

KAROSÉRIE

Plastový bodykit

Při výběru exteriérových doplňků, jako jsou nárazníkové spoilery, lízátka, difuzory a přitlačná křídla, bychom měli brát v úvahu jejich prapůvodní účel vycházející z užívání v autosportu. Totiž usměrňovat proudění vzduchu okolo vozidla, propouštět větší množství relativně chladného vzduchu k chladičům a tepelně namáhaným brzdovým komponentům, případně zajistit dostatečný přitlak požadované nápravy. Přestože hlavním důvodem k pořízení spoilerů a dalších exteriérových dílů je ve většině případů tunerova počínání estetické zkrášlení vozítka, pamatujte i na vliv jejich tvarového provedení na jízdní vlastnosti. V optimálním případě by estetické úpravy měly být, především u méně výkonných vozidel, prováděny ruku v ruce s úpravami funkčními. Pohled na akčně ospoilerovaný vůz lapající po dechu v mírném stoupání by mohl na tvářích leckterých jedinců vzbuzovat škodolibý úsměv.



▲ Toho se ale určitě nemusí bát majitel vpravdě svižného Porsche 911 Carrera Cabriolet modelové řady 996, který se rozhodl vybavit svůj sporták optickým paketem od renomovaného úpravce TechArt. Pravda, devětsetjednáctka není typickým mazlíkem českých tunerů, nicméně postup instalace bodykitů je velmi podobný, ať už se jedná o škodovku, fauvěčko nebo třeba červený supersport s koníkem na kapotě.



▲ V našem případě je bodykit vyrobený z plastu, přesněji řečeno z tvrdé polyuretanové pěny označované zkratkou PUR. Obsahuje pravý a levý prahový překryt, drobný nástavec předního nárazníku a decentní křídélko. Pro vlastní instalaci si alespoň na jeden den zajistěte vnitřní krytý prostor. Práce by měla probíhat v čistém a bezprašném prostředí, s maximální pečlivostí a bez rozptylování venkovními rušivými elementy. K úspěšné instalaci budete potřebovat trpělivého pomocníka, vrtačku, šroubovák, polyuretanové tmelové lepidlo s výtlačnou pistolí, odlamovací nožik, technický benzin, papírové ubrousky, v některých případech úhlovou brusku, hydraulický zvedák, stojany pod auto a kolový klíč, fixační lepicí pásku. Ostatní materiál, jako je oboustranná lepicí páska či samořezné šrouby, by měl být obsažen v dodaném bodykitu.

Veškeré exteriérové doplňky se zpravidla dodávají nenalakované. Ještě dříve, než je pošlete do lakovny, je nejprve zkusmo přiložte na určená místa karoserie a zkontrolujte, zda všude přesně sedí, případně je dopasujte. Pozdější úpravy by se vám prodražily o opětovné lakování. Konkrétně u bodykitu od TechArtu sedělo dle předpokladů všechno naprosto přesně. Finanční prostředky vložené do značkových doplňků se vám obvykle odvděčí snadnou montáží, kvalitním materiálem a prvotřídním zpracováním.

Když je bodykit nalakován, můžete začít s jeho instalací. Podrobný postup si ukážeme na montáži prahového nástavce. U ostatních dílů je postup analogický (téměř pokaždě se jedná o kombinaci lepení a šroubového spoje). Před instalací prahů je s ohledem na lepší přístupnost vhodná demontáž všech kol. To se snadno řekne, jenže standardní

