TOP-RAIL „stříbrný“ nebo „karbonový“

Děkujeme, že jste si vybrali vysoce kvalitní originální příslušenství od firmy BRANDRUP.

Pokud jste namontovali systém TOP-RAIL na vozidlo VW T4, musíte s sebou ve vozidle vozit návod k použití s kopií certifikátu TÜV.

Tyto návody nejsou a nemohou být vyčerpávající.
Veškeré změny, chyby a vylepšení jsou a zůstávají vyhrazeny.
Na správnost obsahu této příručky se výslovně nevztahuje žádná záruka. Vzhledem k tomu, že není možné předvídat všechny způsoby použití, vnější okolnosti, příslušné dovednosti atd., nelze v jednotlivých případech nikdy zcela vyloučit chyby v návodech.
Máte-li jakékoli další dotazy týkající se používání, instalace, údržby atd. našich výrobků, obraťte se s důvěrou na svého prodejce výrobků BRANDRUP nebo přímo na nás. Rádi vám poskytneme „radu a pomoc“ a budeme vděčni za jakékoli tipy a návrhy na zlepšení.

TOP-RAIL je speciálně vyvinutý pro vozidlo VW T4, ale lze jej použít i na jiných vozidlech bez sériového odtokového žlábku.

Pro použití na VW T4:
- TOP-RAIL jako součást vozidla (odtokový žlábek) prošel kontrolou podle zákona o provozu na pozemních komunikacích u společnosti TÜV Bayern (certifikát přiložen);
- TOP-RAIL prošel navíc také testem jako držák střešního nosiče a nese značku GS (certifikovaná bezpečnost).

TOP-RAIL lze namontovat s příslušnou sadou spoilerů na levou i pravou stranu vozidla.

⚠ **POZOR:** **Hliníkový profil nesmí být namontován bez sady spoilerů (koncové díly).**
TOP-RAIL se přišroubuje a také po celé délce trvale přilepí.

Doporučujeme, aby instalaci provedl **prodejce** výrobků BRANDRUP nebo kvalitní a kvalifikovaný odborný servis. Upevnění musí být velmi přesné a stejnoměrné na obou stranách.
Pokud máte solidní řemeslné zkušenosti s přestavbou obytných vozů nebo dokonce s nástavbou na střechách obytných vozů, neměla by Vám montáž samozřejmě činit žádné problémy.

⚠ **POZOR:** **Odpovědnost a povinnost doložení správně provedené montáže přísluší vždy osobě, která TOP-RAIL montovala.**

Další potřebné montážní příslušenství:

- Maskovací páska, šířka 5 cm (např. balicí páska)
- 1 kartuše lepidla „Sikaflex 252“ (barva černá)
- 1 „Sika aktivátor 205“
- 1 „Sika-Primer 210 T“, 1 Sikaflex odstraňovač
- po 1 vrtáku 8,00, 5,50, 4,00 (jen pro profily o délce 3,40 m)
- po 1 vrtáku 3,00 (nebo 3,20) a 2,50 mm
- 2 listy smirkového papíru, zrnitost 200
- 1 popisovač na fólie

Toto montážní příslušenství obvykle postačuje pro 2 výrobky TOP-RAIL. Pokud je to možné, používejte pouze **vrtáky se samostředícím hrotem**, tzv. vrtáky „Bullet“. Jedná se o vrtáky, které mají před vlastním hrotem vrtáku další, menší a tenčí hrot (k dostání u specializovaných prodejců).

I. Montáž na VW T4

1. Odříznutí na délku

1.1. VW T4 s krátkým (normálním) rozvorem:

Použijte **hliníkový profil TOP-RAIL 2,60 m**. Tyto profily jsou předděrované pro montáž.

1.2. VW T4 s dlouhým rozvorem:

Hliníkový profil TOP-RAIL by měl být dlouhý 3 m. K tomu je zapotřebí profil dlouhý 3,40 m, který se odpovídajícím způsobem zkrátí. Řez musí být rovný a pravoúhlý. Oba konce nesmí mít žádné nerovnosti a musí být důkladně zbaveny otřepů.

2. Příprava na montáž TOP-RAIL

2.1. Příprava hliníkového profilu pro vozidla s dlouhým rozvorem

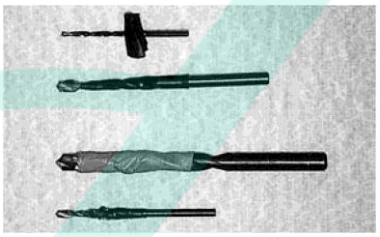
Do hliníkového profilu se nyní vyvrtají dvojité otvory. „Dvojitý otvor“ se skládá z jednoho otvoru nahoře (v dosedacím vývodu odtokového žlábku) a jednoho přímo pod ním, v kedrové liště.
Otvory se vrtají **nahoře vrtákem o průměru 4 mm a v kedrové liště vrtákem o průměru 3 mm**.

VW T4 s dlouhým rozvorem: 9 dvojitých otvorů

Nejprve vyvrtejte na obou koncích hliníkového profilu vlevo a vpravo po jednom dvojitém otvoru: Tyto otvory se vrtají maximálně 20 mm od konce hliníkového profilu.

Poté se provedou zbývající dvojité otvory zezadu dopředu v maximální vzdálenosti 370 mm od sebe. Vzdálenost předposledního dvojitého otvoru od posledního (nad kabinou řidiče) může být o něco menší.
Poté je třeba udělat zahloubení pro šrouby se zápustnou hlavou.
Zahloubení se provádí nahoře pomocí 8mm vrtáku (nebo odpovídajícího 80% záhlubníku). Tento otvor a zahloubení lze také provést v jedné operaci, pokud se použije stupňovitý vrták M4, obj. č. 100 712 002.

⚠ POZOR: Pro zahloubení v kedrové liště je třeba nejprve vyrobit nástroj.



Zahloubení lze provést pomocí vrtáku o průměru 5,5 mm. Otvor v kedrové liště je však pouze 5 mm, takže vrták by poškodil okraje kedrové lišty.
Proto je třeba vrták brouskem nebo úhlovou bruskou po celém obvodu zbrousit na průměr stopky cca 3,50 - 4,00 mm tak, aby měl původní průměr vrtáku 5,5 mm pouze hrot o délce cca 5 mm.
I v tomto případě lze otvory a zahloubení provést v jedné operaci, pokud použijete stupňovitý vrták M3, obj. č. 100 712 001 - ten však musí být připraven přesně stejným způsobem, jak bylo právě popsáno výše.

TIP:
Natáhněte na stopku vrtáku tenkou hadičku (např. kus izolačního pláště elektrického kabelu nebo také izolační pásku) tak, aby „nezakrytý“ vyčníval pouze hrot vrtáku. Tím zabráníte poškození hliníkového profilu, pokud se ho náhodně dotknete stopkou vrtáku.
Jako tlumič vrtacího sklíčidla Vám může dobře posloužit gumová destička z duše pneumatiky: Gumový díl se jednoduše napíchne na vrták a posune se až téměř k vrtacímu sklíčidlu.

Takto upravený vrták opatrně zasuňte na příslušném místě do kedrové lišty. **Vrtačku zapněte až po** zasunutí hrotu vrtáku **do kedrové lišty**, aby nedošlo k poškození okrajů hliníku. Veškeré zahlubování se provádí obvyklým způsobem.

⚠ POZOR:

V žádném případě nesmíte lištu zápustnými vrtáky zcela provrtat! Veškeré zahlubování se provádí jen tak hluboko, aby hlavy šroubů nevyčnívaly: proveďte zkoušku.
Příliš hluboké zahloubení oslabuje trvanlivost spoje.

Po vyvrtání všech otvorů je třeba všechny otvory v dosedací ploše hliníkového profilu důkladně zbavit otřepů smirkovým papírem.

2.2. Přípravy na vozidle / oblast upevnění - platí pro všechna vozidla

Nyní je třeba otvory v hliníkovém profilu přenést na montážní místo na vozidle.

Přenesení horních otvorů do plechu vozidla se provádí vrtákem o průměru 3 až max. 3,2 mm, spodní otvory vrtákem o průměru 2,50 mm.

⚠ POZOR:

K přizpůsobení a montáži hliníkového profilu a (před)vrtání otvorů na vozidle budete určitě potřebovat pomocníka.

Koncový díl (zadní část) vytlačte ze zadního konce hliníkového profilu a přidržte ji spolu s hliníkovým profilem. Váš pomocník drží hliníkový profil v přední části.
Hliníkový profil se montuje na **podélný nosník vedoucí nad okny**.
Spodní hrana systému TOP-RAIL je přitom v jedné rovině s plechovou **spodní hranou podélného nosníku**. Hliníkový profil však musí celý dosednout na plech vozidla - spodní hrana nesmí vyčnívat směrem dolů.

Umístěte TOP-RAIL **s připojeným koncovým dílem** tak, aby pasoval na podélný nosník.
Koncový díl TOP-RAIL je přitom téměř (ale ne až úplně na konec) **umístěn na zadním konci podélného nosníku.**
Začátek hliníkového profilu se vzadu přesně označí **popisovačem na fólie a zadní horní otvor** se přenese na plech vozidla. Sejměte hliníkový profil a vyvrtejte vyznačený otvor do plechu vozidla. Hliníkový profil (nyní bez koncového dílu) opět nasaďte a zašroubujte příslušný šroub.

Poté v **pořadí zezadu dopředu předvrtejte horní otvory a zašroubujte šrouby** (Pozor: používejte kvalitní křížové šroubováky vhodného tvaru a velikosti). Pomocník musí přitom hliníkový profil silně a přesně přitlačit k nosníku. Tip: Pro předběžnou montáž použijte ty šrouby, které nejsou pro konečnou montáž potřeba (stříbrné nebo černé šrouby).
Poté předvrtejte všechny spodní otvory.
Po přišroubování hliníkového profilu je třeba na plech vozidla nad a pod systémem TOP-RAIL nalepit maskovací pásku. Předtím je třeba důkladně odstranit třísky po vrtání (otřít; vysavač s měkkým kartáčem). Maskovací páska musí být v těsně u hliníkového profilu.
V zadní části se koncový díl nasadí tak, aby bylo možno provést odpovídající zakrytí plechu vozidla.

Vpředu se upevní **přední spoiler** takto:
Přední spoiler musí být **připevněn rovně** v prodloužení hliníkového profilu - tj. nesmí být ohnutý na jednu stranu! - a **mírně ohnutý směrem dolů podle průběhu sloupku čelního skla (sloupek A)**. Přední spoiler by měl být veden **až ke koncové drážce čelního skla**, aby do něj mohla odtékat dešťová voda.

Maskovací páska musí být nalepena také nad a pod předním spoilerem.

Po provedení těchto příprav se šrouby opět vyšroubují a hliníkový profil TOP RAIL se odstraní.

Před lepením je nutné všechny šrouby důkladně odmastit!

3. MONTÁŽ HLINÍKOVÉHO PROFILU, LEPENÍ

⚠ POZOR:

Pro všechny lepené spoje platí: Ideální teplota pro lepení je 18-25 °C. Za chladného počasí je nutné umístit vozidlo alespoň 2 hodiny před lepením do vytápěné místnosti, aby plech dosáhl potřebné teploty pro zpracování a odpařila se případná zkondenzovaná voda. Místo aplikace na vozidle musí být obecně zcela suché.

Dosedací plocha hliníkového profilu TOP-RAIL se lehce zdrsní smirkovým papírem.
Nezapomeňte zkontrolovat správný stav eloxování dosedacích ploch. Pokud jsou na eloxování praskliny nebo nepravidelná místa, je třeba tato místa obrousit až na holý hliník.

3.1. Příprava k lepení

Postupujte podle pokynů výrobce lepidla, čisticího prostředku a primeru.

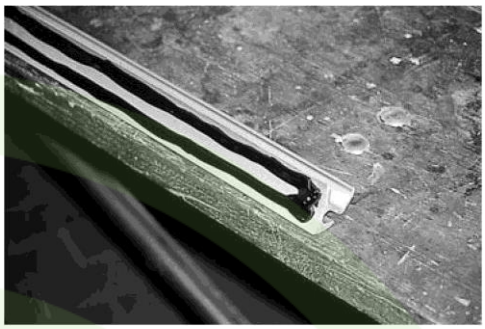
Nyní důkladně očistěte všechny upevňovací plochy na vozidle a na TOP-RAIL čisticím prostředkem a natřete je primerem - nechte vždy alespoň **30 minut** odvětrat ***Nezapomeňte*** také odpovídajícím způsobem ošetřit řezné hrany hliníkového profilu.
To platí i pro příslušnou malou dosedací plochu výčnělku koncového dílu / předního spoileru v odtokovém žlábku!

⚠ POZOR:

Také s primerem zacházejte opatrně!
Pokud primer kápne na lakované plechy vozidla, mohou na nich zůstat skvrny. K tomu může dojít, i když pokapané místo okamžitě očistíte.

Poté se na dosedací plochu TOP-RAIL
(na hliníkový profil!) nanesou dva podélné pásy „Sikaflex 252“ tak, aby uprostřed zůstalo trochu „vzduchu“.

Tloušťka pásu se zvolí tak, aby se při přitlačení systému TOP-RAIL na podklad nahoře a dole vytlačilo malé množství lepidla a tím se zajistilo dobré utěsnění.



