

Směrnice pro přestavby
Vydání leden 2024



Nutzfahrzeuge

Směrnice pro přestavby Nový Amarok (od modelového roku 2023)



Index obsahu

1 Obecné informace	6
1.1 Úvod	6
1.1.1 Koncepce těchto pokynů	6
1.1.2 Způsoby zobrazení	7
1.1.3 Bezpečnost vozidla	8
1.1.4 Provozní bezpečnost	9
1.1.5 Poznámka k autorským právům	9
1.2 Obecné pokyny	10
1.2.1 Informace o produktu pro úpravce	10
1.2.1.1 Kontakt v Německu	10
1.2.1.2 Mezinárodní kontakt	10
1.2.1.3 Elektronické servisní a servisní informace od společnosti Volkswagen AG (erWin*)	11
1.2.1.4 Portál pro online objednávání originálních dílů*	11
1.2.1.5 Online návod k obsluze	11
1.2.1.6 Evropské schválení typu (ETA) a ES prohlášení o shodě (CoC)	11
1.2.1.7 Celosvětově harmonizovaný zkušební postup pro lehká vozidla (WLTP)	12
1.2.1.8 Prohlášení výrobce	12
1.2.2 Pokyny pro úpravce, konzultace	13
1.2.2.1 Dopis o nevznesení námitek (LONO)	13
1.2.2.2 Žádost o dopis o nepodání námítky (LONO)	15
1.2.2.3 Právní nároky	16
1.2.3 Záruka a odpovědnost za výrobek	16
1.2.4 Zajištění sledovatelnosti	17
1.2.5 Ochranné známky	17
1.2.5.1 Umístění na zádi vozidla	17
1.2.5.2 Vzhled celkového vozidla	17
1.2.5.3 Ochranné známky jiných společností než Volkswagen	17
1.2.6 Doporučení pro skladová vozidla	17
1.2.7 Dodržování pravidel a předpisů v oblasti životního prostředí	20
1.2.8 Doporučení pro kontrolu, údržbu a opravy	21
1.2.9 Prevence úrazů	21
1.2.10 Systém jakosti	22
1.3 Plánování úpravy vozidla	23
1.3.1 Výběr základního vozidla	23
1.3.2 Úpravy vozidla	24
1.3.3 Přejímka vozidla	25
1.4 Volitelná výbava	26
1.5 Obchodní aspekty	27
1.5.1 Zádržný systém	27
1.5.2 Vrtání a svařování	27
1.5.3 Minimální požadavky na brzdový systém	27
1.5.4 Bezpečnost silničního provozu	27
1.6 Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	28
1.6.1 Pickup	29
1.7 Zvedání vozidla pomocí zvedáku	30
1.7.1 Zvedací body vozidla a polohy stojanu náprav	31
1.8 Zvedání vozidla pomocí zvedací plošiny	32
1.9 Hluk, vibrace (NVH)	33

1.10 Pomůcky pro přepravu vozidel a skladování vozidel	34
1.11 Montáž a ergonomie	36
1.11.1 Všeobecné pokyny pro sestavy	36
1.11.2 Provozní oblast řidiče	36
1.11.3 Zorné pole řidiče	36
1.11.4 Vliv přestaveb na parkovací asistenty	36
1.11.5 Pomůcky pro nastupování a vystupování z vozidel	37
1.11.6 Výpočtové vstupy pro celosvětově harmonizovaný zkušební postup pro lehká vozidla (WLTP)	38
1.11.7 Hmotnost vozidla	38
1.11.8 Čelní plocha	38
1.11.9 Valivý odpor pneumatik	38
1.11.10 Klíč k rozměrům vozidla	39
1.11.11 Doporučené rozměry rozsahu hlavního zatížení	39
1.11.12 Výpočet čelní plochy WLTP	40
1.11.13 Poznávací značka	41
1.12 Konstrukční celky a ergonomie – technické údaje	42
1.12.1 Doporučené rozměry	42
1.12.2 Technické údaje pro plánování/základní vozidlo	44
1.12.3 Hmotnost v nenaloženém stavu a užitečné zatížení	45
1.12.4 Celková hmotnost vozidla a hmotnost na nápravu	45
1.12.5 Přední, zadní a boční kryt podběhu	45
1.12.6 Zadní kryt podběhu – podvozek s kabinou	46
1.13 Komponenty – technické údaje	47
1.14 Rozložení zatížení – specifikace	48
1.14.1 Výpočty rozložení zatížení – rozložení hmotnosti řidiče a spolujezdce	48
1.14.2 Těžiště	49
1.15.3 Tažné kapacity a technické údaje	51
2 Podvozek	52
2.1 Zavěšení pojezdu	52
2.2 Brzdový systém	53
2.2.1 Obecné informace	53
2.2.2 Brzdové hadice	53
2.2.3 Připojení volnoběžkové brzdy	54
3 Hnací ústrojí	55
3.1 Motor	55
3.1.1 Oblasti proudění vzduchu chladicího systému motoru	55
3.1.2 Výběr motoru pro přestavby	55
3.2 Palivový systém	56
3.2.1 Zajištění plnicího hrdla paliva během přepravy	56
3.2.2 Zajištění systému plnění paliva	57
3.2.3 Odvzdušňovací hadice pro plnicí systém paliva (nafta).....	63
3.2.4 Odvzdušňovací hadice pro odvzdušnění nápravy	65
3.3 Systém pro "selektivní katalytickou redukci (SCR)"	66
3.3.1 Systém selektivní katalytické redukce – kapalina pro úpravu výfukových plynů vznětových motorů (redukční činidlo)	66
4 Elektrika	75
4.1 Pokyny pro instalaci a vedení elektrického vedení	75
4.1.1 Způsob spojování vodičů	75
4.1.2 Vedení kabelů panelem kabiny	75
4.2 Baterie avodiče	78
4.2.1 Informace o baterii	78

4.2.2 Připojení přídavných zátěží/příslušenství – pro vozidla s přídavnými spínači instalovanými ve výrobě Pojistkové skříňky	87
4.2.3 Alternátor	90
4.2.4 Signál zapalování	90
4.3 Pomoc při parkování	91
4.3.1 Polohy snímačů	94
4.4 Systém řízení motoru	97
4.4.1 Tachograf	97
4.4.2 Signál rychlosti vozidla	97
4.5 Informační a zábavní systém	98
4.5.1 Couvací kamera	98
4.6 Vnější osvětlení	103
4.6.1 Zadní sdružená světla	104
4.6.2 Zadní mlhové světlo	105
4.6.3 Osvětlení zadní registrační značky	107
4.6.4 Přídavná vnější světla	108
4.6.5 Světlomety – připojení přídavného signálu dálkových světel	108
4.6.6 Brzdová světla	111
4.6.7 Obrysová světla (parkovací světla)	111
4.6.8 Couvací světla, couvací kamera, alarm couvání (manuální převodovka)	112
4.6.9 Režim tažení – připojení osvětlení	112
4.6.10 Světla – výstražná světla / směrová světla	114
4.6.11 Elektricky ovládaná vnější zpětná zrcátka	115
4.6.12 Vysoko umístěné středové brzdové světlo	115
4.6.13 Asistent dálkových světel	116
4.6.14 Neoslňující dálkové světlomety	116
4.7 Tempomat	117
4.7.1 Adaptivní tempomat	117
4.8 Asistenční systémy řidiče	119
4.9 Kamera z pohledu shora – Area view kamera –	121
4.10 Boční kamera	123
4.11 Upozornění na opuštění jízdního pruhu (Lane Assist)	125
4.12 Kliky, zámky, západky a přístupové systémy	126
4.12.1 Centrální zamykání	126
4.13 Pojistky a relé	127
4.13.1 Pojistky	127
5 Karoserie a lak	128
5.1 Karoserie - Rám	128
5.1.1 Přestavba karoserie – obecné informace	128
5.1.2 Montážní díly na rámu vozidla, krytu podběhu kola	130
5.1.3 Rám podvozku	132
5.1.4 Vlastnosti přední části pro chlazení, kolizi, aerodynamiku a osvětlení	136
5.1.5 Sklápěcí nástavby	136
5.1.6 Cisternová a velkoobjemová kontejnerová nástavba	137
5.1.7 Vedení anténních vodičů	137
5.1.9 Nástavbové díly na nákladním boxu	140
5.1.10 Podběh předního křídla	146
5.2 Systémy airbagů	147
5.2.1 Airbagy	147
5.2.2 Přídavné snímače nárazu (vpředu)	151

5.3 Systémy bezpečnostních pásů	153
5.3.1 Bezpečnostní pásy – přípustné oblasti vrtání	153
5.4 Ochrana proti korozi	155
5.4.1 Obecné informace	155
5.4.2 Oprava poškozeného laku	155
5.4.3 Spodní těsnění a materiály	155
5.4.4 Lakování ráfků	155
5.4.5 Galvanická koroze / kontaktní koroze	155
5.5 Montáž na rám a karoserii	156
5.5.1 Montážní body a montážní otvory.....	156
5.5.2 Samonosná konstrukce nástavby	158
5.5.3 Vrtání rámu a vyztužení	159
5.5.4 Doplnkové vybavení – upevnění pomocného rámu	160
5.5.5 Prostor pro montáž přídavných nástaveb na zadní stranu nárazníku	160
5.5.6 Nádrž na vodu v kempingových vozidlech	160
5.5.7 Přestavby s prodlouženým rozvorem	161
6 Technické údaje	166
6.1 Vytváření výkresů rozměrů	166
6.2 Schémata (fóliové šablony)	166
6.3 Schémata zapojení	166
6.4 CAD modely	167
7 Hmotnosti (hmotnosti)	168
8 Výpisy	169
8.1 Seznam změn	169

* Elektronická kontrola stability

1 Obecná informace

1.1 Úvod

Tyto pokyny pro přestavby poskytují důležité technické informace, které musí být dodrženy při plánování a výrobě karoserie pro bezpečnost silničního provozu a provozní spolehlivost. Nástavbové, montážní nebo přestavbové práce, které jsou k tomu zapotřebí, jsou dále označovány jako "nástavbové činnosti".

Vzhledem k velkému počtu úpravců a typů přestaveb není možné, aby společnost Volkswagen AG předvídala všechny možné změny, které mohou nastat v důsledku činností karoserie, např. pokud jde o jízdní vlastnosti, stabilitu, rozložení hmotnosti, těžiště vozidla a jeho jízdní vlastnosti. Společnost Volkswagen AG proto nepřebírá žádnou odpovědnost za nehody nebo zranění způsobená takovými změnami na svých vozidlech, zejména pokud mají tyto změny negativní vliv na vozidlo jako celek. V důsledku toho společnost Volkswagen AG přebírá odpovědnost pouze za své vlastní projekční, výrobní a instruktážní služby. Přestavbař je sám povinen zajistit, aby činnost jeho karoserie nebyla sama o sobě vadná a také aby nemohla mít za následek závady nebo nebezpečí na vozidle jako celku. Úpravce musí také zajistit soulad činnosti subjektu s příslušnými a platnými právními předpisy (zejména schvalovacími a registračními procesy). Úpravce sám odpovídá v případě porušení této povinnosti.

Tyto pokyny jsou určeny pro profesionální úpravce. V důsledku toho tyto pokyny pro úpravce předpokládají odpovídající základní znalosti. Pamatujte, že některé práce (např. svařování nosných dílů) smí provádět pouze příslušně kvalifikovaný personál. Tento požadavek existuje proto, aby se předešlo riziku zranění a aby se dosáhlo kvality potřebné při tělesných činnostech.

1.1.1 Koncepce těchto pokynů

Následující pokyny pro úpravce jsou rozděleny do 8 kapitol, abyste mohli rychle najít informace:

1. Obecné informace
2. Podvozek
3. Hnací ústrojí
4. Elektrický
5. Karoserie a lak
6. Technické údaje
7. Hmotnosti (hmotnosti)
8. Výpisy

Informace

Další informace viz 1.2.1.1 "Kontakt", 1.2.2 "Pokyny pro převbáře, konzultace".

1.1.2 Způsoby zastoupení

V těchto pokynech pro přestavbáře se používají následující způsoby zobrazení:

Varovná poznámka

Upozornění na nebezpečí vás upozorňuje na možná rizika nehody nebo zranění, kterým byste mohli být vy nebo jiné osoby vystaveni.

Poznámka k životnímu prostředí

Environmentální poznámka vám poskytuje informace o ochraně životního prostředí.

Praktická poznámka

Tato poznámka vás upozorňuje na riziko možného poškození vozidla a také na předpisy a ustanovení, která je třeba dodržovat.

Informace

Tato poznámka označuje další informace.

1.1.3 Bezpečnost vozidla

Varovná poznámka

Před instalací externích doplňků nebo mechanických jednotek je nezbytné, abyste si přečetli kapitoly v těchto pokynech pro konvertor, které se týkají instalace, a také odpovídající kapitoly v pokynech a informacích pro mechanické jednotky dodavatelů a v podrobné uživatelské příručce pro základní vozidlo. V opačném případě nebudete schopni rozpoznat nebezpečí a můžete vystavit sebe nebo ostatní nebezpečí.

Doporučujeme používat díly, mechanické agregáty, přestavbové díly nebo příslušenství, které byly testovány společností Volkswagen AG pro příslušný typ vozidla.

Pokud používáte nedoporučené díly, mechanické jednotky, přestavbové díly nebo příslušenství, nechte okamžitě zkontrolovat bezpečnost vozidla.

Praktická poznámka

Je nezbytné, abyste dodržovali evropské schválení vozidel nebo předpisy UNECE R, jakož i národní registrační předpisy a také technické předpisy pro vozidla. Je to proto, že činnosti karoserie na vozidle mohou změnit typ vozidla podle registračních předpisů a povolení k provozu může být zneplatněno.

To platí zejména pro:

- změny, kterými se mění typ vozidla schválený v povolení k provozu,
- úpravy, u nichž lze očekávat, že ohrozí účastníky silničního provozu, nebo
- úpravy, které zhoršují vlastnosti výfukových plynů nebo emisí hluku.

1.1.4 Provozní bezpečnost

Varovná poznámka

Nesprávné zásahy do elektronických součástí a jejich softwaru mohou mít za následek, že již nebudou fungovat. Díky síťovému propojení elektroniky mohou být ovlivněny systémy, které nebyly upraveny.

Poruchy elektroniky mohou výrazně narušit provozní bezpečnost vozidla.

Práce na elektronických součástkách nebo jejich úpravy musí provádět kvalifikovaná odborná dílna, která má potřebné odborné znalosti a nástroje k provedení nezbytných prací.

Společnost Volkswagen AG vám za tímto účelem doporučí partnera Volkswagen Užitkové vozy nebo se obraťte na svého dovozce

Servis kvalifikovaným odborným servisem je nezbytný zejména při bezpečnostně relevantních pracích a pracích na bezpečnostně relevantních systémech.

Některé bezpečnostní systémy fungují pouze při běžícím motoru. Proto za jízdy nevypínejte motor.

1.1.5 Poznámka k autorským právům

Texty, obrázky a data obsažená v těchto pokynech pro převod podléhají autorskému právu.

To platí i pro vydání na CD-ROM, DVD nebo jiných médiích.

1.2 Obecné poznámky

Následující stránky obsahují technické pokyny pro úpravce týkající se konstrukce a montáže nástaveb. Při provádění jakýchkoli úprav na vozidle je třeba přísně dodržovat pokyny pro úpravce. Aktuální verze německého vydání pokynů pro převodníky je výhradní autoritou pro nejaktuálnější informace.

To platí i pro právní nároky. Pokud směrnice obsahují odkazy na právní předpisy, nelze zaručit úplnost a správnost tohoto obsahu ani jeho aktuálnost. Funkce specifické pro jednotlivé země se mohou lišit.

1.2.1 Informace o produktu a vozidle pro úpravce

1.2.1.1 Kontakt v Německu

Máte-li dotazy týkající se modelů vozidel Volkswagen Užitkové vozy, můžete nás kontaktovat prostřednictvím internetových portálů společnosti Volkswagen AG (www.customized-solution.com) nebo jedním z následujících způsobů:

Bezplatná horká linka (z německé pevné linky)	00 800-2878 66 49 33
Kontakt (e-mail)	customizedsolution@volkswagen.de
Osobní kontakty	https://www.customized-solution.com/de/de/service-informationen/kundenbetreuung

1.2.1.2 Mezinárodní kontakt

Obrat'te se prosím na pracovníky podpory přestavbáře u odpovědného dovozce, který vám poskytne technické rady týkající se modelů Volkswagen Užitkové vozy a jako kontaktní osobu pro přestavby.

Chcete-li najít kontaktní osobu, která je za vás odpovědná, zaregistrujte se prosím na portálu Volkswagen AG CustomizedSolution (<https://www.customized-solution.com>). [Kontakt pro ČR: volkswagenprestavby@porsche.co.cz](mailto:volkswagenprestavby@porsche.co.cz)

Nápověda je k dispozici pro možnost registrace pomocí možnosti nabídky "Nápověda".

Mezinárodní horká linka	00-800-2878 66 49 33
E-mail	customizedsolution@volkswagen.de , volkswagenprestavby@porsche.co.cz
Osobní kontakty	https://www.customized-solution.com/de/de/service-informationen/kundenbetreuung

1.2.1.3 Elektronické informace o opravách a servisu od společnosti Volkswagen AG (erWin*)

Zpracovatelé mají přístup k informacím o opravách a dílnách, např.

– Elektrická Schémata – Dílenské příručky – Údržba

– Samostudium prostřednictvím elektronického informačního systému pro opravy a dílny od společnosti Volkswagen AG (erWin*).

<http://erwin.volkswagen.de/erwin/showHome.do>

Zpracovatelé se statusem Integrated Partner nebo Premium Partner mají přístup ke zlevněným ročním licencím, o které lze požádat na stránce My Customised Solution Portal/Requirements/Planning and Development (Portál Moje přizpůsobené řešení/Požadavky/Plánování a vývoj).

Pro export obdrží zpracovatelé se statusem partnera informace v tomto ohledu od svého kontaktního místa u dovozce.

*Informační systém, zpoplatněno

1.2.1.4 Online objednávkový portál originálních dílů*

Pro nákup náhradních dílů a pro vyhledávání originálních dílů Volkswagen jsou naše nejnovější katalogy dílů k dispozici na internetu na "Online objednávkovém portálu originálních dílů":

<http://www.partslink24.com>

*Informační systém, zpoplatněno

1.2.1.5 Online návod k obsluze

Podrobné informace o funkcích a ovládání vašeho vozidla naleznete v návodu k obsluze, který je přiložen k vašemu vozidlu z výroby. Kromě tištěné verze návodu k obsluze lze k získání návodu k obsluze v elektronické podobě použít následující odkaz a číslo VIN vozidla.

https://userguide.volkswagen.de/public/vin/login/de_DE

1.2.1.6 Evropské schválení typu (ETA) a ES prohlášení o shodě (CoC)

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2018/858 stanoví normu pro schvalování motorových vozidel a jejich přípojných vozidel, jakož i systémů, konstrukčních částí a samostatných technických celků určených pro tato vozidla.

V těchto pokynech byla rovněž přijata ustanovení pro schvalování vozidel vyrobených v několika fázích: vícestupňový schvalovací proces. V souladu s tím je každý výrobce, který se podílí na konstrukci vozidla, sám odpovědný za schválení upravených nebo doplněných rozsahů ve fázi výroby.

Výrobce může zvolit jednu ze čtyř následujících metod: – EU schválení typu (ETA) – EU schválení typu pro malé série – vnitrostátní schválení typu malých sérií – individuální schválení

CoC = Certificate of Conformity. Dokument, který ověřuje shodu určitého zboží – a tedy i vozidel a karoserií – v souladu s uznávanými (mezinárodními) normami. Účelem tohoto ES prohlášení o shodě je usnadnit schvalování zboží na mezinárodních trzích. V důsledku toho je dokument potřebný především při dovozu a vývozu v rámci celního řízení.

Výrobce, který je držitelem EU schválení typu nebo schválení malých sérií EU, je povinen předložit ke každému vozidlu prohlášení o shodě, které odpovídá schválenému typu. Pokud plánujete použít vícestupňové schválení typu, musí být uzavřena dohoda v souladu s nařízením 2018/858/EU.

1.2.1.7 Celosvětově harmonizovaný zkušební postup pro lehká vozidla (WLTP)

Od září 2017 platí nové hodnoty spotřeby a rozsahy spotřeby vypočítané podle nových norem WLTP pro nové osobní automobily uváděné na trh a od září 2018 pro nová lehká užitková vozidla uváděná na trh. Od 1. září 2018 musí být pro všechny nově registrované osobní automobily k dispozici certifikované měření WLTP. Pro lehká užitková vozidla s emisní normou EU6 podle nařízení ES 715/2007 vstoupí nařízení v platnost o rok později, 1. září 2019.

WLTP se týká 28+6 trhů v Evropě.

WLTP je zkratka pro Worldwide Harmonised Light Vehicles Test Procedure (celosvětově harmonizovaný zkušební postup pro lehká vozidla). Jedná se o celosvětově standardizovaný zkušební postup pro stanovení spotřeby paliva / dojezdu na elektřinu a emisí výfukových plynů.

Nahrazuje zkušební postup NEDC (New European Driving Cycle), který je v platnosti od roku 1992.

Na rozdíl od NEDC zohledňuje WLTP individuální speciální výbavu a přestavbová řešení z hlediska hmotnosti, aerodynamiky, požadavků na elektrický systém (proud naprázdno) a valivého odporu, které mají vliv na spotřebu paliva / dojezd na elektřinu a emise výfukových plynů. Jedná se zejména o změny, které mají za následek větší čelní plochu, jinou vtokovou plochu chladiče, vyšší pohotovostní hmotnost vozidla nebo změny rozměru pneumatik či valivého odporu. Speciální zařízení, která spotřebovávají energii, jako je klimatizace nebo vyhřívání sedadel, zůstávají po dobu zkušebního postupu stále vypnutá. Před prvotním schválením mohou být provedeny přestavby nebo doplňky, u kterých je WLTP relevantní, pokud jsou schváleny formou individuálního schválení nebo víceúrovňového schválení typu.

Schválení typu Volkswagen lze použít pro víceúrovňové schválení typu pro vozidla s přestavbami nebo doplňky, které zůstávají v rámci parametrů ISC* / maximálních technických specifikací pro přídatné díly. Pokud je doplněk nebo přestavba mimo parametry ISC* / maximální technické specifikace definované výrobcem pro přídatné díly, musí měnič prokázat shodu s požadavky na emise výfukových plynů / dojezd na elektřinu.

Informace o parametrech ISC* / maximálních technických specifikacích přídatných dílů naleznete na portálu Volkswagen CustomizedSolution. Máte-li dotazy ohledně alternativ, požádejte o radu svůj technický servis/testovací centrum.

Některá kompletní a nekompletní vozidla mají nainstalované omezovače rychlosti, aby byla zajištěna shoda s emisními předpisy WLTP a požadavky na emise ze silnic. Pokud byly omezovače rychlosti instalovány tak, aby byla zajištěna shoda s emisními předpisy, nesmí se s nimi manipulovat. Deaktivace není možná.

Pro zjištění hodnot spotřeby přestavěných nových vozidel v souladu s postupem WLTP a pro získání certifikace WLTP je vám k dispozici "Kalkulačka převodu WLTP".

Více informací jako registrovaný převodník najdete na portálu CustomizedSolution / WLTP:

Německo / Mezinárodní: <https://www.customized-solution.com>

*Parametry ISC (parametry InServiceConformity)

1.2.1.8 Prohlášení výrobce

Pro základní vozidlo vystavujeme prohlášení výrobce pro následující rozsahy: – Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Přeprava nebezpečného zboží ADR 2021 pro vozidla EX/II (výbušné látky)

Kontaktujte prosím naši zákaznickou podporu:

nutzfahrzeuge@volkswagen.de

1.2.2 Pokyny pro úpravce, konzultace

Směrnice pro úpravce definují technické požadavky týkající se konstrukce a montáže nástaveb pro základní vozidla značky Volkswagen Užitkové vozy.

Při provádění jakýchkoli úprav na vozidle je třeba přísně dodržovat pokyny pro úpravce.

Zákonné požadavky, technické předpisy pro vozidla a směrnice uvedené ve směrnici nejsou vyčerpávající. Při provádění úprav vozidel je třeba dodržovat všechny platné zákonné požadavky a všechny technické předpisy a směrnice pro vozidla. Je třeba dodržovat předpisy o bezpečnosti práce profesního svazu a směrnici o strojních zařízeních.

Zajistěte, aby žádná úprava nepříznivě neovlivnila funkční spolehlivost a bezpečnost - karoserie nebo elektrického systému. Úpravy smí provádět pouze kvalifikovaní odborníci a v souladu s obecně uznávanými pravidly automobilového průmyslu.

Předpoklady pro úpravy ojetých vozidel: Vozidlo musí být v dobrém celkovém stavu, tj. konstrukční části, jako jsou podélné a příčné nosníky, sloupy atd., nesmí být zkorodovány do té míry, že by mohla být nepříznivě ovlivněna statika konstrukce.

Vozidla, jejichž změny by mohly mít vliv na platnost všeobecného osvědčení o technické způsobilosti vozidel, musí být předložena ke schválení schválené stanici technické kontroly. Doporučuje se předem si s příslušným úřadem vyjasnit, zda je vyžadován souhlas. V případě dotazů na navrhované úpravy nás prosím kontaktujte.

Při dotazech na plánované úpravy přiložte dvě sady konstrukčních výkresů kompletního rozsahu úprav včetně hmotností, těžiště a rozměrů, které také jasně ukazují, jak je karoserie připevněna k podvozku. Použijte k tomu prosím online kontaktní formulář (viz kapitoly 1.2.1.1 "Kontakt v Německu" a 1.2.1.2 "Mezinárodní kontakt"). Uveďte také informace o zamýšlených provozních podmínkách vozidla.

Pokud nástavby splňují tyto směrnice pro převaděče, není pro předložení vozidla příslušnému orgánu provádějícímu technickou způsobilost vyžadováno žádné další schválení společností Volkswagen AG.

1.2.2.1 Dopis o nevznesení námitek (LONO)

Společnost Volkswagen AG nevydává schválení pro karoserie jiných výrobců. Pouze poskytuje zpracovatelům důležité informace a technické specifikace pro nakládání s produktem v těchto pokynech. Společnost Volkswagen AG proto doporučuje, aby veškeré práce na základním vozidle a karoserii byly prováděny v souladu s aktuálními směrnicemi Volkswagen AG, které se vztahují na příslušné vozidlo.

Společnost Volkswagen AG nedoporučuje karosářské činnosti, které nejsou prováděny v souladu s těmito směrnicemi.

Které překračují celkovou přípustnou hmotnost vozidla – překračují celkovou hmotnost nápravy.

Společnost Volkswagen AG vydává dopisy o nevznesení námitek (LONO) dobrovolně, a to následovně: Posouzení provedené společností Volkswagen AG je založeno výhradně na dokumentech předložených společností úpravce, která provádí změny. Kontrola a posouzení bezpečnosti se týká pouze výslovně stanoveného rozsahu prací, jeho základní kompatibility s určeným podvozkem a jeho rozhraními nebo v případě úprav podvozku základní přípustnosti konstrukce určeného podvozku.

Osvědčení o bezpečnosti se vztahuje k prezentovanému celkovému vozidlu, a nikoli k návrhu celkové karoserie, – k jeho funkcím nebo k plánovanému použití.

Bezpečnost je zajištěna pouze v případě, že návrh, výrobu a instalaci provádí úpravce a provádí úpravy v souladu s nejnovějšími stavy techniky a v souladu s platnými směrnici společnosti Volkswagen AG pro úpravce – a za předpokladu, že jakékoli odchylky od těchto směrnic byly prohlášeny za technicky bezpečné. Dopis o nevznesení námitek (LONO) nezbavuje přestavbáře, který provádí úpravy, odpovědnosti za výrobek ani povinnosti provést vlastní výpočty, zkoušky a zkoušky celého vozidla, aby se ujistil, že provozní bezpečnost, bezpečnost silničního provozu a jízdní vlastnosti celého vozidla, které vyrobil, jsou přijatelné. V souladu s tím je nutné zajistit, aby úpravce výhradně přijal svou odpovědnost za zajištění toho, aby činnosti jeho karoserie byly slučitelné se základním vozidlem, jakož i za provozní a silniční bezpečnost vozidla. Je výslovně uvedeno, že dopis společnosti Volkswagen AG o nevznesení námitek (LONO) nepředstavuje technické schválení zkoumaných změn.

V průběhu posuzování předváděného vozidla je sepsána hodnotící zpráva jako prostředek k získání dopisu o nevznesení námitek (zpráva LONO).

Možné jsou následující výsledky hodnocení:

- Klasifikováno jako "bezpečné" Pokud je celé vozidlo klasifikováno jako "bezpečné", může obchodní oddělení následně vystavit certifikát LONO.
- Klasifikováno jako - "není bezpečné"

Klasifikace jako "nebezpečné" v jednotlivých kategoriích:

- základní konfigurace vozidla
- poškození základního vozidla a případně
- Jediná položka karoserie vede k odpovídající klasifikaci celého vozidla. To znamená, že zpočátku nelze vydat žádný certifikát LONO.

Aby bylo možné vyřešit klasifikaci, která není bezpečná, je ve zprávě o osvědčení o bezpečnosti uvedena nezbytná změna pro každou dotčenou položku. Aby bylo možné získat dopis o nevznesení námitek, bude se muset těmito body zabývat konvertor a jasně srozumitelným způsobem je zdokumentovat ve zprávě ve stejném duchu jako zpráva LONO. Na základě této podrobné zprávy je možné, aby bylo přezkoumání dokončeno s pozitivním výsledkem.

V závislosti na vadných bodech může být nutné nejen doložit dokumentaci o vyřešení závady, ale také znovu předložit vozidlo z první kontroly. V první zprávě je uvedeno, zda bude nutné provést nové posouzení vozidla.

Hodnotící zpráva může rovněž obsahovat "poznámky/doporučení".

Poznámky/doporučení jsou technické poznámky, které nemají žádný vliv na dopis o nevznesení námitek. Měly by být považovány za rady a návrhy k dalšímu zvážení na podporu neustálého zlepšování konečného produktu pro zákazníka.

Kromě toho lze také formulovat "poznámky/doporučení týkající se výhradně konverze". Informace a doporučení uvedené jako "výhradně týkající se karoserie/přestavby" musí být zpracovány a zdokumentovány před tím, než bude možné vozidlo zahrnout do portálu CustomizedSolution Portal (CSP).

Praktická poznámka

Je třeba dodržovat zákony, směrnice a schvalovací předpisy specifické pro danou zemi!

1.2.2.2 Žádost o dopis o nepodání námítky

Před zahájením jakýchkoli prací na vozidle musí být odpovědnému oddělení předložena kontrolovatelná technická dokumentace a výkresy jako součást dopisu o neexistenci námitek (viz 1.2.1 "Informace o výrobcích a vozidlech pro zpracovatele"). Rychlé vyřízení žádosti vyžaduje: – dokumenty přednostně ve standardizovaných digitálních formátech (např. PDF, DXF, STEP) – Technické údaje a dokumentace by měly být úplné

Musí být uvedeny následující údaje: – Typ vozidla

- Vybavení vozidla (podvozek, skříňová dodávka, skříňová dodávka atd.)
- Rozvor náprav
- Přesah rámu – Identifikační číslo vozidla (pokud je již k dispozici) – Jakékoli odchylky od těchto směrnic převodníku musí být uvedeny na veškeré dokumentaci – Výpočet hmotnosti na nápravu – Všechny údaje o rozměrech, hmotnosti a těžišti (protokol o vážení) – Zvláštní provozní podmínky (např. špatný stav vozovky, extrémní prašnost, vysoká nadmořská výška nebo extrémní okolní teplota) – Certifikáty (elektronická registrace, zkouška tahem sedadla) – Připevnění skříně k vozidlu – Pomocný rám:
 - Materiál a profily
 - Rozměry
 - Typ profilu
- Vlastnosti konstrukce pomocného rámu (úpravy profilu, dodatečné výztuhy, odsazení atd.) – Typ upevnění pro karoserii nebo doplňky k rámu vozidla (např. šroubové spoje)
 - Poloha (vzhledem k podvozku vozidla)
 - Typ
 - Velikost
 - Číslo
 - Třída nemovitosti
- Všechny upevňovací držáky na rámu vozidla musí být použity pro šroubové spoje s pomocným rámem nebo nástavbou. – Typ upevnění na karoserii nebo nástavby na rám vozidla (šroubování, lepení, svařování) – Fotodokumentace přestavby – Všechny dokumenty musí jasně korelovat s přestavbou (např. výkresy označené přidělenými čísly). – Obecný (funkční) popis odchylek od sériového vozidla, případně přidaných komponentů. – Schéma elektrického zapojení
 - Podrobnosti o spotřebě dalších elektrických zařízení.

Kompletní dokumentace eliminuje potřebu objasňujících dotazů a urychluje zpracování.

1.2.2.3 Právní nároky

- Neexistuje žádný právní nárok na vydání dopisu o nevznesení námitek.
- Vzhledem k neustálému technickému vývoji a z něj odvozeným informacím je společnost Volkswagen AG oprávněna odmítnout dopis bez námitek, a to ani v případě, že by srovnatelné osvědčení bylo vydáno dříve.
- Dopis o nevznesení námitek může být omezen na jednotlivá vozidla.
- Následné vydání dopisu o nevznesení námitek může být zamítnuto u vozidel, která již byla dokončena nebo dodána. – Převodník je výhradně odpovědný za:
 - funkce a kompatibilita činností jeho karoserie se základním vozidlem.
 - bezpečnost silničního provozu a provozní spolehlivost.
 - veškeré činnosti těla a instalované části.

1.2.3 Záruka a odpovědnost konvertoru za výrobek

Záruční podmínky konvertéra nebo montéra zařízení se vztahují na rozsah dodávky konvertoru nebo montéra zařízení. Záruční nároky spojené s reklamacemi tohoto rozsahu dodávky proto nelze uplatnit v rámci záručních podmínek platných pro Volkswagen Užitkové vozy.

Vady karoserií, zástaveb a přestaveb poskytnutých třetími stranami, jakož i vady vozidla způsobené uvedenými karosami, montážemi nebo přestavbami jsou vyloučeny ze záruky Volkswagen a také ze záruky na lak a karoserii Volkswagen. To platí i pro příslušenství, které nebylo namontováno a/nebo dodáno výrobcem vozidla.

Konvertér nebo montér zařízení je výhradně odpovědný za návrh a montáž nástaveb a provádění přestaveb. Všechny úpravy musí být zdokumentovány konvertorem nebo montérem zařízení.

Konvertor je odpovědný za to, že všechny úpravy, které provádí, jsou v souladu s technickými předpisy, specifikacemi a normami pro vozidla, které platí v zemích registrace.

Vzhledem k velkému množství modifikací a rozmanitosti provozních podmínek jsou informace poskytované společností Volkswagen AG podmíněny výhradou, že upravená vozidla nejsou společností Volkswagen AG testována. Úpravy mohou ovlivnit vlastnosti vozidla. Z důvodu odpovědnosti musí zpracovatelé nebo montéři svým zákazníkům písemně poskytnout následující informace. V jednotlivých případech si společnost Volkswagen AG vyhrazuje právo požadovat důkaz o tom, že informace byly zákazníkovi předány.

"Z důvodu úprav* základního vozidla Volkswagen Užitkové vozy se mohly změnit vlastnosti vašeho základního vozidla.

Uvědomte si prosím, že společnost Volkswagen AG nepřebírá žádnou odpovědnost za jakékoli negativní vlivy vyplývající z úprav* vozidla."

Neexistuje žádný obecný právní nárok na schválení modifikace, a to ani v případě, že takové schválení bylo uděleno dříve. Pokud karoserie dodržují tyto směrnice, není pro předložení vozidla příslušnému orgánu provádějícímu technickou způsobilost vyžadováno žádné další schválení ze strany společnosti Volkswagen AG.

Záruční podmínky přestavbáře nebo montéra zařízení se vztahují na rozsah dodávky přestavbáře nebo montéra zařízení. Záruční nároky spojené s reklamacemi tohoto rozsahu dodávky proto nelze uplatnit v rámci záručních podmínek platných pro Volkswagen Užitkové vozy.

Předpis EHK OSN č. 155 pro kybernetickou bezpečnost vozidel a předpis EHK OSN č. 156 pro aktualizace softwaru vozidel se vztahují na všechny nové typy vozidel od poloviny roku 2022 a na všechny nové registrace vozidel od poloviny roku 2024; Ty obsahují nové požadavky na kybernetickou bezpečnost a aktualizace automobilového průmyslu. Pokud jsou na vozidle prováděny změny, musí přestavbář rovněž zajistit, aby byly tyto předpisy uplatňovány a dodržovány.

* Na tomto místě může být termín "úprava" nahrazen přesnějším popisem prováděných prací, např. "instalace kempingového vybavení", "prodloužení rozvoru",

"skříňové těleso".

1.2.4 Zajištění sledovatelnosti

Tělesná nebezpečí zjištěná až po dodání mohou znamenat, že budou nutná následná opatření na trhu (informace pro zákazníka, varování, zpětné volání). Aby byla tato opatření co nejúčinnější, je nutné mít možnost sledovat produkt po dodání. Za tímto účelem a aby bylo možné využívat centrální registr vozidel (CVR) provozovaný Spolkovým úřadem pro motorová vozidla nebo srovnatelné registry v zahraničí pro dohledávání dotčených provozovatelů vozidel, důrazně doporučujeme, aby přestavbaři ukládali ve svých databázích sériové číslo/identifikační číslo své karoserie spojené s identifikačním číslem základního vozidla. Za tímto účelem se také doporučuje, aby byly uloženy adresy zákazníků a aby byly dalším vlastníkům poskytnuty prostředky pro registraci.

1.2.5 Ochranné známky

Značky VW a znak VW jsou ochranné známky společnosti Volkswagen AG. Plakety a emblémy VW nesmí být neoprávněně odstraněny nebo umístěny na jiném místě.

1.2.5.1 Umístění na zádi vozidla

Značky VW a emblémy VW, které jsou přiloženy k dodávce, musí být namontovány na místě určeném společností Volkswagen.

1.2.5.2 Vzhled vozidla jako celku

Pokud vozidlo neodpovídá vzhledu a požadavkům na kvalitu stanoveným společností Volkswagen AG, vyhrazuje si společnost Volkswagen AG právo požadovat odstranění ochranných známek společnosti Volkswagen AG.

1.2.5.3 Ochranné známky jiných společností než Volkswagen

Vedle plaket Volkswagen není dovoleno připevňovat plakety jiných značek než Volkswagen.

1.2.6 Doporučení pro skladování vozidel

Prodloužené době skladování se nelze vždy vyhnout. Aby se zajistilo, že dlouhodobé skladování nebude ovlivněno jakostí vozidla, doporučují se následující opatření:

Při dodání vozidla: – Otevřete všechny větrací klapky, nastavte ventilátor na maximální otáčky.

- Zařadte manuální převodovku na 1. rychlostní stupeň nebo páku automatické převodovky do parkovací polohy. Nezařazujte zpátečku.
- Neaktivuje parkovací brzdou.

Pokud jsou nekompletní vozidla skladována venku (např. podvozek), musí být palivová nádrž a její potrubí chráněny (zakryty) před přímým slunečním zářením, sněhem a kapalinami.

Zkontrolujte napětí naprázdno u prvního a druhého akumulátoru (v závislosti na výbavě vozidla):

Otevřený obvod baterie napětí	Čtení/měření
<10 % nebo <11,6 V	Baterie je vadná/zcela vybitá/okamžitě ji plně nabijte
10 % až 80 % nebo 11,6 až <12,5 V	Baterii nelze okamžitě spustit/plně nabít
≥ 80 % nebo ≥ 12,5 V	Napětí baterie je v pořádku.

Maximální nabíjecí napětí 14,8 V nesmí být překročeno.

Po dodání vozidla: – Každý týden kontrolujte, zda se v nich nevyskytují agresivní usazeniny (např. ptačí trus, průmyslové usazeniny) a v případě potřeby je vyčistěte. – Brzdy čistěte každé tři měsíce.

- Tlak vzduchu v pneumatikách kontrolujte alespoň jednou za měsíc. Na štítku s tlakem vzduchu v pneumatikách je uveden správný tlak vzduchu v pneumatikách namontovaných navozidle z výroby továrna. Informace platí pro letní, celoroční a zimní pneumatiky. Štítek s údaji o tlaku vzduchu v pneumatikách se nachází buď na konzole sedadla řidiče, nebo na vnitřní straně víka palivové nádrže (viz kapitola 1.2.1.5
- Zkontrolujte napětí naprázdno baterie v souladu s cyklem údržby (v souladu s výše uvedenými informacemi):

Praktická poznámka

Při připojování nabíječky baterií je třeba za všech okolností dodržovat následující specifikace připojení:

- Kladný: vždy připojujte k připojovacímu bodu start-start, pokud je namontován, jinak ke kladnému pólu baterie.
- Negativní: vždy na uzemnění těla určeného pro nabíjení, protože přímé připojení nabíječky baterií k zápornému pólu baterie v některých vozidlech může vést ke zkracení záznamu stavu baterie palubní elektronikou.

Praktická poznámka

Doporučuje se nabíjet baterii, když je nainstalována. Sériové a paralelní nabíjení baterií je nepovolené.

Informace

Další informace o uskladnění vozidla naleznete v následujících dokumentech:

- Návod k obsluze
- Program péče o vozidlo.

1.2.7 Soulad s pravidly a předpisy v oblasti životního prostředí

Poznámka k životnímu prostředí

Následující zásady ekologického designu a výběru materiálu by měly být dodržovány již ve fázi plánování namontovaných součástí nebo nástaveb a měly by být rovněž zohledněny zákonné požadavky směrnice EU 2000/53/ES o vozidlech s ukončenou životností.

Přestavbář je odpovědný za zajištění toho, aby všechny úpravy, které provádí, byly v souladu s ekologickými předpisy, specifikacemi a normami, které platí v zemích registrace a prodeje. Ty mohou jít nad rámec stávajících předpokladů základního vozidla a jsou odpovědností konvertoru.

Přestavbář musí zajistit, aby doplňky a nástavby (přestavby) byly v souladu se všemi platnými pravidly a předpisy v oblasti životního prostředí, zejména, ale nejen, směrnicí EU 2000/53/ES o vozidlech s ukončenou životností a nařízením REACH (ES) 1907/2006 o omezení uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek a přípravků ("nízká hořlavost" a některá činidla zpomalující hoření).

Registrovaný provozovatel je povinen uschovat veškerou montážní dokumentaci týkající se úpravy a předat ji spolu s vozidlem k demontáži. Tím je zajištěno, že upravená vozidla jsou na konci svého životního cyklu zpracována v souladu s ekologickými pravidly a předpisy.

Je třeba se vyhnout materiálům, které představují potenciální riziko, jako jsou halogenové přísady, těžké kovy, azbest, freony a chlorované uhlovodíky.

Podle právních předpisů o životním prostředí musí konvertor zajistit také následující aspekty. Vezměte prosím na vědomí, že následující seznam obsahuje pouze příklady a není vyčerpávající:

- Je třeba dodržovat směrnici EU 2000/53/ES.
- Přednostně se používají materiály, které umožňují recyklaci cenných látek a uzavřené materiálové cykly.
- Materiál a výrobní proces musí být zvoleny tak, aby vznikalo pouze malé množství snadno recyklovatelného odpadu. – Plasty se smí používat pouze tehdy, jsou-li výhodnější z hlediska nákladů, funkce nebo hmotnosti.
- V případě plastů, zejména kompozitních materiálů, mohou být použity pouze vzájemně slučitelné látky z jedné skupiny materiálů.
 - ojetý.
- Pokud jde o součásti, které jsou relevantní pro recyklaci, musí být počet použitých typů plastů co nejnižší. – Je nutné zkontrolovat, zda lze součást vyrobit z recyklovaného materiálu nebo s recyklovanými přísadami. – Je třeba dbát na to, aby recyklovatelné součásti bylo možné snadno odstranit, např. pomocí západkových spojů,
 - předem stanovené body zlomu, dobrá přístupnost, použití standardních nástrojů.
- Jednoduché a ekologické odstranění kapalin musí být zajištěno pomocí vypouštěcích zátek atd. – Kdykoli je to možné, nesmí být součásti natřeny ani potaženy; místo toho se použijí barvené plastové díly. – Součásti v oblastech ohrožených nehodou musí být navrženy tak, aby byly odolné vůči poškození, opravitelné a snadno vyměnitelné. – Všechny plastové díly musí být označeny podle materiálového listu VDA 260 ("Konstrukční části motorových vozidel; Identifikace materiály"), např. "PP-GF30R".

