HUMBAUR

MAKES IT HAPPEN

NÁVOD K OBSLUZE

ČÁST 1 ▶ OBECNÉ INFORMACE Program pro osobní automobily

ŘADA 1000 - 8500

CZ

Humbaur GmbH
Mercedesring 1
86368 Gersthofen
Německo

Tel. + 49 821 24929-0 l info@humbaur.com
Fax + 49 821 249-100 l www.humbaur.com

Váš prodejce:

Jméno _____

Adresa _____

Telefon _____

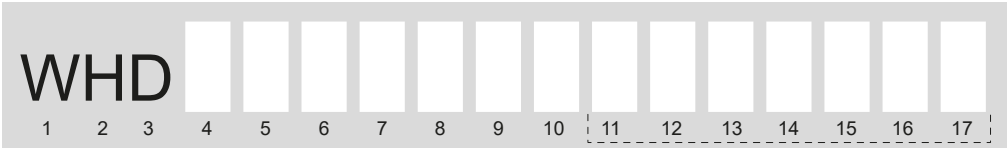
E-mail _____

Váš přívěs:

Model _____

Typ (zkratka) _____

Značka _____



Číslo VIN

Součásti přívěsu:

Náprava (nápravy)
(typ / výrobce) _____

Nájezdové zařízení
(brzděný přívěs) _____

Tažné zařízení _____
(typ)

Tažná oj _____
(typ)

► Uveďte prodejce.

Uveďte typ přívěsu a identifikaci.
Uveďte výrobce a typ instalovaných součástí přívěsu.
Rozměry / technické údaje o vašem přívěsu najdete v dokumentaci vozidla:
Velký technický průkaz část 1 a část 2.

Majitel 1

Jméno a příjmení

Datum narození

Adresa

Ulice, číslo popisné

Město

Telefon

Datum (od – do)

Majitel 2

Jméno a příjmení

Datum narození

Adresa

Ulice, číslo popisné

Město

Telefon

Datum (od – do)

Majitel 3

Jméno a příjmení

Datum narození

Adresa

Ulice, číslo popisné

Město

Telefon

Datum (od – do)

např. zvláštní výbava

Poznámky k použití

Gratulujeme vám k vašemu novému přívěsu Humbaur a děkujeme vám za důvěru, kterou jste nám projevili.

Tento návod k obsluze vám pomůže s používáním vozidla po mnoho let a poradí vám, jak si pomoci v problémových případech.

Tento návod k obsluze je sepsán s tím, aby si jej přečetly, porozuměly mu a ve všech ohledech jej dodržovaly osoby odpovědné za vozidlo od společnosti Humbaur GmbH a jeho konstrukční skupiny.
Společnost Humbaur GmbH nepřebírá žádnou odpovědnost za škody a poruchy způsobené nedodržením tohoto návodu!

Před první jízdou si přečtěte a dodržujte tento návod k obsluze se všemi pokyny, varováními a poznámkami!

Vezměte na vědomí, že obrázky je třeba považovat za ukázky a že se mohou lišit od skutečného vzhledu / skutečných funkcí.

Přečtěte si a dodržujte provozní pokyny pro součásti, jako jsou nápravy, podpěrná zařízení, elektrické lanové navijáky, elektrohydraulické jednotky, přídavná zařízení atd.!

ČÁST 1

Tento návod k obsluze „Program pro osobní automobil (část 1 – obecné informace)“ je určen pro vás jako uživatele kompletně smontovaného přívěsu.

Jsou zde popsány základní kroky pro manipulaci s přívěsem za osobní automobil.

Obsahuje všechny důležité informace o provozu, péči/čištění, údržbě, odstraňování problémů a vyřazení z provozu / likvidaci přívěsu za osobní automobil.

ČÁST 2

Všechny další informace o zvláštnostech (např. příslušenství) viz samostatný návod k obsluze (část 2) vašeho příslušného přívěsu.

Speciální návod k obsluze (část 2) naleznete na internetu na **www.humbaur.com** v kolonce: Stahování – návody k obsluze.

Veškerá dokumentace

Kompletní technická dokumentace je součástí výrobku a měla by být uchovávána po ruce v tažném vozidle a k dispozici k nahlédnutí.

V tomto návodu k obsluze jsou zdůrazněny zvláště důležité podrobnosti týkající se obsluhy, provozu a nezbytné péče a údržby na přívěsu. Prostřednictvím jeho znalosti lze zabránit poruchám a zaručit bezporuchový provoz.

Jakékoli chyby a technické změny v konstrukci, vybavení a příslušenství ve srovnání s informacemi a ilustracemi v návodu k obsluze zůstávají vyhrazeny výrobci:

Humbaur GmbH
Mercedesring 1
86368 Gersthofen (Německo)

.

Z informací, obrázků a popisů nelze odvodit žádné nároky.

Povinnosti provozovatele

Provozujte přívěs pouze v bezvadném stavu.

Zajistěte, aby byl návod k obsluze předán, například v případě dalšího prodeje přívěsu, společně s přívěsem.

Nasazujte pouze vyškolený nebo poučený personál.

Zajistěte, aby byl návod k obsluze dodržován ve všech fázích životnosti přívěsu a aby byly použity předepsané osobní ochranné prostředky (viz „Osobní ochranné pomůcky” na straně 15).

Zajistěte potřebné provozní a pomocné materiály.

Tento návod k obsluze je součástí výrobku a slouží také jako **SERVISNÍ KNÍŽKA** pro pravidelnou kontrolu vašeho přívěsu.

Kvalifikace skupiny uživatelů / personálu

Přívěs by měli provozovat pouze uživatelé s následujícími předpoklady a znalostmi:

- Vlastní platný řidičský průkaz pro řízení přívěsu.

- Zdravá fyzická kondice (bez omezení, např. vozíčkář)
- Praxe v řízení jízdní soupravy (např. brzdění, couvání).
- Znalost zajištění nákladu / bezpečná přeprava různých nákladů.
- Znalost pravidel silničního provozu (StVO) a pravidel o schvalování způsobilosti k provozu na pozemních komunikacích (StVZO).

Rejstřík

Pomocí **rejstříku** začínajícího na stránce **7** můžete **cíleně** vyhledávat konkrétní témata.

Další informace najdete v technické dokumentaci k instalovaným součástem.

1 Bezpečnost

– od strany **9**
– Informace související s bezpečností
– Tuto kapitolu si přečtěte před první jízdou

2 Obecné informace

– od strany **21**
– Údaje o identifikaci přívěsu
– Části přívěsu a příslušenství

3 Provoz

– od strany **31**
– Informace o nakládce a vykládce
– správné rozložení zatížení
– Zabezpečení proti odvalení / parkování

4 Podvozek

– od strany **77**
– Manipulace s podvozkem
– Podpěrná zařízení, spojka, nájezdové brzdy

5 Nástavba

– od strany **105**
– Manipulace s nástavbou
– Bočnice, prodloužení
– Zařízení pro zajištění nákladu

6 Elektrické zařízení

– od strany **137**
– Osvětlovací systém
– Konektory / obsazení
– Vnitřní osvětlení
– Napájení externí

7 Kontrola, péče a údržba

– od strany **147**
– Zachování provozní bezpečnosti
– Pravidelná údržba
– Nezbytné čištění, péče

8 Rádce při poruchách

– od strany **187**
– Adresy servisů
– Svépomoc v případě poruchy

9 Doklad o kontrole

– od strany **197**
– Kontrola prvního/dalšího předání
– Záznam kontrol

–

230V síťové napájení 146

A

Adresa
- Výrobce 5

B

Bezpečnost 9
- při nakládce/vykládce 40

Bezpečnostní komponenty 149
Bezpečnostní spojka (ASK) 38
Bočnice 106

C

CE – prohlášení oshodě 23
Celkové zatížení/hmotnost 48
COC-Certificate of Conformity 24

D

Dopravní značení 16
Dovybavení upínacího zařízení 71

E

Elektrické napájení 138
Elektrické zařízení 137
- údržba 173

H

Hlavní prohlídka / bezpečnostní kontrola 148
Hmotnost přívěsu (vlastní hmotnost) 48
H-rám 116
Hydraulické pumpy 96
- Elektrická pumpa snouzovou ruční pumpou 97
- Manuální ruční pumpa 97

I

Intervaly údržby
- Jednorázové údržbové práce 151, 152

J

Jízda jízdní soupravy 31

K

Kabel / parkovací zásuvka 139
Kapitola
- Bezpečnost 9
- Doklad okontrole 197
- Elektrické zařízení 137
- Kontrola, péče aúdržba 147
- Nástavba 105
- Obecné informace 21
- Podvozek 77
- Provoz 31, 69
- Rádce při poruchách 187

Kola/pneumatiky 103
Kontaktní údaje
- Adresa Humbaur GmbH 188
- Oddělení logistiky 188
- servisního partnera společnosti Humbaur 188
- Technický zákaznický servis 188

Kontrola pneumatik/kol 154
- Tlak nahuštění pneumatik 156
- Velikost pneumatik 156

Kontrola před odjezdem 33
Kontrola, péče aúdržba 147
Krycí síť 134
Kryt ze dřeva ahliníku 131

L

Lanový naviják
- elektrický 47
- manuální 46

Likvidace
- přívěsu 186
- Součásti, provozní materiál 186

Likvidace provozních materiálů 186

M

Manévrování 58
Manipulace
- Nástavba 105
- Podvozek 77

Materiály přívěsu 181
Materiály/povrchy 181
Mazací tuk 164
Mazání
- Centrální mazání 164

N

Nájezdová pomůcka pro vozidla 98
Nakládka
- Motorka 43
- Sypký materiál 42

Nástavba 105
Nosič kol 132

O

Obecné informace 21
Obrubová lišta 118
Obsazení zástrčky
- 13-pólové 142
- 7-pólové 141

Odstavení
- přívěsu 186

Odstavení/parkování
- přívěsu 59

Odstraňovaní poruch
- Brzdové zařízení 190
- Elektrické zařízení 190
- Náklad/jízda 189
- Nápravy/pneumatiky/kola 192
- Plynové tlumiče, tlumiče nárazu 193
- Spojovací zařízení typu koule 191

Osvětlení
- Zadní světla 144

Osvětlovací systém 138
Označení před textem 14

P

Parní tryska ... 180
Plochá plachta ... 119
  Prodloužení bočnice ... 120
Podpěrná zařízení
  Podpěrné kolo ... 78
  Podpěry ... 83
Podvozek
  Manipulace ... 77
Postup při poruchách ... 188
Použití
  Předvídatelné nesprávné použití ... 11
Povolená rychlost 100km/h ... 162
Poznámky kpoužití návodu kobsluze ... 5
Pravidla údržby ... 151
Přední prodloužení bočnice ... 115
Předpokládané
  použití ... 10
Předpoklady pro provoz přívěsu ... 10
Příkazová značka ... 15
Připojení oje ... 91
Přípustné zatížení tažného vozidla ... 48
Příslušenství
  Nástavby/kryty ... 30
Přívěs
  Rozložení nákladu ... 48
Přívěs stočnou (kloubová oj) ... 94
Přívěsy
  Vstup do nástavby ... 45
  zajištění (brzděný) ... 74
  zajištění (nebrzděné) ... 73
  Zajištění nákladu obecně ... 48
Provoz ... 31, 69
  Zajištění přívěsu ... 69

R

Rezervní kolo ... 157
Ruční brzda / zajišťovací brzda ... 62

S

Skříňka na nářadí ... 101
Spojovací zařízení typu koule ... 72
Stojan na motorku ... 133

T

Technické údaje ... 24
  Hlavní rozměry ... 25
Tlumič kol ... 163
Typový štítek ... 26
  Komponenty ... 27

U

Údržba
  Automatické podpěrné kolo ... 165
  Boční obrysová světla ... 176
  Elektrické zařízení / osvětlení ... 173
  Elektrika ... 173
  Kontrola opotřebení brzdového obložení ... 172
  Mazací práce ... 164
  Nájezdová brzda, brzda kola ... 171
  Nájezdové/vychylovací zařízení ... 167
  Oko oje ... 168
  Osvětlení SPZ „LED“ ... 176
  Otočný věnec (točna) ... 169
  Pneumatiky/kola ... 154
  Podpěrné kolo ... 166
  Podpěry ... 170
  Ráfky ... 155
  Ruční brzda ... 166
  Spojovací zařízení typu koule ... 165
  Tandemové uspořádání / brzdové lanko ... 167
  Výměna kol ... 159
  Výškově nastavitelná trojúhelníková oj ... 167
Údržba náprav/kol ... 148
Údržba/servis ... 148
Upevňovací prostředky ... 54
Upínací body ... 52
Utahovací momenty
  Šroubová spojení ... 150
Uvedení
  přívěsu do provozu ... 32
Uzávěry ... 108
Užitečné zatížení ... 48

V

Vázání ... 52
VIN – identifikační číslo vozidla ... 24
voblasti nástavby ... 13
voblasti podvozku ... 13
Volitelné příslušenství ... 28
Vyčnívající náklad ... 41
Výpočet ložné plochy / objemu ... 25
Výrobce ... 5
Výškově nastavitelná trojúhelníková oj (VNO) ... 91
Vysoká plachta / vzpěra ... 123
  Kryt Edscha ... 130
  Posuvná plachta ... 129
Vysokotlaký čistič ... 180
Vysušení/vyvětrání vnitřního prostoru ... 181
Vysvětlení výstražných značek
  Důležité piktogramy ... 16
  Osobní ochranné pomůcky ... 15
  Signální slova ... 14

Z

Zajištění nákladu pro přepravu ... 51
Zajištění pomocí karabinky ... 76
Zajišťovací prvky ... 72
Zákazová značka ... 15
Zakládací klíny ... 60
Záruka ... 12
Zástrčka
  13-pólová (DIN ISO 11446) ... 138
  7-pólová (DIN ISO 1724) ... 138
  Adaptérová zástrčka ... 140
Zástrčkový konektor
  Nabíjecí kabel (baterie) ... 143
Zatížení ve spojovacím bodě ... 48
Zdroje nebezpečí
  při sklápění ... 13
Znečištění životního prostředí
  Jedovaté látky ... 186

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

1 Bezpečnost

Předpokládané použití

Vozidla a nástavby HUMBAUR jsou vyráběny podle nejnovějšího stavu techniky a uznávaných bezpečnostních předpisů. V případě nesprávného použití může dojít k ohrožení uživatele nebo třetích osob a poškození majetku.

Vozidla a nástavby HUMBAUR jsou vyráběny výhradně pro správné použití při přepravě v souladu s přepravními předpisy.

Předpokládané použití zahrnuje dodržování předpisů, popisů a pokynů uvedených v tomto návodu k obsluze a pokynech dodavatele k provozu a údržbě.

V případě následných změn na vašem vozidle nebo nástavbě HUMBAUR kontaktujte předem společnost Humbaur GmbH nebo autorizovaný servis HUMBAUR.

K vozidlu nebo nástavbě HUMBAUR nechejte připevnit komponenty příslušenství až po konzultaci se společností Humbaur GmbH nebo autorizovaným servisem HUMBAUR.

Pravidelné hlavní prohlídky a bezpečnostní kontroly přívěsu odborným personálem, jakož i důkaz o jejich provedení jsou předpokladem účasti v silničním provozu.

Za pravidelnou péči/čištění a údržbu zodpovídá provozovatel/uživatel přívěsu.

Vozidla/nástavby HUMBAUR jsou opatřeny VIN. Při dotazech a objednávkách náhradních dílů byste měli bezpodmínečně uvádět VIN!

Společnost Humbaur GmbH odmítá jakoukoli odpovědnost za škody vzniklé nedodržením – rizika nese samotný uživatel.

Je povoleno:

- Přeprava zboží.
- Provoz pouze se schváleným tažným vozidlem a schválenou spojovací jednotkou.
- Provoz pouze v technicky bezvadném stavu.
- Dodržování všech výstražných/bezpečnostních pokynů na přívěsu a ve veškeré dokumentaci k výrobku (návod k obsluze, technický průkaz atd.).
- Jízda s řádně zajištěným nákladem. Za zajištění nákladu a zařízení pro zajištění nákladu odpovídá provozovatel tažného vozidla.
- Jízda a dodržování zákonem stanovené max. přípustné rychlosti a přizpůsobení rychlosti špatným silničním a povětrnostním podmínkám.
- Nakládka a vykládka pouze v zabezpečeném prostoru nebo s dalšími bezpečnostními opatřeními na veřejných komunikacích.
- Provoz pouze v rámci přípustné celkové hmotnosti (viz údaje v osvědčení o registraci – část II).
- Provoz s rovnoměrným rozložením hmotnosti nákladu.
- Zajištění při odstavení/zaparkování přívěsu proti odvalení.
- Pravidelná péče / čištění vašeho přívěsu od nečistot / cizích předmětů.
- Pravidelný odvoz vašeho přívěsu k technické prohlídce/ kontrole.
- Dodržování intervalů údržby a údržbových prací stanovených výrobcem.

Je nezbytné splnit následující předpoklady pro provoz přívěsu automobilu v části „Předpokládané použití“:

1. Registrace přívěsu

- Registrace je specifická pro danou zemi.
- Zpravidla musíte přívěs pojistit a získat povolení k silničnímu provozu.

2. Řidičský průkaz pro řízení s přívěsem

- V závislosti na zemi může být pro řízení s přívěsem vyžadován zvláštní řidičský průkaz. Informujte se o předpokladech specifických pro danou zemi.

3. Přítomnost dokladů a typového štítku vozidla

- Vozte doklady k přívěsu s sebou (osvědčení o registraci II). Kontrolujte přítomnost typového štítku.

4. Pravidelná kontrola / hlavní prohlídka (HP)

- Předpisy pro hlavní prohlídku jsou specifické pro danou zemi. Informujte se prosím:
  - kdy je zapotřebí HP a
  - kde lze HP provést.
- Provádění pravidelné údržby/oprav.

5. Jízda rychlostí 100 km/h (v Německu)

- Pro jízdu rychlostí 100 km/h je zapotřebí speciální povolení. Informace o předpokladech naleznete na stránce **www.humbaur.com/ Wissenswertes**.

Předvídatelné nesprávné použití

Jakékoli použití, které přesahuje předepsané přepravní použití, je považováno za použití v rozporu s předpokládaným použitím. To platí pro všechny modely.

- Přeprava osob.
- Přeprava zvířat s typy přívěsu, které k tomu nejsou určeny, resp. zkonstruovány.
- Přeprava horkých materiálů (např. dehtu).
- Přeprava zboží, pro které platí zvláštní předpisy a/nebo pro které jsou nutné speciální konstrukce vozidel (např. chemické látky, potraviny, nebezpečné zboží).
- Náklad s příliš vysokým užitečným zatížením.
- Jízda se špatně zajištěným/nezajištěným nákladem.
- Jízda se špatným rozložením nákladu (jednostranné, bodové zatížení).
- Jízda nepřiměřenou rychlostí za špatných povětrnostních podmínek a na špatném jízdním povrchu.
- Jízda s neuzavřenými nástavbami (kryt, bočnice, prodloužení bočnic, plachta atd.).
- Jízda s vadným/nefunkčním osvětlovacím systémem.
- Překročení max. povoleného zatížení náprav/podpěr a tažného vozidla.
- Nedosažení minimální potřebného zatížení ve spojovacím bodě (negativní zatížení).
- Provádění konstrukčních změn přívěsu, které nebyly schváleny výrobcem nebo jsou neoprávněné.
- Použití neschválených náhradních dílů nebo příslušenství.
- Odstranění nebo zakrytí typového štítku a VIN přívěsu.
- Překročení max. povolené rychlosti 80 km/h, resp. 100 km/h.
- Zaparkování přívěsu bez bezpečnostních opatření proti odvalení, jako je například zatažení ruční brzdy, použití zakládacího klínu.
- Provoz přívěsu s viditelným opotřebením dílů nebo rozbitím dílů a příslušenství důležitých pro zajištění bezpečnosti.
- Provoz přívěsu v poškozeném stavu, který může vést ke vzniku nebezpečí v silničním provozu a ke zranění osob.
- Předání přívěsu bez předání návodu k obsluze, resp. objasnění známých zbytkových rizik.
- Údržba součástí důležitých z hlediska bezpečnosti, jako jsou brzdy, oj, hydraulické zařízení atd., laikem.

Jako výrobce nepřijímáme žádnou odpovědnost za zranění osob nebo škody na majetku, ke kterým dojde v důsledku předvídatelného nesprávného použití.

Vyloučení odpovědnosti

Jakákoli odpovědnost výrobce zaniká, pokud:

- jsou přívěs a jeho součásti změněny bez povolení,
- se originální díly nebo díly pro přestavbu / příslušenství schválené společností Humbaur GmbH vyměňují za jiné součásti,
- budou změny na přívěsu provedeny později (např. nové otvory na rámu nebo vyvrtání stávajících otvorů na rámu); společnost Humbaur GmbH to považuje za strukturální změnu, a proto povolení k provozu pozbývá platnosti,
- je připojeno nebo nainstalováno neschválené příslušenství a náhradní díly/součásti jiných výrobců, které nejsou originálními díly společnosti HUMBAUR; zaniká platnost povolení k provozu přívěsu, případně i pojistná ochrana,
- nejsou dodržovány předepsané intervaly péče a údržby.

Všechna z toho vyplývající rizika a vyloučení odpovědnosti platí, i když:

- byly provedeny zkoušeči / odborníky z technických testovacích středisek nebo veřejně uznávaných organizací,
- jsou k dispozici schválení regulačními úřady.

Záruka zahrnuje:

Pokud je přívěs používán správně a v souladu s pokyny, vady způsobené konstrukcí nebo vadami materiálu.
Opravy prováděné během záruční doby záruku neprodlužují.
Prodejce je jako smluvní partner zodpovědný za záruku.

Předpoklady

Při opravách je nezbytné používat originální náhradní díly.
Opravy musí provádět specializovaná dílna. Je třeba dodržovat pokyny a předpisy výrobce týkající se údržby, které jsou uvedeny v tomto návodu k obsluze.

Vady nesmí být připsány

- nedodržení technických a právních předpisů uvedených v tomto návodu k obsluze, nesprávnému použití přívěsu nebo nedostatečným zkušenostem ze strany uživatele,
- neoprávněným změnám přívěsu nebo příslušenství neschváleným společností Humbaur GmbH, ty mají za následek zneplatnění záruky
  – nedodržení příslušných právních předpisů.

Vady nejsou

Každý přívěs je řemeslně vyrobený produkt. I přes maximální opatrnost se během montáže mohou objevit nepatrné povrchové stopy, které nemají žádný vliv na zamýšlené použití.
Nelze zabránit prasklinám na povrchu způsobeným výrobou (vlasové praskliny). Tyto vlasové praskliny nemají žádný vliv na stabilitu nebo použití přívěsu.
Malá mezera mezi bočnicí a přístupovou rampou potřebná pro funkci se také nepovažuje za vadu.
Polyesterové komponenty nejsou 100% stálobarevné. I zde mohou UV a povětrnostní vlivy vést ke změnám barev.
Gumové díly stárnou vlivem UV záření, může dojít k popraskání a vybělení povrchu.
Díly ošetřené katodickým lakováním ponořením (KTL) nejsou stálobarevné. V důsledku UV záření mohou vyblednout.
Pozinkované díly obvykle nejsou lesklé, po krátké době ztrácejí svůj lesk. Nejedná se o závadu, ale je to žádoucí, protože úplná ochrana proti korozi kovu je zaručena pouze oxidací.
Dřevo je přírodní materiál. Proto podléhá přirozené expanzi nebo smršťování v závislosti na počasí, což může navzdory nejrůznějším typům zpracování a povrchové úpravy vést k namáhání. Žilkování dřeva a nerovnosti jsou u tohoto přírodního materiálu normální a lze je vidět na povrchu.
V důsledku UV záření a povětrnostním vlivům jsou možné změny barev. Pro tloušťku použitých dřevěných dílů je specifikována výrobní tolerance. Odchylky v rozsahu tolerance nelze reklamovat.
Protože přívěsy obvykle nejsou izolované, mohou výkyvy teploty vést ke kondenzaci pod krycími plachtami a polyesterovými potahy. V takovém případě je třeba zajistit dostačující větrání, aby se zabránilo růstu plísní. Kromě toho nejsou přívěsy stoprocentně vodotěsné. Vniknutí vody na dveře, klapky a okna je možné i při použití gumových těsnění a při pečlivém zpracování.

Záruka zaniká

- Při nedodržení předpisů pro provoz, údržbu, čištění a kontrolu v případě provádění technických změn přívěsu.
- U samostatných přídavných zařízení a nástaveb, které nebyly schváleny společností Humbaur.
- Při přetížení přívěsu a nesprávném používání.
- Při používání náhradních dílů jiných než originálních dílů od společnosti Humbaur.
- Při nedodržování bezpečnostních pokynů na přívěsu.
- Při nedodržování servisních intervalů, také u dílů namontovaných společností Humbaur, jako jsou nápravy, brzdy, oje, hydraulická zařízení atd.
- Při špatném povrchovém ošetření používaných materiálů.
- Pokud je přívěs používán i nadále, přestože jsou již známy a ohlášeny závady a výrobce používání přívěsu zakázal do doby, než bude opraven.
- Pokud bude přívěs nadále používán v případě známých vad, což znemožňuje nebo prodražuje opravy, nebo lze opravy provést pouze při značném dodatečném úsilí, a používání přívěsu je tak omezeno.

Záruka nezahrnuje

- Průběžné náklady na údržbu.
- Náklady v důsledku běžného opotřebení nebo dlouhé životnosti.
- Závady, které plynou z manipulace s přívěsem v rozporu s předpisy.
- Závady, které jsou výsledkem použití jiných než originálních dílů společnosti Humbaur.
- Závady, které jsou výsledkem nesprávné opravy.
- Závady, které jsou způsobeny konstrukčními změnami nebo nepovolenou montáží na vozidle.
- Škody způsobené zatížením sněhem a vodou na plachtových/překližkových nebo polyesterových nástavbách.
- Výrobce si vyhrazuje právo na konstrukční změny.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Zdroje nebezpečí

Řiďte se bezpodmínečně těmito body:

- Připojování a odpojování přívěsu – zdržování se v nebezpečné oblasti je zakázáno.
- Nakládka a vykládka přívěsu – zdržování se v nebezpečné oblasti je zakázáno.
- Jízda s nezajištěnými podpěrnými zařízeními
- Jízda s nezajištěnými bočnicemi / dveřmi / klapkami / pojezdovými stěnami
- Světlé výšky na přepravní trase během nakládky a vykládky
- Překročení povoleného celkového zatížení nebo jednostranné přetížení v důsledku nesprávné nakládky
- Špatně zajištěný nebo nezajištěný náklad a/nebo součásti nástavby
- Couvání – sledujte zadní prostor
- Nadměrné kroucení při manévrování, například u přívěsů s točnicí
- Přetížení přívěsu, náprav a brzd
- Přetížení v důsledku nesprávné velikosti kol a pneumatik
- Použití kol s nesprávným posunem, jednostranným házením nebo odstředivou nerovnováhou
- Nadužívání v důsledku nepřiměřeného a nesprávného stylu jízdy nebo manipulace
- Nárazová a rázová zatížení náprav
- Nepřizpůsobení rychlosti stavu vozovky a stavu naložení vozidla – zejména v zatáčkách
- Zaparkovaný přívěs se může odvalit, převrátit nebo zapadnout na nerovném měkkém podkladu
- Nedodržení předpokladů pro jízdu rychlostí 100 km/h
- Jízda v terénu s extrémními úhly náklonu
- Nakládka/vykládka přívěsu v terénu s extrémními úhly náklonu
- Nedostačující vyčištění ložné plochy po každé přepravě

U sklápěcích/spouštěcích přívěsů

- Zdržování se pod nezajištěnou ložnou plochou
- Náhlé brzdění během sklápění/spouštění
- Jízda s nakloněnou/vyvýšenou ložnou plochou
- Sklopení ložné plochy při nedostatečné viditelnosti zadního/bočního prostoru
- Náklad se převrací příliš blízko násypu nebo výkopu
- Zdržování se na nakloněné / pohybující se ložné ploše
- Sklápění ložné plochy na nerovném a měkkém podkladu
- Sklápění lepkavého nákladu například asfaltu, zeminy, hlinitého písku
- Sklápění velkých kamenů
- Sklápění s celou nakloněnou soupravou
- Najíždění vozidly na ložnou plochu, aniž by bylo zapotřebí sledovat těžiště najíždějícího vozidla

V oblasti nástavby

Zavřete a zajistěte všechny součásti nástavby, jako jsou:

- bočnice,
- výklopná záď, pojezdová stěna,
- dveře/klapky,
- krycí síť / plachta,
- skříňka na nářadí,
- žebřík / skládací schůdek.
- Zajistěte vyvážené/rovnoměrné rozložení nákladu.

V oblasti podvozku

Upozornění:

- Řádně zajistěte spojovací zařízení.
- Překontrolujte, zda nejsou spojovací zařízení typu koule a spojka s kulatou hlavou poškozená.
- Vytvořte elektrické spojení.
- Překontrolujte světla přívěsu, vadná světla opravte.
- Zatáhněte podpěrná zařízení a zajistěte je.
- Překontrolujte, zda nejsou pneumatiky a ráfky poškozené.
- Překontrolujte tlak v pneumatikách, včetně rezervního kola.
- Překontrolujte utahovací moment matic kol.
- Na novém přívěsu utáhněte matice kola po ujetí 50 km a po první jízdě s nákladem.
- Zajistěte: rezervní kolo / držák rezervního kola, zakládací klín
- Dodržujte povolenou celkovou hmotnost.
- Překontrolujte přítomnost a čistotu poznávacích značek a štítků.

Bezpečnost je na prvním místě!

V tomto návodu jste informováni o různých stupních nebezpečí následovně:

Signální slova

NEBEZPEČÍ

Možné nebezpečí s vysokou mírou rizika

Nebude-li zabráněno tomuto riziku, může dojít k úmrtí nebo vážnému zranění.

VÝSTRAHA

Možné nebezpečí se střední mírou rizika

Nebude-li zabráněno tomuto riziku, může dojít k úmrtí nebo těžkým zraněním.

UPOZORNĚNÍ

Možné nebezpečí s nízkou mírou rizika

Nebude-li zabráněno tomuto riziku, může dojít k menším nebo lehkým zraněním.

POZNÁMKA

Možné nebezpečí věcných škod

Nebude-li zabráněno tomuto riziku, může dojít k věcným škodám.

Obecná příkazová značka
Poukazuje na informace, které je třeba dodržovat pro bezpečné používání.

Předejte všechna upozornění a pokyny dalším uživatelům nebo pomocnému personálu!

Označení před textem

Následující symboly najdete před textem v návodu:

▶ (šipka) výzva k akci

– (pomlčka) seznam

1. (číslice) seznam komponentů

Používané výstražné značky

V tomto návodu k použití a na výrobku lze používat následující výstražné značky.

Věnujte pozornost těmto výstražným značkám a v těchto případech postupujte obzvláště opatrně.

Varování před nebezpečným místem!
Buďte opatrní – osoby se mohou zranit.

Nebezpečí pohmoždění!
Pro končetiny jako: ruce/prsty/chodidla.

Nebezpečí pohmoždění!
Pro tělo / části těla.

Nebezpečí pádu!

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!
Nebezpečné napětí.

Riziko zásahu!
Padající předměty.

Nebezpečí popálení!
Horké povrchy.

Nebezpečí udušení!
Nedostatek kyslíku.

Nebezpečí poleptání!
Vytékající kyselina z baterie.

Nebezpečí otravy!
Jedovaté látky.

Nebezpečí zranění!
Překážky v oblasti hlavy.

Nebezpečí uklouznutí!
Mokré povrchy.

Nebezpečí zakopnutí!
Překážky na pohybových plochách.

Nebezpečí výbuchu!
Výbušné provozní látky.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Osobní ochranné pomůcky

Při všech pracích popsaných v tomto návodu noste předepsané osobní ochranné pomůcky (OOP).

Patří k nim:

bezpečnostní obuv, pevná obuv

ochranné rukavice,

ochranná helma,

ochranné brýle,

oblek s vysokou viditelností, bezpečnostní vesta,

ochranná maska, ochrana dýchacích cest,

ochrana sluchu,

ochranný oděv.

Příkazová značka

Při provádění veškerých prací popsaných v tomto návodu dodržujte následující pokyny/výzvy k akci.

Důležité upozornění!
Dodržujte pro bezpečné použití.

Nejprve si přečtěte návod k použití.

Důkladně si umývejte ruce.

Před prací na součástech pod napětím vytáhněte zástrčku ze zásuvky.

Zajistěte cirkulaci vzduchu.

.
Práce provádějte ve dvou osobách.

Zákazová značka

Dodržujte tyto zákazy.

Zákaz výstupu.

Zákaz sahání dovnitř.

Zákaz dotyku/uchopení.

Zákaz vstupu do prostorů.

Zákaz otevřeného zdroje vznícení,
např. cigarety, zapalovač.

Zákaz postřiku vodou,
např. vysokotlakým čističem.

Zákaz vstupu neoprávněných osob.

Zákaz vstupu mezi tažné zařízení a přívěs.

Zákaz najíždění přívěsu na tažné zařízení.

Další důležité piktogramy

Sledujte následující piktogramy pro správnou likvidaci a první pomoc v případě nouze.

Problémový odpad!
Není povolena likvidace do domovního odpadu.

Nebezpečí znečištění životního prostředí.

Profesionální likvidace starého oleje,
olej nesmí být likvidován do životního prostředí.

Profesionální likvidace použitých pneumatik,
pneumatiky nesmí být likvidovány do životního prostředí.

Oči okamžitě vypláchněte vodou.

Vyhledejte lékaře.

Dopravní značení pro výšky

Věnujte pozornost následujícím důležitým dopravním značkám, pokud jde o informace o výšce v silničním provozu.

Max. výška vozidla!
Výška nesmí být překročena.

Pozor – Výškové omezení na mostech/ podjezdech!

Tunel – Výška omezena!
Dávejte pozor na údaje o max. výšce.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Před uvedením do provozu si přečtěte/dodržujte!

Jako provozovatel přívěsu máte povinnost dodržovat národní a mezinárodní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost.

– V Německu platí StVZO a zákon o bezpečnosti výrobků (ProdSG) a jejich ustanovení.
– Jakékoli další neoprávněné nástavby na přívěsu mohou zvýšit potenciální riziko.
– Používejte pouze originální náhradní díly a příslušenství společnosti HUMBAUR.
– Informujte se, jaké příslušenství smíte instalovat sami a co musí být provedeno ve specializovaných dílnách.

Jako účastník silničního provozu jste dále povinni dodržovat všechny národní předpisy pro řízení vozidla s přívěsem a plnit své povinnosti vlastníka užitkového vozidla.

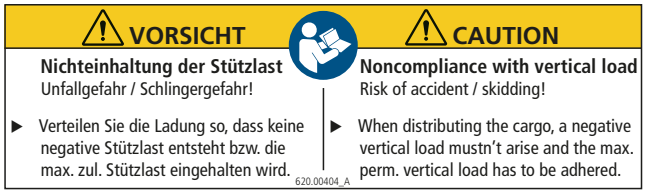
– To zahrnuje provádění pravidelné údržby, péče a pravidelné dopravování vašeho přívěsu k obecné technické prohlídce.

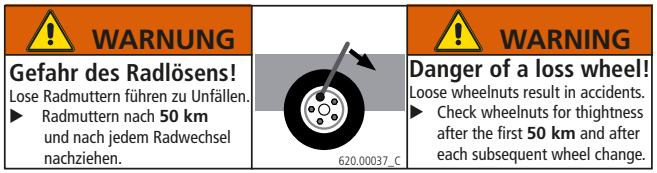
Nálepky na výrobku

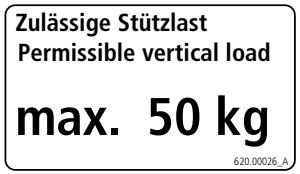
O zbývajících nebezpečích budete informováni přímo na přívěsu.

▶ Postupujte podle pokynů a dodržujte max. uvedené hodnoty/síly.

Zobrazené nálepky se mohou lišit tvarem, barvou a obsahem od štítků na produktu.







Pro osoby

VÝSTRAHA

Děti hrající si v blízkosti vašeho přívěsu

Přívěsy nejsou žádná hračka! Děti nemohou správně posoudit nebezpečí, které představuje přívěs, a při hraní na přívěsu se mohou zranit.

▶ Nedovolte dětem, aby si hrály v blízkosti přívěsu.
▶ Při manévrování s přívěsem udržujte děti v bezpečné vzdálenosti.

VÝSTRAHA

Nedodržení bezpečnostních/výstražných upozornění!

Ignorování bezpečnostních pokynů/upozornění a nedodržení uvedených pokynů může vést k nehodám s úrazem osob. Při nesprávné obsluze můžete vážně zranit sami sebe i ostatní.

▶ Přečtěte si důkladně a kompletně návod k použití.
▶ Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny a sledujte výstražné štítky na samotném výrobku a výstražné pokyny v celé dokumentaci.
▶ Dodržujte postupy pro manipulaci.

Během jízdy

VÝSTRAHA

Nadměrná/nepřizpůsobená rychlost!

Náklad se může uvolnit a spadnout – nebezpečí smyku/ nehody!

- ▶ Dodržujte národní předpisy vaší země týkající se max. přípustné rychlosti.
- ▶ Dodržujte max. přípustnou rychlost pro jízdní soupravu s přívěsem.

VÝSTRAHA

Špatné silniční / extrémní povětrnostní poměry!

Na nerovné vozovce s výmoly a při špatném počasí, například bouře, sníh, kluzká vozovka, led, krupobití, se může přívěs dostat do smyku – nebezpečí nehody!

- ▶ Přizpůsobte rychlost daným silničním podmínkám a povětrnostním poměrům.

VÝSTRAHA

Poryvy větru / boční větry

V případě poryvů větru / bočních větrů, které se mohou objevit na mostech, v tunelech, na lesních cestách, vedle protihlukových stěn nebo při předjíždění nákladních vozidel, může přívěs dostat smyk – nebezpečí nehody!

- ▶ Pomalu snižujte rychlost a přizpůsobte jízdu povětrnostním poměrům.

VÝSTRAHA

Nezajištěný / špatně zajištěný náklad!

Náklad se může během jízdy posunout a přívěs může ztratit rovnováhu, nebo může být náklad vyhozen přímo z přívěsu.

- ▶ Před jízdou náklad připevněte.
- ▶ Během přestávek kontrolujte, zda je náklad dostatečně zajištěn.
- ▶ Dodržujte národní předpisy pro zajištění nákladu.

VÝSTRAHA

Nadměrně vysoká nástavba přívěsu!

Nadměrně vysoká nástavba (náklad, příslušenství) může být odtržena při jízdě v tunelech, po svazích, v podjezdech atd. – nebezpečí nehody!

- ▶ Před jízdou překontrolujte, že není překročena max. přípustná celková výška.
- ▶ Před vjezdem do tunelu, podjezdu nebo mostu věnujte pozornost dopravním značkám s max. přípustnou výškou vozidla.

VÝSTRAHA

Předměty na nástavbě přívěsu!

Během jízdy mohou být na vozovku odhozeny předměty, jako jsou větve, led, sníh atd. – nebezpečí nehody!

- ▶ Před jízdou odstraňte všechny předměty, jako jsou větve, led, sníh, voda atd. z nástavby přívěsu.

VÝSTRAHA

Opotřebený běhoun / nesprávný tlak v pneumatikách!

Pneumatiky mohou během jízdy prasknout a způsobit oddělení přívěsu. Brzdná dráha se prodlouží – smyk / nebezpečí nehody!

- ▶ Pneumatiky kontrolujte pravidelně.
- ▶ Překontrolujte tlak v pneumatikách, hloubku profilu a stav pneumatik.

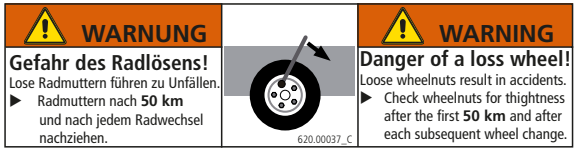
VÝSTRAHA

Uvolněné matice kola / čepy na kole!

Matice kola / čepy na kole se mohou uvolnit.

Přívěs může ztratit kolo – smyk / nebezpečí nehody!

- ▶ Po prvních 50 km, po první jízdě s nákladem a po každé výměně kol dotáhněte matice / čepy na kolech.
- ▶ Pravidelně kontrolujte pevné usazení matic kol / čepů na kolech.



▶

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

⚠ UPOZORNĚNÍ

Nedodržení zatížení ve spojovacím bodě!

Překročení max. povoleného zatížení ve spojovacím bodě / nedosažení minimálního potřebného zatížení ve spojovacím bodě může vést k nehodám – nebezpečí smyku!

- ▶ Rozložte náklad tak, aby nevzniklo žádné negativní zatížení ve spojovacím bodě, resp. aby bylo dodrženo max. přípustné zatížení ve spojovacím bodě.
- ▶ Nepřekračujte max. přípustné zatížení ve spojovacím bodě pro tažné vozidlo, resp. přívěs.
- ▶ Řiďte se údaji o max. přípustném zatížení ve spojovacím bodě uvedenými v dokladech k tažnému vozidle a přívěsu.
- ▶ Řiďte se údaji o max. přípustném zatížení ve spojovacím bodě uvedenými v C.o.C. listu (bod 19).

⚠ UPOZORNĚNÍ

Opotřebená spojka přívěsu!

Opotřebená spojka přívěsu má za následek špatné jízdní vlastnosti přívěsu – nebezpečí smyku!

- ▶ Před jízdou zkontrolujte, zda není spojovací zařízení opotřebeno/zdeformováno.
- ▶ Provádějte pravidelnou údržbu spojovacího zařízení, aby nedošlo k opotřebení.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Nedostačující/vadné osvětlení!

Účastníci silničního provozu nerozpoznávají přívěs včas / rozpoznávají ho hůře – nebezpečí nehody!

- ▶ Před jízdou překontrolujte, zda osvětlení přívěsu funguje a není zakryto nákladem.
- ▶ Odstraňte závady na osvětlení.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Jízda bez připojeného odtrhového lanka / záchytného lanka!

Přívěs se zabrzdí/nezachytí v případě odpojení nebo selhání spojky.

- ▶ Upevněte odtrhové lanko / záchytné lanko na tažném vozidle.
- ▶ Za tímto účelem dodržujte národní předpisy.

Při nakládce/vykládce

⚠ VÝSTRAHA

– nedostačující osvětlení!

Při nakládce/vykládce mohou být osvětlovací zařízení na přívěsu zakryta – účastníci silničního provozu přívěs špatně vidí (v mlze / ve tmě) – nebezpečí nehody!

- ▶ Zajistěte, aby nebyla při nakládce/vykládce ovlivněna bezpečnost silničního provozu.
- ▶ V případě potřeby použijte další signalizační zařízení, jako jsou značky, zábrany.

Při odstavení/parkování

VÝSTRAHA

– nezajištěný přívěs!

Přívěs se může začít nekontrolovaně pohybovat a může zachytit osoby – nebezpečí nehody!

- ▶ Zajistěte přívěs proti odvalení.
- ▶ Zakládací klíny zasuňte pod kola.
- ▶ Zatáhněte zajišťovací brzdu.
- ▶ Přívěs odstavujte na co nejrovnější povrch (ne na svahu).
- ▶ Odstavujte přívěs tak, aby nepředstavoval žádná další nebezpečí.
- ▶ Zajistěte přívěs proti použití neoprávněnými osobami (zajištění proti krádeži).

VÝSTRAHA

Postavení/zavěšení přívěsu ve svislé poloze!

Přívěs se může překlopit a spadnout.

Může narazit do osob a způsobit jejich pohmoždění.

- ▶ Zajistěte přívěs proti pádu.
- ▶ Připevněte přívěs na pevnou stěnu.

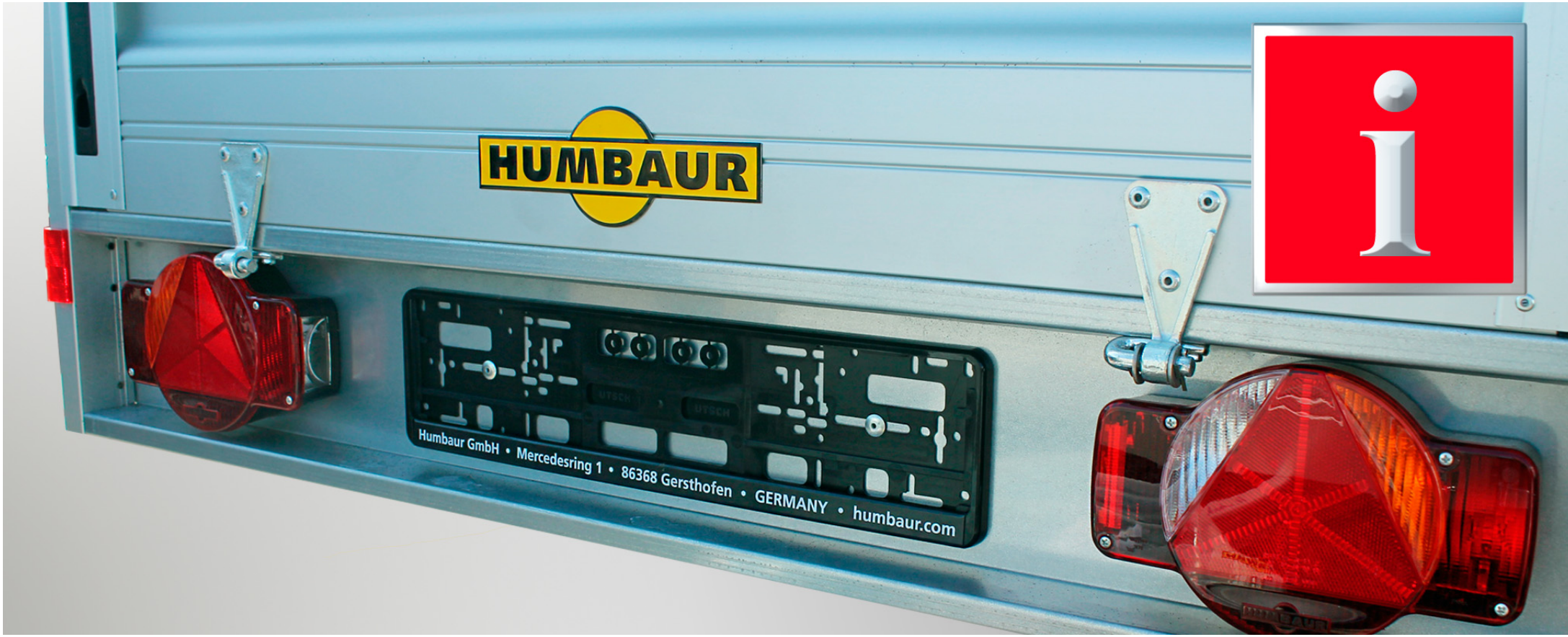
VÝSTRAHA

Ve skříňové nástavbě!

Nebezpečí udušení v důsledku nedostatku kyslíku.

- ▶ Před zamknutím uzavřené nástavby zkontrolujte, zda se uvnitř nenacházejí žádné osoby / zvířata.
- ▶ Otevřete okna/poklopy při zdržování se uvnitř nástavby.
- ▶ V případě potřeby překontrolujte, zda jsou chladicí a topné agregáty vypnuté.
- ▶ Přečtěte si nálepku uvnitř nástavby.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN



2 Obecné informace

Základní komponenty přívěsu za osobní automobil

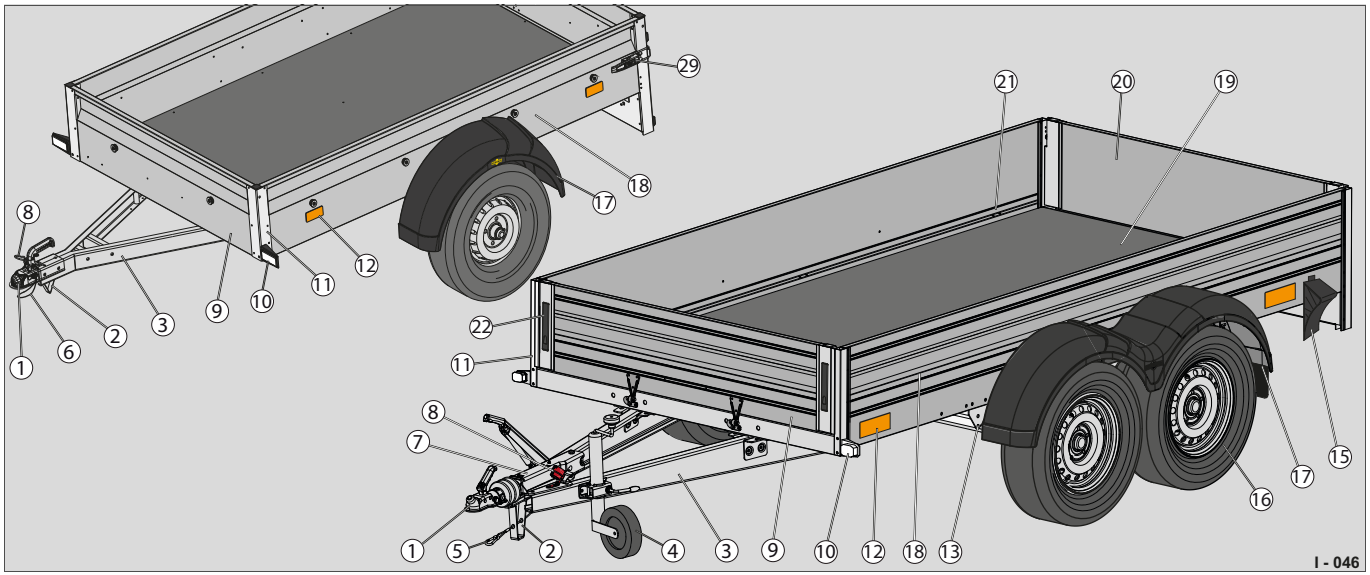


Abb. 1 Příklad: Pohled zepředu (nebrzděný/brzděný)

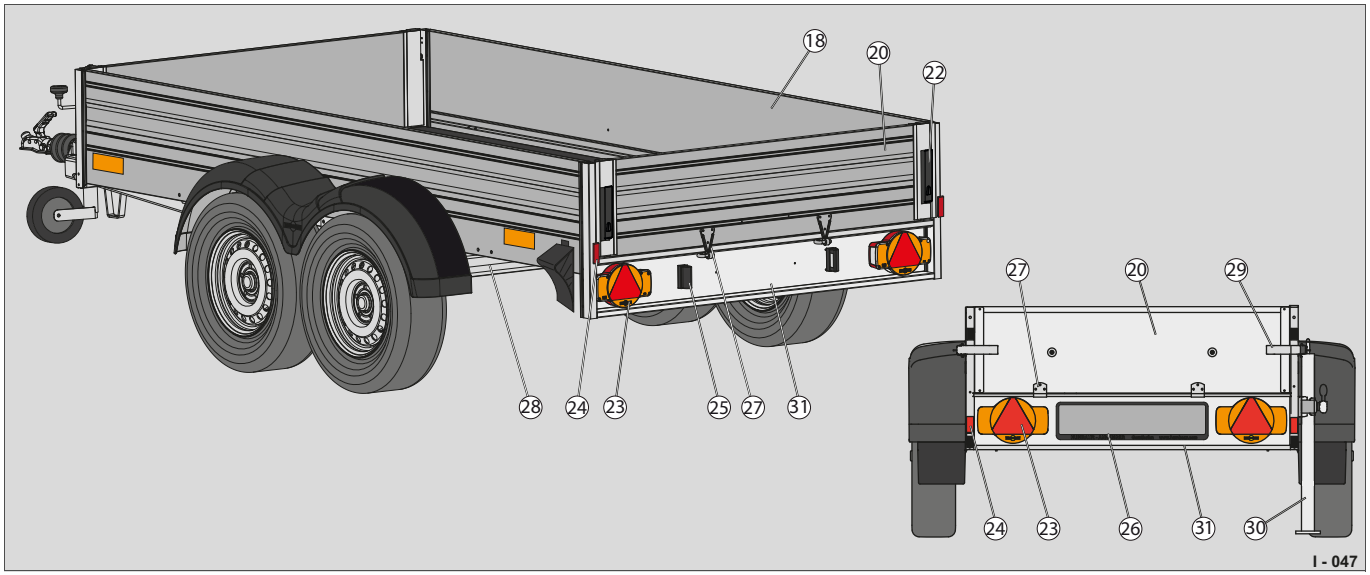


Abb. 2 Příklad: Pohled zezadu

Zde naleznete základní součásti přívěsu za osobní automobil.

1 Spojovací zařízení typu koule
2 Opěrná patka
3 V-oj / trojúhelníková oj
4 Podpěrné kolo
5 Odtrhové lanko (u brzděného)
6 Záchytné lanko (u nebrzděného)
7 Nájezdové zařízení s páčkou ruční brzdy, brzdové táhlo atd.
8 Elektrická zástrčka / parkovací zásuvka
9 Přední bočnice
10 Přední reflektor / bílý reflektor nebo obrysové světlo
11 Nárožní klanice
12 Boční reflektor / oranžový reflektor
13 Tlumič kol
15 Zakládací klín
16 Kolo (pneumatiky)
17 Blatníky (případně se zástěrkami proti rozstřiku)
18 Postranní bočnice
19 Ložná plocha
20 Zadní bočnice
21 Upínací bod (kotevní třmen, kotevní oka)
22 Uzávěr bočnice (zapuštěný)
23 Zadní multifunkční světlo
24 Zadní reflektor / červený reflektor
25 Osvětlení SPZ
26 Držák SPZ
27 Kloubový závěs
28 Náprava / brzdy / podvozek
29 Uzávěr bočnice (přiléhající)
30 Posuvná podpěra
31 Ochrana proti podjetí

Další příslušenství / doplňkové komponenty jsou popsány v tomto návodu k použití.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Typy přívěsů / typizace / shoda

Podle pravidel o schvalování způsobilosti k provozu na pozemních komunikacích (StVZO) jsou různé typy přívěsů rozděleny do
třídy O1 (do 750 kg) a
třídy O2 (od 750 kg do 3500 kg)
.

Přívěsy jsou typizované a jejich schválené vybavení se nesmí měnit!

Změny na přívěsu, jako například použití nápravy jiné značky, jiné nájezdové zařízení / brzdy, neregistrovaná kola/pneumatiky, budou mít za následek zneplatnění povolení!

Speciální přípojná vozidla a přívěsy se zvláštním vybavením mohou být individuálně schváleny a povoleny oznámenými zkušebnami (např. TÜV, SGS).

Osvědčení o shodě

CE

Společnost Humbaur GmbH tímto potvrzuje soulad se všemi příslušnými směrnicemi ES pro schvalování a bezpečný provoz přívěsů.

ES prohlášení o shodě pro nástavby v souladu se směrnicí o strojních zařízeních 2006/42/ES si od nás můžete vyžádat samostatně.

Abb. 3 Příklad: otevřená skříňová nástavba (nebrzděný, do 750 kg)

Abb. 4 Příklad: uzavřená skříňová nástavba (kufrová)

Abb. 5 Příklad: přívěs pro přepravu koní/dobytku

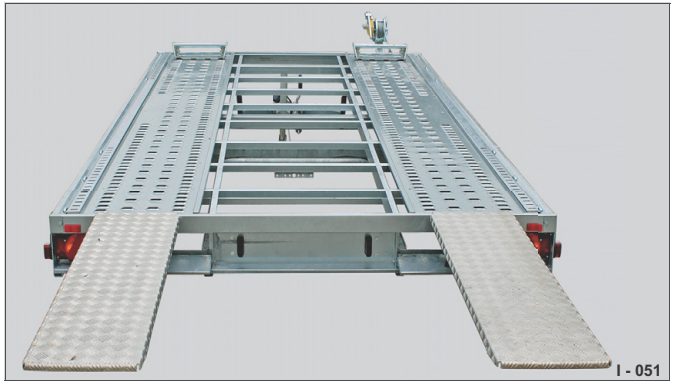


Abb. 6 Příklad: přívěs pro přepravu automobilů

Abb. 7 Příklad: sklápěcí přívěs

Abb. 8 Příklad: trubkový přívěs (HTR)

Technické údaje

Technické údaje o vašem přívěsu naleznete na následujících místech:

– Doklady k vozidlu:
  Osvědčení o registraci – část I (OoR I) a
  Osvědčení o registraci – část II (OoR II),
  ES prohlášení o shodě / C.o.C. list
– Typový štítek (trvale připevněný na přívěsu)

Ztrátu dokladů od vozidla je třeba oznámit policii.

Druhou kopii ES prohlášení o shodě (C.o.C listu) si lze vyžádat od výrobce s úředním dokladem o ztrátě.

ES prohlášení o shodě (C.o.C list) je zapotřebí pro registraci přívěsu.

Údaje týkající se rozměrů / hmotnosti / zatížení nápravy / brzdového zařízení / maximální rychlosti a přípustné kombinace kol a pneumatik, jakož i tažného zařízení jsou uvedeny v C.o.C listu.

Při odprodeji/prodeji přívěsu by mělo být novému majiteli předáno ES prohlášení o shodě (C.o.C. list).

Pro identifikaci přívěsu slouží identifikační číslo vozidla (VIN).

VIN vašeho přívěsu je vyryto na typovém štítku a také vpravo ve směru jízdy na rámu / pevné bočnici.

Při dotazech ohledně přívěsu je nezbytné uvádět toto VIN!

– Typový štítek poskytuje informace o typu přívěsu a jeho původu, jakož i max. přípustné zatížení/hmotnosti.
– Lze připevnit další štítky pro konkrétní zemi (např. pro Francii).

ES prohlášení o shodě (COC-Certificate of Conformity)

EG-Übereinstimmungsbescheinigung
für vollständige Fahrzeuge

HUMBAUR
Competence in Trailers

Der Unterzeichner R. Hartlieb bestätigt hiermit, dass das unten bezeichnete Fahrzeug

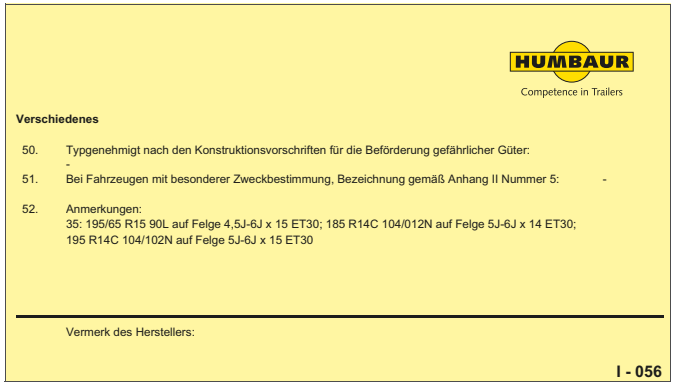
0.1.	Fabrikmarke (Firmenname des Herstellers):	Humbaur
0.2.	Typ:	HA EA G
	Variante:	C2S
	Version:	H1
0.2.1.	Handelsbezeichnung:	HA 132513
0.4.	Fahrzeugklasse:	O_2
0.5.	Firmenname und Anschrift des Herstellers:	Humbaur GmbH Mercedesring 1 86368 Gersthofen
0.6.	Anbringungsstelle und Anbringungsart der vorgeschriebenen Schilder:	rechts vorne an der Seitenwand oder rechts vorne am Querträger oder rechts vorne am Zugholm/Deichselrahmen genietet
	Anbringungsstelle der Fahrzeug-Identifizierungsnummer:	rechts vorne an der Seitenwand oder rechts vorne am Querträger oder rechts vorne am Zugholm/Deichselrahmen
0.9.	Name und Anschrift des Bevollmächtigten des Herstellers:	-
0.10.	Fahrzeug-Identifizierungsnummer:	**WHDC1312BH0816314**
	mit dem in der am 01.07.14 erteilten Genehmigung beschriebenen Typ in jeder Hinsicht übereinstimmt und zur fortwährenden Teilnahme am Straßenverkehr in Mitgliedstaaten mit Rechtsverkehr, in denen metrische Einheiten für das Geschwindigkeitsmessgerät verwendet werden, zugelassen werden kann.	e1*2007/46*0281*07

Gersthofen, 22.03.17
(Ort, Datum)

(Unterschrift)

I - 055

Abb. 9 Přední strana (strana 1)



HUMBAUR
Competence in Trailers

Verschiedenes

50. Typgenehmigt nach den Konstruktionsvorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter:
-

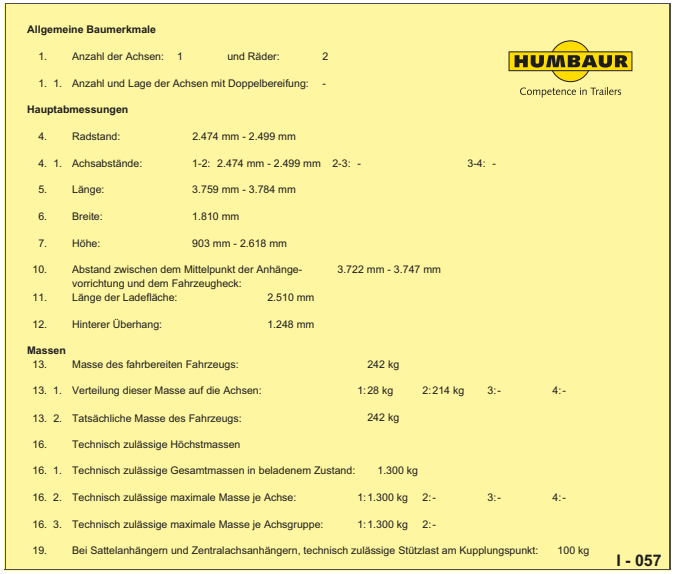
51. Bei Fahrzeugen mit besonderer Zweckbestimmung, Bezeichnung gemäß Anhang II Nummer 5: -

52. Anmerkungen:
35: 195/65 R15 90L auf Felge 4,5J-6J x 15 ET30; 185 R14C 104/012N auf Felge 5J-6J x 14 ET30;
195 R14C 104/102N auf Felge 5J-6J x 15 ET30

Vermerk des Herstellers:

I - 056

Abb. 10 Zadní strana (strana 4)



Allgemeine Baumerkmale

1. Anzahl der Achsen: 1 und Räder: 2
1. 1. Anzahl und Lage der Achsen mit Doppelbereifung: -

HUMBAUR
Competence in Trailers

Hauptabmessungen

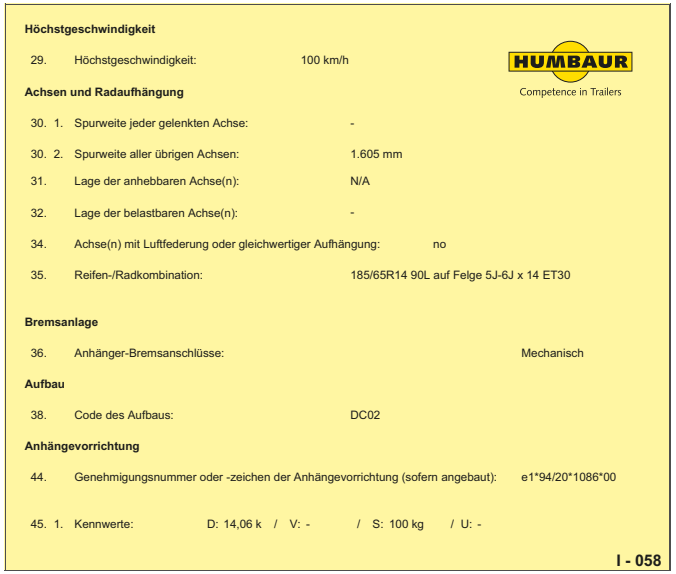
4. Radstand: 2.474 mm - 2.499 mm
4. 1. Achsabstände: 1-2: 2.474 mm - 2.499 mm 2-3: - 3-4: -
5. Länge: 3.759 mm - 3.784 mm
6. Breite: 1.810 mm
7. Höhe: 903 mm - 2.618 mm
10. Abstand zwischen dem Mittelpunkt der Anhängevorrichtung und dem Fahrzeugheck: 3.722 mm - 3.747 mm
11. Länge der Ladefläche: 2.510 mm
12. Hinterer Überhang: 1.248 mm

Massen

13. Masse des fahrbereiten Fahrzeugs: 242 kg
13. 1. Verteilung dieser Masse auf die Achsen: 1: 28 kg 2: 214 kg 3:- 4:-
13. 2. Tatsächliche Masse des Fahrzeugs: 242 kg
16. Technisch zulässige Höchstmassen
16. 1. Technisch zulässige Gesamtmassen in beladenem Zustand: 1.300 kg
16. 2. Technisch zulässige maximale Masse je Achse: 1: 1.300 kg 2:- 3:- 4:-
16. 3. Technisch zulässige maximale Masse je Achsgruppe: 1: 1.300 kg 2:-
19. Bei Sattelanhängern und Zentralachsanhängern, technisch zulässige Stützlast am Kupplungspunkt: 100 kg

I - 057

Abb. 11 Vnitřní strana (strana 2)



Höchstgeschwindigkeit

29. Höchstgeschwindigkeit: 100 km/h

HUMBAUR
Competence in Trailers

Achsen und Radaufhängung

30. 1. Spurweite jeder gelenkten Achse: -
30. 2. Spurweite aller übrigen Achsen: 1.605 mm
31. Lage der anhebbaren Achse(n): N/A
32. Lage der belastbaren Achse(n): -
34. Achse(n) mit Luftfederung oder gleichwertiger Aufhängung: no
35. Reifen-/Radkombination: 185/65R14 90L auf Felge 5J-6J x 14 ET30

Bremsanlage

36. Anhänger-Bremsanschlüsse: Mechanisch

Aufbau

38. Code des Aufbaus: DC02

Anhängevorrichtung

44. Genehmigungsnummer oder -zeichen der Anhängevorrichtung (sofern angebaut): e1*94/20*1086*00

45. 1. Kennwerte: D: 14,06 k / V: - / S: 100 kg / U: -

I - 058

Abb. 12 Vnitřní strana (strana 3)

Vysvětlení C.o.C. listu

Strana 1

- 01 Značka, 02 Typ přívěsu, 0.2.1 Model
- 04 Třída vozidla
- 05 Výrobce
- 06 Údaje o umístění typového štítku / VIN na přívěsu
- 0.10 VIN, typizační číslo

Strana 2

- Nápravy, kola, vzdálenosti kol/náprav
- Hlavní rozměry: délka, šířka, výška
- Hmotnosti (váhy):
  13: Celková hmotnost bez nákladu (hmotnost nenaloženého vozidla)
  13.1 Rozložení zatížení: Zatížení ve spojovacím bodě (1), zatížení nápravy (2)
  13.2 Skutečná hmotnost (se zabudovaným příslušenstvím)
  16: Maximální celková hmotnost (technická)
  16.1 Plné naložení
  16.2 Rozložení hmotnosti na nápravě
  16.3 Rozložení hmotnosti na skupinu náprav
  19 Max. přípustné zatížení (S) ve spojovacím bodě

Strana 3

- 29 Maximální rychlost (80 nebo 100 km/h)
- Nápravy a zavěšení kol:
  35 Kombinace kol/pneumatik (vestavěných)
- 36 Brzdové zařízení (např. mechanické)
- 38 Kód nástavby (např. otevřená skříň, kufrová atd.)
- 44 Přívěs (číslo registrace)
  45. 1 Charakteristické hodnoty D / S (zatížení max.)

Strana 4

- Různé dodatečné informace
- 52 Poznámka: k 35 Kombinace kol/pneumatik (další možné rozměry kol/pneumatik)

Hlavní rozměry

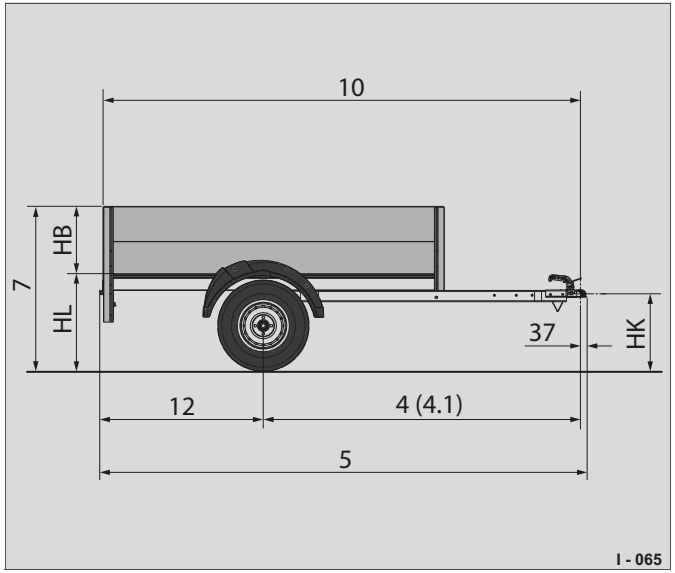


Abb. 13 Příklad: pohled z boku

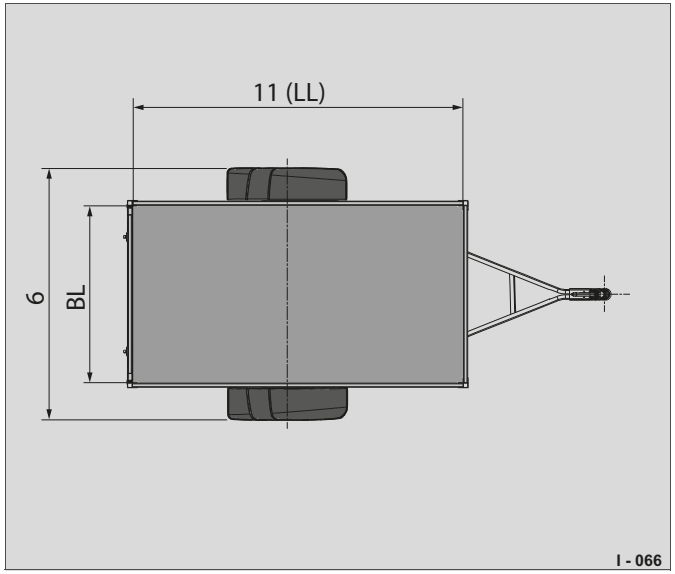


Abb. 14 Příklad: pohled shora

Vysvětlení údajů

Hlavní rozměry naleznete v C.o.C. listu na straně 2 v kolonce „Hlavní rozměry“:

- 4 (rozchod kol: střed spojky – střed 1. náprava)
- 4.1 (vzdálenost mezi nápravami)
- 5 (celková délka)
- 6 (celková šířka)
- 7 (celková výška – nenaložené)
- 10 (vzdálenost: střed spojky – zadní část vnější povrch)
- 11 (délka ložné plochy (DLP) – vnitřní)
- 12 (zadní převis od středu poslední nápravy)

- ŠLP (šířka ložné plochy – vnitřní)
- NV (nakládací výška od země)
- VB (výška bočnice)
- SS (střed spojky od země)
- DLP (délka ložné plochy (11) – vnitřní)

Ložná plocha:
DLP x ŠLP = ...m²

Objem nákladu:
Ložná plocha x VB = ... m³ (litry)

Užitečné zatížení:
přípustná celková hmotnost (16) - nezatížená hmotnost (13) = ... kg

Příklad výpočtu pro model HA132513:

Ložná plocha: 2,510 m x 1,310 m = 3,288 m²
Objem nákladu: 3,288 m² x 0,350 m = 1,1508 m³
Užitečné zatížení: 1300 kg - 242 kg = 1058 kg

Typový štítek

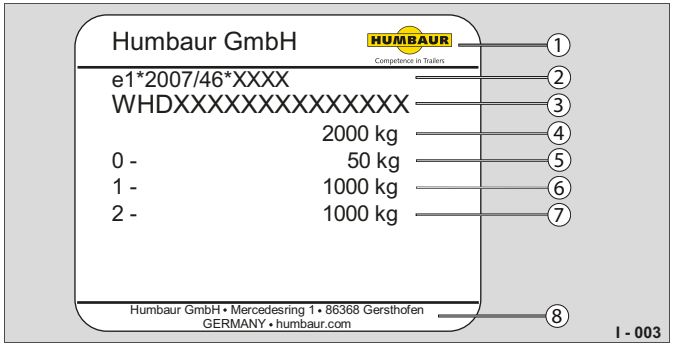


Abb. 15 Příklad: typový štítek, přilepený

Abb. 16 Příklad: plechový štítek, nýtovaný

1 Logo výrobce
2 Číslo EHS schválení typu (typizační číslo)
3 17-místné VIN
4 Max. přípustná celková váha/hmotnost
5 Zatížení max.
6 Max. přípustná hmotnost: Náprava 1
7 Max. přípustná hmotnost: Náprava 2
8 Výrobce-adresát

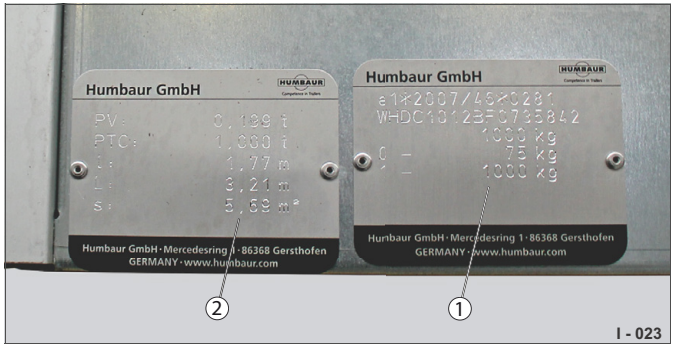


Abb. 17 Příklad: 2 typové štítky (Francie)

1 Typový štítek výrobce
2 Typový štítek s dalšími technickými údaji

Abb. 18 Příklad: Typový štítek (Švýcarsko)

1 Typizační číslo např. pro Švýcarsko
2 VIN

Přítomnost vyrytého VIN a typového štítku je třeba překontrolovat při převzetí přívěsu!

Správnost VIN je třeba porovnat s doklady k vozidlu.

VIN

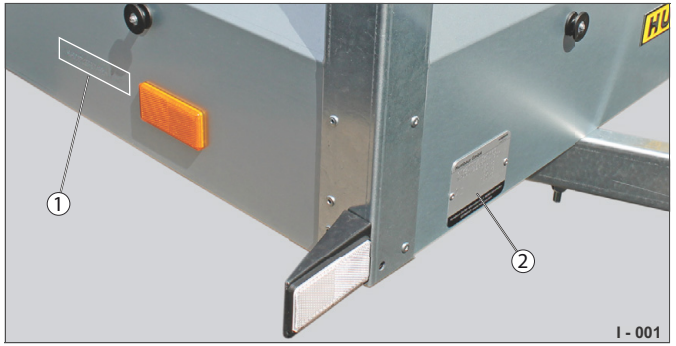


Abb. 19 Příklad: STEELY

1 VIN, vyryté
2 Typový štítek (plechový štítek)

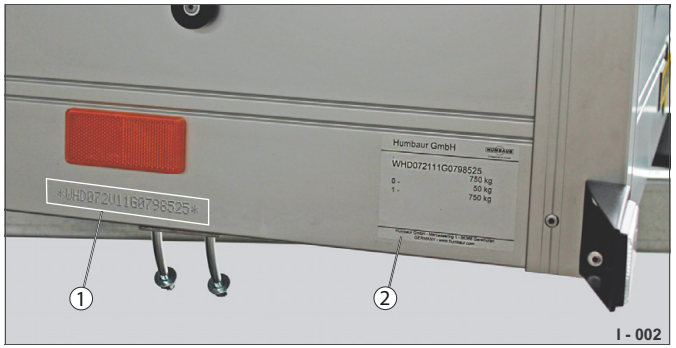


Abb. 20 Příklad: STARTRAILER

1 VIN, vyryté
2 Typový štítek (nálepka)

Vyryté VIN se časem mění působením atmosférických vlivů. VIN musí zůstat čitelné po celou dobu životnosti přívěsu. Typový štítek / VIN se nesmí odstraňovat, přelepovat a přelakovávat.

Identifikace komponentů

Nájezdové zařízení

Abb. 21 Příklad: nálepka nájezdového zařízení

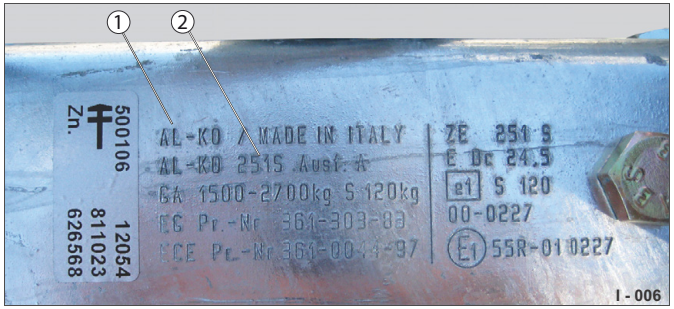


Abb. 22 Příklad: vyrytí na trojúhelníkové oji

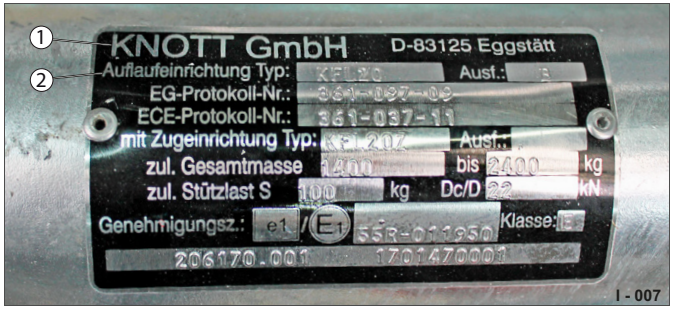


Abb. 23 Příklad: plechový štítek na nájezdovém zařízení

Náprava

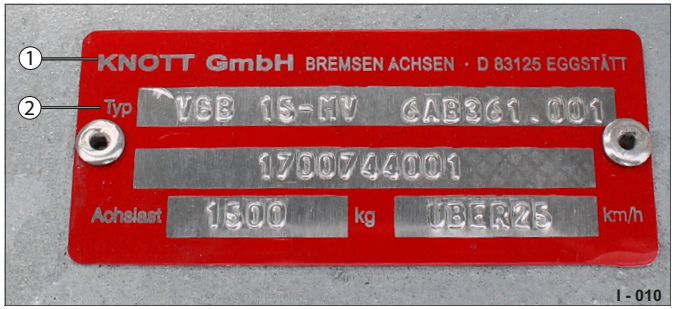


Abb. 24 Příklad: typový štítek na nápravě Knott, nebrzděný

Abb. 25 Příklad: typový štítek na nápravě AL-KO, brzděný

Spojka s kulovou hlavou

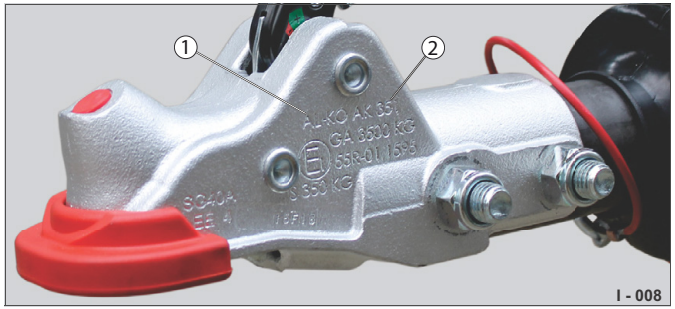


Abb. 26 Příklad: vyrytí na spojovacím zařízení AL-KO

Trojúhelníková oj

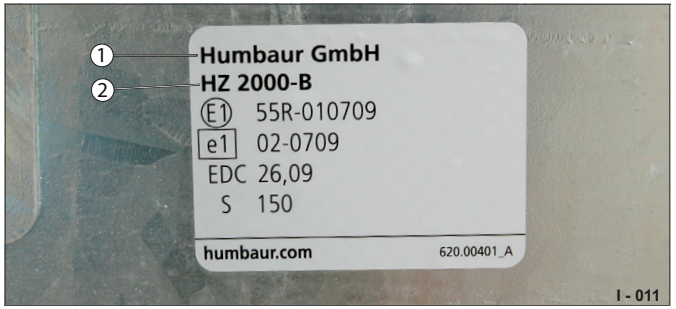


Abb. 27 Příklad: Tažná oj

Příslušenství

Abb. 28 Příklad: Lanový naviják

1 Výrobce (značka)
2 Typ

Vestavěné komponenty mají vlastní štítky výrobce s registračními údaji.
Identifikace komponentů musí zůstat čitelná po celou dobu životnosti přívěsu!
Označení se nesmí odstraňovat, přelepovat a přelakovávat!

Adaptér

Abb. 29 7-pólové na 13-pólové nebo 13-pólové na 7-pólové

Rezervní kolo / držák rezervního kola

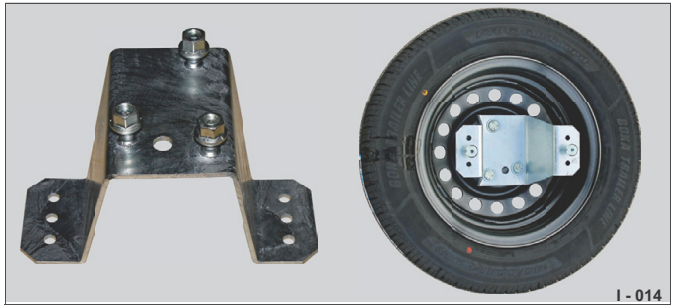


Abb. 32 Držák rezervního kola s/bez rezervního kola

Ochrana spojky

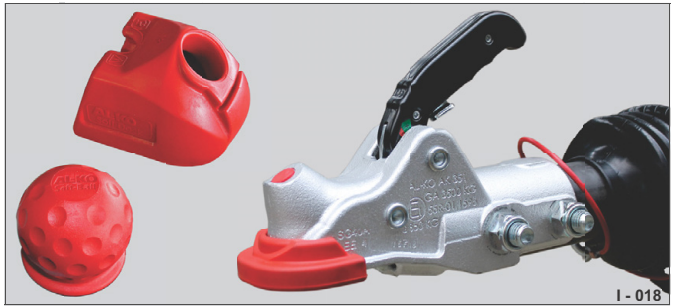


Abb. 35 Softdock / ochrana proti nárazu

Ochranný kryt

Abb. 30 Kryt spojky / nájezdového zařízení

Skříňka na nářadí

Abb. 33 na oji / z boku na podvozku

Podpěrné zařízení na oji

Abb. 36 Podpěrné kolo / automatické podpěrné kolo

Tlumič kola (TK) pro 100 km/h

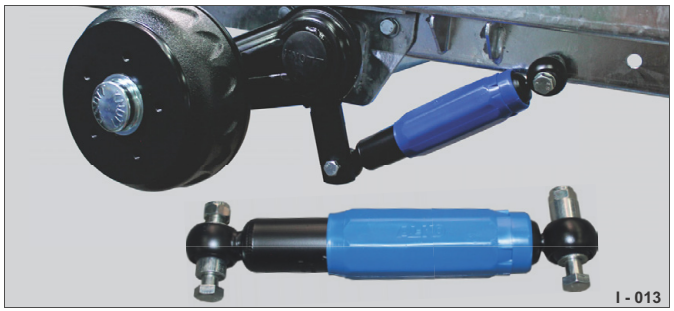


Abb. 31 TK instalovaný volně nebo ve výrobě

Protiskluzová spojka (PS)

Abb. 34 Příklad: AL-KO / Winterhoff

Podpěrné zařízení na podvozku

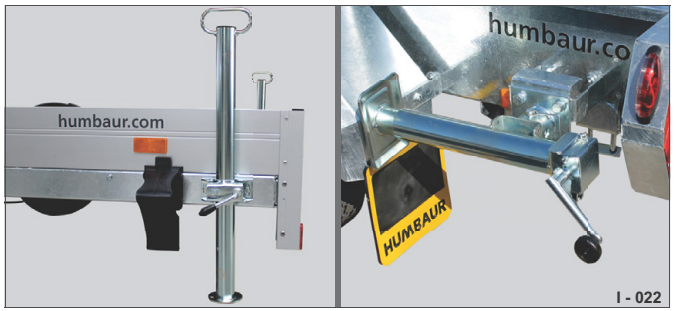


Abb. 37 Posuvné podpěry / teleskopické klikové podpěry

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Zakládací klíny

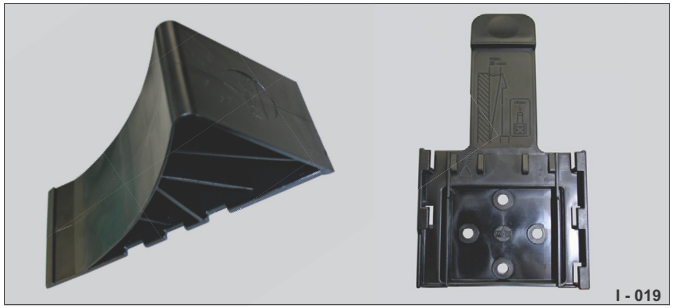


Abb. 38 Zakládací klíny s držákem

Upevňovací prostředky

Abb. 41 Sada vázacích pásů / upevňovací sada pro auto (Car-Lashing Set)

Hydraulické zařízení / lanový naviják

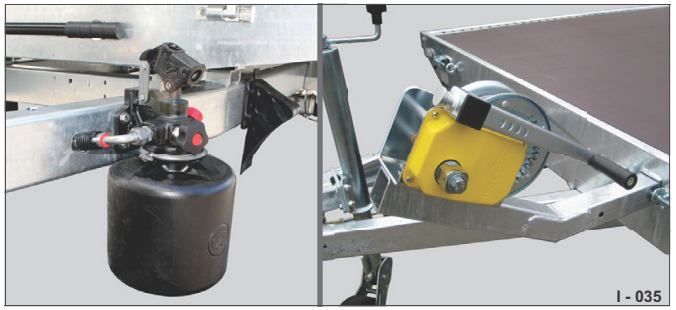


Abb. 44 Hydraulické zařízení manuální, elektrické / lanový naviják

Zabezpečovací zařízení proti krádeži

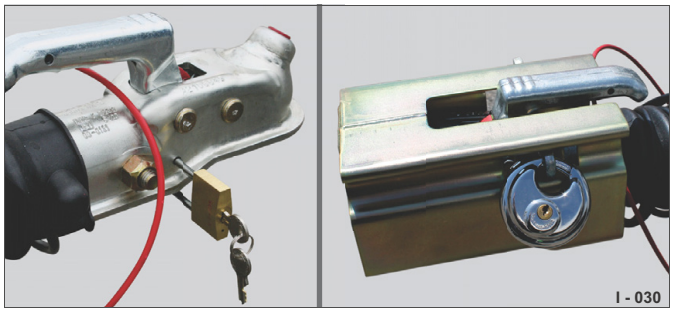


Abb. 39 U-zámek / kovová uzavírací botička

Upínací body

Abb. 42 Upevňovací/kotevní kroužky

Nájezdová pomůcka

Abb. 45 Mřížová pojezdová stěna

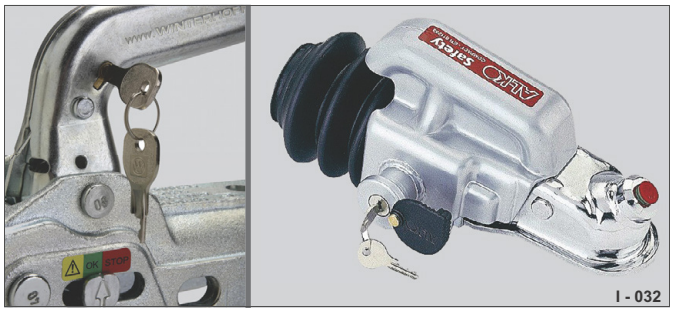


Abb. 40 Zástrčkový zámek / kompaktní bezpečnostní zámek

Abb. 43 Kotevní třmen zatahovací

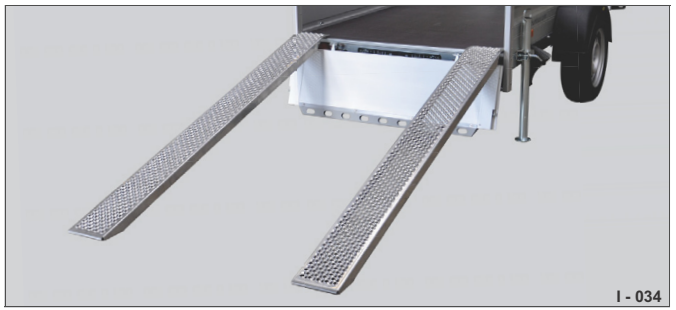


Abb. 46 Pojízdné fošny/kolejnice

Nástavby/kryty

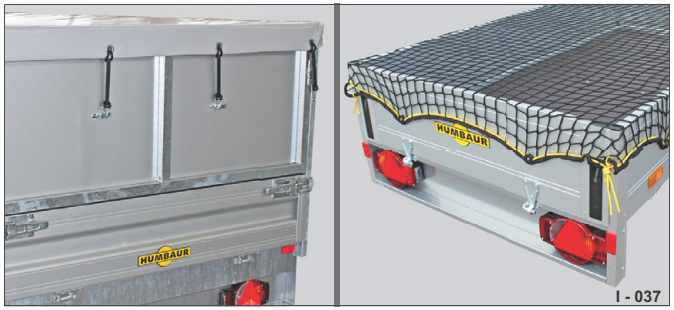


Abb. 47 Plochá plachta na nástavbách / krycí síť

Abb. 48 Plochá plachta / vysoká plachta se vzpěrami

Abb. 49 Stěna z ocelové mříže / H-rám

Abb. 50 Obrubová lišta 4stranná / 2stranná

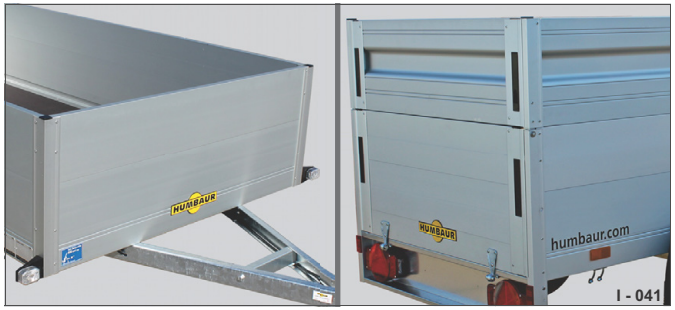


Abb. 51 Bočnice 500 mm / prodloužení bočnice 350 mm

Abb. 52 Prodloužení bočnice 350 mm

Abb. 53 Nosič kola / kryt ze dřeva a hliníku s obrubovou lištou

Abb. 54 Prodloužení z ocelové mříže

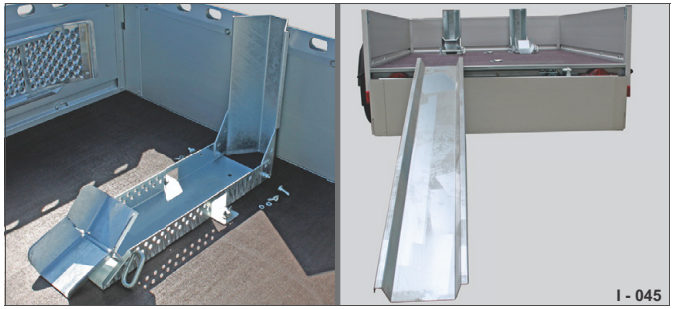


Abb. 55 Stojan na motorku / nájezdová kolejnice motorky

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

3 Provoz

Uvedení přívěsu do provozu

Předpoklady:

Aby se předešlo nehodám a zranění osob a škodám na majetku, je důležité před jízdou překontrolovat stav a funkčnost přívěsu.

