

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 1 z 75

MINISTERSTVO DOPRAVY ČESKÉ REPUBLIKY

ODBOR PROVOZU SILNIČNÍCH VOZIDEL

METODIKA

Kontrola zasklení

Ing. Bc. Ivan Novák v. r.

ředitel odboru
provozu silničních vozidel

Č. j.: 3/2016-150-ORG3/40
V Praze dne: 27.8.2016

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 2 z 75

Záznam o revizi dokumentu

Rev. čís.	Číslo jednací / účinnost	Předmět revize Instrukce k provedení revize	Odpovědný pracovník STK
	Počet stran / příloh		Datum
0	3/2016-150-ORG3/40		
	1 - 75		
1			
2			
3			
4			
5			

Všechna práva jsou vyhrazena.

Bez předchozího písemného souhlasu Ministerstva dopravy se nesmí v žádném případě tento dokument reprodukovat jinak než celý.

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 3 z 75

Obsah

<i>Úvod</i>	7
1. Hodnocení technického stavu vozidla	7
2. Struktura metodiky	11
3. Bezpečnostní požadavky	11
4. Základní definice	11
5. Předepsané požadavky	13
5.1 Bezpečnostní zasklení	13
5.2 Plastové bezpečnostní zasklení	13
5.3 Označení bezpečnostního zasklení	13
5.4 Vyhřívání zadního skla	14
5.5 Vnější části (nebezpečné hrany)	14
5.6 Požadavky na světelnou propustnost zasklení	14
5.7 Úniková okna autobusů ¹⁾	14
5.8 Montáž zasklení	15
5.9 Úpravy a opravy zasklení	15
5.9.1 Legislativní požadavky	15
5.9.2 Držitel osvědčení	15
5.9.3 Folie (protisluneční / bezpečnostní / reklamní polepy) / tónování skla	16
5.9.4 Označení úpravy (povinný štítek)	16
5.9.5 Požadavky předpisů na možné úpravy zasklení jednotlivých oken vozidla, podle data schválení (uvedení do provozu) vozidla	16
5.9.5.1 Čelní okno	16
5.9.5.2 Přední boční okna u řidiče	17
5.9.5.3 Zadní boční okna a zadní okno	17

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 4 z 75

5.9.6	Požadavky a podmínky na opravy poškozeného zasklení	17
5.9.7	Označení (nálepky) určená k umístění na skla vozidel.....	18
5.10	Okna v nákladovém prostoru ⁾	18
5.11	Dovezená vozidla ze států mimo EU	19
6.	Kontrola stavu zasklení	19
6.1.	Druhy poškození zasklení	19
6.1.1.	Drobné krátery od kamínků	20
6.1.2.	Praskliny	21
6.1.3.	Snížení průhlednosti skla nebo optické zkreslení	22
6.1.3.1.	Oděr skla.....	22
6.1.3.2.	Stárnutí skla – fólie.....	23
6.2.	Hodnocení poškození zasklení.....	24
6.2.1	Vymezená část stírané plochy.....	24
6.2.1.1	Postup pro určení vymezené části stírané plochy	25
6.2.2	Závady, které neovlivňují provozní vlastnosti vozidla	26
6.2.3	Závady, které ovlivňují provozní vlastnosti vozidla.....	28
6.2.4	Nebezpečné závady (praskliny) zasklení	30
7	Kontrola montáže zasklení	30
8	Kontrola homologace zasklení	33
9	Kontrola celkového prostupu světla přes zasklení	37
9.1	Kontrola plnění předepsaných podmínek pro úpravu zasklení vozidla z hlediska celkového prostupu světla.....	38
9.1.1	Kontrola plnění předepsaných podmínek z hlediska celkového prostupu světla u úprav bočních oken v poli výhledu řidiče směrem dopředu	38
9.1.1.1	Homologační značka s uvedenou celkovou propustností světla 70%	38
9.1.1.2	Povinný štítek pro dodatečnou úpravu zasklení	39

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 5 z 75

9.1.2	Kontrola plnění předepsaných podmínek z hlediska celkového prostupu světla u úprav zasklení v poli výhledu řidiče směrem dozadu	41
9.1.2.1	Homologační značka obsahující symbol „V“	41
9.1.2.2	Předepsaný povinný štítek pro dodatečnou úpravu zasklení chybí	41
9.1.2.3	Kontrola zařízení pro výhled řidiče směrem dozadu	42
9.2	Měření propustnosti světla přes zasklení	42
9.2.1	Měřicí přístroj	42
9.2.2	Klimatické podmínky měření.....	43
9.2.3	Postup měření celkového prostupu světla zasklením.....	43
9.2.3.1	Příprava zasklení vozidla k měření.....	43
9.2.3.2	Měření na vozidle	43
9.2.3.3	Celková tolerance měření	44
9.2.3.4	Vyhodnocení měření.....	44
10	Kontrola dodatečné úpravy zasklení	45
10.1	Kontrola povinného štítku pro dodatečnou úpravu zasklení.....	45
10.2	Kontrola úprav u čelního okna.....	49
10.3	Kontrola úprav zasklení ostatních oken (mimo čelního okna)	50
10.3.1	Schválená fólie.....	51
10.3.2	Dodržení požadavků montáže.....	52
10.4	Kontrola montáže reklamní fólie a nápisů na zasklení vozidla	54
11	Kontrola opravy poškozeného zasklení	56
12	Kontrola oken v nákladovém prostoru	57
12.1	Kontrola pevné zábrany ochrany okna (mříž).....	58
12.2	Kontrola „znehodnocení“ oken v nákladovém prostoru	59
13	Kontrola únikových oken autobusů	60
13.1	Kontrola označení únikový oken autobusů	60

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 6 z 75

13.2	Kontrola zařízení na uvolnění nebo rozbití únikových oken autobusů.....	61
13.3	Kontrola dodatečné úpravy únikových oken autobusů	61
10.3.1	Kontrola schválené fólie	62
10.3.2	Kontrola požadavků montáže schválené reklamní fólie na úniková okna autobusu	63
14	<i>Kontrola otevírání a zavírání okna.....</i>	64
15	<i>Kontrola čelního překrytu (větrný štít) motocyklů.....</i>	65
15.1	Obecné požadavky na kontrolu zasklení u motocyklů.....	65
15.2	Kontrola větrného štítu motocyklu	66
15.3	Kontrola upevnění čelního překrytu motocyklu	70
15.4	Kontrola provedení čelního krytu motocyklu (ostré hrany).....	71
16	<i>Příloha</i>	72
16.1	Seznam držitelů schválení pro provádění úprav zasklení vozidel bezpečnostními a zatemňovacími fóliemi a zatemňovacími skly	72
16.2	Seznam držitelů schválených reklamních samolepících fólií.....	74
16.3	Seznam držitelů schválení oprav skel a bezpečnostního značení skel.....	75

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 7 z 75

Úvod

Metodika je určena pro kontrolní techniky stanic technické kontroly a kontrolní orgány na kontrolu zasklení vozidla ve stanicích technické kontroly (dále jen „STK“).

1. Hodnocení technického stavu vozidla

Hodnocení nedostatků zjištěných na vozidle se provádí podle příslušných kontrolních úkonů, uvedených v Příloze č. 7 vyhlášky č. 302/2001 Sb. v platném znění (dále jen „vyhláška“), které jsou dále rozpracovány v Instrukci pro STK č. 1/2012 v příloze č. 4 a byly zveřejněny ve Věstníku dopravy MD.

Tabulka kontrolních úkonů

3. VÝHLEDY		
3.2 Stav zasklení		
Metoda kontroly	Vizuální kontrola, posuzování celkové propustnosti světla se hodnotí subjektivně. Pokud vzniknou důvodné pochybnosti, že celková propustnost světla zasklením nedosahuje stanovené hodnoty 70% , může se propustnost světla změřit pomocí přístroje.	
3.2.1	Prasklé nebo poškrábané zasklení nebo některé zasklení chybí.	
3.2.1.1	U vozidla s konstrukční rychlostí do 40 km/h (traktory, pracovní stroje) zjištěno poškození zasklení (praskliny, neprůhledné nebo poškrábané zasklení), které se <u>nenachází</u> v poli výhledu řidiče směrem dopředu a které nemá negativní vliv na bezpečnost provozu.	A
3.2.1.2	Poškození zasklení (praskliny, neprůhledné nebo poškrábané sklo) o velikosti nejvíce 1/3 výšky průhledné části zasklení, které se nachází v poli výhledu řidiče směrem dopředu, mimo vymezenou část stírané plochy čelního skla nebo poškození o velikosti menší než 20 mm, které se nachází ve vymezené části stírané plochy čelního skla.	A
3.2.1.3	Poškození zasklení (praskliny, neprůhledné nebo poškrábané zasklení), o velikosti větší než 1/3 výšky průhledné části zasklení na výšku, které se nachází v poli výhledu řidiče směrem dopředu, mimo vymezenou část stírané plochy čelního skla nebo poškození zasklení o velikosti větší než 20 mm, které se nachází ve vymezené části stírané plochy čelního skla.	B

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 8 z 75

3.2.1.4	V některém okně, mimo čelního okna, chybí zasklení.	B
3.2.1.5	Poškození skla zasklení snižuje výhled řidiče natolik, že je bezprostředně ohrožena bezpečnost jízdy vozidla nebo způsob upevnění nebo stav poškození zasklení ohrožuje přepravované osoby.	C
3.2.1.6	V čelním okně schází zasklení.	C
3.2.1.7	Poškození skla zasklení (např. poškrábání) mimo pole výhledu řidiče, které zjevně nemá vliv na celkovou pevnost zasklení.	A
3.2.1.8	Poškození skla zasklení (např. praskliny, poškrábání nebo zastříkání barvou) mimo pole výhledu řidiče, které vzhledem k rozsahu svého poškození, negativně ovlivňuje celkovou pevnost zasklení nebo znemožňuje přiměřeně výhled z vozidla.	B
3.2.2	Celkový prostup světla přes zasklení neodpovídá požadavkům.	
3.2.2.1	V poli výhledu řidiče směrem dopředu je celkový prostup světla přes zasklení nižší než 70%.	B
3.2.2.2	V poli výhledu řidiče směrem dozadu je celkový prostup světla přes zasklení nižší než 70% a vozidlo není vybaveno funkčními vnějšími zrcátky na levé a pravé straně.	B
3.2.3	Použitý zasklívací materiál nebo jeho montáž ve vozidle neodpovídá požadavkům.	
3.2.3.1	U vozidla, není-li stanoveno jinak, použito nehomologované bezpečnostní zasklení nebo u vozidla schváleného po 1. 1. 2002 není na jeho použití (např. DOT) udělena výjimka, zapsaná v technickém průkazu vozidla.	B
3.2.3.2	Způsob montáže zasklívacího materiálu ve vozidle je vadný nebo neodpovídá požadavkům (např. původnímu provedení výrobce), nebo příslušné části karoserie pro upevnění zasklení jsou zkorodovány v celé tloušťce stěny, v souhrnné délce větší než 1/5 největší délky okna.	B
3.2.3.3	Ochrana zasklení proti náhodnému poškození přepravovaným nákladem, je-li vyžadována, chybí nebo je poškozena tak, že neplní svůj účel nebo neodpovídá požadavkům.	B

3.2.4	Úprava zasklení (např. zatmavení), označení úpravy nebo použitý materiál (např. automobilní nebo reklamní fólie) neodpovídá požadavkům nebo oprava zasklení neodpovídá požadavkům.
-------	---

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 9 z 75

3.2.4.1	Jakákoliv dodatečná úprava čelního okna, vyjma použití schválené folie pro čelní okno opatřené povinným štítkem s předepsanými údaji (označení výrobce, typ výrobku, schvalovací značka ATEST 8 SD XXXX a text „JEN NA ČELNÍ OKNO“).	B
3.2.4.2	Použití neschválené folie nebo způsob montáže dodatečné úpravy neodpovídá požadavkům (zakrytí střední brzdové svítilny) nebo poškozená folie (změna zabarvení, trhliny nebo vznik vzduchových bublin mezi nalepenou fólií a sklem) omezuje nebo zkresluje výhled řidiče.	B
3.2.4.3	Dodatečně povrchově upravené zasklení není opatřeno povinným štítkem s předepsanými údaji (označení výrobce, typ výrobku, schvalovací číslo ATEST 8 SD XXXX).	B
3.2.4.4	Oprava stanoveného zasklení omezuje nebo zkresluje výhled řidiče nebo oprava zasklení některého okna vozidla zjevně snižuje pevnost zasklení nebo může způsobit ohrožení bezpečnosti.	B
3.2.4.5	Oprava zasklení některého okna vozidla neodpovídá požadavkům, avšak oprava zjevně nesnižuje pevnost zasklení, zároveň oprava neomezuje nebo nezkrsluje výhled řidiče přes stanovené zasklení.	A
3.2.4.6	Povinný štítek dodatečné úpravy zasklení nebo označení (nálepky), určené k umístění na čelní sklo vozidla (např. dálniční známka nebo jiné národní a mezinárodní účelové označení) nebo označení pro schválenou úpravu na vozidle (úpravy pískování oken, zabezpečení vozidla proti krádeži apod.), zakrývá homologační značku.	A
3.2.5	Otvírání nebo zavírání okna vadné nebo okno nelze zajistit v otevřené nebo zavřené poloze.	
3.2.5.1	Některé okno, je-li otevíratelné, nelze otevřít.	A
3.2.5.2	Některé okno nelze zavřít či bezpečně zajistit v zavřené poloze.	B
3.2.6	Čelní sklo nebo kryt motocyklu poškozený nebo jeho provedení nebo montáž neodpovídá požadavkům.	
3.2.6.1	U motocyklu čelní překryt (větrný štít) poškrábaný, prasklý nebo zjevně demontovaný.	A
3.2.6.2	U motocyklu horní hrana čelního překrytu (větrný štít) nemá předepsané zaoblení (rádius) nebo je překryt neúplný, nadměrně popraskaný nebo nedostatečně upevněný.	B
3.2.6.3	U motocyklu stav poškození nebo upevnění čelního překrytu (větrný štít) snižuje výhled směrem dopředu nebo vzniká nebezpečí poranění osob a tím je bezprostředně ohrožena bezpečnost jízdy vozidla.	C

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 10 z 75

9. DALŠÍ PROHLÍDKY VOZIDEL K DOPRAVĚ OSOB KATEGORIE M2 A M3		
9.1 Dveře, únikové východy		
9.1.2 Únikové východy		
9.1.2.2	Označení únikových východů nebo návod na jejich použití chybí nebo je nečitelný.	
9.1.2.2.1	Označení únikového východu nebo návod na otevření únikového východu v autobusu je částečně poškozený, ale je srozumitelný.	A
9.1.2.2.2	Označení únikového východu nebo návod na otevření únikového východu v autobusu chybí nebo je nečitelný.	B
9.1.2.3	Chybí zařízení pro rozbití nebo uvolnění zasklení.	
9.1.2.3	V blízkosti únikového okna autobusu není k dispozici zařízení nebo nástroj pro jeho rozbití nebo uvolnění.	B
9.1.2.4	Únikové východy nejsou v souladu s požadavky.	
9.1.2.4.1	Počet, druh, rozměr, umístění nebo provedení (materiál) únikových východů (úniková okna odhoditelná / závěsná, únikové poklopy střešní / podlahové) neodpovídají kategorii a třídě autobusu.	B
9.1.2.4.2	Neschválená úprava únikového okna autobusu (např. nalepení reklamní fólie), vyjma použití schválené folie pro úniková okna, opatřené povinným štítkem s předepsanými údaji (označení výrobce, typ výrobku, schvalovací číslo ATEST 8 SD XXXX a text „URČENO NA ÚNIKOVÁ OKNA“).	B
9.1.2.4.3	Dodatečná úprava vnitřních / vnějšího prostorů autobusu, která brání použití některého únikového východu nebo brání požadovanému přístupu k takovému východu.	B
9.1.2.4.4	Montáž schválené folie na úniková okna autobusu neodpovídá požadavkům.	B

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 11 z 75

2. Struktura metodiky

Metodika na kontrolu zasklení vozidel je zpracovaná tak, že zachovává strukturu seznamu kontrolních úkonů podle Přílohy č. 7 Vyhlášky č. 302/2001 Sb., v pozdějším platné znění.

V úvodní části metodiky jsou uvedeny definice, které se vztahují k problematice zasklení vozidel. Po nich následuje rozbor jednotlivých druhů závad, rozdělených do samostatných oddílů. Závady zasklení motocyklů jsou pro svoji specifickou povahu uvedeny v samostatné části.

3. Bezpečnostní požadavky

Pro kontrolu zasklení nejsou stanoveny zvláštní požadavky bezpečnosti práce nad rámec základních ustanovení pro činnost STK.

4. Základní definice

Výhradně pro účely této metodiky se rozumí:

- 4.1. „**Bezpečnostní zasklívací materiál**“ vozidla je zasklívací materiál (např. skleněná, plastová nebo kombinovaná tabule), sestávající z jedné nebo několika spojených vrstev speciálních vlastností, který splňuje požadavky předpisu ***EHK č. 43 a Směrnice Rady 92/22/EHS***.
- 4.2. „**Tvrzené sklo**“ (kalené sklo) je z jediné vrstvy skla, které bylo speciálním způsobem upraveno ke zvýšení jeho mechanické pevnosti a k dosažení fragmentace po rozbití (při rozbití se sklo rozdělí na malé úlomky, kterými je minimalizováno možné poranění; zasklené okno se přitom stane neprůhledné).
- 4.3. „**Vrstvené sklo**“ (lepené sklo) se skládá ze dvou nebo více vrstev skla, navzájem spojených jednou nebo několika mezivrstvami plastického materiálu. Po rozbití zůstane tabule skla celistvá a nadále dostatečně průhledná.
- 4.4. „**Plastové zasklení**“ je zasklívací materiál, který obsahuje jako základní složku jeden nebo více organických polymerních materiálů.
- 4.5. „**Pole výhledu řidiče směrem dopředu**“ se rozumí úhrn dopředených a postranních směrů, před rovinou procházející zornými body řidiče v úhlu **180°**, přes které může řidič vidět vozovku ze sedadla řidiče, když řídí nebo manévruje s vozidlem.
- 4.6. „**Pole výhledu řidiče směrem dozadu**“ se rozumí úhrn směrů, za rovinou procházející zornými body řidiče v úhlu **180°**, přes které může řidič vidět vozovku ze sedadla řidiče, když řídí nebo manévruje s vozidlem.

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 12 z 75

- 4.7. „Nepřímý výhled“ je výhled z vozidla, který je řidiči zprostředkován pomocí zařízení pro nepřímý výhled (např. zpětná a ostatní zrcátka, systém kamera-monitor).
- 4.8. „Zorné body řidiče“ – poloha očí řidiče, při jeho normálním posazení při řízení vozidla, která je určující pro vymezení pole výhledu směrem dopředu nebo dozadu. Uvažuje se řidič o výšce asi **175 cm** a hmotnosti asi **75 kg**. Toto vymezení přiměřeně odpovídá příslušným ustanovením předpisu **EHK OSN č. 125** a odpovídá reálným podmínkám kontroly na STK.
- 4.9. „Stíranou plochou“ se rozumí plocha (plochy) na čelním skle v poli výhledu řidiče směrem dopředu, která je stírána stěračem (stěrači).
- 4.10. „Vymezená část stírané plochy“ je část stírané plochy na čelním skle, na kterou se vztahují vyjmenované požadavky z hlediska poškození zasklení. Její velikost je tvořena stíranou plochou stěračem (stěrači), přičemž spodní část vymezené stírané plochy je určena výhledem řidiče na vozovku ze sedadla řidiče.
- 4.11. „Stanovené zasklení“ pro kontrolu celkového prostupu světla tvoří ohraničená plocha zasklení čelního okna a předních bočních nebo dveřních oken, namontovaných v úhlu **180°** před řidičem a další příslušné plochy oken, přes které je zajištěn nepřímý výhled řidiče zrcátka. Pro vozidla, povinně vybavená vnitřním zpětným zrcátkem, která nejsou vybavená zpětným zrcátkem na pravé straně, je stanoveným zasklením i zadní okno.
- 4.12. „Činitel pravidelného prostupu světla“ (dále jen „celkový prostup světla“) vyjadřuje schopnost pohlcovat procházející energii světelného zdroje přes zasklení. Tato vlastnost určuje míru zastínění zasklení, která se zjišťuje měřením. Hodnota se udává v jednotkách procent (%). Legislativní terminologie je obsažena v předpisu **EHK OSN č. 43 a Směrnice rady 92/22/EHS**.
- 4.13. „Celkový prostup světla“ (dále také „celková propustnost světla“) vyjadřuje míru zastínění zasklení úplného skla, včetně všech úprav, které mají vliv na zastínění zasklení. Celková propustnost světla se měří měřicím přístrojem přímo na kontrolovaném vozidle. Zasklení, které by nepohlcovalo žádné procházející světlo, by mělo naměřenou hodnotu **100 %** (úplně průhledné, čiré, zasklení). Zasklení, které by nepropustilo žádné světlo, by mělo naměřenou hodnotu **0 %** (úplně neprůhledné, zatemněné zasklení).
- 4.14. „Zastínění zasklení“ je snížení celkové propustnosti světla, oproti absolutně průhlednému čirému zasklení. Zastínění zasklení je dané přirozenou vlastností zasklivacího materiálu, složeného z jedné nebo několika vrstev, nebo účelovým zastíněním zasklení, s cílem snížení celkové propustnosti světla. Účelové zastínění je provedeno v prvovýrobě nebo dodatečnou úpravou na zasklení vozidla (např. tónováním skla nebo umístěním zatmavovací, reklamní nebo bezpečnostní fólie). Míra zastínění zasklení (zatemnění) (%) je doplňkem hodnoty celkové propustnosti světla do **100 (%)** pro měřené zasklení.
- 4.15. „Technik“ je kontrolní technik STK.