TIP:
U vozu VW T4 s krátkým rozvorem Vám po zkrácení hliníkového profilu zůstane kus dlouhý přibližně 40 cm. Na tomto kusu vyzkoušejte potřebnou tloušťku pruhu lepidla: Natřete jej lepidlem a přitiskněte na hladký povrch. Pokud se přitom lepidlo ještě
vytlačí, je tloušťka pásu jistě dostatečná, protože montážní plocha na vozidle je zakřivená, takže zde stačí méně lepidla.

3.2. Konečná montáž hliníkového profilu

⚠ POZOR:

K tomu je zapotřebí pomocník, který systém TOP-RAIL podrží.

TOP-RAIL se správně umístí vzadu na nosník vozidla a zadní, horní upevnění šrouby se provede jako obvykle.

⚠ POZOR:

Před použitím šroubů je třeba do otvorů pro šrouby v hliníkovém profilu vtlačit „zátku“ z materiálu Sikaflex, aby bylo zajištěno dobré utěsnění šroubů za mokra.
Po zašroubování šroubů se vytlačené lepidlo setře čisticím prostředkem.

Poté se postupně provedou všechny horní šroubové spoje, přičemž hliníkový profil musí být neustále pevně přitlačován pomocníkem k vozidlu.
NEBO:
Můžete také začít se středním upevněním. Od něj se pak jeden po druhém našroubují všechny šrouby, nejprve směrem vzadu a poté dopředu.

Poté postupně zašroubujte spodní šrouby.

Upevnění je správné, když horní a dolní hrana systému TOP-RAIL zcela dosedá na plech vozidla a lepidlo se na celé délce mírně vytlačí.

Vytlačené lepidlo je třeba zatlačit a vyhladit hadříkem namočeným v mýdlové vodě (prstem) tak, aby horní a spodní strana systému TOP-RAIL byla po celé délce utěsněna. Zbytky lepidla se seškrábnou špachtlí. Poté se opatrně odstraní maskovací pásky. Případné zbytky lepidla je nyní třeba odstranit odstraňovačem (Tip: Otírejte pouze jedním směrem!). Po vytvrzení je odstranění možné jen stěží.

⚠ POZOR:

Přibližně po 10 minutách zkontrolujte, zda jsou všechny šrouby řádně dotaženy; v případě potřeby je zašroubujte pevněji.

3.3. Upevnění koncového dílu a předního spoileru

a) Příprava / lepení
Spodní strany (dosedací plochy) koncového dílu a předního spoileru je třeba lehce zdrsnit smirkovým papírem a důkladně očistit „Sika aktivátorem 205“; nechte je alespoň 10 minut odvětrat. Poté naneste „Sika-Primer 210T“ na odpovídající místa lepení a nechte jej opět minimálně **30 minut** odvětrat.

Na vnější stranu konců hliníkového profilu (v místě spojení s koncovým dílem a předním spoilerem) nalepte maskovací pásku, abyste mohli z hliníkového profilu snáze odstranit vytlačené lepidlo.

Koncový díl a přední spoiler se v místech spojení s hliníkovým profilem a na dosedacích plochách natře přípravkem „Sikaflex 252“.
Naneste malé množství lepidla, protože tyto díly při přitlačení prokluzují. Při použití velkého množství lepidla mají díly tendenci klouzat po plechu vozidla a obtížně se fixují.
V každém případě musí být drážka po obvodu dosedací plochy vyplněna lepidlem. Vytlačené lepidlo lze odstranit výše popsaným způsobem - po vytvrzení je odstranění možné pouze pomocí čepele (nedoporučuje se!).

Především je důležité zajistit, aby u zadního koncového dílu nebyl vstup kedrové lišty omezen zbytky lepidla a aby kedrová lišta hliníkového profilu pokračovala v koncovém dílu bez bariér: K tomuto účelu lze do kedrové lišty vložit kus lepenky složený na příslušnou tloušťku tak, aby jedna polovina byla v hliníkovém profilu a druhá polovina v koncovém dílu, a odpovídajícím způsobem roztahovala vstup kedrové lišty.

Koncový díl není třeba doplňkově upevňovat.

b) Upevnění předního spoileru maskovací páskou

Přední spoiler se vpředu upevní maskovací páskou: Maskovací páska se nejprve nalepí na čelní sklo, pak na konec spoileru a poté na okna řidiče a spolujezdce tak, aby přední spoiler správně přiléhal a špička byla dobře přitlačena.

V případě potřeby lze umístit další fixační proužky: Ty pak vždy umisťujte křížem, přičemž místo křížení musí být nad spoilerem.

⚠ POZOR při každé fixaci pomocí maskovací pásky: Nikdy nesledujte tvar koncového dílu nebo předního spoileru, ale vždy jej nechte dosedat pouze na horní hraně a přilepte je ke karoserii na velké ploše. Tím dosáhnete nejlepšího fixačního upnutí.

Zbytky lepidla, které se vytlačí, je třeba rovněž okamžitě odstranit a dbát na dobré utěsnění dokola (stejně jako výše u hliníkového profilu).

⚠ POZOR:

Nechte vytvrzování probíhat nejméně 24 hodin.
Dodržujte pokyny výrobce lepidla!
Nepohybujte s vozidlem během vytvrzování.

Po vytvrzení lepidla odstraňte maskovací pásky. Pokud se lepidlo ve spojovacích spárách mezi PUR díly a hliníkovým profilem smrštilo, můžete do těchto spár doplnit lepidlo: Umístěte po obou stranách spáry maskovací pásku, vyplňte ji lepidlem a vyhlaďte prstem namočeným v prostředku na mytí nádobí; poté maskovací pásky odstraňte.

⚠ POZOR:

Pokud není špička předního spoileru dokonale zalepená po celém obvodu, je nutné na příslušná místa přidat lepidlo.
„Opravované plochy“ je třeba předem očistit (velmi šetrně) čisticím prostředkem - před lepením nechat odvětrat!

4. Péče

Hliníkový profil TOP-RAIL lze ošetřovat autoleštěnkou s tvrdým voskem.

Koncový díl a přední spoiler lze „dát do pořádku“ pomocí přípravku na ošetření plastů pro nárazníky. Černý silikonový krém na boty je stejně dobrý a levnější.

II. Střešní nosič pro VW T4

U vozidla VW T4 lze TOP-RAIL použít jako držák střešního nosiče, pokud byla montáž na vozidlo provedena správně.
TOP-RAIL prošel také odpovídajícími dodatečnými testy TÜV a získal značku GS (pro „certifikovanou bezpečnost“) jako střešní nosič.

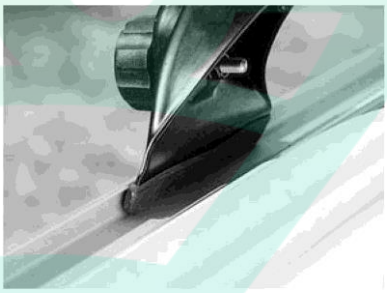
⚠ VÝSTRAHA:

TOP-RAIL se nesmí po instalaci na vozidlo používat jako držák střešního nosiče, dokud neuplynou alespoň 3 (tři) týdny, aby se zajistilo úplné vytvrzení lepidla.

Doporučujeme používat pouze značkové systémy střešních nosičů, které byly speciálně přizpůsobeny pro TOP-RAIL a jsou námi distribuovány a/nebo schváleny.

Připevnění střešních nosičů se provede na odtokový žlábek TOP-RAIL a probíhá jako obvyklé připevnění k odtokovému žlábku.

Ujistěte se, že se nosná patka správně a úplně opírá v odtokovém žlábku.
Háky nosných patek se zachytí v hliníkové kedrové liště.



⚠ POZOR:

V případě vozu VW T4 s originální plechovou střechou a univerzálním nosičem s výškou patky maximálně 250 mm nesmí celkové maximální zatížení překročit 100 kg. Při výšce patky 250 mm a více nesmí celkové zatížení překročit 50 kg.
U všech modelů VW T4 s výřezem ve střeše (např. se zvedací střechou) nesmí celkové zatížení překročit 100 kg.
Přípustné zatížení střechy je vždy výsledkem vlastní hmotnosti celého střešního nosiče a (plus) hmotnosti nákladu.
Vzdálenost mezi přední a zadní nosnou konzolou nesmí být menší než 700 mm. Jednotlivé nosné konzoly by měly být upevněny co nejpřesněji nad některým svislým sloupkem vozidla.
Samolepicí typový štítek (etiketa) přiložený ke každému systému TOP-RAIL musí být umístěn na dobře viditelném místě.

Bezpodmínečně dodržujte také všechny následující pokyny:

- **Dodržujte údaje výrobce vozidla týkající se přípustného zatížení střechy a použití střešních nosičů.**
- **Namontovaný a zvláště zatížený střešní nosič výrazně mění jízdní vlastnosti vozidla, citlivost na boční vítr, chování v zatáčkách a při brzdění, ale také spotřebu paliva.**
- **Zavazadla smí jen nepatrně přesahovat ložnou plochu. Dodržujte případné další požadavky na označování přečnívajících břemen (viz pravidla silničního provozu).**
- **Nezapomeňte, že v některých sousedních evropských zemích patřících do EU platí částečně jiné požadavky na označování, které mohou být přísnější než v Německu (např. v Itálii).**
- **Prkna na windsurfing s plachtou, lyže, střešní kontejnery apod. musí být namontovány ve směru jízdy bez náběhového úhlu - aby se zabránilo zvýšení vztlakových sil.**
- **Prkna na windsurfing s plachtou, lyže apod. musí být při přepravě ve směru jízdy upevněny tak, aby příď směřovala dolů.**
- **Je důležité, abyste také dodržovali specifikace výrobce střešního nosiče.**
- **TOP-RAIL je testován a schválen jako držák střešního nosiče pouze pro VW T4 v případě, že je namontován na plechovou karoserii v souladu s předpisy.**

III. Alkovny, vestavby, vysoké střechy, karavany

Upevnění se provádí v zásadě obdobně, jak je popsáno výše. Přední spoilery se montují přímo.
U těchto vozidel obvykle postačí lepení a horní upevňovací body.

⚠ POZOR:

Před upevněním se nezapomeňte informovat u výrobce střechy/vozidla, zda a kde přesně jsou na vnitřní straně pláště výztuhy a jaký typ upevnění (šrouby, nýty, hmoždinky atd.), místo upevnění a případné vnitřní výztuhy doporučuje nebo předepisuje. Bezpodmínečně se prosím řiďte jeho pokyny.
Vozidla jsou konstruována natolik odlišně, že nemůžeme poskytnout konkrétní pokyny k montáži.
Za montáž odpovídá a ručí výhradně osoba, která ji provádí.

VI. OSTATNÍ

Materiál: Hliníkový profil z Al Mg Si 0,5, F 18-22, eloxovaný EV1 (stříbrný) nebo G220 (karbonový);
Přední spoiler a koncový díl z měkké integrální pěny PUR;
Šrouby s křížovou drážkou z nerezové oceli A2/A4, konkrétně: 10 kusů 3,9 x 16 mm, DIN 7982,
10 kusů 2,9 x 16 mm, DIN 7982.

⚠ POZOR:

Pro identifikaci, určení původu a maximální nosnosti musí být přiložený samolepicí štítek viditelně připevněn na vnější straně každého TOP-RAIL, aby bylo možné kdykoli prokázat totožnost výrobku, na který se vztahuje přiložený certifikát TÜV a doplňkový test TÜV-GS.
Certifikát TÜV a návod k montáži uschovejte ve vozidle, abyste je při kontrolách a technických kontrolách mohli předložit.

Záruční podmínky

Prohlášení o záruce a podmínky se vztahují pouze na všechny originální výrobky BRANDRUP a pouze v případě, že jsou výrobky instalovány a používány v souladu s předpisy.
TOP-RAIL je přípustný jako držák střešního nosiče pro VW T4 pouze v případě, že je na obou stranách namontován originální výrobek BRANDRUP a instalace proběhla na plechovou karoserii v souladu s předpisy.
Celá záruka se v zásadě vztahuje pouze na vlastnosti samotného zboží. Další nároky z důvodu vad dodávky jsou vyloučeny, zejména nároky na náhradu škody, která nevznikla na samotném zboží. To samozřejmě neplatí, pokud se toho dopustíme úmyslně nebo v důsledku hrubé nedbalosti.
Za škody způsobené nesprávným používáním, montáží, skladováním, přepravou, vyšší mocí, znečištěním ovzduší apod. nepřebíráme žádnou odpovědnost. Za škody způsobené osobám nebo na předmětech (např. poškození povrchu, praskliny, promáčknutí, znečištění atd.) při montáži a demontáži, instalaci na vozidlo nebo používání nepřebíráme žádnou odpovědnost: **Jakékoli použití a upevnění je výhradně na Vaše riziko.**

Reklamace nelze podat na základě nevýstižného nebo zavádějícího návodu k použití: V případě problémů s použitím Vám poskytne potřebnou podporu Váš specializovaný prodejce nebo my v běžné pracovní době.
Katalogové informace a návody k použití byly připraveny s náležitou pečlivostí.

Pokyny pro lepení nebo spojování byly sestaveny podle současného stavu techniky a zpracování. Nemůžeme však zaručit obecnou trvanlivost možných spojů, protože trvanlivost závisí na příslušném podkladu, na který se provádí upevnění.
Proto se vždy informujte u svého specializovaného prodejce nebo výrobce vozidla, jaký typ spojení (např. jaké lepidlo) je vhodný právě pro Vaše místo upevnění.
Automobilové laky mají velmi odlišnou strukturu a podléhají neustálým změnám, zejména v současné době. Proto se může stát, že při změně použitého laku je nutné nahradit dosud vhodné lepidlo jiným lepidlem.

