

# Naudojimo instrukcijos

Didelis krautuvas

2 dalis - HU (750 kg / 1,3 t / 1,5 t)



It



Humbaur GmbH  
Mercedesring 1  
86368 Gersthofen  
Vokietija

Tel. + 49 821 2 49 29 - 0 ● info@humbaur.com  
Faksas + 49 821 249-100 ● www.humbaur.com

### Jūsų pardavėjas:

Jūsų vardas ir pavardė

----- Adresas

-----

Telefonas

el. paštas

@



Įveskite savo pardavėją.

Užpildykite kitoje pusėje esančią aptarnavimo kortelę ir atsiųskite ją "Humbaur GmbH".

Perimdami priekabą įveskite perdavimo patikrą.

### Jūsų priekaba:

Modelis

Tipas (santrumpa)

Transporto priemonė

Identifikavimas

Skaičius (FIN)

Numerio ženklas



Įveskite priekabos tipą ir identifikavimo duomenis.

Priekabos matmenis ir (arba) techninius duomenis rasite transporto priemonės dokumentuose.

## Naudojimo instrukcijos

Ši naudojimo instrukcija buvo parašyta siekiant, kad asmenys, atsakingi už "Humbaur GmbH" priekabą ir jos mazgus, ją atidžiai perskaitytų, suprastų ir laikytųsi visų jos punktų. "Humbaur GmbH" neprisima jokios atsakomybės už žalą ar gedimus, atsiradusius dėl neatitikimo!



Prieš pirmą kartą keliaudami perskaitykite ir laikykitės šios naudojimo instrukcijos, įskaitant visus nurodymus, įspėjimus ir pastabas!

Atkreipkite dėmesį, kad iliustracijos yra pavyzdžiai ir gali skirtis nuo tikrosios išvaizdos / įrangos.



Taip pat perskaitykite ir laikykitės tokių komponentų, kaip ašis, atraminiai įtaisai, lynų gervės ir t. t., naudojimo instrukcijų!

### 2 DALIS

Ši naudojimo instrukcija "Aukštuminis krautuvas / 2 dalis - HU" skirta jums, kaip visiškai surinktos priekabos naudotojui.

Aprašomi išsamūs aukšto krautuvo ir jo specialių priedų tvarkymo veiksmai.

Jame pateikiama papildoma informacija apie saugų priekabos eksploatavimą, priežiūrą / valymą, techninę priežiūrą / aptarnavimą ir trikčių šalinimą.

### 1 DALIS

Visą kitą bendrąją informaciją apie automobilines priekabas rasite naudojimo instrukcijoje "Automobilių programa / 1 dalis - Bendrosios nuostatos".

Šią atitinkamą priekabos naudojimo instrukciją (2 dalis) rasite pridėtame kompaktiniame diske arba galite atsisiųsti iš interneto adresu [www.humbaur.com](http://www.humbaur.com), skiltyje: **Download - Operating instructions** (Atsisiųsti - naudojimo instrukcijos).

Visa techninė dokumentacija yra gaminio dalis, todėl ji visada turi būti laikoma traktoriaus kabinoje ir paruošta susipažinti.

Šioje naudojimo instrukcijoje nurodomos ypač svarbios priekabos eksploatavimo, naudojimo ir būtinos priežiūros bei techninės priežiūros darbų detalės, tik jas žinant galima išvengti klaidų ir užtikrinti sklandų eksploatavimą.

gamintojas pasilieka teisę daryti bet kokias klaidas ir techninius konstrukcijos, įrangos ir priedų pakeitimus, palyginti su naudojimo instrukcijoje pateikta informacija ir iliustracijomis:

**Humbaur GmbH**  
**Mercedesring 1**  
**89368 Gersthofenas (Vokietija)**

rezervuota.

Todėl iš informacijos, iliustracijų ir aprašymų negalima daryti jokių išvadų.

## Veiklos vykdytojo įsipareigojimai

Priekabą naudokite tik tada, kai ji yra nepriekaištingos būklės.

Užtikrinkite, kad kartu su priekaba būtų pateikta naudojimo instrukcija, pvz., jei ji perparduodama.

Naudokite tik apmokytus arba instruktuos darbuotojus.



Užtikrinkite, kad visais priekabos naudojimo etapais būtų laikomasi naudojimo instrukcijų ir naudojamos nustatytos asmeninės apsaugos priemonės.

Aprūpinti būtinomis eksploatacinėmis ir pagalbinėmis medžiagomis.

Norėdami ieškoti **konkrečių** temų, naudokitės **rodykle** nuo **5** puslapio.



Papildomos informacijos ieškokite įdiegtų komponentų techniniuose dokumentuose.

### 1 Apsauga

Skyriuje "Sauga", nuo **7** puslapio, pateikiama su sauga susijusi informacija apie teisingą priekabos naudojimą. Perskaitykite šį skyrių prieš pirmąją kelionę.

### 2 Bendra informacija

Skyriuje "Bendroji informacija", nuo **11** puslapio, rasite informacijos apie priekabos identifikavimą.

### 3 Operacija

Skyriuje "Eksplotacija" nuo **17** puslapio rasite informacijos apie pakrovimą ir iškrovimą, teisingą krovinio paskirstymą ir stovėjimą.

### 4 Važiuklės veikimas

Skyriuje "Šasi valdymas", nuo **25** puslapio, galite perskaityti viską, ką reikia žinoti apie važiuoklės valdiklius ir pagalbinius įtaisus.

### 5 Kėbulo valdymas / krovinio tvirtinimas

Skyriuje "Kėbulas" nuo **29** puslapio sužinosite, kaip teisingai naudoti nuleidžiamuosius šonus ir prailgintuvus ir kokią įrangą galite naudoti kroviniai pritvirtinti.

### 6 Elektros sistema

Informaciją apie apšvietimą rasite skyriuje "Elektros sistema" nuo **55** puslapio.

### 7 Apžiūra, priežiūra ir aptarnavimas

Skyriuje "Apžiūra, priežiūra ir techninė priežiūra", nuo **57** puslapio, rasite informacijos apie veiksmus, būtinus priekabos eksploatavimo saugumui ir vertei palaikyti.

### 8 Gidas dėl gedimų

Skyriuje "Gedimų šalinimo vadovas" nuo **63** puslapio rasite informacijos apie savipagalbą gedimų atveju ir svarbius aptarnavimo adresus.

## Raktiniai žodžiai

### A

Dangčio tinklelis **46**  
Bendra informacija **11**  
Aliuminio tvirtinimo  
įtaisas **40** Priekabos  
atjungimas **20**  
Struktūra **30**  
Perkrovimo funkcija **35**  
Manevravimas rankiniu būdu **21**  
Medžiagos **60**  
Plateau **37**  
be stabdžių, parkavimas **21**  
Adresas Atsarginės  
dalys **64**  
Gamintojas **3**  
Paslauga **64**  
**29** struktūra  
Eilėraščiai  
Aliuminio tvirtinimas **40**  
Priedas "Dropside" **40**  
Plieninių grotelių tvirtinimas **40**

### B

Dengiamojo tinklo  
veikimas **46**  
**29** struktūra  
Eilėraščiai **42**  
Nusileidžiantys šonai / užraktai **31**  
Atsarginio rato laikiklis **28**  
Važiuklė **25**  
Plokščias brezentas **47**  
Plokščias brezentas ant viršaus **50**  
H formos rėmelis **52**

## Tentas **51**

Sulankstomos atramos **26**  
Šoninė nuleidžiamoji dalis **34**  
Įtempimo fiksatorius **32**  
Priekinė nuleidžiamoji dalis **33**  
Ratų poroloni **22**  
Įrankių dėžutė **27**  
Tvirtinimo taškai **54**  
Apšvietimo sistema **56**  
Numatomas naudojimas **8**  
**17** operacija  
Priedas "Dropside" **40**  
Nusileidžiantys šonai  
Šoninė nuleidžiamoji dalis **34**  
Priekinė nuleidžiamoji dalis **33**

### C

Patikrinkite  
išvykimą **23**  
Automobilių stovėjimo aikštelė **23**

### D

Perkrovimo funkcija **35**

### E

Elektros sistema **55**  
Elektros tiekimas **56**  
Atsarginio rato laikiklis **28**  
Atsarginių dalių adresas **64**

### F

Vairavimas komandoje **17**  
Važiuklė **25**  
Kelionės pradžia **9**  
Plokščias brezentas **47**

## Plokščias brezentas ant viršaus **50**

### G

Pavojaus šaltiniai **9**  
Bendras vaizdas **12**

### H

Atsakomybės apribojimas **8**  
H formos rėmelis **52**  
Pastabos Eksploatavimo  
instrukcija **3**  
Tentas **51**  
Humbaur paslaugų adresas **64**

### I

Patikrinimo įrodymas **58**

### K

Skyrius  
Bendra informacija **11**  
Veiklos struktūra **29**  
Važiuklės veikimas **25**  
**17** operacija  
Elektros sistema **55**  
Auditas **57**  
Sutrikimų vadovas **63**  
Saugumas **7**  
Sulankstomos atramos **26**  
Susisiekite su mumis  
"Humbaur" paslaugų partneris **64**  
Techninis klientų aptarnavimas **64**  
Detalių logistika **64**  
Jėgos Apkrovos tvirtinimo jėga **53**  
Masės jėga **53**

|                                      |  |                                            |
|--------------------------------------|--|--------------------------------------------|
| L                                    |  | Eilėraščiai <b>41</b>                      |
| Krovinio tvirtinimas <b>53</b>       |  | veikimo metu <b>18</b>                     |
| Pagrindai <b>53</b>                  |  | Nusileidžiantys šonai / užraktai <b>31</b> |
| Įkrovos paskirstymas <b>19</b>       |  | Važiuklės sritis <b>9</b>                  |
| Kroviniai <b>19</b>                  |  | Įtempimo fiksatorius <b>32</b>             |
|                                      |  | Plieninių grotelių tvirtinimas <b>40</b>   |
| O                                    |  | Raktiniai žodžiai <b>5</b>                 |
| Papildomi priedai <b>14</b>          |  | Priekinė nuleidžiamoji dalis <b>33</b>     |
|                                      |  | Trikdžiai <b>64</b>                        |
| P                                    |  |                                            |
| Personalo kvalifikacija <b>8</b>     |  | U                                          |
| Priežiūra <b>57</b>                  |  | Ratų porolonai <b>22</b>                   |
| Plateau <b>37</b>                    |  |                                            |
| Auditas <b>57</b>                    |  | V                                          |
|                                      |  | Panaudojimas                               |
|                                      |  | Numatomas netinkamas naudojimas <b>8</b>   |
|                                      |  |                                            |
| R                                    |  | W                                          |
| Ratų / padangų tikrinimas <b>59</b>  |  | Priežiūra <b>57</b>                        |
| Gedimų šalinimo vadovas <b>63</b>    |  | Įrankių dėžutė <b>27</b>                   |
| Padangų slėgis <b>59</b>             |  |                                            |
| Padangų dydis <b>59</b> Priekabos    |  | Z                                          |
| valymas / priežiūra <b>61</b>        |  | Priedai <b>14</b>                          |
| Priekabos medžiagos <b>60</b>        |  | Leistinas svoris <b>19</b>                 |
| Pakrovimo zona <b>61</b>             |  | Tvirtinimo taškai <b>54</b>                |
|                                      |  |                                            |
| S                                    |  |                                            |
| Dėmesio centre <b>19</b>             |  |                                            |
| Šoninė nuleidžiamoji dalis <b>34</b> |  |                                            |
| Paslaugų adresas <b>64</b>           |  |                                            |
| Sauga <b>7, 9</b>                    |  |                                            |
| Atjungta priekaba <b>20</b>          |  |                                            |
| Struktūra <b>30</b>                  |  |                                            |
| <b>9</b> statybos zona               |  |                                            |



1

**Apsauga**

**Numatomas naudojimas**

Leidžiama:

- birių krovinių (pvz., smėlio, žvyro, uolienu ir kt.) vežimas.
- vežti birius krovinius (pvz., medieną, medžio drožles).
- Medžiagų ir prekių vežimas kaip fiksuotų/surištų krovinių vienetų (pvz., plytų ant padėklų).
- Didelių krovinių gabenimas kaip platforminė versija be nuleidžiamų šonų ir kampinių atramų.
- gabenant ilgus krovinius (pvz., kvadratinę medieną, profilius).
- Stacionarių krovinių vienetų teigiamos ir neigiamos apkrovos tvirtinimas naudojant tvirtinimo laikiklius ant krovimo paviršiaus.

**Personalo kvalifikacija**

HUMBAUR priekabas ir antstatus bei jų eksploatacines dalis gali naudoti ir prižiūrėti tik asmenys, kurie buvo instrukuoti:

- šias naudojimo instrukcijas.
- priekaba ir jos vilkikas.
- tiekėjo naudojimo ir techninės priežiūros instrukcijas.
- Kelių eismo taisyklių (StVO) ir Kelių eismo licencijavimo taisyklių (StVZO).
- visus atitinkamus sveikatos ir saugos / nelaimingų atsitikimų prevencijos nuostatus, taip pat kitus saugos, profesinės sveikatos ir kelių eismo nuostatus.
- žinios apie krovinių gabenimą.

**Pagrįstas pagrįstai numanomas netinkamas naudojimas**

Bet koks naudojimas, viršijantis nustatytą transportavimo paskirtį, laikomas netinkamu.

Tai visų pirma:

- Važiavimas su neužtikrintu tvirtinimo įtaisu, pvz., plieniniu tinkleliu, aliuminio tvirtinimo įtaisu.
- Žmonių ir gyvūnų vežimas.
- Važiavimas netinkamai pritvirtintus krovinį.
- Važiavimas su sulankstytomis / neužtikrintomis sulankstomomis atramomis gale.
- Važiuoja kaip plokštuma be nuleidžiamų šonų, bet su įstatytais kampiniais statramsčiais.
- Važiavimas su neužrakintais nuleidžiamais šonais.
- Važiavimas su nuleidžiamojo šono pratęsimais / H formos rėmu, kuris nėra prisuktas prie kampinių atramų.
- Saugos nurodymų, pateiktų naudojimo instrukcijoje "Automobilio programa / 1 dalis - Bendrosios nuostatos", nesilaikymas.

Gamintojas neprisiima jokios atsakomybės už žalą, atsiradusią dėl neatitikties:

**Humbaur GmbH**

**Mercedesring 1**

**86368 Gersthofenas (Vokietija)**

Atsisakome bet kokios atsakomybės - riziką prisiima tik naudotojas.

**Atsakomybės apribojimas**

Bet kokia gamintojo atsakomybė pasibaigia, jei:

- priekaba ir jos sudedamosios dalys modifikuojamos be leidimo.
- originalios dalys arba "Humbaur GmbH" patvirtintos pertvarkymo dalys / priedai pakeičiami kitomis dalimis.
- priekaboje buvo atlikti vėlesni pakeitimai (pvz., rėme padarytos naujos skylės arba išgręžtos esamos skylės). "Humbaur GmbH" tai įvertins kaip konstrukcinį pakeitimą ir dėl to eksploataavimo licencija nustos galioti.
- Neautorizuoti priedai ir trečiųjų šalių atsarginės dalys / komponentai, kurie nėra originalios HUMBAUR dalys, yra pridėdami arba montuojami. Dėl to priekabos eksploataavimo licencija ir galbūt net draudimo apsauga netenka galios.
- nesilaikoma gamintojo nustatytų priežiūros ir techninės priežiūros intervalų.

Visos su tuo susijusios rizikos ir atsakomybės išimties taip pat galioja, jei:

- buvo patvirtintos techninės kontrolės įstaigų arba oficialiai pripažintų organizacijų inspektorių ir (arba) ekspertų.
- galima gauti oficialius leidimus.