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 13 z 75

5. Předepsané požadavky

5.1 Bezpečnostní zasklení

- Čelní nebo jiná skla jako přepážky ve vozidlech kategorií **L, M, N, O** a **T** musí být zhotoveny z bezpečnostního zasklívacího materiálu. Výjimku tvoří zasklení u vozidel, jejichž technická způsobilost byla schválena před **1. 7. 1972** a dále zasklení pro zařízení k osvětlení a světelnou signalizaci, zasklení přístrojové desky, speciální neprůstřelné zasklení nebo dvojitá okna.
- Od **1. 1. 1985** musí bezpečnostní zasklení splňovat podmínky stanovené v některém ze zvláštních předpisů.¹⁾
- Všechny bezpečnostní zasklívací materiály musí být takové, aby nebezpečí úrazu osob v případě rozbití bylo co nejmenší. Bezpečnostní zasklívací materiál musí být dostatečně průhledný a nesmí znatelně zkreslovat předměty pozorované čelním sklem, ani způsobovat jakoukoli nejasnost při rozlišování barev značek a signálů užívaných v silniční dopravě.
- Vozidlo s konstrukční rychlostí **vyšší než 40 km/hod**, které bylo schváleno do provozu **po 1. 1. 1985**, **nesmí** být vybaveno tvrzeným čelním sklem.

5.2 Plastové bezpečnostní zasklení

- Použití plastového bezpečnostního zasklení se přípouští u vozidel nebo v místech zasklení:
 - sanitních nebo pohřebních vozidel,
 - přívěsů včetně obytných vozidel,
 - střešních oken a zasklení umístěných na střeše vozidla,
 - všech zasklení na horní palubě dvoupodlažního vozidla,
 - vnitřních mezistěn a přepážek,
 - oken plátěných skládacích střeš,
 - oken skládacích dveří např. u autobusů, (ustanovení se vztahuje na zasklení vozidel, jejichž technická způsobilost byla schválena před **1. 7. 2001**),
 - ochranných čelních krytů motocyklů u modifikací bez kabiny řidiče.
- Ve vozidlech, určených pro přepravu osob, v místech, kde existuje riziko nárazu hlavy, se nesmí použít plastové bezpečnostní zasklení s doplňkovými symboly **C/L** nebo **C/M**.

5.3 Označení bezpečnostního zasklení

- Každé bezpečnostní zasklení na vozidle (včetně plastového) musí být označeno příslušnou značkou schválení typu konstrukční části (homologační značkou) specifikovanou ve zvláštním předpisu. Toto ustanovení se nevztahuje na zasklení vozidel, jejichž technická způsobilost byla schválena před **1. 1. 1985** a na zasklení označené národní značkou země původu (např. DOT) u vozidel, která byla individuálně

1) **Předpis EHK OSN č. 43** – – Jednotná ustanovení pro schválení typu bezpečnostních zasklívacích materiálů a jejich montáž ve vozidlech
Směrnice Rady 92/22/EHS - o bezpečnostním zasklení a zasklívacích materiálech motorových vozidel a jejich přípojných vozidel

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 14 z 75

dovezena do ČR do 31. 1. 2001 a na čelní kryty motocyklů u modifikace bez kabiny řidiče.

Poznámka:

U obytných vozidel, uvedených do provozu před rokem **2002**, se u plastových oken zpravidla žádné označení **nevyskytuje**.

5.4 Vyhřívání zadního skla

- Vozidla kategorie **M1** vyrobená **po 1. 1. 1987** musí být vybavena zařízením pro vyhřívání zadních oken. Toto ustanovení se nevztahuje na vozidla, která byla individuálně dovezena do ČR do 31. 1. 2001 a na okno u skládací střechy.

5.5 Vnější části (nebezpečné hrany)

- Nekryté hrany zasklení (např. vyklápěcích větracích okének, spouštěcích dveřních oken, mezistěn) musí mít poloměr zaoblení **nejméně 2,5 mm** ²⁾. U vozidel určených výlučně pro dopravu dětí musí být tyto hrany vhodně olemovány. Toto ustanovení se nevztahuje na zasklení vozidel, jejichž technická způsobilost byla schválena před **1. 7. 1972**.
- Deflektory vzduchu nebo deště u bočních skel vozidla musí mít poloměr zaoblení **nejméně 1 mm** na hranách, které mohou směřovat směrem ven. Jsou-li deflektory vzduchu na vozidlo dodatečně namontované, musí být schváleného provedení (označení povinnou značkou **ATEST 8SD**).
- U motocyklu horní hrana čelního skla nebo krytu musí mít poloměr zaoblení **nejméně 2 mm** nebo musí být kryta ochranným materiálem ³⁾. Toto ustanovení se nevztahuje na motocykly, jejichž technická způsobilost byla schválena před **1. 7. 2001**.

5.6 Požadavky na světelnou propustnost zasklení

- Celková propustnost světla „**stanoveného zasklení**“ vozidla nesmí být menší než **70%**. ⁴⁾
- Ostatní zasklení nemá předepsanou celkovou propustnost světla, zastínění zasklení není omezené. Pokud má ostatní zasklení nižší celkovou propustnost světla než **70%**, musí být označeno doplňkovým symbolem „**V**“ (římská pětka).

5.7 Úniková okna autobusů ⁵⁾

- **Každé únikové okno autobusu musí:**
 - být snadno a okamžitě použitelné pomocí zvláštního zařízení

2) **Předpis EHK OSN č. 26** - Jednotná ustanovení pro schvalování vozidel z hlediska jejich vnějších výčnělků – odst. 5.4 - Obecné požadavky a odst. 6. 10. – Boční deflektory vzduchu a deště

3) **SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY 97/24/ES** ze dne 17. června 1997 - o některých konstrukčních částech a vlastnostech dvoukolových a tříkolových motorových vozidel **PŘÍLOHA I** - Požadavky týkající se vnějších výběžků dvoukolových motorových vozidel – odst. 6. 1

4) Původní hodnota normální propustnosti světla u čelního okna byla stanovena na 75 %. Doplňkem 11 k původnímu znění předpisu EHK OSN č. 43, byla hodnota snížena na 70% s účinností od 22. 7. 2009.

5) **Předpis EHK OSN č. 107** - Jednotná ustanovení pro schvalování vozidel kategorie M2 nebo M3 z hlediska jejich celkové konstrukce – odst. 7.6.8 – Technické požadavky na úniková okna.

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 15 z 75

- musí být zhotoveno ze snadno rozbitného bezpečnostního skla. Toto ustanovení vylučuje jejich další úpravu (například nalepení fólie) nebo použití tabulí z vrstveného skla nebo z plastů. Je dovoleno umístění pouze schválené speciální reklamní fólie pro použití na úniková okna autobusů.
- U každého únikového okna musí být osobám ve vozidle k dispozici snadno dostupné zařízení pro rozbití tohoto okna. Zařízení pro rozbití skla únikového okna v zadní části vozidla musí být umístěno centrálně nad únikovým oknem nebo pod ním, nebo případně vedle každého konce okna.
- Úniková okna autobusů musí být označena uvnitř i vně vozidla nápisem, informujícím o „**únikovém východu**“ a případně doplněna odpovídajícím symbolem.
- Požadavky na úniková okna autobusů se nevztahují na autobusy, jejichž technická způsobilost byla schválena před **1. 7. 1972**.

5.8 Montáž zasklení

- Bezpečnostní zasklení musí být namontováno takovým způsobem, aby bylo zaručeno jeho bezpečné upevnění k vozidlu a poskytovalo přiměřený výhled cestujícím ve vozidle.

5.9 Úpravy a opravy zasklení

5.9.1 Legislativní požadavky

- Dodatečnou úpravu zasklení lze provádět pouze v souladu s požadavky zvláštního předpisu.⁶⁾
- Dodatečná úprava zasklení je považována za výbavu vozidla, jejíž technická způsobilost se schvaluje.⁷⁾
- Dodatečná úprava zasklení, která má za následek snížení světelné propustnosti světla, může být provedena pouze za dodržení podmínek stanovených zvláštním předpisem.¹⁾

5.9.2 Držitel osvědčení

- Úpravu zasklení smí provádět pouze odborné montážní pracoviště, které je držitelem „Osvědčení o schválení technické způsobilosti typu systému vozidla nebo konstrukční části vozidla nebo výbavy vozidla“ (dále jen „Držitel osvědčení“), vydané Ministerstvem dopravy (dále jen „MD“). V příloze rozhodnutí, kterým je vydáno uvedené osvědčení, jsou pro držitele osvědčení stanoveny podmínky pro provádění úpravy zasklení vozidel. Držitel osvědčení vydá po úpravě zasklení vozidla žadateli o úpravu zasklení doklad, podle podmínek uvedených v rozhodnutí o udělení osvědčení. Tento doklad se při kontrole vozidla nepředkládá.

Ustanovení tohoto odstavce se nevztahují na úpravy zasklení, provedené před **1. 7. 2002**.

6) § 22 odst. 2 vyhlášky č. 41/1984 Sb.; § 70 odst. 5 vyhlášky č. 102/1995 Sb.; § 20 odst. 4 vyhlášky č. 301/2001 Sb.; §§ 75 a 76 zákona č. 56/2001 Sb.; § 34 odst. 3 vyhlášky č. 341/2002 Sb., a § 32 vyhlášky č. 341/2014 Sb.,

7) Bod 20, přílohy č. 15 k vyhlášce č. 341/2002 Sb., bod 21 část A přílohy č. 12 k vyhlášce č. 341/2014 Sb.,

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 16 z 75

Seznam držitelů osvědčení na úpravu zasklení je uveden v příloze této metodiky

5.9.3 Folie (protisluneční / bezpečnostní / reklamní polepy) / tónování skla

- Na vozidla lze montovat pouze takové fólie (protisluneční, bezpečnostní, nebo reklamní), **které jsou schváleny k instalaci na skla vozidel.**

Ustanovení tohoto odstavce se nevztahuje na úpravy zasklení, které byly provedeny před **1. 1. 1985**.

5.9.4 Označení úpravy (povinný štítek)

- Každé dodatečně upravené sklo (tónování, protisluneční, bezpečnostní, reklamní fólie) musí být podle zvláštního předpisu označeno „povinným štítkem“ s těmito předepsanými údaji:⁸⁾
 - Znakem výrobce (logo, nápis apod.)
 - Typem výrobku (obchodní označení, katalogové číslo výrobce apod.)
 - Schvalovacím číslem v provedení **ATEST 8 SD XXXX**, kde pod „XXXX“ je uvedeno číslo schválení (osvědčení), vydané (přidělené) MD.
- Každou úpravu zasklení je povinen označit držitel osvědčení, který úpravu provedl.
- Povinný štítek musí být na zasklení umístěn tak, aby nepřekrýval ostatní povinné označení skla (homologační značku).
- Označení povinným štítkem se nevyžaduje u úpravy zasklení, které bylo provedeno před **1. 7. 1995**.
- Je-li po úpravě zasklení celková propustnost světla menší než **70%**, musí být na povinném štítku vyznačen doplňkový symbol „V“.¹⁾

Označení povinného štítku doplňkovým symbolem „V“ podle předchozího odstavce se nevyžaduje u úprav zasklení, které byly provedeny před **1. 7. 2002**.

5.9.5 Požadavky předpisů na možné úpravy zasklení jednotlivých oken vozidla, podle data schválení (uvedení do provozu) vozidla

5.9.5.1 Čelní okno

Od 1. 1. 1985 do 1. 7. 1995⁹⁾

- Zastiňovací (ztemňovací) pásy se mohou instalovat pouze v tom případě, pokud jsou schváleny a nemění ani nepohlcují barvu předmětů, návěstních světél a světelných signálů.

8) Bod 29, přílohy č. 15 k vyhlášce č. 341/2002 Sb., a bod 21 část A přílohy č. 12 k vyhlášce č. 341/2014 Sb.,

9) Odst. 2 § 22 vyhlášky č. 41/1984 Sb.,

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 17 z 75

Od 1. 7. 1995¹⁰⁾ do 1. 7. 2001

- Zastiňovací (ztemňovací) pásy se mohou instalovat na čelní okno pouze mimo plochy stanoveného zasklení za těchto podmínek:
 - Zastiňovací (ztemňovací) pásy s plynulým přechodem propustnosti světla (od 75 % do 40%) nesmí mít spodní hodnotu propustnosti světla nižší, než 40 % celkové propustnosti světla čelního skla.
 - Zastiňovací (ztemňovací) pásy bez plynulého přechodu propustnosti světla nesmí mít propustnost světla nižší, než 50 % celkové propustnosti světla čelního skla.

Od 1. 7. 2001¹¹⁾

- Jakákoliv neschválená dodatečná úprava čelního okna mimo udělenou homologaci (z prvovýroby) je nepřipustná. Toto ustanovení se nevztahuje na použití speciální bezpečnostní fólie, které je schválená pro použití na čelní okno.

5.9.5.2 Přední boční okna u řidiče

- Na bočních oknech vozidla, která spadají do stanoveného zasklení, nesmí být provedeny žádné dodatečné úpravy zasklení, které by snížily jejich celkovou propustnost světla pod hodnotu 70%.

5.9.5.3 Zadní boční okna a zadní okno

- Na zasklení zadních a bočních oken a na zadním okně, pokud nepatří do stanoveného zasklení, mohou být provedeny dodatečné úpravy zasklení s celkovou propustností světla menší než 70% za podmínky, že vozidlo bude vybaveno vnějšími zpětnými zrcátky na levé a pravé straně vozidla.
- Fólie umístěná na zasklení zadního okna nesmí překrývat schválenou střední brzdovou svítilnu (*kategorie S3*).

5.9.6 Požadavky a podmínky na opravy poškozeného zasklení

- Opravu zasklení smí provádět pouze odborné montážní pracoviště, které je držitelem „Osvědčení o schválení technické způsobilosti typu systému vozidla nebo konstrukční části vozidla nebo výbavy vozidla“ (dále jen „Držitel osvědčení“), k provádění oprav zasklení, vydaného MD.

V příloze této metodiky je uveden seznam držitelů osvědčení k provádění oprav zasklení.

- Provedená oprava zasklení nesmí snižovat ani zkreslovat výhled řidiče z vozidla.
- Při výměně zasklení musí způsob jeho upevnění odpovídat požadavkům výrobce vozidla.

10) Odst. 5 § 70 vyhlášky č. 102/1995 Sb.,

11) Odst. 4 § 20 vyhlášky č. 301/2001 Sb.,

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 18 z 75

5.9.7 Označení (nálepky) určená k umístění na skla vozidel

- Na okna vozidla lze mimo výše uvedené úpravy umístit schválené označení (nálepky), určené k umístění na čelní sklo vozidla (např. dálniční známka nebo jiné národní a mezinárodní účelové označení) nebo označení pro schválenou úpravu na vozidle (např. označení úpravy pískování oken nebo provedené zabezpečení vozidla proti krádeži apod.). Pro umístění označení platí následující podmínky:
 - Umístění označení musí být v souladu s návodem pro použití nálepky, pokud je na nálepce uveden,
 - na zasklení mohou být umístěny pouze platné nálepky s ohledem na vyznačené časové omezení,
 - označení nesmí překrývat ostatní povinné označení skla (homologační značku)
 - označení nesmí významně narušovat výhled řidiče směrem dopředu a dozadu viz odst. 4.5 a 4.6.

5.10 Okna v nákladovém prostoru¹²⁾

- U vozidel kategorie N s uzavřeným prostorem pro náklad a opatřených ve stěnách a ve dveřích okny musí být tato okna zasklena bezpečnostními skly nebo zasklívacím materiálem, který musí splňovat podmínky stanovené zvláštním předpisem a musí být podle něho homologovány (schváleny). Tato okna musí být ze strany prostoru pro náklad (kromě zasklení v zadních dveřích či zadní stěně) chráněna tuhou a pevnou zábranou (například mříží s maximálním rozměrem otvorů **50 x 50 mm**) proti poškození přepravovaným nákladem. Instalace takové zábrany nemusí být u posuvných dveří vozidla, pokud to konstrukční řešení těchto dveří neumožňuje.
- ¹³⁾ Tato okna mohou být též zcela „znehodnocena“ a pevnostně zabezpečena. Za takovou úpravu lze považovat bezpečnostní folie schváleného provedení (pevnostní zabezpečení okna) v kombinaci s neprůhlednou folií viz odst. 4.13, které jsou schváleny a označeny povinným štítkem („**ATEST 8 SD**“). Folie musí být v celé ploše okna. Touto úpravou se zruší funkce okna a lze ji považovat za rovnocennou s provedením vozidel se skříňovou karosérií kategorie *N* z prvovýroby, které jsou v nákladovém prostoru zcela bez oken (plechové stěny).
- Otvírání bočního výklopného okna v nákladovém prostoru může zůstat výklopné, pokud je chráněno pevnou a tuhou mříží. Pokud je okno „znehodnoceno“ kombinací bezpečnostní a neprůhledné folie, musí se výklopné okno zajistit bez možnosti otvírání.
- Pokud okna v zadních bočních dveřích u vozidel s jednou řadou sedadel nejsou chráněna pevnou a tuhou mříží, ale kombinací bezpečnostní a neprůhledné folie, musí být zajištěna v horní poloze bez možnosti otvírání. Toto lze zajistit např. vyřazením elektrického ovládání těchto oken, nebo demontáží kličky mechanismu stahování okna (oken) a nahrazení vhodnou krytkou.

¹²⁾ Bod 5, přílohy 1 vyhlášky č. 341/2002 Sb., v pozdějším platném znění a bod 21 část A přílohy č. 12 k vyhlášce č. 341/2014 Sb.,

¹³⁾ Stanovisko MD ke schvalování technické způsobilosti vozidel kategorie N1, vzniklých úpravou kategorie M1 – postup v případě jednotlivého dovozu.

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 19 z 75

Ustanovení tohoto odstavce se nevztahuje na vozidla schválená do provozu před **1. 7. 2001** a na vozidla, která konstrukcí vycházejí z osobního automobilu kategorie **M1** a to i v případě, že vozidlo bylo schváleno v souladu s těmito podmínkami.¹⁴⁾

5.11 Dovezená vozidla ze států mimo EU

- Zasklení a úpravy zasklení vozidel registrovaných v jiném státě, která byla dovezena a registrována v ČR, musí odpovídat požadavkům pro schvalování technické způsobilosti typu vozidla, platným v době registrace v České republice.
- Pokud u zasklení dovezeného a následně registrovaného vozidla v ČR chybí homologační značka, musí být tato skutečnost zapsána v technickém průkazu vozidla ve formě udělené výjimky.¹⁵⁾ Tento požadavek se neuplatní u dovezených vozidel (např. dovoz z USA, Kanady), která byla schválena **do provozu v ČR před 1. 1. 2002**.

6. Kontrola stavu zasklení

6.1. Druhy poškození zasklení

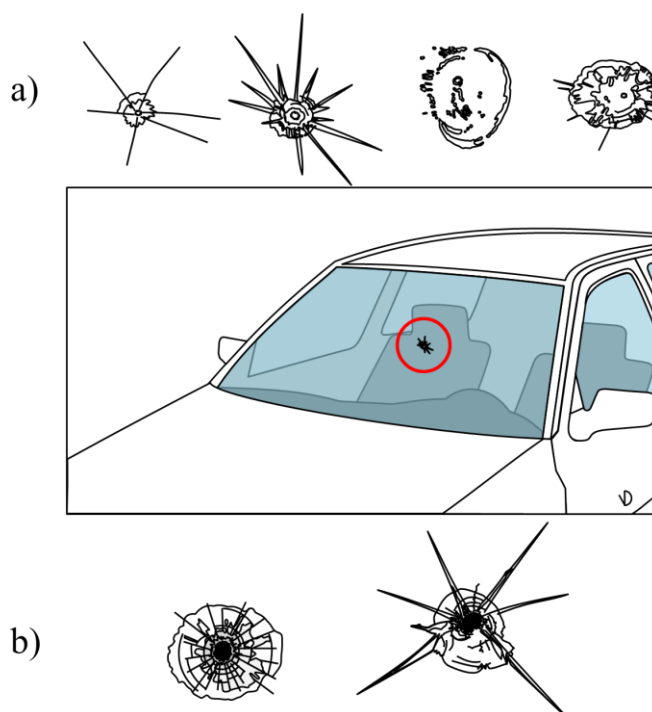
- Vizuálně zkontrolujeme stav jednotlivých oken vozidla. Pozornost zaměříme na poškození skel, které snižují nebo zkreslují výhled z vozidla, nebo na poškození, která mají vliv na pevnost zasklení. Jedná se o tato poškození:
 - Drobné krátery od úderu cizím tělesem (např. kamenem).
 - Praskliny.
 - Snížení průhlednosti skla nebo optické zkreslení z důvodu:
 - Oděru skla (např. stěračem),
 - stárnutí skla/fólie (mléčné zakalení, trhliny, popraskání, barevné skvrny, bubliny nebo jiné viditelné poruchy).