1.2.8 Doporučení pro kontrolu, údržbu a opravy

Pro úpravy prováděné přestavbářem nebo montérem příslušenství musí být zajištěn servisní plán s popisem kontrolních a servisních prací. Tyto pokyny nebo plány musí obsahovat intervaly údržby a kontrol, jakož i požadované provozní kapaliny a materiály a náhradní díly. Je také důležité specifikovat díly a součásti s omezenou životností, které mají být v pravidelných intervalech kontrolovány, aby byla zajištěna spolehlivost provozu a včasná výměna v případě potřeby. To by mělo být podloženo návodem k opravě včetně utahovacích momentů, nastavení a tolerancí, jakož i dalších příslušných specifikací. Musí být také uvedeny speciální nástroje, včetně jejich zdroje dodávky.

Přestavbáři/montéři musí také uvést, které práce smí provádět pouze oni sami nebo jejich autorizované dílny. Pokud rozsah dodávky přestavbáře nebo montéra příslušenství zahrnuje elektrické, elektronické, mechatronické, hydraulické nebo pneumatické systémy, pak by měly být poskytnuty aktuální vývojové diagramy a diagnostické postupy nebo podobná dokumentace usnadňující systematické vyhledávání poruch.

Při kontrole, údržbě a opravách základního vozidla dodržujte návod k obsluze společnosti Volkswagen AG.

Používejte pouze brzdové kapaliny a motorové oleje schválené společností Volkswagen pro vaše vozidlo.

Další informace o brzdových kapalinách a motorových olejích naleznete v návodu k obsluze vašeho vozidla:

https://userguide.volkswagen.de/public/vin/login/de_DE (viz také kapitola 1.2.1.5 "Online návod k obsluze").

1.2.9 Prevence úrazů

Zpracovatelé zajistí, aby orgány dodržovaly platné právní předpisy a předpisy, jakož i všechny předpisy týkající se bezpečnosti práce a prevence úrazů. Musí být dodržována všechna bezpečnostní pravidla a informační materiály poskytované poskytovateli úrazového pojištění.

Musí být přijata všechna technicky proveditelná opatření, aby se zabránilo nebezpečnému provozu.

Je třeba dodržovat zákony, směrnice a schvalovací předpisy specifické pro danou zemi.

Konvertor je odpovědný za dodržování těchto zákonů, pravidel a předpisů.

Pro další informace o komerční nákladní dopravě ve Spolkové republice Německo kontaktujte:

Adresa P.O. boxu	Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen Fachausschuss "Verkehr" Sachgebiet "Fahrzeuge" Ottenser Hauptstrasse 54 D-22765 Hamburg
Telefon	+49 (0) 40 39 80 - 0
Fax	+49 (0) 40 39 80-19 99
E-mail	info@bgf.de
Domovská stránka	http://www.bgf.de

1.2.10 Systém jakosti

Celosvětová konkurence, zvýšené požadavky zákazníků na kvalitu celého produktu, národní a mezinárodní právní předpisy o odpovědnosti za vady výrobků, nové formy organizace a zvyšující se tlak na náklady vyžadují efektivní systémy zajištění kvality ve všech oblastech automobilového průmyslu.

Požadavky na systém řízení kvality tohoto druhu jsou popsány v DIN EN ISO 9001.

Z výše uvedených důvodů společnost Volkswagen AG důrazně doporučuje, aby všichni zpracovatelé zavedli a udržovali systém řízení kvality s následujícími minimálními požadavky: Definice odpovědností a oprávnění včetně organizačního plánu.

- Popis procesů a postupů.
- Jmenování zástupce pro řízení kvality. – Provádění smluv a kontrol proveditelnosti výstavby.

- Provádění kontrol výrobků na základě zadaných pokynů. – Regulace nakládání s vadnými výrobky. – Dokumentace a archivace výsledků zkoušek.

- Zajištění aktuálnosti záznamů o kvalitě zaměstnanců. – Systematické monitorování zkušebních zařízení. – Systematická identifikace materiálů a dílů.

- Provádění opatření k zajištění kvality u dodavatelů.
- Zajištění dostupnosti procesních, pracovních a zkušebních pokynů a jejich aktuálnosti v odděleních a v pracovištích.

1.3 Plánování úpravy vozidla

Praktická poznámka

Kromě konstrukce usnadňující použití a údržbu (viz kapitola 5.4 "Ochrana proti korozi") je při plánování nástaveb důležitá správná volba materiálů, a tedy dodržování protikorozních opatření.

1.3.1 Výběr základního vozidla

Základní vozidlo je třeba pečlivě vybrat, aby bylo zajištěno bezpečné použití v příslušné oblasti a profilu použití.

Při plánování je třeba vzít v úvahu následující aspekty: – Rozvor náprav – Motor/převodovka – Převodový poměr - Převodový poměr - přípustná přípustná hmotnost – Celková hmotnost – Těžiště – Elekrika – rozsah – Volitelné doplňky vyžadované pro přestavbu

Informace

Upozorňujeme:

Aby bylo možné vozidlo certifikovat po instalaci stacionárních přestaveb a instalací, je nezbytné zvolit doplňkovou výbavu s **PR č. 5EK**. Tato volba musí také zahrnovat omezení maximální rychlosti na 130 km/h, které nelze deaktivovat. K dispozici jsou dvě verze motoru/převodovky. Informace o přípustné pohotovostní hmotnosti EU po přestavbě, přípustné přední části a přípustné oblasti sání chladiče získáte ve svém technickém servisu nebo u svého partnera Volkswagen Užitkové vozy.

Na domovské stránce společnosti Volkswagen AG si můžete sestavit své vozidlo pomocí konfigurátoru a prohlédnout si dostupnou speciální výbavu:

[Volkswagen Užitkové vozy \(volkswagen-nutzfahrzeuge.de\)](https://www.volkswagen-nutzfahrzeuge.de)

Možnosti doplňků a nástaveb jsou v současné době viditelné pouze pro partnery Volkswagen Užitkové vozy.

Praktická poznámka

Před provedením opatření v oblasti výroby nebo přestavby karoserie by mělo být dodané základní vozidlo zkontrolováno z hlediska splnění příslušných požadavků.

1.3.2 Modifikace vozidla

Před zahájením prací na karoserii by měl přestavbě zkontrolovat, zda je – vozidlo vhodné pro plánovanou nástavbu– typ podvozku a vybavení také odpovídá provozním podmínkám po přestavbě.

Výkresy rozměrů, informace o výrobcích a technické údaje lze získat na příslušném oddělení nebo prostřednictvím komunikačního systému pro plánování nástaveb (viz kapitola 1.2.1.1 "Kontakt v Německu", 1.2.1.2 "Mezinárodní kontakt" a 1.2.2 "Pokyny pro konvertory, konzultace").

Dále je třeba vzít v úvahu speciální vybavení, které je k dispozici z výroby (viz kapitola 1.4 "Zvláštní vybavení"). Vozidla dodaná z továrny odpovídají evropským směrnicím a národním zákonům (s výjimkou některých vozidel pro země mimo Evropu).

Vozidla musí po provedení úprav také splňovat evropské směrnice a národní zákony.

Informace

Vezměte prosím na vědomí, že většina dosud oznámených směrnic ES byla zrušena nařízením (ES) č. 661/2009 "Obecná bezpečnost". Směrnice ES byly nahrazeny novými směrnicemi EU nebo předpisy EHK OSN se stejným odpovídajícím obsahem.

Praktická poznámka

Musí být zajištěn dostatečný prostor, aby byla zaručena funkce a provozní bezpečnost součástí.

Varovná poznámka

Neupravujte řízení ani brzdový systém! Úpravy řízení a brzdového systému mohou mít za následek, že tyto systémy již nebudou správně fungovat a selžou. To může mít za následek, že řidič ztratí kontrolu nad vozidlem a způsobí nehodu.

Praktická poznámka

Změny zapouzdření hluku mohou mít účinky, které jsou relevantní pro registraci.

1.3.3 Přejímka vozidla

O úpravách podvozku musí být informován úředně uznávaný odhadce nebo tester z konvertoru.

Praktická poznámka

Je třeba dodržovat zákony, směrnice a schvalovací předpisy specifické pro danou zemi!

1.4 Volitelná výbava

Pro optimální přizpůsobení nastavby vozidlu doporučujeme používat speciální výbavu od společnosti Volkswagen AG, kterou lze získat s PR číslem.

Informace o speciální výbavě poskytované společností Volkswagen můžete získat pod PR čísly u svého prodejce Volkswagen, u svého dovozce nebo v možnostech kontaktu pro informace o produktech a vozidlech pro Přestavbáře (viz kapitola 1.2.1 "Informace o produktech a vozidlech pro Měníče").

Informace

Své vozidlo si můžete sestavit také pomocí konfigurátoru na domovské stránce společnosti Volkswagen AG a prohlédnout si dostupnou speciální výbavu:

[Volkswagen Užitkové vozy \(volkswagen-nutzfahrzeuge.de\)](https://www.volkswagen-nutzfahrzeuge.de)

Speciální výbava (např. výztuhy rámu, stabilizátory atd.) nebo později namontovaná výbava zvyšují pohotovostní hmotnost vozidla. Skutečná hmotnost vozidla a hmotnosti na nápravy by měly být stanoveny a zdokumentovány vážením před a po přestavbě. Ne všechna přídatná zařízení lze bez problémů nainstalovat do každého vozidla. To platí zejména v případě, že je namontován později.

1.5 Obchodní aspekty

1.5.1 Zádržný systém

Varovná poznámka

- Změny zádržného systému nejsou přípustné.
- Airbagy jsou výbušné. Manipulace, přeprava a skladování airbagů podléhají právním předpisům o potenciálně výbušných látkách, a proto musí být informován příslušný orgán veřejné moci nebo vládní agentura. Nákup, přepravu, skladování, instalaci a demontáž, jakož i likvidaci smí provádět pouze vyškolený personál v souladu s příslušnými bezpečnostními předpisy.
- Neupravujte, neupravujte ani nepřemísťujte airbag, snímač a moduly zádržného systému ani žádnou z jeho součástí.
- Připevnění nebo úpravy na přední části vozidla mohou mít nepříznivý vliv na načasování aktivace airbagu a vést k nebezpečnému nasazení bezpečnostního vybavení.
- Viz také kapitola 5.2 "Doplňkový zádržný systém airbagu (SRS)".

1.5.2 Vrtání a svařování

Vrtání a svařování rámu a těla musí být prováděno v souladu s pokyny v tomto dokumentu.

1.5.3 Minimální požadavky na brzdový systém

Úpravy protiblokovacího systému (ABS), protiprokluzového systému (TCS) a elektronické kontroly stability (ESC), elektronického posilovače brzd (EBB) a asistenčních technologií nejsou povoleny.

1.5.4 Bezpečnost silničního provozu

Pro zajištění provozu a bezpečnosti silničního provozu vozidla je třeba přísně dodržovat příslušné pokyny.

1.6 Elektromagnetická kompatibilita (EMC)

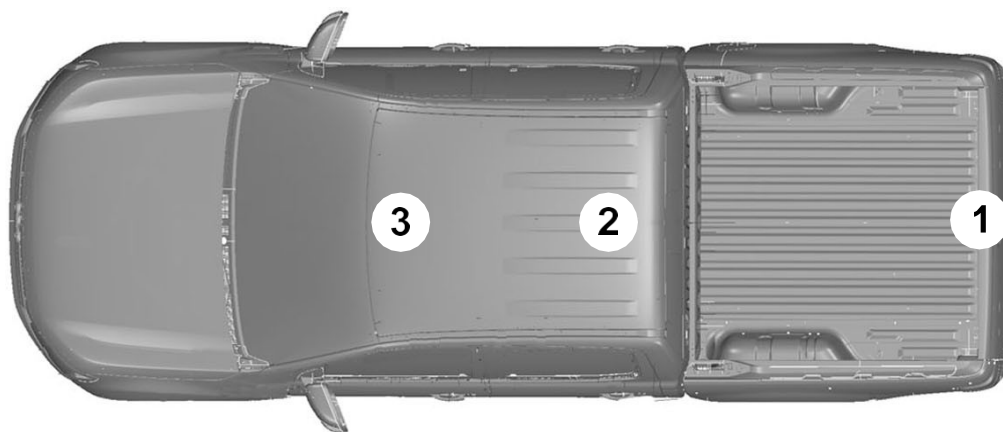
Varovná poznámka

- Nepřipevňujte anténní kabely k původní elektroinstalaci vozidla, k palivovému potrubí nebo k brzdovému potrubí.
- Udržujte anténní a napájecí kabely ve vzdálenosti alespoň 10 cm (4 palce) od elektronických modulů a airbagů.

Informace

- Je odpovědností konvertoru zajistit, aby všechna zařízení instalovaná ve vozidle vyhovovala platným místním zákonům a dalším požadavkům. Instalace některých elektronických zařízení na trhu s náhradními díly by mohla ovlivnit výkon funkcí vozidla, které využívají vysokofrekvenční signály, jako jsou vysílací přijímače, systém monitorování tlaku v pneumatikách, startování tlačítkem, připojení Bluetooth nebo satelitní navigace.
- Všechny radiofrekvenční vysílače ve vašem vozidle (např. mobilní telefony a amatérské rádiové vysílače) musí splňovat parametry uvedené na následujících obrázcích a tabulkách. Nestanovujeme žádné další zvláštní podmínky pro instalaci nebo použití.

1.6.1 Pickup



Frekvenční pásmo MHz	Maximální výstupní výkon ve wattch (Peak RMS)	Letecká poloha
1– 30	50	1
50– 54	50	2, 3
68– 88	50	2, 3
142– 176	50	2, 3
380– 512	50	2, 3
806– 870	10	2, 3

1.7 Zvedání vozidla pomocí zvedáku

Varovná poznámka

- Před použitím se ujistěte, že je závit šroubu zvedáku dostatečně namazán.
- Pokud je to možné, zásuvka by měla být používána na rovném, pevném podkladu.
- Před zvednutím vozidla vypněte zapalování a zcela zatáhněte elektromechanickou parkovací brzdu.
- Zvedák dodávaný s tímto vozidlem slouží pouze k výměně kol.
- Zvedák používejte pouze při výměně kola v případě nouze.
- Postup a zvedací body u všech verzí vozidla naleznete v uživatelské příručce.

Praktická poznámka

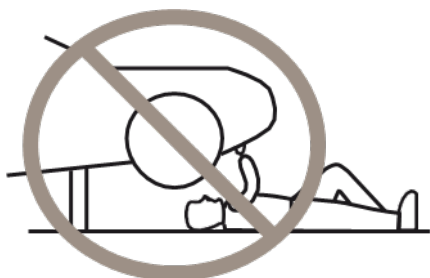
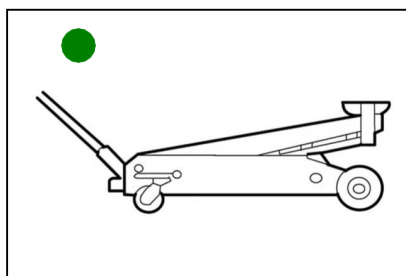
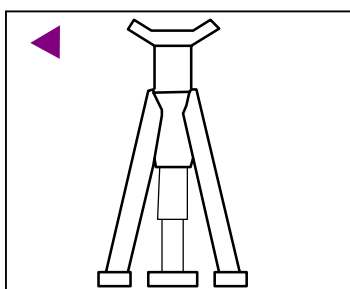
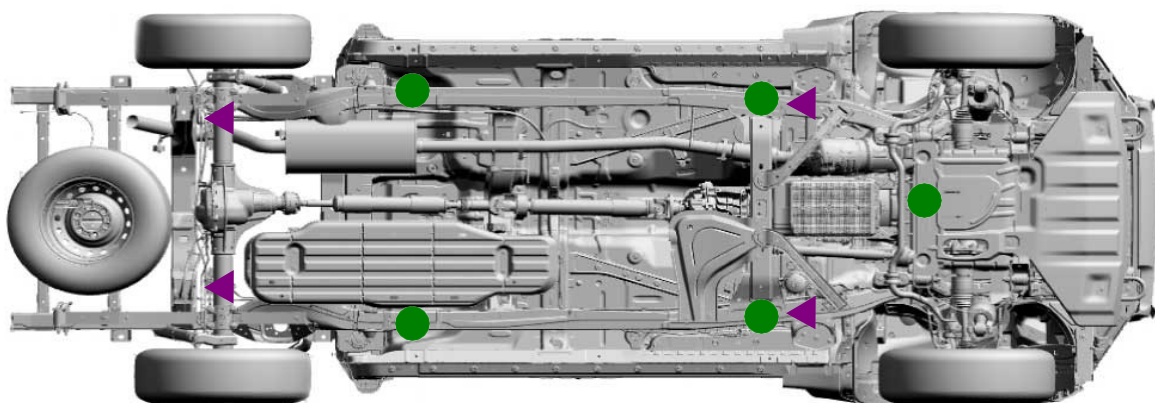
Při přestavbě vozidla dbejte na to, aby nebyl blokován přístup k rezervnímu kolu. Zajistěte, aby zůstal dostatečný prostor pro úspěšné spouštění a zvedání rezervního kola. Nedodržení tohoto požadavku může mít za následek poškození mechanismu navijáku a nebezpečnou polohu rezervního kola.

Informace

- Při používání zvedáku vozidla si přečtěte návod k obsluze, kde najdete informace o správném používání.
- Naviják rezervního kola je umístěn nad rezervním kolem a je přístupný ze zadní části rámu podvozku.
- Zvedák musí být namontován a připevněn k vozidlu vhodným způsobem, aby byla zajištěna bezpečnost, odolnost a přístupnost.

Varovná poznámka

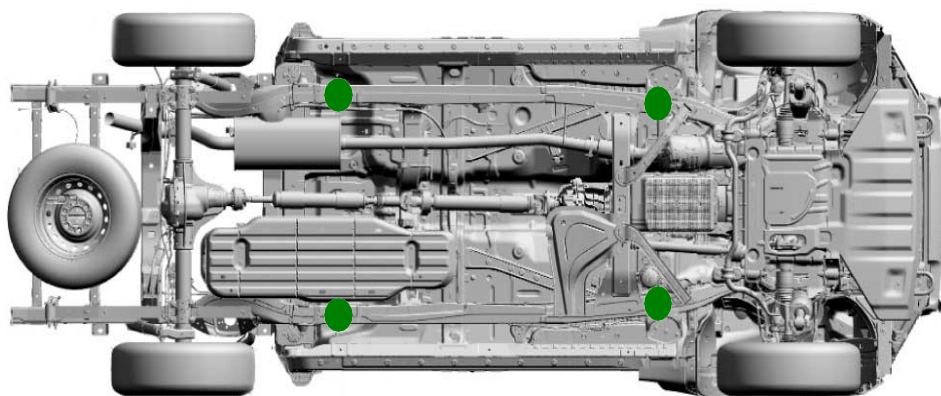
Při zvedání vozidla pomocí zvedáku z důvodu vlastní bezpečnosti nikdy nevstupujte pod vozidlo.

**1.7.1 Zvedací body vozidla a polohy stojanů náprav**

1.8 Zvedání vozidla pomocí zvedací plošiny

Varovná poznámka

Při zvedání vozidla pomocí dvousloupové zvedací plošiny za účelem demontáže motoru/převodovky nebo zadní nápravy se ujistěte, že je vozidlo připevněno ke zvedáku pomocí zádržných popruhů vozidla, aby se zabránilo převrácení. Nedodržení těchto pokynů může vést k vážným zraněním.



Všechna vozidla

Praktická poznámka

- Při zvedání vozidla pomocí dvousloupové zvedací plošiny je nutné pod zvedacími body použít adaptéry zvedacího ramene vozidla.
- Při zvedání vozidla pomocí dvousloupové zvedací plošiny nepřekračujte maximální pohotovostní hmotnost.
- Je důležité, aby se vždy používala pouze správná místa pro zvedání a podpěry.

Varovná poznámka

Ujistěte se, že upravené vozidlo splňuje všechny příslušné regulační požadavky.

Praktická poznámka

Ujistěte se, že palivový filtr nafty (je-li namontován) pod podlahou vozidla před příčnickem převodovky není poškozen. Při nedodržení podmínek při umísťování zvedacích vaků může dojít k poškození palivového systému.

1.9 Hluk, vibrace a drsnost (NVH)

Úpravy hnacího ústrojí, motoru, převodovky, výfukových plynů, systému sání vzduchu nebo pneumatik mohou ovlivnit emise vnějšího hluku. Z tohoto důvodu musí být ověřena hladina vnějšího hluku upraveného vozidla.

Hladina hluku v interiéru by se neměla přestavbou zhoršit. Podle potřeby vyztužte panely a konstrukce, abyste zabránili vibracím. Zvažte použití materiálu tlumícího zvuk na panelech.

1.10 Pomůcky pro přepravu vozidel a skladování vozidel

Praktická poznámka

- Pokud se vozidlo nebude pohybovat déle než 30 dní, odpojte baterii.
- Zajistěte, aby chrániče nebyly odstraněny z nekompletního vozidla, dokud nebude zahájena přestavba.
- Ujistěte se, že součásti odstraněné během přestavby jsou udržovány čisté a suché.
- Ujistěte se, že součásti odstraněné během přestavby jsou znovu nainstalovány ve stejném vozidle.

Kromě toho: Zvedněte stěrače a umístěte je dále od čelního skla. Všechny přírůdky vzduchu by měly být uzavřeny.

Zvyšte normální tlak v pneumatikách o 0,5 bar / 7,25 psi / 50 kPa.

Systém ruční brzdy by se neměl používat.

Použijte vhodné zakládací klíny, abyste zabránili odvalování.

Poškození karoserie vozidla je během skladování značným rizikem, proto je třeba dodržovat správné postupy skladování, včetně pravidelných kontrol a údržby.

Za škody způsobené poškozením způsobeným neodborným skladováním, údržbou nebo manipulací nenese odpovědnost společnost Volkswagen AG.

Zpracovatelé vozidel musí zavést své vlastní postupy a preventivní opatření, zejména pokud jsou vozidla skladována venku, protože jsou vystavena libovolnému počtu znečišťujících látek ve vzduchu.

Za přiměřený přístup ke skladování lze považovat následující:

Krátkodobé skladování: Pokud je to možné, měla by být vozidla skladována v uzavřeném, suchém a dobře větraném prostoru na pevném, dobře odvodněném podkladu bez vysoké trávy nebo plevele a pokud možno chráněném před přímým slunečním zářením.

Vozidla by neměla parkovat v blízkosti stromů nebo v blízkosti vody, protože v určitých oblastech může být vyžadována dodatečná ochrana.

Dlouhodobé skladování:

Baterie by měla být odpojena, ale neměla by být vyjmuta z vozidla.

Lišty stěračů by měly být odstraněny a umístěny ve vozidle. Ujistěte se, že ramena stěračů jsou dostatečně zajištěna, aby se neopírala o čelní sklo.

Zařaďte rychlostní stupeň a zcela uvolněte parkovací brzdu. Zajistěte kola zakládacími stroji, pokud vozidlo není zaparkováno na rovném povrchu. Nastavte klimatizaci do polohy "otevřeno", abyste zajistili ventilaci, pokud je to možné.

Pokud byla ochranná fólie aplikována během výroby, musí být ponechána na vozidle, dokud není připravena k dodání, ale musí být odstraněna po uplynutí doby skladování maximálně šesti měsíců (fólie je opatřena datem, které označuje požadované datum odstranění). Ujistěte se, že všechna okna, dveře, kapota, zadní výklopné dveře a víko zavazadlového prostoru jsou zcela zavřené a vozidlo je uzamčeno. Předávací kontrola (PDI) je poslední příležitostí, jak se ujistit, že baterie je vhodná pro daný účel, než zákazník převezme své nové vozidlo. Před předáním vozidla zákazníkovi musí být baterie zkontrolována a musí být přijata příslušná opatření. Výsledky kontroly musí být zaznamenány v objednávce opravy PDI.

Baterie: Aby byla zajištěna řádná údržba baterie a aby se zabránilo předčasnému selhání, je nutné baterii pravidelně kontrolovat a nabíjet, když se vozidlo nepoužívá.

Ponechání baterie pod optimálním stavem nabití po delší dobu může způsobit předčasné selhání baterie.

Abyste snížili pravděpodobnost předčasného selhání baterie, doporučujeme: Ponechání baterie připojené – měly by být prováděny měsíční kontroly.

Odpojení baterie – měla by být provedena tříměsíční kontrola.

Akce / doba skladování	Měsíčně	Každé 3 Měsíce
Zkontrolujte, zda je vozidlo čisté	x	-
Odstraňte vnější nečistoty	x	-
Zkontrolujte stav baterie a v případě potřeby ji dobijte	Připojený	Nesouvislý
Vizuální kontrola pneumatik	x	-
Zkontrolujte, zda v interiéru vozidla nedochází ke kondenzaci	-	x
Nechte motor běžet, dokud ukazatel chladicí kapaliny nedosáhne teploty (60 °C), se zapnutým klimatizačním systémem, pokud je to možné	-	x

1.11 Sestavy a ergonomie

1.11.1 Obecné pokyny pro sestavy

Úpravce musí zajistit, aby byla zachována dostatečná vzdálenost od pohyblivých součástí, jako jsou nápravy, ventilátory, řízení, brzdový systém atd., za všech podmínek pohonu.

Úpravce je zodpovědný za všechny nainstalované komponenty během převodu. Trvanlivost musí být potvrzena vhodnými zkušebními postupy.

Varovná poznámka

Neupravujte, nevrtejte, neřežte ani nesvařujte žádné součásti zavěšení, zejména systém převodky řízení, pomocný rám nebo stabilizátory, pružiny nebo tlumiče včetně montážních držáků.

1.11.2 Provozní prostor strojvedoucího

Ovládací prvky a/nebo vybavení používané při řízení by měly být v dosahu řidiče, jinak může řidič ztratit kontrolu nad vozidlem a způsobit nehodu.

1.11.3 Zorné pole řidiče

Varovná poznámka

Ujistěte se, že upravené vozidlo splňuje všechny příslušné regulační požadavky.

1.11.4 Vliv přestaveb na parkovací asistenty

Varovná poznámka

Monitory, které jsou dodatečně namontovány do kabiny, by měly odpovídat vnitřnímu paketu a bezpečnostním požadavkům.

Pokud je při přestavbě instalována couvací kamera, lze požadovaný signál couvání vzít tak, jak je popsáno v části o couvacích světlech. Více informací naleznete v kapitole 4.6.8.

1.11.5 Pomůcky pro nastupování a vystupování z vozidel

Schody

Praktická poznámka

- Ujistěte se, že jsou instalovány výztuhy tak, aby byla zachována pevnost původní konstrukce karoserie.
- Ujistěte se, že upravené vozidlo splňuje všechny příslušné regulační požadavky.
- Pokud se při přestavbě změní typově schválené rozměry, musí být získáno nové schválení typu.

U některých derivátů Amaroku jsou schůdky součástí základní výbavy nebo je lze objednat jako volitelnou výbavu. Ověřte si prosím dostupnost.

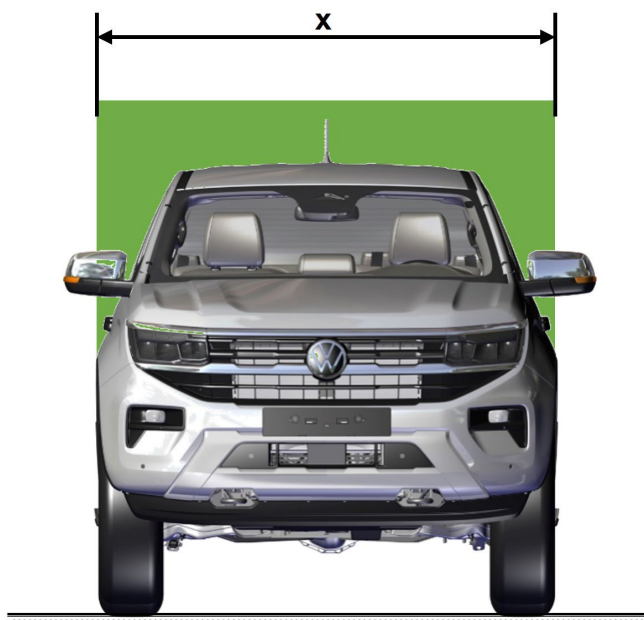
Pokud jsou instalovány další nebo alternativní schůdky, je třeba dodržet požadovanou světlou výšku.

Měnič musí zajistit, aby pohyblivý schůdek automaticky zaujal polohu pro řízení, jakmile se vozidlo rozjede. Nášlapná plocha schůdku musí být protiskluzová.

Vnější zpětné zrcátko

Informace

- Celková šířka modelu Amarok s vysunutými vnějšími zpětnými zrcátky je 2 208 mm.
- Maximální šířka vozidla (X) je 1 910 mm.



1.11.6 Výpočtové vstupy WLTP (Worldwide Harmonised Light Vehicles Test Procedure)

V rámci výpočtu WLTP pro hotová vozidla jsou vyžadovány následující atributy:

1.11.7 Hmotnost hotového vozidla

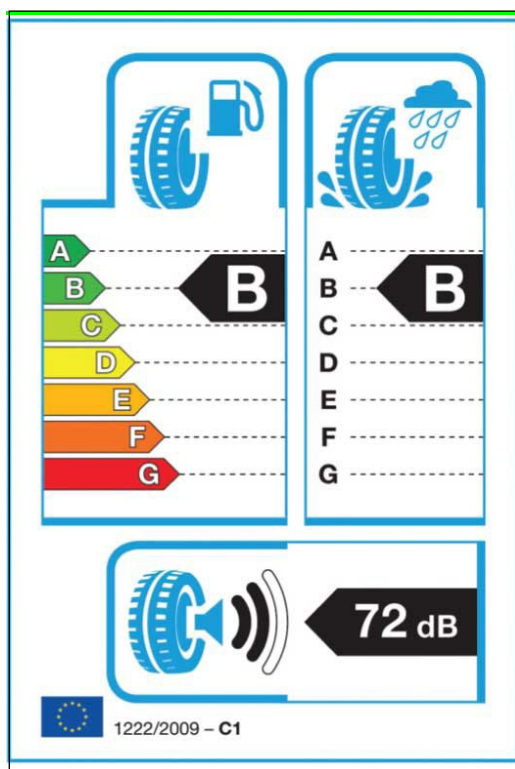
Je třeba vzít v úvahu všechny úpravy a změny, které mají vliv na skutečnou hmotnost vozidla. Definice skutečné hmotnosti je stanovena v ustanoveních přílohy XXI nařízení 2018/1832. Pro přední a zadní nápravu musí být uvedena skutečná hmotnost hotového vozidla. Toto rozložení hmotnosti je důležité, pokud má hotové vozidlo smíšené pneumatiky vpředu a vzadu.

1.11.8 Čelní plocha

Je třeba vzít v úvahu všechny úpravy a změny, které ovlivňují přední povrch hotového vozidla. Další informace najdete dále v této části.

1.11.9 Valivý odpor pneumatik

Musí být zohledněny úpravy pneumatik namontované na hotovém vozidle. Pro stanovení správného výpočtu je nutná třída účinnosti a třída pneumatik. To lze nalézt na štítku pneumatiky podle následujícího příkladu:



Překročení limitů atributů

Pokud si úpravce přeje využít schválení základního vozidla, musí se držet mezí definovaných v pokynech pro úpravce a ve schválení typu emisí, které se na vozidlo vztahuje. Je odpovědností úpravce zajistit dodržování těchto definovaných limitů, aby byly zachovány limity emisí. Pokud si úpravci přejí mezní hodnoty překročit, musí požádat o vysvětlení příslušnou technickou zkušebnu nebo schvalovací orgán. V takovém případě může dojít k tomu, že základní schválení bude neplatné a úpravce bude muset vozidlo znovu certifikovat podle překročených limitů.

1.11.10 Klíč k rozměrům vozidla

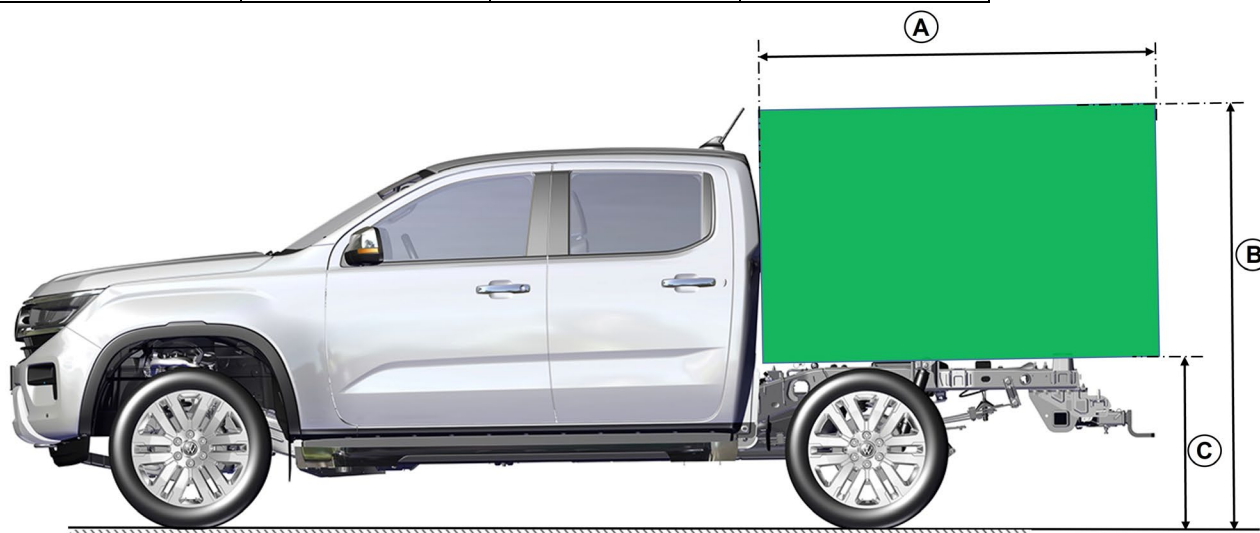
Obecné informace

Rozměry (mm)	Vozidla se zvýšenou světlou výškou (4x2 / 4x4)	Vozidla s nízkou světlou výškou (4x2)
Délka rozvoru	3,270	3,270
Celková výška vozidla při základní pohotovostní hmotnosti – měřeno na základně		
Dvojitá kabina	1,875– 1,886	1,780
Celková výška vozidla – měřeno na základně antény s MAX. zatížením zadní nápravy		
Dvojitá kabina	1,810	1,707

Všechny rozměry podléhají výrobním tolerancím a vztahují se na modely s minimální specifikací a nezahrnují další vybavení. Výškové rozměry ukazují rozsah pro minimální až maximální rozsah hmotnosti a jsou pouze orientační.

1.11.11 Doporučené rozměry rozsahu hlavního zatížení

Aktivovat vozidlo	A (mm)	B (mm)	C (mm)
Dvojitá kabina	2,104	2,114	755



1.11.12 Výpočet čelní plochy WLTP

Informace

Aby bylo možné stanovit hodnoty WLTP potřebné pro schválení typu, musí být údaje zadány do kalkulátoru WLTP společnosti Volkswagen Užitkové vozy. Viz kapitola "1.2.1.7 Celosvětově harmonizovaný zkušební postup pro lehká vozidla".

Parametry ISC pro maximální přípustnou čelní plochu, požadovanou vstupní plochu chladiče, hmotnost, kdy je vozidlo připraveno k jízdě, a maximální valivý odpor pneumatik naleznete v konfigurátoru u svého partnera nebo dovozce užitkových vozidel po výběru volitelné výbavy PR č. 5EK a možnosti "Doplňky a nástavby". Tyto informace můžete také získat od místního technického servisu.

Veškerá standardní a volitelná výbava již byla zohledněna. Jinými slovy, čelní plocha základního vozidla včetně zrcátek.

1.11.13 Poznávací značka

Přední poznávací značka:

Varovná poznámka

- Připevnění registrační značky na přední část vozidla musí odpovídat místním předpisům.
- Žádná část registrační značky motorového vozidla nesmí být zakryta standardním vybavením, běžnými výrobními možnostmi nebo vybavením v souladu s místními předpisy.

Registrační značka musí být namontována na přední části vozidla před přední "nápravou" a rovnoběžně s ní tak, aby žádná část registrační značky nebyla více než 1 300 mm nad vozovkou.

Zadní poznávací značka:

Varovná poznámka

- Připevnění registrační značky na zadní část vozidla musí odpovídat místním předpisům.
- Žádná část registrační značky motorového vozidla nesmí být zakryta standardním vybavením, běžnými výrobními možnostmi nebo vybavením v souladu s místními předpisy.

Registrační značka musí být namontována na zadní části vozidla tak, aby žádná část registrační značky nebyla více než 1 300 mm nad vozovkou.

1.12 Sestavy a ergonomie – specifikace

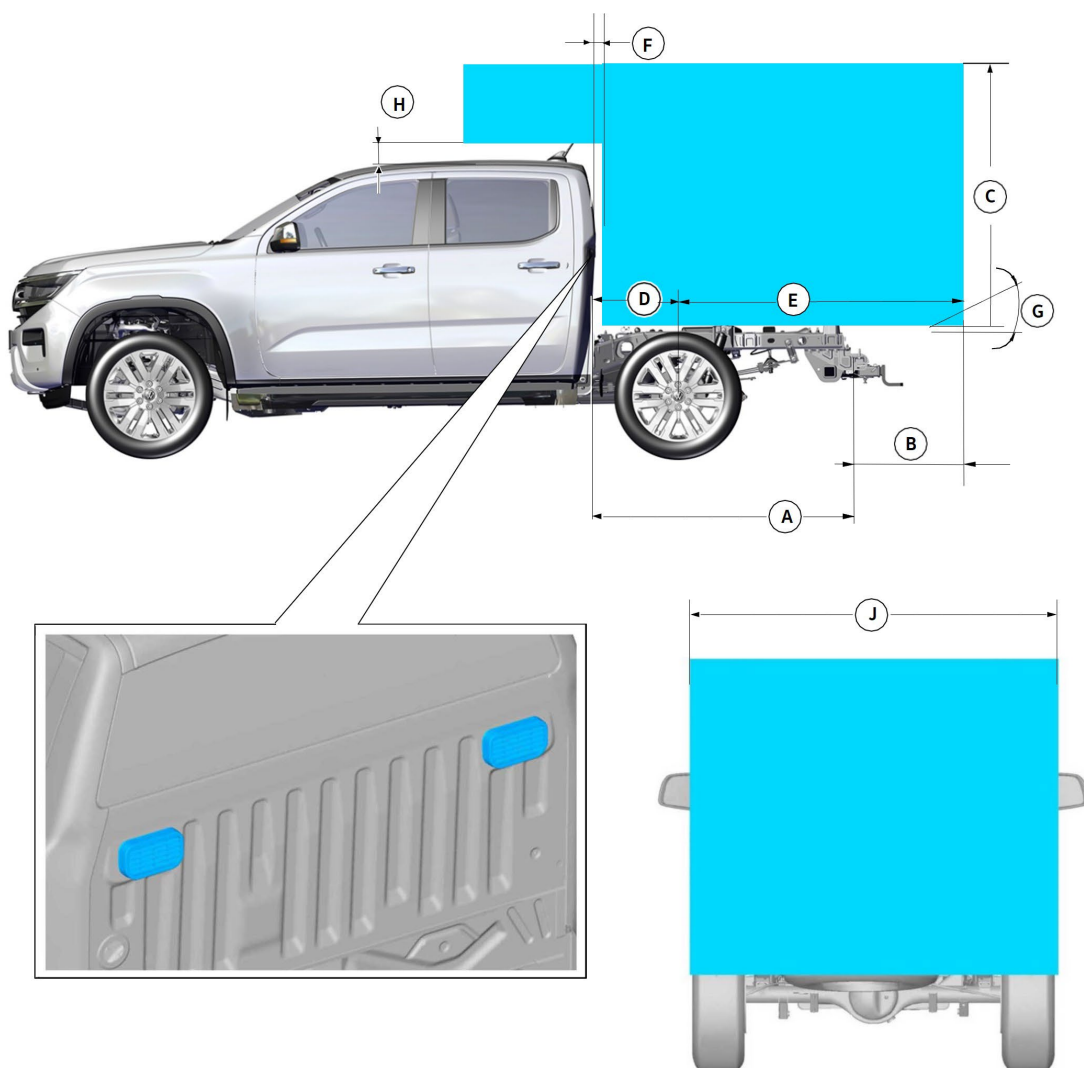
1.12.1 Doporučené rozměry těla

Varovná poznámka

- Vozidla vybavená elektronickou kontrolou stability (ESC) nesmí mít upravený rozvor ani žádný typ prodloužení rámu.
- Zajistěte, aby hmotnost přidaná do vozidla neměla nepříznivý vliv na stabilitu vozidla.

Informace

- Extrémní zadní převis může mít za následek nepříjemné podmínky zatížení, které mohou snížit zatížení přední nápravy a vést k nepříjemným jízdním a brzdovým vlastnostem. Ujistěte se, že těžiště nástavby a užitečné zatížení nejsou mimo doporučený rozsah.
- Příliš vysoko položené těžiště by mohlo ovlivnit stabilitu vozidla. Ujistěte se, že těžiště nástavby a užitečné zatížení nejsou mimo doporučený rozsah.
(Viz také kapitola 5.1 "Kariserie")
- Pokud je za zadní nápravou prodloužení rámu, doporučujeme omezit celkový zadní převis na maximálně 50 % rozvoru vozidla.
- Je-li k vozidlu připojena kulová spojka, musí rozměry karoserie zahrnovat průjezdnou zónu pro kulové spojky v souladu s místními zákonnými požadavky.
- Pokud přestavba vyžaduje přesah o více než 50 %, kontaktujte prosím svého dovozce nebo naši zákaznickou podporu (viz kapitola 1.2.1.1 "Kontakt v Německu", 1.2.1.2 "Mezinárodní kontakt").
- Nosné konstrukce by neměly být namontovány na stávající nákladní box. Upevňovací body pro tělo jsou umístěny na rámu.



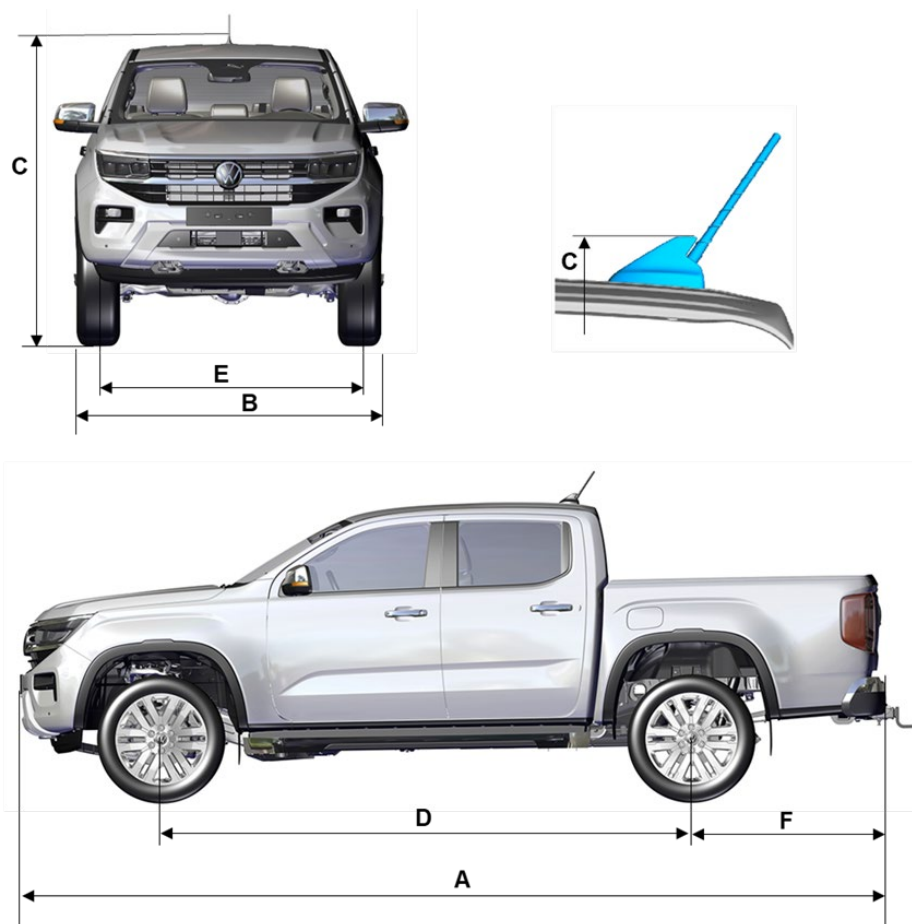
Popis		Rozměry (mm)
		Dvojitá kabina
A	Délka rámu za zadní částí kabiny (bez příčného nosníku zadního světla)	1 517 mm
B	Musí být dodrženy právní předpisy týkající se tyčí podvozku a tažných zařízení	
C	Maximální doporučená velikost exteriéru vozidla *	2 400 nad horní částí rámu za předpokladu, že jsou splněny požadavky na rozložení zatížení
D	Osová osa od přední vnější strany karoserie k zadní nápravě	Průměr 497 mm
E	Maximální doporučený zadní převis	(50 % rozvoru vozidla) za předpokladu, že jsou splněny požadavky na rozložení zatížení
F	Vzdálenost mezi zadní částí kabiny a karoserií vozidla	Minimálně 25 mm
G	Ujistěte se, že jsou dodržovány místní zákony o osvětlení. Viz také: Vnější osvětlení (kapitola 4.6).	
H	Vzdálenost mezi horní částí kabiny a karoserií vozidla	Průměr 30 mm
J	Maximální vnější šířka vozidla (bez bočního nášlapu)	1,910

*U WLTP tržby tyto rozměry neměly být brány v úvahu. Viz příslušné rozměry WLTP. Viz také kapitola 1.11 "Sestavy a ergonomie".