## Pirmiausia saugumas!



### ĮSPĖJIMAS

#### Važiavimas su nulenktais / neužtikrintais nuleidžiamaisiais šonais / nuleidžiamųjų šonų pratęsimais!

Kelionės metu sulankstytus / nesutvirtintus atlenkiamus šonus ir atlenkiamų šonų pratęsimus galima nuplėšti ir išsinešti.

galima mesti - rizika būti partrenktam / sutraiškytam! Atlenkiami šonai uždengia

Neveikia priekabos apšvietimas ir (arba) priekabos ženklavimas - padidėja eismo įvykio rizika!

- Prieš pradėdami važiuoti patikrinkite, ar visi nuleidžiami šonai / šoninių sienelių prailginimai uždaryti ir pritvirtinti.
- Išmontuokite visus nuleidžiamus šonus / nuleidžiamų šonų prailginimus / kampines atramas, kad galėtumėte važiuoti kaip platforma.



### DĖMESIO



**Vienos ašies priekaba atsidaro!** Vienašės priekabos gali lūžti pakraunant / iškraunant, parkuojant ir gali sužaloti pirštus / rankas / kojas.

sutraiškys jūsų kojas arba pataikys į jus.

- Statykite priekabą ant važiuoklės rato arba trauklės atramos tik tada, kai ji yra tuščia.
- Priekabą prikabininkite / atkabinkite tik tada, kai ji yra tuščia.
- Jei reikia, naudokite sulankstomas atramas pakrovimui / iškrovimui ir (arba) prikabininkite priekabą prie vilkiko.

#### Pavojaus šaltiniai

Atkreipkite dėmesį į šiuos dalykus:

- Priekabos prikabinimas ir atkabbinimas: draudžiama būti pavojingoje zonoje.
- vairavimas su nepritvirtintais pagalbiniais įtaisais.
- gabenimo maršrute, pakrovimo ir iškrovimo metu esantys aukščiai.
- Leistinos bendros masės viršijimas arba vienpusė perkrova dėl neteisingo pakrovimo.
- Blogai pritvirtintas arba nepritvirtintas krovinys ir (arba) kėbulo sudedamosios dalys.
- Keliaukite atbuline eiga - stebėkite erdvę už savęs.
- Pernelyg didelis sukimasis manevruojant.
- Priekabos, ašių ir stabdžių perkrovimas.
- Perkrova dėl netinkamo dydžio ratų ir padangų montavimo.
- Naudojami ratai su neteisingais nuokrypiais, vienpusiu nuokrypiu arba išcentrinio disbalansu.
- Perkrova dėl nepagrįsto ir netinkamo vairavimo stiliaus ar valdymo.
- Smūginė ir smūginė apkrova ašims.
- Netinkamas greitis, atsižvelgiant į kelio būklę ir priekabos apkrovą, ypač posūkiuose.
- Stovinti priekaba gali apvirsti arba įgriūti ant nelygaus, minkšto pagrindo.
- Važinėjimas vietovėje su itin dideliais nuolydžiais.
- Pakraunant / iškraunant priekabą stačiuose šlaituose.
- Po kiekvienos transportavimo operacijos nevalykite krovinio dugno.

#### važiuoklės srityje

Atkreipkite dėmesį, kad apskritai:

- Sukurkite elektros jungtį.
- Ištraukite atraminius įtaisus ir juos pritvirtinkite.
- Patikrinkite, ar padangos ir ratlankiai nėra pažeisti.
- Patikrinkite padangų slėgį, taip pat ir atsarginio rato.
- Patikrinkite ratų veržlių priveržimo momentą.
- Naujos priekabos ratų veržles priveržkite nuvažiavę 50 kilometrų ir po pirmos kelionės su krovinium.
- Išsaugoti:  
Atsarginis ratas / atsarginio rato laikiklis, ratų poroloniai
- Patikrinkite priekabos žibintus. Sutaisykite sugedusius žibintus.
- Laikykitės leistino bendro svorio.
- Patikrinkite valstybinius numerius ir ženklus.
- Patikrinkite, ar priekabos sukabinimo įtaisas yra nepriekaištingos būklės.

#### Viršutinės konstrukcijos srityje

Uždarykite ir pritvirtinkite visas kėbulo sudedamąsias dalis, pvz:

- Nusileidžiantys šonai
- Dropside tvirtinimas
- Plieninių grotelių tvirtinimas
- Aliuminio tvirtinimas
- H formos rėmelis
- Plokščias brezentas
- Aukštas brezentas / rėmas
- Įrankių dėžutė
- Krovinių tvirtinimo įranga





2

## Bendra informacija

## Didelis pakrovėjas HU



**1 pav. 1** Bendras HU be stabdžių vaizdas

- 1 Vilkimo rutulio jungtis
- 2 Atitraukiamasis kabelis
- 3 Stovo atrama
- 4 Atraminis ratas
- 5 V formos brėžinys
- 6 Kampinis stovas
- 7 Šoniniai atšvaitai / geltonas atšvaitas
- 8 Ratų atrama
- 9 Šoninė nuleidžiamoji dalis
- 10 Ratas (padanga)
- 11 Apsauginiai ratlankiai (su / be purkštukų)
- 12 Važiuklė
- 13 Galinė nuleidžiamoji dalis
- 14 Užraktas ant nuleidžiamosios dalies
- 15 Priekinė pertvara
- 16 Priekinis reflektorius / baltas reflektorius
- 17 Elektros kištukas

HU turi anoduoto aliuminio nuleidžiamus šonus. Visus šonus galima sulankstyti ir nuimti.

Užraktai tvirtinami nuleidžiamųjų šonų išorėje.

15 mm storio pagrindo plokštė pagaminta iš daugiasluoksnės medienos.

Standartinėje HU įrangoje ant V formos traukės rato įrengtas jungiamasis ratas.

HU be stabdžių iki 750 kg bendrojo svorio leidžia naudoti iki 520 kg naudingosios apkrovos.



**2 pav. 2** Bendras HU su stabdžiais vaizdas

- 17** Peržengimo įrenginys
- 18** Spyruoklinis mechanizmas
- 19** Automatinis jungiamasis ratas
- 20** Stabdžių jungtis

HU stabdoma iki 1,3 tonos bendro svorio, todėl galima naudoti iki 1010 kg naudingojo krovinio.

HU stabdoma iki 1,5 t bendrojo svorio, todėl galima naudoti iki 1210 kg naudingojo krovinio.

Krovinys tvirtinamas 4 tvirtinimo laikikliais, kurie įleidžiami į priekabos važiuoklės rėmo profilį.

HU galima įsigyti šių papildomų priedų:

- Dropside tvirtinimas
- Plieninių grotelių tvirtinimas
- Aliuminio tvirtinimas
- H formos rėmelis
- Dangtis tinklelis
- Plokščias brezentas
- Aukštas brezentas / rėmas
- Sulankstomos atramos
- Įrankių dėžutė
- Atsarginis ratas
- Ratų amortizatorius

Prikabinimo įtaiso jungtis pasirinktinai gali būti sukonstruota kaip prikabinimo įtaiso aša.

**3 pav.** Galinis vaizdas

- 21** Galinis atšvaitas / raudonas atšvaitas
- 22** Galinis žibintas  
Kartu su trikampiu atšvaitu, posūkio, stabdymo, galiniu rūko žibintu, atbulinės eigos žibintu, jei reikia, gabaritiniu žibintu.
- 23** Numerio ženklo laikiklis
- 24** Apsauga nuo užvažiavimo ant važiuojamosios dalies
- 25** Nusileidimo pusės vyriai

## Krovinio tvirtinimas



4 pav. 4 Įtraukiamasis tvirtinimo laikiklis

## Dropside tvirtinimas



6 pav. Pakabinama ant kampinių atramų

## Aliuminio tvirtinimas



8 pav. Pakabinama ant kampinių atramų

## Sulankstomos atramos



5 pav. Rankiniu būdu reguliuojama galinė dalis

## Plieninių grotelių tvirtinimas



7 pav. Pakabinama ant kampinių atramų

## Plokščias brezentas



9 pav. 9 Krovinio vieta su plokščiu brezentu

### Aukštas brezentas / rėmas



I - 011

**10 pav.** Aukštas tentas, aukštis 1300 / 1600 mm

### H formos rėmelis



I - 012

**12 pav.** Pritvirtinta prie priekinės nuleidžiamo šono dalies kampinėse atramos

### Įrankių dėžutė



I - 013

**14 pav.** Įrankių dėžė, esanti važiuoklės šone

### Dangtis tinklelis



I - 014

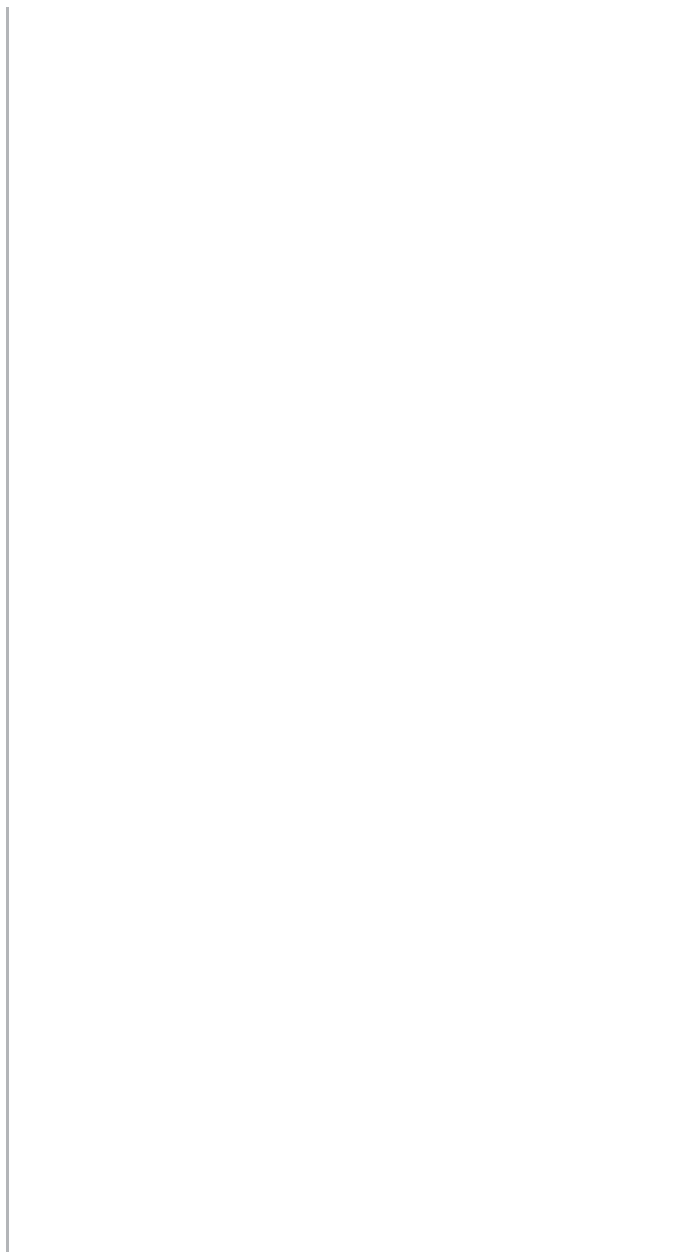
**11 pav. 11** Krovinio lova su uždengimo tinklu

### Atsarginis ratas



I - 010

**13 pav. 13** Atsarginis ratas / laikiklis priekinėje nuleidžiamoje pusėje





**3**

**Operacija**



Laikykitės saugos ir (arba) vairavimo instrukcijų, pateiktų naudojimo instrukcijoje.  
"Lengvųjų automobilių programa / 1 dalis.



Saugaus vairavimo su priekaba reikalavimai:

- Kūnas kelionės metu turi būti visiškai uždarytas.
- Kai važiuojama kaip platforma, visi nuleidžiamieji šonai ir atramos turi būti nuimti.
- Važiuojant su kabančiu krovinio (perkraunant krovinį), reikia nuimti galinį nuleidžiamąjį šoną.
- Krovinys turi būti tinkamai pritvirtintas ir (arba) pritvirtintas.
- Nesupakuoti kroviniai turi būti uždengti (pvz., brezentu).
- Būtina laikytis leistinos bendrosios masės ir ašių apkrovų.
- Krovinio svorio centrą laikykite kuo žemiau: tolygiai paskirstykite krovinį - venkite taškinės / vienusės apkrovos.
- Laikykitės apkrovos tvirtinimo reikalavimų pagal VDI 2700.

!

**Važiavimas su nepakeltais ir nepritvirtintais atraminiais įtaisais**

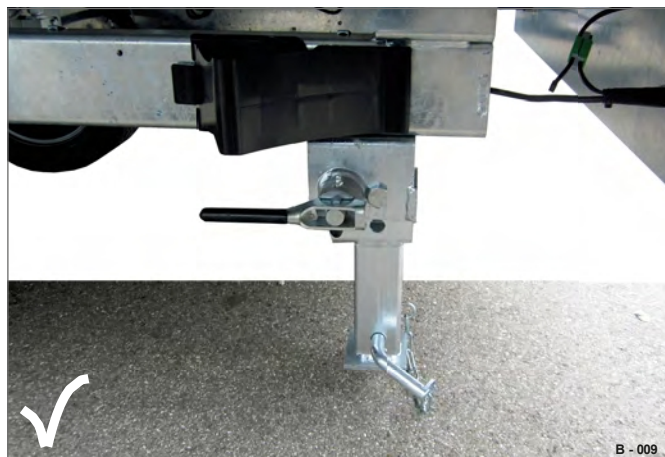
Kelionės metu atraminiai įtaisai (atraminis ratas / sulankstomos



### ĮSPĖJIMAS

- Prieš pradėdami važiuoti patikrinkite, ar visi atraminiai įtaisai pakelti ir pritvirtinti.

### Stabilumas



**1 pav. 1** Nuleistos sulankstomos atramos

Atlenkiamas atramas galima naudoti priekabai su krovinio pastatyti / pastatyti. Sulankstomos atramos neleidžia važiuoklei pasvirti atgal.

### PASTABA

**Stabilumo praradimas pakrovimo / iškrovimo metu**

Galinė ašis ir važiuoklė gali būti pažeistos / perkrautos.

- Prieš pakraudami ir (arba) iškraudami priekabą, patikrinkite, ar nuleistos ir užfiksuotos sulankstomos atramos - jos stabilizuoja priekabą ir nuima apkrovą nuo ašies.

### Pakrovimas ir iškrovimas



### ĮSPĖJIMAS



**Pakrovimas / iškrovimas kranu**

Tvirtinimas gali plyšti ir krovinys gali nukristi - Pakabintas krovinys gali sutraiškyti / partrenkti žmones!

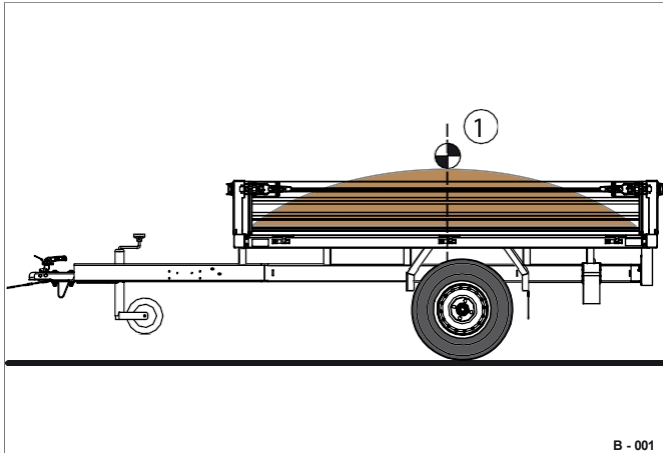


- naudoti.
- Nesiartinkite prie kabančių krovinų.



- Laikykitės žmones toliau nuo pavojingos zonos.