14) Vyhláška č. 283/2009 Sb., kterou se novelizuje vyhláška č. 341/2002 Sb.,

15) **INSTRUKCE PRO STK č. 4/2010** Upřesnění způsobu hodnocení technické způsobilosti Silničních vozidel vyrobených dle předpisů, které tvoří Evropskou předpisovou základnu. „U vozidel neevropského provedení schválených v ČR dnem účinnosti zákona č. 56/2001 Sb., se u vozidel, které neodpovídají platným předpisům v ČR k datu jejich výroby, vyžaduje záznam v technickém průkazu např. formou výjimek. Pokud tento záznam není uveden v technickém průkazu, stanice technické kontroly (dále jen „STK“) tento stav hodnotí jako závalu dle znění kontrolních úkonů“.

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 20 z 75

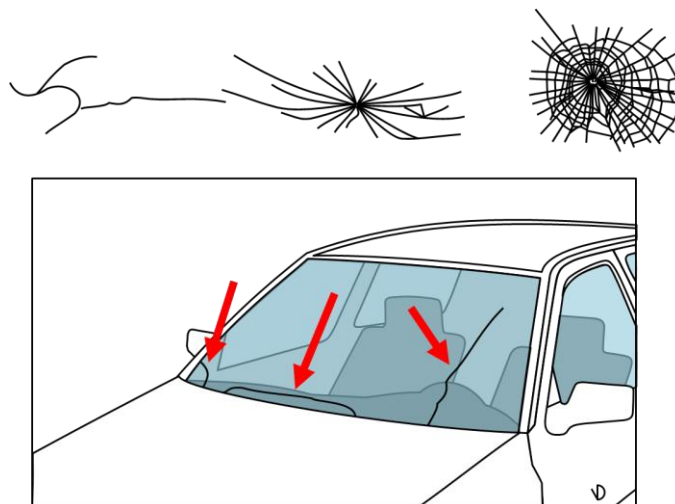
6.1.1. Drobné krátery od kamínků



Drobné krátery se vyskytují pouze na lepeném skle a na plastovém skle. Zpravidla se jedná o závady na čelním okně v důsledku úderu od odletujícího kamene. Může se jednat o „hvězdicové“ praskliny, nebo tzv. „volské oko“ (a) nebo o praskliny s vydrolenou vrstvou skla, tzv. „terčovitě“ praskliny nebo kombinace terčovitě praskliny s hvězdicovitou (b).

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 21 z 75

6.1.2. Praskliny



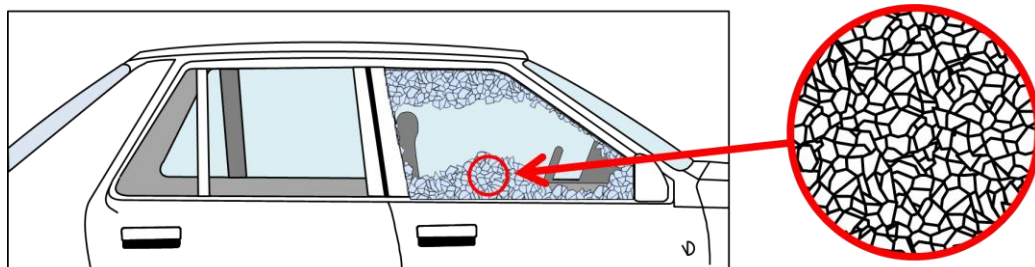
Praskliny se vyskytují pouze na lepeném a plastovém skle. Ovlivňují výhled řidiče z vozidla, ale mají vliv i na pevnost zasklení. Tyto praskliny zpravidla vznikají:

- Při úderu na sklo (např. od odletujícího kamene) nebo
- v důsledku vnitřního pnutí skla (např. při chybné montáži) nebo
- v důsledku prudkých teplotních změn (např. při ohřívání čelního skla).

Poznámka:

Praskliny se u bočních oken silničních vozidel zpravidla nevyskytují, protože jsou vyrobená převážně z tvrzeného skla. To také vylučuje vznik drobných kráterů nebo prasklin.

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 22 z 75



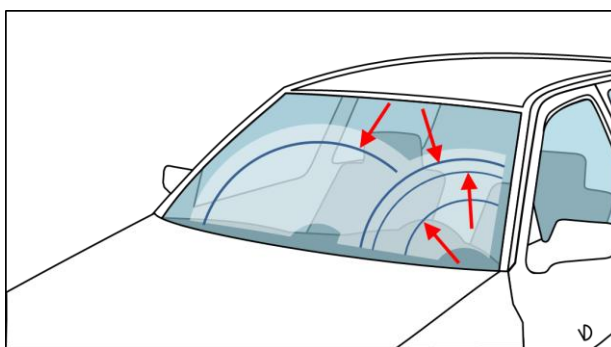
Ukázka poškozeného tvrzeného skla

6.1.3. Snížení průhlednosti skla nebo optické zkreslení

6.1.3.1. Oděr skla

Oděr (poškrábání) zasklení se vyskytuje nejčastěji u čelního skla vozidla, ale také u bočních skel autobusů cizím zásahem, převážně městské hromadné dopravy.

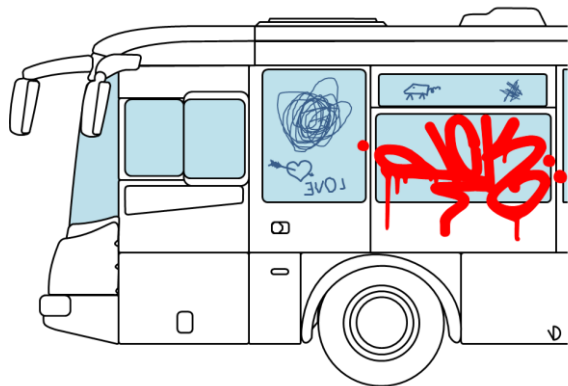
6.1.3.1.1 Poškození čelního skla vadným stěračem



Oděr čelního skla vzniká zpravidla v důsledku vadného ramínka stěračce. Poškození čelního skla oděrem snižuje jeho průhlednost a negativním způsobem ovlivňuje viditelnost řidiče za snížené viditelnosti a při jízdě v dešti.

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 23 z 75

6.1.3.1.2 Poškození bočních oken mimo pole výhledu řidiče

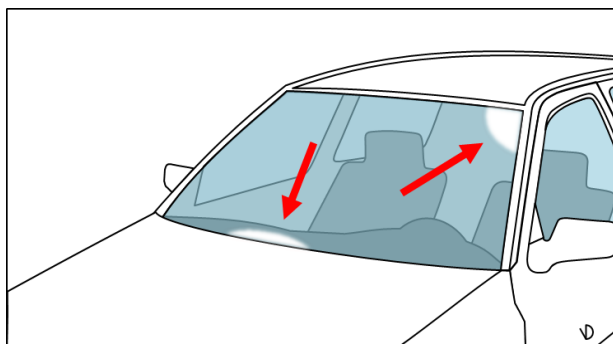


Poškození oken (např. poškrábaná nebo zastříkaná okna barvou), mimo pole výhledu řidiče, se nejčastěji vyskytuje u autobusů. Hluboké vrypy při poškrábání okna mohou snižovat jeho celkovou pevnost. Při poškození větší plochy může dojít během jízdy k prasknutí okna (tvrzené sklo). Při posuzování této závady je rozhodující, zda rozsah poškození zasklení může negativně ovlivnit jeho celkovou pevnost a tím může ohrozit bezpečnost přepravovaných osob.

6.1.3.2. Stárnutí skla – fólie

Vlivy stárnutí se vyskytují zejména u vrstvených skel a plastového zasklení a u dodatečných úprav zasklení například nalepenými fóliemi. Při posuzování těchto závad je rozhodující, zda konkrétní stav ovlivňuje přímý nebo nepřímý výhled řidiče.

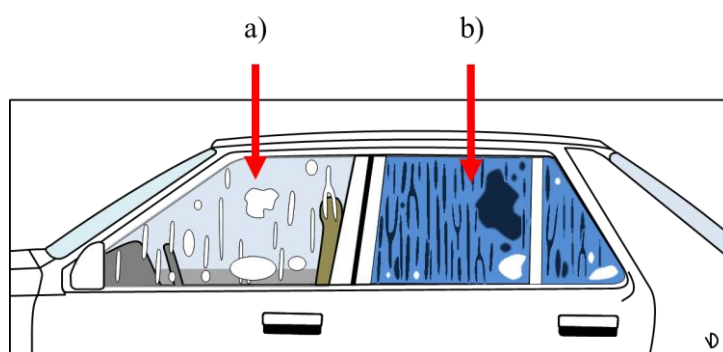
6.1.3.2.1 Stárnutí skla (mléčné zakalení, trhliny, popraskání, barevné skvrny, bubliny nebo jiné viditelné poruchy)



	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 24 z 75

- U bezpečnostního plastového zasklení může v důsledku jeho stárnutí docházet k mléčnému zakalení, vzniku drobných trhlinek nebo vzniku barevných skvrn. Hlavními příčinami těchto změn je působení extrémních teplot a sluneční UV záření.
- U vrstveného (lepeného) skla se vyskytuje neprůhledné mléčné zakalení nebo vznik bublin v mezivrstvě nebo její zabarvení. To způsobuje uvolněná mezivrstva plastického materiálu, ke které se dostala vzdušná vlhkost. Závada se vyskytuje zpravidla pouze po obvodu zasklení.

6.1.3.2.2 Stárnutí dodatečně nalepených fólií nebo nekvalitní montáž fólie na sklo vozidla



- V důsledku neodborné montáže fólie na zasklení vozidla, může dojít ke vzniku vzduchových bublin mezi nalepenou fólií a sklem vozidla (a), které snižují nebo zkreslují výhled z vozidla.
- U úprav zasklení pomocí nalepených fólií, může v důsledku stárnutí fólie dojít ke vzniku drobných trhlinek nebo ke vzniku barevných skvrn (b), které snižují nebo zkreslují výhled z vozidla.

6.2. Hodnocení poškození zasklení

6.2.1 Vymezená část stírané plochy

Pro hodnocení poškození čelního skla je **nutné správně určit** „Vymezenou část stírané plochy“.

Vymezená část stírané plochy čelního skla je u kontrolovaného vozidla tvořena:

- V horní a bočních částech stíranou plochou stíračů (stěrače),
- v dolní části stírané plochy je vymezena spodní hranou výhledu řidiče na vozovku ze sedadla řidiče, promítnutou na plochu čelního zasklení.

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 25 z 75

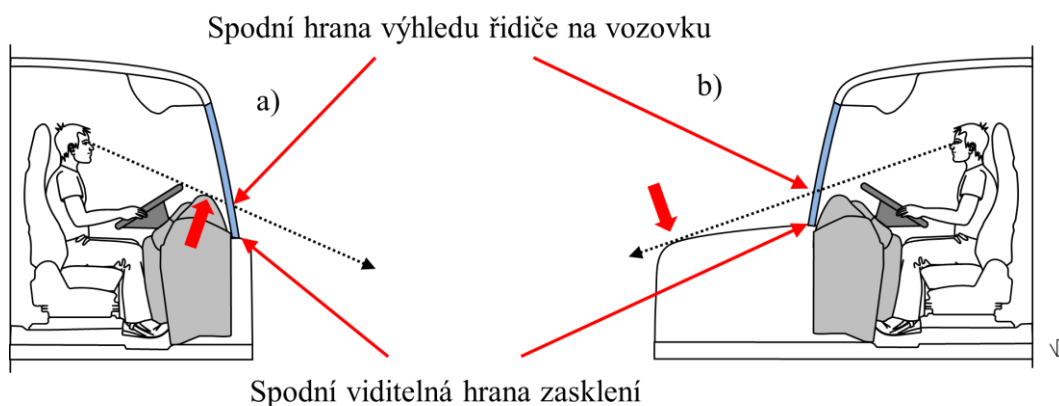
Spodní hrana výhledu řidiče na vozovku čelním oknem je u každého vozidla ovlivňována následujícími faktory:

- Spodní viditelnou hranou zasklení (např. u většiny osobních vozidel) nebo
- překážkami ve výhledu, např. palubní deskou (a) nebo přední kapotou vozidla b) (spodní viditelná hrana zasklení není ze sedadla řidiče vidět),
- polohou zorných bodů řidiče (poloha očí řidiče při výhledu směrem dopředu) viz odst. 4.8. Poloha zorných bodů řidiče se mění nastavením sedadla.

Poznámka

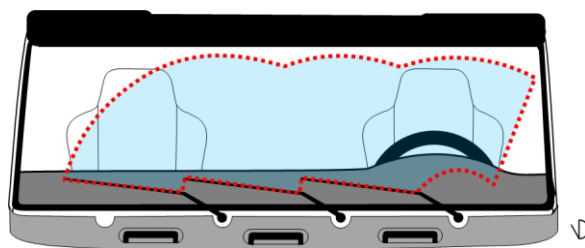
Z výše uvedeného vyplývá, že spodní viditelná hrana zasklení nemusí být vždy shodná se spodní hranou výhledu řidiče na vozovku, promítnutou na čelním okně vozidla. U některých užitkových vozidel zasahuje čelní okno hluboko pod palubní desku mimo výhled řidiče na vozovku.

Promítnutá hrana výhledu řidiče na vozovku tvoří na ploše čelního okna obecnou křivku.



6.2.1.1 Postup pro určení vymezené části stírané plochy

- Technik se posadí na sedadlo řidiče, zapne ostříkovač a následně stěrač. Setřená část vymezí stíranou plochu čelního okna.

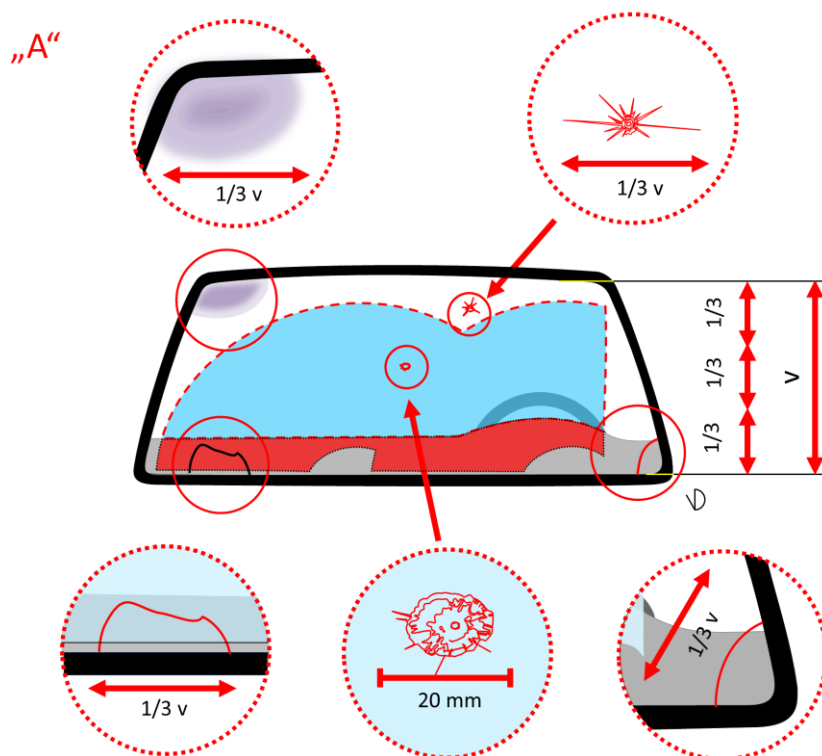


- Pohledem na nejkratší vzdálenost před vozidlo na vozovku, určí technik spodní hranu vymezené části stírané plochy.

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 27 z 75

- Pokud je u vozidla s konstrukční rychlostí do 40 km/h (traktory, pracovní stroje) zjištěno poškození zasklení (praskliny, neprůhledné nebo poškrábané zasklení), které se nenachází v poli výhledu řidiče směrem dopředu a které nemá negativní vliv na bezpečnost provozu, zjištěnou skutečnost hodnotíme jako závadu 3.2.1.1. se stupněm závažnosti:

„A“ – lehká závada

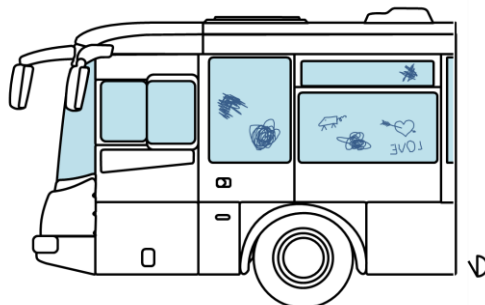


- Pokud je u vozidla v poli výhledu řidiče směrem dopředu:
 - mimo vymezenou část stírané plochy čelního okna, zjištěno poškození zasklení (praskliny, snížená průhlednost nebo poškrábané zasklení) o velikosti **menší než 1/3** výšky průhledné části zasklení nebo
 - ve vymezené části stírané plochy čelního skla je zjištěno poškození zasklení (praskliny, snížená průhlednost nebo poškrábané zasklení) o velikosti **menší než 20 mm**, zjištěnou skutečnost hodnotíme jako závadu 3.2.1.2 se stupněm závažnosti

„A“ – lehká závada

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 28 z 75

„A“



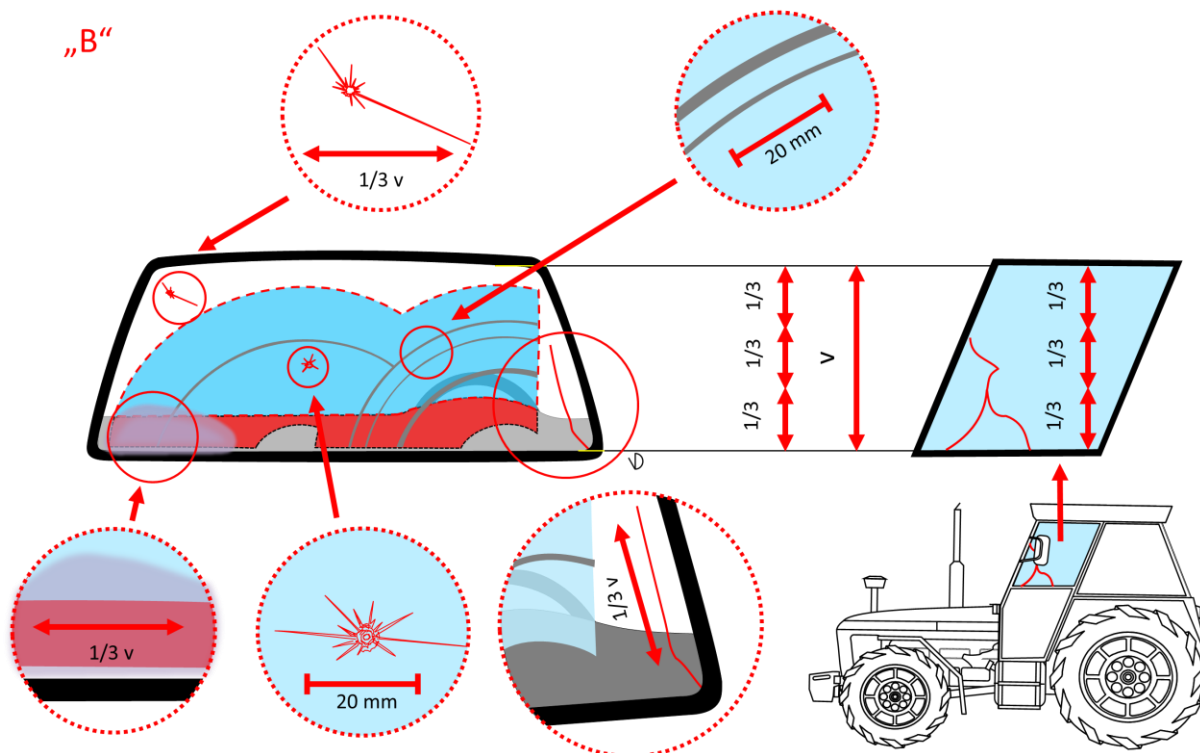
Ukázka poškození oken autobusu, které zjevně negativně neovlivňuje jejich pevnost

- Pokud je u vozidla, *mimo pole výhledu řidiče*, zjištěno poškození zasklení (např. poškrábání), které zjevně nemá vliv na celkovou pevnost zasklení, zjištěnou skutečnost hodnotíme jako závadu 3.2.1.7 se stupněm závažnosti:

„A“ – lehká závada

6.2.3 Závady, které ovlivňují provozní vlastnosti vozidla

„B“

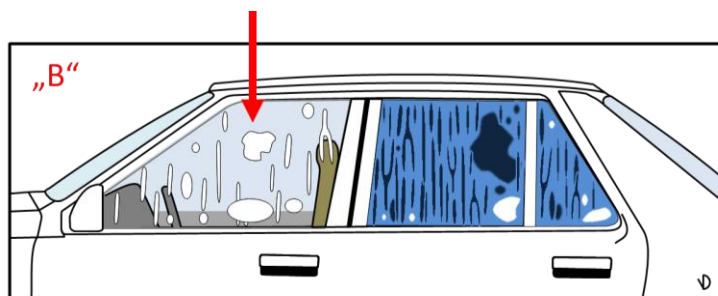


	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 29 z 75

Hodnocení závady

- Pokud je u vozidla **v poli výhledu řidiče směrem dopředu,**
 - **mimo vymezenou část stírané plochy** čelního okna, zjištěno poškození zasklení (praskliny, zásadně snížená průhlednost nebo poškrábané zasklení) o velikosti **větší než 1/3** výšky průhledné části zasklení nebo
 - **ve vymezené části stírané plochy** čelního skla je zjištěno poškození zasklení (praskliny, zásadně snížená průhlednost nebo poškrábané zasklení) o velikosti **větší než 20 mm**, zjištěnou skutečnost hodnotíme jako závadu č. **3.2.1.3** se stupněm závažnosti:

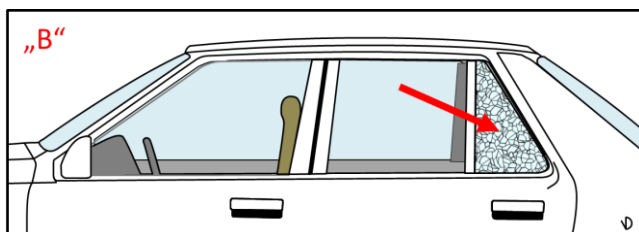
„B“ – vážná závada



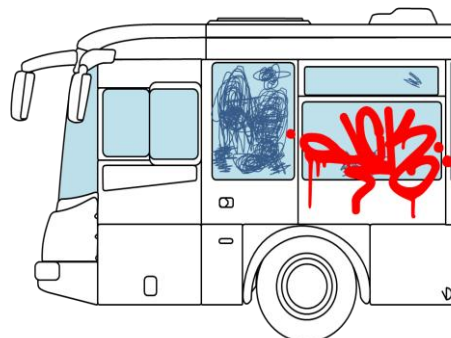
Poškození nalepené fólie, které snižuje nebo zkresluje výhled z vozidla

- Pokud je na zasklení vozidla zjištěna poškozená fólie (změna zabarvení, trhliny nebo vznik vzduchových bublin mezi nalepenou fólií a sklem), která snižuje nebo zkresluje výhled řidiče, zjištěnou skutečnost hodnotíme jako závadu č. **3.2.4.2** se stupněm závažnosti:

„B“ – vážná závada



„B“

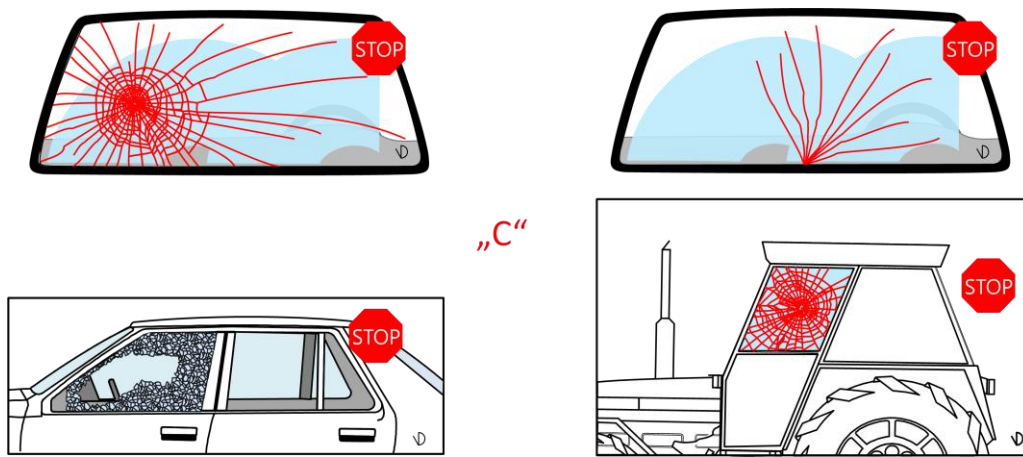


	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 30 z 75

- Pokud je u vozidla, ***mimo pole výhledu řidiče***, zjištěno poškození zasklení (např. rozbité tvrzené sklo, poškrábání nebo postříkání barvou, viz obrázek), které vzhledem k rozsahu poškození okna zjevně ovlivňuje jeho celkovou pevnost nebo znemožňuje přiměřený výhled osob z vozidla, zjištěnou skutečnost hodnotíme jako závadu **3.2.1.8** se stupněm závažnosti:

„B“ – vážná závada

6.2.4 Nebezpečné závady (praskliny) zasklení



Hodnocení závady

Pokud u vozidla rozsah poškození zasklení v poli výhledu řidiče směrem dopředu snižuje výhled řidiče natolik, že zasklení není dostatečně průhledné nebo způsobuje zkreslení pozorovaných předmětů nebo poškození ostatního zasklení na vozidle ohrožuje přepravované osoby (např. úlomky skla), zjištěnou skutečnost hodnotíme jako závadu č. **3.2.1.5** se stupněm závažnosti:

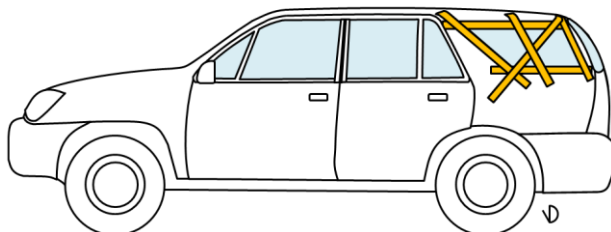
„C“ – nebezpečná závada

7 Kontrola montáže zasklení

- Při kontrole montáže zasklení se zaměříme na způsob jeho upevnění ve všech oknech ve vozidle, včetně vnitřních přepážek. Upevnění zasklení (výplní) oken ve vozidle musí být spolehlivé a bezpečné, způsob uchycení zasklení ke karoserii musí odpovídat provedení výrobce.

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 31 z 75

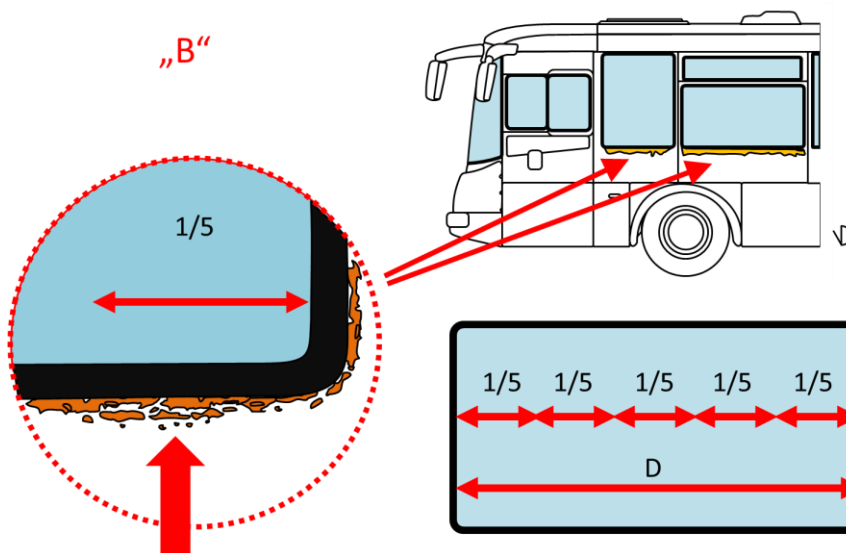
„B“



Ukázka neschváleného způsobu montáže zasklení

- Při kontrole věnujeme zvláštní pozornost stavu zasklívacího profilu (tvarový pryžový upevňovací a těsnicí profil, obvodový rámeček, lepicí profil) a obvodovému rámu okenního otvoru nebo obvodovému dosedacímu profilu u bezrámových oken. Na obvodovém rámu okna ve skeletu karosérie nebo dveří se může v některých případech vyskytovat hloubková koroze, která může negativně ovlivňovat spolehlivost upevnění zasklení okna (nebezpečí uvolnění zasklení). Celková délka nadměrně zkorodované karosérie (v celé tloušťce stěny) v místě uchycení těsnicího profilu zasklení **nesmí překročit 1/5 celkové délky okna**.

„B“



Nadměrně zkorodovaná karosérie v místě uchycení těsnicího profilu zasklení může negativně ovlivňovat spolehlivost upevnění zasklení ve vozidle.

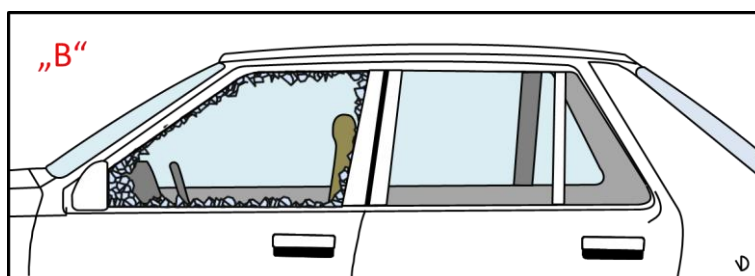
- Vozidlo musí mít ve všech oknech zasklení nebo odpovídající schválené výplně, včetně vnitřních přepážek.

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 32 z 75

Hodnocení závady

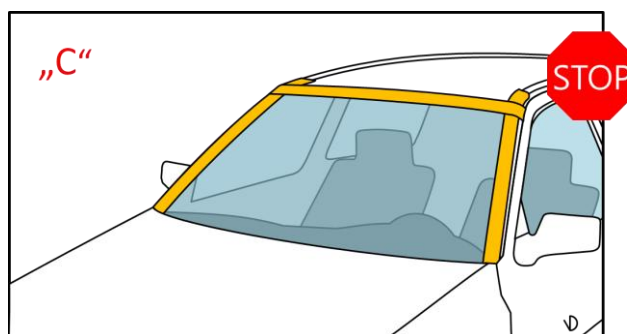
- Pokud způsob montáže zasklení ve vozidle je vadný nebo neodpovídá požadavkům (např. původnímu provedení výrobce), nebo příslušné části karoserie pro upevnění zasklení jsou zkorodovány v celé tloušťce stěny v souhrnné délce **větší než 1/5** největší délky okna, zjištěnou skutečnost hodnotíme jako závadu č. 3.2.3.2 se stupněm závažnosti:

„B“ – vážná závada



- Pokud v některém okně vozidla, mimo čelního okna, chybí zasklení, zjištěnou skutečnost hodnotíme jako závadu č. 3.2.1.4 se stupněm závažnosti:

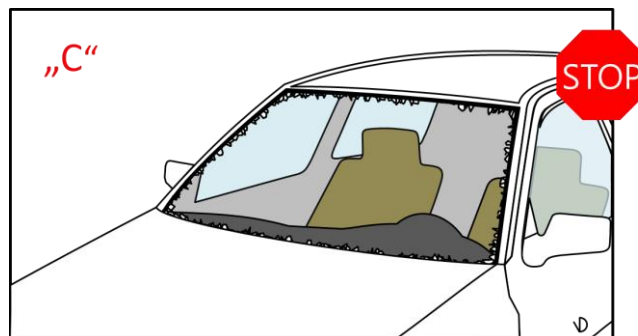
„B“ – vážná závada



- Pokud způsob upevnění zasklivačského materiálu ohrožuje bezpečnost jízdy vozidla nebo ohrožuje přepravované osoby, zjištěnou skutečnost hodnotíme jako závadu č. 3.2.1.5 se stupněm závažnosti:

„C“ – nebezpečná závada

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 33 z 75



- Pokud u vozidla chybí čelní okno, zjištěnou skutečnost hodnotíme jako závadu č. 3.2.1.6 se stupněm závažnosti:

„C“ – nebezpečná závada

8 Kontrola homologace zasklení

- Při kontrole zasklení vozidla zkontrolujeme, zda každé okno (včetně plastového) je označeno příslušnou homologační značkou podle předpisu EHK OSN č. 43.



.. 3

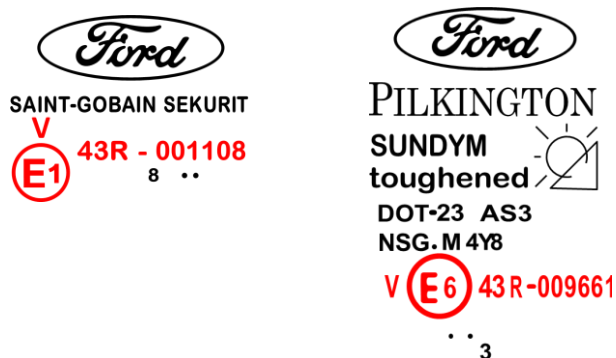


Ukázka homologačních značek pro čelní lepené sklo, které je označeno symbolem „II“

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 34 z 75



Ukázka homologačních značek zasklení s minimální propustností světla 70 %

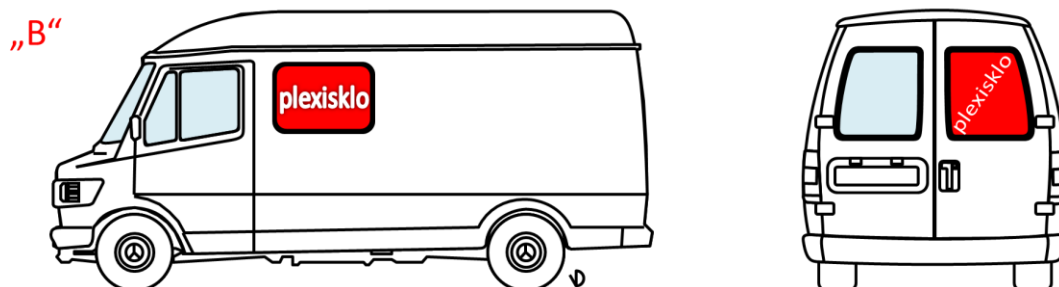


Ukázka homologačních značek zasklení se symbolem „V“, u kterého je propustnost světla menší než 70 %

Poznámka

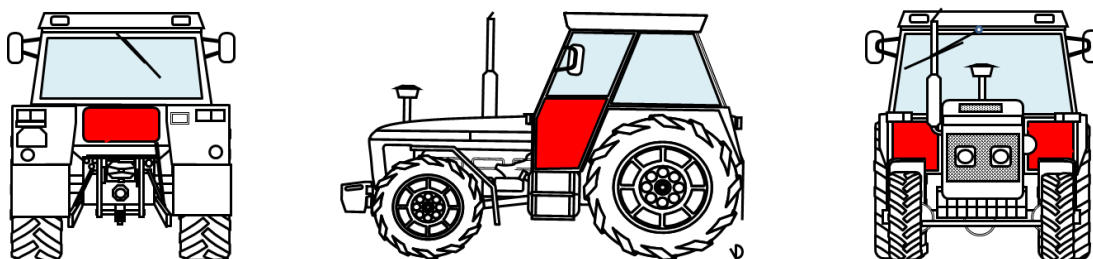
Při kontrole vozidel evropského provedení se závady u homologace zasklení zpravidla nevyskytují. Pokud se přesto vyskytnou, jedná se obvykle o použití nehomologovaného zasklívacího materiálu (např. plexisklo, dřevo, plech) při opravě vozidla (viz obrázky).

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 35 z 75



Ukázka nehomologovaného zasklení vozidla po neodborné opravě

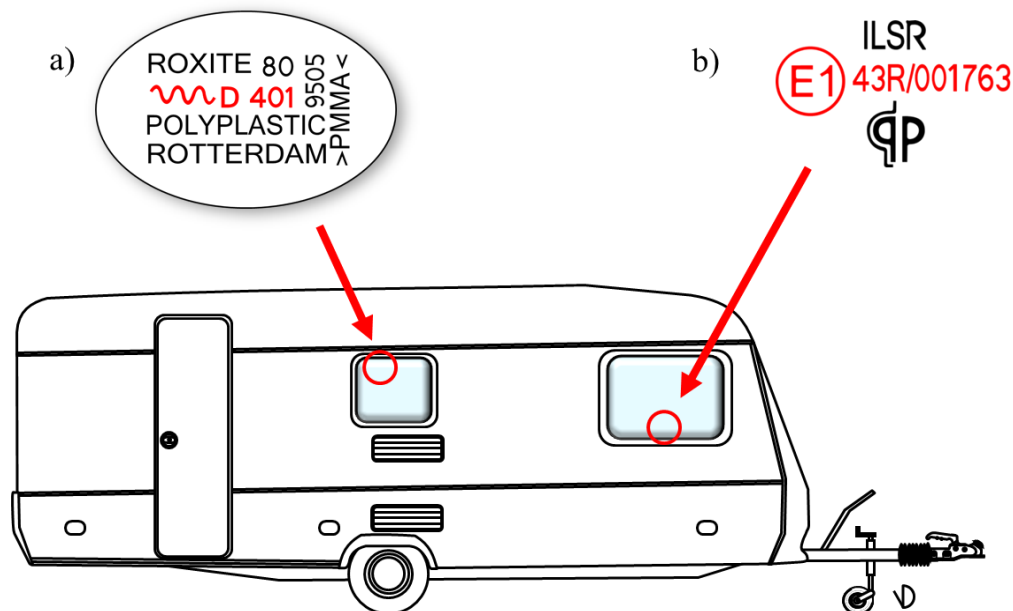
U nákladních vozidel, pokud došlo k poškození zasklení v prostoru pro náklad, který není určen pro přepravu osob nebo u traktorů, pokud se jedná o zasklení, které není v poli výhledu řidiče (spodní zasklení kabiny), lze zasklení nahradit vhodným materiálem (např. plechem), který bude ke karosérii vozidla bezpečně připevněn. Tato úprava se však nevztahuje na zasklení v nákladním prostoru vozidla, které bylo schváleno pro přepravu osob při použití posuvné přepážky (u sedadla musí být okno).



Ukázka, kde lze u traktoru nahradit poškozené zasklení jiným vhodným materiálem

- Při kontrole plastového zasklení postupujeme obezřetně, protože ne všichni výrobci označovali plastová okna homologační značkou nebo povinným štítkem. V těchto případech posuzujeme, zda se jedná o schválené zasklení (originální provedení od výrobce) nebo zda se jedná o neschválenou dodatečnou úpravu (např. provedenou z neoriginálních dílů).

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 36 z 75



Ukázka schvalovacího štítku (a) a homologační značky (b) na plastovém zasklení

- Při kontrole vozidel neevropského provedení (zpravidla dovozy z USA, Kanady) se můžeme často setkat s nehomologovaným zasklením (chybí homologační značka). Pokud u zasklení chybí homologační značka, avšak na zasklení je uvedeno schválení podle DOT, zkontrolujeme, zda je tato skutečnost zapsána v technickém průkazu vozidla ve formě udělené výjimky.¹⁶⁾ Výjimku zapsanou v technickém průkazu vozidla nevyžadujeme u vozidel neevropského provedení (např. dovoz z USA, Kanady), *které byly schváleny do provozu v ČR před 1. 1. 2002.*



Ukázka označení u nehomologovaného zasklení (chybí homologační značka)

16) **INSTRUKCE PRO STK č. 4/2010** Upřesnění způsobu hodnocení technické způsobilosti Silničních vozidel vyrobených dle předpisů, které tvoří Evropskou předpisovou základnu. „U vozidel neevropského provedení schválených v ČR dnem účinnosti zákona č. 56/2001 Sb., se u vozidel, které neodpovídají platným předpisům v ČR k datu jejich výroby, vyžaduje záznam v technickém průkazu např. formou výjimek. Pokud tento záznam není uveden v technickém průkazu, stanice technické kontroly (dále jen „STK“) tento stav hodnotí jako závadu dle znění kontrolních úkonů“.

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 37 z 75

Hodnocení závady

Pokud u vozidla je použito nehomologované zasklení (např. po opravě), nebo pokud je u vozidla neevropského provedení (např. dovoz z USA, Kanady) *schváleného do provozu v ČR po 1. 1. 2002* použito zasklení, které není označeno homologační značkou (např. je vyznačeno pouze DOT) a tato skutečnost není uvedena formou výjimky v technickém průkazu vozidla, zjištěnou skutečnost hodnotíme jako závadu č. **3.2.3.1** se stupněm závažnosti:

„B“ – vážná závada

9 Kontrola celkového prostupu světla přes zasklení

Kontrola a hodnocení celkového prostupu světla zasklením vozidel se vztahují na všechna vozidla, která jsou přistavena k technické prohlídce na STK.

Při zjištění úpravy zasklení vozidla, která vedla ke snížení prostupu světla zasklením vozidla, provedeme:

- Kontrolu plnění předepsaných podmínek pro úpravu zasklení vozidla z hlediska celkového prostupu světla – viz odst. 9.1.
- Pokud vzniknou důvodné pochybnosti o hodnotě celkového prostupu světla *stanoveným zasklením* viz odst. 4.11, provede se kontrolní měření pomocí měřicího přístroje – viz odst. 9.2 - *Měření propustnosti světla přes zasklení*.

Poznámka:

- Při rozhodování, zda došlo k úpravě zasklení ve vozidle, lze jako vodítko použít stanovené zasklení čelního okna, u kterého je nepřipustné provádět dodatečné úpravy na zatmavění a u kterého je předepsaná propustnost světla **min. 70 %**.
- Stanovené zasklení čelního okna u vozidel schvalovaných do **22. 7. 2009** mělo předepsanou celkovou propustnost světla **nejméně 75%**. U nově schvalovaných vozidel byla po tomto datu snížena celková propustnost světla na hodnotu, shodnou s bočním zasklením u řidiče – tj. **nejméně 70%**.
- Zasklení s hodnotou celkové propustnosti světla **75 %** resp. **70 %** se jeví pro lidské oko téměř jako čiré.
- Rozdíl 5%* propustnosti světla nelze lidským okem objektivně rozeznat. Hodnota **5 %** je v podmínkách STK stanovenou tolerancí pro nepřesnost měřicích přístrojů na měření propustnosti světla.

