

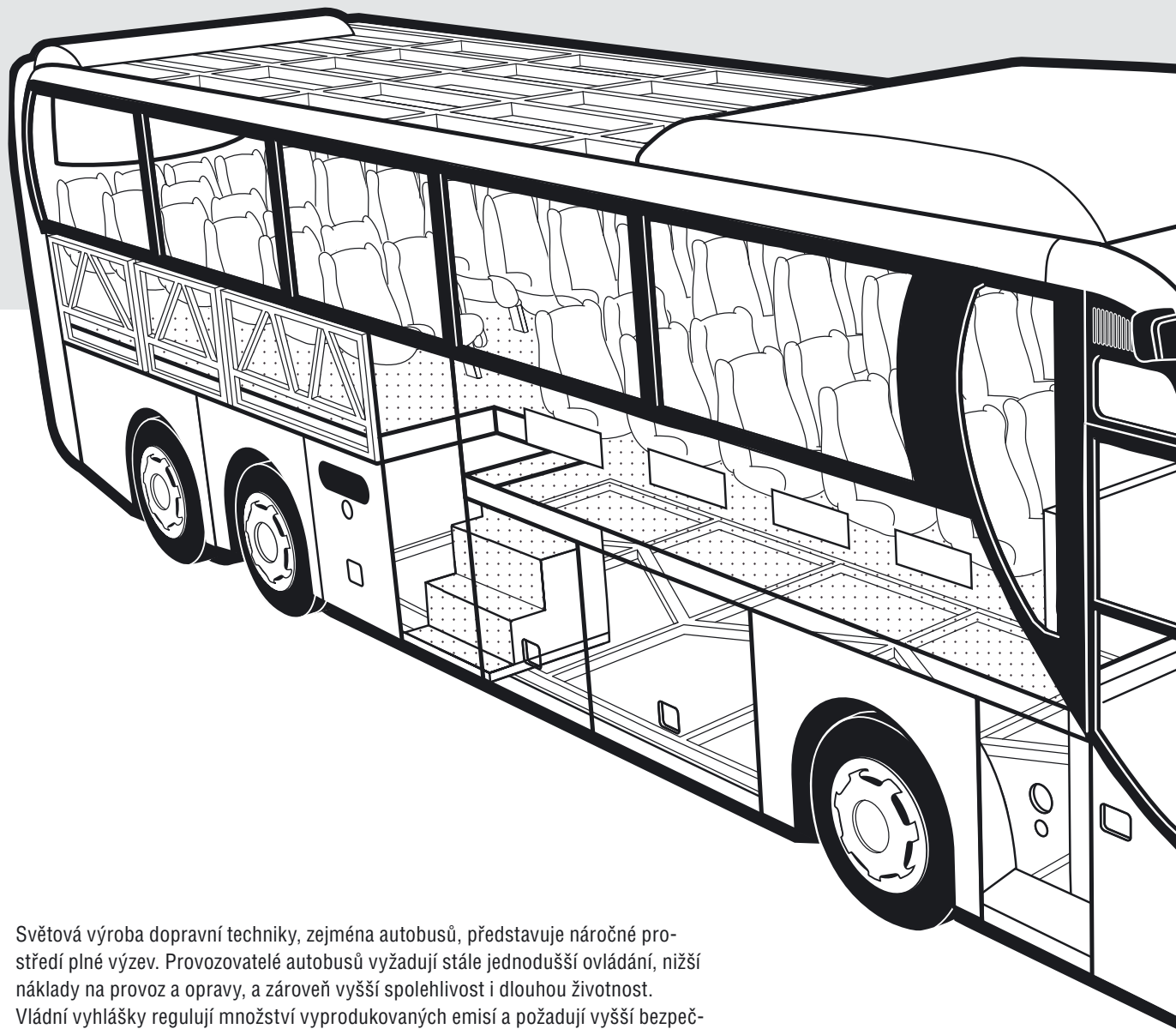
Industry



Autobusy & Autokary
nejnovější technologie slouží
výrobci i uživatelům



Nejnovější technologie slouží výrobcům i uživatelům

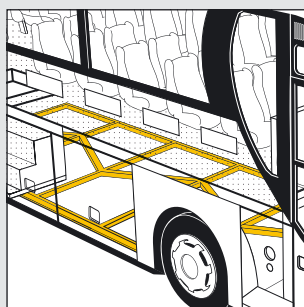
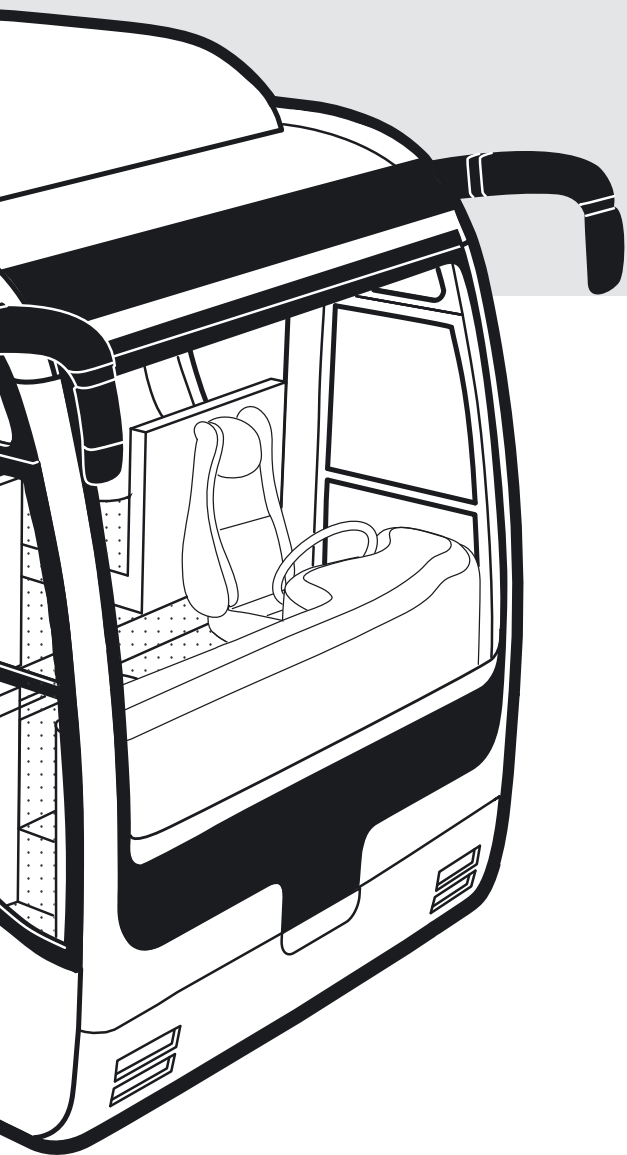


Světová výroba dopravní techniky, zejména autobusů, představuje náročné prostředí plné výzev. Provozovatelé autobusů vyžadují stále jednodušší ovládání, nižší náklady na provoz a opravy, a zároveň vyšší spolehlivost i dlouhou životnost. Vládní vyhlášky regulují množství vyprodukovaných emisí a požadují vyšší bezpečnost cestujících i řidiče. **Sika** jako dodavatel moderních technologií pro světový autobusový dopravní průmysl pomáhá svými inovačními programy splňovat vysoké nároky výrobců. Naše specializace na výrobu chemických produktů směřuje především k odvětvím lepení, tmelení, tlumení a zesilování konstrukcí.

Ať už soustředíte výrobu autobusů kamkoliv, firma **Sika** je Vaším partnerem od ideového záměru až po výrobu. Všude na světě je **Sika** ihned připravena nabídnout svým zákazníkům konkrétní řešení, rychlé vyřízení objednávek, dodávek, včetně pomoci při aplikacích a nadstandardní technickou a obchodní podporu.