Veškeré reklamace vyřizuje pouze Váš specializovaný prodejce. S výjimkou případů, kdy tato společnost ukončí svou podnikatelskou činnost. Pak se můžete obrátit přímo na nás. Nezapomeňte si pro tento účel uschovat doklad o nákupu. Výslovně však nepřebíráme žádnou záruku za montážní vady nebo v případě námi písemně neschválených úprav předmětu koupě.
Reklamace musí být obecně **písemně odůvodněny** a přiloženy k reklamovanému dílu. Zasílejte pouze vadný díl, jinak Vám budou účtovány vícenáklady na dopravu.
Řádně uplatněné a odůvodněné reklamace budou podle našeho uvážení vyřízeny opravou nebo náhradní dodávkou za předpokladu, že se jedná o vady, které lze přičíst zpracování nebo vadám materiálu.
Pokud se oprava nebo náhradní dodávka nepodaří třikrát po sobě, můžete požadovat slevu, tj. přiměřené snížení původní kupní ceny.

Naše prohlášení o záruce a podmínky nemají vliv na Vaše práva vyplývající z kupní smlouvy s Vaším prodejcem, který odpovídá za oprávněné vady na základě zákonné záruční povinnosti.
Dvojí uznání nároku je však vyloučeno. To znamená, že nemůžete požadovat stejný úkon od nás a zároveň od svého prodejce tak, abyste jej obdrželi dvakrát.
To platí i pro časově posunuté dvojí uznání nároku.

TÜV BAYERN
TECHNISCHES
PRÜFZENTRUM
RIDLERSTRASSE

Postanschrift:
Ridlerstraße 57/31
Postfach 210420
D-8000 München 21

Ridlerstraße 57
Telefon 089/5190-0
Telefax 089/5190-3233

Ridlerstraße 31
Telefon 089/540136-0
Telefax 089/5029301

Technische Prüfstelle für den
Kraftfahrzeugverkehr
Zentralabteilung Typbegutachtungen

G4-TPT01

P R Ü F B E R I C H T

Nummer 375-041-92

Antragsteller: Robert Brandrup
Kreuzstraße 7 A
8000 München 2

Art: Regenrinne für VW

Typ: TOP-RAIL 100 700 01/02 B

TÜV BAYERN SACHSEN
TECHNISCHES
PRÜFZENTRUM
RIDLERSTRASSE

Postanschrift:
Ridlerstraße 57/31
Postfach 210420
W-8000 München 21

Ridlerstraße 57
Telefon 089/5190-0
Telefax 089/5190-3233

Ridlerstraße 31
Telefon 089/540136-0
Telefax 089/5029301

I. Technische Daten des Teiles

1. Regenrinne

1.1. Hersteller: Robert Brandrup
Kreuzstraße 7 A
8000 München 2

1.2. Kennzeichnung:

Auf der Regerinne ist das Warenzeichen des Herstellers angebracht.

BRANDRUP
TOP-RAIL max. 100 kg
MADE IN GERMANY
TÜV PRODUCT SERVICE GS

1.3. Beschreibung der Regenrinne:

Die Regenrinne besteht aus 3 Teilen.

1.3.1. Endstücke der Regenrinne

Material:	Polyurethanschaum hart eingestellt
Abmessungen:	vorn: 335 x 37 x 41 mm hinten: 50 x 37 x 41 mm
Befestigung:	Die beiden Teile werden auf das Karosserieblech aufgeklebt

1.3.2. Mittelteil der Regenrinne

Material:	Aluminiumlegierung
Abmessungen:	37 x 41 x 3000 Die Länge kann der jeweiligen Fahrzeugausführung angepaßt werden.
Befestigung:	Die Befestigung des Mittelteiles erfolgt über 8 Blechschrauben je Seite, zusätzlich kann die Leiste verklebt werden.

II. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller:	Volkswagenwerk AG
Typ:	70XOB; 70XBL
ABE-Nr.:	F521; F576
Ausführungen:	alle

TÜV BAYERN
TECHNISCHES
PRÜFZENTRUM
RIDLERSTRASSE

Postanschrift:
Ridlerstraße 57/31
Postfach 210420
D-8000 München 21

Ridlerstraße 57
Telefon 089/5190-0
Telefax 089/5190-3233

Ridlerstraße 31
Telefon 089/540136-0
Telefax 089/5029301

III. Prüfumfang und Ergebnisse

1. Befestigung:

   Die Teile sind sicher und dauerhaft am Fahrzeug befestigt. Für den Kleber liegt ein Gutachten des TÜV Stuttgart vor.

2. Äußere Kanten:

   Die Regenrinne stellt kein gefährliches Fahrzeugteil im Sinne des § 32 Abs. 3 StVZO dar. Die Endstücke haben eine Shore-Härte von mehr als 60 shore. Bei den Teilen sind alle äußeren Kanten mit mindestens 2,5 mm gerundet.

IV. Hinweise für den Fahrer und Halter

1. Für den Anbau eines Dachgepäckträgers wurde die Regenrinne nicht geprüft.

2. Die Betriebserlaubnis wird durch den Anbau der Regenrinne unseres Erachtens nicht beeinflußt.

   Die Regenrinne kann jedoch auf Wunsch in die Betriebserlaubnis aufgenommen werden. Zu diesem Zweck ist das Fahrzeug einer Technischen Prüfstelle vorzustellen um dann bei der Verwaltungsbehörde (Zulassungsstelle) die Angaben im Fahrzeugbrief zu ergänzen.

3. Die Montageanleitung ist zu beachten, insbeondere die Klebeanleitung.

V. Schlußbescheinigung

Die im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeuge entsprechen nach der oben beschriebenen Umrüstung - bei Beachtung der genannten Auflagen - insoweit den heute gültigen Vorschriften der StVZO.

TÜV BAYERN
TECHNISCHES
PRÜFZENTRUM
RIDLERSTRASSE

Postanschrift:
Ridlerstraße 57/31
Postfach 210420
D-8000 München 21

Ridlerstraße 57
Telefon 089/5190-0
Telefax 089/5190-3233

Ridlerstraße 31
Telefon 089/540136-0
Telefax 089/5029301

V. Fortsetzung

Dieser Bericht umfaßt die Seiten 1 bis 4 sowie die Anlagen 1 bis 2 und darf nur in vollem Umfang vervielfältigt und weitergegeben werden.

Er verliert seine Gültigkeit, wenn sich den Umbau betreffende Vorschriften ändern oder wenn die Fahrzeuge Änderungen aufweisen, die die beschriebene Umrüstung beeinflussen.

IV. Anlagen

Montageanleitung (5 Seiten)
2 Fotos

Amtlich anerkannter Sachverständiger
Dipl.-Ing. Baumgärtner

München, 2. APR. 1992
ba-lr

Prüfbericht Nr. 375-041-92 | Regenrinne für VW | TÜV BAYERN | TÜV

TÜV Product Service GmbH
Zertifizierungsstelle
Ridlerstraße 31
W-8000 München 2
Telefon 089/5008 4-210
Telefax 089/5008 4-230

TÜV PRODUCT SERVICE

Sicherheitszeichen-Genehmigungs-Ausweis / *Safety Mark Award Certificate*
Nr. / *No.* 92 11 1648 001

Zeichen des Antragstellers *Reference of Applicant*	Antragsdatum *Date of Application*	Aktenzeichen *File Reference*	Prüfbericht-Nr. *Test Report No.*
Hr. Brandrup	20.07.1992	1P5-Ba-Hm	01 520 2 044 01

Die Firma / *The firm styled* Brandrup
in / of Kreuzstr. 7a, D-8000 München 2

ist berechtigt, das unten genannte Erzeugnis mit dem abgebildeten Prüfzeichen der TÜV Product Service GmbH zu kennzeichnen. **Das Erzeugnis erfüllt die Anforderungen des Gerätesicherheitsgesetzes.** Bitte beachten Sie auch die umseitigen Hinweise.
is authorized to provide the product mentioned below with the approval mark of TÜV Product Service GmbH as shown on the right. ***The product meets the requirements of the Equipment Safety Law.*** *Please also pay attention to the hints stated overleaf.*

TÜV PRODUCT SERVICE GS

Zeichen bis 20 mm Höhe / *Mark up to 20 mm height*
Größere Zeichen gemäß Prüfordnung / *Larger marks in accordance to the Testing Rules*

Fertigungsstätte / *Manufacturing plant*

Geprüft nach / *Tested in accordance with* DIN 75 302 02.91

Jahresgebühreneinheiten / *Annuities*

Beschreibung der Geräte / *Description of equipment* **Dachlastträger Regenrinne** **6.0**

Modell: Top-Rail 100 700 01/02 B

Kenndaten: max. Beladung 100 kg bei Universalträgerhöhe 250 mm
max. Beladung 50 kg bei Universalträgerhöhe über 250 mm (z.B. VW-Hochdächer)

geeignet: zum nachträglichen Anbau an VW-T4 Fahrzeugen entsprechend TÜV Bayern-Sachsen Typ-Gutachten Nr. 375-041-92

München, den / *Munich, dated* 10. November 1992

Zertifizierungsstelle / ***GS Certification Body***
S. Mösch

TÜV PRODUCT SERVICE GMBH TÜV ZERTIFIZIERUNG

Prüflabor / ***Testing Laboratory***
J. Krasselt

Razítko montážní dílny TOP-RAIL:

Oddělení	
Datum	Podpis

Č. výrobku: 900 700 001Stav: 10.01.2003 © 2003 by BRANDRUP Změny a omyly vyhrazeny

Logo Brandrup Dolphin a TOP RAIL jsou registrované ochranné známky společnosti BRANDRUP.
Všechny ostatní názvy produktů jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky příslušných vlastníků.

BRANDRUP • Rodlhof • D-94157 Perlesreut • Tel: (+49) 08555-4071-0

TOP–RAIL „silber“ oder „carbon“

Vielen Dank, dass Sie sich für ein original BRANDRUP-Zubehör entschieden haben, einem hochwertigen Qualitätsprodukt.

Falls Sie TOP-RAIL an einem VW-T4 angebracht haben, müssen Sie die Anleitung mit dem abgedruckten TÜV-Gutachten im Fahrzeug mitführen.

Diese Anleitungen sind nicht abschließend und können dies auch nicht sein.
Alle Änderungen, Irrtum und Verbesserungen sind und bleiben vorbehalten.
Es wird ausdrücklich keine Garantie für die Richtigkeit des Inhalts dieses Handbuches übernommen. Da es nicht möglich ist, sämtliche Anwendungen, äußere Umstände, jeweilige Geschicklichkeit usw. vorauszusehen, lassen sich im Einzelfall Anleitungsfehler nie vollständig vermeiden.
Sollten Sie noch Fragen zum Gebrauch, Montage, Pflege usw. unserer Produkte haben, wenden Sie sich bitte vertrauensvoll an Ihren BRANDRUP Händler oder an uns direkt. Wir stehen Ihnen gern mit „Rat und Tat“ zur Verfügung und sind für Hinweise und Verbesserungsvorschläge dankbar.

TOP-RAIL ist speziell für den VW-T4 entwickelt, kann jedoch auch bei anderen Fahrzeugen ohne Serienregenrinne verwendet werden.

Für die Verwendung am VW–T4:
– TOP-RAIL hat als Fahrzeugteil (Regenrinne) die Überprüfung, gemäß StVZO, beim TÜV–Bayern bestanden (Gutachten liegt bei);
– TOP-RAIL hat zusätzlich auch die Überprüfung als Dachlastenträger–Halterung bestanden und trägt das GS–Zeichen („Geprüfte Sicherheit“).
TOP-RAIL kann mit entsprechendem Spoilersatz links und rechts am Fahrzeug angebracht werden.

⚠ **ACHTUNG: Das Aluminiumprofil darf nicht ohne Spoilersatz (Endteile) angebracht werden.**

TOP-RAIL wird angeschraubt und zusätzlich auf der gesamten Länge dauerhaft verklebt.

Wir empfehlen die Montage durch einen BRANDRUP Stützpunkthändler oder einer guten und qualifizierten Fachwerkstatt vornehmen zu lassen. Die Anbringung muß sehr genau und beidseitig gleichmäßig erfolgen.
Sofern Sie fundierte handwerkliche Erfahrungen im Ausbau von Wohnmobilen oder sogar im Aufbau von Wohnmobildächern haben sollten, dürfte Ihnen die Montage selbstverständlich keine Probleme bieten.

⚠ **ACHTUNG: Die Haftung und Nachweise für die ordnungsgemäße Montage obliegt stets demjenigen, der TOP–RAIL montiert hat.**

Zusätzlich benötigtes Montage–Zubehör:

- Abdeckband, Breite 5 cm (z.B. Paketklebeband))
- 1Kartusche Kleber „Sikaflex 252“ (Farbe schwarz)
- 1 „Sika–Haftreiniger 205“
- 1 „Sika–Primer 210 T“, 1 Sikaflex-Entferner
- je 1 Stahlbohrer 8,00, 5,50, 4,00 (nur für 3,40 m lange Profile)
- je 1 Stahlbohrer 3,00 (oder 3,20) und 2,50 mm
- 2 Sandpapierbögen, Körnung 200
- 1 Folien-Filzstift

Dieses Montage–Zubehör reicht in der Regel für 2 TOP-RAILs aus. Verwenden Sie möglichst nur **Bohrer mit Selbstankörungs–Spitze**, sog. „Bullet“–Bohrer. Das sind solche Bohrer, die vor der eigentlichen Bohrerspitze eine weitere, kleinere und dünnere Spitze haben (im Fachhandel erhältlich).