Všechny rozměry (uvedené v mm) podléhají výrobním tolerancím a vztahují se na modely s minimální specifikací, které neobsahují další vybavení. Ilustrace jsou určeny pro pouze pro účely orientace.

1.12.2 Technické údaje pro plánování/základní vozidlo

Double cab 4x2 a 4x4



Základní údaje – Rozměry vozidla

Popis		Dvojitá kabina [mm]
A	Délka vozidla vč. nárazníku	5,350
	Délka vozidla s registrační značkou	5,362
	Délka vozidla s montážní deskou pro tažné zařízení	5,390
	Délka vozidla s tažným zařízením	5,545
B	Šířka vozidla – bez vnějších zpětných zrcátek	1,910
	Šířka vozidla se schůdkem	1,917
C	Celková výška základny střechy (nezatížené)	1,871
	Celková výška k základně antény (nezatížené)	1,884
	Celková výška až po střešní nosič (nezatížený)	1,878
	Celková výška ke špičce antény (nezatížené)	2,079
D	Rozvor	3,270

E	Sledovat	1,620
F	Zadní převis (se zadním nárazníkem, bez tažného zařízení)	1,211

1.12.3 Hmotnost a užitečné zatížení bez nákladu

Varovná poznámka

Zkontrolujte požadavky na schválení a zákonné požadavky platné na trhu.

Podrobnosti o pohotovostní hmotnosti vozidla a nosnosti vám poskytne váš partner nebo dovozce Volkswagen Užitkové vozy.

1.12.4 Celková hmotnost vozidla a hmotnost na nápravu

Varovná poznámka

Zkontrolujte požadavky na schválení a zákonné požadavky platné na trhu.

Podrobnosti o zatížení náprav vašeho vozidla vám poskytne váš partner nebo dovozce Volkswagen Užitkové vozy.

1.12.5 Přední, zadní a boční kryt podběhu

Varovná poznámka

Zkontrolujte požadavky na schválení a zákonné požadavky platné na trhu.

Přední kryt podběhu, zadní kryt podběhu a boční kryt podběhu musí být navrženy v souladu se schvalovacími předpisy a zákonnými požadavky platnými na trhu.

1.12.6 Zadní kryt podběhu – podvozek s kabinou

Varovná poznámka

Zkontrolujte požadavky na schválení a zákonné požadavky platné na trhu.

Ochrana zadní části podvozku musí být navržena v souladu se směrnicí ECE 58 nebo v souladu se schvalovacími předpisy a právními požadavky platnými na trhu.

1.13 Komponenty – specifikace

Specifikace materiálu, pevnost a krouticí moment

Standardní materiál a utahovací momenty (Nm) pro šrouby/svorníky: ISO 898-1, matice: ISO 898-2						
Velikost závitu	Kategorie 4.8		Kategorie 8.8		Kategorie 10.9	
	Minimální	Maximum	Minimální	Maximum	Minimální	Maximum
M4	1.1	1.4	2.4	3.4		
M5	2.2	2.7	4.9	6.7		
M6	3.7	4.7	8.5	11.5	11	15
M8			20	28	25	35
M10			41	55	50	70
M12			68	92	95	125
M14			113	153	150	200
M16			170	230	230	310
M18			250	315	315	400
M20			345	430	435	540
M22			470	590	590	745
M24			600	750	755	945

Tato tabulka točivého momentu je doporučením. Měníč je zodpovědný za optimální utahovací moment namontovaných součástí. Konkrétní specifikaci točivého momentu vozidla naleznete v příslušné servisní příručce VW Užitkové vozy nebo se obraťte na místního partnera nebo dovozce Volkswagen Užitkové vozy.

1.14 Rozložení zatížení – specifikace

1.14.1 Výpočty rozložení zatížení – rozložení hmotnosti řidiče a spolujezdce

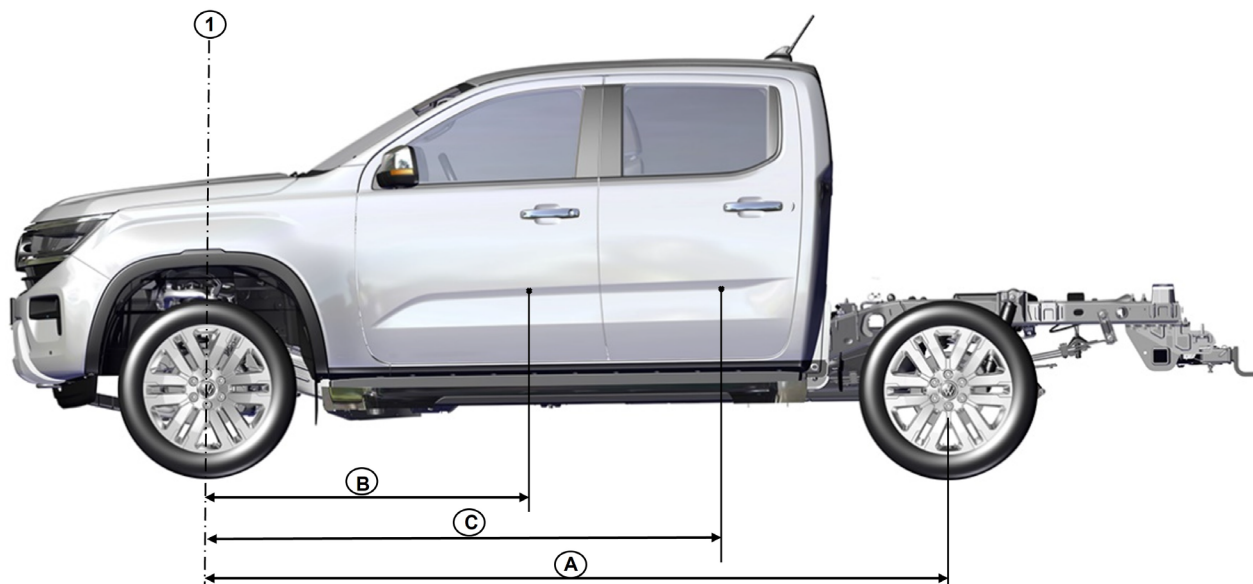
Praktická poznámka

- Nepřekračujte celkovou hmotnost na nápravu.
- Nepřekračujte přípustnou celkovou hmotnost vozidla.
- Musí být dodrženy specifikace výrobce pneumatik.

Informace

- Nerovnoměrné rozložení zatížení může mít za následek nepřijatelné jízdní vlastnosti a brzdné vlastnosti.
- Přetížení vozidla může mít za následek nepřijatelnou světlou výšku.
- Těžiště karoserie a užitečné zatížení, které obsahuje, by měly být ve specifikovaných rozměrech.
- Vyvarujte se jednostranného rozložení zátěže.
- Další informace vám poskytne váš místní partner nebo dovozce Volkswagen Užitkové vozy.

DoubleCab



Rozložení hmotnosti pro řidiče a spolujezdce (vozidlo s kabinou DoubleCab)

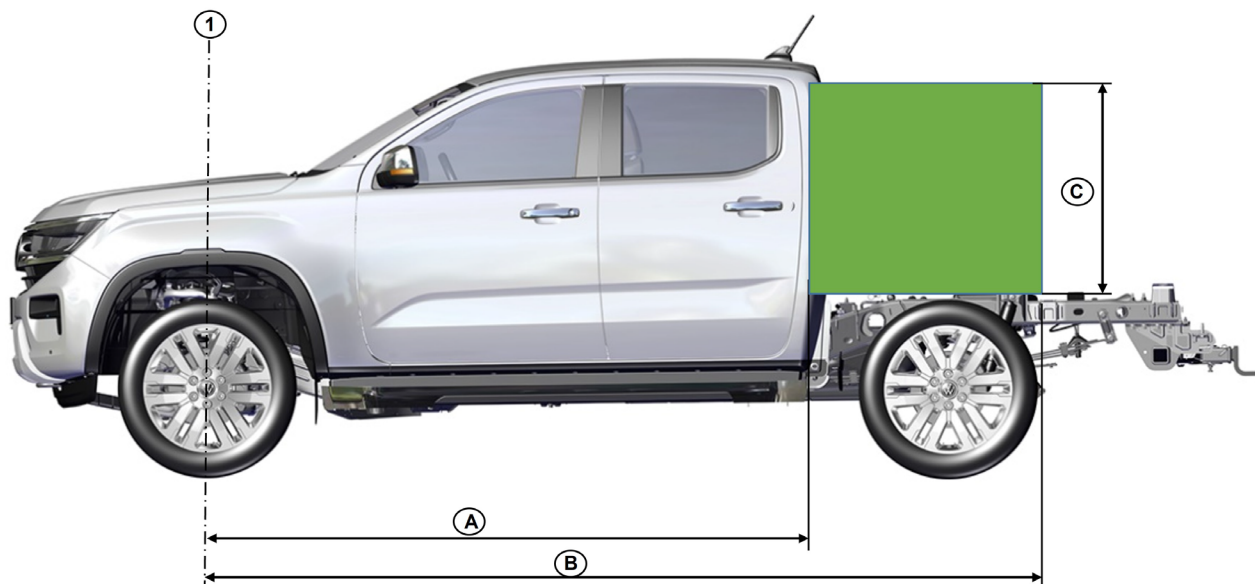
Rozvor náprav "A" (mm)	"B" přední sedadla a řidič (mm)	Sedadla druhé řady "C" (mm)	Rozložení hmotnosti na osobu (kg)		
			Na přední nápravě	Na zadní nápravě	Totální
3,270					
	1,540	-	40	35	75
	-	2,360	21	54	75

1.14.2 Těžiště

Informace

- Zde uvedené výpočty nezahrnují tažné zařízení a další příslušenství namontované měničem.
- "Dodatečná hmotnost" zahrnuje veškeré dodatečné vybavení a náklad, ale nezahrnuje cestující sedící ve standardních kabinách.
- U vozidel s dvojitou kabinou je kromě překročení celkové hmotnosti náprav a tažné hmotnosti stanoven limit dodatečné hmotnosti.

DoubleCab



Kritické zaměření dvojitě kabiny

Model	Doporučená poloha těžiště pro přídavnou hmotu		
	'A' min (mm)	'B' max (mm)	'C' max (mm)**
4x2	-	3,615	740
4x2*	2,435	3,615	590
4x4	2,435	3,615	590

* Vozidla 4x2 se zvýšenou světlou výškou.

**Rozměr "C" je převzat z upevňovacích prvků karoserie.

1.15 Tažná zařízení

1.15.1 Požadavky na tažná zařízení

Pokud je třeba dodatečně namontovat tažné zařízení, měl by měnič použit držák schválený společností Volkswagen.

1.15.2 Použití tažného zařízení

Varovná poznámka

- Nepřekračujte celkovou hmotnost nebo maximální hmotnost přívěsu specifikovanou pro vaše vozidlo. Specifikace maximální hmotnosti přívěsu naleznete v návodu k obsluze vašeho vozidla.
- Ujistěte se, že zatížení oje tažného zařízení je ve stanoveném rozsahu.
- Tažení přívěsů, které překračují maximální celkovou hmotnost vozidla, překročí limity vašeho vozidla a může mít za následek poškození motoru, převodovky a konstrukce, ztrátu kontroly nad vozidlem, převrácení vozidla a zranění osob.
- Úpravy tažného zařízení svařováním, vrtáním a řezáním nejsou povoleny. Změny mohou snížit maximální přípustnou hmotnost přívěsu.
- Překročení maximálního přípustného svislého zatížení tažného zařízení může vést ke ztrátě kontroly nad vozidlem a ke zranění osob.

Pro tažná zařízení instalovaná úpravcem platí: – Maximální hmotnost přívěsu nesmí překročit hmotnost neupraveného vozidla.

- Všechny úpravy vozidla musí být popsány v návodu k obsluze vozidla nebo v samostatném popisu které musí být přiloženy k dokumentaci k vozidlu.
- Tažná zařízení musí odpovídat požadavkům místních schvalovacích předpisů. – Kdykoli jsou v rámu vozidla vyžadovány otvory, použijte svařované rozpěrky. Viz také kapitola 5.5 "Sestava rámu a nástavby".

1.15.3 Tažné kapacity a specifikace

Informace

Specifikace maximální hmotnosti přívěsu naleznete v návodu k obsluze vašeho vozidla.

2 Podvozek

2.1 Odpružení podvozku

Varovná poznámka

- Neupravujte, nevrtejte, neřežte ani nesvařujte žádné součásti zavěšení, zejména hřeben řízení, pomocný rám nebo stabilizátory, pružiny nebo tlumiče, včetně montážních držáků.
- Zadní listové pružiny jsou předepnuty v době výroby a neměly by se při přestavbách vozidla žádným způsobem měnit, pokud jde o tuhost pružiny nebo výšku. Přidávání nebo odebrání listů může mít za následek selhání pružiny nebo sníženou funkci, jakož i další problémy související s vozidlem, za které společnost Volkswagen Užitkové vozy nenese odpovědnost.

Praktická poznámka

- Úpravy systému odpružení mohou mít za následek zhoršení jízdních vlastností a životnosti vozidla.
- Při svářečských pracích musí být pružiny zakryty, aby byly chráněny před rozstříkáním při svařování.
- Nedotýkejte se pružin svařovacími elektrodami nebo svařovacími pistolemi.

Informace

- U vozidel s elektronickou kontrolou stability (ESC) neměňte rozvor ani neprodlužujte rám.
- Během demontáže a montáže nepoškozujte povrch nebo ochranu pružiny proti korozi.
- Nepřidávejte žádné další nápravy.

2.2 Brzdový systém

2.2.1 Obecné informace

Po dokončení přestavby vozidla musí být brzdový systém plně funkční. Musí být zkontrolovány provozní podmínky brzd vozidla, včetně výstražného systému a ručních brzd.

Varovná poznámka

Proudění vzduchu a chlazení brzdového systému nesmí být blokováno.

Informace

- Hladina brzdové kapaliny musí zůstat viditelná.
- Pro servisní práce a doplňování brzdové kapaliny musí být zajištěn volný přístup k nádrži brzdové kapaliny.

2.2.2 Brzdové hadice

Varovná poznámka

Ujistěte se, že upevňovací body pro brzdové hadice jsou odstraněny nebo znovu připevněny opatrně. Poškození upevňovacích bodů nebo vyrovnání brzdové hadice může mít za následek snížení vůle a způsobit opotřebení hlavních brzdových součástí. Před použitím vozidla vyměňte všechny poškozené díly.

Praktická poznámka

Ujistěte se, že hadice přední a zadní brzdy nejsou zkroucené a nejsou v blízkosti součástí karoserie nebo podvozku.

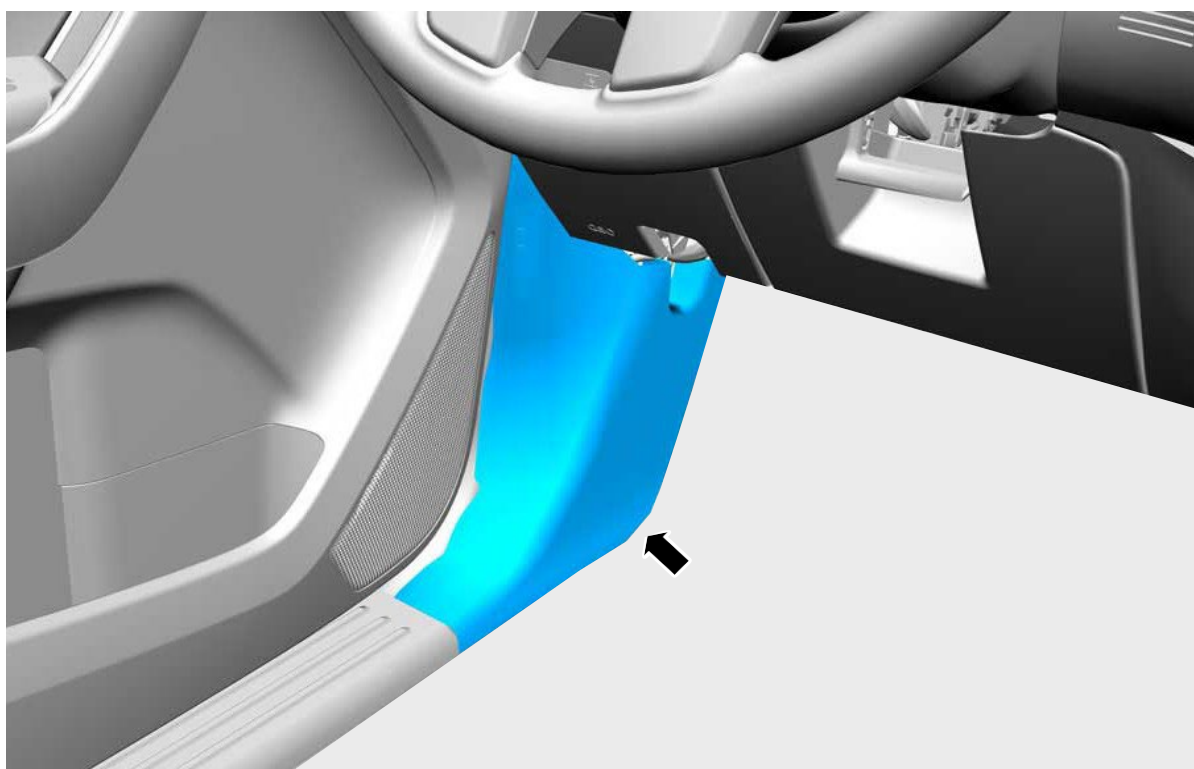
K brzdovým hadicím a brzdovým potrubím není dovoleno upevňovat žádná další přídavná vedení.

Brzdová vedení se nesmí používat k podepření nebo zajištění jiných konstrukčních částí. Hadice přední a zadní brzdy se nesmí otírat, odírat nebo spočívat na karoserii nebo podvozku nebo částech karoserie. Za všech provozních podmínek musí být vždy dostatečná vůle a délka hadice, aby se zajistilo, že brzdové hadice a brzdová potrubí nebudou vystaveny neoprávněnému zatížení.

2.2.3 Připojení nájezdové brzdy

Varovná poznámka

Předinstalované vodič nájezdové brzdy poskytuje pulzní brzdový signál s různými frekvencemi. Tento pulzní signál není signálem stejnosměrného proudu (DC). Pokud je dodatečně namontován ovladač brzd, musí majitel vozidla nebo úpravce zajistit, aby byl kompatibilní se všemi pulzními signály z předinstalovaného vodiče nájezdové brzdy. Pokud nezajistíte kompatibilitu ovladače brzd, může dojít ke ztrátě kontroly nad vozidlem, což může způsobit vážné zranění. Máte-li jakékoli dotazy týkající se specifikací pulzních signálů, obraťte se prosím na svého partnera nebo dovozce Volkswagen Užitkové vozy.



Předinstalovaný vodič je umístěn za obložením prostoru pro nohy A-sloupku a je označen OVLADAČ BRZD PŘÍVĚSU (řídící jednotka pro nájezdovou brzdou).

(K dispozici pouze pro některé trhy, kontaktujte svého dovozce)

3 Hnací ústrojí

3.1 Motor

3.1.1 Oblasti proudění vzduchu chladicího systému motoru

Chladicí výkon motoru musí být zachován. Cílem je zabránit tomu, aby příslušenství a přídatná zařízení na vozidle omezovala oblast proudění vzduchu.



Položka	Popis
A	Rušení proudění chladicího vzduchu v této oblasti může mít za následek zhoršení chladicího výkonu motoru a převodovky.
B	Narušení proudění chladicího vzduchu v této oblasti představuje nízké riziko zhoršení chladicího výkonu hnacího ústrojí.
C	Zhoršení proudění chladicího vzduchu v této oblasti může mít za následek snížení výkonu motoru v důsledku překážky proudění vzduchu pro chladič plicního vzduchu.

3.1.2 Výběr motoru pro přestavby

Ú je odpovědný za výběr motoru se správnými emisními hodnotami v souladu se schvalovacími předpisy platnými ve státech registrace nebo platnou místní legislativou v závislosti na kategorii vozidla a hmotnosti dokončeného vozidla. Konečná hmotnost vozidla po přestavbě určuje, zda vozidlo vyžaduje motor pro lehká nebo těžká užitková vozidla.

Veźměte prosím na vědomí dodatečnou hmotnost způsobenou přestavbou vozidla.

Hmotnost je založena na referenční hmotnosti, která je definována jako hmotnost v provozním stavu minus 75 kg pro řidiče plus 100 kg rovnoměrná hmotnost.

Jako vodítko lze uvést, že pokud je referenční hmotnost použita pro schválení typu dokončeného vozidla

nepřesahuje 2 840 kg, může být pro vozidla N1 a N2 specifikován motor pro lehká užitková vozidla.

3.2 Palivový systém

Varovná poznámka

- Ujistěte se, že upravené vozidlo splňuje všechny schvalovací předpisy a zákonné požadavky platné na trhu.
- Při přestavbě vozidla neodstraňujte chladič paliva (je-li namontován) ani jej nepřemísťujte.

Praktická poznámka

- Zajistěte, aby úpravy na vozidle nebránily proudění vzduchu do chladiče paliva.
- Zajistěte, aby byl za všech jízdních podmínek zachován dostatečný odstup od všech horkých a pohyblivých součástí.
- Zajistěte, aby na žádnou součást palivového systému nesměřovaly žádné ostré hrany, včetně upevňovacích prvků.
- Plnicí hrdlo paliva musí být podepřeno v souladu s pokyny v této části.
- Transportní režim zahrnuje kalibrační funkci pro snížení rizika koroze vstřikovačů.
- Deaktivace přepravního režimu před upgradem/opětovnou montáží zvyšuje riziko předčasného selhání vstřikovače. Informace o aktivaci nebo deaktivaci dopravního režimu získáte u svého partnera nebo dovozce Volkswagen Užitkové vozy.

3.2.1 Zajištění plnicího hrdla paliva během přepravy

Praktická poznámka

Vozidlo nesmí být provozováno, pokud je plnicí hrdlo paliva v přepravním stavu.

Plnicí hrdlo je u vozidel s podvozkem s kabinou připevněno k držáku rámu pomocí stahovací pásky, ale pouze pro přepravu vozidla.

3.2.2 Zajištění systému plnění paliva

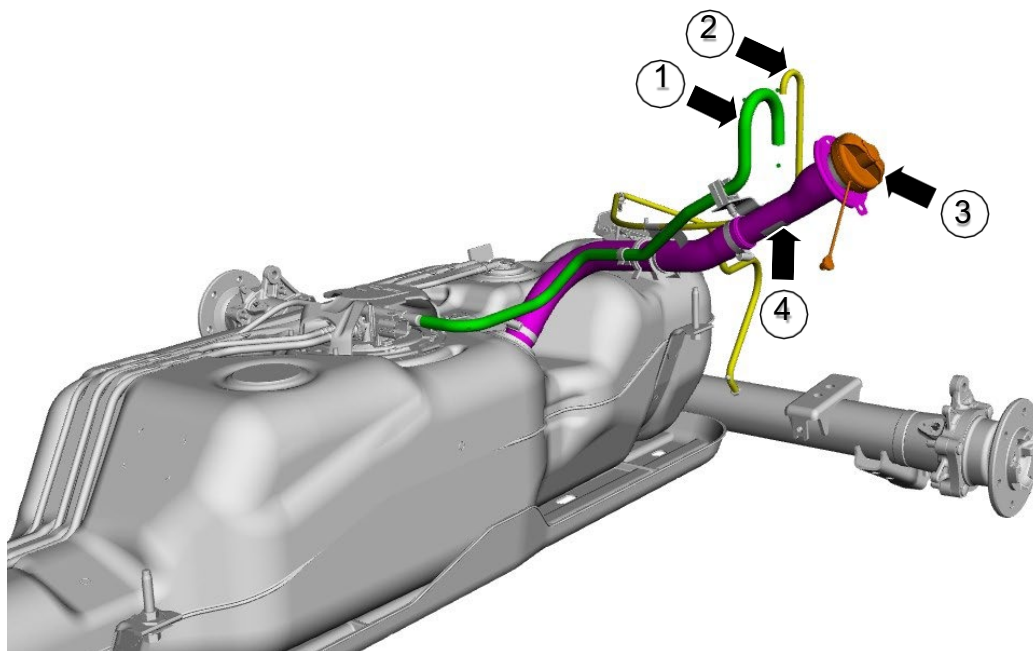
Praktická poznámka

- Ujistěte se, že montážní držák plnicího hrdla je vyroben z vodivého materiálu a poskytuje uzemňovací dráhu pro plnicí hrdlo paliva. Musí být možné kompenzovat různé potenciály elektrického napětí.
- Pokud karoserie vozidla a podpěra neposkytují uzemňovací cestu pro plnicí hrdlo paliva, musí být nainstalován zemnicí pásek baterie, který spojí plnicí hrdlo s rámem podvozku.
- Hotový systém plnicího potrubí paliva musí mít souvislý sklon nejméně 2.1 stupně od plnicího hrdla k palivové nádrži a měl by mít vstupní úhel alespoň 30 stupňů.
- Při vedení plnicího potrubí paliva dbejte na to, aby se nedotýkalo součástí výfuku nebo ostrých hran.
- Plnicí trubka paliva se nesmí zalomit.
- Střed plnicího hrdla musí být minimálně 250 mm od středu palivové nádrže a musí mít vstupní úhel minimálně 30 stupňů

Informace

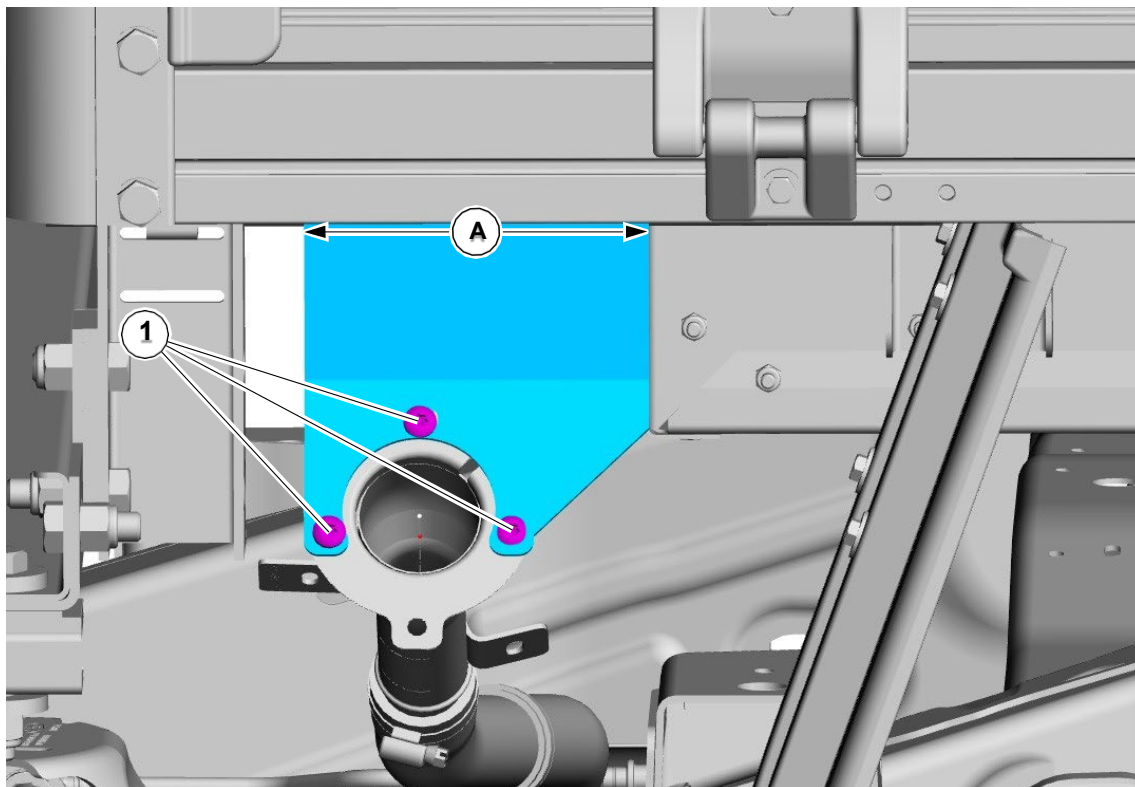
- Upevňovací prvky pro upevnění plnicí trubky paliva ke karoserii vozidla nedodává společnost VW Užitkové vozy.
- Vedení plnicí a odvzdušňovací hadice nesmí obsahovat žádné poklesy. Může být vyžadována další podpora, aby se zabránilo prověšení hadice, což by mohlo způsobit poškození. Pokles potrubí může způsobit náhlý únik paliva z plnicího hrdla při doplňování paliva.
- Upravená instalace systému plnění paliva musí být taková, aby nevyčnívala nad vnější povrch karoserie nebo nástavby. Musí být dodržena minimální vzdálenost od pohyblivých částí. Viz obrázek "Vzdálenost od karoserie".
- Pokud je vozidlo vybaveno plnicím hrdlem bez víčka a systém bez víčka nemá být umístěn v plnicí šachtě přestavěného vozidla, musí být nahrazen systémem plnicího hrdla se závitovým uzávěrem, protože plnicí hrdlo bez víčka musí být chráněno před prachem a nečistotami. Obratě se na svého partnera nebo dovozce Volkswagen Užitkové vozy, který vám poskytne vhodný díl.

Plnicí hrdlo paliva – přehled



Položka	Popis
1	Odvzdušňovací hadice palivové nádrže
2	Odvzdušňovací trubka zadní nápravy
3	Víčko palivové nádrže
4	Plnicí trubka paliva

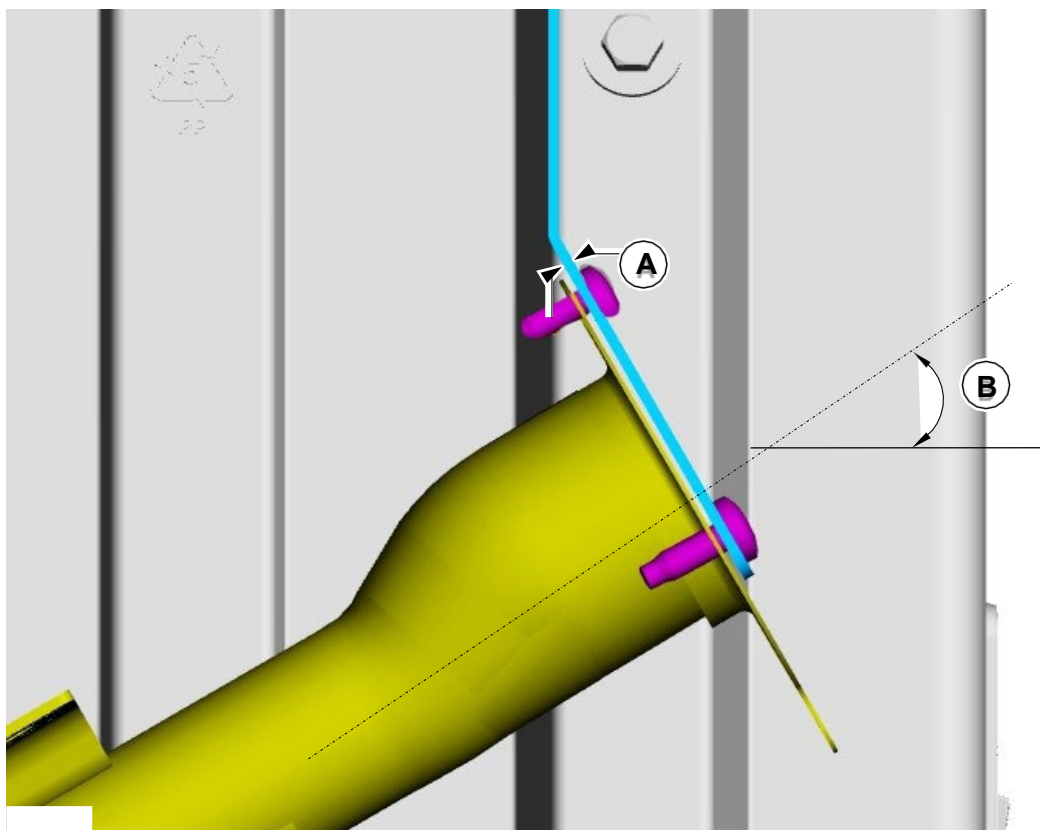
Montážní úhelník pro plnicí hrdlo paliva



Montážní pokyny pro systém plnění paliva

Položka	Popis
A	Šířka držáku v místě, kde je spojen s tělem, musí být nejméně 180 mm.
1	Musí být použity všechny tři montážní body na plnicím hrdle.

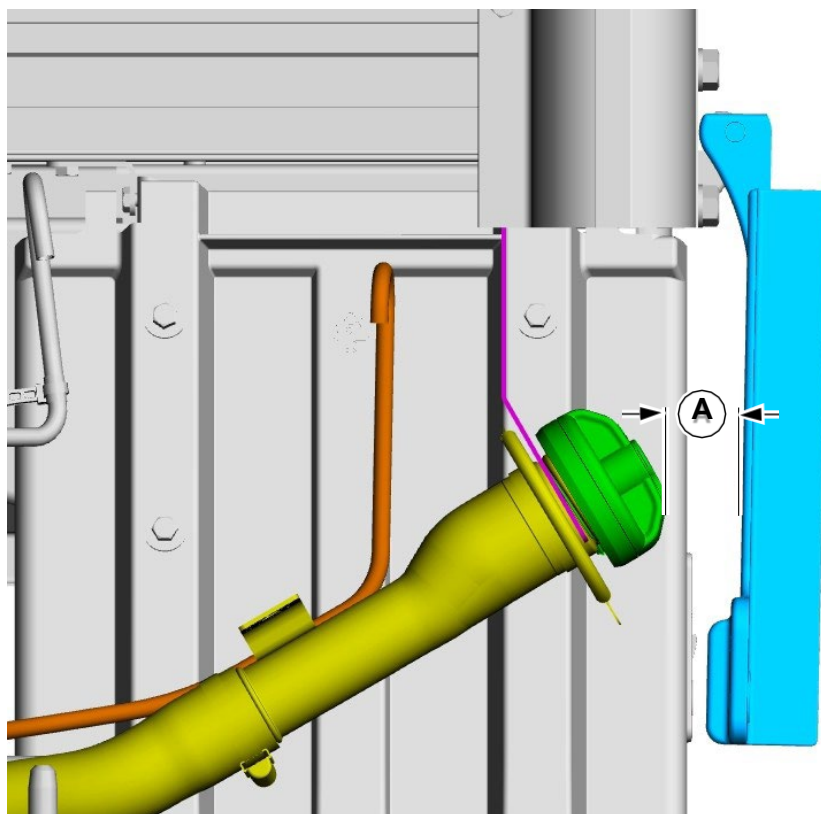
Úhel plnicího hrdla



Instalační rozměry plnicího hrdla

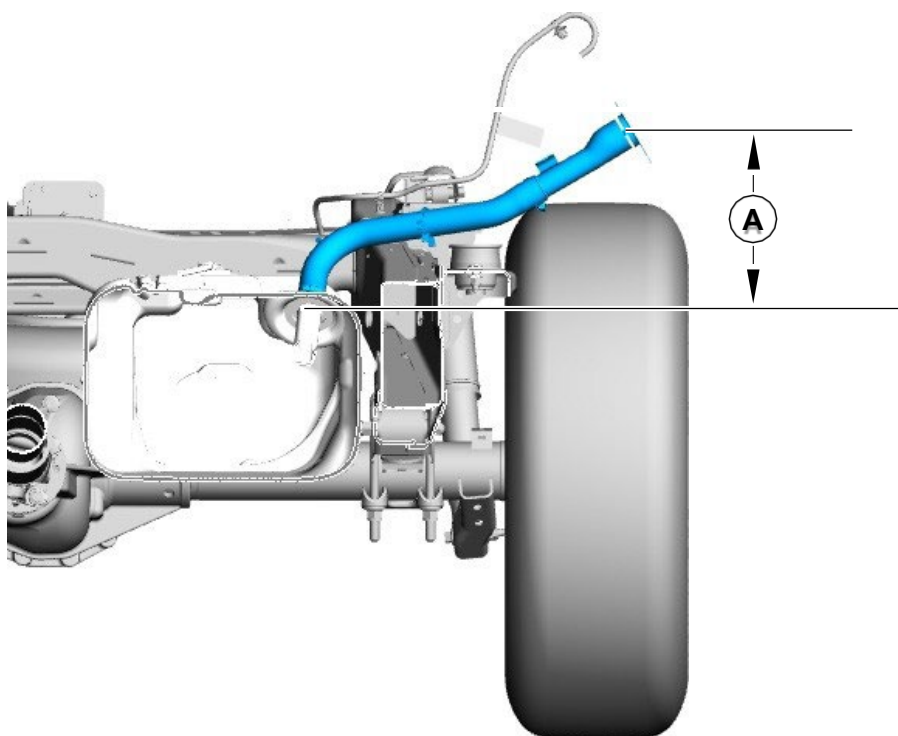
Položka	Popis
A	Minimální tloušťka držáku 2 mm
B	Úhel 30° by měl být zachován, aby byl zajištěn dobrý průtok paliva během doplňování paliva a aby se zabránilo zpětnému toku.

Vzdálenost od karoserie vozidla



Položka	Popis
A	Vzdálenost minimálně 9 mm mezi víčkem palivové nádrže a karoserií vozidla, v případě potřeby při nejnepříznivějším úhlu otevření.

Výška plnicího hrdla paliva – podvozek s podvozkem s kabinou



3.2.3 Odvzdušňovací hadice pro plnicí systém paliva (nafta)

Položka	Popis
A	Výška otvoru plnicího hrdla by měla být minimálně 250 mm, měřeno od středu otvoru palivové nádrže ke středu otvoru plnicího hrdla.

Odvzdušňovací hadice palivové nádrže musí být vedena tak, aby na konci byl ohybový otvor směrem dolů a otvor hadice musí být alespoň ve výšce popsané v tomto dokumentu, aby splňoval specifikace propustnosti vody a zabránil vniknutí vody do palivového systému.

Část ohebné palivové hadice by měla být připevněna ke karoserii vozidla otevřeným koncem nejméně 600 mm (4x2)* nebo 800 mm (4x4 nebo 4x2) nad zemí. Tuto výšku doporučujeme měřit při plně naloženém vozidle.

Odvzdušňovací hadice palivové nádrže musí být vedena tak, aby byla chráněna a mimo dosah přímé stříkající vody, stříkající vody, stříkající bláta a jakýchkoli otvorů pro odvod vody, které mohou být přítomny.

Odvzdušňovací hadice palivové nádrže musí být vedena svisle s ohybem dolů na konci, jak je znázorněno na obrázku. Ohyb směrem dolů musí být umístěn za plnicím hrdlem, jak je znázorněno na obrázku.

Část ohebné palivové hadice by měla být připevněna ke karoserii vozidla s otvorem pastýřské ohrady nejméně 600 mm (4x2)* nebo 800 mm (4x4 nebo 4x2) nad zemí. Tuto výšku doporučujeme měřit při plně naloženém vozidle.

*Pouze pohon zadních kol 110 kW EU4

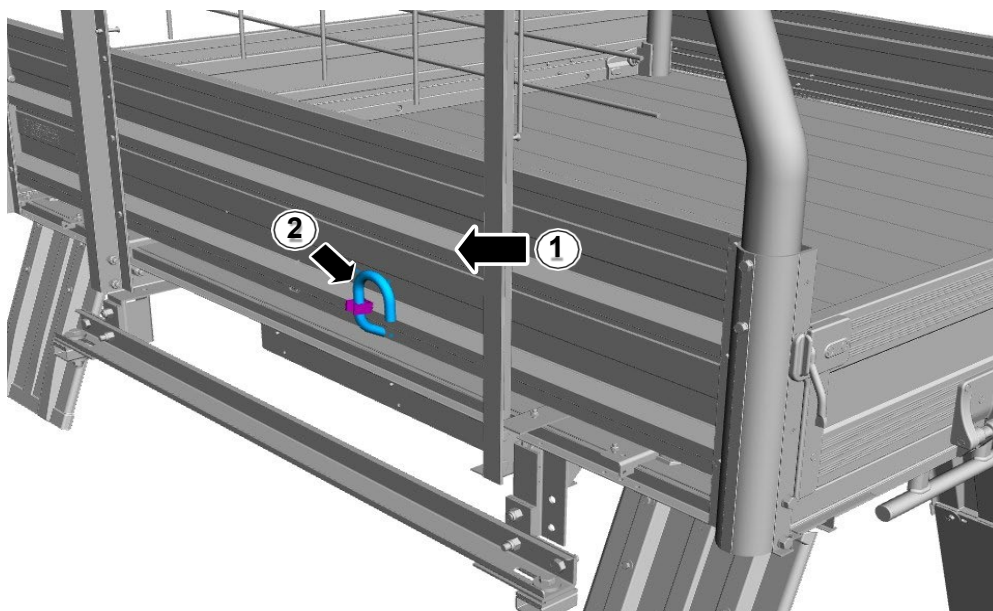
Vedení hadic pro odvzdušňovací systém palivové nádrže



Informace

Obrat'te se na svého prodejce nebo dovozce užitkových vozů Volkswagen, který vám poskytne správné číslo dílu pro vaše vozidlo.

Schematické schéma montážní polohy pro odvzdušňovací hadici palivové nádrže



Položka	Popis
1	Přední spodní přepážka nakládacího lože (nakládací lože otočené pro přehlednost).
2	Odvzdušňovací hadice palivové nádrže je bezpečně upevněna.

3.2.4 Odvzdušňovací hadice pro odvzdušnění nápravy

Odvzdušňovací hadice zadního diferenciálu by měla být namontována na plnicím hrdle nebo na karoserii vozidla. Pokud je to nutné z důvodu montáže dodatečných doplňků, dodatečné montáže nebo přemístění plnicího hrdla paliva, musí být odvzdušňovací hadice nápravy vedena podél filtračního systému s aktivním uhlím. Část ohebné palivové hadice by měla být připevněna ke karoserii vozidla otevřeným koncem nejméně 600 mm (4x2)* nebo 800 mm (4x4 nebo 4x2) nad zemí. Tuto výšku doporučujeme měřit při plně naloženém vozidle. Na odvzdušňovací hadici nápravy lze použít odvzdušňovací víčko.