Obsah



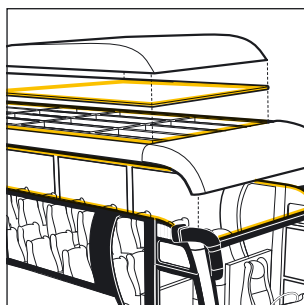
Základní konstrukce

4



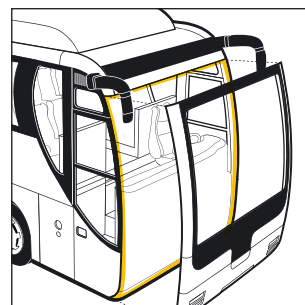
Podlaha, boční panely a dveře
zavazadlového prostoru

6



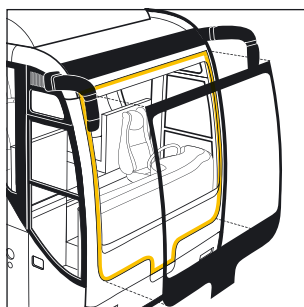
Lepení střechy

8



Přední a zadní panel / maska

10



Přímé zasklívání

12



Detaily interiéru

14



Řešení hlučnosti

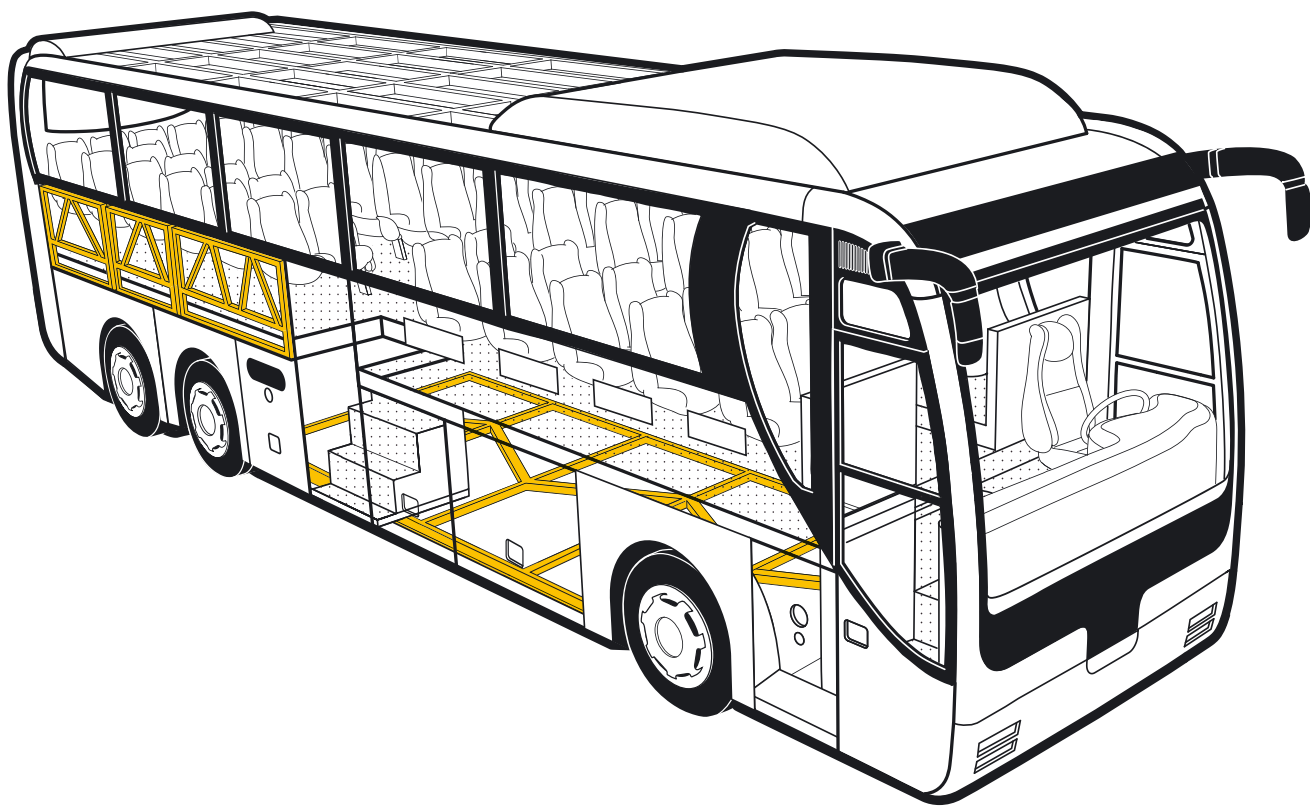
16

Základní konstrukce

Výrobci autobusů a autokarů používají během montáže konstrukce širokou škálu materiálů a technik. Sika přináší řadu výrobků určených pro tak náročné a různorodé typy montáží.

Strukturální lepidla **SikaPower®** lze snadno kombinovat s jinými spojovacími technologiemi. Flexibilita, trvanlivost a menší počet svářených míst jsou jen některé z předností této tmelicí a lepicí technologie.

Montážní lepidla a tmely **SikaPower®** vytvrzují teplem. Jsou to materiály na bázi jedno- a dvoukomponentní hybridní PUR-epoxidové technologie. Vyznačují se širokou škálou mechanických vlastností vyhovujících nejrůznějším aplikačním požadavkům včetně antivibračních a zpevňujících i vyztužujících konstrukčních lepení a rázuvzdorné spoje kombinované s bodovým svařováním.





Technologické přednosti

- adheze na mírně zaolejované plechy bez nutnosti odmaštění
- dlouhá životnost a trvanlivost
- vysoká odolnost proti vymývání
- vytvrzování při nízkých teplotách, nízké riziko deformačních změn materiálu způsobených vysokými teplotami
- bez rozpouštědel a PVC
- jedno- i dvoukomponentní složení systémů vyhovuje všem požadavkům OEM výroby

lepená hliníková konstrukce

Proč používat konstrukční lepidla?

- zvyšují tuhost konstrukce, napomáhají k redukci hmotnosti celého autobusu a snižují tím spotřebu pohonných hmot
- zvyšují rázuvzdornost jednotlivých komponent a tím bezpečnost vozidla
- minimalizují riziko pronikání vody
- tlumí hluk, vibrace a čelí drsným podmínkám provozu
- při lepení odpadá požadavek na svářecí kompatibilitu materiálů, pro každou aplikaci je možné použít optimální podklad bez omezení

Budoucnost a trendy pro základní konstrukce

- častější využití OEM katodoretických procesů ve výrobě autobusů
- častější použití moderních kompozitních materiálů
- nižší teploty lakovacích procesů pro malé a střední výrobce

Doporučené Sika produkty / vlastnosti a výhody

- **SikaPower®-415 P1**
výborná adheze i na technologicky zaolejované podklady; vytvrzuje teplem; vynikající těsnicí vlastnosti
- **SikaPower®-496**
výborná adheze i na technologicky zaolejované podklady; konstrukční lepidlo s vynikajícími vlastnostmi; vytvrzuje teplem; součást rázuvzdorných systémů
- **SikaPower®-460 C1**
vynikající rozměrová stálost nanášených housenek lepidla se širokou tolerancí; minimální proznačování; není nutné předvytvrzení; antikorozní ochrana; výborné mechanické vlastnosti
- **SikaFast®-3000 série**
vysoké pevnosti, elasticita a rázuvzdornost; výborná adheze a schopnost utěsnit spáry

Podlaha, boční panely a dveře zavazadlového prostoru

Provozovatelé autobusů vyžadují především jejich dlouhou životnost. Odolnost vůči nárazům a extrémním teplotám a často nepřetržitý provoz kladou na všechny části autobusu vysoké nároky. Pro montáž podlahových nebo bočních panelů navrhla Sika řešení pomocí elastického lepení, které umožňuje výrobcům splnit tyto náročné požadavky.