I. Montage am VW–T4

1. Ablängen

1.1. VW–T4 mit kurzem (normalem) Radstand:

TOP–RAIL Aluminiumprofil 2,60 m verwenden. Diese Profile sind montagefertig vorgelocht.

1.2. VW–T4 mit langem Radstand:

Das TOP-RAIL Aluminiumprofil sollte 3 m lang sein. Hierfür wird ein 3,40 m langes Profil benötigt und entsprechend gekürzt. Der Schnitt muß gerade und rechtwinklig erfolgen. Beide Enden dürfen keine Unebenheiten haben und müssen gründlich entgratet werden.

2. Vorbereitungen zur Montage der TOP–RAIL

2.1. Vorbereitung des Aluprofils für Fahrzeuge mit langem Radstand

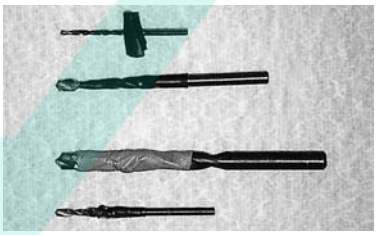
In das Aluprofil werden nunmehr Doppelbohrungen angebracht. Eine „Doppelbohrung“ besteht aus je einer Bohrung oben (im Auflagen–Auslauf der Regenrinne) und einer direkt darunter, in der Kederschiene.
Die Bohrungen werden **oben mit einem 4–mm–Bohrer** und in der **Kederschiene mit einem 3–mm–Bohrer** durchgeführt.

VW–T4 mit langem Radstand: 9 Doppelbohrungen

Zuerst wird je eine Doppelbohrung links und rechts, an den Enden des Aluprofils durchgeführt:
Diese Bohrungen werden maximal 20 mm vom Aluprofilende gesetzt.

Danach werden die übrigen Doppelbohrungen von hinten nach vorn in einem Abstand von maximal 370 mm voneinander gesetzt. Der Abstand der vorletzten zur letzten Doppelbohrung (über dem Fahrerhaus) kann etwas kleiner sein.
Anschließend müssen Versenkungen für die Senkkopfschrauben durchgeführt werden.
Die Versenkung wird oben mit einem 8–mm–Bohrer (oder entsprechendem 80%–Versenker) durchgeführt. Diese Bohrung und Versenkung kann auch in einem einzigen Arbeitsgang durchgeführt werden, wenn der Stufenbohrer M4, Bestell-Nr. 100 712 002, verwendet wird.

⚠ ACHTUNG: Für die Versenkung in der Kederschiene muß erst ein Werkzeug angefertigt werden.



Die Versenkung kann mit einem 5,5–mm–Bohrer durchgeführt werden. Die Kederschienen–Öffnung beträgt jedoch nur 5 mm, so daß der Bohrer die Ränder der Kederschiene beschädigen würde.
Deswegen muß der Bohrer mit einem Schleifstein oder einer Flex rundum auf ca. 3,50 – 4,00 mm Schaftdurchmesser so abgeschliffen werden, dass nur eine Bohrerspitze von ca. 5 mm Länge in dem ursprünglichen Bohrerdurchmesser von 5,5 mm übrigbleibt. Auch hier lassen sich die Bohrungen und Versenkungen in einem Arbeitsgang durchführen, wenn der Stufenbohrer M3, Bestell-Nr. 100 712 001, verwendet wird – dieser ist jedoch genauso, wie gerade oben beschrieben, vorzubereiten.

TIPP:
Ziehen Sie einen dünnen Schlauch (z.B. ein Stück Isolations–Ummantelung elektrisches Kabel oder auch Isolierband) auf den Bohrerschaft, so daß nur die Bohrerspitze „unverhütet“ hervorragt. Damit vermeiden Sie Baschädigungen des Aluprofils, wenn Sie es versehentlich mit dem Bohrerschaft berühren.
Als Bohrfutter–Puffer kann Ihnen ein Plättchen Reifenschlauch–Gummi gute Dienste leisten: Das Gummistück wird einfach auf den Bohrer gespießt und fast bis ans Bohrfutter geschoben.

Dieser präparierte Bohrer ist vorsichtig in die Kederschiene an passender Stelle einzuführen. Die **Bohrmaschine ist erst zu betätigen**, wenn die Bohrerspitze sich **in der Kederschiene** befindet, so dass die Aluränder nicht beschädigt werden können. Alle Versenkungen sind wie üblich durchzuführen.

⚠ **ACHTUNG:**
Sie dürfen auf keinen Fall mit den Versenkbohrern völlig durchbohren! Alle Versenkungen erfolgen gerade nur so tief, daß die Schraubenköpfe nicht vorstehen: ausprobieren.
Zu tiefe Versenkungen schwächen die Haltbarkeit der Verbindung.

Nachdem alle Bohrungen durchgeführt worden sind, müssen alle Löcher in der Auflagefläche des Aluprofils mit Sandpapier gründlich **entgratet** werden.

2.2. Vorbereitungen am Fahrzeug / Befestigungsbereich – gilt für alle Fahrzeuge

Nunmehr müssen die Durchbohrungen des Aluprofils auf die Montagestelle am Fahrzeug übertragen werden.

Die Übertragung der oberen Bohrungen in das Fahrzeugblech erfolgen mit einem 3– bis max. 3,2–mm–Bohrer, die unteren mit einem 2,50–mm–Bohrer.

⚠ **ACHTUNG:**
Für die Anpassung des Aluprofils und Anbringung der (Vor–)Bohrungen am Fahrzeug benötigen Sie unbedingt eine Hilfsperson.

Stecken Sie das Endteil (Heckteil) aus das hintere Ende des Aluprofils und halten es mit dem Aluprofil fest. Ihre Hilfsperson hält das Aluprofil im vorderen Bereich fest.
Das Aluprofil wird auf den **oberhalb der Fenster verlaufenden Längsholm** montiert.
Dabei schließt die TOP-RAIL–Unterkante **bündig** mit der Blech–**Unterkante des Längsholmes** ab. Das Aluprofil muß jedoch auf dem Fahrzeugblech vollkommen aufliegen – die Unterkante darf nicht nach unten hervorragen.

TOP-RAIL **mit angesetztem Endteil** passend auf den Längsholm aufsetzen.
Dabei wird das TOP-RAIL–Endteil knapp (aber nicht ganz bis ans Ende) **an den hinteren Abschluss des Längsholmes angesetzt.**
Mit einem **Folienfilzstift** wird hinten der **Beginn des Aluprofils** genau gekennzeichnet, sowie die **hintere, obere Bohrung** auf das Fahrzeugblech übertragen.
Aluprofil absetzen und die markierte Bohrung im Fahrzeugblech durchführen. Aluprofil (nunmehr ohne Endteil) wieder ansetzen und die entsprechende Schraube einschrauben.

Danach werden, **der Reihe nach von hinten nach vorn, die oberen Löcher vorgebohrt und die Schrauben eingeschraubt** (Achtung: Gute Kreuzschlitz–Schraubenzieher in passender Form und Größe verwenden). Hierbei muß die Hilfsperson das Aluminiumprofil kräftig und passend an den Holm drücken. Tipp: Verwenden Sie zur Vormontage jene Schrauben, die bei der Endmontage nicht benötigt werden (silberne oder schwarze Schrauben).
Anschließend werden alle unteren Löcher vorgebohrt.
Wenn das Aluprofil angeschraubt ist, müssen Sie das Fahrzeugblech oberhalb und unterhalb der TOP-RAIL mit Abdeckband bekleben.
Zuvor müssen die Bohrspäne gründlich entfernt werden (wegwischen; Staubsauger mit weicher Bürste). Das Abdeckband muß am Aluprofil bündig abschließen.
Hinten wird das Endteil angesetzt, um die entsprechende Abdeckung des Fahrzeugbleches

durchführen zu können.
Vorn wird der **Frontspoiler** folgendermaßen angesetzt:
Der Frontspoiler muß in Verlängerung des Aluprofils **gerade angebracht** – also nicht nach einer Seite biegen! – **und auf den Verlauf der Windschutzscheiben–Säule (A–Säule) leicht nach unten gebogen** werden. Der Frontspoiler sollte **bis an die Windschutzscheiben–Abschlußrille** geführt werden, damit das Regenwasser hierin abläuft.

Oberhalb und unterhalb des Frontspoilers ist ebenfalls Abdeckband anzubringen.

Nachdem diese Vorbereitungen durchgeführt sind, werden die Schrauben wieder herausgeschraubt und das TOP-RAIL–Aluprofil abgenommen.

Vor dem Verkleben müssen alle Schrauben gründlich entfettet werden!

3. MONTAGE DES ALUPROFILS, VERKLEBUNG

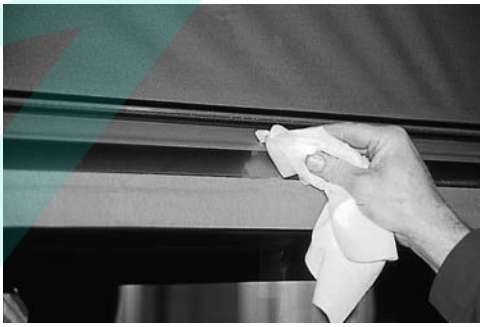
⚠ ACHTUNG:
Für alle Verklebungen gilt: Die ideale Verklebungstemperatur liegt zwischen 18–25 Grad C.
Bei kühlem Wetter müssen Sie das Fahrzeug mindestens 2 Stunden vor der Verklebung in einen geheizten Raum stellen, damit das Blech die notwendige Verarbeitungstemperatur annimmt und entstehendes Kondenswasser verdunstet. Die Verarbeitungsstelle am Fahrzeug muß generell absolut trocken sein.

Die Auflagefläche des TOP-RAIL–Aluprofils wird mit Sandpapier leicht angerauht.
Kontrollieren Sie unbedingt dabei den ordnungsgemäßen Zustand der Auflageflächen–Eloxierung. Sollte die Eloxierung Risse oder unregelmäßige Stellen aufweisen, müssen Sie an solchen Stellen bis auf das blanke Aluminium schleifen.

3.1. Vorbereitung für die Verklebung

Beachten Sie die Verarbeitungshinweise des Kleber–, Reiniger–, Primer–Herstellers.

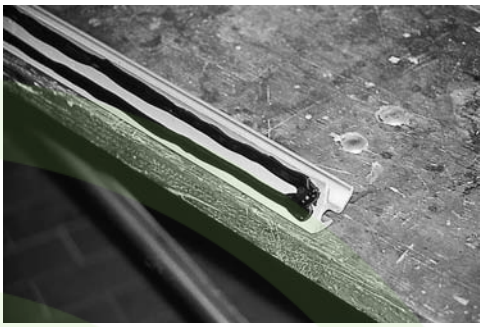
Nunmehr sind alle Befestigungsflächen am Fahrzeug und an der TOP-RAIL gründlich mit dem Reiniger zu säubern und mit dem Primer zu bestreichen – jeweils mindestens **30 Minuten** ablüften lassen ***Vergessen Sie nicht***, auch die Schnittkanten des Aluprofils entsprechend zu behandeln.
Dies gilt ebenso für die jeweilige kleine Auflagefläche des Endteil–/Frontspoiler–Fortsatzes innerhalb der Regenrinne!



⚠ ACHTUNG:
Gehen Sie auch mit dem Primer sorgfältig um!
Falls Ihnen Primer auf lackierte Fahrzeugbleche tropft, können Flecken zurückbleiben. Dies kann auch dann passieren, wenn Sie die Tropfen–Stelle sofort reinigen.

Anschließend werden auf der Auflagefläche der TOP-RAIL (auf dem Aluprofil!) zwei Längsstreifen (Stränge) „Sikaflex 252“ so aufgetragen, dass in der Mitte etwas „Luft“ verbleibt.

Die Strangdicke wird so gewählt, dass beim Aufdrücken der TOP-RAIL auf den Untergrund oben und unten der Kleber ein wenig hervortritt, um eine gute Abdichtung zu gewährleisten.



TIPP:
Beim VW–T4 mit kurzem Radstand bleibt Ihnen nach dem Kürzen des Aluprofils ein ca. 40 cm langes Stück übrig. Probieren Sie die notwendige Klebestrangdicke an einem solchen Stück aus: Mit Kleber bestreichen und auf eine glatte Fläche drücken. Wenn dabei der Kleber gerade noch hervortritt, reicht die Strangdicke sicher aus, weil die Montage–Oberfläche am Fahrzeug gewölbt ist, so dass hier weniger Kleber ausreicht.

3.2. Endmontage des Aluprofils

⚠ ACHTUNG:
Hierfür ist eine Hilfsperson nötig, um die TOP-RAIL festzuhalten.

Die TOP-RAIL wird hinten an den Fahrzeugholm passend angesetzt und die hintere, obere Verschraubung, wie gehabt, durchgeführt.

⚠ ACHTUNG:
Vor dem Einsetzen der Schrauben muß ein „Pfropfen" Sikaflex in die Aluprofil–Schraublöcher gedrückt werden, um eine gute Nässeabdichtung der Schrauben zu gewährleisten.
Nach dem Eindrehen der Schrauben wird der hervorgetretene Kleber mit dem Reiniger weggewischt.

Dann werden der Reihe nach alle oberen Verschraubungen durchgeführt, wobei das Aluminiumprofil durch die Hilfsperson stets kräftig an das Fahrzeug angedrückt werden muß.
ODER:
Sie können auch mit einer mittleren Befestigung beginnen. Von dieser aus werden dann alle Schrauben der Reihe nach, erst nach hinten und anschließend nach vorn angebracht.