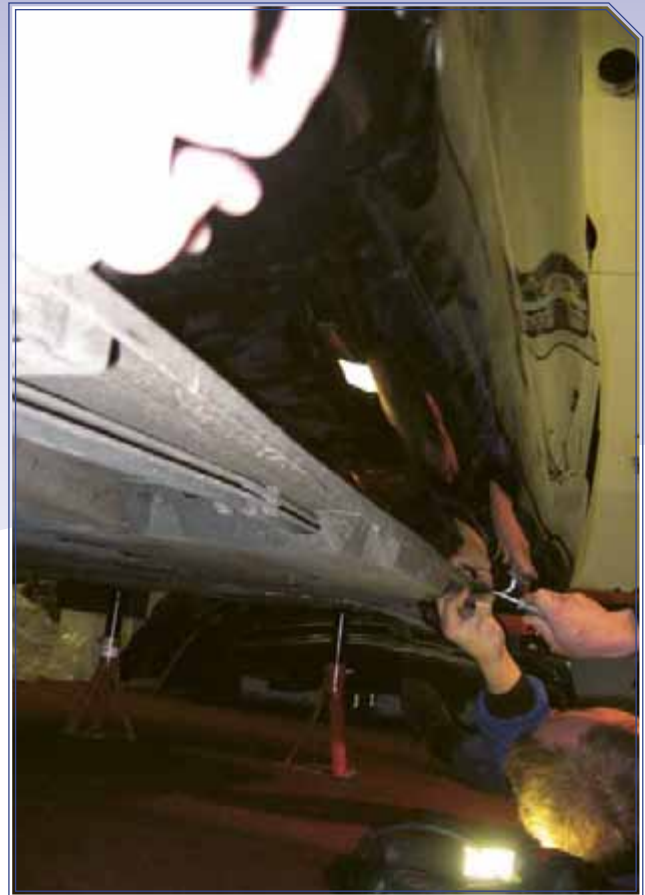
způsob vložení heveru do určených vyztužených částí karoserie tentokrát není možný. Oba prahy totiž musí zůstat v celé své délce volné. Co s tím? Pomocí hydraulického zvedáku vyzdvihněte vždy celou nápravu a stojany umístěte přímo pod spodní příčná ramena u přední nápravy a pod rám u zadní nápravy (využít můžete i jiné vhodné opěrné body). Demontujte kola, přitom však dávejte pozor na stabilitu vozu! V popisovaném případě zůstává pérování částečně zachováno – karoserií lze pohupovat, jako by stála na kolech. K zajištění maximální bezpečnosti při dalších pracích vložte pod pevné části karoserie vozu sundaná kola. Předejdete tak větším škodám při nepravděpodobném, o to však nečekanějším pádu vozu ze stojanů, a to nejen škodám na majetku, ale především na svém zdraví.



▲ Houkněte na pomocníka, ať dosvačí, brzy ho budete potřebovat. U Porsche 996 demontujte aerodynamický prvek ze zadní části prahu (u jiných vozů přední zástěrky).



▲ Plastový nástavec přiložte na místo určení a požádejte vstřícného pomocníka, aby jej přidržel.



▲ Vhodným nástrojem či nasazenými samořeznými šrouby si označte přesnou polohu děr pro uchycení plastového nástavce ke spodní části plechového prahu a nástavec opatrně odložte.



▲ V místě značek vyvrtejte do plechového přesahu otvory. Použijte k tomu vrták odpovídající danému průměru samořezných šroubů (vrták musí mít pochopitelně menší průměr, než mají šrouby přes závit).

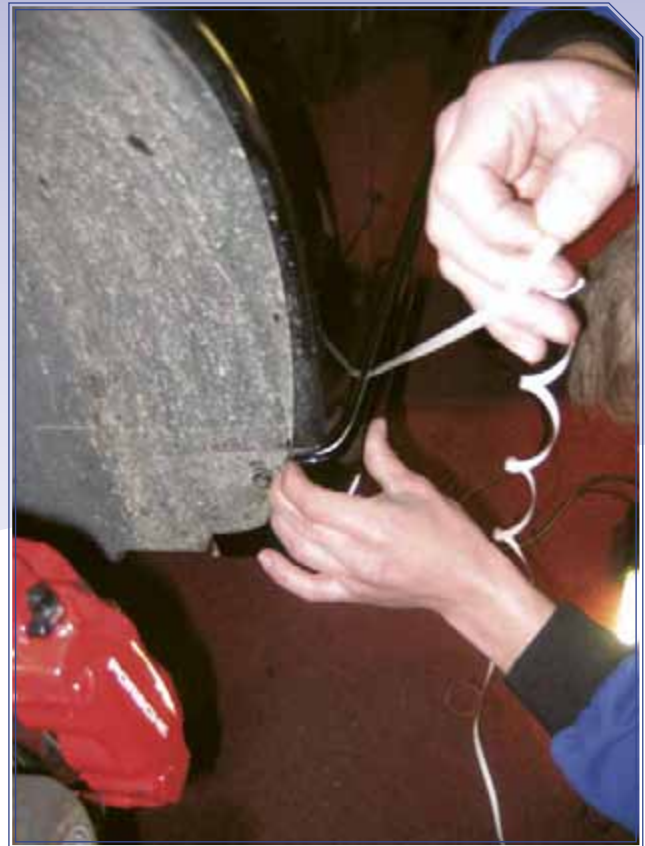


▲ V našem konkrétním případě byl na konci plastového nástavce vytvořen pomocí úhlové brusky ještě drobný zářez pro dokonalé zapaštění kovové spony sloužící jako protikus k zašroubování samořezného šroubu připevňujícího zadní část nástavce ke karoserii.