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 38 z 75

9.1 Kontrola plnění předepsaných podmínek pro úpravu zasklení vozidla z hlediska celkového prostupu světla

9.1.1 *Kontrola plnění předepsaných podmínek z hlediska celkového prostupu světla u úprav bočních oken v poli výhledu řidiče směrem dopředu*

U bočních oken v poli výhledu řidiče směrem dopředu zkontrolujeme:

- a) homologační značky,
- b) povinné štítky pro dodatečnou úpravu zasklení.

9.1.1.1 *Homologační značka s uvedenou celkovou propustností světla 70%*



Ukázka homologační značky zasklení s vyznačenou celkovou propustností světla 70 %

Vyznačení **70%** propustnosti světla v homologační značce se vyskytuje zpravidla pouze u předních bočních oken. U takto označeného zasklení je další úprava nepřípustná, pokud by vedla ke snížení propustnosti světla **pod 70%**.

Pokud je u takto označeného okna zjištěna dodatečná úprava zasklení, vedoucí k snížení celkové propustnosti světla, jedná se o porušení technických požadavků na úpravu zasklení vozidel.

Jsou-li pochybnosti o tom, zda byly či nebyly na takto označeném zasklení provedeny dodatečné úpravy, provede se kontrolní měření na propustnost světla podle odst. 9.2 - *Měření propustnosti světla přes zasklení.*

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 39 z 75

Hodnocení závady

Pokud je u bočního zasklení v poli výhledu řidiče směrem dopředu provedena dodatečná úprava zasklení, která vedla ke snížení propustnosti světla a toto zasklení je opatřeno homologační značkou s vyznačenou celkovou propustností světla **70 %**, jedná se o porušení technických požadavků na zasklení vozidel, které hodnotíme jako závadu č. **3.2.2.1** se stupněm závažnosti:

„B“ – vážná závada

9.1.1.2 Povinný štítek pro dodatečnou úpravu zasklení

9.1.1.2.1 Povinný štítek pro dodatečnou úpravu zasklení chybí

Pokud u bočního zasklení v poli výhledu řidiče směrem dopředu byla zjištěna dodatečná úprava zasklení, vedoucí ke snížení celkové propustnosti světla a zasklení není opatřeno povinným štítkem, pro další postup technika **je rozhodující datum uvedení vozidla do provozu**.

a) Vozidlo uvedené do provozu před 1. 7. 1995

Vozidla uvedená do provozu **před 1. 7. 1995** nemusela být označena povinným štítkem.

V tomto případě se provede vždy kontrolní měření na propustnost světla podle odst. 9.2 - *Měření propustnosti světla přes zasklení*.

b) Vozidlo uvedené do provozu po 1. 7. 1995

Pokud u vozidla, uvedeného do provozu **po 1. 7. 1995**, není úprava zasklení opatřena povinným štítkem, jedná se o neschválenou úpravu zasklení (povinnost označení úpravy). Při hodnocení závady postupujeme podle odst. 10 - *Kontrola dodatečné úpravy zasklení*.

9.1.1.2.2 Povinný štítek pro dodatečnou úpravu zasklení se symbolem „V“



	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 40 z 75

Ukázka povinného štítku pro dodatečnou úpravu zasklení s vyznačeným symbolem „V“ pro zasklení, které deklaruje celkovou propustnost světla menší, než je 70%

Pokud u bočního zasklení v poli výhledu řidiče směrem dopředu byla zjištěna dodatečná úprava zasklení, vedoucí k snížení celkové propustnosti světla a tato úprava je opatřena povinným štítkem s vyznačeným symbolem „V“, jedná se o porušení technických požadavků na úpravu zasklení vozidel. Symbolem „V“ na povinném štítku je deklarovaná celková propustnost světla přes zasklení menší než 70%. Pověřené pracoviště porušilo podmínky uvedené v rozhodnutí MD k provádění úpravy zasklení.

Hodnocení závady

Pokud je u bočního zasklení v poli výhledu řidiče směrem dopředu provedena dodatečná úprava zasklení a tato úprava je opatřena povinným štítkem se symbolem „V“, jedná se o neschválenou úpravu zasklení a zjištěnou skutečnost hodnotíme jako závadu č. 3.2.2.1 se stupněm závažnosti:

„B“ – vážná závada

9.1.1.2.3 Povinný štítek pro dodatečnou úpravu zasklení bez symbolu „V“

Druh: ZASKLENÍ VOZIDEL, REKLAMNÍ FÓLIE
Typ: Reklamní fólie Clear Focus ImageVue
Laminační fólie Clear Focus CurvaLam
Atest: 8SD 3360

Ukázka schvalovacího štítku bez vyznačeného symbolu „V“

Povinný štítek bez vyznačeného symbolu „V“ se používá tam, kde po úpravě zasklení nedošlo k snížení celkové propustnosti světla **pod hranici 70%**.

Pokud u bočního zasklení v poli výhledu řidiče směrem dopředu byla provedena dodatečná úprava zasklení a tato úprava je opatřena povinným štítkem bez vyznačení symbolu „V“, provedeme kontrolní měření podle odst. 9.2 - Měření

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 41 z 75

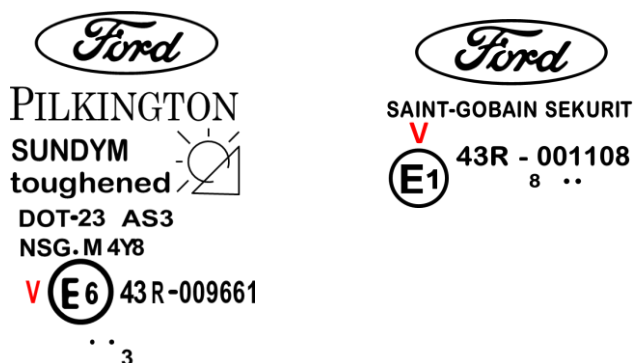
propustnosti světla přes zasklení, zda nedošlo úpravou zasklení k snížení propustnosti světla **pod hranici 70 %**.

9.1.2 **Kontrola plnění předepsaných podmínek z hlediska celkového prostupu světla u úprav zasklení v poli výhledu řidiče směrem dozadu**

U úprav zasklení v poli výhledu řidiče směrem dozadu zkontrolujeme:

- homologační značky,
- povinný štítek u dodatečné úpravy zasklení,
- zařízení pro výhled směrem dozadu.

9.1.2.1 **Homologační značka obsahující symbol „V“**



Ukázka různých homologačních značek s vyznačeným symbolem „V“, pro zasklení s celkovou propustností světla nižší, než 70%

Pokud je zatmavěné zasklení v poli výhledu řidiče směrem dozadu označeno homologační značkou se symbolem „V“, jedná se o schválenou úpravu zasklení z prvovýroby.

9.1.2.2 **Předepsaný povinný štítek pro dodatečnou úpravu zasklení chybí**

Pokud u zasklení v poli výhledu řidiče směrem dozadu byla zjištěna dodatečná úprava zasklení, vedoucí k snížení celkové propustnosti světla a zasklení není opatřeno homologační značkou se symbolem „V“ nebo předepsaným povinným štítkem, pro další postup technika je rozhodující datum uvedení vozidla do provozu:

a) **Vozidlo uvedené do provozu před 1. 7. 1995**

Vozidla uvedená do provozu před **1. 7. 1995** nemusí být označena předepsaným povinným štítkem a proto se nejedná o závadu.

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 42 z 75

b) Vozidlo uvedené do provozu po 1. 7. 1995

Pokud u vozidla, které bylo uvedeno do provozu **po 1. 7. 1995**, není některé upravené zasklení v poli výhledu řidiče směrem dozadu opatřeno předepsaným povinným štítkem, jedná se o neschválenou úpravu zasklení (povinnost označení úpravy). Při hodnocení závady postupujeme podle odst. 10 - *Kontrola dodatečné úpravy zasklení*.

c) Vozidlo uvedené do provozu po 1. 7. 2002

Pokud u vozidla, které bylo uvedeno do provozu **po 1. 7. 2002**, není některé upravené zasklení v poli výhledu řidiče směrem dozadu opatřeno povinným štítkem s vyznačeným symbolem „V“, jedná-li se o neschválenou úpravu zasklení (povinnost označení symbolem „V“). Při hodnocení závady postupujeme podle odst. 10 - *Kontrola dodatečné úpravy zasklení*.

9.1.2.3 Kontrola zařízení pro výhled řidiče směrem dozadu

U vozidla, u kterého je v poli výhledu řidiče směrem dozadu provedena úprava zasklení zadního okna s celkovou propustností světla nižší než **70 %**, zkontrolujeme, zda je vozidlo vybaveno funkčním zařízením pro výhled řidiče směrem dozadu (např. zpětnými zrcátky) na levé a pravé straně.

Hodnocení závady

Pokud je u vozidla zajišťován nepřímý výhled směrem dozadu pouze jedním funkčním vnějším zpětným zrcátkem a na některém zasklení vozidla v poli výhledu řidiče směrem dozadu (zadním okně) je provedena dodatečná úprava zasklení s celkovou propustností světla **nižší než 70 %**, zjištěnou skutečnost hodnotíme jako závadu č. **3.2.2.2** se stupněm závažnosti:

„B“ – vážná závada

9.2 Měření propustnosti světla přes zasklení

- Kontrola měřením (měřicím přístrojem) se provede v případech, kdy při kontrole stanoveného zasklení, provedeného podle odst. 9.1 nebo při vizuálním posouzení zastínění zasklení, vzniknou důvodné pochybnosti o vyhovující hodnotě prostupu světla zasklením, vzhledem k předepsaným hodnotám. Měření se provede na základě rozhodnutí technika.

9.2.1 Měřicí přístroj

- Pro měření prostupu světla přes zasklení se mohou používat pouze měřicí přístroje, které jsou schváleny a metrologicky navázány podle zvláštního právního předpisu.¹⁷⁾
- **Přístroje jsou určeny pro měření v STK.**

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 43 z 75

- V návodu k obsluze jsou uvedeny pokyny výrobce k používání přístroje, k odečítání naměřených hodnot, jakož i speciální bezpečnostní požadavky při používání přístroje s ohledem na životní prostředí. Technik je povinen se řídit těmito požadavky při používání přístroje.
- Přístroje mají zaručenou měřitelnou tloušťku skla od **1 mm do 10 mm**.

9.2.2 *Klimatické podmínky měření*

- Měření lze provádět pouze za klimatických podmínek, které připouští výrobce přístroje v návodu k obsluze.
- Měřené místo zasklení a jeho bezprostřední okolí musí být zastíněno od přímého slunečního svitu nebo od bodového zdroje světla.

9.2.3 Postup měření celkového prostupu světla zasklením

9.2.3.1 *Příprava zasklení vozidla k měření*

- Měřené sklo musí být v místě měření čisté a suché na vnější i vnitřní straně. Čistění se provádí běžnými prostředky a pomůckami, např. s využitím kapaliny obsahující saponát nebo metanol (náplň v systému ostřikovačů skel).
- Při přípravě zasklení k měření je nutné dbát opatrnosti s ohledem na možnost poškození jeho povrchu. Při této činnosti je žádoucí, aby si technik vyžádal aktivní součinnost řidiče vozidla.

9.2.3.2 *Měření na vozidle*

- Motor vozidla musí být v klidu.
- Při používání měřicího přístroje se kontrolor řídí pokyny výrobce, uvedenými v návodu k obsluze přístroje.
- Měření se provádí na stanoveném zasklení na jeho nejplošších částech, podle rozhodnutí technika.
- Určení místa měření je dáno optimální volbou s ohledem na přístupnost (dosažitelnost rukama kontrolora nebo asistenta), možností spuštění skla ve dveřích, určení co nejplošší části zakřiveného skla a případně dalšími podmínkami podle návodu k obsluze přístroje.
- Počet měření jednoho zasklení (skla) není stanoven. Technik může zvolit podle aktuálních podmínek větší počet měření než jedno nebo počet měření a stanovení výsledné naměřené hodnoty provede podle návodu k obsluze přístroje.
- Měření u zasklení o tloušťce **větší než 10 mm** (jedná se zpravidla o dvojskla a pancéřovaná skla) **se neprovádí**, pokud v návodu k obsluze přístroje není stanoveno jinak.

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 44 z 75

9.2.3.3 Celková tolerance měření

- V **podmínkách** měření STK pro vyhodnocení naměřených hodnot se použije tolerance přístroje a tolerance měření.
- „**Celková tolerance měření**“ přístrojem v podmínkách STK je stanovena hodnotou **10%**.

9.2.3.4 Vyhodnocení měření

- Na přístroji odečteme naměřenou (indikovanou) hodnotu propustnosti světla zasklení. Pokud provádíme opakované měření, vypočteme její průměrnou hodnotu.
- K naměřené (indikované) hodnotě přístroje, nebo k průměrné hodnotě vícečetného měření, připočteme hodnotu **10%** „*celkové tolerance měření*“.

Výsledná hodnota celkové propustnosti světla je tvořena součtem naměřené hodnoty přístroje (nebo její průměrné hodnoty) a „celkové tolerance měření“ (**10%**).

- Zabarvení zastínění skel nemá vliv na naměřené hodnoty a na vyhodnocení měření.
- Pokud je u stanoveného zasklení zjištěná výsledná hodnota měření celkové propustnosti světla nižší než **70%**, zaznamená se její hodnota do pole „**Poznámky**“ Protokolu o technické prohlídce vozidla.
- V případech, kdy se technik rozhodl pro měření, ale z konstrukčních důvodů nelze provést měření způsobem podle této metodiky (např. z důvodu konstrukčního provedení zadního okna nebo instalace mříže na zadním okně vozidla, které není vybaveno pravým zpětným zrcátkem), zapíše se tato skutečnost do pole „**Poznámky**“ v Protokolu o technické prohlídce vozidla následovně: „**Z konstrukčních důvodů nelze provést měření propustnosti světla uokna**“.
- Pokud u zasklení o tloušťce větší než 10 mm není provedeno měření přístrojem, viz. odst. 9.2.3.2, zapíše se tato skutečnost do pole „**Poznámky**“ v Protokolu o technické prohlídce vozidla následovně: „**Z důvodů tloušťky skla nad 10 mm nebylo provedeno měření propustnosti světla uokna**“.

Hodnocení závady

Pokud je měřením u stanoveného zasklení zjištěna výsledná hodnota celkové propustnosti světla **nižší než 70%**, tuto skutečnost hodnotíme jako závadu č. **3.2.2.1** se stupněm závažnosti:

„B“ – vážná závada

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 45 z 75

10 Kontrola dodatečné úpravy zasklení

Za dodatečnou úpravu zasklení považujeme každou úpravu zasklení, kterou se mění jeho vlastnosti podle udělené homologace.

Jedná se zejména:

- tónování zasklení,
- nalepení protisluneční fólie na zasklení,
- nalepení reklamní fólie nebo reklamních nápisů na zasklení,
- nalepení bezpečnostní fólie na zasklení.

Při dodatečné úpravě zasklení vozidla zkontrolujeme:

- Označení každé úpravy zasklení předepsaným povinným štítkem
- Dodržení požadavků pro úpravu čelního okna,
- Dodržení požadavků pro úpravu ostatního zasklení mimo čelního okna. Dodržení požadavků pro montáž reklamních fólií

10.1 Kontrola povinného štítku pro dodatečnou úpravu zasklení

- Při kontrole dodatečné úpravy zasklení (tónování skla, zatmavovací fólie, reklamní fólie, reklamní nápisy, bezpečnostní fólie) zkontrolujeme, zda bylo upravené okno označeno povinným štítkem s předepsanými údaji.¹⁸⁾ Pokud povinný štítek na okně chybí, nebo chybí některé předepsané údaje, jedná se o neschválenou úpravu zasklení.

Povinný štítek nevyžadujeme u vozidel, která byla uvedena do provozu **před 1. 7. 1995**

18) Předepsané údaje na povinném štítku stanovuje bod 29, přílohy č. 15 vyhlášky č. 341/2002 Sb., a bod 30 část A přílohy č. 12 k vyhlášce č. 341/2014 Sb.,

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 46 z 75

Předepsané údaje na povinném štítku pro úpravu zasklení, vyžadované od 1. 7. 2002
(ukázka povinného štítku)

Znak výrobce
(logo, nápis apod.)
3M

Typ výrobku
(obchodní značení, katalogové číslo výrobce apod.)
3M™ PNTHR-20

Symbol „V“ pro označení zasklení, které nedosahuje po úpravě celkovou propustnost světla 70 %

Schvalovací číslo 2546 odborného pracoviště, kterému MD udělilo osvědčení k provádění úpravy zasklení vozidel.



Ukázka různých povinných štítků pro použití schválených zatemňovacích fólií na okna



	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 47 z 75

Ukázka různých povinných štítků pro použití schválených reklamních fólií na vozidla

Druh: ZASKLENÍ VOZIDEL, REKLAMNÍ FÓLIE
Typ: Reklamní fólie Clear Focus ImageVue
 Laminační fólie Clear Focus CurvaLam
Atest: 8SD 3360

3M **TYP: 3M 8173 PWMF**
Kategorie: V
ATEST: 8SD 2827
 URČENO NA ÚNIKOVÁ OKNA

Integart INC.
 Typ: MAO 40
 Kategorie V
 ATEST 8SD 3084

- U vozidla, které bylo registrováno před registrací v ČR v jiném státě (dovezené vozidlo do ČR), u kterého s ohledem na národní systém označování úprav zasklení nelze jednoznačně posoudit, zda označení úpravy zasklení odpovídá požadavkům země původu, označení zasklení nehodnotíme. Skutečnost uvedeme formou zápisu do pole „**Poznámky**“ Protokolu o technické prohlídce vozidla nebo Dokladu o technické silniční kontrole následovně: „**Označení úpravy zasklení ze země poslední registracechybí**“

Ukázka schvalovacího štítku pro úpravu okna u vozidel provozovaných v SRN

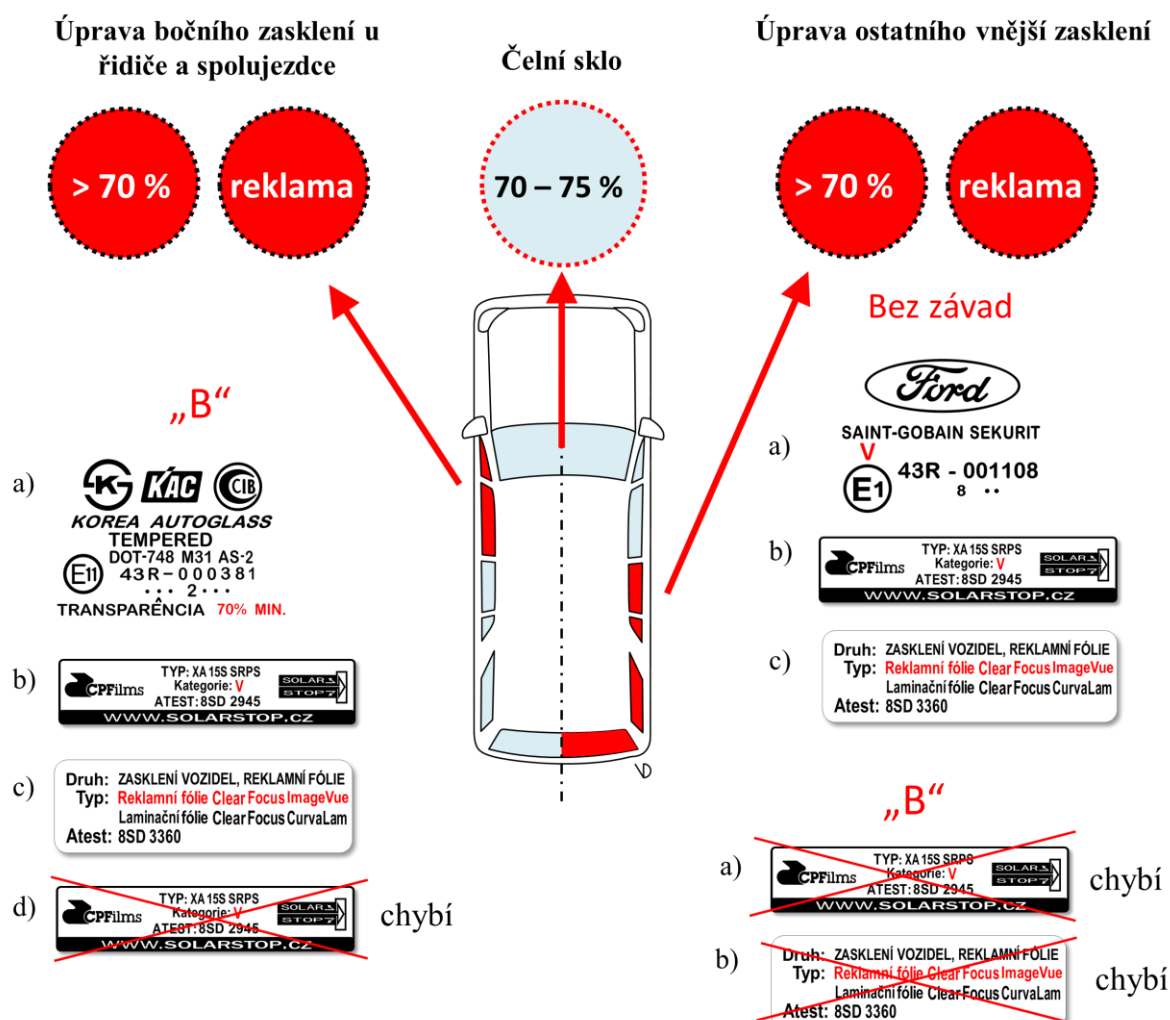
Konrad Hornschuch AG
 d-C-fix transparent
 Sort.-Nr. 200 -
 D 5008

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 48 z 75

Poznámka:

Schvalovací štítek na upraveném zasklení plní funkci certifikátu jakosti, že úprava byla provedena pověřeným odborným pracovištěm MD (číslo schválení) v souladu se schválením a za použití schválené technologie (např. tónování) nebo schváleného materiálu (fólie). Protože dochází k zneužívání a nesprávnému použití schvalovací značky, je vždy nutná i kontrola technických parametrů skutečného provedení úpravy zasklení.