Za uvedení do provozu a registraci přívěsu se závadami ze strany majitele jsou ukládány pokuty a případně i body podle pravidel silničního provozu (Straßenverkehrsordnung – StVO) v Německu.

Ujistěte se, že je přívěs způsobilý k silničnímu provozu!

Uvedení do provozu proveďte na pevném/stabilním a rovném povrchu. Neohrožujte silniční provoz. Neomezujte účastníky silničního provozu / osoby a nevystavujte je nebezpečí.

Dbejte na maximální přípustnou přípojnou hmotnost a zatížení ve spojovacím bodě vašeho tažného vozidla a spojky přívěsu.

– V případě potřeby překontrolujte hmotnost nakládaného nákladu.
– Před odjezdem proveďte kontrolu – viz strana 33.

Předpoklady pro bezpečnou jízdu s přívěsem:

–Nástavba musí být během jízdy zcela uzavřena.
– Náklad musí být řádně připoután/zajištěn.
– Musí být dodržena přípustná celková hmotnost a zatížení náprav.
– Dbejte na zajištění nákladu podle VDI 2700.

NEBEZPEČÍ

Jízda s vadným/nebezpečným přívěsem

Přívěs, který má závady nebo není způsobilý k provozu, bezprostředně zvyšuje riziko nehody!

Přívěs se může odpojit nebo může dojít ke ztrátě nákladu, selhání brzd, prasknutí pneumatik atd. – zranění / poškození majetku / nebezpečí nehody!

▶ Před jízdou překontrolujte, zda má přívěs platnou registraci a je bez závad.
▶ Závady na přívěsu nechejte okamžitě opravit ve specializované dílně.

Obecný postup

Abb. 1 Uvedení přívěsu do provozu

Je třeba provést tyto kroky:

▶ Umístění tažného vozidla k přívěsu.
Přívěs by měl být pokud možno v jedné linii s tažným vozidlem.
▶ Zajištění tažného vozidla proti odvalení – zatažení ruční brzdy.
▶ Uvolnění ruční brzdy přívěsu (je-li k dispozici).
▶ Najetí přívěsem ke spojovacímu zařízení na osobním vozidle.
▶ Připojení přívěsu a odtrhového lanka / záchytného lanka.
▶ Zapojení elektrické zástrčky u osobního automobilu.
▶ Výškové nastavení podpěrného kola / podpěr (jsou-li k dispozici).
▶ Odstranění zakládacích klínů a zajištění v upínacím ústrojí.
▶ Provedení kontroly před odjezdem.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Kontrola před odjezdem

Komponenty	Kontroly	Splněno
Je spojovací zařízení typu koule	správně zasunuto a zajištěno? Je bezpečnostní indikátor / indikátor opotřebení v zelené oblasti?	✔
Je odtrhové lanko / záchytné lanko bezpečně uloženo/ zaháknuto na upínacím ústrojí spojovacího zařízení osobního vozidla?		✔
Je uvolněna zajišťovací brzda (je-li k dispozici)?		✔
Je konektor pevně připojen a zajištěn?		✔
Je podpěrné kolo (je-li k dispozici) správně zvednuto a zajištěno?		✔
Jsou podpěrná zařízení výškově nastavena a zajištěna; ovládací klika odebrána a bezpečně uložena?		✔
Jsou zakládací klíny odebrány a bezpečně uloženy?		✔
Náklad	Je náklad rovnoměrně/správně rozložen a zajištěn proti sesmeknutí / připoután?	✔
Je v pneumatikách správný tlak vzduchu; nejsou poškozeny a mají dostatečný profil?		✔
Jsou světla, obrysová světla funkční/nepoškozená?		✔
Je zabezpečovací zařízení proti krádeži odstraněno a bezpečně uloženo?		✔
Je plachta, krycí síť správně napnuta, resp. uzavřena?		✔
Jsou boční stěny, klapky, dvířka, víko uzavřeny a zajištěny?		✔
Jsou nájezdové kolejnice, nájezdové plošiny pevně namontovány, uloženy a zajištěny?		✔
Je rezervní kolo připevněno a zajištěno?		✔
Je ovládací páčka (ruční pumpa, lanový naviják, podpěry) správně uložena a zajištěna?		✔
Je držák lanového navijáku správně zasunutý a zajištěný?		✔
Je skříňka na nářadí uzavřená?		

Tab. 1 Provedení kontroly před odjezdem

Závěsné zařízení na osobním automobilu / výška spojovacího zařízení typu koule na přívěsu

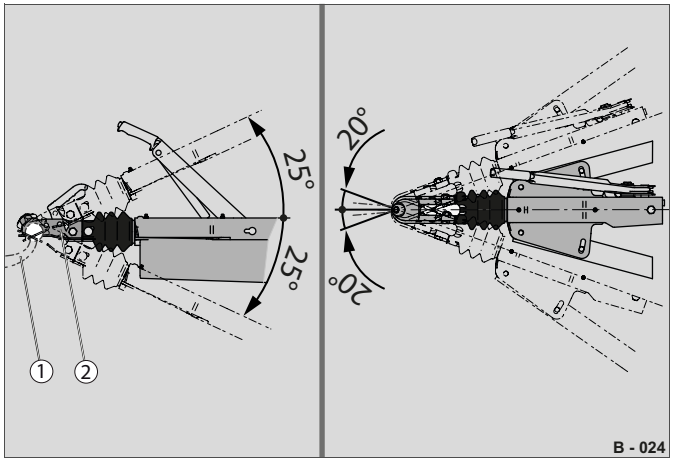


Abb. 2 Maximální rozsah natáčení spojovacího zařízení typu koule:

1 Závěsné zařízení (kulová hlava) na tažném vozidle
2 Spojovací zařízení typu koule (přívěs)

Použití pouze se spojkami s kulatou hlavou podle směrnice 94/20/ES nebo ECE R55 s kulatou hlavou o Ø 50 mm.

⚠ VÝSTRAHA

Omezený rozsah natáčení!

Krátké/nesprávné spojovací zařízení na osobním vozidle může omezit potřebný rozsah natáčení – přívěs se může odpojit.

- ▶ Používejte závěsné zařízení s volně ležící kulovou hlavou.
- ▶ Před jízdou překontrolujte, že vaše spojovací zařízení na osobním vozidle umožňuje potřebný otočný pohyb vodorovně a svisle.

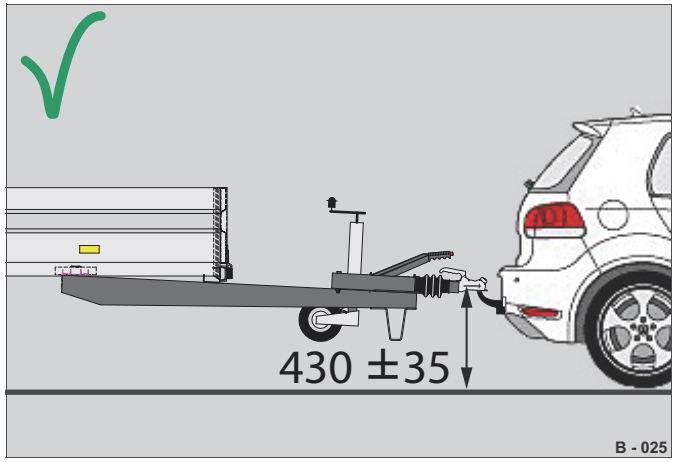


Abb. 3 Výška spojovacího zařízení typu koule

Výška s min. 395 mm / max. 465 mm

Spojovací zařízení typu kole jsou vyráběna podle DIN 74058 nebo ISO 1103 s výškou 430 ± 35 mm.

Výšku spojovacího zařízení typu koule lze u přívěsů vyrovnat pomocí zvýšení spojovacího zařízení (Abb. 4/1) závěsného zařízení na osobním automobilu prostřednictvím obložení.

- ▶ Před prvním připojením přívěsu se ujistěte, že závěsné zařízení na osobním automobilu je vyrovnáno se spojovacím zařízením typu koule.

- Výška obou spojovacích zařízení
- Provedení spojovacího zařízení na osobním automobilu
- Elektrické připojení (zástrčka: 7 nebo 13pinová)

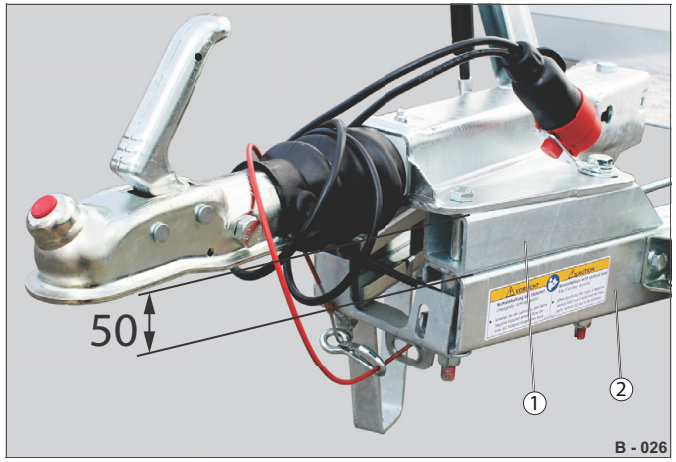


Abb. 4 Výška spojovacího zařízení

1 Výška spojovacího zařízení 50 mm
2 V oj

⚠ VÝSTRAHA

Nakloněný přívěs!

Je omezen potřebný rozsah natáčení / je zvýšeno opotřebení spojky / je ovlivněno chování řidiče – přívěs se může odpojit.

- ▶ Před prvním připojením vašeho přívěsu překontrolujte, zda výška kulové hlavy osobního automobilu mezi vozovkou a středem kulové hlavy činí 395 až 465 mm.
- ▶ Pokud je rozdíl v rozměrech příliš velký, upravte výšku spojky s kulovou hlavou na osobním vozidle nebo podložte nájezdové zařízení.
- ▶ Nechejte ve specializované dílně namontovat jinou spojku s kulovou hlavou na tažné vozidlo.

- ▶ Nejezděte s přívěsem, který stojí extrémně šikmo k osobnímu vozidlu (nakloněný dopředu nebo dozadu).

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Spojovací zařízení typu koule

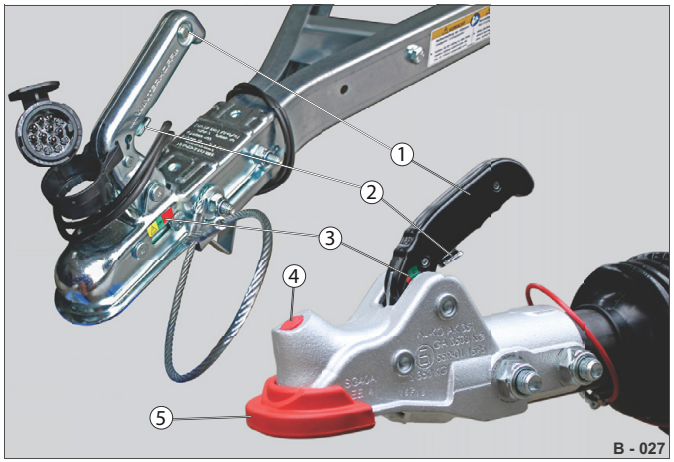


Abb. 5 Příklad: Spojovací zařízení typu koule

1 Rukojeť
2 Pojistná západka
3 Indikátor opotřebení
4 Bezpečnostní indikátor
5 Softdock (gumová ochrana proti nárazu)

Jsou k dispozici různá spojovací zařízení typu koule od různých výrobců. V zásadě jsou zkonstruována stejně a mají stejné funkce pro provoz přívěsu.

Kulová hlava závěsného zařízení na osobním vozidle, jakož i spojovací zařízení typu koule na přívěsu podléhají při provozu oděru/opotřebení. To závisí na způsobu jízdy i provádění pravidelné údržby kulové hlavy a spojovacího zařízení přívěsu. Různé indikátory opotřebení (Abb. 5/3) na spojovacím zařízení typu koule, resp. dodatečné bezpečnostní indikátory (Abb. 5/4) slouží k zajištění bezpečnosti. Ukazují stav a oděr kulové hlavy a pláště spojky/kaloty.

Kontrola opotřebení

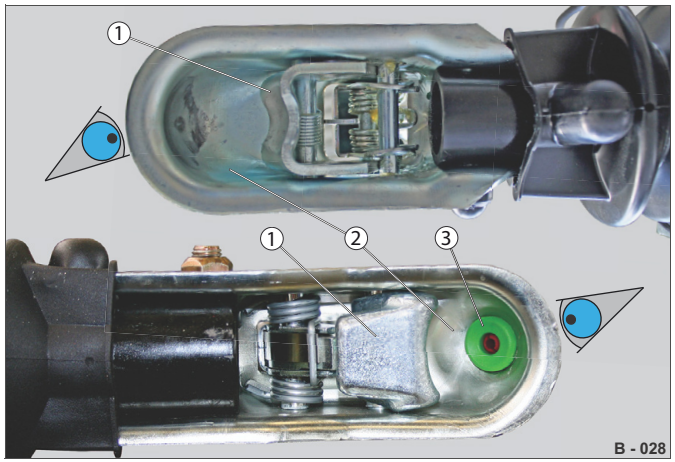


Abb. 6 Příklad: Spojovací zařízení typu koule zespodu

1 Plášť spojky
2 Kalota
3 Bezpečnostní indikátor

▶ Pravidelně kontrolujte stav pláště spojky (Abb. 6/1) a kaloty (Abb. 6/2).

▶ Před každou jízdou kontrolujte stav kulové hlavy vašeho závěsného zařízení na osobním automobilu.
Kulová hlava nesmí mít žádné viditelné rýhy a nesmí být menší než minimální průměr – viz „Spojovací zařízení typu koule" na straně 165.

⚠ VÝSTRAHA

Jízda s opotřebeným spojovacím zařízením typu koule!

Přívěs se může během jízdy odpojit, dostat smyk a překlopit se – nebezpečí nehody!

▶ Nikdy nejezděte s opotřebovaným/zaneseným spojovacím zařízením typu koule.

▶ Před jízdou se ujistěte, že je spojovací zařízení typu koule zasunuto a že se bezpečnostní indikátor nachází v zelené/kladné oblasti.

▶ Je-li průměr kulové hlavy spojovacího zařízení na osobním automobilu menší než 49 mm, musí být vyměněna.

Indikátory opotřebení

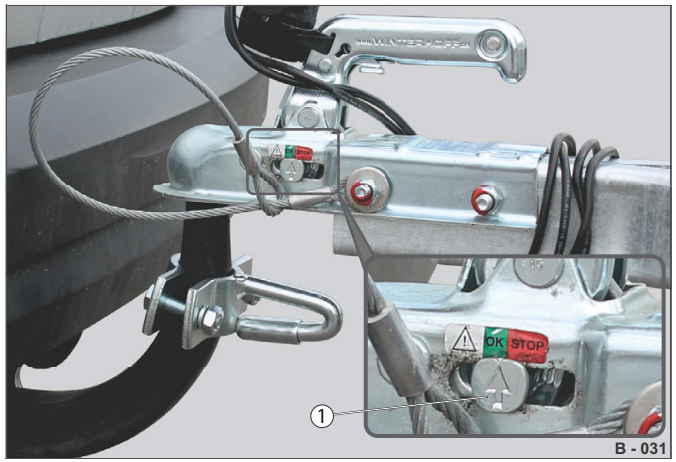


Abb. 7 Příklad: Optický indikátor na spojovacím zařízení typu koule

1 Indikátor opotřebení / bezpečnostní indikátor

▶ Po připojení spojovacího zařízení typu koule překontrolujte optický indikátor opotřebení / bezpečnostní indikátor (Abb. 7/1).

Optický indikátor musí být v zelené/kladné OK oblasti **(+)**.

– Spojka s kulovou hlavou je v novém stavu.
– Opotřebení kulové hlavy se pohybuje v přípustném rozsahu.

▶ Pokud se zobrazí červená značka STOP **(X)**, opravte připojení.
– Spojovací zařízení typu koule na přívěsu není správně připojeno.

▶ Proveďte údržbu, pokud se zobrazí výstražná značka **(-)** .
– Kulová hlava závěsného zařízení na osobním automobilu je na nejnižší hranici opotřebení (Ø 49 mm).
– Spojovací zařízení typu koule na přívěsu je poškozeno.

Postup připojování

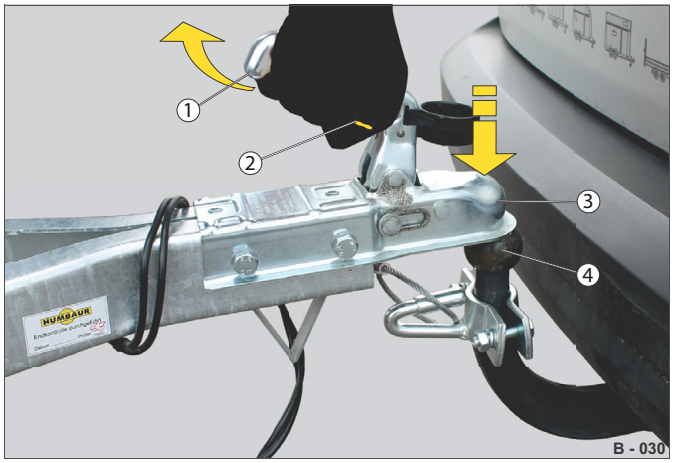


Abb. 8 Příklad: připojení nebrzděného přívěsu

1 Rukojeť
2 Pojistná západka
3 Kalota
4 Kulová hlava

Připojení s pojistnou západkou

▶ Zatlačte pojistnou západku (Abb. 8/2) až na doraz.

▶ Vytáhněte rukojeť (Abb. 8/1) úplně nahoru a uvolněte pojistnou západku.

▶ Nasaďte kalotu (Abb. 8/3) na kulovou hlavu (Abb. 8/4).

Při dostačujícím zatížení ve spojovacím bodě se spojovací zařízení typu koule zacvakne samo.

Při nízkém zatížení ve spojovacím bodě (např. tandemový přívěs):

▶ Zatlačte spojovací zařízení typu koule manuálně dolů, dokud nezaklapne.

▶ Překontrolujte pevné usazení spojovacího zařízení typu koule na kulové hlavě.

Pojistná západka musí zachytit rukojeť.

▶ Pro jistotu ji zkuste zvednout – aniž byste tlačili na pojistnou západku.

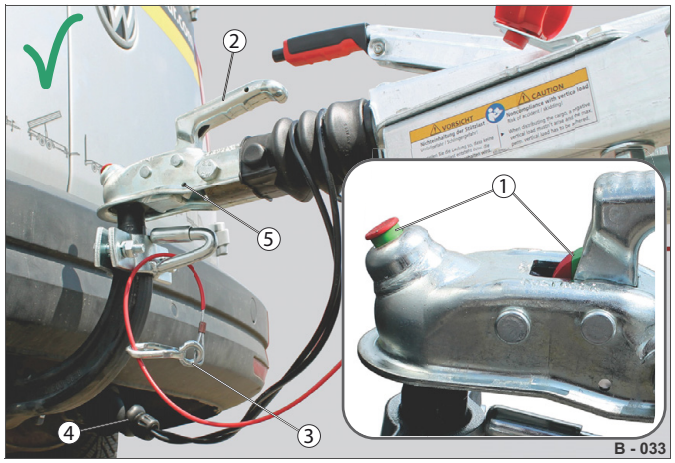


Abb. 9 Příklad: připojení brzděného přívěsu

1 Indikátor opotřebení / bezpečnostní indikátor
2 Rukojeť, zajištěná
3 Odtrhové lanko, připevněné
4 Elektrická zástrčka, zapojená
5 Závěrné zařízení

Připojení bez pojistné západky

▶ Vytáhněte rukojeť (Abb. 9/2) zcela nahoru.

Spojovací zařízení typu koule je otevřené.

▶ Nasaďte kalotu (Abb. 8/3) na kulovou hlavu (Abb. 8/4).

Při dostačujícím zatížení ve spojovacím bodě se spojovací zařízení typu koule zacvakne samo.

Při nízkém zatížení ve spojovacím bodě (např. tandemový přívěs):

▶ Zatlačte spojovací zařízení typu koule ručně dolů, dokud nezaklapne.

Je vidět zelený válec bezpečnostního indikátoru (Abb. 9/1).

▶ Pro jistotu zkuste nadzvednout.

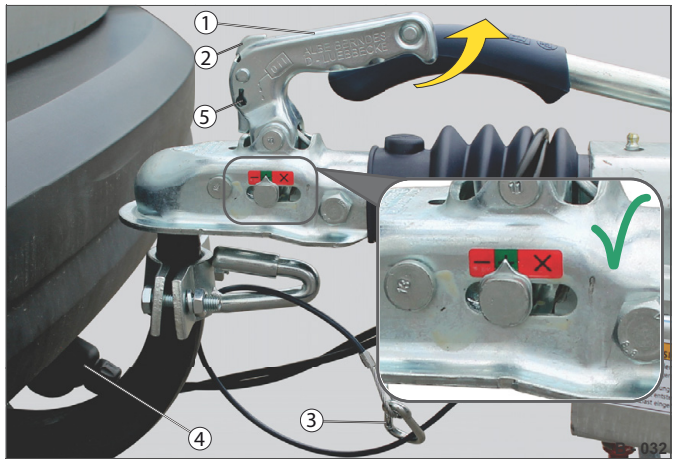


Abb. 10 Příklad: připojení brzděného přívěsu

1 Rukojeť, zajištěná
2 Pojistná západka, zaklapnutá
3 Odtrhové lanko, připevněné
4 Elektrická zástrčka, zapojená
5 Závěrné zařízení

Kontrola

▶ Překontrolujte optický indikátor opotřebení / bezpečnostní indikátor – viz strana 35 / Abb. 7.

▶ Nadzvednutí:
Překontrolujte nadzvednutím rukojeti (Abb. 10/1) – bez zatlačení na pojistnou západku (Abb. 10/2) – nahoru.

Spojovací zařízení typu koule se nesmí zvedat z kulové hlavy.

▶ Připevněte záchytné lanko / odtrhové lanko (Abb. 10/3) na zařízení, resp. oku na tažném zařízení vozidla. - viz „Zajištění přívěsu (nebrzděný)" na straně 73 nebo viz „Zajištění přívěsu (brzděný)" na straně 74.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Zajištění

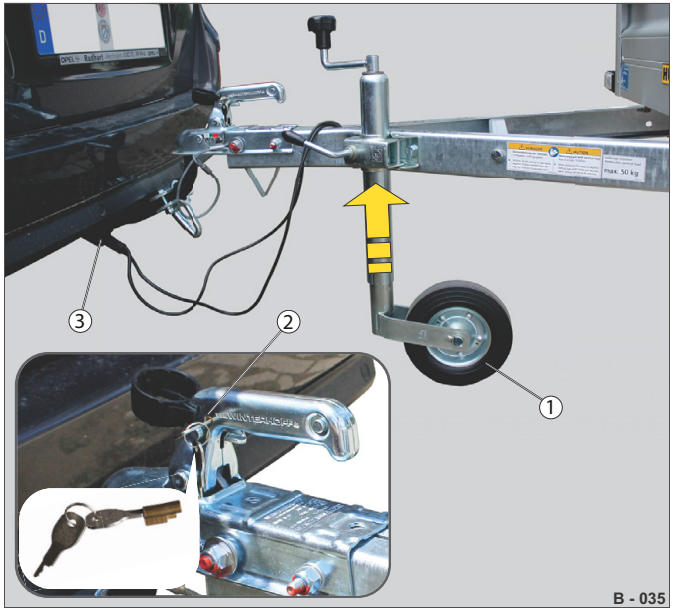


Abb. 11 Příklad: Uzavření rukojeti

1 Podpěrné kolo
2 Zástrčkový zámek v závěrném zařízení
3 Elektrická zástrčka

- ▶ Zajistěte rukojeť proti neoprávněnému otevření v závěrném zařízení (Abb. 11/2) pomocí zástrčkového zámku (u nebrzděného přívěsu) nebo U-zámku (u brzděného přívěsu).
  Rukojeť je zablokovaná.
- ▶ Zasuňte elektrickou zástrčku (Abb. 11/3) do zásuvky na osobním vozidle – viz „Zástrčková spojení” na straně 137.
- ▶ V případě potřeby nastavte podpěrné zařízení / podpěrné kolo (Abb. 11/1) – viz „Podpěrná zařízení” na straně 78.

Postup odpojení

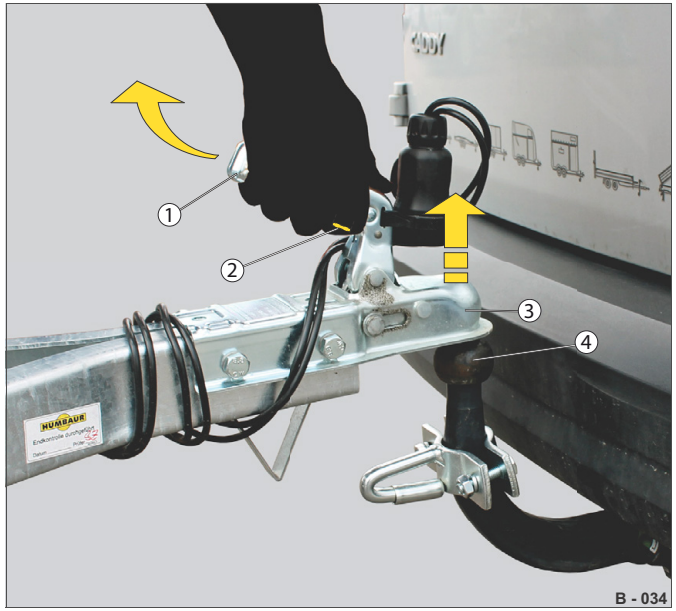


Abb. 12 Příklad: odpojení nebrzděného přívěsu

1 Rukojeť, zajištěná
2 Pojistná západka
3 Kalota
4 Kulová hlava

Nebrzděný přívěs

- ▶ Zajistěte přívěs proti odvalení.
- ▶ Uvolněte záchytné lanko od spojky s kulovou hlavou.
- ▶ Vytáhněte elektrickou zástrčku ze zásuvky na osobním vozidle.
- ▶ Odblokujte rukojeť (Abb. 12/1) v závěrném zařízení.
- ▶ Zastrčte podpěrné kolo / podpěrné zařízení.
- ▶ Zatlačte pojistnou západku (Abb. 12/2) na rukojeti až na doraz.
- ▶ Vytáhněte rukojeť zcela nahoru.
  Spojovací zařízení je otevřené.
- ▶ Sundejte kalotu (Abb. 12/3) z kulové hlavy (Abb. 12/4) na tažném vozidle.

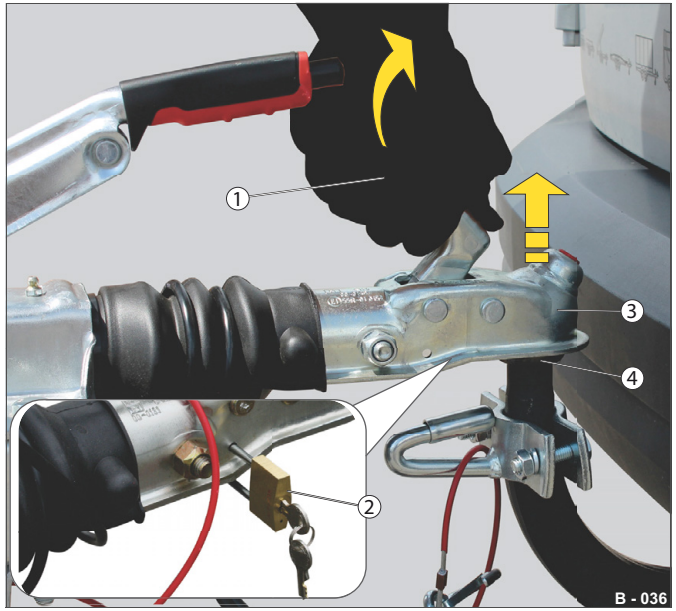


Abb. 13 Příklad: odpojení brzděného přívěsu

1 Rukojeť
2 U-zámek v závěrném zařízení
3 Kalota
4 Kulová hlava

Brzděný přívěs

- ▶ Zatáhněte zajišťovací brzdu.
- ▶ Uvolněte odtrhové lanko od spojky s kulovou hlavou.
- ▶ Vytáhněte elektrickou zástrčku ze zásuvky na osobním vozidle.
- ▶ Odblokujte rukojeť (Abb. 13/1) v závěrném zařízení (Abb. 13/2).
- ▶ Vytáhněte rukojeť zcela nahoru.
  Spojovací zařízení je otevřené.
- ▶ Zastrčte podpěrné kolo, a sundejte tak kalotu (Abb. 13/3) ze spojky s kulovou hlavou (Abb. 13/4).

Bezpečnostní spojka (protiskluzová spojka)

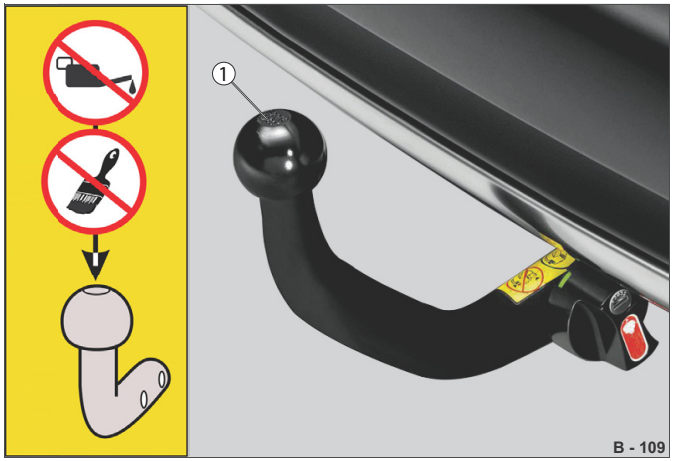


Abb. 14 Předpoklad pro bezpečnostní spojku

1 Kulová hlava (bez nečistot/maziv, čistá)

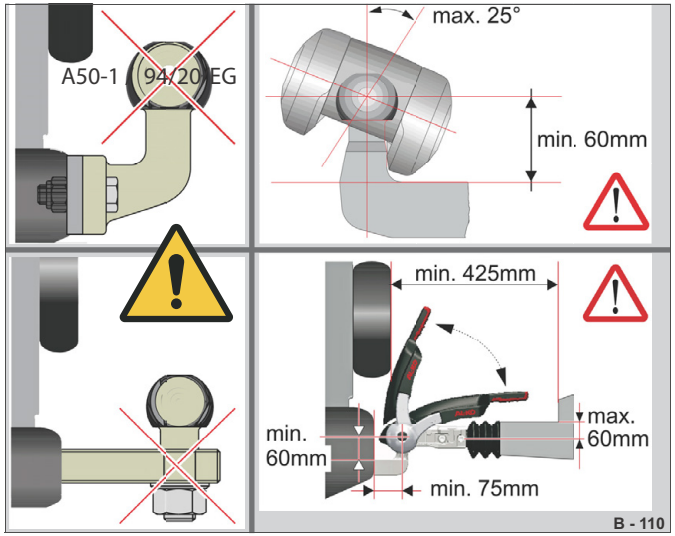


Abb. 15 Předpoklady / minimální rozměry

⚠ VÝSTRAHA

Jízda s namazanou/znečištěnou kulovou hlavou!

Funkce bezpečnostní spojky není zaručena. Tlumicí účinek je výrazně snížen – nebezpečí smyku/nehody!

- ▶ Nikdy nejezděte s namazanou kulovou hlavou na závěsném zařízení vašeho osobního automobilu.
- ▶ Před jízdou odstraňte z kulové hlavy nečistoty/mazivo/povlak/rez – použijte alkohol nebo čisticí benzín.
- ▶ Před jízdou překontrolujte, zda na kulové hlavě nejsou žádné rýhy/deformace.
- ▶ Opotřebenou kulovou hlavu nechejte vyměnit ve specializované dílně.

- Bezpečnostní spojky minimalizují výkyvný / kývavý pohyb (smyky) přívěsu při zatáčení nebo jízdě na výmolech.
- Díky třecímu obložení zajišťují tlumení.
- Bezpečnostní spojky se používají hlavně na koňských přívěsech nebo při přepravě citlivého zboží.
- Pro použití bezpečnostní spojky musí být splněny požadavky na spojku s kulovou hlavou vašeho automobilu (Abb. 15)
- Rozsah natáčení je stejný jako u normálních spojovacích zařízení typu koule: Vertikálně: ± 25° / horizontálně: ± 20°

Rukojeť kulové spojky nebo stabilizační rukojeť a páka ruční brzdy se nesmějí používat jako pomůcka při manévrování – nebezpečí poškození mechanických součástí!

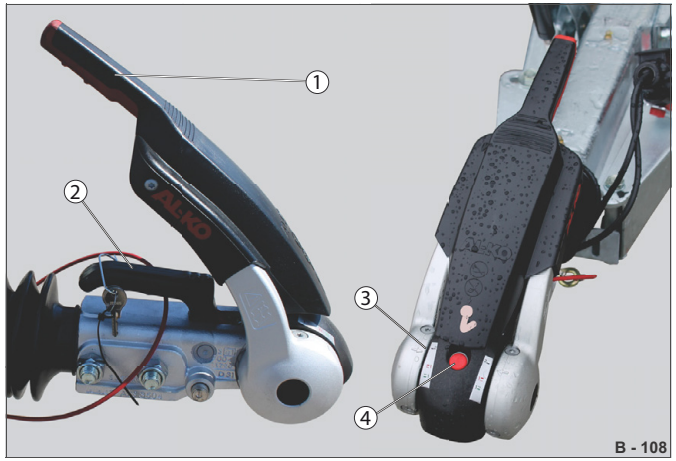


Abb. 16 Příklad: ALKO AKS 3004-3504

1 Stabilizační rukojeť (pro třecí obložení)
2 Páka spojky
3 Indikátor opotřebení
4 Bezpečnostní indikátor

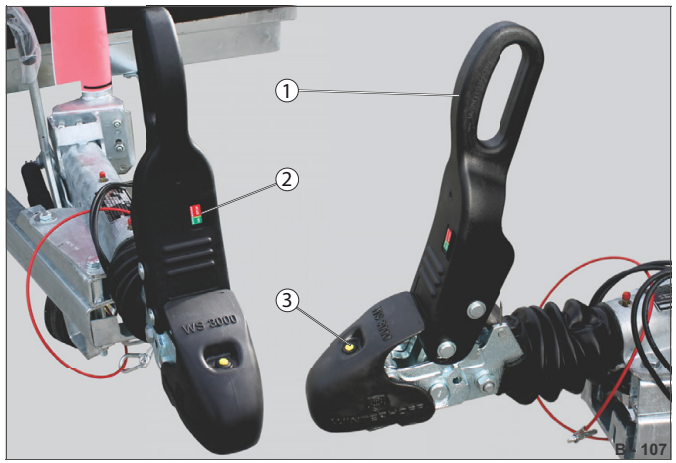


Abb. 17 Příklad: Winterhoff WS3000

1 Páka
2 Indikátor opotřebení
3 Kontrolní indikátor

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Ovládání bezpečnostní spojky WS3000

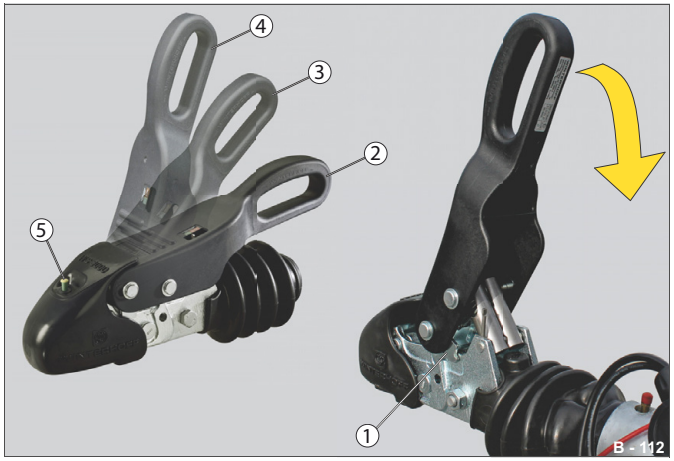


Abb. 18 Poloha WS3000

1 Pojistné jazýčky
2 uzavřené, stabilizace aktivována
3 uzavřené, stabilizace vyřazena
4 otevřené
5 Kontrolní indikátor (zelený kolík)

Obsluha bezpečnostní spojky viz návod k obsluze / údržbě výrobce. Ke stažení na internetu na adrese www.winterhoff.de/downloads.

Ovládání bezpečnostní spojky AKS

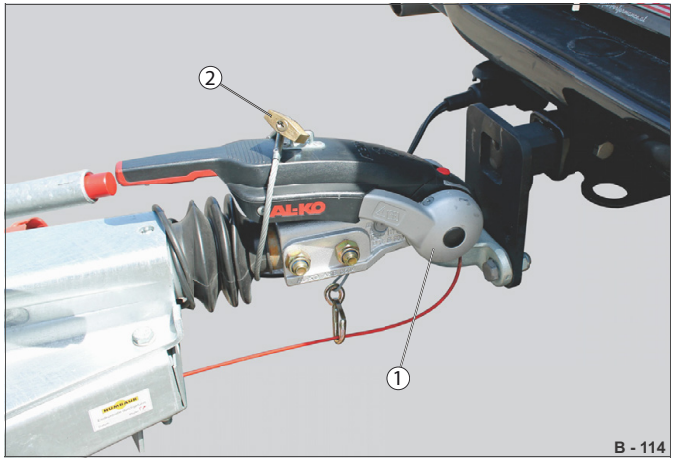


Abb. 19 zapojené polohy AKS

1 Stabilizační rukojeť uzavřená
2 Zabezpečovací zařízení proti krádeži

Obsluha bezpečnostní spojky viz návod k obsluze / údržbě výrobce. Ke stažení na internetu na adrese www.alko-tech@com/de.

Výměna třecího obložení

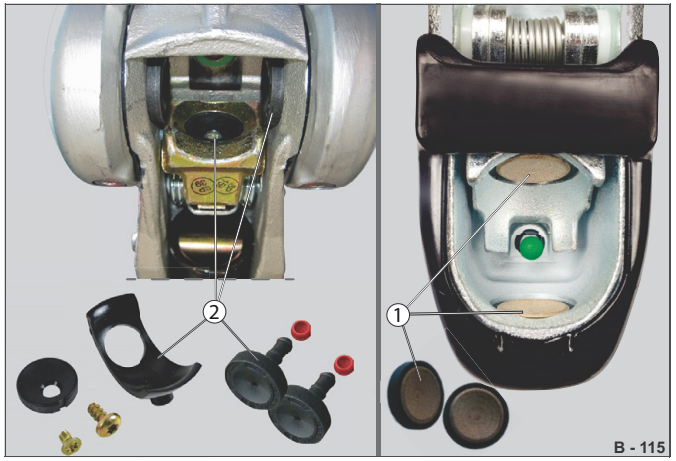


Abb. 20 Výměna třecího obložení

1 Třecí obložení uvolněné (výr. Winterhoff)
2 Sada třecího obložení (výr. AlKo)

Údržba/výměna třecího obložení viz příslušné dokumenty výrobce.

⚠ VÝSTRAHA

Jízda s opotřebovaným třecím obložením!

Zvýšení smykového/kývavého pohybu – nebezpečí smyku/nehody!

- ▶ Nikdy nejezděte s opotřebovaným třecím obložením.
- ▶ Pravidelně provádějte nezbytnou údržbu na bezpečnostní spojce.
- ▶ Vyměňte zamaštěné třecí obložení.
- ▶ Před jízdou se ujistěte, že je bezpečnostní spojka zasunuta a že se indikátor opotřebení nachází v kladné (zelené) oblasti.
- ▶ Opotřebenou/vadnou bezpečnostní spojku nechejte vyměnit ve specializované dílně.

Bezpečnost při nakládce/vykládce

Aby se předešlo nehodám a zranění osob a škodám na majetku, je důležité dodržovat správné pořadí během nakládky/vykládky.

Bezpodmínečně dodržujte bezpečnostní pokyny!

VÝSTRAHA

Nakládka/vykládka přívěsu bez připojení či podepření!

Přívěs se může náhle převrátit/otevřít, začít se nekontrolovaně pohybovat a narazit do lidí a způsobit jejich pohmoždění.

- ▶ Před nakládkou/vykládkou přívěs připojte k tažnému vozidlu (osobnímu automobilu).
- ▶ Zatáhněte ruční brzdu.
- ▶ Před nakládkou/vykládkou přívěs podepřete podpěrami.
- ▶ V případě potřeby podložte zakládacími klíny.
- ▶ Před nakládkou/vykládkou překontrolujte, zda je přívěs stabilní a nemůže se odvalit.

VÝSTRAHA

Nakládka/vykládka přívěsu na svahu!

Nakloněný přívěs se může začít nekontrolovaně pohybovat v důsledku sesmeknutí nákladu a narazit do lidí a způsobit jejich pohmoždění.

- ▶ Nakládku/vykládku přívěsu provádějte pokud možno na pevném/vodorovném povrchu – ne na svahu.
- ▶ Použijte také zakládací klíny.

Abb. 21 Připojený přívěs

VÝSTRAHA

Nakládka nad ložnou plochou / bočnicemi!

Přívěsy, které jsou naloženy nad ložnou plochou / bočnicemi, představují vysoké riziko nehody / nebezpečí.

Rádius otáčení přívěsu se při jízdě/zatáčení zvětšuje – nebezpečí nehody!

- ▶ Dodržujte zákonné předpisy podle StVO § 22 „Náklad“.
- ▶ Nepřekračujte max. přípustné hodnoty podle StVO pro náklad vyčnívající dopředu / dozadu / do boku.
- ▶ Náklad přesahující boční stěny / ložnou plochu označte.

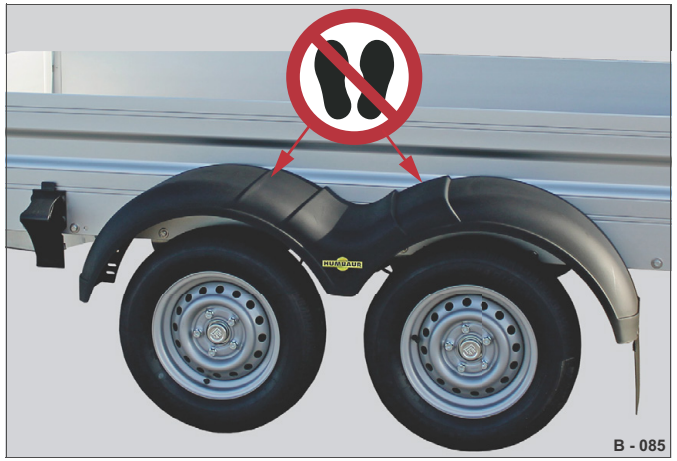


Abb. 22 Vstup na přívěs / ložnou plochu

UPOZORNĚNÍ

Vstup na ložnou plochu!

Při vstupu na ložnou plochu a při slézání během nakládky/vykládky můžete na mokrém/kluzkém přívěsu nebo znečištěné ložné ploše uklouznout a spadnout z přívěsu.

- ▶ Použijte .
- ▶ Před vstupem na přívěs zajistěte přívěs proti odvalení/otevření/překlopení.
- ▶ Na ložnou plochu vstupujte nebo z ní slézejte obzvláště opatrně – nenaskakujte na ni ani z ní neseskakujte.
- ▶ Před vstupem na ložnou plochu odstraňte nečistoty, sníh a led.
- ▶ Na ložnou plochu vstupujte nebo z ní slézejte pouze přes otevřenou výklopnou záď.
- ▶ Nešplhejte po zavřených bočnicích. Nestoupejte na blatníky/oje.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Vyčnívající náklad

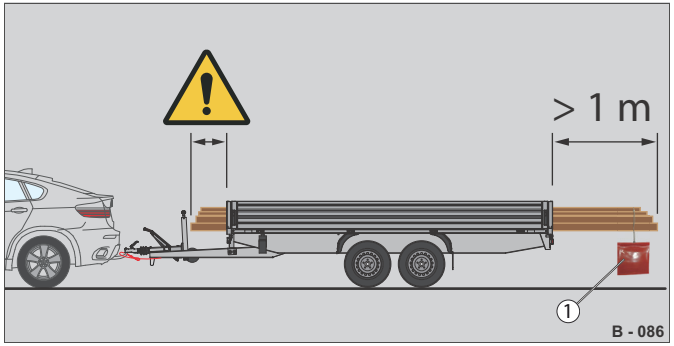


Abb. 23 Označení vyčnívajícího nákladu

1 Značka/vlaječka (30 cm x 30 cm), resp. válcovité těleso (ø 35 cm x 30 cm) světle červené barvy

Náklad, který přesahuje ložnou plochu, resp. bočnice, musí být označen podle § 22 StVO (v Německu).

- ▶ Překontrolujte, zda váš náklad nepřesahuje max. povolené hodnoty podle StVO § 22 „Náklad“.
- ▶ Označte vyčnívající náklad.
  - Za tímto účelem použijte předepsané prostředky.
- ▶ Nenakládejte náklad příliš dopředu.
  - Potřebný rozsah natáčení pro zatáčení musí zůstat volný!

Abb. 24 Jízda s otevřenou přední sklopnou bočnicí

1 Přední bočnice, sklopená

VÝSTRAHA

Omezený rozsah natáčení – nebezpečí kolize!

Naložení nákladu se sklopenou přední bočnicí snižuje rozsah natáčení v zatáčkách – nebezpečí nehody!

- ▶ Před jízdou zkontrolujte, zda omezený rozsah natáčení umožňuje vašemu tažnému vozidlu zatáčet.
- ▶ V případě potřeby upravte rozložení nákladu na střed mezi nápravami.
- ▶ Je-li to nutné, odmontujte přední bočnici.

- ▶ Vyvarujte se couvání se sklopenou přední bočnicí.

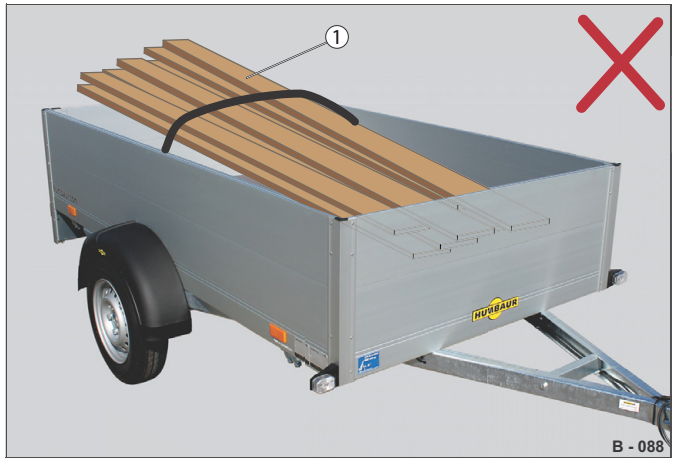


Abb. 25 Špatné zajištění/naložení

1 dlouhý náklad, uloženo na výklopné zádi

VÝSTRAHA

Nakládka nákladu na bočnice!

V důsledku přímého zatížení bočnic může dojít k jejich povolení a deformaci, příp. zlomení/prasknutí. Náklad se může sesmeknout/naklonit a narazit do lidí a způsobit jejich pohmoždění – nebezpečí nehody!

- ▶ Neukládejte náklad např. trubky, dřevěné trámy, žebříky na bočnice.
- ▶ V případě potřeby odmontujte výklopnou záď pro přepravu delšího nákladu, který přesahuje přes bočnice.

- ▶ Pro přepravu delších materiálů použijte H-rám na přední straně.

Nakládka/vykládka sypkého materiálu

Abb. 26 Naložení přívěsu sypkým materiálem (štěrkem)

Abb. 27 Nebezpečná oblast u sklápěcího přívěsu

⚠ UPOZORNĚNÍ

Nakládka/vykládka štěrku!

Naložený sypký materiál, například písek, štěrk, tlačí proti bočnicím / výklopné zádi. Po uvolnění zámků se může výklopná záď tlakovou silou otevřít a narazit do lidí. Nezajištěné bočnice / nástavby se mohou otevřít tlakovou silou.

- ▶ Před vykládkou sypkého materiálu překontrolujte, že náklad netlačí na bočnice / výklopnou záď.
- ▶ Před nakládkou/vykládkou sypkého materiálu překontrolujte, že jsou zámky bočnic správně uzamčeny/zajištěny.
- ▶ V případě potřeby odstraňte tlačící náklad z otevíraných bočnic / výklopné zádi.
- ▶ Při odemykání bočních stěn / výklopné zádi stůjte po boku – nikoliv přímo vzadu.

⚠ VÝSTRAHA

Vykládka sklápěcího přívěsu!

Během sklápění mohou být osoby zasaženy/rozdrceny/tlačeny klouzajícím nákladem.

- ▶ Během sklápění držte osoby stranou od otevřené bočnice.
- ▶ Při vyklápění se postavte na opačnou stranu otevřené bočnice.
- ▶ Náklad naklánějte kontrolovaně.

⚠ VÝSTRAHA

Nakloněná ložná plocha při vykládce!

Nakloněná ložná plocha se může sama sklopit. Můžete být zasaženi/pohmožděni/naraženi.

- ▶ Během sklápění sklopené ložné plochy držte osoby stranou.
- ▶ Nezdržujte se pod sklopenou ložnou plochou.
- ▶ Při naklánění dozadu se ujistěte, že vaše ruce nejsou v oblasti podvozku.
- ▶ Nenechávejte sklopenou/nezajištěnou ložnou plochu bez dozoru.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Vyklápění suchého sypkého materiálu

Při vyklápění suchého sypkého materiálu může dojít k víření prachu a zhoršení viditelnosti.

- ▶ Suchý sypký materiál vyklápějte pomalu.
- ▶ V případě potřeby vyklápění přerušte.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Vstup/najíždění na přívěs

Abb. 28 Najíždění na sklápěcí přívěs

1 Výklopná záď pojízdná

POZNÁMKA

Přetížení nájezdových pomůcek / ložné plochy!

Nájezdové pomůcky, resp. ložná plocha se mohou v důsledku bodového zatížení zdeformovat/zlomit.

- ▶ Na nájezdové pomůcky / ložnou plochu najíždějte pomalu a plynule – ne trhaně.
- ▶ Na nájezdové pomůcky / ložnou plochu nenajíždějte vysokozdvižnými vozíky / zvedacími plošinami – vysoké bodové zatížení malými kolečky.
- ▶ Při jízdě po pojezdové stěně / výklopné zádi se vyvarujte zbytečnému zatížení – např. předtím odstraňte odnímatelné nářadí a příslušenství.
- ▶ Dodržujte max. přípustné zatížení. Řiďte se údaji na štítku.

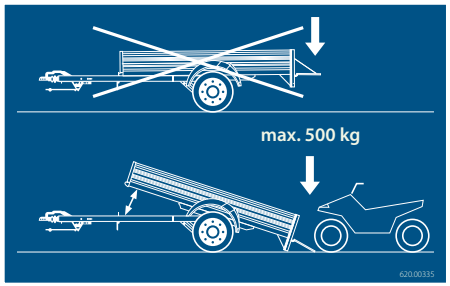


Abb. 29 vstup na sklopenou ložnou plochu

1 Sklopená přístupová rampa

VÝSTRAHA

Vstup na sklopenou ložnou plochu!

Při vstupu na sklopenou ložnou plochu během nakládky/vykládky se může ložná plocha neočekávaně sklopit a můžete spadnout.

- ▶ Použijte .
- ▶ Na nakloněnou ložnou plochu vstupujte pouze např. při najíždění stavebního stroje / motorky.
- ▶ Sestupujte z nakloněné ložné plochy pomalu přes zadní stranu.
- ▶ Držte osoby stranou od nebezpečného prostoru pod přístupovou rampou.

Abb. 30 Vstup na ložnou plochu přes nájezdové pomůcky

1 Rampy, nájezdové pomůcky, nájezdové plošiny

UPOZORNĚNÍ

Vstup na ložnou plochu přes nájezdové pomůcky!

Při vstupu na ložnou plochu / sestupování z ložné plochy přes nájezdové pomůcky můžete spadnout.

- ▶ Použijte .
- ▶ Před vstupem překontrolujte, zda je nájezdová pomůcka stabilní a nemůže se sesunout.
- ▶ Vstupujte na nájezdovou pomůcku zezadu – nikoliv ze strany.

Nakládka/vykládka motorek

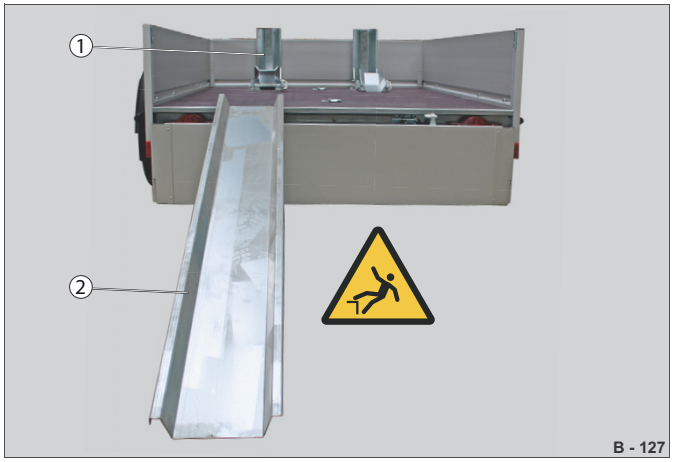


Abb. 31 Příklad 1: Přeprava motorky

1 Stojan na motorku
2 Nájezdová kolejnice

VÝSTRAHA

Nakládka/vykládka motorky s nájezdovou kolejnicí

Motorka se může sesunout – nebezpečí pohmoždění!

Osoby se mohou sesunout a spadnout.

- ▶ Použijte .
- ▶ Před nakládkou/vykládkou zkontrolujte, zda je nájezdová kolejnice na ložné ploše zajištěna proti sesunutí.
- ▶ Přizpůsobte stojan na motorku velikosti kol vaší motorky.
- ▶ Motorku tlačte / najíždějte s ní opatrně.
- ▶ V případě potřeby požádejte o pomoc druhou osobu.

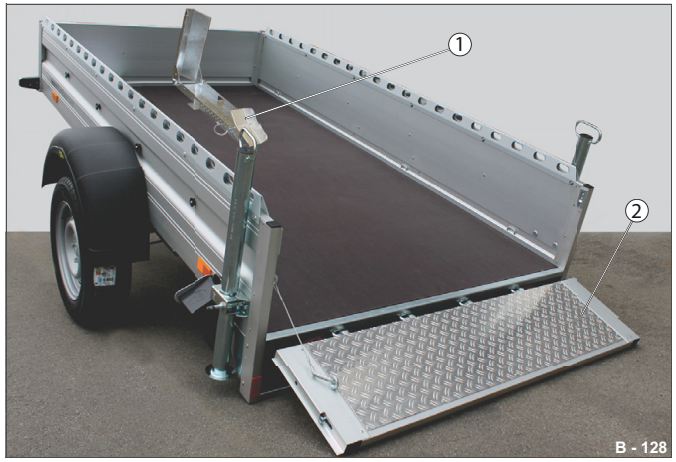


Abb. 32 Příklad 1: u sklápěcího přívěsu

1 Stojan na motorku
2 Výklopná záď

VÝSTRAHA

Nakládka motorky na sklápěcí přívěs

Přesunutím zatížení se přívěs nakloní dopředu – nebezpečí pohmoždění/pádu!

- ▶ Použijte .
- ▶ Provádějte nakládku/vykládku u sklápěcího přívěsu pouze v připojeném stavu.
- ▶ Na ložnou plochu najíždějte pomalu.

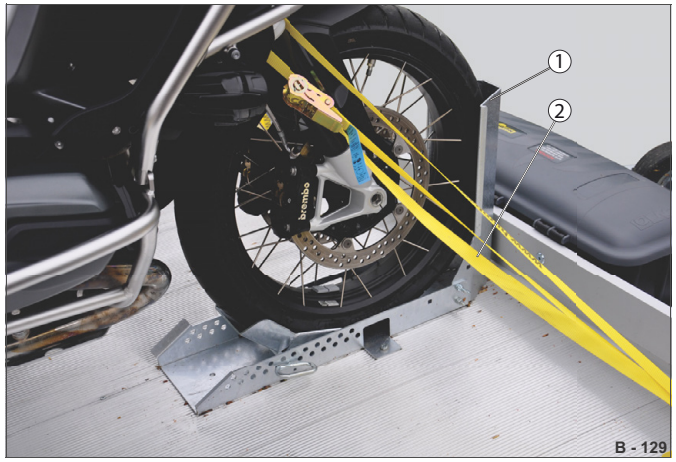


Abb. 33 Motorka zajištěná ve stojanu na motorku

1 Stojan na motorku
2 Vázací pás

Motorka smí být přepravována pouze zajištěná a připevněná na stojanu na motorku.

V případě potřeby nechejte stojan na motorku přimontovat k ložné ploše.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Vstup do uzavřené nástavby

Abb. 34 Ovládání pojezdové stěny

1 Pojezdová stěna

⚠ VÝSTRAHA

Vstup do uzavřené nástavby!

Při vstupu do uzavřené nástavby během nakládky/vykládky můžete spadnout. Můžete narazit hlavou do horní části nástavby.

- ▶ Použijte .
- ▶ U nízkých nástaveb skloňte hlavu.
- ▶ Vstupujte na pojezdovou stěnu / sestupujte z ní pouze zezadu – nikoliv z boku.
  Nenaskakujte na ni ani z ní neseskakujte.

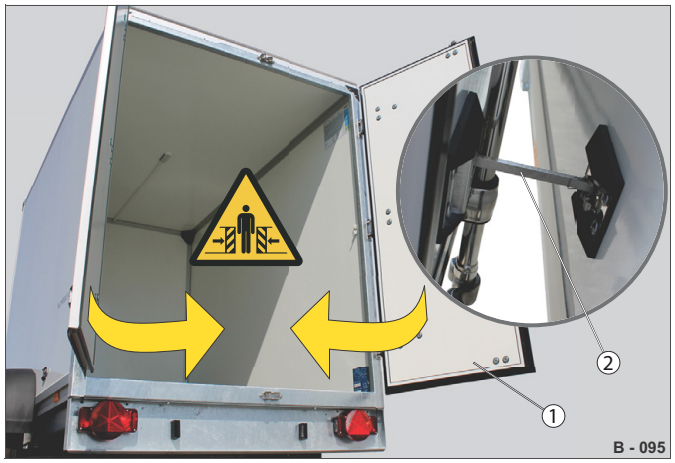


Abb. 35 Obsluha křídlových dveří

1 Křídlové dveře
2 Držák dveří

⚠ VÝSTRAHA

Nezajištěné křídlové dveře při nakládce/vykládce

Křídlové dveře se mohou nečekaně zavřít kvůli nárazovému větru – nebezpečí nárazu/pohmoždění!

- ▶ Před nakládkou/vykládkou zajistěte křídlové dveře držáky dveří.
- ▶ Při silném/nárazovém větru držte pevně křídlo dveří.

Abb. 36 Sklopný přívěs s výklopnou zádí

1 Výklopná záď
2 Pístový zámek (zajištěna plynová pružina)

⚠ VÝSTRAHA

Obsluha výklopné zádi!

Při otevírání výklopné zádi se může přívěs převrátit dozadu – nebezpečí nárazu/pohmoždění!

Můžete narazit hlavou do otevřené výklopné zádě.

- ▶ Před otevřením výklopné zádě připojte přívěs k tažnému vozidlu, příp. nejdříve snižte ložnou plochu.
- ▶ Na ložnou plochu vstupujte / sestupujte z ní opatrně. V případě potřeby skloňte hlavu.
- ▶ Výklopnou záď zajistěte pomocí pístového zámku proti samovolnému sklopení.

Lanový naviják manuální

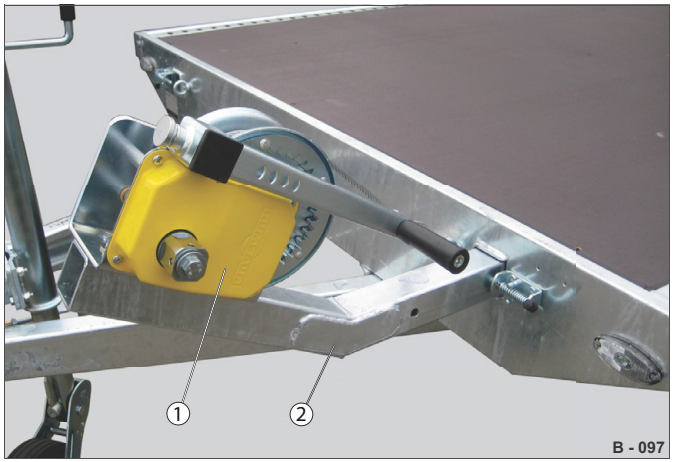


Abb. 37 Varianta 1: Lanový naviják přemístitelný

1 Lanový naviják (zajištěná parkovací poloha)
2 Držák lanového navijáku, nastavitelný

– Lanový naviják je manuální nakládací/vykládací pomůcka určená speciálně pro automobilovou přepravu. Porouchaná vozidla lze pomocí lanového navijáku natáhnout na ložnou plochu.
– Lanový naviják může být namontován snímatelně/zásuvně nebo pevně.

Obsluha lanového navijáku viz návod k obsluze pro konkrétní typ – část 2.

Abb. 38 Typový štítek výrobce

Technické údaje s maximálními silovými údaji jsou uvedeny na typovém štítku.

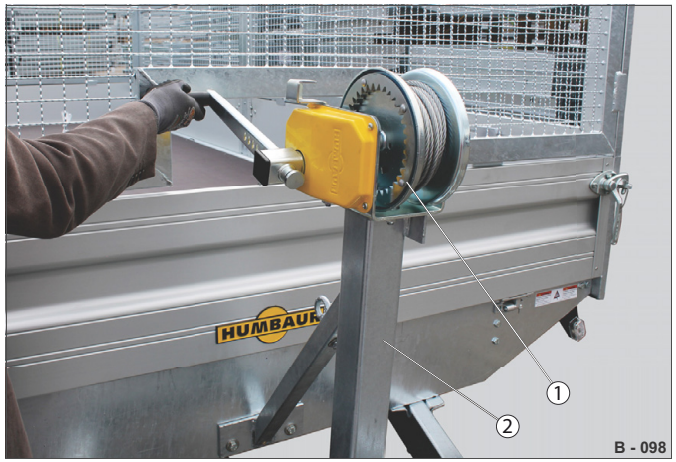


Abb. 39 Varianta 2: Lanový naviják upevněný uprostřed

1 Lanový naviják (odemčená provozní poloha)
2 Držák lanového navijáku, umístěný napevno uprostřed

⚠ VÝSTRAHA

Používání poškozených lanových navijáků!

Poškozené lano je oslabené a může se při zatížení přetrhnout. Lidé mohou být zasaženi/rozdrceni lanem nebo nákladem.

▶ Používejte pouze nezávadné/nepoškozené lanové navijáky.
▶ Provádějte pravidelnou údržbu lanových navijáků a případnou závadu okamžitě opravte.

▶ Umístěte držák lanového navijáku (Abb. 37/2).
▶ V případě potřeby otevřete, resp. odmontujte přední bočnici.
▶ Po použití lano smotejte.
▶ Zajistěte lano háčky na okách.
▶ Uveďte ruční páku do parkovací polohy (viz Abb. 37) a zajistěte ji.

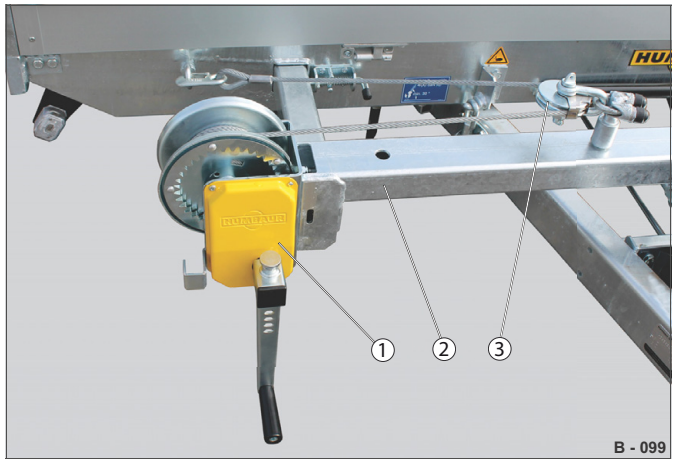


Abb. 40 Varianta 3: Lanový naviják se směrovacím prvkem

1 Lanový naviják, postranní
2 Rám
3 Vodicí váleček

⚠ UPOZORNĚNÍ

Ovládání lanového navijáku!

Při navíjení a odvíjení lana si můžete v lanovém navijáku rozdrtit ruce/prsty.

O přetržené drátky lana si můžete rozedřít ruce.

▶ Použijte .
▶ Při obsluze dávejte pozor, aby lano nemělo žádné přetrhané drátky.
▶ Zajistěte, aby se vaše prsty při navíjení lana nezachytily o naviják.

▶ Umístěte vodicí váleček (Abb. 40/3).

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Lanový naviják elektrický

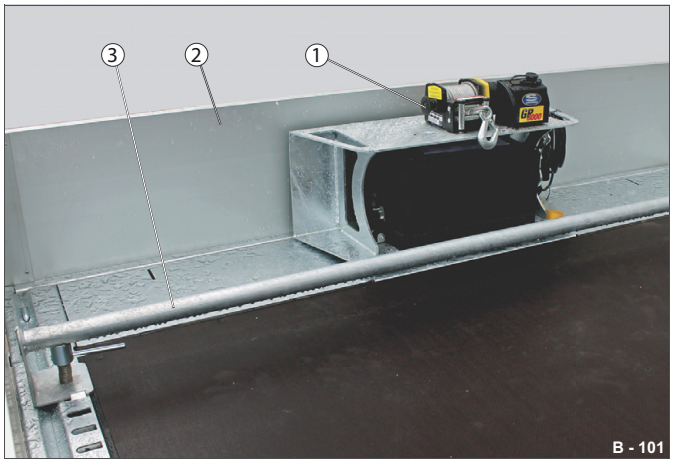


Abb. 41 Příklad 1: Lanový naviják pevný

1 Lanový naviják s akumulátorovou skříňkou
2 Přední bočnice
3 Zarážková tyč kol

– Elektricky poháněný lanový naviják lze ovládat dálkovým ovládáním.
– Elektrický lanový naviják je namontován zevnitř na ložné ploše nebo zvenčí na podvozku.

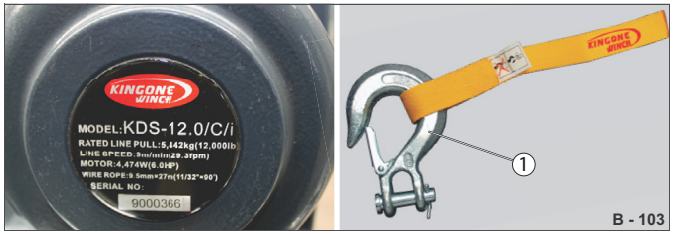


Abb. 42 Příklad: Typový štítek výrobce

1 Hák se smyčkou

Technické údaje s maximálními silovými údaji jsou uvedeny na typovém štítku.

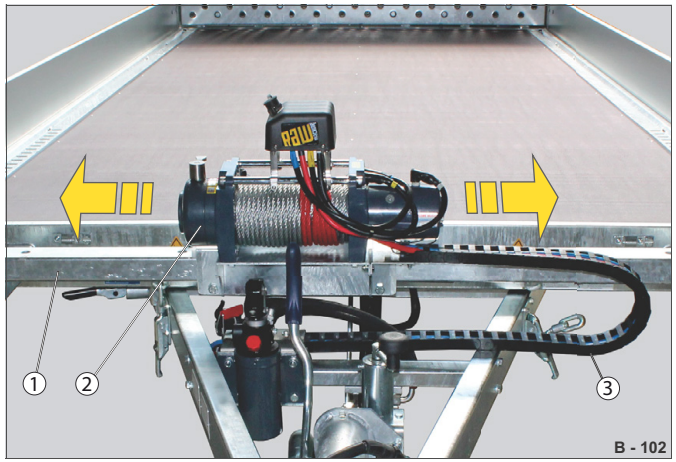


Abb. 43 Příklad 2: Lanový naviják nastavitelný

1 Rám lanového navijáku
2 Lanový naviják
3 Kabelová lávka

Abb. 44 Příklad: Návod výrobce k obsluze

Obsluha elektrického lanového navijáku viz dokumenty výrobce.

▶ Nastavte polohu lanového navijáku.

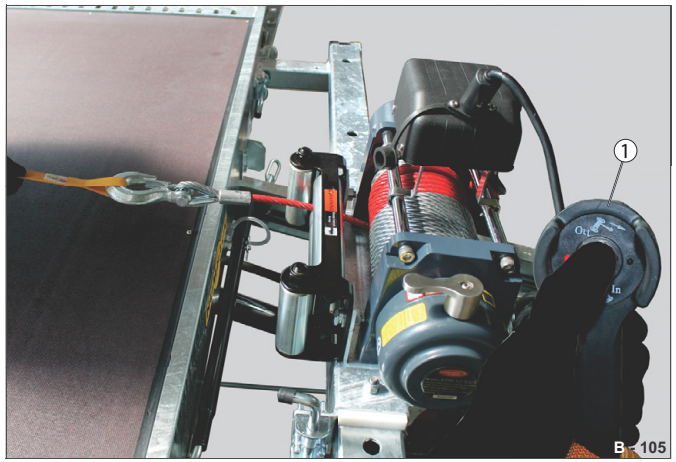


Abb. 45 Příklad 2: Lanový naviják s dálkovým ovládáním

1 Dálkové ovládání (řízení)

▶ V případě potřeby otevřete, resp. odmontujte přední bočnici.
▶ Po použití lano smotejte.

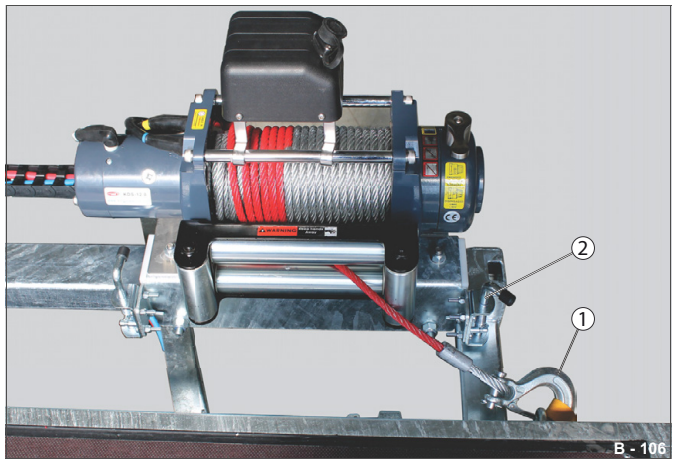


Abb. 46 Parkovací poloha (jízdní poloha)

1 Zajištěný hák
2 Zajištěný lanový naviják

▶ Zajistěte hák a lanový naviják.

Zajištění nákladu / zatížení

Aby nedošlo k nehodám a zraněním osob a škodám na majetku, je nutné před odjezdem pečlivě zkontrolovat rozložení nákladu a jeho zajištění.

Nakládka/vykládka vašeho přívěsu by měla být prováděna opatrně a v souladu se všemi bezpečnostními opatřeními v předpisech o silničním provozu a prevenci nehod.

Definice zatížení/hmotnosti:

Maximální přípustná celková hmotnost (pCH)

Celková hmotnost = vlastní hmotnost přívěsu + užitečné zatížení

– na typovém štítku a v „osvědčení o registraci“ (část 1)

– Celková hmotnost přívěsu nesmí překročit tyto hodnoty:
  1. Přípustné zatížení tažného vozidla
  2. Přípustná celková hmotnost tažného vozidla

Hmotnost přívěsu (vlastní hmotnost)

Vlastní hmotnost nenaloženého přívěsu.

Přípustné zatížení tažného vozidla

Přípustné zatížení tažného vozidla je uvedeno v osvědčení o registraci (část I).

Skutečná hmotnost naloženého přívěsu nesmí nikdy překročit přípustné zatížení tažného zařízení.

Užitečné zatížení

Max. přípustná hmotnost nákladu na přívěsu v kg.

Užitečné zatížení = celková hmotnost – vlastní hmotnost přívěsu

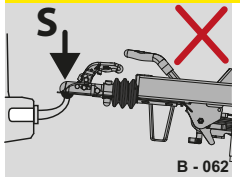
Zatížení ve spojovacím bodě

Zátěž, kterou přívěs tlačí na spojku automobilu.

Maximální přípustné zatížení ve spojovacím bodě je uvedeno na nálepce na přívěsu a v osvědčení o registraci (část 1).

Rozložení nákladu

UPOZORNĚNÍ



Nedodržení zatížení ve spojovacím bodě!

Při nesprávně naloženém přívěsu může v důsledku negativního / příliš malého zatížení na čepu spojky přívěsu, jakož i v důsledku překročení maximálního přípustného zatížení ve spojovacím bodě dojít k nehodám.
Přívěsy mohou dostat smyk, překlopit se nebo se odpojit – nebezpečí nehody!

- ▶ Rozložte náklad (zatížení) rovnoměrně po ložné ploše – vyvarujte se bodovému zatížení.
- ▶ Rozložte náklad tak, aby nevzniklo žádné negativní zatížení ve spojovacím bodě, resp. aby bylo dodrženo max. přípustné zatížení na čepu spojky přívěsu.
- ▶ Nepřekračujte max. přípustné zatížení spojovacího zařízení na osobním automobilu.
- ▶ Využijte max. přípustné zatížení ve spojovacím bodě úplně (viz C.o.C list, bod 19).
- ▶ Řiďte se údaji o max. přípustném zatížení ve spojovacím bodě uvedenými v dokladech ke spojovacímu zařízení na osobním vozidle.
- ▶ Nepřekračujte max. přípustné zatížení ve spojovacím bodě přívěsu.
  - Řiďte se údaji o max. přípustném zatížení ve spojovacím bodě uvedenými na štítku přívěsu a v osvědčení o registraci (část 1).

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Rozložení nákladu na ložné ploše

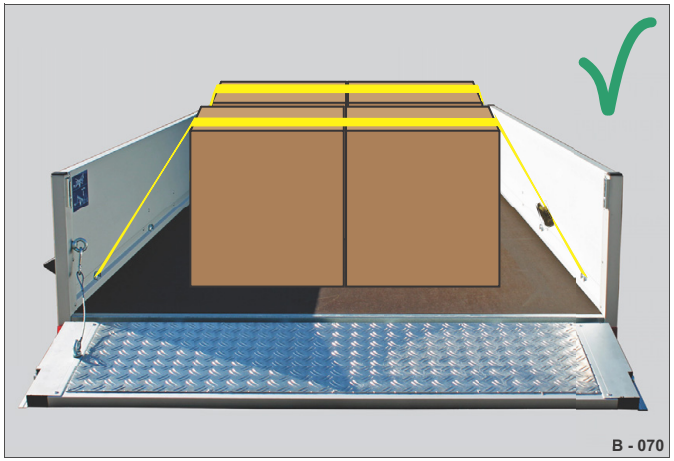


Abb. 47 Umístění nákladu

POZNÁMKA

Špatné/nesprávné rozložení zátěže!

Velmi nerovnoměrné / bodové rozložení zatížení může vést k přetížení a poškození součástí přívěsu.

- ▶ Nejtěžší předměty umístěte do středu ložné plochy a do oblasti náprav.
- ▶ Rozložte náklad rovnoměrně na ložnou plochu podle jeho zátěže.
- ▶ Vyvarujte se bodovému/jednostrannému rozložení zátěže.
- ▶ Neumisťujte náklad na/přes bočnice – nejsou určeny k zatěžování.

Před vykládkou se ujistěte, jaké maximální užitečné zatížení můžete přepravovat prostřednictvím vašeho přívěsu.

Překontrolujte, zda není překročena max. přípustná celková hmotnost (CH) vašeho přívěsu.

Správné rozložení nákladu

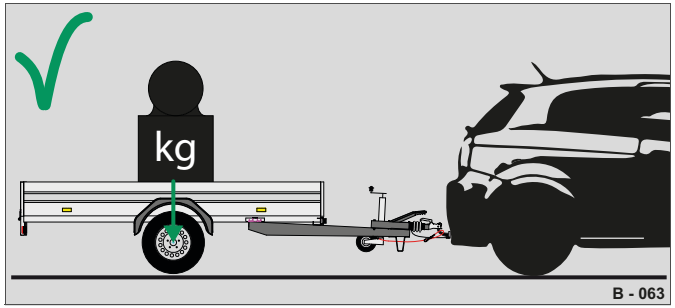


Abb. 48 Zatížení v oblasti náprav

- Největší zatížení nákladem na nápravě uprostřed.
- Další zatížení rozloženo rovnoměrně po ložné ploše.
- Vyvarování se bodového/jednostranného zatížení.
- Dodržení maximálního přípustného zatížení ve spojovacím bodě.
- Zaručení minimálního zatížení ve spojovacím bodě.
- Dosažení optimální jízdní stability (kontaktu se zemí).
- Maximální brzdný účinek.
- Optimální jízdní vlastnosti (žádné smyky).
- Minimální riziko smyku.

Špatné rozložení nákladu

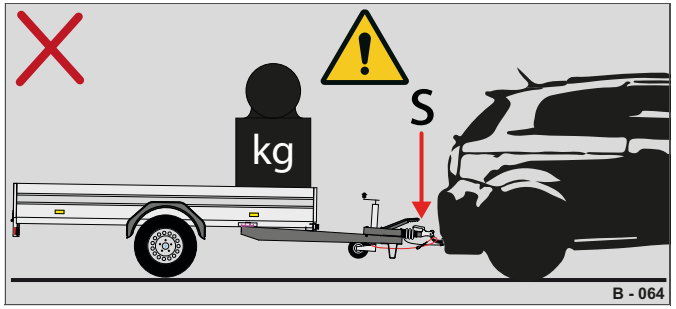


Abb. 49 Zatížení příliš vpředu (k automobilu)

- Těžké zatížení způsobené nákladem příliš vpředu, zadní čas vozu klesá – přetížení zadní nápravy a rámu.
- Tažné zařízení přívěsu je přetížené.
- Maximální přípustné zatížení ve spojovacím bodě je překročeno.
- Špatná jízdní stabilita (snížený kontakt se zemí).
- Brzdný účinek je snížený/špatný.
- Omezená ovladatelnost / špatné jízdní vlastnosti.

Špatné rozložení nákladu

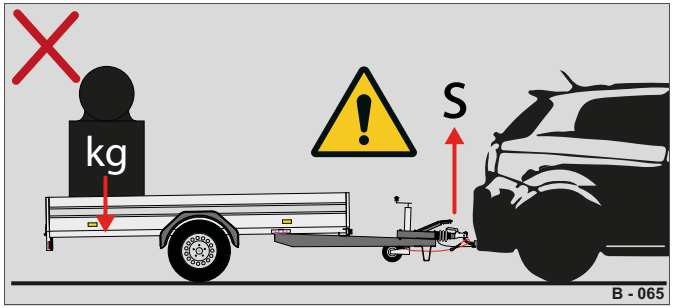


Abb. 50 Zátěž příliš vzadu (v zadní části přívěsu)

– Těžké zatížení způsobené nákladem příliš vzadu, zadní čas vozu se zvedá – přetížení přední nápravy.
– Zvýšené opotřebení spojovacího zařízení přívěsu.
– Nedosažení minimálního potřebného zatížení ve spojovacím bodě.
– Špatná jízdní stabilita (snížený kontakt se zemí).
– Brzdný účinek je snížený/špatný.
– Omezená ovladatelnost / špatné jízdní vlastnosti.
– Přívěs je velmi náchylný ke smykům.
– Zvýšené nebezpečí smyků během jízdy.

Uvolňující se síla

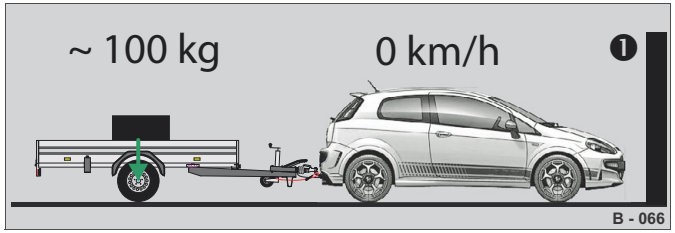


Abb. 51 100kg zatížení (statické)

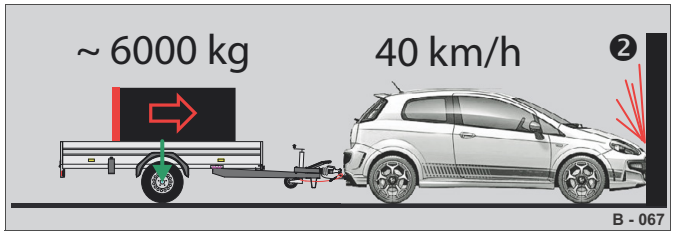


Abb. 52 při 40 km/h je to 6000 kg (dynamické)

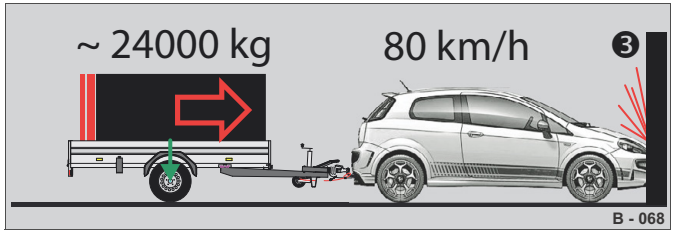


Abb. 53 při 80 km/h je to 24 000 kg (dynamické)

Mějte na vědomí, že z nákladu o minimální hmotnosti se při vysoké rychlosti může stát střela.

–Tíhová síla [m] slouží jako výchozí veličina pro dimenzování zajištění nákladu.

– V případě čelního nárazu nebo nouzového brzdění se uvolňuje kinetická energie. Tato energie musí být absorbována vázacími pásy / bočnicemi.

Shrnutí

– S rostoucí rychlostí se zvyšují setrvačné/odstředivé síly zátěže:
  1. Při 0 km/h = 100 kg kinetická energie
  2. Při 40 km/h = ~ 6000 kg kinetická energie
  3. Při 80 km/h = ~ 24000 kg kinetická energie
– Při zdvojnásobení rychlosti se kinetická energie, která se uvolní při brzdění naplno s nezajištěným nákladem, zčtyřnásobí.
– Nesprávné/špatné rozložení zatížení může mít za následek vážné nehody i při nízkých rychlostech.
– Přetížení přívěsu je záměrně způsobené nebezpečí, které vede ke smyku přívěsu v případě malého natočení volantu / nerovného terénu / poryvu větru.

Koeficienty tření / párování materiálů

Pár	suché	mokré	mastné
Dřevo – dřevo	0,2–0,5	0,2–0,25	0,05–0,15
Kov – dřevo	0,2–0,5	0,2–0,25	0,02–0,1
Kov – kov	0,1–0,25	0,1–0,2	0,01–0,10
Beton – dřevo	0,3–0,6	0,3–0,5	0,1–0,2
Ocelový rám – dřevěný povrch	0,4	0,4	
Dřevěné trámy – dřevěný povrch	0,5	0,5	
Protiskluzová podložka se všemi kombinacemi materiálů	0,6		
Paleta s plastovou/ drátěnou ohradou – sítotisková podlaha	0,25		
Gumové pneumatiky na ocelové ložné ploše	cca 0,3	cca 0,1–0,2	

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Upínací síly

Abb. 54 Zajištění protiskluzových sil

Zajištění vpředu (při brzdění naplno)

0,8, resp. 80 % tíhové síly – součinitel tření (např. 0,3):
např. 500 kg x (0,8 g–0,3) = 250 daN

Zajištění ke straně / dozadu

(při vyhýbání se / rozjezdu / zatáčení)
0,5, resp. 50% tíhové síly – součinitel tření (např. 0,3):
např. 500 kg x (0,5g–0,3) = 100 daN

▶ Působte proti potenciálně uvolněným silám prostřednictvím:

- správného rozložení nákladu,
- hmotnosti nákladu odpovídající dostačujícímu zajištění nákladu (upevňovací prostředky, upevňovací body),

- použití protiskluzových materiálů (protiskluzové podložky),
- správného zajištění nákladu např. pomocí krycí sítě, plachty, prodloužení boční stěny, H-rámu atd.,
- přizpůsobené rychlosti.

Zajištění nákladu pro přepravu

Zajištění nákladu pro přepravu je důležitým bezpečnostním prvkem pro přepravu zboží. Dodržujte národní a případně mezinárodní předpisy. Náklad musí být pevně a bezpečně připevněn k vozidlu v souladu s předpisy StVO/ StVZO, VDI 2700 a násl., BGV D29 a DIN 12642, nebo musí být zajištěn jinými schválenými pomocnými prostředky, které jsou dostatečné pro daný náklad.

– Za zabezpečení nákladu zodpovídají stejnou měrou řidič, majitel vozidla, přepravce a odesílatel.
– Tři povinnosti se týkají pouze řidiče:

1. Povinnost kontroly zabezpečení nákladu a rozložení nákladu před jízdou.

2. Povinnost kontroly a oprav zabezpečení nákladu během jízdy.

3. Povinnost přizpůsobení chování řidiče nákladu (uzpůsobený způsob jízdy).

⚠ VÝSTRAHA

Nezajištěný / špatně zajištěný náklad!