## Apkrovos pasiskirstymas ir leistini svoriai



2 pav. 2 Svorio centras

1 Krovinio svorio centras

Krovinį sukraukite ir (arba) paskirstykite taip, kad viso krovinio svorio centras būtų kuo aukščiau išilginės priekabos vidurio linijos.

Laikykite šį svorio centrą kuo žemiau.

Pakraukite priekabą neviršydami leistinos bendrosios masės, leistinų ašių apkrovų ir leistinos vilkties apkrovos.

Stenkitės tolygiai paskirstyti svorį, net ir su dalinėmis apkrovomis, kad ašis būtų tolygiai apkrauta ir būtų pakankama vilkties apkrova.

Didžiausią priekabos naudingąją apkrovą galima pasiekti tik tuo atveju, jei bendras krovinio svorio centras yra leistinose ribose.

Apribokite taškines apkrovas krovimo zonoje iki leistino lygio, imdamiesi tinkamų apkrovos paskirstymo priemonių.

| Įkrovos                            | maksimalus svoris |
|------------------------------------|-------------------|
| Bendroji transporto priemonės masė | 750 kg            |
| Trauklio apkrova (S)               | 50 kg             |
| Svoris be krovinio                 | apie 230 kg       |
| Naudingoji apkrova                 | apie 520 kg       |

1 lentelė HU 752314

| Kroviniai                          | maksimalus svoris |
|------------------------------------|-------------------|
| Bendroji transporto priemonės masė | 1 300 kg          |
| Trauklio apkrova (S)               | 50 kg             |
| Svoris be krovinio                 | apie 250 kg       |
| Naudingoji apkrova                 | apie 1010 kg      |

2 lentelė HU 132314

| Kroviniai                          | maksimalus svoris |
|------------------------------------|-------------------|
| Bendroji transporto priemonės masė | 1 500 kg          |
| Trauklio apkrova (S)               | 50 kg             |
| Svoris be krovinio                 | apie 290 kg       |
| Naudingoji apkrova                 | apie 1210 kg      |

3 lentelė HU 152314

## Priekabos atjungimas

Didelio pravažumo krautuvuose ratų kliuvinys standartiškai tvirtinamas prie priekabos priekyje esančios važiuoklės.



### ĮSPĖJIMAS



**Netinkamai atkabinta** priekaba gali pradėti judėti ir apvirsti. Priekaba gali užkabinti žmones ir juos pervažiuoti - gresia sutraiškymas!

- Atjunkite tik tuščią priekabą.
- Prieš atkabindami priekabą, pritvirtinkite ją nuo nuvažiavimo pleištais.

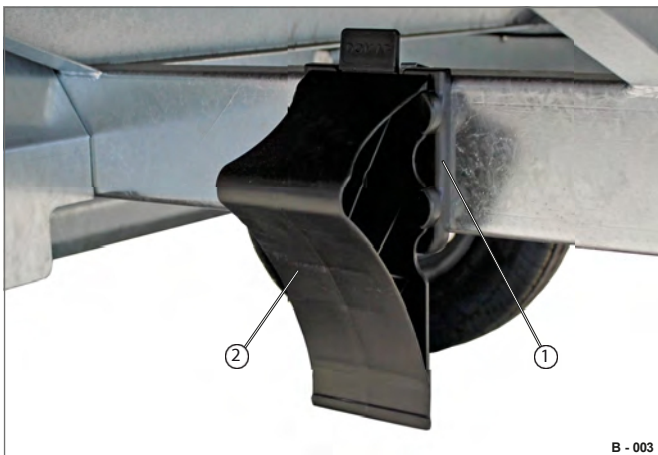


### ĮSPĖJIMAS

#### Neužtikrinti ratų porolonai

Kelionės metu gali nukristi nepritvirtinti ratų porolonai - kyla nelaimingo atsitikimo pavojus!

- Prieš pradėdami važiuoti patikrinkite, ar pritvirtinti ratų pleištai.
- Reguliariai tikrinkite laikiklių būklę, ar jie nepažeisti.



- 1 Kronšteinas
- 2 Ratų atrama



Visada reikia turėti ratų porolonus. Nedelsdami pakeiskite pamestus arba sugadintus ratų porolonus.



- 1 Rankinio stabdžio svirtis, priveržta
- 2 Atraminis ratas, nuleistas



Be stovėjimo stabdžio, priekaba turi būti pritvirtinta ne tik stovėjimo stabdžiu, bet ir ratų pleištais, kai ji važiuoja į kalną / nuo kalno ir kai yra atkabinta.

## Rankiniu būdu manevruojamos



- Traukite / stumkite priekabą norima kryptimi.
- Įsitikinkite, kad jūsų kojos nepateko po vairalazde.



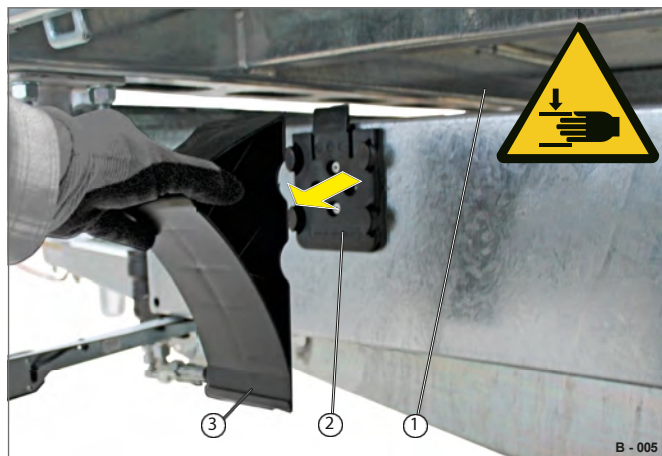
- naudoti.
- Jei įmanoma, statykite priekabą ant lygaus paviršiaus / lygaus pagrindo.
  - ne nuokalnėje, ne įkalnėje ar įkalnėje.
- Užtraukite rankinį stabdį.

## Nestabdomos priekabos statymas



- Pakelkite ratuką į viršų tiek, kiek galima.
- Atsargiai pastatykite priekabą ant vilkties atramos (6/1 pav.).

## Ratų užraktų naudojimas



1 Pakrovimo tiltas

- 2 Kronšteinas
- 3 Ratų atrama



Laikykitės eksploatavimo instrukcijoje pateiktų saugos nurodymų dėl ratų posparnių naudojimo.  
"Lengvųjų automobilių programa / 1 dalis.



## DĖMESIO

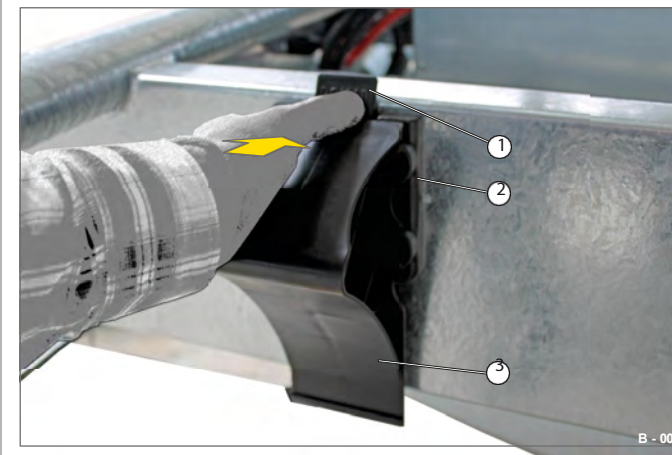


### Nuimkite ratų porolonus

Nuimdami ratų atramas galite susitepti rankas / pirštus. Galite atsitrekti galva į važiuoklę.



- naudoti.
- Ratų linges naudokite atsargiai ir lėtai.
- Venkite trūkčiojančių judesių.



8 pav. Ratų fiksatoriaus nuėmimas

- 1 Svertas
- 2 Kronšteinas
- 3 Ratų atrama

- Paspauskite laikiklio svirtį (8/1 pav.) pav(8/2 .).

- Tuo pat metu ištraukite ratų aklą (8/3 pav.).
- Po naudojimo įstatykite ratų porolonus į laikiklį.



**9 pav.** Po apačia dedami akmenys

**1** Ratų atrama

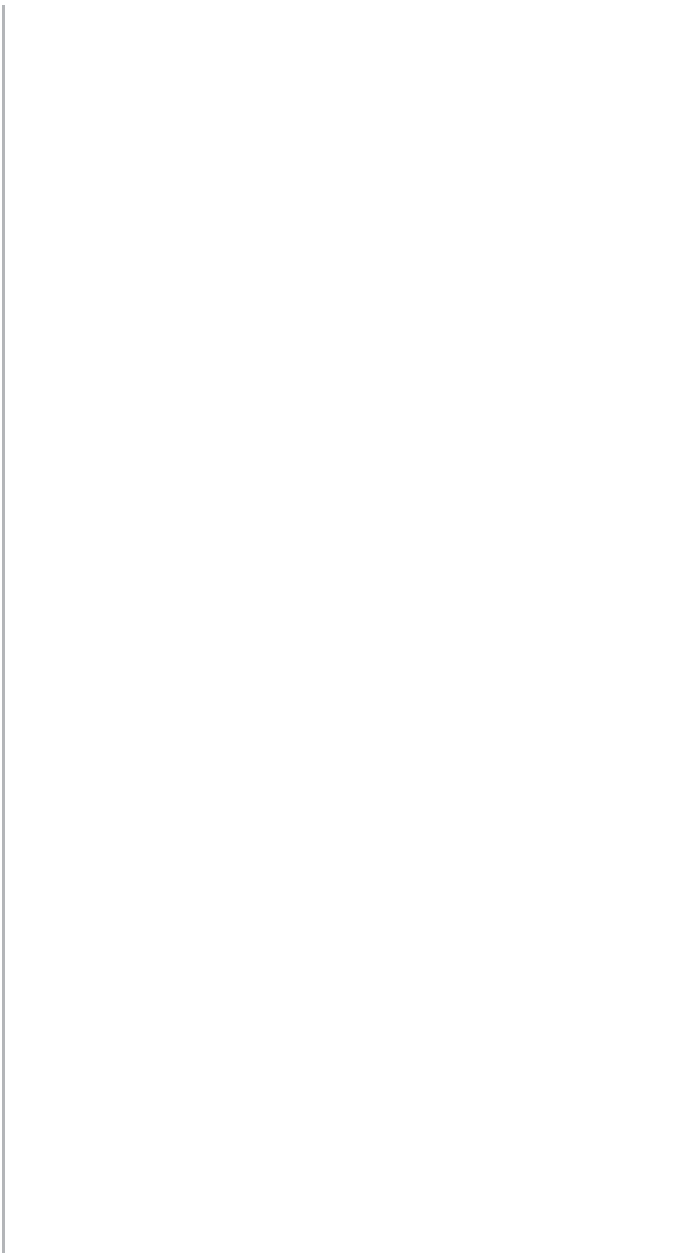
- Visą paviršių po ratais uždenkite ratų pleišteliais (9/1 pav.).  
Atkreipkite dėmesį į priekabos pasvirimo kryptį (pvz., ant šlaito).

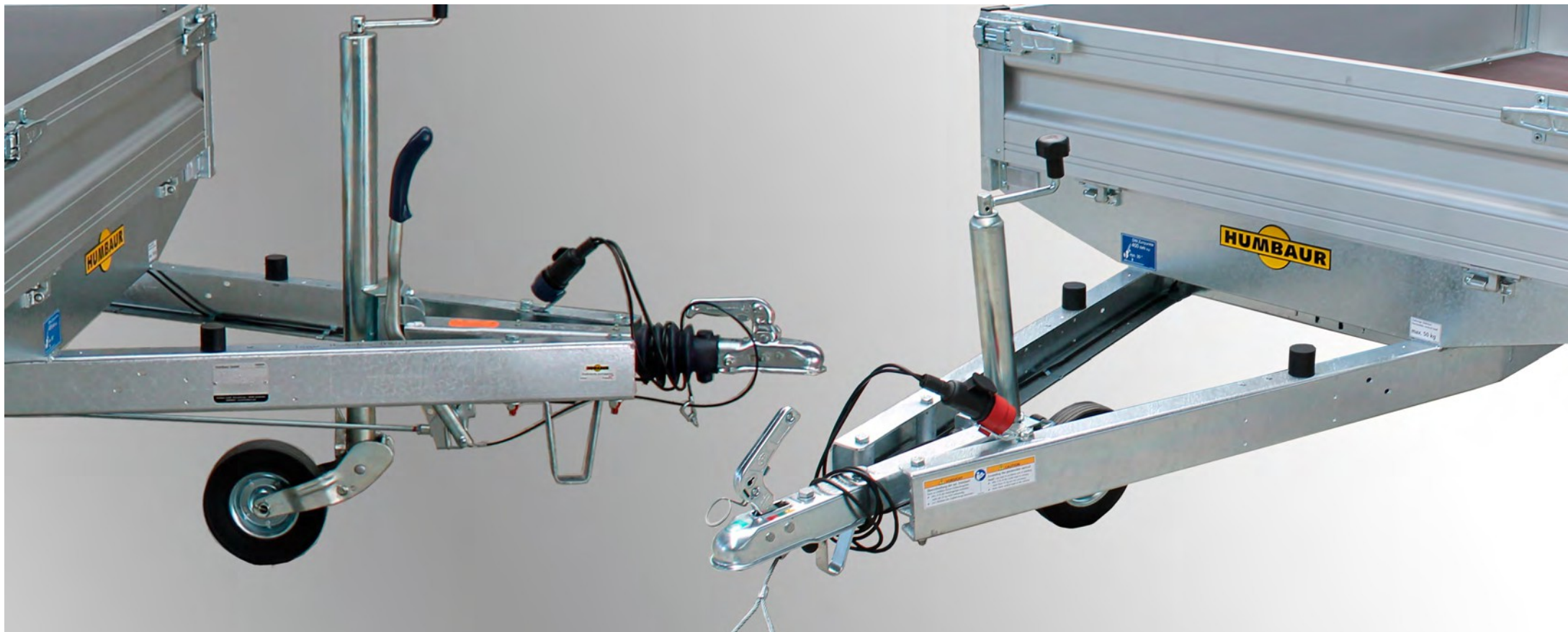
**Patikrinimas prieš išvykimą**

- Priekaba tinkamai prikabinta.
- Elektros kištukas prijungtas.
- Stovėjimo stabdys atleistas.
- Atlenkiamos atramos pakeliamos ir pritvirtinamos.
- Pakeltas atraminis ratas.
- Uždaryti ir pritvirtinti nuleidžiami šonai / prailginimai / atvartai.
- Įrankių dėžutė užrakinta.

**Patikrinkite, kai parkuojate automobilį**

- Priekaba tinkamai atkabinta.
- Įjungtas stovėjimo stabdys.
- Po juo padedami ratų pleištai.
- Elektros kištukas yra pastatytas.
- Nusileidžiantys šonai / prailginimai / atvartai uždaryti.
- Darbo traukinio dėžė užrakinta.