*Pouze pohon zadních kol 110 kW EU4

3.3 Systém pro "selektivní katalytickou redukci (SCR)"

3.3.1 Systém selektivní katalytické redukce – výfuková kapalina vznětových motorů (redukční čidlo)

Varovná poznámka

- Motor nemusí nastartovat, pokud je vadný systémem selektivní katalytické redukce nebo je deaktivovaný.
- Zajistěte, aby bylo vždy přidáno dostatečné množství kapaliny pro výfukové plyny vznětových motorů (redukčního čidla), aby bylo zajištěno nastartování motoru
- Motor se nesmí nastartovat, pokud je znečištěná kapalina pro úpravu vznětových motorů (redukční čidlo). Kontaminovanou kapalinu okamžitě vyměňte.
- Použití a doplňování kapaliny pro výfukové plyny vznětových motorů (redukčního čidla) je nezbytné k tomu, aby vozidlo splnilo zákonné emisní požadavky.

Systém selektivní katalytické redukce pomáhá snižovat emise výfukových plynů vstříkáváním kapaliny pro výfukové plyny vznětových motorů (redukčního čidla) do výfukového systému.

Pro správnou funkci tohoto systému zajistěte pravidelné doplňování výfukové kapaliny vznětových motorů (redukčního čidla).

Informace

- Při demontáži nebo výměně nákladního boxu dbejte na to, aby byl dodržen úhel plnicí hadice a vzdálenosti mezi plnicím hrdlem paliva a plnicím hrdlem pro výfukovou kapalinu vznětových motorů (redukční čidlo).
- Další informace o systému výfukových plynů vznětových motorů (redukční čidlo) naleznete v návodu k obsluze vozidla.

Plnění nádrže na výfukovou kapalinu vznětového motoru (redukční činidlo)

Varovná poznámka

Kapalina pro úpravu výfukových plynů vznětových motorů (AdBlue®) nesmí přijít do styku s očima, pokožkou nebo oděvem. Pokud se tekutina dostane do očí, vypláchněte je velkým množstvím vody a vyhledejte lékařskou pomoc. Postiženou pokožku očistěte mýdlem a vodou. Při požití vypijte velké množství vody a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Praktická poznámka

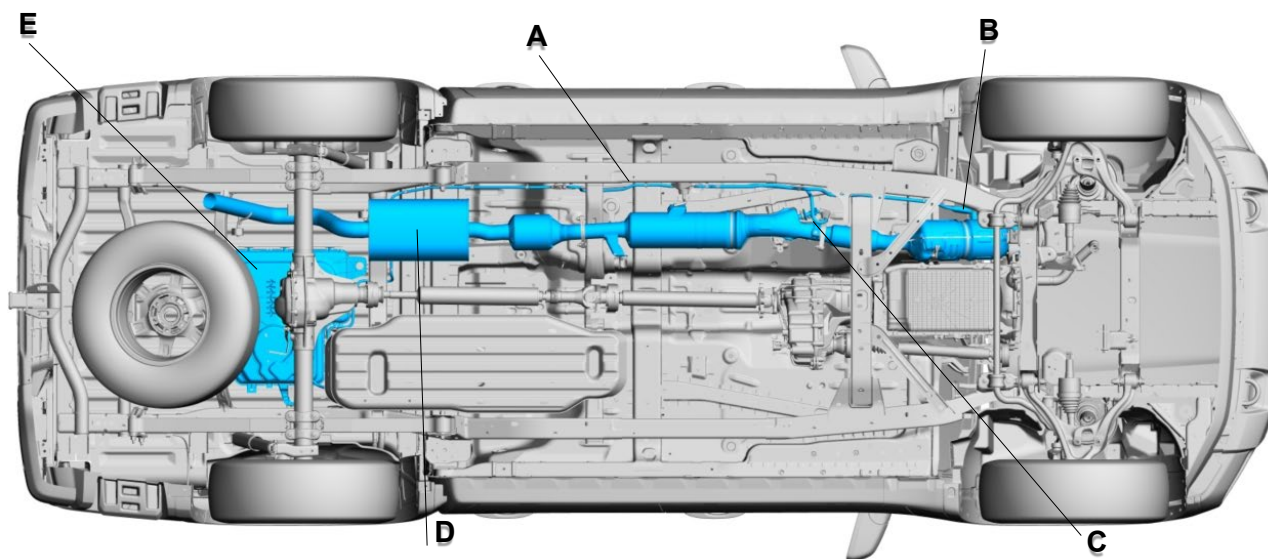
Používejte pouze odvětrávané víčko plnicího hrdla pro kapalinu pro vznětové motory (AdBlue®) specifické pro dané vozidlo. Použití jiných výfukových kapalin vznětových motorů (kompatibilních s redukčním činidlem) může poškodit systém.



Informace

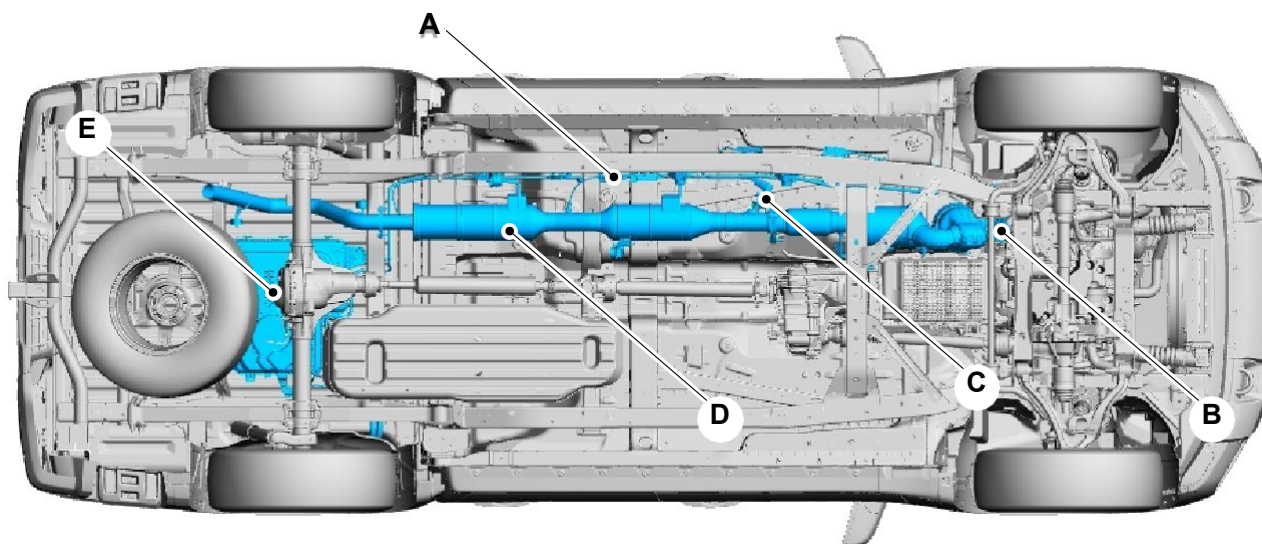
Rozlitou kapalinu pro úpravu výfukových plynů vznětových motorů (AdBlue®) na lakovaném povrchu okamžitě omyjte jemnou mýdlovou vodou.

2.0 I turbodiesel EU6.2



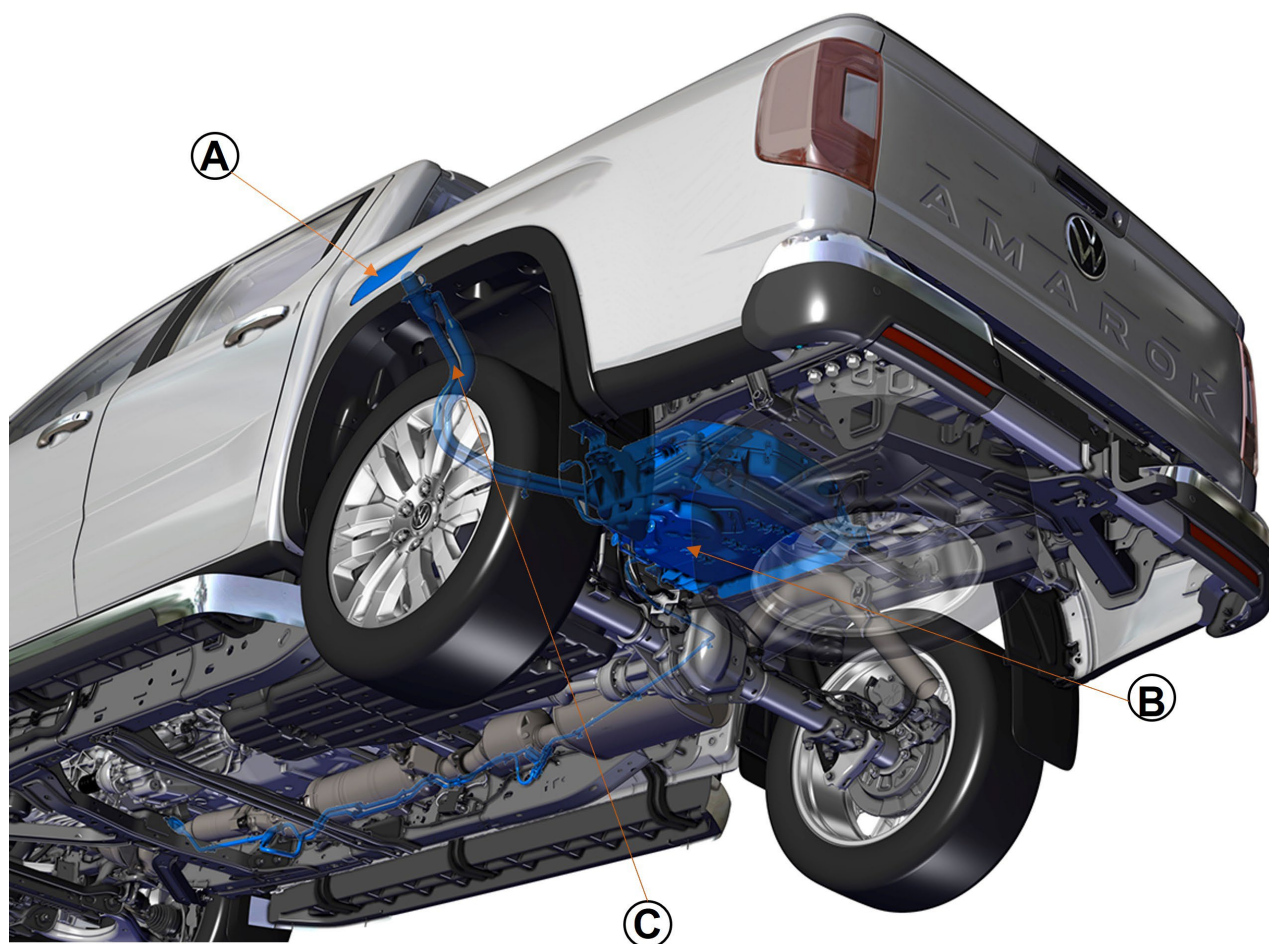
Položka	Popis
A	Tlakové potrubí pro výfukovou kapalinu vznětových motorů (redukční čidlo)
B	Vstříkovač pro výfukovou kapalinu vznětových motorů (redukční čidlo)
C	Vstříkovač pro výfukovou kapalinu vznětových motorů (redukční čidlo)
D	Výfukový systém se selektivním katalyticky redukčním katalyzátorem
E	Nádrž na kapalinu pro úpravu výfukových plynů vznětových motorů (redukční čidlo)

3.0 I turbodiesel EU 6.2



Položka	Popis
A	Tlakové potrubí pro výfukovou kapalinu vznětových motorů (redukční čidlo)
B	Vstříkovač pro výfukovou kapalinu vznětových motorů (redukční čidlo)
C	Vstříkovač pro výfukovou kapalinu vznětových motorů (redukční čidlo)
D	Výfukový systém se selektivním katalyticky redukčním katalyzátorem
E	Nádrž na kapalinu pro úpravu výfukových plynů vznětových motorů (redukční čidlo)

Nádrž a plnicí hrdlo pro výfukovou kapalinu vznětových motorů (redukční činidlo)



Položka	Popis
A	Plnicí hrdlo pro výfukovou kapalinu vznětových motorů (redukční činidlo)
B	Nádrž na kapalinu pro úpravu výfukových plynů vznětových motorů (redukční činidlo)
C	Plnicí hadice pro výfukovou kapalinu vznětových motorů (redukční činidlo)

Montáž plnicího hrdla pro výfukovou kapalinu vznětového motoru (redukční činidlo) – vozidla s podvozkem kabiny

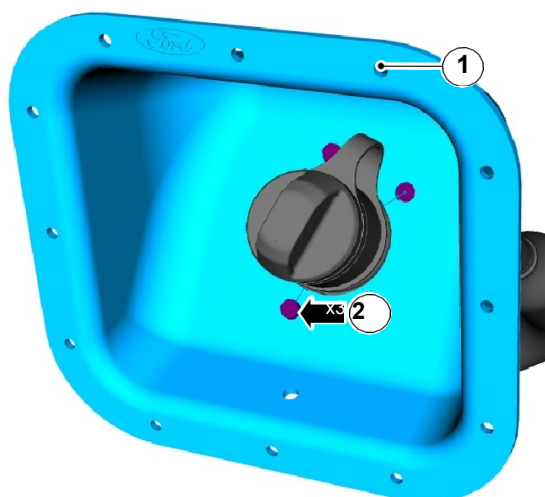
Praktická poznámka

Ujistěte se, že držák plnicího hrdla je vyroben z vodivého materiálu a poskytuje uzemňovací cestu pro plnicí hrdlo.

Pokud úprava vozidla ovlivní systém kapaliny pro úpravu vznětových motorů (AdBlue®), je nutné vhodné montážní nářadí a vyrovnání plnicího hrdla a plnicího potrubí kapaliny pro vznětové motory.

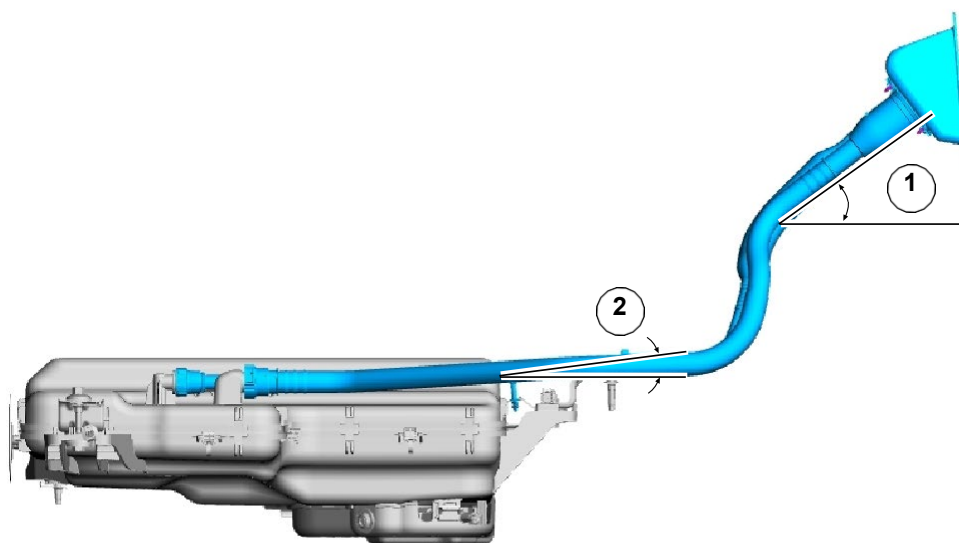
Pokud karoserie vozidla a montážní konzola neposkytují uzemňovací dráhu pro plnicí hrdlo, je nutné přidat zemní pásek pro připojení plnicího hrdla k rámu podvozku.

Držák plnicího hrdla pro kapalinu pro výfukové plyny vznětových motorů (redukční číidlo)



Položka	Popis
1	Montážní body pro držák plnicího hrdla kapaliny pro výfukové motory
2	Musí být použity všechny tři montážní body na plnicím hrdle kapaliny pro výfukové plyny vznětových motorů (redukční číidlo) a utaženy momentem 5 Nm.

Úhel plnicího hrdla výfukové kapaliny (redukčního číidla) vznětové



Položka	Popis
1	Při doplňování musí být dodržen úhel 30° k plnicímu hrdlu, aby byl zajištěn dostatečný průtok výfukové kapaliny vznětové nafty (redukčního číidla) a aby se zabránilo zpětnému toku.
2	Celá plnicí a odvzdušňovací hadice od plnicího hrdla k nádrži musí být pod úhlem minimálně 2° (viz obrázek). To je nezbytné pro zajištění správného procesu plnění.

Praktická poznámka

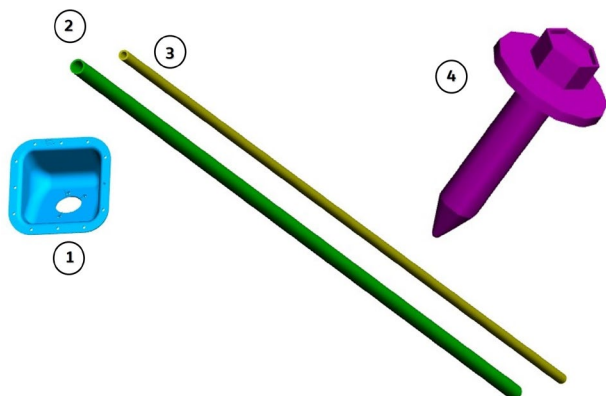
Při montáži U-šroubů nebo jiných upevňovacích prvků na kolejnici rámu je třeba postupovat opatrně, protože potrubí pro výfukovou kapalinu vznětových motorů (redukční čidlo) může být přiskřípnuto a rozdrčeno. Aby nedošlo k poškození/rozdrčení tohoto vedení, měli by konvertori/instalatéři zkontrolovat spodní stranu nosičů rámu a zkontrolovat vedení vedení před montáží jakýchkoli dílů. Ujistěte se, že struna nemá nepříznivý vliv na upínací plochu. Pokud je pro potrubí kapaliny pro výfukové plyny vznětových motorů (redukční čidlo) zapotřebí další vůle, lze strunu posunout v rámci stávajících polohovacích svorek otáčením vedení tam a zpět a jemným taháním za strunu. Tím se vytvoří potřebná vůle pro vložení U-šroubu mezi kolejnici rámu a potrubí výfukové kapaliny (redukčního čidla) vznětového motoru.

Informace

- Přívodní potrubí pro AD-blue kapalinu (redukční čidlo) musí mít plynulý sklon směrem dolů nejméně 2° od plnicího hrdla k nádrži.
- Plnicí hadice pro AD-Blue (redukční čidlo) musí být vedeny tak, aby nemohly přijít do styku s výfukovými součástmi nebo ostrými hranami.
- Vedení plnicí hadice AD-blue (redukční čidlo) a odvodušňovací hadice nesmí obsahovat žádné poklesy. Může být vyžadována další podpora, aby se zabránilo prověšení plnicí hadice AD-blue (redukčního čidla), což by mohlo způsobit nefunkčnost systému. Chybná montáž potrubí může způsobit rozstřík nebo zpětný tok během normálních operací plnění a může také způsobit zamrznutí nashromážděné AD-blue kapaliny (redukční čidlo) v potrubí a poškození součástí.
- Plnicí hadice pro výfukovou kapalinu AD-blue (redukční čidlo) se nesmí zalomit.
- Neprodlužujte plnicí hadici AD-blue kapaliny tak, aby vyčnívala za karoserii vozidla.
- Pokud se nepoužívá plnicí těleso kapaliny pro výfukové plyny vznětových motorů (redukční čidlo) dodávané se sadou, musí úpravce zajistit, aby plnicí hrdlo svíralo úhel alespoň 30° k vodorovné rovině.
- Pokud je použit plnicí kryt kapaliny pro výfukové plyny vznětových motorů (redukční čidlo) dodávaný se sadou, je nutné k upevnění nádoby ke skříni použít tři upevňovací prvky, které jsou součástí sady.
- Mezi víčkem plnicího hrdla a karoserií vozidla musí být vzdálenost minimálně 9 mm. Viz také kapitola 3.2.2 Skříň vozidla, Zajištění systému plnění paliva, Obrázek: Vzdálenost od skříně vozidla.

K dispozici je sada schválená společností Volkswagen Užitkové vozy pro vedení plnicího hrdla kapaliny AD-blue (redukčního čidla). obraťte se na svého místního partnera nebo dovozce Volkswagen Užitkové vozy.

Sada pro směrování plnicího hrdla kapaliny AD-blue



Sada pro vedení plnicího hrdla kapaliny AD-blue (redukčního činidla) obsahuje:

Položka	Popis
1	Výplňové pouzdro
2	Hlavní plnicí trubka (EPDM trubka s velkým průměrem)
3	Odvzdušňovací trubka (EPDM trubka s menším průměrem)
4	Šrouby pro upevnění plnicího hrdla k pouzdru

V případě potřeby lze hadice a potrubí soupravy pro regulaci emisí nafty zkrátit na požadovanou délku.

Použijte stahovací pásy nebo podobné upevňovací prvky, abyste udrželi hadice a potrubí v požadované dráze trasy, když je vozidlo v provozu.

Informace

Sada neobsahuje žádné stahovací pásy ani hadicové spony.

4 ElektriKa

4.1 Pokyny pro instalaci a vedení elektrického vedení

4.1.1 Způsob spojování kabeláže



Volkswagen Užitkové vozy důrazně nedoporučuje používat kabelové spojky, protože výsledné spojení nemá spolehlivou kvalitu zpracování. Pokud je však kabelový spoj nevyhnutelný, musí být vyroben teplem smršťitelným těsněním DuraSeal, aby byl ekologicky utěsněn, a vhodným krimpovacím spojem s nylonovou izolací. Pro další zlepšení spojení by měl být spoj také utěsněn vhodnou smršťovací hadicí. Pro další informace se prosím obraťte na svého partnera nebo dovozce Volkswagen Užitkové vozy.

4.1.2 Vedení kabelů panelem kabiny

Existují dva body, kde můžete vést další kabely přes přední přepážku rozdělovací komory do interiéru vozidla.

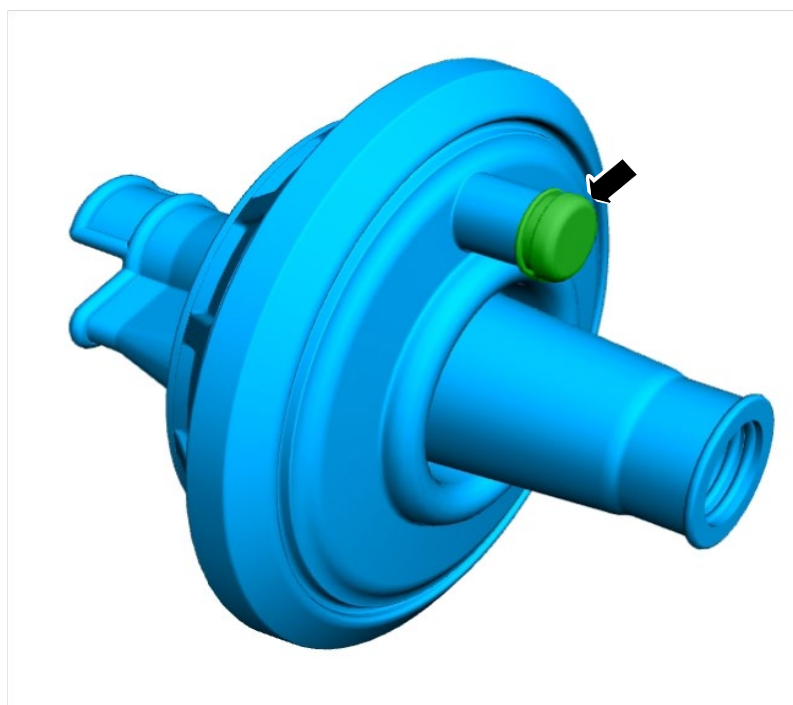
Průchozí body pro kabeláž



- 1 Průchozí přístrojová deska, levá strana
- 2 Průchozí přístrojová deska, pravá strana

Přídavný průchod průchodky

Průchodky jsou součástí hlavního kabelového svazku, který obsahuje bezpečně svázané svazky kabelů. Přes průchodky není možné vést další kabely s kabelovým svazkem. Průchodky mají samostatný průchod, který je vylišován do průchodky a utěsněn. Pokud je nutné průchodkami protáhnout další kabely, musí být otevřen samostatný průchod.



Přitom je třeba dodržovat následující informace:

- Ujistěte se, že v bezprostřední blízkosti nejsou žádné překážky a/nebo součásti, aby nedošlo k poškození kritických systémů. –
- Použijte vhodný nástroj, jako je nůž nebo diagonální rezačka. – Odpovídajícím způsobem zkraťte nebo zkraťte vnější konec průchodu. –
- Podle potřeby protáhněte elektrické vedení průchodkou. – Podle potřeby naneste tmel, abyste zajistili vodotěsnost.

Informace

- Maximální průměr přídavného svazku drátů je 8 mm.
- Na přístrojové desce jsou dvě místa, která jsou určena pro vedení kabelů (viz obrázek výše).

Praktická poznámka

- Elektrické kabelové svazky, které procházejí plechem, musí být vedeny ochrannými průchodkami, které také zajišťují vodotěsné utěsnění. Měl by být použit tmel na čelní sklo nebo silikonový tmel. Lepidlo a páska nejsou přijatelné.
- Průchodka průchodky musí být dostatečně utěsněna, aby se zabránilo korozi a vniknutí vody.

4.2 Baterie a vodiče

4.2.1 Informace o baterii

Pokud byl akumulátor odpojen od elektrického systému vozidla, všechna důležitá základní nastavení vozidla zůstanou zachována. Vozidlo si zachová "normální" nastavení řízení výkonu a přesně si pamatuje, jaká byla jeho předchozí konfigurace. Všechna nastavení rádia zůstanou zachována. Hodiny a ovladač oken však musí být resetovány. Další informace naleznete v návodu k obsluze vozidla.

Požadavky na napětí baterie a testování

Všechna měření napětí musí být prováděna s přesností +/- 5% k publikovaným hodnotám.

Aby se maximalizovala životnost baterie, musí mít všechny baterie minimální objem naprázdno nejméně 12,75 V v době příjezdu k úpravci.

Když je baterie nainstalována a připojena k elektrickému systému vozidla bez zátěže, napětí naprázdno nesmí být menší než 12,65 V. Při dodání vozidla zákazníkovi nesmí být napětí naprázdno menší než 12,50 V.

Vybíjení povrchových nábojů

Před prováděním manuálních testů napětí se ujistěte, že napětí baterie je stabilní a bez povrchových nábojů, které mohou být přítomny v důsledku určitých provozních podmínek motoru. Měření napětí může být zkresleno povrchovými náboji. Aby se zajistilo, že nebudou přítomny povrchové náboje, doporučujeme následující opatření:

1. Zapněte světlomety na pět sekund nebo parkovací světla na 15 sekund.
2. Vypněte všechna elektrická zařízení (včetně lamp, dmychadel, topných těles atd.).
3. Před měřením napětí počkejte 10 minut.

Skladová vozidla

U vozidel, která jsou zaparkována u úpravců a nejsou používána déle než čtyři dny, by měl být odpojen zemnicí vodič baterie. Před přepravou k zákazníkovi musí být zemnicí vodič baterie znovu připojen a napětí znovu zkontrolováno. Napětí by nemělo být menší než 12,50 V.

Sekvence procesu nabíjení akumulátoru

Varovná poznámka

- Vždy dodržujte pokyny výrobce nabíječky baterií.
- Nestartujte vozidlo s baterií z jiného vozidla (startování pomocí pomocného startu).
- Ujistěte se, že hladina elektrolytu je přesná. Pokud je hladina naplnění příliš vysoká, elektrolyt může uniknout a způsobit poškození vozidla a případně zranění osob.

Praktická poznámka

- Ujistěte se, že elektrolyt baterie dosahuje horní značky úrovně naplnění.
- Před zapnutím nabíječky připojte kabely nabíječky k baterii.
- Před odpojením kabelů nabíječky baterií od baterie vypněte nabíječku baterií.

Informace

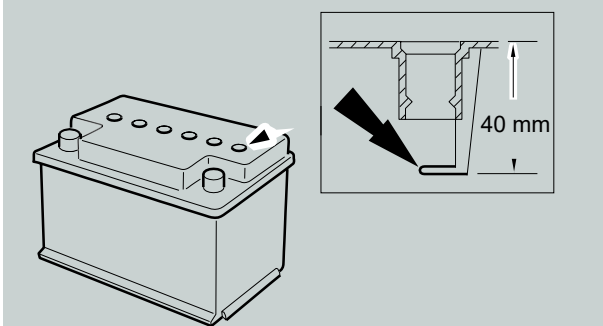
- Baterie obecně nevyžadují údržbu, ale za určitých podmínek je možné, že elektrolyt v baterii klesne pod minimální úroveň.
- Doporučujeme používat Midtronics GR-590 nabíječku akumulátoru, byla speciálně navržena pro použití se stříbrno-vápenatými bateriemi.
- Po připojení k baterii nabíječka baterií detekuje stav nabití baterie a poté použije vhodnou rychlost nabíjení a dobu nabíjení. Když je baterie plně nabitá, nabíječka baterií se přepne do pohotovostního režimu a udržuje baterii v plně nabitém stavu, čímž zabraňuje nadměrnému plynování a přebíjení.
- Midtronics DCA-8000 obsahuje také softwarový program, který může pomoci při obnově hluboce vybitých (sulfatovaných) baterií.
- Existují různé způsoby nabíjení a různé nabíječky baterií. Bez ohledu na to, která metoda se použije, musí být provedena opatrně, aby nedošlo k poškození baterie a možnému zranění osob.
- Konkrétní pokyny jsou součástí každé nabíječky baterií a je třeba je pečlivě dodržovat. Uživatel musí vždy dodržovat bezpečnostní opatření stanovená výrobcem zařízení.
- Baterie, která byla skladována v silně vybitém stavu, může zpočátku přijímat nabíjecí proud jen pomalu. V těchto případech může být počáteční nabíjecí proud tak nízký, že ampérmetr na některých testerech baterií nebude indikovat nabití po dobu pěti až 10 minut.
- Baterie by měly být před uskladněním dobity. Baterie by neměly být ponechány ve vybitém stavu, protože by to mělo za následek tvorbu síranových krystalů, které nelze rozložit běžným nabíjením. To bude mít významný nepříznivý vliv na výkon baterie. Baterie by měly být připojeny k udržovacím nabíječkám během

skladování. Konvenční nabíječky baterií by neměly být dimenzovány pod 10 % jmenovitého výkonu Ah, aby se zabránilo nadměrnému plynování. Pro lepší výkon lze také použít inteligentní vícestupňové nabíječky baterií.

- Automatické nabíječky baterií jsou také chráněny proti přepólování a nevyžadují žádné seřizování ani monitorování.
- Pomalé nabíjení postupně obnovuje plně nabitou baterii. Vzhledem k tomu, že nabíjecí proud je relativně nízký, je minimalizována možnost přebíjení baterie. Použitý nabíjecí proud by měl být přibližně 5 % rezervní kapacity nabíjené baterie (přibližně tři až šest ampérů v závislosti na velikosti baterie). Nabíjecí proud by měl být nastaven 10 minut po spuštění prvního nastavení a znovu po jedné hodině. Baterie se poté nabíjí 8 až 12 hodin.
- Při nabíjení konstantním nabíjecím napětím, baterie se nabíjí nastaveným maximálním nabíjecím napětím. Použité napětí závisí na stavu nabíječky baterií a stáří a teplotě baterie. Tento typ nabíječky baterií zpočátku nabíjí baterii vysokým počátečním nabíjecím proudem a klesá se zvyšujícím se napětím baterie. Při použití nabíječky baterií s konstantním napětím by měl být nabíjecí proud měřen po pěti minutách. Nabíječka baterií se vypne, když nabíjecí proud klesne na jednu třetinu naměřené hodnoty nebo po osmi hodinách, podle toho, co nastane dříve.
- Více nabíječek baterií je navrženo tak, aby dobýjelo více než jednu baterii současně. Ze dvou různých typů vícenásobných nabíječek baterií, které jsou k dispozici, by se měly používat pouze ty, které nabíjejí baterie v sérii, a je důležité, aby baterie měly stejné nebo velmi podobné jmenovité hodnoty a napětí. Paralelní nabíjení se nedoporučuje.
- Nedoporučujeme používat rychlou (boost) nabíječku baterií, protože může baterii poškodit. Rychlé nabíjení je vhodné pro opětovné spuštění pohonné jednotky. Rychlé nabíjení nevede baterii do plného stavu nabití, a proto po něm musí následovat období pomalého nabíjení. Příliš rychlé nabíjení může baterii poškodit. Z tohoto důvodu musí být doba nabíjení pečlivě kontrolována. Nabíjecí funkce rychlých nabíječek baterií se velmi liší, proto je velmi důležité přísně dodržovat pokyny výrobce zařízení

instrukce. Nabíjení proudem 30 A po dobu až 30 minut je nejběžnější aplikací rychlého nabíjení. Pokud je baterie silně vybitá a vyžaduje další ošetření, mělo by být aplikováno dodatečné nabíjení 20 A po dobu až jedné a půl hodiny. Rychlé nabíjení po dobu delší než dvě hodiny výrazně zvyšuje riziko poškození dobíjecí baterie.

- Při připojování a odpojování baterie od vozidla se ujistěte, že je nejprve odpojen zemní vodič baterie a připojen jako poslední a že jsou vypnutá všechna elektrická zařízení. Teprve poté odpojte zemní vodič baterie.
- Vyjměte baterii z vozidla.
- Maximální hladina elektrolytu je přibližně 40 mm pod horní částí krytu baterie. To odpovídá bodu těsně pod spodním okrajem krytu baterie.
- Zkontrolujte, zda elektrolyt v baterii dosahuje uvedené maximální hladiny. V případě potřeby doplňte destilovanou/deionizovanou vodou.
- Připojte kladný červený pól nabíječky baterií ke kladnému pólu baterie. Připojte záporný černý pól nabíječky baterií k zápornému pólu baterie.
- Připojte záporný černý pól nabíječky baterií k zápornému pólu baterie.
- Při nabíjení baterie postupujte podle pokynů dodaných s nabíječkou baterií.
- Chcete-li odpojit nabíječku baterií, obraťte postup připojení.



Utahovací moment upevnění kabelu baterie

Správný upevňovací moment pro akumulátor trámps naleznete v dílenské příručce. Obrat'te se prosím na svého partnera nebo dovozce Volkswagen Užitkové vozy.

Varovná poznámka

- Pro vozidla vybavená **bezúdržbovými** baterií, je nutné provádět pravidelné kontroly, aby se zjistilo, zda je hladina elektrolytu správná.
- Při nabíjení baterie ve vozidle se ujistěte, že je nabíječka baterií pevně připojena k uzemnění vozidla, nikoli k zápornému pólu baterie. Tím je zajištěno, že BMS (Battery Management System) detekuje nabití baterie.

Praktická poznámka

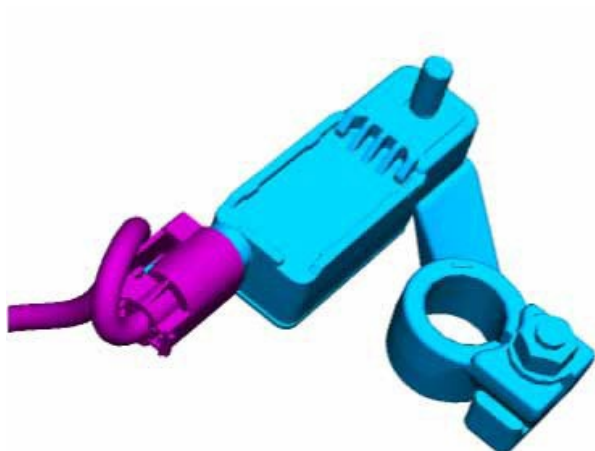
Při externím nabíjení baterií dbejte na to, aby nebylo překročeno maximální napětí 14,6 V.

Čísla dílů baterie a použití

Pokud dojde ke změně typu baterie vozidla na jiné kompatibilní deriváty, musí prodejce Volkswagen Užitékové vozy překonfigurovat vozidlo na nové typy baterií.

Centrální konfiguraci vozidla může aktualizovat partner nebo dovozce Volkswagen Užitékové vozy.

Typ	Specifikace výkonu	Velikost
Standardní baterie	75 Ah, 750CCA	H7
Baterie s automatickým startem a zastavením	80 Ah, 800CCA, AGM Technologie hlubokého cyklu	H7
Baterie s automatickým startem a zastavením	92 Ah, 850CCA, AGM Technologie hlubokého cyklu	Třída H8

System správy baterie (BMS)

Informace

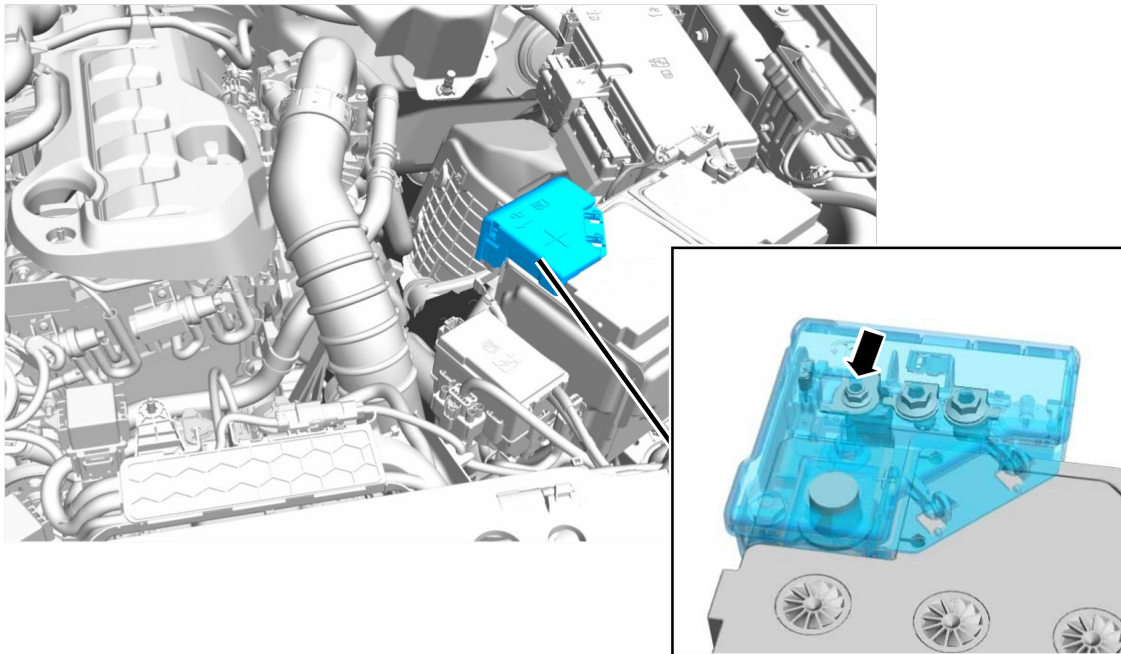
- Instalace přídavné baterie s řídicí jednotkou minitoringu baterie může zabránit tomu, aby baterie (hlavní a přídavná baterie) dosáhly plného stavu nabití. To je způsobeno funkcí Smart Regenerative Charging (SRC), která má snížit spotřebu paliva.
- Žádné elektrické zařízení by nemělo být připojeno přímo k zápornému pólu baterie, protože by to obešlo snímač správy baterie a vytvořilo falešné zobrazení úrovně nabití.
- Amarok je vybaven funkcí Battery Management Sensor (BMS). Tento systém měří nabití baterie, aby ji efektivně nabíjel a zároveň snižoval spotřebu paliva a emise.
- Je důležité zajistit, aby všechna přídavná elektrická zařízení nebo příslušenství byla řádně uzemněna ke karoserii vozidla, aby systém mohl detekovat přídavné zatížení. Pokud je provedeno připojení k zápornému pólu baterie, senzor správy baterie nedetekuje zátěž nebo nabíjení. To může mít za následek, že baterie nebude dostatečně nabitá a následně nebude možné vozidlo znovu nastartovat.

Přídavná baterie ve vozidlech se senzorem správy baterie (BMS)

Informace

- Při vysokém zatížení by měl být použit odpojovač baterie k přerušení připojení k primární baterii při 12.7 V (75% stav nabití), aby byla zajištěna schopnost vozidla nastartovat. Příklady připojení s vysokým zatížením zahrnují navigační / příslušenství přívěsů / chladničky atd.
- Přídavné zátěže musí být vždy připojeny k uzemnění vozidla, nikoli k zápornému pólu baterie.
- Ujistěte se, že je přídavné připojení baterie bezpečně upevněno vhodnými držáky, aby nedošlo k poškození vibracemi nebo kontaktu s okolními součástmi.
- U vozidel vybavených snímačem řízení baterie lze připojit přídavnou baterii pomocí palubní nabíječky baterií (DC/DC měnič), která je připojena přes přídavnou svorku ke svorce B+ startéru s jističkou a uzemněnou přípojkou 30 A.
- Maximální tloušťka přídavné svorky instalované přes svorku svorky startovacího kabelu nesmí přesáhnout 2.0 mm.
- Pokud je k dispozici, ujistěte se, že je stávající matice znovu použita.

Svorka B+ pro nabíjení přídavných baterií

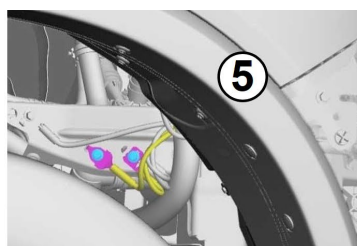
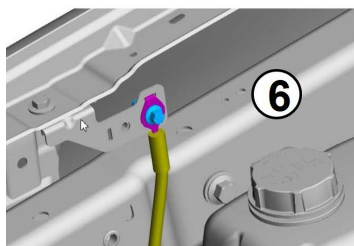
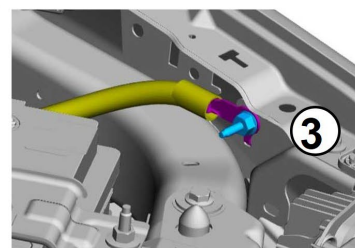
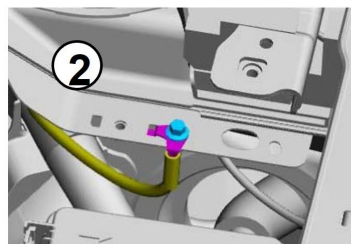
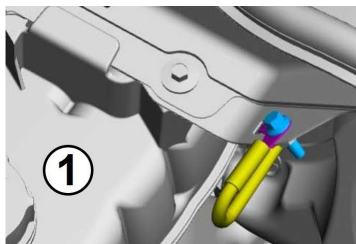


Na kladném pojistkovém bloku baterie je k dispozici jedna prázdná pozice. Tuto volnou pozici lze použít pro připojení přídavného bateriového systému a pro všechny instalace na trhu s náhradními díly, které vyžadují napájení 12V baterií. Spoje baterie by měly být řádně utaženy. obraťte se na svého autorizovaného partnera nebo dovozce Volkswagen Užitkové vozy, který vám sdělí správné specifikace točivého momentu.

Informace

Ujistěte se, že je jištěné spojení zajištěno vhodnými zařízeními, aby se snížilo poškození vibracemi nebo kontakt s okolními součástmi.

Uzemňovací body motorového prostoru



Položka	Popis
1	Zemský bod na karoserii v oblasti pod kapotou vpravo
2	Zemský bod na karoserii v oblasti pod kapotou vlevo
3	Uzemňovací bod na levé straně vnitřního panelu křídla
4	Uzemňovací bod na panelu pod baterií vozidla
5	Uzemňovací bod na panelu pod sestavou vzduchového filtru (za vložkou křídla)
6	Uzemňovací bod na pravé straně vnitřního panelu křídla

Spoje uzemňovacího bodu musí být řádně utaženy.

Obrat'te se na svého autorizovaného partnera nebo dovozce Volkswagen Užitkové vozy, který vám sdělí správné specifikace točivého momentu.

4.2.2 Připojení přídatných zátěžů/příslušenství – pro vozidla s přídatnými spínači, kabeláží a pojistkou instalovanou ve výrobě

Varovná poznámka

- Ujistěte se, že všechna elektrická připojení a kabeláž odpovídají místním regulačním normám.
- Za žádných okolností by nemělo být elektrické připojení bez pojistky prováděno přímo na žádné svorce baterie vozidla.