Náklad se může během jízdy přesouvat – při ostrém zatáčení, na nerovném povrchu vozovky a při jízdě po strmých silnicích (hory) – což může zapříčinit nerovnováhu přívěsu nebo vyhození z přívěsu.

▶ Náklad řádně zajistěte.
▶ Před jízdou překontrolujte, že je náklad tvarově a silově zajištěn.
▶ Během jízdy (přestávek) kontrolujte zajištění nákladu – v případě potřeby je dotáhněte.
▶ Dodržujte národní předpisy pro zajištění nákladu.
▶ V případě potřeby dodržujte zvláštní přepravní a bezpečnostní předpisy pro určitý náklad.
▶ V případě potřeby dovybavte upevňovací body.

▶ Zajistěte náklad tvarově, příp. silově.

1. tvarově: tvar nákladu vyplňuje celou ložnou plochu tak, že neklouže.

2. silově: upoutáním pomocí vázacích pásů, ocelových lan apod.

▶ Podle možnosti zkombinujte tvarové a silové zajištění nákladu.

Vázání

Přivázání nákladu přes bočnice nebo ovinutí kolem podvozku není povoleno!

Pro silové zajištění nákladu je třeba použít kotevní třmeny / kotevní oka v profilu bočnice, resp. na ložné ploše!

⚠ VÝSTRAHA

Překročení max. vázacích sil / nedodržení min. upínacího úhlu!

Upínací body by mohly prasknout a náklad by již nebyl zajištěn. Při malém upínacím úhlu < 30 ° není náklad dostatečně upnutý.

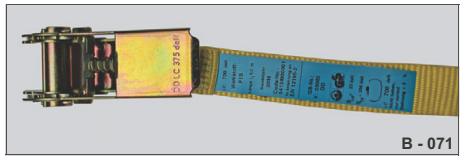
- ▶ Dodržujte max. přípustné vázací síly na upínací bod. Sledujte max. údaje na nálepce na přívěsu.
- ▶ Připevněte náklad v upínacích bodech upevnění s úhlem upnutí přes 30 °.

⚠ VÝSTRAHA

Použití nevhodných/vadných upevňovacích prostředků!

Vadné/nevhodné upevňovací prostředky, např. vázací pásy, řetězy, drátěná lana, nemusí náklad udržet.

- ▶ Používejte pouze prověřené vázací pásy (TÜV, GS).



- ▶ Používejte pouze vázací pásy s odpovídající pevností (hodnota předpínací síly Lc).
- ▶ Před upevněním zkontrolujte, zda není upevňovací prostředek poškozen, zda nevykazuje praskliny, zlomení nebo odření.

Upínací bod v/na ložné ploše

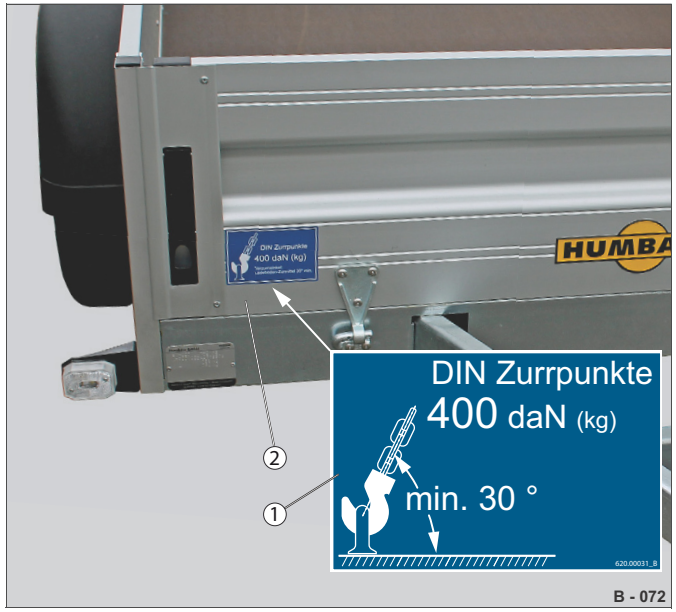


Abb. 55 Příklad: Údaje o vázací síle

1 Nálepka
2 Přední bočnice

- ▶ Překontrolujte, že počet upínacích bodů a max. upínací síly jsou dostačující pro upínaný náklad.
- ▶ V případě potřeby dovybavte upevňovací body.
- ▶ Vyměňte zdeformované/opotřebené upínací body.

Upínací body

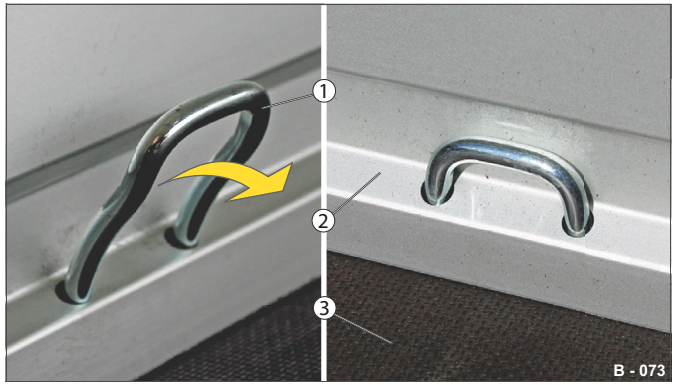


Abb. 56 Zapustitelný kotevní třmen
Vázací síla = max. 400 daN (kg)

1 Kotevní třmen
2 Profil bočnice
3 Ložná plocha (dno)

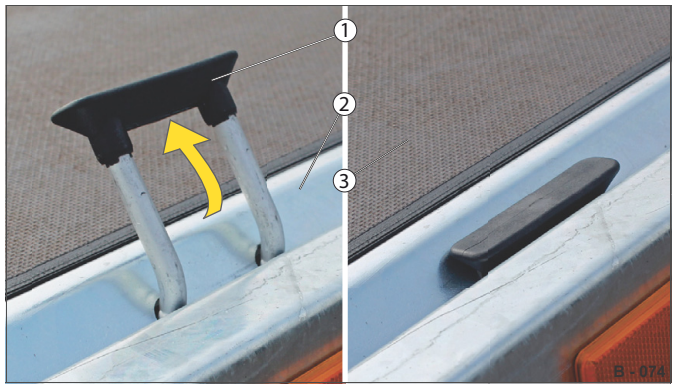


Abb. 57 Zapustitelný kotevní třmen
Vázací síla = max. 800 daN (kg)

1 Kotevní třmen
2 V-upínací lišta
3 Ložná plocha (dno)

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

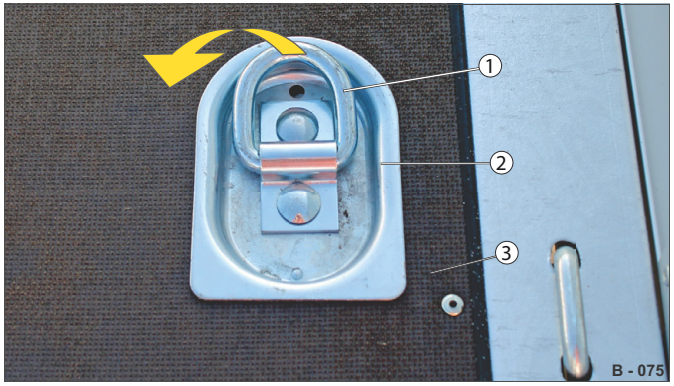


Abb. 58 Zapuštěné upínací body (volitelné)
Provedení 1: Vázací síla = max. 200 daN (kg)
Provedení 2: Vázací síla = max. 400 daN (kg)

1 Vázací kroužek
2 Výřez
3 Ložná plocha (dno)

Abb. 59 Přiléhající upínací body (volitelné)
Vázací síla = max. 200 daN (kg)

1 Vázací kroužek,
přišroubovaný na ložné ploše

Upevňovací prostředky

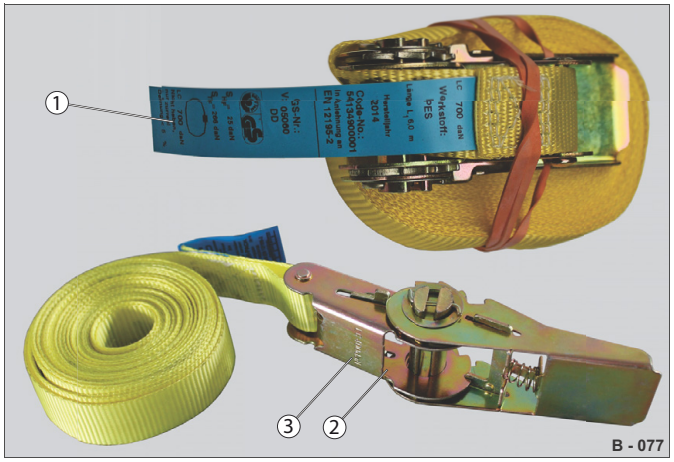


Abb. 60 Vázací pásy Humbaur

1 Etiketa (technické údaje)
2 Napínák
3 Údaje o síle Lc 400 daN

Vázací pás Humbaur # 670.00002:

– Šířka pásu 25 mm, 6000 mm dlouhý
Tržné zatížení 500 daN
– s napínákem

Abb. 61 Kufříkové sady Humbaur

1 Upevňovací sada pro auto (Car-Lashing Set)
2 Sada vázacích pásů

Car-Lashing-Set # 753.00001 zabalená v průhledném plastovém kufříku (395 x 295 x 106 mm) sestávající z:

– 4 x vázací pás: šířka pásu 35 mm se spojovacím pásem,
tržné zatížení 1000 daN s krátkým pevným koncem a jednoduchými vestavěnými háky,
– 1 x výstražná vesta žlutá,
– 1 x pracovní rukavice.

Sada vázacích pásů # 753.00002 zabalená v průhledném plastovém kufříku (395 x 295 x 106 mm) sestávající z:

– 4 x vázací pás: šířka pásu 35 mm, délka 5000 mm, tržné zatížení 1000 daN, s vestavěnými háky,
– 8x PU ochrana hran s drážkou 35 mm

Abb. 62 Příklad použití: Sada vázacích pásů Humbaur

1 Vázací pás
2 Kotevní třmen, zatahovací

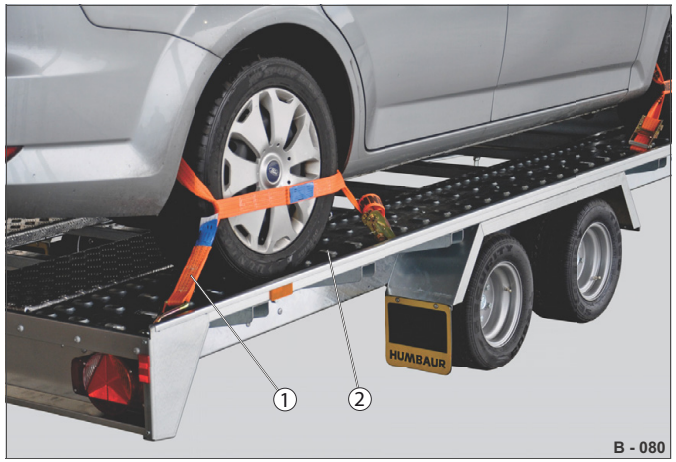


Abb. 63 Příklad použití: Upevňovací sada pro auto (Car-Lashing Set) Humbaur

1 Vázací pásy s hákem
2 Podlouhlé otvory

Abb. 64 Varovný příklad

1 Připojení na podvozku
2 Krycí síť
3 Náklad

Následující body byly provedeny nesprávně:

– Náklad je připevněn k podvozku (Abb. 64/1) přes bočnice.
– Vysoký náklad (Abb. 64/3) je nebezpečný pro přepravu – velmi vysoké riziko převrácení v zatáčkách.
– Krycí síť (Abb. 64/2) je špatně připevněná ke komponentům přívěsu.
Krycí síť je nevhodná pro tento případ použití.

Abb. 65 Příklad: Zajištění pevného nákladu

1 Upínací bod
2 Protiskluzová podložka

▶ Připevňujte náklad pouze na připevněných upínacích bodech (Abb. 65/1).
▶ Použijte protiskluzové podložky (Abb. 65/2) nebo prostředky pro rozložení hmotnosti, například paletu.
▶ Dodržujte návod k obsluze (údaje o síle) používaného upevňovacího prostředku.

Abb. 66 Příklad: Zajištění volného nákladu

1 Hromada sypkého materiálu (štěrk, písek, drcený kámen, dřevní štěpka)

Podle požadavků směrnice VDI 2700 musí být sypký materiál zakrytý pouze tehdy, pokud může během jízdy spadnout nebo být sfouknutý.

▶ Sypký materiál nakládejte tak, aby hromada sypkého materiálu nebyla vyšší než bočnice.
Zarovnejte hromadu sypkého materiálu.
▶ Lehký sypký materiál, jako je písek, listí atd., zakryjte plachtou nebo krycí sítí.
▶ Zajistěte, aby při náhlém brzdění a manévrech volantem nebo při silném větru nebyl sypký materiál vyhozen/sfouknutý přes bočnice.

Jízda jízdní soupravy

Abb. 67 Příklad: Jízda jízdní soupravy

Před jízdou:

- ▶ Před odjezdem proveďte kontrolu.
  Proveďte systematicky kontrolu bodů/komponentů – viz „Kontrola před odjezdem” na straně 33.
- ▶ Dodržujte obecné bezpečnostní pokyny –
  viz „Před každou jízdou překontrolujte, seřiďte a zajistěte” na straně 13.
- ▶ Před jízdou případně zkontrolujte, zda obecně přípustné rozměry přívěsu s nákladem nejsou větší než 4 m a širší než 2,55 m (v Německu podle § 22 odst. 2, StVO).
- ▶ Před jízdou a během přestávek zkontrolujte, zda je náklad dostatečně zajištěný.

Během jízdy:

- ▶ Přizpůsobte rychlost dopravním a povětrnostním poměrům.
- ▶ Jezděte opatrně s naloženým přívěsem ve svahu – jezděte pomaleji, brzděte.
- ▶ Nepřekračujte povolenou maximální rychlost mimo zastavěné oblasti (venkovské silnice, spolkové silnice, silnice pro motorová vozidla a dálnice).
  - v Německu platí max. 80 km/h, resp. 100 km/h.
- ▶ Náhlý příčný vítr, například na mostech, při předjíždění nebo při změně terénu, může způsobit, že vaše jízdní souprava dostane smyk.
  Pomalu snižujte rychlost.
  Vyvarujte se hektickým/trhavým pohybům volantem.

Brzdění:

Brzdění jízdní soupravy je jiné než u automobilu bez přívěsu. Brzdná dráha se zvyšuje se zvyšujícím se zatížením.
Systém ABS vašeho vozu nereguluje nájezdové zařízení brzděného přívěsu.

- ▶ Před každou jízdou proveďte brzdění.
- ▶ U přívěsů s náběhovými brzdami nejprve zabrzděte opatrně a poté rychle – zabráníte tak zablokování kol.
- ▶ Brzdit začněte včas.
- ▶ Pokud nemáte zkušenosti s jízdou s přívěsem – vyzkoušejte brzdění na vhodném terénu.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Abb. 68 Max. rychlost / 100 km/h nálepka

Max. povolená rychlost pro váš přívěs v Německu činí max. 100 km/h. V jiných zemích se maximální rychlost vozidel s přívěsy mimo zastavěné oblasti může lišit. Dodržujte národní předpisy silničního provozu.

Pro povolení rychlosti 100 km/h je třeba splnit několik faktorů.
Informace viz viz „Povolená rychlost 100 km/h” na straně 162.

- ▶ Překontrolujte, zda váš přívěs a automobil splňují předpoklady pro povolení 100 km/h.
- ▶ V případě potřeby nechte na svůj přívěs namontovat chybějící tlumiče kol.

Kruhové objezdy / zatáčky

Abb. 69 Zahýbání / poloměr otáčení

POZNÁMKA

Nebezpečí kolize při jízdě v ostrých zatáčkách / couvání / zatáčení!

Přívěs / podpěrné kolo / oj se může při ostrém zahýbání, např. při couvání srazit s vozidlem – věcné škody.

- ▶ V ostrých zatáčkách / při zatáčení / couvání nezatáčejte prudce – sledujte prostor za sebou.

Poloměr otáčení přívěsu závisí na několika faktorech: délka přívěsu, délka oje, na boku připevněné podpěrné kolo.

U dlouhých přívěsů a přívěsů s točnou je poloměr otáčení větší a doběhová křivka menší.

- ▶ Při prvním uvedení vašeho přívěsu do provozu zkontrolujte, jak daleko můžete s přívěsem zatočit.

Couvání

Abb. 70 Manévrování

Při couvání je výhled dozadu blokován nákladem nebo nástavbou.

- ▶ Couvejte obzvláště opatrně. Možná budete muset otáčet volantem v opačném směru.
- ▶ Vyzkoušejte si couvání na vhodném terénu.
- ▶ V případě potřeby požádejte pomocníka o navigování.
- ▶ Zajistěte, aby osobu ve vnějším zrcátku bylo vždy vidět.
- ▶ Držte třetí osoby dál za jízdní soupravou.

Manévrování

Abb. 71 Manévrování s nebrzděným přívěsem

1 Ochrana proti podjetí
2 Trojúhelníková oj
3 Rukojeť spojky

⚠ UPOZORNĚNÍ

Manévrování s naloženým přívěsem!

Posunutím nákladu se může přívěs převrátit.

Max. zatížení podpěrného kola je překročeno.
Opěrné kolo se může zlomit a přívěs se může převrátit.
Náklad může spadnout z přívěsu.

- ▶ Manévrujte pouze s nezatíženým přívěsem nebo pouze s lehkým nákladem, jako je například suché listí.
- ▶ Před manévrováním zkontrolujte, zda se může přívěs pohybovat.
- ▶ Nejezděte přes překážky, jako jsou kameny, obrubníky atd.

- ▶ Manévrujte s přívěsem pokud možno na rovném podkladu.
- ▶ Pokud je to možné, zaparkujte přívěs na rovině / rovném povrchu – ne na svahu, z kopce nebo do kopce.

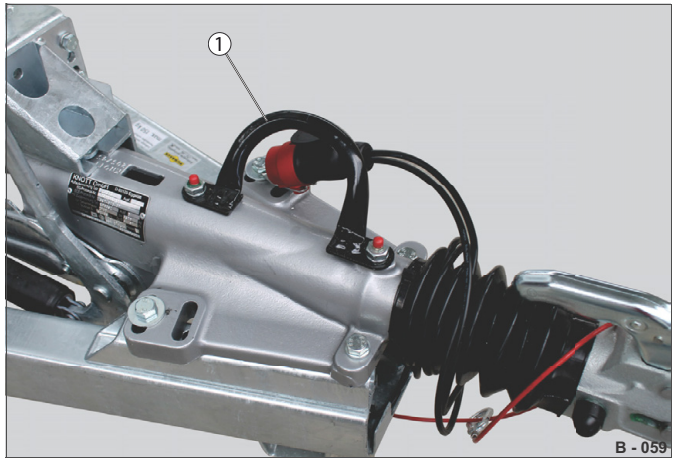


Abb. 72 Manuální manévrování s přívěsem

1 Manévrovací rukojeť (volitelná)

- ▶ Pro manuální manévrování použijte rukojeť (Abb. 72/1) na nájezdovém zařízení.
- ▶ Použijte .

Příprava

- ▶ Zastrčte podpěrné kolo.
- ▶ Zavřete výklopnou záď, bočnice atd.
- ▶ Odstraňte zakládací klíny.

Manévrování

- ▶ Uchopte rukojeť spojky (Abb. 71/3) a trojúhelníkovou oj (Abb. 71/2).
- ▶ Oj mírně nadzvedněte. Dávejte pozor, aby ochrana proti podjetí (Abb. 71/1) nenarazila na zem.
- ▶ Posuňte přívěs v požadovaném směru.
- ▶ Dávejte pozor, aby se vaše nohy nedostaly pod podpěrné kolo / oj / spojovací zařízení typu koule.

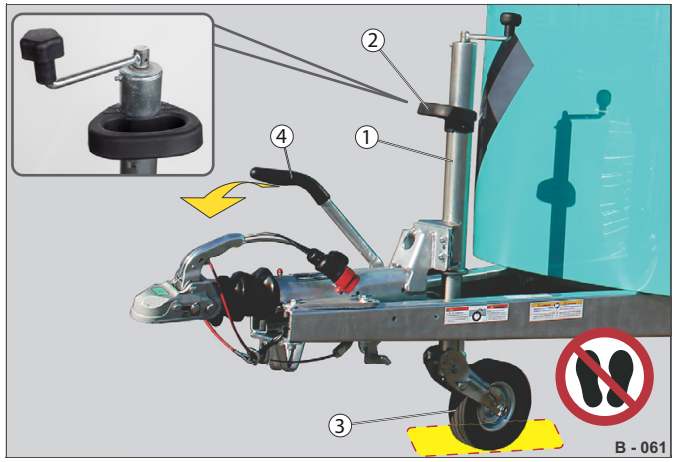


Abb. 73 Manévrování s brzděným přívěsem

1 Automatické podpěrné kolo
2 Manévrovací rukojeť (volitelná)
3 Podpěrné kolo
4 Páka ruční brzdy

- ▶ Stočte podpěrné kolo (Abb. 73/3) tak, aby se podpěrné kolo mohlo pohybovat pod ojí.
- ▶ Uvolněte páčku ruční brzdy (Abb. 73/4).
- ▶ V případě potřeby uchopte manévrovací rukojeť (Abb. 73/2) nebo kulatou tyč automatického podpěrného kola.
- ▶ Pohybujte přívěsem v požadovaném směru – dávejte pozor na nohy.
- ▶ Po manévrování zajistěte přívěs proti odvalení.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Odpojení/parkování přívěsu

Vyvarujte se dlouhodobému odstavení / parkování přívěsu s nákladem.

Odstavení přívěsu bez tažného vozidla na veřejných místech (ulicích) je povoleno pouze po omezenou dobu.

Vezměte na vědomí:

- Pokud je to možné, zaparkujte přívěs v uzavřených/ zakrytých prostorech. Podklad by měl být rovný, suchý a pevný.
- U jednonápravových přívěsů musí být obě kola na jedné nápravě podepřena pouze v jednom směru, aby se zabránilo odvalení přívěsu na jedné straně.
- Zajistěte dobré větrání v uzavřených prostorech, aby nedošlo ke kondenzaci pod krycími plachtami a polyesterovými kryty.
- Chraňte přívěs pokud možno před krádeží a před neoprávněným použitím jinými osobami – zejména dětmi.
- Zajistěte, aby nebyly v důsledku odstavení přívěsu ohroženy žádné osoby a aby nebyla narušena plynulost provozu.
- Při parkování na veřejných místech zajistěte, aby nebylo zakryto osvětlovací zařízení, odrazky a státní poznávací značka. V případě potřeby použijte výstražné značky parkování vpředu + vzadu na přívěsu (viz kapitola § 17 StVO).

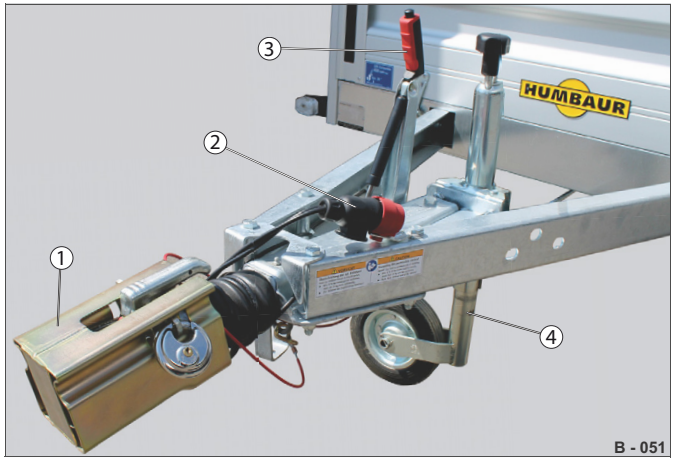


Abb. 74 Přívěs zabrzděný, zajištěný

1 Kovová uzavírací botička (zabezpečovací zařízení proti krádeži)
2 Elektrická zástrčka
3 Páka ruční brzdy
4 Podpěrné kolo

Odpojení jednonápravového přívěsu s nákladem (bez dalších podpěrných zařízení) není povoleno – nebezpečí převrácení!

VÝSTRAHA

Nesprávně odpojený přívěs

Přívěs se může rozpohybovat a překlopit se. Osoby mohou být přívěsem zachyceny a přejety – nebezpečí pohmoždění!

- ▶ Odpojujte pouze prázdný přívěs.
- ▶ Zajistěte přívěs před odpojováním zakládacími klíny a zajišťovací brzdou proti odvalení.

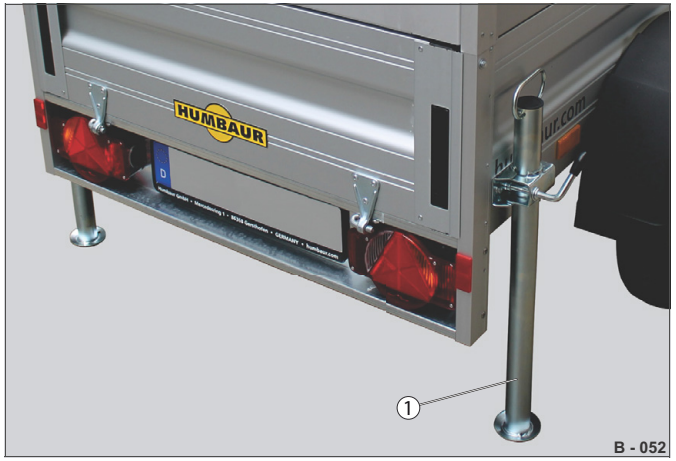


Abb. 75 Přívěs zajištěný podpěrami

1 Posuvné podpěry

Volitelně lze přívěs také zajistit podpěrnými zařízeními, např. posuvnými podpěrami (Abb. 75/1), pro stabilnější parkování s lehkým nákladem.

Zakládací klíny

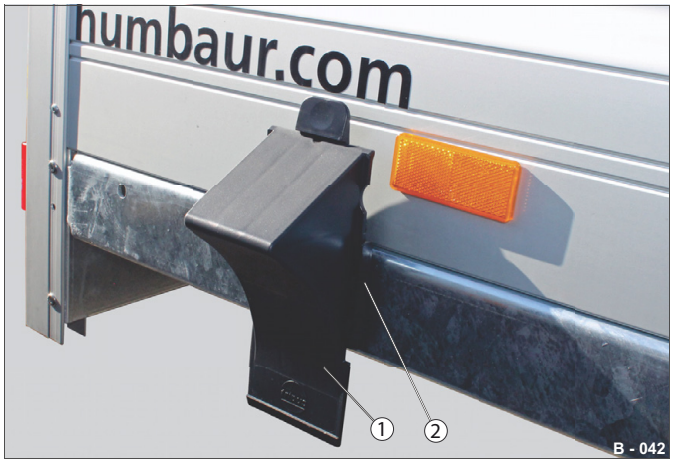


Abb. 76 Příklad 1: Zakládací klíny kolmo ze strany

1 Zakládací klín
2 Držák

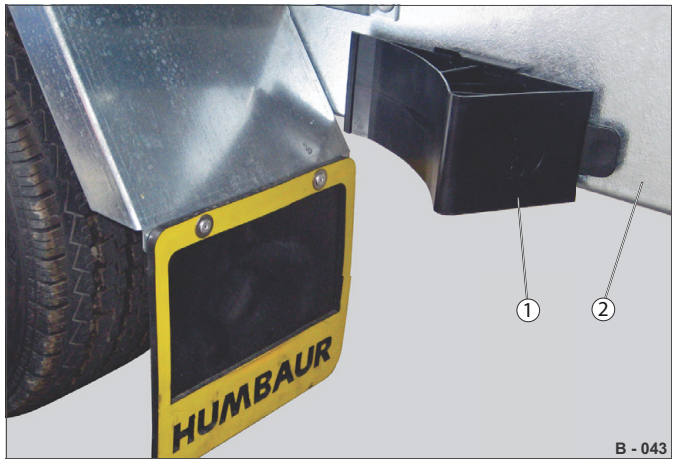


Abb. 77 Příklad 2: Zakládací klíny vodorovně ze strany

1 Zakládací klín
2 Podvozek pod nástavbou

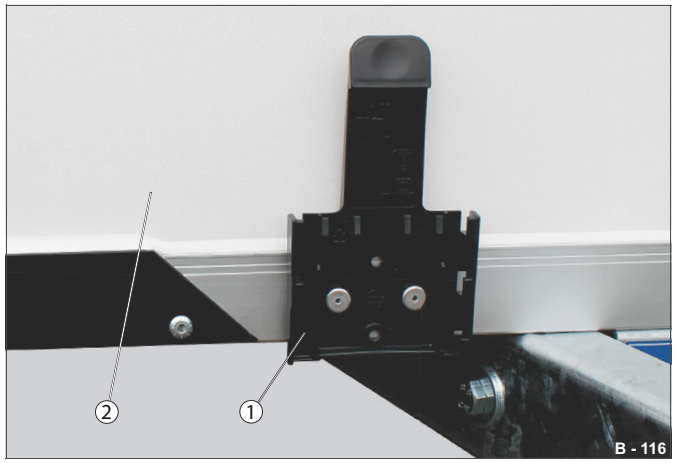


Abb. 78 Příklad 3: Zakládací klíny kolmo z přední strany

1 Držák pro zakládací klín
2 Přední stěna (např. u kufru)

Nebrzděné přívěsy do 750 kg celkové hmotnosti se dodávají bez zakládacích klínů.

Brzděné přívěsy jsou ze závodu vybaveny 2 zakládacími klíny.

Zakládací klíny musí být vždy k dispozici. Ztracené nebo poškozené zakládací klíny musí být vyměněny.

Kromě parkovací brzdy musí být přívěs zajištěn zakládacími klíny na svazích a při odpojení.

⚠ VÝSTRAHA

Nezajištěné zakládací klíny

Nezajištěné zakládací klíny mohou během jízdy spadnout – nebezpečí nehody!

- ▶ Před jízdou překontrolujte, že jsou zakládací klíny zajištěny v držácích.
- ▶ Pravidelně kontrolujte stav držáků, zda nejsou poškozené.

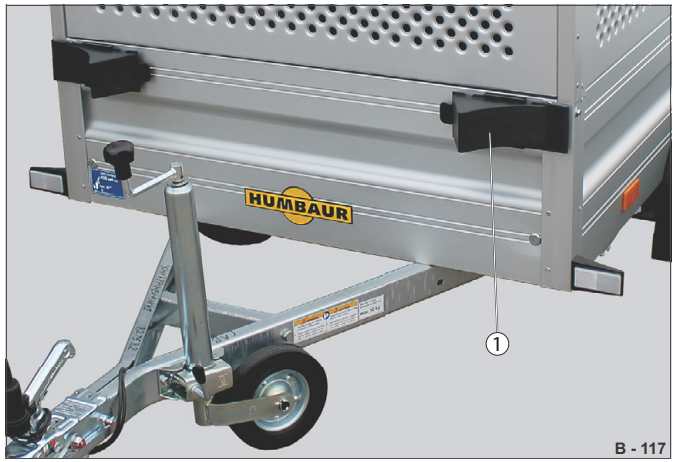


Abb. 79 Příklad 4: Zakládací klíny z přední strany, dovybavené

1 Zakládací klín vodorovný zajištěný

- ▶ Dovybavte svůj nebrzděný přívěs zakládacími klíny.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Používání zakládacích klínů

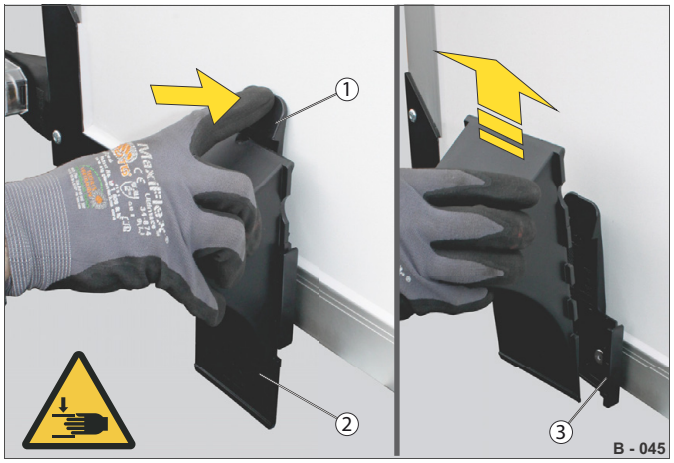


Abb. 80 Odebrání zakládacích klínů

1 Páka
2 Zakládací klín
3 Držák

UPOZORNĚNÍ

Používání zakládacích klínů

Při používání zakládacích klínů si můžete pohmoždit ruce/prsty. Můžete narazit hlavou do podvozku/nástavby.

▶ Použijte .
▶ Se zakládacími klíny pracujte opatrně a pomalu.
▶ Vyvarujte se trhavých pohybů.

▶ Zatlačte na páku (Abb. 80/1) držáku (Abb. 80/3).
▶ Zároveň vysuňte zakládací klín (Abb. 80/2).
▶ Vysuňte zakládací klín z držáku.

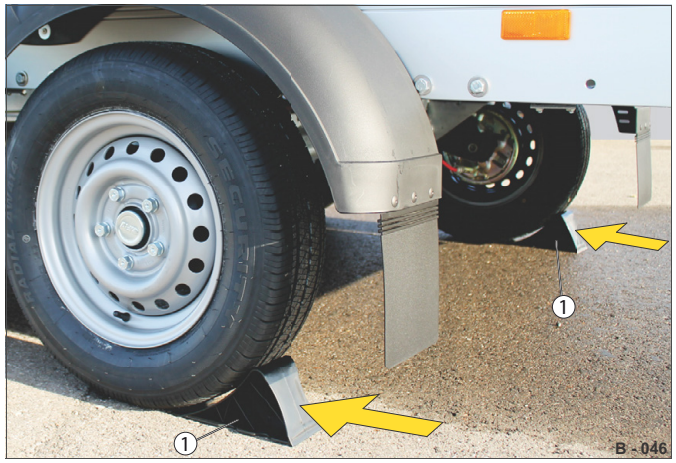


Abb. 81 Zakládací klíny podložené

1 Zakládací klín

▶ Zakládací klíny (Abb. 81/1) zasuňte zcela pod kola.
Dávejte pozor na směr sklonu přívěsu, např. ve svahu.

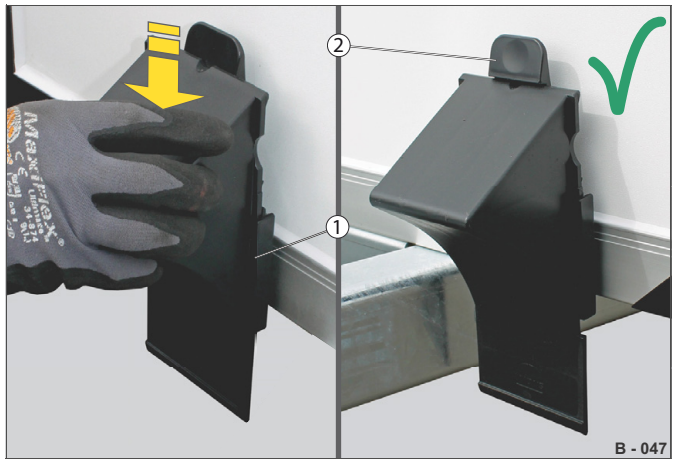


Abb. 82 Zajištění zakládacích klínů (jízdní poloha)

1 Zářezy/jazýčky
2 Páka

▶ Umístěte zakládací klín do držáku (Abb. 80/3) – Zářezy musí být zarovnány s jazýčky (Abb. 82/1).
▶ Zasuňte zakládací klín do držáku, dokud nezaklapne – uslyšíte zacvaknutí.
Páka (Abb. 82/2) zajišťuje zakládací klín proti vypadnutí.
Zakládací klíny jsou zajištěny v držácích.

Ruční brzda / zajišťovací brzda

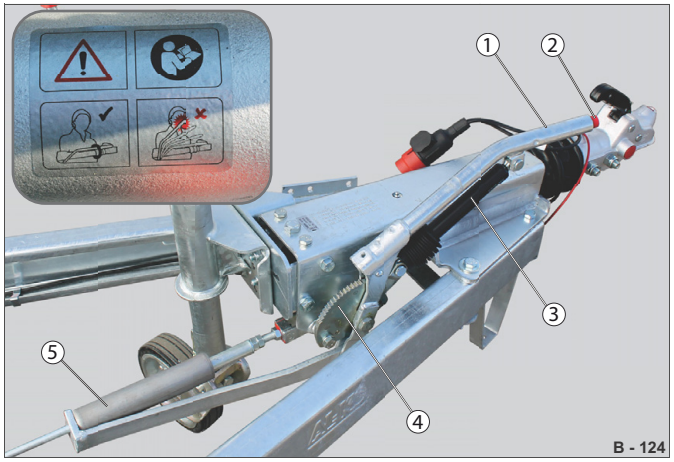


Abb. 83 Příklad 1: Ruční brzda uvolněná (jízdní poloha)

1 Páčka ruční brzdy dole
2 Tlačítko
3 Plynová pružina
4 Segment zubů
5 Brzdové táhlo s pružinovým válcem

– Ruční brzda (zajišťovací brzda) představuje zajištění přívěsu proti odvalení.
– Přívěsy mohou být vybaveny různými ručními brzdami (typy) (v závislosti na hmotnosti).
– Nebrzděné přívěsy nemají žádnou ruční brzdu.

UPOZORNĚNÍ

Ovládání ruční brzdy!
Mohli byste si přiskřípnout/pohmoždit ruce/prsty na oji / kulové hlavě.
Můžete být zasaženi pohybem páky ruční brzdy nahoru.

▶ Ruční brzdu uvolňujte opatrně a pomalu.
▶ Ujistěte se, že vaše ruka není v oblasti sevření a vaše tělo je mimo rozsah pohybu.

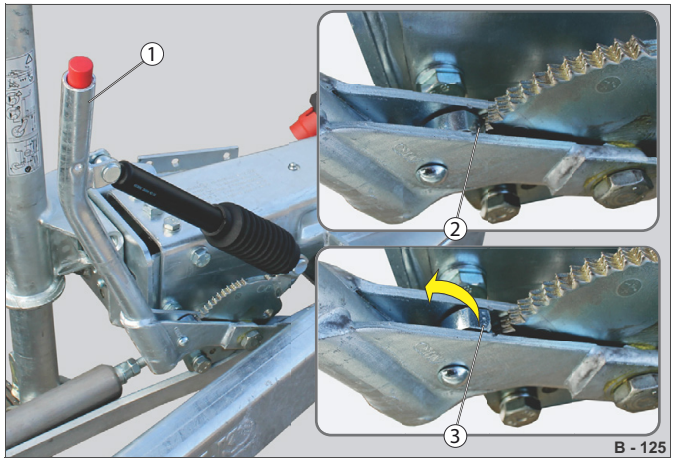


Abb. 84 Ruční brzda zatažená/zajištěná

1 Páčka ruční brzdy nahoře
2 Zajištění na segmentu zubů
3 Zajištění uvolněné (tlačítko stlačené)

U zajišťovací brzdy se segmenty zubů musí být páčka ruční brzdy zatažena až k poslednímu zubu a uvolněna až k prvnímu zubu.

VÝSTRAHA

Jízda se zataženou / ne zcela uvolněnou ruční brzdou!
Brzdové čelisti mohou zablokovat kola – Nebezpečí smyku/nehody!
Brzdy se zahřívají.

▶ Před jízdou zkontrolujte, že je ruční brzda zcela uvolněná.

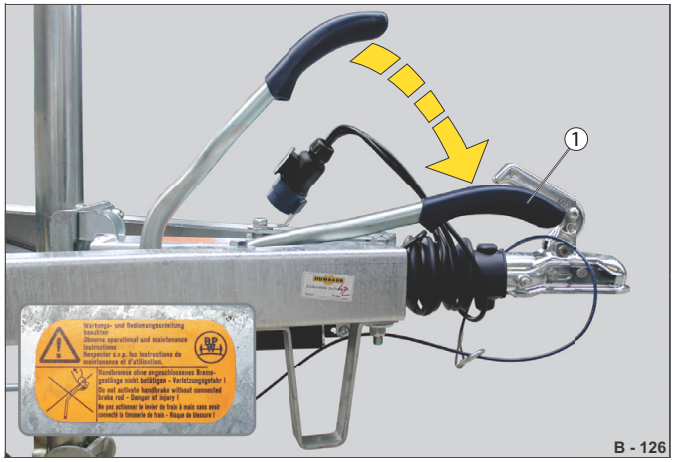


Abb. 85 Příklad 2: Ruční brzda uvolněná (výr. BPW)

1 Páčka ruční brzdy dole

VÝSTRAHA

Uvolnění ruční brzdy u nebrzděného přívěsu!
Přívěs se může nekontrolovaně rozpohybovat – nebezpečí nárazu!

▶ Připojte přívěs k vozidlu.
▶ Uvolněte ruční brzdu, je-li přívěs zajištěn zakládacími klíny.

UPOZORNĚNÍ

Nekontrolovaný pohyb přívěsu při zatahování ruční brzdy!
Přívěs se může v odpojeném stavu vrátit o cca 25 až 30 mm zpět, dokud nebude vyvinuta plná brzdná síla.

▶ Při parkování přívěsu se ujistěte, že je vzadu dostatek místa.
▶ Vždy úplně zatáhněte ruční brzdu – v případě potřeby trochu zatlačte přívěs dozadu, aby bylo dosaženo plné brzdné síly.

Ruční brzda bez tlačítka

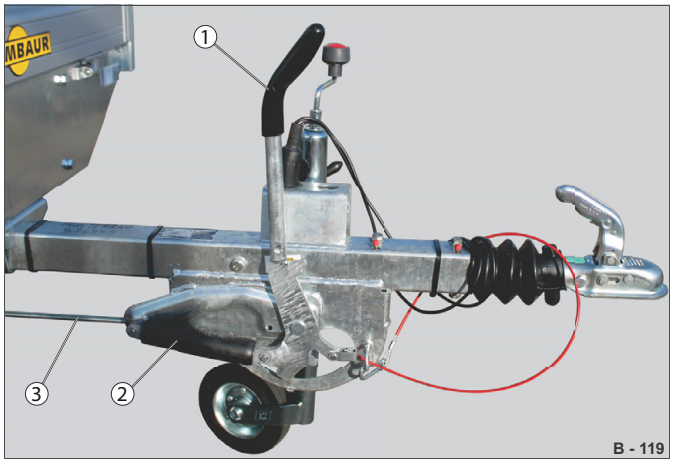


Abb. 86 Ruční brzda zatažená (výr. Knott)

1 Páčka ruční brzdy nahoře
2 Pružinový válec
3 Brzdové táhlo zatažené

– Ruční brzda bez tlačítka musí být posunuta za bod síly.

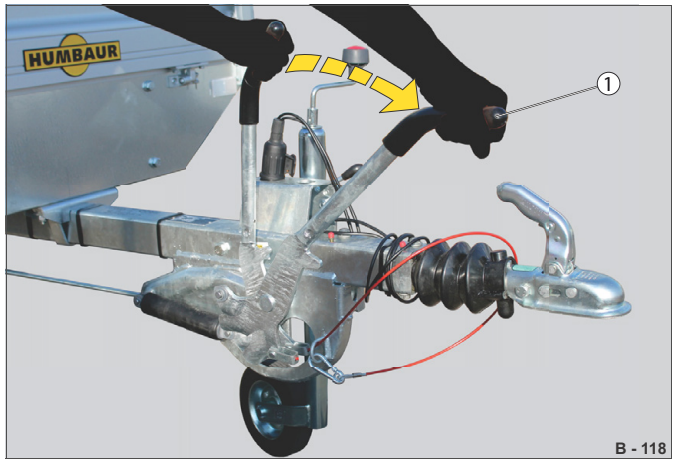


Abb. 87 Uvolnění ruční brzdy

1 Páčka ruční brzdy dole

▶ Zatlačte páčku ruční brzdy (Abb. 87/1) úplně dolů směrem ke spojce přes bod síly.

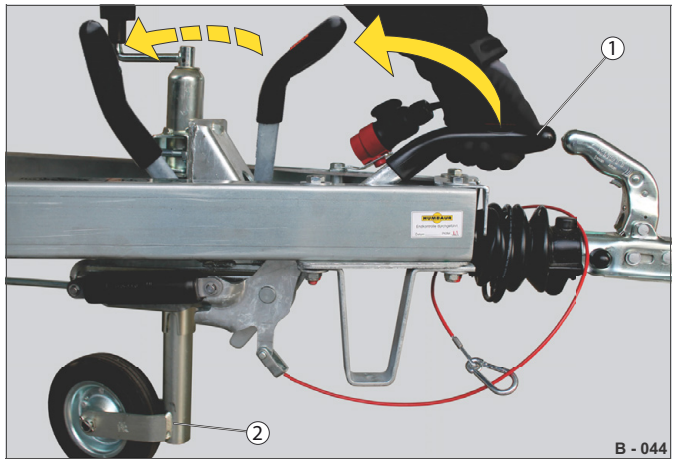


Abb. 88 Zatažení zajišťovací brzdy

1 Páka ruční brzdy
2 Podpěrné kolo (v parkovací poloze)

▶ Stočte podpěrné kolo (Abb. 88/2) dolů na zem.
▶ Zatáhněte páčku ruční brzdy (Abb. 88/1) úplně nahoru, aby byla brzda zcela zabrzděna.
▶ V případě potřeby posuňte přívěs o trošku dozadu Pružinový válec (Abb. 86/2) úplně zatáhne ruční brzdu.

Ruční brzda s tlačítkem

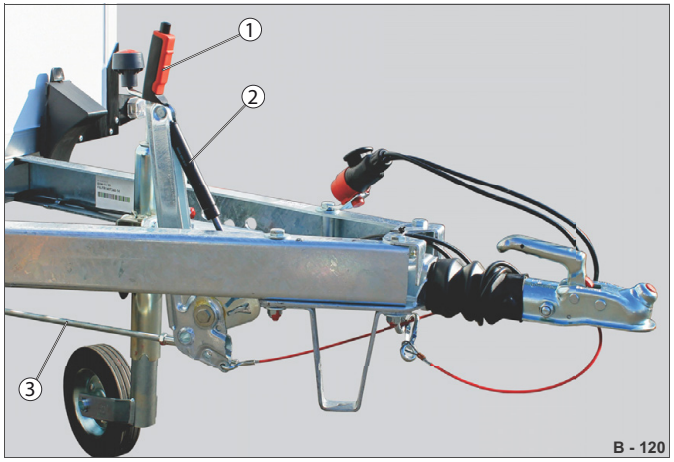


Abb. 89 Ruční brzda zatažená (výr. ALKO)

1 Páčka ruční brzdy s tlačítkem nahoře
2 Plynová pružina
3 Brzdové táhlo

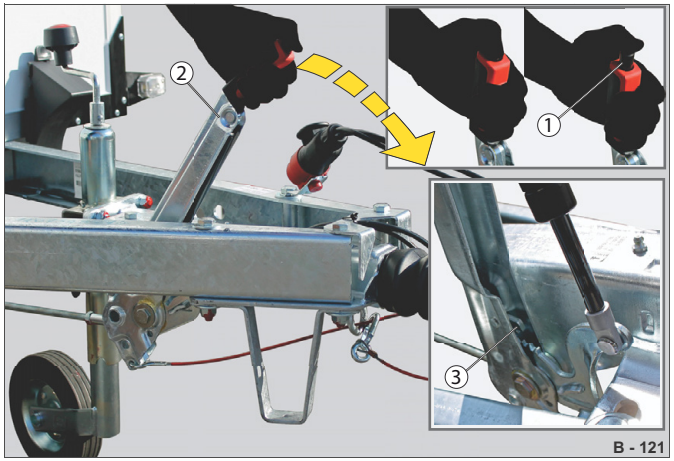


Abb. 90 Uvolnění ruční brzdy

1 Tlačítko
2 Páka ruční brzdy
3 Ozubení/zablokování

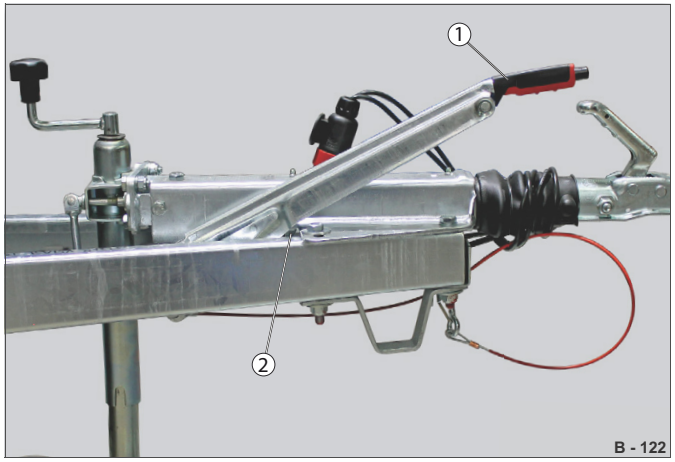


Abb. 91 Ruční brzda uvolněná

1 Páčka ruční brzdy dole
2 Doraz na nájezdové zařízení

▶ Zatáhněte páčku ruční brzdy (Abb. 90/2) lehce nahoru a zároveň stiskněte uvolňovací tlačítko (Abb. 90/1).

▶ Posuňte páčku ruční brzdy až ke spojce.

Ozubení se uvolní ze zablokování (Abb. 90/3).

Páka ruční brzdy (Abb. 91/1) naráží na nájezdové zařízení (Abb. 91/2).

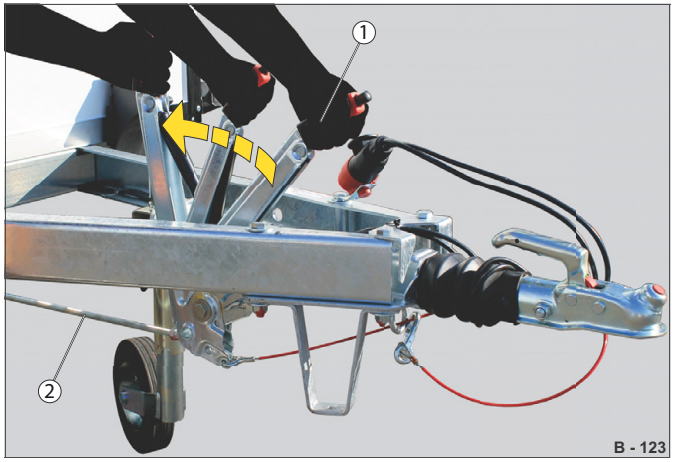


Abb. 92 Zatažení zajišťovací brzdy

1 Páka ruční brzdy
2 Zatažení brzdy

▶ Zatáhněte páčku ruční brzdy (Abb. 92/1) co nejvíce nahoru, aby byla brzda (Abb. 92/2) zcela zatažená.

▶ V případě potřeby posuňte přívěs o trošku dozadu.

Plynová pružina (Abb. 89/2) úplně zatáhne ruční brzdu.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Podpěra oje

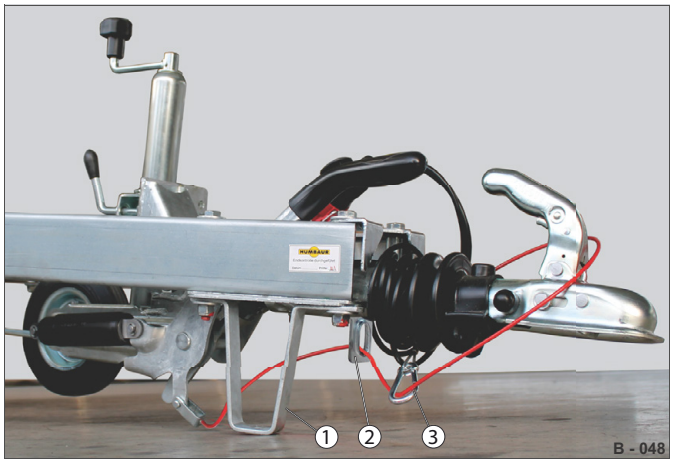


Abb. 93 Přívěs brzděný na podpěře oje

1 Podpěra oje
2 Oko (v provedení pro odtrhové lanko)
3 Odtrhové lanko

– Podpěra oje slouží k podpěře oje při odstavování/parkování vašeho přívěsu.
– Podpěra oje chrání nájezdové zařízení a spojovací zařízení před poškozením při pádu.

Odtrhové lanko musí být vedeno vodítkem, např. okem (Abb. 93/2).

Abb. 94 Přívěs nebrzděný na podpěře oje

1 Záchytné lanko
2 Podpěra oje
3 Podpěrné kolo, výškově nastavené

UPOZORNĚNÍ

Odstavení přívěsu na podpěře oje!
Pod podpěrou oje si můžete pohmoždit nohy/ruce.

▶ Použijte .

▶ Při spouštění oje mějte nohy mimo nebezpečnou oblast.

▶ Opatrně podepřete přívěs o podpěru oje.

▶ Před odstavením zkontrolujte, zda není spojovací zařízení poškozeno.

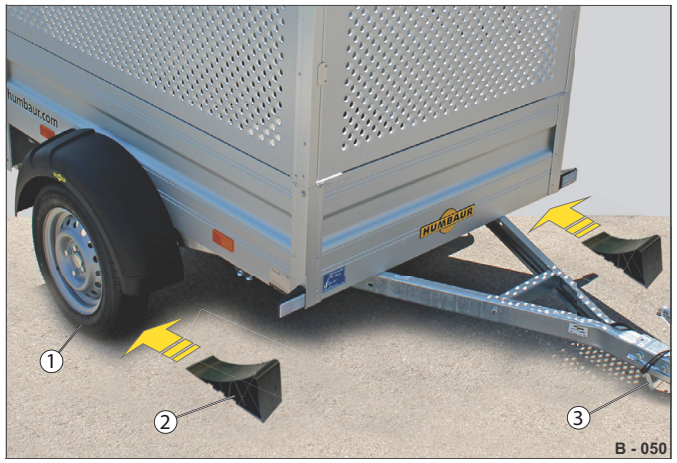


Abb. 95 Přívěs odstavený

1 Pneumatiky
2 Zakládací klín
3 Podpěra oje

▶ Zajistěte přívěs proti odvalení pomocí zakládacích klínů (Abb. 95/2) - viz strana 61.

Dlouhodobé parkování

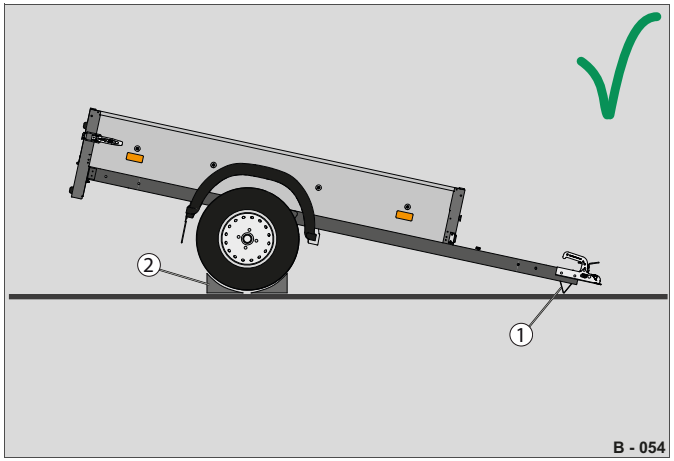


Abb. 96 Přívěs nebrzděný

1 Podpěra oje
2 Zakládací klíny podložené

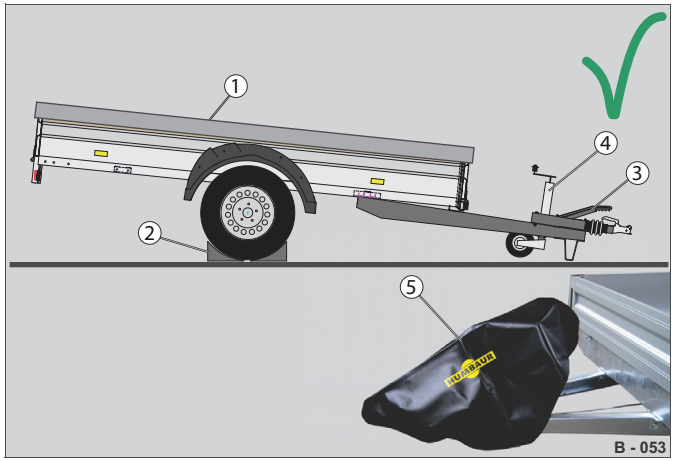


Abb. 97 Přívěs brzděný

1 Krycí plachta (ochrana ložné plochy před zamokřením)
2 Zakládací klíny podložené
3 Ruční brzda uvolněná
4 Podpěrné kolo vytočené nahoru / zaparkované
5 Nájezdové zařízení zakryté (kryt)

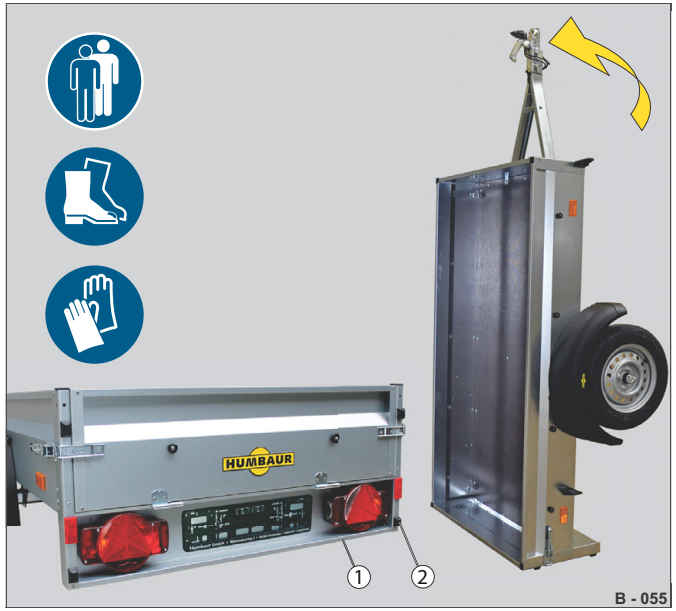


Abb. 98 Přívěs: Odstavení Steely na stojato

1 Spodní hrana
2 Gumový tlumič

POZNÁMKA

Dlouhodobé stání přívěsu!

Při dlouhodobém stání na vlastních kolech se mohou pneumatiky

zdeformovat. Při zabrzděné ruční brzdě se komponenty brzdy mohou zaseknout/zamrznout.

- ▶ Uvolněte pneumatiky vhodnými prostředky, např .:
  - vyjetí podpěr,
  - usazení na podpěru oje;
  - uložení přívěsu svisle (např u Steely).
- ▶ Uvolněte ruční brzdu.
- ▶ Zakládací klíny zasuňte po obou stranách pod kola.
- ▶ Pokud je to možné, pohybujte s přívěsem v krátkých intervalech.
- ▶ Odstavte přívěs – při delším odstavení – na podpěru oje (Abb. 96/1).
  - Šikmá poloha zabraňuje zamokření a možné tvorbě ledu na ložné ploše / střeše.
- ▶ Zakládací klíny (Abb. 96/2) zasuňte pod kola.
- ▶ Opatrně oviňte elektrický kabel kolem oje.
- ▶ Zasuňte elektrickou zástrčku do parkovací zásuvky.
- ▶ Chraňte přívěs před povětrnostními vlivy krytem, např. krycí plachtou (Abb. 97/1) a krycí kapotou (Abb. 97/5).
- ▶ Čas od času přívěs očistěte od nečistot nebo cizích těles, jako je sníh, led, zatížení vodou, větve atd.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Postavení přívěsu na stojato!

Nezajištěné svisle zaparkované přívěsy mohou spadnout a rozdrtit osoby.

- ▶ Zajistěte přívěs proti pádu, například připevněním ke stěně.

Jednonápravové přívěsy, např. Steely, mohou být odstaveny svisle (bez nástavbového příslušenství). Přívěs lze odstavit pouze v soukromých a zajištěných prostorech.

- ▶ Postavte prázdný přívěs na stojato na gumový tlumič (Abb. 98/2).
- ▶ Zajistěte přívěs proti překlopení – připevněte přívěs ke zdi pomocí upevňovacího prostředku.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Parkování přívěsu v zimě / v mrazu / při špatném počasí

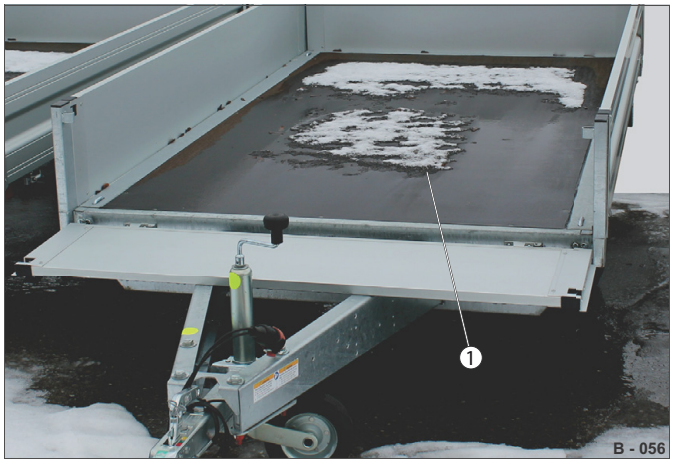


Abb. 99 Sníh/led na ložné ploše

1 Ložná plocha

Aby se zamezilo slepení/zamrznutí brzdových destiček:

– Při dlouhodobém parkování uvolněte ruční brzdu – zejména při chladném, vlhkém počasí a mrazu.

– Před uvolněním brzdy přívěs zajistěte zakládacími klíny.

– Při dlouhodobém parkování zaparkujte přívěs co nejvíce nakloněný – umožňuje to vytékání vody.

Abb. 100 Kufrová nástavba

1 Střecha zatížená sněhem/ledem

POZNÁMKA

Zatížení střechy sněhem/ledem!

Střecha může být poškozena příliš velkým množstvím sněhu/ledu.

▶ Je-li to možné, umístěte přívěs pod úhlem, aby se zabránilo zamokření a možné tvorbě ledu na střeše.

▶ K čištění střechy použijte stabilní lezeckou pomůcku, například žebřík.

▶ Ze střechy (Abb. 100/1) / krycí plachty (Abb. 101/1) a ložné plochy (Abb. 99/1) pravidelně odstraňujte cizí tělesa, sníh, led a vodu.

Abb. 101 Zakrytý přívěs

1 Krycí plachta
2 Zatížení vodou

POZNÁMKA

Čištění střechy / ložné plochy!

Střechu / ložnou plochu / krycí plachtu lze poškodit / poškrábat lopatou nebo škrabkou na sníh.

▶ K čištění použijte čisticí pomůcky jako například koště s měkkými štětinami.

▶ V případě potřeby použijte rozmrazovací prostředek.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

3 Provoz: Zajištění přívěsu

Bezpečnostní pokyny / právní předpisy

Chybné upevnění záchytného/odtrhového lanka je nebezpečné a v některých zemích je pokutováno!

Bezpečné upevnění záchytného/odtrhového lanka na vozidle je nezbytné a může zachránit životy.
Nizozemí a Švýcarsko mají jako jediné evropské země předpisy pro upevnění odtrhového lanka. V obou zemích je „smyčkové spojení spojky na přívěsu odtrhovým lankem“ považováno za správní delikt. V případě policejních kontrol to může vést k vysokým pokutám.

Stav techniky:

Odtrhové lanko nesmí být vedeno jako smyčka přes spojovací zařízení přívěsu. Je-li to technicky možné, připevnění by mělo být provedeno skrz oko nebo existující otvor na spojce. Také vlečná oka nabízejí dobré možnosti připevnění.

Karabinka odtrhového lanka se zahákne do předem namontovaného oka na karoserii, a přívěs se tak zajistí.

Dodržujte bezpečnostní pokyny a návod výrobce k obsluze přívěsu za osobní automobil.

Spojovací zařízení na osobním automobilu jako mechanické spojovací zařízení musí odpovídat stavu techniky (směrnice ECE-R55).

Výrobci držáků musí zajistit upevňovací body pro přídavná spojovací zařízení (záchytné/odtrhové lanko) nebo spojky, aby bylo zajištěno automatické zastavení přívěsu v případě jeho odpojení.

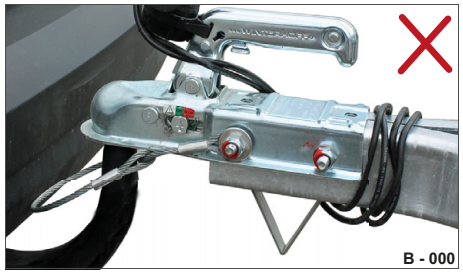
NEBEZPEČÍ

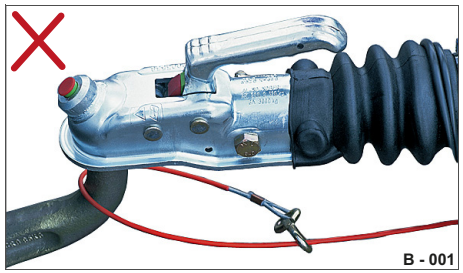
Jízda s nesprávně připojeným záchytným/odtrhovým lankem!

Záchytné/odtrhové lanko může během jízdy viset z kulové hlavy.

V případě odpojení by byl přívěs nezajištěný a nemohl by být zabrzděn – nebezpečí nehody!

▶ Před jízdou zkontrolujte, zda je záchytné/odtrhové lanko řádně a bezpečně zaháknuto do pevného oka / otvoru / mechanického zařízení nebo zda je provlečeno a zajištěno – nestačí udělat smyčku kolem kulové hlavy!





▶ V případě potřeby dovybavte na své starší spojce dodatečné upevňovací zařízení pro záchytné/odtrhové lanko pro přívěs (podle směrnice EHS 94/20).

Spojky s kulovou hlavou podle ECE-R55

Abb. 1 Příklad 1 (pevná spojka s okem vpředu)

Abb. 2 Příklad 2 (se 2 podlouhlými otvory na ramenu držáku)

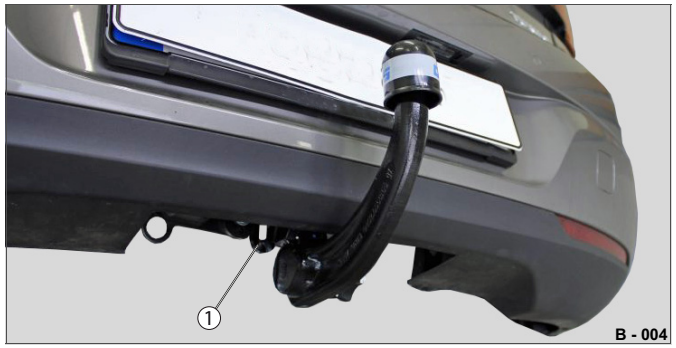


Abb. 3 Příklad 3 (odnímatelná spojka s okem na držáku)

1 Oko/otvor

Dovybavení upínacího zařízení

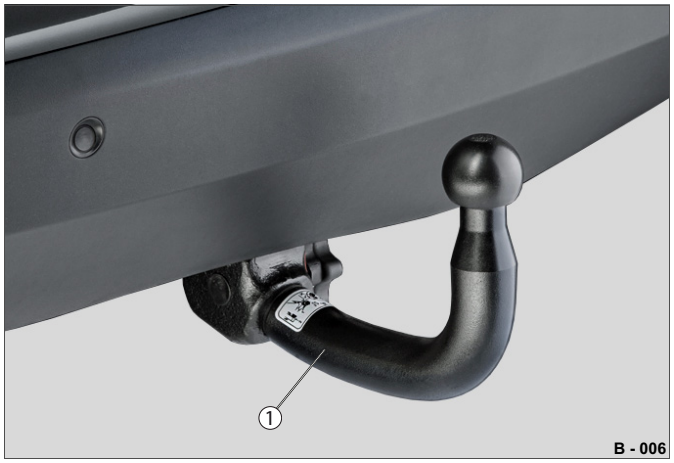


Abb. 4 Příklad: Spojka podle staré směrnice

1 Spojka podle EWG 94/20

Do straších spojek s kulovou hlavou (podle EWG 94/20) nejsou zabudována žádná dodatečná oka/otvory pro zavěšení záchytného/odtrhového lanka!

Abychom vyhověli současnému stavu techniky a vyhnuli se trestům/pokutám v jiných zemích, doporučujeme dovybavení vhodným upevňovacím zařízením.

Abb. 5 Příklad: Upínací zařízení na spojce

1 Univerzální upínací zařízení, vpředu

Při montáži univerzálního upínacího zařízení, položka 700.00986 (Abb. 5/1), postupujte podle návodu k obsluze.

- ▶ Před montáží univerzálního upínacího zařízení překontrolujte, že je na spojce k dispozici potřebné místo.
- ▶ Zkontrolujte, zda lze součást bezpečně upnout – existuje několik možností umístění.
- ▶ Po montáži zkontrolujte, zda je zajištěn potřebný rozsah otáčení pro spojku přívěsu.
- ▶ Pravidelně kontrolujte (min. 1 x ročně) a před většími jízdami těsnost šroubových spojů (min. 45 Nm).

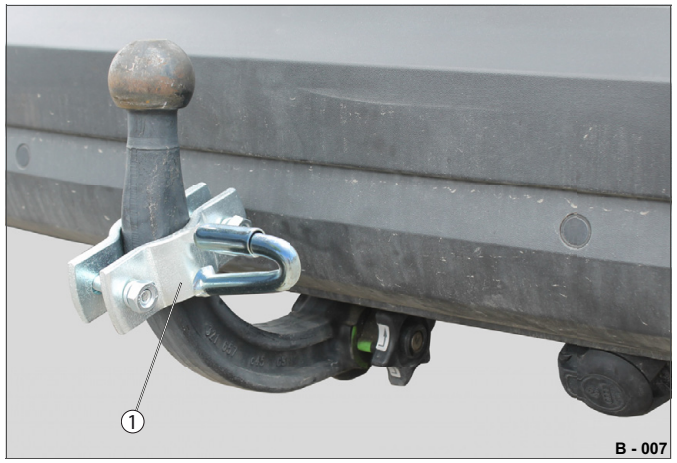


Abb. 6 Příklad: Upínací zařízení na spojce

1 Univerzální upínací zařízení, na boku

Abb. 7 Příklad: Upínací zařízení na spojce

1 Univerzální upínací zařízení, dole

Zajišťovací prvky

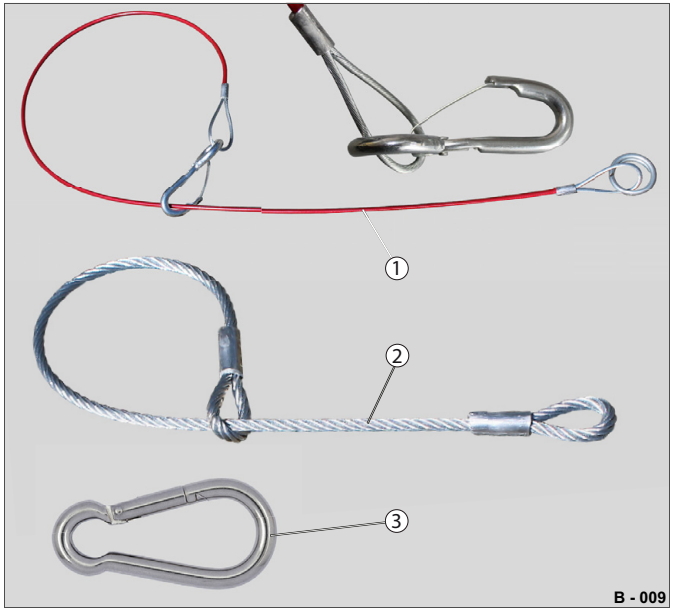


Abb. 8 Přehled zajišťovacích prvků

1 Odtrhové lanko s pružným hákovým čepem (u brzděných přívěsů)
2 Záchytné lanko (u nebrzděných přívěsů)
3 Karabinka podle DIN 5299 – tvar C (70 mm dlouhé / Ø 7 mm / nosnost 180 kg)

Odtrhové lanko (Abb. 8/1) inicializuje proces automatického brzdění v případě, že se přívěs vyhákne/odpojí.

Záchytné lanko (Abb. 8/2) brání uvolnění přívěsu ze spojovacího zařízení na osobním automobilu v případě vyháknutí/odpojení přívěsu.

Volitelně lze dodatečně použít karabinku (Abb. 8/3). Musí odpovídat normě DIN 5299 a musí mít velikost L=70 mm x Ø 7 mm.

Spojovací zařízení typu koule (nebrzděný)

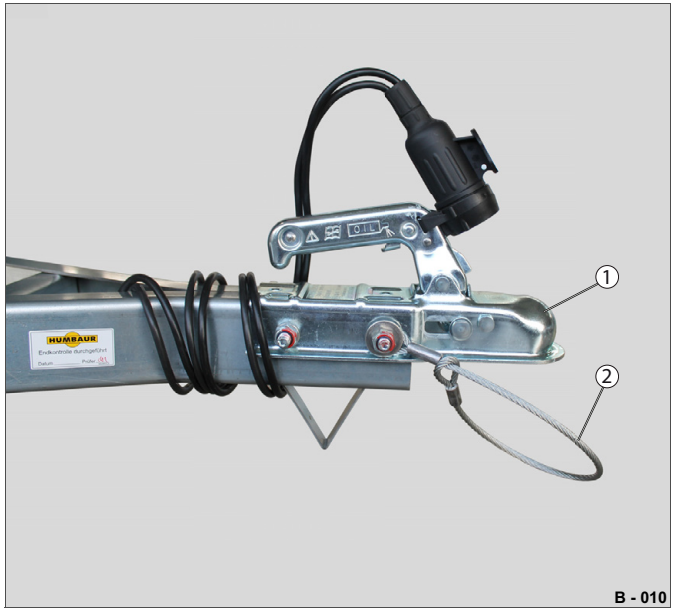


Abb. 9 Příklad: pro nebrzděné přívěsy do 750 kg CH

1 Spojovací zařízení typu koule (podle EWG 94/20, resp. ECE R-55)
2 Záchytné lanko, přišroubované se smyčkou

Záchytné lanko (Abb. 9/2) se standardně šroubuje na spojovací zařízení typu koule (Abb. 9/1).

- ▶ Před prvním připojením přívěsu zkontrolujte, zda lze záchytné lanko bez problémů upevnit na spojovací zařízení na osobním automobilu do oka nebo samostatného upínacího zařízení (Abb. 5).
- ▶ V případě potřeby upevněte karabinku podle normy DIN 5299 na záchytném lanku.

  Pomocí karabinky můžete zaháknout záchytné lanko přímo na oko spojovacího nebo upínacího zařízení na osobním automobilu.

Spojovací zařízení typu koule (brzděný)

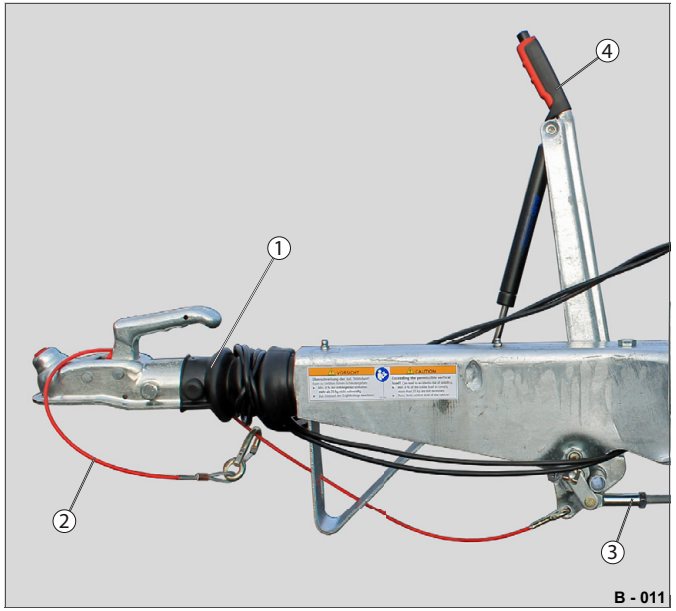


Abb. 10 Příklad: pro brzděné přívěsy do 3500 kg CH

1 Spojovací zařízení typu koule na nájezdovém zařízení
2 Odtrhové lanko, vedeno k ruční brzdě
3 Brzdové táhlo
4 Páka ruční brzdy

Odtrhové lanko (Abb. 10/2) je vedeno k brzdovému táhlu (Abb. 10/3) a pevně připojeno. Smyčka je tvořena pružným hákovým čepem nebo karabinkou.

- ▶ Před prvním připojením přívěsu zkontrolujte, zda lze odtrhové lanko bez problémů upevnit na spojovací zařízení na osobním automobilu do oka nebo samostatného upínacího zařízení (Abb. 5).
- ▶ V případě potřeby upevněte karabinku podle normy DIN 5299 na odtrhovém lanku.

  Pomocí karabinky můžete zaháknout odtrhové lanko přímo na oko spojovacího nebo upínacího zařízení na osobním automobilu – viz Část na straně 76.

Zajištění přívěsu (nebrzděný)

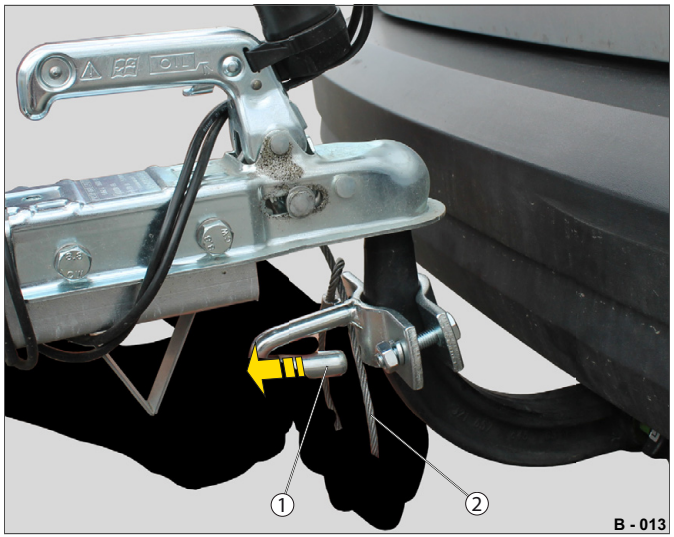


Abb. 11 Připevnění záchytného lanka

1 Uzávěr, pružinový
2 Záchytné lanko, navlečené

▶ Nasaďte spojovací zařízení typu koule na kulovou hlavu spojovacího zařízení na osobním automobilu – ujistěte se, že je uzamčeno.

▶ Zatáhněte za uzávěr (Abb. 11/1) upínacího zařízení a současně vložte záchytné lanko (Abb. 11/2) jako smyčku.

▶ Uvolněte závěr.

Záchytné lanko je vloženo a zajištěno.

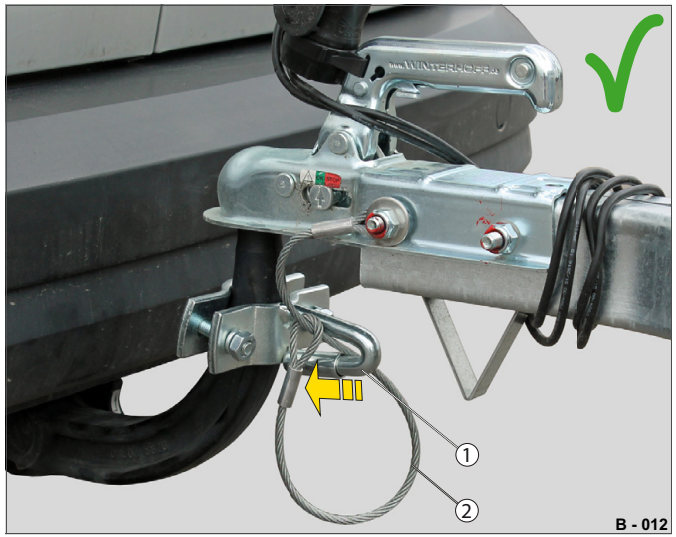


Abb. 12 Záchytné lanko zajištěné

1 Hák, uzavřený
2 Záchytné lanko, zajištěné

▶ Překontrolujte, zda je zajištěn potřebný rozsah natáčení spojky s kulovou hlavou.

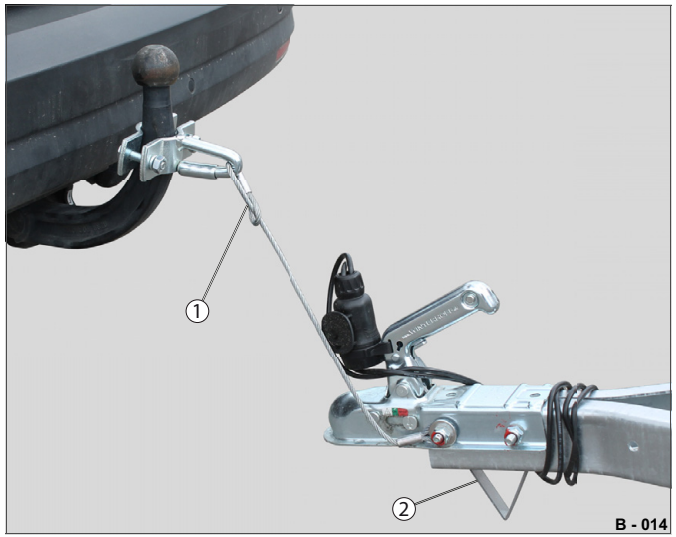


Abb. 13 Odpojený přívěs

1 Záchytné lanko, natažené ve smyčce
2 Opěrná patka

Simulace nehody:

Jestliže se přívěs během jízdy odpojí, je zachycen záchytným lankem (Abb. 13/1), aby se přívěs nemohl nekontrolovaně odvalit.
Přívěs je podepřen na opěrné patce (Abb. 13/2) a je tažen za automobilem.

▶ Nebrzděte naplno, protože přívěs by se mohl zasunout pod auto.

▶ Po nehodě překontrolujte, zda nejsou záchytné lanko, spojka s kulovou hlavou, elektrická zástrčka, upínací zařízení atd. poškozené a vadné komponenty vyměňte.

▶ V případě potřeby dovezte přívěs do zařízení pro kontrolu vozidel a nechejte jej důkladně překontrolovat.

Zajištění přívěsu (brzděný)

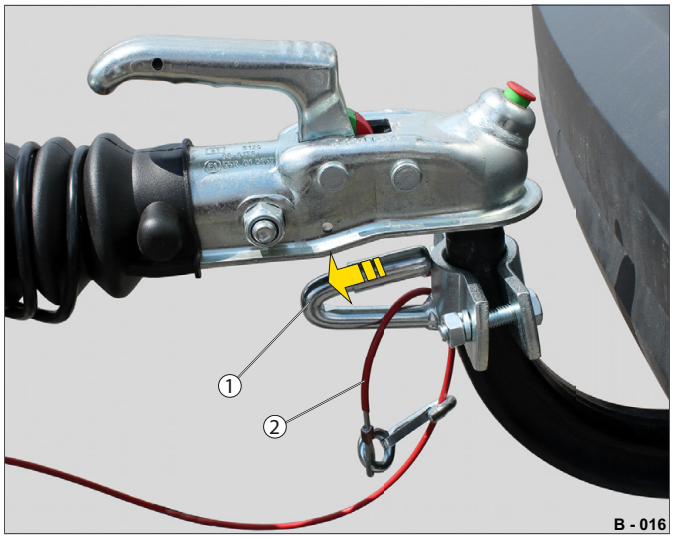


Abb. 14 Připevnění odtrhového lanka

1 Uzávěr, pružinový
2 Záchytné lanko s pružným hákovým čepem, navlečené

▶ Nasaďte spojovací zařízení typu koule na kulovou hlavu spojovacího zařízení na osobním automobilu – ujistěte se, že je uzamčeno.
▶ Zatáhněte za uzávěr (Abb. 14/1) upínacího zařízení a současně vložte odtrhové lanko (Abb. 14/2) jako smyčku.
▶ Uvolněte závěr.
Odtrhové lanko je vloženo a zajištěno.

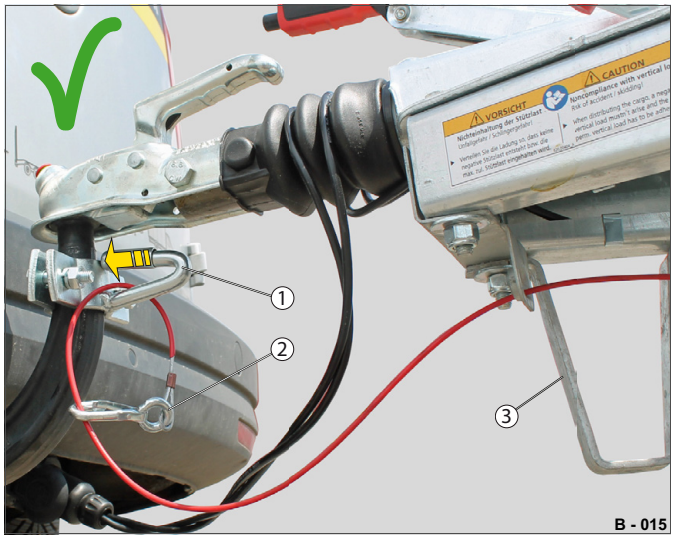


Abb. 15 Odtrhové lanko zajištěné

1 Hák, uzavřený
2 Záchytné lanko s pružným hákovým čepem, zajištěné
3 Opěrná patka

▶ Překontrolujte, zda je zajištěn potřebný rozsah natáčení spojky s kulovou hlavou.
▶ Zkontrolujte, zda je pružný hákový čep (Abb. 15/2) zavřený.

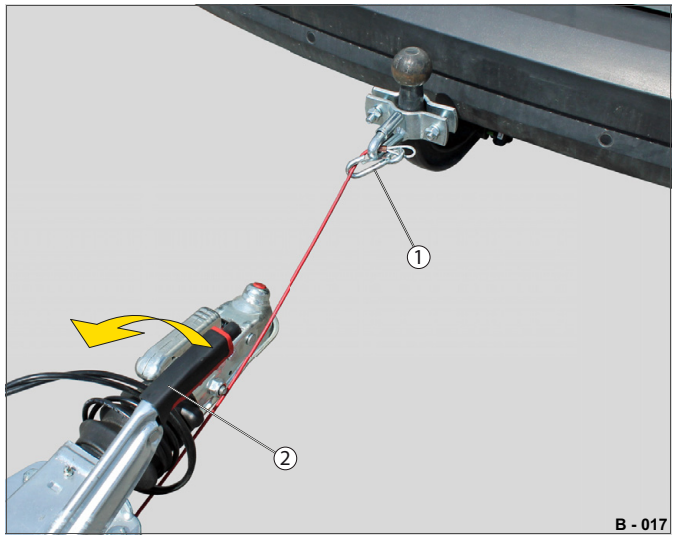


Abb. 16 Odpojený přívěs

1 Odtrhové lanko, natažené ve smyčce
2 Ruční brzda, bude zatažena

Simulace nehody:

Jestliže se přívěs během jízdy odpojí, zabrzdí se zatažením za ruční brzdu (Abb. 16/2) prostřednictvím odtrhového lanka (Abb. 16/1), aby se přívěs nemohl nekontrolovaně odvalit.
Odtrhové lanko se přetrhne, brzda se aktivuje, přívěs se podepře o opěrnou patku (Abb. 15/3) a zastaví se.

▶ Nebrzděte naplno, protože přívěs by se mohl zasunout pod auto.
▶ Po nehodě překontrolujte, zda nejsou spojka s kulovou hlavou, elektrická zástrčka, upínací zařízení atd. poškozené a vadné komponenty vyměňte.
▶ Vyměňte odtrhové lanko.
▶ V případě potřeby dovezte přívěs do zařízení pro kontrolu vozidel a nechejte jej důkladně překontrolovat.