Způsob hodnocení úprav zasklení na vozidle



	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 49 z 75

Hodnocení závady

Pokud je na vozidle použita dodatečná úprava zasklení (tónování skla, zatmavovací fólie, reklamní fólie, reklamní nápisy, bezpečnostní fólie) a tato úprava není označena povinným štítkem, zjištěnou skutečnost hodnotíme jako závadu č. **3.2.4.3** se stupněm závažnosti:

„B“ – vážná závada

10.2 Kontrola úprav u čelního okna

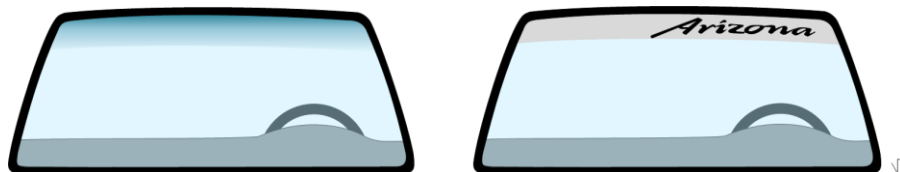
- Při kontrole čelního okna zkontrolujeme, zda není provedena neschválená úprava zasklení (zatemňovací fólie, bezpečnostní fólie, horní zatemňovací pásy, reklamní nápisy apod.).
- Schválené úpravy čelního okna musí odpovídat požadavkům, které byly vyžadovány v době, kdy bylo vozidlo schváleno - viz odst. 5.9.5.1
- Pokud je čelní okno vozidla, které bylo uvedeno do provozu **po 1. 7. 2001**, opatřeno horním zatemňovacím pásem, zkontrolujeme, zda je v provedení z prvovýroby.
- Pokud je na čelním okně použita speciální fólie na čelní okno, zkontrolujeme, zda je označena povinným štítkem podle odst. 10.1- s textem „**JEN NA ČELNÍ OKNO**“

Poznámka:

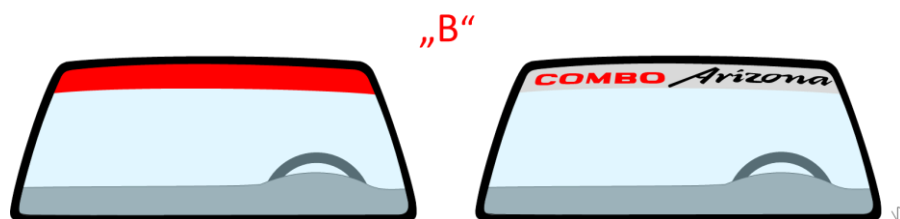
Zatemňovací pásy nebo nápisy, které tvoří součást čelního okna již z prvovýroby lze při kontrole rozeznat tak, že při pohledu pod ostrým úhlem, není u přechodu mezi čirým sklem a barevnou úpravou vidět hranu, protože úprava je součástí zabarvení zasklení okna (a). U dodatečné úpravy čelního okna lze nehtem rozpoznat hranu přechodu mezi sklem a dodatečně nalepenou fólií nebo nápisem (b) kterou vytváří tloušťka nalepené fólie. Dodatečná úprava čelního okna prodejcem (i značkovým), není úpravou z prvovýroby.



	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 50 z 75



Ukázka zatemňovacích pásů nebo nápisů, které tvoří součást čelního okna již z prvovýroby



„B“
Ukázka nepřipustné dodatečné montáže zatemňovacího pásu nebo nápisů na čelním okně vozidel, které byly uvedeny do provozu po 1. 7. 2001

Hodnocení závady

Pokud je na čelním okně provedena neschválená úprava nebo úprava čelního okna není opatřena povinným štítkem s předepsanými údaji (označení výrobce, typ folie, schvalovací značka **ATEST 8 SD XXXX**) s textem „**JEN NA ČELNÍ OKNO**“ zjištěnou skutečnost hodnotíme jako závadu č. 3.2.4.1 se stupněm závažnosti:

„B“ – vážná závada

10.3 Kontrola úprav zasklení ostatních oken (mimo čelního okna)

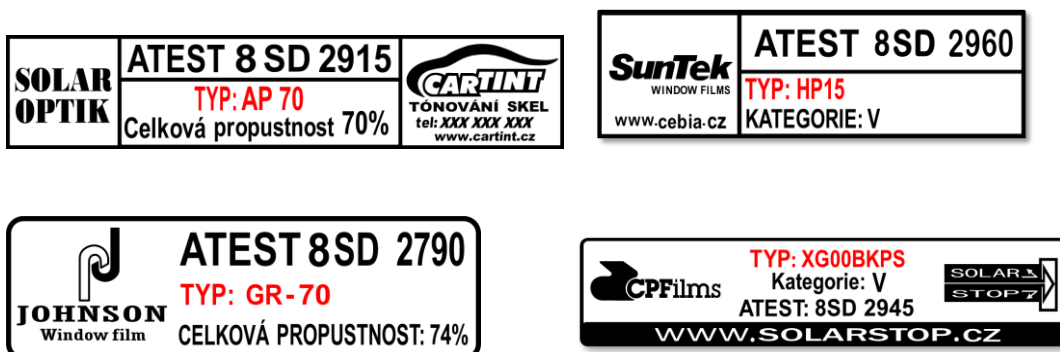
Při kontrole dodatečné úpravy zasklení (mimo čelního okna), spočívající v tónování skel, nalepení protislunečních nebo zrcadlových fólií zkontrolujeme:

- Dodržení požadavků montáže z hlediska celkového prostupu světla přes zasklení – viz odst. 9 - *Kontrola celkového prostupu světla přes zasklení.*
- Dodržení požadavků označit každé dodatečně upravené okno povinným štítkem podle odst. 10.1 – *Kontrola schvalovacího štítku*
- ***Kontrola povinného štítku.***
- Použití schválené fólie.
- Dodržení požadavků montáže.

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 51 z 75

10.3.1 Schválená fólie

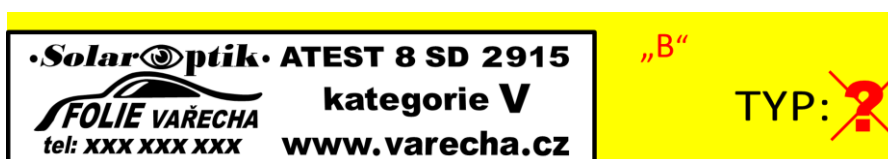
Každá fólie, která je použita na zasklení vozidla, musí být schváleného typu. Na povinném štítku musí být uveden vždy typ použité fólie (obchodní značení výrobce).



Ukázka různých povinných štítků s vyznačeným typem schválené fólie

Poznámka:

- Pokud je upravené zasklení vozidla označeno povinným štítkem, na kterém chybí údaj o typu použité fólie, úpravu nelze považovat za schválenou, protože nelze prokázat, že se jedná o schválený typ fólie. Pověřené pracoviště porušilo povinnost, stanovenou ve zvláštním zákoně a v rozhodnutí vydaném k osvědčení, označit úpravu zasklení povinným štítkem, na kterém uvede typ (obchodní značení) použité fólie.

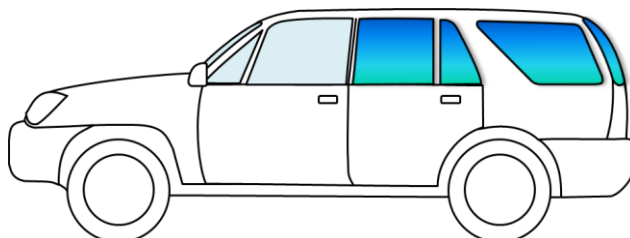


- Pokud jsou na jednom vozidle použity na oknech různé typy (provedení) fólií (např. z hlediska propustnosti světla) a takto upravená okna jsou označena pouze jedním typem povinného štítku, na kterém je uveden pouze jeden typ použité fólie, jedná se o podvod.
- Číslo schválení musí souhlasit s číslem schválení, uvedeném v seznamu na webových stránkách MD. Pokud číslo schválení, uvedené na schvalovacím štítku, není v seznamu uvedeno, jedná se o podvodný schvalovací štítek – viz obrázek.

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 52 z 75



- Schválená zrcadlová fólie umožňuje částečný pohled do vozidla. Pokud zrcadlová fólie částečný pohled do vozidla neumožňuje, nejedná se o schválenou fólii.



Schálená zrcadlová fólie zajišťuje částečný výhled v obou směrech

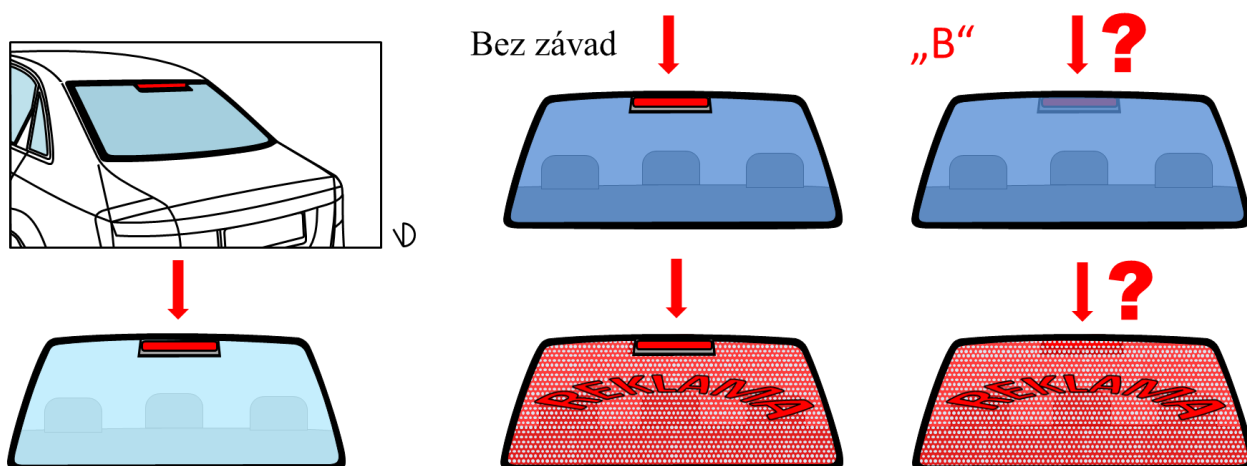
Hodnocení závady

Pokud je na zasklení ostatních oken vozidla (mimo čelního okna) použita neschválená fólie (např. chybí označení typu použité fólie nebo zrcadlová fólie neumožňuje částečný pohled do vozidla), zjištěnou skutečnost hodnotíme jako závadu č. 3.2.4.2 se stupněm závažnosti:

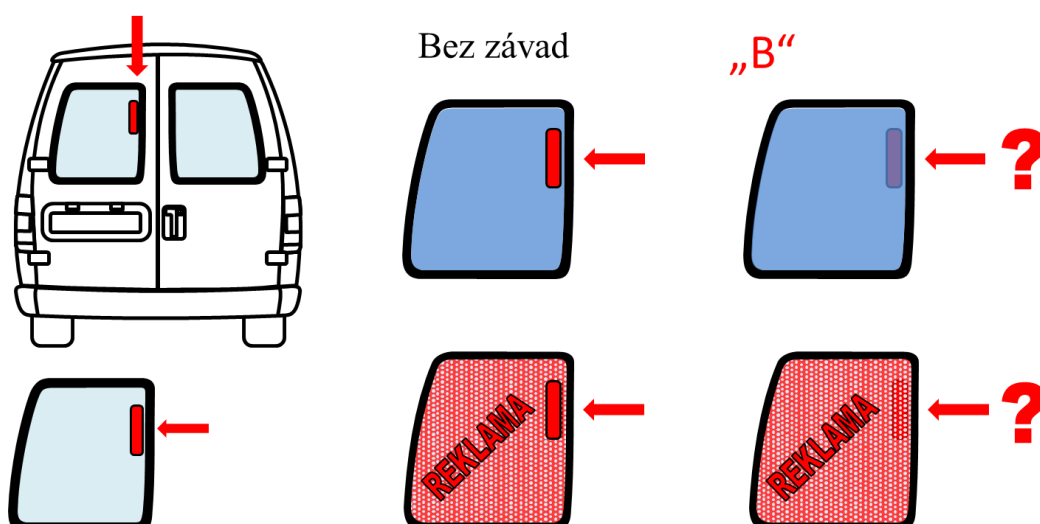
„B“ – vážná závada

10.3.2 Dodržení požadavků montáže

- Při kontrole zadního okna zkontrolujeme, zda použitá úprava zasklení (fólie, tónování skla, reklamní fólie), snižující propustnost světla, nepřekrývá střední brzdovou svítilnu kategorie **S3** – viz odst.5.9.5.3.



Úprava zasklení, snižující propustnost světla, snižuje i intenzitu vyzařovaného brzdového světla S3



Zakrytá střední brzdová svítlna u vozidla kategorie N1.

Při kontrole povinného štítku pro úpravu zasklení zkontrolujeme, zda jeho umístění nepřekrývá ostatní povinné označení skla (homologační značku) – viz odst.5.9.4.

Hodnocení závady

- Pokud použitá úprava zasklení (fólie, tónování skla, reklamní fólie), snižující propustnost světla, překrývá střední brzdovou svítlnu kategorie S3, zjištěnou skutečnost hodnotíme jako závadu č. 3.2.4.2 se stupněm závažnosti:

„B“ – vážná závada

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 54 z 75

- Pokud povinný štítek pro úpravu zasklení překrývá ostatní povinné označení skla (homologační značku), zjištěnou skutečnost hodnotíme jako závadu č. **3.2.4.2** se stupněm závažnosti:

„A“ – lehká závada

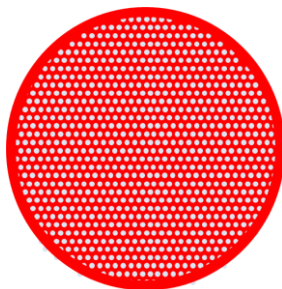
10.4 Kontrola montáže reklamní fólie a nápisů na zasklení vozidla

Při kontrole montáže reklamní fólie nebo nápisů na zasklení vozidla zkontrolujeme:

- Dodržení požadavků montáže reklamní fólie a nápisů na zasklení vozidla z hlediska celkového prostupu světla – viz odst. 9 - *Kontrola celkového prostupu světla přes zasklení.*
- Zda je každé zasklení s nalepenou reklamní fólií a nápisem označeno povinným štítkem podle odst. 10.1- *Kontrola schváleného štítku*
-
- ***Kontrola povinného štítku.***
- Zda je použita schválená reklamní fólie – viz odst. 10.3.1 *Schválená fólie.*
- Zda je dodržen požadavek montáže – viz odst.10.3.2 - *Dodržení požadavků montáže .*

Poznámka:

Schválená reklamní fólie je zpravidla perforovaná, aby zajistila částečný výhled z vozidla. Při kontrole reklamních fólií nebo nápisů na oknech vozidel bylo zjištěno, že úpravy oken bývají prováděny subjekty, které nejsou držiteli osvědčení MD k provádění úprav zasklení. U těchto neschválených reklamních úprav chybí povinný štítek a zpravidla jsou používány i neschválené reklamní fólie. V příloze této metodiky je uveden seznam držitelů schválených reklamních samolepících fólií.



Ukázka perforace schválené reklamní fólii



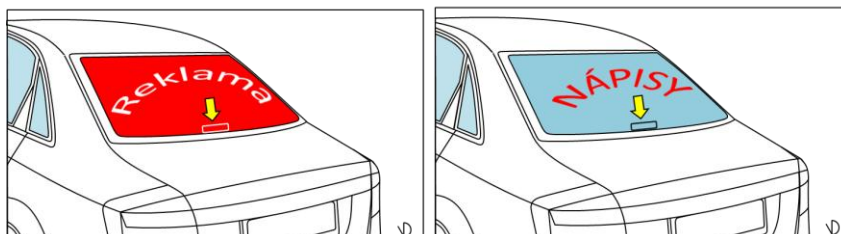
a) **Bez závad**

Druh: ZASKLENÍ VOZIDEL, REKLAMNÍ FÓLIE
Typ: Reklamní fólie ClearFocusImageVue
Laminační fólie ClearFocus CurvaLam
Atest: 8SD 3360

b) **„B“**

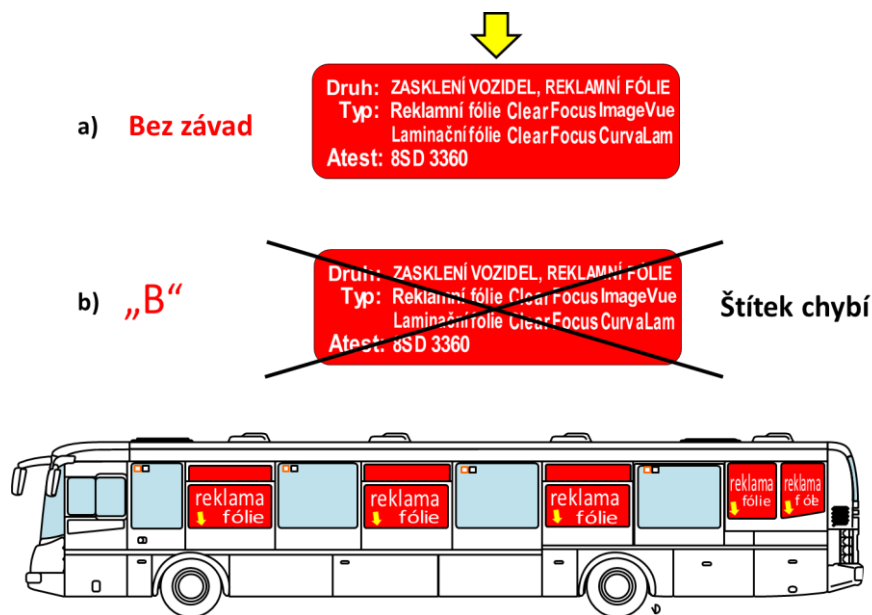
Druh: ZASKLENÍ VOZIDEL, REKLAMNÍ FÓLIE
Typ: Reklamní fólie ClearFocusImageVue
Laminační fólie ClearFocus CurvaLam
Atest: 8SD 3360

Štítek chybí



	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 56 z 75

Ukázka schvalovacího štítku pro úpravu zasklení reklamní fólií nebo nápisy



Nejčastěji bývá reklamní fólie použita na oknech autobusů

11 Kontrola opravy poškozeného zasklení

Pokud byla u čelního okna zjištěna jeho oprava, zkontrolujeme, zda v opraveném místě nebo v jeho okolí nedochází ke vzniku vzduchových bublin, zmatnění nebo jiným změnám, které snižují nebo zkreslují výhled řidiče nebo zda oprava odpovídá předepsaným požadavkům.

- Pokud byla provedena výměna poškozeného zasklení, *zkontrolujeme:*
- Způsob montáže podle odst. 7 - *Kontrola montáže zasklení,*
- použití homologovaného náhradního dílu (okno) podle odst. 8 - *Kontrola homologace zasklení.*

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 57 z 75

Hodnocení závady

- Pokud některé opravené místo zasklení vozidla neodpovídá požadavkům, avšak oprava zjevně nesnižuje pevnost zasklení, zároveň oprava neomezuje nebo nezkrsluje výhled řidiče přes stanovené zasklení, zjištěnou skutečnost hodnotíme jako závadu č. 3.2.4.5 se stupněm závažnosti:

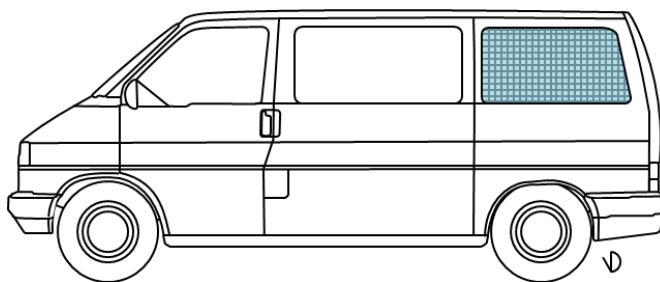
„A“ – lehká závada

- Pokud oprava stanoveného zasklení omezuje nebo zkrsluje výhled řidiče nebo oprava zasklení některého okna vozidla zjevně snižuje pevnost zasklení nebo může způsobit ohrožení bezpečnosti, zjištěnou skutečnost hodnotíme jako závadu č. 3.2.4.4 se stupněm závažnosti:

„B“ – vážná závada

12 Kontrola oken v nákladovém prostoru

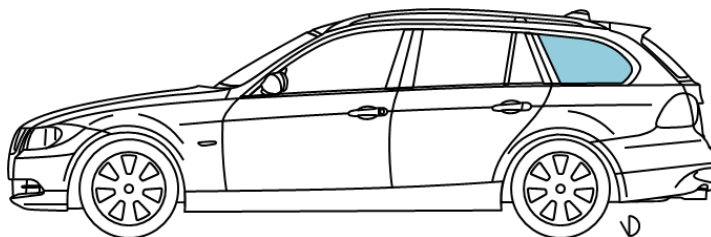
Pokud je nákladový prostor vozidel kategorie N opatřen okny, zkontrolujeme, zda jsou chráněna předepsaným způsobem proti poškození přepravovaným nákladem.



