už začínali připravovat podvozek. Takže začal docela maraton. Ideálně by se to mělo dělat tak, že by se půl roku připravovala technická dokumentace v součinnosti s finálním designem a až pak by se šlo do samotné realizace. Ale ve výsledku to dopadlo hodně dobře (smích).



Na druhou stranu si říkám, že ty deadlines jsou dobré, že člověk pak zmobilizuje síly, a když je kratší čas, tak je to v podstatě lepší, než když se to vleče a ta prvotní nadšená energie mezitím vyprchá.

Slyšel jsem, že původní myšlenka byla, že to bude kabrio tramvaj?

To byla úplně první myšlenka, se kterou přišel Dopravní podnik, ale zároveň ji sám pak stáhl, že to není z technických a bezpečnostních důvodů možné. Inspirací byla „mazačka“ což je specificky upravený otevřený pracovní vůz, který slouží k mazání kolejnic v pražské tramvajové síti. Tam to možné je, protože nevozí lidi. Nemůžete stát jen tak pod troleji a kousek



od pantografu, to by opravdu nebylo bezpečné. A dokonce si myslím, že by to ani nepůsobilo moc dobře. Dopravní podnik nakonec rozhodl, že tedy udělá polootevřený vůz a dostala jsem zadání, že ta zadní část může být „nějak“ ze stran otevřená (smích).

Co bylo největším oříškem pro vás jako pro návrhářku z celé tramvaje?

Z těch konkrétních věcí, s čím jsme se tam popasovali, byla ta podlaha. Nebyla jsem si stále jistá, jestli je toto správná volba. Přeci jen je to podlaha určená na loď. Nakonec se ještě opatřila protiskluzovým nátěrem, takže jsem se uklidnila a věděla jsem, že to je ta správná cesta. Dlouho mi trvalo nakombinovat světla. Jsou tam repliky světel z tramvaje T1, jen jsem je do „kupátka“ nechala udělat ze skla, původní byla překvapivě plastová. Takže jsme je, jak já říkám, vlastně kvalitativně povýšili. A pak jsou tam podélné lišty, ve kterých jsou v takových tubusech stmívatelná LED světla. Ty lišty zároveň hezky zakončují stropnice. Vymyslet zakončení toho stropu, aby to působilo úplně přirozeně a aby to fungovalo a vypadalo to vlastně čistě, to nám také zabralo dost času. Nejčastěji jsem bojovala s přechodem ploch. Takže jsem přemýšlela o každé liště a každém šroubku. Tramvaj měla být původně hlavně pro jarní a letní provoz a pak se začalo řešit zimní zasklení, takže nad tím jsme si taky s konstruktéry lámali hlavu a současně s tím se samozřejmě muselo začít řešit topení. A pak řešíte i to, co se stane, když na tramvaj napadne 20 centimetrů mokrého sněhu. Takže tyče na držení, v zadní části vozu, jsme museli udělat podstatně silnější, protože jsou zároveň nosným konstrukčním prvkem.

A co často diskutovaný bar?

V T1 byl takový malinkatý pultík na prodej lístků. Tak jsem si řekla, že to je dobrá inspirace pro malý bar v T3 Coupé. Nejdřív jsem ho chtěla v podstatě nechat na skoro původním místě, kde byl v té T1, což je vlastně hned po levé straně u vstupu. To ale způsobovalo spoustu technických komplikací. Až se na jedné schůzce někdo zeptal, jestli ten bar musí být skutečně tam. No a tehdy jsem konstatovala, že vlastně nemusí. Vše se tím hodně zjednodušilo, bar se přesunul do středu tramvaje, zlepšil se průchod tramvají, pískovač zůstal funkční na svém místě a bar se výrazně zvětšil

a pohodlně se tam vešly sudy a pípa. Dokonce to vyřešilo i takový detail, že když byste z venku u vstupu do tramvaje koukal dovnitř, viděli byste do útrobu toho baru a byl by tam zřejmě vidět i zadek obsluhy. Což by asi pak nebylo zrovna fotogenické (smích).

Nesmím zapomenout pográtulovat k nedávno získanému ocenění za T3 Coupé, k prestižní designérské ceně Red Dot. Co pro vás toto a další podobná ocenění znamenají?

Já moc děkuji, ale pořád říkám, že to je kolektivní práce. Mám z toho radost a vnímám to jako skvělou zpětnou vazbu, je vidět, že T3 Coupé se lidem fakt líbí. A když jsou to prestižní ceny typu Red Dot, tak si tak nějak říkám, sakra, ono se to fakt povedlo. Vážím si toho a upřímně z toho mám radost. Navíc myslím, že lidé, kteří na tom se mnou pracovali, jsou tím rovněž ocenění, a můžou být hrdí, že odvedli dobrou práci, kterou ocenil i někdo další.