Informace

- Pomocné zemnicí body musí být vždy připojeny k určeným uzemňovacím bodům, nikoli k zápornému pólu baterie.
- Přehled pomocných spínačů naleznete v návodu k obsluze vozidla.
- Vozidla vybavená vznětovým motorem by měla používat přídatné spínače pouze při běžícím motoru. Žhavicí svíčka vznětového motoru může způsobit snížení kapacity baterie, pokud je klíček zapalování v poloze ON. Použití přídatných spínačů, a to i na krátkou dobu, může vybit baterii a zabránit nastartování motoru.
- Vozidla mohou být vybavena továrně instalovanými přídatnými spínači, pojistkami a kabeláží, které umožňují instalaci elektrického příslušenství, které pracuje s relé chráněnými pojistkou. Mezi další spínače, pojistky a kabeláž patří:
 - Přídatný spínací panel
 - Přídatná pojistková skříňka s integrovaným relé
 - Dodatečné kabelové přípojky
 - Přídatné spínače budou fungovat pouze tehdy, když je zapalování v poloze ON, nebo v poloze OFF, pokud je aktivní zpoždění příslušenství, bez ohledu na to, zda motor běží nebo ne.

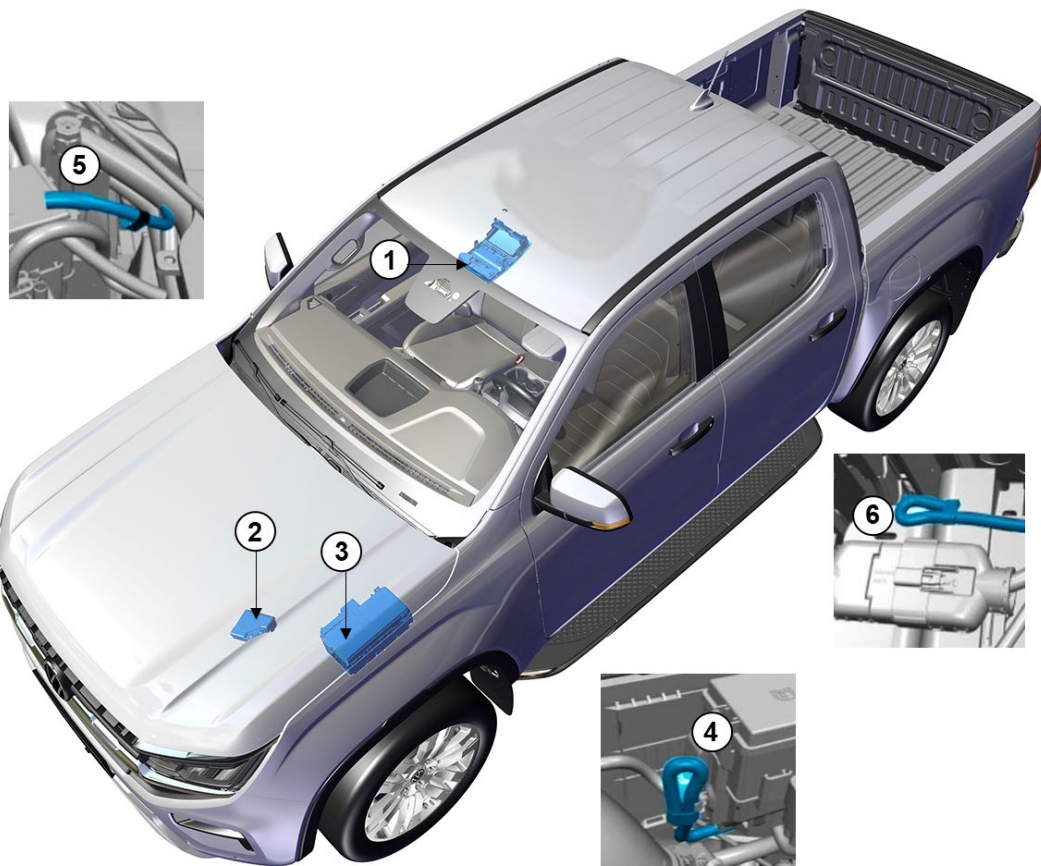
Umístění/umístění pojistkové skříňky a kabeláže PR: 8LB doporučujeme objednat z výroby -nelze domontovat !!

Polohy přídatných spínačů, pojistkové skříňky a kabeláže:

2 = přídatná pojistková skříňka umístěná v blízkosti levého světlometu.

3 = v blízkosti elektrické přípojky tažného zařízení.

4 = nachází se v blízkosti přídatné pojistkové skříňky.



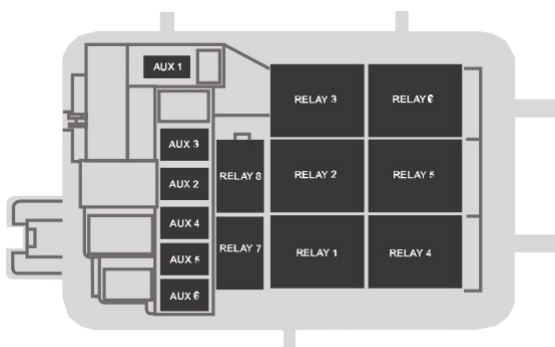
Umístění/umístění pojistkových skříní a kabeláže

Postavení	Popis	Poloha ve vozidle
1	Přídatný přepínací panel	(viz obrázek výše)
2	Přídatná pojistková skříňka (s relé)	(viz obrázek výše)
3	Pojistková skříňka motorového prostoru	(viz obrázek výše)
4	Zapojení obvodu	v blízkosti přídatné pojistkové skříňky
5	Zapojení obvodu	v blízkosti montážní desky chladiče
6	Kabelový obvod Kabelový obvod	v blízkosti elektrického přípojného bodu tažného zařízení

Informace

Obvody z přídatné pojistkové skříňky jsou napájeny během stavu běhu/startu. Všechny ostatní kabely jsou na obou koncích odpojeny.

Identifikace připojení přídatné pojistkové skříňky



Přídavné spínače stropní konzoly	Barva kabelu	Velikost kabelu	Pojistka	Chráněná součást	Postavení	Poznámka
AUX 1	Fialová/zelená	1,5 mm ²	5 A	Relé 1	B	-
AUX 2	Modrá/zelená	1,5 mm ²	15 A	Relé 2	B	-
AUX 3	Žlutá/oranžová	1,5 mm ²	15 A	Relé 3	C	-
AUX 4	Hnědý	1,5 mm ²	15 A	Relé 4	C	-
AUX 5	Zelená/hnědá	2,5 mm ²	25 A	Relé 5 – dálková světla	B	-
AUX 6	Jantarová	2,5 mm ²	25 A	Relé 6 – dálková světla	A	-
-	-	-	-	Relé 7	-	Toto relé funguje pouze tehdy, když jsou dálková světla zapnutá podle německých federálních požadavků.
-	-	-	-	Relé 8	-	Přídavný vypínač napájení
AUX 3 – země	Černá/šedá	1,5 mm ²	-	-	C	-
AUX 4 – země	Černá/zelená	1,5 mm ²	-	-	C	-
AUX 6 – země	Černá/žlutá	2,5 mm ²	-	-	A	-

4.2.3 Alternátor

Výkon alternátorů

Obrátte se na místního prodejce nebo dovozce užitkových vozidel Volkswagen ohledně specifikací výstupního proudu alternátoru pro alternátor vašeho vozidla.

Hnací ústrojí	Proudový výstup	Zesilovače při 80.6 °F (27 °C)	Typ řemenice	Typ napětí regulátor
2,0 l Diesel Single Turbo / 2,0 l Diesel Bi-Turbo	155	100 A při 750 ot/min (min) až 155 A při 2 500 ot/min (max.)	Oddělovač přepadového alternátoru (OAD)	Elektronická interní
2,0 l Diesel Single Turbo / 2,0 l Diesel Bi-Turbo (vozidla s přídavným spínačem nebo měničem klimatizace)	250	155 A při 750 ot/min (min) až 250 A při 2 300 ot/min (max.)		
3,0 l Nafta	250	145 A při 750 ot./min (min) až 250 A při 2 500 ot./min (max.)		
3,0l benzín	250	110 A při 625 ot/min (min) až 250 A při 2 500 ot/min (max.)		

4.2.4 Signál zapalování



Signál zapalování je poskytován jako tupý řezaný drát a je připevněn k větvi kabelového svazku za stupačkou A-sloupku vlevo. Vodič má bílo-zelenou barvu a jmenovitý proud 10 A.

4.3 Parkovací asistent

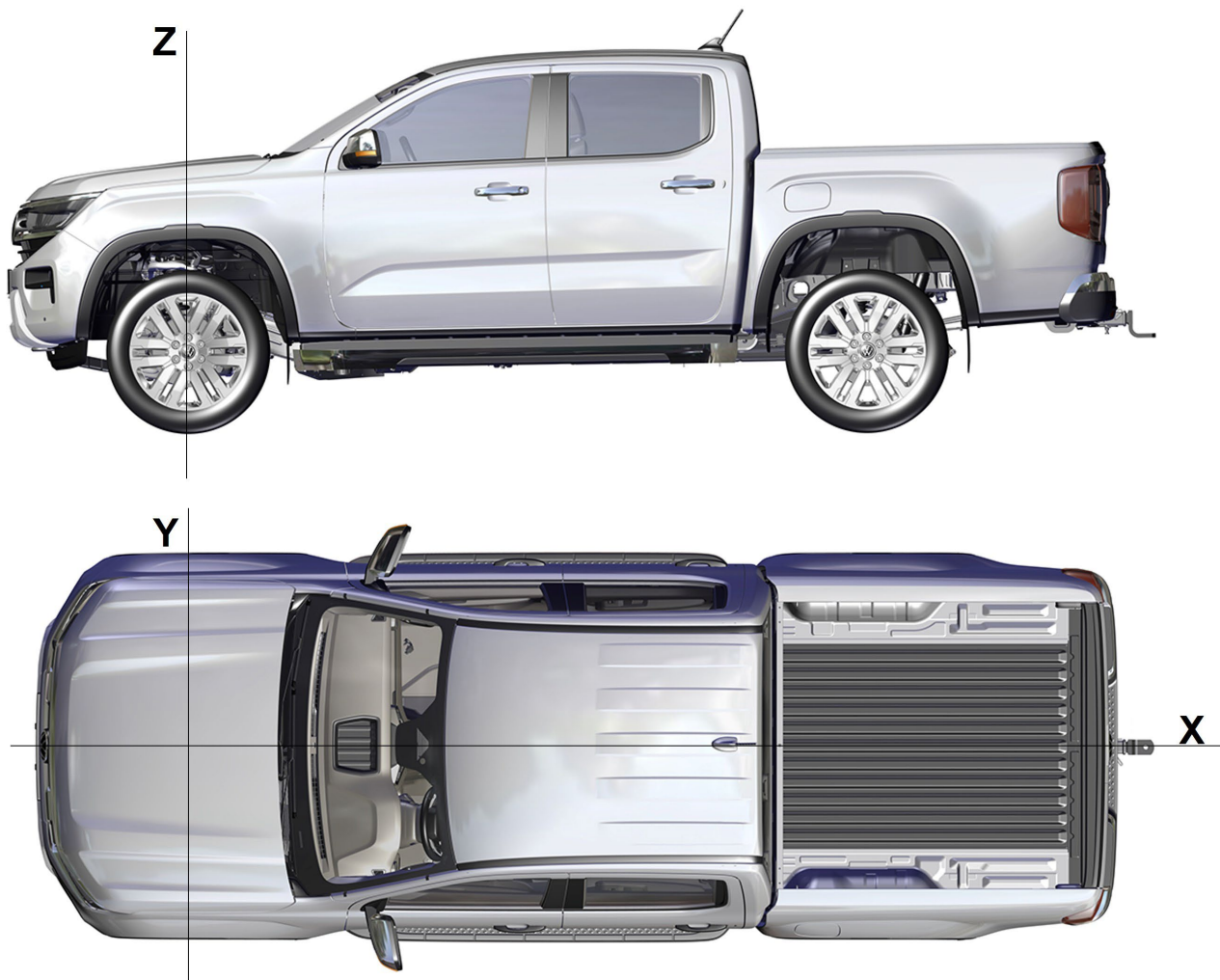
Varovná poznámka

- Abyste předešli zranění, buďte vždy opatrní při couvání (R) a používání sensorového systému.
- Systém nemusí detekovat objekty s povrchy, které absorbují odrazy. Vždy jezděte s náležitou opatrností a pozorností.
- Systémy řízení dopravy, špatné počasí, vzduchové brzdy, externí motory a ventilátory mohou ovlivnit správnou funkci sensorového systému. To může mít za následek špatný výkon nebo falešné poplachy.
- Systém nemusí detekovat malé nebo pohybující se předměty, zejména ty, které jsou blízko země.
- Změna průměru pneumatik nebo přesazení kol může snížit výkon aktivního parkovacího asistenta a/nebo funkce nemusí fungovat správně a může mít za následek zranění.
- Systém nepoužívejte, pokud se nad přední a zadní částí vozidla nacházejí nějaké předměty, jako je příslušenství nosiče jízdních kol. Systém nebude schopen opravit převisy navíc.
- Po zapnutí systému musíte zůstat ve vozidle. Je vaší odpovědností neustále kontrolovat vozidlo, sledovat systém a v případě potřeby zasáhnout. Zanedbání náležité péče může mít za následek ztrátu kontroly nad vozidlem a vážné zranění.
- Sensory nemusí detekovat objekty v silném dešti nebo jiných podmínkách, které způsobují rušení.
- Jste vždy zodpovědní za kontrolu svého vozidla. Systém je koncipován jako pomůcka a nezbavuje vás odpovědnosti za řízení s náležitou opatrností a pozorností. Nedodržení tohoto pokynu může mít za následek ztrátu kontroly nad vozidlem a zranění osob.

Informace

- Udržujte senzory bez sněhu, ledu a velkých nahromaděných nečistot. Pokud jsou senzory zakryty, může být nepříznivě ovlivněna přesnost systému. Nečistěte senzory ostrými předměty.
- Pokud má vaše vozidlo poškozený nárazník nebo mřížku chladiče, které způsobuje vychýlení nebo ohnutí nárazníku nebo mřížky chladiče, může dojít ke změně detekčního rozsahu, což má za následek nepřesné měření překážek nebo falešná varování.
- Některá přídatná zařízení instalovaná kolem nárazníku nebo obložení mohou vytvářet falešná hlášení. Například velké kulové spojky, stojany na jízdní kola nebo surfová prkna, držáky poznávacích značek, kryty nárazníků nebo jiná zařízení, která mohou blokovat normální detekční zónu systému. Odstraňte přídatná zařízení, abyste předešli falešným poplachům.
- Parkovací asistent varuje řidiče před překážkami, které se nacházejí v určitém dosahu vašeho vozidla. Systém se automaticky zapne při zapnutí zapalování. Systém lze vypnout pomocí následujících metod:
 - Prostřednictvím nabídky informačního displeje
 - Prostřednictvím vyskakovacího upozornění, které se zobrazí, jakmile zařadíte zpátečku (R)
 - Přes tlačítko parkovacího asistenta (je-li k dispozici)
 - Pokud se vyskytne závada v systému, zobrazí se na informačním displeji zpráva řidiče. Další informace o správné funkci parkovacího asistenta naleznete v návodu k obsluze vozidla.
 - Pokud je to možné, vysílače parkovacích asistentů by neměly být odstraněny z původních poloh v rovině X, Y a Z. Udržování polohy snímače v těchto rovinách je důležité pro správnou funkci systému.

Poziční roviny vozidla



4.3.1 Polohy senzorů

Informace

Posunutá senzory musí být instalovány ve stejné poloze, ve které byly původně namontovány v nárazníku. Ujistěte se, že je každý senzor nainstalován ve správné poloze.

Poloha snímačů předního parkovacího asistenta



Senzor	Číslo
Vpředu vpravo vnější	1
Vpředu vpravo uvnitř	2
Přední levý uvnitř	3
Přední levá vnější strana	4

Poloha snímačů zadního parkovacího asistenta



Senzor	Číslo
Vzadu vlevo vnější	1
Vzadu vlevo uvnitř	2
Vzadu vpravo uvnitř	3
Vzadu vpravo vnější	4

Vozidla s aktivním parkovacím asistentem

Varovná poznámka

Pokud jsou přední kamery, couvací kamery, boční kamery (namontované ve vnějších zpětných zrcátkách) a/nebo vysílače parkovacích asistentů zakryty nebo se změní jejich poloha, nemusí parkovací pomoc správně fungovat, což může mít za následek nehodu/zranění.

Další informace naleznete v návodu k obsluze vozidla.

4.4 Systém řízení motoru

4.4.1 Tachograf

Varovná poznámka

Neoprávněná manipulace s CAN (Controller Area Network) a připojenými komponenty pro odposlech signálu pro rychlost vozidla není povolena.

Pro instalaci do vozidel s pohonem všech kol je k dispozici sada pro připojení tachografu. Další informace vám poskytne autorizovaný partner nebo dovozce Volkswagen Užitkové vozy.

***Dostupné pouze pro určité motorizace -nutné objednat z výroby. !!!**

4.4.2 Signál rychlosti vozidla

Varovná poznámka

Neoprávněná manipulace s CAN (Controller Area Network) a připojenými komponenty pro odposlech signálu pro rychlost vozidla není povolena.

Není k dispozici žádná možnost pro výstup rychlosti vozidla.

4.5 Informační a zábavní systém

4.5.1 Cuvací kamera

Cuvací kamera pro trh s náhradními díly – přímé připojení k systému SYNC*

Informace

- Displej nemá přímý vstup pro připojení zařízení, jako jsou fotoaparáty. Pouze vozidla s rádiem *SYNC podporují dodatečnou montáž cuvací kamery.
- Modul SYNC má tři piny:
 - C1-14: vstupní kamera – video zadního parkovacího asistenta (+).
 - C1-15: vstupní kamera – video zadního parkovacího asistenta (-)
 - C1-33: video z kamery zadního parkovacího asistenta
- Vodič mezi cuvací kamerou a modulem SYNC musí být stíněný a zakroucený, nejlépe z jednoho kusu, aby se minimalizovala ztráta signálu.
- Kromě toho je nutné překonfigurovat některé parametry vozidla. Aby nedošlo ke ztrátě záruky, musí to být provedeno u autorizovaného partnera nebo dovozce Volkswagen Užitkové vozy.
- Displej poskytuje informace o zpětné kameře pouze při zařazení zpátečky.

Asistenční systém zadní brzdy

Informace

- Couvací kameru ani zadní nárazník nenatírejte ani neupravujte, protože by to ovlivnilo funkci zadního brzdového asistenta.
- Asistenční systém brzd nepodporuje úpravy systému posilovače řízení.
- Asistenční systém brzdy nepodporuje úpravy systému kontroly trakce nebo protiblokovacího brzdového systému.
- Úpravy systému zamykání dveří nebo demontáž dveří mohou narušit asistenční systém brzdění.
- Instalace příslušenství na zadní část vozidla narušuje funkce brzdového asistenta při couvání. V těchto případech by se funkce neměla používat. Může dojít k nesprávnému asistenci zpětného brzdění.
- Nezakrývejte couvací kameru.

Všechny kamery

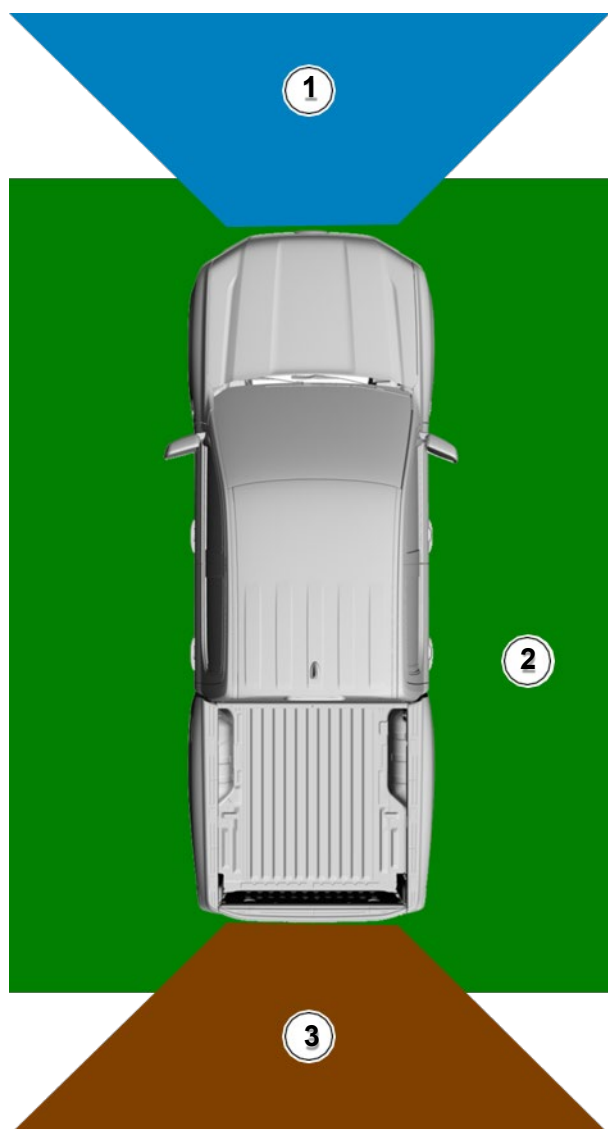
Informace

- Nepřemisťujte ani neměňte žádné montážní polohy nebo držáky kamery, protože by to mělo nepříznivý vliv na funkčnost kamery a pomocného systému zadní brzdy.
- Neodpojte ani neodstraňujte žádné kamery namontované na vozidle.
- Nezakrývejte žádnou část zorného pole zpětné kamery.
- Jakýkoli předmět namontovaný v zorném poli kužel přední kamery a kamer vnějšího zrcátka bude bránit viditelnosti 360stupňové kamery.

360° kamera

Informace

- Jakákoli změna stopy způsobí, že dynamické vodící čáry nebudou odpovídat poloměru otáčení vozidla.
- Jakýkoli předmět namontovaný v zorném poli kužel přední kamery a kamer vnějšího zrcátka bude bránit viditelnosti 360stupňové kamery.



- 1 – Zorné pole přední kamery
- 2 – 360° zorné pole kamery
- 3 – Zorné pole couvací kamery

Přední kamera – omezení předního ochranného proužku

Varovná poznámka

Nepřemísťujte ani neměňte montážní polohy nebo držáky kamery, protože by to narušovalo kameru a systém brzdového asistenta při couvání.

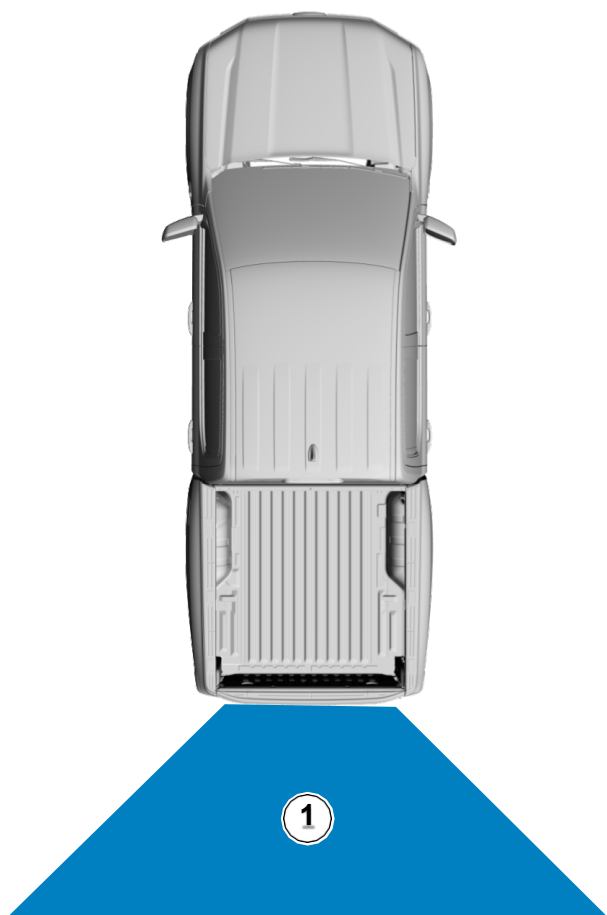
Informace

- Jakýkoli předmět namontovaný v zorném poli kužel přední kamery a kamer vnějšího zrcátka bude bránit viditelnosti 360stupňové kamery.
- Montáž příslušenství na přední lištu, které zasahuje do zorného pole přední kamery bude překážet části videa z kamery a způsobí neúplné nebo zhoršené 360 stupňové zobrazení
- Jakákoli změna stopy způsobí, že dynamické vodící čáry nebudou odpovídat poloměru otáčení vozidla.

Vozidla vybavená analogovou couvací kamerou

Informace

- Nepřemísťujte ani neměňte žádné montážní polohy nebo držáky kamery, protože by to mělo nepříznivý vliv na funkčnost kamery a pomocného systému zadní brzdy.
- Žádná část zorného pole couvací kamery nesmí být negativně ovlivněna.
- Jakákoli změna výšky vozidla bude mít za následek, že směrné hodnoty pro couvací kameru nebudou reprezentativní pro vzdálenost šířky vozidla od vozidla.
- Jakákoli změna stopy způsobí, že hodnoty dynamického navádění nebudou reprezentativní pro poloměr otáčení vozidla.



1 – Zorné pole couvací kamery

4.6 Vnější osvětlení

Varovná poznámka

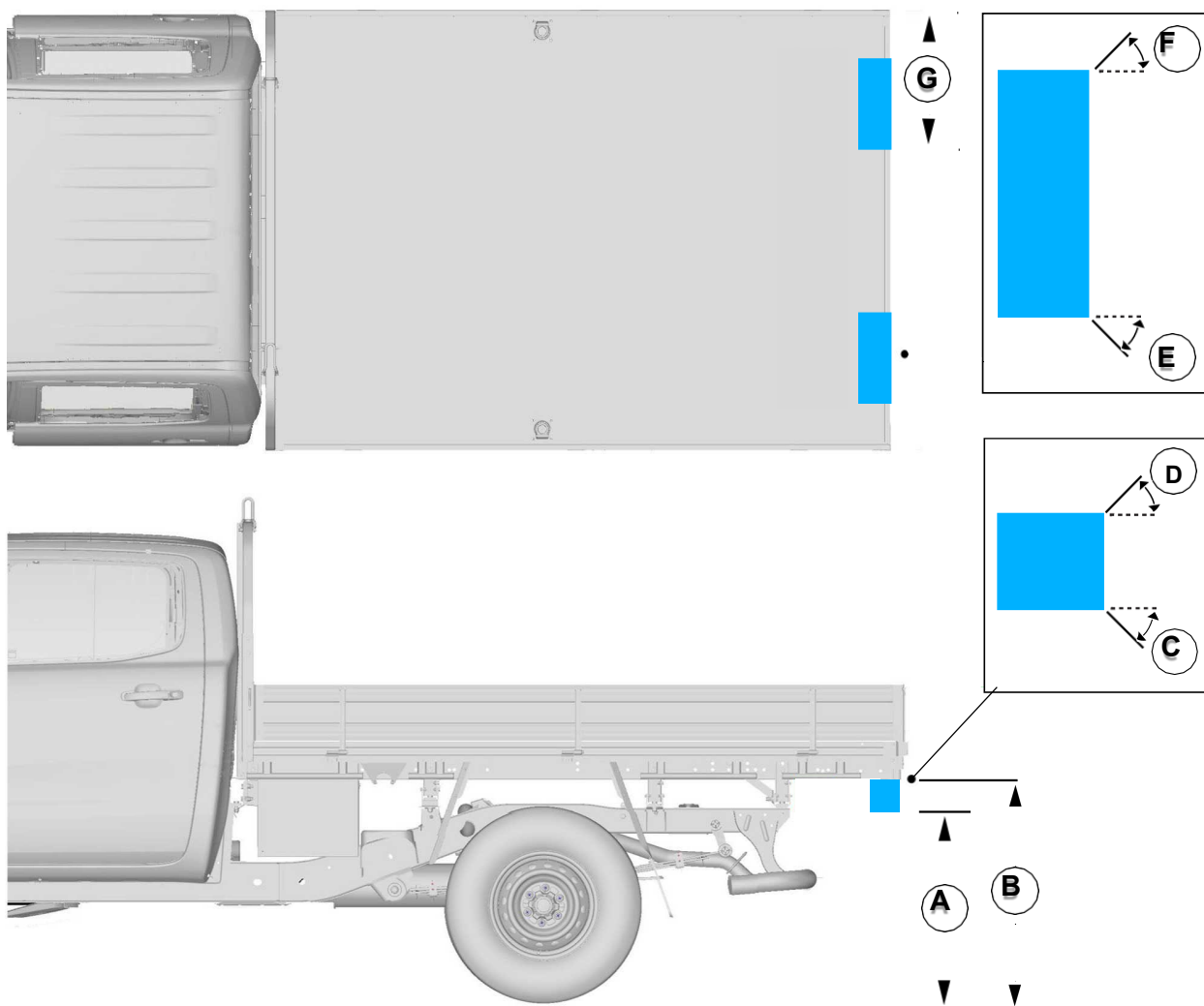
- Ujistěte se, že upravené vozidlo vyhovuje schvalovacím předpisům a zákonným požadavkům platným na trhu.
- Ujistěte se, že všechna elektrická připojení a kabeláž odpovídají místním regulačním normám.

Informace

- Před prováděním jakýchkoli prací na vozidle je důležité identifikovat vybavení vozidla (jednoduché nebo rozšířené vybavení) podle typu elektrické architektury namontované v daném vozidle. Pokud před provedením práce neidentifikujete typ elektrického zařízení na vozidle, může dojít k elektrickému poškození nebo bezpečnostním problémům.

Viz také kapitola 4.13 "Pojistky a relé".

4.6.1 Zadní kombinovaná světla



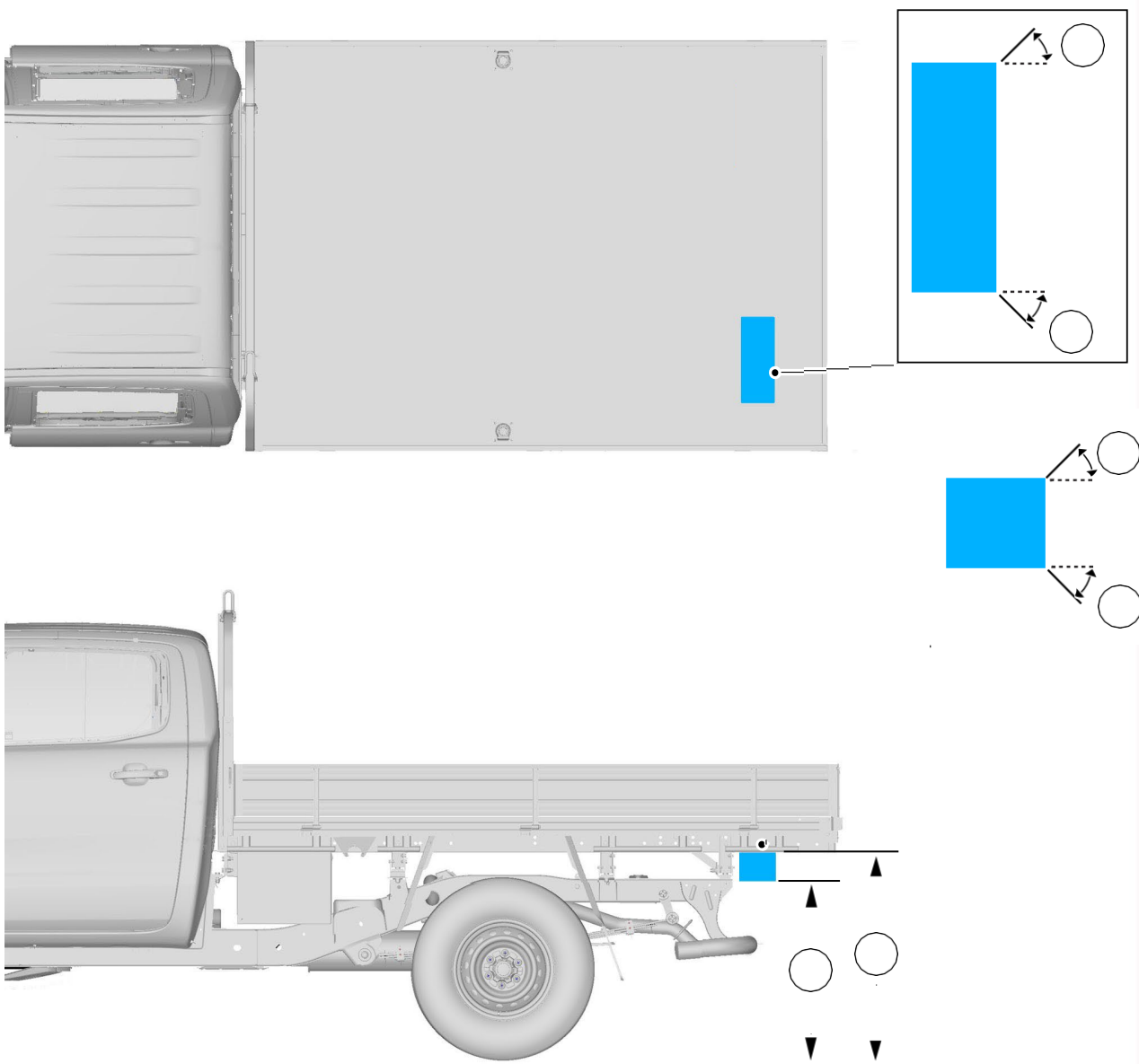
Umístění zadních sdružených světel

Popis		Dimenze
A	Minimální vzdálenost od země ke spodnímu okraji svítidla	Průměr 250 mm
B	Maximální vzdálenost od země k hornímu okraji svítidla	Šířka 1 200 mm
C	Minimální úhel bezbariérové zóny směrem dolů od světla	15°
D	Minimální úhel zóny bez překážek směrem nahoru od světla	15°
E	Minimální úhel bezbariérové zóny vůči vnější straně vozidla	80°
F	Minimální úhel bezbariérové zóny směrem ke středu vozidla	45°
G	Maximální vzdálenost od vnějšího okraje vozidla k vnitřnímu okraji světla	Průměr 400 mm

4.6.2 Zadní mlhové světlo

Informace

Pokud je k dispozici pouze jedno zadní mlhové světlo, musí být umístěno na středové ose vozidla nebo na straně řidiče.

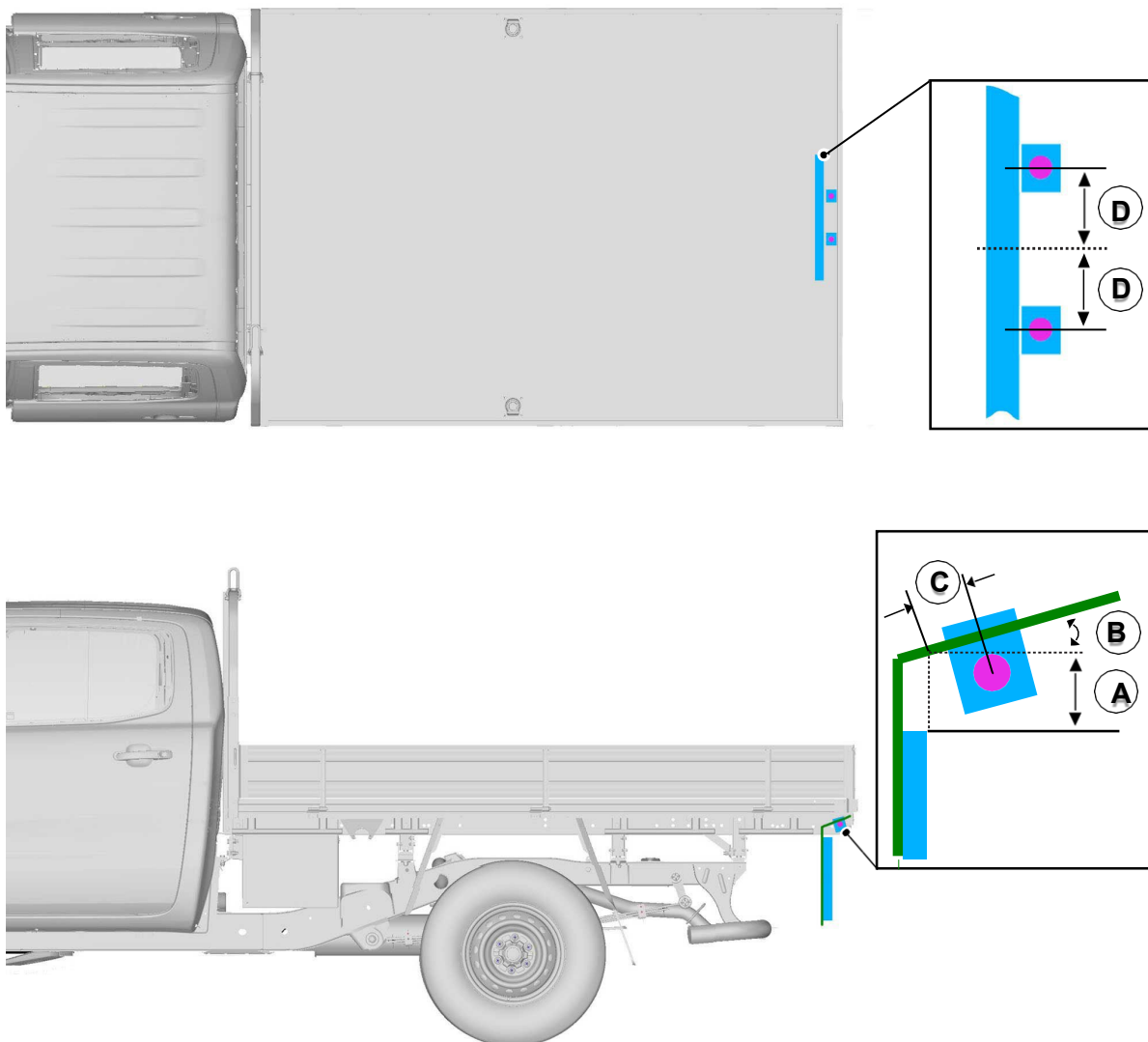


Umístění zadního mlhového světla

F

Popis		Dimenze
A	Minimální vzdálenost od země ke spodnímu okraji svítidla	Průměr 250 mm
B	Maximální vzdálenost od země k hornímu okraji svítidla	1 000 mm
C	Minimální úhel bezbariérové zóny směrem dolů od světla	5°
D	Minimální úhel zóny bez překážek směrem nahoru od světla	5°
E	Minimální úhel zóny bez překážek směrem nahoru od světla	25°
F	Minimální úhel bezbariérové zóny směrem ke středu vozidla	25°

4.6.3 Osvětlení zadní registrační značky



Umístění osvětlení zadní registrační značky

Popis		Dimenze
A	Vzdálenost od zadní části registrační značky ke středu světla podél montážní plochy světla	Průměr 35 mm
B	Úhel mezi registrační značkou a montážní plochou světla	8°
C	Vzdálenost mezi horním okrajem zadní části registrační značky a montážní plochou světla	Průměr 35 mm
D	Vzdálenost mezi středovou osou registrační značky a středem světla	Čtvrtina šířky registrační značky (min. 90 mm, max. 175 mm)

4.6.4 Přídavná vnější světla

Varovná poznámka

Připojení přídavných světlometů nebo jiných elektrických zařízení přímo ke kabeláži vozidla může přetížit systém a ovlivnit činnost jiných systémů vozidla.

Volkswagen Užitkové vozy doporučuje, aby při montáži dalších zadních světel byla energie dodávána prostřednictvím tažného modulu přívěsu a souvisejících obvodů. U všech ostatních přídavných venkovních světel musí být napájení podle potřeby napájeno přes přídavnou pojistkovou skříňku s vhodným spínačem a/nebo relé.

Pokud jsou instalovány pomocné hlavní světlometry, může být napájení dodáváno přes relé napájené ze zdroje světlometů.

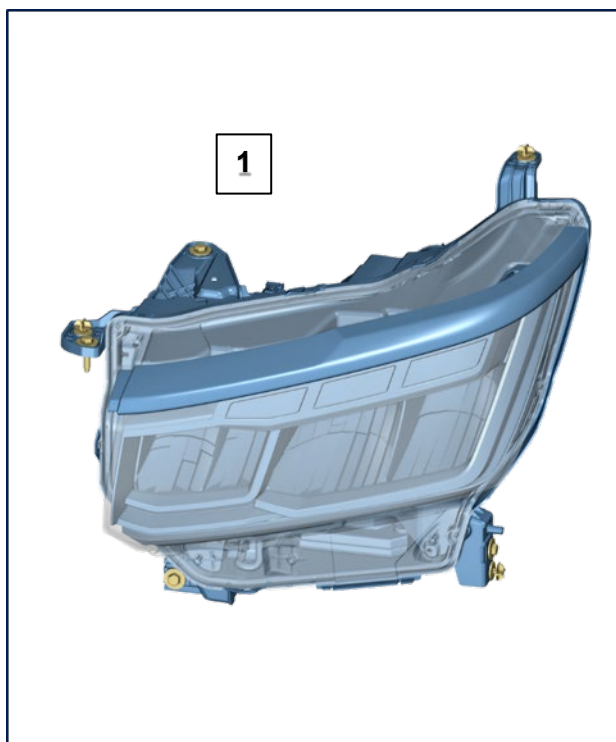
4.6.5 Světlometry – připojení přídavného signálu dálkových světel

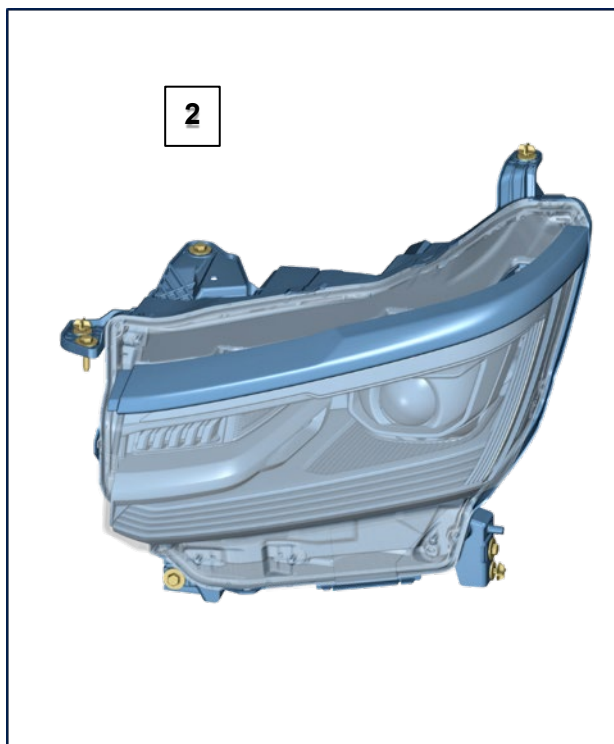
Lze podpořit připojení dalších elektrických zařízení, např. pro aktivaci ovládaných obvodů dálkových světel. K dispozici jsou dvě verze světlometů.

Informace

Zobrazený levý světlomet, pravý světlomet podobný.

Zjištění výšky světlometů





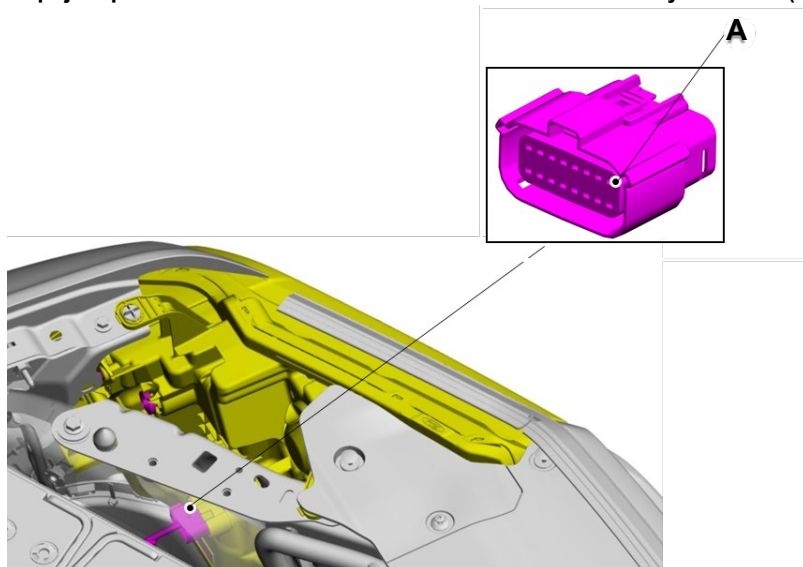
- 1 LED světlomety
- 2 Světlomety Matrix LED

Pojistka světlometu

F-100 20 A levý/pravý světlomet

Připojení přídatného elektrického zařízení pro aktivaci relé pro řešení, jako je aktivace dálkových světel, se liší v závislosti na tom, jak je vozidlo vybaveno světlomety.