Danach werden die unteren Schrauben der Reihe nach eingeschraubt.

Die Befestigung ist dann korreckt, wenn die TOP-RAIL mit der oberen und unteren Kante vollkommen am Fahrzeugblech aufliegt und der Kleber durchgehend etwas hervorquillt.

Der hervorgetretene Kleber ist mit einem in Seifenwasser getränkten Tuch (mit dem Finger) so glattzudrücken, daß die Ober– und Unterseite der TOP-RAIL durchgehend abgedichtet wird. Der verbleibende Kleber wird mit einem Spachtel weggeschabt.
Danach werden die Abdeckbänder vorsichtig entfernt. Eventuelle Kleberreste müssen jetzt mit Entferner beseitigt werden (Tipp: Nur in eine Richtung wischen!). Nach der Aushärtung ist eine Entfernung kaum möglich.

⚠ ACHTUNG:
Kontrollieren Sie nach ca. 10 Minuten, ob jede Schraube richtig fest sitzt; bei Bedarf fester einschrauben.

3.3. Anbringung des Endteils und Frontspoilers

a) Vorbereitung / Verklebung
Die Unterseiten (Auflageflächen) des Endteils und Frontspoilers sind mit Sandpapier leicht anzurauhen und mit „Sika–Haftreiniger 205" gründlich zu reinigen; mindestens 10 Minuten ablüften lassen. Anschließend muß auf den entsprechenden Verklebungsstellen „Sika–Primer 210T" aufgetragen werden und wieder min. **30 Minuten** ablüften lassen.

Die Enden des Aluprofils (an der Verbindungsstelle mit dem Endteil und Frontspoiler) werden außen–seitlich mit Abdeckband beklebt, um hervorquellenden Kleber vom Aluprofil leichter entfernen zu können.

Endteil und Frontspoiler werden an den Verbindungsstellen mit dem Aluminiumprofil, sowie auf den Auflageflächen mit „Sikaflex 252“ bestrichen.
Tragen Sie wenig Kleber auf, weil diese Teile beim Andrücken nachgeben. Wenn viel Kleber verwendet wird, neigen die Teile dazu, auf dem Fahrzeugblech zu gleiten und sind schwer fixierbar.
Auf jeden Fall muß die rundum verlaufende Auflagenflächen–Rille mit Kleber ausgefüllt werden.
Hervorquellender Kleber kann, wie oben beschrieben, entfernt werden – nach der Aushärtung ist die Entfernung nur noch mit einer Klinge möglich (nicht zu empfehlen!).

Vor allem ist auch darauf zu achten, daß beim hinteren Endteil der Kedereinzug nicht durch Kleberrückstände beeinträchtigt wird und, dass die Kederschiene des Aluprofils sich ohne Schwellen im Endteil fortsetzt: Hierfür kann ein Stück Karton, in passender Stärke gefaltet, in die Kederschiene so eingesetzt werden, dass eine Hälfte im Aluprofil und die andere Hälfte im Endteil steckt und den Kedereinzug entsprechend spreizt.

Das Endteil muß nicht zusätzlich fixiert werden.

b) Fixierung des Frontspoilers mit Abdeckband

Der Frontspoiler wird vorn mit einem Abdeckband fixiert: Das Abdeckband wird zuerst an die Windschutzscheibe, dann über das Ende des Spoilers und anschließend an die Fahrer–/Beifahrerfenster geklebt, so daß der Frontspoiler richtig sitzt und die Spitze gut angedrückt wird.

Bei Bedarf können weitere Fixierungsstreifen gelegt werden: Dann stets über Kreuz legen, wobei der Kreuzungspunkt über dem Spoiler liegen muß.

⚠ ACHTUNG bei jeder Fixierung mit Abdeckband:
Nie die Form des Endteils oder Frontspoilers verfolgen, sondern stets nur an der Oberkante aufliegen lassen und großflächig an der Karosserie ankleben.
Dadurch erhalten Sie die beste Fixier-Spannung.

Kleberrückstände, die herausquellen, sind auch hier sofort zu entfernen und auf eine gute Rundum–Abdichtung ist (wieoben, beim Aluprofil) zu achten.

⚠ ACHTUNG:
Mindestens 24 Stunden aushärten lassen.
Angaben des Kleber–Herstellers beachten!
Während der Aushärtungszeit darf das Fahrzeug nicht bewegt werden.

Nach Aushärtung des Klebers sind die Abdeckbänder zu entfernen. Sofern der Kleber in den Verbindungsfugen PUR–Teile/Aluprofil geschrumpf sein sollte, können Sie diese Fugen mit Kleber nachfüllen: Beidseitig der Fuge wird Abdeckband angebracht, mit Kleber verfüllt und dieser mit dem in Geschirrspülmittel getauchten Finger glattgestrichen; anschließend Abdeckbänder entfernen.

⚠ **ACHTUNG:**

Falls Die Frontspoiler–Spitze nicht rundum völlig perfekt verklebt sein sollte, müssen Sie unbedingt an den betreffenden Stellen Kleber nachfüllen.
Die „Nachbesserungsstellen“ müssen vorher (sehr sparsam) mit Reiniger gesäubert werden – vor dem Verkleben ablüften lassen!

4. Pflege

Das TOP-RAIL–Aluprofil kann mit Auto–Hartwachs–Politur behandelt werden.

Endteil und Frontspoiler können mit Auto–Kunststoffpflegemittel für Stoßstangen auf „Vordermann“ gebracht werden. Schwarze Silikon–Schuhcreme ist genauso gut und billiger.

II. Dachlastenträger für VW–T4

Beim VW–T4 kann die TOP-RAIL als Halterung für Dachlastenträger verwendet werden, wenn die Montage am Fahrzeug ordnungsgemäß durchgeführt wurde.
TOP-RAIL hat auch die entsprechenden, zusätzlichen TÜV–Prüfungen bestanden und ist als Dachlastenträger–Halterung mit dem GS–Zeichen (für „Geprüfte Sicherheit“) ausgezeichnet.

⚠ **WARNUNG:**

TOP-RAIL **darf nach der Montage am Fahrzeug nicht vor dem Ablauf eines Zeitraumes von mindestens 3 (drei) Wochen als Dachlastenträger–Halterung verwendet werden, um eine vollkommene Aushärtung des Klebers zu gewährleisten.**

Wir empfehlen ausschließlich die Verwendung von Marken–Dachlastenträger–Systemen, die speziell an die TOP-RAIL angepaßt worden sind und von uns vertrieben und/oder freigegeben werden.

Die Befestigung der Dachlastenträger erfolgt an der Regenrinne der TOP-RAIL und wird wie üblich bei einer Regenrinnen–Befestigung durchgeführt.

Achten Sie darauf, daß sich der Trägerfuß richtig und vollkommen in der Regenrinne abstützt.
Die Trägerfußklauen kommen in der Aluminiumkederschiene zum Greifen.

⚠ **ACHTUNG:**

Beim VW–T4 mit Original–Blechdach und einem Universalträger mit Stützfußhöhe bis höchstens 250 mm darf die maximale Beladung insgesamt 100 kg nicht überschreiten. Bei Stützfußhöhen ab 250 mm darf die Beladung insgesamt maximal 50 kg betragen.
Bei allen VW–T4–Modellen mit Dachausschnitt (z. B. mit Aufstelldach) darf die Beladung insgesamt maximal 100 kg betragen.
Die zulässige Dachlast ergibt sich stets aus dem Eigengewicht des gesamten Dachträgers und (zuzüglich) Gewicht der Beladung.
Der Abstand des vorderen zum hinteren Tragbügel darf nicht weniger als 700 mm betragen. Die Befestigung der einzelnen Tragbügel sollte möglichst genau über einer senkrechten Fahrzeugsäule erfolgen.
An jeder TOP-RAIL **muß das beiliegende selbstklebende Typenschild (Etikett) gut sichtbar angebracht werden.**

Beachten Sie unbedingt auch alle nachfolgenden Hinweise:

- **Beachten Sie die Angaben des Fahrzeugherstellers über die zulässige Dachlast sowie die Benutzung von Dachlastenträgern.**

- **Ein aufgesetzter und insbesondere beladener Dachlastenträger verändert erheblich das Fahrverhalten des Fahrzeugs sowie die Seitenwindempfindlichkeit, Kurven– und Bremsverhalten, aber auch den Kraftstoffverbrauch.**

- **Gepäckstücke dürfen nur unwesentlich über die Ladefläche hinausragen. Beachten Sie eine eventuelle zusätzliche Kennzeichnungspflicht für überstehende Ladungen (StVO lesen).**

- **Vergessen Sie nicht, daß auch in europäischen EG–Nachbarstaaten zum Teil abweichende Kennzeichnungspflichten bestehen, die strenger sein können als in Deutschland (z.B. Italien).**

- **Segelsurf–Board, Ski, Dachcontainer und dergleichen sind – zur Vermeidung erhöhter Auftriebskräfte – in Fahrtrichtung ohne Anstellwinkel zu montieren.**

- **Segelsurf–Board, Ski und dergleichen sind beim Transport in Fahrtrichtung mit der Bugspitze nach unten weisend zu befestigen.**

- **Beachten Sie unbedingt auch die Angaben des Dachlastenträger–Herstellers.**

- **TOP-RAIL ist als Dachlastenträger–Halterung nur für den VW–T4 geprüft und von uns freigegeben, wenn die Montage vorschriftsmäßig auf der Blechkarosserie erfolgt.**

III. Alkoven, Integrierte, Hochdächer, Caravans

Die Befestigung erfolgt im Prinzip analog, wie oben beschrieben. Die Frontspoiler werden gerade angebracht.
Bei diesen Fahrzeugen reichen in der Regel die Verklebung und die oberen Befestigungspunkte aus.

⚠ ACHTUNG:
Erkundigen Sie sich vor der Befestigugn unbedingt bei Ihrem Dach–/Fahrzeughersteller, ob und wo genau Verstärkungen auf der Schaleninnenseite vorhanden sind und welche Befestigungsart (Schrauben, Nieten, Dübeln, usw.), Befestigungsstelle und eventuelle Innenverstärkungen dieser empfiehlt oder vorschreibt. Richten Sie sich bitte unbedingt danach.
Die Fahrzeuge sind so unterschiedlich aufgebaut, daß wir keine konkreten Montage–Hinweise erteilen können.
Die Montage erfolgt ausschließlich in der Verantwortung und Haftung desjenigen, der sie durchführt.

VI. SONSTIGES

Material: Aluprofil aus Al Mg Si 0,5, F 18–22, eloxiert EV1 (silber) oder G220 (carbon);
Frontspoiler und Endteil aus PUR–Weichintegralschaum;
Kreuzschlitzschrauben aus Edelstahl A2/A4 und zwar: 10 Stück 3,9 x 16 mm, DIN 7982,
10 Stück 2,9 x 16 mm, DIN 7982.

⚠ ACHTUNG:
Zur Identifizierung, Feststellung des Ursprungs und der maximalen Belastbarkeit muss an jeder TOP-RAIL das beigefügte selbstklebende Etikett auf der Außenseite sichtbar angebracht werden, um jederzeit den Nachweis über die Identität des Produkts führen zu können, auf das sich das beigefügte TÜV–Gutachten sowie die zusätzliche TÜV–GS–Prüfung bezieht.
Bitte bewahren Sie das TÜV–Gutachten und Montageanleitung im Fahrzeug auf, um sie bei

Kontrollen sowie Hauptuntersuchungen vorzeigen zu können.

Garantiebedingungen

Die Garantieerklärungen und Bedingungen gelten nur für alle Original–BRANDRUP–Produkte und nur, wenn die Produkte vorschriftsmäßig montiert und verwendet werden.
TOP–RAIL ist nur dann als Dachlastenträgerhalterung für den VW-T4 zulässig, wenn **beidseitig** das BRANDRUP Originalprodukt montiert ist und die Montage vorschriftmäßig auf der Blechkarosserie stattgefunden hat.
Die gesamte Gewährleistung erstreckt sich grundsätzlich nur auf die Beschaffenheit der Ware selbst. Weitergehende Ansprüche wegen Mangelhaftigkeit der Lieferung sind ausgeschlossen, insbesondere Ansprüche auf Ersatz von Schäden, die nicht an der Ware selbst entstanden sind. Dies gilt natürlich nicht, wenn uns Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt.
Für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch, Montage, Lagerung, Transport, höhere Gewalt, Luftverunreinigungen und dergleichen auftreten, wir keine Haftung übernommen. Für Schäden, die bei dem Auf– und Abbau, der Anbringung am Fahrzeug oder Benutzung Personen oder an Gegenständen entstehen (z.B. Oberflächenschäden, Risse, Beulen, Verunreinigungen usw.) wird nicht gehaftet:
Jegliche Benutzung und Anbringung erfolgt ausschließlich auf Ihre Gefahr.

Reklamationen können nicht auf Grund einer unzutreffenden oder mißverständlichen Gebrauchsanleitung erhoben werden: Bei Anwendungsproblemen genießen Sie, während der üblichen Geschäftszeit, die notwendige Unterstützung durch Ihren Fachhändler oder durch uns.
Die Katalogangaben und Gebrauchsanleitungen erfolgten nach bestem Wissen.