Co považujete za důležité pro váš obor a třeba se na to zapomíná?

To je hezká otázka. Já si právě myslím, že je hodně důležitá součinnost právě mezi obory, jako je design, konstruktérství a výroba. To se vždycky u všech produktů neděje. A pak třeba vidíte, že některé produkty fakt špatně fungují. Mám takovou osobní zkušenost s krásnou čajovou konvicí. Po každé, když jsem z ní nalévala čaj, jsem se polila. Zkoušela jsem různé způsoby uchopení, nalévání atd. a i když byla vzhledově přitažlivá, zjistila jsem, že jí nesnáším. To jsou situace, kdy si někdo prosadil pouze vzhled a nereflektoval funkci. Ale děje se to i naopak. Říkám tomu inženýrský přístup, věc sice funguje, ale vypadá celkem blbě (smích). Ani jedno podle mě není dobře. A od toho by tam měl být zkušený projektový manažer, který toto a spoustu dalšího ohlídá. Což je často taky chybějící článek. V projektech, na kterých pracuji jdu většinou za hranici svého oboru, takže jsem kromě designéra často i v roli projektového manažera. I když jsem v té roli někdy nedobrovolně, tak vím, že bez toho by se mohl celý projekt zastavit... škoda, že se na školách tento obor nevyučuje. Myslím, že by byla po takových lidech velká poptávka. Já bych hned někoho takového do svého týmu brala.

Děkuji za rozhovor.
Foto: Petr Hejna



Anna Marešová, designérka

Revoluční, plně automatická bodová svářečka CTR® 9

Společnost CAR-O-LINER, nepřetržitě pracuje na vylepšování své produktové nabídky a na český a slovenský trh právě nyní uvádí své nejnovější plně automatické odporové bodové svářečky CTR® 9.



Nová, revoluční a plně automatická bodová svářečka CTR® 9, vhodná pro nejnovější materiály jako jsou vysoce pevnostní oceli či bór, přichází s odlehčenou svářecí rukojetí. Díky její otočné funkci až o 355° a ergonomickým úchytům umožňuje zajistit dokonalou pracovní polohu pro každého a při jakékoliv

práci. Jednotka je upevněna na teleskopickém nosném rameni z odolného a lehkého extrudovaného hliníku. Variabilní rameno lze snadno nastavit jak ve vertikální, tak horizontální ose. Kompaktní svářecí jednotka s nízkým těžištěm zajišťuje dobrou pohyblivost a stabilitu zařízení. Nová bodová svářečka

vytváří proud až 16 000 A a CANBUS sběrnice dat pro identifikace svařovaného materiálu zaručuje vytvoření dokonalého sváru.

Společnost Car-O-Liner upevnila novinkou CTR® 9 svoji pozici na trhu s výrobky nabízející funkční design.



JEDNODUCHÉ PŘÍPRAVENÍ – PŘÍPRAVENÉ K POUŽITÍ

- Automaticky vybere vhodné nastavení, které zaručí správně provedený svár
- Pokročilý systém kontroly kvality monitoruje a nastavuje svářečku tak, aby byl garantován maximální výkon
- Zařízení lze snadno aktualizovat pomocí portu USB
- Díky odkládacím držákům je možné mít po ruce všechny potřebné nástroje a příslušenství
- Díky funkci WeldLogger (na přání) umožňuje vytvářet pracovní zakázky a zaznamenávat je do protokolů, které lze v případě potřeby vytisknout.

Značka Car-O-Liner®, společnosti Snap-on Equipment, je předním světovým dodavatelem profesionální karosářských technologií pro opravy havarovaných vozidel. Zabývá se již více než čtyřicet let inovativními řešeními, vývojem, školením a technickou podporou zákazníků v odvětví automobilového průmyslu.

Nezbytné vybavení moderní karosárny pro urychlení práce

Dnešní doba nepřeje velkým strukturálním poškozením. Větší poškození jsou totiž pojišťovny kvalifikována jako tzv. totální škody. Opravy většího charakteru se tak vyplatí pouze u drahých nebo nových vozů. Velké rovnací stolice tak nalézají uplatnění pouze v servisech, kde jsou často opravována velká SUV nebo dodávkové vozy. Stále častěji tak zákazníci poptávají menší rovnací stolice.