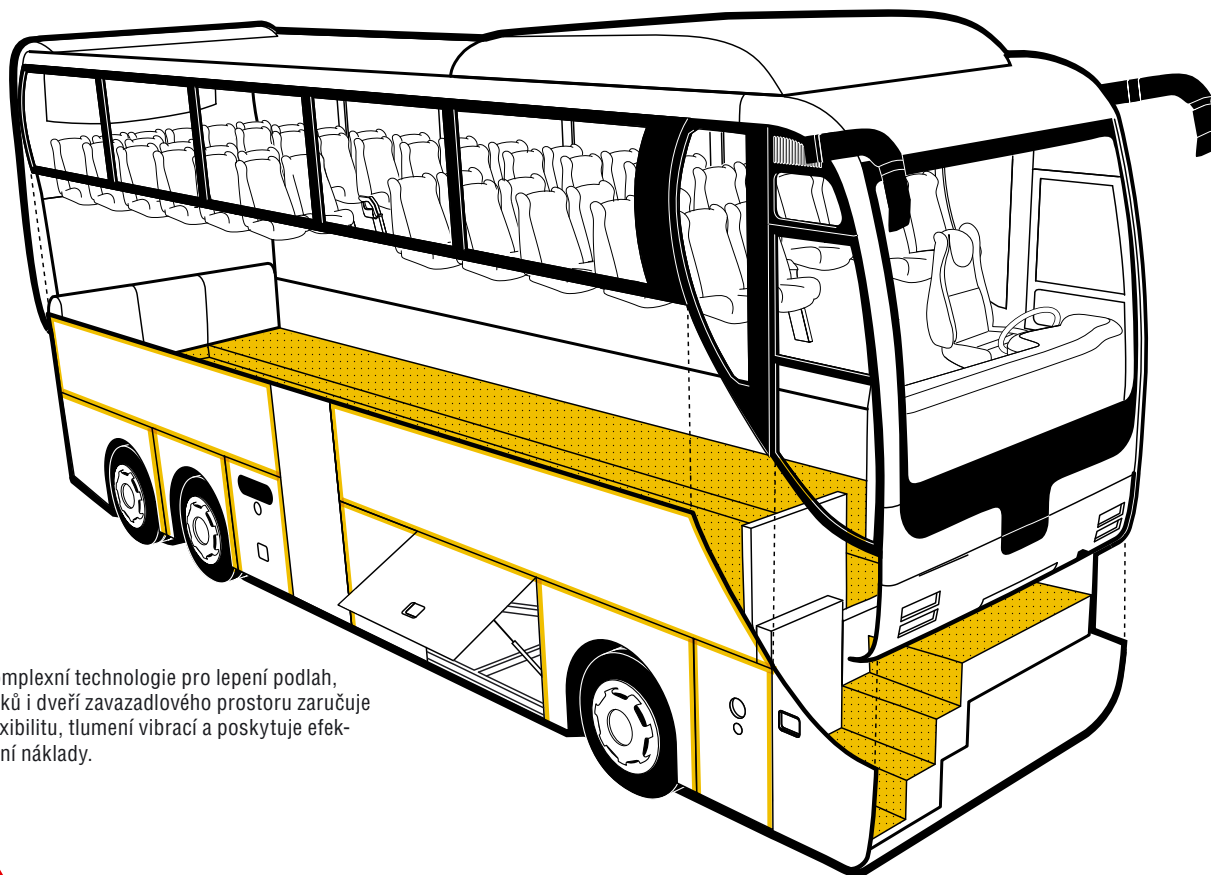
Elastická montážní lepidla **Sikaflex®** se vyznačují výbornými vlastnostmi a jednoduchým použitím díky svému jedno-komponentnímu složení. Hybridní technologie **Sikaflex®** kombinuje výtečné vlastnosti polyuretanových systémů **Sikaflex®**, minimální přípravy podkladu a šetrnost k životnímu prostředí. **Sikaflex®-254** nebo **Sikaflex®-554** v kombinaci s urychlovači vytvrzení **Booster** vynikají především prvotřídními vlastnostmi řady **Sikaflex®** a rychlým úplným vytvrzením díky přidavku vhodného Booster systému.

Dvoukomponentní polyuretany **SikaForce®** jsou velmi pevné a přitom flexibilní.

Materiály **SikaFast®** jsou dvoukomponentní metylmetakrylátová a ADP (Acrylic Double Performance) konstrukční lepidla. Jejich hlavními přednostmi jsou vysoká odolnost vůči rázům a minimální příprava podkladu.

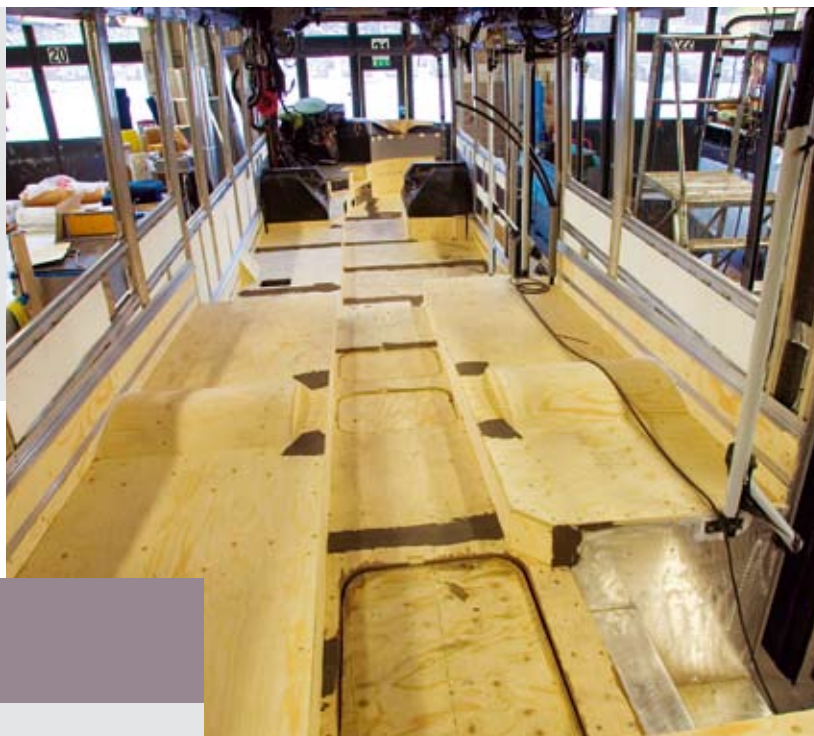
Montážní lepidla a tmely **SikaPower®** jsou teplem vytvrzující materiály na bázi jedno- a dvoukomponentní hybridní PUR-epoxydové technologie.

Komplexní technologie pro lepení podlah, boků i dveří zavazadlového prostoru zaručuje flexibilitu, tlumení vibrací a poskytuje efektivní náklady.





lepený hliníkový boční panel



Technologické přednosti

- vyšší rázuvzdornost
- neviditelné spoje nenarušují estetiku vozidla a zlepšují jeho aerodynamiku
- nepoškožují antikorozi ochranu vozidla
- vysoká odolnost vůči náročným klimatickým podmínkám
- vyšší odolnost pronikání vlhkosti a prosakování vody
- tlumí hluk a vibrace

Proč používat lepidla?