Die Anleitungen für Verklebungen oder Verbindungen erfolgten nach derzeitigem Stand der Technik und Verarbeitung. Wir können jedoch keine Gewährleistung für die generelle Haltbarkeit von möglichen Verbindungen übernehmen, weil die Haltbarkeit vom jeweiligen Anbringungs–Untergrund abhängt.
Bitte erkundigen Sie sich deswegen stets bei Ihrem Fachhändler oder Fahrzeughersteller, welche Verbindungsart (z. B. welcher Kleber) genau bei Ihrer Befestigungsstelle geeignet ist.
Autolacke sind sehr unterschiedlich aufgebaut und unterliegen gerade in der jetzigen Zeit einer laufenden Änderung. Deswegen kan es passieren, dass ein bislang geeigneter Kleber, bei einer geänderten Untergrundlackierung, durch einen anderen Kleber ersetzt werden muß.

Sämtliche Reklamationen werden nur über Ihren Fachhändler abgewickelt. Es sei denn, dass dieser seinen Geschäftsbetrieb aufgegeben hat. Dann können Sie sich direkt an uns wenden. Bitte heben Sie unbedingt hierfür Ihren Kaufbeleg auf. Wir übernehmen jedoch ausdrücklich keine Gewährleistung für Montagemängel oder bei Veränderungen des Kaufgegenstandes, die nicht von uns schriftlich genehmigt wurden.
Mängelrügen sind generell **schriftlich zu begründen** und dem reklamierten Teil beizufügen. Senden Sie nur den mangelhaften Teil ein, ansonsten gehen die Transport–Mehrkosten zu Ihren Lasten.
Mängelrügen, die ordnungsgemäß erhoben und begründet sind, werden nach unserer Wahl durch Nachbesserung oder Ersatzlieferung abgeholfen, sofern Mängel vorliegen, die auf Verarbeitungs– oder Materialfehler zurückzuführen sind.
Sollte die Nachbesserung oder Ersatzlieferung dreimal hintereinander fehlschlagen, können Sie Minderung, d.h. angemessene Herabsetzung des ursprünglichen Kaufpreises, fordern.

Unsere Garantieerklärungen und Bedingungen beeinflussen nicht Ihre Rechte aus dem Kaufvertrag mit Ihrem Händler, der auf Grund der gesetzlichen Gewährleistungspflicht bei begründeten Mängeln haftet.
Eine doppelte Inanspruchsnahme ist jedoch ausgeschlossen. Das heißt, Sie können nicht gleichzeitig von uns und Ihrem Händler die gleiche Handlung so fordern, dass Sie diese doppelt erhalten.
Dies gilt auch für eine zeitversetzte doppelte Inanspruchnahme.

TÜV BAYERN
TECHNISCHES
PRÜFZENTRUM
RIDLERSTRASSE

Postanschrift:
Ridlerstraße 57/31
Postfach 210420
D-8000 München 21

Ridlerstraße 57
Telefon 089/5190-0
Telefax 089/5190-3233

Ridlerstraße 31
Telefon 089/540136-0
Telefax 089/5029301

Technische Prüfstelle für den
Kraftfahrzeugverkehr
Zentralabteilung Typbegutachtungen

G4-TPT01

P R Ü F B E R I C H T

Nummer 375-041-92

Antragsteller: Robert Brandrup
Kreuzstraße 7 A
8000 München 2

Art: Regenrinne für VW

Typ: TOP-RAIL 100 700 01/02 B

TÜV BAYERN SACHSEN
TECHNISCHES
PRÜFZENTRUM
RIDLERSTRASSE

Postanschrift:
Ridlerstraße 57/31
Postfach 210420
W-8000 München 21

Ridlerstraße 57
Telefon 089/5190-0
Telefax 089/5190-3233

Ridlerstraße 31
Telefon 089/540136-0
Telefax 089/5029301

I. Technische Daten des Teiles

1. Regenrinne

1.1. Hersteller: Robert Brandrup
Kreuzstraße 7 A
8000 München 2

1.2. Kennzeichnung:

Auf der Regerinne ist das Warenzeichen des Herstellers angebracht.

BRANDRUP
TOP-RAIL max. 100 kg
MADE IN GERMANY

1.3. Beschreibung der Regenrinne:

Die Regenrinne besteht aus 3 Teilen.

1.3.1. Endstücke der Regenrinne

Material:	Polyurethanschaum hart eingestellt
Abmessungen:	vorn: 335 x 37 x 41 mm hinten: 50 x 37 x 41 mm
Befestigung:	Die beiden Teile werden auf das Karosserieblech aufgeklebt

1.3.2. Mittelteil der Regenrinne

Material:	Aluminiumlegierung
Abmessungen:	37 x 41 x 3000 Die Länge kann der jeweiligen Fahrzeugausführung angepaßt werden.
Befestigung:	Die Befestigung des Mittelteiles erfolgt über 8 Blechschrauben je Seite, zusätzlich kann die Leiste verklebt werden.

II. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller:	Volkswagenwerk AG
Typ:	70XOB; 70XBL
ABE-Nr.:	F521; F576
Ausführungen:	alle

TÜV BAYERN
TECHNISCHES
PRÜFZENTRUM
RIDLERSTRASSE

Postanschrift:
Ridlerstraße 57/31
Postfach 210420
D-8000 München 21

Ridlerstraße 57
Telefon 089/5190-0
Telefax 089/5190-3233

Ridlerstraße 31
Telefon 089/540136-0
Telefax 089/5029301

III. Prüfumfang und Ergebnisse

1. Befestigung:

   Die Teile sind sicher und dauerhaft am Fahrzeug befestigt. Für den Kleber liegt ein Gutachten des TÜV Stuttgart vor.

2. Äußere Kanten:

   Die Regenrinne stellt kein gefährliches Fahrzeugteil im Sinne des § 32 Abs. 3 StVZO dar. Die Endstücke haben eine Shore-Härte von mehr als 60 shore. Bei den Teilen sind alle äußeren Kanten mit mindestens 2,5 mm gerundet.

IV. Hinweise für den Fahrer und Halter

1. Für den Anbau eines Dachgepäckträgers wurde die Regenrinne nicht geprüft.

2. Die Betriebserlaubnis wird durch den Anbau der Regenrinne unseres Erachtens nicht beeinflußt.

   Die Regenrinne kann jedoch auf Wunsch in die Betriebserlaubnis aufgenommen werden. Zu diesem Zweck ist das Fahrzeug einer Technischen Prüfstelle vorzustellen um dann bei der Verwaltungsbehörde (Zulassungsstelle) die Angaben im Fahrzeugbrief zu ergänzen.

3. Die Montageanleitung ist zu beachten, insbeondere die Klebeanleitung.

V. Schlußbescheinigung

Die im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeuge entsprechen nach der oben beschriebenen Umrüstung - bei Beachtung der genannten Auflagen - insoweit den heute gültigen Vorschriften der StVZO.

TÜV BAYERN
TECHNISCHES
PRÜFZENTRUM
RIDLERSTRASSE

Postanschrift:
Ridlerstraße 57/31
Postfach 210420
D-8000 München 21

Ridlerstraße 57
Telefon 089/5190-0
Telefax 089/5190-3233

Ridlerstraße 31
Telefon 089/540136-0
Telefax 089/5029301

V. Fortsetzung

Dieser Bericht umfaßt die Seiten 1 bis 4 sowie die Anlagen 1 bis 2 und darf nur in vollem Umfang vervielfältigt und weitergegeben werden.

Er verliert seine Gültigkeit, wenn sich den Umbau betreffende Vorschriften ändern oder wenn die Fahrzeuge Änderungen aufweisen, die die beschriebene Umrüstung beeinflussen.

IV. Anlagen

Montageanleitung (5 Seiten)
2 Fotos

Amtlich anerkannter Sachverständiger
Dipl.-Ing. Baumgärtner

München, 2. APR. 1992
ba-lr

Prüfbericht Nr. 375-041-92 | Regenrinne für VW | TÜV BAYERN | TÜV

TÜV Product Service GmbH
Zertifizierungsstelle
Ridlerstraße 31
W-8000 München 2

Telefon 089/500 84-210
Teletex 089/500 84-230

TÜV PRODUCT SERVICE

Sicherheitszeichen-Genehmigungs-Ausweis / *Safety Mark Award Certificate*

Nr. / *No.* 92 11 1648 001

Zeichen des Antragstellers *Reference of Applicant*	Antragsdatum *Date of Application*	Aktenzeichen *File Reference*	Prüfbericht-Nr. *Test Report No.*
Hr. Brandrup	20.07.1992	IP5-Ba-Hm	01 520 2 044 01

Die Firma / *The firm styled* Brandrup
in / *of* Kreuzstr. 7a, D-8000 München 2

ist berechtigt, das unten genannte Erzeugnis mit dem abgebildeten Prüfzeichen der TÜV Product Service GmbH zu kennzeichnen. **Das Erzeugnis erfüllt die Anforderungen des Gerätesicherheitsgesetzes.** Bitte beachten Sie auch die umseitigen Hinweise.
is authorized to provide the product mentioned below with the approval mark of TÜV Product Service GmbH as shown on the right. ***The product meets the requirements of the Equipment Safety Law.*** *Please also pay attention to the hints stated overleaf.*

TÜV PRODUCT SERVICE GS

Zeichen bis 20 mm Höhe / *Mark up to 20 mm height*

Festigungsstätte / *Manufacturing plant*

Größere Zeichen gemäß Prüfordnung / *Larger marks in accordance to the Testing Rules*

Geprüft nach / *Tested in accordance with* DIN 75 302 02.91

Jahresgebühreneinheiten / *Annuities*

Beschreibung der Geräte / *Description of equipment* **Dachlastträger** **6.0**
Regenrinne

Modell: Top-Rail
100 700 01/02 B

Kenndaten: max. Beladung 100 kg
bei Universalträgerhöhe 250 mm
max. Beladung 50 kg
bei Universalträgerhöhe über 250 mm
(z.B. VW-Hochdächer)

geignet: zum nachträglichen Anbau an VW-T4 Fahrzeugen entsprechend TÜV Bayern-Sachsen Typ-Gutachten Nr. 375-041-92

München, den / *Munich, dated* 10. November 1992

Zertifizierungsstelle / ***GS Certification Body***
S. Mösch

TÜV PRODUCT SERVICE GMBH * TÜV * ZERTIFIKATION *

Prüflabor / ***Testing Laboratory***
J. Krasselt

Stempel der TOP-RAIL Montagewerkstatt:

Abteilung

Datum Unterschrift

Art.-Nr.: 900 700 001 Stand: 10.01.2003 © 2003 by BRANDRUP Änderungen und Irrtum vorbehalten

Das Brandrup-Delphin-Logo und TOP RAIL sind eingetragene Markenzeichen von BRANDRUP.
Alle anderen Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Inhaber.

BRANDRUP • Rodlhof • D-94157 Perlesreut • Tel: (+49) 08555-4071-0

TOP – RAIL "silver" or "carbon"

Thank you for opting for an original BRANDRUP high-quality accessory.

If you have TOP-RAIL mounted to your VW T4, please always keep the manual with the printed MOT-certificate in your vehicle.

These guidances are not final nor can they be final either.
All changes, errors and improvements are and remain excepted.
We point out that no warranty for the correctness of the contents of this manual is taken. We cannot consider all individual handlings, external circumstances, particular individual skills etc. and therefor manual errors cannot be avoided.
If you have any questions concerning usage, mounting, maintenance etc. of our products, please trustfully contact your BRANDRUP retailer or us directly. We are happy to offer you any advise you need and thankfully accept your suggestions for improvement.

TOP-RAIL has been particularly developed for VW T4 but can also be mounted to other vehicles without serial rainwater gutter.

Using TOP-RAIL on a VW T4:
- TOP-RAIL was approved as component of vehicle (rainwater gutter) in accordance with the rules for road traffic permission by the Bavarian MOT (certificate is enclosed)
- In addition, TOP-RAIL has been exhaustively tested as a roofload carrier and passed being awarded the "Examined Safety" badge.

TOP-RAIL can be attached to the left and to the right side of the vehicle (with appropriate spoiler set).

⚠ ATTENTION
The aluminium rail has to be mounted to the vehicle with spoiler set (both endings of the rail).

TOP-RAIL is partially screwed and additionally entirely glued onto the vehicle.
We recommend to have TOP-RAIL mounted to your vehicle by a BRANDRUP retailer or a qualified specialised garage. The mounting has to be done accurately and uniformly on both sides.
If you have well established handicraft knowledges in expanding camper vans or even in assembling camper van roofs, the mounting will certainly not cause you any problems.

⚠ ATTENTION
Responsibility and verification for proper mounting rests on the person who mounted TOP-RAIL.

Additional necessary mounting tools:

- masking tape, breadth 5 cm (e.g. mailing tape)
- 1 cartouche "Sikaflex Adhesive 252" (colour: black)
- 1 "Sika Cleaner 205" (clinging cleaner)
- 1 "Sika Primer 210 T", 1 Sikaflex Remover
- 1 steel drill each of 8.00 mm, 5.50 mm, 4.00 mm (only necessary for 3.40 m long profiles)
- 1 steel drill each of 3.00 mm (or 3.20 mm) and 2.50 mm
- 2 sheets of sand paper, granulation 200
- 1 overhead marker

In general, these mounting tools are sufficient for two TOP-RAILs. Use as far as possible only "bullet"-drills. Those are drills which have a further smaller and thinner point in front of the real drill point (obtainable in specialised shops).

I. Mounting instructions for VW T4

1. Cutting the rail to length

1.1. VW T4 with short (normal) wheel base:

Use the TOP-RAIL **aluminium rail of 2.60 m** length. These profiles have already been perforated for mounting.