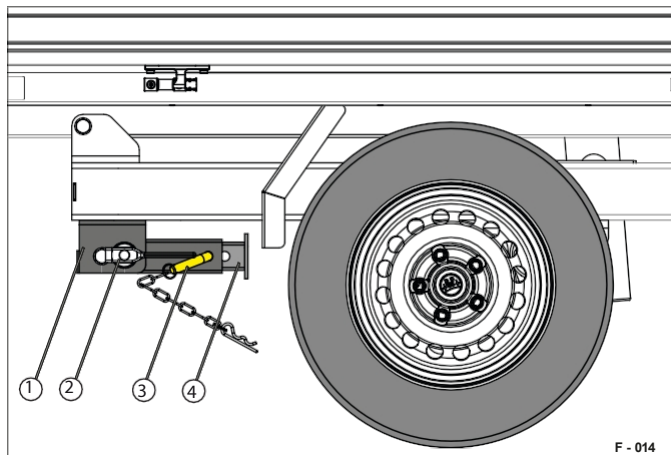




4

## Važiuoklės veikimas

## Sulankstomos atramos



**1 pav. 1** Sulankstytos galinės atramos (vairuotojo padėtis)

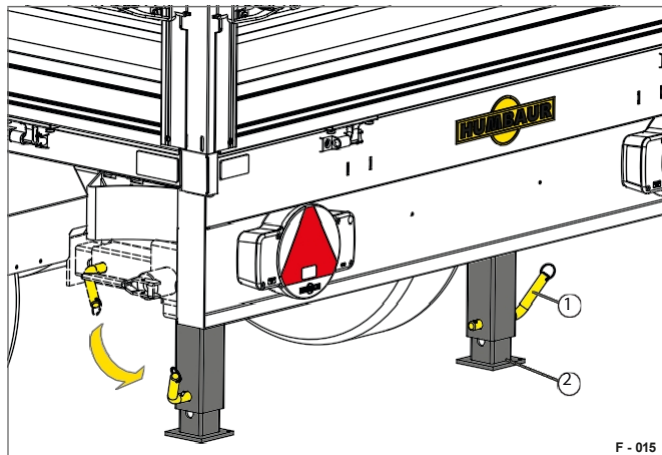
- 1 Montavimo laikiklis
- 2 Spyruoklinis varžtas
- 3 Kištukinis kaištis su spyruokliniu kaiščiu
- 4 Lyginimo kojelė (reguliuojama)

Sulankstomos atramos stabilizuoja priekabą pakraunant ir iškraunant.

Atlenkiamos atramos atpalaiduoja pakrautą priekabą, kai ji pastoviai stovi.

Sulankstomos atramos apsaugo priekabą nuo pažeidimų, galinčių atsirasti pakraunant ir iškraunant.

## Sulankstomų atramų atlenkimas



**2 pav. 2** Sulankstytos atramos

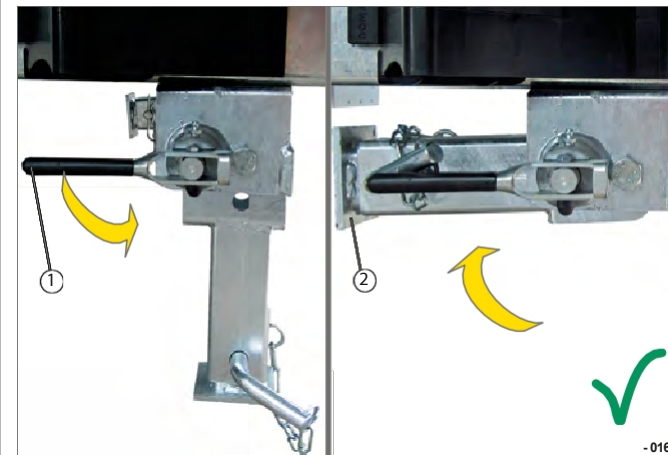
- 1 Lizdo kaištis
- 2 Lyginimo kojelė

- Atidarykite spyruoklines sklendes (3/1 pav.).
- Prieš pakraunant / iškraunant atlenkite atlenkiamas atramas (3/2 pav.).
- Uždarykite spyruoklines sklendes.

### Aukščio reguliavimas

- Ištraukite iš kištukinių kaiščių (2/1 .) pav(1/3 pav..kaištį )
- Ištraukite kištukinį kaištį iš reguliuojamos kojelės (2/2 pav.).
- Sureguliuokite niveliavimo kojelę.
- Vienoje iš skylių pritvirtinkite lyginimo kojelę fiksavimo kaiščiu.
- Užfiksuokite kištuko kaištį fiksatoriumi.

## Sulankstykite sulankstomąsias atramas



**3 pav. 3** Sulankstomos atramos

- 1 Spyruoklinis varžtas
- 2 Lyginimo kojelė



Prieš kelionę sulankstomos atramos turi būti sulankstytos ir pritvirtintos.



Atkreipkite dėmesį į naudojimo instrukciją, kaip naudotis sulankstomomis atramomis.

- Atidarykite spyruoklines sklendes (3/1 pav.).
- Prieš pradėdami važiuoti sulenkite sulankstomąsias atramas (3/2 pav.).
- Uždarykite spyruoklines sklendes.

## Įrankių dėžutė

Papildomai galima įsigyti rakinamą įrankių dėžę.

Įrankių dėžė yra važiuoklės priekyje dešinėje pusėje važiavimo kryptimi.

Įrankių dėžėje laikomi tvirtinimo diržai, įrankiai, valymo reikmenys ir kt.

Įrankių dėžė nėra atspari vandeniui.



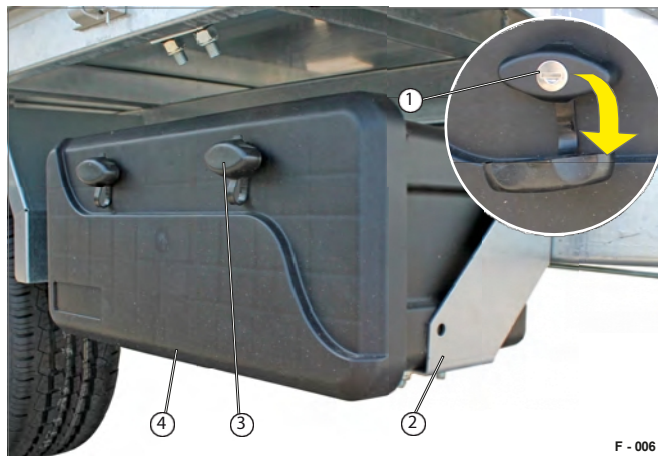
## ĮSPĖJIMAS

### Atrakintas įrankių rinkinys

Kelionės metu gali iškristi daiktai. Dangtis gali būti nuplėštas - nelaimingų atsitikimų rizika!

- Prieš pradėdami važiuoti patikrinkite, ar įrankių dėžė uždaryta ir pritvirtinta.
- Užrakinkite įrankių dėžę, kad jos netyčia neatidarytumėte.

## Atidarykite įrankių dėžutę



F - 006

### 4 pav. 4 Įrankių dėžutė uždaryta

- 1 Užraktas su spynos cilindru
- 2 Montavimo laikiklis
- 3 Viršelis
- 4 Dangtis



Laikykitės nurodytos paviršiaus apkrovos (žr. gamintojo nurodymus ant dangčio vidinės pusės, maždaug 30 kg).

- Nuimkite dangtelius (4/3 pav.) nuo spynos cilindrų (4/1 pav.).
- Jei reikia, atrakinkite spyneles (4/1 pav.) raktu (5/1 pav.).
- Atsukite tvirtinimo detales.
- Atlenkite dangtelį (4/4 pav.).
- Atidarydami dangtį saugokitės, kad neiškristų daiktai.

## Uždaryti įrankių dėžutę



F - 009

### 5 pav. Atidarytas įrankių rinkinys

- 1 raktas
- 2 Įrankių dėžutė
- 3 Dangtis

- Užlenkite dangtelį (5/3 pav.) į viršų.
- Uždarykite tvirtinimo detales.
- Jei reikia, užrakinkite įrankių dėžę raktu (5/1 pav.). Dangtis uždarytas.
- Uždarykite dangtelį (4/3 pav.). Įrankių dėžė užrakinta ir apsaugota.

## Atsarginio rato laikiklis



- 1 Tvirtinimo varžtai
- 2 Priekinė pertvara

Atsarginio rato laikiklį (7/1 pav.) galima užsisakyti papildomai.

Atsarginio rato laikiklį galima naudoti tik atsarginiam ratui pritvirtinti ir vežti (7/3 pav.).

Atsarginio rato laikiklis montuojamas priekinėje nuleidžiamoje pusėje (6/2 pav.).



Važiuklėje ir (arba) traukos rato laikiklyje negalima gręžti papildomų skylių atsarginio rato laikikliui pritvirtinti.

Kroviniui tvirtinti negalima naudoti atsarginių ratų laikiklių / atsarginių ratų.

Vėliau atsarginį ratą galima montuoti tik tam skirtoje tvirtinimo vietoje!

## Priveržkite atsarginį ratą



- 1 Atsarginio rato laikiklis su rato varžtu
- 2 Sferinė veržlė
- 3 Atsarginis ratas

Priekabos priekyje vežant atsarginį ratą, padidėja vilkimo įtaiso apkrova.

► Prieš pradėdami važiuoti, patikrinkite, ar neviršijama didžiausia vilkimo apkrova.

► Atsargiai uždėkite sugedusį ratą ant atsarginio rato laikiklio varžtų (7/1 pav.).

► Ratą tvirtai prisukite sferinėmis veržlėmis (7/2 pav.).

► Išlaikykite 80 Nm priveržimo momentą.

► Reguliariai tikrinkite atsarginio rato oro slėgį.

► Reguliariai tikrinkite atsarginio rato sandarumą (maks. 80 Nm).

## PASTABA

**Per daug priveržtos atsarginio rato veržlės**

Rato ratlankis gali deformuotis.

► Atsarginio rato veržles priveržkite ne daugiau kaip 80 Nm.



Atsarginis ratas, atsarginio rato laikiklis ir tvirtinimo elementai turi būti tinkamai apsaugoti nuo praradimo. Laisvai gabenami atsarginiai ratai (ant bagažinės dugno) turi būti patikimai pritvirtinti.



**5**

**Krovinio tvirtinimas / veikimas Kėbulas**



- 1 Priekinė pertvara
- 2 Šoninė nuleidžiamoji dalis
- 3 Galinė nuleidžiamoji dalis
- 4 Įtempimo užraktas
- 5 Nusileidimo pusės vyriai

A - 001

## struktūrą iš esmės sudaro:

- Šoninės lašo pusės
- Galinė nuleidžiamoji dalis
- Priekinė pertvara
- Tvirtinimo lankai / tvirtinimo žiedai
- Dropside tvirtinimas (pasirinktinai)
- Plieninių grotelių tvirtinimas (pasirinktinai)
- Aliuminio tvirtinimas (pasirinktinai)
- H formos rėmelis (pasirinktinai)
- Aukštas tentas / rėmas (pasirinktinai)
- Plokščias brezentas (neprivaloma)
- Apsauginis tinklas (neprivalomas)



A - 066



## ĮSPĖJIMAS



### Laipiojimas ant antstato

Konstrukcija neužtikrina pakankamo stabilumo žmonėms. Viršutinės konstrukcijos elementai gali pasiduoti arba sulūžti - pavojus nukristi!

- ▶ Nenaudokite antstato elementų kaip kopėčių.
- ▶ Nelipkite ant priekabos sudedamųjų dalių, pavyzdžiui, traukos įtaiso, krovinio dugno, įkišimo skersinių, ratų ir t. t., kad galėtumėte valdyti tentinį dangtį.
- ▶ Darbui su kūnu naudokite stabilias kopėčias.



## ĮSPĖJIMAS



### Objektai ant antstato

Kelionės metu nuo kėbulo / krovinio skyriaus gali nukristi ledas, sniegas, šakos ir kiti daiktai - avarijos pavojus!

- ▶ Prieš pradėdami važiuoti, patikrinkite, ar ant kėbulo ir (arba) krovinio dugno nesikaupia vandens, ledo, sniego, šakų ar kitų daiktų. Jei reikia, pašalinkite jas.
- ▶ Jei reikia, naudokite stabilias kopėčias.



## ĮSPĖJIMAS



### Neužtikrintas / pasislinkęs krovinys

Atidarant įtempimo elementus krovinys gali iškristi iš priekabos - gresia sutraiškymo / smūgio pavojus!

- ▶ Įsitinkite, kad krovinys stovi vertikalčiai ir nėra pasislinkęs.
- ▶ Jei krovinys nuslydo, atsargiai atidarykite įtempimo elementus ir pritvirtinkite nuslydusį ir nepritvirtintą krovinį.
- ▶ Atidarykite kėbulo užraktus iš padėties, esančios už kėbulo dalių pasukimo diapazono ribų (nuleidžiami šonai).

## Veikiančios nuleidžiamosios sienelės / užraktai

Dėl nuleidžiamo šono krovinių galima patikimai pritvirtinti.



Važiuoti su neužrakintais nuleidžiamosios dalies šonais draudžiama pagal įstatymus!

Visada laikykitės / laikykitės darbo metu:

- Prieš atrakindami užraktus atsistokite į šoną nuo nuleidžiamojo šono.
- Laikydami nuleidžiamą šoną, vieną po kito atrakinkite fiksatorius.



## PAVOJUS

### Važiavimas su atidarytais šonais

Asmenys gali būti registruojami.

Krovinyje gali iškristi - nelaimingo atsitikimo pavojus!

- Prieš pradėdami važiuoti patikrinkite, ar visi nuleidžiamieji šonai uždaryti / įstatyti ir pritvirtinti.



## DĖMESIO

### Veikiančios nuleidžiamosios sienelės ir užraktai



Atidarant ir uždarančiam nuleidžiamus šonus ir užraktus galima suspausti pirštus ir (arba) rankas.



- naudoti.
- Kontroluojamai nulenkite nuleidžiamus šonus - neleiskite jiems nukristi.
- Nespauskite nuleidžiamojo šono, kad užfiksuotumėte jį tiesiogiai nuleidžiamojo šono atramų ir (arba) užraktų srityje.
- Uždarykite įtempimo fiksatorių plokščiąja ranka.



## DĖMESIO



### Krentantys šonai esant apkrovos slėgiui

Atidarant nuleidžiamieji šonai gali atšokti - smūgio pavojus!

- Prieš atrakindami nuleidžiamojo šono užraktus patikrinkite, ar krovinyje nespaudžia nuleidžiamojo šono.
- Jei reikia, iš anksto pakeiskite krovinių padėtį.
- Atidarydami nuleidžiamą šoną, stovėkite jo šone - už pasukimo zonos ribų.



## DĖMESIO



### Išmontuoti nuleidžiamieji šonai

Išmontuoti nuleidžiamieji šonai gali tapti kliūtimi - pavojus suklypti!

- Nestatykite išmontuotų nuleidžiamųjų bortų tiesioginėje pakrovimo ir iškrovimo darbo zonoje.
- Sudėkite išilgai šoninių kraštų - nestatykite jų ant galo.

## Įtempimo užrakto valdymas

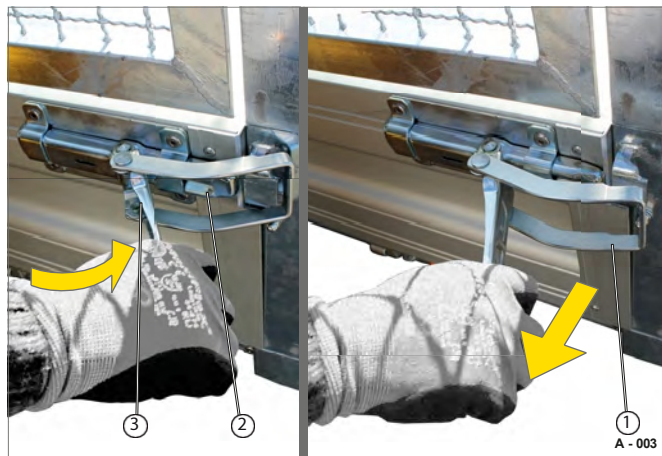


3 pav. 3 Užfiksuotas įtempimo užraktas

- 1 Kampinis stovas
- 2 Užrakinama nosis
- 3 Užrakinamas liežuvelis
- 4 Uždarymo laikiklis
- 5 Užrakinama rankena

Įtempimo fiksatoriai pritvirtina nuleidžiamuosius šonus prie kampinių atramų.