- lepené prvky lépe odolávají vibracím a rázům, minimalizují četnost oprav i jejich cenu
- tmely ani lepidla nepoškožují antikorozi ochranu autobusu
- adhezivní systémy tlumí vibrace, snižují hluk uvnitř i vně autobusu
- na rozdíl od mechanického upevnění vytváří lepení moderní design a přináší i řadu výhod během aplikace

Budoucnost podlah a bočních panelů

- častější použití moderních kompozitních materiálů
- používání nátěrových systémů šetrných k životnímu prostředí
- přísnější normy pro bezpečnost při nárazu z boku

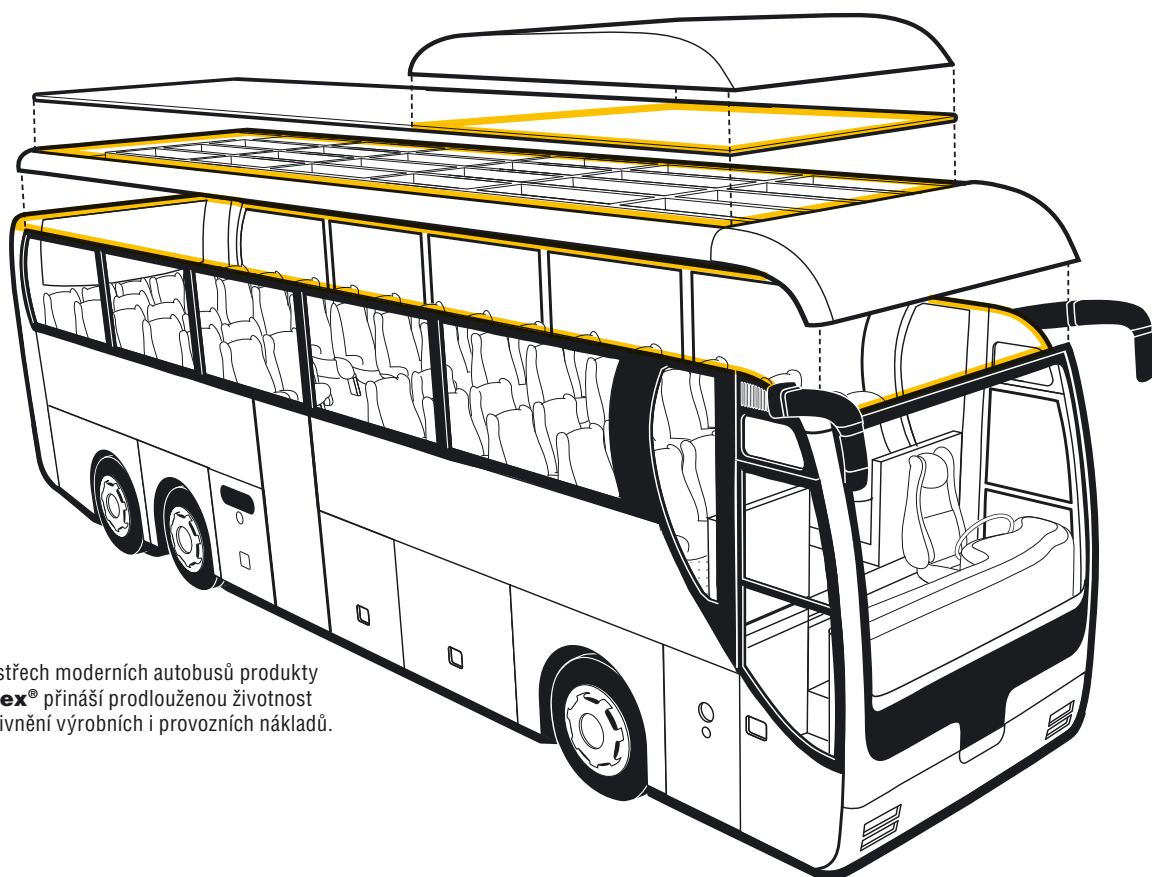
Doporučené Sika produkty / vlastnosti a výhody

- **SikaForce®-7777 L05**
rychle tuhnoucí; zpevňuje konstrukci; výhodný lepicí profil, dobře zpracovatelný; pro vyplňování spár
- **SikaFast®-5000 série**
výborné mechanické vlastnosti; rychle tuhnoucí; dlouhá doba zpracovatelnosti; široký rozsah adheze; redukovaný zápach
- **SikaFast®-3000 série**
vysoká pevnost v tahu; elastický; rázuvzdorný; široký rozsah adheze; schopnost vyplňovat spáry
- **SikaPower®-460 C1**
rozměrová stabilita aplikovaných housenek; nízká úroveň proznačování; bez předvytvrzení; antikorozi ochrana; výborné mechanické vlastnosti
- **Sikaflex®-254 Booster / Sikaflex®-554 Booster**
velmi jednoduché použití; dlouhá i krátká doba zpracovatelnosti, urychlené vytvrzování; víceúčelový systém; schváleno OEM
- **Sikaflex®-552**
vynikající adheze; (především pro galvanizovanou ocel); šetrný k životnímu prostředí; lepidlo i tmel; vhodný pro venkovní spoje
- **SikaForce®-7780 L12**
pružný, rychle vytvrzující zalévací a vyrovnávací tmel
- **SikaLastomer®-710**
výborné těsnicí a tlumicí vlastnosti

Lepení střechy

Výrobci moderních autobusů čelí při konstruování, výrobě a montáži střech náročným požadavkům. Jedná se o běžně očekávané vlastnosti střech jako dlouhodobá životnost a odolnost nepříznivému počasí a další specifické nároky – minimální hmotnost (lepší jízdní vlastnosti autobusu, nižší spotřeba pohonných hmot), maximální pevnost (bezpečnost cestujících v případě převrácení autobusu) a funkční komplexnost (klimatizace, střešní ventilace). Pro tyto účely navrhla Sika speciální řešení s vlastnostmi odpovídajícími OEM požadavkům na optimální kvalitu a náklady.

Výrobky řady **Sikaflex**® jsou určeny pro vysoce kvalitní elastické upevňování. Díky svému jednokomponentnímu složení je jejich použití velmi jednoduché. Řada dvoukomponentních materiálů **SikaForce**® kombinuje výborné vlastnosti polyuretanových systémů s prodlouženou dobou zpracovatelnosti a dalšími výhodami. Strukturální lepidla a tmely **SikaPower**® založené na jedno-/dvoukomponentní hybridní PUR-epoxy technologii jsou vhodné pro lepení kovů.



Lepení střech moderních autobusů produkty **Sikaflex**® přináší prodlouženou životnost a zefektivnění výrobních i provozních nákladů.





lepení střechy z hliníku na hliníkovou konstrukci

část klimatizace lepená ke střeše



lepená střecha z hliníku

Technologické přednosti

- neviditelné spoje jsou estetičtější a nenarušují aerodynamiku vozidla
- lepidla nepoškozují antikorozní ochranu
- odolnost vůči náročným klimatickým podmínkám
- na rozdíl od mechanicky upevněných systémů mají lepené střechy nižší hmotnost
- vyšší odolnost pronikání vlhkosti a prosakování vody
- tlumení hluku a vibrací

Proč lepit střechy?