1.2 VW T4 with long wheel base:

In this case, the TOP-RAIL aluminium rail has to be 3.00 m long. Therefore, you need the 3.40 m long profile which then has to be shortened with a straight and right-angled cut. Both endings must be evenely cut and thoroughly deburred.

2. Preparing the mounting for TOP-RAIL

2.1. Preparing the aluminum rail for vehicles with long wheel base

The rail needs to be double-drilled, which means it has to be drilled in the upper part (in the drain of the rainwater gutter) and directly underneath in the piper rail.
Carry out the upper drillings with a **4 mm-drill** and the ones in the piper rail with a **3 mm-drill**.

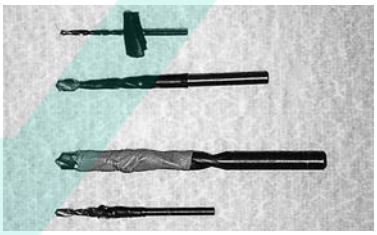
VW T4 with long wheel base: 9 double drillings

First, double-drill each ending of the aluminum rail once (max. distance to the ending: 20 mm).

Then, starting from the rear end at a distance from 370 mm from each other carry out further double drillings on the rail. The distance between the second last and the last double drilling (above the cabin) can be a little bit smaller. Now, countersinks for the countersunk screws have to be prepared. Above, use a 8 mm drill (or a corresponding 80% reamer). This drilling and countersink procedure can be accomplished in one single step if you use the twist drill M4 for counterbores.

⚠ ATTENTION: For the countersinks in the pipe rail a tool has to be manufactured first.

The sinking can be accomplished with a 5.5 mm-drill. Yet, the entry of the piper rail has a diameter of only 5 mm. This means the drill would damage the edges of the piper rail. Therefore, the drill has to be abraded all around with an abrasive block or an angle grinder to a shaft diameter of 3.50 – 4.00 mm so that in the end of the original drill diameter of 5.5 mm only a drilling peak of approx. 5 mm length remains. Sinking and drilling can be done in one single step, too, if you use the twist drill M3 for counterbores which has to be prepared as explained above.



HINT:
Coat the drilling shaft with a thin tube (e.g. a piece of isolation jacket of an electric cable or insulating tape) with only the drilling peak remaining uncoated. By this, you can avoid damages of the aluminium rail caused by impact with the drilling shaft.
A small piece of inner tube gum can be used as drill chuck bumper: spear the piece of gum onto the drill and push it right next to the drill chuck.

Please insert the prepared drill carefully into the appropriate spot on the rail. In order to avoid the aluminium borders being damaged, **do not activate the drilling machine** until the **drill bit is in the piper rail.** All sinkings have to be accomplished according to the usual practice.

⚠ **ATTENTION:**
Do not completely bore through the rail with the countersink drill! All countersinks have to be deep enough so that the heads of the bolts do not stick out. Try out! Too deep sinkings bate the stability of the connection.

After drilling, all holes of the aluminium rail with contact to the surface have to be **deburred** thoroughly with sand paper.

2.2. Preparing the vehicle/mounting surface (all vehicles)

Now, the perforations in the aluminium rail have to be adjusted to the mounting position on the vehicle.

The upper drillings to the vehicle sheet are accomplished with a 3.00 mm (max. 3.2 mm-drill), the lower ones with a 2.5 mm-drill.

⚠ **ATTENTION:**
You need an assistant to help you adjust the aluminium rail to the vehicle and attach the (pre-) drillings.

Attach the appropriate ending of the spoiler set to the rear end of the aluminium rail and hold the two parts together. Your assistant holds the aluminium rail at the front.
Mount the aluminium rail **onto the longitudinal spar** above the windows.
The lower edge of TOP-RAIL has to be **flush** with the **lower sheet metal edge** of the longitudinal spar. However, the aluminium profile has to rest entirely upon the vehicle's sheet; the lower edge shall not protrude from below.

Now, put TOP-RAIL with the **applied rear ending** into the appropriate position on the longitudinal spar. Thereby, the rear ending of the rail is set just **onto the back ending of the longitudinal spar** (but not completely until the end). Now mark the exact **beginning of the rail** at the back as well as the **back upper drilling** onto the sheet with an overhead marker.
Remove the aluminium rail and drill the marked spot on the vehicle's sheet. Put the aluminium rail onto the longitudinal side rail again (this time without the rear ending) and screw the correspondent screws into the vehicle.
Subsequently, **pre-drill the upper holes and screw in the screws sequentially from back to front** (Caution: use good phillips-tip screwdrivers in appropriate form and size). Hereby, the assistant has to push the aluminium profile firmly onto the side rail. Hint: use those screws for the pre-attachment which you don't need for the final attachment (silver or black screws).
In the following, pre-drill the lower holes.
After screwing the aluminium rail onto the vehicle, cover the vehicle's sheet above and beneath the rail with masking tape. Before, carefully remove the drill chippings (simply wipe them away or use a vacuum cleaner with a soft brush). The masking tape has to be flush with the aluminium profile. Apply the rear ending to the rail again in order to be able to cover the vehicle's sheet apopriately.

In front, the **front spoiler** is attached as follows:
the front spoiler is an elongation of the aluminium profile and therefore it is attached **unbowed** to the vehicle (do not bend it to one side!). It only **has to be bowed down slightly following the progression of the windscreen's pillar (A-pillar)**.
In order to assure that the rainwater drains off properly, the front spoiler should lead directly to the windscreen gutter.

Please tape the parts above and beneath the front spoiler, too.

Thereafter, drill out the screws again and remove the TOP-RAIL aluminium profile.

Before glueing the rail onto the vehicle, degrease all screws thoroughly.

3. ATTACHING THE ALUMINIUM PROFILE, BONDING

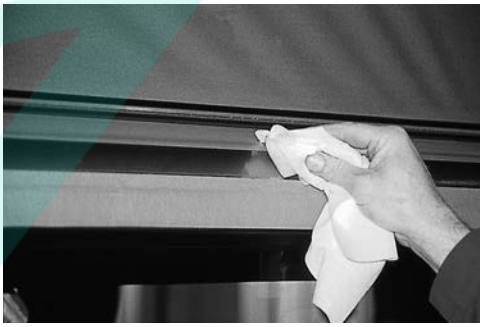
⚠ **ATTENTION:**
The ideal temperature for bonding lies between 18–25° C (64,4°-77° F).
On cool days, park the vehicle in an heated room. By this, the vehicle's sheet heats up and reaches the necessary processing temperature. The occuring condensation evaporates. In general, the mounting location of the vehicle has to be absolutely dry.

Slightly roughen the installation face of the aluminium profile with sand paper.
Please also check the proper condition of the installation face anodization. If the anodisation has fissures or abnormal parts, please grind these spots till you reach to the bare aluminium.

3.1. Preparing the bonding

Please use adhesive, cleaner and primer as prescribed in the processing instructions of their respective manufacturers.

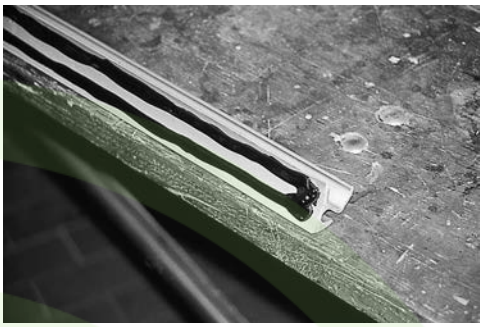
Now, thoroughly clean all the installation faces on the vehicle and on TOP-RAIL, apply the primer and let the air exhaust for approx. 30 minutes. **Don't forget** to treat the cutting edges! This also applies to the small contact surface of the back part/front spoiler inside the rainwater gutter!



⚠ **ATTENTION:**
Be careful with the primer: if it drips onto a varnished vehicle, stains might remain - even if you immediately wipe the drops away.

Applicate two stripes (lines) of "Sikaflex Adhesive 252" along the contact surface of TOP-RAIL (onto the aluminium profile!), leaving a free stripe in-between.

In order to acchieve a good sealing, the stripes have to be so thick that the adhesive protrudes a little above and beneath the profile when pushing TOP-RAIL against the surface.



HINT:
If you have a VW T4 with short wheel base, a 40 cm long piece of the aluminium profile remains. Hereon, you can try out the adhesive: apply the adhesive and push the bar onto an even surface. If the adhesive only just protrudes, the thickness of the stripe will be sufficient as the installation surface on the vehicle is arched and less adhesive is needed here.

3.2. Final mounting of the aluminium profile

⚠ ATTENTION:
You need an assistant to hold the TOP-RAIL aluminium profile.

Start at the back: put the rail onto the vehicle's spar and carry out the back upper drilling as described before.

⚠ ATTENTION:
Before inserting the screws, put a clot of Sikaflex Adhesive into the holes of the aluminium profile in order to guarantee a good protection of the screws against humidity.
After screwing in the screws, the outcoming adhesive has to be wiped off with the cleaner.

Then, successively carry out all the upper screwings while the assistant pushes the aluminium profile strongly onto the vehicle.
OR:
Start screwing in the middle of the rail and then successively first insert the back and then the front screws.

Thereafter, successively screw in the lower screws.

The attachment is correct if the upper and lower edge of the TOP-RAIL rests upon the vehicle's sheet with its total surface and the adhesive continously protrudes a little all along the rail.

Planish the protruding adhesive with a in soap-water soaked cloth so that the top and bottom side of the TOP-RAIL is thoroughly sealed. Scrape away the remaining adhesive with a spatula. Now, carefully remove the masking tape. Adhesive remainings must be removed with the cleaner (hint: only wipe in one direction!). Once hardened, it is hardly possible to remove the adhesive.

⚠ ATTENTION:
After approx. 10 minutes please check if each screw is attached firmly enough; if necessary, screw tighter.

3.3. Mounting the rear ending and the front spoiler

a) Preparation/bonding

Slightly roughen the bottom side (contact faces) of the rear ending and the front spoiler with sand paper and clean thoroughly with "Sika Cleaner 205"; let the air exhaust for at least 10 minutes. Then, put "Sika Primer 210 T" onto the points of bonding and let the air exhaust again for at least **30 minutes.**

Cover the joint between aluminium profile and rear ending/front spoiler at the lateral outside with masking tape. You can then remove protruding adhesive more easily.

Now, apply “Sikaflex Adhesive 252” to the back part and the front spoiler, more precisely to the joint with the aluminium profile as well as to the contact face with the vehicle.
Apply little adhesive as when pressing these parts onto the vehicle’s sheet they ease off. If you use too much adhesive the parts can slide on the vehicle’s sheet and can hardly be fixed. Nevertheless, the contact face gutter which goes all around has to be completely filled with adhesive.
Remove the emerging adhesive as described above. If the adhesive is already hard, remove it with a blade (please avoid!).

Please watch out that the piper entry is not blocked by adhesive remains and that the rear ending follows the piper rail of the aluminium profile without swelling. Hint: induct a piece of folded carton in matching diameter into the piper rail so that one part sticks in the aluminium profile and the other part in the back part and hereby appropriately widens the piper entry.

The rear ending does not require additional fixing.

b) Attaching the front spoiler with masking tape

At the front, the front spoiler is fixed to the sheet with a masking tape: First, stick the masking tape onto the windscreen, then over the end of the spoiler and finally onto the driver’s/passenger’s window so that the front spoiler is properly placed and its peak pressed well onto the vehicle’s sheet.

If required, you can fixate the spoiler with further tape straps: place the straps crossed over the spoiler with the crossing point directly above the spoiler.

⚠ **ATTENTION for every fixing with masking tape:**

Never follow the shape of the back part or the front spoiler! Put the masking tape onto the upper edge and fix it onto the sheet on a large scale. Thereby, the best strain is achieved.

Protruding adhesive has to be removed immediately. Please check if an allround sealing has been achieved (as mentioned above in the mounting instructions of the aluminium profile).

⚠ **ATTENTION:**

Let the adhesive harden for at least 24 hours.
Please also consider the instructions of the adhesive manufacturer!
Do not move the vehicle during the hardening process.

After the hardening process of the adhesive, please remove the masking tapes. If the adhesive in the linking fugue of the PUR-parts/aluminium profile has shrunk you can fill up these fugues with adhesive: put masking tape onto both sides of the fugue, fill it with adhesive and smoothen it with your finger

previously dipped in dish liquid; then remove the masking tape.

⚠ **ATTENTION:**
If the peak of the front spoiler has not been sealed correctly, fill the relevant parts with adhesive. Please first clean these parts with "Sika Cleaner 205" (very sparingly) and leave to flash off before bonding!

4. Maintenance

The TOP-RAIL aluminium profile can be maintained with wax polish for cars.

The rear ending and the front spoiler can be "spruced up" with a plastic care product for cars.
Black silicone shoe polish is just as good and cheaper.

II. Roof-load carrier for VW T4

After proper mounting of TOP-RAIL on a VW T4, it can be used as a holder for roof-load carriers.
In addition, as holder for roof-load carriers TOP-RAIL passed the corresponding MOT examinations and has been distinguished with the "GS-sign" ("Examined Safety").

⚠ **WARNING:**
After the attachment, do not use TOP-RAIL as a holder for roof-load carriers for at least three weeks in order to guarantee a proper hardening of the adhesive.

We recommend to exclusively use branded roof-load carriers which have been particularly made for TOP-RAIL and have been approved and are distributed by BRANDRUP.

The roof-load carrier is fixed to the rainwater gutter of TOP-RAIL just like usual rainwater gutter fixings.

Please watch out that the carrier's legs support themselves well inside the rail.
The claws of the carrier's legs grip into the aluminium piper rail.