Připojení přídatného světlometu – U vozidla s LED světlomety úrovně 2 (PR č. 8EX)



Úroveň 2 – LED světlomety – potkávací světla

Položka	Popis
A	Potkávací světla = konektor T16bs, PIN 1



Další elektrické zařízení, které se spouští zapnutím dálkových světel úrovně 2, je připojeno pomocí předinstalovaného kabelu s výřezem na tupo umístěného v prostoru pro nohy předního spolujezdce za nášlapnou plochou na hlavním kabelovém svazku.

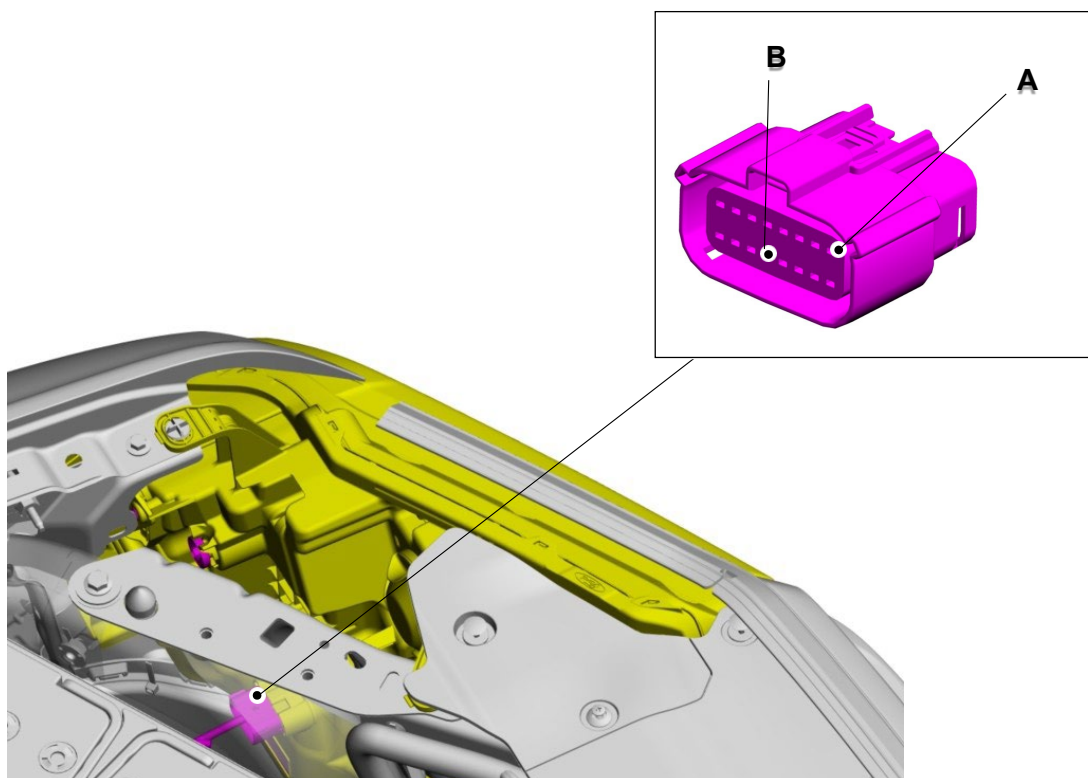
Praktická poznámka

Není dovoleno připojovat další elektrická zařízení přímo k dálkovému vedení dálkových světel světlometů úrovně 2. Mohlo by dojít k poškození systému ovládání světlometů.

Informace

Zobrazeno vozidlo s pravostranným řízením, vozidlo s levostranným řízením podobné.

Připojení přídatného světlometu - Vozidla s maticovými LED světlometry úrovně 3 (PR č. 8IT)



Položka	Popis
A	Potkávácí světla = konektor T16n PIN 1
B	Hlavní paprsek = konektor T16n PIN 13

Pojistka světlometu

Pojistky osvětlení		
F-100	20 A	Levý/pravý světlomet

4.6.6 Brzdová světla

Přídavná brzdová světla jsou připojena pomocí vodiče vyříznutého na tupu umístěného v blízkosti středového brzdového světla. Kabel řezaný na tupu může přenášet proudové zatížení 1,75 A v ustáleném stavu (při 13,5 V).

4.6.7 Obrysová světla (parkovací světla)

Další vyvýšená boční světla mohou být připojena pomocí propojovacího svazku nebo předinstalovaného a označeného kabelu s výřezem na tupu umístěného v oblasti levé kapoty jako součást kabeláže bočního obrysového světla. Stávající vyvýšené vedení bočního světelného obvodu zvládne proudové zatížení 3A v ustáleném stavu (při 13,5 V).

4.6.8 Couvací světla, couvací kamera, alarm couvání (manuální převodovka)

Couvací světla se aktivují reverzačním spínačem na převodovce. Malé zvýšení proudu (prostřednictvím relé nebo vyrovnávaného elektrického vstupu) je povoleno napájet couvací kameru, přídavná couvací světla nebo zvukové výstražné zařízení.

4.6.9 Režim tažení – připojení osvětlení

Varovná poznámka

Instalace sad pro dodatečnou montáž elektriky přívěsu nebo připojení přímo ke kabeláži vozidla za účelem instalace světel přívěsu nebo jiných elektrických zařízení může přetížít systém a nepříznivě ovlivnit provoz jiných systémů vozidla.

Volkswagen Užitkové vozy doporučuje používat pro všechna elektrická připojení přívěsu originální příslušenství.

Připojení světel tažného zařízení – systémová doporučení.

Informace

Ne všechny funkce a výstupy jsou podporovány na všech trzích. Pro další informace se obraťte na svého autorizovaného partnera nebo dovozce Volkswagen Užitkové vozy.

Zásuvka pro připojení tažného zařízení

Zdiřka číslo	Vlastnost	Proud (A)		Napětí (V)	
		Min	Max	Min	Max
Připojení A					
1	Levý blinkr	0.5	3	6	-
2	Pravý blinkr	0.5	3	6	-
3	Boční obrysové světlo	0.5	7	6	-
4	Nepoužívá se	-	-	-	-
5	Couvací světlo	0.5	4	6	-
6	Výstup nabití baterie – pokud se používá	-	10	9	16
7	Brzdová světla	0.5	4	6	-
8	Mlhová světla	0.5	2	6	-
9	Nepoužívá se	-	-	-	-
10	Nepoužívá se	-	-	-	-
11	Nepoužívá se	-	-	-	-
12	Nepoužívá se	-	-	-	-
Připojení B					
1	B(+) pojistka 87 (40 A) BJB	-	-	-	-
2	B(+) pojistka 73 (30A) BJB	-	-	-	-
Připojení C					
1	Země	-	1	6	-
2	CAN - L	-	0.1	6	-
3	CAN - H	-	0.1	6	-
4	Nepoužívá se	-	-	-	-

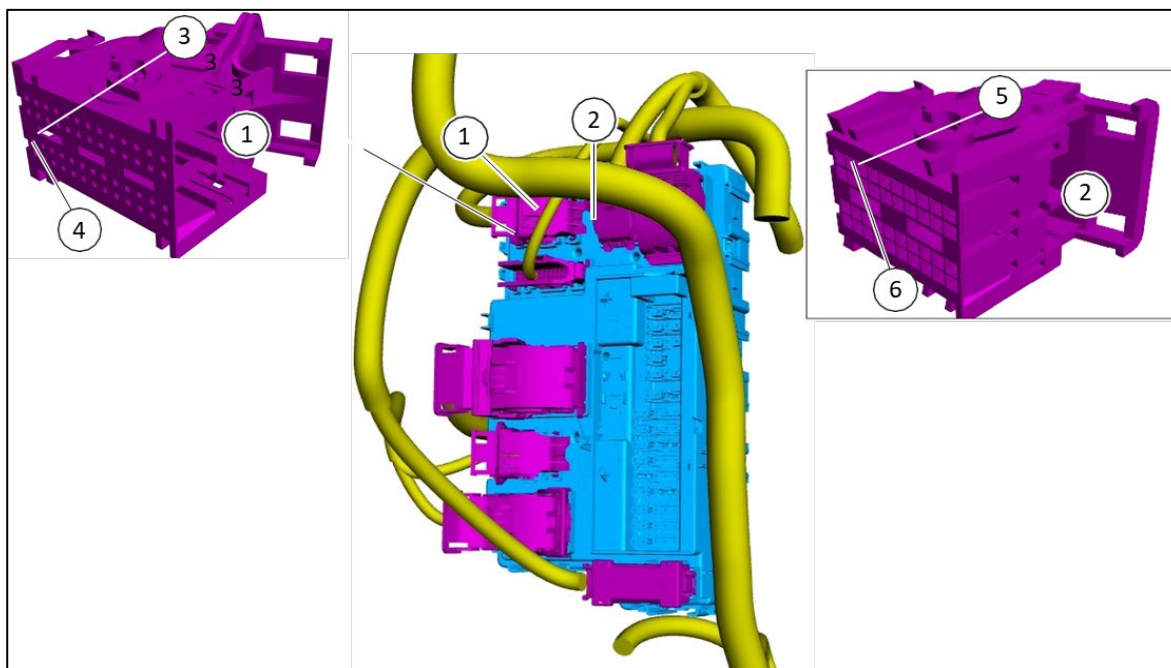
4.6.10 Světla – výstražná světla / směrová světla

Maximální přípustné zatížení se standardním systémem je:

- 3 3 x 5 W – přední a zadní blinkry + boční blinkry (levá strana)
- 3 3 x 5 W – přední a zadní blinkry + boční blinkry (pravá strana)

Informace

- Maximální výstupní výkon výstupů řídicí jednotky směrových světel je 3.2 A.
- Blikače jsou k dispozici jako přímý výstup řídicí jednotky palubního sítě.



Položka	Popis
1	Konektor řídicí jednotky integrovaného napájení T52d
2	Konektor integrované řídicí jednotky napájení T40a
3	Výstup pravého zadního směrového světla = konektor palubní řídicí jednotky napájení T52d pin 52
4	Výstup levého zadního směrového světla = konektor palubní řídicí jednotky napájení T52d pin 26
5	Výstup pravého zadního předního ukazatele směru = konektor palubní řídicí jednotky napájení T40a pin 38
6	Výstup levého zadního předního směrového světla = konektor palubní řídicí jednotky napájení T40a pin 39

4.6.11 Elektricky ovládaná vnější zpětná zrcátka

Varovná poznámka

Nepovádějte úpravy základní elektronizace řídicí jednotky palubní sítě. Hrozí poškození nebo omezení funkcí vozidla.

Informace

Tyto možnosti nejsou vhodné pro dodatečnou montáž nebo přestavbu.

4.6.12 Vysoko umístěné středové brzdové světlo

Informace

- Při výměně středového brzdového světla namontovaného z výroby se světlem namontovaným na pevné svršku je nutné použít stejný typ. Žárovku/žárovku vyměňte pouze žárovkou/žárovkou lamp. Obnovte světelnou jednotku LED pouze pomocí světelné jednotky LED.
- Maximální proudové zatížení, které lze aplikovat na obvod brzdových světel, je 2.5 A pro žárovky nebo LED světelné jednotky. Nepřekračujte jmenovité zatížení.
- Použití vysoko umístěných středových brzdových světel musí být v souladu s ECE R48-04 nebo místními předpisy.
- Když je namontováno středové brzdové světlo, může být napájeno z řídicí jednotky palubního napájení (konektor T52d pin 13).

4.6.13 Asistent dálkových světel

Informace

- Automatické dálkové světlomety nebudou fungovat nebo jejich výkon může být nepříznivě ovlivněn, pokud dojde k přestavbě nebo instalaci v zorném poli přední kamery.
- Automatická dálková světla nebudou fungovat nebo může být nepříznivě ovlivněn jejich výkon, pokud se zvýší nebo sníží světlá výška vozidla nebo se změní náklon vozidla.
- Mějte na paměti, že pokud spínač světlometů není v poloze Auto (nebo není na původním spínači zvolena možnost Auto), automatický systém dálkových světel (ve spojení s přední kamerou) nebude k dispozici ani se nezobrazí ve vložce přístrojové desky.

4.6.14 Neoslňující dálkové světlomety

Informace

- Neoslňující dálková světla nebudou fungovat nebo může být nepříznivě ovlivněn jejich výkonem, pokud se zvýší nebo sníží světlá výška vozidla nebo se změní náklon vozidla.
- Neoslňující dálková světla nebudou fungovat nebo může být nepříznivě ovlivněn jejich výkon, pokud dojde k přestavbě nebo instalaci v zorném poli přední kamery.
- Mějte na paměti, že neoslňující dálková světla (dodávaná s přední kamerou) nebudou k dispozici ani se nezobrazí na vložce palubní desky, pokud není k dispozici automatická poloha spínače světlometů (nebo není na původním spínači zvolena možnost Auto).

4.7 Systém tempomatu

4.7.1 Adaptivní tempomat

Informace

- Nezakrývejte radar tempomatu. Jakákoli překážka může radaru zabránit v detekci objektů před vozidlem.
- Nenatírejte přední masku vozidla, protože by to mohlo narušit funkčnost radaru tempomatu. Různé typy laků a barvy mohou mít různé účinky na radarový paprsek a výkon nelze zaručit.
- Neměňte konstrukci spodní mřížky chladiče, protože to bude mít nepříznivý vliv na výkon modulu tempomatu.
- Neměňte polohu radaru, protože to drasticky ovlivní výkon modulu tempomatu a jeho schopnost spolehlivě detekovat objekty.
- Neměňte hmotnost nebo tvar radaru způsobem, který by změnil rozteč radaru. Jakákoli změna vzdálenosti radaru snižuje účinnost modulu tempomatu tím, že snižuje buď maximální detekční dosah radaru, jeho schopnost detekovat vysoké nebo nízké cíle nebo jeho schopnost detekovat objekty bez překážek.
- Neupravujte ani neodstraňujte kryt radaru, protože by to ovlivnilo výkon radaru. Tento kryt je speciálně navržen tak, aby měl minimální rušení radarového paprsku. Sejmutí krytu otevře radar vlivům prostředí, jako je déšť, sníh a bláto. Výkon radaru a jeho dlouhodobou životnost nelze zaručit.

Varovná poznámka

U přestavěných vozidel s adaptivním tempomatem, u kterých došlo k výrazné změně hmotnosti nebo geometrie vozidla, doporučuje společnost Volkswagen nechat zkontrolovat funkčnost systému vertikálního vyrovnání radaru a v případě potřeby jej překalibrovat u partnera nebo dovozce Volkswagen Užitkové vozy. Další informace naleznete v návodu k obsluze vašeho vozidla.



1 modul adaptivního tempomatu

2 Zóna radarové vzdálenosti adaptivního tempomatu

4.8 Asistenční systémy řidiče

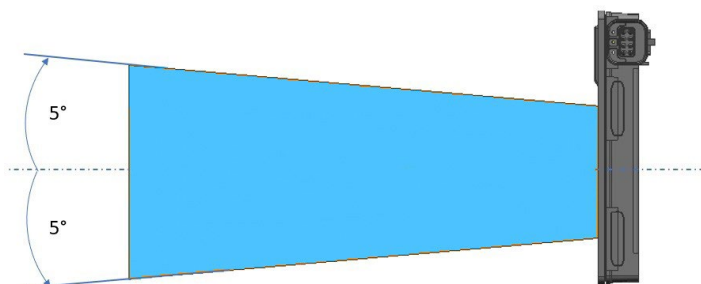
Varovná poznámka

Změny, které ovlivňují provoz a seřízení asistenčních technologií řidiče, mohou způsobit poruchu systému a zvýšit riziko dopravních nehod/zranění.

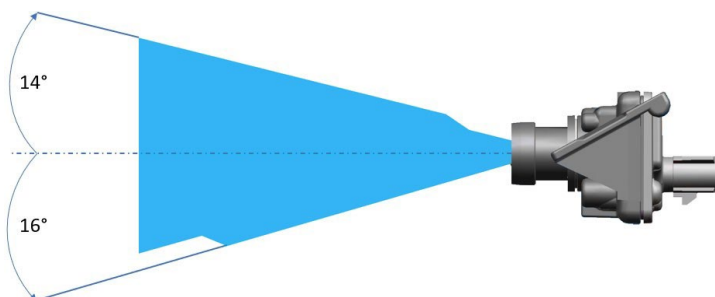
Asistenční systém řidiče zahrnuje řadu asistenčních technologií, které využívají radarový a/nebo kamerový systém. Radarové a kamerové systémy podporují funkce, jako jsou: - systém nouzového brzdění Front Assist s monitorováním chodců a cyklistů - varování před kolizí - varování před opuštěním jízdního pruhu - Lane Assist - asistent změny jízdního pruhu - asistent změny jízdního pruhu - asistent změny jízdního pruhu - asistent změny jízdního pruhu - asistent dálkových světel - Light Assist - LED Matrix (neoslňující dálková světla) - adaptivní tempomat ACC - stop & go – Kamera pro pohled shora - Kamera okolí

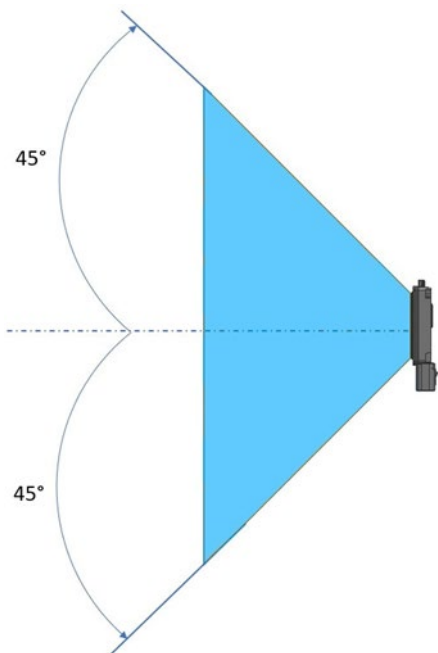
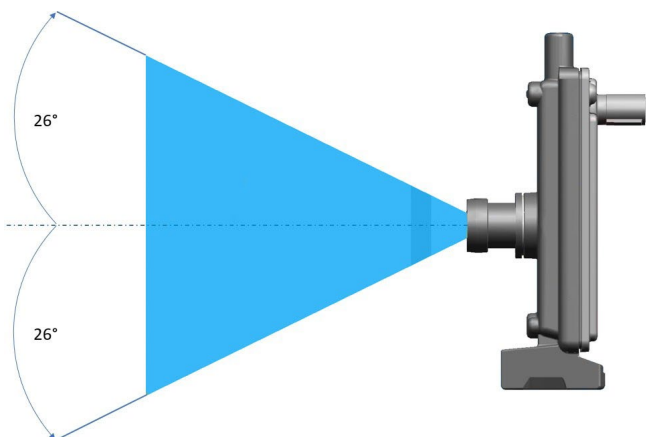
Radarové a kamerové monitorovací zóny nesmí být narušeny doplňky/úpravami.

Radarová monitorovací zóna – boční pohled



Radarová monitorovací zóna – pohled shora



Zóna monitorování kamerou – pohled shora**Zóna monitorování kamerou – boční pohled**

Další informace o asistenčních systémech řidiče naleznete v návodu k obsluze.

4.9 Kamera shora – Area view kamera

Praktická poznámka

U přestavěných vozidel, která jsou vybavena kamerou Area View a systémem Rear Traffic Alert, kde se výrazně mění hmotnost nebo geometrie vozidla, doporučujeme zkontrolovat vertikální vyrovnaní radaru. Další informace získáte u svého partnera nebo dovozce Volkswagen Užitkové vozy.

Informace

- Na tyto oblasti neaplikujte nálepky / opravnou směs, protože to může nepříznivě ovlivnit výkon systému a blokovat nebo blokovat radarový paprsek.
- Area View kamera se může zapnout za silného deště a vydávat varovná hlášení, i když do oblasti, která není vidět, nevjele žádné vozidlo.
- Pokud dojde ke změně skupinových koncových světel, může kamera Area View a systém Rear Traffic Alert vydávat falešná varování nebo selhat při detekci objektů.
- Pokud je radarový paprsek blokován nebo blokován, Area View kamera shora, kamera a Rear Traffic Alert mohou vydávat falešná varování nebo nedetekovat objekty.
- Pokud je vaše vozidlo vybaveno tažným zařízením z výroby a táhne přívěs, senzor automaticky vypne kameru Area View a upozornění na jízdu vzadu, pokud v nabídce přívěsu nenastavíte a nevyberete platný přívěs.
- Pokud je vaše vozidlo vybaveno tažným zařízením, ale **ne** z výroby doporučujeme ručně vypnout funkci Area View a Rear Traffic Alert. Provoz funkce kamery Area View s připojeným přívěsem, ale bez originální sady pro tažení přívěsu Area View, bude mít za následek nesprávné varovné zprávy.



Položka	Popis
1	Řídicí jednotka asistenta pro změnu jízdního pruhu a senzory pro kameru jsou umístěny v levém rohu nárazníku
2	Řídicí jednotka asistenta změny jízdního pruhu a senzory pro kameru jsou umístěny v pravém rohu nárazníku

4.10 Boční kamera

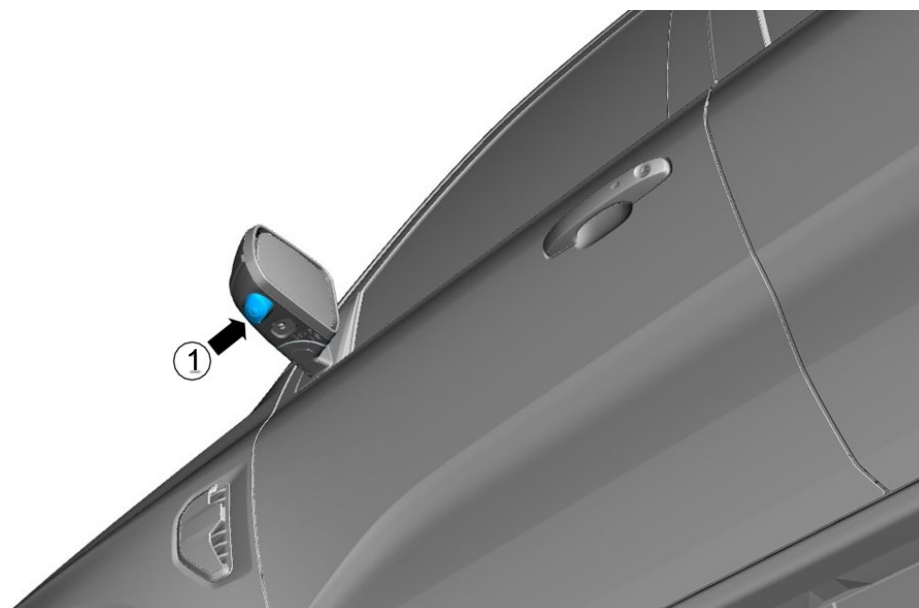
Varovná poznámka

Jste vždy zodpovědní za kontrolu svého vozidla. Systém je koncipován jako pomůcka a nezbavuje vás odpovědnosti za řízení s náležitou opatrností a pozorností. Nedodržení tohoto pokynu může mít za následek ztrátu kontroly nad vozidlem a zranění osob.

Praktická poznámka

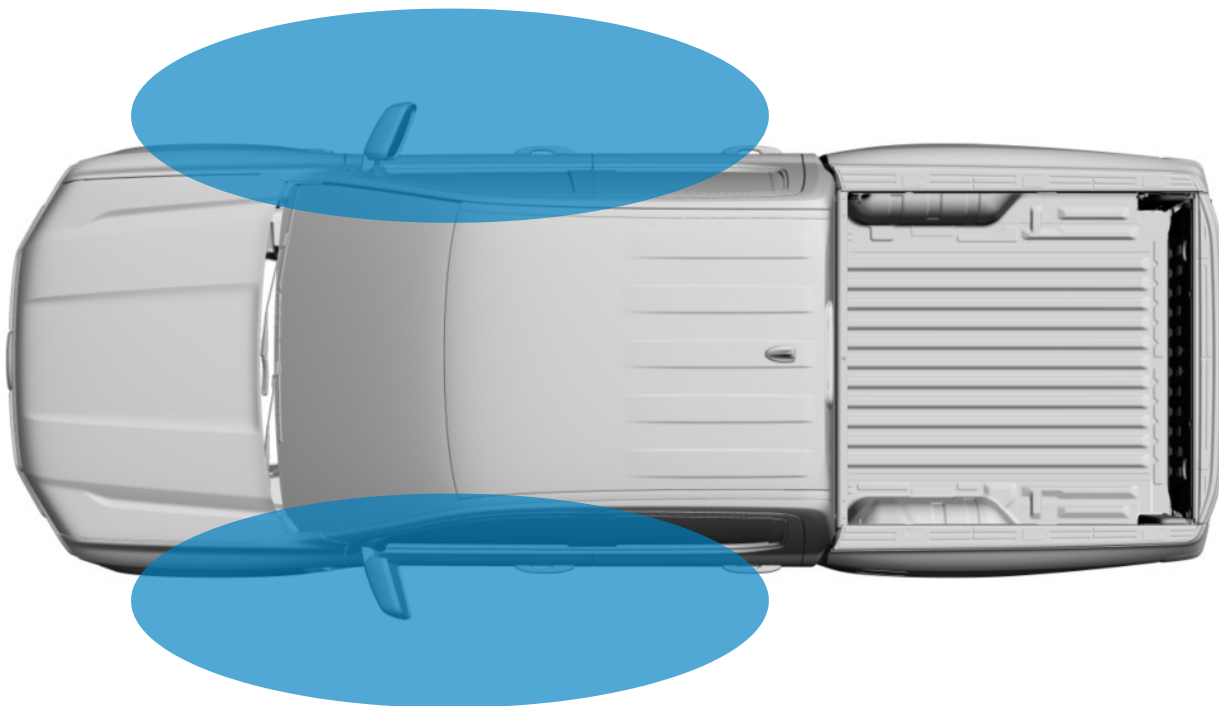
360stupňový kamerový systém stále vyžaduje, aby řidič maximalizoval výhled tím, že se podívá z oken a zkontroluje vnitřní a vnější zpětná zrcátka.

Boční kamery, umístěné na spodní straně vnějších zpětných zrcátek, jsou součástí 360stupňového kamerového systému. Jakákoli úprava exteriéru vozidla by měla zajistit, aby nebyla ovlivněna funkce a montážní poloha bočních kamer.



1 Poloha boční kamery

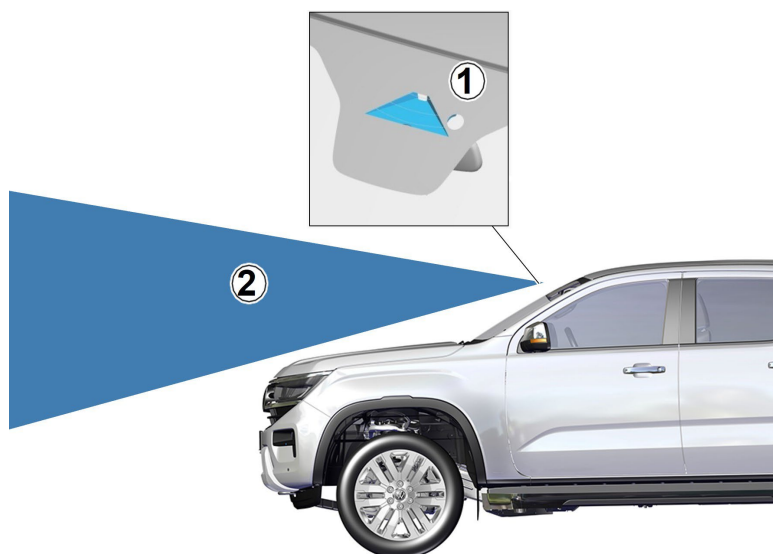
Oblasti sledování bočních kamer



4.11 Varování před opuštěním jízdního pruhu (Lane Assist)

Informace

- Funkce varování před opuštěním jízdního pruhu nefunguje, pokud dojde k přestavbě nebo instalaci v zorném poli kamery systému varování před opuštěním jízdního pruhu.
- U přestavěných vozidel vybavených systémem varování před opuštěním jízdního pruhu, kde se výrazně změní hmotnost nebo geometrie vozidla, musí být kamera překalibrována. obraťte se na svého partnera nebo dovozce Volkswagen Užitkové vozy.
- Systém varování před opuštěním jízdního pruhu nebude fungovat nebo může být nepříznivě ovlivněn jeho výkon, pokud se zvýší nebo sníží světlá výška vozidla nebo pokud se změní náklon vozidla.
- Systém varování před opuštěním jízdního pruhu nebude fungovat nebo může být nepříznivě ovlivněn výkon, pokud se změní rozchod vozidel.



Popis položky	
1	Upozornění na opuštění jízdního pruhu – kamera za vnitřním obložení vnitřního zpětného zrcátka
2	Zorné pole kamery

Další informace jsou uvedeny v kapitole 4.7.1 týkající se adaptivního tempomatu.

4.12 Kličky, zámky, západky a přístupové systémy

4.12.1 Centrální zamykání

Informace

- Přídavné zámky nejsou kryty autoalarmem vozidla.
- Funkce centrálního zamykání je ovládána modulem BCM* (*řídící jednotka palubní sítě pod přístrojovou deskou). Zámky vozidel jsou napájeny tranzistory řízenými polem (FET) v řídící jednotce palubní sítě
 - každý z nich je schopen napájet pouze jeden zámek.
- Je možné přidat jeden nebo více přídavných zámků pomocí relé, která jsou ovládána výstupy řídicí jednotky palubního napájení.
- Umístění dalších relé by mělo být pečlivě zváženo. Vhodné montážní místo mimo prostor pro cestující umožní bezpečnější instalaci a snížení hluku v interiéru vozidla.
- V závislosti na požadované funkčnosti použité kolíky emulují základní operaci zamykání/odemykání stávajícího zámku. Cívka přídavných relé (tj. jedno relé pro blokování, jedno relé pro odemykání všech relé) by měla být přidána přes příslušný pin a vhodný zemnicí bod. Napájení (B+) pro přídavná relé by mělo být odebíráno z vhodně jištěného B+ napájení.
- Relé pro instalaci jednoho nebo více přídavných zámků musí být zvolena paralelně s dobou trvání relé palubní řídicí jednotky napájení namontovaných na povrchu.

Výstup řídicí jednotky palubního napájení pro systém centrálního zamykání

BCM - Palubní síť Konektor jednotky	PIN	Funkce
T36a	35	CTRL MOD. - DVEŘNÍ ZÁMEK # VŠE ZAMČENO
T36a	32	CTRL MOD. - DVEŘNÍ ZÁMEK # ODEMKNOUT VŠE

4.13 Pojistky a relé

4.13.1 Pojistky

Informace

Informace o poloze a jmenovitých hodnotách pojistek naleznete v návodu k obsluze.

5 Karoserie a lak

5.1 Karoserie

5.1.1 Přestavby karoserie – obecné informace

Varovná poznámka

- Řezání, vrtání nebo svařování součástí souvisejících s chováním při nárazu není povoleno.
- Změny na karoserii nesmí narušit funkci a pevnost vozidla, ovládacích zařízení a nesmí snížit pevnost nosných částí.
- Úpravce musí zajistit, aby všechny úpravy byly v souladu s obecnými požadavky na bezpečnost výrobků, právními předpisy a schválením typu.

Praktická poznámka

- Při přestavbách vozidel a montáži nástaveb není dovoleno provádět žádné úpravy, které by narušovaly funkci a volnost pohybu podvozku (např. při údržbě a kontrolních pracích) nebo přístupnost těchto dílů.
- Vezměte prosím na vědomí, že boční panely továrně navrženého nákladního boxu nejsou určeny pro spojování těžkých přídatných dílů. Nástavbové díly musí být vždy připevněny k určeným nákladovým bodům/kotevním bodům na dně nákladového boxu. Musí být provedeny pevnostní výpočty a v případě potřeby musí být zajištěna vhodná výztužná opatření.

Viz také kapitola 1.11 "Sestavy a ergonomie".

Praktická poznámka

Nerovnoměrné rozložení zatížení může mít za následek nepřijatelné jízdní a brzdné vlastnosti.

Při provádění přestaveb/úprav vozidel dodržujte následující body:

- Dbejte na to, aby byla zachována pevnost konstrukční konstrukce vozidla. – Nevrtajte do uzavřených rámových konstrukcí.
- Ujistěte se, že konstrukce úprav karoserie nebo přídavné karoserie rovnoměrně rozloží zatížení.
- Všechny kovové hrany musí splňovat místní regulační normy pro vnější a vnitřní design. Po řezání a vrtání kov
Hrany musí být zbaveny otřepů a znovu natřeny.
- Všechny upevňovací prvky, které procházejí podlahou, boky nebo střechou, musí být chráněny proti vniknutí výfukových plynů, vlhkosti a vlhkosti koroze.
- Ujistěte se, že upevňovací prvky v oblasti B-sloupku nezasahují do bezpečnostních pásů nebo automatických navijeců pásů.

5.1.2 Přídavné díly na rámu vozidla, kryt podběhu kola

Varovná poznámka

Celý kryt podběhu kola musí odpovídat místním schvalovacím předpisům.

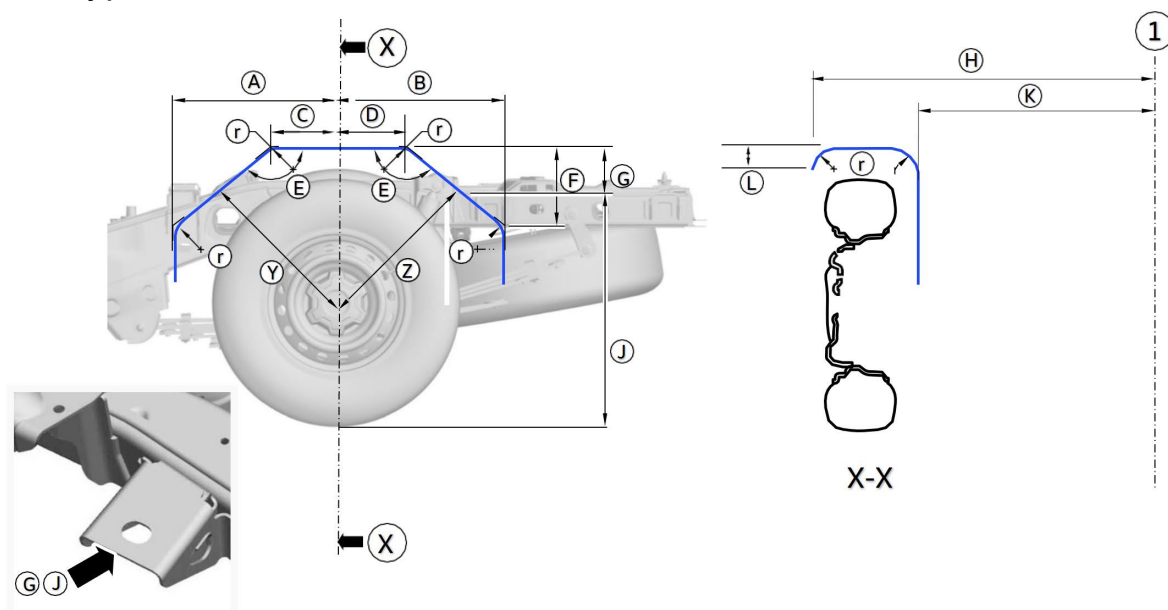
Pro integrované nástavby, jako jsou sanitní vozy nebo obytné vozy se zvýšenými zadními převisy zabudovanými na podvozku, platí následující:

- Snížené úhly nájezdu, např. kvůli zadnímu nástupnímu schůdku, by měly být projednány se zákazníkem. Zvažte odnímatelné součásti

Vyhnete se poškození kola .

- Pokud je rezervní kolo zakryté zadním schůdkem, musíte zajistit přístupnost k rezervnímu kolu – Minimální vzdálenosti mezi pneumatikou a panelem křídla pro přestavby jsou uvedeny na následujícím obrázku a v tabulce:

Rozměry podběhu kola



Praktická poznámka

Rozměry podběhu kola ukazují minimální požadované vzdálenosti mezi pneumatikou a karoserií (podběh kola nebo kryt podběhu kola).

Tyto vůle v podběhu kola byly stanoveny s maximálním přípustným zatížením, největší kombinací kola a pneumatiky (viz tabulka níže) a extrémními jízdními manévry. Pokud nejsou splněny požadované vůle, musí úpravce zajistit, aby v různých jízdních situacích nedocházelo ke kontaktu mezi pneumatikami a karoserií.

Změny rozměrů kol a pneumatik mohou ovlivnit jízdni vlastnosti vozidla, některé funkce asistenčních systémů a vlastnosti vozidla.

Jakékoli úpravy musí být provedeny v souladu s místními zákonnými požadavky.

Další informace získáte u svého partnera nebo dovozce Volkswagen Užitkové vozy.

Informace

- Všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech.
- Rozměry Y a Z platí pouze v případě, že rozměr "J" odpovídá hodnotě, která je uvedena v tabulce níže pro dostupná kola.
- Rozměr J se specifikuje od úrovně terénu s vozidlem při pohotovostní hmotnosti na rovném povrchu.

Rozměry krytu kola				
Specifikace pneumatik	215/70R16	255/70R16	255/70R17 / 255/65R18 / 255/ 255/55R20	LT265/70R17
A	474	474	474	474
B	458	458	458	458
C	Průměr 305 mm	Průměr 305 mm	Průměr 305 mm	Průměr 305 mm
D	Průměr 275 mm	Průměr 275 mm	Průměr 275 mm	Průměr 275 mm
E	110°	110°	110°	110°
F	420	420	420	420
G	217	185	185	192
H	-	-	-	968
J	665	774	774	801
K	635	635	635	635
L	-	30	30	30
r	50 mm (max.)			
1	Osa vozidla			
X	Řez středem krytu kola			
Y	566	566	566	566
Z	525	525	525	525

5.1.3 Rám podvozku

Varovná poznámka

- Neřežte, nevrtejte ani nesvařujte žádné díly, které jsou relevantní pro chování při nárazu.
- Úpravce musí zajistit, aby všechny úpravy byly v souladu s obecnými požadavky na bezpečnost výrobku, právními předpisy nebo schválením typu.
- Výfukový systém, zejména katalyzátor, může generovat nadměrné teplo. Ujistěte se, že jsou na místě odpovídající zařízení na ochranu před teplem.

Praktická poznámka

Nerovnoměrné rozložení zatížení může mít za následek nepřijatelné chování při jízdě a brzdění.

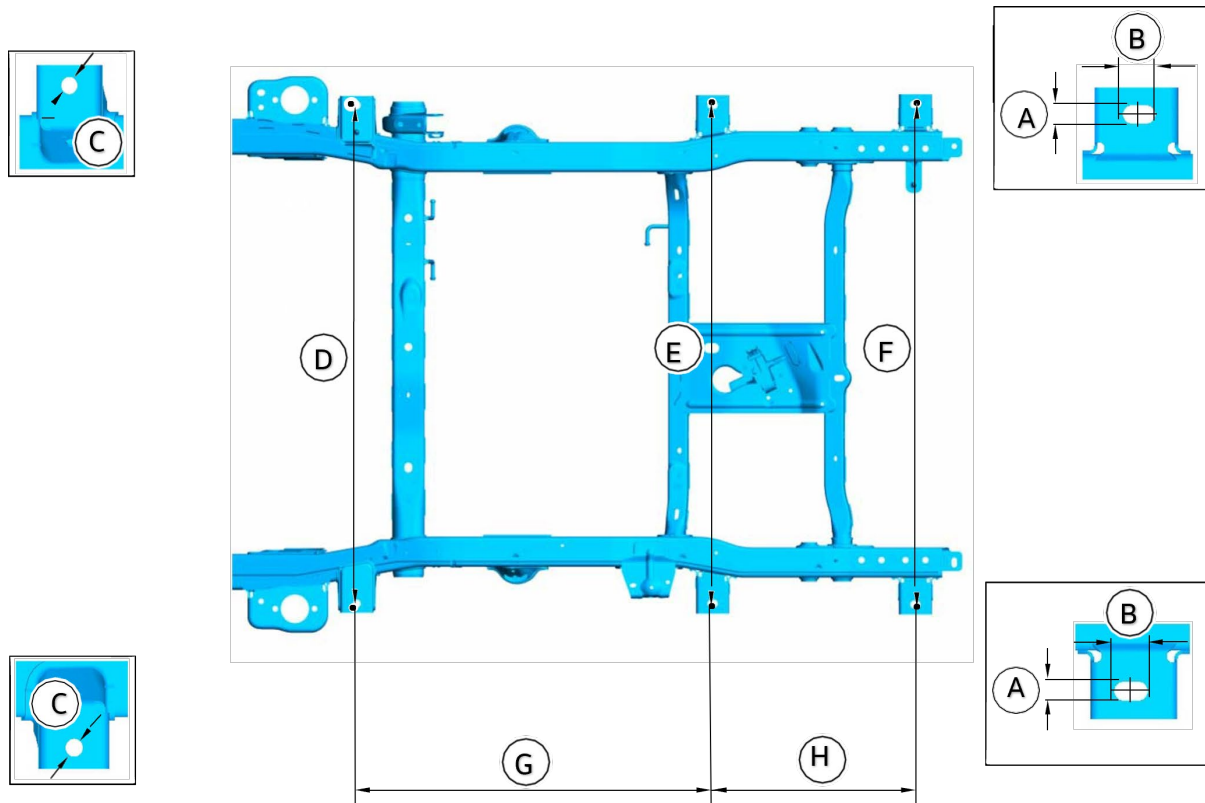
Při přestavbách/úpravách vozidla dodržujte následující body: – K upevnění nástaveb musí být použity všechny montážní otvory (viz obrázek níže) v držácích na horní straně rámu vozidla. – Dbejte na to, aby byla zachována pevnost konstrukce vozidla. – Nevrtajte do uzavřených rámových konstrukcí.

- Dbejte na to, aby konstrukce vozidel nebo přídatné konstrukce rovnoměrně rozložily zatížení.
- Kovové hrany musí být po řezání a vrtání znovu natřeny. Všechny kovové hrany musí splňovat místní regulační normy pro vnější a vnější ochrana interiéru.
- Všechny upevňovací prvky v podlaze, bocích nebo střeše vozidla musí být utěsněny. Viz také kapitola 5.4 "Ochrana proti korozi". – Zajistěte, aby dodatečná instalace v blízkosti palivové nádrže nepoškodila nádrž v případě nehody.