V podání společnosti Car-O-Liner, jde o rovnací stoličky s obchodním názvem Speed. Jedná se o univerzální rovnací stoličky pro všechna osobní a lehká užitková vozidla do hmotnosti 2 500 kg. S tažným ramenem lze otáčet o 180° okolo platformy a o 90° horizontálně. Díky tažné síle 5 t lze opravit dnešní nejčastější typy poškození karoserie. Součástí stoličky SPEED je zvedák, pohonná jednotka, tažné rameno Speed a další příslušenství. V případě, kdy na stoličce neprobíhá rovnání karoserie, ji lze použít jako plnohodnotný karosářský zvedák. Tudiž na karosárně najde každodenní uplatnění.

Základem prvotřídní opravy karoserie, která bude navíc garantovat další bezpečný provoz havarovaného vozu, je dodržení předepsaných rozměrů a tolerancí jednotlivých karosářských prvků výrobcem. Ať už při prvotním měření při identifikaci poškození vozu či následné kontrole stavu při samotném rovnání, je potřeba přesnost. Garantem stoprocentní správnosti je měřicí systém Car-O-Tronic Vision2 X3. Tento elektronický měřicí systém komunikuje bezdrátově prostřednictvím technologie Bluetooth a je s ním možné měřit rozměry karoserie s přesností na milimetry. Databáze Car-O-Data obsahuje data více než 15 000 změřených vozidel. Jednotlivé měřicí body jsou v softwaru zdokumentovány fotografiemi a díky tomu je systém ulehčen najít.

Rychlou a pohodlnou diagnostiku před samotnou opravou lze provádět za pomoci příručního měřicího zařízení Car-O-Liner PointX. V napojení přes



Bluetooth na systém Vision2 lze totiž provádět velice rychlou a kvalitní diagnostiku poškození karoserie bez nutnosti odstrojování vozu. To stojí za rychlou a efektivní identifikaci případného poškození. Měřicí zařízení PointX je vyrobeno z karbonu, a proto

je velmi lehké při manipulaci. Snadnost manipulace navíc podporuje magnetické připevnění v měřicích bodech, což umožňuje jednoruční používání zařízení. To vše v uživatelsky velice příjemném prostředí. Toto zařízení lze samozřejmě využít i při samotném rovnání strukturálních poškození.



V naší hračkárně se dveře netrhnou. Aneb vstoupili jsme do čtvrtého roku fungování karosářského tréninkového centra

V říjnu roku 2016 jsme otevřeli specializované Karosářské tréninkové centrum Servind v blízkosti našeho sídla v Tuchoměřicích. Centrum bylo od samého začátku vybaveno špičkovým vybavením švédského dodavatele technologií CAR-O-LINER pro karosářské opravy. Hned v následujícím roce se nám podařilo domluvit s automobilkou BMW a realizovat v našich prostorách, za podpory trenérů CAR-O-LINER, školení pro karosáře autorizovaných servisů BMW z České republiky, Slovenska, Polska a Maďarska.



prohlédnout a hlavně osahat a vyzkoušet. Původně zamýšlená návštěva na hodinu se protahuje na hodiny několik. Obrovskou radost máme z toho, když vidíme rozzářené oči našich hostů, kteří běhají po celém tréninkovém centru a chtějí si vše sami zkusit. Nesmíme opomenout spolupráci se středními odbornými školami automobilními, kdy jsme připravovali školení jak pro učitele odborné výuky, tak i pro samostatné studenty. Musíme na sebe prozradit, že interně našemu tréninkovému centru nefekne jinak než „hračkárna“. Určitě už víte proč.]

Během všech školení klademe důraz na dodržování technologických postupů oprav, antikorozní ochranu a umožňujeme účastníkům školení vyzkoušet si vše hlavně po praktické stránce. Samozřejmostí je trénink na skutečných karoseriích, tak aby oprava probíhala stejně reálně jako v každodenní praxi.

Na všech školeních získáváme od účastníků zpětnou vazbu. Setkáváme se s velice pozitivními ohlasy. Do nedávna totiž nebylo vůbec samozřejmostí vyzkoušet si všechny nabyté vědomosti v praxi. Potvrzuje se zde i naše tvrzení, že díky používání nejmodernějších technologií a pracovních postupů se daří opravy provádět mnohem rychleji, jednoduše, kvalitněji a v neposlední řadě i bezpečně.

Přesvědčte se o tom i vy a domluvte si návštěvu karosářského centra s vaším obchodním zástupcem. Budeme se na vás těšit!