⚠ **ATTENTION:**
Maximal loading for VW T4 with original metal sheet roof and an universal carrier with supporting foot height up to 250 mm: 100 kg; with supporting foot heights from 250 mm and more: 50 kg.
Maximal loading for all VW T4 with cut-out roof (e.g. with pop-up roof): 100 kg.
In order to calculate the permitted roof loading, you have to add up the dead weight of the entire roof load carrier and the weight of the loading.
Minimum distance between the front and the back support frames: 700 mm. Fix each support frame preferably right above a vertical pillar of the vehicle.
Attach the enclosed type label (etiquette) well visible onto every TOP-RAIL.

Please also regard the following instructions:

- **Consider the information of the manufacturer of your vehicle concerning the permitted roof load as well as for using roof load carriers.**
- **A roof load carrier, particularly when loaded, has a considerable effect on the performance of the vehicle as well as the side wind sensibility, behaviour in bends and during breaking and also on fuel consumption.**
- **Luggage is only allowed to stand out marginally from loading area. Please regard eventual additional obligations to label overtowering luggage (see road traffic regulations).**
- **Don't forget that other EU countries might have different, stricter obligations to label than in Germany (e.g. Italy).**
- **Surfboards, skis, roof container etc. must be mounted in direction of motion without attack angle in order to avoid increasing lifting force.**
- **While moving, surfboards, skis etc. have to be mounted in direction of motion with the prow pointing down.**
- **We implicitly point out to regard the information given by the manufacturer of the roof-load carrier.**
- **TOP-RAIL has only been aproved and released by BRANDRUP as a holder for roof load carriers for the VW T4, that is if the attachment on the sheet has been accomplished according to the instructions above.**

III. Alcove, integrated vehicles, high roofs, caravans

Principally, the attachment is the same as described above. The front spoilers are mounted evenly onto the vehicle. In general, on these vehicles bonding and the upper fixing with screws are enough.

⚠ ATTENTION:

Before mounting, ask your roof and/or vehicle manufacturer whether and where the interior lining has reinforcements and which method of attachment (screws, rivets, dowels etc.), location for mounting and eventual interior reinforcements he suggests or prescribes. Please always follow his instructions. The vehicles are too different to give accurate mounting instructions.
The mounting exclusively lies in the responsibility and accountability of the person who mounted TOP-RAIL.

VI. OTHER

Material: aluminium profile made of Al Mg Si 0,5, F 18-22, anodised EV1 (silver) or G220 (carbon);
Front spoiler and back part made of flexible PUR integral foam;
Cross-head screw made of high-grade steel A2/A4: 10 pieces 3.9 x 16 mm, DIN 7982,
10 pieces 2.9 x 16 mm, DIN 7982.

⚠ ATTENTION:

In order to give evidence about the identity of the product to which the enclosed MOT certificate as well as the additional MOT-GS test refer, please stick the enclosed self-adhesive label well visible from the outside onto each TOP-RAIL.
Please keep the MOT certificate and the mounting manual ready in your vehicle for controls and general inspections.

Guarantee conditions

The guarantee declarations and conditions are only effective for original BRANDRUP products which have been attached and are used according to the instructions.
As a holder for roof-load carriers, TOP-RAIL can only be used on a VW T4, that is if the original BRANDRUP product is attached onto **both sides** of the vehicle and the mounting on the sheet body has been accomplished according to the instructions.
The entire guarantee exclusively refers to the quality of the good. Continuing claims concerning deficiency of delivery are excluded, especially claims concerning compensation for damages not occurred at the product itself. This certainly does not apply for intent or gross negligence by BRANDRUP.
We are not liable for any damages occured by improper usage, mounting, storage, transport, force-majeure, air contamination or suchlike. Furthermore, we are not liable for damages to people or objects caused by mounting or dismounting, attachment or usage (e.g. damages on the surface, fissures, bulges, contaminations etc.): any usage or attachment is solely done at one's own risk.

Reclamations can not be lodged due to inapplicable or mistakable instructions. If you have any practical problems you can ask our specialised retailers for support or contact us during the general office hours.
All information in our catalogue and the manual are given to the best of our knowledge.

The instructions for bonding or linking follow the current state of technology. However, we cannot give any guarantee for the general durability of possible linkings as the durability depends on the respective mounting surface.
Therefore, please always ask your specialised retailer or vehicle manufacturer which kind of connection (e.g. which adhesive) is suited for your mounting surface.
Car paint compositions vary and lately have been changed a lot. Therefore, it can occur that an adhesive, although suitable for the respective car painting so far, has to be replaced by another adhesive.

All reclamations have to be transacted by your specialised retailer, unless he has given up his business. In this case, please contact us directly. For this purpose, please keep your proof of purchase. Yet, we explicitly point out that we give no guarantee for mounting errors or changes of the product which have not been authorised by us in writing.
In general, complaints about defects have to be **explained in writing** and must be added to the defect product. Only send in the defective piece; otherwise the additional costs for delivery shall be for your account. Proper and justified complaints on defects caused by production or material error are either replaced or repaired at our choice.
If repairs or replacement of the defective product fail three times in a row you can claim for an appropriate reduction of the purchase price.

Our guarantee declarations and conditions have no effect on your rights concerning the purchase contract with your retailer who is liable for justified defects due to the legal warranties deed.
Yet, double demands are excluded. That means, you cannot require simultaneous action from us and your retailer which meant you receive compensation for your claim twice. This also applies to a time delayed double demand.

TÜV BAYERN
TECHNISCHES
PRÜFZENTRUM
RIDLERSTRASSE

Postanschrift:
Ridlerstraße 57/31
Postfach 210420
D-8000 München 21

Ridlerstraße 57
Telefon 089/5190-0
Telefax 089/5190-3233

Ridlerstraße 31
Telefon 089/540136-0
Telefax 089/5029301

Technische Prüfstelle für den
Kraftfahrzeugverkehr
Zentralabteilung Typbegutachtungen

G4-TPT01

P R Ü F B E R I C H T

Nummer 375-041-92

Antragsteller: Robert Brandrup
Kreuzstraße 7 A
8000 München 2

Art: Regenrinne für VW

Typ: TOP-RAIL 100 700 01/02 B

TÜV BAYERN SACHSEN
TECHNISCHES
PRÜFZENTRUM
RIDLERSTRASSE

Postanschrift:
Ridlerstraße 57/31
Postfach 210420
W-8000 München 21

Ridlerstraße 57
Telefon 089/5190-0
Telefax 089/5190-3233

Ridlerstraße 31
Telefon 089/540136-0
Telefax 089/5029301

I. Technische Daten des Teiles

1. Regenrinne

1.1. Hersteller: Robert Brandrup
Kreuzstraße 7 A
8000 München 2

1.2. Kennzeichnung:

Auf der Regerinne ist das Warenzeichen des Herstellers angebracht.

BRANDRUP
TOP-RAIL max. 100 kg
MADE IN GERMANY

1.3. Beschreibung der Regenrinne:

Die Regenrinne besteht aus 3 Teilen.

1.3.1. Endstücke der Regenrinne

Material:	Polyurethanschaum hart eingestellt
Abmessungen:	vorn: 335 x 37 x 41 mm hinten: 50 x 37 x 41 mm
Befestigung:	Die beiden Teile werden auf das Karosserieblech aufgeklebt

1.3.2. Mittelteil der Regenrinne

Material:	Aluminiumlegierung
Abmessungen:	37 x 41 x 3000 Die Länge kann der jeweiligen Fahrzeugausführung angepaßt werden.
Befestigung:	Die Befestigung des Mittelteiles erfolgt über 8 Blechschrauben je Seite, zusätzlich kann die Leiste verklebt werden.

II. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller:	Volkswagenwerk AG
Typ:	70XOB; 70XBL
ABE-Nr.:	F521; F576
Ausführungen:	alle

TÜV BAYERN
TECHNISCHES
PRÜFZENTRUM
RIDLERSTRASSE

Postanschrift:
Ridlerstraße 57/31
Postfach 210420
D-8000 München 21

Ridlerstraße 57
Telefon 089/5190-0
Telefax 089/5190-3233

Ridlerstraße 31
Telefon 089/540136-0
Telefax 089/5029301

III. Prüfumfang und Ergebnisse

1. Befestigung:

   Die Teile sind sicher und dauerhaft am Fahrzeug befestigt. Für den Kleber liegt ein Gutachten des TÜV Stuttgart vor.

2. Äußere Kanten:

   Die Regenrinne stellt kein gefährliches Fahrzeugteil im Sinne des § 32 Abs. 3 StVZO dar. Die Endstücke haben eine Shore-Härte von mehr als 60 shore. Bei den Teilen sind alle äußeren Kanten mit mindestens 2,5 mm gerundet.

IV. Hinweise für den Fahrer und Halter

1. Für den Anbau eines Dachgepäckträgers wurde die Regenrinne nicht geprüft.

2. Die Betriebserlaubnis wird durch den Anbau der Regenrinne unseres Erachtens nicht beeinflußt.

   Die Regenrinne kann jedoch auf Wunsch in die Betriebserlaubnis aufgenommen werden. Zu diesem Zweck ist das Fahrzeug einer Technischen Prüfstelle vorzustellen um dann bei der Verwaltungsbehörde (Zulassungsstelle) die Angaben im Fahrzeugbrief zu ergänzen.

3. Die Montageanleitung ist zu beachten, insbeondere die Klebeanleitung.

V. Schlußbescheinigung

Die im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeuge entsprechen nach der oben beschriebenen Umrüstung - bei Beachtung der genannten Auflagen - insoweit den heute gültigen Vorschriften der StVZO.

TÜV BAYERN
TECHNISCHES
PRÜFZENTRUM
RIDLERSTRASSE

Postanschrift:
Ridlerstraße 57/31
Postfach 210420
D-8000 München 21

Ridlerstraße 57
Telefon 089/5190-0
Telefax 089/5190-3233

Ridlerstraße 31
Telefon 089/540136-0
Telefax 089/5029301

V. Fortsetzung

Dieser Bericht umfaßt die Seiten 1 bis 4 sowie die Anlagen 1 bis 2 und darf nur in vollem Umfang vervielfältigt und weitergegeben werden.

Er verliert seine Gültigkeit, wenn sich den Umbau betreffende Vorschriften ändern oder wenn die Fahrzeuge Änderungen aufweisen, die die beschriebene Umrüstung beeinflussen.

IV. Anlagen

Montageanleitung (5 Seiten)
2 Fotos

Amtlich anerkannter Sachverständiger
Dipl.-Ing. Baumgärtner

München, 2. APR. 1992
ba-lr

Prüfbericht Nr. 375-041-92 | Regenrinne für VW | TÜV BAYERN | TÜV

TÜV Product Service GmbH
Zertifizierungsstelle
Ridlerstraße 31
W-8000 München 2

Telefon 089/500 84-210
Teletex 089/500 84-230

TÜV PRODUCT SERVICE

Sicherheitszeichen-Genehmigungs-Ausweis
Safety Mark Award Certificate

Nr. *No.* 92 11 1648 001

Zeichen des Antragstellers *Reference of Applicant*	Antragsdatum *Date of Application*	Aktenzeichen *File Reference*	Prüfbericht-Nr. *Test Report No.*
Hr. Brandrup	20.07.1992	1P5-Ba-Hm	01 520 2 044 01

Die Firma *The firm styled* Brandrup
in / *of* Kreuzstr. 7a, D-8000 München 2

ist berechtigt, das unten genannte Erzeugnis mit dem abgebildeten Prüfzeichen der TÜV Product Service GmbH zu kennzeichnen. **Das Erzeugnis erfüllt die Anforderungen des Gerätesicherheitsgesetzes.** Bitte beachten Sie auch die umseitigen Hinweise.
is authorized to provide the product mentioned below with the approval mark of TÜV Product Service GmbH as shown on the right. ***The product meets the requirements of the Equipment Safety Law.*** *Please also pay attention to the hints stated overleaf.*

TÜV PRODUCT SERVICE GS

Zeichen bis 20 mm Höhe
Mark up to 20 mm height

Fertigungsstätte
Manufacturing plant

Größere Zeichen gemäß Prüfordnung
Larger marks in accordance to the Testing Rules

Geprüft nach
Tested in accordance with DIN 75 302 02.91

Jahresgebühreneinheiten
Annuities

Beschreibung der Geräte
Description of equipment **Dachlastträger** **6.0**
Regenrinne

Modell: Top-Rail
100 700 01/02 B

Kenndaten: max. Beladung 100 kg
bei Universalträgerhöhe 250 mm
max. Beladung 50 kg
bei Universalträgerhöhe über 250 mm
(z.B. VW-Hochdächer)

geignet: zum nachträglichen Anbau an VW-T4 Fahrzeugen entsprechend TÜV Bayern-Sachsen Typ-Gutachten Nr. 375-041-92

München, den / *Munich, dated* 10. November 1992

Zertifizierungsstelle / ***GS Certification Body***
S. Mösch

TÜV PRODUCT SERVICE GMBH TÜV ZERTIFIKATION

Prüflabor / ***Testing Laboratory***
J. Krasselt

Stamp of the garage that mounted TOP-RAIL:

Department:

Date: Signature:

 © 2003 by BRANDRUP Changes and errors excepted.

The Brandrup dolphin emblem and TOP-RAIL are registered brand marks of BRANDRUP.
All other product names are brand marks or registered brand marks of their respective holders.

BRANDRUP • Rodlhof • D-94157 Perlesreut • Tel: (+49) 08555-4071-0