Pro všechny nástavby, které jsou připevněny ke konstrukci kabiny základního vozidla nebo jsou na ní namontovány, platí následující:

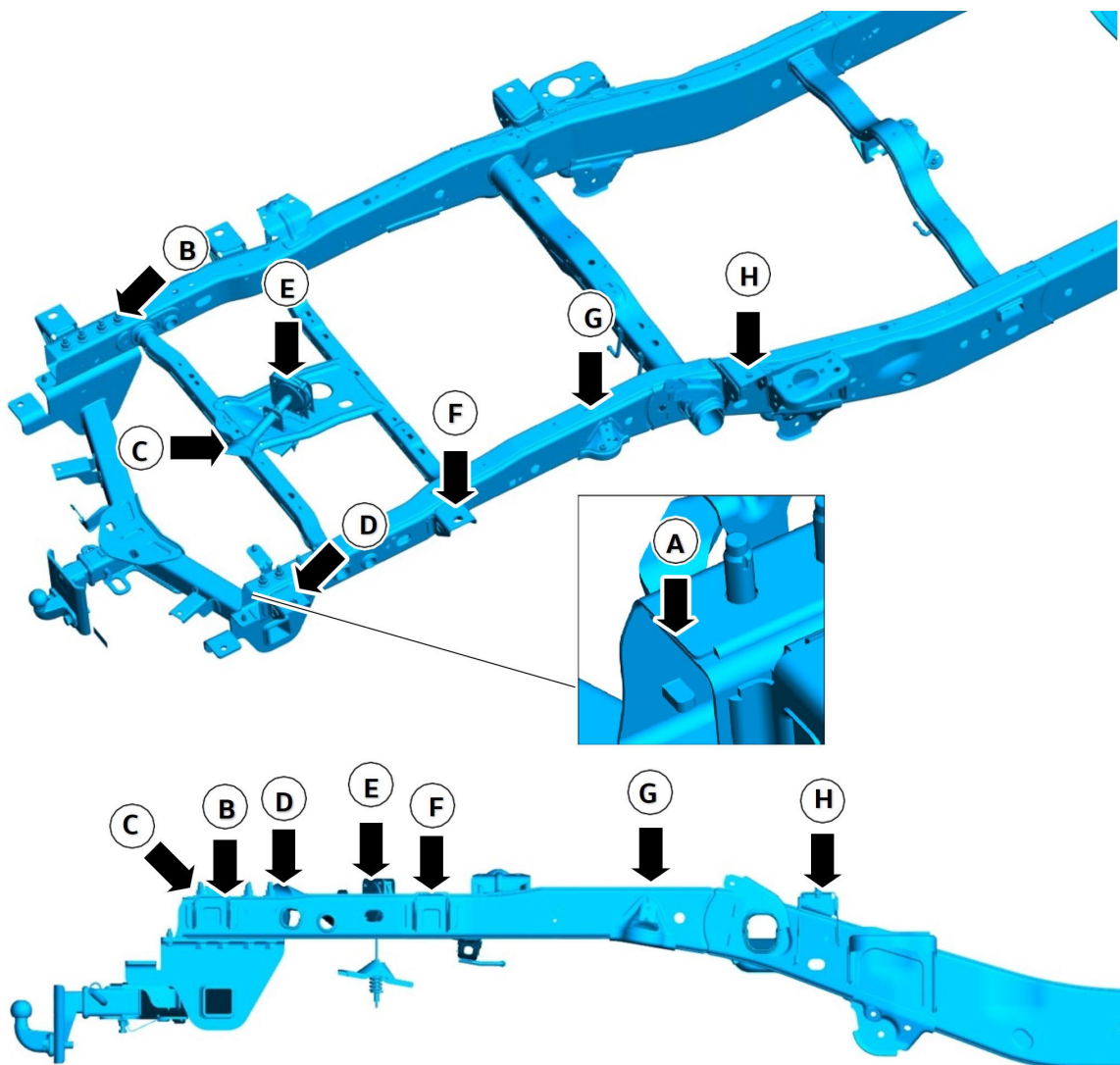
- Je třeba dbát na to, aby při montáži nedošlo k deformaci karoserie ani stávající konstrukce vozidla. – Doporučujeme zpevnit lepené spoje přidáním mechanických spojovacích prvků, aby se zabránilo počátečnímu oddělování a dlouhodobému selhání.
- Aby se zabránilo bodovému zatížení rámu, dbejte na rovnoměrné rozmístění šroubových spojů.

Montážní otvory pro nástavbu v rámu podvozku – dvojitá kabina



Rozměry (mm) pro montážní otvory nástavby v rámu podvozku – double cab

Průměr	
A	20
B	26
C	20
D	1,244
E	1,244
F	1,248
G	890
H	506



Svislé rozměry montážních otvorů nástavby – dvojitá kabina

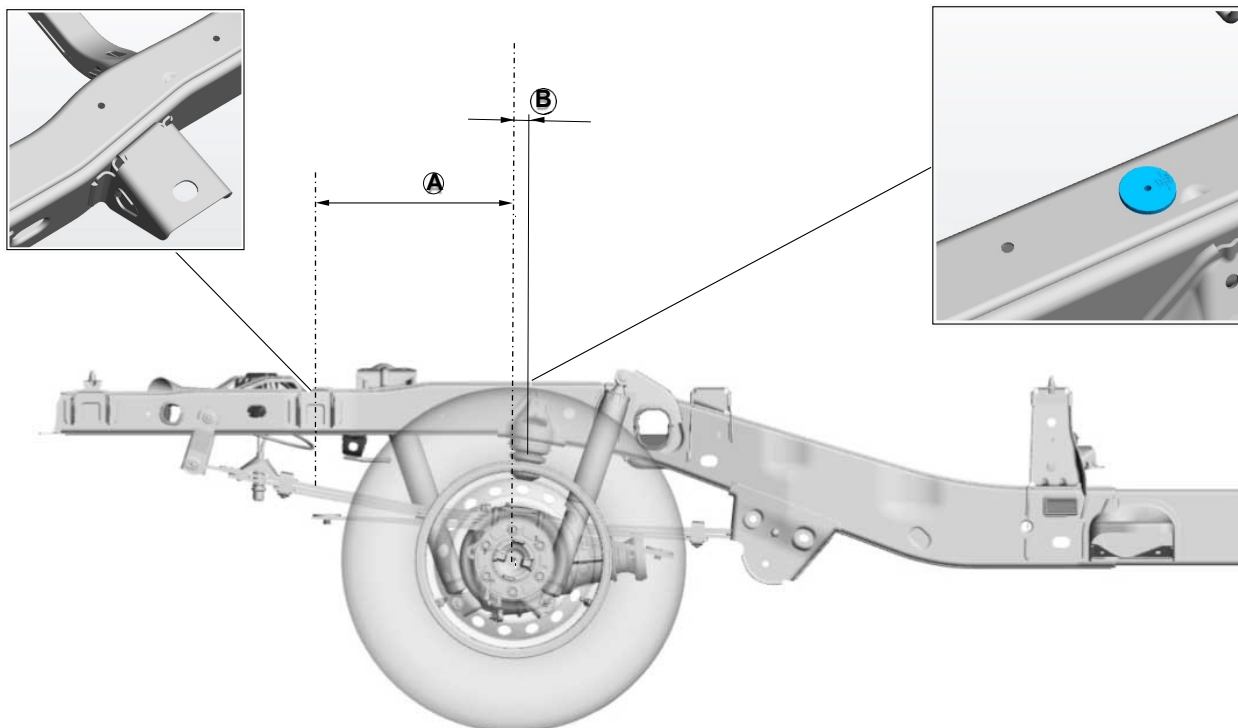
Měřicí bod	GVM @ RGAWR	MRO	WLTP	Výška od A
A	540 * / 659 **	656 * / 776 **	637 * / 761 **	-
B – Upevňovací šrouby tažného zařízení	-	-	-	37
C – Držák těla	-	-	-	6
D – vodící kužel navijáku rezervního kola	-	-	-	33
E – naviják rezervního kola	-	-	-	44
F – Držák těla	-	-	-	12
G – Montážní podpěra	-	-	-	22
H – Držák těla	-	-	-	12

*Pouze pohon zadních kol 110 kW EU4

** 4x4 nebo 4x2

GVM = celková hmotnost vozidla: celková povolená hmotnost RGAWR = celková hmotnost zadní nápravy MRO = hmotnost v provozním stavu (nádř 90 % plná / nádř SCR 90 % plná + 75 kg řidič)

Vzdálenost mezi držákem nástavby/montážní podpěrou a středem zadní nápravy pro všechny verze karoserie



Dimenze	Měření
A do středu držáku těla	446
B do středu montážní podpěry	23

5.1.4 Vlastnosti přední části pro chlazení, kolizi, aerodynamiku a osvětlení

Chlazení

Nepřetržitě proudění vzduchu přední částí a motorovým prostorem nesmí být nepříznivě ovlivněno instalací přídatného zařízení. V případě pochybností se obraťte na svého partnera nebo dovozce Volkswagen Užitkové vozy.

Osvětlení

Osvětlovací systém se nesmí upravovat.

Kolize - Deformační zóny

Neřežte, nevrtajte ani nesavařte žádné díly, které jsou relevantní pro chování při nárazu v případě kolize. Do deformační zóny nepřidávejte žádný materiál. To by mohlo nepříznivě ovlivnit kalibraci snímače nárazu.

Použití systému bočních airbagů není povoleno, pokud:

- A Na předních sedadlech je připevněn otočný mechanismus.
- A Přepážka, boční kryt nebo jiné nástavce jsou namontovány na vnitřní nebo vnější ploše B-sloupku nebo mezi A a B- a sloupky B a C.

Statické a dynamické těsnění a ochrana proti korozi

Po řezání nebo vrtání karoserie zajistěte řádné utěsnění proti vniknutí vody, soli, prachu atd. Používejte těsnicí a povrchový materiál schválený společností Volkswagen Užitkové vozy a ochranu podvozku proti korozi. Viz také kapitola 5.4 "Ochrana proti korozi".

5.1.5 Sklápěcí nástavby

Pro přestavby sklápěčů lze použít verze s dvojitou kabinou, s výjimkou prodlouženého zadního rámu podvozku. Všechny verze umožňují jednosměrné i třístranné sklápění.

Doporučujeme, aby sklápěcí systém byl v provozu pouze při běžícím motoru. Doporučujeme také, aby byl hlavní vypínač umístěn v bezpečnostní části kabiny. Ujistěte se, že celková hmotnost nápravy, včetně minimálního zatížení přední nápravy, není překročena nebo neklesla pod ni.

U pomocných rámu sklápěče postupujte podle těchto pokynů:

- Navrhnete celoplošný souvislý rám po celé délce rámu vozidla s upevňovacími prvky pro motor, čerpací jednotku, nádrž, otočné body a válce.
- Použijte všechny montážní body na rámu podvozku k montáži pomocného rámu.
- Velmi tuhé pomocné rámy mohou poškodit rám podvozku tím, že zabrání jeho elastické deformaci. Pružné držáky by proto měly být používány se s elasticitou do +/- 12 mm při naloženém nebo nenaloženém vozidle (podle toho, co nastane v nejhorším případě). Tyto vyhovující držáky by měly mít minimální průhyb 2 mm na 200 kg hmotnosti při každém uchycení předního rámu podvozku. Upevňovací prvky musí být navrženy tak, aby šroubové spoje se nemohly uvolnit. Použijte alespoň dva šrouby velikosti M10 a třídy 8.8 a vyšší s podložkami a samojistnými maticemi v každé pevné a pružné poloze rámu podvozku – pomocný rám musí sahat až k zadní části kabiny a musí být zajištěn ve všech upevňovacích bodech, přičemž přední část musí být navržena tak, aby

Minimalizujte lokalizované zatížení rámu. Je však vhodnější namontovat pomocný rám na montážní držáky ve vzdálenosti od horní části rámu podvozku.

- Boční zatížení/síly při překlapaní musí být přenášeny pomocným rámem. Nedoporučujeme zatěžovat rám podvozku.

5.1.6 Cisternová a velkoobjemová kontejnerová nástavba

Vzhledem k vysoké tuhosti nádrží je nutné mechanicky odpojit nádrž a její pomocný rám od rámu podvozku, aby byla umožněna elastická deformace rámu podvozku.

Dodržujte prosím následující pokyny: – Zajistěte nádrž po celé délce pomocného rámu.

- Upevněte pomocný rám ke všem montážním bodům na rámu podvozku.
- Přední montážní body musí být navrženy tak, aby umožňovaly vzájemný pohyb mezi rámem podvozku a pomocným rámem. – pomocný rám musí zasahovat do zadní části kabiny a nesmí se na konci dotýkat rámu podvozku, a to ani pod největším vychýlením.
- Pružné úchyty by měly být použity s pružností až +/- 12 mm, když je vozidlo naložené nebo nenaložené (podle toho, která z nich je v nejhorším případě). Tyto vyhovující držáky by měly mít minimální průhyb 2 mm na 200 kg hmotnosti při každém uchycení předního rámu podvozku. Upevňovací prvky musí být navrženy tak, aby šroubové spoje byly v zajištěny. Použijte alespoň dva šrouby velikosti M10 a třídy 8.8 a vyšší s podložkami a samojistnými maticemi v každé tuhé a pružné poloze rámu podvozku

5.1.7 Vedení anténních vodičů

– Informace

- Je třeba dodržovat pokyny výrobce a pokyny k instalaci.
- Anténní vodičů by měly být vedeny z motorového prostoru přes stávající průchodku a do interiéru vozidla. Dbejte na to, aby se do interiéru nedostala voda.
- Vodiče musí být co nejkratší, musí být propletené a musí být stíněné (koaxiální kabel).
- Je třeba se vyhnout abrazivním oblastem.
- Zajistěte dobré uzemnění těla (anténa a zařízení).
- Informace o vedení vodičů dálkových světel naleznete v části Vnější osvětlení – přídavné vnější osvětlení.

Varovná poznámka

- Ujistěte se, že anténní vodiče mají dostatečnou vzdálenost od horkých a pohyblivých částí.
- Nepřipevňujte anténní vodiče k původní kabeláži vozidla, palivovému potrubí a brzdovému potrubí.
- Udržujte anténní a napájecí vodiče ve vzdálenosti alespoň 100 mm od elektronických modulů a airbagů a souvisejících vodičů.

5.1.8 Zatížení střechy a střešní nosiče

Střešní nosiče lze namontovat na všechny verze s dvojitou kabinou za předpokladu, že jsou splněny následující podmínky:

- Nosnost nesmí přesáhnout 85 kg. – Výška břemene nesmí přesáhnout 300 mm. – Zatížení musí být rovnoměrně rozloženo.
- Informace o vhodných originálních systémech nosičů dílů a jejich upevnění na vozidle získáte u svého partnera Volkswagen Užitkové vozy nebo importérem.
- Odstranění nebo zakrytí rádiové antény (zejména kovovými předměty) zhorší výkon příjmu rádia. – Zakrytí základny antény (zejména kovovými předměty) zhoršuje výkon GPS.

Dvojitá kabina

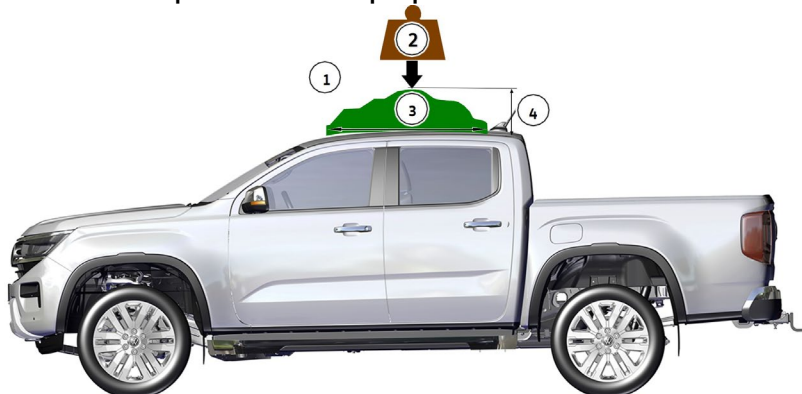
Výše uvedená omezení jsou založena na pevnosti konstrukce karoserie, ovladatelnosti vozidla, brzdách a zatížení náprav. Tyto pokyny platí také pro použití na dvojitě kabině, zejména pro řízení, brzdy a přední nápravu, jakož i pro přídavná trvalá zatížení v oblasti A-sloupku. Toto celkové dodatečné zatížení by nemělo přesáhnout 60 kg.

Zatížení střechy zvyšuje těžiště vozidla a vede k vysokému dynamickému posunu zatížení náprav. Také dochází k většímu náklonu karoserie při jízdě na nerovných silnicích a v zatáčkách. Výrazně se zhoršuje ovladatelnost vozidla.

Při nakládání střešního nosiče doporučujeme rovnoměrně rozložit náklad a udržovat nízko položené těžiště. Naložená vozidla s vyšším těžištěm reagují jinak než nenaložená vozidla. Buďte zvláště opatrní při řízení těžce naloženého vozidla.

Dbejte na to, aby naložené vozidlo bylo provozováno pouze do maximální přípustné výšky těžiště. Další informace naleznete v návodu k obsluze nebo se obraťte na svého partnera či dovozce Volkswagen Užitkové vozy.

Střešní nosič – speciální instalace pro přestavbu vozidla



Položka	Popis
1	Zadní hrana předního montážního bodu
2	Maximální 85 kg (dynamický) / maximální 350 kg (statický)
3	Maximální délka střešního nosiče: v rámci délky odtokového žlabu
4	Maximální nakládací výška 300 mm

5.1.9 Přídavné díly na nákladním boxu

Varovná poznámka

Používejte pouze doporučené montážní body, jinak může dojít k poškození nákladního boxu.

Praktická poznámka

- Síly působící na nákladní box v důsledku nástaveb a zatížení musí působit prostřednictvím doporučených konstrukčních montážních bodů.
- Mezi kabinou a namontovanou karoserií, nosným zvýšeným příslušenstvím, střechou, nákladním boxem nebo konstrukcí pro řízení nákladu musí být zachována minimální vzdálenost 28 mm, aby nedošlo k poškození konstrukce kabiny během provozu.

Vozidla vybavená nákladním boxem jsou vybavena montážními místy v boční kolejnici nákladního boxu, která umožňují instalaci řešení nástavby, jako jsou hardtopy, kryty, sportovní tyče, nosiče zavazadel atd.

Informace

- Montážní body boční lišty se závitovými spojovacími prvky M8 nesmí být utaženy utahovacím momentem větším než 25 Nm.
- Informace o zajištění nákladu z výroby naleznete v návodu k obsluze vozidla.

Viz kapitola 1.11

Výztužný držák nákladního boxu

Praktická poznámka

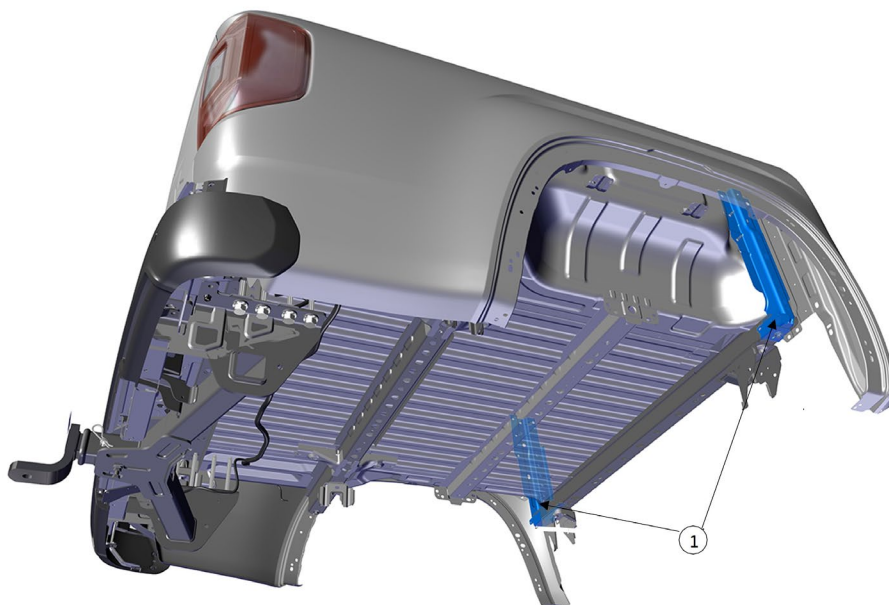
- Ujistěte se, že jsou všechny zátěže správně vyváženy a zajištěny.
- U příslušenství, které přesahuje boční lištu nákladního boxu a váží více než 45 kg, musí být instalovány výztužné držáky nákladního boxu.

Praktická poznámka

- Pro podporu konstrukční pevnosti nákladního boxu při montáži příslušenství doporučuje Volkswagen Užitkové vozy namontovat výztužné držáky nákladního boxu.
- Příkladem jsou pevné střechy, nosiče žebříků, příčníky nosičů zavazadel, nosné vyvýšené příslušenství atd. Výztužné držáky nákladních boxů jsou k dostání v systému *ETKA jako originální příslušenství Volkswagen.

* ETKA: elektronický katalog dílů pro poprodejní služby

Poloha výztužných konzol pro nákladní box



Element	Popis
1	Výztužný držák nákladního boxu

Tyto výztužné konzoly jsou navrženy tak, aby poskytovaly dodatečné vyztužení mezi podlahou a stěnou nákladního boxu, aby bylo zajištěno, že při instalaci nosného zvýšeného příslušenství bude zachována terénní schopnost nákladního boxu.

Volkswagen Užitkové vozy nabízí tyto výztužné držáky nákladního prostoru také jako originální díl příslušenství ze systému náhradních dílů elektronického katalogu dílů. Obráťte se prosím na svého servisního partnera nebo dovozce Volkswagen Užitkové vozy.

Praktická poznámka

Tyto výztužné držáky byly speciálně vyvinuty jako licencované originální příslušenství. Jejich vhodnost pro použití s příslušenstvím jiných výrobců (které není licencováno společností Volkswagen Užitkové vozy) musí být ověřeno výrobcem nebo dodavatelem příslušenství.

Úpravce nese odpovědnost za správné použití těchto výztužných konzol ve vozidle upraveném úpravcem nebo upraveném pomocí produktů jiného výrobce příslušenství.

Je odpovědností úpravce vozidla zajistit, aby přestavba byla provedena způsobem, který zajistí trvanlivost nákladního boxu.

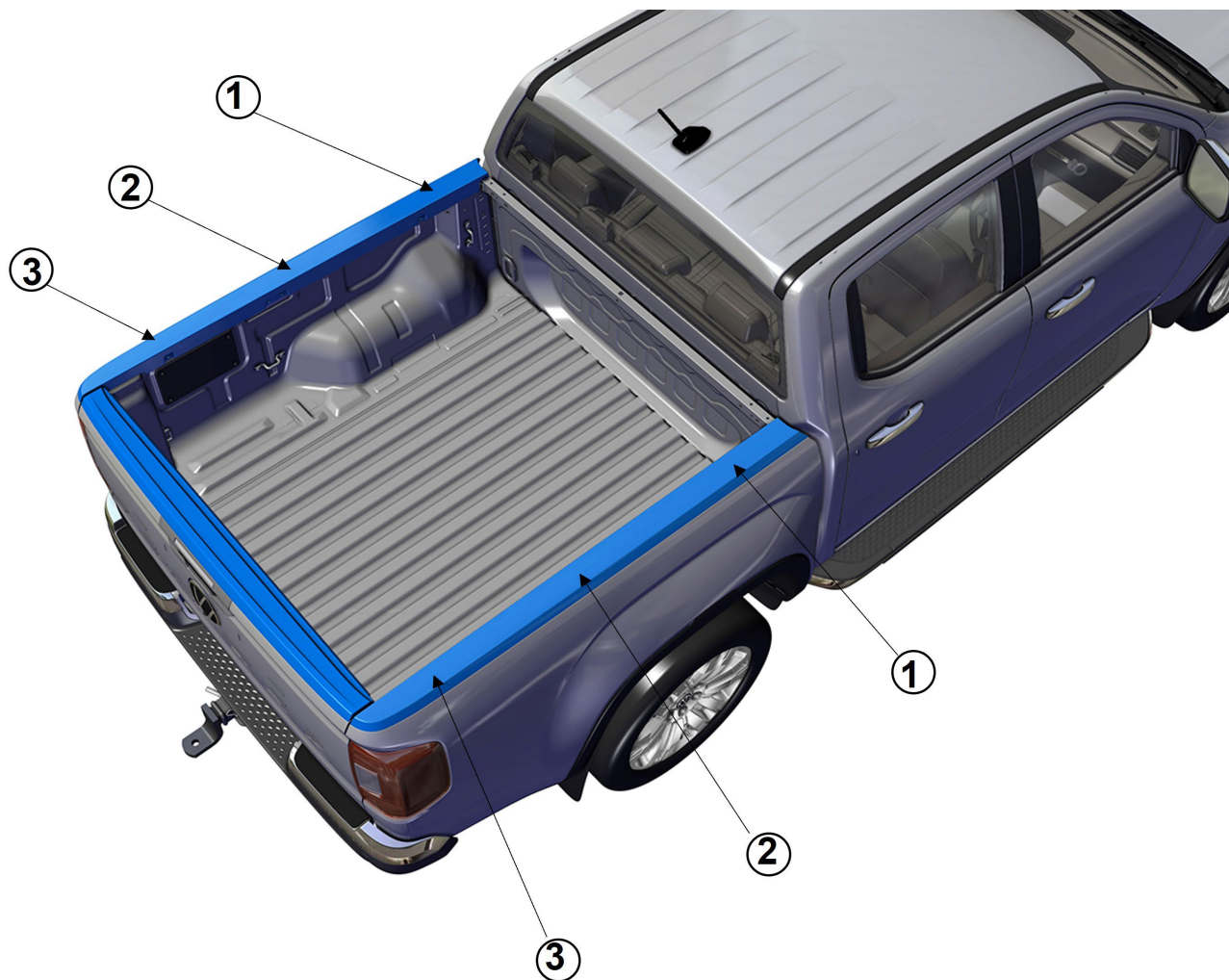
Obráťte se na svého servisního partnera nebo dovozce Volkswagen Užitkové vozy, který vám poskytne informace o dodávce a montáži výztužných držáků.

Kryt, nosič žebříků, nosič kánoí

Praktická poznámka

Pokud je připevněn kryt, nosič žebříků, nosič kánoí nebo podobné příslušenství namontované na nákladovém boxu, je nutné použít kombinaci upevňovacích bodů uvedených na horní straně nákladního boxu, aby bylo zajištěno správné připevnění k vozidlu. Nosné příslušenství a příslušenství těžkých vozidel musí být také zajištěno v příčné rovině, aby bylo zajištěno bezpečné uchycení.

Konstrukční montážní body – dvojitá kabina



Položka	Popis
1	Přední konstrukční montážní body M8
2	Centrální konstrukční montážní body M8
3	Zadní konstrukční montážní body M8

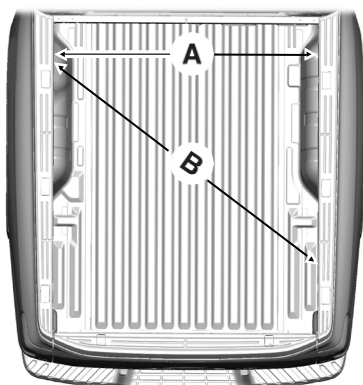
Montážní body pro boční lišty



Element	Popis
1	Levá nosná montážní lišta
2	Pravá nosná montážní lišta

Některá vozidla jsou vybavena bočními montážními lištami, které mají několik předem závitových montážních bodů. Dodatečné nosnosti a upevňovací prvky jsou popsány v návodu k obsluze vozidla.

Nosnost upevňovacích bodů

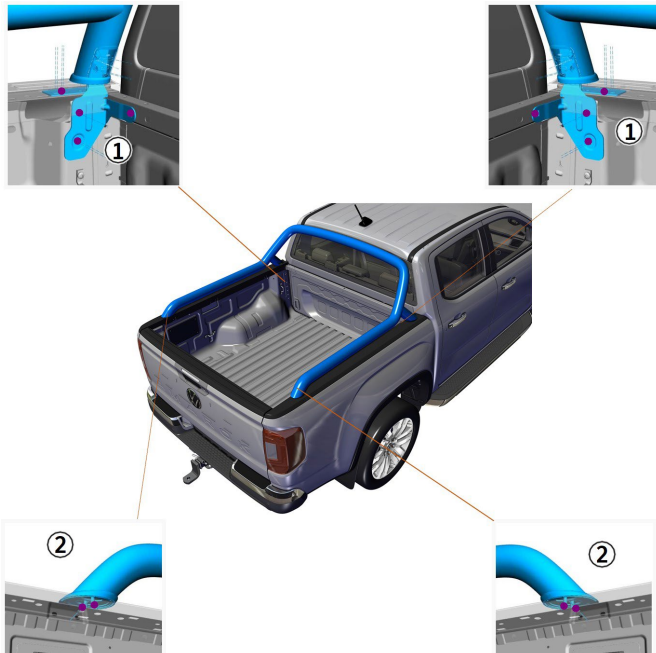


A	B
Maximální síla mezi přímo protilehlými montážními body je 125 kg	Maximální síla mezi diagonálně protilehlými montážními body je 272 kg

Sportovní bar

Informace

Při montáži okrasných tyče je nutné použít kombinaci specifikovaných upevňovacích bodů, aby bylo zajištěno vhodné připevnění k vozidlu.

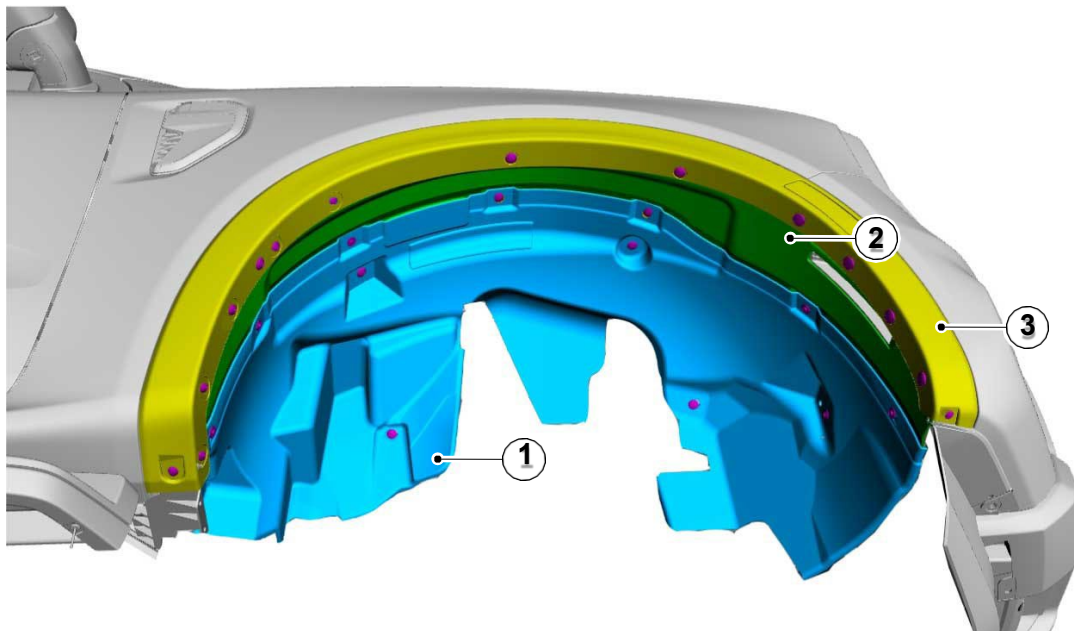


Položka	Popis
1	Přední konstrukční montážní body M8
2	Zadní konstrukční montážní body M8

5.1.10 Podběh předního křídla

Informace

Pohled na podběh pravého křídla, podobně vlevo.



Položka	Popis
1	Obložení podběhu
2	Obložení vnitřního podběhu předního kola
3	Ozdobná lišta předního blatníku

Aby byl umožněn přístup do motorového prostoru a k určitému příslušenství, lze sejmout pravé a levé přední podběhy (1), aniž by bylo nutné sejmout obložení podběhu kola (2) a ozdobnou lištu blatníku předního kola (3).

Ozdobnou lištu výřezu kola lze po sejmutí obložení křídla sejmout přístupem a uvolněním držáků pro ozdobné lišty výřezu kola z vnitřní strany panelu podběhu.

Nahlédněte do dílenské příručky nebo se obraťte na svého servisního partnera či dovozce Volkswagen Užitkové vozy, který vám poskytne informace o správném postupu demontáže a montáže, který vám pomůže při demontáži krytů podběhů kol.

5.2 Airbagové systémy

5.2.1 Airbagy

Přední sedadla

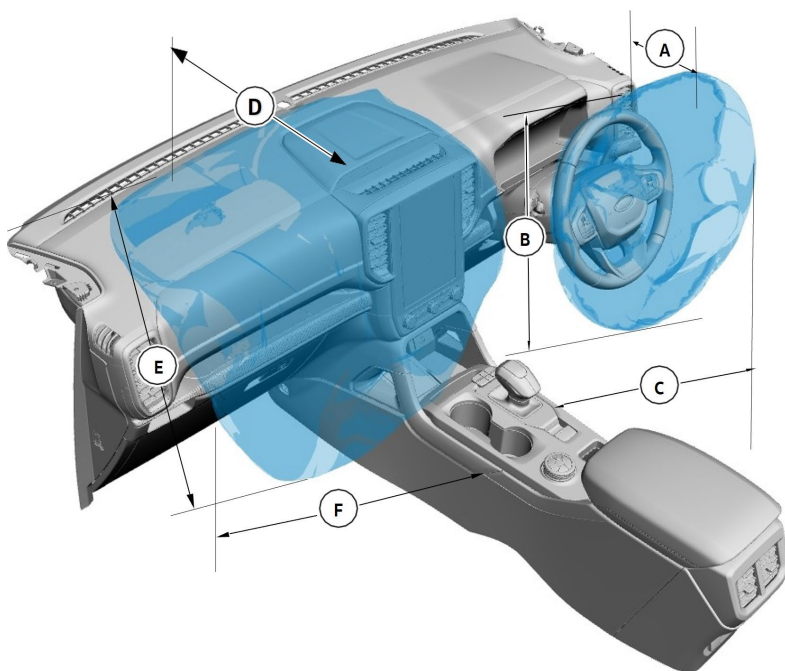
- Boční airbagy nejsou kompatibilní s otočnými předními sedadly. – Pokud si přejete dodatečně namontovat otočný mechanismus na přední sedadla a/nebo loketní opěrku na vnější straně předních sedadel, věnujte pozornost funkci a/nebo zóně rozvinutí bočního airbagu.
- Tlakové airbagové senzory pro boční airbagy jsou umístěny v horní části přídě v blízkosti středu vnitřního dveřního panelu dveře u všech verzí kabiny. – Snímače airbagů pro boční airbagy založené na akceleraci jsou u všech verzí kabiny umístěny na vnitřní straně C-sloupku poblíž spodní strany kabiny.
- U vozidel s dvojitou kabinou jsou přídatné snímače airbagů pro airbagy založené na zrychlení umístěny přímo na spodním sloupku B nad automatickým navíječem pásu.

Varovná poznámka

Úpravy nebo zesílení v oblasti snímačů mohou ovlivnit funkci bočních airbagů a vést k jejich nekontrolovanému rozvinutí.

Veďte prosím na vědomí, že to neplatí pro vozidla vybavená pouze čelními airbagy, nikoli bočními airbagy. Vrtání a broušení v této oblasti je povoleno pouze při odpojené baterii

Zóny aktivace čelních airbagů řidiče a spolujezdce

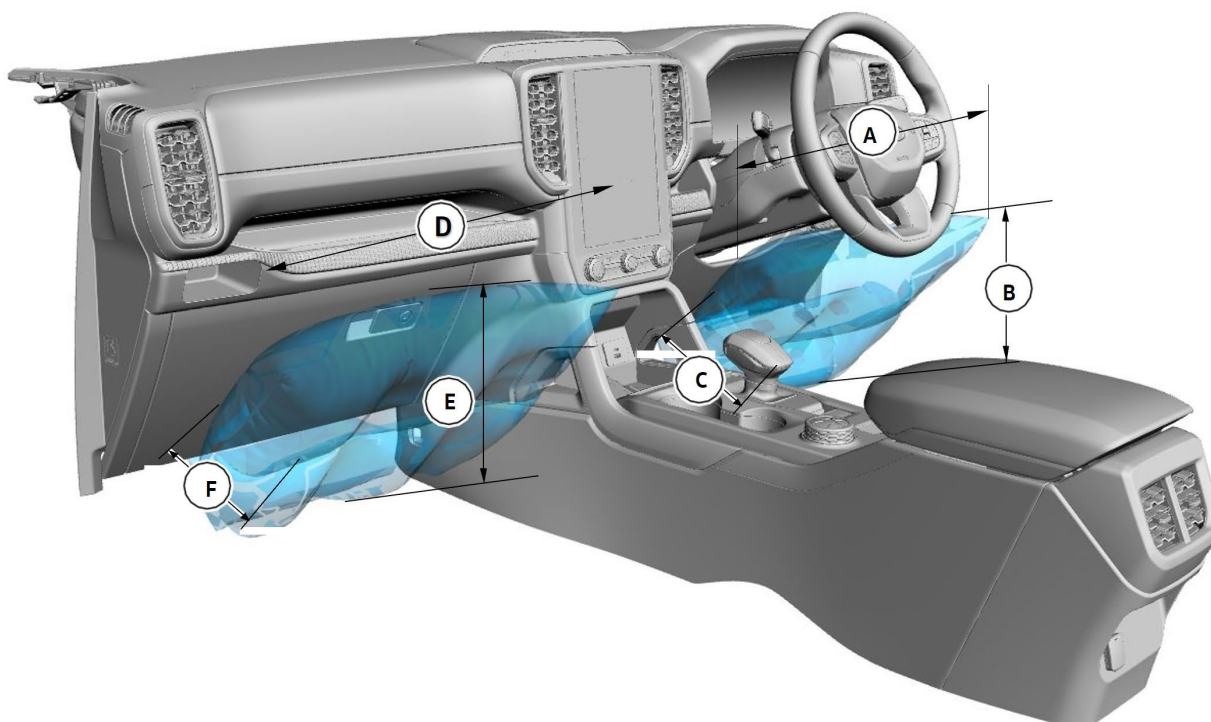


Rozměry (mm)			
A	268	E*	550
B	530	E**	521
C	525	F*	600
D*	630	F**	527
D**	592	-	-

*120 l jednostupňový airbag spolujezdce (Austrálie, Evropa, Nový Zéland)

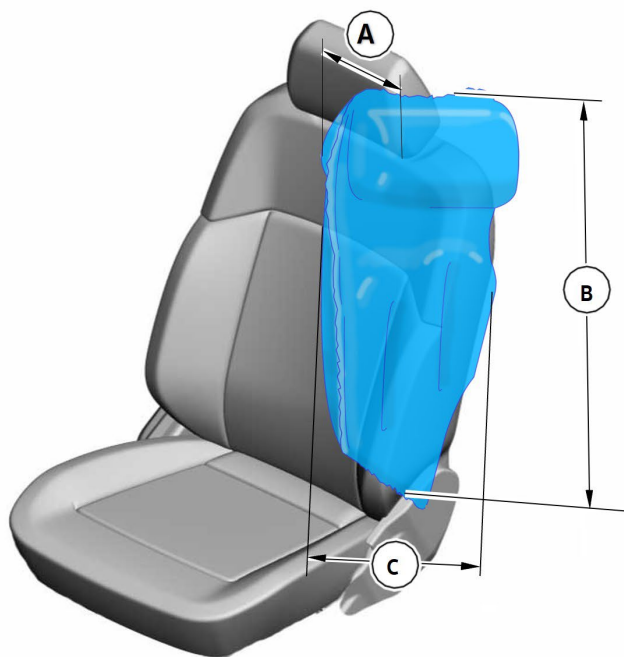
**Jednostupňový airbag spolujezdce o objemu 90 l (kromě Austrálie, Evropy a Nového Zélandu)

Zóny aktivace kolenních airbagů řidiče a spolujezdce



Rozměry (mm)			
A	540	D	540
B	400	E	400
C	170	F	170

Zóny rozvinutí středového airbagu

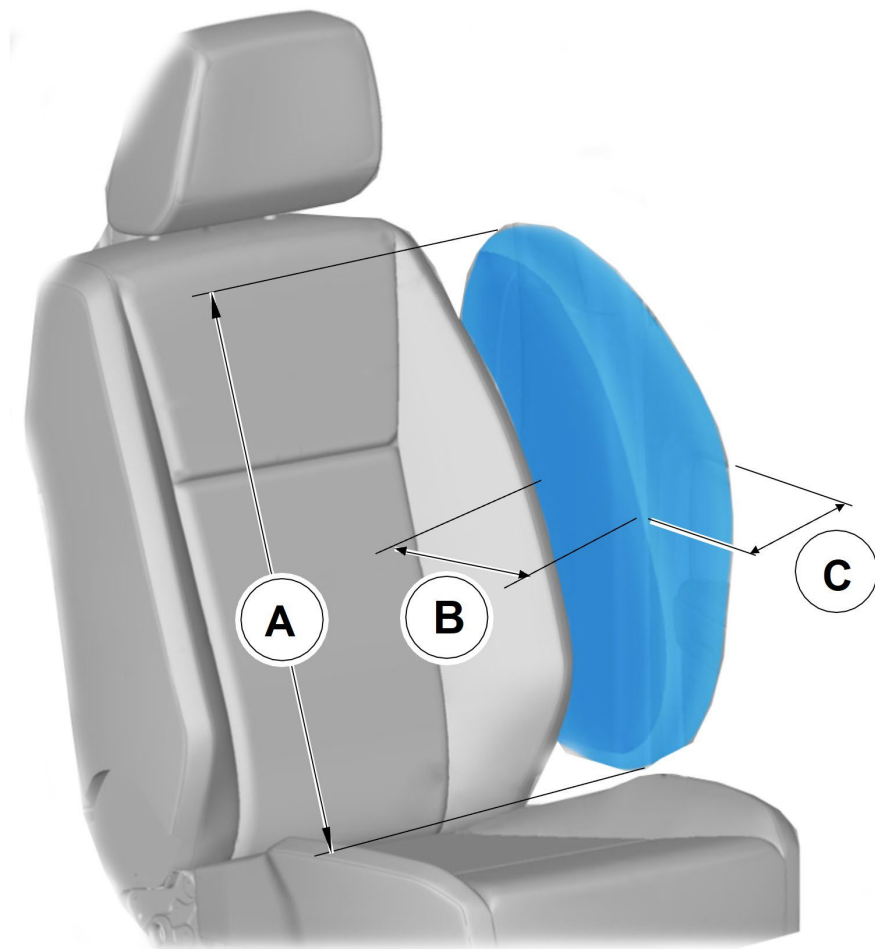


A	350
B	750
C	450

Informace

Vlevo zobrazeno zde, vpravo je to podobné

Zóna rozvinutí bočního airbagu

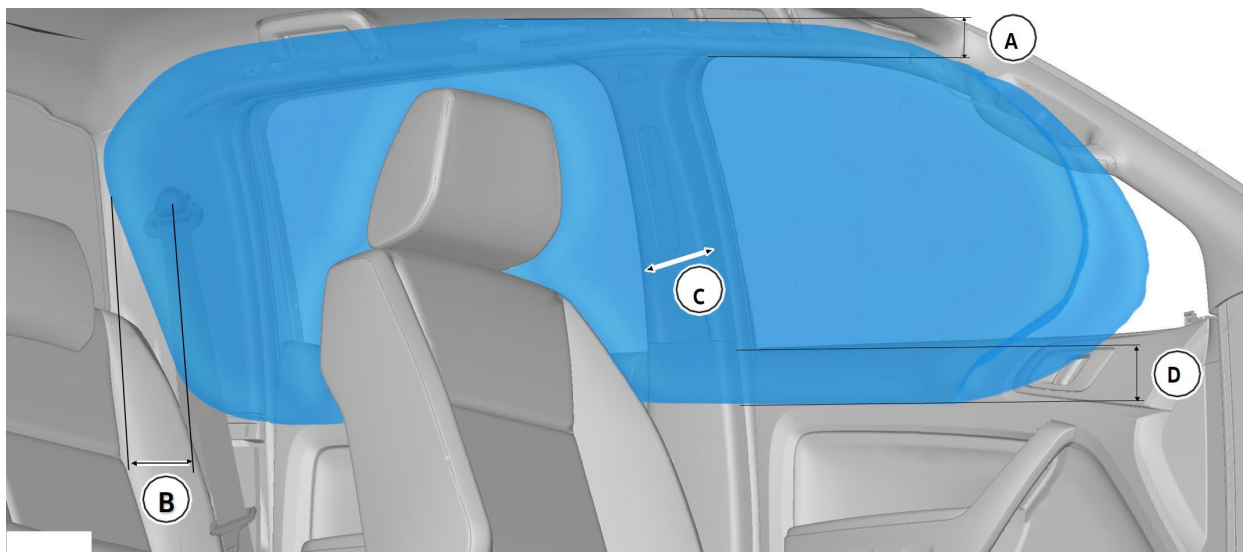


Rozměry (mm)	
A	550
B	350
C	250

Informace

Vlevo zobrazeno zde, vpravo je to podobné

Zóny rozvinutí hlavového airbagu – double cab



Rozměry (mm)			
A	140	C	250
B	40	D	100

Informace

Vlevo zobrazeno zde, vpravo je to podobné

5.2.2 Přídavné snímače nárazu (vpředu)

Varovná poznámka

- Úpravy nebo výztuhy v oblasti předních přídavných snímačů nárazu mohou nepříznivě ovlivnit jejich funkci.
- Úpravy nebo doplňky přední části vašeho vozidla (včetně kapoty, systému nosiče nárazníku, rámu, přední části konstrukce karoserie, tažného háku a čepů kapoty) mohou ovlivnit funkci systému airbagů a zvýšit riziko zranění. Neprovádějte žádné úpravy na přední části vozidla ani nepřidávejte žádné další díly.