Zajištění přívěsu (brzděný) – pomocí karabinky

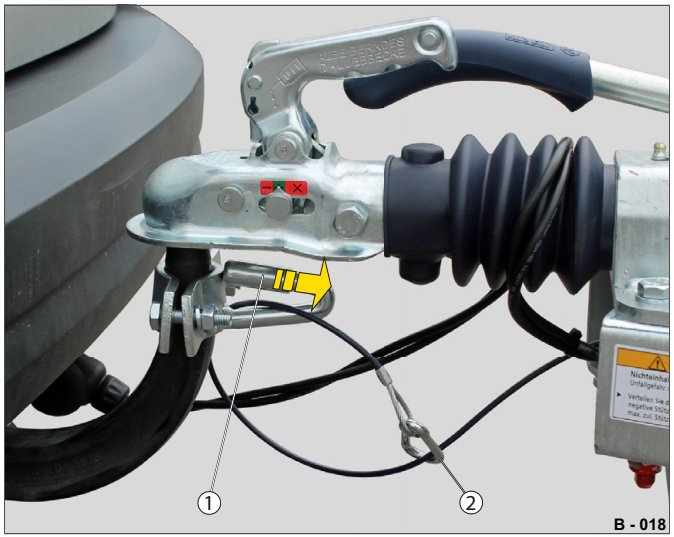


Abb. 17 Připevnění odtrhového lanka

1 Uzávěr, pružinový
2 Záchytné lanko s karabinkou

▶ Nasaďte spojovací zařízení typu koule na kulovou hlavu spojovacího zařízení na osobním automobilu – ujistěte se, že je uzamčeno.
▶ Zatáhněte za uzávěr (Abb. 17/1) upínacího zařízení a současně vložte odtrhové lanko (Abb. 17/2) jako smyčku.
▶ Uvolněte závěr.

Odtrhové lanko je vloženo a zajištěno.

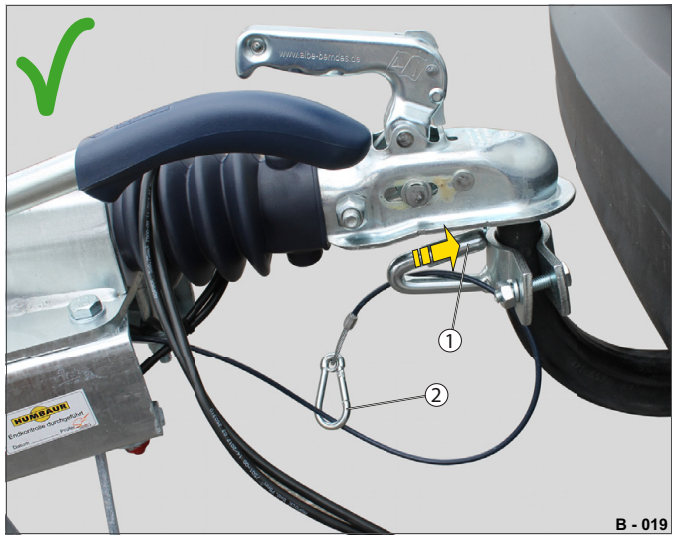


Abb. 18 Odtrhové lanko zajištěné

1 Hák, uzavřený
2 Záchytné lanko s karabinkou, zajištěné

▶ Překontrolujte, zda je zajištěn potřebný rozsah natáčení spojky s kulovou hlavou.
▶ Zkontrolujte, zda je karabinka (Abb. 18/2) zavřená.

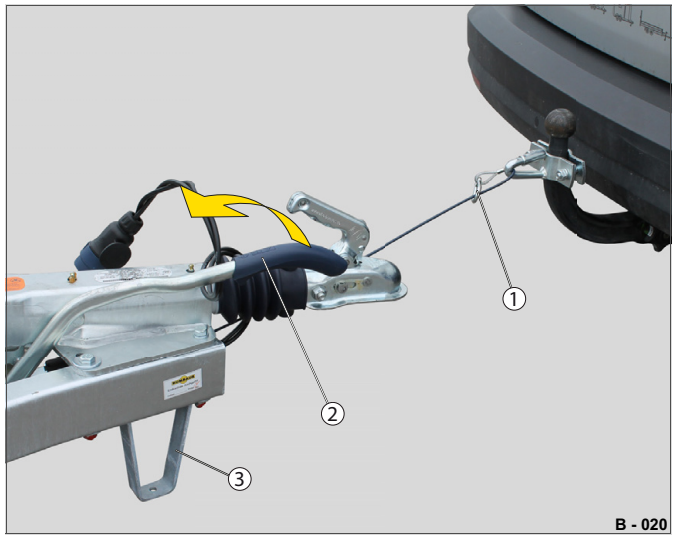


Abb. 19 Odpojený přívěs

1 Odtrhové lanko, natažené ve smyčce
2 Ruční brzda, bude zatažena
3 Opěrná patka

Simulace nehody:

Jestliže se přívěs během jízdy odpojí, zabrzdí se zatažením za ruční brzdu (Abb. 19/2) prostřednictvím odtrhového lanka (Abb. 19/1), aby se přívěs nemohl nekontrolovaně odvalit.
Odtrhové lanko se přetrhne, brzda se aktivuje, přívěs se podepře o opěrnou patku (Abb. 19/3) a zastaví se.

▶ Nebrzděte naplno, protože přívěs by se mohl zasunout pod auto.
▶ Po nehodě překontrolujte, zda nejsou spojka s kulovou hlavou, elektrická zástrčka, upínací zařízení atd. poškozené a vadné komponenty vyměňte.
▶ Vyměňte odtrhové lanko.
▶ V případě potřeby dovezte přívěs do zařízení pro kontrolu vozidel a nechejte jej důkladně překontrolovat.

Zajištění karabinkou (podle DIN 5299) – přímo

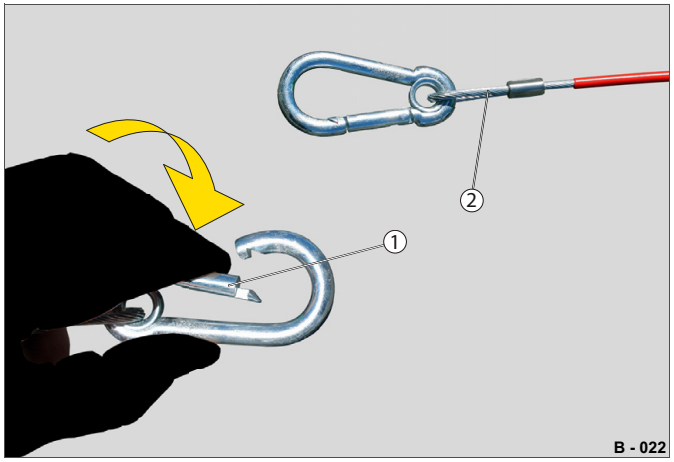


Abb. 20 Odtrhové lanko s karabinkou

1 Zaklapávací uzávěr
2 Odtrhové lanko

Abb. 21 Příklad: Odtrhové lanko s karabinkou upevněné

1 Spojka s kulovou hlavou
2 Oko čelní strana
3 Karabinka, zaháknutá

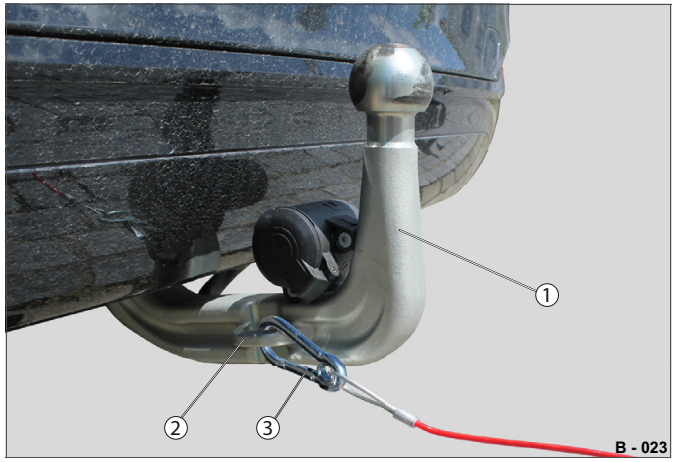


Abb. 22 Příklad: Odtrhové lanko s karabinkou upevněné

1 Spojka s kulovou hlavou
2 Oko na boku
3 Karabinka, zaháknutá

Karabinka musí odpovídat normě DIN 5299.

Minimální velikost činí: délka 70 mm Ø 7 mm (tvar C / nosnost 180 kg).

Pouze karabinky tohoto provedení lze připevňovat přímo na spojovacím zařízení na osobním vozidle.

Menší karabinky smí být zaháknuty pouze na odtrhovém lanku!

Řiďte se návodem k obsluze spojovacího zařízení na osobním automobilu.

Doporučení:

Ujistěte se, že oko na spojce dokáže absorbovat síly v případě odpojení přívěsu.

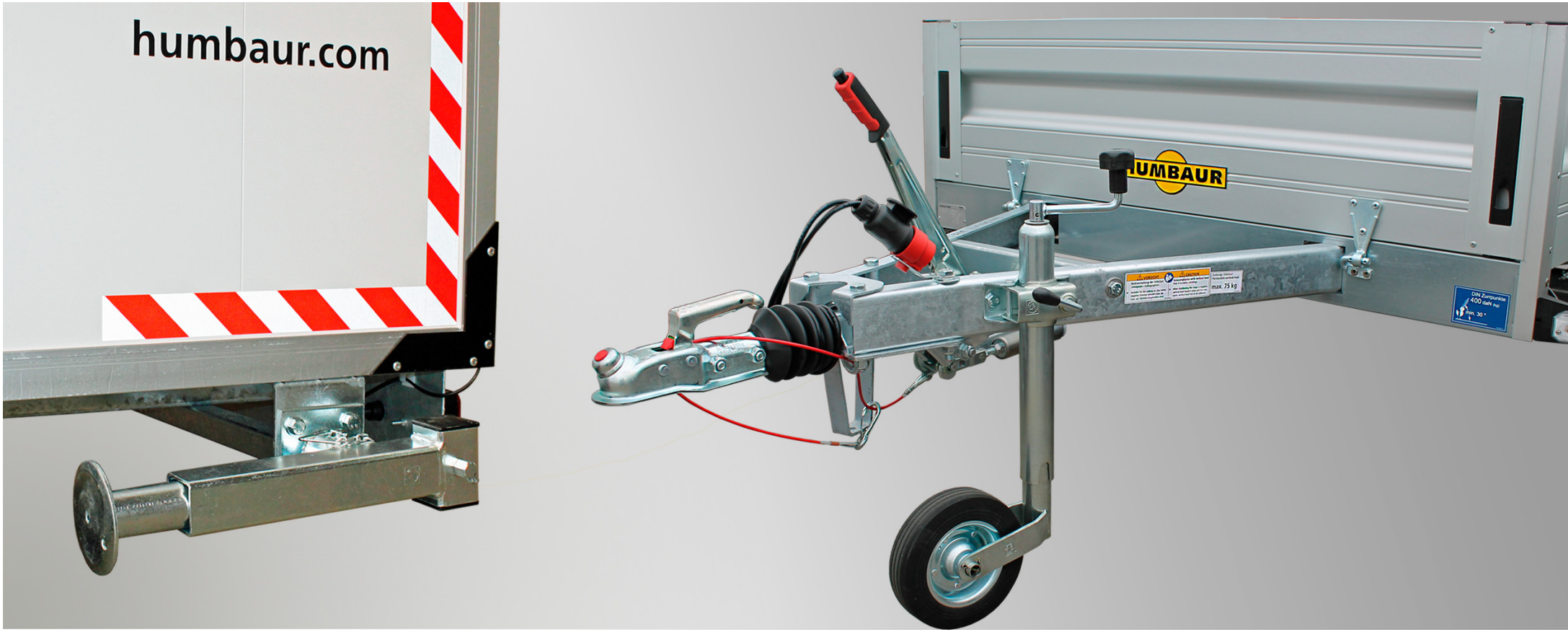
V případě potřeby si to nechejte potvrdit výrobcem spojky do auta.

- ▶ Zatlačte na zaklapávací uzávěr (Abb. 20/1) karabinky.
- ▶ Zahákněte karabinku (Abb. 21/3) do oka (Abb. 21/2).

  Zaklapávací uzávěr se po uvolnění automaticky zavře. Karabinka je zavřená.
- ▶ Zkontrolujte, zda se odtrhové lanko netáhne po zemi.

- ▶ Zatlačte na zaklapávací uzávěr (Abb. 20/1) karabinky.
- ▶ Zahákněte karabinku (Abb. 22/3) do oka (Abb. 22/2).

  Zaklapávací uzávěr se po uvolnění automaticky zavře. Karabinka je zavřená.
- ▶ Zkontrolujte, zda se odtrhové lanko netáhne po zemi.



4 Podvozek

Podpěrné kolo

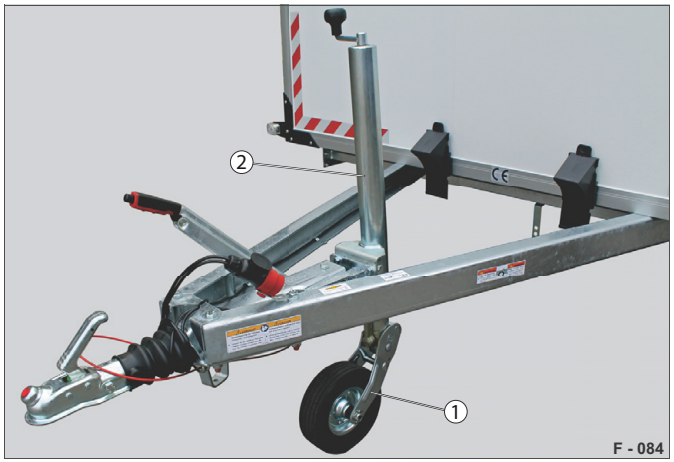


Abb. 1 Automatické podpěrné kolo (pevně namontované)

1 Podpěrné kolo
2 Válec

Podpěrná kola

– Podpěra trojúhelníkové oje při parkování/manévrování.
– Podpěrné kolo se instaluje od přípustného zatížení ve spojovacím bodě > 50 kg.
– Různá podpěrná kola: zatížení standardní pro výškové nastavení, automatické podpěrné kolo, podpěrné kolo usazeno otočně.

Automatické podpěrné kolo

– Automaticky zasouvatelné a vysunovatelné kolo (Abb. 1/1).
– Zvedání a spouštění válce (Abb. 1/2) není zapotřebí.

Výklopné podpěrné kolo

– Připevněno k trojúhelníkové oji po straně.
– Vodorovně otočné např. pro nakládku.

Dodatečná montáž pouze na určených upevňovacích bodech.

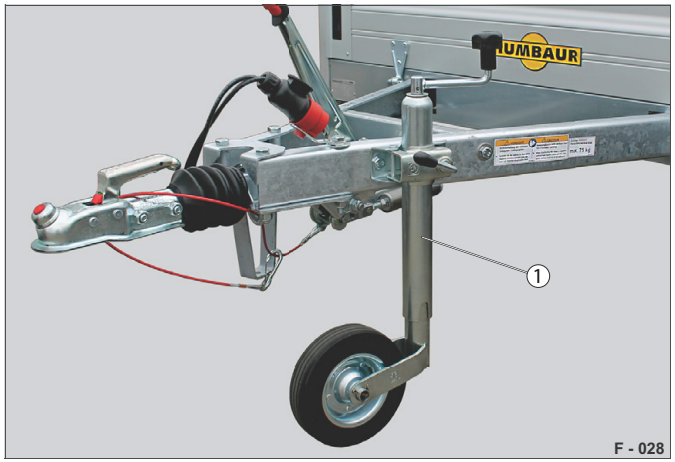


Abb. 2 Podpěrné kolo manuální (pro výškové nastavení)

1 Podpěrné kolo (na straně oje)

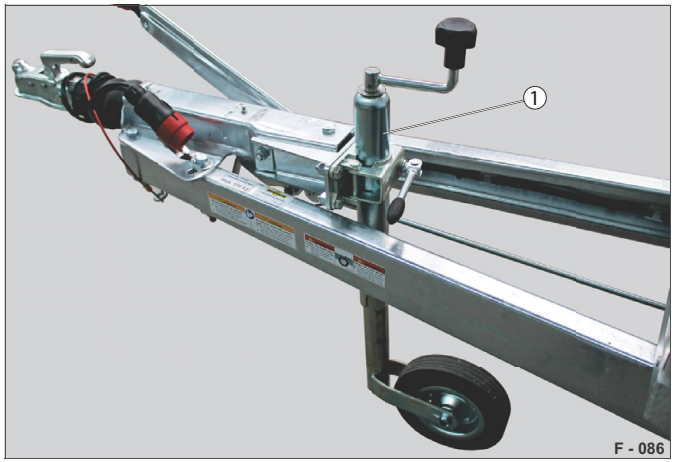


Abb. 3 Podpěrné kolo manuální (pro výškové nastavení)

1 Podpěrné kolo (umístěné ve středu)

Přečtěte si a dodržujte návod k montáži.

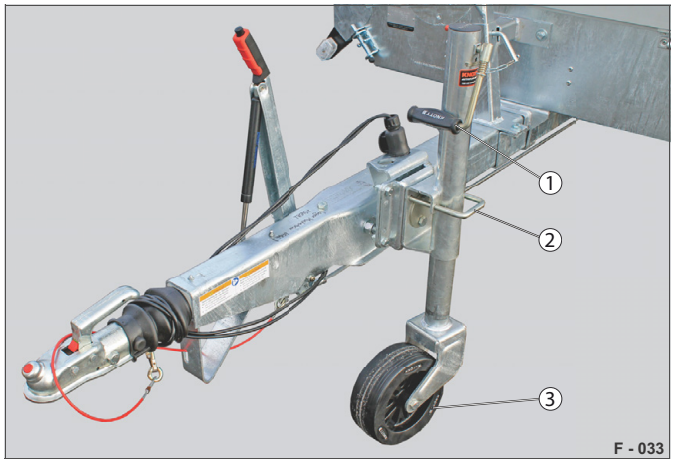


Abb. 4 Příklad: Podpěrné kolo (otočné)

1 Klika (sklápěcí)
2 Třmenová pojistka
3 Podpěrné kolo (pevné)

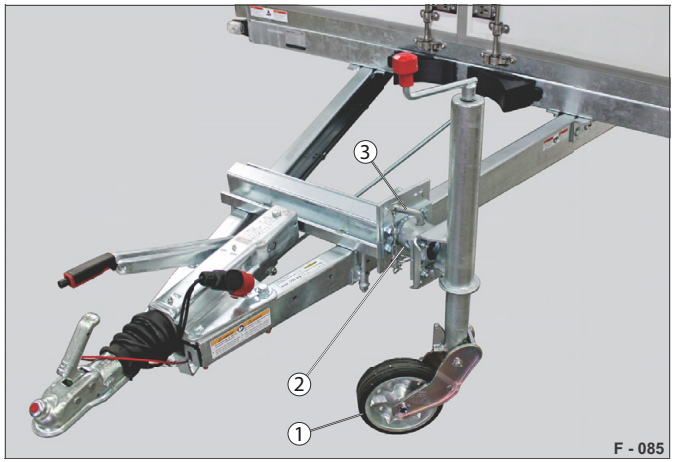


Abb. 5 Příklad: Automatické podpěrné kolo (otočné)

1 Podpěrné kolo (sklápěcí)
2 Otočné vložení
3 Čepová pojistka

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

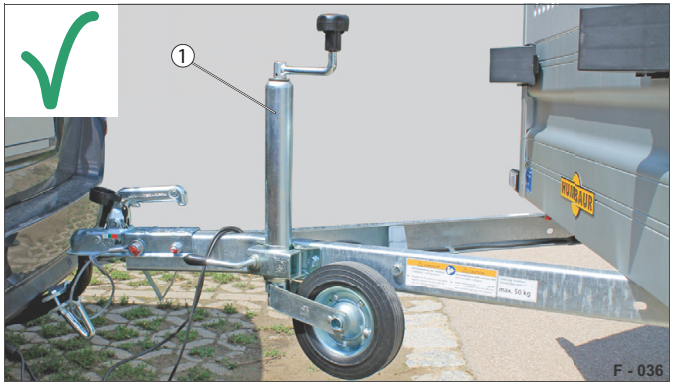


Abb. 6 Podpěrné kolo (v jízdní poloze) správné

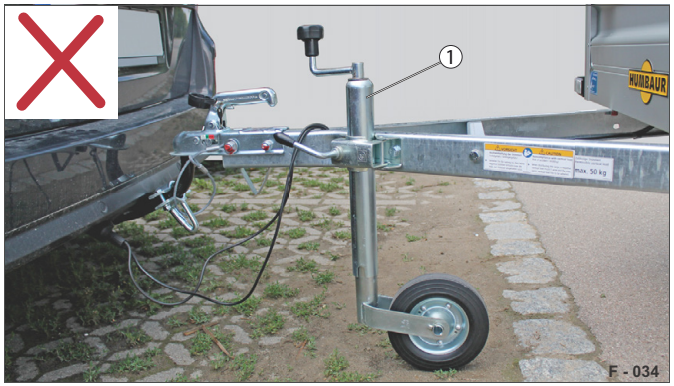


Abb. 7 Podpěrné kolo (v podpěrné poloze) nesprávné

1 Podpěrné kolo

VÝSTRAHA

Před zahájením jízdy není podpěrné kolo vytočené klikou / zvednuté do výšky!

Podpěrné kolo se může při jízdě odtrhnout a odletět.

- ▶ Před jízdou podpěrné kolo zcela vytočte klikou / zvedněte do výšky (viz Abb. 6).
- ▶ Zajistěte podpěrné kolo pomocí svorky.
- ▶ Překontrolujte pevné usazení podpěrného kola.

Podpěrné kolo ve středu

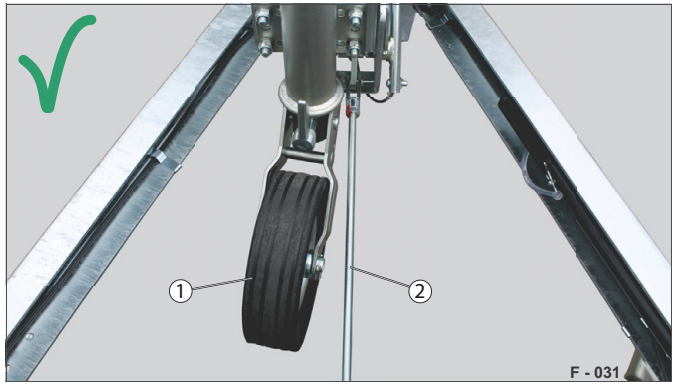


Abb. 8 Podpěrné kolo je umístěno správně

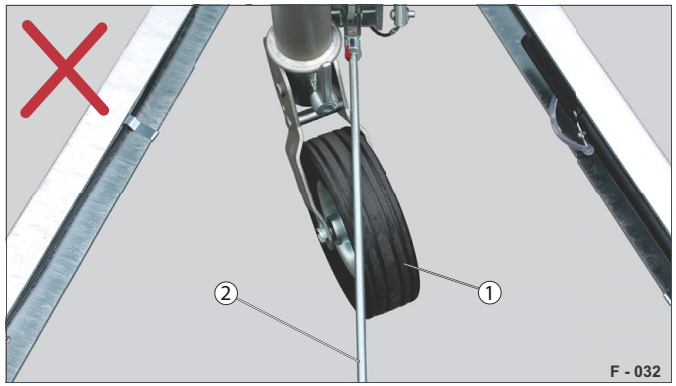


Abb. 9 Podpěrné kolo je umístěno nesprávně

1 Podpěrné kolo
2 Brzdové táhlo

VÝSTRAHA

Podpěrné kolo blokuje brzdové táhlo / bylo špatně umístěno!

Špatně umístěné podpěrné kolo může během jízdy zablokovat brzdové zařízení – nebezpečí nehody!

- ▶ Před jízdou překontrolujte, že podpěrné kolo neblokuje brzdové táhlo.

UPOZORNĚNÍ

Vytočení klikou / zvednutí podpěrného kola do výšky při nepřipojeném přívěsu!

Trojúhelníková oj může spadnout a můžete si pod ní rozdrtit ruce/nohy.

- ▶ Vytáčejte / zvedejte podpěrné kolo do výšky pouze s připojeným přívěsem.
- ▶ Při vytáčení / zvedání do výšky mějte nohy mimo oblast trojúhelníkové oje.

UPOZORNĚNÍ

Ovládání podpěrného kola!

Při ovládání si můžete ruce/prsty skřípnout mezi oj a podpěrným kolem.

- ▶ Držte prsty mimo oblast sevření.
- ▶ Použijte .

UPOZORNĚNÍ

Ježdění s naloženým přívěsem se spuštěným podpěrným kolem!

Max. zatížení podpěrného kola je překročeno. Podpěrné zařízení se může přelomit a přívěs se může převrátit dopředu.

- ▶ Jezděte pouze s nenaloženým přívěsem.
- ▶ Nejezděte přes překážky, jako jsou kameny, obrubníky atd.
- ▶ Nejezděte na dlouhé vzdálenosti.
- ▶ Použijte , .

Podpěrné kolo standardní

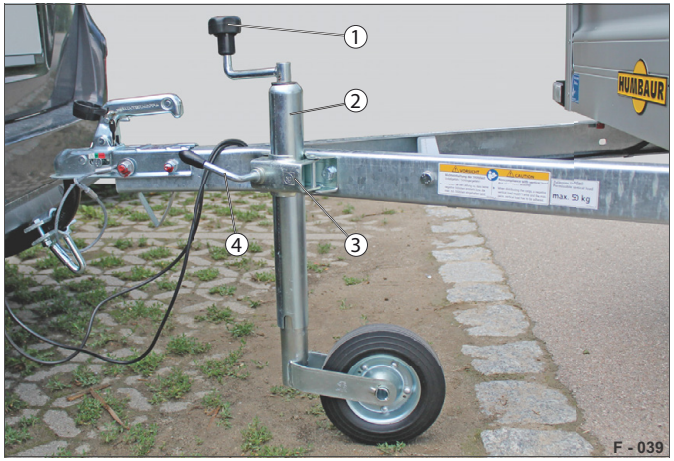


Abb. 10 Podpěrná poloha

1 Klika
2 Válec
3 Svorka / upevňovací konzola
4 Kulová rukojeť

POZNÁMKA

Naložený odpojený přívěs se spuštěným podpěrným kolem.

Upínací účinek svorky nedrží zátěž.

Válec proklouzne svorkou.

Přívěs se nahne dopředu – nebezpečí zlomení podpěrného kola / upevňovací konzoly!

▶ Připojte přívěs před naložením na tažném vozidle.

Snížení/stočení

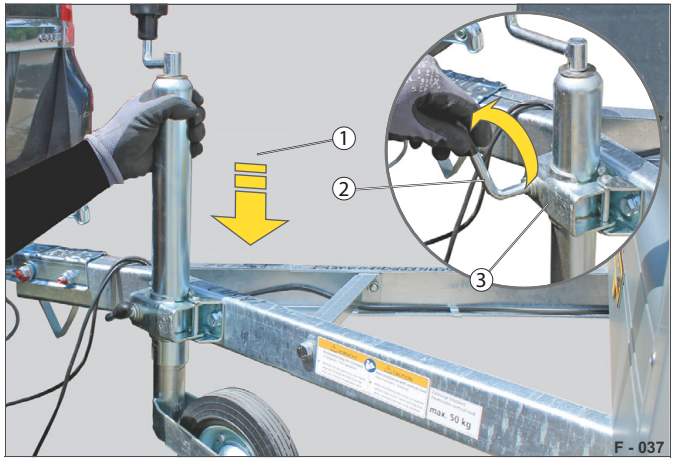


Abb. 11 Snížení podpěrného kola

1 Válec
2 Kulová rukojeť
3 Svorka

▶ Otočte kulovou rukojeť (Abb. 11/2) nahoru a přitom pevně přidržte válec (Abb. 11/1).

▶ Spusťte válec tak, aby bylo možné aretovat svorku (Abb. 11/3).

▶ Pevně zatáhněte za kulovou rukojeť.

Vytáčení/zvedání do výšky

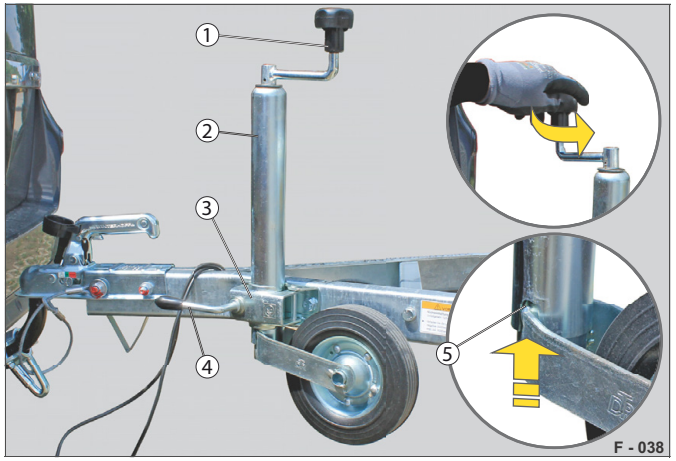


Abb. 12 Jízdní poloha

1 Klika
2 Válec
3 Svorka
4 Kulová rukojeť
5 Pojistný kolíček

▶ Vytočte klikou podpěrné kolo úplně nahoru tak, aby hlava pojistného kolíčku (Abb. 12/5) zapadla do drážky na válci (Abb. 12/2).

▶ Otočte kulovou rukojeť (Abb. 12/4) nahoru a vytáhněte válec nahoru.

▶ Umístěte podpěrné kolo tak, aby nebylo brzdové táhlo zablokováno (u podpěrného kola namontovaného ve středu).

▶ Pevně zatáhněte za kulovou rukojeť.

▶ Překontrolujte, zda svorka (Abb. 12/3) pevně svírá válec.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Automatické podpěrné kolo

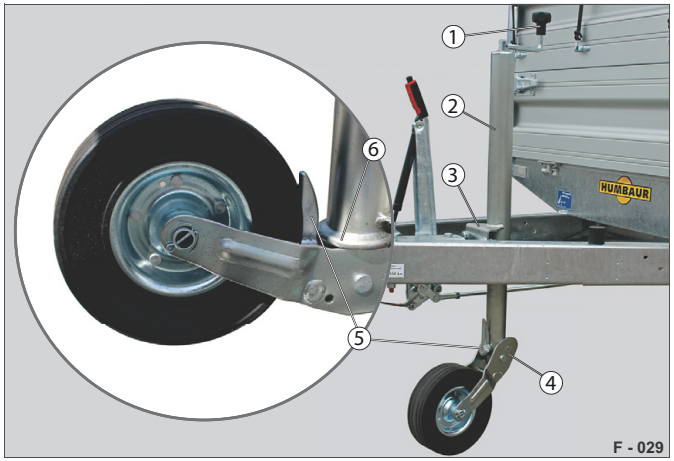


Abb. 13 Podpěrná poloha

1 Klika
2 Válec
3 Upevňovací konzola
4 Otočný držák kola
5 Zajišťovací zarážka
6 Doraz dole

Při vytáčení automatického podpěrného kola nahoru najíždí zajišťovací zarážka (Abb. 13/5) na spodní doraz (Abb. 13/6).

Automatické podpěrné kolo se automaticky zvedne.

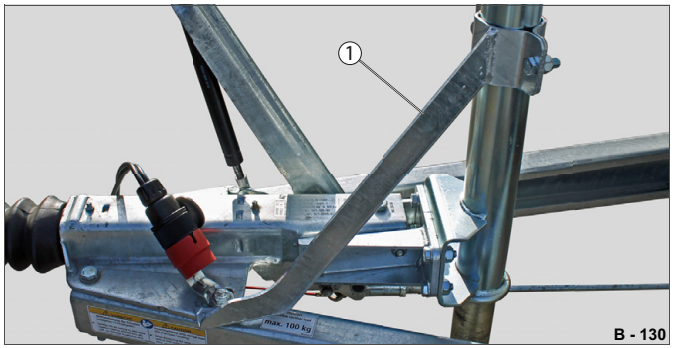


Abb. 14 Vyztužení podpěrného kola (volitelné)

1 Vzpěra (ocel pozinkovaná)

Stočení

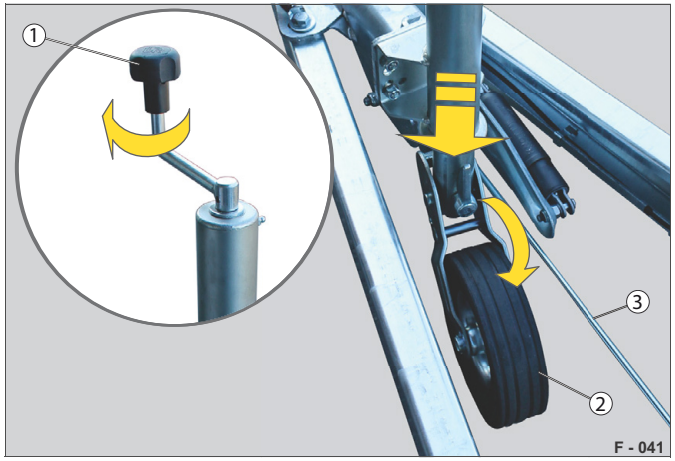


Abb. 15 Stočení podpěrného kola klikou

1 Klika
2 Automatické podpěrné kolo
3 Brzdové táhlo

▶ Stočte automatické podpěrné kolo (Abb. 15/2) do strany kolem brzdového táhla (Abb. 15/ 3) až dolů na zem.

Podpěrné kolo je zcela odklopené a aretované (viz Abb. 13).

Vytočení

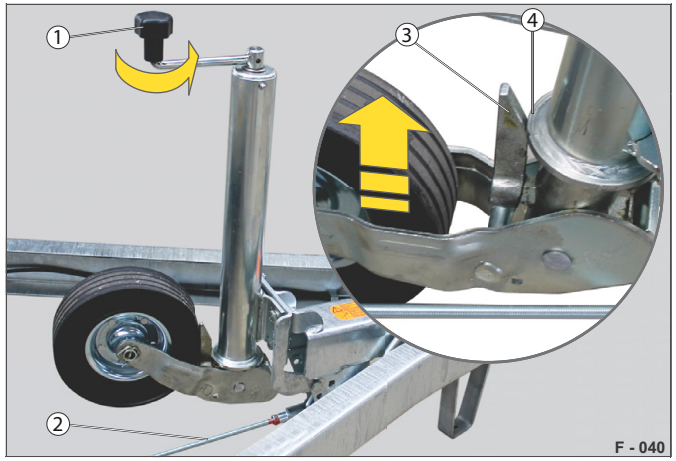


Abb. 16 Jízdní poloha

1 Klika
2 Brzdové táhlo
3 Zajišťovací zarážka
4 Doraz

▶ Vytočte automatické podpěrné kolo nahoru.

Brzdové táhlo (Abb. 16/2) se nesmí zablokovat. Automatické podpěrné kolo ukazuje na ložnou plochu (viz Abb. 16).

Zajišťovací zarážka (Abb. 16/3) najíždí nadoraz (Abb. 16/4).

Podpěrné kolo se automaticky aretuje do jízdní polohy.

Podpěrné kolo otočné

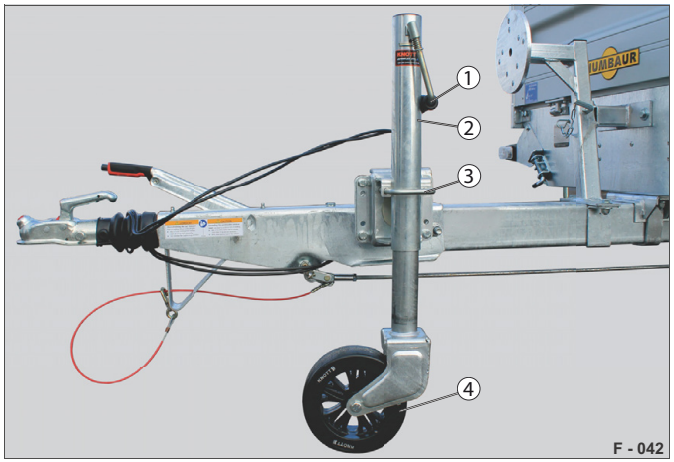


Abb. 17 Podpěrná poloha

1 Klika
2 Válec
3 Upevňovací konzola s třmenovou pojistkou
4 Podpěrné kolo

Otočné podpěrné kolo (Abb. 17/4) lze rychle ovládat pomocí pružinové třmenové pojistky (Abb. 17/3).

Sklopná klika (Abb. 17/1) zabraňuje neoprávněnému použití, např. dětmi.

Otáčení v jízdní poloze

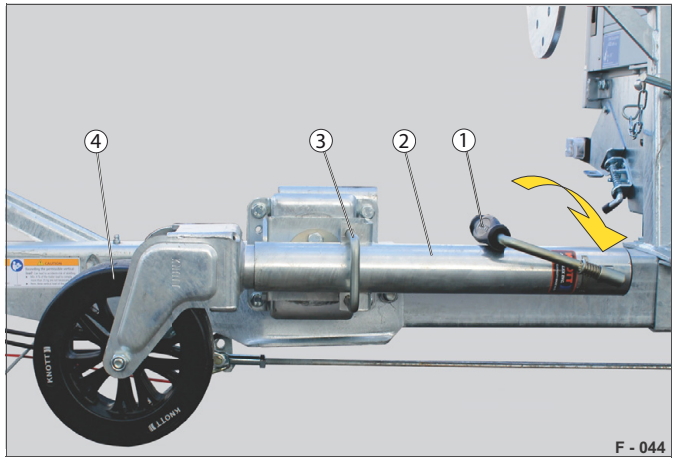


Abb. 18 Podpěrné kolo v jízdní poloze

1 Klika
2 Válec
3 Upínka
4 Podpěrné kolo

▶ Vytočte podpěrné kolo (Abb. 18/4) nahoru.
▶ Umístěte kliku (Abb. 18/1) do sklopené polohy.
▶ Zatáhněte za třmen (Abb. 18/3) a přitom otočte podpěrné kolo do vodorovné polohy.
Podpěrné kolo je vyrovnáno rovnoběžně s tažnou trubkou.

Otáčení v podpěrné poloze

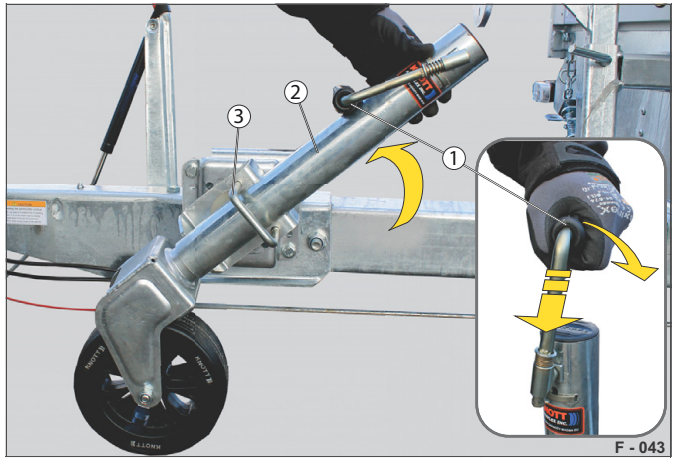


Abb. 19 Ovládání podpěrného kola

1 Klika
2 Válec
3 Upínka

▶ Zatáhněte za třmen (Abb. 19/3) a přitom otočte válec (Abb. 19/2) do svislé polohy – dokud nezacvakne.
▶ Stlačte kliku (Abb. 19/1) proti pružině a vyklopte ji.
▶ Stočte podpěrné kolo dolů.
Podpěrné kolo je v podpěrné poloze – viz (Abb. 17).

Podpěry

– Podpěry slouží k podepírání přívěsu při nakládce a vykládce, jakož i k odstavení/zaparkování.
– Z hlediska technologie nákladu nejsou podpěry určeny ke zvedání přívěsu.
– Podpěry chrání přívěs před poškozením, které může vzniknout při nakládce a vykládce.
– Podpěry jsou k dispozici v různých provedeních, v závislosti na zatížení, které má být podepřeno, a na ovládání podpěr.
– Varianty:
posuvné podpěry, teleskopické klikové podpěry, sklápěcí podpěry, vytáčecí podpěry

Dodatečnou montáž provádějte pouze na určených upevňovacích bodech.

Přečtěte si a dodržujte návod k montáži.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Ovládání podpěr!

Můžete si skřípnout nohy/ruce pod podpěrami, resp. mezi podvozkem a podpěrami.

▶ Použijte .

▶ Při spouštění podpěr mějte nohy mimo nebezpečnou oblast.

⚠ VÝSTRAHA

Podpěry před zahájením jízdy nejsou v jízdní poloze!

Podpěry se mohou při jízdě uvolnit a odtrhnout.

▶ Uveďte podpěry před jízdou do jízdní polohy.
▶ Zajistěte podpěry proti pádu.

⚠ VÝSTRAHA

Odstavení přívěsu s podpěrami na nerovném/měkkém podkladu!

Podpěry se mohou kvůli sklonu, resp. při nakládce/vykládce probořit/zlomit.

▶ Postavte přívěs na pevný a rovný podklad.
▶ V případě měkkého podkladu (např. štěrk, písek) položte pod podpěry pevné podložky.

⚠ VÝSTRAHA

Ztráta stability při pojíždění přívěsu!

Při pojíždění může dojít k jednostrannému proboření v důsledku přesunutí zatížení / nerovného podkladu. Přívěs se může překlopit a zboží se může sesunout.

▶ Snižte podpěry před nakládkou/vykládkou.

POZNÁMKA

Nadměrné zatížení podpěr při nakládce!

Podpěry byly zcela sníženy až k zemi a nesou celou hmotnost přívěsu a nákladu. Podpěry mohou být poškozeny.

▶ Při nakládání sklopte podpěry tak, aby byla vzduchová mezera 4–6 cm.

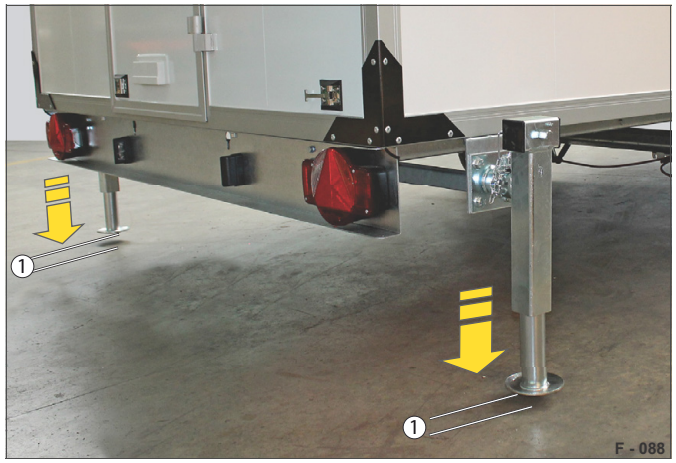


Abb. 20 Podpěry pro nakládku

1 Odstup / vzduchová mezera

Přívěs při nakládání pruží a je stabilizován podpěrami.

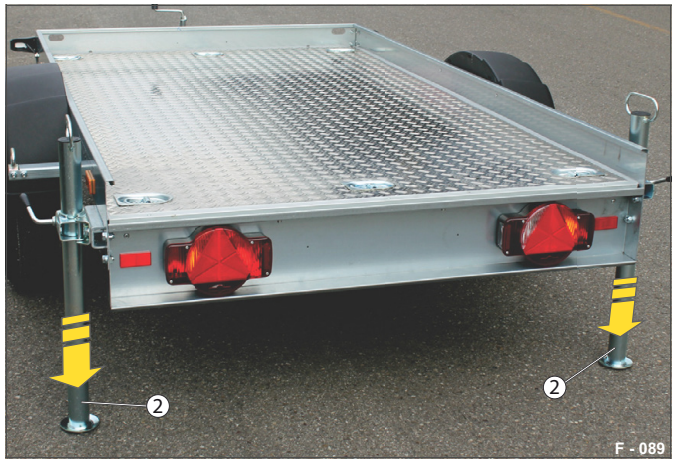


Abb. 21 Podpěry pro vykládku

2 Podklad

Přívěs je díky nákladu odpružený a stabilizovaný podpěrami. Při vykládce jsou podpěry odlehčeny.

Vzdálenost k podkladu

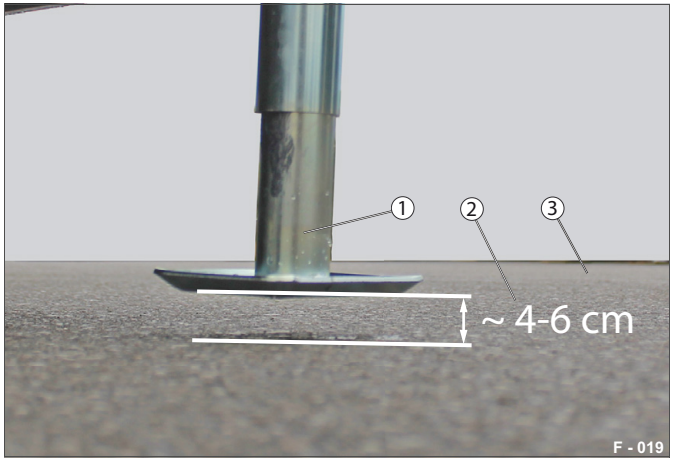


Abb. 22 Vzduchová mezera při nakládce

1 Podpěrná patka
2 Vzduchová mezera
3 Podklad

Platí pro varianty:

– Posuvné podpěry
– teskopické klikové podpěry,
– skládací podpěry

Snížení pro nakládku

▶ Snižte podpěry tak, aby mezi podkladem (Abb. 22/3) a podpěrnou patkou (Abb. 22/1) zůstala vzduchová mezera (Abb. 22/2) **~ 4–6 cm**.

Snížení pro vykládku

▶ Snižte podpěry až k zemi.

Výškové nastavení teleskopické klikové podpěry

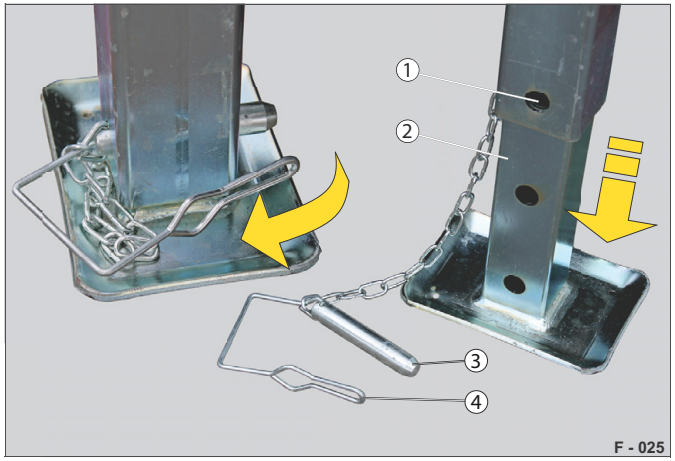


Abb. 23 Teleskopická kliková podpěra, výškově nastavitelná

1 Otvor
2 Stavěcí nožka
3 Zásuvný kolík
4 Třmenová pojistka

Prodloužení

▶ Vytlačte třmenovou pojistku(Abb. 23/4) ze zásuvného kolíku (Abb. 23/3).
▶ Stavěcí nožku (Abb. 23/2) posuňte dolů tak, aby mohla být aretována v otvoru (Abb. 23/1).
V případě potřeby vytočte podpěry o trochu nahoru.
▶ Zastrčte zásuvné kolíky a zajistěte je pomocí třmenové pojistky.

Zkrácení

▶ Odjistěte stavěcí nožku.
▶ Stavěcí nožku posuňte úplně nahoru tak, aby mohla být aretována v posledním otvoru.
▶ Zastrčte zásuvné kolíky a zajistěte je pomocí třmenové pojistky.

Výškové nastavení skládacích podpěr

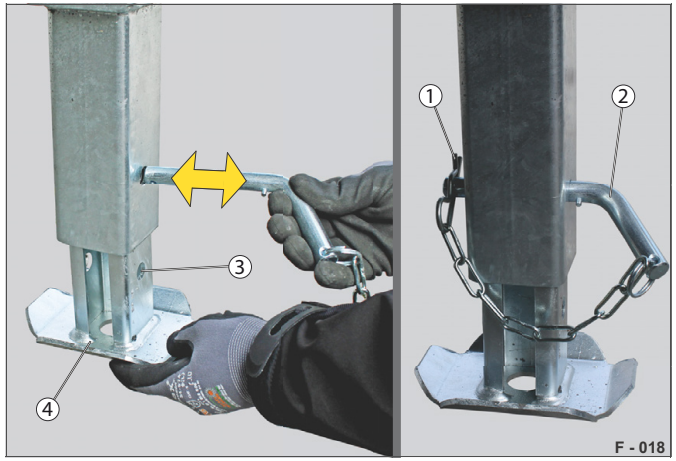


Abb. 24 Skládací podpěra, výškově nastavitelná

1 Pružinový konektor
2 Zásuvný kolík
3 Otvor
4 Stavěcí nožka

Prodloužení

▶ Vytáhněte pružinový konektor (Abb. 24/1) ze zásuvného kolíku (Abb. 24/2).

▶ Stavěcí nožku (Abb. 24/4) posuňte dolů tak, aby mohla být aretována v otvoru (Abb. 24/3).
V případě potřeby vytočte podpěry o trochu nahoru.
▶ Zastrčte zásuvný kolík a zajistěte jej pomocí pružinového konektoru.

Zkrácení

▶ Odjistěte stavěcí nožku.
▶ Stavěcí nožku posuňte úplně nahoru tak, aby mohla být aretována v posledním otvoru.
▶ Zastrčte zásuvný kolík a zajistěte jej pomocí pružinového konektoru.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Posuvné podpěry

Abb. 25 Posuvné podpěry (podpěrná poloha)

1 Úchyt
2 Posuvná podpěra
3 Upevňovací konzola (svorka)
4 Kulová rukojeť

– Ovládání se provádí bez pomůcky.
– Max. přípustné zatížení posuvné podpěry je ~ 100 kg.

Přečtěte si a dodržujte návod k montáži.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Mírně utažená kulová rukojeť!

Posuvná podpěra může při nakládce/vykládce prokluzovat a přívěs se může převrátit.

▶ Před nakládkou/vykládkou překontrolujte, že je kulová rukojeť pevně utažena.

Snížení

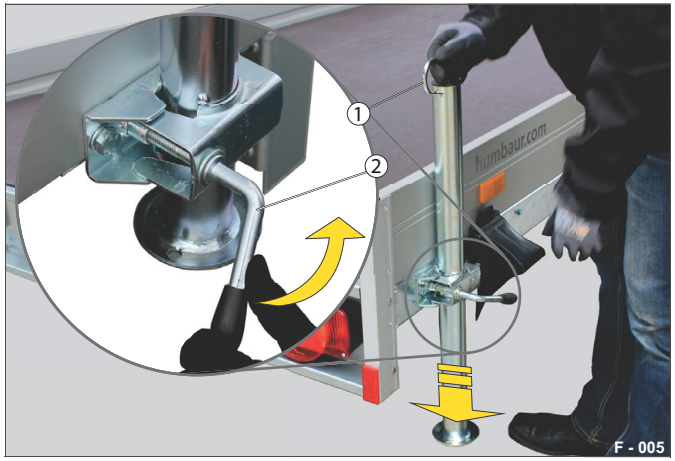


Abb. 26 Snížení posuvných podpěr

1 Posuvná podpěra
2 Kulová rukojeť

▶ Otočte kulovou rukojeť (Abb. 26/2). Pevně uchopte posuvnou podpěru (Abb. 26/1) za rukojeť.
▶ Snižte posuvnou podpěru.
▶ Pevně zatáhněte za kulovou rukojeť.

Zvednutí

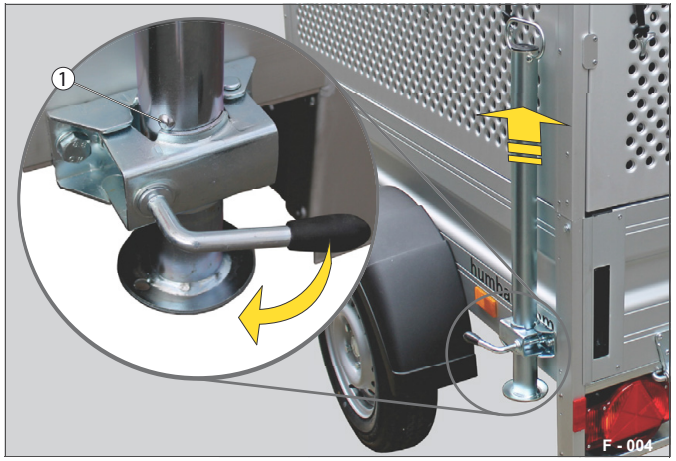


Abb. 27 Zvednutí (jízdní poloha)

1 Bodový svar

▶ Otočte kulovou rukojeť (Abb. 26/2).
▶ Vytáhněte posuvnou podpěru (Abb. 26/1) za rukojeť nahoru. Bodový svar (Abb. 27/1) by měl přiléhat ke hraně svorky.
▶ Pevně zatáhněte za kulovou rukojeť.

Teleskopické klikové podpěry

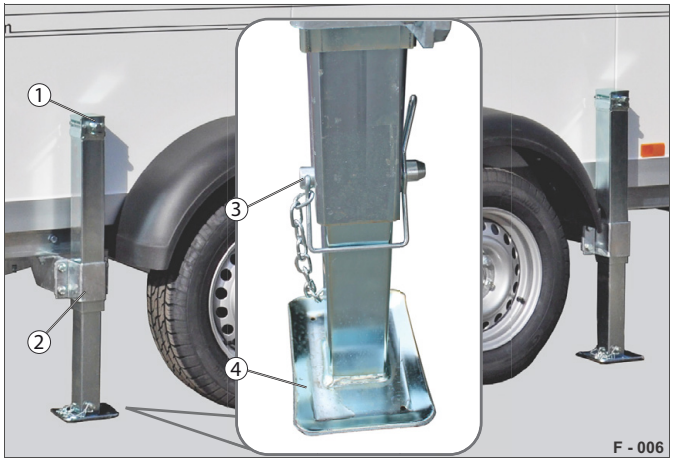


Abb. 28 Podpěrná poloha, zajištěná

1 Klikový nástavec
2 Zásuvný kolík s třmenovou pojistkou
3 Stavěcí nožka

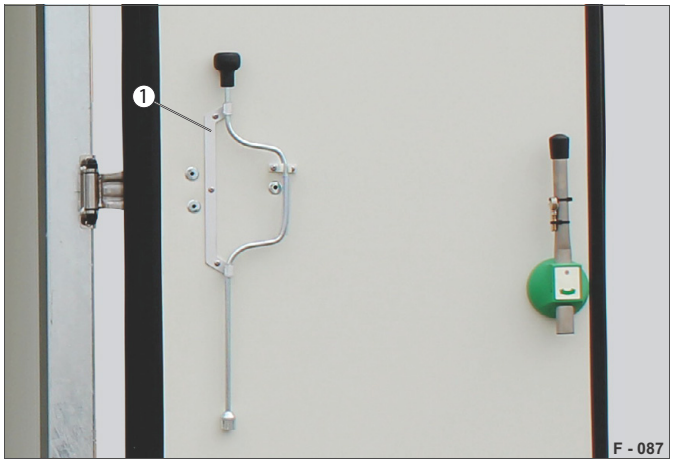


Abb. 29 Klika, zajištěná

1 Klikový držák (volitelný)

– Ovládání je zajištěno ruční klikou.
– Stabilní podpěra při trvalém odstavení/zaparkování.
– Odlehčení zaparkovaného přívěsu s nákladem.

Snížení

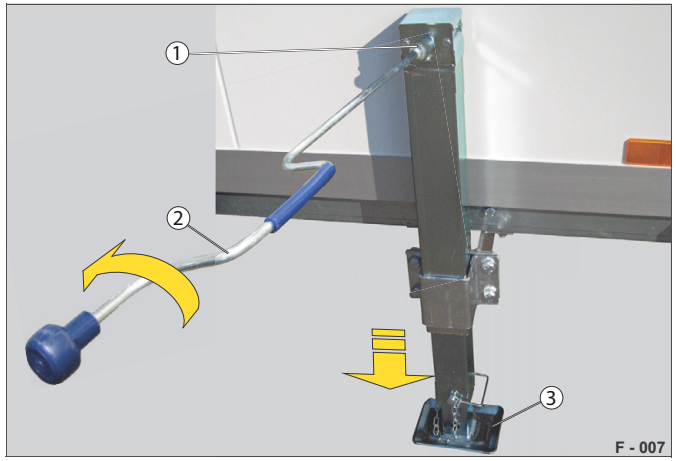


Abb. 30 Stočení teleskopické klikové podpěry dolů

1 Klikový nástavec
2 Klika
3 Stavěcí nožka

POZNÁMKA

Zvednutí přívěsu pomocí podpěr!

Podpěry mohou být během provozu přetíženy, což může vést k poruše mechaniky.

▶ Nezvedejte přívěs s podpěrami.

▶ Vyjměte kliku z klikového držáku (Abb. 29/1).
▶ Nasaďte kliku (Abb. 30/2) na klikový nástavec (Abb. 30/1).
▶ Stáčejte tak dlouho, dokud stavěcí patka (Abb. 30/3) nedosáhne na zem.

Zvednutí

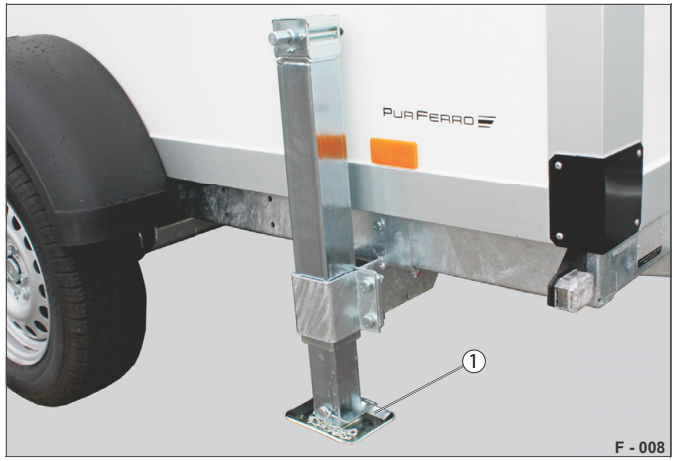


Abb. 31 Jízdní poloha

1 Stavěcí nožka

POZNÁMKA

Nerovnoměrné podepření přívěsu!

Nerovnoměrné podepření přívěsu může mít za následek jednostranné zatížení a může poškodit přívěs.

▶ Stočte podpěry rovnoměrně dolů.
▶ Vyvarujte se sklonu přívěsu.

▶ Vytočte stavěcí nožku (Abb. 31/1) zcela nahoru.
▶ Srovnejte kliku a zajistěte ji.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Teleskopické klikové podpěry přemístitelné

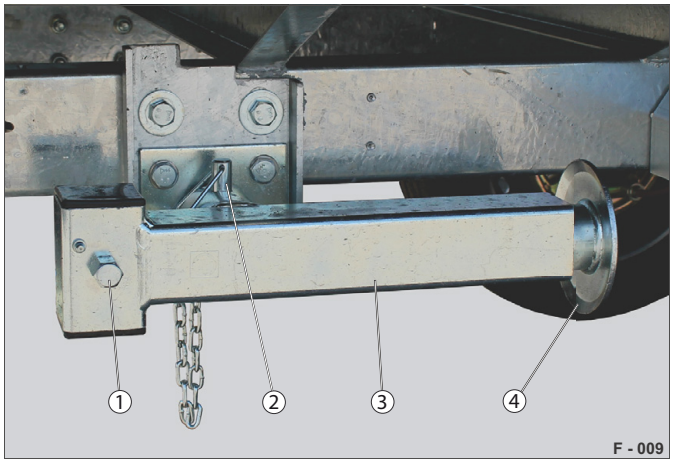


Abb. 32 Teleskopická kliková podpěra, jízdní poloha

1 Klikový nástavec
2 Zásuvný kolík
3 Těleso podpěry
4 Stavěcí nožka

– Ovládání je zajištěno ruční klikou.
– Stabilní podpěra přívěsu.
– Odlehčení zaparkovaného přívěsu s nákladem.
– Stabilizace u sklápěcích přívěsů během nakládky/vykládky.

Snížení

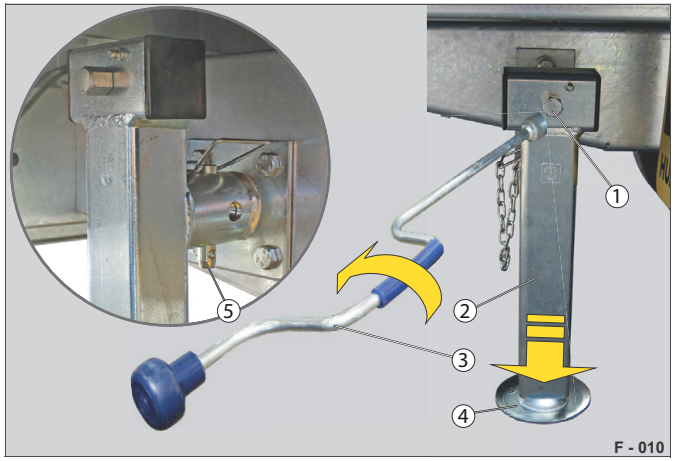


Abb. 33 Teleskopická kliková podpěra, podpěrná poloha

1 Klikový nástavec
2 Podpěra
3 Klika
4 Stavěcí nožka
5 Zásuvný kolík

▶ Vytáhněte zásuvný kolík (Abb. 33/5).
▶ Otočte podpěru (Abb. 33/2) dolů.
▶ Vložte zásuvný kolík shora.
▶ Nasaďte kliku (Abb. 33/3) na klikový nástavec (Abb. 33/1).
▶ Stočte stavěcí nožku (Abb. 33/4) dolů.
▶ Srovnejte kliku a zajistěte ji.

Otočení nahoru

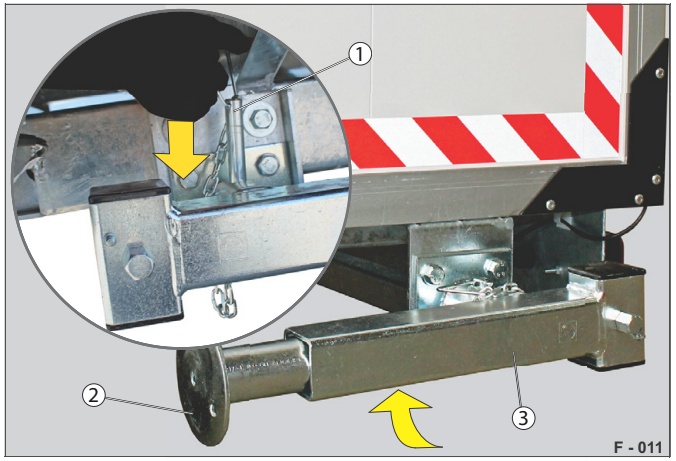


Abb. 34 Stočení podpěry

1 Zásuvný kolík
2 Stavěcí nožka
3 Podpěra

▶ Vytočte stavěcí nožku (Abb. 34/2) pomocí kliky (Abb. 33/3) zcela nahoru.
▶ Vytáhněte zásuvný kolík (Abb. 34/1).
▶ Otočte podpěru (Abb. 34/3) pomalu nahoru.
▶ Vložte zásuvný kolík shora.

Teleskopické klikové podpěry přemístitelné pomocí kliky

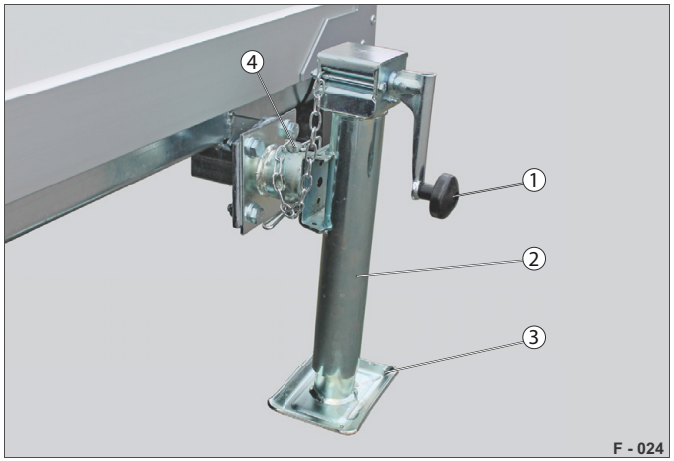


Abb. 35 Teleskopická kliková podpěra s klikou, podpěrná poloha

1 Klika
2 Podpěra
3 Stavěcí nožka
4 Zásuvný kolík

– Ovládání je zajištěno ruční klikou připevněnou napevno.
– Není zapotřebí žádná volná ruční klika.

Snížení

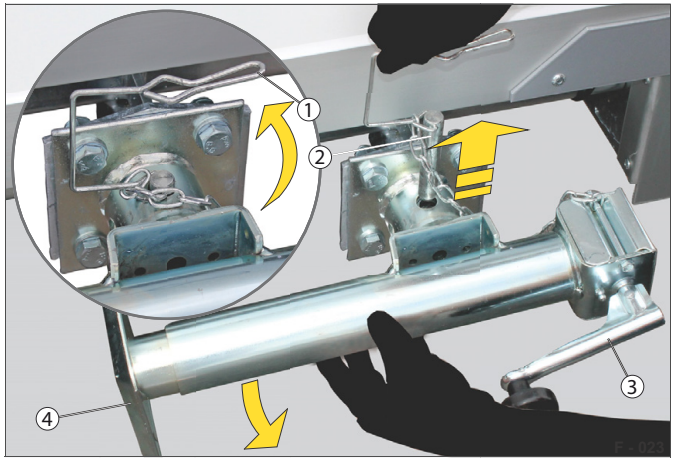


Abb. 36 odjištění/snížení

1 Třmenová pojistka
2 Zásuvný kolík
3 Klika
4 Stavěcí nožka

▶ Vytlačte třmenovou pojistku(Abb. 36/1) ze zásuvného kolíku.
▶ Vytáhněte zásuvný kolík (Abb. 36/2).
▶ Otočte podpěru (Abb. 35/2) dolů.
▶ Zastrčte zásuvný kolík a zajistěte jej pomocí třmenové pojistky.
▶ Stočte stavěcí nožku (Abb. 36/4) dolů.

Otočení nahoru

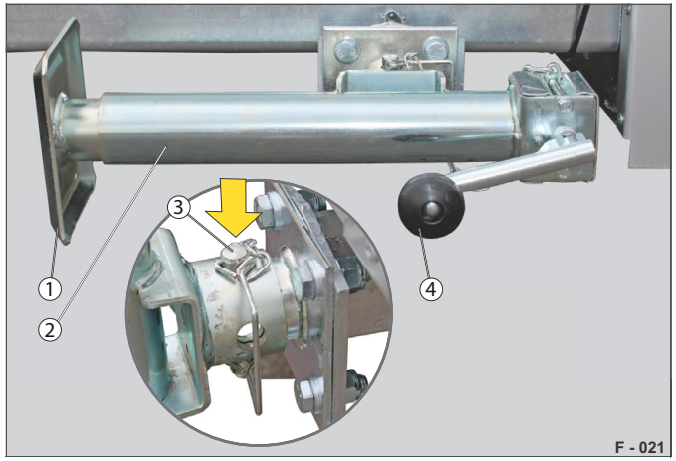


Abb. 37 Jízdní poloha

1 Stavěcí nožka
2 Podpěra
3 Zásuvný kolík
4 Klika

▶ Vytočte stavěcí nožku (Abb. 37/1) pomocí kliky (Abb. 37/4) zcela nahoru.
▶ Vytáhněte zásuvný kolík (Abb. 37/3).
▶ Otočte podpěru (Abb. 37/2) pomalu nahoru.
▶ Zastrčte zásuvný kolík a zajistěte jej pomocí třmenové pojistky.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Vytáčecí podpěry (nůžkové podpěry)

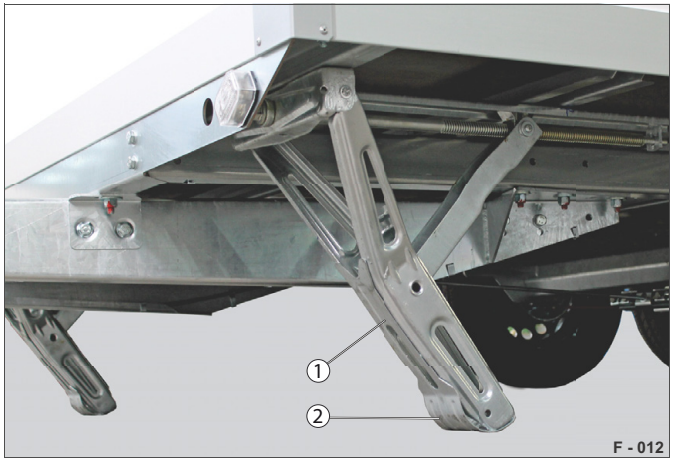


Abb. 38 Vytáčecí podpěra, podpěrná poloha

1 Vytáčecí podpěra
2 Stavěcí nožka

– Ovládání je zajištěno ruční klikou.
– Vytáčecí podpěry nelze použít jako vozové zvedáky.
– Přívěsy se nesmí zvedat.
– Odlehčení zaparkovaného přívěsu s nákladem.
– Stabilní podpěra při trvalém odstavení (prodejní přívěs)
– Max. zatížení podpěry (1 000 kg na podpěru) od úhlu sklonu 45 °.

Snížení

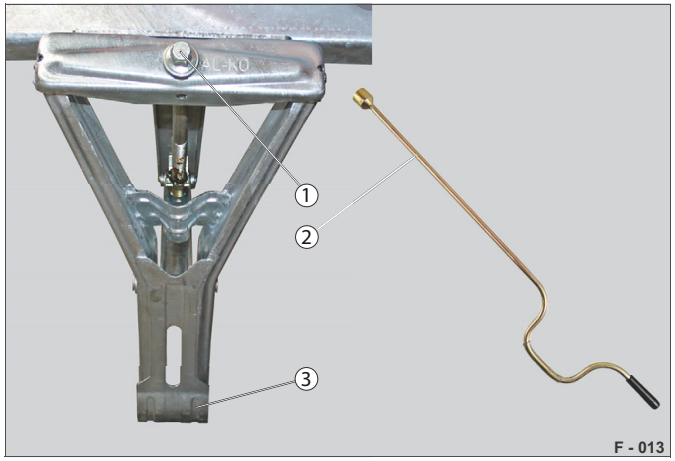


Abb. 39 Stočení teleskopické klikové podpěry dolů

1 Klikový nástavec
2 Klika
3 Stavěcí nožka

Přívěs musí stát vodorovně.
Vytáčecí podpěry musí být zatíženy rovnoměrně.

▶ Nasaďte kliku (Abb. 39/2) na klikový nástavec (Abb. 39/1).
▶ Stáčejte tak dlouho, dokud stavěcí patka (Abb. 39/3) nedosáhne na zem.
▶ Vytáhněte kliku a srovnejte ty.

Zvednutí

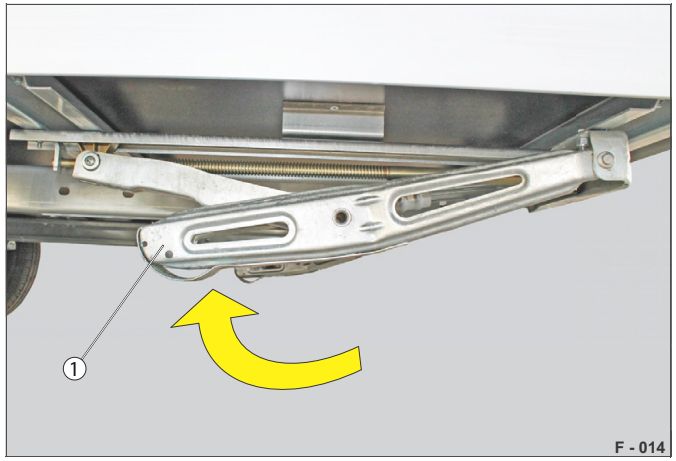


Abb. 40 Teleskopická kliková podpěra, jízdní poloha

1 Stavěcí nožka

▶ Vytočte stavěcí nožku (Abb. 40/1) pomocí kliky zcela nahoru.
▶ Srovnejte kliku a zajistěte ji v/na přívěsu.

Skládací podpěry

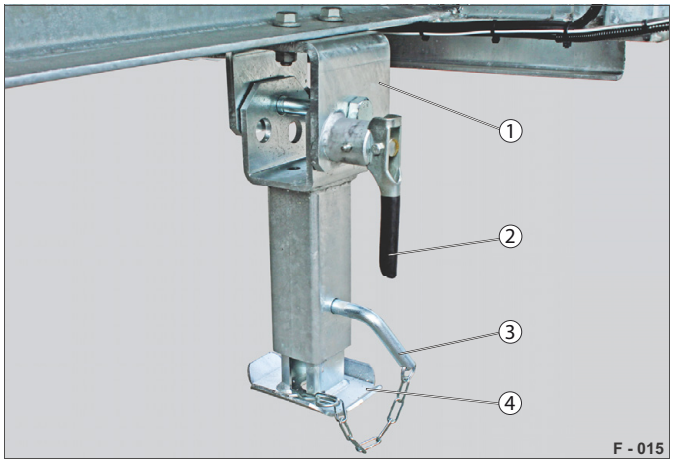


Abb. 41 Skládací podpěra, podpěrná poloha

1 Upevňovací konzola
2 Pružinová západka
3 Zásuvný kolík
4 Stavěcí nožka

– Ruční odblokování pomocí pružinové západky.
– Ovládání se provádí bez pomůcky.
– Robustní, použití u stavebních transportérů / sklápěčů.
– Stabilizace při nakládce/vykládce.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Ovládání sklápěcích podpěr pod podvozkem!
Při manipulaci se skládacími podpěrami se můžete narazit do hlavy / částí těla.

▶ Se skládacími podpěrami manipulujte pouze se zavřenými a zajištěnými bočnicemi.

Sklopení

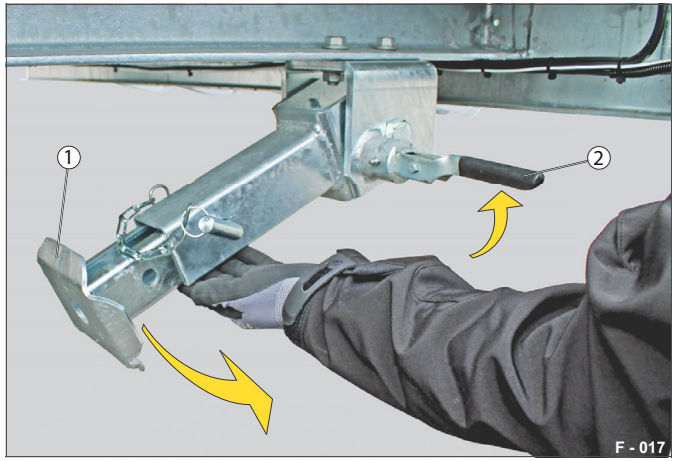


Abb. 42 Sklopení skládacích podpěr

1 Stavěcí nožka
2 Pružinová západka

▶ Zatáhněte za pružinovou západku (Abb. 42/2).
Stavěcí nožka (Abb. 42/1) se automaticky sklopí dolů.

▶ Uvolněte pružinovou západku.
Stavěcí nožka se sama zaaretuje.

▶ Překontrolujte provedenou aretaci.

Otočení nahoru

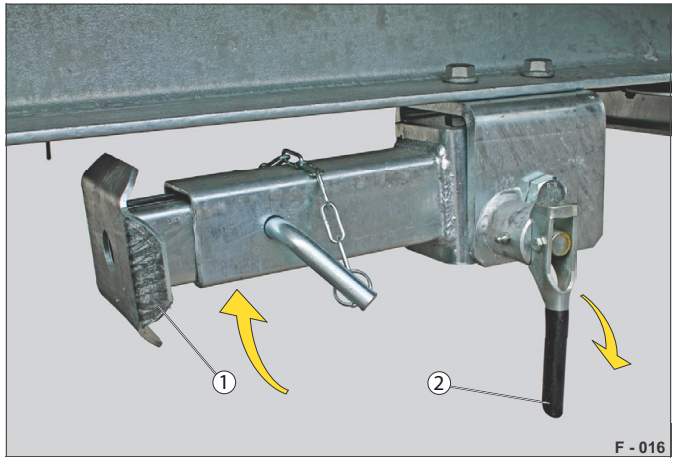


Abb. 43 Skládací podpěra, jízdní poloha

1 Stavěcí nožka
2 Pružinová západka

▶ Zatáhněte za pružinovou západku (Abb. 43/2).

▶ Otočte stavěcí nožku (Abb. 43/1) nahoru a zaaretujte ji pomocí pružinové západky.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Výškově nastavitelná trojúhelníková oj (VNO)

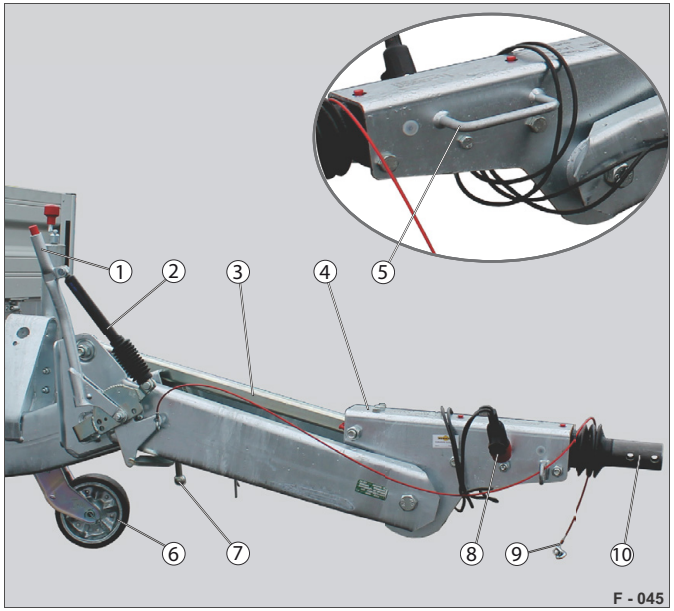


Abb. 44 Výškově nastavitelná trojúhelníková oj (VNO)

1 Ruční brzda
2 Plynová pružina
3 Ovládací táhlo
4 Nájezdové zařízení
5 Rukojeť
6 Podpěrné kolo
7 Zajišťovací kolík
8 Elektrika
9 Odtrhové lanko
10 Připojení oje

– VN trojúhelníkovou oj lze uzpůsobit výšce spojky tažného vozidla.
Rozsah seřízení: nahoru 50 °, dolů 10 .
– Nájezdové zařízení je při seřizování vždy vodorovné.
– Plynová pružina usnadňuje výškové nastavení.
– Spojku si může vyměnit zákazník sám. Spojovací zařízení typu koule / oko oje (viz Abb. 45).

⚠ VÝSTRAHA

Špatně nastavená výška trojúhelníkové oje!

Přívěs se může odpojit – nebezpečí nehody.

▶ Změřte výšku spojky s kulovou hlavou.

▶ Po nastavení a před dotažením zajišťovacího kolíku znovu překontrolujte nastavenou výšku.

⚠ VÝSTRAHA

Nezajištěný zajišťovací kolík!

Výšku VN trojúhelníkové oje lze nastavit nezávisle. Přívěs se může odpojit – nebezpečí nehody.

▶ Zajišťovací kolík zajistěte pružinovým konektorem.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Nastavení VN oje!

V nastavovací mechanice si můžete sevřít/ přiskřípnout ruce/prsty.

▶ Nastavte VN trojúhelníkovou oj pomocí rukojeti.

POZNÁMKA

Zaseknutá VN trojúhelníková oj

Pokud delší dobu nevyužíváte možnost seřízení, součásti se mohou zaseknout.

▶ Trhavými pohyby nahoru/dolů a do strany uvolněte zaseknuté součásti.

▶ Vyčistěte kontaktní plochy ozubení při údržbě.

Připojení oje

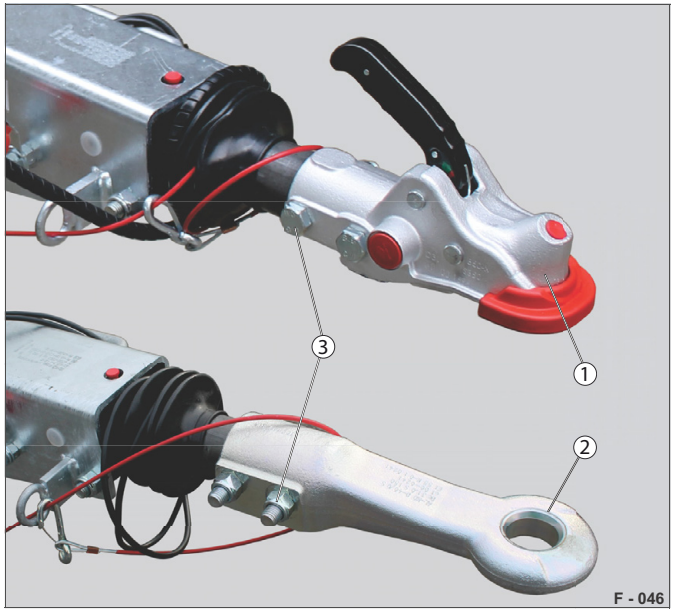


Abb. 45 Varianty

1 Spojovací zařízení typu koule
2 Oko oje
3 Upevňovací šrouby

⚠ VÝSTRAHA

Neutažené upevňovací šrouby!

Upevňovací šrouby spojovacího zařízení typu koule / oka oje se mohou během jízdy uvolnit. Přívěs se může odpojit – nebezpečí nehody.

▶ Utáhněte upevňovací šrouby předepsaným momentem (M = 125 Nm).

▶ Překontrolujte funkci VN trojúhelníkové oje po montáži oka oje.

Výškové nastavení

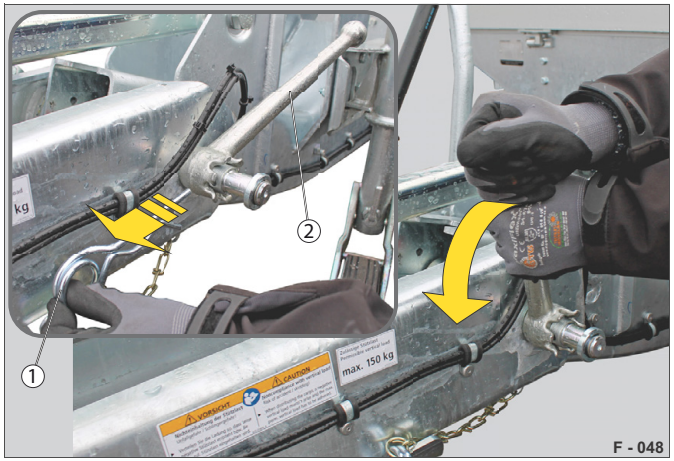


Abb. 46 Uvolnění zajišťovacího kolíku

1 Pružinový konektor
2 Zajišťovací kolík

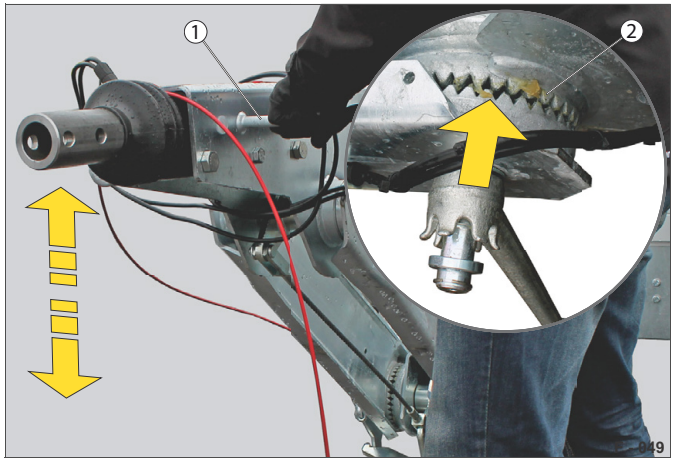


Abb. 47 Přizpůsobení výšky

1 Rukojeť
2 Ozubení

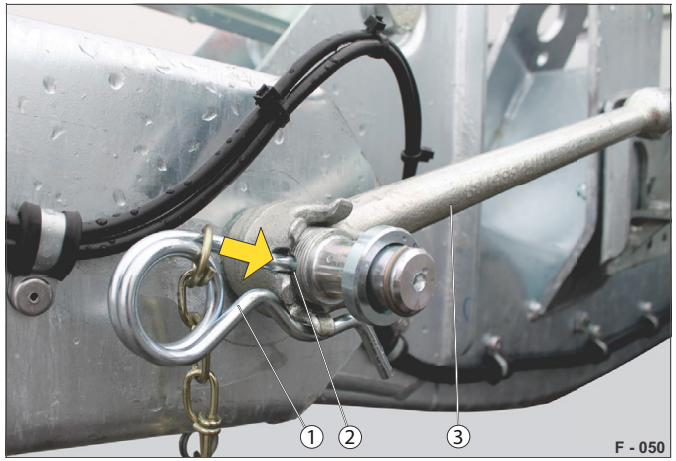


Abb. 48 Aretace a zajištění

1 Pružinový konektor
2 Otvor
3 Zajišťovací kolík

▶ Vytáhněte pružinový konektor (Abb. 46/1).

▶ Uvolněte zajišťovací kolík (Abb. 46/2) a otočte jej až na doraz.
V případě potřeby použijte gumovou paličku.

▶ Uchopte rukojeť oběma rukama (Abb. 47/1) a nastavte VN trojúhelníkovou oj na výšku spojky tažného vozidla.
Ozubení (Abb. 47/2) se uvolní.

▶ Pevně zatáhněte za zajišťovací kolík (Abb. 48/3).
V případě potřeby použijte gumovou paličku.
Otvor (Abb. 48/2) pro pružinový konektor (Abb. 48/1) musí být volný.

▶ Prostrčte pružinový konektor otvorem.
Pružinový konektor se zacvakne.

VN trojúhelníková oj je zajištěna.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

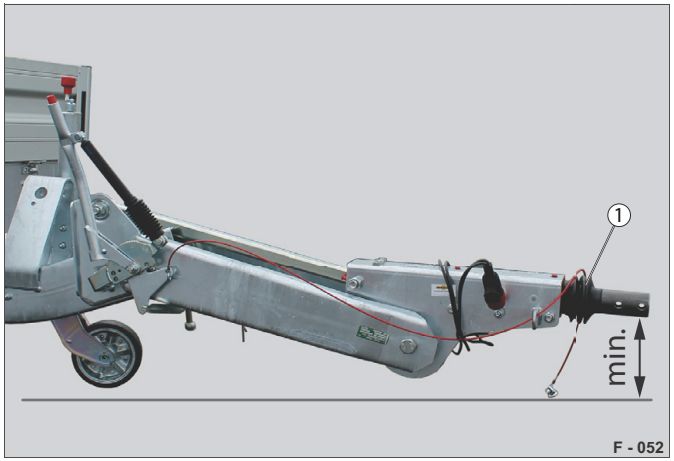


Abb. 49 Minimální výška VN oje

1 Nájezdové zařízení

VN trojúhelníková oj umožňuje rychlou a flexibilní výměnu nejrůznějších tažných vozidel (osobních, nákladních).

Plochá konstrukce nájezdového zařízení umožňuje minimální výšku spojení nebo hlubokého spojení pod ložnou plošinou nákladního vozu.

Abb. 50 Maximální výška VN oje

Použití u vyšší namontované spojky
např. traktory, autobusy nebo komunální vozidla.

Nadměrné zatížení podpěr vede ke zvýšení třecích sil kluzných ložisek.

To má za následek snížení brzdného účinku.

▶ Dodržujte specifikované zatížení ve spojovacím bodě.

Výměna připojení oje

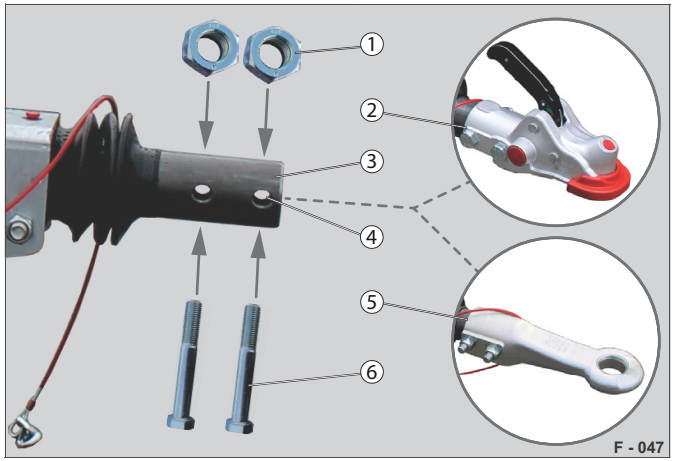


Abb. 51 Připojení oje

1 Matice
2 Spojovací zařízení typu koule
3 Tažná oj
4 Průchozí otvor
5 Oko oje
6 Upevňovací šroub

U VN trojúhelníkové oje lze připojení oje vyměňovat.