Na jaře 2018 jsme se přestěhovali do zcela nových prostor v Nučicích u Rudné, kde naše karosářské tréninkové centrum našlo větší a příhodnější prostory. Společně s technologiemi od našich špičkových dodavatelů, CAR-O-LINER, Betag Innovation a Cromatec Technology, se do nového centra přestěhovala i již zmíněná školení BMW. Tato školení byla zaměřena na výměnu dílů a prvků strukturálních částí karoserie s využitím posledních technologií a pracovních postupů, stanovených výrobcem.

Ještě na podzim téhož roku na tato školení navázalo školení pro společnost Porsche Česká republika, která je importérem značek Volkswagen, Audi, SEAT a Volkswagen Užítkové vozy. Konkrétně jsme společně se školiteli importéra zajišťovali školení pro celou českou servisní síť pro nový Volkswagen Touareg. Teoretická školení a praktické tréninky byly zaměřeny na opravy hliníkových konstrukčních prvků tohoto

velice technologicky zajímavého modelu. To vše za využití nejmodernějších opravárenských technologií a nářadí.

Těsně poté jsme ještě na konci roku stihli několik školení pro karosáře tuzemské servisní sítě značky Toyota. Školení pokračovalo i na začátku letošního roku 2019. Během školení se karosáři zdokonalovali ve strukturálních karosářských opravách. Za vyzdvíhnutí stojí problematika výměny částí z vysokopevnostní oceli. Součástí školení byla i certifikace karosářů.

V březnu jsme v Nučicích přivítali zástupce značky Volvo. První dva běhy byly připraveny pro přijímací techniky a vedoucí servisu. Pro ně bylo za podpory Volva připraveno školení na celkový proces servisních služeb, od problematiky zákazkového listu, sledování zakázky, nových technologií oprav či opravy typu smart repair.

Do poloviny letošního roku se u nás budou střídát školení Toyota a Volvo. Od poloviny roku jsou prostory našeho moderního tréninkového centra rezervovány převážně pro Volvo. Již nyní se rýsuje další spolupráce s importérem švédské značky a plánujeme další návazná školení na nově vznikající technické novinky v oblasti strukturálních oprav karoserie v následujících letech.

Mimo to zde současně probíhají i individuální karosářská školení pro naše zákazníky. Karosářské tréninkové centrum velice dobře plní i funkci showroomu pro námi nabízené technologie, nářadí a spotřební materiál pro karosárny. Běžnou praxí je, že manažer nebo majitel servisu s sebou přiváží vedoucího servisu a lidi z karosárny a za asistence našich trenérů a produktových manažerů si v klidu mají možnost vše



Minirozhovory: Naši noví zákazníci

1. Jak dlouho působíte na trhu a na jaké značky se zaměřujete?
2. V čem myslíte, že spočívá úspěch vaší společnosti a proč se k vám vaši zákazníci vrací?
3. Proč jste si v oblasti lakování vybrali za partnera společnost Servind?

Autocentrum Jičín

pan Jaroslav Richter, jednatel společnosti



1 Společnost AUTOCENTRUM Jičín jsme založili v roce 2013, ale naše zkušenosti v oblasti prodeje a servisu osobních i užitkových vozů jsou více než dvacetileté. Jsme autorizovaným dealerem a servisem vozů značky ŠKODA, včetně certifikovaného prodeje ojetých vozů ŠKODA Plus.

2 Právě díky mnohaletým zkušenostem víme, co je pro naše klienty důležité. Jsou to především kvalitní služby, profesionální ale i rodinný přístup. Každý zákazník je pro nás důležitý. Jednotlivec i nadnárodní společnost. Proto je naší prioritou, abychom našim zákazníkům dokázali nabídnout co nejširší portfolio služeb i produktů. Nadčasové a příjemné prostředí pro koupi nových či referenčních vozů, servisní zájem vybavené tou nejmodernější technikou, proškolený a profesionální personál.

3 Ze všech dodavatelů, které jsme oslovili pro dodávku technologií pro lakovnu i klempírnu nám společnost Servind jako jedna z mála předložila komplexní řešení, včetně poradenského servisu. Naše společnost AUTOCENTRUM Jičín se chce, po splnění kvalitativních požadavků daných výrobním závodem ŠKODA AUTO a.s., stát certifikovaným „Specialistou oprav po nehodách“. Tento Certifikát nás zavazuje vůči našim zákazníkům používat ty nejmodernější technologie a postupy při opravách jejich vozů. A právě pro získání tohoto certifikátu je součinnost společnosti Servind zcela zásadní.