Položka	Popis
1	Senzory čelního nárazu

5.3 Systémy bezpečnostních pásů

Varovná poznámka

Dodržujte postupy pro demontáž a montáž systému bezpečnostních pásů schválené společností Volkswagen Užitkové vozy, abyste zajistili správnou funkci zádržného systému.

Je třeba se vyvarovat demontáže a opětovné instalace bezpečnostního pásu, automatického navijáče pásu nebo jakékoli součásti systému bezpečnostního pásu. Pokud je však během přestavby nutné systém demontovat a znovu nainstalovat, postupujte podle pokynů pro demontáž a instalaci systému bezpečnostních pásů, jak je popsáno v dílenské příručce. Pro další informace kontaktujte svého partnera nebo dovozce Volkswagen Užitkové vozy.

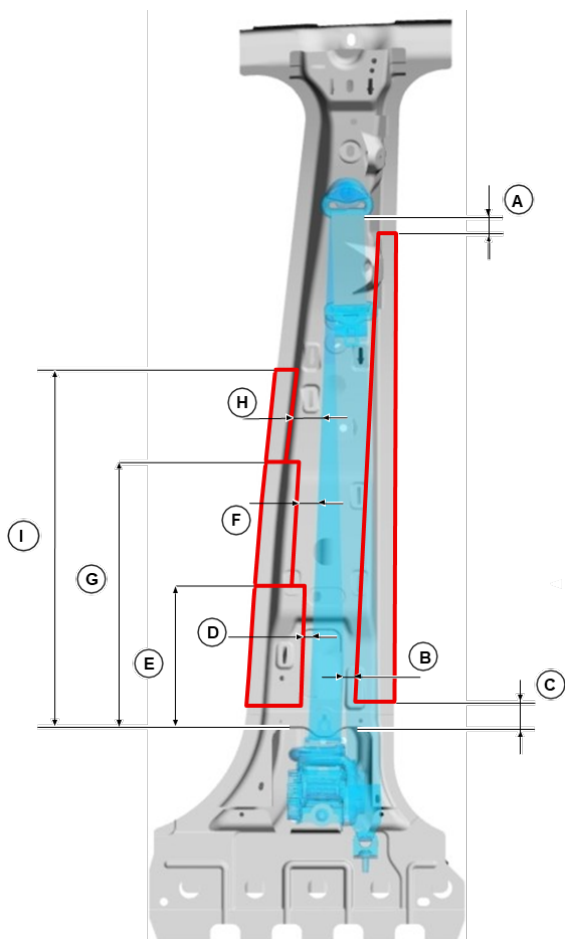
Při demontáži systému bezpečnostních pásů by měl být na popruh pásu 200 mm pod jazýčkem aplikován držák vidlice pásu. Tím zabráníte situaci, kdy se veškerý popruh pásu vrátí zpět do automatického navijáče pásu a navijáč se zablokuje. Při opětovné instalaci automatického navijáče pásu nejprve připevněte navijáč k vozidlu a opatrně vytáhněte popruh z navijáče, aby bylo možné nasadit D-smyčku. Poté sejměte držák vidlice. Jakmile je automatický navijáč pásu zajištěn na místě, nechte malé množství popruhu se vrátit zpět do navijáče, aby se popruh mohl uvolnit. Nepokoušejte se uvolnit automatický navijáč pásu taháním za popruh značnou silou nebo ručním narušením zajišťovacího mechanismu.

5.3.1 Bezpečnostní pásy – povolené vrtací zóny

DoubleCab – bezpečnostní pás v první řadě

Varovná poznámka

- Nevrtajte v oblasti automatických navijáčů pásu na pravé/levé straně.
- Vrtání je povoleno pouze v oblastech označených červeně.
- Poškození automatického navijáče pásu: při vrtání otvorů v blízkosti nebo nad navijáčem a kotevním předpínákem musí být mechanismy zakryty, aby se zabránilo pádu třísek/nečistot do montážní skupiny a způsobení funkčních problémů.
- Poškození popruhu pásu: všechny instalované části nesmí řezat, skřípnout nebo zasahovat do popruhu pásu po celé jeho dráze (od automatického navijáče pásu po D-kroužek). Vyhněte se ostrým hranám v blízkosti popruhu web; Všechny hrany musí mít minimální poloměr 0,5 mm. Vyhněte se instalaci dílů, které mohou změnit směr pásu vůči cestujícímu



Obr.: Pravý bezpečnostní pás (schematické schéma), levá strana zrcadlově

Dimenze	-
A	30 mm pod spodní částí D-kroužku
B	15 mm vpravo od popruhu pásu
C	30 mm nad otvorem pro automatický pásový navíječ
D	25 mm nalevo od popruhu pásu
E	220 mm nad otvorem pro automatický navíječ pásu
F	35 mm nalevo od popruhu pásu
G	380 mm nad otvorem pro automatický navíječ pásu
H	50 m nalevo od popruhu pásu
Já	525 mm nad otvorem pro automatický pásový navíječ

5.4 Ochrana proti korozi

5.4.1 Obecné informace

Vyvarujte se vrtání do uzavřených částí rámu vozidla, abyste předešli riziku koroze způsobené třískami. Jsou-li však požadovány otvory, je třeba dbát následujících pokynů: – Po řezání nebo vrtání musí být kovové hrany před opětovným nátěrem pečlivě zbaveny otřepů. – Nechráněné kovové hrany musí být znovu natřeny, aby byly chráněny před korozi – Pokuste se odstranit všechny třísky z vnitřní strany boční podpěry, abyste zabránili korozi.

- Aplikujte vhodnou a schválenou ochranu proti korozi uvnitř a vně rámu podvozku, pokud byl nátěr poškozen vrtáním nebo svařováním.
- V oblastech, kde se sůl používá k odmrazování povrchů vozovek, je nutné znovu nanést dutinový vosk na vnitřní část rámu, která byla poškozeno vrtáním nebo svařováním.

5.4.2 Retušování poškozeného laku

Po řezání nebo opracování plechu na vozidle je nutné poškozený lak opravit/opravit.

Ujistěte se, že všechny materiály jsou kompatibilní s příslušnými specifikacemi Volkswagen, a snažte se pokud možno zachovat původní stav.

Varovná poznámka

Povrchy součástí, jako jsou brzdy nebo katalyzátory, nesmí být přelakovány nebo kontaminovány.

5.4.3 Spodní těsnění a materiály

Ujistěte se, že všechny použité materiály odpovídají specifikacím společnosti Volkswagen, a snažte se pokud možno zachovat původní stav. Některé produkty specifické pro výrobce ovlivní původní povrchovou úpravu.

Specifikace materiálů na ochranu proti korozi získáte u svého partnera nebo dovozce Volkswagen Užitkové vozy.

5.4.4 Lakování ráfků

Varovná poznámka

Nenatírejte žádné povrchy, které jsou v kontaktu s koly, brzdovými bubny nebo brzdovými kotouči, náboji a otvory nebo povrchy pod maticemi kol. Jakékoli další ošetření v těchto oblastech může nepříznivě ovlivnit usazení kol a tím i bezpečnost vozidla. Při lakování karoserie pečlivě zakryjte celé kolo.

5.4.5 Galvanická (bimetalická) koroze / kontaktní koroze

Pokud se materiály s různým elektrochemickým potenciálem dostanou do vzájemného kontaktu, přijměte vhodná opatření, abyste zabránili elektrickému kontaktu použitím izolačního materiálu.

5.5 Montáž na rám a karoserii

5.5.1 Montážní body a montážní otvory

Varovná poznámka

Vrtání do zesílení a součástí, které jsou důležité z hlediska pevnosti, může nepříznivě ovlivnit chování při nárazu. Úpravce musí zajistit, aby všechny úpravy byly v souladu s obecnými požadavky na bezpečnost výrobků, regulačními ustanoveními nebo schválením typu.

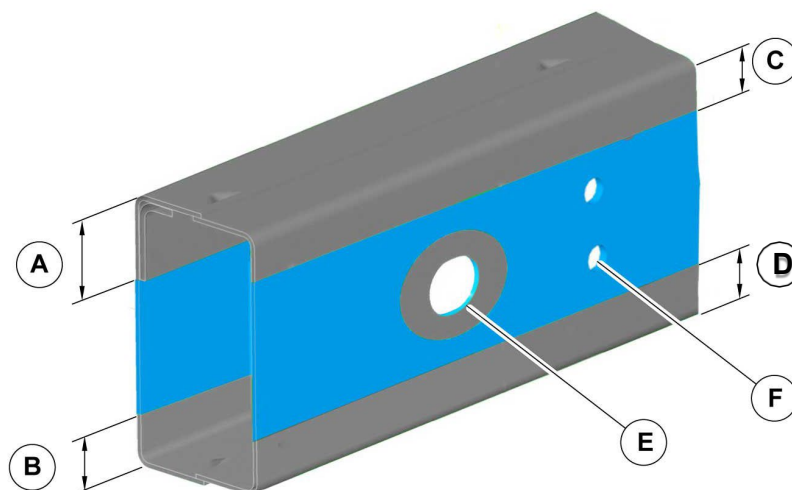
Nevyužité otvory na rámu mohou být výsledkem výrobního procesu a nemusí být nutně určeny pro montáž dalšího vybavení/materiálů. U nízkopodlažních nebo jiných zařízení vždy používejte držáky pouzdra, jak je znázorněno na pomocném rámu. Pokud jsou vyžadovány další upevňovací prvky, postupujte podle doporučení na obrázku. To neplatí pro oblasti, kde dochází k zatížení, jako jsou upevňovací prvky na pružinách nebo tlumičích.

Informace

Po vyvrtání odstraňte ořepy a zhloubte všechny otvory a odstraňte třísky z rámu. Dodržujte postupy ochrany proti korozi.

Viz také kapitola 5.4 "Ochrana proti korozi".

Vrtání a svařování rámu



Rozměry (mm) pro montážní otvory nástavby v horní přírubě rámu podvozku (viz tabulka níže)

Položka	Popis
A	45 mm PŘEDNÍ / 15 mm ZADNÍ
B	45 mm PŘEDNÍ / 15 mm ZADNÍ
C	45 mm PŘEDNÍ / 15 mm ZADNÍ
D	45 mm PŘEDNÍ / 15 mm ZADNÍ
E	Nezvětšujte otvory v částech rámu a nevrtejte v okolních oblastech.
F	Do částí rámu nevrtejte více než dva svislé otvory.

Svařování na rámu podvozku je povoleno pouze tak, jak je popsáno níže: K vytvoření otvorů v rámu nesmí být použit žádný plynový plamen. K vrtání otvorů používejte pouze ostré vrtáky. – Nýtování za studena se smí používat pouze v případě, že mají být úchyty upevněny nýty. – Používejte pouze vysokopevnostní šrouby a vhodné matice pro šroubová upevnění.

Specifikace šroubů: – metrický – třída pevnosti 8.8 nebo 10.9 – japonský – 7T nebo 9T – SAE – třída 5 nebo 8.

- Aby šrouby nebo nýty dobře seděly, musí být otvory po vrtání zbaveny otřepů. Pro zlepšení úložení prostoru šroubu je třeba zkosit Na stranu hlavy šroubu otvoru musí být aplikováno 1,0 mm x 45 stupňů.
- Nevrtajte otvory v blízkosti změn profilu podélného prutu. – Nevrtajte stávající otvory v horní a spodní přírubě.
- Nesmí být vyvrtány více než dva otvory ve svislé linii od vzpěry rámu dolů.
- Po vrtání na vozidle musí být použita vhodná antikorozní ochrana. Ochrana proti korozi a ochranné nátěry Všechny úpravy musí odpovídat všem místním předpisům.
- Aby se zabránilo nadměrné působení zatížení, musí být konstrukce vozidla opatřena výztuhami v oblasti otvorů, které jsou větší než 16,5 mm.
- Referenční otvory/referenční hrany se nesmí vrtat ani měnit. – Nevrtajte nové nebo upravené otvory větší než 16,5 mm.

Viz také kapitola 5.1 "Karoserie - Rám"

5.5.2 Samonosná konstrukce karoserie

Tělesa a konstrukce mohou být vyhodnoceny jako samonosné, pokud splňují následující podmínky:

- Příčnický se používají v každém montážním bodě na podvozku (viz obrázek níže).
- Každý příčník má vhodně navržené spojení s bočním panelem nástavby (3) nebo průběžným podlahovým rámem (5), viz ilustrace.
- Boční panel karoserie nebo průběžný podlahový rám podporuje jakýkoli přesah za rám podvozku, ať už se jedná o standardní rám nebo prodloužený.
- Alternativně lze samonosnou konstrukci tělesa posoudit tak, jak je znázorněno na obrázku.
- Tato koncepce je založena na samonosné karoserii s podlahou namontovanou přímo na rámu podvozku.
- Obrázek znázorňuje obecný průřez vozidla, ve kterém jsou příčníky a protilehlé výložníky v jedné rovině s povrchem podélné nosníky rámu podvozku.
- Pro celkovou funkci konstrukce vozidla je důležité, aby každé rameno bylo spojeno se s rámem.

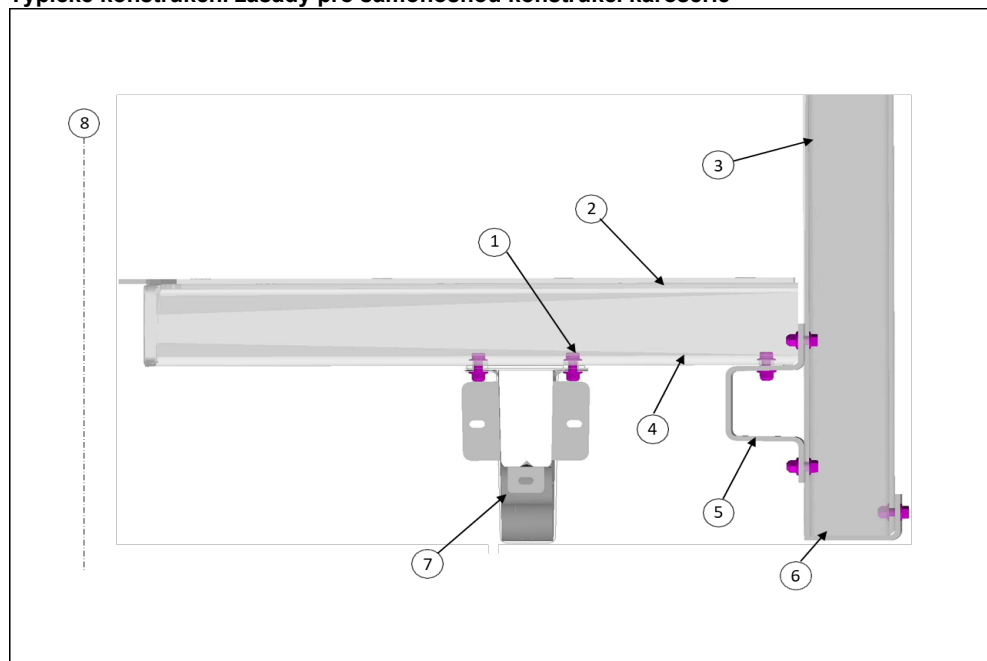
Nízkopodlažní opravy pouze jako vodítko: – Jednotlivé příčníky a ramena navrhnete tak, aby od sebe nebyly vzdáleny více než 600 mm.

– Moment ramene musí být pokud možno přenášen příčným nosníkem mezi rámem podvozku se sdílenými průchozími šrouby. – Vyrvejte rám a přidejte distanční trubky. – Viz kapitola 5.5– Vnější konce ramene by měly být připevněny k bočnímu rámu nosné nástavby/okrajové hraně podlahy nebo k boční konstrukci karoserie (včetně oblastí podběhu kola)

– Podběh kola by měl být upevněn kontinuálně v podélném směru pomocí pevného připevnění k podlaze okrajovému rámu nebo boční struktuře karoserie.

– Podlahové desky by měly být pevně připevněny k příčným nosníkům a nosným prvkům ale ne k horní části rámu podvozku. – Připevněte tepelné štíty ke spodnímu podlaží poblíž výfukového systému.

Typické konstrukční zásady pro samonosnou konstrukci karoserie



Položka	Popis
1	Zajistěte pomocí 2 šroubů M10 ve všech standardních polohách
2	Podlahový panel

3	Boční rám karoserie
4	Podlahový příčník
5	Průběžný podlahový rám z U-profilu
6	Podélný prut L-profilu
7	Podélný člen rámu základního vozidla
8	Osa základního vozidla

Viz také kapitola 5.1 Rám".

5.5.3 Vrtání rámu a vyztužení trubek

Rám podvozku lze vrtat a přivařovat vyztužné distanční trubky za předpokladu, že jsou dodrženy následující podmínky: – Musí být dodrženy všechny údaje uvedené na obrázku (viz obrázek v kapitole 5.5.2).

- Vrtejte a svařujte pouze boční panely rámu podvozku.
- Vyrvejte otvory velmi přesně a použijte vrtací šablonu s vodítkem vrtáku, abyste zajistili, že otvory jsou kolmé ke svislici
Osa rámu (Poznámka: Zvažte úhel zdvihu podélného prutu).
- Vyrvejte vrtáky s menším průměrem a poté vystružujte otvory na správnou velikost.
- Odstraňte všechny třísky z vnitřku podélného nosníku a ošetřete jej, aby se zabránilo korozi.
- Oba konce trubky zcela svařte a v případě potřeby obruste naplocho a do čtverce, ve skupinách. Věnujte pozornost úhlu zdvihu podélný prut.
- Aplikujte ochranu proti korozi na vnitřní a vnější stranu rámu podvozku.
- Otvory by měly být umístěny ve skupinách po dvou (2) buď svisle ve vzdálenosti 30 až 35 mm od horní a/nebo spodní části rámu podvozku nebo vodorovně v minimální vzdálenosti 50 mm, 30 až 35 mm od horní a/nebo spodní části rámu podvozku. – Vždy používejte šrouby M10 se stupněm 8.8 nebo vyšším.
- Neumisťujte trubky do střední výšky rámu podvozku, protože by to mohlo ovlivnit pevnost spodních bočních panelů ve vzpěru.
- Je-li to možné, měly by být ohybové momenty na výložnicích absorbovány vhodnými vnitřními příčníky v řadě mezi
podélné nosníky podvozku.
- Průměr 16,5 mm je maximální povolený průměr otvoru v bočním panelu rámu podvozku bez ohledu na použití.
- Vyvarujte se vrtání do uzavřených nosníků rámu, abyste předešli riziku koroze způsobené třískami.

Viz kapitola 5.4 "Ochrana proti korozi"

5.5.4 Přídavná výbava – uchycení pomocného rámu

U typických pomocných rámu a podélníků pro vozidla s plochou loží, nízkopodlažní a valníková vozidla nebo přídavná zařízení, která přesahují standardní délku rámu, je třeba dodržovat následující pokyny:

- Plošiny a nízké nástavby namontované na integrálních podélních nosnících (kovové nosníky nebo skříňové profily – ne dřevěné) musí používat všechny držáky rámu podvozku.
- Podélné nosníky nástavby musí být odlehčeny na přední straně, pokud se mají dostat do kontaktu s horní částí podvozku aby se minimalizovala koncentrace napětí. Je však vhodnější namontovat podélné členy nástavby na držáky rámu podvozku ve vzdálenosti od horní části rámu podvozku.
- Pro každý montážní bod musí být použit alespoň jeden šroub M12 pevnostní třídy 8.8.
- U podvozků s minimální výškou terénu zajistíte dostatečný prostor mezi zadními koly v kole Tělesa. Viz také kapitola 5.1.2. "Přídavné díly na rámu vozidla, kryt podběhu kola". Odpovídající hodnoty odpružení kol naleznete v datových listech vozidla.

5.5.5 Oblast pro montáž dalších nástavců karoserie na zadní stranu nárazníku

Praktická poznámka

Měření by měla být prováděna od okraje nárazníku k zadní části vozidla, přičemž vozidlo stojí na rovném povrchu.

- Plocha určená pro montáž nástavbových dílů je definována jako 220 mm vodorovně a 95 mm svisle dolů k povrchu vozovky, s maximální šířkou 1 390 mm kolem osy vozidla.
- Výrobce nedoporučuje připevňovat další přídavné díly (kulové spojky, schůdky, nosiče jízdních kol a nosiče zavazadel) mimo vyhrazenou oblast.

5.5.6 Nádrž na vodu na kempingových vozidlech

Informace

V blízkosti plnicího otvoru doporučujeme nalepit nálepku nebo štítek označující kapalinu, která má být použita, např.: "Pouze voda" pro nádržky na vodu.

5.5.7 Přestavby s prodlouženým rozvorem

Varovná poznámka

- Všechny přestavby s prodlouženým rozvorem musí být v souladu s pokyny pro rám a montáž uvedenými v této publikaci.
- Všechna vozidla s prodlouženým rámem musí splňovat místní předpisy týkající se emisí, životnosti a shody.

Praktická poznámka

- Všechny systémy regulace emisí musí zůstat funkční a plně funkční i po prodloužení rozvoru.

Pro další informace kontaktujte svého místního partnera nebo dovozce Volkswagen Užitkové vozy.

Úprava palivového systému pro přestavby s prodlouženým rozvorem

Varovná poznámka

- Veškeré úpravy palivového systému musí být v souladu s předpisy platnými v zemi registrace.
- Všechny úpravy součástí palivového systému, jako je prodloužení nebo přesměrování palivového potrubí a přemístění součástí palivového systému, musí být schváleny místním regulačním úřadem.

Úpravy výfukového systému pro přestavby s prodlouženým rozvorem

Varovná poznámka

- Veškeré úpravy výfukového systému musí odpovídat předpisům platným v zemi registrace.
- Karoserie a nosiče nákladu určené k přepravě lidí nebo živých zvířat musí být vyrobeny a instalovány tak, aby výstup výfukového systému byl umístěn tak, aby odváděl výfukové plyny ven a pryč z uzavřeného prostoru pro cestující.
- Jakákoli úprava nebo dodatečná konstrukce karoserie, která ovlivňuje výfukový systém, nesmí blokovat nebo bránit proudu výfukových plynů.

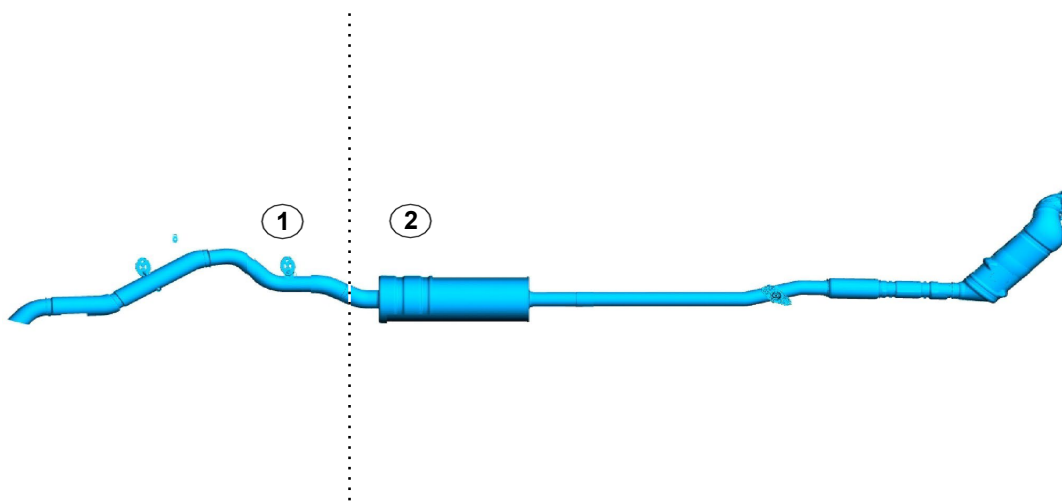
Praktická poznámka

- Akustická/tlumicí zařízení umístěná v povolené zóně úprav mohou být přemístěna, ale ne odstraněna, a mohou vyžadovat schvalovací zkoušky regulačními agenturami, aby byla zajištěna shoda s platnými předpisy o hluku.
- Kdykoli je to možné, použijte stávající držáky pro upravený výfukový systém.

Informace

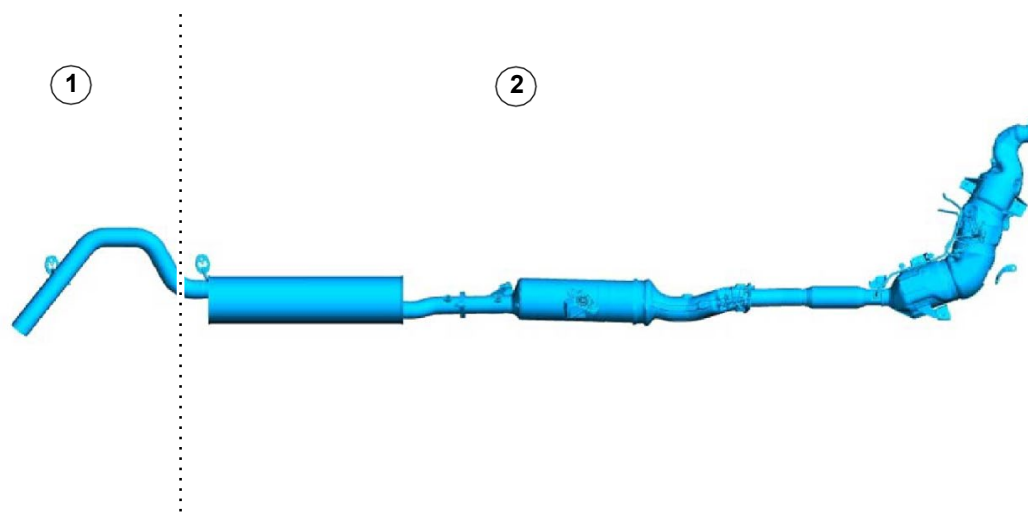
- Úpravy systému regulace emisí v rámci úpravy výfukových plynů (systém selektivní katalytické redukce) nejsou povoleny s výjimkou níže uvedených oblastí.
- Úpravy výfukového systému pro podporu přestaveb s prodlouženým rozvorem jsou omezeny na části znázorněné na následujících obrázcích:

2.3 I Benzín EU5



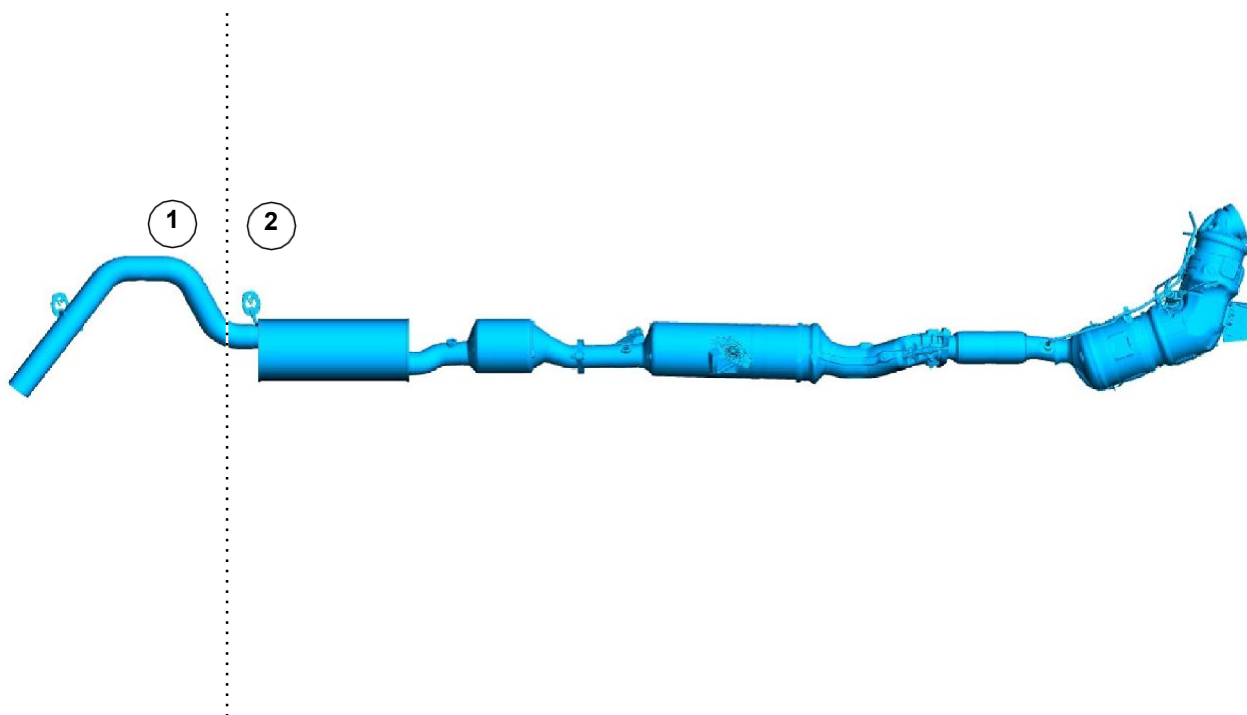
Postavení	Popis
1	Oblast "Modifikace povolena"
2	Oblast "Úprava <u>n</u> ení povolena"

2.0 motor 2,0 I s jedním turbodmychadlem EU6.2



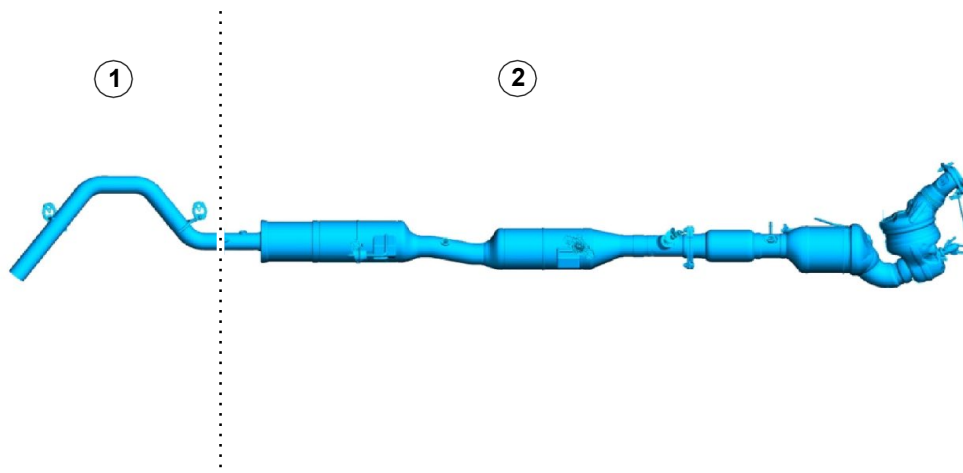
Postavení	Popis
1	Oblast "Modifikace povolena"
2	Oblast "Úprava <u>n</u> ení povolena"

2.0 motor 2,0 I Bi-Turbo EU6.2



Postavení	Popis
1	Oblast "Modifikace povolena"
2	Oblast "Úprava není povolena"

3.0 I turbodiesel EU 6.2



Postavení	Popis
1	Oblast "Modifikace povolena"
2	Oblast "Úprava <u>není</u> povolena"

Systémy selektivní katalytické redukce pro přestavby s prodlouženým rozvorem

Varovná poznámka

- Všechny úpravy systému selektivní katalytické redukce musí být v souladu s předpisy platnými v zemi registrace.
- Všechny úpravy součástí systému selektivní katalytické redukce, jako je prodloužení nebo přesměrování tlakových potrubí a přemístění součástí systému, musí být schváleny místním regulačním úřadem.

Pro další informace kontaktujte svého místního partnera nebo dovozce Volkswagen Užitkové vozy.

6 Technické údaje

6.1 Vytváření výkresů kót

Podívejte se prosím na naše výkresy rozměrů Amaroku.

Jsou k dispozici ke stažení ve formátech DXF, TIFF a PDF na portálu CustomizedSolution Portal (CSP) společnosti Volkswagen AG. Všechny soubory (kromě PDF) jsou zabaleny jako archivy Zip. Soubory lze rozbalit pomocí Winzip (PC) nebo Ziplt (MAC).

Informace

Aktuální výkresy konstrukčních rozměrů jsou k dispozici ke stažení na portálu CustomizedSolution Portal (CSP) společnosti Volkswagen AG v položce nabídky "Technické výkresy".

6.2 Diagramy (fóliové šablony)

Pohledy na vozidlo Transporter v měřítku 1:20 jsou k dispozici ke stažení ve formátech TIF, DXF a EPS, které vám pomohou vytvářet diagramy. Všechny soubory jsou zabaleny jako archivy Zip. Soubory lze rozbalit pomocí Winzip (PC) nebo Ziplt (MAC).

Informace

Aktuální schémata jsou k dispozici ke stažení na portálu CustomizedSolution Portal (CSP) společnosti Volkswagen AG pod položkou nabídky "Foil templates".

6.3 Schémata zapojení

Podrobné informace k tomuto tématu naleznete v dílenských příručkách a schématech zapojení společnosti Volkswagen AG.

Informace

Dílenské příručky a aktuální schémata společnosti Volkswagen AG si můžete stáhnout z internetu na adrese **erWin* (Informace o elektronických opravách a dílnách)** od společnosti Volkswagen AG):
<http://erwin.volkswagen.de/erwin/showHome.do>

*Informační systém od společnosti Volkswagen AG, za poplatek

6.4 CAD modely

Jako registrovaný konvertor můžete pro účely návrhu obdržet 3D datové modely ve formátech CATIA V.5 a STEP.

Informace

Dostupná 3D data naleznete na portálu CustomizedSolution Portal (CSP) společnosti Volkswagen AG v části "Technické informace/CAD data".

*Registrace nutná.

7 Hmotnosti (hmotnosti)

Při objednávání vozidla mějte na paměti, že pohotovostní hmotnost se zvyšuje při výběru doplňkové výbavy a tím se snižuje dostupná nosnost.

Vzhledem k neustálým změnám základního vozidla jsou všechny hmotnosti vozidel k dispozici prostřednictvím prodejních dokladů specifických pro jednotlivé země na internetu nebo prostřednictvím portálu CustomizedSolution Portal (www.customized-solution.com).

Doporučujeme určit definitivní pohotovostní hmotnost celého vozidla vážením před přestavbou.

V případě dalších dotazů se prosím obraťte na svého prodejce užitkových vozů Volkswagen, dovozce nebo na naše oddělení péče o zákazníky (viz kapitola 1.2.1.1 "Kontakt v Německu", 1.2.1.2 "Mezinárodní kontakt").

Praktická poznámka

Pro hmotnosti/rozměry platí následující hmotnostní tolerance:

- 3 % pro třídy vozidel M/N (s výjimkou vozidel se zvláštním určením)
- 5 % pro vozidla se zvláštním určením

8 Výpisy

8.1 Seznam změn

Kapitola Ne.	Nadpis kapitoly	Rozsah změny
1	Obecné informace	
1.1	Úvod	
1.1.1	Koncepce těchto pokynů	
1.1.2	Způsoby reprezentace	
1.1.3	Bezpečnost vozidel	
1.1.4	Provozní bezpečnost	
1.1.5	Poznámka k autorským právům	
1.2	Obecné poznámky	
1.2.1	Informace o produktech a vozidlech pro Převodníky	
1.2.1.1	Kontakt v Německu	
1.2.1.2	Mezinárodní kontakt	
1.2.1.3	Elektronické opravy a servisní informace od společnosti Volkswagen AG (erWin)	
1.2.1.4	Online objednávkový portál originálních dílů	
1.2.1.5	Online návod k obsluze	
1.2.1.6	Evropské schválení typu (ETA) a ES prohlášení o shodě (CoC)	
1.2.1.7	Celosvětově harmonizovaný zkušební postup pro lehká vozidla (WLTP)	
1.2.1.8	Prohlášení výrobce	
1.2.2	Pokyny pro převodníky, konzultace	
1.2.2.1	Dopis o nepodání námítky	
1.2.2.2	Žádost o dopis o nepodání námítky	
1.2.2.3	Právní nároky	
1.2.3	Záruka a odpovědnost za výrobek konvertoru	
1.2.4	Zajištění sledovatelnosti	
1.2.5	Ochranné známky	
1.2.5.1	Pozice na zádi vozidla	
1.2.5.2	Vzhled celého vozidla	
1.2.5.3	Plaketa jiného výrobce než Volkswagen	
1.2.6	Doporučení pro skladování vozidel	
1.2.7	Soulad s pravidly a předpisy v oblasti životního prostředí	
1.2.8	Doporučení pro kontrolu, údržbu a opravy	
1.2.9	Prevence úrazů	
1.2.10	System kvality	
1.3	Plánování úpravy vozidla	

Kapitola Ne.	Nadpis kapitoly	Rozsah změny
1.3.1	Výběr základního vozidla	
1.3.2	Modifikace vozidla	
1.3.3	Přejímka vozidla	
1.4	Zvláštní výbava	
1.5	Komerční aspekty	
1.5.1	Zádržný systém	
1.5.2	Vrtání a svařování	
1.5.3	Minimální požadavky na brzdový systém	
1.5.4	Bezpečnost silničního provozu	
1.6	Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	
1.6.1	Pickup	
1.7	Zvedání vozidla pomocí zvedáku	
1.7.1	Zvedací body vozidla a polohy stojanů náprav	
1.8	Zvedání vozidla pomocí zvedací plošiny	
1.9	Hluk, vibrace a drsnost (NVH)	
1.10	Pomůcky pro přepravu vozidel a skladování vozidel	
1.11	Sestavy a ergonomie	
1.11.1	Obecné pokyny pro sestavy	
1.11.2	Provozní prostor řidiče	
1.11.3	Zorné pole řidiče	
1.11.4	Vliv přestaveb na parkovací asistenty	
1.11.5	Pomůcky pro nastupování a vystupování z vozidel	
1.11.6	Výpočtové vstupy pro celosvětově harmonizovaný zkušební postup pro lehká vozidla (WLTP)	
1.11.7	Hmotnost hotového vozidla	
1.11.8	Čelní plocha	
1.11.9	Valivý odpor pneumatik	
1.11.10	Klíč k rozměrům vozidla	
1.11.11	Doporučené rozměry rozsahu hlavního zatížení	
1.11.12	Výpočet přední plochy WLTP	
1.11.13	Kód	
1.12	Sestavy a ergonomie – specifikace	
1.12.1	Doporučené rozměry těla	
1.12.2	Technické údaje pro plánování	
1.12.3	Hmotnost v nenaloženém stavu a užitečné zatížení	
1.12.4	Celková hmotnost vozidla a hmotnost na nápravu	
1.12.5	Přední, zadní a boční ochrana podvozku	
1.12.6	Zadní kryt podběhu – podvozek s kabinou	
1.13	Komponenty – specifikace	

Kapitola Ne.	Nadpis kapitoly	Rozsah změny
1.14	Rozložení zatížení – specifikace	
1.14.1	Výpočty rozložení zatížení – rozložení hmotnosti řidiče a spolujezdce	
1.14.2	Těžiště	
1.15	Tažná zařízení	
1.15.1	Požadavky na tažná zařízení	
1.15.2	Použití tažného zařízení	
1.15.3	Tažné kapacity a specifikace	
2	Podvozek	
2.1	Odpružení podvozku	
2.2	Brzdový systém	
2.2.1	Obecné informace	
2.2.2	Brzdové hadice	
2.2.3	Připojení nájezdové brzdy	
3	Hnací ústrojí	
3.1	Motor	
3.1.1	Oblasti proudění vzduchu chladicího systému motoru	
3.1.2	Výběr motoru pro přestavby	
3.2	Palivový systém	
3.2.1	Fixace plnicího potrubí paliva během přepravy	
3.2.2	Zajištění systému plnění paliva	
3.2.3	Odvzdušňovací hadice pro plnicí systém paliva (nafta)	
3.2.4	Odvzdušňovací hadice nápravy	
3.3	Systém selektivní katalytické redukce	
3.3.1	Systém selektivní katalytické redukce – SCR	
4	Elektrický	
4.1	Pokyny pro instalaci a vedení elektrického vedení	
4.1.1	Způsob spojování kabeláže	
4.1.2	Zapojení přes panel kabiny	
4.2	Baterie a kabely	
4.2.1	Informace o bateriích	
4.2.2	Připojení pomocných spotřebičů / příslušenství – vozidla s pomocnými spínači namontovanými z výroby, kabeláží a pojistkovou skříní	
4.2.3	Alternátor	
4.2.4	Signál zapalování	
4.3	Parkovací asistent	
4.3.1	Polohy senzorů	
4.4	Systém řízení motoru	
4.4.1	Tachograf	

Kapitola Ne.	Nadpis kapitoly	Rozsah změny
4.4.2	Signál rychlosti vozidla	
4.5	Informační a zábavní systém	
4.5.1	Couvací kamera	
4.6	Vnější osvětlení	
4.6.1	Kombinovaná světla	
4.6.2	Zadní mlhové světlo	
4.6.3	Osvětlení zadní registrační značky	
4.6.4	Přídavná vnější světla	
4.6.5	Světlomety – připojení přídavného světelného signálu	
4.6.6	Brzdová světla	
4.6.7	Boční obrysová světla (parkovací světla)	
4.6.8	Couvací světla, couvací kamera, alarm couvání (manuální převodovka)	
4.6.9	Režim tažení – připojení osvětlení	
4.6.10	Světelná výstražná/směrová světla	
4.6.11	Elektricky ovládaná vnější zpětná zrcátka	
4.6.12	Vysoko umístěné brzdové světlo	
4.6.13	Automatické ovládání osvětlení	
4.6.14	Neosňující dálková světla	
4.7	Tempomat	
4.7.1	Adaptivní tempomat	
4.8	Asistenční technologie	
4.9	Informační systém mrtvého úhlu	
4.10	Boční kamera	
4.11	Varování před opuštěním jízdního pruhu – Lane Assist	
4.12	Kliky, zámky, západky a přístupové systémy	
4.12.1	Centrální zamykání	
4.13	Pojistky a relé	
4.13.1	Pojistky	
5	Karoserie a lak	
5.1	Navrhnout	
5.1.1	Stavby těla – obecné informace	
5.1.2	Integrované vozidlo a přestavby	
5.1.3	Podvozek – kabina	
5.1.4	Celistvost přední části pro chlazení, kolize, aerodynamiku a osvětlení	
5.1.5	Sklápěcí nástavby	
5.1.6	Nástavba cisteren a velkoobjemových kontejnerů	
5.1.7	Vedení anténních kabelů	

Kapitola Ne.	Nadpis kapitoly	Rozsah změny
5.1.8	Střešní náklady a střešní nosiče	
5.1.9	Přídavné díly na nákladním boxu	
5.1.10	Obložení předního křídla	
5.2	Doplňkový zádržný systém airbagu (SRS)	
5.2.1	Airbagy	
5.2.2	Přídavné snímače nárazu (vpředu)	
5.3	Systémy bezpečnostních pásů	
5.3.1	Bezpečnostní pásy – žádné vrtací zóny	
5.4	Ochrana proti korozi	
5.4.1	Obecné informace	
5.4.2	Oprava poškozeného laku	
5.4.3	Spodní těsnění a materiály	
5.4.4	Lakování silničních kol	
5.4.5	Galvanická koroze / kontaktní koroze	
5.5	Montáž rámu a nástavby	
5.5.1	Montážní body a trubky	
5.5.2	Samonosná konstrukce těla	
5.5.3	Vrtání rámu a vyztužení trubek	
5.5.4	Doplňková výbava – uchycení pomocného rámu	
5.5.5	Prostor pro montáž dalších nástavců na zadní stranu nárazníku	
5.5.6	Nádrž na vodu na kempingových vozidlech	
5.5.7	Přestavby s prodlouženým rozvorem	
6	Technické údaje	
6.1	Vytváření kótovacích výkresů	
6.2	Diagramy (fóliové šablony)	
6.3	Proudové diagramy	
6.4	CAD modely	
7	Hmotnosti (hmotnosti)	
8	Výpisy	
8.1	Seznam změn	
Poslední stránka	Název, poštovní schránka, datum vydání	

Směrnice pro přestavby Nový Amarok

Směrnice pro přestavby

Změny vyhrazeny * Byl použit strojový překlad * Pomůcka pro originální verzi dat
dostupnou na portálu <https://www.customized-solution.com>

Vydání leden 2024:

<https://www.volkswagen-nutzfahrzeuge.de>

<https://www.customized-solution.com>

Volkswagen Užitkové vozy

Brieffach 2949 Postfach 21 05 80 D-30405 Hannover