- oproti „tvrdým“ mechanickým technologiím lepené aplikace přinášejí nižší hmotnosti vozidla, lehčí, pružnější konstrukci a tím nižší spotřebu paliva a méně produkovaných emisí, vozidla se lépe ovládají a poskytují bezpečnější provoz
- tmely ani lepidla nepoškozují ochranný antikorozní nátěr, minimalizují tak rizika vzniku koroze
- adhezivní systémy tlumí vibrace a snižují hlučnost uvnitř i vně autobusu
- tmelící a lepicí systémy odolávají prosakování vody, snižují četnost a trvání oprav

Budoucnost lepených střech

- častější použití moderních kompozitních materiálů
- používání nátěrových systémů šetrných k životnímu prostředí
- přísnější normy pro ochranu cestujících při převrácení autobusu

Doporučené Sika produkty / vlastnosti a výhody

- **SikaPower®-415 P1**
výborná adheze i k technologicky zaoilovaným podkladům; vytvrzuje teplem; vynikající spárovací vlastnosti
- **SikaPower®-496**
výborná adheze i k technologicky zaoilovaným podkladům; konstrukční lepidlo s vynikajícími vlastnostmi; vytvrzuje teplem; součást rázuvzdorných systémů
- **SikaPower®-460 C1**
rozměrová stálost aplikovaných housenek; minimální proznačování; bez předvytvrzení; antikorozní ochrana; výborné mechanické vlastnosti
- **Sikaflex®-254 Booster**
velmi jednoduché použití; dlouhá doba zpracovatelnosti, krátká doba vytvrzování; víceúčelový systém; schváleno OEM
- **Sikaflex®-265**
velmi jednoduché použití; vhodný pro lepení i tmelení; pro UV odolné spáry větších rozměrů; hladký výsledný povrch, vysoce estetický; dlouhá doba zpracovatelnosti
- **SikaForce®-7550**
umožňuje spojit i rozdílné materiály; lze použít jako vyztužení; nedeformuje se teplem; dobře zpracovatelný; dobré spárovací vlastnosti

Přední a zadní panel

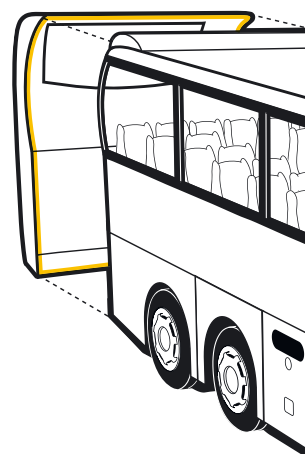
Posledních 10 let přineslo v oblasti designu a aerodynamice autobusů významný pokrok. Změny jsou nejvíce patrné především na předním a zadním panelu vozidla. Pro tyto aplikace se dnes již běžně využívají kompozitní plasty, které umožnily vytvoření působivějších designů a lepší aerodynamiky. Kromě těchto změn musí takové aplikace vyhovovat stále větším nárokům na životnost, bezpečnost cestujících a jednoduchou instalaci. Sika představila řadu materiálů přesahujících požadavky výrobců na tyto náročné aplikace.

Výrobky řady **Sikaflex**® jsou určeny pro vysoce kvalitní elastickou instalaci. Díky svému jednokomponentnímu složení je jejich použití velmi jednoduché. Hybridní technologie **Sikaflex**® se vyznačuje vynikajícími vlastnostmi polyuretanových systémů **Sikaflex**® při minimální přípravě podkladu. Je šetrná k životnímu prostředí.

Sikaflex®-254 **Booster** kombinuje výborné mechanické vlastnosti řady **Sikaflex**® s rychlým úplným vytvrzením díky přidavku vhodného **Sika**® **Booster** systému.

Dvoukomponentní metylmetakrylátová konstrukční lepidla **SikaFast**® se vyznačují vysokou pevností a rázuvzdorností. Nevyžadují náročnou přípravu podkladu.

Dvoukomponentní **SikaForce**® systémy poskytují mechanicky a dynamicky odolné řešení rychlé montáže panelů z kompozitních plastů navzájem i na skelet vozidla.



Lepení kompozitního sklolaminátového předního panelu představuje znatelný pokrok oproti jiným upevňovacím systémům.





vícenásobné lepení plastových prvků na přední části autobusu



montáž zadního modulu na hliníkovou konstrukci

Technologické přednosti

- tmelení odolné vlhkosti a vodě
- tlumí hluk a vibrace
- umožňuje rychlou montáž
- vynikající přídržnost
- rázuvzdornost
- vyrovnává rozdíly v tepelné roztažnosti kovů kompozitních plastů

Proč zvolit lepení předních a zadních panelů?

- oproti mechanicky upevněným součástem snižují lepené prvky hmotnost vozidla a snižují tak spotřebu pohonných hmot i množství emisí
- tmely ani lepidla nepoškozují ochranný antikorozní nátěr, minimalizují tak rizika vzniku koroze
- adhezivní systémy tlumí vibrace a snižují hlučnost uvnitř i vně autobusu
- tmelící a lepicí systémy odolávají prosakování vody, snižují četnost a trvání oprav

Budoucnost instalací předních a zadních panelů

- častější využití moderních kompozitních materiálů
- použití vyztužených kompozitních plastů vyrobených technologiemi RTM, SMC, GMT LFI

Doporučené Sika produkty / vlastnosti a výhody

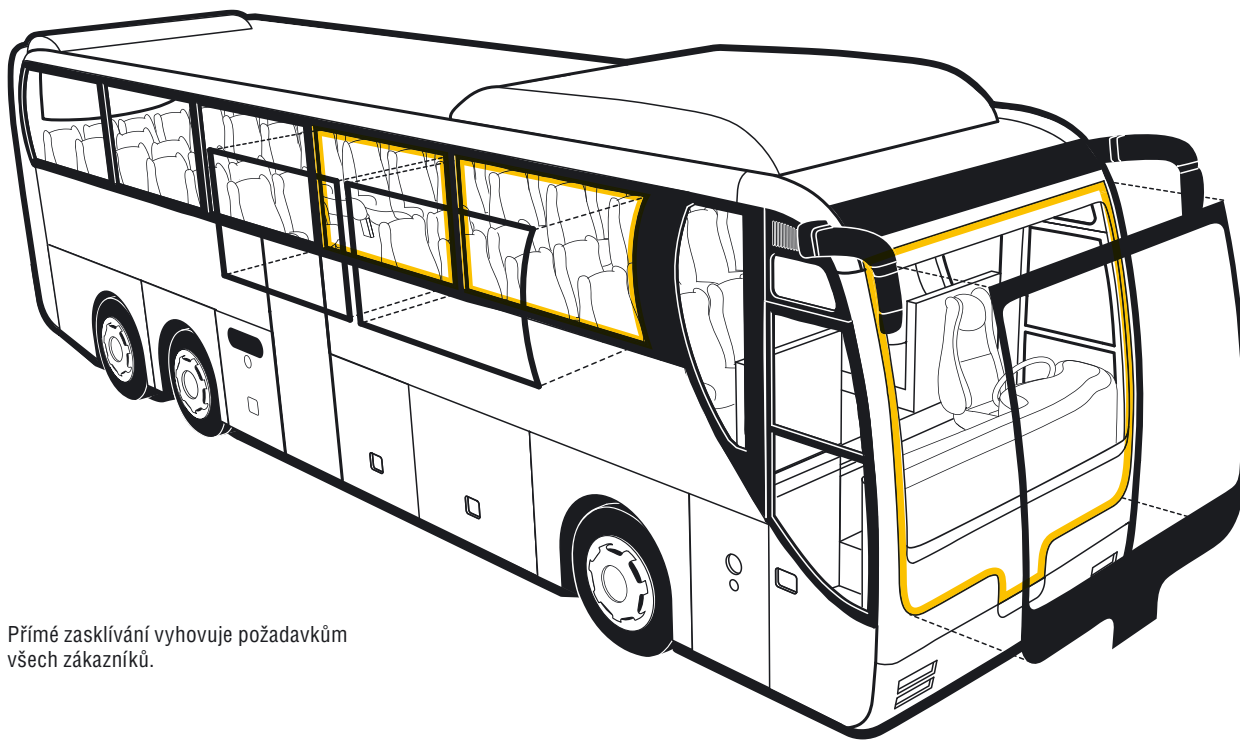
- **SikaFast®-3000 série**
vysoká pevnost v tahu; elastický; nárazuvzdorný; příznivý lepicí profil, schopný vyplnit spáry.
- **Sikaflex®-254 Booster**
velmi jednoduché použití; dlouhá doba zpracovatelnosti, krátká doba vytvrzování; víceúčelový systém; schváleno OEM
- **Sikaflex®-552**
vynikající přídržnost; (především pro galvanizovanou ocel); šetrný k životnímu prostředí; lepidlo i tmel; vhodný pro venkovní spoje
- **SikaForce®-7777 L05**
rychle tuhnoucí; dynamicky a rázům odolný systém; dobré mechanické vlastnosti a přídržnost