## Įtempimo užrakto atrakinimas

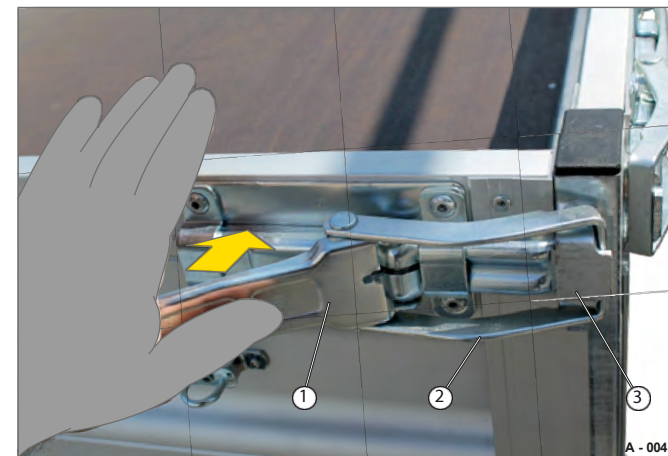


4 pav. 4 Įtempimo užrakto atrakinimas

- 1 Uždarymo laikiklis
- 2 Užrakinamas liežuvelis
- 3 Užrakinama rankena

- Atrakinkite vienos pusės įtempimo užraktą.
- Patraukite fiksavimo rankeną (4/3 pav.). Atlaisvinamas fiksavimo laikiklis (4/1 pav.).
- Pasukite fiksavimo strypą žemyn.
- Atlaisvinkite įtempimo užraktą kitoje nuleidžiamosios pusės pusėje.
- Viena ranka tvirtai laikykite nuleidžiamąją pusę.

## Įtempimo užrakto užrakinimas

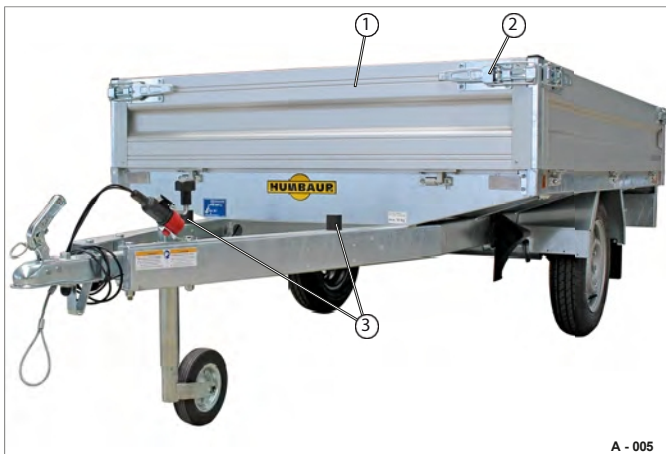


5 pav. 5 Įtempimo užrakto užrakinimas

- 1 Užrakinama rankena
- 2 Uždarymo laikiklis
- 3 Užrakinama nosis

- Įkiškite fiksatorių (5/2 pav.) į fiksavimo ašelę (5/3 pav.).
- Plokščia ranka spauskite fiksavimo rankenėlę (5/1 pav.) link kritimo pusės, kol ji užsifiksuos
- Važiuojant dugnas apsaugotas nuo savaiminio atsidarymo (3 pav.).

## Priekinės nuleidžiamosios pusės valdymas



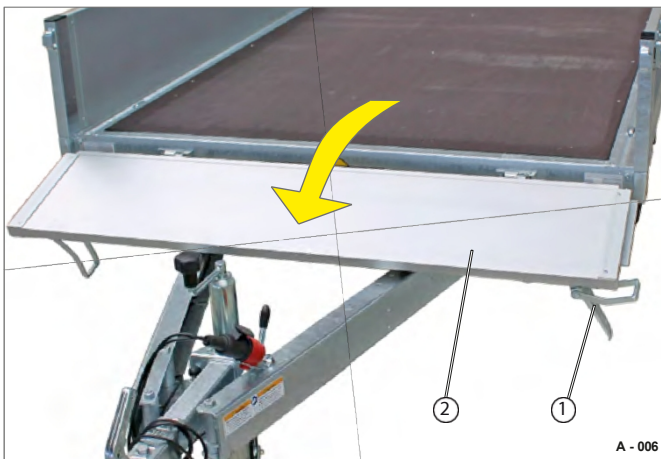
A - 005

**6 pav. 6** Priekinė nuleidžiamoji pusė uždaryta

- 1 Priekinė pertvara
- 2 Įtempimo užraktas
- 3 Guminės pagalvėlės

Priekinį nuleidžiamąjį šoną (6/1 pav.) galima nulenkti ir nuimti.  
Priekinė nuleidžiamoji dalis pritvirtina krovinį pagal formą.

## Sulenkite priekinę nuleidžiamąją pusę



A - 006

**7 pav. 7** Atidaryta priekinė nuleidžiamoji pusė

- 1 Įtempimo užraktas
- 2 Priekinė pertvara

- Atrakinkite įtempimo užraktą (7/1 pav.)  
- žr. "Įtempimo užrakto atrakinimas" puslapyje 32).
- Atsargiai ir kontroliuojamai nulenkite priekinę nuleidžiamąją pusę (7/2 pav.).  
Priekinė nuleidžiamoji pusė remiasi į gumines atramas (6/3 pav.).

## Uždarykite priekinę nuleidžiamąją pusę



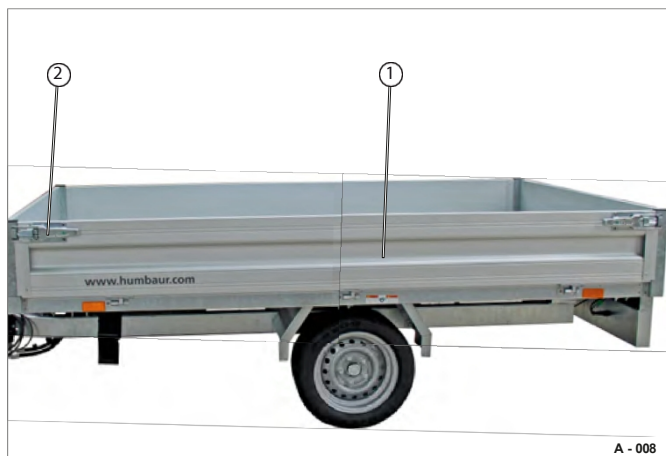
A - 007

**8 pav. 8** Priekinė nuleidžiamoji pusė uždaryta

- 1 Įtempimo užraktas
- 2 Priekinė pertvara

- Atsargiai ir kontroliuojamai uždarykite priekinę nuleidžiamąją pusę (8/2 pav.).
- Užfiksuokite įtempimo užraktą (8/1 pav.)  
- žr. skyrių "Įtempimo užrakcinimas" puslapyje 32. užrakto

## Šoninės lašo pusės valdymas



**9 pav.** Šoninis lašo šonas uždarytas iš šono

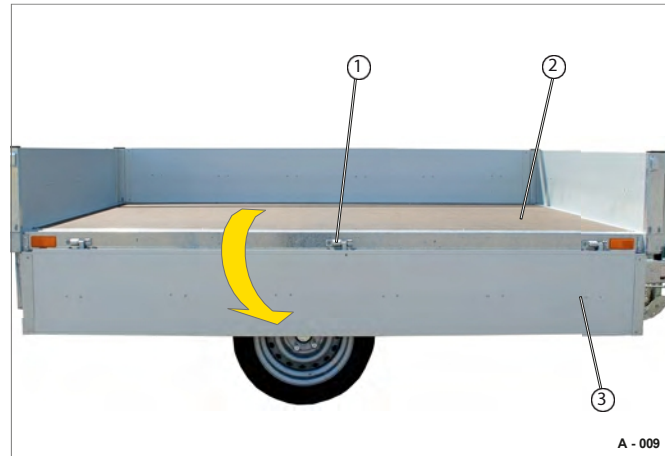
- 1 Šoninė nuleidžiamoji dalis
- 2 Įtempimo užraktas

Šoniniai nuleidžiamieji šonai (9/1 pav.) judamai pritvirtinti vyriais (10/1 pav.).

Dešinėje ir kairėje pusėje nuleidžiami šonai tvirtinami įtempimo fiksatoriais (9/2 pav.).

- Atlaisvinkite įtempimo užraktus vieną po kito.
- Tvirtai laikykite nuleidžiamąją pusę.

## Šoninio lašo sulankstymas



**10 pav. 10** Šoninis lašas atidarytas į šoną

- 1 Nusileidimo pusės vyriai
- 2 Krovimo zona
- 3 Šoninė nuleidžiamoji dalis

- Atrakinkite įtempimo užraktus  
- žr. "Įtempimo užrakto atrakinimas" puslapyje 32.
- Atsargiai ir kontroliuojamai sulenkite šoninę lašo pusę (10/3 pav.).

## Šoninio lašo sulankstymas

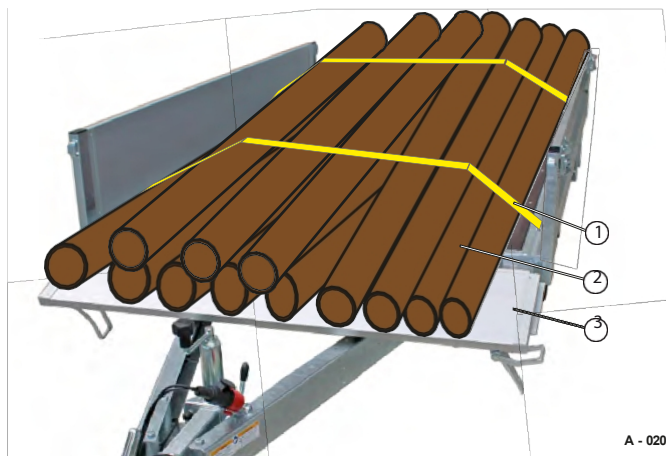


**11 pav. 11** Šoninis lašo šonas uždarytas (važiavimo padėtis)

- 1 Įtempimo užraktas
- 2 Šoninė nuleidžiamoji dalis

- Atsargiai ir kontroliuojamai uždarykite šoninę lašo pusę (11/2 pav.).
- Užfiksukite įtempimo užraktus (11/1 pav.)  
- žr. skyrių "Įtempimo užrakimas" puslapyje 32. užrakto

## Perkrovimo funkcija



12 pav. Priekaba su išsikišusiu krovinio

- 1 Tvirtinimo diržas
- 2 Krovinys
- 3 Priekinė pertvara



### ĮSPĖJIMAS

**Ribotas pasukimo diapazonas - susidūrimo pavojus!** Krovinį kraunant per priekinę nuleidžiamąją pusę į priekį, sumažėja pasukimo diapazonas.

Posūkių įveikimas - avarijos pavojus!

- Kai priekinė nuleidžiamoji pusė atidaryta, nekraukite krovinio už nulenktos priekinės nuleidžiamosios pusės ribų.
- Jei reikia, prieš pradėdami kelionę patikrinkite, ar dėl riboto posūkio diapazono galite su vilkiku įveikti posūkius.
- Jei reikia, pakoreguokite apkrovos paskirstymą (link vilkiko vidurio) arba nuimkite priekinę nuleidžiamąją pusę.

Kad būtų galima krauti per langą, priekinė nuleidžiamoji pusė turi būti nulenкта žemyn, o galinė nuleidžiamoji pusė nuimta.

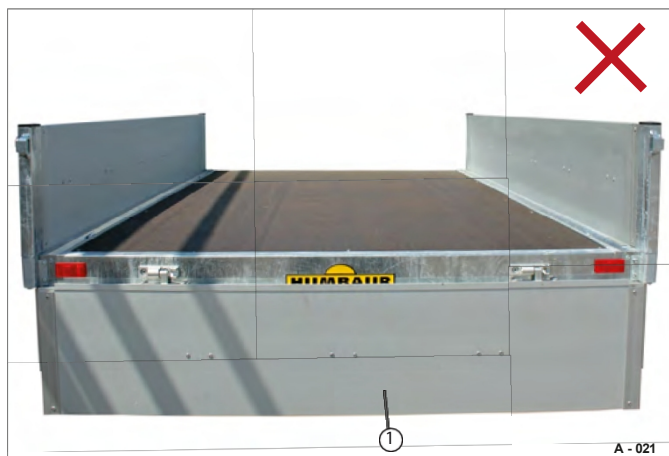
- Sulenkite priekinę nuleidžiamąją pusę
  - žr. skyrių "Priekinio išskleidžiamojo šono atlenkimas" 33 puslapyje.
- Pritvirtinkite krovinį prie tvirtinimo taškų
  - žr. skyrių "Tvirtinimo taškų valdymas" 54 puslapyje.



13 pav. 13 Uždaras galinis šoninis dangtis

- 1 Galinė nuleidžiamoji dalis

- Išmontuokite galinę nuleidžiamo šono dalį
  - žr. skyrių "Atitraukiamųjų šonų išmontavimas" 38 puslapyje. arba
- Uždarykite galinę nuleidžiamo šono dalį
  - žr. skyrių "Išskleidžiamųjų šonų uždarymas" 39 puslapyje,
  - žr. skyrių "Įtempimo užrakinimas" puslapyje 32. užrakto



**14 pav. 14** Perkrovimo funkcijos neigiamas pavyzdys

1 Užpakalinė nuleidžiamoji dalis, nulenкта žemyn



## ĮSPĖJIMAS

### Transportavimas sulankstytu galiniu nuleidžiamuoju šonu

Galinis apšvietimas yra uždengtas. Kyla pavojus eismo saugumui - avarijos pavojus!

- Jei krovinys išsikiša, išmontuokite galinę nuleidžiamąją pusę.
- Atpažinkite išsikišusį krovinį.
  - Tam naudokite nustatytas priemones.

## Nuleidžiamųjų šonų ir atramų išmontavimas



A - 011

**15 pav.** HU kaip plokščiakalnis



Kai važiuojama kaip plokščiakalnis, krovinys negali būti patikimai pritvirtintas.

Įsitikinkite, kad krovinys yra patikimai pritvirtintas!

Nuleidžiamuosius šonus ir atramas galima nuimti. Priekaba gali būti varoma kaip platforma.

## Nusileidimo šonų atrakinimas

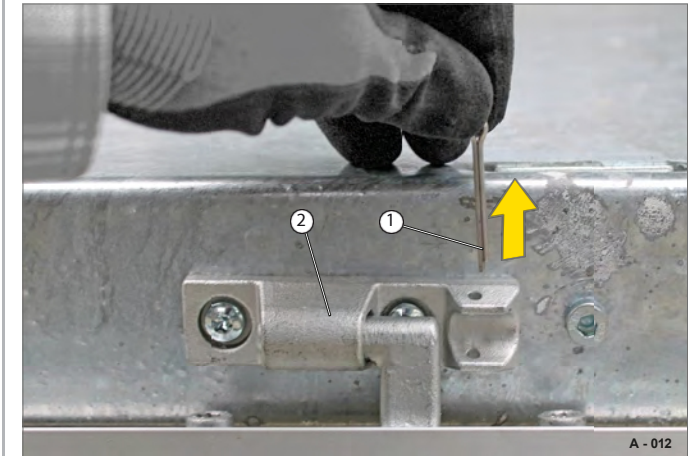


A - 022

**16 pav.** Nuleisti šonai užlenkti žemyn

- 1 Kampinis stovas
- 2 Galinė nuleidžiamoji dalis

► Atsargiai ir kontroliuojamai nulenkite nuleidžiamus šonus (16/2 pav.).