► Podél horní hrany vnitřní části nástavce pečlivě nalepte oboustrannou lepicí pásku. Začátek i konec pásky zařízněte odlamovacím nožem přesně s boční hranou prahu. Oboustranná lepicí páska dobře poslouží k okamžitému zajištění polohy při lepení a současně jako budoucí těsnění proti pronikání vlhkosti do vnitřního prostoru mezi nástavcem a prahem. Zbývá nanesení polyuretanového lepidla.

▲ Vnitřní část prahového nástavce a celou plochu karoserie, kterou nástavec překryje, očistěte a důkladně odmastěte technickým benzinem.





▲ Po nalepení části prahu můžete ještě fixovat jeho polohu přidavnou lepicí páskou.

▲ Popadněte tubu s výtlačnou pistolí a ze vzdálenosti 5 centimetrů od horní hrany naneste drobné bochánky lepidla na vnitřní stranu plastového nástavce po celé jeho délce.

Opět přivolejte pomocníka. Bude následovat nejdůležitější operace celé úpravy. Je zapotřebí veškerá preciznost, které jste schopni. I minimální chybné napasování bude vidět a byla by škoda chvilkovou nesoustředěností pohřbit optický přínos, o který jde v této úpravě především. Jakmile doplněk jednou přilepíte, už ho bez hrubého násilí a z něj vyplývajícího poškození dolů nedostanete. Předem si vyzkoušejte přesnou polohu doplňku a jeho návaznost na ostatní linie karoserie. Připravení? Dobrá. Přiložte práh na určené místo a požádejte pomocníka, ať ho přidrží v přesně dané poloze.

► Uchopte konec krycí vrstvy oboustranné lepicí pásky, postupně ji stahujte a současně přitlačujte plastový práh s již odkrytou lepicí vrstvou ke karoserii.





▲ Když je celá horní hrana prahu přilepena oboustrannou lepicí páskou a jeho poloha zafixována přídatnou lepicí páskou (případně u složitějších tvarů truhlářskými svěrky), přišroubujte dolní část plastového prahu samořeznými šrouby ke karoserii.



▲ Nalepený práh ponechte bez namáhání minimálně 24 hodin pro zajištění dokonalého vytvrnutí polyuretanového tmelového lepidla.



▲ Obdobným způsobem pokračujte u nástavce předního nárazníku a drobného aerodynamického křídla umístěného na kapotě motoru.



▲ V závěru sejměte pojistnou lepicí pásku a kochejte se novým designem svého vozu.

Závěr

Bodykity mohou obsahovat decentní nástavce či kompletní přední a zadní nárazníky, prahové nástavce, křídla, lemy blatníků či celé blatníky, nejrůznější nasávače a výdechy a spoustu dalších drobností. Bodykit je sladěná sada několika dílů, která umí pozměnit, respektive doplnit, původní design karoserie. Cena bodykitů se pohybuje řádově v desítkách tisíc korun, ale může se vyšplhat i na několik set tisíc. Samozřejmě závisí na výrobcí, materiálu a v neposlední řadě na značce vozu, pro který je sada určena. Montáž není složitá, ale vyžaduje jistou dávku zručnosti, preciznosti a trpělivosti.

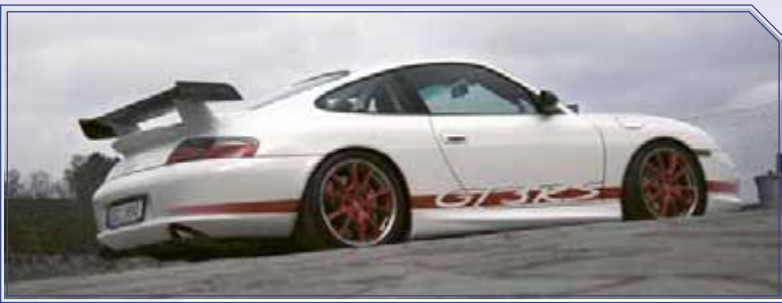
Něco navíc...