Lze namontovat spojovací zařízení typu koule nebo DIN oko oje.

Spojovací zařízení typu koule / oko oje je důležitá součást zajišťující bezpečnost. Přestavbu smí provádět pouze technicky zkušený odborník.

Přečtěte si a dodržujte návod k montáži.

Přívěs s točnou (kloubová oj)

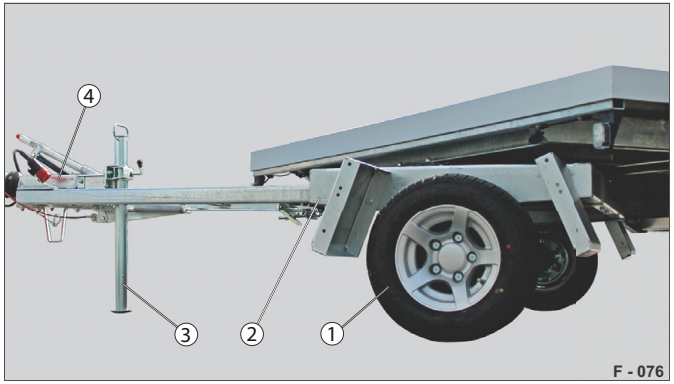


Abb. 52 Komponenty točny

1 Kola ve velikosti: R10C (10“)
2 Rám s otočným věncem
3 Posuvná podpěra
4 Nájezdové zařízení

Točny přívěsu s řiditelnými předními nápravami mohou být konstruovány jako dvounápravové nebo třínápravové.

Oj má dva otočné body: Spojovací bod a střed otočného věnce.
Mohou vzniknout dva úhly: mezi tažným vozidlem a tažnou vidlicí a mezi tažnou vidlicí a přívěsem.

⚠ VÝSTRAHA

Spojení kloubového přívěsu pod úhlem.

Při připojování se může nakloněná kloubová oj převrátit – nebezpečí nárazu.

Spojení v úhlové poloze je obtížné a vyžaduje spoustu zkušeností.

- ▶ Připojujte přívěs s narovnanou ojí – na přímo.
- ▶ Pokud je to možné, zaparkujte přívěs tak, aby byla při připojení před přívěsem k dispozici nejméně dvojnásobná délka tažného vozidla.

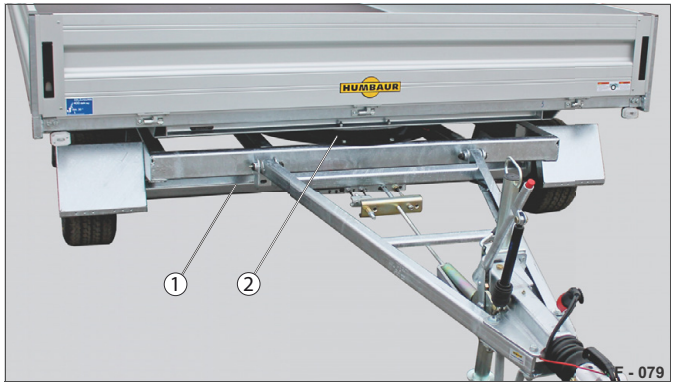


Abb. 53 Funkce točny

1 Přední náprava
2 Otočný věnec

Abb. 54 Funkce točny (s rámem se vzpěrami)

1 Kloubová oj
2 Otočný bod tažné vidlice

Točna může být zkonstruována s různými nástavbami:

- s bočnicemi jako otevřená skříňová nástavba
- s rámem se vzpěrami / vysokou plachtou
- jako kufrová nástavba

Abb. 55 Příklad: 2-nápravová jako skříňová nástavba

Abb. 56 Příklad: 3-nápravová jako skříňová nástavba

Kloubové přívěsy s mechanickou nájezdovou brzdou mohou být v Německu schváleny a registrovány individuálně zkušebnami, např. TÜV, DEKRA.

Je třeba dodržovat místní předpisy pro provoz a registraci kloubových přívěsů (točna) s nájezdovou brzdou!

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Točna jako kufrová nástavba

Abb. 57 Příklad: 2-nápravová jako kufrová nástavba (překližková)

Abb. 58 Příklad: 3-nápravová jako kufrová nástavba (sendvičová)

Točna se vzduchotlakovou brzdou

Abb. 59 Příklad: 3-nápravová jako plachtová nástavba

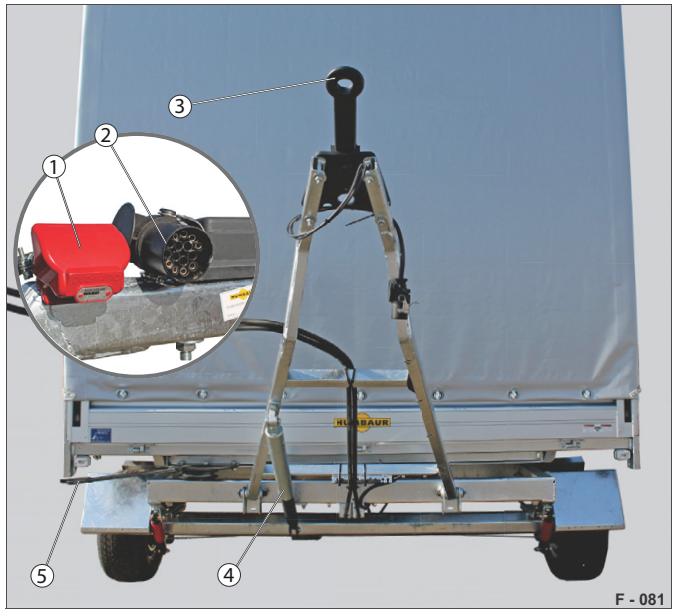


Abb. 60 Oj ve sklopené poloze

1 Přípojky stlačeného vzduchu: Duo-Matic pro brzdy/napájení
2 Elektrická zástrčka
3 Oko oje D40 mm
4 Zařízení pro nastavení výšky
5 Ruční brzda pro otočný věnec

Abb. 61 Oj ve vyklopené poloze

1 Ruční brzda
2 Trojúhelníková oj

▶ Srovnejte trojúhelníkovou oj (Abb. 61/2) – kola jsou rovnoběžná s postranními bočnicemi.

▶ Zatáhněte ruční brzdu (Abb. 61/1).

Otočný věnec je pevný.

▶ Nadzvedněte trojúhelníkovou oj – dejte pozor na kabely/hadice, v případě potřeby stočte.

Zařízení pro nastavení výšky (Abb. 60/4) vymezuje výšku.

Hydraulické pumpy

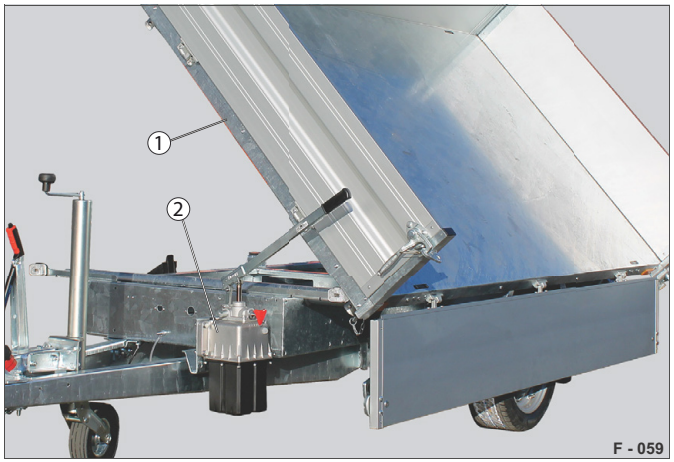


Abb. 62 Sklopená poloha

1 Přístupová rampa
2 Hydraulická pumpa

– Hydraulické pumpy ovládají (Abb. 62/2) teleskopický válec pro zvedání/spouštění nebo naklánění přístupové rampy (Abb. 62/1).
– Různá provedení:
  - manuální ruční pumpa
  - elektrická pumpa s nouzovou ruční pumpou
– Provedení závisí na velikosti přívěsu, průtoku oleje a funkci.

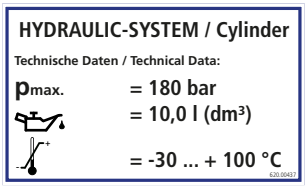
Obsluha ruční pumpy / elektrického hydraulického zařízení viz návod k obsluze pro konkrétní typ – část 2.

NEBEZPEČÍ

Nadměrný provozní tlak!

Max. přípustný tlak je překročen. Může dojít k prasknutí vedení / poškození součástek – nebezpečí nehody.

▶ Sledujte maximální údaje pro tlak a množství oleje – viz nálepka na přívěsu.



▶ V případě vadného hydraulického zařízení vyhledejte specializovanou dílnu.

VÝSTRAHA

Naklánění ložné plochy dozadu!

Při naklánění ložné plochy dozadu můžete být přitlačeni mezi podvozek a přístupovou rampu.

▶ Držte ostatní osoby dál od nebezpečné oblasti.
▶ Při naklánění dozadu sledujte nebezpečnou oblast.
▶ V případě poruchy proces okamžitě zastavte.

VÝSTRAHA

Potrubí jsou pod tlakem!

Při odpojování hydraulického potrubí jsou potrubí pod tlakem. Olej může vytékat pod vysokým tlakem a pořezat osoby / rozedrat kůži!

▶ Před odpojováním překontrolujte, zda nejsou vedení pod tlakem a zda je tažné zařízení vypnuto.

▶ Použijte .

UPOZORNĚNÍ

Jízda bez zajištěné páčky pumpy!

Páčka pumpy se může uvolnit z držáku a může být vymrštěna na silnici. Může zasáhnout osoby – nebezpečí úrazu!

▶ Před jízdou zajistěte páčku pumpy.

POZNÁMKA

Použití špatného/starého hydraulického oleje

Hydraulický systém (hadice, přípojky, válce) může korodovat a selhat.

▶ Používejte pouze hydraulické oleje skupiny HL, HLP a HPLD např. ISO-VG 46.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Manuální ruční pumpa (model 1)

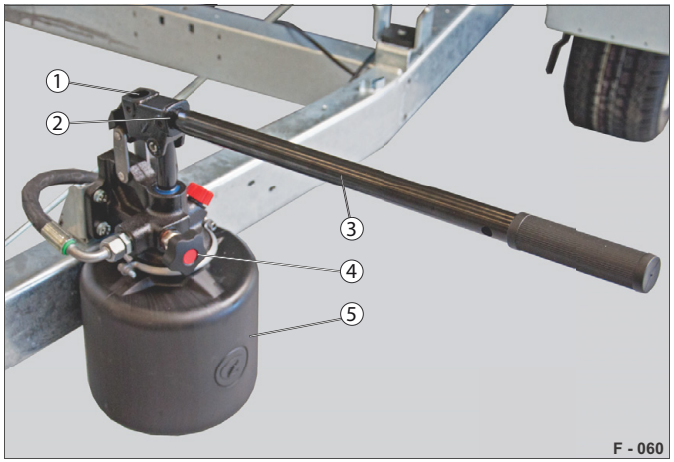


Abb. 63 Manuální ruční pumpa

– Použití např. HUK, Senko

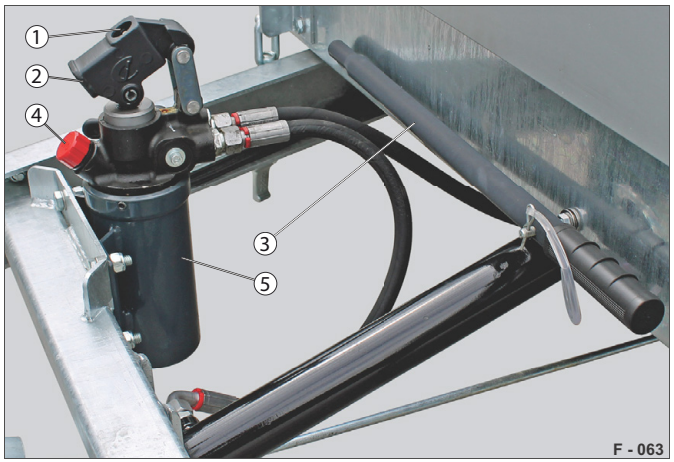


Abb. 64 Manuální ruční pumpa

1 Vkládací otvor (nahoře)
2 Vkládací otvor (dole)
3 Páčka pumpy
4 Ventilové kolečko
5 Nádržka na olej

– Použití např. MTK

Manuální ruční pumpa (model 2)

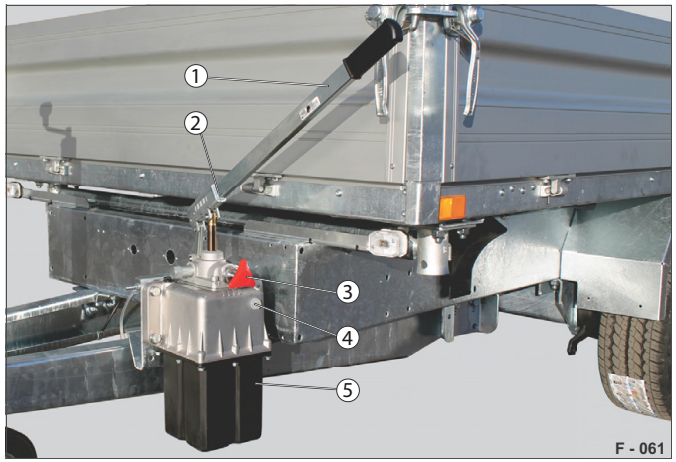
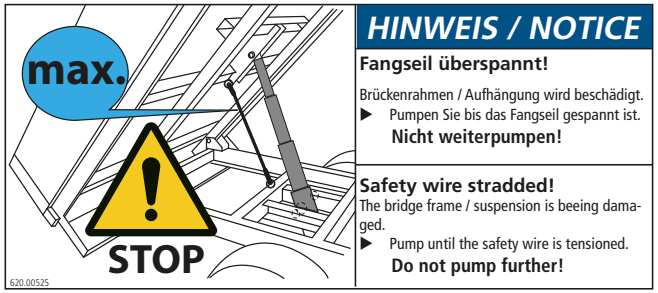


Abb. 65 Manuální ruční pumpa

1 Páčka pumpy
2 Vkládací otvor
3 Ventilová páčka / ventilové kolečko
4 Průhledítko pro kontrolu oleje (ukazatel hladiny naplnění)
5 Nádržka na olej

– Použití např. HUK/ HTK



Přístupovou rampu lze zvedat/pumpovat pouze do bodu napnutí záchytného lanka.

Je třeba sledovat nálepku na přívěsu.

Elektrická pumpa s nouzovou ruční pumpou

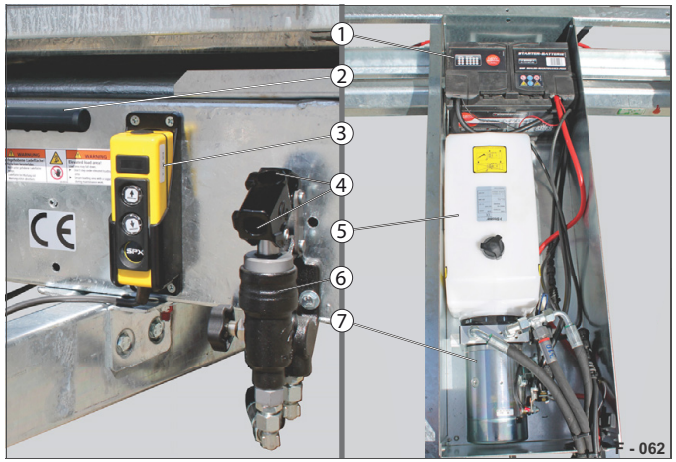


Abb. 66 Elektrická pumpa s nouzovou ruční pumpou

1 Napájecí baterie
2 Páčka pumpy
3 Ruční tlačítko
4 Vkládací otvor
5 Nádržka na hydraulický olej
6 Nouzová ruční pumpa
7 Hydraulická přípojka

– Použití např. HTK 3,5 t

– Umožňuje rychlé a snadné sklápění přístupové rampy.

Nájezdová pomůcka pro vozidla

Abb. 67 Příklad 1: Pojezdová stěna z ocelové mříže

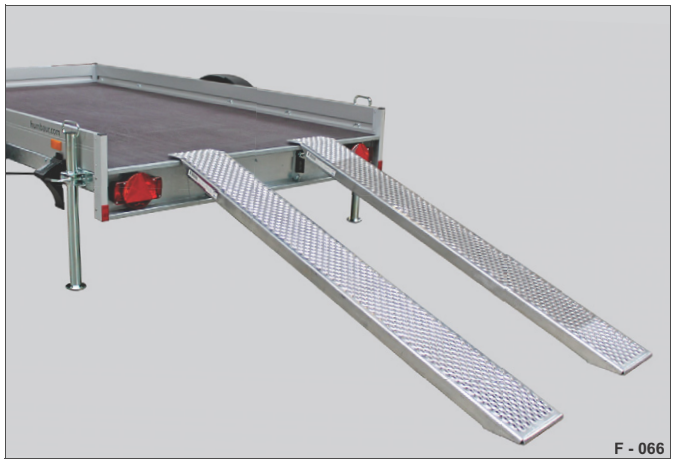


Abb. 69 Příklad 3: Najížděcí rampy (ocel)

Abb. 71 Příklad 5: Nájezdové plošiny (hliník)

Abb. 68 Příklad 2: Pojezdová stěna

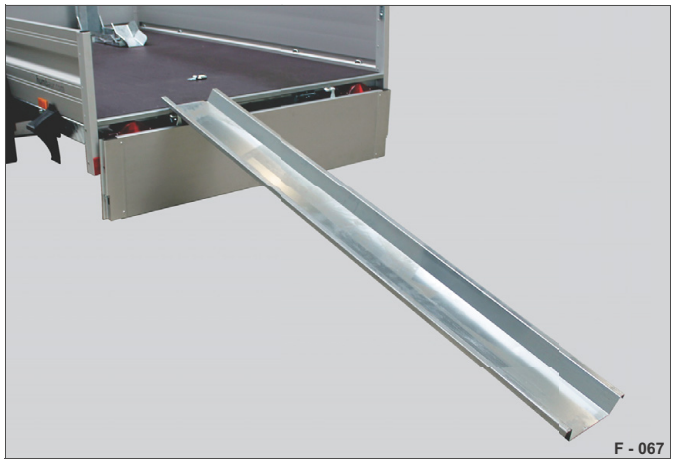


Abb. 70 Příklad 4: Nájezdová kolejnice

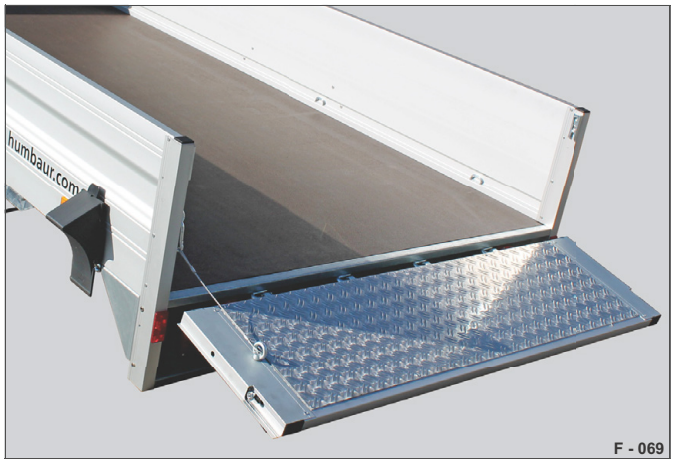


Abb. 72 Příklad 6: Přechodová klapka

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Použití nájezdových pomůcek

– Nájezdové pomůcky jako: nájezdové plošiny, nájezdové rampy, nájezdové kolejnice, pojezdové stěny usnadňují nakládku/vykládku.
– Nájezdové pomůcky jsou konstruovány podle typu přívěsu.
– Nájezdové pomůcky nejsou určeny pro bodové zatížení.

Manipulace s nájezdovými pomůckami viz návod k obsluze vašeho typu přívěsu – část 2.

Jízda nájezdovými pomůckami například paletovým vozíkem, pojízdnými zvedacími plošinami – vyvíjejí vysoké bodové zatížení malými kolečky.

VÝSTRAHA

Přetěžování nájezdových pomůcek!

Jízda nájezdovými pomůckami může vést ke ztrátě stability a poškození.

Mohly by během nakládky/vykládky spadnout – nebezpečí nárazu/pohmoždění!

▶ Nezatěžujte nájezdové pomůcky více, než je max. přípustné zatížení – viz údaje o zatížení na nálepce nebo v návodu k obsluze (část 2) pro příslušný typ přívěsu.
▶ Před nakládkou se ujistěte, že není překročena max. nosnost nákladem/vozidlem.
▶ Nejezděte se zdeformovanými nájezdovými pomůckami – vyměňte vadné nájezdové pomůcky.

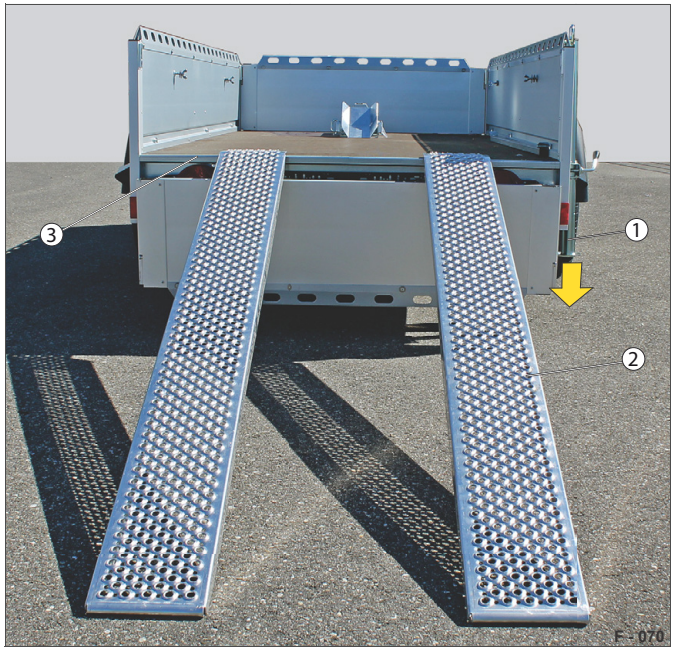


Abb. 73 Bezpečnost při manipulaci

1 Podpěry
2 Nájezdová kolejnice
3 Hrana ložné plochy

Předpoklady:

– Podpěrná zařízení (Abb. 73/1) jsou v podpěrné poloze – stabilita je zajištěna.
– Nájezdové pomůcky jako například nájezdové kolejnice / nájezdové plošiny (Abb. 73/2) jsou umístěny na rozchodu vozidla, které má být naloženo.
– Nájezdové pomůcky jsou zajištěny proti sesunutí na hraně ložné plochy (Abb. 73/3).
– Nájezdový úhel nepřekračuje 30 % sklon (max. 16,5°).

UPOZORNĚNÍ

Manipulace s nájezdovými pomůckami!

Při spouštění/sklápění/umístění nájezdové pomůcky si můžete mezi podlahou a nájezdovou pomůckou rozdrtit ruce/prsty/nohy.

Při zavírání nájezdových pomůcek si můžete sevřít prsty/ruce mezi nárožními klanicemi / hranou bočnice a nájezdovou pomůckou.

▶ Použijte , .
▶ Sklápějte/usazujte nájezdové pomůcky kontrolovaně – nenechávejte spadnout.
▶ Při sklápění/umísťování nájezdových pomůcek stůjte vedle nich – nikoliv v oblasti, kde hrozí skřípnutí.

▶ Udržujte odstup.
Dávejte pozor, abyste nohy neměly pod nájezdovou pomůckou.

Zajištění nájezdových pomůcek (jízdní poloha)

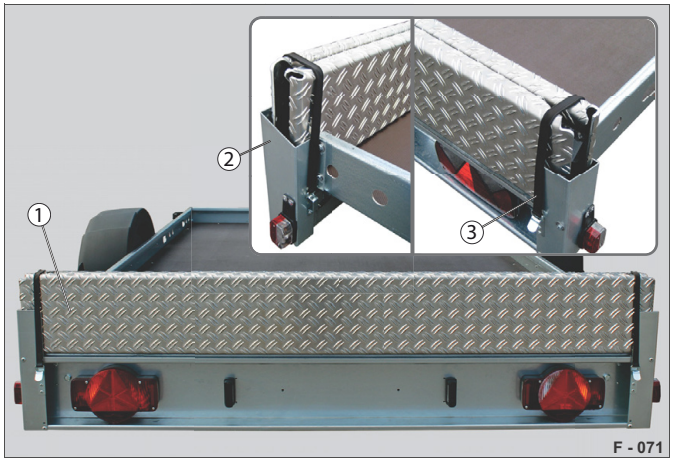


Abb. 74 Příklad: KFT, nájezdové kolejnice v jízdní poloze

1 Nájezdová kolejnice
2 Vedení kolejnic
3 Gumový pás s okem

▶ Umístěte nájezdové kolejnice (Abb. 74/1) navzájem přesazené do vedení kolejnic (Abb. 74/2) vpravo/vlevo.
▶ Na nájezdové kolejnice navlékněte gumový pás (Abb. 74/3).
▶ Zahákněte gumový pás s okem do háku.

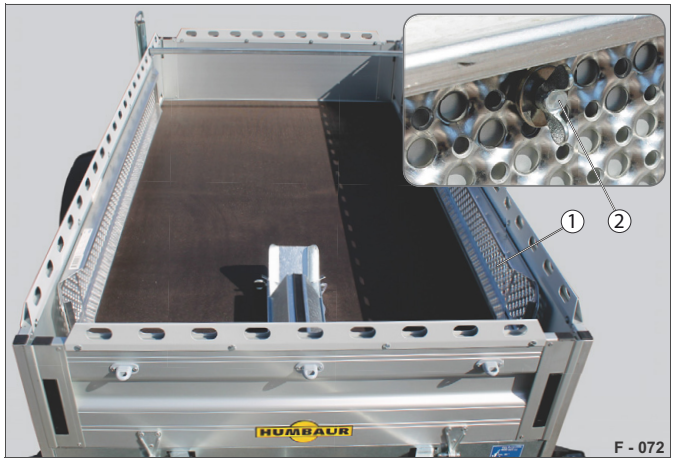


Abb. 75 Příklad: HA-Allrounder, nájezdové kolejnice zajištěné

1 Nájezdová kolejnice
2 Křídlová matice

▶ Umístěte nájezdové kolejnice (Abb. 75/1) na postranní bočnice.
▶ Zajistěte nájezdové kolejnice křídlovými maticemi (Abb. 75/2).

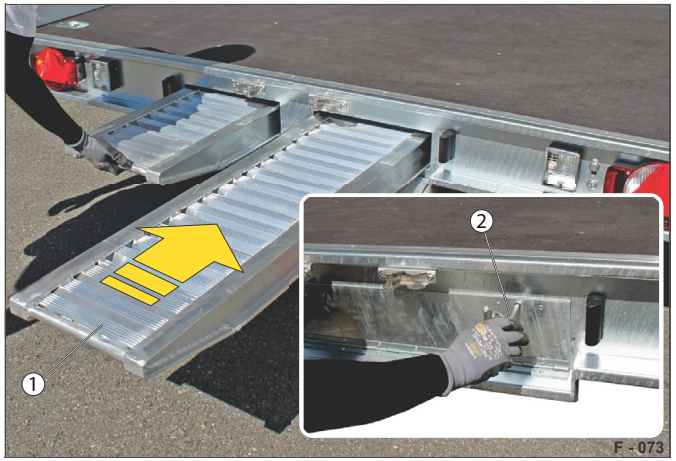


Abb. 76 Příklad: HT, nájezdové plošiny zajištěné

1 Nájezdové plošiny
2 Kryt prostoru na plošiny

▶ Zasuňte nájezdovou plošinu do (Abb. 76/1) prostoru na plošiny.
▶ Uzavřete kryt prostoru na plošiny (Abb. 76/1) čtyřhranným klíčem.

Skříňka na nářadí

Abb. 77 Namontována na trojúhelníkovou oj

1 Skříňka na nářadí

– Uložení nářadí a příslušenství např. upevňovacího prostředků, čisticích prostředků.
– Upevnění na trojúhelníkovou oj / na podvozku.
– Nosnost (zatížení) závisí na typu.
– Materiál: pevný plast.
  Na žádost také z hliníku nebo ocelového plechu.
– Skříňka na nářadí není vodotěsná.

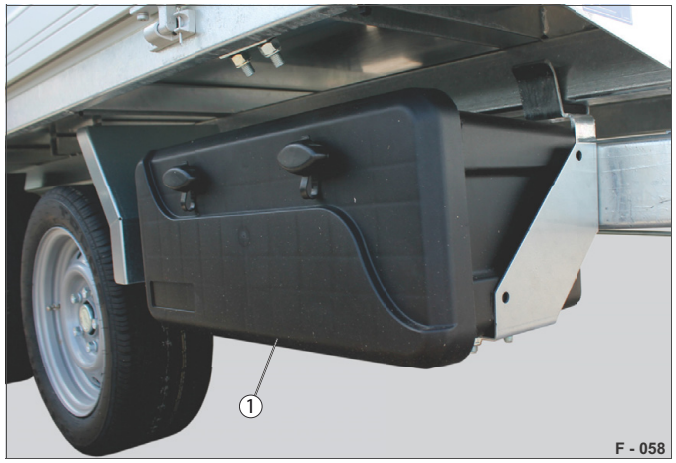


Abb. 78 Namontovaná na bok podvozku.

1 Skříňka na nářadí

Dodatečná montáž pouze na určených upevňovacích bodech.
Překročení celkové šířky přívěsu není přípustné.

Přečtěte si a dodržujte návod k montáži.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Jízda s nezajištěnou skříňkou na nářadí!

Kryt se může otevřít a nástroje mohou být vymrštěny – nebezpečí nehody!

▶ Před jízdou uzavřete skříňku na nářadí.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Přetížená skříňka na nářadí!

Držák se může zlomit – nebezpečí nehody!

▶ Dodržujte max. zatížení.

POZNÁMKA

Odkládání komponentů na skříňku na nářadí

Zátěž na skříňce na nářadí může vést k deformaci nebo prasknutí.

▶ Nezatěžujte skříňku na nářadí další hmotností.
▶ Dodržujte max. zatížení.

POZNÁMKA

Stoupání na skříňku na nářadí

Stoupání na skříňku na nářadí může vést k deformaci nebo prasknutí. Skříňka na nářadí není dimenzována pro velké zatížení.

▶ Na skříňku na nářadí nestoupejte.

Manipulace se skříňkou na nářadí (model 1)

Abb. 79 Odjištění skříňky na nářadí

1 Kryt
2 Uzávěr

▶ V případě potřeby odemkněte U-zámek (Abb. 80/1).
▶ Zatáhněte za oba uzávěry (Abb. 79/2) a sklopte je dolů.
▶ Vyklopte kryt (Abb. 79/1) nahoru.

Abb. 80 Skříňka na nářadí otevřená

1 U-zámek
2 Kryt
3 Uzávěr

▶ Bezpečně a otřesuvzdorně uložte nářadí / příslušenství / upevňovací prostředky.
Ukládejte max. 9 kg.
▶ Zavřete kryt (Abb. 80/2).
▶ Zavěste oba uzávěry (Abb. 80/3) do drážky na krytu a zatlačte je dolů – dokud nezacvaknou.
▶ Uzamkněte kryt např. pomocí U-zámku (Abb. 80/1).

Manipulace se skříňkou na nářadí (model 2)

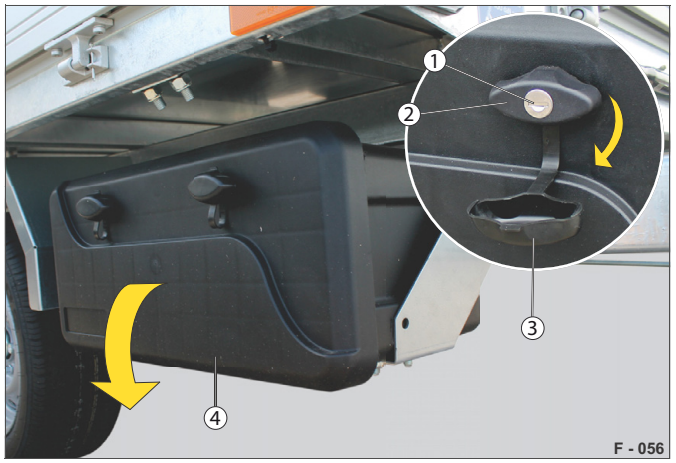


Abb. 81 Manipulace se skříňkou na nářadí

1 Válcová vložka zámku
2 Uzávěr
3 Kryt
4 Kryt

Otevření

▶ Odklapněte kryt (Abb. 81/3) z válcové vložky zámku (Abb. 81/1).
▶ V případě potřeby uzavřete uzávěry (Abb. 81/2) pomocí klíče.
▶ Otevřete závěry.
▶ Sklopte kryt (Abb. 81/4) dolů.
▶ Při otevírání krytu dávejte pozor, aby ze skříňky na nářadí nevypadly žádné předměty jako nářadí a upevňovací prostředky.

Zavírání

▶ Vyklopte kryt nahoru.
▶ Zavřete závěry.
▶ V případě potřeby zavřete skříňku na nářadí pomocí klíče.
Kryt je zavřený.
▶ Přiklopte kryty (Abb. 81/3).

HUMBAUR MAKES IT HAPPEN

Kola/pneumatiky

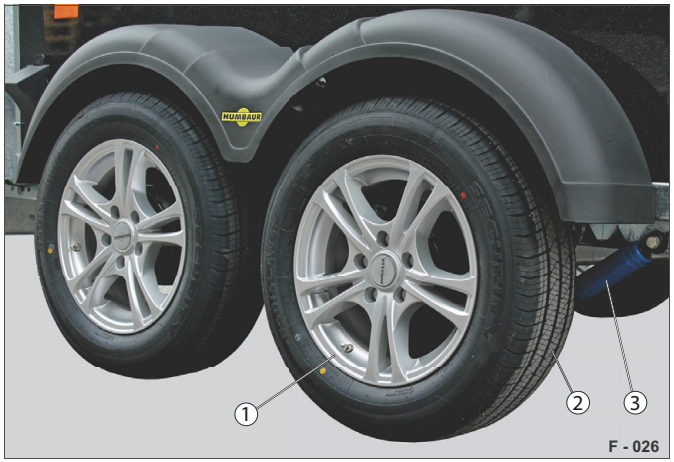


Abb. 82 Hliníkové ráfky

1 Ráfek
2 Pneumatiky
3 Tlumič kol

– Velikost podle typu přívěsu je uvedena v C.o.C listu.
– Možnosti provedení: ocel nebo hliník.
– Standardně letní pneumatiky, na žádost M+S.
– Žádná zákonná povinnost pro používání zimních pneumatik, zimní pneumatiky se doporučují při častějším používání přívěsu v zimě.

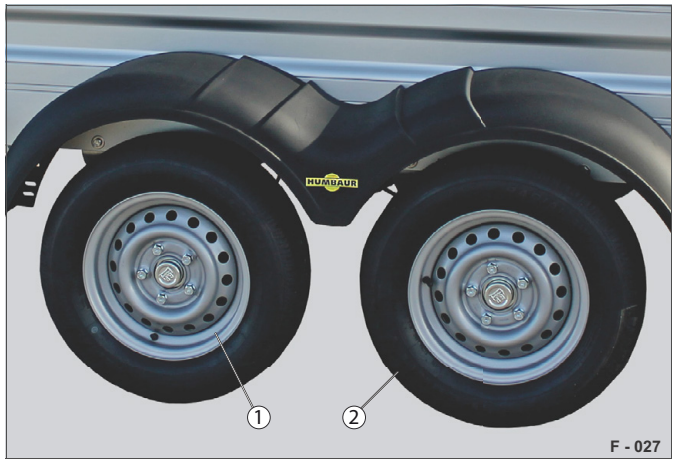


Abb. 83 Ocelové ráfky

1 Ráfek
2 Pneumatiky

Je vyžadována pravidelná údržba a kontrola – viz „Pneumatiky/kola” na straně 154.

VÝSTRAHA

Opotřebený běhoun / nesprávný tlak v pneumatikách!

Během jízdy mohou pneumatiky prasknout – nebezpečí nehody!

Brzdná dráha se prodlužuje – nebezpečí smyku!

▶ Pneumatiky kontrolujte pravidelně.
▶ Překontrolujte tlak v pneumatikách, hloubku profilu a stav pneumatik – viz tabulka údržby.

VÝSTRAHA

Uvolněné matice kol!

Přívěs může dostat smyk, překlopit se a odpojit se od tažného vozidla.

▶ Po každé výměně kol a po prvních 50 km dotáhněte matice kol.
▶ Pravidelně kontrolujte pevné usazení matic na kolech (viz tabulka údržby Strana 153).

Držák rezervního kola

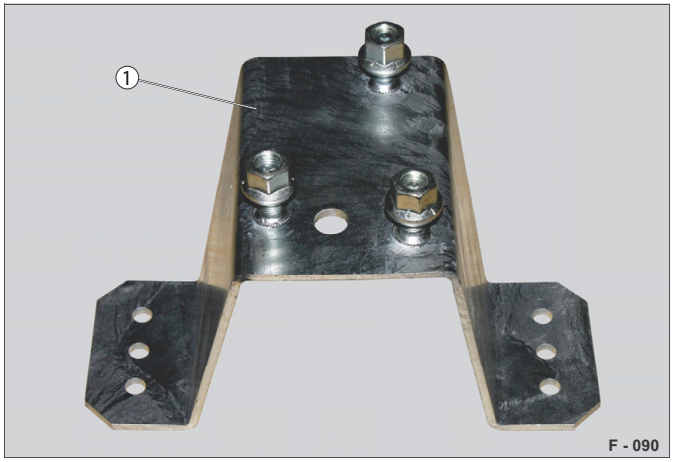


Abb. 84 Držák rezervního kola uvolněný

1 Držák (ocel pozinkovaná, pro ráfky se 4 nebo 5 otvory)

Abb. 85 Držák rezervního kola namontovaný

1 Držák namontovaný na přední stěně (např. kufr)

Držák rezervního kola je určen pro ráfky se 4 a 5 otvory.

Abb. 86 Držák rezervního kola na bočnici

1 Rezervní kolo namontované

Držák rezervního kola lze namontovat na různá místa na přívěsu. V závislosti na vybavení a typu přívěsu.

Přečtěte si a dodržujte návod k montáži.

Předem si ověřte, zda a jak lze na přívěs namontovat rezervní kolo – viz „Přeprava rezervního kola" na straně 157.

Mějte na vědomí další hmotnost rezervního kola.

Je vyžadována pravidelná údržba a kontrola – viz „Kontrola stavu pneumatik" na straně 156.

Abb. 87 Rezervní kolo zakryté

1 Kryt rezervního kola

Kryt z plastu (černý) je k dostání pro kola ve velikostech 13", 14" a 15".

VÝSTRAHA

Uvolněné rezervní kolo / držák rezervního kola!

Rezervní kolo, resp. držák může spadnout a způsobit nehody.

▶ Pravidelně kontrolujte pevné usazení šroubových spojů držáku rezervního kola a rezervního kola.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

5 Nástavba

Bočnice obecně

Abb. 1 Bočnice

1 Přední bočnice, sklopená
2 Postranní bočnice
3 Zadní bočnice
4 Nárožní klanice
5 Plošina

– Bočnice umožňují tvarové zajištění nákladu.
– Bočnice mohou být pevné, sklopné, odnímatelné nebo výklopné.

Při provozu dodržujte:

Je-li přívěs naložený, je před odjištěním bočnic nutné v případě potřeby odstranit tlak vyvíjený nákladem!

– Před odjištěním uzávěrů se postavte po straně vedle bočnic.
– Odjistěte jeden uzávěr po druhém a bočnici pevně přidržujte – náklad nesmí vyvíjet žádný tlak.

Jízda s odemčenými/nezajištěnými bočnicemi není přípustná!

Obecná upozornění

Abb. 2 Nezajištěné bočnice / nárožní klanice

1 Nárožní klanice
2 Ložná plocha
3 Zadní bočnice

Abb. 3 Zakryté osvětlení

1 Zadní osvětlení
2 Zadní bočnice, sklopená

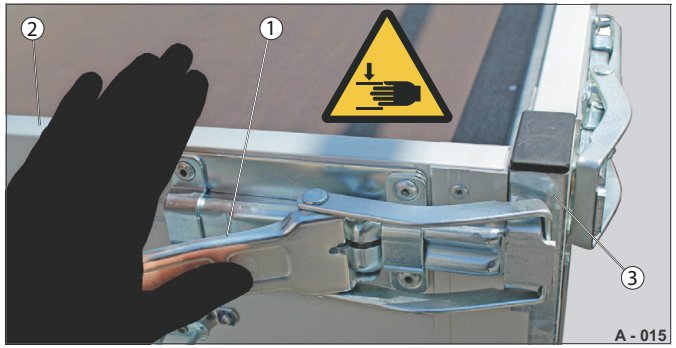


Abb. 4 Oblast sevření

1 Uzávěr
2 Bočnice
3 Nárožní klanice

⚠ VÝSTRAHA

Jízda s otevřenými bočnicemi / nárožními klanicemi!

Mohou být zachyceny osoby. Náklad může vypadnout. Bočnice dosedají na zem – nebezpečí nehody!

▶ Před jízdou zavřete/zajistěte všechny bočnice.

⚠ VÝSTRAHA

Nezajištěné závěry!

Bočnice se mohou během jízdy sklopit – nebezpečí nehody!

▶ Před jízdou překontrolujte, zda jsou všechny závěry zajištěny.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Odmontované bočnice!

Odmontované bočnice se mohou stát překážkou – nebezpečí zakopnutí!

▶ Neodkládejte odmontované bočnice do bezprostřední pracovní oblasti pro nakládku a vykládku.

⚠ VÝSTRAHA

Jízda se sklopenou zadní bočnicí!

Zadní osvětlení je zakryté. Zadní bočnice dosedá na zem – nebezpečí nehody!

▶ Odmontujte zadní bočnici při jízdě s nákladem vyčnívajícím dozadu.

⚠ VÝSTRAHA

Jízda s plošinou se zasunutými nárožními klanicemi!

Nárožní klanice mohou být během jízdy vymrštěny a mohou zasáhnout osoby – nebezpečí nehody!

▶ Před jízdou odmontujte všechny bočnice.

▶ Před jízdou odmontujte všechny nárožní klanice.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Používání bočnic a uzávěrů!

Při otevírání/zavírání bočnic a uzávěrů si můžete skřípnout ruce.

▶ Bočnice sklápějte kontrolovaně.

▶ Nechytejte za otevírané bočnice bezprostředně v oblasti nárožních klanic / uzávěrů.

▶ Uzávěry zavřete dlaní.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Bočnice pod tlakem nákladu!

Bočnice se mohou při otevírání rozevřít – nebezpečí nárazu!

▶ Před odjištěním uzávěrů bočnice zkontrolujte, zda náklad netlačí proti bočnici.

▶ V případě potřeby náklad přemístěte.

▶ Bočnici otevírejte ze strany.

Používání uzávěrů

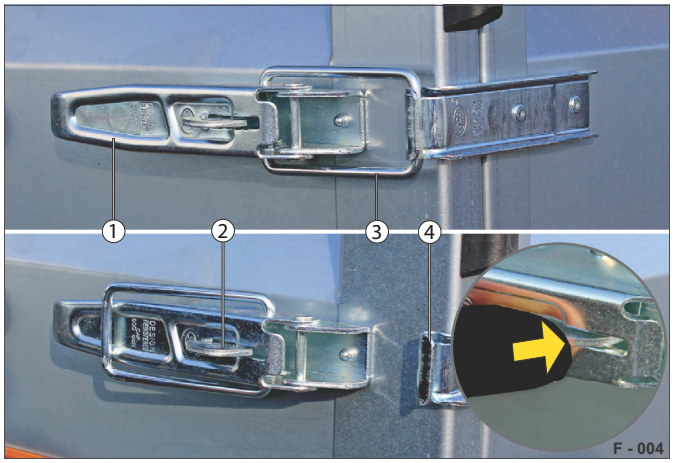


Abb. 5 Stahovací uzávěr (STEELY)

1 Úchyt
2 Pojistka
3 Upínka
4 Jazýček

Otevření

▶ Zatlačte na pojistku (Abb. 5/2) a zatáhněte za úchyt (Abb. 5/1).
Upínka (Abb. 5/3) se uvolní.

▶ Otáčejte upínku, dokud se neuvolní z jazýčku (Abb. 5/4).

Zavírání

▶ Položte upínku přes jazýček.

▶ Zatlačte na úchyt dlaní ve směru bočnice.
Pojistka zaklapne.

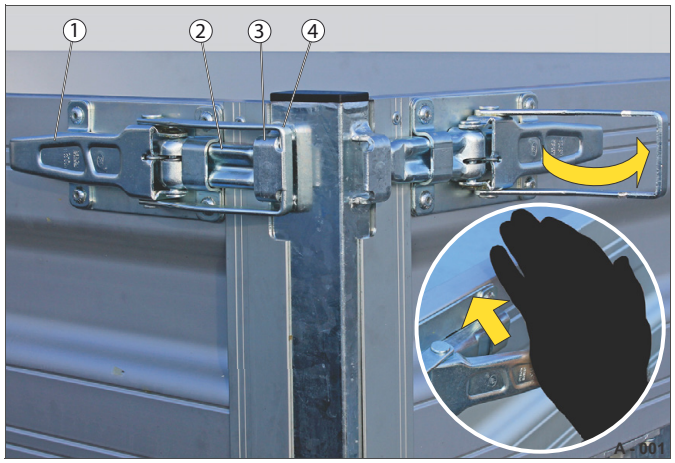


Abb. 6 Stahovací uzávěr (HU, HUK, HT, HTK)

1 Úchyt
2 Šoupátko
3 Jazýček
4 Upínka

Otevření

▶ Zatáhněte za úchyt (Abb. 6/1).
Upínka (Abb. 6/4) se uvolní.

▶ Otáčejte upínku, dokud se neuvolní z jazýčku (Abb. 6/3).

Zavírání

▶ Položte upínku přes jazýček.

▶ Zatlačte na úchyt dlaní ve směru bočnice, dokud nezaklapne.

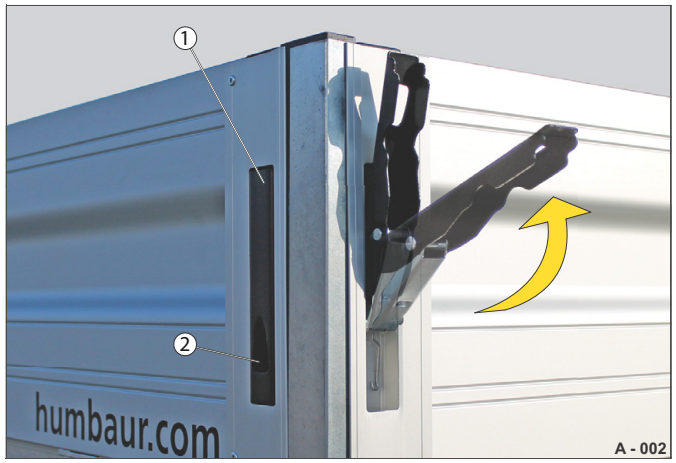


Abb. 7 Skrytý uzávěr (STARTRAILER, HA, HT)

1 Úchyt
2 Uchycovací otvor

Otevření

▶ Uchopte uchycovací otvor (Abb. 7/2).

▶ Vytáhněte úchyt (Abb. 7/1) nahoru.

Zavírání

▶ Zaklapněte úchyt dlaní.
Skrytý uzávěr zaklapne.

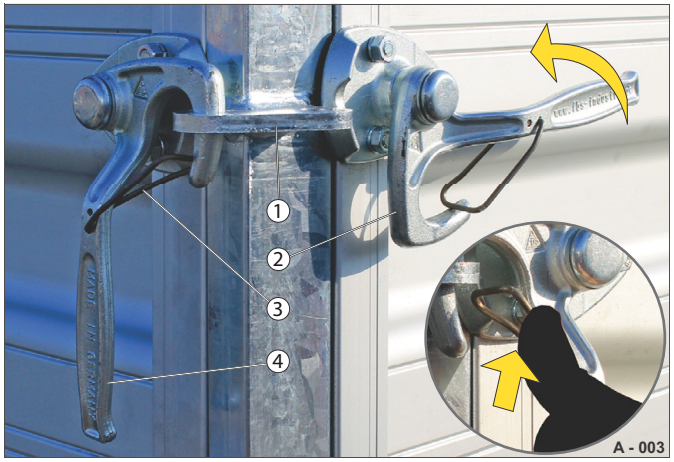


Abb. 8 Úhlový pákový uzávěr (HTK, HT, kufrová nástavba, nástavba na koně)

1 Oko
2 Háček
3 Zajišťovací pružina
4 Úhlová páka

Otevření

▶ Zatlačte zajišťovací pružinu (Abb. 8/3) a zároveň natočte úhlovou páku (Abb. 8/4) tak, aby vyjela z oka (Abb. 8/1). Háček (Abb. 8/2) se uvolní.

Zavírání

▶ Úhlový pákový uzávěr natočte tak, aby háček zajel do oka a zajišťovací pružina zacvakla.

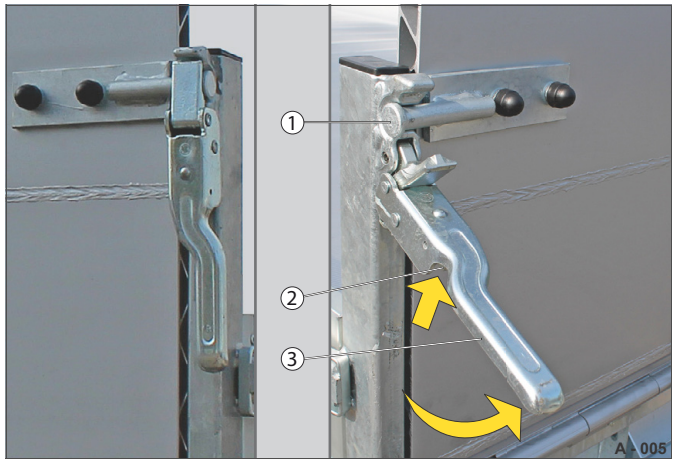


Abb. 9 Čepový uzávěr (pojezdová stěna)

1 Čep
2 Pojistka uzávěru
3 Páčka uzávěru

Otevření

▶ Zatlačte na pojistku uzávěru (Abb. 9/2).
▶ Zatáhněte za páčku uzávěru (Abb. 9/3). Čep (Abb. 9/1) se uvolní.

Zavírání

▶ Zatlačte na páčku uzávěru dlaní. Pojistka uzávěru zaklapne.

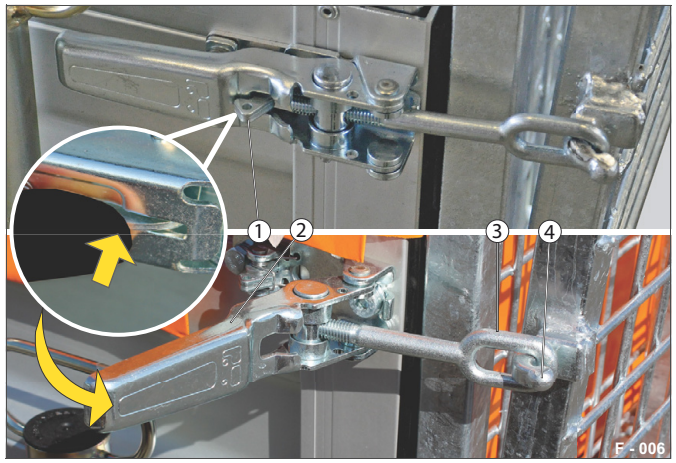


Abb. 10 Uzávěr pojezdové stěny

1 Pojistná západka
2 Rychloupínací páka
3 Oko
4 Háček

Otevření

▶ Zatlačte na pojistnou západku (Abb. 10/1).
▶ Zatáhněte za rychloupínací páku (Abb. 10/2) a uvolněte oko (Abb. 10/3) z háčku (Abb. 10/4).

Zavírání

▶ Vytáhněte rychloupínací páku směrem ven tak, aby se oko zachytilo o háček.
▶ Umístěte oko přes háček.
▶ Stiskněte rychloupínací páku tak, aby zaklapla do pojistné západky.

Používání bočnic

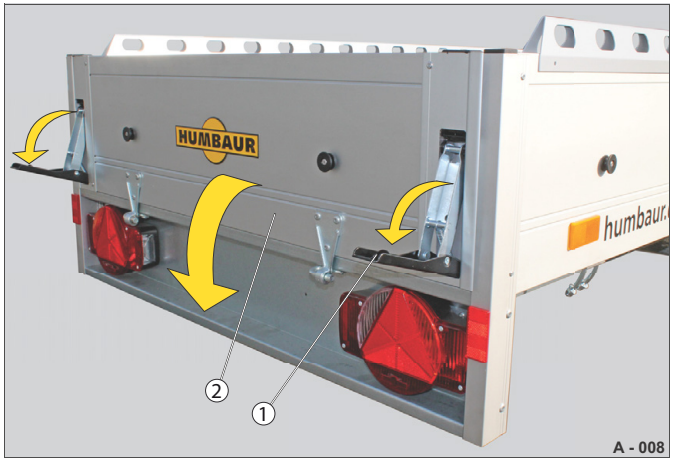


Abb. 11 Otevření bočnice (např. STARTRAILER)

1 Uzávěr
2 Bočnice

Odjištění

▶ Odjištění uzávěrů (Abb. 11/1).
- Přidržte bočnici (Abb. 11/2) dlaní.

Sklopení

▶ Sklápějte bočnici kontrolovaně – nenechávejte spadnout.
▶ V případě potřeby zajistěte uzávěry.

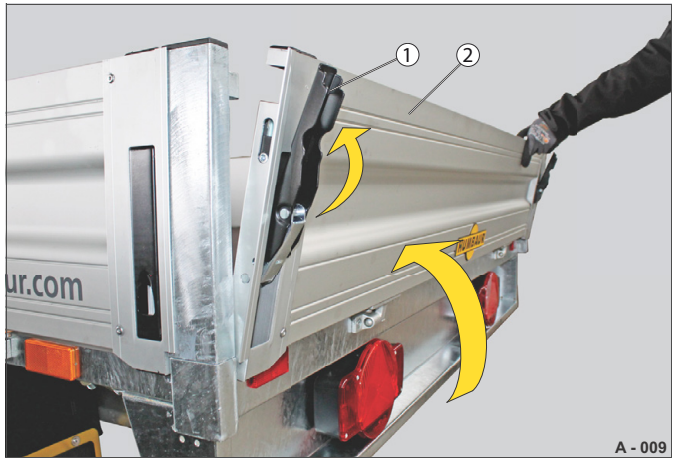


Abb. 12 Zajištění bočnice (např. HA, HT)

1 Uzávěr
2 Bočnice

Sklopení

▶ V případě potřeby otevřete uzávěry (Abb. 12/1).
▶ Zvedněte bočnici (Abb. 12/2) – ruce mějte mimo zavírací hrany.

Zajištění

▶ Přitlačte bočnici.
▶ Zajistěte uzávěry bočnice.

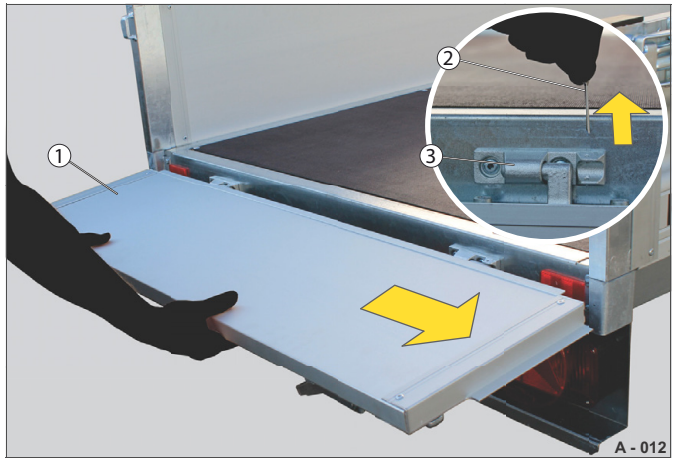


Abb. 13 Odmontování bočnice

1 Bočnice
2 Bezpečnostní závlačka
3 Kloubový závěs bočnice

Demontáž

▶ Odjistěte bočnici (Abb. 13/1).
▶ Sklopte bočnici do vodorovné polohy.
▶ Vyjměte bezpečnostní závlačku (Abb. 13/2) z kloubového závěsu bočnice (Abb. 13/3).
▶ Uchopte bočnici přibližně ve středu délky.
▶ Opatrně vytáhněte bočnici ve směru volného pohybu.
▶ Uložte bočnici tak, aby byla zabezpečena proti poškození.

Plošina

Abb. 14 Bočnice odmontované, nárožní klanice vystrčené

1 Plošina
2 Nárožní klanice
3 Kapsy na sloupky

Vystrčení nárožních klanic

▶ Vytáhněte nárožní klanice (Abb. 14/2) z kapes na sloupky (Abb. 14/3).

U pevně dosedajících nárožních klanic

▶ Uvolněte je opatrným poklepáním ze strany paličkou.

▶ Uložte nárožní klanice / bočnice tak, aby byly zabezpečeny proti poškození.

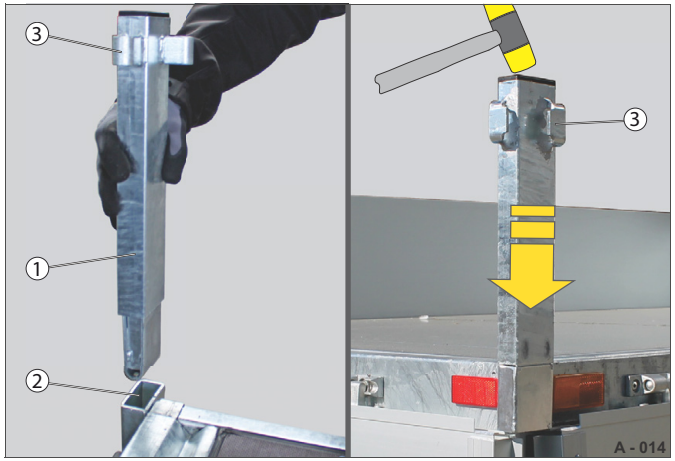


Abb. 15 Zasunutí nárožních klanic

1 Nárožní klanice
2 Kapsy na sloupky
3 Jazyk uzávěru

Zasunutí nárožních klanic

▶ Zasuňte všechny nárožní klanice (Abb. 15/1) do kapes na sloupky (Abb. 15/2) – dávejte pozor na směr jazýčků uzávěru (Abb. 15/3).

▶ V případě potřeby použijte k zaražení kladivo s měkkým čelem.

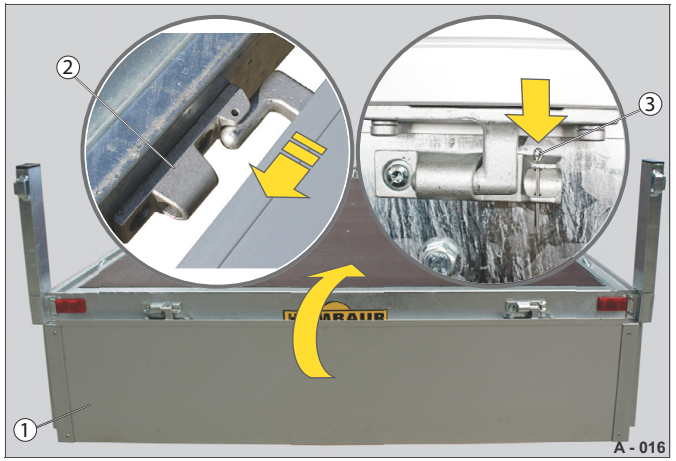


Abb. 16 Bočnice namontované/zajištěné

1 Bočnice
2 Kloubový závěs
3 Bezpečnostní závlačka

Montáž bočnic

▶ Uchopte bočnici (Abb. 16/1) přibližně ve středu délky.

▶ Nasuňte bočnici v horizontální poloze na kloubový závěs (Abb. 16/2).

▶ Zastrčte bezpečnostní závlačku (Abb. 16/3) do kloubového závěsu.

▶ Lehce roztáhněte bezpečnostní závlačku.

▶ Zavřete a zajistěte všechny bočnice.

Prodloužení bočnice

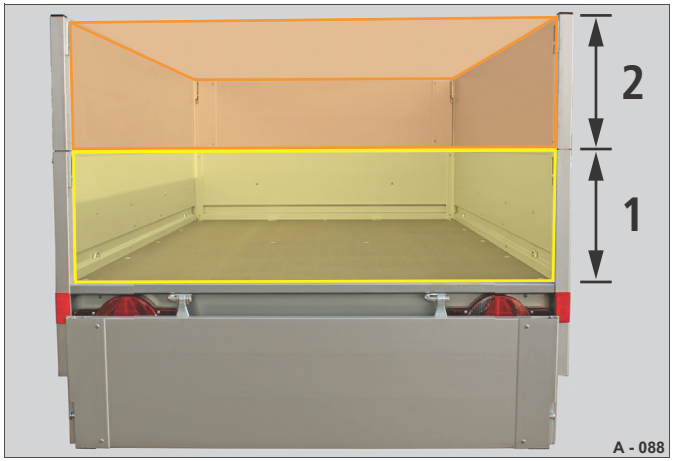


Abb. 17 Objem nákladu

1 Výška základní bočnice
2 Výška prodloužení bočnice

– Zvětšení objemu nákladu např.:
  350 mm (1) + 350 mm (2) = 700 mm x ložná plocha (mm²) = objem nákladu (mm³).
– Připevnění na základní bočnici, zajištění uzávěry a šroubovými spoji.
– Pevně namontovaná nebo odnímatelná provedení.
– Prodloužení bočnice nelze sklopit.
– Použití v kombinaci s krycí sítí, plochou plachtou nebo obrubovou lištou.
– Různé velikosti.

Prodloužení bočnice lze namontovat dodatečně.

Přečtěte si a dodržujte návod k montáži.

Abb. 18 zajištěné prodloužení bočnice

1 Šroubový spoj

Prodloužení bočnice nejsou navržena tak, aby pojala bodová zatížení pokládáním / podepřením dlouhého nákladu, jako jsou např. dřevěné trámy!

VÝSTRAHA

Jízda bez zajištěných/uzavřených prodloužení bočnice / prodloužení nárožní klanice!

Nezajištěná prodloužení bočnice / prodloužení nárožní klanice mohou během jízdy odletět – nebezpečí nehody!

▶ Přišroubujte prodloužení nárožních klanic v nárožních klanicích základní bočnice.
▶ Před jízdou zajistěte všechny uzávěry základní bočnice / prodloužení bočnice.
▶ Před jízdou překontrolujte pevné usazení všech prodloužení bočnic a lamelových uzávěrů.

UPOZORNĚNÍ

Zacházení s prodlouženími bočnice!

Při zacházení/montáži/demontáži prodloužení bočnice si můžete skřípnout ruce!

▶ S prodlouženími bočnic manipulujte ve dvou osobách.

▶ Prodloužení bočnice uchopte oběma rukama.

▶ Použijte , .

POZNÁMKA

Otevření základní bočnice při namontovaném prodloužení bočnice!

Prodloužení bočnice dosedají na základní bočnice. Při otevírání základních bočnic se mohou poškodit prodloužení bočnice.

▶ Před otevíráním základní bočnice nejdříve sundejte prodloužení bočnice.

VÝSTRAHA

Pokládání/opírání nákladu o prodloužení bočnice!

Prodloužení bočnice se mohou pod tlakem přímého zatížení uvolnit/zdeformovat/prasknout. Náklad se může sesmeknout, vypadnout z přívěsu – nebezpečí nehody!

▶ Neukládejte náklad např. trubky, dřevěné trámy, žebříky atd. na prodloužení bočnice.
▶ V případě potřeby odmontujte prodloužení bočnice / bočnice pro přepravu dlouhého nákladu.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Varianty provedení (příklady)

Abb. 19 Prodloužení bočnice (např. u HA)

Abb. 21 2-násobné prodloužení bočnice (např. u HT)

Abb. 23 Prodloužení bočnice (např. u HA 500)

Abb. 20 Prodloužení bočnice (např. u STEELY)

Abb. 22 Prodloužení bočnice (např. u STARTRAILER)

Abb. 24 2-dílné prodloužení bočnice – točna (HD)

Montáž

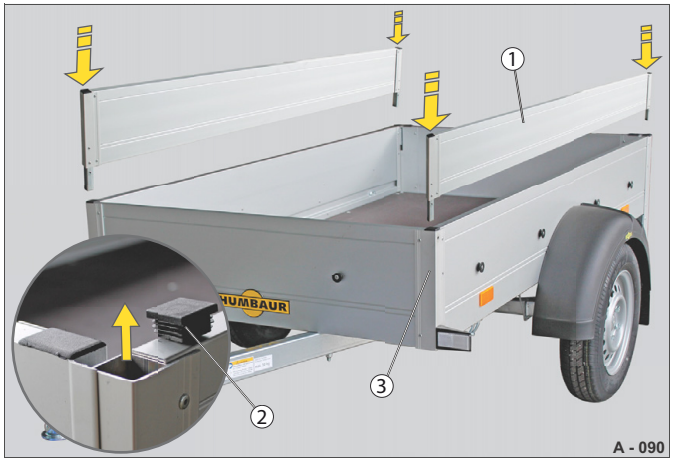


Abb. 25 Montáž postranních prodloužení bočnic

1 Postranní prodloužení bočnic
2 Lamelový uzávěr
3 Nárožní klanice

▶ Odstraňte lamelové uzávěry (Abb. 25/2) z nárožních klanic.

▶ Zasuňte postranní prodloužení bočnic (Abb. 25/1) do nárožních klanic (Abb. 25/3) základní bočnice.

▶ Přišroubujte prodloužení bočnic v nárožních klanicích.

Abb. 26 Zadní bočnice / prodloužení bočnice odmontované

1 Postranní prodloužení bočnice (zajištěné)
2 Přední bočnice

Pro přepravu dlouhého nákladu lze přední/zadní prodloužení bočnic a zadní bočnici odmontovat.

▶ Při přepravě dlouhého nákladu dodržujte bezpečnostní opatření.
Viz „Vyčnívající náklad” na straně 41.

Abb. 27 Montáž zadního/předního prodloužení bočnice

1 Zadní prodloužení bočnice
2 Uzávěr
3 Zadní bočnice

▶ Zadní/přední prodloužení bočnice (Abb. 27/1) postavte na zajištěnou zadní bočnici / základní bočnici (Abb. 27/3).
Uzávěry (Abb. 27/2) směřují ven.

▶ Zajistěte uzávěry.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Přední prodloužení bočnice (příklady)

Abb. 28 Hliníková zásuvná stěna

1 Uzávěr
2 Hliníková zásuvná stěna
3 Přední bočnice

– Montáž na přední bočnici (Abb. 28/3).
– V případě nepoužívání lze odmontovat.
– Funkce: Zajištění nákladu vpředu.
– Varianty provedení:
hliníková zásuvná stěna (Abb. 28/2), ocelová mříž (Abb. 29/2)
– Volitelně: pevně namontovaná přední stěna (Abb. 30/1).

Abb. 29 Prodloužení z ocelové mříže

1 Nárožní klanice
2 Ocelová mříž

Přední prodloužení bočnice lze namontovat dodatečně.

Přečtěte si a dodržujte návod k montáži.

Abb. 30 Přední stěna pevná

1 Přední stěna

⚠ VÝSTRAHA

Jízda s nezajištěným předním prodloužením bočnice!

Přední prodloužení bočnice mohou během jízdy odletět – nebezpečí nehody!

▶ Před jízdou překontrolujte, zda je přední prodloužení bočnice uzavřeno/zajištěno.

Demontáž prodloužení

▶ Otevřete uzávěry u hliníkové zásuvné stěny. (viz „Používání uzávěrů” na straně 108).
▶ Odjistěte horní zavěšení u ocelových mříží.
▶ V případě potřeby uvolněte šroubové spoje v nárožních klanicích.
▶ Odmontujte nárožní klanice.
▶ Demontáž předního prodloužení bočnice provádějte ve dvou osobách.

H-rám

Abb. 31 Příklad: u HT, HU, HUK, HD

1 H-rám, přišroubované provedení

– H-rám se používá pro přepravu a zajištění delšího nákladu např. lehkých dřevěných trámů, trubek, desek, žebříků atd.
– H-rám se zasunuje do předních nárožních klanic a zajišťuje se pomocí šroubového spoje.
– H-rám lze v případě nepoužívání demontovat.
– Dvě varianty provedení: přišroubovaná nebo přivařená konstrukce.
– Různé velikosti.

Abb. 32 Příklad: STARTRAILER, STEELY, HA

1 H-rám, přivařené provedení (2-dílné)

Dlouhý náklad musí být zvlášť zabezpečen jako nakládací jednotka. Jízda s volně loženým nákladem na H-rámu je nepřípustná. Náklad musí být k přívěsu, resp. H-rámu připevněn a připoután.

Přečtěte si a dodržujte návod k montáži.

Abb. 33 Zajištění H-rámu

1 Šroubový spoj v nárožní klanici

⚠ VÝSTRAHA

Jízda bez zajištěného/přišroubovaného H-rámu!

Nezajištěný H-rám se může během jízdy vymrštit. Náklad se může sesunout – nebezpečí nehody!

▶ Přišroubujte H-rám k nárožním klanicím.
▶ Před jízdou překontrolujte pevné usazení všech šroubových spojů.

HUMBAUR MAKES IT HAPPEN

Zajištění vysokého nákladu

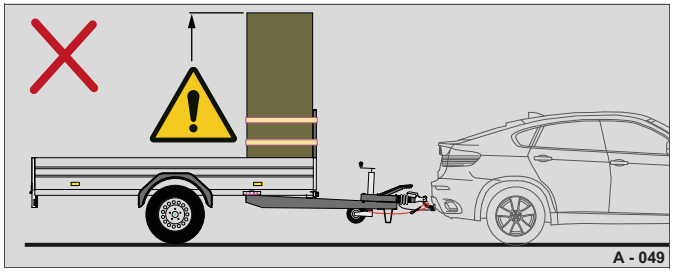


Abb. 34 Náklad je příliš vysoký – nebezpečí převrácení

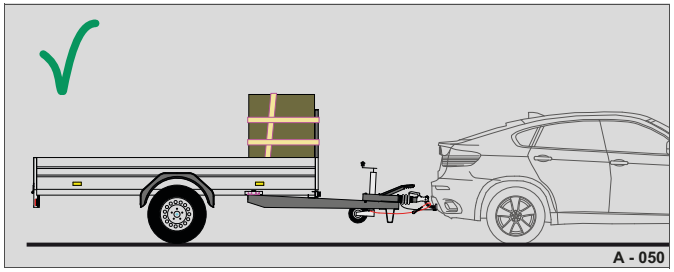


Abb. 35 Náklad je správně zajištěn

K H-rámu se smí připevňovat pouze lehký a ne příliš vysoký náklad.

VÝSTRAHA

Nebezpečí převrácení u vysokého nákladu!

Vysoký náklad (např. skříně, regály), který je přivázán k H-rámu, se může převrátit – nebezpečí nehody!

- ▶ Před jízdou překontrolujte, zda vysoký náklad nepřiměřeně nepřečnívá přes H-rám a nemůže se převrátit.
- ▶ Je-li to nutné, umístěte vysoký náklad na ložnou plochu naplocho.

Zajištění dlouhého nákladu

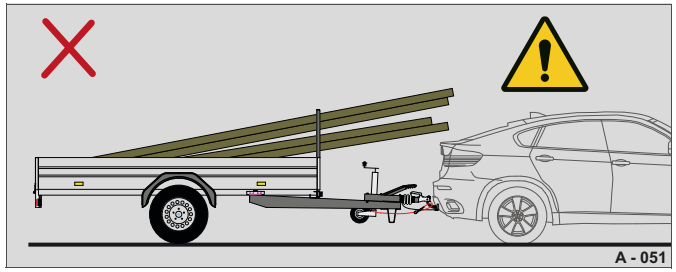


Abb. 36 Nebezpečí kolize s tažným vozidlem

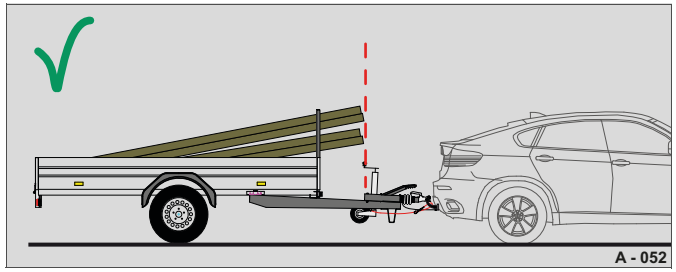


Abb. 37 Bezpečné umístění nákladu

Dávejte pozor na následující situace/nebezpečí při přepravě dlouhého nákladu pomocí H-rámu.

VÝSTRAHA

Omezený rozsah natáčení – nebezpečí kolize!

Naložení nákladu přes přední bočnici snižuje rozsah natáčení v zatáčkách – nebezpečí nehody!

- ▶ Před jízdou příp. zkontrolujte, zda omezený rozsah natáčení umožňuje vašemu tažnému vozidlu zatáčet.
- ▶ V případě potřeby upravte rozložení nákladu na střed mezi nápravami.

Zajištění nákladu pomocí H-rámu

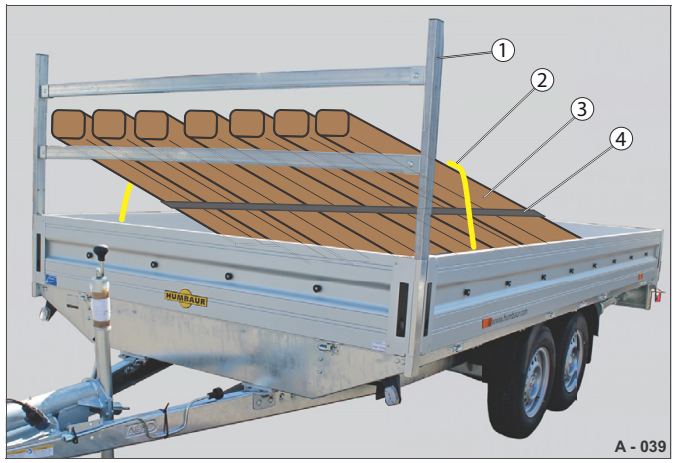


Abb. 38 Zajištění nákladu pomocí H-rámu

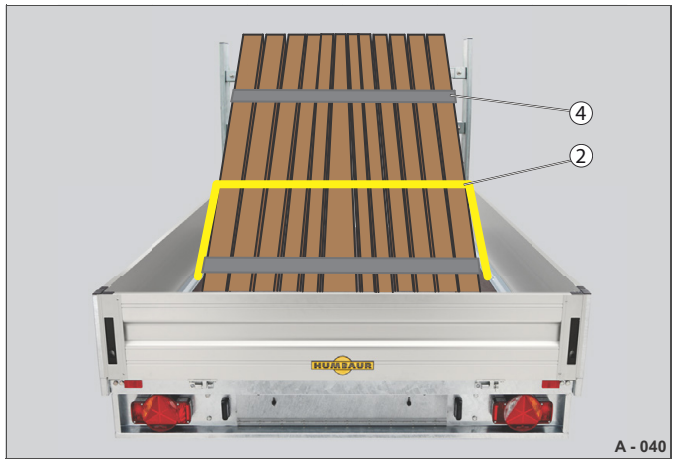


Abb. 39 Zajištění nákladu pomocí H-rámu

1 H-rám
2 Vázací pás
3 Nakládací jednotka (dlouhé trubky, tyče, desky)
4 Zajištění nakládací jednotky

- ▶ Umístěte náklad bezpečně tak, aby neklouzal. Spojte jej do jedné nakládací jednotky (Abb. 38/3).
- ▶ Převažte nakládací jednotku vázacími pásy (Abb. 39/2).

Obrubová lišta

Abb. 40 Obrubová lišta, 2stranná

1 Obrubová lišta
2 Bočnice

– Další možnost připevnění pro lehký náklad.
– Montáž na bočnice.
– Lze použít v kombinaci s jinými nástavbami jako například prodloužením bočnice, plochou plachtou.

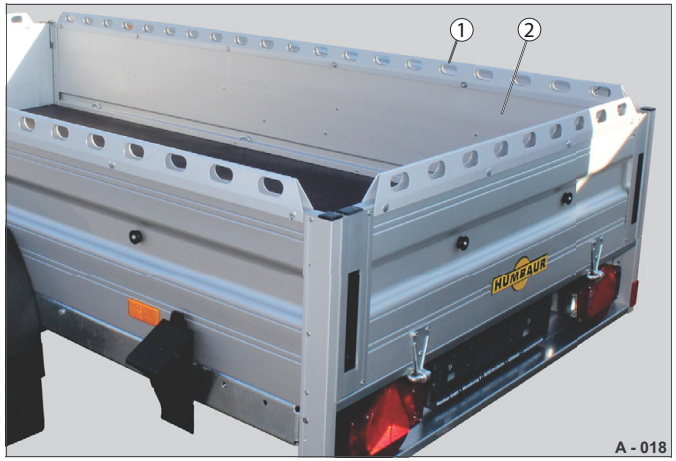


Abb. 41 Obrubová lišta, 4stranná

1 Obrubová lišta
2 Bočnice

Obrubovou lištu lze namontovat dodatečně (na stranu, dopředu, dozadu).

Přečtěte si a dodržujte návod k montáži.

VÝSTRAHA

Silové připevnění nákladu k obrubové liště!

Obrubová lišta není vhodná pro silové upevnění nákladu a nedokáže absorbovat vysoké napínací síly – deformace!

▶ Obrubovou lištu používejte pouze jako dodatečnou možnost upevnění tvarového a silového zajištění lehkého nákladu (max. 150 kg).
▶ Připevněte náklad k upínacím bodům.

Upevnění nákladu

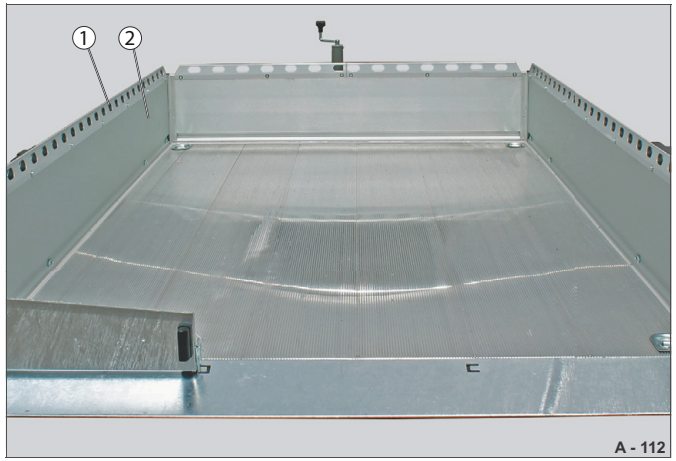


Abb. 42 Obrubová lišta, 3stranná (např. spouštěč HKT)

1 Obrubová lišta
2 Bočnice

▶ Upevňovací prostředek, jako je například drátěné lano, gumové lano, napínací pás atd., protáhněte otvorem obrubové lišty.
▶ Co nejrovnoběžněji jej utáhněte.
▶ Upevňovací prostředek na obrubové liště pevně utáhněte.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Plochá plachta

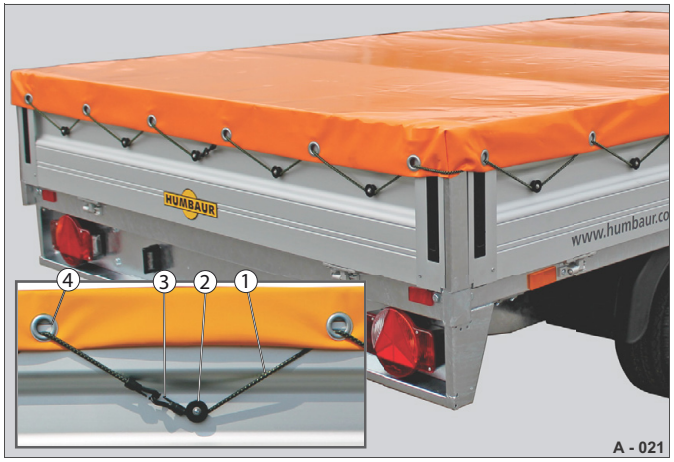


Abb. 43 Zajištění 1

1 Roztahovací lano
2 Knoflík
3 Háček
4 Kulaté oko

– Zakrytí sypkého nákladu, např. listí, písku, slámy, oblázků atd., aby se zabránilo jeho pádu.
– Plenta a ochrana před povětrnostními vlivy.
– Připevnění: Pomocí roztahovacího lana, háčků a upínacích háčků.
– Kombinace s jinými nástavbami: bočnice, nástavby z ocelových mříží, plechové nástavby a hliníkové nástavby a obrubová lišta.
– Různé velikosti podle velikosti ložné plochy.
– Příčná výztuha / příčné výztuhy pro stabilizaci ploché plachty.
– Celní lano uzamykatelné (volitelně) – proti neoprávněnému otevření/krádeži.

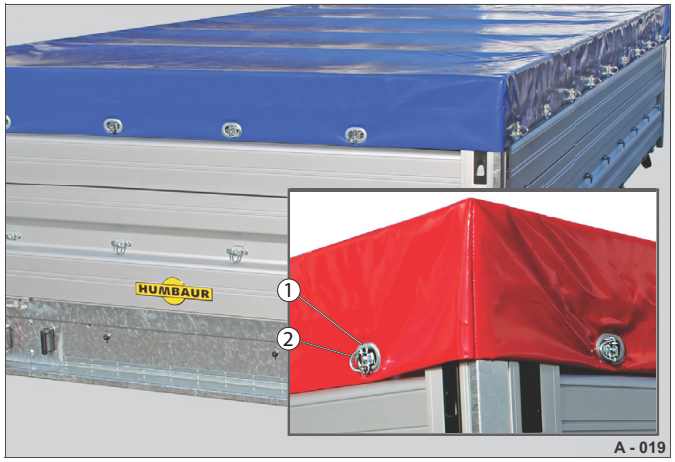


Abb. 44 Zajištění 2

1 Ploché oko
2 Skoba

Plochou plachtu lze používat pouze se zavřenými bočnicemi/nástavbami.
Neslouží k samotnému zajištění bočnic.

Přečtěte si a dodržujte návod k montáži.

VÝSTRAHA

Jízda s nezajištěnou plochou plachtou!

Plochá plachta se může při jízdě uvolnit a odletět. Přívěs může v důsledku zafukování větru pod plochou plachtu dostat smyk.

▶ Plachtu pořádně uzavřete.
▶ Před jízdou zajistěte plachtu kolem dokola.

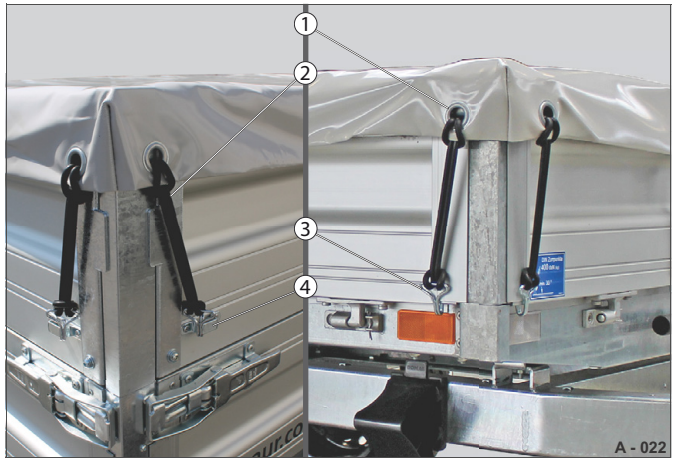


Abb. 45 Zajištění 3

1 Kulaté oko
2 Upínací lano
3 Háček
4 U-držák (u prodloužení bočnice, hliníkového prodloužení)

VÝSTRAHA

Cizí tělesa na ploché plachtě!

Cizí tělesa jako například led, sníh, voda, větve na ploché plachtě mohou být při jízdě odmrštěny – nebezpečí nehody!

▶ Před jízdou odstraňte všechna cizí tělesa z ploché plachty.

UPOZORNĚNÍ

Upínací lano / roztahovací lano jsou napnuté!

Při práci s upínacím lanem / roztahovacím lanem se můžete poranit o háčky.

▶ Při napínání držte háčky pevně – nenechávejte je napnuté.

Plochá plachta s prodloužením bočnice (příklady)

Abb. 46 na prodloužení bočnice (HA, HT, HD)

Abb. 48 na prodloužení z ocelové mříže

Abb. 50 na hliníkovém prodloužení

Abb. 47 na prodloužení bočnice (STEELY)

Abb. 49 na plechovém prodloužení

Abb. 51 na obrubové liště (STARTRAILER, HA, HT)

Zajišťovací prvky

Abb. 52 Rohové provedení: Roztahovací lano

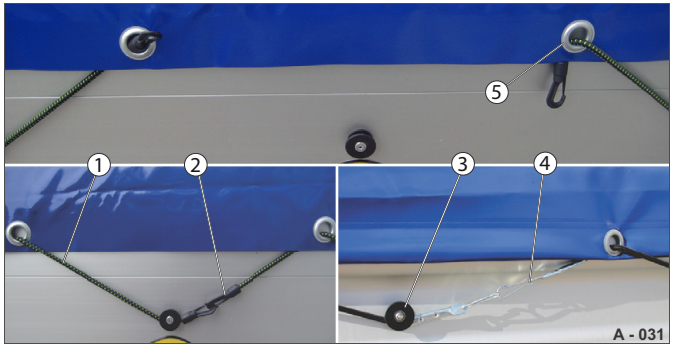


Abb. 53 Roztahovací lano

1 Roztahovací lano
2 Plastový háček
3 Kulatý knoflík
4 Kovový háček
5 Kulaté oko

▶ Protáhněte roztahovací lano (Abb. 53/1) kulatými oky (Abb. 53/5) v plachtě.
▶ Konce háčků zahákněte do sebe.
▶ Přetáhněte roztahovací lano přes všechny kulaté knoflíky
(Abb. 53/3) – plochá plachta se napne.
▶ Dávejte pozor, aby bylo roztahovací lano řádně provedeno kolem rohů (Abb. 52).

Abb. 54 Rohové provedení: Skoby

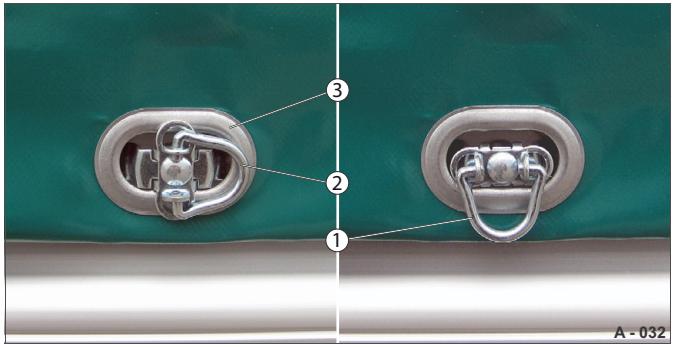


Abb. 55 Skoby

1 Skoba, otevřená
2 Skoba, zavřená
3 Ploché oko

▶ Zatáhněte a otočte skobu o 90°
(horizontální poloha).
Skoby (Abb. 55/1) jsou otevřené.
▶ Nasaďte plochá oka (Abb. 55/3) na skoby kolem přívěsu.
▶ Zatáhněte a otočte skoby o 90°
(vertikální poloha).
Skoby (Abb. 55/2) jsou zavřené.

Abb. 56 Rohové provedení: Upínací lano s háčkem

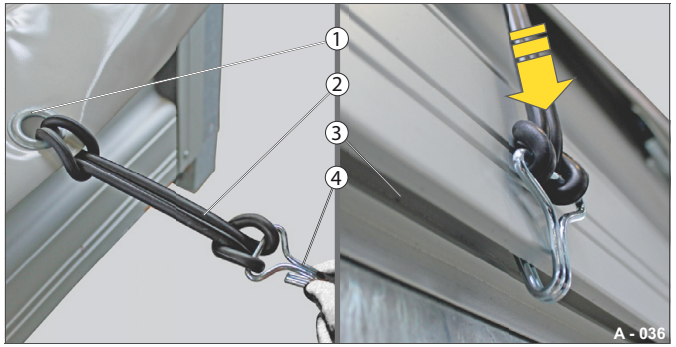


Abb. 57 Upínací lano s háčkem

1 Kulaté oko
2 Upínací lano
3 Výřez v bočnici
4 Háček

Upínací lana (Abb. 57/2) s háčky jsou upevněna v kulatých okách (Abb. 57/1).