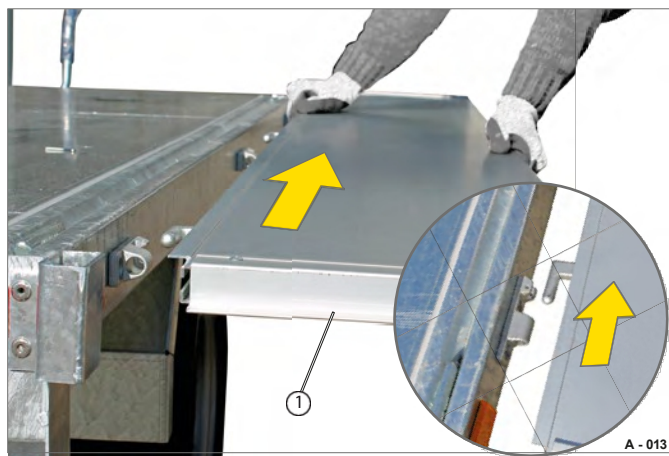
A - 012

**17 pav. 17 pav.**

- 1 Saugus dalomasis kaištis
- 2 Nusileidimo pusės vyriai

► Iš nuleidžiamo šoninio vyrio (17/1 pav.) išimkite apsauginį dalomąjį kaištį (17/2 pav.) - laikykite jį saugioje vietoje.

## Išmontuokite nuleidžiamus šonus

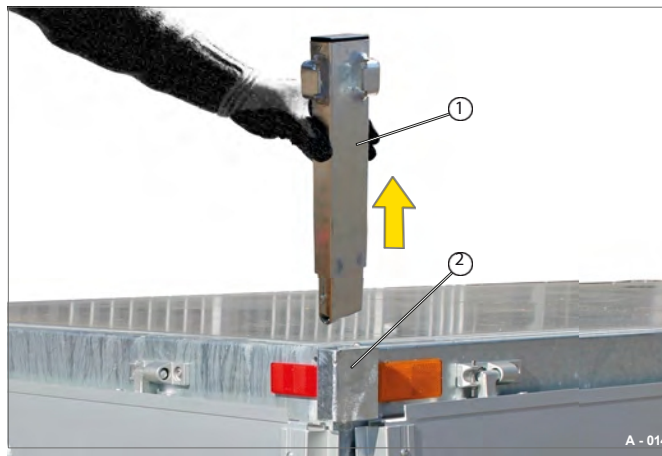


18 pav. 18 Išardomi nuleidžiamieji šonai

- 1 Dropside

- Suimkite nuleidžiamąjį šoną (18/1 pav.) maždaug jo ilgio viduryje.
- Užlenkite lašo šoną į horizontalią padėtį.
- Atsargiai ištraukite nuleidžiamąją pusę iš vyrių atlaisvinta judėjimo kryptimi.
- Padėkite lašelinę saugioje vietoje, kad jos nepažeistumėte.

## Išmontuokite kampinę atramą



19 pav. 19 Kampinių atramų nuėmimas

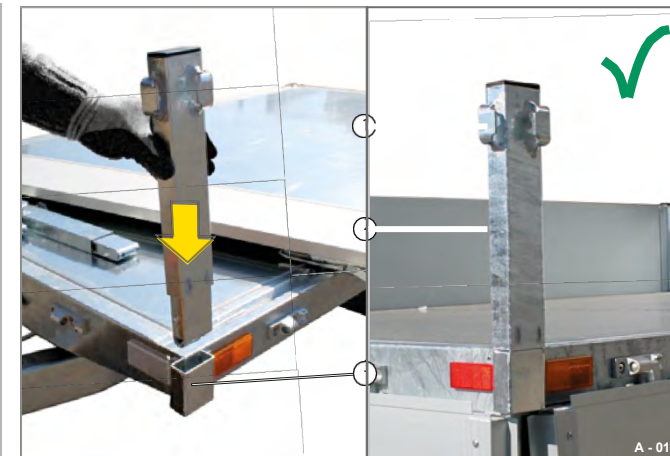
- 1 Kampinis stovas
- 2 Kišenė su kaiščiais

- Ištraukite kampines atramas (19/1 pav.) iš atramų kišenių (19/2 pav.).

Jei atramos užstrigo:

- Atlaisvinkite juos atsargiai stuksendami į šonus minkštu plaktuku.
- Saugokite atramas nuo pažeidimų.

## Kampinių atramų montavimas



20 pav. 20 Kampinių atramų įstatymas

- 1 Užrakinama nosis
- 2 Kampinis stovas
- 3 Kišenė su kaiščiais



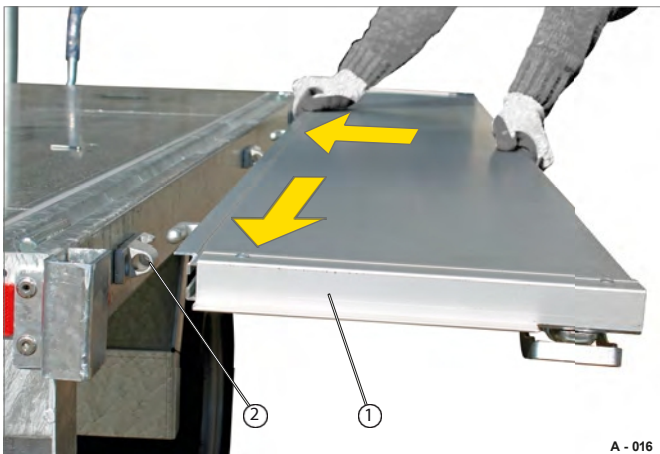
Visi kampiniai statramsčiai turi būti įstatyti, kad uždarytų nuleidžiamuosius šonus!

- Įstatykite visas atramas (20/2 pav.) į atramų kišenes (20/3 pav.).
- Įsitikinkite, kad fiksavimo antgaliai (20/1 pav.) yra nukreipti į išorę.

Jei atramų negalima įstatyti rankomis:

- Minkštu plaktuku atsargiai stuksendami į atramas į vietą tiek, kiek jie telpa.

## Šonų montavimas

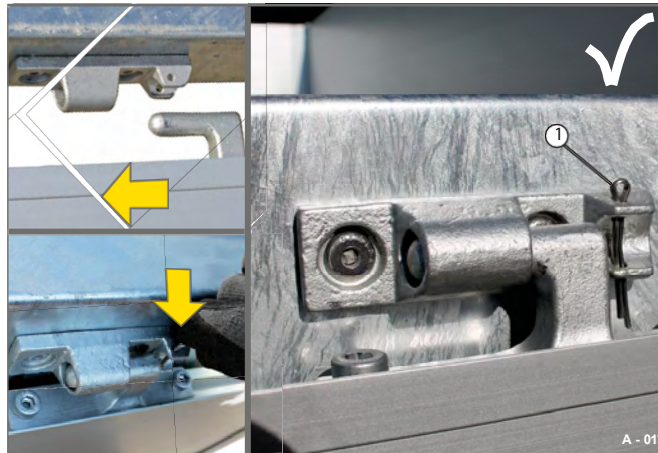


21 pav. 21 lašo šonų montavimas

- 1 Dropside
- 2 Nusileidimo pusės vyriai

- Suimkite nuleidžiamą šoną (21/1 pav.) maždaug jo ilgio viduryje.
- Uždėkite nuleidžiamą pusę ant vyrių (21/2 pav.) horizontalioje padėtyje.  
Sumontuota nuleidžiamoji dalis.

## Saugūs šonai



22 pav. 22 nuleidžiamųjų šonų tvirtinimas

- 1 Apsauginis kaištis


**ĮSPĖJIMAS**
**Neužtikrinti vyriai / nuleidžiami šonai**

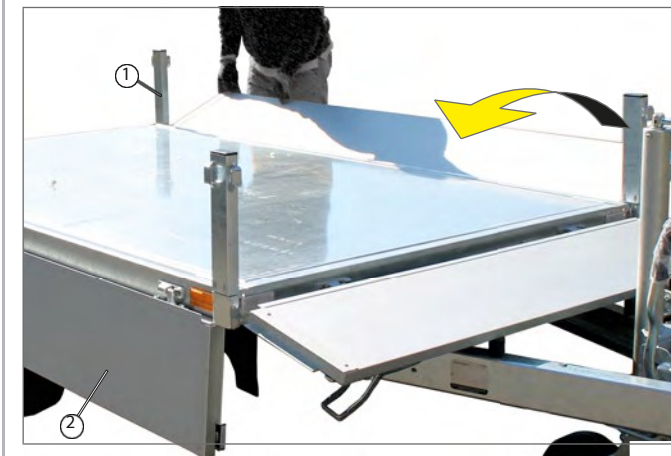
Atlenkiamasis šonas gali nuslysti ir (arba) nukristi nuo vyrių - smūgio ir (arba) sutraiškymo pavojus!

- Prieš pradėdami naudoti nuleidžiamą šoną, patikrinkite, ar jis pritvirtintas apsauginiu dalomuoju kaiščiu viename iš vyrių.
- Pakeiskite deformuotus / susidėvėjusius fiksavimo kaiščius.

~~► Įkiškite apsauginį dalomąjį kaištį (22/1 pav.) į vieną iš vyrių - šiek tiek išskleiskite apsauginį dalomąjį kaištį.~~

Krinta apsauginis šonas yra pritvirtintas.

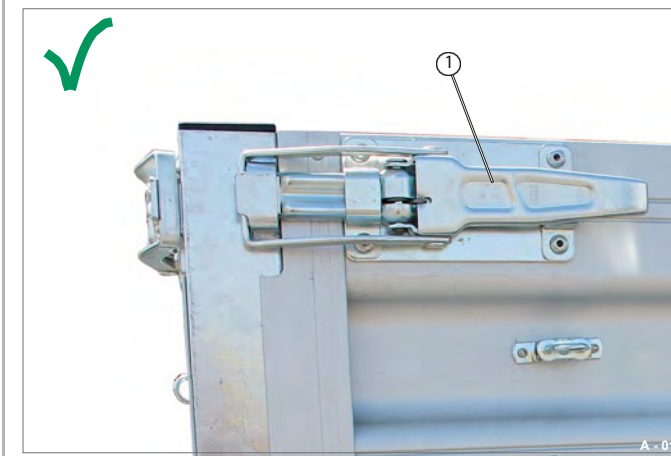
## Uždari lašo šonai



23 pav. 23 atlenkiami nuleidžiami šonai

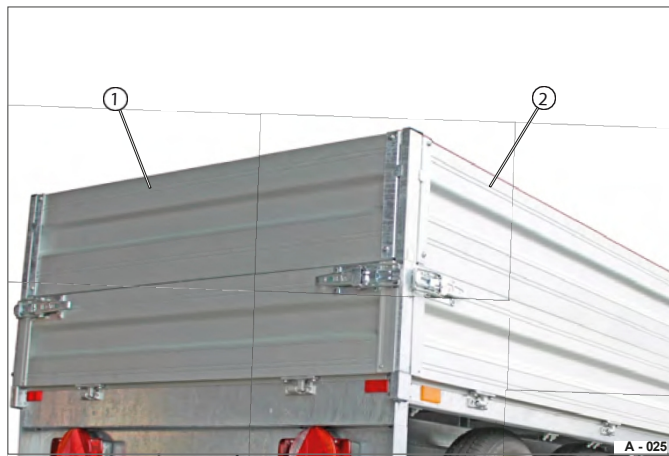
- 1 Kampinis stovas
- 2 Dropside

- Užlenkite nuleidžiamus šonus (23/3 pav.).  
- Įsitinkite, kad įtempimo užraktai yra atidaryti.
- Užrakinkite įtempimo užraktus  
- žr. skyrių "Įtempimo užrakinimas" puslapyje 32. užrakto



24 pav. 24 pritvirtinti nuleidžiami šonai

- 1 Įtempimo tvirtinimo detalė



**25 pav.** Keturpusis lašo tvirtinimas

- 1 Galinis nuleidžiamosios dalies prailginimas
- 2 Šoninis dropside tvirtinimas

Išorinis tvirtinimo įtaisas yra 350 mm aukščio.

Kai nenaudojate, nuleidžiamąjį tvirtinimo įtaisą galima nuimti.



**26 pav.** 26 Plieninių grotelių tvirtinimas, keturpusis

- 1 Galinė nuleidžiamoji dalis
- 2 Plieninė tinklinė sienelė, galinė dalis
- 3 Kampinių atramų tvirtinimas
- 4 Plieninio tinklo siena, šoninė

Plieninio tinklelio viršaus ir aliuminio viršaus aukštis yra 620 mm.

Priedus sudaro 4 plieninės grotelių sienelės / aliuminio tvirtinimo sienelės ir 4 kampiniai atramų tvirtinimo elementai.

Plieninis tinklelio prailginimas valdomas taip pat, kaip ir nuleidžiamasis prailginimas.

Pagrindo lašo šonų funkcija išlieka ta pati.



Laikykites / perskaitykite montavimo instrukcijas.



**27 pav.** Keturpusis tvirtinimas iš aliuminio

- 1 Aliuminio viršutinė plokštė

Aliumininis prailgintuvas valdomas taip pat, kaip ir nuleidžiamasis prailgintuvas.

### ⚠️ ĮSPĖJIMAS



#### Priedų montavimas / nuėmimas

Priedai gali nukristi - gresia sutraiškymo pavojus!



dirbant 2 žmonėms.



naudoti.

### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

#### Važiavimas su įdėtais kampinių atramų tvirtinimo elementais, be sumontuotų tvirtinimo elementų

Kampinių atramų tvirtinimo įtaisai nėra pritvirtinti ir gali būti išmesti - smūgio / nelaimingo atsitikimo pavojus!

- Išmontuodami kampinių atramų tvirtinimo įtaisus nuimkite tvirtinimo įtaisus.

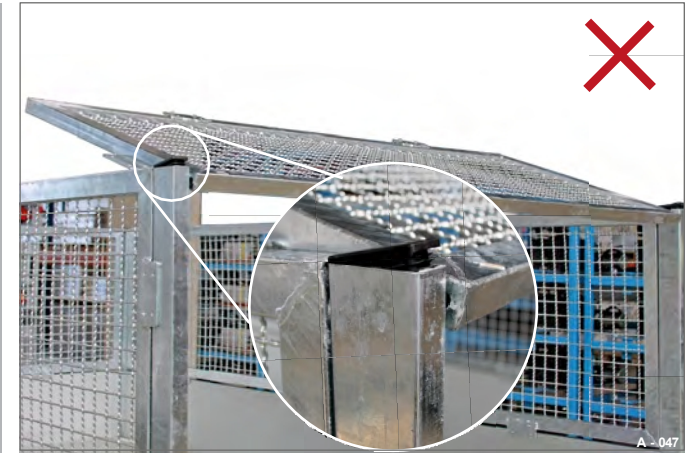


### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

#### Važiavimas su neužtikrintais priedais!

Kelionės metu nepritvirtintus priedus gali išmesti - kyla smūgio / nelaimingo atsitikimo pavojus!

- Įsukite kampinių atramų tvirtinimo įtaisus į pagrindo nuleidžiamosios pusės kampines atramas.
- Prieš važiuodami uždarykite visas nuleidžiamųjų šonų spynas.
- Prieš pradėdami važiuoti patikrinkite, ar visi priedai ir disko kištukai yra tvirtai įstatyti.



### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

#### Pasukamos viršutinės sienos!

Pasukami viršutiniai skydai gali išsiskleisti ir nukristi žemyn - smūgio / sutraiškymo pavojus!

- Viršutinių skydų nesukite aplink.
- Jei reikia, išmontuokite tvirtinimo sieneses, kad galėtumėte pakrauti ir (arba) iškrauti.