Kromě tvaru a designového pojetí je důležitý také materiál, z něhož je doplněk vyrobený. Nejčastěji se jedná o laminát nebo nějaký druh plastu (ABS, PUR). Laminátové doplňky jsou obvykle levnější a lehčí, ovšem méně pružné, a tudíž náchylnější k praskání. Plastové doplňky naopak vynikají pružností a kompaktností. Chcete-li nahradit spoilerem celý

nárazník, nezapomeňte, že se jedná o důležitou deformační zónu, a volte raději materiál s obdobnými mechanickými vlastnostmi, jaké měl původní díl.

Další varianty

Bodykit nemusí být za každou cenu pouze tuningovým pozlátkem. Názorným příkladem může být ryze sportovní Porsche 911 GT3 RS vybavené řadou aerodynamických karbonových dílů, které nejenže usměrňují proudění vzduchu, tolik potřebné ve vysokých rychlostech, ale také odlehčují hmotnost karoserie.



▲ Gététrojka modelové řady 996, kterou vidíte na fotografiích, navíc podstoupila ladičský zásah ve firmě Manthey Motors.



▲ Kromě standardní karbonové kapoty, karbonového křídla a vnějších zpětných zrcátek dodal úpravce také karbonové dveře a blatníky.



▲ Proti klasické GT3 je tahle šelma o 130 kg lehčí a to je u závodáku setsakramentsky znát.



▲ Modelová řada 997 GT3 RS s sebou přinesla kromě lehkého omlazení karoserie také změnu tvarování aerodynamických prvků.

Lepení křídla na zadní okno



▲ Jaký je rozdíl mezi montáží bodykitu na karoserii a lepením křídla na sklo?



▲ To si ukážeme na instalaci atestovaného křídla tuzemského výrobce Autostyl Janko na zadní okno Škody Octavia druhé generace. Kromě vybraného doplňku budete potřebovat ještě základ na sklo (omniglass primer), odmašťovač (Reiniger Terostat), polyuretanové lepidlo, menší štětec, zakrývací samolepicí pásku, měřidlo a čistý hadr nebo v lepším případě pár papírových ubrousků.

Než se pustíte do vlastní instalace křídla, omyjte celé auto proudem čisté vody. Nejenže tak bude auto ihned po nalepení křídla připravené k exhibici, ale hlavně tím odstraníte veškeré prachové částice, které by se mohly v průběhu instalace usadit na lepených plochách a snížit kvalitu spoje.



▲ Po oschnutí skla odmastěte lepenou plochu a její nejbližší okolí. Odmašťujte přípravkem, který doporučuje výrobce – v našem případě Reiniger Terostat. Místo hadru raději použijte papírový ubrousek nebo útržek toaletního papíru. Tahy provádějte co nejdelší a pouze v jednom směru. Po každém tahu vyměňte ubrousek za nový. Vyvarujte se krouživých a vratných pohybů, jimiž byste z nečistot

vytvořili na inkriminovaném místě skla jemný, dokonalé adhezi bránící film, což (jak jistě správně chápete) není účelem. Nyní je třeba vyčkat, až se z odmašťovač odpaří těkavé látky. Zpravidla bohatě postačí dvacet minut.

Dalším podstatným krokem na cestě k pevnému spoji je nanést na sklo základ, jehož stěžejním úkolem je zlepšení adhezních vlastností skla. Opodstatněná je také černá barva základu, která brání průniku UV záření k polyuretanovému lepidlu, a výrazně tak zpomaluje jeho stárnutí – ze stejného důvodu jsou kraje lepených skel moderních automobilů zevnitř začerněné. Před aplikací základu je třeba označit si plochu, na kterou má být nanesen.



▲ Přiložte křídlo na sklo do požadované polohy a nalepováním zakrývací samolepicí pásky okopírujte hrany dosedací plochy křídla. Mnohem lépe vám tato práce půjde s využitím pomocného páru rukou. Máte-li k dispozici jen ty vlastní, také to jde, tedy nejsou-li obě levé.