Přímé zasklívání

Již více než 20 let dodává Sika technologii pro lepení a tmelení pro přímé zasklívání při montážích, autobusů, nákladních aut, kolejových vozidel v systému OEM. Bezprimerové modifikace těchto řešení, možnost ruční i strojové přípravy podkladu i nanášení se hodí všude tam, kde je zapotřebí významně zjednodušit celý výrobní proces a snížit jeho náklady.

Sika nabízí celou řadu adhezivních technologií vhodných pro každý druh přímého zasklívání. Speciální řešení **Sika-flex**® vyhovují jak aplikacím za studena, tak za tepla. Výrobky **Sikaflex**® umožňují bezprostředně po aplikaci přidržit sklo bez nutnosti jištění dalšími přídržnými systémy – přípravky, svěrkami nebo pásy. Vyznačují se také nízkou elektrickou vodivostí a snižují tak riziko galvanické koroze nebo ztráty signálu antény.

Řada výrobků **SikaTack**® **Plus Booster** s urychlovací přísadou představuje lepidla s výbornými mechanickými vlastnostmi a nejrychlejším možným tvrzením. Na rozdíl od tradičních dvoukomponentních adhezivních systémů má tento urychlený jednokomponentní systém výhodu úplného vytvrzení nezávislého na přítomnosti **Sika**® **Booster** pasty. Je zárukou kvalitnější výroby a vyšší výsledné pevnosti a bezpečnosti.



Přímé zasklívání vyhovuje požadavkům všech zákazníků.



tmelení okolo skla



dokončená instalace skla včetně spárování

Technologické přednosti

- testovaná a prověřená bezprimerová technologie Sika
- vysoká adheze bez primeru na laky
- úplné vytvrzení lze urychlit Sika Booster technologií
- nízká vodivost
- vysoká počáteční pevnost
- systémy aplikované za tepla nevyžadují komplikované fixace

Proč zvolit přímé zasklívání?

- vyztužuje konstrukci vozidla a zvyšuje bezpečnost cestujících při převrácení autobusu
- dokonalejší aerodynamika oproti běžným sklům s montážními profily což snižuje spotřebu pohonných hmot a množství emisí
- lepená konstrukce tlumí hluk, vibrace a zvyšuje odolnost autobusu

Budoucnost přímého zasklívání

- rozšíření používání ze tepla zpracováváných zasklívacích systémů a další snižování hmotnosti a zvyšování rázu-vzdornosti vozidel
- rozšíření bezprimerových variant materiálů, redukovaná příprava podkladu

Doporučené Sika produkty / vlastnosti a výhody

- **Sikaflex®-265**
velmi jednoduché použití; vhodný pro lepení i tmelení; vysoká UV odolnost, dobré spárovací vlastnosti – hladká konečná úprava; dlouhá doba zpracovatelnosti; standard pro přímé zasklívání!
- **Sikaflex®-250 PC**
systém aplikovaný za tepla; vysoká počáteční přídržnost – není nutné zajišťovat svěrkami nebo pásy; jednoduchý k použití; schválen OEM; výborné lepicí vlastnosti.
- **SikaTack® Plus Booster**
rychlý vytvrzující systém nezávislý na vzdušné vlhkosti, urychlovaný komponentem Booster; dobré mechanické vlastnosti a přídržnost.
- **Sikaflex®-222 UV**
obzvlášť vhodný pro organické sklo; jednoduchá aplikace; lepí i tmelí; při vhodně připraveném podkladu se hodí i pro PC (polykarbonáty) a PMMA (polymethylmetakryláty); vysoký stupeň elasticity; nízký modul

Detaily interiéru

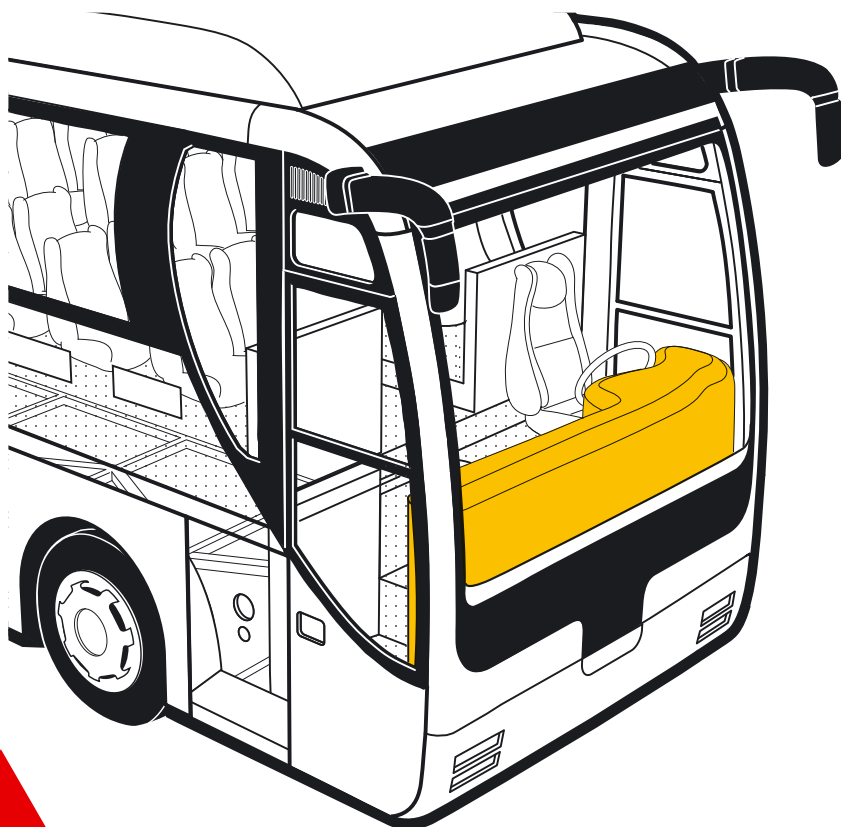
Provozovatelé autobusů zvýšili v posledních letech své nároky na komfort a funkčnost interiérů. Těch je možné dosáhnout kombinací plastů a tkanin. Dalšími požadovanými vlastnostmi jsou odolnost vyšším provozním teplotám, minimální negativní dopad na životní prostředí, nízká cena a jednoduchá výroba. Sika vyvinula celou škálu řešení na bázi jak jednokomponentních, tak i dvoukomponentních systémů.