## Pratęsimo su nuleidžiamąja dalimi valdymas



**29 pav. 29** sumontuotas nuleidžiamoji šono pratęsimas

- 1 Kampinių atramų tvirtinimas
- 2 Dropside tvirtinimas
- 3 Įtempimo užraktas
- 4 Pagrindinė plokštė
- 5 Kampinis stovas
- 6 Nusileidimo pusės vyriai

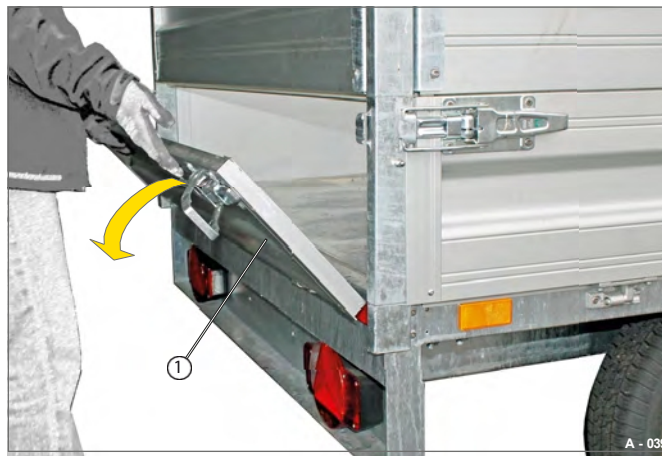


Kampinių statramsčių prailginimai turi būti pritvirtinti pagrindo nuleidžiamo šono kampiniuose statramsčiuose!



Laikykitės / perskaitykite montavimo instrukcijas.

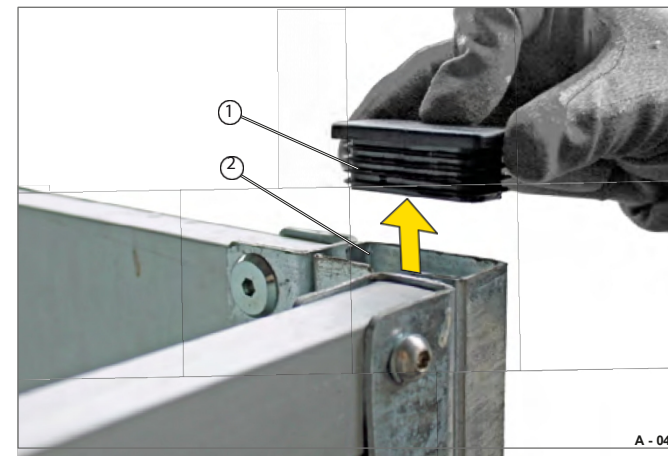
## Pratęsimo su nuleidžiamuoju bortu išmontavimas



**30 pav. 30** Pagrindo nuleidžiamosios dalies atlenkimas

- 1 Galinė nuleidžiamoji dalis

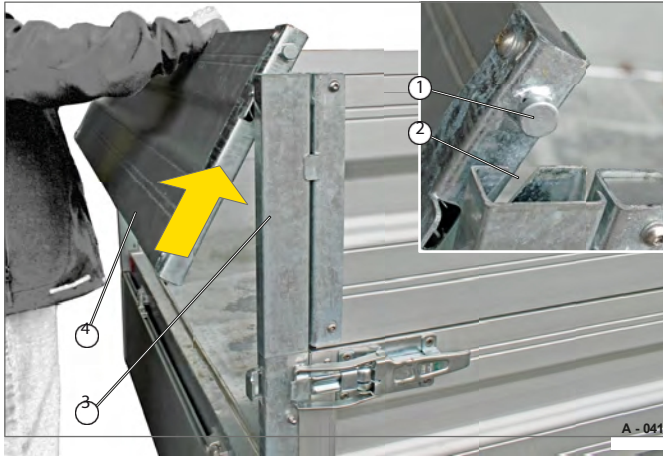
► Atlaisvinkite ir nulenkite galinį nuleidžiamąjį šoną (30/1 pav.)  
- žr. skyrių "Priekinio išskleidžiamoji šono atlenkimas" 33 puslapyje.



**31 pav. 31** Žaliuzių kamščių išėmimas

- 1 Lameliniai kištukai
- 2 Kampinių atramų tvirtinimas

► Išimkite žaliuzių kamščius (31/1 pav.) iš statramsčių tvirtinimo įtaisų (31/2 pav.).  
- Naudokite pagalbinį įrankį.



**32 pav. 32** Išimamas nuleidžiamojo šono tvirtinimo įtaisas

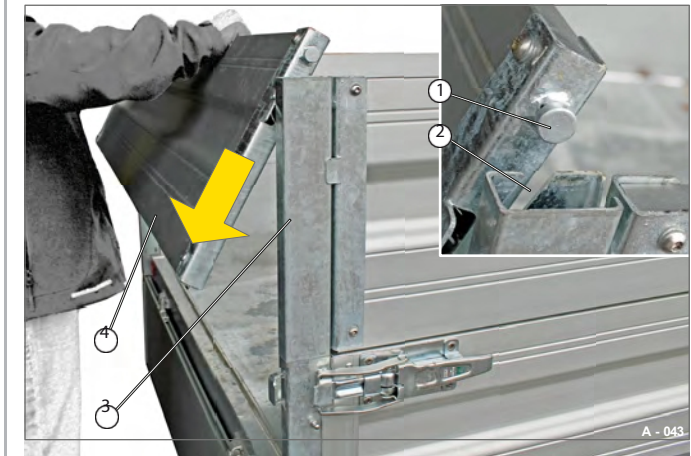
- 1 Tenon
- 2 Gairės
- 3 Kampinių atramų tvirtinimas
- 4 Dropside tvirtinimas

- Pakelkite nuleidžiamąjį šoną (32/4 pav.) nuo kampinių atramų tvirtinimo elementų (32/3 pav.) - įstrižai į viršų. Kaiščiai (32/1 pav.) išlenda iš kreipiančiųjų (32/2 pav.).
- Padėkite nuleidžiamą šoną priedą (32/4 pav.) į saugią vietą, kad jis būtų apsaugotas nuo pažeidimų.
- Žaliuzių kištukus (31/1 pav.) laikykite saugioje vietoje arba lengvai įkiškite juos į staktos tvirtinimo įtaisus.



**33 pav. 33** Nuimtas šoninis pratęsimas

## Dugno tvirtinimo įtaiso montavimas

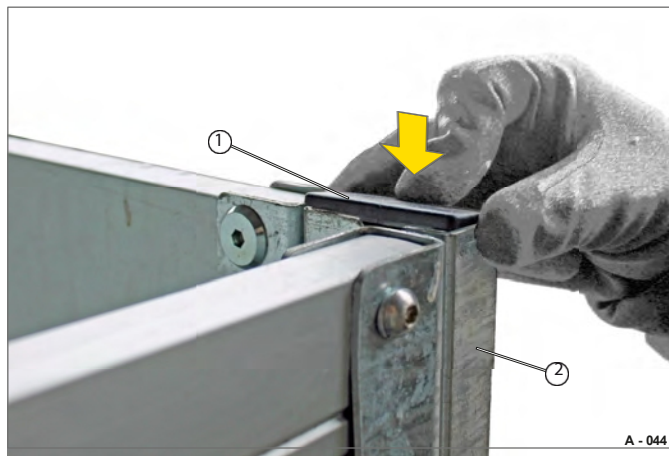


**34 pav. 34** Pratęsimo ant šoninės dalies montavimas

- 1 Tenon
- 2 Gairės
- 3 Kampinių atramų tvirtinimas
- 4 Dropside tvirtinimas

Galinis nuleidžiamasis šonas turi būti nulenktas žemyn.

- Įkiškite nuleidžiamą šoną tvirtinimo įtaisą (34/4 pav.) su kaiščiais (34/1 pav.) į kampinių atramų tvirtinimo įtaisų kreipiamąsias (34/2 pav.) (34/3 pav.).



**35 pav. 35** Žaliuzių kištukų įstatymas

- 1 Lameliniai kištukai
- 2 Kampinių atramų tvirtinimas

► Įkiškite žaliuzių kištukus (35/1 pav.) į kampinių statramsčių tvirtinimo įtaisus (35/2 pav.) - lengvai užsukite.



**36 pav. 36** Pagrindo nuleidžiamosios dalies atlenkimas

- 1 Įtempimo užraktas
- 2 Galinė nuleidžiamoji dalis

► Uždarykite galinę nuleidžiamo šono dalį (36/2 pav.)  
- žr. skyrių "Priekinio išskleidžiamojo šono atlenkimas" 33 puslapyje.  
► Užfiksukite galinės nuleidimo pusės įtempimo užraktus (36/1 pav.) (36/2 pav.)  
- žr. skyrių "Įtempimo užrakto užrakinimas" puslapyje 32.



**37 pav. 37** Galinio nuleidžiamojo šono / nuleidžiamojo šono prailginimo padėtis važiavimo metu

Užpakalinis nuleidžiamojo šono ir nuleidžiamojo šono prailginimas yra pritvirtinti.

Veikimas Aliuminio tvirtinimo įtaisas / plieninis tinklelio tvirtinimo įtaisas



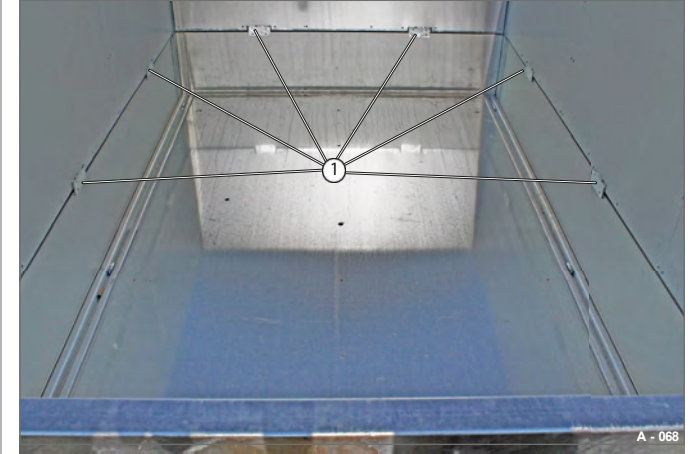
**38 pav. 38** Plieninių grotelių tvirtinimas Važiavimo padėtis



Aliuminio prailgintuvas / plieninis tinklelio prailgintuvas naudojamas taip pat kaip ir sieninis prailgintuvas.  
- žr. skyrių "Pratęsimo su nuleidžiamąja dalimi valdymas" 42 puslapyje.



**39 pav. 39** Aliuminio tvirtinimo įtaisas, vairavimo padėtis



**40 pav.**

Vidiniai ribotuvai apsaugo priedus nuo pasukimo.

## Dangčio tinklo valdymas



A - 026

41 pav. 41 pritvirtintas apsauginis tinklas

- 1 Dangtis tinkelis
- 2 Dropside
- 3 Išplėtimo lynas

Dengiamasis tinklas (41/1 pav.) ištempiamas per nuleidžiamus šonus (41/2 pav.) ir pritvirtinamas prie apvalių rankenėlių (42/1 pav.) plečiamąja virve (41/3 pav.).



Apsauginis tinklas skirtas tvirtinti birius krovinius, pavyzdžiui, nedideles sodo atliekas, lapus, šakas, skiedras, žolę, popierių, kartoną ir t. t., kurie turi būti apsaugoti nuo išskridimo iš pakrovimo vietos.



A - 027

42 pav. 42 Apsauginio tinklo tvirtinimo elementas

- 1 Apvali rankenėlė



Žr. atskiras surinkimo instrukcijas, kaip pritvirtinti apvalias rankenėles.



Dengiamąjį tinklą galima naudoti tik tada, kai nuleidžiami šonai ir (arba) prailginimai yra uždaryti.

Apsauginis tinklas nenaudojamas pačioms nuleidžiamosioms sienelėms ir (arba) prailginimams pritvirtinti.

Dengiamasis tinklas ir (arba) ištraukiamasis lynas neturi būti įtrūkę.



### DĖMESIO



#### Neužtikrintas / nepilnai pritvirtintas apsauginis tinklas!

Kelionės metu apsauginis tinklas gali atsilaisvinti ir skraidyti. Krovinys gali virpėti ir (arba) būti išmestas - kyla nelaimingų atsitikimų pavojus!

- Prieš išvykdami patikrinkite, ar uždengiamasis tinklas visiškai ištemptas ir pritvirtintas aplink nuleidimo šonus.

## Priedas

- Uždėkite apsauginį tinklą (41/1 pav.) ant įkrovimo paviršiaus.
- Ant apvalių rankenėlių (42/1 pav.) vieną po kitos įtempkite plėstuvo virvelę (41/3 pav.).
- Prieš pradėdami važiuoti patikrinkite, ar apsauginis tinklas yra ištemptas aplink priekabą.

## Pašalinti

- Iš visų apvalių mygtukų vieną po kito ištraukite išplėtimo laidą.
- Sulankstykite apsauginį tinklą ir saugiai jį laikykite, pavyzdžiui, įrankių dėžėje.

## Plokščiojo dangčio valdymas



43 pav. 43 pavyzdys: plokščias brezentas, skirtas pagrindo dugnui

- 1 Įtempimo lynas
- 2 Plokščias brezentas
- 3 Kablys
- 4 Šoninė nuleidžiamoji dalis

Plokščią brezentą (43/2 pav.) galima ištempti ant bazinės nuleidžiamosios dalies, nuleidžiamosios dalies prailginimų, plieninių grotelių prailginimų ir aliuminio prailginimų sienelių.

Plokščias tentas tvirtinamas įtempimo virvėmis (43/1 pav.) ir kabliais (43/3 pav.).

Kryžminė atrama palaiko plokščią tentą ir apsaugo nuo pažeidimų dėl vandens sankaupų / apkrovos.



44 pav. 44 pavyzdys: plokščias tentas su plieniniu tinkleliu

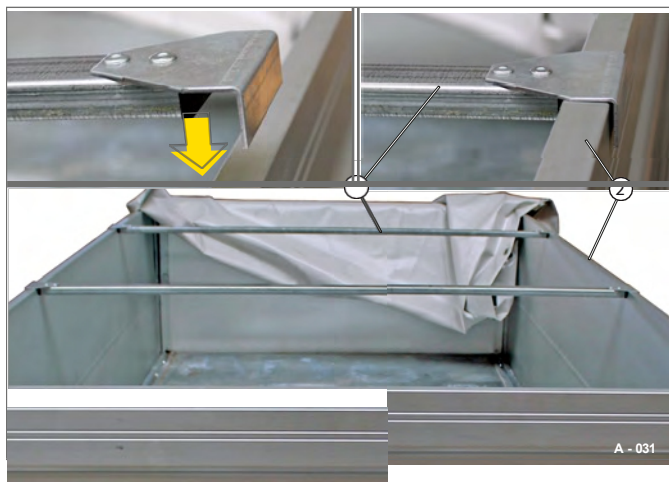
- 1 Plokščias brezentas
- 2 Įtempimo lynas



45 pav. 45 pavyzdys: plokščias tentas su aliuminio tvirtinimo įtaisu

- 1 Akutės
- 2 Plokščias brezentas

## Kryžminių statramsčių padėtis



46 pav. 46 Skersinių statramsčių išdėstymas

- 1 Kryžminis kronšteinas su kampiniu laikikliu
- 2 Šoninė nuleidžiamoji dalis



## ĮSPĖJIMAS

### Važiavimas su pritvirtinta skersine atrama - be lygaus paviršiaus!

Važiuojant kryžminę atrama gali išslysti ir atsitrėkti į žmones - kyla nelaimingų atsitikimų pavojus!

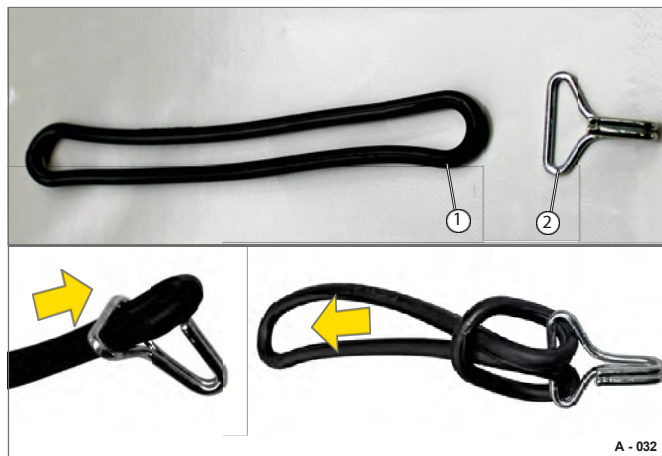
- Prieš važiuodami be lygaus paviršiaus nuimkite skersinę (-es) atramą (-as).