Vozidlo kategorie N1

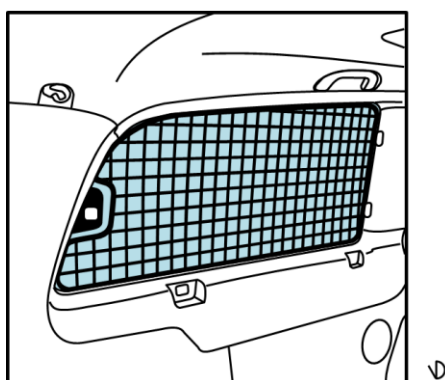
Kontrolu neprovádíme u vozidel kategorie N, která konstrukcí vycházejí z osobního automobilu kategorie M1.

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 58 z 75

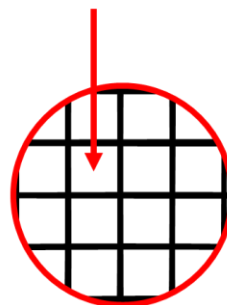


Vozidlo kategorie N1 vycházející konstrukčně z osobního automobilu kategorie M1.

12.1 Kontrola pevné zábrany ochrany okna (mříž)



Max 50 x 50 mm



Při kontrole pevné zábrany zkontrolujeme:

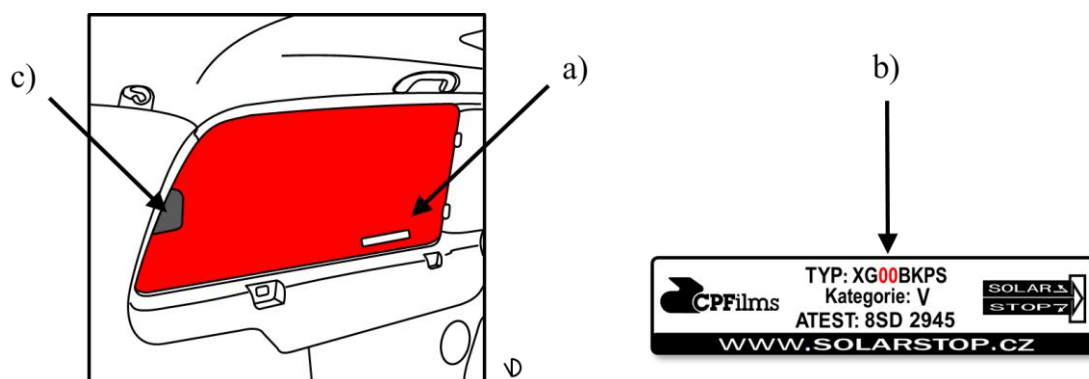
- Zda je vyrobena z pevného a tuhého materiálu (např. kovová; nikoliv tkaná síť),
- zda je zábrana upevněna tak, aby se nemohla uvolnit,
- zda zábranou (jejími otvory/oky) neprojde hranol o příčném průřezu **větším než 50 x 50 mm**.

Okna nemusí být chráněna pevnou zábranou u zasklení v zadních dveřích či zadní stěně. U bočních posuvných dveří se pevná zábrana nevyžaduje, pokud to konstrukční řešení těchto dveří neumožňuje.

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 59 z 75

12.2 Kontrola „znehodnocení“ oken v nákladovém prostoru

- Pokud nejsou okna v nákladovém prostoru opatřena mříží, ale jsou „znehodnocena“ a pevnostně zabezpečena bezpečnostní folií schváleného provedení (pevnostní zabezpečení okna) v kombinaci s neprůhlednou folií ¹⁹⁾, zkontrolujeme:



- Zda jsou všechna okna označena povinným štítkem viz - odst. 10.1,
 - zda má neprůhledná fólie propustnost světla – „0“ (uvedeno na povinném štítku),
 - zda je znemožněno otvírání výklopných oken v nákladovém prostoru.
- U vozidel s jednou řadou sedadel musí být znemožněno otvírání oken u zadních bočních dveří (např. vyřazením z činnosti elektrického ovládání těchto oken, nebo demontáží klíčky mechanismu stahování a nahrazení krytkou).

Hodnocení závady

Pokud ochrana zasklení proti náhodnému poškození přepravovaným nákladem chybí nebo je uvolněná nebo poškozena tak, že neplní svůj účel nebo neodpovídá požadavkům, zjištěnou skutečnost hodnotíme jako závadu č. 3.2.3.3 se stupněm závažnosti:

„B“ – vážná závada

¹⁹⁾ Touto úpravou byl ztracen vlastní charakter okna a tato úprava je považována za rovnocennou s provedením vozidel se skříňovou karosérií kategorie N z prvovýroby, které jsou v nákladovém prostoru zcela bez oken (plechové stěny).

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 60 z 75

13 Kontrola únikových oken autobusů

Při kontrole únikových oken autobusů se zaměříme na:

- Označení únikových oken piktogramy popř. informacemi o tom, že se jedná o únikové východy,
- zařízení pro rozbití nebo uvolnění únikového okna,
- na úpravy zasklení únikových oken.

13.1 Kontrola označení únikový oken autobusů

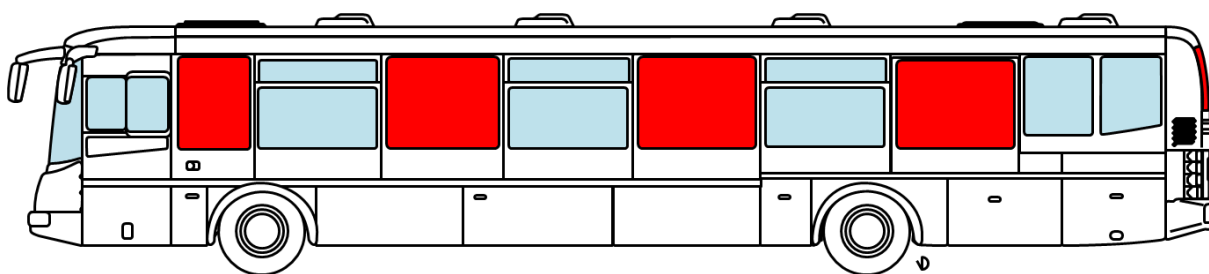
Na každém únikovém okně, pokud je možná jeho identifikace, zkontrolujeme použití příslušných informačních nápisů popř. piktogramů.



Ukázky označení únikového okna

Poznámka:

Únikovými okny autobusu bývají zpravidla ta okna, která nejsou dělená a zpravidla i zadní okno autobusu. Pokud na okně chybí příslušné označení, dá se únikové okno identifikovat podle držáků na zařízení pro jeho rozbití, které se nachází vždy v blízkosti únikových oken.



Ukázka únikových oken u autobusu

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 61 z 75

Hodnocení závady

- Pokud je označení únikového okna částečně poškozené, ale je srozumitelné, zjištěnou skutečnost hodnotíme jako závadu č. **9.1.2.2.1** se stupněm závažnosti:

„A“ – lehká závada

- Pokud označení únikového okna chybí nebo je nečitelné, zjištěnou skutečnost hodnotíme jako závadu č. **9.1.2.2.2** se stupněm závažnosti:

„B“ – vážná závada

13.2 Kontrola zařízení na uvolnění nebo rozbití únikových oken autobusů

U každého únikového okna zkontrolujeme, zda je k dispozici zařízení pro jeho uvolnění nebo rozbití. Zpravidla je na únikovém okně nebo v jeho okolí uveden návod na jeho použití.



Ukázka různých typů zařízení pro rozbití únikového okna s jeho návodem na použití

Hodnocení závady

Pokud u únikového okna chybí zařízení na jeho uvolnění nebo rozbití, zjištěnou skutečnost hodnotíme jako závadu č. **9.1.2.3** se stupněm závažnosti:

„B“ – vážná závada

13.3 Kontrola dodatečné úpravy únikových oken autobusů

Pokud je na únikovém okně provedena úprava zasklení, zkontrolujeme:

- Pomocí povinného štítku použití schválené fólie na úniková okna autobusu,
- dodržení požadavků montáže.

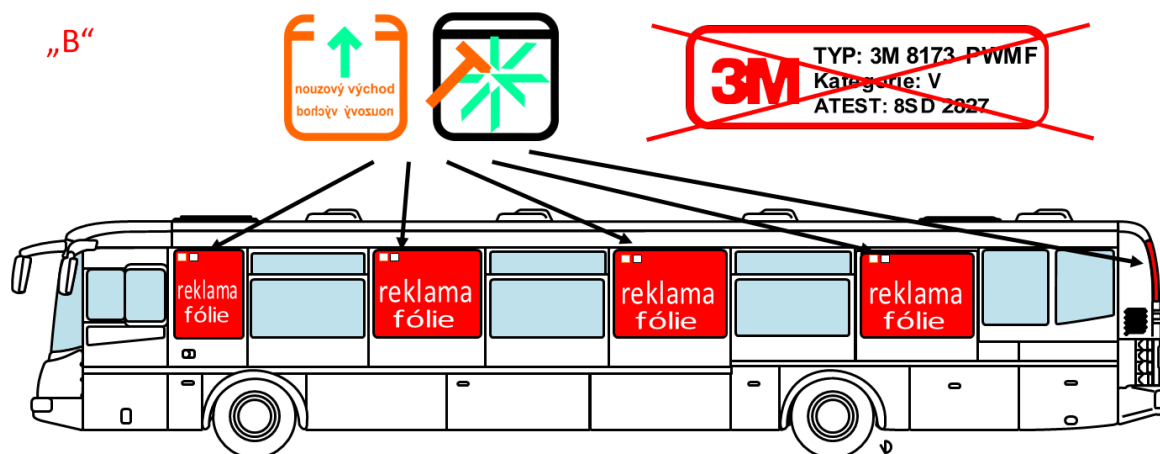
	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 62 z 75

13.3.1 Kontrola schválené fólie

Pokud je na únikových oknech autobusu použita reklamní fólie, podle povinného štítku zkontrolujeme, zda se jedná speciální fólii na úniková okna autobusu. Každé upravené únikové okno musí být označeno povinným štítkem podle odst. – *Kontrola povinného štítku.*



Ukázka povinného štítku pro schválený typ speciální reklamní folie (3M 8173 PWMF) na úniková okna autobusů



Hodnocení závady

Pokud je na únikovém okně autobusu použita neschválená reklamní fólie, zjištěnou skutečnost hodnotíme jako závadu č. **9.1.2.4.2** se stupněm závažnosti:

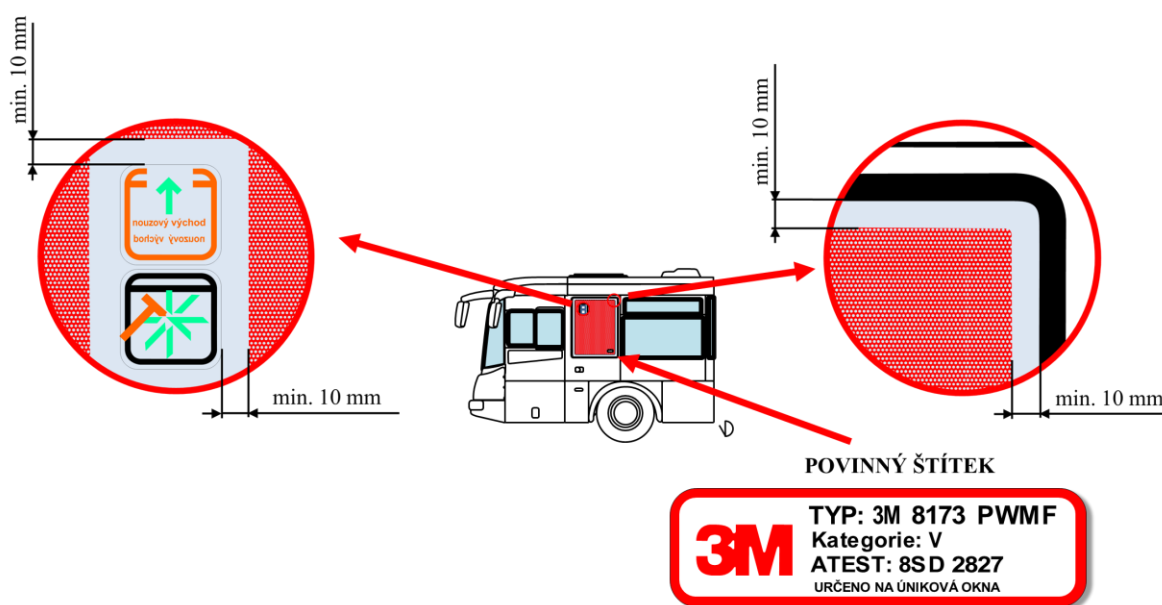
„B“ – vážná závada

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 63 z 75

13.3.2 Kontrola požadavků montáže schválené reklamní fólie na úniková okna autobusu

Při kontrole montáže schválené reklamní fólie na úniková okna zkontrolujeme dodržení těchto předepsaných požadavků:

- Reklamní fólie musí být ukončena **10 mm** před místem upevnění skla k vozidlu (zasklívacímu profilu).
- Při montáži fólie musí být zachována původní označení únikových východů, místa úderu kladívka a ostatní povinné označení umístěné na skle v prostoru prováděné úpravy. Mezi původním označením a namontovanou folií, **musí** být zachován prostor o **šířce 10 mm bez fólie**.
- V souvislosti s montáží fólie nesmí být měněna nebo zhoršována viditelnost a čitelnost povinných informací umístěných na vozidle.



Předepsané požadavky pro montáž reklamní fólie, schválené pro použití na únikových oknech autobusu

Hodnocení závady

Pokud na únikovém okně autobusu způsob montáže speciální reklamní fólie neodpovídá předepsaným požadavkům, zjištěnou skutečnost hodnotíme jako závadu č.

9.1.2.4.4 se stupněm závažnosti:

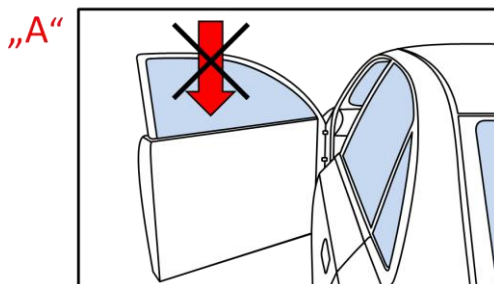
„B“ – vážná závada

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 64 z 75

14 Kontrola otevírání a zavírání okna

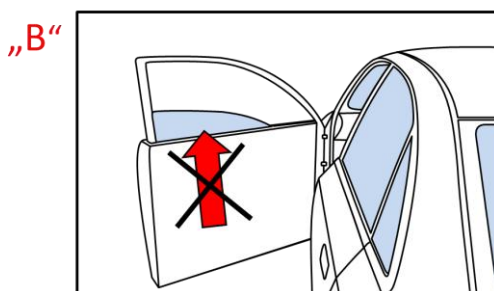
Okna vozidla, která jsou uzpůsobena pro otevírání, musí být funkční. Kontrolou všech oken, která jsou uzpůsobena pro otevírání, ověříme jejich funkčnost. Otevřené okno musí zůstat zajištěno v kterékoliv nastavené (otevřené) poloze (nesmí se samovolně posouvat dolů).

Hodnocení závady



Pokud při kontrole zjistíme, že některé okno, které je k tomu uzpůsobeno, nelze otevřít, zjištěnou skutečnost hodnotíme jako závadu č. 3.2.5.1 se stupněm závažnosti:

„A“ – lehká závada



Pokud při kontrole zjistíme, že některé okno nelze zavřít nebo bezpečně zajistit v uzavřené nebo v kterékoliv otevřené poloze, zjištěnou skutečnost hodnotíme jako závadu č. 3.2.5.2 se stupněm závažnosti:

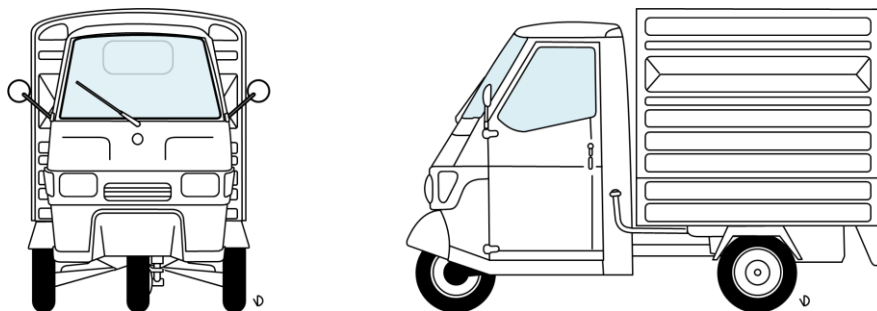
„B“ – vážná závada

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 65 z 75

15 Kontrola čelního překrytu (větrný štít) motocyklů

15.1 Obecné požadavky na kontrolu zasklení u motocyklů

- Pro motocykly s uzavřenou kabinou (obrázek a) jsou stanoveny stejné požadavky na zasklení, jaké jsou vyžadovány u ostatních vozidel (propustnost světla, homologace, úprava zasklení apod.). U těchto motocyklů se při kontrole zasklení řídíme pokyny, uvedenými v odst. 6, 7, 8, 9, 10 a 12 této metodiky.



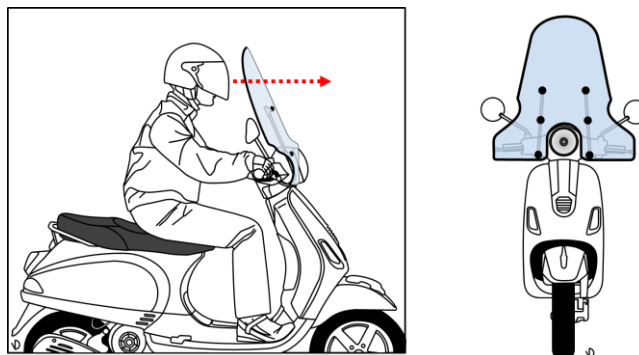
a) Motocykl s uzavřenou kabinou

- Čelní kryty motocyklů („dále jen větrné štíty“) rozdělujeme do dvou základních skupin.

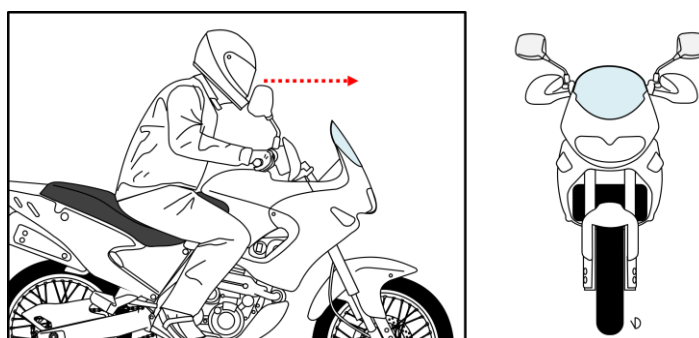
Větrný štít motocyklu při jízdě:

- zasahuje do pole výhledu řidiče (obrázek b) nebo
- nezasahuje do pole výhledu řidiče (obrázek c).

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 66 z 75



b) Větrný štít zasahuje do pole výhledu řidiče

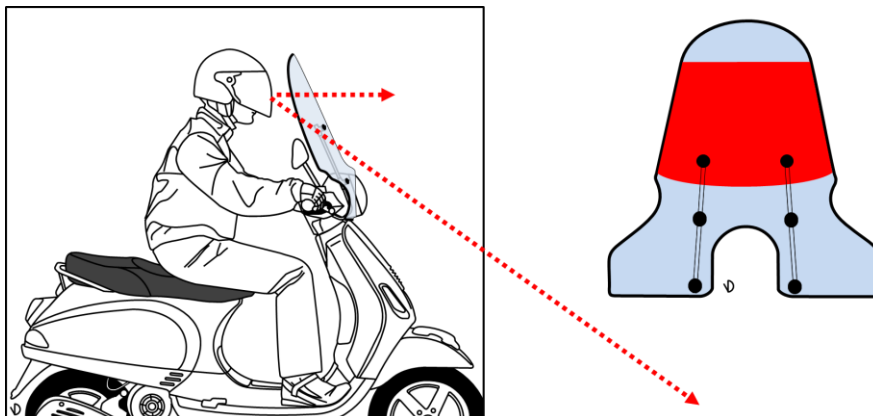


c) Větrný štít nezasahuje do pole výhledu řidiče

15.2 Kontrola větrného štítu motocyklu

- U větrného štítu motocyklu, který zasahuje do pole výhledu řidiče, se při kontrole zaměříme na plochu štítu, která se nachází v oblasti výhledu řidiče na vozovku. Jedná se o vymezenou část plochy větrného štítu, přes kterou řidič sleduje při jízdě vozovku ze sedadla motocyklu. V této části plochy musí mít řidič zajištěn nerušený výhled na vozovku.