Automotive Zone

pan Jiří Kašpar, majitel společnosti



1 Na trhu působíme 6 let, nezaměřujeme se na konkrétní značky.

2 Náš úspěch spočívá v profesionálním a zároveň přátelském přístupu k zákazníkovi. Pro každého zákazníka se snažíme poskytnout maximální komfort a vyhovět všem jeho požadavkům. Veškeré opravy jsou prováděny dle technologických postupů a naši zaměstnanci dělají maximum, pro dodržení krátkých termínů vrácení vozu. Svým klientům nabízíme nadstandardní služby v podobě vyzvednutí a vrácení vozu, kde klient určí, ať se jedná o drobné či složitější opravy, dále má klient možnost využití náhradního vozu při jakékoliv opravě.

3 Společnost Servind vnímáme jako jednoho z nejlepších dodavatelů lakýrnického vybavení. Mají profesionální přístup a vždy se snaží vyhovět našim požadavkům.

Krátce po Katalogu pro lakovny vychází Katalog pro karosárny

Již začátkem roku jsme distribuovali zbrusu nový Katalog příslušenství a vybavení pro autolakovny. Jedná se obsáhlý, vysoce profesionální materiál, ve kterém najdete detailní popis námi dodávaného příslušenství v oblasti broušení a leštění, ochrany zdraví, nářadí a příslušenství, stříkací techniky, maskování, spotřebního materiálu nebo chemie pro mytí.

Veškeré produkty jsou označeny objednávacím číslem a popisem, který vám zodpoví veškeré vaše dotazy a pomůže při Vašich objednávkách.

Jelikož se zabýváme nejenom příslušenstvím do lakoven, ale také do karosáren, máme pro vás nově i Katalog vybavení a příslušenství pro karosárny, kde budete moci nalézt veškeré technologické

karosářské vybavení našich dodavatelů, nářadí a vybavení jakými jsou brusky nebo dílenské nářadí pro karosárny, maskovací pásy nebo pomůcky na ochranu zdraví. Jelikož námi nabízené produkty z oblasti karosářiny se neustále rozšiřují, předpokládáme, že současný katalog bude průběžně doplňován o další vybavení a příslušenství.



Kolik vás stojí mytí vozů

RUČNÍ MYTÍ

Základní mytí Odstranění hmyzu, mytí kol, aktivní pěna, šampon.

| Název produktu | Popis | Cena za 25 l (27 kg) | Cena směsi po naředění za 1l | ø spotřeba směsi | Cena |
|--------------------------|---------------------|----------------------|------------------------------|------------------|-----------------|
| W6 Anti Insect | Odstraňovač hmyzu | 2 835 Kč | 11,34 Kč | 100 ml/vozidlo | 1,13 Kč |
| R9 Wheel Cleaner Premium | Čistič kol – kyselý | 3 055 Kč | 14,64 Kč | 120 ml/4 kola | 1,50 Kč |
| EV14 Jet Foam HP | Aktivní pěna | 2 223 Kč | 8,90 Kč | 125 ml/vozidlo | 1,12 Kč |
| W1 Car Shampoo Manual | Šampon | 2 570 Kč | 5,14 Kč | 1,5 l/vozidlo | 7,71 Kč |
| Celkem | | | | | 11,46 Kč |

Mytí Premium Odstranění hmyzu, mytí kol, mytí motoru, aktivní pěna, šampon s voskem.

| Název produktu | Popis | Cena za 25 l (27 kg) | Cena směsi po naředění za 1l | ø spotřeba směsi | Cena |
|--------------------------|---------------------|----------------------|------------------------------|------------------|-----------------|
| W6 Anti Insect | Odstraňovač hmyzu | 2 835 Kč | 11,34 Kč | 100 ml/vozidlo | 1,13 Kč |
| R9 Wheel Cleaner Premium | Čistič kol – kyselý | 3 055 Kč | 14,64 Kč | 120 ml/4 kola | 1,50 Kč |
| M1 Motor Cleaner | Čistič motoru | 2 655 Kč | 10,62 Kč | 100 ml/vozidlo | 1,06 Kč |
| EV14 Jet Foam HP | Aktivní pěna | 2 223 Kč | 8,90 Kč | 125 ml/vozidlo | 1,12 Kč |
| W2 Wash&Wax | Šampon s voskem | 4 127 Kč | 8,25 Kč | 1,5 l/vozidlo | 12,30 Kč |
| Celkem | | | | | 16,91 Kč |

PORTÁLOVÉ MYTÍ

Program 1: Předmytí, aktivní pěna, sušící vosk.