Technologie **Sikaflex®**, **SikaForce®**, **SikaMelt®**, **SikaTherm®** a **SikaSense®** jsou vhodné pro techniku strukturálního i laminárního lepení mnoha interiérových prvků včetně ovládacího panelu řidiče, vnitřního obložení dveří, koberců, sloupků, čalounění, středových madel, polic pro zavazadla pasažérů a doplňků sedadel.

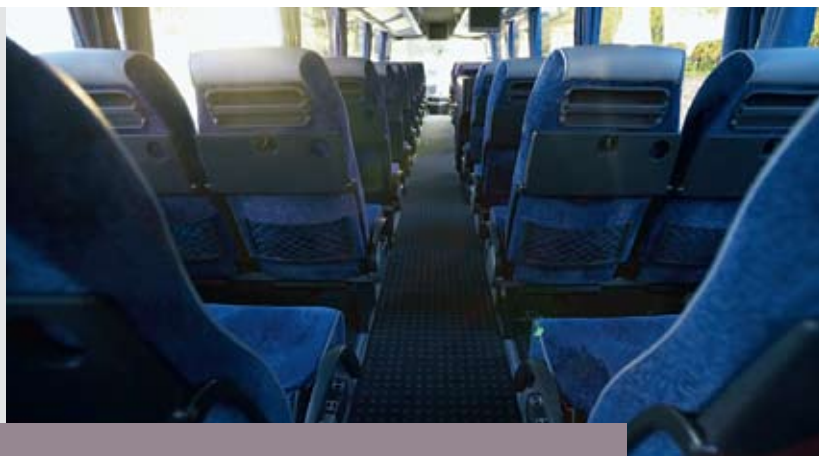
Tavná lepidla **SikaMelt®** jsou vyráběna v různých formulacích vyhovujících různým materiálům a různým výrobním postupům. Vyznačují se vysokou počáteční pevností i na nepřipraveném podkladu. Hodí se hlavně pro rychlou montáž.

Lepidla **SikaTherm®** jsou polyuretanové disperzní lepicí systémy s jedno- nebo dvousložkovou formulací. Jsou vhodná pro ruční i strojní aplikaci metodou tlakové nebo vakuové laminace. Splňují nejvyšší požadavky na dlouhodobou životnost.

SikaSense® jsou lepidla na bázi rozpouštědel nebo vody používaná pro interiérové laminace textilních nebo PVC stěnových, podlahových a vzhledových povrchů s výrazným přínosem ke vzhledu, komfortu ale i zároveň např. tlumení hluku v interiéru.



technologie pro lepení interiérových prvků



Technologické přednosti – SikaMelt®

- nízká aplikační spotřeba
- nízká reaktivační teplota (jednoduché opravy menších defektů)
- vysoká pevnost
- odolný vysokým teplotám
- nízké emise škodlivých látek a CO₂
- rychlý nárůst počáteční pevnosti
- vhodný i pro polypropylenové podklady

Technologické přednosti – SikaTherm®

- jedno i oboustranné lepicí aplikace
- nízká reaktivační teplota (jednoduché opravy menších defektů)
- vysoká pevnost
- odolný vysokým teplotám
- nízké emise škodlivých látek a CO₂
- rychle chladne
- odolný povětrnosti
- rychlý nárůst počáteční pevnosti
- vhodný pro mnoho podkladů

Technologické přednosti – SikaSense®

- vysoká tepelná odolnost a odolnost proti stárnutí
- flexibilní charakteristika
- vysoká přídržnost
- vhodný pro mnoho podkladů
- různá doba zpracovatelnosti



lepená PVC podlaha

Proč zvolit Sika lepidla pro vnitřní komponenty?

- neviditelné spoje
- vyšší odolnost vůči rázům; vyšší bezpečnost cestujících
- vhodné pro řadu podkladů; volba levnějších podkladových materiálů významně sníží celkové náklady
- lepené spoje transformují zátěž rovnoměrně na celou konstrukci a snižují tak hmotnost autobusu
- minimální hluk a vibrace v interiérech

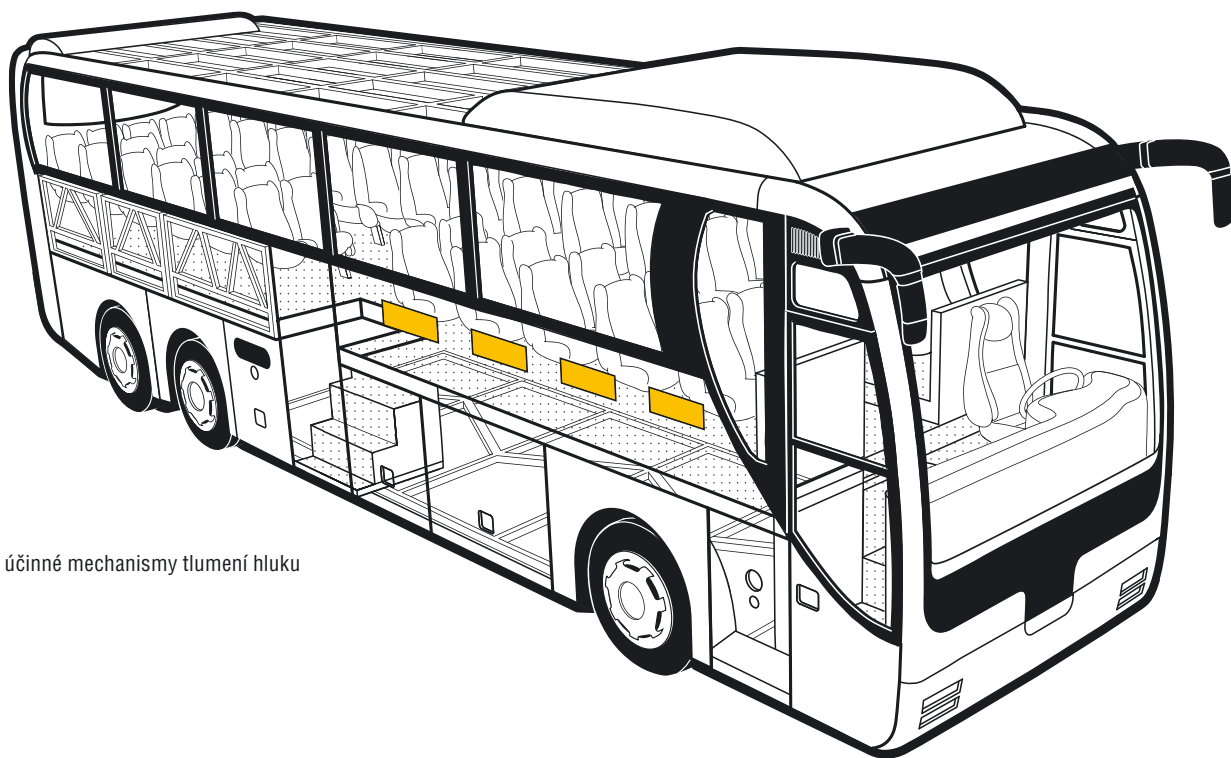
Budoucnost lepení vnitřních komponent

- širší využití polypropylenových kompozitů s obsahem talku, skla, atd.
- vyšší bezpečnost cestujících v případě nehody autobusu
- omezení používání materiálů obsahujících rozpouštědla a nestabilní organické složky
- možnost recyklace po ukončení provozního života
- snižování hluku a vibrací v interiérech

Řešení hlučnosti

Zvyšování nároků na komfort a zejména hlučnost je nejen požadavkem cestujících na provozovatele autobusové dopravy, ale i cílem opatření příslušných státních institucí, které systematicky stále více zpřísňují limity na stavbu vozidel, jejich vnitřní a venkovní hlučnost. Sika navrhla a poskytuje moderní řešení umožňující dosáhnout významného odhlučnění vozidla díky tlumení vibrací v základní konstrukci autobusu.