▶ Stáhněte háčky (Abb. 57/4) dolů a zavěste je kolem přívěsu za spodní hranu ve výřezu bočnice (Abb. 57/3).

Umístění příčné výztuhy / příčných výztuh

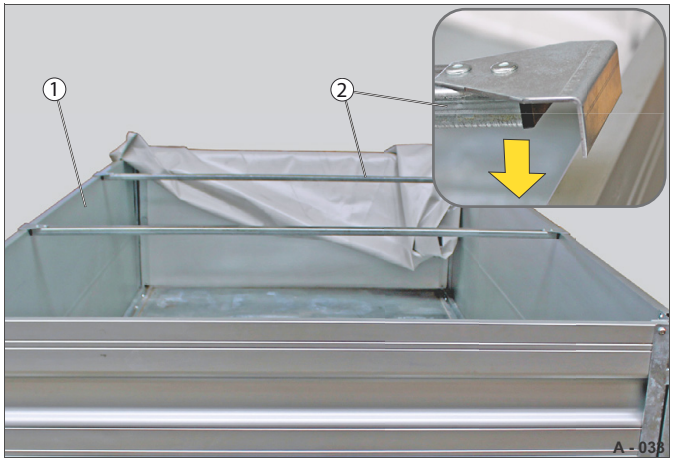


Abb. 58 Příčné výztuhy umístěné

1 Postranní bočnice
2 Příčná výztuha

⚠ VÝSTRAHA

Jízda s nasazenou příčnou výztuhou / nasazenými příčnými výztuhami – bez ploché plachty!

Příčné výztuhy mohou být během jízdy vymrštěny a mohou zasáhnout osoby – nebezpečí nehody!

▶ Před jízdou bez ploché plachty odmontujte příčnou výztuhu / příčné výztuhy.

▶ Nasaďte příčnou výztuhu (Abb. 58/2) na postranní bočnici (Abb. 58/1).

▶ Umístěte příčnou výztuhu / příčné výztuhy v rovnoměrných odstupech pod úhlem 90° k postranním bočnicím.

Používání ploché plachty

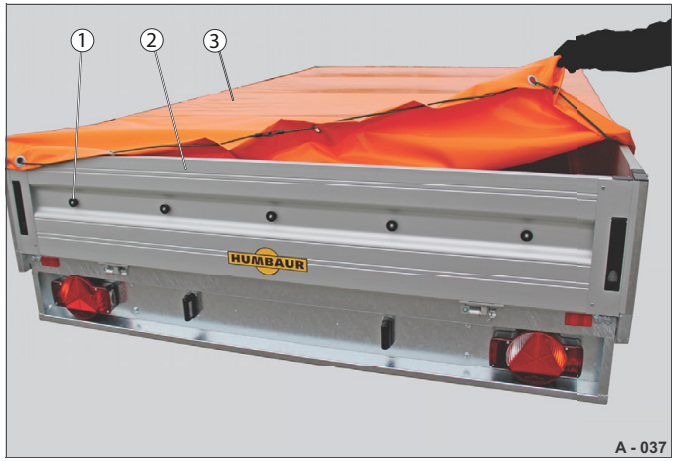


Abb. 59 Natažení ploché plachty

1 Zabezpečovací prvek
2 Bočnice
3 Plochá plachta

Připevnění

▶ Napněte plochou plachtu (Abb. 59/3) spodní stranou směřující dolů přes bočnice (Abb. 59/2).

▶ Dbejte na to, aby plochá plachta nebyla namáhána silově nákladem.

▶ Zajistěte plochou plachtu zajišťovacími prvky (Abb. 59/1).

Sundání

▶ Odjistěte zajišťovací prvky (Abb. 59/1) ploché plachty.

▶ Stáhněte plochou plachtu zezadu dopředu.

▶ Pokud plochou plachtu nepoužíváte, složte ji s co nejmenším počtem záhybů.
Plochá plachta musí být čistá a suchá.

Celní lano (volitelné)

Abb. 60 Zajištění celním lanem jako ochrana proti krádeži

1 U-zámek
2 Koncový uzávěr lana
3 Celní lano

▶ Protáhněte celní lano (Abb. 60/3) všemi uzavřenými skobami.

▶ Koncové uzávěry lana (Abb. 60/2) vzájemně spojte – např. karabinkou.

▶ Používejte uzamykatelné zajištění, např. U-zámek (Abb. 60/1).

Vysoká plachta / vzpěra

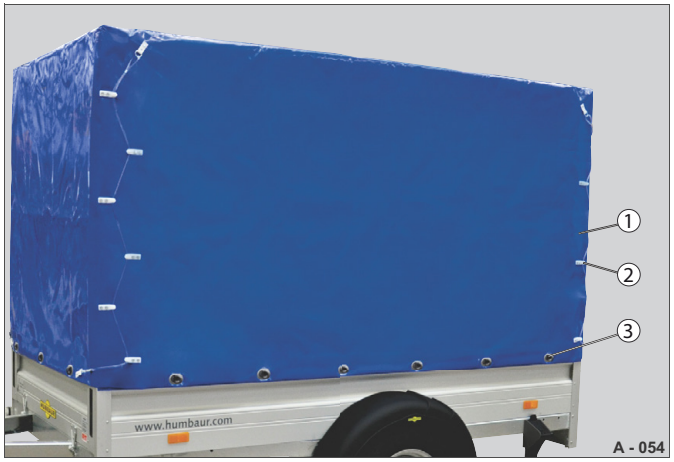


Abb. 61 Zajištění pomocí lana / skob

1 Vysoká plachta
2 Protiskluzové lano
3 Skoba

Abb. 62 Zajištění řemenovým popruhem / roztahovacím lanem.

1 Vysoká plachta
2 Řemenový popruh
3 Roztahovací lano

Abb. 63 Zajištění sponami / roztahovacím lanem

1 Vysoká plachta
2 Spona
3 Roztahovací lano

- Vysoká plachta je napnuta přes rám se vzpěrami.
- Upevnění pomocí řemenového popruhu, protiskluzového lana nebo roztahovacího lana.
- Otevřete vysokou plachtu na boku a vzadu.
- Bočnice lze pro nakládku/vykládku sklopit.
- Celní lano (při zajištění skobami) brání neoprávněnému otevření.
- Plenta a ochrana před povětrnostními vlivy.
- Bariéra proti odcizení nákladu.
- Lze použít jako reklamní plochu.
- Různé velikosti a barvy.

Vysokou plachtu s rámem se vzpěrami lze namontovat dodatečně.

Přečtěte si a dodržujte návod k montáži.

Obecná upozornění

Abb. 64 Otevřená vysoká plachta

1 Vysoká plachta
2 Rám se vzpěrami / zástrčné tyče

Abb. 65 Rám se vzpěrami bez vysoké plachty

1 Rám se vzpěrami

Abb. 66 Příklad: Zatížení vysoké plachty vodou

1 Vysoká plachta, nenapnutá (zatížení vodou)
2 Uzávěr nezajištěný

⚠ VÝSTRAHA

Jízda s otevřenou/nezajištěnou vysokou plachtou!

Vysoká plachta se může při jízdě uvolnit a odletět. Zafoukání pod vysokou plachtu – nebezpečí smyku/ nehody!

- ▶ Vysokou plachtu pořádně uzavřete.
- ▶ Před jízdou vysokou plachtu zajistěte pomocí všech upevňovacích bodů.

⚠ VÝSTRAHA

Silové připevnění nákladu k rámu se vzpěrami!

Rám se vzpěrami není vhodný pro silové upoutání nákladu. Žádné zachycení vysokých upínacích sil – deformace / nebezpečí nehody!

- ▶ Nepřichycujte náklad k rámu se vzpěrami, použijte upínací body na ložné ploše.

⚠ VÝSTRAHA

Jízda s rámem se vzpěrami bez vysoké plachty!

Vysoká plachta zajišťuje volně vložené vzpěrné tyče. Části rámu se vzpěrami mohou odletět – nebezpečí nehody!

- ▶ Nejezděte s volnými zástrčnými tyčemi.
- ▶ Jezděte s vysokou plachtou a rámem se vzpěrami.

⚠ VÝSTRAHA

Špatně používané / nepoužívané zástrčné tyče!

Plachta může být silami větru, např. poryvy větru, bočním větrem na mostech, v tunelech, na lesních cestách, vedle protihlukových zábran, při předjíždění, na volných plochách atd., zatlačena dovnitř – nebezpečí převrácení/nehody!

- ▶ Zasuňte všechny zástrčné tyče.
- ▶ Před jízdou překontrolujte, zda jsou všechny zástrčné tyče zasunuty.

⚠ VÝSTRAHA

Cizí tělesa na vysoké plachtě!

Cizí tělesa jako například led, sníh, voda, větve na vysoké plachtě mohou být při jízdě odmrštěny – nebezpečí nehody!

- ▶ Před jízdou odstraňte všechna cizí tělesa / břemena z vysoké plachty.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Výška manipulace s vysokou plachtou!

Při lezení nahoru za účelem manipulace s vysokou plachtou můžete spadnout!

- ▶ Pro manipulaci s nástavbami používejte pevné žebříky.

Zabezpečovací prvek část 1

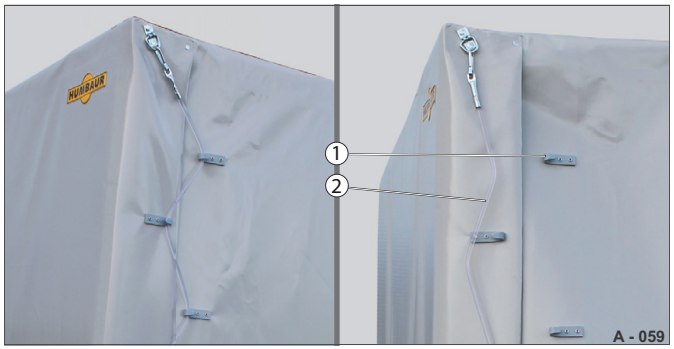


Abb. 67 Protiskluzové lano zajištěno/nezajištěno

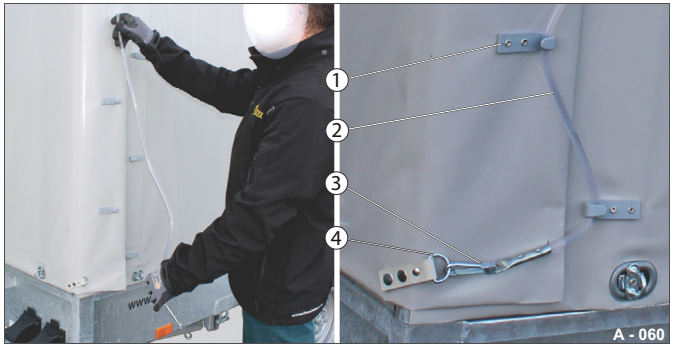


Abb. 68 Zajištění protiskluzového lana

1 Jazýček
2 Protiskluzové lano
3 Karabinka
4 Záchytné oko

▶ Umístěte protiskluzové lano (Abb. 68/2) střídavě do jazýčků (Abb. 68/1) shora dolů.

▶ Zahákněte karabinku (Abb. 68/3) do záchytného oka (Abb. 68/4).

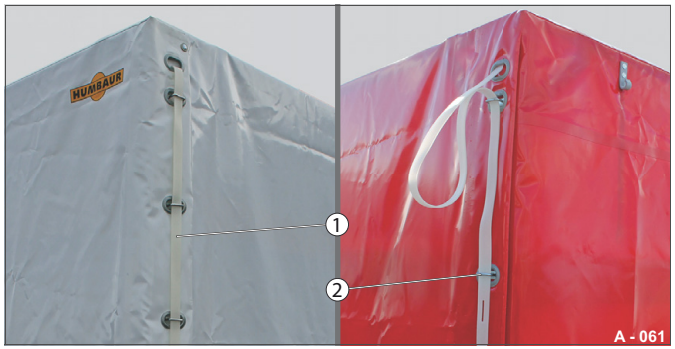


Abb. 69 Řemenový popruh zajištěný/nezajištěný

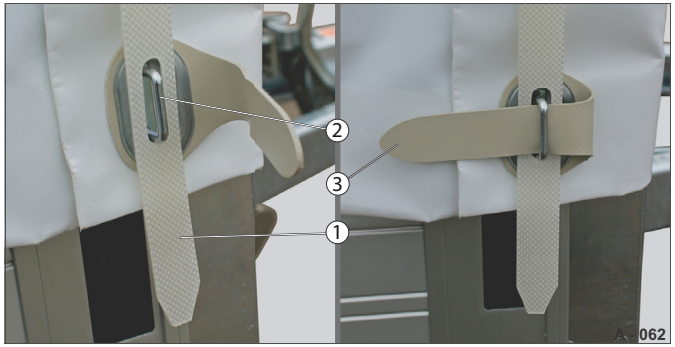


Abb. 70 Zajištění řemenového popruhu

1 Řemenový popruh
2 Oko
3 Spona

▶ Navlékněte řemenový popruh (Abb. 70/1) shora dolů do ok (Abb. 70/2).

▶ Prostrčte sponu (Abb. 70/3) skrz svislé oko.

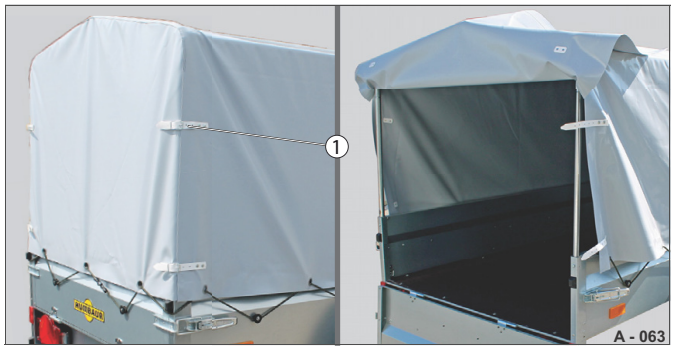


Abb. 71 Spona zajištěná/nezajištěná

Abb. 72 Zajištění spony

1 Spona

▶ Zavřete spony (Abb. 72/1).

Zabezpečovací prvek část 2

Abb. 73 Roztahovací lano – rohové provedení

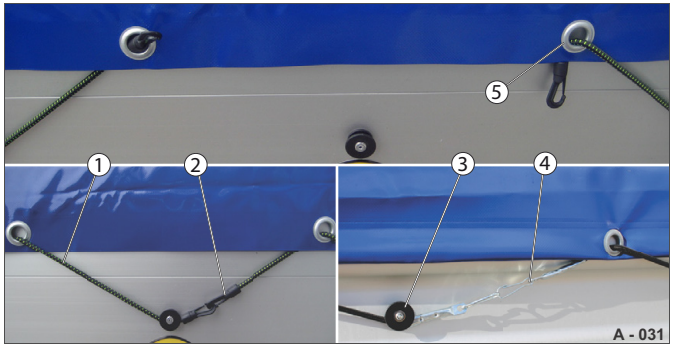


Abb. 74 Roztahovací lano

1 Roztahovací lano
2 Plastový háček
3 Kulatý knoflík
4 Kovový háček
5 Kulaté oko

▶ Protáhněte roztahovací lano (Abb. 74/1) kulatými oky (Abb. 74/5) v plachtě.
▶ Konce háčků zahákněte do sebe – viz „Plochá plachta” na straně 119.
▶ Přetáhněte roztahovací lano přes všechny kulaté knoflíky (Abb. 76/3) – plachta je napnutá.
▶ Dávejte pozor, aby bylo roztahovací lano řádně provedeno kolem rohů (Abb. 73).

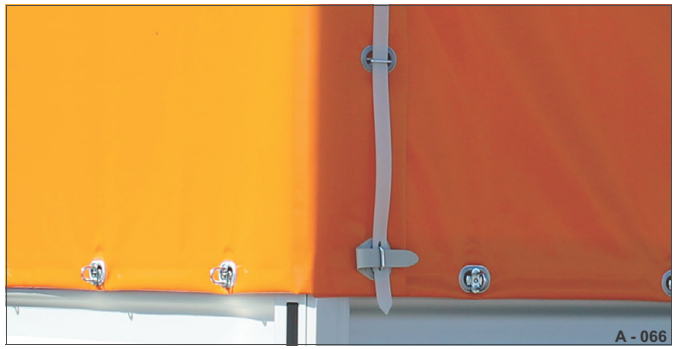


Abb. 75 Skoby – rohové provedení

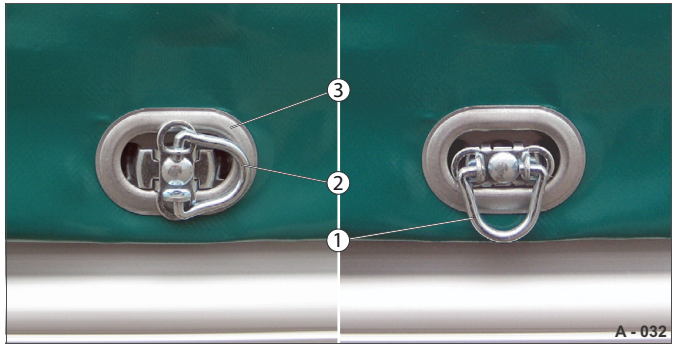


Abb. 76 Skoby

1 Skoba, otevřená
2 Skoba, zavřená
3 Ploché oko

▶ Zatáhněte a otočte skoby o 90° (horizontální poloha).
Skoby (Abb. 76/1) jsou otevřené.
▶ Nasaďte plochá oka (Abb. 76/3) na všechny skoby.
▶ Zatáhněte a otočte skoby o 90° (vertikální poloha).
Skoby (Abb. 76/2) jsou zavřené.

Manipulace s plachtou

Abb. 77 Zadní stěna / vysoká plachta otevřená

1 Zadní stěna, svinutá
2 Háček
3 Přidržovací pás

Otevření

▶ Otevřete zabezpečovací prvky (část 1 a 2).
▶ Srolujte zadní stěnu (Abb. 77/1).
▶ Přetáhněte vysokou plachtu přidržovacím pásem (Abb. 77/3).
▶ Zahákněte do háčku (Abb. 77/2).

Zavírání

▶ Uvolněte přidržovací pás z háčku.
▶ Rozbalte zadní stěnu.
▶ Zavřete zabezpečovací prvky (část 1 a 2).

Zástrčné tyče (v U-profilu)

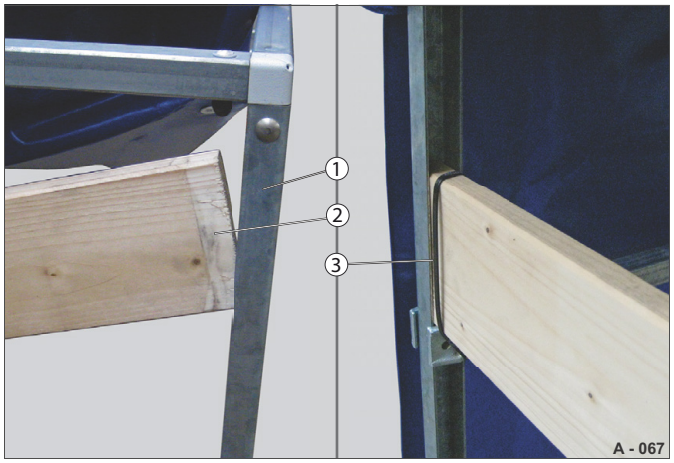


Abb. 78 Vysoká plachta (např. HA)

1 Stojky U-profil
2 Laťka
3 Vázací pásek

Zadní laťka je umístěna a zajištěna na bočních podélných vzpěrách.

Zasunutí

- ▶ Vložte laťku (Abb. 78/2) shora do U-profilu stojek (Abb. 78/1).
- ▶ Zasuňte laťku až ke spojovacím bodům bočních podélných nosníků.
- ▶ Zajistěte je proti vyklouznutí vázacími pásky (Abb. 78/3).

Vyjmutí

- ▶ V případě potřeby uvolněte vázací pásky.
- ▶ Vyjměte laťku z U-profilů stojek.

Zástrčné tyče (do kapsy na vzpěry)

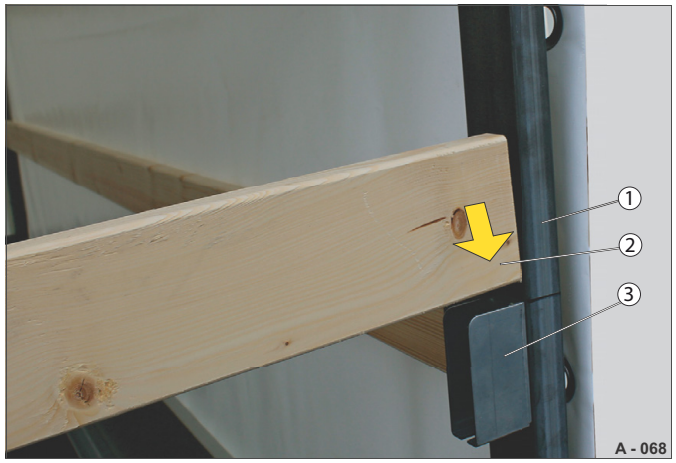


Abb. 79 Zasunutí zástrčných tyčí (např. HT)

1 Stojky
2 Laťka
3 Kapsa na vzpěry

Laťky jsou odnímatelné příčné výztuhy rámu se vzpěrami.

Zasunutí

- ▶ Vložte laťku (Abb. 79/2) shora do kapsy na vzpěry (Abb. 79/3) na stojkách (Abb. 79/1).
- ▶ V případě potřeby je zajistěte proti vyklouznutí vázacími pásky.

Vyjmutí

- ▶ V případě potřeby uvolněte vázací pásky.
- ▶ Vyjměte laťku z kapsy na vzpěry.

Abb. 80 Příklad: Přívěs otevřený

1 Laťky zasunuté

- ▶ Před uzavřením vysoké plachty zkontrolujte, zda jsou všechny laťky (Abb. 80/1) bezpečně zasunuty do kapsy na vzpěry.

Celní lano (volitelné)

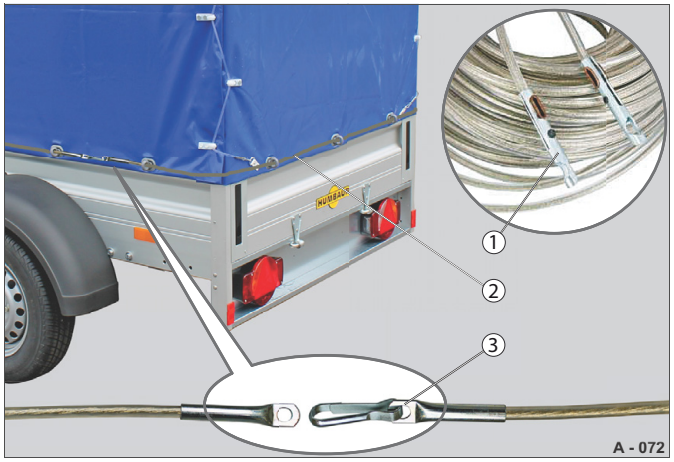


Abb. 81 Celní lano jako ochrana proti krádeži

1 Koncový uzávěr lana
2 Celní lano
3 Konce lana

- ▶ Protáhněte celní lano (Abb. 81/2) všemi uzavřenými skobami.
- ▶ Koncové uzávěry lana (Abb. 81/1) vzájemně spojte.
- ▶ V případě potřeby používejte uzamykatelné zajištění, např. U-zámek.

Vysoká plachta a pojezdová stěna

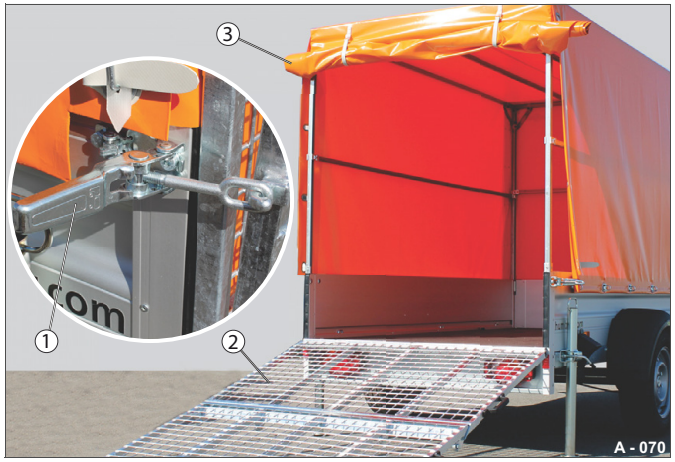


Abb. 82 Vysoká plachta otevřená, pojezdová stěna sklopená

1 Uzávěr pojezdové stěny
2 Pojezdová stěna
3 Zadní stěna / vysoká plachta

Obsluha pojezdové stěny viz návod k obsluze pro konkrétní typ – část 2.

Otevření

- ▶ Otevřete uzávěry pojezdové stěny (Abb. 82/1) -viz „Používání uzávěrů” na straně 108.
- ▶ Sklopte pojezdovou stěnu (Abb. 82/2).
- ▶ Otevřete zadní stěnu (Abb. 82/3) viz „Manipulace s plachtou” na straně 126.

Abb. 83 Vysoká plachta zavřená (jízdní poloha)

1 Vysoká plachta
2 Pojezdová stěna

Zavírání

- ▶ Zavřete vysokou plachtu (Abb. 83/1) – viz „Manipulace s plachtou” na straně 126.
- ▶ Zvedněte pojezdovou stěnu (Abb. 83/2).
- ▶ Zavřete uzávěry pojezdové stěny (Abb. 82/1) – viz „Používání uzávěrů” na straně 108.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Vysoká plachta s boční posuvnou plachtu

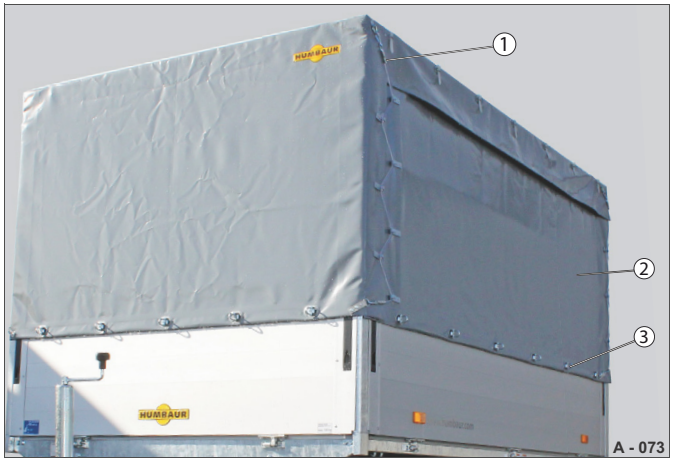


Abb. 84 Vysoká plachta / posuvná plachta uzavřená

1 Bezpečnostní prvek část 1 (protiskluzové lano)
2 Posuvná plachta
3 Bezpečnostní prvek část 2 (skoby)

Odjištění

▶ Otevřete bezpečnostní prvek část 1 (Abb. 84/1) – viz „Zabezpečovací prvek část 1” na straně 125.

▶ Otevřete bezpečnostní prvek část 2 (Abb. 84/3) – viz „Zabezpečovací prvek část 2” na straně 126.

Abb. 85 Zadní stěna / posuvná plachta otevřená

1 Plachta

Otevření

▶ Odtáhněte plachtu (Abb. 85/1) dopředu.

Abb. 86 Bočnice, sklopené

1 Zástrčná tyč
2 Bočnice

▶ Odjistěte a otevřete bočnice (Abb. 86/2).

▶ V případě potřeby vyjměte zástrčné tyče (Abb. 86/1).

Zavírání

▶ Zavřete a zajistěte bočnice.

▶ Zasuňte zástrčné tyče.

▶ Zatáhněte zadní stěnu vysoké plachty.

▶ Posuňte boční plachtu.

▶ Zajistěte vysokou plachtu bezpečnostními prvky část 1 (protiskluzové lano) + část 2 (skoby).

Vysoká plachta s krytem Edscha

Abb. 87 Vysoká plachta uzavřená

Abb. 88 Otevření zadní stěny

Abb. 90 Odsunutí střechy

Používání krytu Edscha a bezpečnostní upozornění viz dokumenty výrobce. K nalezení na internetu na adrese www.edschaTS.com.

– Plně zatahovací kryt.
– Je možná snadná nakládka/vykládka například pomocí vysokozdvižného vozíku.

Abb. 89 Odjištění střechy

Abb. 91 Otevřený kryt

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Kryt ze dřeva a hliníku

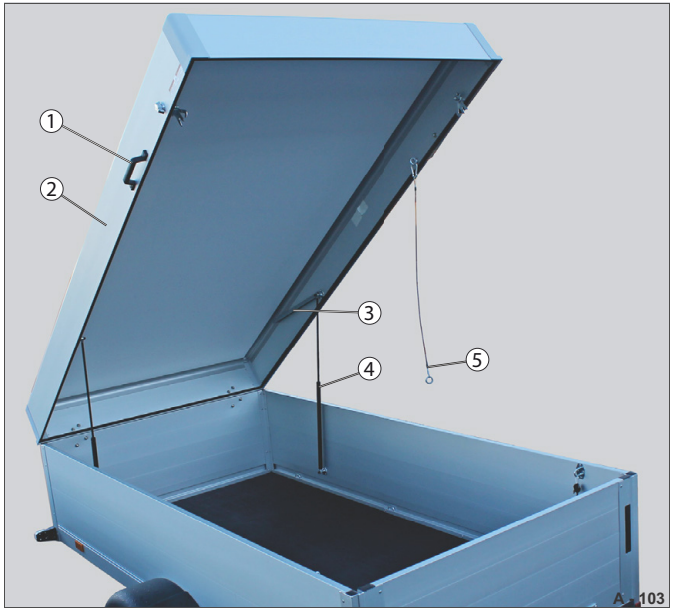


Abb. 92 Upevnění krytu na straně

1 Rukojeť
2 Kryt
3 Pístový zámek
4 Plynová pružina
5 Táhlo

– Přeprava chráněná proti povětrnostním vlivům / krádeži atd.
– Vnitřní výška krytu z hliníku a ze dřeva činí 185 mm.

Montáž smí provádět výhradně kvalifikovaný odborník!

Řiďte se bezpečnostními pokyny a návodem k používání krytu z hliníku a ze dřeva v příslušném návodě k obsluze (část 2).

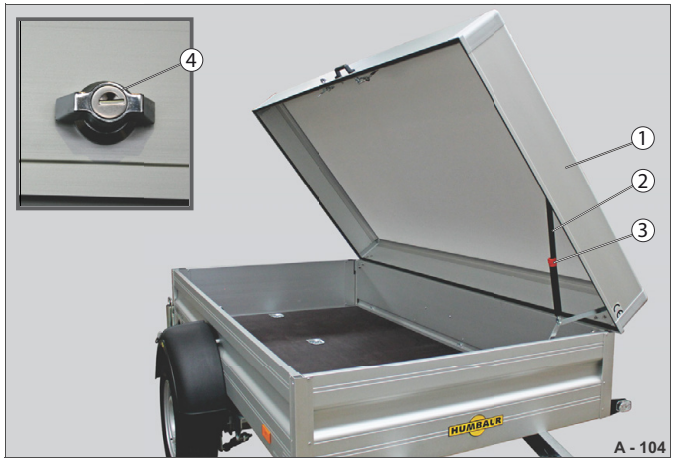


Abb. 93 Upevnění krytu na straně

1 Kryt
2 Plynová pružina
3 Pístový zámek
4 Zámek, zablokovaný + uzamčený

UPOZORNĚNÍ

Vadná plynová pružina!
V případě netěsnící/opotřebené plynové pružiny se může kryt automaticky sklopit – nebezpečí nárazu!

▶ Při manipulaci s krytem dávejte pozor, aby se sám nesklopil.
▶ Plynovou pružinu zajistěte pístovým zámkem.
▶ Vadné/opotřebené plynové pružiny nechejte vyměnit ve specializované dílně.

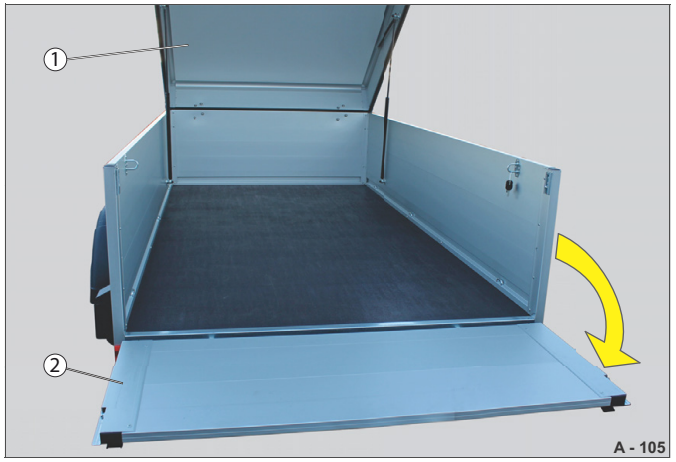


Abb. 94 Nakládka na zadní straně

1 Kryt, otevřený
2 Bočnice, sklopená

VÝSTRAHA

Jízda s otevřeným/nezablokovaným krytem!
Kryt se může během jízdy otevřít a odtrhnout/zdeformovat – nebezpečí nehody!

▶ Nejezděte s otevřeným, resp. napůl otevřeným krytem.
▶ Před jízdou překontrolujte, zda je kryt zcela uzavřen a zámek zajištěn.

UPOZORNĚNÍ

Manipulace s krytem!
Při zavírání krytu si můžete rozdrtit ruce/tělo/hlavu.

▶ Nenechávejte kryt samovolně spadnout.
▶ Manipulujte s krytem pomocí úchytu – nesahejte na zavírací hranu, resp. převodové táhlo.
▶ Kryt přitáhněte pomocí táhla a pevně jej uchopte za úchyt.

Manipulace s nosičem kol

Abb. 95 Nosič kol namontovaný

1 Obrubová lišta
2 Nosič kol
3 Příčná výztuha

– Je možná montáž 1 až 3 nosičů kol.
– Funkce: Bezpečná přeprava kol.

Přeprava kol je možná pouze pomocí nosiče kol.

VÝSTRAHA

Přetížení nosiče kol!

Nosič kola se může zlomit a kola mohou vypadnout – nebezpečí nehody!

▶ Dodržujte max. užitečné zatížení.

Abb. 96 Zajištění kola

1 Otočná rukojeť, uzamykatelná
2 Držák třmenu
3 Rám

Je možná dodatečná montáž/demontáž nosiče kol. Upevnění je zajištěno pomocí příčných výztuh na obrubové liště.

Přečtěte si návod výrobce k montáži nosiče kol a řiďte se jím.

Abb. 97 Kolo namontované/zajištěné

1 Kolo
2 Řemenový popruh
3 Nastavovací držák

Upevnění kola

▶ Nastavte nastavovací držák (Abb. 97/3) podle velikosti kola.
▶ Zvedněte kolo (Abb. 97/1) na nosič kola – v případě potřeby použijte nástupovou pomůcku.
▶ Připevněte rám kola pomocí držáku třmenu (Abb. 96/2).
▶ Pevně přišroubujte otočnou rukojeť (Abb. 96/1).
▶ Uzamkněte otočnou rukojeť – jako ochranu proti krádeži.
▶ Zajistěte obě pneumatiky řemenovým popruhem (Abb. 97/2).

Stojan na motorku

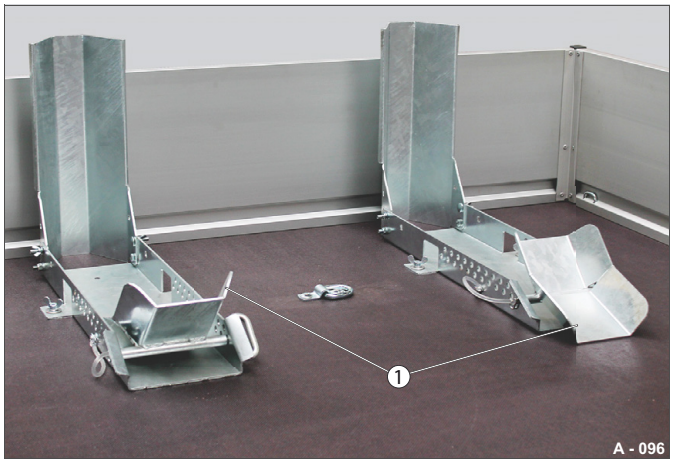


Abb. 98 Dva stojany na motorku (příklad)

1 Nájezdová deska (jako kyvná páka)

– Je možná montáž 1 až 2 stojanů na motorku.

– Funkce: Bezpečná přeprava motorek.

Přeprava motorek je možná pouze pomocí stojanu na motorky.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Manipulace se stojanem na motorky!

Při seřizování/skládání si můžete rozdrtit prsty.

▶ Držte prsty mimo rozsah otáčení dorazové desky a nájezdové desky.

▶ Použijte .

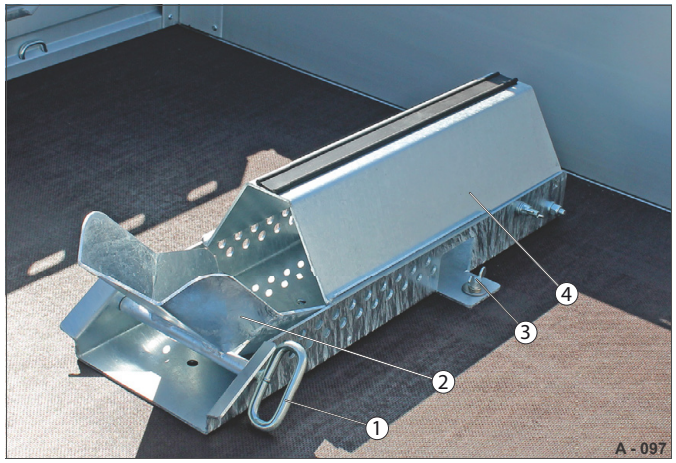


Abb. 99 Stojan na motorku složený

1 Zásuvný kolík
2 Nájezdová deska
3 Šroubové spojení s křídlovou maticí
4 Dorazová deska

Je možná dodatečná montáž/demontáž nosiče na motorku.
Upevnění je zajištěno na ložné ploše formou šroubového spoje s křídlovými maticemi (Abb. 99/3).

Do podvozku se nesmí vrtat!

Přečtěte si a dodržujte návod k montáži.

Abb. 100 Stojan na motorku rozložený/zajištěný

1 Pružinový konektor
2 Křídlová matice
3 Nájezdová deska (jako kyvná páka)

Rozložení/zajištění

▶ Odjistěte a sklopte dorazovou desku (Abb. 99/4) nahoru.

▶ Zajistěte ji křídlovými maticemi (Abb. 100/2).

▶ Nastavte nájezdovou desku (Abb. 100/3) podle velikosti kola vaší motorky – umístěte do příslušného otvoru.

▶ Zajistěte nájezdovou desku pomocí zásuvných kolíků (Abb. 99/1) a pružinového konektoru (Abb. 100/1).

Krycí síť

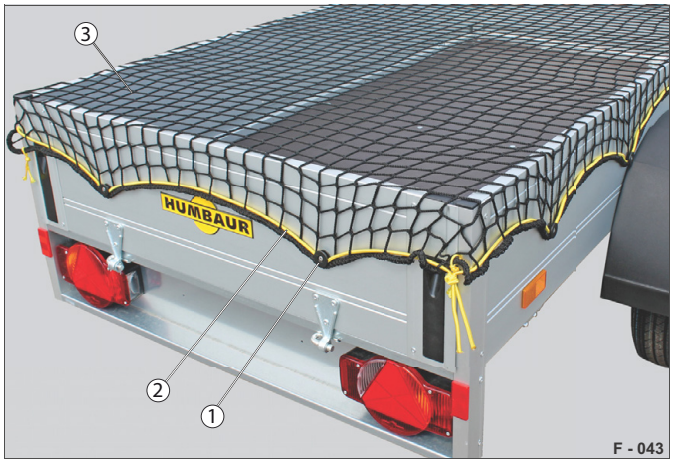


Abb. 101 Krycí síť zajištěná

1 Kulatý knoflík
2 Roztahovací lano
3 Krycí síť

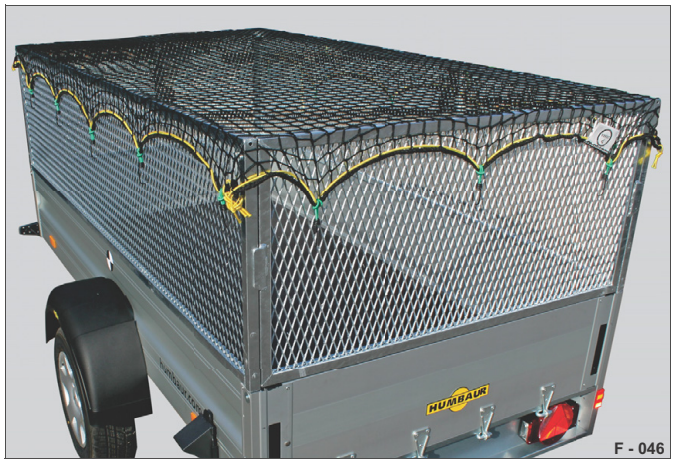


Abb. 102 Příklad: Prodloužení z ocelové mříže

Abb. 103 Příklad použití

- Zakrytí lehkého zahradního odpadu / volného nákladu, např. listí, lehké větve, dřevěné třísky, tráva, papír, lepenka atd.
- Zajištění proti vypadnutí/odletění.
- Krycí síť se natáhne přes bočnici nebo prodloužení bočnice a zajistí roztahovacím lanem.
- V různých velikostech.
- Přívěsy s kulatými knoflíky namontovanými ze závodu. Startrailer, Steely.

Přečtěte si a dodržujte návod k montáži.

U nástavby z ocelové mříže je krycí síť připevněna háčkem k provozu.

Používejte krycí síť pouze s uzavřenými bočnicemi / nástavbami. Neslouží jako zajištění bočnic.

Krycí síť / roztahovací lano nesmí mít žádné praskliny.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Nejezděte s nedostatečně zajištěnou krycí sítí!

Krycí síť se může při jízdě uvolnit a odletět. Náklad se může zvířit / vypadnout – nebezpečí nehody!

▶ Zakryjte bočnice/nástavby celé krycí sítí a zajistěte je.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Připevnění krycí sítě

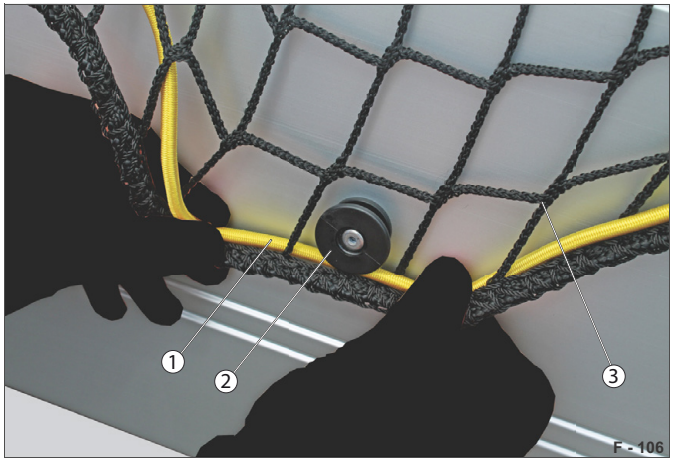


Abb. 104 Zajištění krycí sítě

1 Roztahovací lano
2 Kulatý knoflík
3 Krycí síť

Napnutí/zajištění

▶ Položte krycí síť přes bočnice/prodloužení.

▶ Natahujte roztahovací lano (Abb. 104/1) postupně přes kulaté knoflíky (Abb. 104/2).

▶ Dbejte na správné vedení krycí sítě v rozích – v případě potřeby roztahovací lano natáhněte.

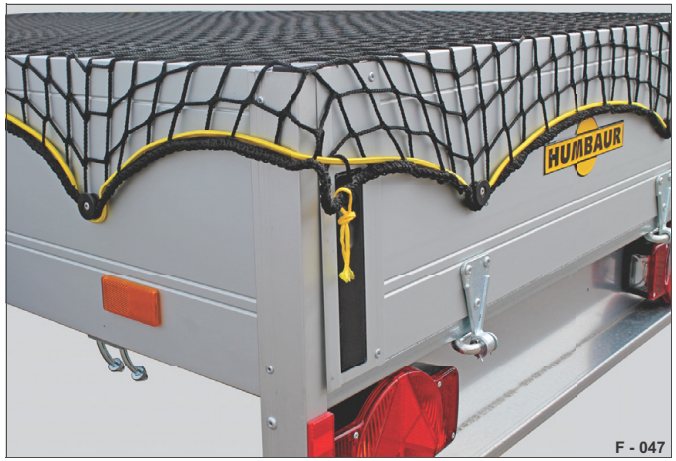


Abb. 105 Krycí síť napnutá

Sejmutí

▶ Stáhněte roztahovací lano postupně ze všech kulatých knoflíků.

▶ Sejměte krycí síť z bočnic/prodloužení.

Odstranění/uložení krycí sítě

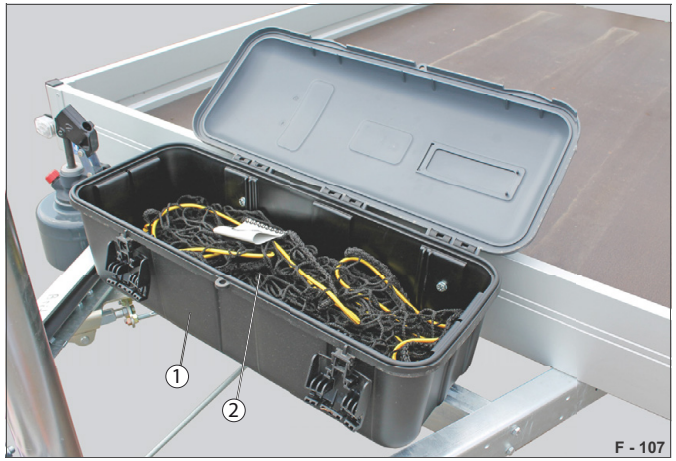


Abb. 106 Uložení krycí sítě

1 Skříňka na nářadí
2 Krycí síť

Uložení

▶ Mokrou krycí síť nechejte v případě potřeby nejdříve vysušit.

▶ Složte krycí síť a uložte ji například do skříňky na nářadí – viz „Skříňka na nářadí” na straně 101.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

6 Elektrické zařízení

Elektrické napájení

Abb. 1 Elektrické zapojení na tažném vozidle (automobilu)

1 Zásuvka

Zásuvka (Abb. 1/1) na tažném vozidle musí odpovídat zástrčce na přívěsu – v případě potřeby lze použít adaptér.

Všechny přívěsy od společnosti Humbaur GmbH jsou standardně vybaveny 12V bezpečnostním osvětlením a zástrčkou pro elektrický systém.

Varianty provedení

V závislosti na modelu přívěsu lze zabudovat tyto zástrčky:

– 7-pólová podle (DIN ISO 1724)

– 13-pólová podle (DIN 72570, ISO 11446)

Přívěsy do celkové hmotnosti 750 kg (nebrzděné / bez zpětných světlometů) jsou vybaveny 7-pólovými zástrčkami.

Brzděné přívěsy od celkové hmotnosti 750 kg mají 13-pólovou zástrčku s 8-násobným obsazením kontaktů.

Bezporuchová funkce osvětlovacího systému může být zaručena pouze s čistými/ nezdeformovanými nebo neopotřebovanými kontakty.

Zástrčka 7-pólová podle (DIN ISO 1724)

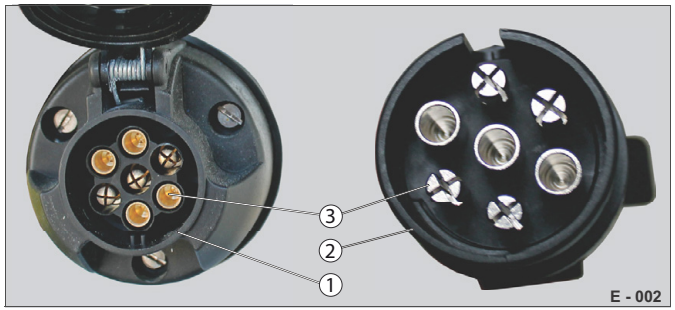


Abb. 2 Zástrčka 7-pólová (pouze STEELY)

1 Zásuvka na tažném vozidla
2 Zástrčka na přívěsu
3 Kontakty

VÝSTRAHA

Poškozené konektory

Poškozené, roztrhané, porézní konektory mohou vést k poruše funkce – nebezpečí nehody!

- ▶ Pravidelně kontrolujte, zda se do kontaktů nedostala cizí tělesa / voda a zda nedošlo k jejich opotřebení / deformaci.
- ▶ V případě potřeby ošetřete kontakty (Abb. 2/3, Abb. 3/3) konektorů kontaktním sprejem.
- ▶ Vyčistěte znečištěné konektory.
- ▶ Vadné, roztrhané a opotřebené konektory nechejte vyměnit ve specializované dílně.

- ▶ Otevřete kryt zásuvky na tažném vozidle.
- ▶ Odviňte kabel z oje.
- ▶ Spojte zástrčku (Abb. 2/2) přívěsu se zásuvkou (Abb. 2/1) na tažném vozidle.
  Dbejte na to, aby nebyl kabel příliš pevně utažen. Kabel potřebuje prostor pro pohyb v zatáčkách.
- ▶ Dbejte na to, aby se volná plocha kabelu netáhla po zemi – v případě potřeby položte kabel kolem tažného zařízení tažného vozidla.
- ▶ Překontrolujte pevné usazení zástrčky v zásuvce.

Zástrčka 13-pólová podle (DIN ISO 11446)

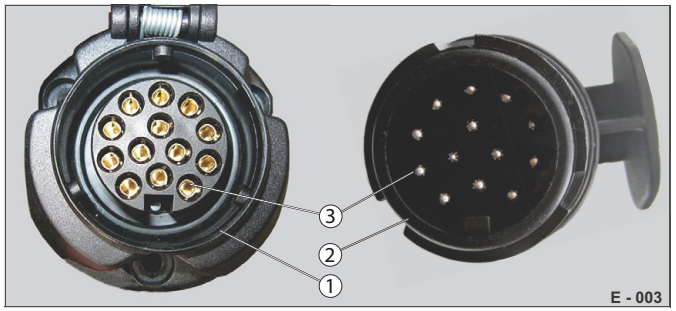


Abb. 3 Zástrčka 13-pólová

1 Zásuvka na tažném vozidla
2 Zástrčka s plným obsazením
3 Kontakty

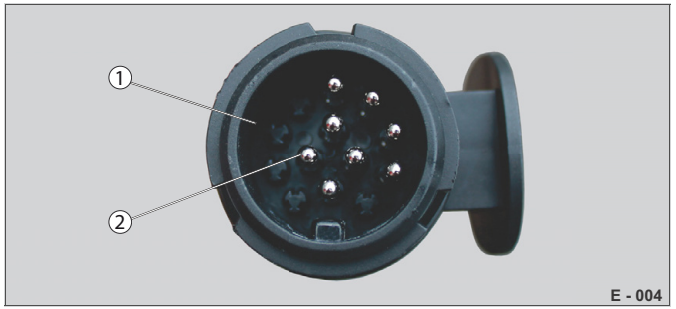


Abb. 4 Zástrčka s 8-násobným obsazením

1 Zástrčka 13-pólová
2 Obsazení kontaktů (8-násobné)

U brzděných přívěsů se standardně používá 13-pólová zástrčka (Abb. 4/1) s 8násobným obsazením kontaktů. 13-pólová zástrčka s plným obsazením (Abb. 3/2) se používá pro elektrohydraulický systém ve vozidlech na baterie.

- ▶ V případě potřeby překontrolujte obsazení kontaktů (Abb. 4/2) na tažném vozidle.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Kabel / parkovací zásuvka

Kabely jsou vedeny na oji a jsou přichyceny svorkami.

Zástrčka je zaparkovaná v parkovací zásuvce na oji nebo na spojce.

⚠ VÝSTRAHA

Poškozený/roztrhaný kabelový spoj

Poškozené, roztrhané, odřené a porézní kabely mohou vést k ovlivnění funkce, příp. výpadku osvětlovacího systému – nebezpečí nehody!

- ▶ Před jízdou a při parkování přívěsu překontrolujte, že jsou kabely správně vedeny (bez extrémního zalomení) na oji.
- ▶ Při parkování nenechávejte kabely ležet na zemi – pečlivě je oviňte kolem trojúhelníkové oje.
- ▶ Netahejte za samotný kabel – ale za zástrčku.
- ▶ Pravidelně kontrolujte, zda není kabel a jeho vedení pod podvozkem / na podvozku / oji poškozen a opotřeben.
- ▶ Roztrhané kabely v žádném případě neopravujte sami.
- ▶ Vyměňte všechny chybějící svorky / kabelové svazky.
- ▶ V případě potřeby ošetřete elektrické vedení vlhkým hadříkem a silikonovým sprejem.

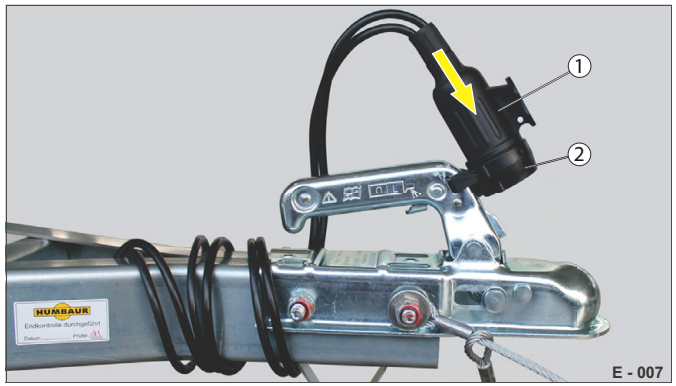


Abb. 5 Zástrčka 7-pólová zaparkovaná

1 7-pólová zástrčka
2 Parkovací zásuvka – plast

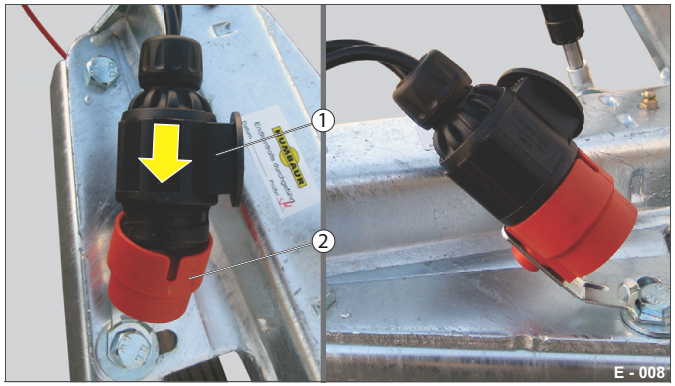


Abb. 6 Zástrčka 13-pólová zaparkovaná

1 13-Pólová zástrčka
2 Parkovací zásuvka – plast

- ▶ Odpojte konektor od tažného vozidla.
- ▶ Zasuňte zástrčku (Abb. 5/1, Abb. 6/1) do parkovací zásuvky / parkovacího třmenu (Abb. 5/2, Abb. 6/2). Zkontrolujte, zda je zástrčka pevně usazena v parkovací zásuvce – lehce ji zatočte.

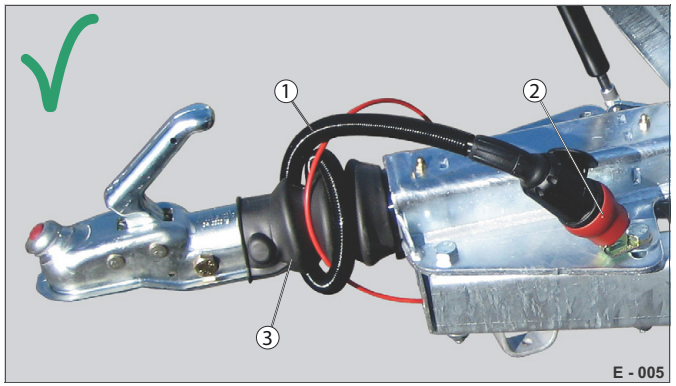


Abb. 7 Vedení kabelu

1 Kabel s ochrannou trubkou
2 Parkovací zásuvka
3 Pryžová manžeta

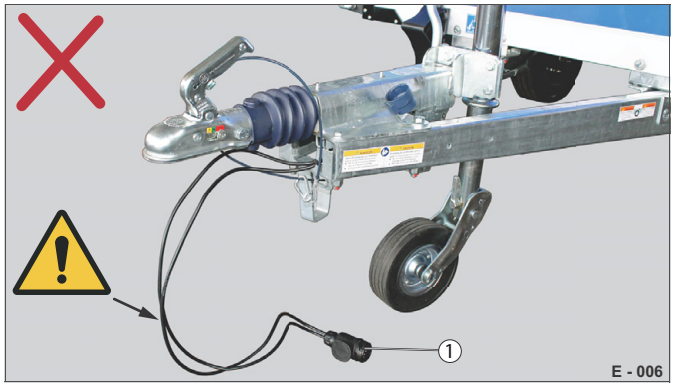


Abb. 8 Špatně umístěný kabel

1 Kabel/zástrčka

Kabel/zástrčka nesmí ležet na zemi/podlaze.

▶Opatrně oviňte kabel (Abb. 7/1) kolem oje / pryžové manžety (Abb. 7/5) – nevyvíjejte na kabel žádné napětí.

Adaptérová zástrčka

Abb. 9 Zkoušečka zástrčky (13-pólová)

Vaše tažné zařízení může mít 7-pólovou nebo 13-pólovou zásuvku (v závislosti na vozidle).

Máte možnost otestovat obsazení kontaktů pomocí zkoušečky zástrčky (Abb. 9).

Aby byl elektrický systém vašeho tažného vozidla kompatibilní s tažným zařízením, můžete podle potřeby použít adaptér.

Následující možnosti zahrnují:

– Adaptér ze 7-pólového na 13-pólový
– Adaptér ze 13-pólového na 7-pólový

Řiďte se příslušným návodem k montáži adaptérové zástrčky.

Následnou přestavbu konektoru vašeho přívěsu nechejte provést kvalifikované odborníky.

Abb. 10 Adaptér ze 13-pólového na 7-pólový

1 Kontakty 13-pólové
2 Kontakty 7-pólové

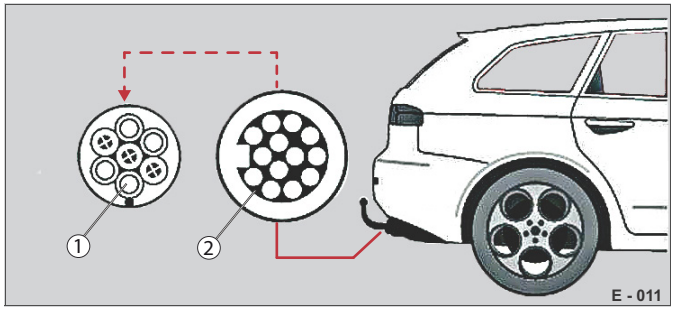


Abb. 11 Konverze:
13-pólová zásuvka na 7-pólovou zástrčku

1 Výstup 7-pólový
2 Vstup 13-pólový

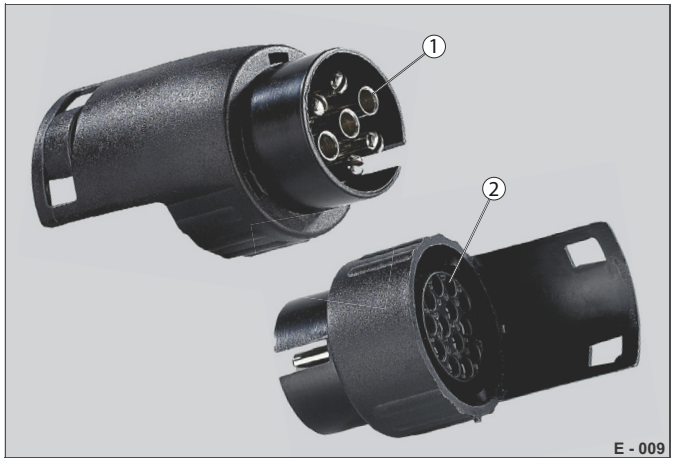


Abb. 12 Adaptér ze 7-pólového na 13-pólový

1 Kontakty 7-pólové
2 Kontakty 13-pólové

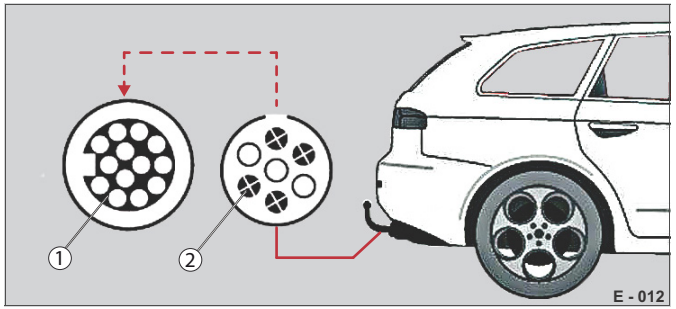


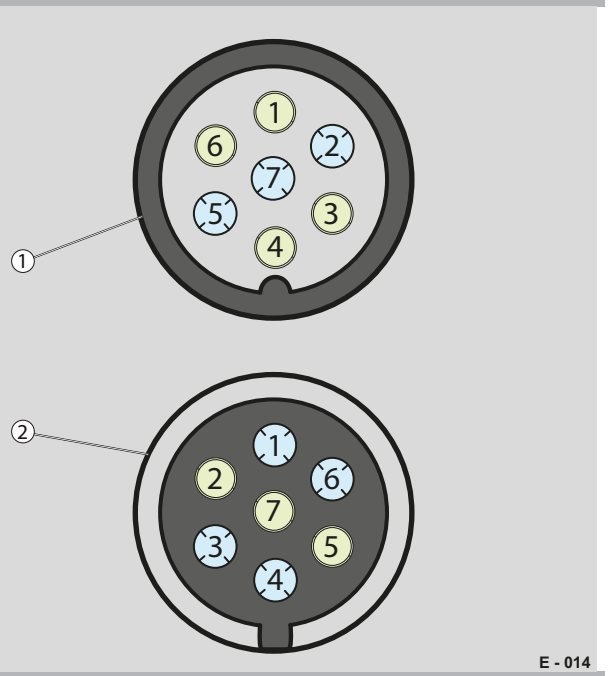
Abb. 13 Konverze:
7-pólová zásuvka na 13-pólovou zástrčku

1 Výstup 13-pólový
2 Vstup 7-pólový

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

7-pólový konektor

Tab. 1 DIN ISO 1724 - 12 V

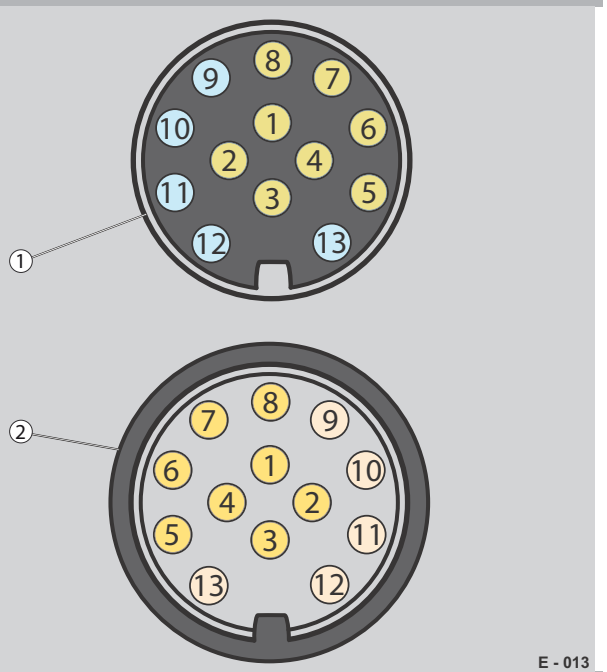
Pin	Funkce	Označení	Průřez	Barva	Obrázek/uspořádání
1	Směrový ukazatel levý	**L**	1,5 mm²	žlutý	
2	Mlhovka	**54 g**	1,5 mm²	modrá	
3	Uzemnění pro kontakty 1–7	**31**	2,5 mm²	bílá	
4	Směrový ukazatel pravý	**R**	1,5 mm²	zelený	
5	Zadní světlo pravé	**58R**	1,5 mm²	hnědé	
6	Brzdové světlo	**54**	1,5 mm²	červené	
7	Zadní světlo levé	**58L**	1,5 mm²	černé	

1) Zásuvka na automobilu
2) Zástrčka na přívěsu

13-pólový konektor

Tab. 2 DIN 72570 / ISO 11446 - 12 V

Pin	Funkce	Označení	Průřez	Barva	Obrázek/uspořádání
1	Směrový ukazatel levý	**L**	1,5 mm²	žlutý	
2	Mlhovka	**54 g**	1,5 mm²	modrá	
3	Uzemnění pro kontakty 1–8	**31**	2,5 mm²	bílá	
4	Směrový ukazatel pravý	**R**	1,5 mm²	zelený	
5	Zadní světlo pravé	**58R**	1,5 mm²	hnědé	
6	Brzdové světlo	**54**	1,5 mm²	červené	
7	Zadní světlo levé	**58L**	1,5 mm²	černé	
8	Zpětný světlomet	**1**	1,5 mm²	šedý/růžový	
9*	Trvalé napájení (pouze se spojkou namontovanou v továrně)	**4**	2,5 mm²	hnědý/modrý/oranžový	
10*	Nabíjecí kabel (prázdné)	**6**	2,5 mm²	hnědý/červený	
11*	Uzemnění obvodu č. 10 (prázdné)	**3**	1,5 mm²	bílá/černá/modrá	
12	Identifikace přívěsu (prázdné)	V zástrčce je kontakt č. 12 spojen s kontaktem č. 3, aby bylo tažnému vozidlu signalizováno, zda je přívěs připojen			
13	Uzemnění obvodu č. 9 (pouze se spojkou namontovanou v továrně)		2,5 mm²	bílý/červený	



1) Zástrčka na přívěsu
2) Zásuvka na automobilu

Odchylky v barvě vodiče pro kontakty 9, 10, 11 a 13 jsou možné.

V případě potíží s elektrickým systémem se obraťte na prodejce automobilů, resp. specializovanou dílnu.

Společnost Humbaur GmbH nepřebírá žádnou odpovědnost ani náklady za následné poškození elektrického systému tažného vozidla a/nebo přívěsu v důsledku nesprávného obsazení nebo upnutí kontaktů na zástrčce.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Dodatečné informace pro 13-pólové obsazení zástrčky

9* Stálý proud

▶ V žádném případě neupínejte kontakt č. 10 ke kontaktu č. 9 v zástrčce.
Mohlo by tak dojít ke škodám na tažném vozidle nebo řídicí elektronice tažného vozidla.

Tento kontakt **není** na zástrčce obsazen.

Kontakt je obsazen pouze u zásuvky automobilu, je-li s automobilem dodáno spojovací zařízení.

10* Nabíjecí kabel

▶ Pro nabíjecí proud používejte pouze kontakty 10 a 11 – podle DIN ISO 11446.

V normálním případě **není** tento kontakt v zásuvce na automobilu obsazen!

Pokud není instalován nebo připojen k zásuvce tažného vozidla, je třeba instalovat odpovídající připojení.

Nabíjecí kabel by měl být připojen k baterii pomocí rozpojovacího relé, jakmile je zapnuto zapalování nebo je spuštěn motor.

11* Uzemnění obvodu pro nabíjecí kabel

▶ V žádném případě nespojujte kontakt č. 11 (uzemnění nabíjecího proudu) s kontaktem č. 13 (uzemnění stálého proudu).

V normálním případě **není** tento kontakt v zásuvce na automobilu obsazen!

Obě zemnicí vedení nesmí být na straně přívěsu elektricky připojena.

Udržovací nabíjení

Tažná vozidla, která nemají zásuvku podle DIN ISO 11446, nemají obvykle žádné rozpojovací relé.

Následky jsou: Poškození startovací baterie nebo elektroniky automobilu, jakož i hluboké vybití spouštěcí baterie.

Pokud je nabíjecí kabel správně připojen podle DIN ISO 11446, je během jízdy udržována napájecí baterie přívěsu prostřednictvím nabíjecího kabelu ve 13pólové zásuvce na tažném vozidle.

▶ Mějte na paměti, že se jedná hlavně o udržovací nabíjení, nikoli o úplné nabití napájecí baterie.
V případě krátkých cest nemusí být doba nabíjení pro udržovací nabíjení dostačující.

Průřezy kabelů u většiny tažných vozidel (automobilů) jsou příliš malé, aby plně nabily napájecí baterii. Výkon generátoru obvykle nestačí k úplnému nabití přídavné napájecí baterie přívěsu.

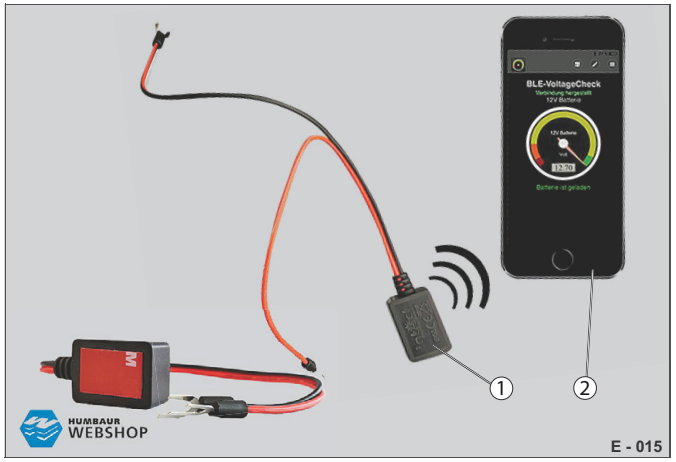


Abb. 14 Zkoušečka

1 Battery Guard
2 Chytrý telefon

POZNÁMKA

Nenabitá/slabá baterie přívěsu!

Baterie přívěsu může mít za následek vadná relé pro nastartování motoru v tažném vozidle.

▶ Pravidelně kontrolujte výkon baterie.
▶ Plně nabijte baterii pomocí externí nabíječky baterií.
▶ Pokud nebudete baterii delší dobu používat, udržujte její výkon udržovacím nabíjením.

▶ Překontrolujte např. pomocí aplikace Battery Guard (Abb. 14/1) stav nabití baterie.
▶ Připojte kontakty ke kladnému a zápornému pólu baterie.
▶ Stáhněte si do chytrého telefonu aplikaci „IntAct Battery-Guard“.
▶ Zkontrolujte stav nabití pomocí Bluetooth.

Zadní světla

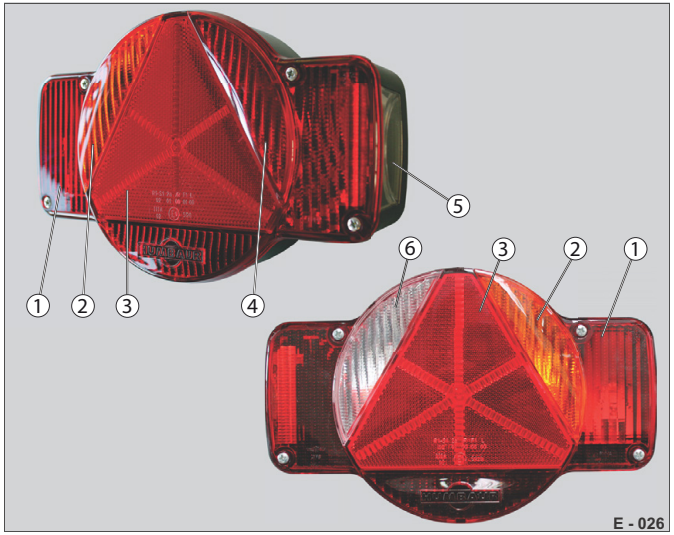


Abb. 15 Vícefunkční světla Humbaur

1 Brzdová světla (červená)
2 Směrové světlo / směrový ukazatel (oranžový)
3 Trojúhelníkový reflektor (červený)
4 Mlhovka – u typu vlevo
5 Osvětlení SPZ (bílé)
6 Zpětný světlomet (bílé) – u typu vpravo

Multifunkční světla od společnosti Humabuer GmbH mají univerzální použití.

Multifunkční světla jsou k dostání v horizontálním i vertikálním provedení.

⚠ VÝSTRAHA

Vadná zadní / obrysová světla

Účastníci silničního provozu nevidí vozidlo správně – nebezpečí nehody!

▶ Před jízdou překontrolujte, zda všechna světla přívěsu fungují.

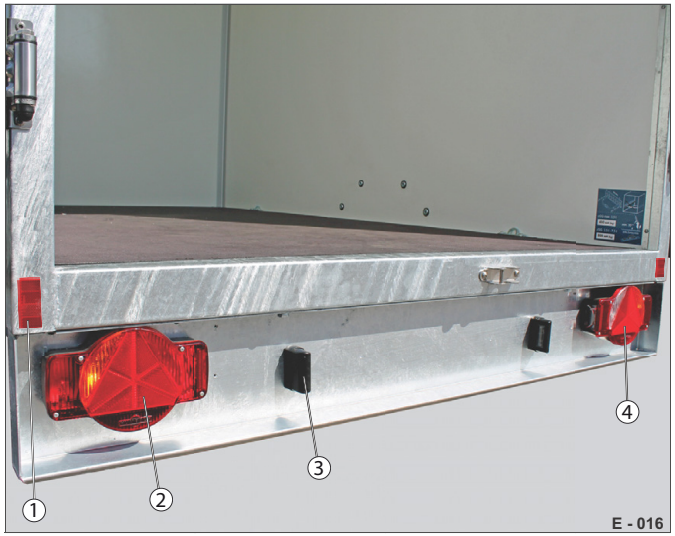


Abb. 16 Osvětlení/označení v zadní části

1 Odrazka/reflektor (červený)
2 Multifunkční světla typ vlevo
3 Osvětlení SPZ samostatné
4 Multifunkční světla typ vpravo

▶ Překontrolujte přítomnost světel kolem přívěsu.
▶ Překontrolujte jejich případné poškození a funkci.
▶ Vyměňte vadné žárovky/reflektory.
▶ Vadná světla, roztrhané/křehké elektrické kabely nechejte vyměnit ve specializované dílně.

Údržba venkovního osvětlení viz „Elektrické zařízení” na straně 173.

Abb. 17 Multifunkční světla svislá, levá

1 Obrysová světla (červená, bílá)
2 Multifunkční světla typ vlevo (svislá)
3 Osvětlení SPZ samostatné
4 Multifunkční světla typ vpravo (svislá)

Abb. 18 Multifunkční světla svislá, vpravo

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Obrysová světla

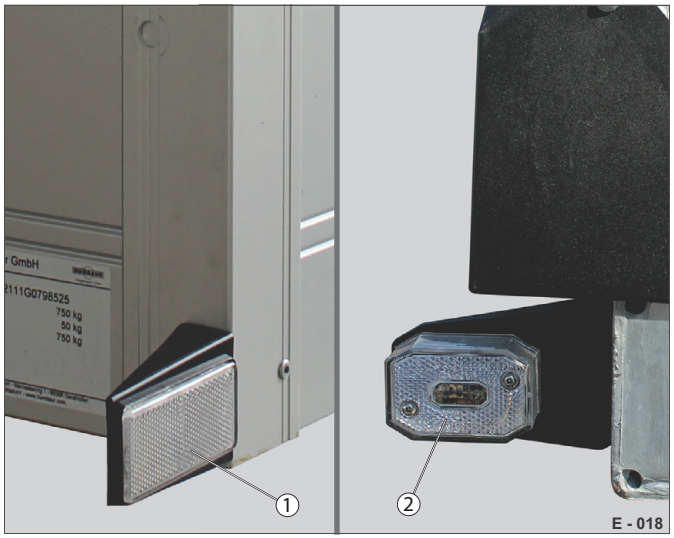


Abb. 19 Obrysová světla přední

1 Reflektor (bílý) přední
2 Obrysová světla (bílé) přední

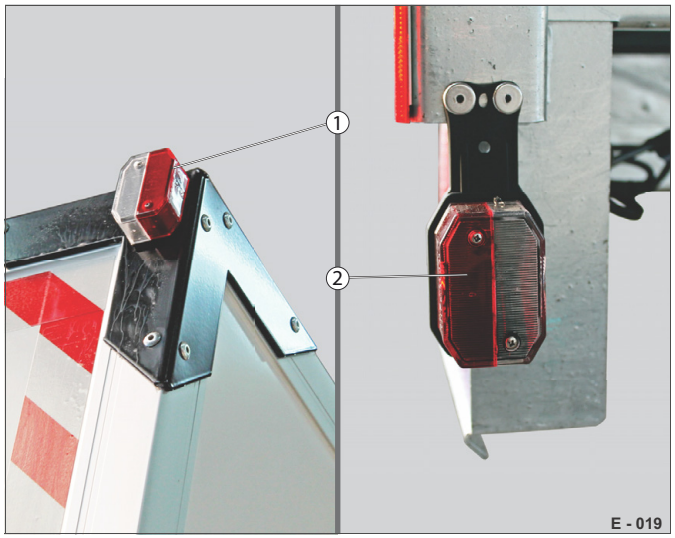


Abb. 20 Obrysová světla zadní

1 Obrysová světla (červená, bílá) nahoře
2 Obrysová světla (červená, bílá) dole

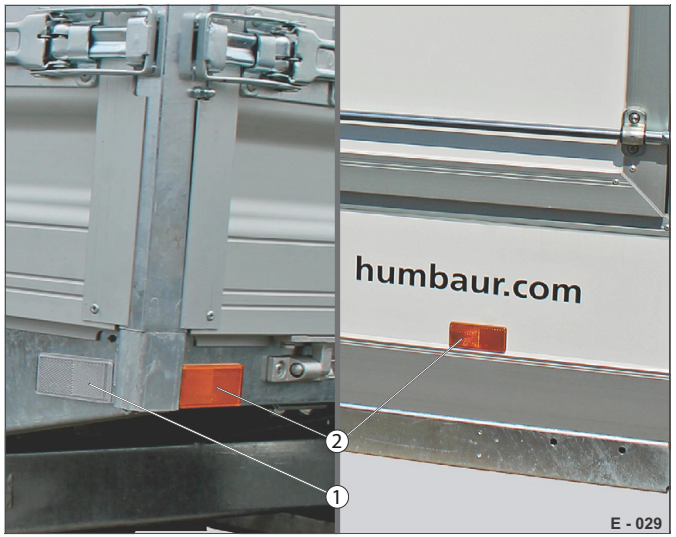


Abb. 21 Reflektor na boku

1 Reflektor (bílý) přední
2 Reflektor (oranžový) na boku

Abb. 22 Boční obrysová světla na boku

1 Obrysová světla (oranžová) na boku

Síťové napájení

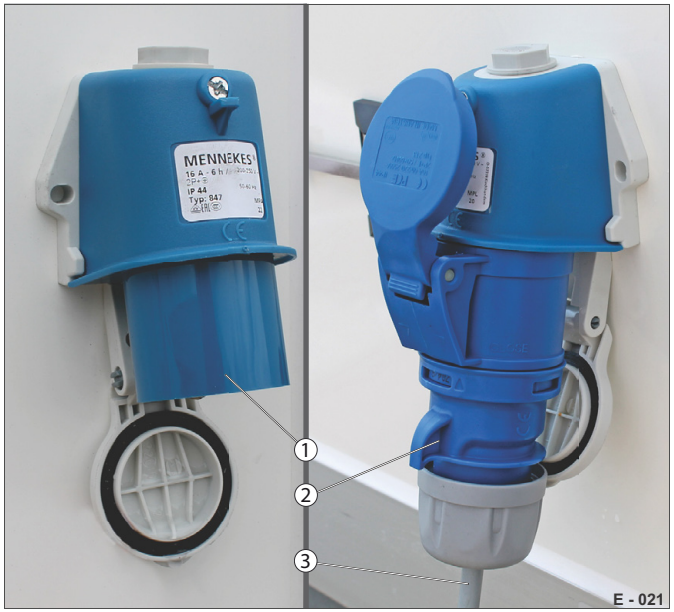


Abb. 23 Externí síťové napájení

1 Síťové napájení (16A-6h / 220 - 250 V AC / 2P+E / 50+60 Hz)
2 Síťová zástrčka (3 kontakty)
3 Kabel adaptéru (dlouhý 2,5 m) se zástrčkou Schuko

Za údržbu napájecího zdroje odpovídá provozovatel! Napájení může být provedeno pouze pomocí vhodné zástrčky a napájecího kabelu.

Připojovací kabel (H07RN-F / průřez 2,5 mm^2 / max. 25 m dlouhý) smí připojit k síťové zástrčce pouze kvalifikovaný elektrikář.

Volitelně je k dispozici adaptérový kabel (Abb. 23/3) s předem sestavenou zástrčkou (Abb. 23/2).

Další informace o napájení 230 V najdete v příslušném návodu k obsluze, část 2, např. skříňový přívěs.

Abb. 24 Rozvodná skříň

1 Pojistkový automat
2 Potenciálové vyrovnání / uzemnění

Údržbové práce na rozvodné skříni mohou provádět pouze kvalifikovaní elektrikáři.

Bezpečnost mobilních jednotek musí být kontrolována každých 12 měsíců – podle DIN VDE 0100-717!

Než začnete pracovat na elektrickém systému, vypněte napájení.

Zajistěte, aby nikdo jiný nezapnul napájení.

NEBEZPEČÍ

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem / zkratu!

Při práci na elektrickém systému může dojít k nebezpečnému napětí nebo zkratu v elektrickém systému – nebezpečí požáru!

- ▶ Neprovádějte žádné práce na elektrickém systému sami.
- ▶ Údržbu a opravy nechte provést kvalifikovaným elektrikářem.

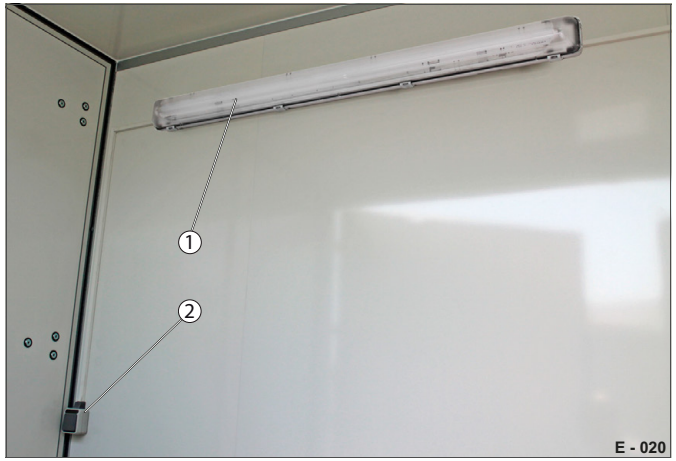


Abb. 25 Příklad: Vnitřní osvětlení 230 V

1 Podélné světlo
2 Světelný spínač

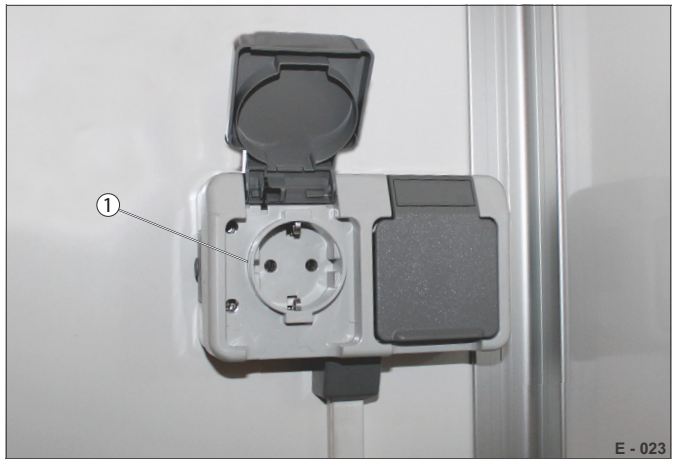


Abb. 26 Příklad: Zásuvka vnitřní

1 Dvojitá zásuvka Schuko

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

7 Kontrola, péče a údržba

Údržba/servis

Povinnost údržby

– Pravidelná vizuální kontrola/inspekce poškození, znečištění a opotřebení přívěsu a komponentů.
– Kontrola funkce přívěsu a jednotlivých komponentů.
– Pravidelné mazací práce na místech podléhajících opotřebení a oprava jednotlivých komponentů.
– Seřízení/dotažení uvolněných šroubových/svorkových spojení.
– Oprava opotřebených, vadných a bezpečnostních součástí kvalifikovanými odborníky ve specializované dílně.

Jako uživatel přívěsu smíte provádět pouze omezenou údržbu. Určité údržbové činnosti smějí provádět pouze kvalifikovaní odborníci!

Předpokládané použití

K povinnostem uživatele/provozovatele patří tyto činnosti:

– Dodržování intervalů údržby a údržbových prací stanovených výrobcem.
– Pravidelná péče / čištění vašeho přívěsu od nečistot / cizích předmětů.
– Pravidelný odvoz vašeho přívěsu k technické prohlídce/ kontrole.

Nedodržení pokynů pro údržbu může vést k omezení odpovědnosti výrobce za výrobek nebo zneplatnění záruky!

Oprávnění/kvalifikovaní odborníci musejí, alespoň jednou za rok, překontrolovat, zda jsou přívěsy ve stavu schopném bezpečného provozu.

Doklad o HP/BK

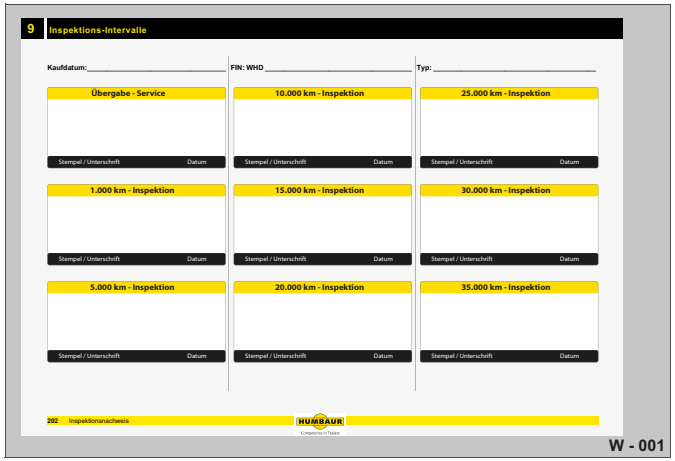


Abb. 1 Doklad o kontrole (v návodu k obsluze, část 1 „Všeobecné informace“)

HP = hlavní prohlídka
BK = bezpečnostní kontrola

▶ Provedenou HP/BK zaznamenejte do dokladu o kontrole (§ 29 odst. 12 pravidel o schvalování způsobilosti k provozu na pozemních komunikacích (StVZO)).
▶ Poslední zprávu o prohlídce (HP) a poslední protokol o kontrole (BP) uschovejte minimálně do další prohlídky/ kontroly (§ 29 odst. 10 StVZO).
▶ Knihu kontrol uchovávejte jako důkaz, dokud nebude vozidlo s konečnou platností vyřazeno z provozu (§ 29 odst. 13 StVZO).

Údržba náprav/kol

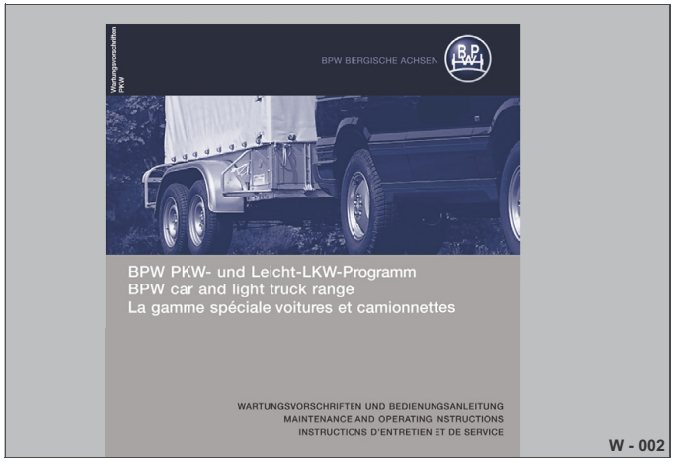


Abb. 2 Příklad: Návod k obsluze náprav

▶ Proveďte, resp. nechejte provést předepsané vizuální kontroly a údržbové práce kvalifikovanými specializovanými dílnami.
▶ Nechejte kontroly zdokumentovat v servisní knížce.