| Název produktu | Popis | Cena za 25 l (27 kg) | Cena směsi po naředění za 1l | ø spotřeba směsi | Cena |
|--------------------------|---------------------|----------------------|------------------------------|------------------|----------------|
| Předmytí: | | | | | |
| W6 Anti Insect | Odstraňovač hmyzu | 2 835 Kč | 11,34 Kč | 100 ml/vozidlo | 1,13 Kč |
| R9 Wheel Cleaner Premium | Čistič kol – kyselý | 3 055 Kč | 14,64 Kč | 120 ml/4 kola | 1,50 Kč |
| Mytí: | | | | | |
| EV14 Jet Foam HP | Aktivní pěna | 2 223 Kč | 86,72 Kč | 25 ml/vozidlo | 2,22 Kč |
| EV10 Dry Wax | Sušící vosk | 2 740 Kč | 106,92 Kč | 15 ml/vozidlo | 1,64 Kč |
| Cena bez předmytí | | | | | 3,86 Kč |
| Celkem | | | | | 6,50 Kč |

Program 2: Předmytí, aktivní pěna, šampon, sušící vosk, horký vosk dodávající perfektní ochranu a lesk.

| Název produktu | Popis | Cena za 25 l (27 kg) | Cena směsi po naředění za 1l | ø spotřeba směsi | Cena |
|--------------------------|---------------------|----------------------|------------------------------|------------------|-----------------|
| Předmytí: | | | | | |
| W6 Anti Insect | Odstraňovač hmyzu | 2 835 Kč | 11,34 Kč | 100 ml/vozidlo | 1,13 Kč |
| R9 Wheel Cleaner Premium | Čistič kol – kyselý | 3 055 Kč | 14,64 Kč | 120 ml/4 kola | 1,50 Kč |
| Mytí: | | | | | |
| EV14 Jet Foam HP | Aktivní pěna | 2 223 Kč | 88,92 Kč | 25 ml/vozidlo | 2,22 Kč |
| EV12 Shampoo Extra | Šampon | 1 998 Kč | 79,92 Kč | 20 ml/vozidlo | 1,60 Kč |
| EV10 Dry Wax | Sušící vosk | 2 740 Kč | 109,6 Kč | 15 ml/vozidlo | 1,64 Kč |
| EV30 Crystal Finish | Horký vosk | 3 569 Kč | 142,76 Kč | 15 ml/vozidlo | 2,14 Kč |
| Cena bez předmytí | | | | | 7,60 Kč |
| Celkem | | | | | 10,23 Kč |

ČIŠTĚNÍ INTERIÉRU A KŮŽE

| Název produktu | Popis | Cena za 25 l (27 kg) | Cena směsi po naředění za 1l | ø spotřeba směsi | Cena |
|---------------------|------------------------------|----------------------|------------------------------|------------------|----------|
| I1 Textil Cleaner | Čistič textilu – tepovač | 2 852 Kč | 11,40 Kč | 5l/vozidlo | 57,00 Kč |
| W7 General Cleaner | Čistič interiéru | 2 655 Kč | 10,62 Kč | 200 ml/vozidlo | 2,12 Kč |
| C1 Cocpit Brilliant | Lesklý čistič plastů – mléko | 1 027 Kč/5 l | neředí se | 100 ml/vozidlo | 20,54 Kč |
| C5 Cocpit Cleaner | Matný čistič plastů – mléko | 1 210 Kč/5 l | neředí se | 100 ml/vozidlo | 24,20 Kč |
| S3 Glass Cleaner | Čistič oken | 2 446 Kč | 9,70 Kč | 50 ml/vozidlo | 0,50 Kč |
| i4 Leather Cleaner | Čistič kůže (první krok) | 639 Kč/1 l | neředí se | 100 ml/vozidlo | 64,00 Kč |
| i5 Leather Creme | Krém na kůži (druhý krok) | 688 Kč/1 l | neředí se | 100 ml/vozidlo | 68,80 Kč |

Mytí a čištění nákladních vozidel a autobusů

Základní mytí Předmytí, šampon, sušící vosk, bipolární samosušící pěna.