Systém **SikaDamp®** je jedinečná technologie minimalizující hluk v interiéru pomocí jedné pružné vrstvy. Stříkané materiály dobře drží na katodoretických nátěrech a zajišťují maximální ochranu před korozí. Lze je aplikovat před aplikacemi tepelně vytvrzovaných lakovacích systémů, protože vytvrzují teplem.



účinné mechanismy tlumení hluku



Technologické přednosti

- snížení hlučnosti a vibrací
- snížení hmotnosti vozidla
- čistá, přesná a rovnoměrná aplikace
- účinná ochrana před korozí
- flexibilní a nastavitelné aplikační vlastnosti

Proč hledat protihluková řešení?

- komfort pro cestující i okolí komunikací
- vyhovuje směrnicím o hlučnosti dopravních prostředků
- menší hmotnost vozidla snižuje spotřebu pohonných hmot

Budoucnost odhlučňování pro autobusy a autokary

- vyšší nároky na snížení vnější hlučnosti
- přísnější požadavky na snížení hlučnosti v interiérech a zmírnění vibrací

Zaměřeno na zákazníka

Sika vyvíjí lepicí, tmelící, izolační a zesilovací produkty pro výrobu v úzké spolupráci se zákazníky produkujícími autobusovou techniku. Snažíme se nejen o vývoj těch nejvhodnějších řešení šitých na míru jednotlivým potřebám našich zákazníků, ale zároveň můžeme zaručit jejich odpovídající vlastnosti během fáze návrhu designu, výroby prototypu, hodnocení a celé výrobní fáze. Specialisté z oddělení vývoje a výzkumu, technického servisu a návrhů výrobních systémů a aplikační technologie se soustřeďují na vývoj co nejindividuálnějších řešení.



Technologická centra

Technologická Centra Sika se zabývají vývojem nových materiálů. Tím Sika aktivně podporuje technologický vývoj výroby autobusů a podnikatelský růst svých zákazníků.

Technický servis

Týmy Sika technického servisu naleznete po celém světě a pomáhají při volbě a vyhodnocení nejvhodnějších materiálů a při jejich vlastní aplikaci. Jsme vždy nablízku našim zákazníkům. Díky znalosti místních poměrů jsme schopni zajistit ty nejlepší technologické a komunikační podmínky pro Váš projekt.



Kvalita a servis



Podpora technologií v systému CAD / CAE

Sika se soustřeďuje na podporu počítačových návrhů designu a vývoj materiálů zesilujících konstrukcí. Během navrhování, vývoje a zkoušení nových prvků automobilů, využívají naši zákazníci stále častěji statických i dynamických simulací. Sika má znalosti a zkušenosti s příslušným softwarovým vybavením našich zákazníků a může tak učinit další krok k podpoře jejich podnikání.

Návrhy systémů

Aplikační technologie je klíčovým faktorem úspěchu při práci s lepidly a tmely. Technická centra System Engineering firmy Sika se na tuto problematiku soustřeďují a navrhují nové možnosti řešení pro naše klienty. Tak se spolupodílíme na vývoji řešení čerpacích, dávkovacích a aplikačních systémů a automatických zařízení navržených pro individuální potřeby našich zákazníků.

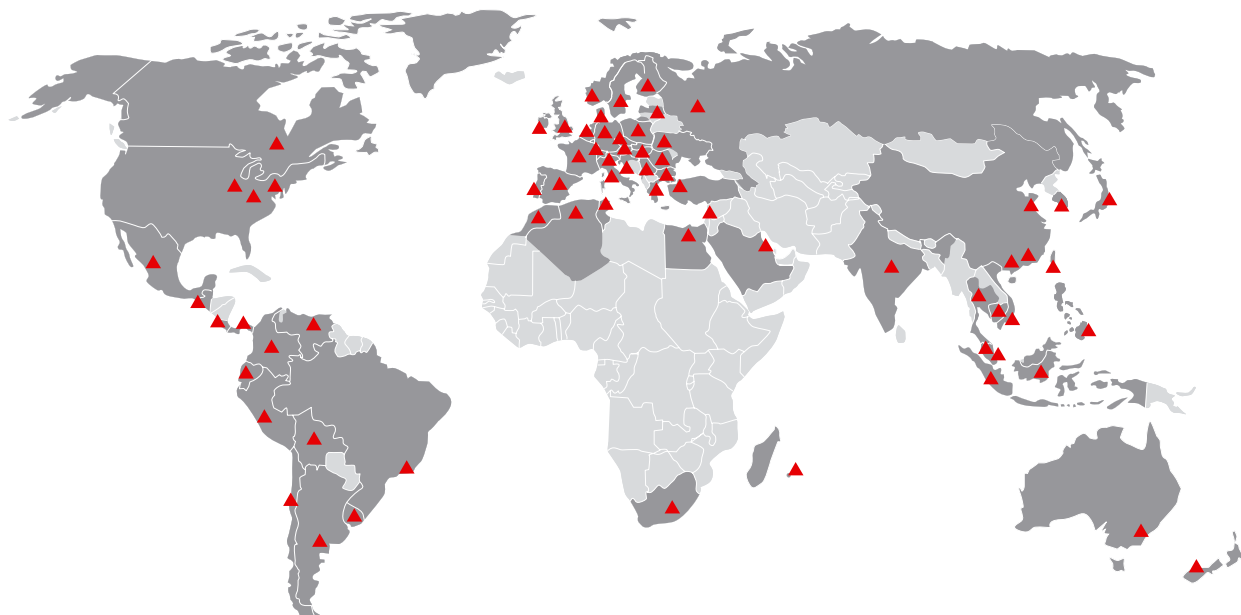
Centrum pro testování akustiky

V našem centru pro testování akustiky hodnotíme a následně optimalizujeme akustické vlastnosti našich výrobků. Centrum je dostatečně rozsáhlé pro testování nadměrně velkých vozidel a je vybaveno moderními přístroji jako dynamometr, vybavení pro testování proudění vzduchu a vzorování i testování kvality katodoretických a jiných tepelných procesů. Tak můžeme našim zákazníkům pomoci získat spolehlivá a přesná data pro navrhování a vývoj vozidel.

Místní servis a podpora

S prodejními, servisními a logistickými centry všude po celém světě nabízí Sika svým zákazníkům služby vysoké úrovně. Znalost místních poměrů nám usnadňuje logistiku a umožňuje nám efektivněji komunikovat s naším zákazníkem.

Sika - celosvětová síť



Sika zajišťuje nejvyšší kvalitu svých produktů a služeb. V každém výrobním procesu pro každé pracoviště a každého zaměstnance je cílem podporovat kvalitu na nejvyšší možné úrovni. Společnost Sika je držitelem certifikátů jakosti dle mezinárodních standardů ISO 9001, ISO 14001 a QS 9000.

Sika Schweiz AG

Tüffenwies 16-22

CH-8048 Zürich

Tel.: +41 44 436 40 40

Fax: +41 44 436 45 30

E-mail: industry@ch.sika.com

www.sika.com

Sika CZ, s.r.o.

Bystrcká 1132/36

CZ - 624 00 Brno

Tel.: +420 546 422 464

Fax: +420 546 422 400

E-mail: sika@cz.sika.com

www.sika.cz

Sika Slovensko s.r.o.

Rybničná 38/e

SK - 831 07 Bratislava - Vajnory

Tel.: +421 2/4920 0403

Fax: +421 2/4920 0444

E-mail: sika@sk.sika.com

www.sika.sk