HUMBAUR MAKES IT HAPPEN

Bezpečnostní komponenty

Z bezpečnostních důvodů musí odborní pracovníci v pravidelných intervalech kontrolovat a udržovat všechny důležité mechanické komponenty.

K tomu patří obecně:

- nápravy,
- brzdy,
- nájezdové zařízení,
- kola/pneumatiky,
- šroubové spoje nosných dílů, např. trojúhelníkové oje, připojení nápravy,
- podpěrná zařízení,
- příslušenství jako lanový naviják, plynové tlačné pružiny, tlumiče kol,
- elektrika/světla,
- hydraulické zařízení (manuální, elektrické).

Doporučujeme dodržovat 6měsíční interval kontrol (avšak min. 1 x ročně).

Při veškerých údržbových pracích je nutno dodržovat předpisy pro prevenci úrazů a směrnice na ochranu životního prostředí.

Poškozené/nefungující části přívěsu musí být vyměněny za originální náhradní díly od společnosti Humbaur GmbH.

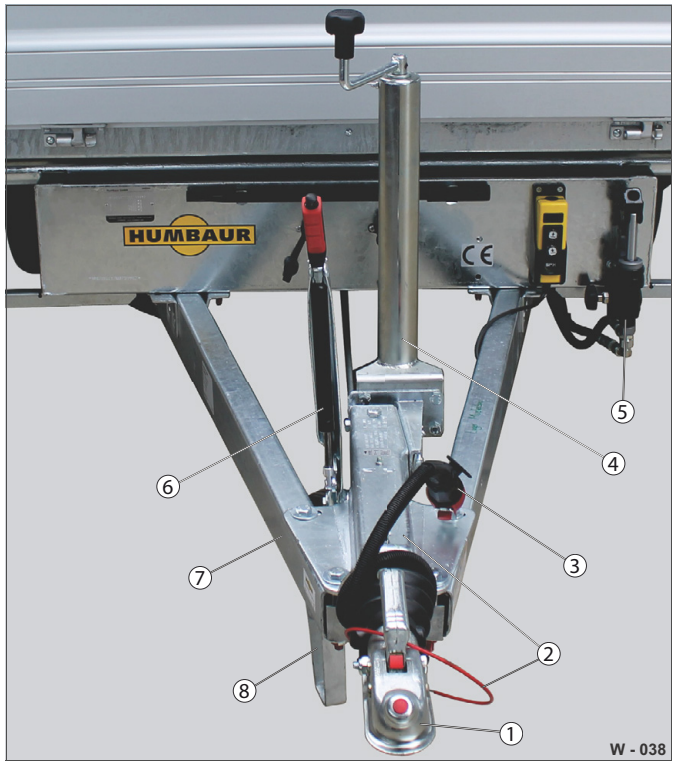


Abb. 3 Bezpečnostní komponenty

1 Spojovací zařízení typu koule
2 Nájezdové zařízení / odtrhové lanko, resp. záchytné lanko
3 Elektrická zástrčka
4 Podpěrné kolo
5 Hydraulické zařízení
6 Ruční brzda
7 Trojúhelníková oj
8 Opěrná patka

Abb. 4 Bezpečnostní komponenty

9 Kola/pneumatiky
10 Nápravy / ložiska kol
11 Upínací body
12 Podpěrná zařízení
13 Zadní světla / obrysová světla

Utahovací momenty

Závit	Pevnost 8.8	Pevnost 10.9
	Utahovací moment	
M5	5,5 Nm	8,1 Nm
M6	9,6 Nm	14 Nm
M8	23 Nm	34 Nm
M8x1	25 Nm	37 Nm
M10	46 Nm	67 Nm
M10x1,25	49 Nm	71 Nm
M12	79 Nm	115 Nm
M12x1,5	83 Nm	120 Nm
M14	125 Nm	185 Nm
M14x1,5	135 Nm	200 Nm
M16	195 Nm	290 Nm
M16x1,5	210 Nm	310 Nm
M18	300 Nm	430 Nm
M18x1,5	340 Nm	485 Nm
M20	425 Nm	610 Nm
M20x1,5	475 Nm	980 Nm
M22	580 Nm	820 Nm
M22x1,5	630 Nm	900 Nm
M24	730 Nm	1050 Nm
M24x2	800 Nm	1150 Nm
M27	1100 Nm	1550 Nm
M27x2	1150 Nm	1650 Nm
M30	1400 Nm	2000 Nm
M30x2	1500 Nm	2150 Nm
M36	2450 Nm	3500 Nm
M36x2	2650 Nm	3780 Nm
M42	3930 Nm	5600 Nm

Tab. 1 Obecné utahovací momenty

Kontrola šroubových spojů

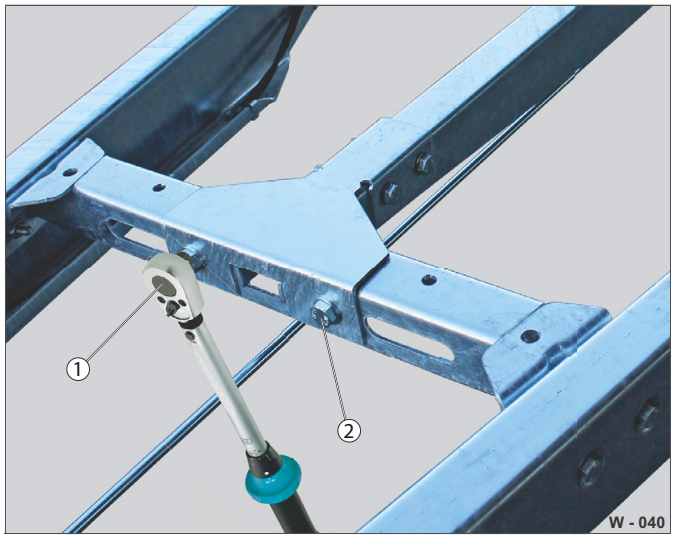


Abb. 5 Dotažení šroubových spojů

1 Momentový klíč
2 Šroubový spoj

- ▶ Pro dotažení šroubových spojů (Abb. 5/2) použijte kalibrovaný momentový klíč (Abb. 5/1).
- ▶ Nastavte momentový klíč na požadovanou hodnotu utahovacího momentu.

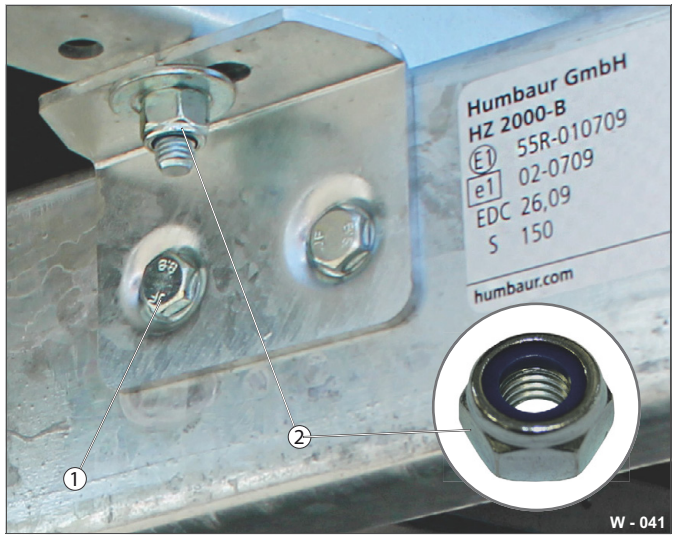


Abb. 6 Pevnost/provedení

1 Šroub (označení 8.8 na hlavičce)
2 Samopojistná matice

- ▶ Viz údaje o šroubových spojích (označení 8.8 nebo 10.9) Příklad viz (Abb. 6/1).
- ▶ Používejte samopojistné matice (Abb. 6/2) pouze jednou – upínací účinek plastového kroužku se při dalším použití snižuje.
- ▶ Po přišroubování šroubového spoje vyměňte samopojistné matice.
- ▶ Překontrolujte/dotáhněte šrouby/matice utahovacími momenty
(viz Tabulka 1 na straně 150).

Pravidla údržby

Jednorázová kontrola / údržbové práce	při uvedení do provozu	po 50 km	po 1500 km	po 5000 km	po 6 měsících	po 6 letech
Čepy kol: dotažení (po každé výměně kola)		X				
Pneumatiky: kontrola tlaku vzduchu		X				
Brzdové zařízení: kontrola funkce nájezdové brzdy (provedení brzdění) a případně její seřízení	X		X		X	
Kombinace kol/pneumatik: kontrola vestavěných velikostí podle C.O.C. listu / části I osvědčení o registraci	X					
Osvětlení: kontrola funkce a přítomnosti všech světel	X					
Spojka: změření výšky spojkových hlavic na tažném vozidle a přívěsu	X					
Tlumič kol: kontrola přítomnosti	X					
Hydraulické zařízení: kontrola funkce/těsnosti	X					
Hydraulické zařízení: výměna hadic/těsnění						X
Identifikační čísla (VIN): porovnání vyrytého VIN s doklady k vozidlu	X					
Štítek výrobce: kontrola přítomnosti a správnosti údajů	X					

Tab. 2 Tabulka údržby: První uvedení do provozu

Údržba zahrnuje pravidelné kontroly jednotlivých komponentů a příslušná opatření na základě kontroly.

Rytmus je třeba přizpůsobit chování uživatele.

Vadné díly přívěsu musí být vyměněny za originální náhradní díly.

Následující údaje se vztahují na normální používání přívěsu s maximálně 10 000 km za rok.

Intervaly je třeba přizpůsobit vašemu způsobu používání a prostředí použití.

Pravidelná kontrola / údržbové práce	po 500 km (1 měsíci)	po 2000 km (3 měsících)	po 5000 km (6 měsících)	po 10 000 km (12 měsících)
Čepy kol: kontrola pevného usazení a případně dotažení momentovým klíčem (také po každé výměně kola)			X	
Pneumatiky: kontrola tlaku vzduchu, nastavení doporučeného tlaku vzduchu		X		
Pneumatiky/kola/ráfky kontrola celkového stavu - změření hloubky profilu pneumatik ve středu - výměna zastaralých, křehkých a sjetých pneumatik - vyvážení, resp. výměna ráfků s bočním házením/nevyvážením/defektem - výměna poškozených/korozivních čepů kol			X	
Spojovací zařízení typu koule: kontrola opotřebení/poškození - provedení čištění a příp. mazání - kontrola přítomnosti záchytného lanka / odtrhového lanka - výměna při silném opotřebení kulové hlavy, resp. ložiskové pánve spojovacího zařízení typu koule			X	
Brzdové zařízení: kontrola funkce nájezdové brzdy (provedení brzdění) - čištění komponentů brzdy - promazání nájezdového zařízení na maznicích - vyčištění a namazání ložiskových/kluzných míst brzdového táhla / komponentů převodovky - kontrola funkce ruční brzdy, příp. výměna plynové pružiny - kontrola poškození odtrhového lanka a jeho vedení - kontrola tloušťky obložení brzdových čelistí			X	
- vyčištění a případně nastavení tandemového uspořádání - kontrola poškození přechodového měchu nájezdového zařízení a případně výměna - kontrola funkce brzdného mechanismu (prahové hodnoty) a vůle - kontrola rovnoměrného brzdného účinku / brzdného momentu - bubnová brzda: kontrola brzdového obložení a případně seřízení				X
Náprava(y) / ložiska kol: - kontrola odpružení zátěžovou zkouškou - kontrola šroubových spojů momentovým klíčem - odstranění poškození povrchu, např. rzi a nanesení ochrany proti korozi - kontrola a případné nastavení vůle ložiska kola a v případě opotřebení výměna ložiska kola - kontrola poškození/trhlin těsnění, příp. výměna				X
Osvětlovací systém / elektrika: Kontrola přítomnosti a funkce všech vnitřních/vnějších světel a výměna vadných světel - kontrola poškození a funkce zástrček a kabelů a v případě potřeby výměna			X	

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Pravidelná kontrola / údržbové práce	po			
	500 km (1 měsíci)	2000 km (3 měsících)	5000 km (6 měsících)	10 000 km (12 měsících)
Podpěrná zařízení: Kontrola funkčnosti a stability podpěrného kola a podpěrných nožek - promazání podpěrného kola na maznici a pohyblivých částí - kontrola pevného usazení šroubových spojů - výměna opotřebené gumy podpěrného kola / zdeformovaného kola				X
Tlumič kola: kontrola úniku oleje a pevného usazení - výměna vadných tlumičů kol v páru - kontrola pevného usazení upínacích bodů / šroubových spojů a případné dotažení				X
Plynové pružiny: kontrola přítomnosti, funkce a pevného usazení			X	
- kontrola deformace pístnice plynových pružin a případně výměna - kontrola ochabnutí plynových pružin na přechodových klapkách / krytu a v případě potřeby výměna v párech				X
Hydraulické zařízení: kontrola funkce/těsnosti - kontrola stavu oleje a případně doplnění - kontrola přítomnosti a poškození páčky pumpy, v případě potřeby doobjednání			X	
- kontrola popraskání, stárnutí, zlomení a oděrek hydraulických hadic a případně výměna - vyčištění a namazání připojovacích bodů / ložisek teleskopického válce - kontrola poškození/funkce elektrohydraulického systému (dálkového ovládání)				X
Baterie: Kontrola vnějšího poškození / úniku kyselin - dobití slabé baterie			X	
- kontrola stavu nabití a nabíjecí kapacity a výměna vadných/starých baterií				X
Štítek výrobce / výstražný štítek: kontrola přítomnosti a čitelnosti - doobjednání a výměna poškozených / nečitelných štítků a nálepek			X	
Ložná plocha / upínací body: - kontrola a v případě potřeby opravení poškození povrchu ložné plochy (rez, oxidace) - kontrola přítomnosti a poškození upínacích bodů a v případě potřeby výměna - v případě potřeby ošetření dřevěného povrchu ochrannými prostředky: lněný olej, terpentýnový olej			X	
Nástavby / přídavná zařízení (obrubová lišta, prodloužení bočnice, H-rám, plachta, rám se vzpěrami, skříňka na nářadí atd.): - kontrola pojistek, závěrů a závěsů a případně namazání - kontrola trhlin plachty a v případě potřeby oprava - kontrola pevného usazení šroubových/nýtových spojů a v případě potřeby dotažení				X
Lanový naviják: Vyčištění a namazání ložisek olejem/tukem (ložiskové pouzdro, náboj bubnu, ozubené kolo, vodicí váleček) - Odvinutí drátěného lana a kontrola prasklin, opotřebení (pomačkání, přetržení jednotlivých drátů) a v případě potřeby výměna				X

Tab. 3 Tabulka údržby: Pravidelné intervaly

Kontrola pneumatik/kol

Abb. 7 Provedení kontroly

Kola/pneumatiky jsou důležité bezpečnostní součásti na přívěsu.

Pneumatiky podléhají během jízdy trvalému oděru a procesu stárnutí a vyžadují pravidelnou kontrolu.

Zvyšují přímo jízdní komfort a zlepšují ovladatelnost vašeho přívěsu.

Velikost kola musí odpovídat typu vašeho přívěsu.

Nesmí být libovolně měněna.

Povolené velikosti kol/pneumatik jsou uvedeny v ES prohlášení o shodě / C.O.C listu vašeho přívěsu.

Abb. 8 Pneumatiky / technické údaje

1 Hloubka profilu
2 Velikost
3 max. zatížení / tlak vzduchu

Achsen und Radaufhängung

HUMBAUR Competence in Trailers

30.	1.	Spurweite jeder gelenkten Achse:	-
30.	2.	Spurweite aller übrigen Achsen:	1.605 mm
31.		Lage der anhebbaren Achse(n):	N/A
32.		Lage der belastbaren Achse(n):	-
34.		Achse(n) mit Luftfederung oder gleichwertiger Aufhängung:	no
35.		Reifen-/Radkombination:	185/65R14 90L auf Felge 5J-6J x 14 ET30

W - 007

Abb. 9 Kombinace pneumatik a kol v C.O.C. listu

35 Údaje o namontovaných kolech/pneumatikách

Verschiedenes

50.	Typgenehmigt nach den Konstruktionsvorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter:
51.	Bei Fahrzeugen mit besonderer Zweckbestimmung, Bezeichnung gemäß Anhang II Nummer 5:
52.	Anmerkungen: 35: 195/65 R15 90L auf Felge 4,5J-6J x 15 ET30; 185 R14C 104/012N auf Felge 5J-6J x 14 ET30; 195 R14C 104/102N auf Felge 5J-6J x 15 ET30

W - 008

Abb. 10 Kombinace pneumatik a kol v C.O.C. listu

52 přípustné velikosti kol/pneumatik

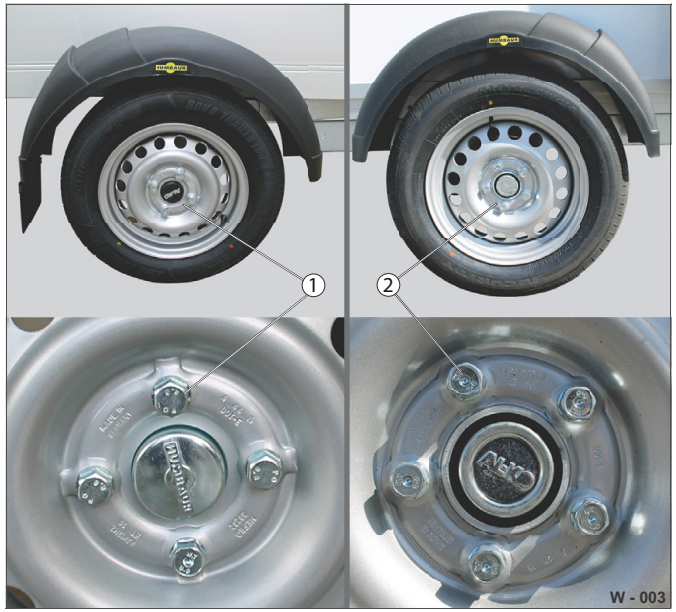


Abb. 11 Provedení ráfků

1 Ocelové kotoučové kolo (4 otvory)
2 Ocelové kotoučové kolo (5 otvorů)

Stav kol má velký význam pro technickou způsobilost přívěsu!

Velikost kol určuje mimo jiné výšku spojky a má přímý vliv na ovládání přívěsu!

Podmínka pro povolenou rychlost -100 km/h:

Pneumatiky nesmí být starší než 6 let (od data výroby).

Musí odpovídat minimálně rychlostní kategorii L = 120 km/h a musí mít dostatečnou hloubku profilu (> 1,6 mm).

Kontrola ráfků/upevnění

Abb. 12 Kontrola ráfků

- ▶ Pravidelně provádějte vizuální kontrolu ráfků – viz intervaly údržby Tabulka 3 na straně 153.
- ▶ Kola vyměňte v případě:
  - prasklin,
  - zdeformování ráfku,
  - zdeformovaných otvorů pro čepy,
  - silné rzi mezi ráfkem a pneumatikami (kontaktní plocha),
  - opotřebovaných čepů kol.

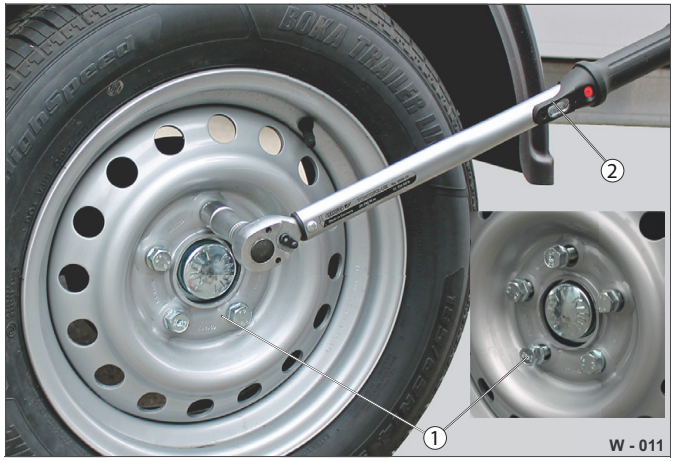


Abb. 13 Kontrola upevnění kol

1 Čepy kol
2 Momentový klíč

⚠ VÝSTRAHA

Čepy kol se uvolňují!

Kola se mohou během jízdy uvolnit – nebezpečí nehody!

- ▶ Utáhněte čepy kol po prvních 50 km a po každé výměně kol – příčně.
- ▶ Pravidelně kontrolujte pevné usazení kol pomocí momentového klíče – viz tabulka údržby.

Utahovací momenty

Materiál ráfků	Utahovací moment Nm (max.)
Ocel	100–110 Nm
Hliník	120 Nm

Tab. 4 Utahovací momenty pro čepy kol

Čepy kol musí být také dotaženy po 20 hodinách provozu na čerstvě nalakovaných nebo nových ráfcích.

Kontrola stavu pneumatik

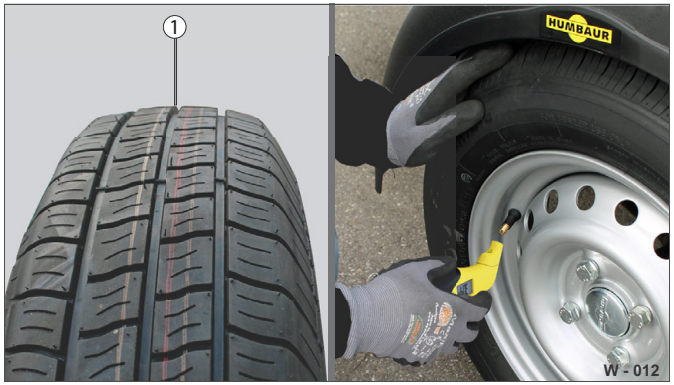


Abb. 14 Kontrola tlaku nahuštění pneumatik

1 Hloubka profilu (střední obvodová oblast)

⚠ VÝSTRAHA

Opotřebený běhoun / nesprávný tlak v pneumatikách!

Během jízdy mohou pneumatiky prasknout – nebezpečí nehody! Brzdná dráha se prodlužuje – nebezpečí smyku!

- ▶ Pneumatiky kontrolujte pravidelně.
- ▶ Překontrolujte tlak v pneumatikách, hloubku profilu a stav pneumatik – viz tabulka údržby.

Pneumatiky jsou vystaveny – i u málo používaných přívěsů – povětrnostním vlivům, jako je sluneční záření, zima atd., což vede k rychlejšímu stárnutí pneumatik.

- ▶ Provádějte pravidelné kontroly všech pneumatik ze všech stran.
  Věnujte pozornost možným prasklinám a cizím tělesům.
- ▶ Pneumatiky vyměňujte asi po 6 letech používání – guma bude postupem času porézní a křehká.
- ▶ Kontrolujte hloubku profilu pneumatik ve střední obvodové oblasti (Abb. 14/1).
  V Německu je předepsáno minimálně 1,6 mm.

Kontrola tlaku nahuštění pneumatik

Abb. 15 Tlak nahuštění pneumatik – údaje

1 v barech (kPa)
2 v psi (libry na čtvereční palec)

POZNÁMKA

Jízda se špatným tlakem v pneumatikách

Pneumatiky se nadměrně opotřebovávají.

- ▶ Před zahájením jízdy a nejpozději po 14 dnech zkontrolujte tlak v pneumatikách za studena.

Převod bar/psi/kPa:

1 psi = 0,0689 baru

1 bar = 14,504 psi nebo 100 kPa

1 kPa = 0,01 baru

- ▶ Pravidelně a před delšími jízdami kontrolujte tlak vzduchu v pneumatikách u všech kol.
- ▶ Správný tlak v pneumatikách viz údaje na pneumatikách (Abb. 15).
  V případě potřeby nejdříve převeďte psi na bary.
  Pro orientaci můžete použít tlak vzduchu v pneumatikách uvedený v následující tabulce.

Typ pneumatik	$p_{max.}$ v barech
18,5 x 8,5 - 8	3,5
145 / 80 R10 ; R13	3,0
155 R13 ; RF ; R13C	3,5
155 / 70 R12 ; R12C	6,25
155 / 70 R13	3,0
155 / 80 R13	3,0
175 / 70 R13 ; R14	3,0
185 / R14C–8PR	4.5
185 / 60 R15	3,5
185 / 65 R14 ; R15	3,0
185 / 70 R14	3,0
195 R14C–8PR	4.5
195 / 50 R10C ; R13C	6,25
195 / 55 R10C	6,25
195 / 55 R13C	6,5
195 / 60 R14	3,0
195 / 65 R14 ; R15	3,0
195 / 65 R15 RF	3,4
195 / 70 R14	3,0
195 / 70 R15C–8PR	4.5
205 / 60 R15	3,0
205 / 65 R15	3,0
205 / 60 R15 RF	4.5

Tab. 5 Tlak v pneumatikách / velikost pneumatik

Maximální tlak nahuštění pneumatik platí pro prázdné přívěsy i pro plně naložené přívěsy.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Přeprava rezervního kola

Abb. 16 Rezervní kolo (volitelné)

1 Rezervní kolo kompletní
2 Držák rezervního kola (přišroubovaný)

Vadná kola lze v případě nehody rychle vyměnit.

V závislosti na velikosti a hmotnosti lze na přívěsu umístit jedno nebo více rezervních kol.

Existuje několik možností pro přepravu rezervního kola – v závislosti na modelu a výbavě.

Montáž držáku rezervního kola viz příslušný návod k montáži.

⚠ VÝSTRAHA

Nezajištěné rezervní kolo na ložné ploše

Rezervní kolo může z přívěsu spadnout – nebezpečí nehody!

▶ Připevněte rezervní kolo na ložnou plochu.

Na V-oji

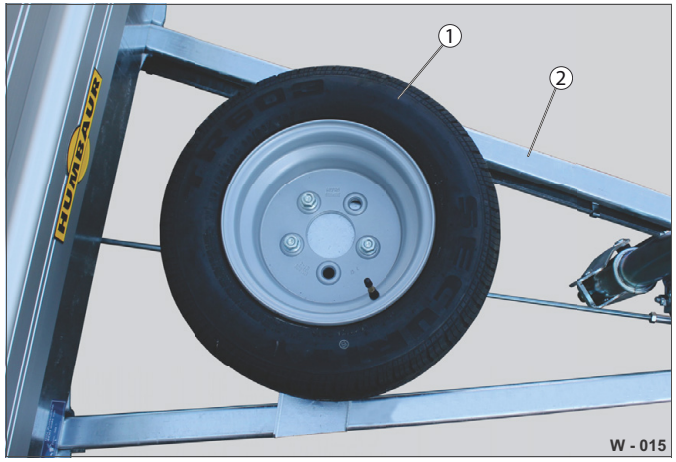


Abb. 17 Příklad: Rezervní kolo na trojúhelníkové oji

1 Rezervní kolo
2 V-oj (prodloužená)

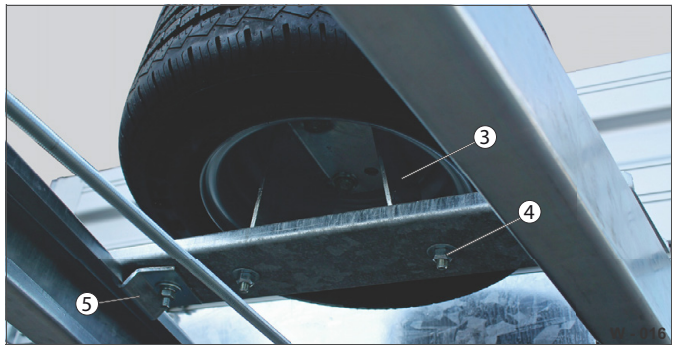


Abb. 18 Upevnění rezervního kola

3 Držák rezervního kola
4 Šroubové spojení v příčném nosníku
5 Upínací držák

▶ Pravidelně kontrolujte pevné usazení šroubových spojů (Abb. 18/4) držáku rezervního kola (Abb. 18/3) a upínacího držáku (Abb. 18/5).

Na přední stěně (kufr)

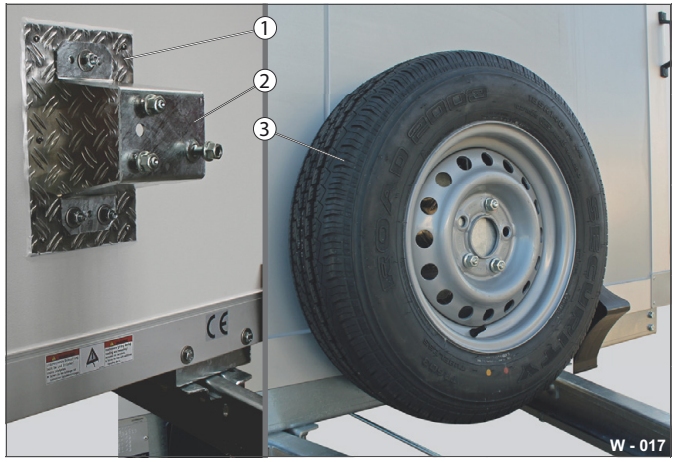


Abb. 19 Příklad: Rezervní kolo na přední stěně

1 Upevňovací deska zvenčí
2 Držák rezervního kola
3 Rezervní kolo

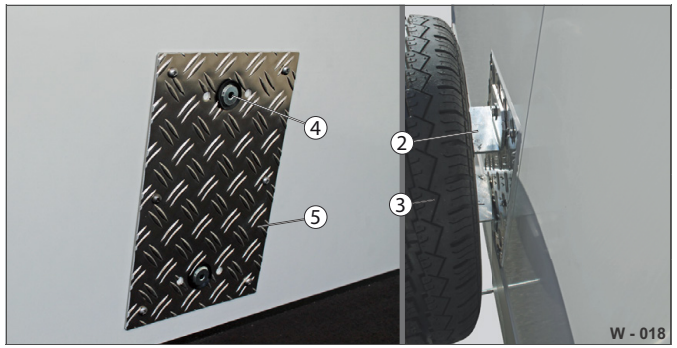


Abb. 20 Upevnění rezervního kola

4 Přišroubování skrz stěnu
5 Upevňovací deska zevnitř

▶ Překontrolujte pevné usazení šroubových spojů (Abb. 20/4) držáku rezervního kola (Abb. 19/2).

Na bočnici

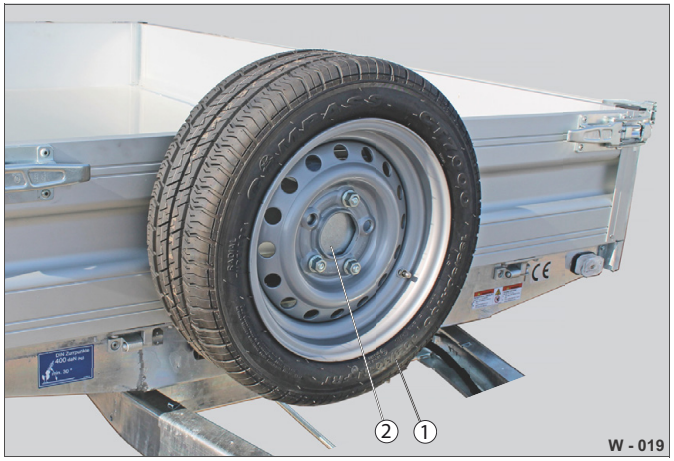


Abb. 21 Příklad: Rezervní kolo na bočnici

1 Rezervní kolo
2 Držák rezervního kola

Abb. 22 Upevnění rezervního kola

3 Přišroubování skrz bočnici
4 Bočnice

▶ Překontrolujte pevné usazení šroubových spojů (Abb. 22/3) držáku rezervního kola (Abb. 21/2).

Na podvozku

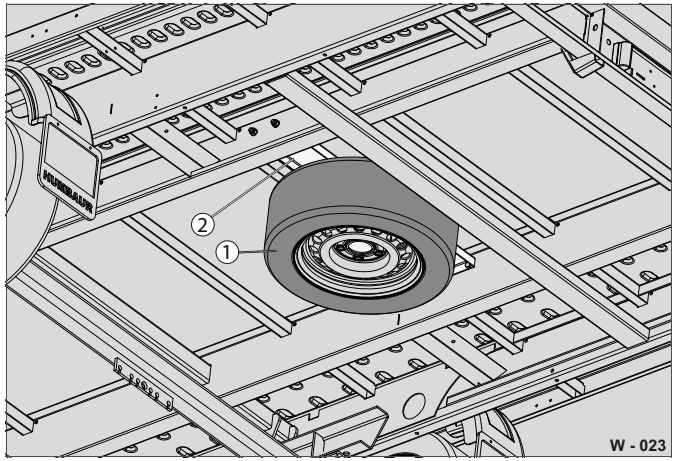


Abb. 23 Příklad: Rezervní kolo na podvozku

1 Rezervní kolo
2 Držák rezervního kola pod příčným nosníkem

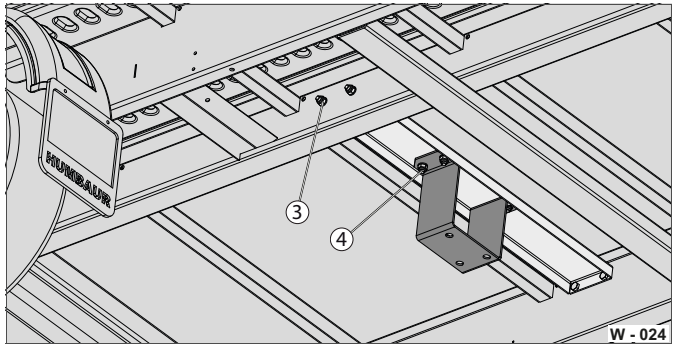


Abb. 24 Upevnění rezervního kola

3 Přišroubování na podvozku
4 Přišroubování držáku rezervního kola

▶ Překontrolujte pevné usazení šroubových spojů (Abb. 24/3) držáku rezervního kola (Abb. 24/4).

Kontrola rezervního kola

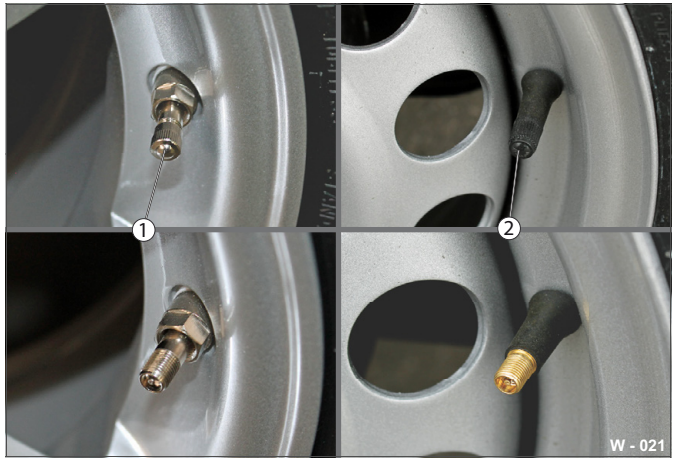


Abb. 25 Kontrola rezervního kola

1 Ventil (šroubovatelný, u hliníkového ráfku)
2 Ventil (pevný, u ocelového ráfku)

▶ Tlak vzduchu v pneumatikách viz Tabulka 5 na straně 156.

▶ Pravidelně kontrolujte stav rezervního kola / ventilu (Abb. 25/1; Abb. 25/2).

▶ Doplňte ztracené čepičky ventilů.

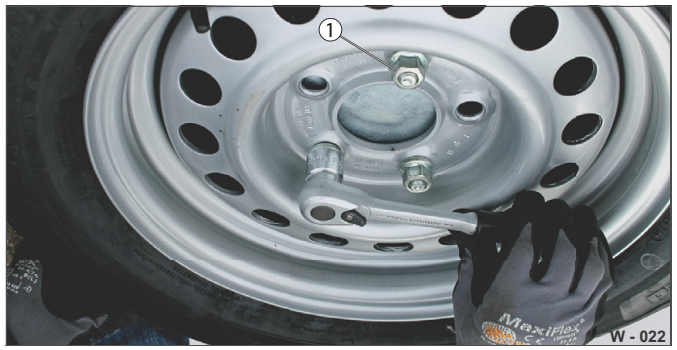


Abb. 26 Upevnění rezervního kola

1 Matice s kulovým nákružkem (SW19)

▶ Pomocí momentového klíče (80 Nm) překontrolujte pevné usazení matic/šroubů (Abb. 26/1) držáku rezervního kola.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Bezpečnost při výměně kol

Vadná kola je třeba okamžitě vyměnit!
Nepodstupujte žádná bezpečnostní rizika!

Vyhazování pneumatik/kol do přírody škodí životnímu prostředí a je trestné!

Pro výměnu kol potřebujete toto náčiní:

– momentový klíč s vhodným nástavcem (SW19) pro dotažení,
– křížový klíč na kola / montpáku k povolení,
– vhodné zvedací zařízení (musí odpovídat hmotnosti a bodu připojení vašeho přívěsu),
– příp. podpěrné zařízení (podpěrná stolice),
– příp. pevnou podložku pro podložení.

Smí se používat pouze správně fungující a nepoškozený nástroj.

NEBEZPEČÍ

Nedbalost v silničním provozu

Při výměně kola můžete bránit plynulosti provozu – nebezpečí nehody! Mohou vás zachytit pohybující se vozidla!

▶ Zabezpečte místo stání v silničním provozu.

▶ Nainstalujte výstražný trojúhelník.

▶ Použijte , , .

VÝSTRAHA

Nezajištěná kola

Nezajištěná kola se mohou odvalit – nebezpečí nehody!

Mohou být zachyceny osoby.

▶ Zajistěte odmontovaná kola proti odvalení – pokládejte je naplocho.

VÝSTRAHA

Zdržování se pod nezajištěným přívěsem

Přívěs se může rozjet, sklouznout ze zvedacího zařízení a převrátit se – nebezpečí zmáčknutí!

▶ Zajistěte přívěs zakládacími klíny proti samovolnému odjetí – umístěte je pod neporušená kola.

▶ Před výměnou kola překontrolujte, zda přívěs stojí na rovném a pevném podkladu.
V případě potřeby použijte pod zvedacím zařízením pevnou podložku, např. dřevotřískovou desku.

▶ Zatáhněte ruční brzdu – je-li k dispozici.

▶ Nezdržujte se pod přívěsem, není-li stabilní, nebo nepoužíváte-li vhodné/bezpečné zvedací zařízení.

▶ Držte další pomocné osoby v dostatečné vzdálenosti od zvednutého / nestabilního přívěsu.

UPOZORNĚNÍ

Zahřáté brzdy

Při výměně kol se můžete popálit o zahřáté brzdy.

▶ Nechejte brzdy před výměnou kol zchladnout.

▶ Použijte .

Důležité pro výměnu kol:

– Při výměně kol se ujistěte, že není omezen silniční provoz.
– Výměnu kola provádějte v prázdném stavu (bez nákladu).
– Použijte předepsané ráfky a velikosti pneumatik – viz C.O.C list.
– Po instalaci pneumatik upravte tlak v pneumatikách – viz Tabulka 5 na straně 156 nebo informace na boční straně pneumatiky.
– Dbejte na směr otáčení kol.
– Zajistěte přívěs proti odvalení pomocí zakládacích klínů.
– Umístěte zvedák na pevný povrch nebo na pevnou podložku tak, aby se neprobořil.
– Připevněte zvedací zařízení stabilně k místům určeným pro zvedání.
– Opatrně sundejte rezervní kolo a zajistěte uvolněná kola proti odvalení – položte je naplocho.
– Vyměňte poškozené čepy kola.
– Dbejte na utahovací momenty čepů kola – viz Tabulka 4 na straně 155.

Výměna kol s naloženým přívěsem by měla být prováděna pouze tehdy, nelze-li náklad vyložit!

–Ujistěte se, že je náklad pevně připoután.

– V případě potřeby zkontrolujte hmotnost nákladu, abyste se ujistili, že zvedací zařízení unese náklad a nepoškodí se nápravová trubka.
– Obzvláště opatrně nadzvedněte přívěs a sledujte chování, v případě potřeby zvedání přerušte, zaznamenáte-li ztrátu stability.

Provedení výměny kol

Abb. 27 Zajištění přívěsu

1 Zakládací klíny

Abb. 28 Sundání rezervního kola

1 Matice s kulovým nákružkem (SW19) / držák rezervního kola
2 Rezervní kolo

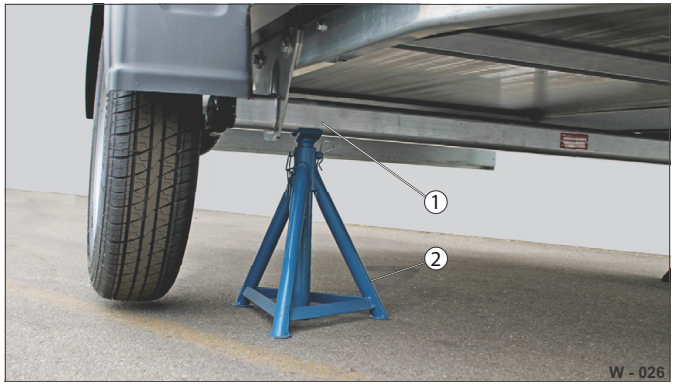


Abb. 29 Nadzvednutí/podepření přívěsu

1 Nápravová trubka / podpěrná oblast
2 Podpěrné zařízení (podpěrná stolice)

UPOZORNĚNÍ

Zdržování se pod podvozkem

Při sundávání rezervního kola můžete hlavou narazit do podvozku!

- ▶ Ujistěte se, že je zvednutý podvozek stabilní.
- ▶ Pod podvozkem se pohybujte opatrně – dávejte pozor na hlavu.

Přívěs by měl z bezpečnostních důvodů zůstat připojen k vozidlu!
Pokud je přívěs odpojen:

Zajistěte, aby byl přívěs zaparkován na co nejpevnějším a nejrovnějším podkladu.

- ▶ Zatáhněte ruční brzdu a umístěte zakládací klíny (Abb. 27/1) pod neporušená kola.

- ▶ Odšroubujte matice/šrouby (Abb. 28/1) z držáku rezervního kola.
- ▶ Pevně uchopte rezervní kolo (Abb. 28/2). V případě potřeby požádejte o pomoc pomocnou osobu.
- ▶ Opatrně sundejte rezervní kolo z čepů kola.
- ▶ Našroubujte matice s kulovým nákružkem na čepy kola držáku rezervního kola.

- ▶ Nadzvedněte přívěs pomocí vhodného zvedáku.
- ▶ Podepřete přívěs například podpěrnou stolicí (Abb. 29/2) v oblasti kola na nápravové trubce (Abb. 29/1).

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Abb. 30 Sundání vadného kola

1 Vadné kolo
2 Čepy kol

- ▶ Odšroubujte čepy (Abb. 30/2) vadného kola (Abb. 30/1).
- ▶ Sundejte vadné kolo z náboje kola.
- ▶ Zajistěte kolo proti odvalení.
- ▶ Překontrolujte, zda nejsou čepy kola zdeformované. Vyměňte vadné čepy kola.

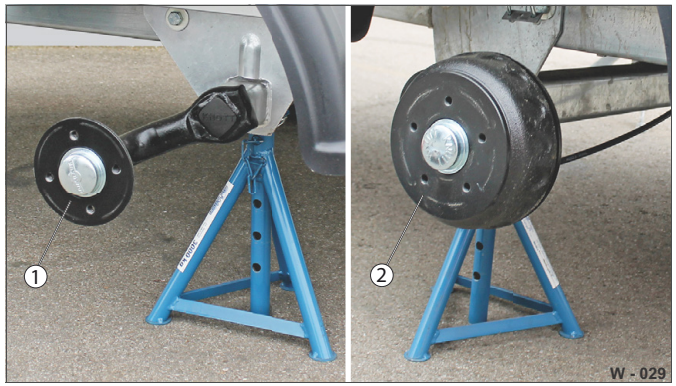


Abb. 31 Náboj kola bez kola

1 Náboj kola / styková plocha (nebrzděná)
2 Náboj kola s bubnovou brzdou

- ▶ Zkontrolujte náboj kola / stykovou plochu (Abb. 31/1, resp. Abb. 31/2) a uvolněte ji od případné rzi – použijte drátěný kartáč.
- ▶ V případě potřeby naneste na náboj kola měděnou pastu – jako ochranu proti korozi ráfku kola.

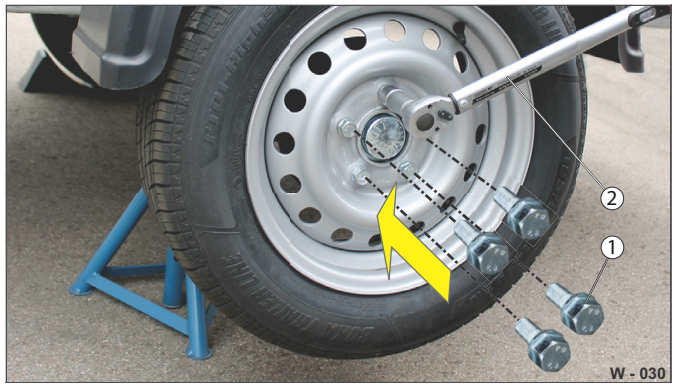


Abb. 32 Montáž rezervního kola

1 Čepy kol
2 Momentový klíč

- ▶ Opatrně nasaďte rezervní kolo na náboj kola.
- ▶ Přišroubujte rezervní kolo stejnými čepy kola (Abb. 32/1) příčně a pevně rukou.
- ▶ Opatrně spusťte přívěs.
- ▶ Dotáhněte čepy kola konkrétním utahovacím momentem – viz Tabulka 4 na straně 155.
- ▶ Odstraňte zvedací zařízení, výstražný trojúhelník, náčiní atd.
  Bezpečně je uložte například do skříňky na nářadí.

Uložení vadného kola

- ▶ Umístěte a našroubujte vadné kolo na čepy na kola na držáku rezervního kola – dodržujte utahovací moment max. 80 Nm.
- ▶ V případě potřeby vyčistěte okolní prostředí, např. odstraňte zbytky od pneumatik, hadry od maziva atd.
- ▶ Odstraňte zakládací klíny.
- ▶ Před zahájením cesty proveďte celkovou vizuální kontrolu a kontrolu před odjezdem.

Povolená rychlost 100 km/h

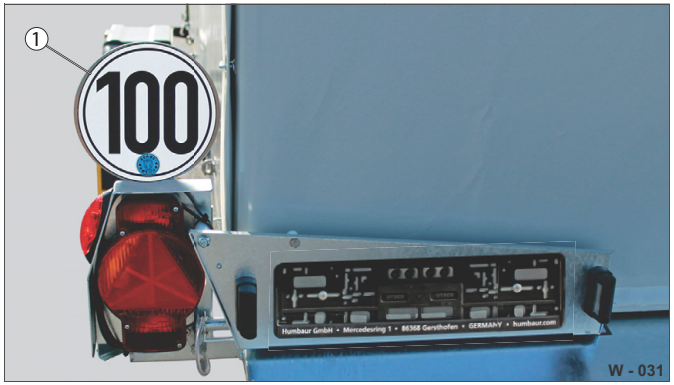


Abb. 33 Oficiální štítek pro rychlost 100 km/h

1 Štítek pro rychlost 100 km/h

Váš přívěs může být v Německu zaregistrován pro rychlost 100 km/h při splnění podmínek.

S přívěsem pak můžete po dálnicích a dvouproudových silnicích (ne po zemských silnicích) jezdit rychlostí max. 100 km/h.

Podmínky pro povolenou rychlost 100 km/h:

- Přípustná celková hmotnost (pCH) tažného vozidla činí max. 3500 kg.
- Tažné vozidlo musí být vybaveno protiblokovacím systémem ABS/ABV.
- Pneumatiky přívěsu musí být schváleny pro rychlost nejméně 120 km/h (třída L) a nesmí být starší než 6 let od data výroby (viz bok pneumatiky).
- Na zadní část přívěsu musíte připevnit štítek pro rychlost 100 km/h.
- Brzděné přívěsy potřebují hydraulické tlumiče kol (tlumiče vibrací).
- Přívěs musí mít bezpečnostní spojku ASK nebo tažné vozidlo speciální dynamický systém jízdní stability pro provoz přívěsu.

- Je předepsán poměr **(faktor X)** přípustné celkové hmotnosti přívěsu k nezatížené hmotnosti tažného vozidla **(m tažné vozidlo)**:

  0,3 pro nebrzděné přívěsy (do 750 kg)
  (30 % nezatížené hmotnosti tažného vozidla)

  1,1 pro brzděné přívěsy (od 750 kg do 3500 kg)
  (110 % nezatížené hmotnosti tažného vozidla)

  1,2 s bezpečnostní spojkou (ASK-spojka)
  (120 % nezatížené hmotnosti tažného vozidla)

Výpočetní vzorec:

pCH přívěsu = X x m (prázdné tažné vozidlo)

Nebrzděný přívěs (faktor = 0,3)
Prázdné tažné vozidlo: m = 1500 kg
0,3 x m = 1500 kg = 450 kg (pPH)

Brzděný přívěs (faktor = 1,1)
Prázdné tažné vozidlo: m = 1500 kg
1,1 x m = 1500 kg = 1 650 kg (pPH)

Brzděný přívěs s ASK-spojkou (faktor = 1,2)
Prázdné tažné vozidlo: m = 1500 kg
1,2 x m = 1500 kg = 1 800 kg (pH přív.)

Pokud skutečná přípustná celková hmotnost (pCH) přívěsu přesáhne vypočítanou hodnotu, zatížení přívěsu je třeba snížit na přípustnou max. přípojnou hmotnost (zaznamenaná v osvědčení o registraci – část I).

Maximální zatížení ve spojovacím bodě (S) přívěsu a spojky tažného zařízení by mělo být přibližně využito – nesmí být překročeno!

Štítek pro rychlost 100 km/h

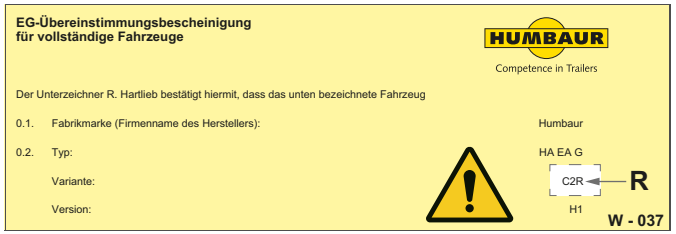


Abb. 34 C.o.C list (strana 1) / R = tlumič kol

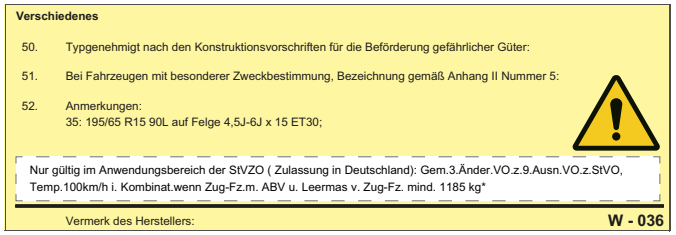


Abb. 35 na zadní straně (strana 4):
Věta s uvedením nezatížené hmotnosti tažného vozidla

Orgán pro registraci vozidla, u kterého je vozidlo registrováno, odpovídá za veškeré změny v dokladech a za vydání štítku pro rychlost 100 km/h.

Registrační orgán potřebuje pro vydání štítku/povolení pro rychlost 100 km/h:

- **Přívěs vyrobený pro 100 km/h v závodě:**
  Záznam pro rychlost 100 km/h v C.o.C. listu (Abb. 34 / Abb. 35) nebo potvrzovací dopis od výrobce.

- **Přívěs dovybavený pro rychlost 100 km/h:**
  Posouzení dovybaveného přívěsu s tlumiči kol / bezpečnostní spojkou TÜV nebo úředně uznanou kontrolní organizací s potvrzovacím dopisem.

Tlumič kol

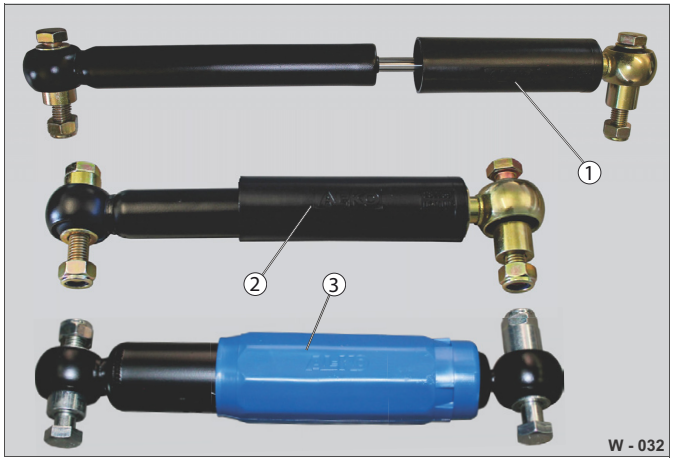


Abb. 36 Tlumič kol (RSD) – provedení

1 Vyjetý tlumič nárazů
2 Tlumič nárazů (univerzální) pro střední váhovou kategorii
3 Tlumič nárazů (Octagon) pro vyšší váhovou kategorii

Tlumiče kol musí být použity v souladu s přípojnou hmotností – zabráníte tak nedostatečnému či nadměrnému tlumení (otřesy, skoky přívěsu).

Tlumič kol tlumí nárazy při jízdě s přívěsem. Zvyšuje jízdní komfort a zlepšuje ovladatelnost přívěsu.

Následnou montáž tlumičů kol provádějte pouze na určených upevňovacích bodech!

Řiďte se samostatným montážním/instalačním výkresem!

Montáž smí provádět pouze kvalifikovaný personál s originálními náhradními díly.

Speciálně instalované tlumiče kol musí být zkontrolovány a schváleny technickou zkušebnou (např.TÜV, DEKRA, SGS).

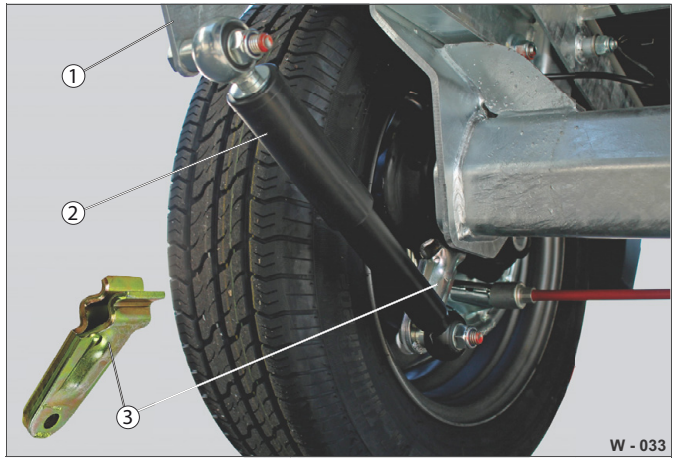


Abb. 37 Zabudovaný tlumič kol (varianta 1)

1 Úhlový držák na podvozku
2 Namontovaný tlumič nárazů
3 Upínací držák, dvoudílný

⚠ VÝSTRAHA

Vadný/špatně zabudovaný tlumič kol!

Možná závada při vlastní montáži tlumičů kol může ovlivnit ovladatelnost přívěsu – nebezpečí nehody! Upevnění se může uvolnit. Tlumicí účinek by nebyl zaručen – přívěsy se mohou chvět/nadskakovat.

- ▶ Tlumiče kol nechejte namontovat pouze kvalifikovanými odborníky.
- ▶ Každých šest měsíců kontrolujte poškození tlumičů kol / únik oleje.
- ▶ Vadné tlumiče kol vyměňujte pouze za originální náhradní díly.
  Doporučení: Tlumiče kol vyměňujte vždy na všech kolech.

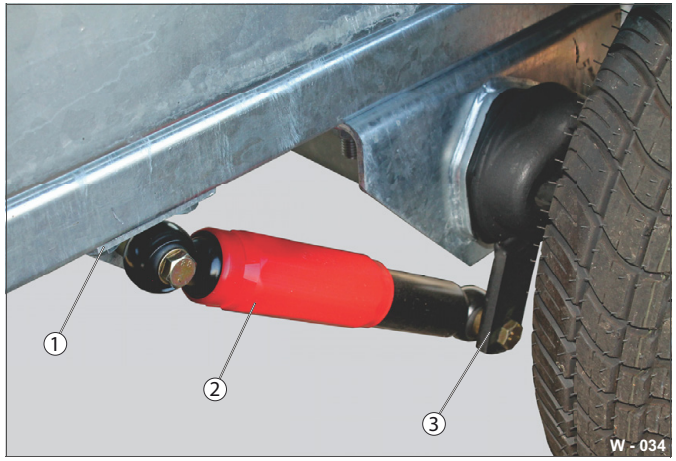


Abb. 38 Zabudovaný tlumič kol (varianta 2)

1 Držák na podvozku
2 Zabudovaný tlumič nárazů (Octagon)
3 Páka (přivařená)

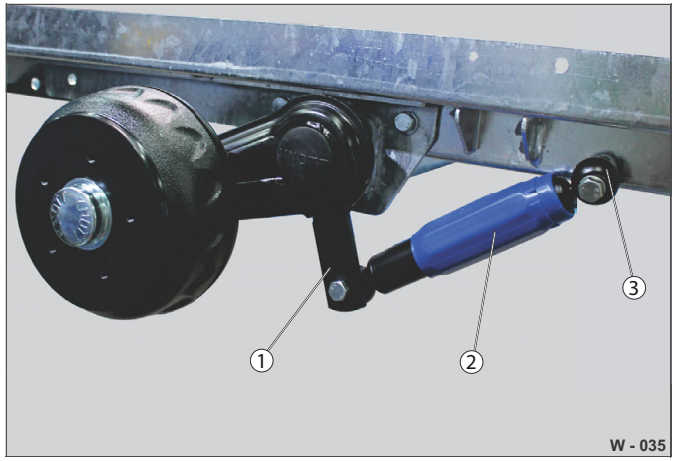


Abb. 39 Zabudovaný tlumič kol (varianta 3)

1 Páka (přivařená)
2 Zabudovaný tlumič nárazů (Octagon)
3 Upevnění přímo na rámu

Pokyny k provádění

K mazání/olejování používejte pouze uvedená maziva.

Typ maziva:

– Univerzální mazivo podle **ISO-L-XCCHB3** nebo
– podle **DIN 51825 – typ K** s rozsahem použití: -30 °C až +120 °C
– olej: komerčně dostupný olej pro strojní zařízení

Intervaly mezi mazacími pracemi je třeba upravit podle intenzity používání a stupně znečištění.

⚠ VÝSTRAHA

Porucha systému v důsledku nesprávného mazání

Některé součásti nesmí být v žádném případě mazány/olejovány. Může dojít k selhání funkce součástí – nebezpečí nehody!

▶ Informujte se o součástech, které se nesmí mazat. Jedná se například o: třecí obložení bezpečnostní spojky ASK, upínací trubka na posuvných podpěrách, závity na čepech na kola, brzdové obložení atd.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Kontakt s mazivem

Mazivo může zapříčinit kožní reakce.

▶ Používejte pouze schválená maziva.
▶ Před mazáním důkladně vyčistěte maznici.
▶ Použijte , .
▶ po práci s mazivy.

Před mazáním

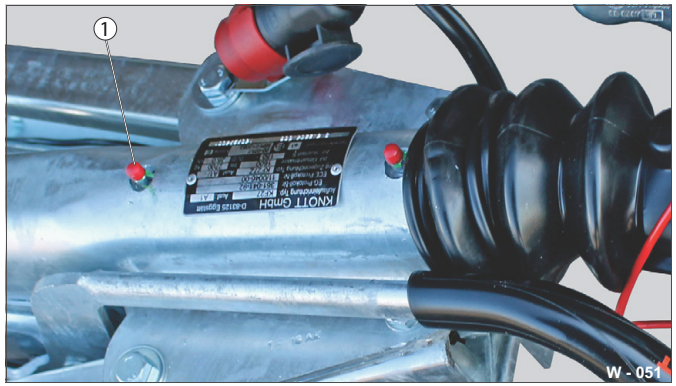


Abb. 40 Příprava maznice
1 Víčko

POZNÁMKA

Znečištěná maznice

Nečistoty se mohou dostat do ložiska a způsobit větší opotřebení.

Může dojít k poškození maznice a mazacího lisu.

▶ Před mazáním vyčistěte maznici.

Nečistoty mohou bránit funkci součástí!

▶ Z mazacích míst úplně odstraňte starý tuk/olej.
▶ V případě potřeby odstraňte nečistoty, jako například stébla trávy, listí nebo malé větve, které se zachytily na ložiskách nebo v prostorech mezi nimi.
▶ V případě potřeby stáhněte víčko (Abb. 40/1) z maznic.
▶ Vyčistěte mazací místa / maznice čistým a suchým hadříkem.

Po namazání

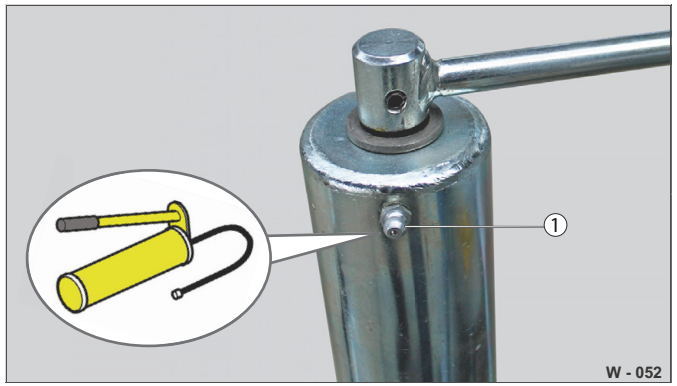


Abb. 41 Mazání
1 Maznice, vyčištěná

▶ Unikající/přebytečný tuk otřete hadříkem.
▶ V případě potřeby uzavřete maznici (Abb. 41/1) víčkem.
▶ Zkontrolujte správnou funkci součástí.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Spojovací zařízení typu koule

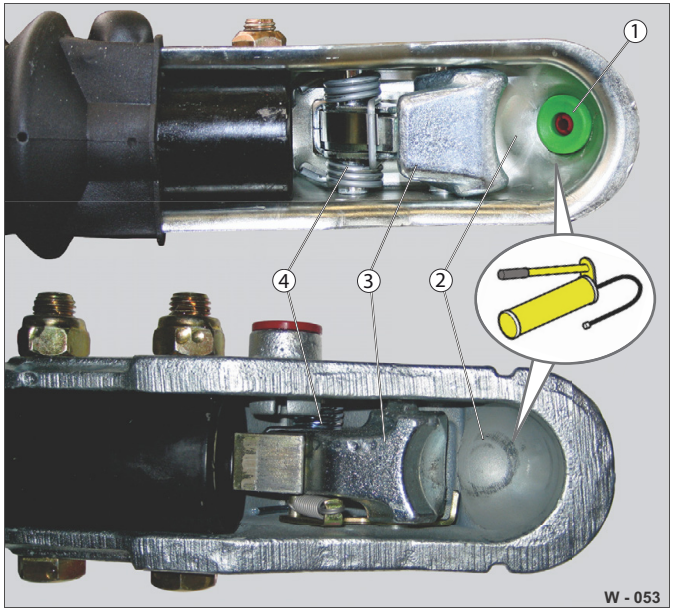


Abb. 42 Spojovací zařízení typu koule: pohled zespodu

1 Bezpečnostní indikátor / mechanika
2 Kalota
3 Plášť spojky
4 Pružinový mechanismus

- ▶ Vyčistěte spojovací zařízení typu koule zevnitř.
- ▶ Překontrolujte opotřebení kaloty (Abb. 42/2) a pláště spojky (Abb. 42/3).
- ▶ Nechejte spojovací zařízení typu koule v případě silného opotřebení, resp. špatné funkce pružinového mechanismu (Abb. 42/4) vyměnit.
- ▶ Naneste univerzální mazivo zespodu na kalotu / plášť spojky.

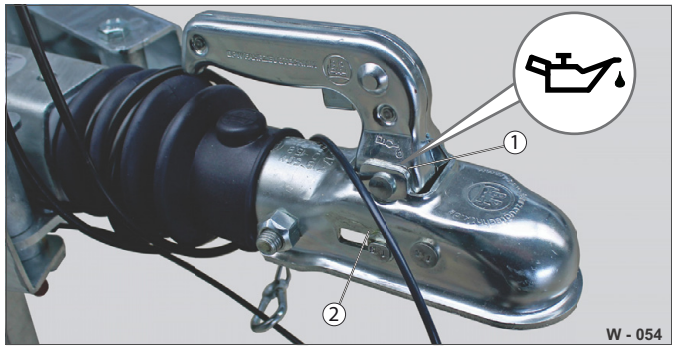


Abb. 43 zabrzděno: pohled shora

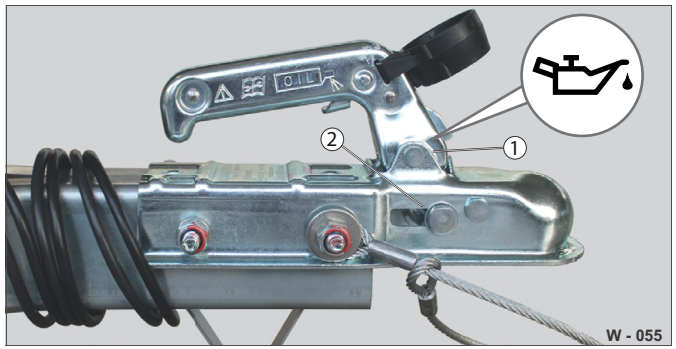


Abb. 44 nebrzděno: pohled z boku

1 Místa pro mazání olejem
2 Mazací/kluzná místa

- ▶ Nakapejte komerčně dostupný olej pro strojní zařízení na ložisková a kloubová místa (Abb. 43/1 a Abb. 44/1).
- ▶ Namažte mazací/kluzná místa (Abb. 43/2 a Abb. 44/2).

Automatické podpěrné kolo

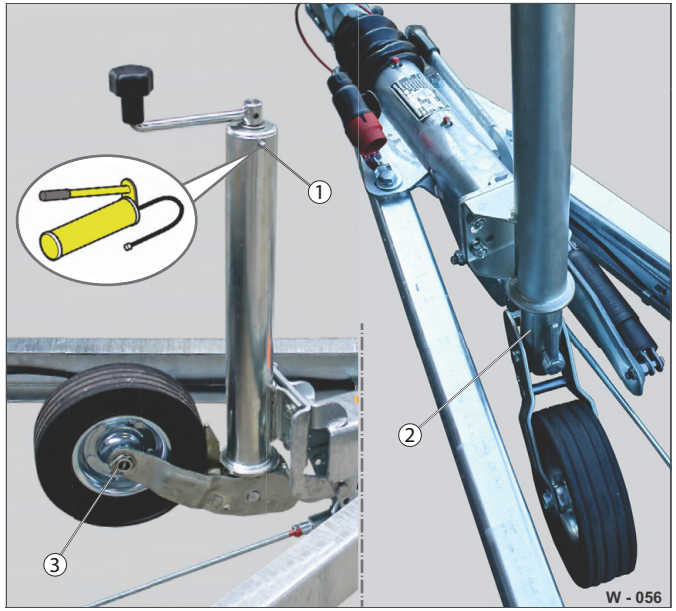


Abb. 45 Automatická podpěrná kola: Mazací místa

1 Maznice
2 Kluzné místo
3 Ložisko/kolo

Mazací práce na podpěrném kole je třeba provádět s připojeným přívěsem.

- ▶ Překontrolujte deformaci ložiska a kola (Abb. 45/3).
- ▶ Namažte podpěrné kolo pomocí mazacího lisu na maznici (Abb. 45/1).
- ▶ Namažte kluzné místo (Abb. 45/2).
- ▶ Otočte podpěrné kolo několikrát nahoru a dolů – tuk se rozloží.

Podpěrné kolo (manuální)

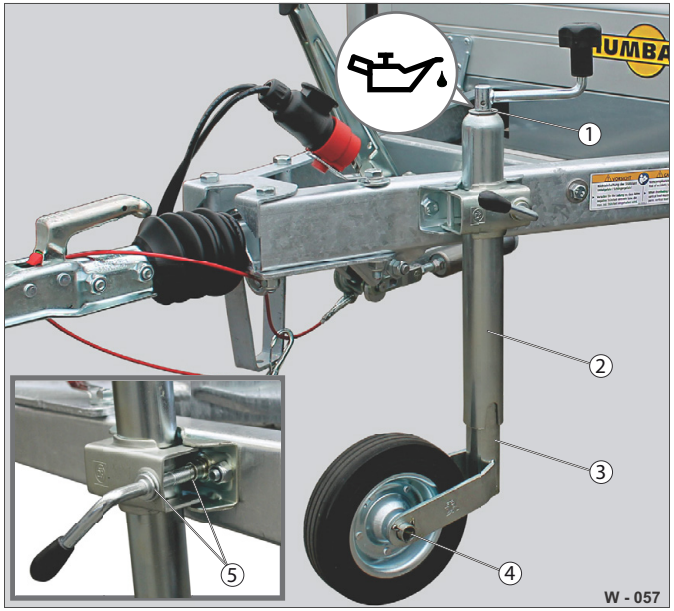


Abb. 46 Podpěrné kolo manuální: Mazací místa

1 Štěrbina na olej
2 Válcovité těleso
3 Kluzná trubka
4 Ložisko/kolo
5 Svorka se šroubem s kulovou rukojetí

Mazací práce na podpěrném kole je třeba provádět s připojeným/podepřeným přívěsem. Válcovité těleso (Abb. 46/2) se nesmí mazat zvenčí!

- ▶ Překontrolujte deformaci ložiska a kola (Abb. 46/4).
- ▶ Nakapejte olej pro strojní zařízení do štěrbiny na olej (Abb. 46/1).
- ▶ Našroubujte šroub s kulovou rukojetí (Abb. 46/5) a rozevřete svorku.
- ▶ Namažte šroub s kulovou rukojetí na závitu/podložce.
- ▶ Upněte podpěrné kolo pomocí svorky.
- ▶ Otočte podpěrné kolo několikrát nahoru a dolů – tuk se rozloží.

Ruční brzda (při 750 kg až 3,0 t)

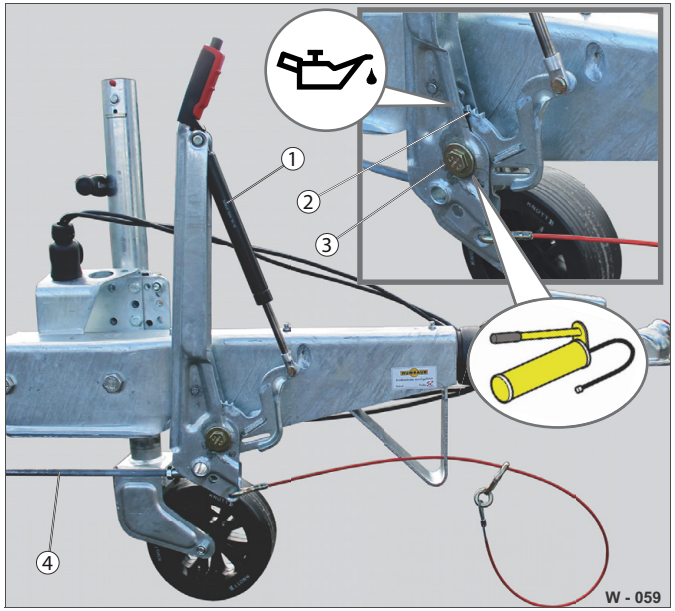


Abb. 47 Brzda: Mazací místa

1 Páčka ruční brzdy / plynová pružina
2 Segment zubů
3 Ložisko
4 Brzdové táhlo

Plynová pružina (Abb. 47/1) je bezúdržbová. Pokud síla klesá, musí být vyměněna.

- ▶ Překontrolujte deformaci brzdového táhla (Abb. 47/4) a páčky ruční brzdy s plynovou pružinou.
- ▶ Nakapejte trošku oleje na strojní zařízení na segment zubů (Abb. 47/2).
- ▶ Namažte ložiska (Abb. 47/3) tukem.
- ▶ Několikrát zatáhněte ruční brzdu – tuk se rozloží.

Ruční brzda (při 3,0 t až 3,5 t)

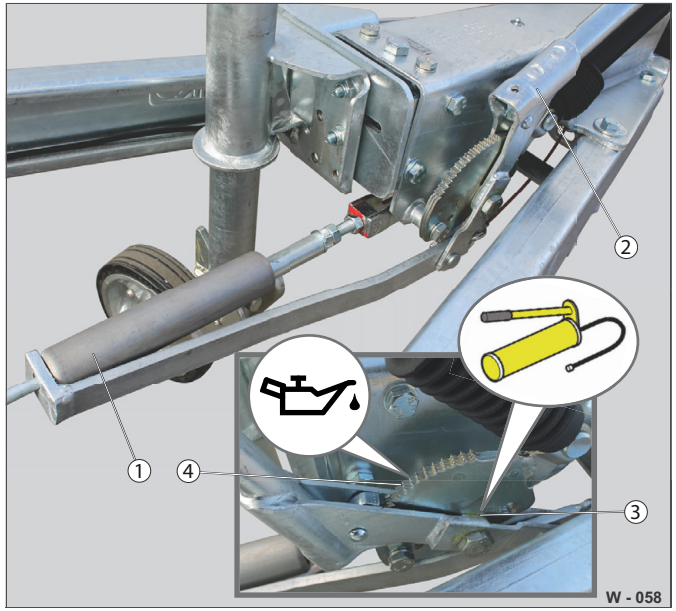


Abb. 48 Brzda: Mazací místa

1 Pružinový válec
2 Páčka ruční brzdy / plynová pružina
3 Ložisko
4 Segment zubů

Pružinový válec (Abb. 48/1) je bezúdržbový. V případě jeho deformace nebo nefunkčnosti je třeba ho vyměnit.

- ▶ Překontrolujte deformaci páčky ruční brzdy s plynovou pružinou (Abb. 48/2) a pružinového válce (Abb. 48/1).
- ▶ Nakapejte trošku oleje na strojní zařízení na segment zubů (Abb. 48/4).
- ▶ Namažte ložiska (Abb. 48/3) tukem.
- ▶ Několikrát zatáhněte ruční brzdu – tuk se rozloží.

Nájezdové/vychylovací zařízení

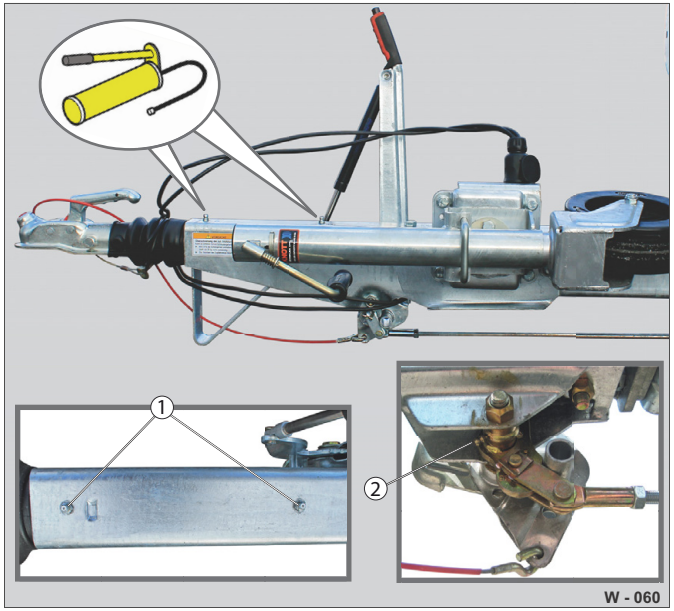


Abb. 49 Nájezdové zařízení: Mazací místa

1 Maznice nájezdového zařízení
2 Maznice vychylovacího zařízení

Nájezdové/vychylovací zařízení brzdového zařízení je třeba v případě příliš velké vůle seřídit a v případě závady vyměnit.

- ▶ Namažte nájezdové zařízení pomocí mazacího lisu na horních maznicích (Abb. 49/1).
- ▶ Namažte vychylovací zařízení na maznici (Abb. 49/2) a naolejujte ložiska.
- ▶ Proveďte zkušební brzdění a překontrolujte správnou funkci brzdového zařízení.

Tandemové uspořádání / brzdové lanko

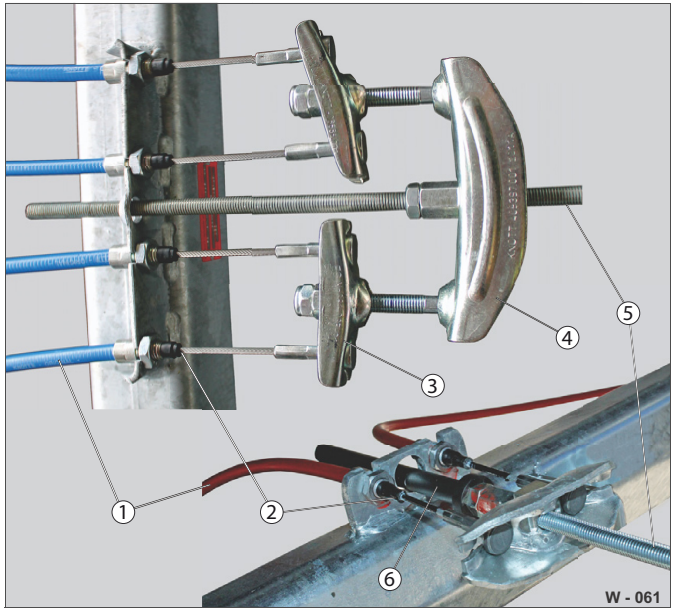


Abb. 50 Tandemové uspořádání: Mazací místa

1 Bovdenové lanko
2 Otevřené brzdové lanko / mazací místa
3 Individuální vyrovnání pro každou brzdu kol
4 Tandemové uspořádání všech brzd kol
5 Brzdové táhlo
6 Držák brzdového táhla

Tandemové uspořádání zodpovídá za rovnoměrné brzdění všech brzd kol. Všechna bovdenová lanka (Abb. 50/1) je třeba řádně seřídit a namazat. Držák brzdového táhla (Abb. 50/6) zabraňuje nesprávnému brzdění.

- ▶ Namažte otevřené brzdové lanko (Abb. 50/2).
- ▶ Několikrát zatáhněte ruční brzdu – tuk se rozloží.
- ▶ Proveďte seřízení tandemového uspořádání (Abb. 50/3).

Výškově nastavitelná trojúhelníková oj

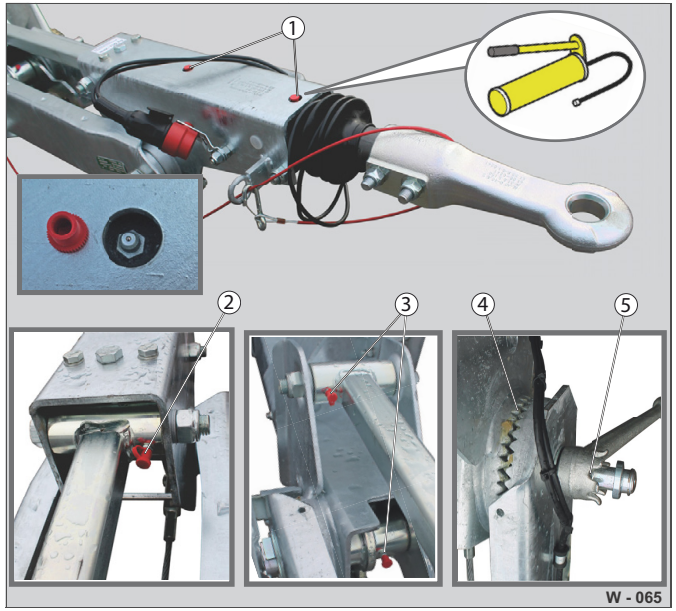


Abb. 51 VN oj: Mazací místa

1 Maznice nájezdového zařízení
2 Maznice předního ložiska
3 Maznice zadního ložiska
4 Ozubení
5 Zajišťovací kolík (závit)

VN oj je třeba pro mazání uvolnit a několikrát přenastavit. V případě potřeby musí být bezpečně podepřena!

- ▶ Namažte nájezdové zařízení pomocí mazacího lisu na horních maznicích (Abb. 51/1).
- ▶ Uvolněte zajišťovací kolík (Abb. 51/5) a namažte závit.
- ▶ Namažte všechna ložiska (Abb. 51/12,3) na maznici.
- ▶ Namažte ozubení (Abb. 51/4).
- ▶ Nastavte potřebnou výšku spojky a zajistěte VN oj pomocí zajišťovacího kolíku.

Oko oje

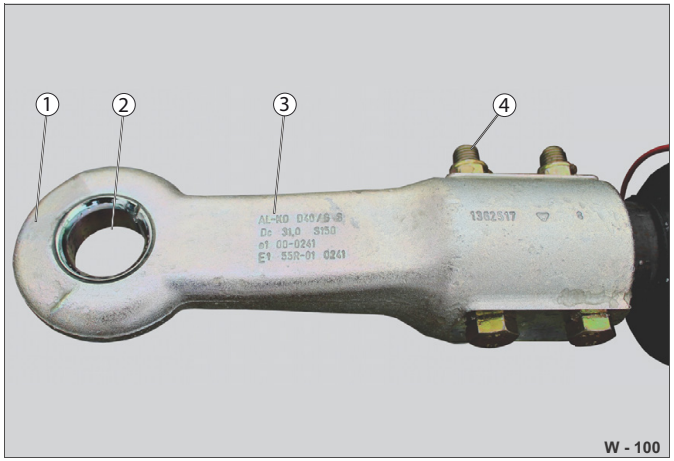


Abb. 52 Oko oje

1 Zaoblená oblast oka oje
2 Opotřebitelné pouzdro
3 Štítek výrobce / technické hodnoty
4 Šroubový spoj

▶ Vyčistěte opotřebitelné pouzdro (Abb. 52/2) a oko oje čistým a suchým hadříkem.

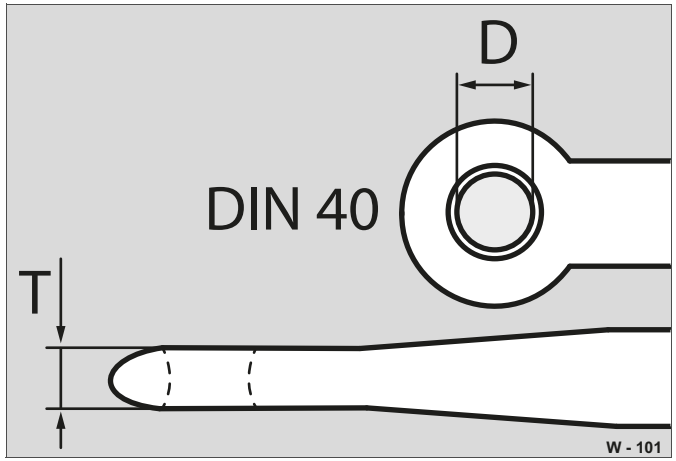


Abb. 53 Rozměry

D (P) Průměr opotřebitelného pouzdra
T Tloušťka oka oje

▶ Překontrolujte průměr opotřebitelného pouzdra (Abb. 53/P): P = 40 mm, max. + 1,5 mm
▶ Při překročení maximálního průměru P = 42 mm musí být opotřebitelné pouzdro vyměněno.

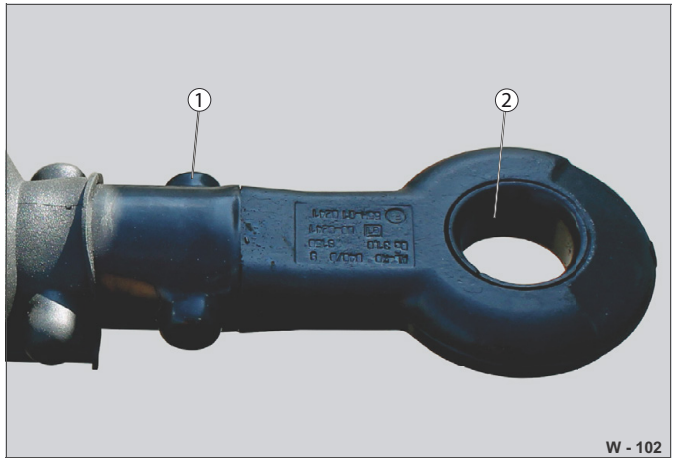


Abb. 54 Namazání oka oje

1 Šroubové čepy
2 Opotřebitelné pouzdro

Šroubový spoj ok oje je třeba dotáhnout po cca 2000 km.

Řiďte se údaji výrobce ok oje.

▶ Překontrolujte poškození ok oje.
▶ Namažte opotřebitelné pouzdro (Abb. 54/2) a zaoblenou oblast oka oje dlouhodobým vysokotlakým mazivem.
▶ Dotáhněte šroubové čepy (Abb. 54/1).
▶ Dodržujte utahovací moment: točivý moment 86 Nm.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Otočný věnec (točna)

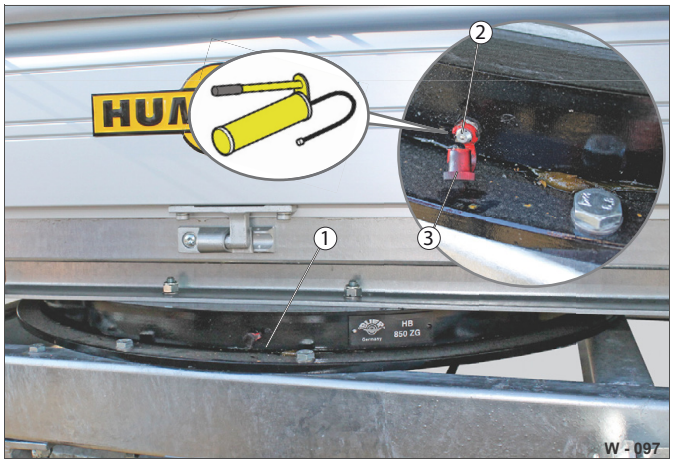


Abb. 55 Místa mazání otočného věnce

1 Otočný věnec
2 Maznice
3 Víčko

Na otočný věnec se používá mazivo pro valivá ložiska
(lithiové mazivo NLGI 2).

▶ Namažte otočný věnec pomocí mazacího lisu na maznicích kolem otočného věnce (Abb. 55/1).
Při mazání otočte tažnou vidlici doprava a doleva.

Tažná vidlice (točna)

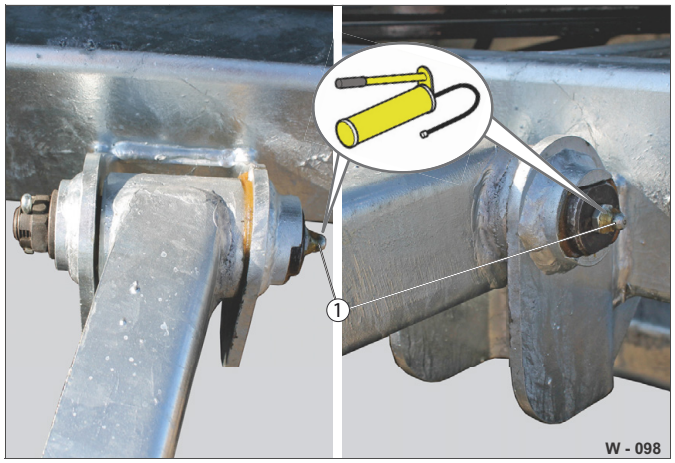


Abb. 56 Mazací místa tažné vidlice

1 Upevňovací čepy maznice

▶ Namažte upevňovací čepy tažné vidlice pomocí mazacího lisu na maznici (Abb. 56/1).

Brzda otočného věnce

Abb. 57 Mazací místa brzdy otočného věnce

1 Ozubené kolo
2 Blokovací tyč
3 Páka

Otočný věnec může být vybaven brzdou otočného věnce.

▶ V případě potřeby odstraňte cizí tělesa z brzdy otočného věnce.
▶ Namažte ozubené kolo (Abb. 57/1) a kluzná místa na blokovací tyči (Abb. 57/2).
▶ Překontrolujte funkci brzdy otočného věnce.