| Název produktu | Popis | Cena za 25 l (27 kg) | Cena směsi po naředění za 1l | ø spotřeba směsi | Cena |
|---|---|----------------------|------------------------------|------------------|-----------------|
| Předmytí: | | | | | |
| W6 Anti Insect | Odstraňovač hmyzu | 2 835 Kč | 11,34 Kč | 500 ml/vozidlo | 5,67 Kč |
| T52 Deox Premium | Čistič kol a nádrží – kyselý | 3 230 Kč | 12,92 Kč | 1 l/vozidlo | 12,92 Kč |
| EV121 Truck Strong | Silná aktivní pěna | 2 385 Kč | 9,54 Kč | 300 ml/vozidlo | 3,00 Kč |
| T43 Motor Cleaner | Čistič motoru | 3 048 Kč | 12,19 Kč | 200 ml/vozidlo | 2,50 Kč |
| Mytí portál: | | | | | |
| EV12 Shampoo Extra | Šampon | 1 998 Kč | 79,92 Kč | 80 ml/vozidlo | 6,40 Kč |
| EV10 Dry Wax | Sušící vosk | 2 740 Kč | 109,60 Kč | 80 ml/vozidlo | 8,80 Kč |
| anebo | | | | | |
| TC2 Truck Cleaner Perloban | Bipolární samosušící pěna nahrazující šampon a vosk | 4 164 Kč | 166,56 Kč | 80 ml/vozidlo | 13,33 Kč |
| Celkem bez předmytí se šampónem a voskem | | | | | 15,19 Kč |
| Celkem bez předmytí s bipolárním produktem | | | | | 13,33 Kč |
| Celkem s předmytím (šampón+vosk) | | | | | 39,18 Kč |
| Celkem s předmytím (bipolární produkt) | | | | | 37,32 Kč |

| Název produktu | Popis | Cena za 25 l (27 kg) | Cena směsi po naředění za 1l | ø spotřeba směsi | Cena |
|----------------------------|------------------------------|----------------------|------------------------------|------------------|-----------------|
| Předmytí: | | | | | |
| W6 Anti Insect | Odstraňovač hmyzu | 2 835 Kč | 11,34 Kč | 500 ml/vozidlo | 5,67 Kč |
| T52 Deox Premium | Čistič kol a nádrží – kyselý | 3 230 Kč | 12,92 Kč | 1 l/vozidlo | 12,92 Kč |
| T43 Motor Cleaner | Čistič motoru | 3 048 Kč | 12,19 Kč | 200 ml/vozidlo | 2,50 Kč |
| Mytí portál: | | | | | |
| EV121 Truck Cleaner N1 | Aktivní pěna | 2 459 Kč | 98,36 Kč | 80 ml/vozidlo | 7,90 Kč |
| EV12 Shampoo Extra | Šampon | 1 998 Kč | 79,92 Kč | 80 ml/vozidlo | 6,39 Kč |
| EV10 Dry Wax | Sušící vosk | 2 740 Kč | 109,60 Kč | 80 ml/vozidlo | 8,80 Kč |
| Celkem bez předmytí | | | | | 23,09 Kč |
| Celkem s předmytím | | | | | 44,18 Kč |

Kalkulace jsou uvedeny v ceníkových cenách.

Máte přehled o tom, kolik stojí umytí jednoho vozu?

Náklady na profesionální chemii se můžou na první pohled zdát velmi vysoké, ale rozhodující faktory jako jsou koncentrace produktů a spotřeba na jedno vozidlo vám vnesou na problematiku nový pohled. Připravili jsme pro vás, ve spolupráci s naším dodavatelem profesionální chemie z Lucemburska, společností Flowey, tabulku nákladů na jednotlivé mycí procesy.



Jsmo výhradním dovozcem lakovacích boxů Blowtherm na český autoopravárenský trh

V druhé polovině minulého roku jsme podepsali smlouvu s italskou společností Blowtherm, která je lídrem v produkci lakovacích boxů a přípravných stánků v průmyslovém a automobilovém odvětví. Stali jsme se tak jejím výhradním dovozcem do České republiky.



Více než 60 let uplynulo od prvních kroků společnosti Blowtherm do světa autoopravárenských i průmyslových instalací. Během této doby úspěch nových inovativních řešení a investice do technologií charakterizovali její historii, což významně přispělo k vývoji lakovacích technologií.

V současné době průmyslová skupina Blowtherm exportuje výrobky do více než 80 zemí a zůstává tak světovým lídrem v produkci lakovacích kabin v průmyslovém a autoopravárenském odvětví. Kvalita výrobku a spokojenost zákazníka patří mezi její hlavní cíle a získání certifikátů kvality od autorizovaných společností jsou důkazem úspěchu na trhu. Veškeré vybavení je vyráběno výhradně v italském závodě v Camposampiero (PD) a splňuje nejvyšší kritéria bezpečnosti a kvality.

Produkty Blowtherm přináší na český trh mimo vysokou úroveň zpracování i unikátní technická řešení, dosud nevidaná.