▲ Výsledek svého úsilí zkontrolujte měřidlem.



▲ Symetricky vymezená plocha na skle musí přesně odpovídat lepené ploše křídla.



▲ Pokud odpovídá, naneste na ni štětcem rovnoměrnou vrstvu základního nátěru.

Zatímco bude základ pracovat, připravte si křídlo. Většina plastových doplňků bývá vybavena oboustrannou lepicí pěnovou páskou, sloužící k fixaci dílu na voze do doby, než spolehlivě vytvrdne polyuretanové lepidlo. Nejinak je tomu i v našem případě. Pěnová páska je již od výrobce nalepená na horní hraně styčné plochy křídla, čímž vám výrobce ušetřil příjemných pár minut času.



▲ Konce krycí fólie pásky si ve vzdálenosti jednoho až dvou centimetrů od kraje odlepte a krycí fólii přehněte mimo prostor styčných ploch.



▲ Na označená místa křídla naneste polyuretanové lepidlo a ze zadního okna vozu strhněte zakrývací pásku.



▲ Přiblížte křídlo ke sklu a doladte jeho přesnou polohu.



▲ Jemně křídlo přitiskněte, uchopte vyčnívající konec krycí fólie oboustranné pásky a fólii postupně vytahujte.



▲ Sedí-li křídlo po přilepení oboustrannou páskou naprosto přesně, přitlačte je ke sklu po celé jeho délce a nechte lepidlo řádně vytvrdnout.

Závěr

Pokud budete poctivě dodržovat uvedené zásady, nemělo by být nalepení křídla žádným problémem. Pamatujte však, že odfláknutou instalací ohrožujete nejen sami sebe, ale především ostatní účastníky silničního provozu – a to účelem tuningu rozhodně není! Horní křídlo s českým atestem BSD na Octavii II od Autostylu Janko vás přijde na necelé dva tisíce korun. Za montážní sadu (obsahuje odmašťovač, primer a lepidlo) umožňující kvalitní spojení plastu a skla zaplatíte pouhopouhé dvě stovky. A to se rozhodně vyplatí.

Bezpečnost

Tak si to jen tak svištíte po dálnici na hranici rychlostního limitu a pozorně sledujete oplastovaného tuňáka jedoucího před vámi. Právě přemýšlíte, jaký vliv na jízdní vlastnosti má extrémně velké křídlo nalepené na jeho zadním okně, když vtom se ten laminátový drobek odtrhne a během neuvěřitelně krátkého okamžiku vám práskne do předního nárazníku. Zastavíte a po odeznění prvotního šoku začnete se sčítáním materiálních škod. Tentokrát se to našťestí obešlo bez újmy na zdraví, ovšem nemusí tomu tak být vždy. Tento příběh není smyšlený, k podobným více či méně nebezpečným situacím čas od času bohužel dochází. Na vině je neodborná a velmi často značně podceněná montáž rozměrnějších autodoplňků, respektive nepoučený montér-dobrovolník.

Další varianta



▲ Rozměrné křídlo ve stylu WRC, nalepené na zadním okně Škody Fabia RS 4x4, dokáže ve vyšších rychlostech zajistit významný přítlak zadní nápravy, z čehož ovšem vyplývají i obrovské nároky na jeho pevnost spojení se sklem. V tomto případě drží křídlo jako přibité, o čemž se majitel přesvědčil, když je chtěl urychleně demontovat.

Vnější zpětná zrcátka s adaptérem

Přestože důvodů k výměně sériových zrcátek za sportovní na běžně provozovaném voze může být celá řada, nejčastějším důvodem je hledisko estetické. Je sice pravda, že sportovní zrcátka by měla mít nižší aerodynamický odpor, a tím přispívat k lepšímu obtékání vzduchu okolo vozu, ale pokud se ne bavíme v rovině závodních speciálů, je to výhoda naprosto zanedbatelná. A to nemluvím o tom, že většina tuningových zrcátek o zkušebním aerodynamickém tunelu nikdy ani neslyšela. Docela jasně to dokazuje zvýšený aerodynamický hluk v dálničních rychlostech.