Teleskopická podpěra

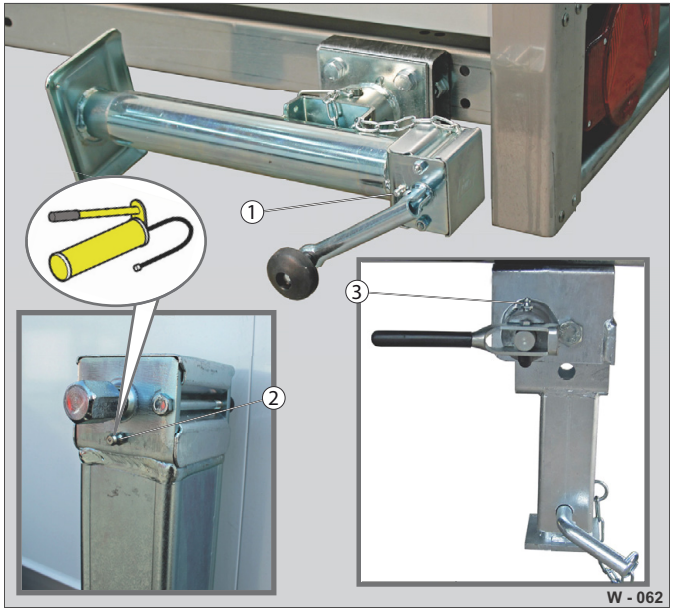


Abb. 58 Podpěry: Mazací místa

1 Maznice teleskopické klikové podpěry (otočné)
2 Maznice teleskopické klikové podpěry (pevné)
3 Maznice skládací podpěry

▶ Namažte podpěry pomocí mazacího lisu na maznici (Abb. 58/1,2,3).

▶ Vytočte a stočte podpěry několikrát nahoru a dolů – tuk se rozloží.

Posuvná podpěra

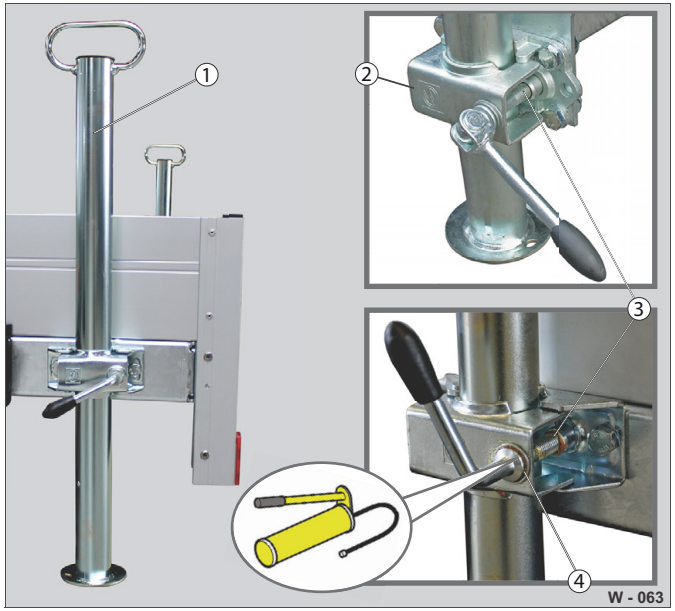


Abb. 59 Posuvné podpěry: Mazací místa

1 Válcovité těleso
2 Svorka/konzola
3 Šroub s kulovou rukojetí
4 Podložka

Válcovité těleso (Abb. 59/1) z vnější strany a svorka (Abb. 59/2) se nesmí mazat!

▶ Našroubujte šroub s kulovou rukojetí (Abb. 59/3) a rozevřete (Abb. 59/2) svorku.

▶ Odeberte posuvnou podpěru.

▶ Namažte šroub s kulovou rukojetí na závitu a podložce (Abb. 59/4).

▶ Dávejte pozor, aby se na válcovité těleso posuvné podpěry, resp. svorky nedostalo žádné mazivo.

▶ Umístěte posuvnou podpěru a sevřete válcovité těleso svorkou.

Vytáčecí podpěra

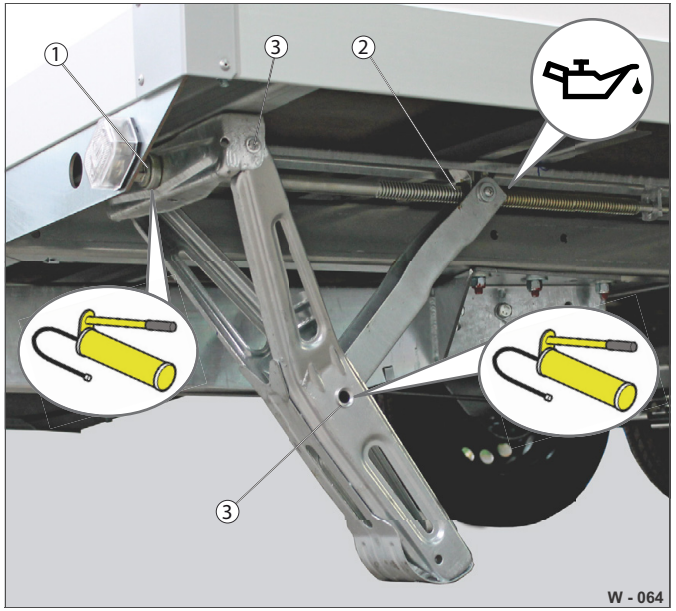


Abb. 60 Vytáčecí podpěry: Mazací místa

1 Čtyřhran/ložisko
2 Vřeteno (otevřené)
3 Ložiska

Otevřená vřetena (Abb. 60/2) se nesmí mazat mazivem! Mazivo při nízkých teplotách tuhne – možná porucha funkce.

▶ Vytočte vytáčecí podpěru ven.

▶ Nakapejte trošku oleje na strojní zařízení na otevřené vřeteno (Abb. 60/2).

▶ Namažte ložisko na čtyřhranu (Abb. 60/1) a ložisko (Abb. 60/3) z vnější strany.

▶ Několikrát natočte/vytočte vytáčecí podpěry – mazivo se rozloží.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Kontrola nastavení nájezdové brzdy

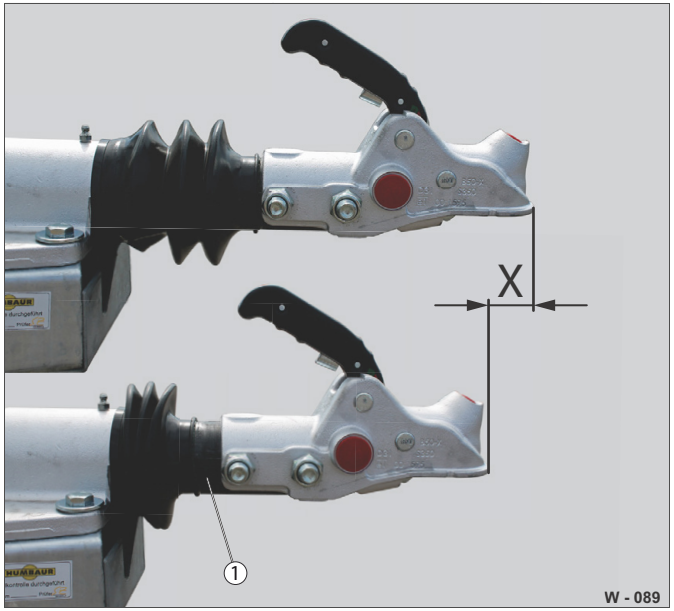


Abb. 61 Nájezdové zařízení

X Nájezdová dráha / vůle brzdy
1 Táhlo

Vůli brzdy je třeba překontrolovat po první zátěžové jízdě, poté po každých 2000 až 3000 najetých kilometrech!

- ▶ Proveďte zkušební brzdění.
- ▶ Zatlačte spojku s kulovou hlavou – aktivuje se brzdové táhlo.
- ▶ Pokud je vůle (X) větší než 30 mm, nechte brzdový systém seřídit odborníkem.

Uvolnění brzdového táhla

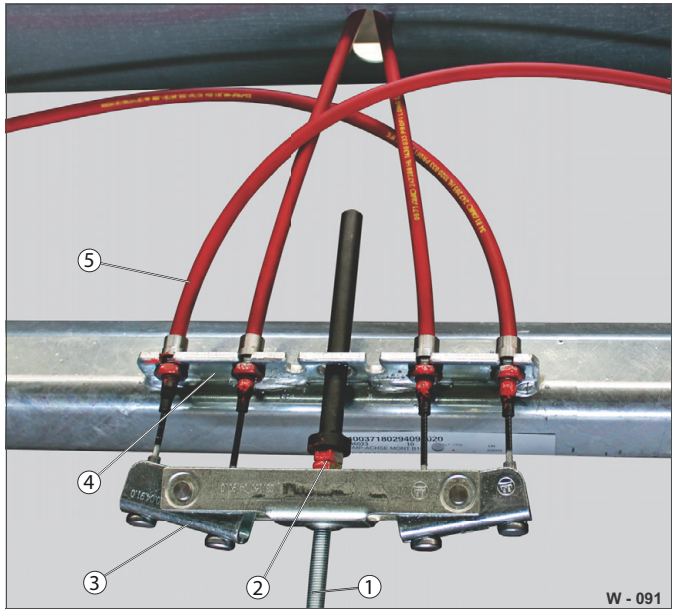


Abb. 62 Příklad: Vyvážení brzd

1 Táhlo
2 Kulová matice / pojistná matice
3 Vyvažovací tělísko
4 Opěra nápravy
5 Brzdové lanko (bovdenové lanko)

Táhlo (Abb. 62/1) musí být zcela vytaženo a ruční brzda zcela uvolněna!

- ▶ Nadzvedněte přívěs, aby se mohla kola otáčet.
- ▶ Uvolněte přenosové zařízení na vyvažovacích tělískách (Abb. 62/3) – uvolněte šestihrannou matici / pojistnou matici (Abb. 62/2).
- ▶ Překontrolujte vůli bovdenového lanka na opěře nápravy (Abb. 62/4) – cca 5 mm.
  Vůle bovdenového lanka by měla být u kol jedné nápravy pokud možno stejná!

Nastavení/seřízení brzd kola

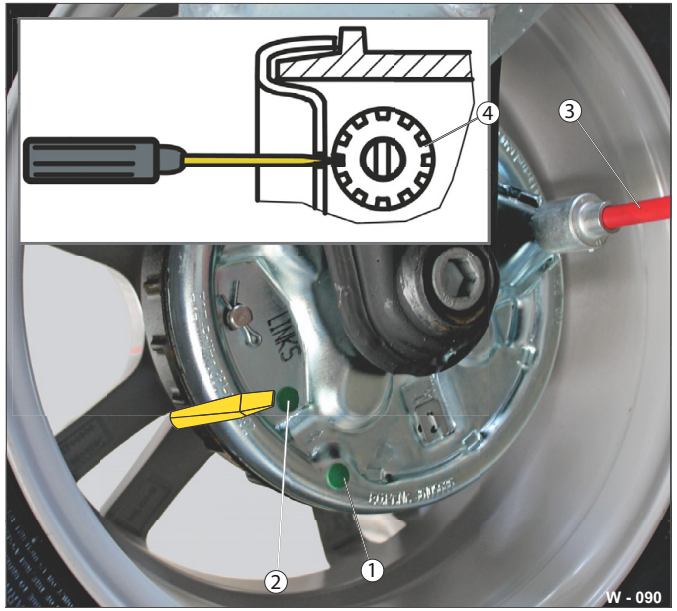


Abb. 63 Příklad: Bubnová brzda (ALKO)

1 Zátka kontrolního otvoru pro brzdové obložení
2 Zátka seřizovacího otvoru
3 Brzdové lanko (bovdenové lanko)
4 Seřizovací matice

- ▶ Odstraňte zátku seřizovacího otvoru (Abb. 63/2).
- ▶ Seřiďte seřizovací matici (Abb. 63/4) pomocí plochého šroubováku – dávejte pozor na šipky:
  otočení ve směru šipky = seřízení brzdy /
  otočení proti směru šipky = uvolnění brzdy
- ▶ Při nastavování otáčejte kolem směrem dopředu.
- ▶ Seřizujte brzdy, dokud kolo pevně nezapadne – brzdové čelisti jsou vystředěny.
- ▶ V případě potřeby několikrát zatáhněte a uvolněte ruční brzdu.
- ▶ Povolujte seřizovací matici, dokud se kolo nebude volně pohybovat.

Napnutí brzdového táhla

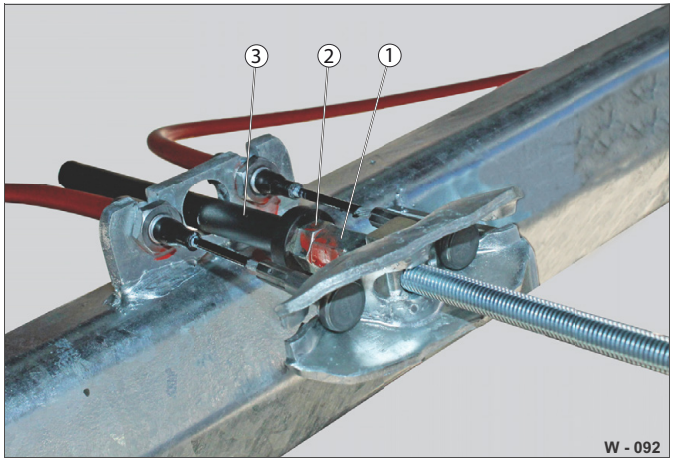


Abb. 64 Příklad: Vyvážení brzd napnuto

1 Pojistná matice
2 Kulová matice
3 Držák brzdového táhla

- ▶ Spojte brzdové táhlo na vyvažovacím tělísku s kulovou maticí (Abb. 64/2) – neutahujte.
- ▶ Několikrát stiskněte páku ruční brzdy – pevně ji zatáhněte.

  Brzdové zařízení se usadí.
- ▶ Utáhněte kulovou matici, dokud bovdenová lanka nedosáhnou předpětí 1–2 mm.
- ▶ Kulovou matici zajistěte pojistnou maticí (Abb. 64/1).

  Držák brzdového táhla (Abb. 64/3) brání tomu, aby se brzdy během jízdy neúmyslně aktivovaly.

Kontrola opotřebení brzdového obložení

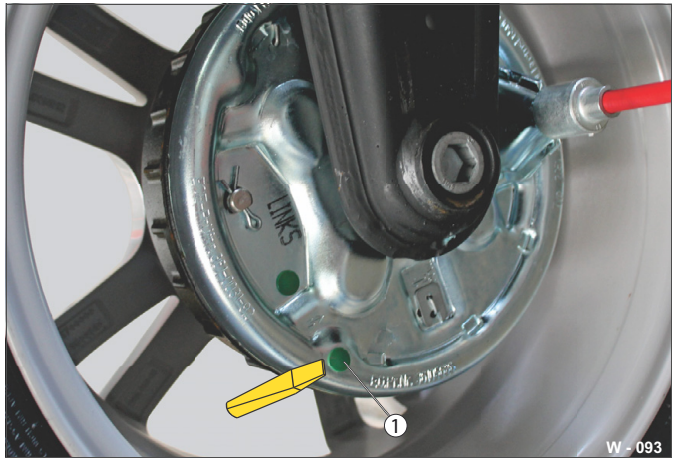


Abb. 65 Příklad: Bubnová brzda (ALKO)

1 Zátka kontrolního otvoru pro brzdové obložení

Brzdová obložení je třeba vždy vyměňovat v párech na nápravu!

- ▶ Odstraňte zátku kontrolního otvoru (Abb. 65/1).
- ▶ Překontrolujte stav opotřebení brzdového obložení.

  Brzdové čelisti musí mít minimální tloušťku obložení 2 mm.
- ▶ Opotřebené brzdové čelisti nechejte vyměnit kvalifikovaným personálem ve specializované dílně.

Výměna brzdových čelistí

Abb. 66 Návod k montáži výrobce ALKO

- ▶ Vyměňte brzdové čelisti podle návodu k montáži výrobce nápravy.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Údržba elektrického příslušenství / výměna světel

Abb. 67 Kontrola osvětlení

Přívěs je napájen 12 V DC z tažného vozidla.

Vnější/vnitřní osvětlení musí být zkontrolováno během roční prohlídky!

Napájecí baterie tažného vozidla musí poskytovat požadované napětí (12 V).

LED světla se smí vyměňovat pouze kompletně. Po výměně žárovek je třeba překontrolovat funkci všech světel.

⚠ VÝSTRAHA

Nedostačující osvětlení

Zvýšené riziko nehod v důsledku selhání osvětlení vozidla.

- ▶ Před jízdou zkontrolujte:
  1. zadní světla,
  2. osvětlení SPZ,
  3. boční obrysová světla,
  4. doplňková obrysová světla.
- ▶ Vyměňte vadné žárovky / LED světla / prasklé světelné disky / reflektory.
  Vyměňujte pouze za světla se stejným příkonem a typem.

Práce na elektrických zařízeních nechte provádět pouze kvalifikovaného odborníka!

⚠ UPOZORNĚNÍ

Elektrický zkrat

Může dojít k popálení osob.

Zkraty mohou zapálit přívěs a poškodit tažné vozidlo.

Před každou prací na elektrickém zařízení je třeba provést následující:

- ▶ Uvolněte všechny konektory k tažnému zařízení.
- ▶ Uvolněte všechny konektory k externímu zdroji napájení.
- ▶ Vypněte všechny spotřebiče.
- ▶ Odpojte záporný pól (-) na baterii.
  Použijte izolované náčiní.

POZNÁMKA

Znečištění při montáži

Elektrické prvky a světla mohou být při montáži znečištěny v důsledku dotyku holými prsty nebo znečištěného prostředí. Kontakty mohou být narušeny.

- ▶ Práce na elektrickém zařízení provádějte pouze v oblastech chráněných před vlivy prostředí – ochrana před vlhkostí.
- ▶ Nedotýkejte se nových žárovek holými prsty – zkracuje se jejich životnost.
- ▶ Při dotyku žárovek/světel použijte čisté rukavice nebo čistý měkký hadřík nebo obal od světla.

Multifunkční světlomet na zadní straně

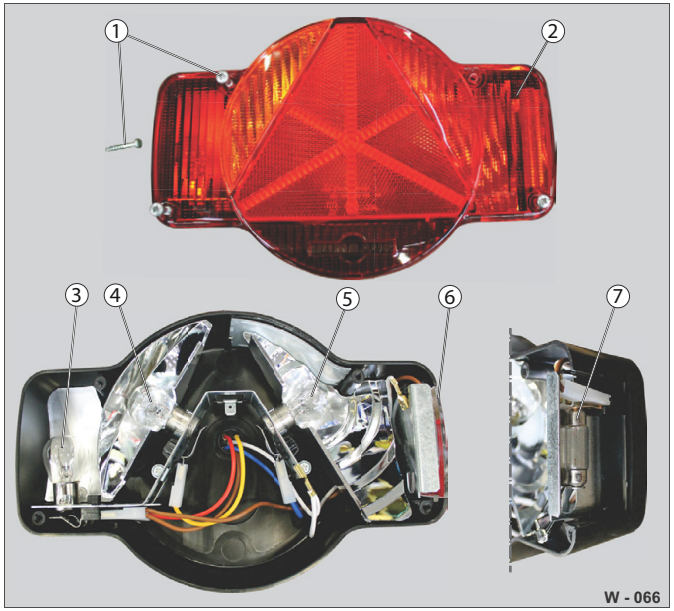


Abb. 68 Zadní světlo Humbaur (horizontální)

1 4 x šrouby s křížovou drážkou
2 Světelný panel (plast)
3 Brzdové/zadní světlo (P21W/5W)
4 Směrové světlo (P21W)
5 Mlhovka (P21W) – u typu vlevo
Zpětný světlomet (bílé sklo) – u typu vpravo
6 Zasouvací krytka (plast)
7 Osvětlení SPZ Soffitte (C5W)

- ▶ Uvolněte šrouby s křížovou drážkou (Abb. 68/1) a opatrně sejměte světelný panel (Abb. 68/2).
- ▶ Vyměňte vadné žárovky.
  Nové žárovky pevně našroubujte do držáku patice – dávejte pozor na pojistné kolíky.
- ▶ V případě potřeby vyčistěte kontakty – použijte sprej na kontakty.
- ▶ Nasaďte světelný panel na pouzdro – dávejte pozor na utěsnění.
- ▶ Přišroubujte světelný panel – ne příliš pevně.
- ▶ V případě potřeby vyměňte poškozené těsnění / světelný panel.

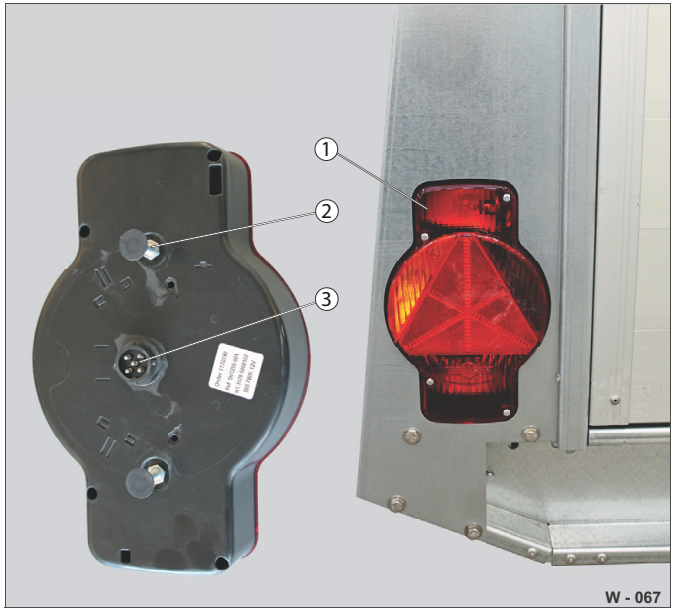


Abb. 69 Zadní světlo Humbaur (vertikální)

1 Zadní světlo (levé provedení)
2 Závitové čepy / šroubový spoj
3 Konektor/kontakty

Při výměně kompletního zadního osvětlení. Zadní světla jsou k dispozici v pravém provedení se zpětnými světlomety a bez nich a v levém provedení, jakož i v horizontálním nebo vertikálním provedení.

- ▶ Uvolněte šroubové spoje (Abb. 69/2) a konektor (Abb. 69/3) k zadnímu světlu.
- ▶ Nasaďte nové zadní světlo (Abb. 69/1) – dávejte pozor na provedení.
- ▶ Přišroubujte je pevně závitovými čepy.

Doplňková obrysová světla (nástavec)

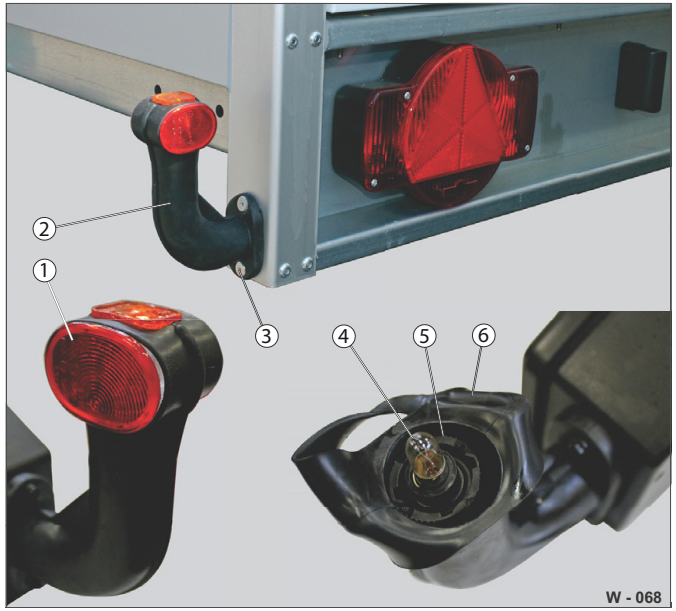


Abb. 70 Doplňkové obrysové světlo / nástavec na zadní části

1 Svítidla (červená, oranžová, bílá)
2 Gumové rameno / nástavec
3 Upevnění (nýty, šrouby)
4 Světlo
5 Šroubový spoj / patice
6 Pryžový chránič

- ▶ Postříkejte pryžový chránič (Abb. 70/6) silikonovým sprejem – usnadňuje to sklápění a vyklápění.
- ▶ Pomocí nářadí stáhněte pryžový chránič ze svítidla (Abb. 70/1).
- ▶ Vyšroubujte svítidlo.
- ▶ Vyšroubujte žárovku (Abb. 70/4) ze šroubového spoje (Abb. 70/5) a vyměňte ji.
- ▶ Našroubujte svítidlo – dávejte pozor na pevné usazení.
- ▶ Nasaďte pryžový chránič na svítidlo.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Doplňková obrysová světla

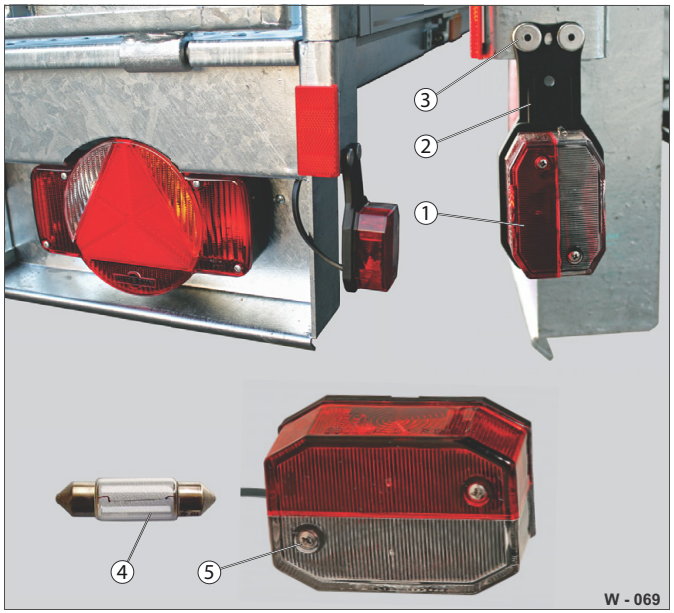


Abb. 71 Doplňkové obrysové světlo / boční světlo na zadní straně

1 Krycí sklo (červené, bílé)
2 Přídržná destička
3 Upevnění (nýty, šrouby)
4 Žárovka (Soffitte 12V/5W)
5 Šroubový spoj (křížová drážka)

- ▶ Uvolněte šroubový spoj (Abb. 71/5) a sundejte krycí sklíčko (Abb. 71/1).
- ▶ Vyměňte žárovku Soffitte (Abb. 71/4).
- ▶ Upevněte krycí sklo na přídržné destičce (Abb. 71/2) šroubovým spojem – nedotahujte příliš pevně, dávejte pozor na směr.

Doplňková obrysová světla – úzká

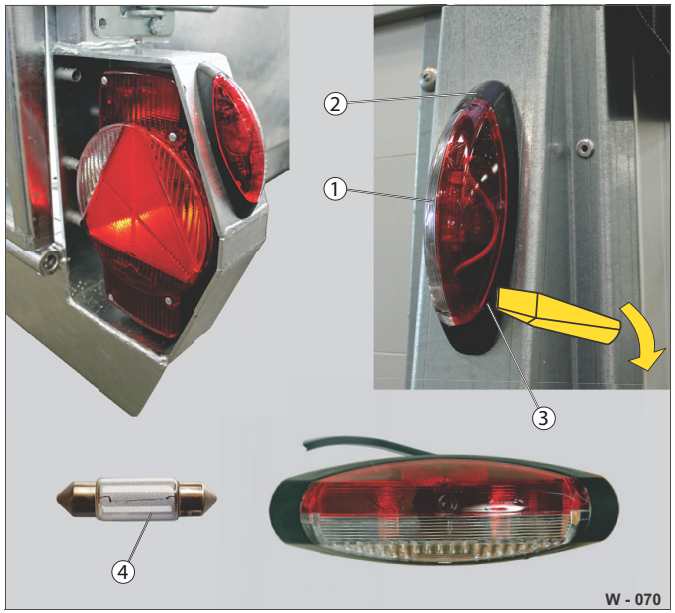


Abb. 72 Doplňkové obrysové světlo / boční světlo na zadní straně

1 Krycí sklo (červené, bílé)
2 Přídržná destička
3 Drážka pro otevření
4 Žárovka (Soffitte 12V/5W)
5 Krycí skleněný kryt

- ▶ Opatrně uvolněte pomocí plochého nástroje v drážce (Abb. 72/3) krycí sklíčko (Abb. 72/1).
- ▶ Vyměňte žárovku Soffitte (Abb. 72/4).
- ▶ Vložte novou žárovku Soffitte.
- ▶ Nasuňte krycí sklíčko na přídržnou destičku (Abb. 72/2) – dávejte pozor na směr.

Obrysové světlo

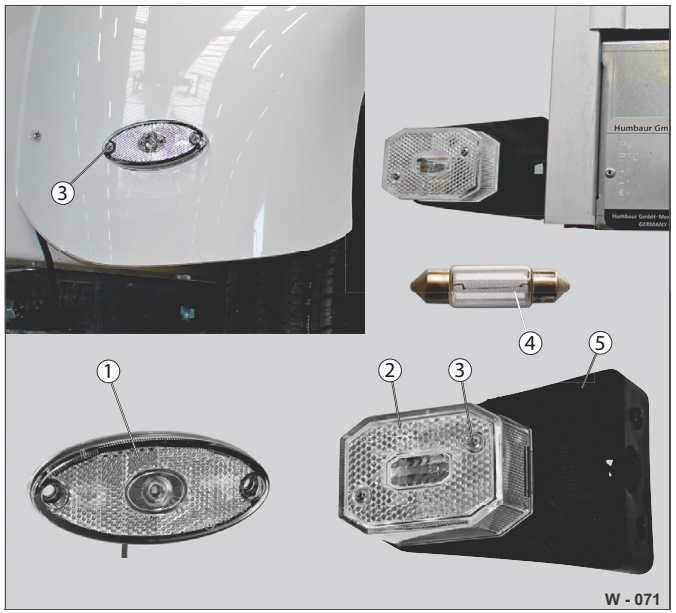


Abb. 73 Obrysové světlo / přední světlo

1 LED světlo (kompaktní)
2 Krycí sklíčko (bílé)
3 Šroubový spoj (křížová drážka)
4 Žárovka (Soffitte 12V/5W)
5 Přídržná destička

- ▶ Uvolněte šroubový spoj (Abb. 73/3) a sundejte krycí sklíčko (Abb. 73/2).
- ▶ Vyměňte žárovku Soffitte (Abb. 73/4).
- ▶ Upevněte krycí sklo na přídržné destičce (Abb. 73/5) šroubovým spojem – nedotahujte příliš pevně, dávejte pozor na směr.

U LED světel:

- ▶ Vadná LED světla (Abb. 73/1) nechejte vyměnit ve specializované dílně.

Boční obrysová světla

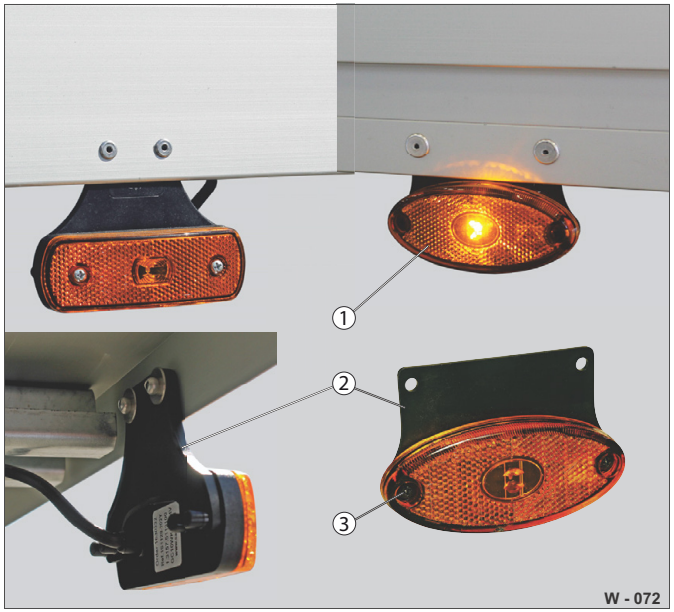


Abb. 74 Boční obrysová světla

1 LED světlo (oranžové)
2 Přídržná destička
3 Šroubový spoj (křížová drážka)

▶ Vadná LED světla (Abb. 74/1) nechejte vyměnit ve specializované dílně.

Osvětlení SPZ

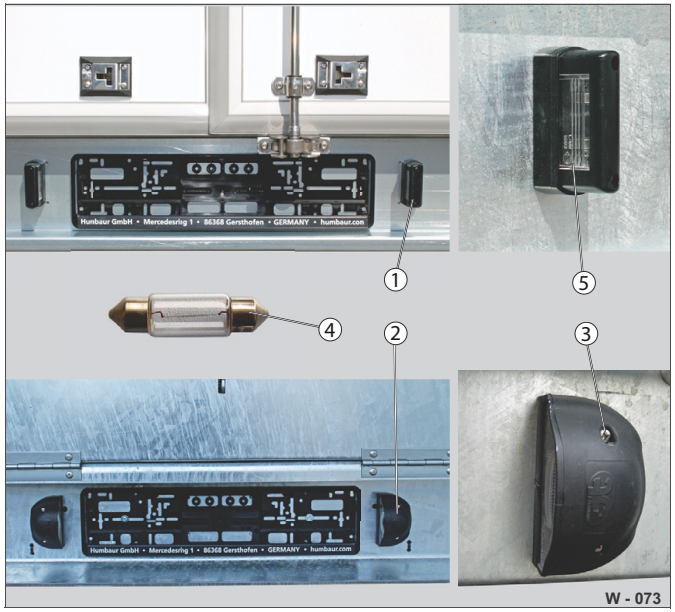


Abb. 75 Osvětlení státní poznávací značky samostatné

1 Světlo varianta 1
2 Světlo varianta 2
3 Šroubový spoj (křížová drážka)
4 Žárovka (Soffitte 12V/5W)
5 Krytka světla (bílá)

▶ Uvolněte šroubový spoj (Abb. 75/3).
▶ Sundejte kryt světla (Abb. 75/5) s pouzdrem.
▶ Vyměňte žárovku Soffitte (Abb. 75/4).
▶ Připevněte kryt světla a pouzdro pomocí šroubového spoje.

Zpětný světlomet

Abb. 76 Zpětný světlomet samostatný

1 Světlo
2 Krycí sklíčko (bílé)
3 Šroubový spoj (křížová drážka)
4 Žárovka (P21W)

▶ Uvolněte šroubový spoj (Abb. 76/3).
▶ Sundejte krycí sklíčko (Abb. 76/2) z pouzdra.
▶ Vyjměte žárovku (Abb. 76/4).
▶ Vyměňte vadnou žárovku.
Našroubujte novou žárovku do držáku patice – dávejte pozor na vyrovnání kolíků.
▶ Našroubujte krycí sklíčko na pouzdro.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

3. Lišta brzdových světel

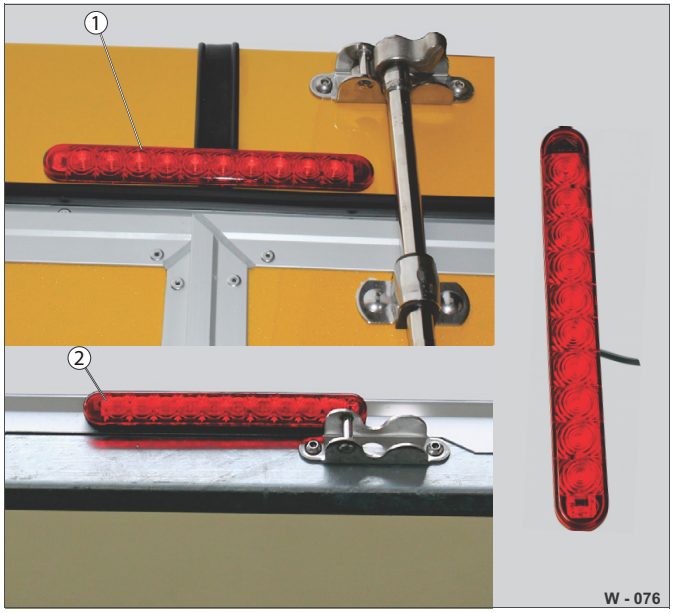


Abb. 77 Lišta brzdových světel samostatná

1 LED-brzdová lišta (v případě poly konstrukce)
2 LED-brzdová lišta (v případě hliníkového, ocelového portálu)

LED lišta brzdového světla je samolepicí.

- ▶ Uvolněte LED-brzdovou lištu od konstrukce (Abb. 77/1 nebo Abb. 77/2).
- ▶ Odpojte elektrické zapojení.
- ▶ Vyčistěte lepicí povrch – nepoužívejte žádné agresivní rozpouštědlo např. ACETON.
- ▶ Vytvořte elektrické zapojení nové LED-brzdové lišty.
- ▶ Nalepte novou LED-lištu.

Odrazky/reflektory

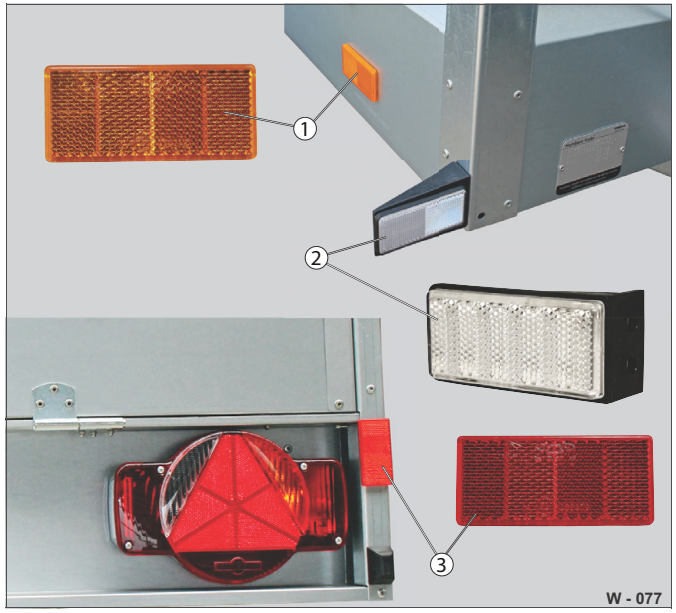


Abb. 78 Odrazky/reflektory

1 Boční reflektor (oranžový)
2 Přední reflektor (bílý)
3 Zadní reflektor (červený)

Reflektory jsou samolepicí a slouží jako mezní označení přívěsu.

- ▶ Oddělte vadný reflektor (Abb. 78/1, 2,3) od povrchu.
- ▶ Vyčistěte lepicí povrch – nepoužívejte žádné agresivní rozpouštědlo např. ACETON.
- ▶ Připevněte nový reflektor vhodné barvy – pevně přitlačte. Pozor: Pro bezpečné přilnutí by mělo místo nalepení mít min. 15 °C.

Vnitřní osvětlení

Abb. 79 230 V AC / 12 V DC

1 Podélné světlo (230 V AC)
2 Vnitřní osvětlení (12 V DC)

.

- ▶ Sejměte kryty světel.
- ▶ Vyměňte za světelný zdroj (zářivku nebo žárovku) stejného typu a výkonu.
- ▶ Nasaďte kryt.
- ▶ Překontrolujte funkci světla.

Potřeba čištění/péče

Životnost a funkčnost vašeho přívěsu závisí na intenzitě a frekvenci čištění a údržbě povrchů.

Čištění, údržba a péče jsou nezbytné pro bezpečnou jízdu a zachování hodnoty vašeho přívěsu.

Ptačí trus, mrtvý hmyz, míza stromů, skvrny od dehtu atd. je třeba okamžitě umýt, aby nedošlo k poškození povrchu agresivními látkami.

Ve slaném prostředí (zimní/mořské klima) musí být vnější čištění prováděno v kratších intervalech (přibližně každé 3 až 4 týdny).
To platí zejména také pro čištění kartáčovaných holých portálů z nerezové oceli.

Nedbalost při čištění a nedodržování bezpečnostních pokynů může mít za následek zranění osob a poškození majetku.

⚠ VÝSTRAHA

Znečištěné součásti/povrchy přívěsu!

Znečištění součástí přívěsu, jako jsou spojovací zařízení typu koule, nájezdové zařízení, brzdové zařízení, osvětlovací systém, nástavby, může vést k funkčnímu poškození, případně k selhání součástí přívěsu, což může představovat bezprostřední riziko nehody během provozu.

- ▶ Přívěs pravidelně čistěte a pečujte o něj – v závislosti na stupni použití, prostředí, ve kterém je používán, a intenzitě znečištění.

Přívěsy zadržují látky škodlivé pro životní prostředí, jako je olej, mastnota, kyselina a prach z brzd. Ty se mohou během čištění dostat do životního prostředí.

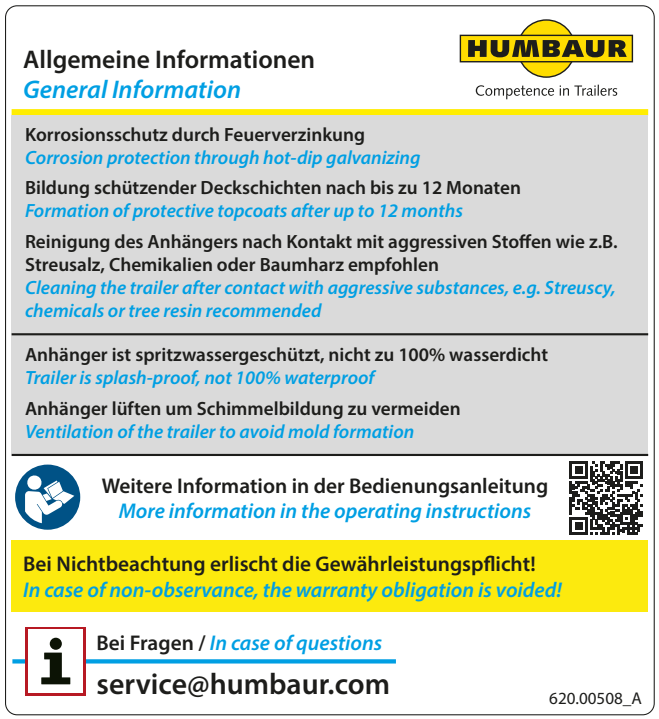


Abb. 80 Nálepka s obecnými informacemi

Uzavřené konstrukce, např. kufrové nástavby, přívěsy na koně/dobytek, jsou odolné proti stříkající vodě, ale nejsou stoprocentně vodotěsné.
Silný vítr může během jízdy tlačit dešťovou vodu dovnitř.

Pravidelné větrání přívěsu je nutné, aby se zabránilo poškození plísní a vodou!

Důležité informace k čištění!

Před/během čištění je třeba řídit se těmito body:

- ▶ Přívěs čistěte pouze na vhodném místě pro mytí.
- ▶ Dodržujte místní opatření na ochranu životního prostředí.
- ▶ Ujistěte se, že je napájení přerušeno.
- ▶ Po jízdě po vozovce s posypovou solí (v zimě) nebo při přepravě hnojiv nebo jiných látek obsahujících kyseliny, soli nebo zásady, např. exkrementy zvířat, přívěs řádně vyčistěte čistou vodou, například vysokotlakým čističem – viz „Vysokotlaký čistič" na straně 180.
- ▶ Během prvních několika měsíců používání myjte nový přívěs, pokud je to možné, pouze čistou/studenou vodou.
- ▶ Pečlivě očistěte mastné skvrny čistým čisticím benzínem (nikoliv automobilovým benzínem).
- ▶ Brzdové a hydraulické hadice neošetřujte benzínem, benzenem, petrolejem ani minerálními oleji.
- ▶ Nedotýkejte se brzdových a hydraulických hadic rozprašovačem ani mazivem.
- ▶ Zajistěte, aby se na citlivé elektronické součásti, např. baterii, generátor, chladicí jednotku, žárovky atd. nedostaly žádné tekutiny.
- ▶ Dodržujte specifické pokyny pro péči o různé materiály.
- ▶ Okamžitě odstraňte poškození laku/povrchu.

Bezpečnost při čištění!

VÝSTRAHA

Čisticí/ošetřovací prostředky mohou být jedovaté!

Při kontaktu s pokožkou nebo požití může dojít ke zranění, otravě a popálení osob.

- ▶ Přečtěte si návod k používání a bezpečnostní list ošetřovacího prostředku.
  Nebezpečné látky jsou uvedeny na výrobku.
- ▶ Nejprve se ujistěte, které materiály mohou být ošetřeny používanými ošetřovacími prostředky.
- ▶ Použijte , .
- ▶ Po vyčištění si ruce důkladně omyjte vodou / čisticím přípravkem na ruce.
- ▶ Před/po čisticích pracích použijte v případě potřeby přípravek na ochranu rukou.

Abb. 81 Vstup na přívěs

UPOZORNĚNÍ

Vstup na přívěs / ložnou plochu při čištění

Při čištění tekutinami (vodou, čisticím prostředkem) existuje nebezpečí uklouznutí/pádu!

- ▶ Na ložnou plochu vstupujte obzvláště opatrně a výhradně určenými způsoby výstupu.
- ▶ Nešlapejte na blatníky, oje, boční stěny, skříň na nářadí.
- ▶ Použijte , .
- ▶ V žádném případě nevstupujte na nezabezpečený přívěs / nakloněnou ložnou plochu.
- ▶ Nevstupujte pod nezajištěnou/nakloněnou ložnou plochu / přístupovou rampu.

POZNÁMKA

Použití agresivních čisticích prostředků

Povrchy/materiály mohou být napadeny chemikáliemi, solemi, kyselinami a zásadami.

- ▶ Použijte , .
- ▶ První 3 měsíce umývejte studenou vodou a nepoužívejte vysokotlaké čisticí zařízení.
- ▶ Omyjte čistou vodou (pod 60 °C), aby nedošlo k poškrábání laku.
- ▶ Nepoužívejte agresivní/abrazivní čisticí prostředky, kyseliny ani zásady.
- ▶ Používejte pouze slabě kyselé až slabě alkalické čisticí prostředky s hodnotou pH 6–10.
- ▶ Používejte pouze měkký, čistý hadřík nebo kartáče.
- ▶ Opatrně odstraňte mastné skvrny čistým čisticím benzínem (nikoliv automobilovým benzínem).
- ▶ K čištění plachty a stěn používejte pouze vhodné čisticí prostředky.
- ▶ Těsnění nečistěte minerálními oleji, benzínem a rozpouštědly.
- ▶ Těsnicí kroužky nesmí přijít do kontaktu s mazivy.

Vysokotlaký čistič

POZNÁMKA

Čištění vysokotlakým čističem!

Může dojít k poškození součástí/povrchů, které jsou vystaveny nadměrnému tlaku, příliš malé vzdálenosti nebo příliš vysoké teplotě vody.

▶ Nemiřte proudem vody přímo na:

- typový štítek,
- nálepku,
- těsnění, těsnění dvířek,
- elektrické komponenty / rozdělovače,
- konektory,
- kabelové šroubové spoje / kabely,
- povrchy pístů / nástavce a stěrače teleskopického válce,
- víko nádrže na olej/palivo,
- brzdové, resp. hydraulické hadice,
- baterie,
- pneumatiky,
- spojovací zařízení typu koule,
- silikonové spoje u kufrových sendvičových panelů.

V prvních 3 měsících se nesmí přívěs čistit vysokotlakým čističem!

Lakované / pozinkované povrchy / materiály jsou ještě citlivé a musí být nejprve úplně vytvrzeny. Na pozinkovaných součástech se musí nejdříve vytvořit zoxidovaný povrch.

Silikonové spoje mohou být ještě měkké a mohou být poškozeny tvrdým proudem vody.

Vozidla s dřevěnou karoserií (kufr) se nesmí čistit vysokotlakým čističem.

V krycí fólii se mohou vytvořit mikrotrhliny. Do dřevěných panelů může proniknout vlhkost a zapříčinit nabobtnání panelů.

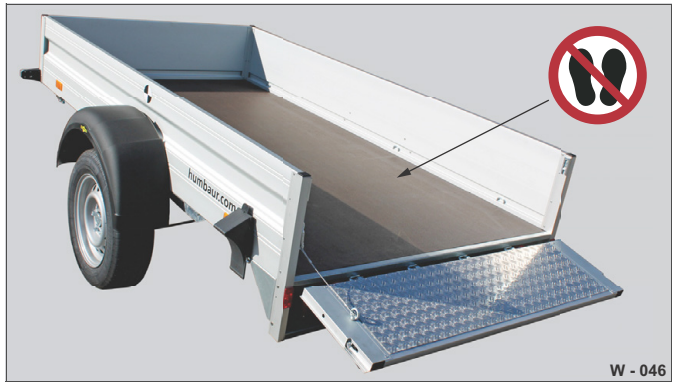


Abb. 82 Čištění ložné plochy / podvozku

▶ Přečtěte si návod k obsluze vysokotlakého čističe.

▶ Pokud je to možné, sklopte/nakloňte ložnou plochu, aby voda mohla odtékat.

▶ V případě potřeby namažte před čištěním všechna mazací místa až po výstup maziva.

▶ Použijte , , .

▶ Při čištění pohybujte vodním paprskem krouživými pohyby.

▶ Používejte pouze vysokotlaký čistič, který umožňuje max. tlak 50 barů a max. teplotu 80 °C.

▶ Udržujte minimální vzdálenost mezi vysokotlakou tryskou a čištěným předmětem u trysek s kulatým paprskem přibližně 700 mm, u trysek s plochým paprskem 25° přibližně 300 mm.

▶ Pro čištění pneumatiky a plachty používejte trysky s kulatým paprskem. Tvrdý proud vody může poškodit pneumatiky, resp. plachtu.

Čištění vnitřního prostoru

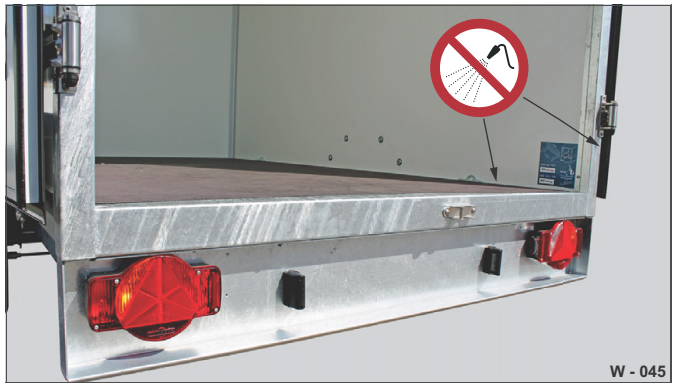


Abb. 83 Čištění vnitřního prostoru

POZNÁMKA

Ostříkání vnitřního prostoru vysokotlakým čističem!

Boční stěny / podlaha / střecha jsou lepené a utěsněné – vysokotlaký čistič může uvolnit slepené spoje / utěsnění – výsledkem je poškození vodou/vlhkostí.

▶ Vnitřní prostor přívěsu nečistěte vysokotlakým čističem.

▶ Pro čištění vnitřního prostoru používejte vodu s normálním tlakem např. ze zahradní hadice.

▶ Vnitřní stěny omyjte ručně vlažnou vodou a neutrálním čisticím prostředkem například neutrálním detergentem.

▶ Hrubé nečistoty omeťte.

▶ Ložnou plochu a případně vnitřní stěny umývejte ručně.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Vysušení/vyvětrání vnitřního prostoru

Abb. 84 Přívěs nechejte vyvětrat/vysušit

1 Vysoká plachta, otevřená
2 Bočnice, sklopená

Tvorbě plísní a poškození vlhkostí lze zabránit odpovídajícím odvětráním vnitřního prostoru.

- ▶ Nechejte vnitřní prostor přívěsu po vyčištění dobře vyschnout.
- ▶ Otevřete otvory jako například otevírací okna, střešní okna, dveře, plachty a v případě potřeby bočnice.
- ▶ Odstraňte veškerou nahromaděnou vodu koštětem a hadrem.

Materiály přívěsu

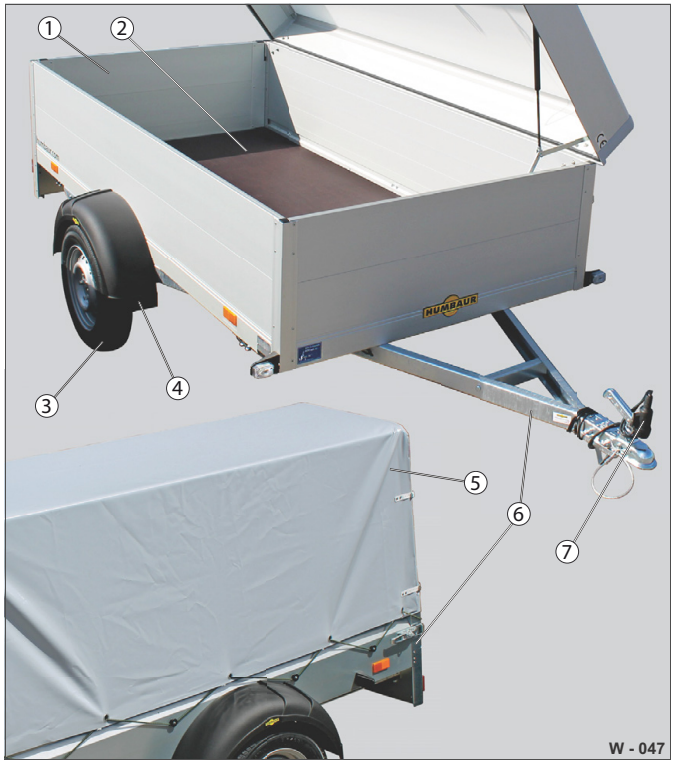


Abb. 85 Příklad: Materiály přívěsu

1 Hliník (eloxovaný)
2 Dřevo
3 Pružná guma
4 Plast
5 Syntetická tkanina (PVC)
6 Ocel / ocelový plech (pozinkovaný)
7 Guma (hadice)

Přívěsy se sestavují z různých materiálů.

Dodržujte specifické pokyny pro péči o různé materiály/povrchy.

Pozinkované ocelové součásti

Abb. 86 Pozinkované povrchy

Pozinkované povrchy/součásti musí zoxidovat, aby se vytvořil antikorozní účinek. To může trvat několik měsíců. Jakmile povrch ztratí svůj zinkový lesk, vytvoří se ochranná vrstva proti korozi. Na pozinkovaných površích se může tvořit bílá rez – podporovaná / způsobená vlhkostí / vysokou vlhkostí vzduchu například v posypových solích. Bílá rez není vada/poškození povrchu – nemůže být ovlivněna galvanizací a není důvodem pro záruční reklamace.

- ▶ Po kontaktu s agresivními látkami očistěte pozinkované součásti čistou vodou.
- ▶ Nechejte povrchy dobře oschnout.

Při ošetření bílé rzi:

- ▶ Příslušná místa omyjte dostatečně čistou vodou a nechejte je důkladně oschnout.
- ▶ Bílé skvrny od rzi odstraňte nylonovým kartáčem.
- ▶ Na postižená místa naneste zinkovou ochranu (zinkový sprej).
- ▶ V případě potřeby utěsněte povrch voskem.

Hliník

Abb. 87 Hliník eloxovaný

Hliníkové součásti, resp. hliníkové profily nabízejí optimální ochranu před korozí.

Eloxované hliníkové povrchy jsou tvrdé/hladké a lze je čistit lehkými čisticími prostředky.

Doporučujeme použít čistič hliníku a plachty k odstranění silných nečistot a zachování hliníkového lesku.

Škrábance na povrchu nepředstavují vadu a nemají za následek tvorbu rzi, protože hliník je odolný vůči korozi.

Optické nedostatky nepředstavují důvod pro uplatnění záruky.

▶ Hliníkové povrchy čistěte vodou a neutrálními čisticími prostředky.

Nalakované nebo práškově lakované ocelové části

Abb. 88 Lakované povrchy

Lakované povrchy/části představují mírnou ochranu proti korozi.
Lakované povrchy/části, které jsou přímo vystaveny vlivu prachu z brzd, třísek, posypové soli, písku atd., vyžadují intenzivní péči – aby lakované povrchy vypadaly opticky dobře, resp. aby byly trvale chráněny před korozí.

▶ Lakované povrchy očistěte po kontaktu s látkami, které působí na povrch.
▶ Nechejte povrchy dobře oschnout.
▶ V případě potřeby utěsněte povrch voskem.
▶ Poškození laku (odštěpky, škrábance) na povrchu musí být okamžitě opraveno kvalifikovaným odborníkem.

Ušlechtilá ocel

Nerezové povrchy jsou velmi robustní a odolné vůči vlivům prostředí.

V prostředí se slanou atmosférou, např. u moře nebo při přepravě vlhkého nákladu, např. v chladicím boxu, se na povrchu z nerezové oceli může vytvořit rez.

▶ Odstraňte vrstvu ze rzi na součástech z nerezové oceli běžným čističem na nerezovou ocel.
▶ Nechejte součásti z nerezové oceli dobře oschnout.

Dřevěné součásti (vícevrstvý dřevěný panel)

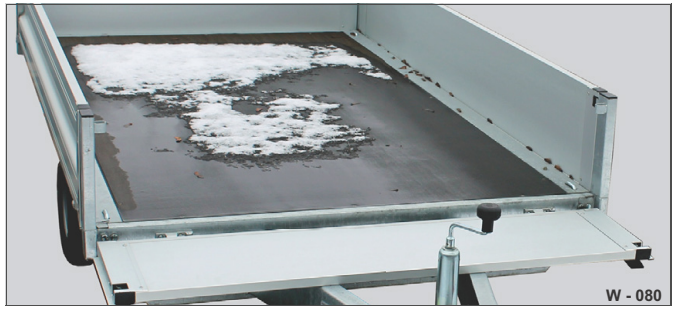


Abb. 89 Dřevěné ložné plochy / vícevrstvý dřevěný panel

Dřevěné podlahy / ložné plochy se skládají z robustních, voděodolných lepených vícevrstvých dřevěných panelů a jsou utěsněny protiskluzovým povlakem z fenolové pryskyřice.

Dřevo je organický materiál a silně reaguje na přebytek vody, UV záření, silné vysychání, přetížení a bodové zatížení.

Dřevo podléhá roztahování nebo smršťování v závislosti na počasí, což může vést k napětí a vzniku trhlin (vlasové praskliny). Žilkování dřeva a nerovnosti jsou u dřevěných materiálů normální a lze je vidět na povrchu. Nepředstavují žádné bezpečnostní riziko ani důvod k reklamaci.

Zamezte přebytku vody na dřevěném povrchu.

Poškozená místa na vícevrstvém dřevěném panelu např. rýhy a škrábance nemají vliv na funkci. Tato místa lze – proti proniknutí vlhkosti – ošetřit ochranným přípravkem na dřevo.

Upozornění:

Podložky, jako jsou gumové/protiskluzové rohože a lepenka, chrání povrch vícevrstvého dřevěného panelu během přepravy a nakládání/vykládání a zvyšují jeho životnost. Při nakládání/vykládání dbejte na to, aby náklad příliš netlačil na povrch.

Péče o vícevrstvý dřevěný panel

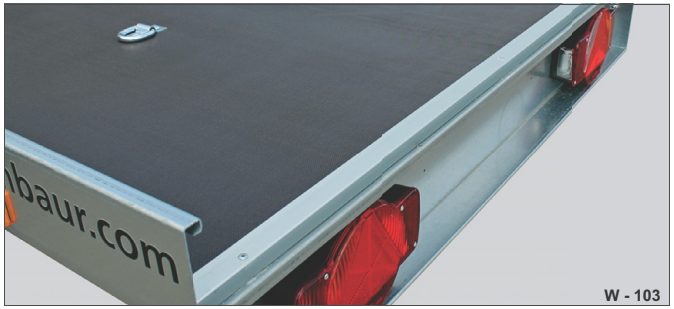


Abb. 90 Vícevrstvý dřevěný panel

Zabraňte bobtnání povrchu dřeva a oxidaci pozinkovaným materiálem:

- ▶ Odstraňte vodu, sníh, led, větve, listí, písek, trávu atd. z dřevěného povrchu okamžitě po/před použitím a během odstavení.
- ▶ Nakloňte přívěs mírně dozadu, aby mohla voda stékat z ložného povrchu / střechy.
- ▶ Po vysušení přívěs překryjte plachtou, krytem, nebo jej uložte na místo, které je chráněno před povětrnostními vlivy.
- ▶ Dřevěný povrch důkladně vysušujte pravidelně a po použití přívěsu.
- ▶ Zajistěte dobré větrání například venku, dokud není povrch zcela vysušen.
- ▶ Zahlaďte a utěsněte škrábance, poškození způsobené nákladem na dřevěném povrchu prostředkem na ochranu dřeva – snižuje to pronikání vlhkosti do dřevěného panelu.

Překližky

Abb. 91 Překližkové panely (kufrové nástavby)

Překližka se skládá z několika lepených vícevrstvých dřevěných panelů s oboustranně potaženým plastovým povlakem (UV) odolným proti UV záření, např. stěny, střechy na kufrových přívěsech.

Překližka s plastovým povlakem je stabilní a snadno se udržuje.

Nepoužívejte vysokotlaký čistič!

- ▶ Povrchy čistěte vodou a neutrálními čisticími prostředky (např. čističi na plast).
- ▶ Po vyčištění nechejte překližkové povrchy dobře vyschnout.

Sendvičové panely (PurFerro)

Abb. 92 Sendvičové panely (kufrové nástavby)

Sendvičové panely se skládají z tuhého jádra z polyuretanové pěny a dvou stěn z pozinkovaného, práškově lakovaného ocelového plechu, hliníku nebo plastu vyztuženého sklem.

Sendvičové panely na podlaze se skládají z tuhého jádra z polyuretanové pěny a vícevrstvých dřevěných panelů slepených spolu s protiskluzovou vrstvou z fenolové pryskyřice.

Sendvičové panely jsou velmi robustní a snadno se udržují.

- ▶ Povrchy čistěte vodou a neutrálními čisticími prostředky.
- ▶ Čištění stěn z ocelového plechu s práškovým nástřikem – viz lakované ocelové povrchy.
- ▶ Čištění hliníku – viz hliník.
- ▶ Čištění překližkových stěn s PVC vrstvou – viz překližka.
- ▶ Po vyčištění nechejte povrchy sendvičového panelu dobře vyschnout.
- ▶ Pokud přívěs delší dobu nepoužíváte, zajistěte dobrou cirkulaci vzduchu uvnitř nástavby.

Guma/těsnění (silikonové spoje)

Abb. 93 Těsnicí prvky

Gumové součásti, jako jsou elastická těsnění, těsnicí spáry vyrobené z PU lepidla/tmelu, např. na dvířkách, víkách, klapkách, otevíracích oknech, ložných plochách atd., podléhají během používání určitému procesu stárnutí/opotřebení.
V důsledku mechanického zatížení a vlivů prostředí (chlad, teplo, UV záření, vlhkost) guma/těsnění časem ztvrdne – může se smršťovat a praskat.

Chybějící nebo špatně přilnavé těsnění může mít za následek poškození nástavby a ložné plochy vlhkostí.

- ▶ Během čištění kontrolujte stav, úplnost a přilnavost těsnění.
- ▶ Poškozené, chybějící a porézní těsnění nechejte vyměnit.
- ▶ Pravidelně ošetřujte těsnění (v zimě) mastkem, vazelínou nebo silikonovým sprejem.

Tkaninové upínací lano (šňůra)

Abb. 94 Roztahovací lano

Roztahovací lana pro plachty se skládají z několika pryžových pramenů, které jsou obaleny tkaninovou hadičkou.
Během používání podléhají silnému opotřebení.

- ▶ Znečištěné roztahovací lano otřete vlhkým hadříkem.
- ▶ Poškozené, potrhané a zjevně opotřebené roztahovací lano vyměňte.

Plastové upínací lano (řemen)

Abb. 95 Plastové lano / řemenový popruh

Tkaninové řemeny a spony, plastová upínací lana a jejich upínací zařízení mohou při používání prasknout.
Robustnost a flexibilita umožňuje dlouhou životnost těchto komponent.

- ▶ Otřete součásti (řemen, spony, upínací lana, držáky) vlhkým hadříkem.
- ▶ Vyměňte poškozené, přetrhané a zjevně opotřebené součásti pro zajištění plachet.

PVC / syntetická tkanina

Abb. 96 PVC plachta

Plachta ze syntetické tkaniny (PES) s oboustranným povlakem z PVC je vysoce kvalitní materiál se snadnou údržbou, který se univerzálně používá k zakrytí nástaveb.

- ▶ Plachtu čistěte při vlhkém počasí (přeháňky, mlha) a při středních teplotách (20 +/-5 °C).
- ▶ Plachtu nečistěte za extrémního tepla (přímé sluneční světlo) nebo při příliš nízkých teplotách (plachta může ztvrdnout).
- ▶ Postříkejte plachtu čističem na plasty / plachty a nechte jej působit.
- ▶ Při silném znečištění očistěte plachtu měkkým kartáčem.
- ▶ Plachtu důkladně ostříkejte vodou například vysokotlakým čističem nebo vodovodní hadicí.
- ▶ Nechejte povrchy dobře oschnout.

Čištění plachet s nápisy:

Abb. 97 Nápisy

- ▶ Popsané plachty (s nápisy, obrázky) je třeba čistit velmi opatrně. Podle nápisu/barvy by měl být proces čištění nejprve vyzkoušen na malé ploše.
- ▶ Nepoužívejte vysokotlaké čističe.
- ▶ Dávejte pozor, aby se nápis nerozpustil.

Je třeba dbát obzvláště na následující:

Plachty, které jsou dlouhodobě vystaveny povětrnostním vlivům, jako je přímé sluneční světlo, mohou vyblednout nebo vykazovat skvrny.

Pod těsně uzavřenými plachtami mohou teplotní rozdíly způsobit kondenzaci a tvorbu plísní.

- ▶ Pokud přívěs delší dobu nepoužíváte, zajistěte dobrou cirkulaci vzduchu v nástavbě přívěsu.

Polyesterové součásti (plast vyztužený sklem)

Abb. 98 Povrchy z plastu vyztuženého sklem

Polyesterové součásti mají velmi snadno udržovatelné, vysoce lesklé povrchy, které nejsou 100% stálobarevné.

Povrchy z plastu vyztuženého sklem mohou časem vyblednout nebo změnit barvu působením UV záření a povětrnostních vlivů.

- ▶ Povrchy z plastu vyztuženého sklem čistěte vodou a neutrálními čisticími prostředky (např. čističi na plast).
- ▶ Po vyčištění nechejte povrchy z plastu vyztuženého sklem dobře vyschnout.
- ▶ Povrch z plastu vyztuženého sklem vyleštěte jemnou leštící pastou – pro dosažení efektu vysokého lesku.
- ▶ V případě potřeby naneste vrstvu vosku – k utěsnění povrchu z plastu vyztuženého sklem.
- ▶ Pod těsně uzavřenými polyesterovými součástmi mohou teplotní rozdíly způsobit kondenzaci a tvorbu plísní. Pokud přívěs delší dobu nepoužíváte, zajistěte dobrou cirkulaci vzduchu ve vnitřním prostoru přívěsu.

Odstavení

Nepoužívané přívěsy (odstavené z provozu) smí být odstaveny pouze na soukromém pozemku.

Pro nové uvedení do provozu může být vyžadována technická kontrola potvrzující absenci závad ze strany veřejných orgánů, např.TÜV, Dekra.

Dodržujte národní předpisy.

- ▶ Zajistěte vozidlo proti neoprávněnému použití třetími stranami, např. zajistěte napájecí zdroj proti zapnutí.
- ▶ Neparkujte vozidlo na veřejných komunikacích.
- ▶ Zaparkujte vozidlo tak, aby nepředstavovalo další nebezpečí pro třetí osoby, např. v důsledku převrácení nebo odvalení.
- ▶ V případě potřeby uvolněte ruční brzdu, protože brzdové čelisti se mohou po delší době nečinnosti zadřít. Zajistěte přívěs pomocí zakládacích klínů.
- ▶ V případě potřeby odborně odstraňte provozní materiály / látky škodlivé pro životní prostředí (olej, baterie atd.).

Likvidace přívěsu / součástí

- ▶ Dopravte vozidlo s nástavbou do zařízení pro recyklaci automobilů / vozidel.
  Specialisté na recyklaci automobilů/vozidel řádně zlikvidují jednotlivé komponenty.
- ▶ Používejte během demontáže součástí.

Likvidace provozních materiálů

Použitý olej, mazací tuk, chladicí kapaliny a chladiva, paliva, jakož i baterie a akumulátory představují odpad vyžadující monitorování.

NEBEZPEČÍ znečištění životního prostředí!

- ▶ Nelikvidujte látky škodlivé pro životní prostředí do domovního odpadu nebo do životního prostředí.
  Látky škodlivé pro životní prostředí musí být zlikvidovány v souladu s národními a místními předpisy.

Použitý olej / maziva

- ▶ Použitý olej, maziva, hadry a hadice znečištěné olejem je třeba vypustit / zlikvidovat ve vhodných nádobách.

Pneumatiky

- ▶ Staré pneumatiky nesmí být likvidovány do životního prostředí. Likvidaci zajišťují místní orgány.
- ▶ Informujte se na veřejných skládkách odpadu ve vaší zemi.

Odpad z elektrických a elektronických zařízení

- ▶ Elektrické a elektronické součásti zlikvidujte v místním recyklačním centru (recyklace elektronického šrotu).

Baterie

Baterie podléhají směrnici EU 2006/66/ES a lze je bezplatně vrátit výrobci.

- ▶ Baterie opatrně vyjměte.
- ▶ Používejte během demontáže.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

8 Rádce při poruchách

Postup při poruchách

Tato část obsahuje pokyny pro případné poruchy na přívěsu. Tyto informace mají usnadnit hledání zdroje poruchy a umožnit její odstranění do té míry, aby bylo možné vyhledat servis společnosti Humbaur GmbH.

Poruchy, ke kterým může dojít v důsledku nedodržení návodu k obsluze nebo v důsledku nedostatečné údržby, nejsou zváženy.

Bohužel se nemůžeme zabývat všemi vyskytujícími se problémy.

Při větších poruchách se obraťte na **servisního partnera společnosti Humbaur**.

⚠ VÝSTRAHA

Nesprávné odstranění poruch

Nesprávné odstranění poruch může vést k selhání součástí – nebezpečí nehody!

- ▶ Nechejte poruchy opravit v kvalifikované specializované dílně.
- ▶ Neprovádějte sami údržbu/opravy bezpečnostních komponent.

Servis/opravy

Záruční nároky zanikají, pokud dojde k zásahům nebo demontáži přívěsu nebo jeho sestav bez písemného souhlasu společnosti Humbaur GmbH.

V obou případech se prosím s důvěrou obraťte na místního prodejce. Je vaším smluvním partnerem a dokáže splnit vaše přání co nejrychleji. To platí také v případě, pokud jste si výrobek od společnosti Humbaur zakoupili na internetu.

Internetová platforma funguje pouze jako zprostředkovatel, vaším smluvním partnerem je vždy váš prodejce.

Servisní partner společnosti Humbaur

naleznete na www.humbaur.com
v části Prodejce/Servis: Nalezení prodejce/servisu.

Záruka a ručení

Společnost Humbaur samozřejmě odpovídá za vadné výrobky a poškození v rámci zákonných ustanovení.

Technický zákaznický servis

tel.: +49 821 24929 0
fax.:+49 821 24929 540
E-mail: service@humbaur.com

Adresa výrobce

Humbaur GmbH
Mercedesring 1
86368 Gersthofen (Německo)
tel.: +49 821 24929 0
fax.:+49 821 24929 100
www.humbaur.com
info@humbaur.com

Náhradní díly / příslušenství

Používejte pouze originální náhradní díly od společnosti Humbaur!

Místní prodejce Humbaur vám poskytne příslušné informace o příslušenství. Případně si můžete zakoupit příslušenství a náhradní díly v našem internetovém obchodě Humbaur.

naleznete na www.humbaur.com
v části Prodejce/Servis: Náhradní díly a příslušenství
nebo v části: Shop

Náhradní díly si můžete objednat e-mailem nebo telefonicky s uvedením VIN a označení dílu (číslo položky):

Kontakt na oddělení logistiky

tel.: +49 821 24929 0
fax.:+49 821 24929 200
E-mail: parts@humbaur.com

Porucha	Možné příčiny	Odstranění
Přívěs se při jízdě naklání doprava/doleva.	Náklad není rovnoměrně rozložen.	▶ Rozložte náklad rovnoměrně.
	Tlak v pneumatikách je nerovnoměrný.	▶ Nastavte správný tlak v pneumatikách na všech kolech.
	Náklad není dostatečně zajištěn a pomalu se posunuje.	▶ Náklad srovnejte a řádně jej zajistěte.
	Brzdy jsou nesprávně nastaveny/zablokovány.	▶ Nechejte poruchu odstranit ve specializované dílně.
Přívěs se dostává při jízdě do smyku.	Tlak v pneumatikách je nesprávně nastaven.	▶ Nastavte správný tlak v pneumatikách na všech kolech – dodržujte max. hodnoty tlaku.
	Rychlost jízdy je pro náklad a jízdní podmínky příliš vysoká.	▶ Pomalu snižujte rychlost. Přizpůsobte jízdu jízdním podmínkám.
	Těžiště nákladu je příliš vzadu.	▶ Posuňte těžiště nákladu dopředu.
	Zatížení ve spojovacím bodě je nedostačující, negativní.	▶ Upravte rozložení nákladu tak, aby bylo k dispozici dostačující zatížení ve spojovacím bodě.
Přívěs za jízdy chrastí/píská.	Náklad není zajištěn.	▶ Náklad řádně zajistěte.
	Kabely/hadice se uvolňují.	▶ Nechejte poruchu odstranit ve specializované dílně.
	Podpěrné kolo není vytočeno nahoru a uvolňuje se v upevňovacích bodech.	▶ Vytočte podpěrné kolo nahoru. ▶ Dotáhněte upevňovací spoje nebo nechejte opravit ve specializované dílně.
	Ruční brzda je ještě zatažená.	▶ Uvolněte ruční brzdu.
	Nástavby/příslušenství např. rám na plachtu, H-rám, mřížové prodloužení, skříňka na nářadí nejsou správně upevněny.	▶ Překontrolujte upevnění nástavby/příslušenství.
	Podpěrná zařízení nejsou správně upevněna.	▶ Překontrolujte upevnění podpěrných zařízení.
	Klapky, bočnice nejsou správně zavřené/zajištěné.	▶ Překontrolujte závěry / ložiska klapek, bočnic.
	Mazací místa nebyla dostatečně namazána.	▶ Namažte všechna mazací místa.
	Ložisko kola je vadné. Brzdy jsou nastaveny rozdílně.	▶ Nechejte poruchu odstranit ve specializované dílně.

Porucha	Možné příčiny	Odstranění
Z brzd se kouří / neuvolňují se správně.	Brzdy nejsou správně nastaveny. Vratná pružina brzdových čelistí je oslabená/zlomená. Brzdová hřídel (bubnová brzda) se zasekla. Lanko resp. bovdenové lanko je zalomené/zdeformované. Brzdy kola jsou znečištěné/zkorodované.	▶ Nechejte poruchu odstranit ve specializované dílně.
Brzdy blokují kolo.	Ruční brzda je zatažená.	▶ Překontrolujte, zda je automatický zpětný chod, ruční brzda správně uvolněna.
	Podpěrné kolo, připevňovací pásy se blokují / tlačí na brzdové táhlo.	▶ Nastavte správnou výšku podpěrného kola. ▶ Uvolněte připevnění brzdového táhla.
	Brzdové čelisti na bubnu zadřené.	▶ Nechejte poruchu odstranit ve specializované dílně.
Brzdný účinek příliš malý / brzdy táhnou na jedné straně.	Brzdové obložení opotřebené, mastné nebo zeskelnatěné. Brzdy nejsou správně nastaveny.	▶ Nechejte poruchu odstranit ve specializované dílně.
Účinek ruční brzdy příliš slabý.	Brzdové obložení ještě není zaběhnuté.	▶ Překontrolujte brzdný účinek po krátkém nastartování.
	Třecí ztráty v mechanice převodovky jsou příliš velké.	▶ Namažte/naolejujte mechaniku převodovky, bovdenová lanka.
Trhavé brzdění.	Převodové části mají příliš velkou vůli. Tlumič nárazů nebo nájezdová brzda vadná. Automatický zpětný chod zaseknutý.	▶ Nechejte poruchu odstranit ve specializované dílně.
Přívěs brzdí při ubírání plynu.	Tlumič nárazů nájezdové brzdy vadný.	▶ Nechejte poruchu odstranit ve specializované dílně.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Porucha	Možné příčiny	Odstranění
Spojovací zařízení se nezapíná.	Vnitřní části spojovacího zařízení (kalota, čelist, pružina) jsou znečištěné, pokryté ledem nebo se nepohybují lehce.	▶ Součásti vyčistěte. ▶ Namažte nebo naolejujte spojovací zařízení.
	Kulová hlava na spojovacím zařízení na osobním vozidle je příliš velká.	▶ Vyměňte spojovací zařízení na osobním vozidle (max. Ø 50 mm).
	Výška spojovacího zařízení na osobním vozidle není vyrovnaná s výškou spojovacího zařízení na přívěsu.	▶ Překontrolujte výšku spojovacího zařízení na osobním vozidle. Měla by činit 430 ± 35 mm (podle DIN 74058) od země po střed kulové hlavy.
	Součásti spojovacího zařízení jsou opotřebené/vadné.	▶ Nechejte poruchu odstranit ve specializované dílně.

Porucha	Možné příčiny	Odstranění
Spojka s kulovou hlavou má příliš velkou vůli.	Spojka s kulovou hlavou je opotřebená.	▶ Nechejte spojku s kulovou hlavou odstranit ve specializované dílně.
	Kulová hlava na spojovacím zařízení na osobním vozidle je opotřebená.	▶ Vyměňte spojovací zařízení na osobním vozidle (min. Ø 49,5 mm).
	Byl překročen úhel ohybu	▶ Umístěte přívěs a osobní automobil do stejného směru.
Přívěs nelze odpojit.	Kulová hlava na spojovacím zařízení na osobním vozidle není kulatá (opotřebená).	▶ Vyměňte spojovací zařízení na osobním vozidle.
	Přívěs a automobil jsou navzájem nakloněny.	▶ Uveďte automobil a přívěs do rovné polohy.

Porucha	Možné příčiny	Odstranění
Přívěs za jízdy píská / opotřebení ložisek.	Nastavení ložiska je příliš volné nebo příliš těsné. Cizí těleso v ložisku nápravy.	▶ Nechejte poruchu odstranit ve specializované dílně.
	Nedostačující mazání náprav.	▶ Namažte nápravy podle údajů výrobce nápravy.
	Přetížení náprav.	▶ Dodržujte zatížení náprav platná pro přívěs.
	Zavěšení náprav na podvozku je volné.	▶ Překontrolujte spojovací prvky náprav s podvozkem. ▶ Dotáhněte šroubové spoje.
Vyražené čepy kol / šrouby kol.	Matice kol / šrouby kol dotaženy nesprávným utahovacím momentem – příliš pevně.	▶ Vyměňte čepy kol / matice kol / šrouby kol a případně kolo.
	Matice kol / šrouby kol nejsou dotaženy správně.	▶ Dotáhněte matice kol / šrouby kol předepsanými utahovacími momenty – nepoužívejte žádný nárazový utahovák. ▶ Nechejte poruchu odstranit ve specializované dílně.
Pneumatiky jsou sjeté k jedné straně.	Pneumatiky jsou nerovnoměrně nahuštěné.	▶ Překontrolujte tlak v pneumatikách u všech kol. ▶ Doplňte tlak v pneumatikách u všech kol na předepsanou hodnotu.
	Pneumatika je vadná – ztrácí vzduch.	▶ Vadnou pneumatiku co nejrychleji vyměňte.
	Tlumič kola je vadný.	▶ Vyměňte vadný tlumič.
	Pneumatiky jsou různě staré, resp. používají se rozdílné typy pneumatik.	▶ Vyměňte rozdílné pneumatiky za pneumatiky stejného stáří a typu.
Škrábance na pneumatice / nárazy do blatníku.	Špatná velikost kol – příliš velké.	▶ Porovnejte vestavěnou velikost kol s údaji v dokladech vozidla. ▶ Vyměňte nesprávná kola za kola s přípustnou velikostí.
	Přívěs přetížen. Náklad je špatně rozložen.	▶ Vytvořte vyvážené rozložení nákladu až do max. přípustné celkové hmotnosti.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Porucha	Možné příčiny	Odstranění
Komponenty jako: pojezdová stěna / dveře / klapky, které jsou podepírány plynovými pružinami, nelze snadno zvednout/ovládat.	Plynové pružiny jsou příliš staré – tlaková síla se snížila. Plynové pružiny jsou vadné. Plynové pružiny jsou zdeformované.	▶ Vyměňte plynové pružiny v páru za nový stejný typ.
Z plynových pružin kape olej.	Plynové pružiny jsou nesprávně zabudované. Těsnění jsou příliš stará / netěsná.	▶ Vyměňte plynové pružiny v páru za nový stejný typ.
Ložnou plochu s tlumičem nelze spustit.	Tlumiče jsou znečištěné. Tlumicí účinek se snížil. Tlumiče jsou opotřebené.	▶ Vyčistěte tlumiče (písty tlumiče). ▶ V případě potřeby zatlačte manuálně na ložnou plochu. ▶ Vyměňte tlumiče v párech, resp. tlumič.

Porucha	Možné příčiny	Odstranění
Osvětlení přívěsu nefunguje.	Zástrčka není správně zapojená do zásuvky na osobním automobilu.	▶ Zasuňte zástrčku do zásuvky na tažném vozidle až na doraz – otočte také 13-pólovou zástrčku.
	Světlo/žárovka je vadné/vadná.	▶ Vyměňte vadnou žárovku.
	Kontakty jsou vadné, resp. znečištěné.	▶ Vyčistěte kontakty.
	Kabel je roztrhaný/vadný.	▶ Nechejte kabel vyměnit ve specializované dílně.
	Zástrčka je vadná.	▶ Nechejte zástrčku vyměnit ve specializované dílně.
	Obsazení zásuvky na osobním automobilu neodpovídá obsazení zástrčky na přívěsu.	u Nechejte obsazení zástrčky a zásuvku překontrolovat ve specializované dílně.
Zástrčka nezapadá do zásuvky na osobním automobilu.	Zásuvka na osobním automobilu neodpovídá zástrčce na přívěsu.	▶ Překontrolujte, zda lze použít adaptér. ▶ Překontrolujte, zda konektor odpovídá normě ISO 11446 (13-pólový) nebo normě DIN ISO 1724 (7-pólový).
Vnitřní osvětlení nefunguje.	Spínač není aktivován.	▶ Zapněte spínač na světle.
	Světlo/žárovka je vadné/vadná.	▶ Vyměňte vadnou žárovku.
	Zástrčka není zasunutá na osobním automobilu, resp. baterie nenapájí přívěs.	▶ Zastrčte spojovací kabel na osobním automobilu.
	Světla na tažném vozidle nejsou zapnutá.	▶ Rozsviťte alespoň parkovací světlo.
	Zářivky podélného světla jsou vadné, resp. není k dispozici 230V napájení.	▶ Překontrolujte, zda je k dispozici externí napájecí zdroj 230 V nebo zda je zapnutý spínač světel. ▶ Vyměňte vadnou zářivku.
Aktivuje se pojistka (zkratový jistič) na rozvaděči/jističi.	Byl detekován poruchový proud, např. v důsledku zkratu.	▶ Překontrolujte, zda nejsou zástrčky / zásuvky / elektrická zařízení / elektrické rozvaděče vystaveny mokru/vlhkosti. ▶ Překontrolujte, zda nejsou připojená elektrická zařízení vadná. ▶ Vyměňte vadná elektrická zařízení.
Pojistka (16A) se aktivuje.	Rozvaděč je přetížen – odebírá se příliš mnoho energie.	▶ Překontrolujte, zda není zapnuto příliš mnoho spotřebičů současně.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Porucha	Možné příčiny	Odstranění
Válec se nezasunuje.	Vedení nebo šroubové spojení hydraulického zařízení je vadné.	▶ Nechejte vedení / šroubové spojení vyměnit ve specializované dílně.
	Šroubové spojení hydraulického zařízení se uvolnilo.	▶ Dotáhněte šroubové spojení.
	Olej je příliš hustý a studený.	▶ Ujistěte se, že olej má potřebnou provozní teplotu a viskozitu.
	Olej je příliš studený (hustý).	▶ Nechejte olej vyměnit ve specializované dílně.
	Válec je pokrytý ledem.	▶ Odstraňte led z válce.
	Ochrana proti přerušení vedení je aktivována – ale není patrný žádný únik.	▶ Aktivujte ruční pumpu (natlakujte). ▶ Poté velmi pomalu otáčejte ručním kolem ruční pumpy (uvolněte tlak).

Porucha	Možné příčiny	Odstranění
Válec se nevysunuje.	Přiváděné množství oleje je příliš malé.	▶ Překontrolujte množství oleje v nádobce oleje. ▶ V případě potřeby olej doplňte.
	Olej je příliš hustý a studený.	▶ Ujistěte se, že olej má potřebnou provozní teplotu a viskozitu.
	Příliš malý tlak oleje v systému.	▶ Překontrolujte, zda je tažným zařízením generován dostatečný tlak oleje při připojení k tahači. ▶ Překontrolujte, zda nedochází k úniku oleje, např. prasklými hadicemi, netěsná připojovací místa.
	Ventilové kolečko na ruční pumpě je otevřené.	▶ Zavřete olejové ventilové kolečko na ruční pumpě a znovu zapněte ruční pumpu.
	Válec je pokrytý ledem.	▶ Odstraňte led z válce.

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

9 Doklad o kontrole

► Vyplňte identifikační údaje vašeho přívěsu. Nechte kontrolu provést minimálně každých šest měsíců a písemně ji potvrďte.

Datum nákupu:_____ **VIN: WHD** _____ **Typ:** _____

Übergabe - Service	**10.000 km - Inspektion**	**25.000 km - Inspektion**
Stempel / Unterschrift Datum	Stempel / Unterschrift Datum	Stempel / Unterschrift Datum
1.000 km - Inspektion	**15.000 km - Inspektion**	**30.000 km - Inspektion**
Stempel / Unterschrift Datum	Stempel / Unterschrift Datum	Stempel / Unterschrift Datum
5.000 km - Inspektion	**20.000 km - Inspektion**	**35.000 km - Inspektion**
Stempel / Unterschrift Datum	Stempel / Unterschrift Datum	Stempel / Unterschrift Datum

40.000 km - Inspektion

Stempel / Unterschrift Datum

45.000 km - Inspektion

Stempel / Unterschrift Datum

50.000 km - Inspektion

Stempel / Unterschrift Datum

55.000 km - Inspektion

Stempel / Unterschrift Datum

60.000 km - Inspektion

Stempel / Unterschrift Datum

65.000 km - Inspektion

Stempel / Unterschrift Datum

70.000 km - Inspektion

Stempel / Unterschrift Datum

75.000 km - Inspektion

Stempel / Unterschrift Datum

80.000 km - Inspektion

Stempel / Unterschrift Datum

Zde je místo pro vaše poznámky:

HUMBAUR
MAKES IT HAPPEN

Přejeme vám

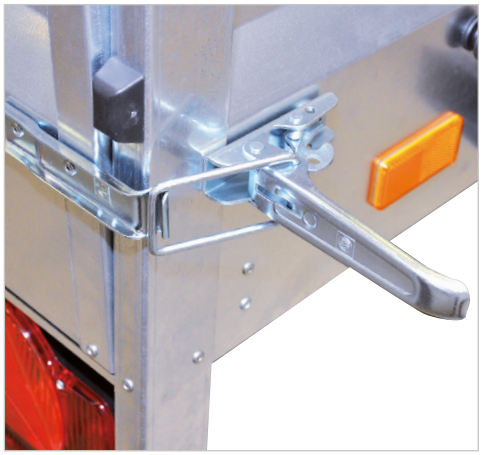
šťastnou a bezpečnou jízdu!

POZNÁMKY:

humbaur.com

HUMBAUR

MAKES IT HAPPEN



Za tiskové chyby a omyly neručíme. Technické změny vyhrazeny.
Všechny rozměrové údaje jsou přibližné hodnoty. a vztahují se na sériově dodávaná vozidla bez příslušenství.
Printed in Germany. Přetisk zakázán.·Obrázky jsou ilustrativní, některé přívěsy jsou vybaveny zvláštním příslušenstvím Obrázky: Humbaur GmbH, fotolia.de · **Výr. č. 007.00440 · Stav: 04 / 2021**

Řada 1000 - 8400 Humbaur GmbH / Mercedesring 1 / 86368 Gersthofen / Německo / Tel. +49 821 24929-0 / info@humbaur.com / **humbaur.com**