Jedná se především o specifické umístění hořáku, který ohřívá nasávaný vzduch před samotným ventilátorem, a proto dochází k dokonalému promíchání studeného a ohřátého vzduchu, který vstupuje do kabiny.

Stropní plénium je možné vybavit systémem Ultra Air Zone, tj. rozdělit stropní plénium na čtyři segmenty. Lakýrník si může libovolně zapnout oblast, kde potřebuje proudění vzduchu pro probíhající lakování. Tímto systémem je možné vybavit i přípravné stání. Další obrovskou devizou je pneumaticky ovládaná klapka cyklů místo ovládání servomotorem. Třešničkou na dortu technologií Blowtherm je možnost dodání již od 3 týdnů od objednání.

Čím jsou technologie Blowtherm výjimečné?

Lakovací kabina Extra pro opravy osobních vozidel je posledním vývojovým počinem společnosti Blowtherm, cílící na nejnáročnější uživatele. Je vybavena příplatkovým Blowpower systémem, aby umožňovala výjimečné

výsledky s vysokou produktivitou v souladu s úsporou energií, a tím snižovala dopad na životní prostředí.

Celkový počet instalací napříč světem odráží výjimečnost kabin Blowtherm. Více než 60 let jako prémiový výrobce reflektuje kvalitu a spolehlivost produktů.

Blowpower – inovativní a neobyčejný systém

S posledními evropskými směrnici, které nařizují používání vodou ředitelných barev, a také Evropským nařízením EN13355, související s lakovacími a sušicími kabinami, vznikla potřeba vytvořit nový Blowpower systém v kabinách Extra. Systém optimalizuje výkon kabiny z hlediska úspory energií, snížení znečištění ovzduší, zrychlení a zvýšení kvality dokončené práce. Tato hlediska mohou být aplikována všechna dohromady nebo jedno za druhým, podle specifických potřeb každého zákazníka.

LED trubice

Světla jsou vybavena LED trubicemi s výrazně vyšším světelným účinkem a nízkou spotřebou.

Ultra Air Speed

Nově vyvinuté technologické řešení Ultra Air Speed, které zvyšuje až 4x výměnu vzduchu v kabině v porovnání s tradičními systémy ventilace, vháněním vzduchu do stropního pléna v pěti různých místech. Kabinu, vybavenou systémem Ultra Air Speed, jsou zvláště určeny pro používání vodou ředitelných barev a stojí za úsporou energie.

Výhody systému:

- kratší doba odvětrání mezi nanášením vrstev
- úspora energie
- kratší doba sušení
- rychlejší odvětrání těkavých látek

Frekvenční měniče + PLC řízení

Užití frekvenčních měničů k ovládání motorů umožňuje redukcí objemu vzduchu během všech fází lakování, při kterých není ohrožena kvalita lakování, výkon sušení nebo bezpečnost lakýrníka.

Výhody systému:

- značná úspora energie – nižší náklady za elektřinu
- automatické řízení tlaku
- snížení el. špiček a odstranění tlakových skoků
- vzdálený přístup do systému prostřednictvím internetu
- vlhkoměr pro měření stupně vlhkosti
- 10 předvolených programů pro vodou ředitelné barvy, nastavitelné podle speciálních požadavků zákazníka

Hořáky s přímým spalováním

Ohřívání vzduchu probíhá v dolním průtoku vzduchu.

Výhody:

- 100% efektivita
- úspora energie
- kratší operační cykly
- rychlejší odezva na změnu nastavené teploty
- bezpečnost
- stabilní řízení teploty
- není potřeba odkouření hořáku pro odvod spalin
- nižší nároky na údržbu

Teplý rekuperátor

Termoventilační jednotky mohou být vybaveny tepelnými rekuperátory, které rekuperují teplo z výfukového vzduchu (během fází lakování a sušení) prostřednictvím znovu zavedením tepla do přírodního vzduchu.

Výhody systému:

- Účinnost až 75 %
- Rekuperátor nabízí značnou úsporu energií, především pak v zimních měsících

Speed cure

Speed cure je specifický program pro vodou ředitelné barvy, který nabízí velmi rychlou fázi sušení, po které (a po zchlazení) je možné okamžitě dále pracovat na vozidle.



Výhody systému:

- rychlost – kratší proces sušení
- snadnost použití
- ekonomika – spotřeba elektřiny i média (plynu) je na cyklus nižší, když je doba cyklu kratší.

Kabiny lze navíc dovybavit na míru:

- integrovanými pneumatickými zvedáky
- semi-downdraft prouděním vzduchu
- umístěním agregátů nad kabinu