Sportovní zrcátka jsou zpravidla univerzální. To znamená, že budete-li je chtít úspěšně namontovat právě na svůj vůz, bude nejjednodušší cestou pořízení takzvaných adaptérů. Adaptér je vždy určen pro konkrétní model vozu. Jedná se o jakýsi plastový mezikus, který se vloží mezi patici univerzálního sportovního zrcátka a dveře vozu. Výhodou této varianty je snadná montáž bez nutnosti karosářských úprav.



▲ Abyste si usnadnili manipulaci se zrcátky během jejich demontáže a montáže, stáhněte okénka v předních dveřích. Obměnu zrcátek začnete třeba u dveří řidiče, ale je to samozřejmě jedno.



▲ Sejměte gumovou manžetu z manuálního ovládacího zrcátka a odšroubujte matici ovládacího mechanismu. Nepodaří-li se vám ji povolit rukou, použijte speciální klíč nebo vhodně kleště. S trochou opatrnosti můžete použít i plochý šroubovák, pozor však, abyste neodřeli obložení.



▲ Abychom si návod lehce zpestřili, vybrali jsme montáž zrcátek s LED blikáči, jež si samosebou vyžadají také zásah do elektroinstalace vozu. Na Škodu Felicii namontujeme černá, manuálně ovládaná zrcátka M3 AMS od německého výrobce Dectane pomocí montážních adaptérů Xtune české produkce. K instalaci budete dále potřebovat montážní silikon pro exteriérové použití, výtlačnou pistoli, odmašťovací prostředek, kabely k připojení blikáčů, textilní izolační pásku, odizolovávací kleště, autozkoušečku 12 V, případně schéma elektroinstalace vozu, křížový a hvězdicový šroubovák a plastové páčidlo na krytky šroubů v obložení.



▲ Plastovým páčidlem vyjměte krytku a vyšroubujte upevňovací šroub plastového obložení.



▲ Aby bylo možné plastový díl zcela sejmout, je nutné tahem vycvaknout přední horní roh dveřního obložení. Jestliže nemáte zrcátka vybavená blikáči nebo jinou elektroinstalací, bylo by pro vás zcela zbytečné demontovat kvůli tomuto kroku kompletní dveřní obložení.



▲ Hvězdicovým nástavcem vyšroubujte trojici upevňovacích šroubů a sériové zrcátko ze dveří vyjměte.



▲ Porovnáte-li původní vnější uchycení zrcátka s novým adaptérem, velmi rychle zjistíte, že adaptér k univerzálnímu zrcátku je výrazně větších rozměrů. Bude tedy určitě zasahovat i do přední části bočního okénka. To s sebou může přinést nepřesné dosednutí k těsnění okna a dveří a v horším případě i kontakt s bočním oknem. Proto je v tomto okamžiku více než příhodné zkusit adaptér namontovat, vytáhnout okno a případné nepřesnosti doladit.





▲ Sedí-li adaptér na dveřích, jak má, je třeba utěsnit adaptér a otvory ve dveřích, aby do nich při každé sebe-menší průtrži mračen nezateklo.



▲ Vzhledem k členitému povrchu vnitřní dosedací plochy adaptéru a hlubokému prolisu ve dveřích se jako nejvhodnější varianta utěsnění jeví nanášení několikavrstvé housenky montážního silikonu. Souvislá housenka se spolehlivě vytvaruje podle vzniklého prostoru a zabrání průniku vlhkosti či kapek vody do dveří. Po nanášení silikonu je třeba vyčkat jeho částečného zaschnutí. Proto je ideální čas k přípravě druhých dveří a k provedení elektroinstalace blikáčů.



▲ Demontujte dveřní obložení, obložení předních podběhů a spodní obložení sloupku volantu. Zdroj kladného pólu napájení pro boční blikáče můžete nalézt na několika místech elektroinstalace vozu. Na spínači výstražných světel, na kontrolkách v přístrojové desce, přímo na kontaktech blikáčů anebo v přepínači na volantu. Poslední případ pro nás působí nejpříjemněji.



▲ Po demontáži obložení sloupku volantu se vám ukáže svazek kabelů vedoucí k ovladači směrových světel.



▲ Důvěřujete-li schématům, pak vězte, že černobílý kabel napájí levý blikač a černo-zelený kabel pravý blikač. Zjištěný stav ověřte zkoušečkou, případně rovnou blikačem v zrcátku.