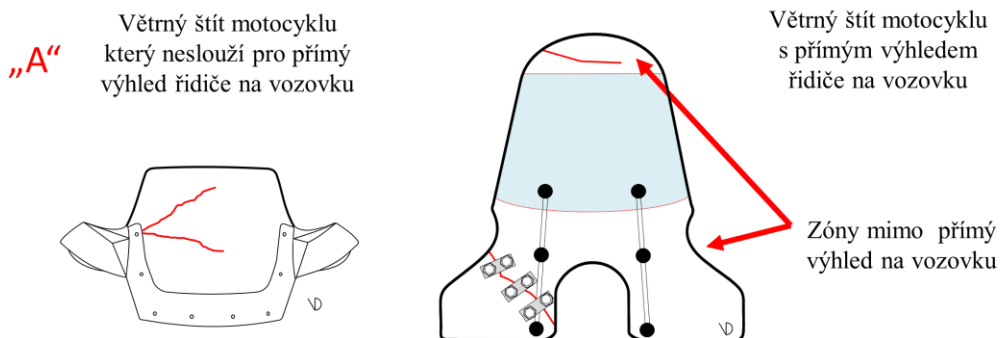
	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 67 z 75



Zóna výhledu řidiče na vozovku (červeně) u větrného štítu

- V zóně přímého výhledu řidiče na vozovku se nesmí vyskytovat praskliny, neodborné opravy nebo poškrábání štítu, které snižují jeho průhlednost nebo které zkreslují výhled řidiče na vozovku.
- Větrný štít musí být úplný, nesmí vykazovat poškození, které by snižovalo jeho celkovou pevnost nebo jinak ohrožovalo bezpečnost jízdy.

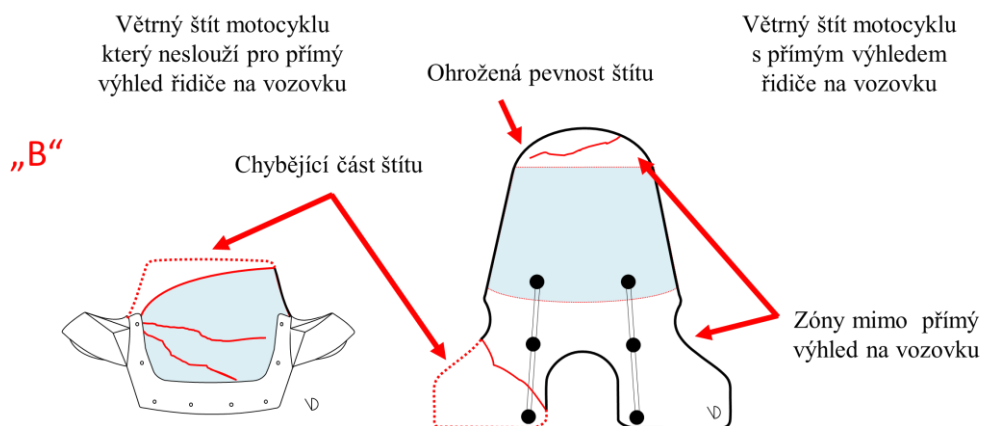
Hodnocení závady



- Pokud u větrného štítu v prostoru mimo zónu přímého výhledu na vozovku zjistíme jeho poškození, (např. poškrábání, praskliny), které však neovlivňují jeho celkovou pevnost, zjištěnou skutečnost hodnotíme jako závadu č. 3.2.6.1 se stupněm závažnosti:

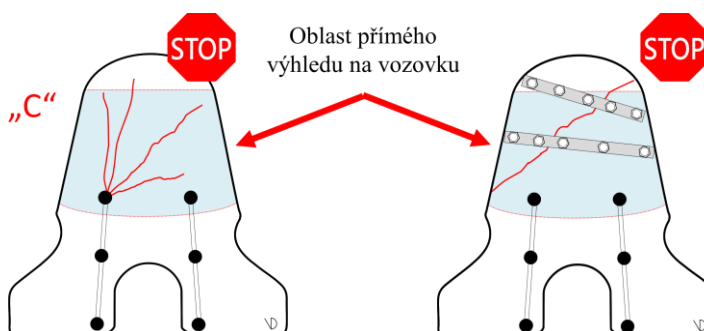
„A“ – lehká závada

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 68 z 75



- Pokud u větrného štítu v prostoru mimo zónu přímého výhledu na vozovku zjistíme jeho poškození, (např. praskliny), které ovlivňují jeho celkovou pevnost, nebo větrný štít je neúplný (část chybí), zjištěnou skutečnost hodnotíme jako závadu č. 3.2.6.2 se stupněm závažnosti:

„B“ – vážná závada

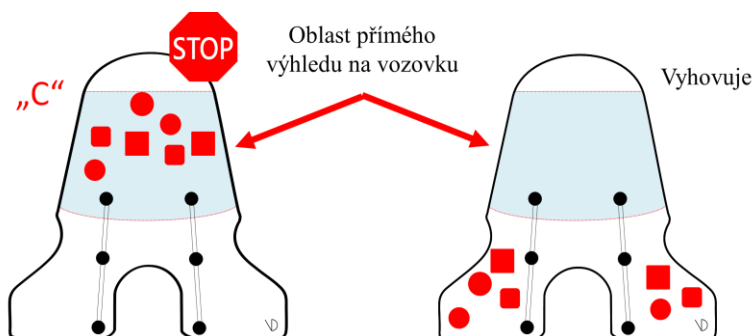


- Pokud u větrného štítu, který zasahuje do pole výhledu řidiče, zjistíme v zóně přímého výhledu řidiče na vozovku praskliny, neodborné opravy nebo poškrábání štítu, které snižují jeho průhlednost nebo které zkreslují výhled řidiče na vozovku, zjištěnou skutečnost hodnotíme jako závadu č. 3.2.6.3 se stupněm závažnosti:

„C“ – nebezpečná závada

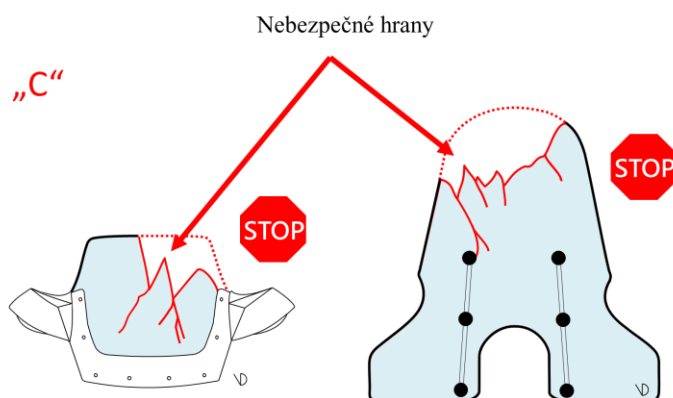
- V zóně přímého výhledu řidiče na vozovku, je nepřípustné provádět jakékoliv úpravy, které by snižovaly světelnou propustnost větrného štítu (např. nalepení zatmavovací fólie) nebo omezovaly pole výhledu řidiče (např. nálepky, reklama).

Hodnocení závady



- Pokud u větrného štítu, který zasahuje do pole výhledu řidiče, zjistíme v zóně přímého výhledu řidiče na vozovku jakékoliv úpravy, které snižují jeho světelnou propustnost (např. použití zatmavovací fólie) nebo omezují pole výhledu řidiče (např. nálepky, reklama), zjištěnou skutečnost hodnotíme jako závadu č. 3.2.6.3 se stupněm závažnosti:

„C“ – nebezpečná závada



- Pokud u větrného štítu zjistíme takové poškození, u kterého hrozí bezprostřední nebezpečí poranění osob (nebezpečné hrany), zjištěnou skutečnost hodnotíme jako závadu č. 3.2.6.3 se stupněm závažnosti:

„C“ – nebezpečná závada

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 70 z 75

15.3 Kontrola upevnění čelního překrytu motocyklu

Čelní překryt (větrný štít) musí být k motocyklu upevněn tak, aby nemohlo dojít během jízdy k jeho vibracím nebo jeho upadnutí. Způsob upevnění větrného štítu musí odpovídat požadavkům výrobce. Motocykl, který byl schválen do provozu s větrným štítem jako součást kapotáže, musí jím být vybaven. Tento požadavek se nevztahuje na větrný štít, který byl schválen jako výbava vozidla, podle zvláštního předpisu²⁰⁾

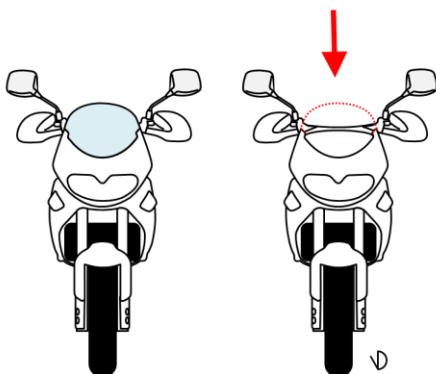
Hodnocení závady

Motocykl, který byl schválen s větrným štítem jako součást kapotáže

Větrný štít schválený jako výbava vozidla (dodatečná montáž)

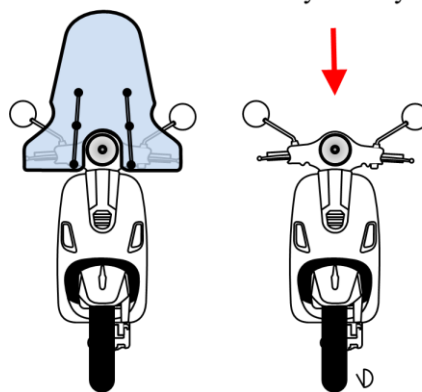
„A“

Větrný štít chybí



Bez závad

Větrný štít chybí



- Pokud při kontrole zjistíme, že u motocyklu, který byl schválen s větrným štítem jako součást kapotáže, větrný štít chybí, zjištěnou skutečnost hodnotíme jako závadu č. 3.2.6.1 se stupněm závažnosti:

„A“ – lehká závada

- Pokud při kontrole zjistíme, že větrný štít je uvolněný nebo není dostatečně upevněný (např. některé jeho upevňovací prvky chybí), nebo způsob jeho upevnění neodpovídá požadavkům výrobce, zjištěnou skutečnost hodnotíme jako závadu č. 3.2.6.2 se stupněm závažnosti:

„B“ – vážná závada

- Pokud při kontrole zjistíme, že větrný štít je uvolněn nebo nespolehlivě upevněn tak, že bezprostředně hrozí jeho upadnutí nebo jeho nevhodný způsob montáže může způsobit poranění osob, zjištěnou skutečnost hodnotíme jako závadu č. 3.2.6.3 se stupněm závažnosti:

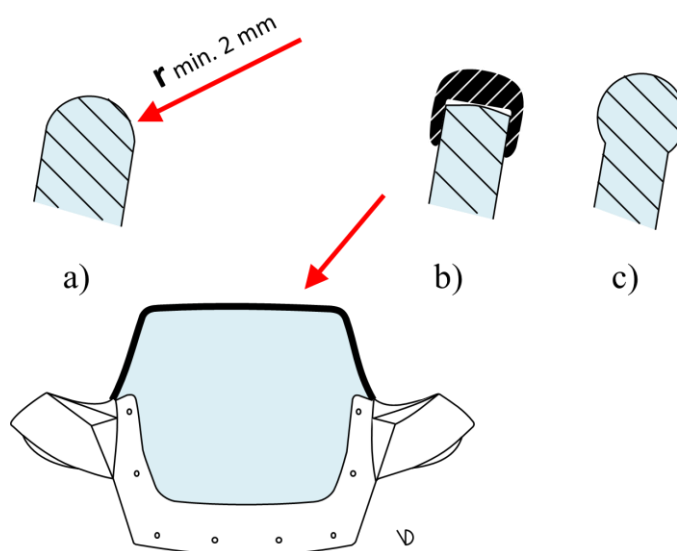
„C“ – nebezpečná závada

20) Příloha č. 15 k vyhlášce č. 341/2002 Sb., a část A přílohy č. 12 k vyhlášce č. 341/2014 Sb.,

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 71 z 75

15.4 Kontrola provedení čelního krytu motocyklu (ostré hrany)

- Horní hrana čelního skla nebo krytu musí mít poloměr zaoblení nejméně **2 mm**.¹⁾ Pokud je větrný štít vyroben ze slabšího materiálu, musí být hrana pokryta měkkým ochranným materiálem (obrázek b) nebo musí být horní hrana štítu zesílena (obrázek c).
- Žádná část větrného štítu, včetně upevňovacích konstrukčních částí, nesmí mít ven vyčnívající špičaté nebo ostré tvary, které by mohly zvyšovat riziko nebo vážnost poranění osoby, na kterou by vozidlo v případě srážky narazilo nebo ji odřelo.



Hodnocení závady

Pokud při kontrole zjistíme, že horní hrana větrného štítu nesplňuje minimální poloměr zaoblení **2 mm**, nebo některé upevňovací konstrukční části větrného štítu mají vyčnívající špičaté nebo ostré tvary, zjištěnou skutečnost hodnotíme jako závadu se stupněm závažnosti:

„B“ – vážná závada

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 72 z 75

16 Příloha

16.1 Seznam držitelů schválení pro provádění úprav zasklení vozidel bezpečnostními a zatemňovacími fóliemi a zatemňovacími skly

Držitel osvědčení		Číslo schválení	Poznámka
		Rozhodnutí	
1	3 M ČESKO s.r.o. Vyskočilova 1/1410, 140 00 Praha 4	č. 2546	fólie firmy 3M Center, USA
		768/2005-152-SCH2 ze dne 12. 04. 2005	
2	CEIBA s.r.o. Obchodní nám. 51/1, 143 00 Praha 4	č. 2790	fólie firmy Johnson Window Film laminating & coating
		č. j. 117/2005-150-SCH2 ze dne 14. 1. 2005	
		č. 2 960	fólie Suntek firmy COMMONWEALTH LAMINATING & COATING
		č. j. 116/2005-150-SCH2 ze dne 14. 01. 2005	
3	QUO NEW s.r.o. Křižkova 2158, 256 01 Benešov	č. 2195	fólie firmy Film Technologies International Inc., USA
		č. j. 2199/2004-150-SCH2 ze dne 09. 11. 2004	
4	MIDDEX AGENCY s.r.o. Leopoldova 2041, 149 00 Praha 4	č. 2755	fólie firmy CP Films Solutia UK Ltd., GB
		č. j. 2305/2005-150-SCH2 ze dne 24.11. 2004	
5	TRIESTE a.s. Svárov 323, 755 01 Vsetín	č. 2646	fólie firmy COMMONWEALTH LAMINATING & COATING, INC., USA
		č. j. 668/2005-150-SCH2 ze dne 29. 03. 2005	
6	SAFEX s.r.o. Bělehradská 49/450, 120 00 Praha 2	č. 2319	fólie firmy Bekaert Speciality Film, LLC, USA
		č. j. 1067/03-150 ze dne 06. 03. 2003	
		č. 3109	fólie firmy Nexil Ltd Korejská republika;
		č. j. 3300/2006-150-SCH2	
		č. 3170	fólie firmy Kay Premium Marking Film Ltd Velká Británie.
		č. j. 3144/2007-150-SCH2	
7	STEINBAUER a spol. s r.o. Sadská 12/678, 190 00 Praha 9	č. 1818	fólie firmy MADICO Inc. USA
		č. j. 1078/03-150 ze dne 06. 03. 2003	

	Metodika kontroly zasklení	Vydání 1
		Strana 73 z 75

8	CARTINT, s.r.o., Vlčková 151, 763 19 Kašava	č. 2915	fólie firmy Denver Window Tint, Inc., USA
		č. j. 265/2004-150-SCH2 ze dne 17. 02. 2004	
9	Bohdan PROCHÁZKA Netlucká 409/19, 107 00 Praha 10- Dubeč	č. 2945	fólie firmy CPFilms Inc., USA
		č. j. 495/2004-150-SCH2 ze dne 22. 03. 2004	
10	RENOCAR, a.s. Podolí u Brna 371, 664 03 Podolí u Brna	č. 3044	fólie firmy MADICO Inc., USA
		č. j. 2173/2005-150-SCH2, ze dne 10. 10. 2005	
11	ASTES s.r.o. Holandská 1, 796 04 Prostějov	č. 2734	tónování skel
		č. j. 3915/02-150 ze dne 10. 12. 2002	
12	Pavel JIRMÁSEK Hlinsko in Bohemia Holetín 69, 539 71 Holetín	č. 2046	tónování skel
		č. j. 30185/01-152 ze dne 12. 12. 2001	
13	RD Bohemia spol. s r.o. Plaská 27, 323 00 Plzeň	č. 2889	tónování skel
		č. j. 2949/03-150 ze dne 21. 07. 2003	
14	SKLATONY s.r.o., Ohrozim 160, 798 03 Plumlov	č. 2576	tónování skel
		č. j. 627/03-150 ze dne 10. 02. 2003	
15	NORD-TRADING, s.r.o. Čapkova 14, 140 00 Praha 4- Michle	č. 814/I	tónování skel
		č. j. 1185/2005-150-SCH2 ze dne 02. 06. 2005	

Aktualizaci seznamu držitelů schválení pro provádění úprav zasklení vozidel bezpečnostními a zatemňovacími fóliemi a zatemňovacími skly naleznete na webových stránkách MD

16.2 Seznam držitelů schválených reklamních samolepících fólií

Držitel osvědčení		Číslo schválení	Poznámka
		Rozhodnutí	
1	SPANDEX SyndiCUT, s.r.o. Dopraváků 723, 184 00 Praha 8	č. 2956	fólie firmy ORAFOL Klebetechnik Gmbh, NSR
		č. j. 1428/2005-150-SCH2 ze dne 29. 06. 2005	
2	POSTER PRINT PRAHA, spol. s.r.o. Utěšilova 237 , 190 14 Praha 9	č. 2940	fólie firmy POSTER PRINT PUBLI N.V., BELGIE
		č. j. 459/2004-150-SCH2 ze dne 17. 03. 2004	
3	INFO MEDIA projekt, a.s. Konviktská 24, 110 00 Praha 1,	č. 2920	fólie firmy HEXIS a.s., FRANCIE
		č. j. 4263/03-150 ze dne 13. 11. 2003	
4	3 M ČESKO, spol. s r.o. Vyskočilova 1/1410, 140 00 Praha 4	č. 2827	fólie firmy 3M Center, USA
		č. j. 770/205-150-SCH2 ze dne 12. 04. 2005	
5	MULTIEXPO, spol. s r.o. K Hrušovu 292/4, 102 23 Praha 10	č. 2977	fólie firmy AVERY Dennison Graphis Division, NIZOZEMÍ
		č. j. 1651/2004-150-SCH2 ze dne 06. 08. 2004	
6	MINORIS s.r.o. Ke Skalkám 3231/33, 106 00 Praha 10	č. 3016	fólie firmy Shanghai Jutu digital technology Co., ČÍNA
		č. j. 896/2005-150-SCH2 ze dne 29. 04. 2005	
7	ABSTRAKT s.r.o. Liliová 3, 301 55 Plzeň, Schválení č. 3 048, č.j. 2315/2005-150-SCH2, ze dne 27.10.2005	č. 3048	fólie firmy NINGBO GRAGON INDUSTRY CO., ČÍNA
		č. j. 2315/2005-150-SCH2, ze dne 27. 10. 2005	

Aktualizaci seznamu držitelů schválených reklamních samolepících fólií naleznete na webových stránkách MD

16.3 Seznam držitelů schválení oprav skel a bezpečnostního značení skel

Držitel osvědčení		Číslo schválení	Poznámka
		Rozhodnutí	
1	Michal Roček – CZ (AAA-HERO), Slezská 8, 120 00 Praha 2	č. 1148	bezpečnostní značení skel leptáním a pískováním.
		č. j. 1630/2005-150-SCH2 ze dne 21. 07. 2005	
2	N. E. T. Praha, spol. s r.o., Před Skalkami II/7, 106 00 Praha 10	č. 3059	bezpečnostní značení skel leptáním a pískováním
		č. j. 2631/2005-150-SCH2 ze dne 29. 11. 2005	
		č. 2150 č. j. 2205/2005-150-SCH2 ze dne 13. 10. 2005	opravy čelních skel
3	ORIGO-AUTOSKLO-SERVIS spol. s r.o. Dělnická 15, 434 01 Most-Velebudice	č. 1810	opravy zasklení vozidla.
		č. j. 2467/2004-150-SCH2 ze dne 09. 12. 2004	
4	CEBIA, spol. s r.o. TŮRKOVA 1001, 149 00 Praha 4,	č. 805	bezpečnostní značení skel leptáním a pískováním (Informační systém OCIS)
		č. j. 1941/2005-150-SCH2 ze dne 07. 09. 2005	
5	Libor Jůza – J- Alarm Pekárenská 8, 141 00 Praha 4,	č. 2834	bezpečnostní značení skel.
		č. j. 2094/2006-150-SCH2 ze dne 21. 07. 2006	

Aktualizaci seznamu držitelů schválení oprav skel a bezpečnostního značení skel naleznete na webových stránkách MD