▲ Všechny spoje pečlivě z izolujte a konektorové vývody protáhněte dveřmi do otvorů pro zrcátka. Namontujte zpět dveřní obložení, obložení předních podběhů a obložení sloupku volantu.



▲ Funguje-li napájení, jak má, protáhněte kabeláž palubní deskou a gumovými průchodkami do dveří a poté ji elektricky zapojte krouceným spojem.



▲ Pomocí trojice samořezných šroubů připevněte adaptér k zrcátku a celou sestavu vsadte do otvorů ve dveřích.



▲ Do otvoru po chybějícím mechanickém ovladači vsuňte gumovou manžetku – padne tam jak ulitá – a pak vyzkoušejte stahování okénka (nesmí drhnout o adaptér) a funkci blikačů. Když už budete mít okénka dole, seřídte natočení zrcátek.



▲ Další trojici samořezů přišroubujte adaptér ke dveřím a připojte elektrické konektory.



▲ Manuální ovládání univerzálních zrcátek totiž neznamená ovládání pomocí sériového mechanismu, ale ovládní pomocí vlastního prstíku vystrčeného z okna.



▲ Kabley vsuňte do otvoru ve dveřích a namontujte zpět vnitřní plastové obložení zrcátka.



Při výběru sportovních zrcátek berte v úvahu velikost odrazné plochy a její vzdálenost ode dveří. Čím kratší budou nožičky zrcátek, tím horší výhled za vlastní vůz budete mít. Design zrcátek by měl být působivý nejen sám o sobě, ale především v kombinaci s křivkami konkrétního vozu.

Závěr



▲ Zrcátka s LED blikači jsou zajímavým doplňkem, nicméně původní postranní blikače bych se jimi nahradit neodvážil. Důvod? Světlo z LED představených zrcátek je vyzařováno pod menším úhlem, než by bylo příhodné, a tak zde výsledná účinnost není optimální. Černá manuální zrcátka M3 AMS s LED blikačem vás vyjdou na třináct stovek, adaptéry Xtune na tři stovky. Montáž manuálních zrcátek vám zabere okolo dvou hodin času; budete-li provádět i novou elektroinstalaci pro blikače, počítejte ještě s další hodinou.

Něco navíc...

Sportovní, respektive tuningová, zrcátka jsou vyráběna v různých designových provedeních, od populárních kopií z BMW M3 až po zrcátka kapkovitých tvarů bez nožiček, převzatá z autosportu. Nejlevnější sportovní zrcátka bývají obvykle manuální. Připlatíte-li však patřičný obnos, můžete si dopřát zrcátka vybavená elektrickým ovládním, elektricky vyhřívaná, případně zrcátka obsahující čidlo venkovní teploty. Poměrně oblíbeným prvkem je možnost integrace bočního blikače přímo do sportovního zrcátka. Nejčastěji se zrcátka lakují do barvy vozu, ale mohou být opatřena i chromovým, karbonovým či jiným dekorem.

Další varianta



▲ Zpětná zrcátka Mattig instalovaná pomocí plastových adaptérů na notně poladěné Škodě Favorit. Díky nalakování zrcátek i adaptérů do barvy karoserie nepůsobí nové díly nikterak rušivě.

Vnější zpětná zrcátka bez adaptéru

Kromě využití plastových adaptérů existuje ještě jedno řešení, jak připevnit univerzální vnější zpětná zrcátka na libovolný vůz. Je to sice metoda pracnější a ve finále finančně výrazně nákladnější, skýtá ovšem i nějakou tu výhodu. Menším počtem dílů se snižuje počet tvarových přechodů, odpadá problematika s přesně nesedícími adaptéry a zároveň máte možnost umístit zrcátka do libovolné polohy (zejména úhel výškového natočení odrazné plochy neumožňuje u kombinace některých adaptérů a zrcátek ideální nastavení). S ohledem na náročnost klempířského zákroku a nutnost následného lakování dveří se podobné úpravy provádějí hlavně při rozsáhlých přestavbách nebo před plánovaným celolakem vozu.



▲ Postup naznačené úpravy si osvětlíme na montáži manuálně ovládaných zrcátek ve stylu M3 na vůz Seat Toledo. K instalaci budete potřebovat toto vybavení