- Pritvirtinkite skersinę (-es) atramą (-as) (46/1 pav.), esančią (-ias) krovinio dėžės viduryje, prie šoninių nuleidžiamųjų šonų (46/2 pav.).



Skersiniai statramsčiai turi būti išdėstyti vienodais atstumais ir lygiagrečiai vienas kitam.

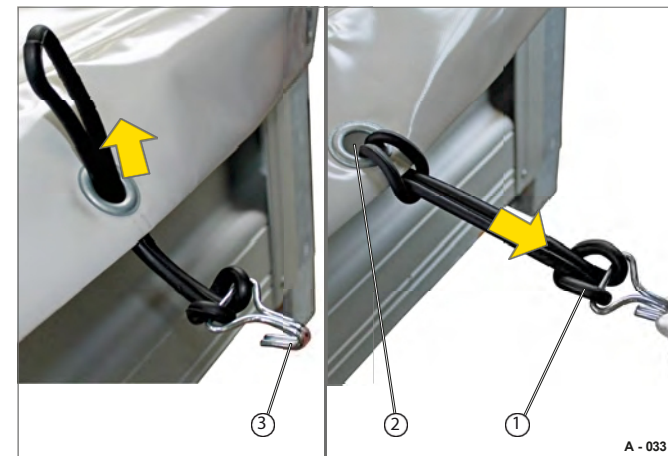
## Paruoškite plokščią brezentą



47 pav. 47 Įtempimo lyno su kabliu paruošimas

- 1 Įtempimo lynas
- 2 Kablys

- Įtempimo trosą (47/1 pav.) įkiškite į kabli (47/2 pav.).
- Apvyniokite įtempimo virvę ir užveržkite ją ant kablo.

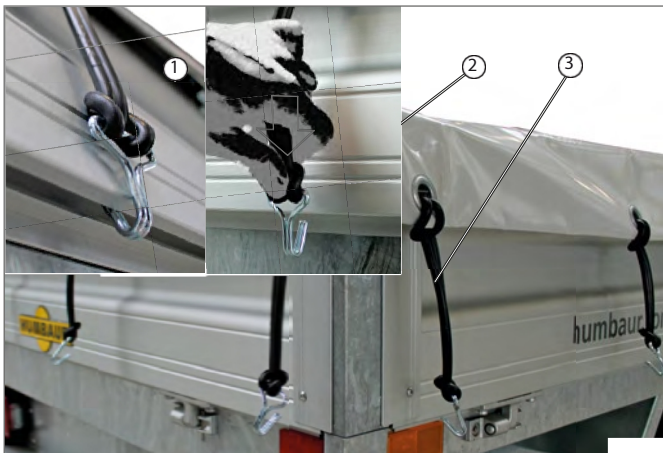


48 pav. 48 Įtempimo trosą tvirtinimas

- 1 Įtempimo lynas
- 2 Akutės
- 3 Kabliukas

- Užtempkite plokščią brezentą ant nuleidžiamų šonų arba šoninių sienų priedai.
- Įtempimo virves (48/1 pav.) pritvirtinkite kabliukais (48/3 pav.) plokščiojo brezento kilpose (48/2 pav.).  
- Įtempimo trosą praveskite pro plokščiosios paklodės kilpą ir apsukite jį aplink.

## Plokščiojo dangčio atrakinimas



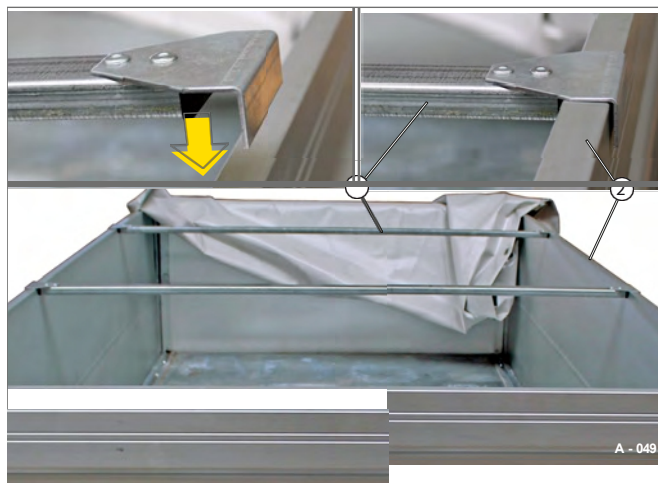
49 pav. 49 Plokščiojo brezento atrakinimas (dugno pusėje)

- 1 Dropside lizdas
- 2 Kablys
- 3 Įtempimo lynas

### ⚠ DĖMESIO

**Įtempimo trosai yra įtempti!**  
Valdant kablių įtempimo lynus galima susižeisti.  
► Dirbdami tvirtai laikykite įtempimo trosus - nepaleiskite įtemptų trosų.

- Ištraukite kabliukus (49/2 pav.) iš šoninės nuleidimo angos (49/3 pav.).



50 pav. 50 Atidarytas plokščias brezentas

- 1 Plokščias brezentas

- Atidarykite ir nuimkite plokščią tentą (50/1 pav.).
- Tolygiai sulenkite plokščią brezentą.
- Saugiai padėkite plokščią dangtį, kad apsaugotumėte jį nuo pažeidimų.

### Saugus plokščias brezentas



51 pav. 51 pritvirtintas plokščias tentas (su pagrindo nuleistu šonu)

- 1 Kabliukas
- 2 Dropside lizdas

- Plokščią brezentą (50/1 pav.) ištempkite ant lašo šonų.
- Pritvirtinkite plokščią tentą iš visų pusių kabliukais (51/1 pav.), esančiais pagrindo nuleidžiamųjų šonų grioveliuose (51/2 pav.). Plokščias dangtis uždarytas ir pritvirtintas.

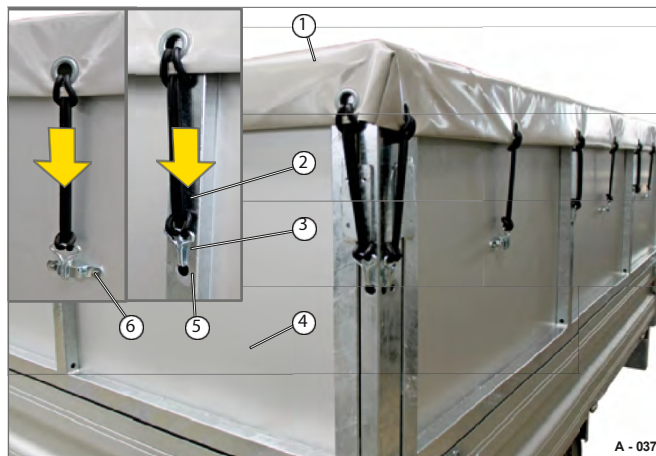
## Darbinis plokščias tentas ant aliuminio tvirtinimo įtaiso



**52 pav. 52** Plokščias brezentas (su aliuminio tvirtinimu)

- 1 Įtempimo lynas
- 2 Plokščias brezentas
- 3 Akutės
- 4 Kabliukas

- Ištraukite kabliukus (pav.) 52/4 iš kilpų (52/3 pav.) arba perforacijų (53/5 pav.).
- Atidarykite ir nuimkite plokščią tentą (52/2 pav.).
- Saugiai laikykite plokščią dangtį, kad jis nebūtų pažeistas.



**53 pav. 53** Pritvirtintas plokščias tentas (važiavimo padėtis)

- 1 Plokščias brezentas
- 2 Įtempimo lynas
- 3 Kabliukas
- 4 Aliumininės papildomos sienelės
- 5 Perforacija
- 6 Akutės

- Užmaukite plokščią brezentą (53/1 pav.) ant aliuminio prailginimo sienelių (53/4 pav.).
- Plokščią brezentą iš visų pusių pritvirtinkite kabliukais (53/3 pav.) kilpose (53/6 pav.) arba perforacijose (53/5 pav.). Plokščias dangtis uždarytas ir pritvirtintas.

## Plokščias tentas ant plieninio tinklelio tvirtinimo



**54 pav. 54** Plokščias tentas (su plieniniu tinkleliu)

- 1 Plokščias brezentas
- 2 Plieninių grotelių tvirtinimas

- Plokščiojo tento (54/1 pav.) su plieniniu tinklelio prailginimu (54/2 pav.) veikimas toks pat kaip ir plokščiojo tento su aliuminio prailginimu.
- Kabliukai užkabunami ant plieninio tinklo sienelių.

## Tentinio dangčio valdymas



55 pav. Aukštas brezentas, atidarytas šone

- 1 Lankų rėmas
- 2 Įterpimo plokštelė
- 3 Kampinis stovas

HU priekaba gali būti gaminama su aukštu brezentu ir 1300 / 1600 mm aukščio rėmu su lanku.



Aukšto tento / rėmo naudojimo instrukciją rasite "Automobilio programa / 1 dalis - Bendrosios nuostatos".



56 pav. Aukštas brezentas, atviras gale

- 1 Įterpimo plokštelė
- 2 Spazmai



57 pav. 57 pavyzdys: pakrovimas iš galo

## Uždėkite brezentą dangtį



58 pav. Aukštas tentas, pritvirtintas (važiavimo padėtis)

- 1 Aukštas brezentas
- 2 Diržo diržas
- 3 Spazmai
- 4 Dropside



Laikykitės / perskaitykite montavimo instrukcijas.

- Pritvirtinkite brezentą dangtį (58/1 pav.) aplink visus nuleidžiamuosius šonus (58/4 pav.).

## H formos rėmo valdymas



59 pav. 59 sumontuotas H formos rėmas

- 1 H formos rėmas (prisukamas)
- 2 Kampinis stovas



Apie H formos rėmo surinkimą / išardymą žr. naudojimo instrukciją "Automobilių programa / 1 dalis - Bendrosios nuostatos".

H formos rėmas naudojamas ilgiems kroviniams vežti ir tvirtinti.

H formos rėmas (59/1 pav.) įstatomas į priekines kampines atramas (59/2 pav.) ir prisukamas varžtais.

## Saugus krovinys



60 pav. 60 Krovinio tvirtinimas su H formos rėmu

- 1 Krovinys
- 2 Įtempimo diržas
- 3 Priirišimo taškas
- 4 Krovinio bloko tvirtinimas



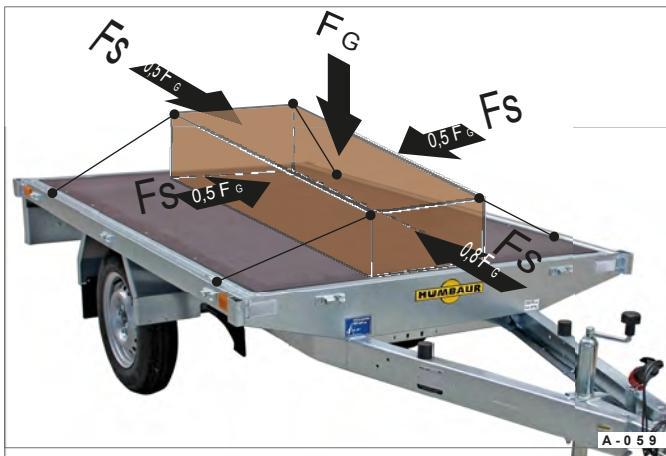
Ilgi kroviniai turi būti specialiai pritvirtinti kaip krovinio vienetas.

Draudžiama važiuoti su palaidais kroviniais ant H formos rėmo.

Pakrovimo įrenginį taip pat galima pritvirtinti prie H formos rėmo

- Pritvirtinkite krovinį (60/1 pav.) prie krovinio bloko (60/4 pav.).
- Pritvirtinkite krovinio vienetą prie tvirtinimo taškų (59/3 pav.) naudodami tvirtinimo diržus (60/2 pav.). Užtikrinkite, kad krovinys būtų padėtas / paskirstytas saugiai ir neslystų.

## Fiziniai pagrindai



61 pav. 61 Didžiausios inercijos jėgos  
Dėl vairavimo dinamikos kelių eisme  
 $F_S$  Krovinio tvirtinimo jėga,  
 $F_G$  Krovinio masės jėga

## PASTABA

**Blogas / vienpusis apkrovos paskirstymas!** Labai netolygus / netolygus krovinio paskirstymas gali sukelti perkrovą ir pažeisti priekabos sudedamąsias dalis.

- Prieš kraudami priekabą patikrinkite, kurie krovinio elementai yra sunkiausi.
- Sunkiausius daiktus statykite krovinų dėžės viduryje ir ašių srityje.
- Tolygiai paskirstykite apkrovą krovimo zonoje - venkite taškinio / vienpusio apkrovos paskirstymo.

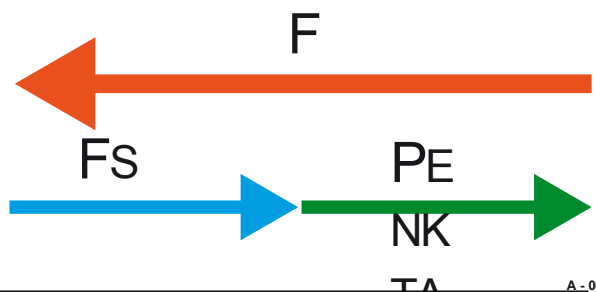
Kelionės metu krovinį veikia jėgos, atsirandančios dėl greitėjimo, stabdymo ir krypties keitimo.

Jei krovinys nėra tinkamai pritvirtintas, dėl šių dinaminių varomųjų jėgų jis gali pasislinkti, o nestabilios prekės - apvirsti.

Pritaikytas vairavimo stilius sumažina veikiančias jėgas ir nusidėvėjimą ir visada padidina saugumą.

## Masės jėga F

Jėga, kuri neutralizuoja judėjimo būsenos pokytį.



1 lentelė Masės jėga F

Pavyzdys:

- Masės jėga  $F_G = 1\,000\text{ daN}$
- Didžiausias pagreitis į priekį  $= 0,8\text{ g}$  ( $1\text{ g} = \text{sunkio jėgos pagreitis } 9,81\text{ m/s}^2$ )

Rezultatas:

$F_{G\text{ į priekį}} = 1000\text{ daN} \times 0,8\text{ g} = 800\text{ daN (kg)}$

Faktiškai reikalinga apkrovos tvirtinimo jėga  $F_S$  sumažinama Sumažėja trinties jėga  $F_R$  (tarp krovinio ir priekabos grindų).

Daugiau informacijos apie trinties koeficientų parinkimą galima rasti VDI 2700 gairėse.

Visos trinties koeficientų poros taikomos švarems paviršiams.

## 2 lentelė Skaiciavimo pavyzdys

Apkrovos tvirtinimo jėga  $F_S$ :

Tvirtinimo įrangos arba priekabos veikiamą jėgą turi būti įtraukta struktūra

Trinties jėga  $F_R$ : slydimo trinties koeficientas  $\times$  svorio jėga

Apskaičiavimo formulė:  $F_S = F - F_R$

Pavyzdys:

- Masės jėga  $F_{G\text{ į priekį}} = 800\text{ daN}$
- Trinties koeficientas  $\mu_0 = 0,3$  (šilko grafijos pagrindas / padėklas)
- Trinties jėga  $F_R = 0,3 \times 1000\text{ daN} = 300\text{ daN}$

Faktinė reikalinga apkrovos tvirtinimo jėga  $F_S = 1\,000\text{ daN} - 300\text{ daN} = 700\text{ daN (kg)}$ .

3 lentelė Reikalinga Apkrovos tvirtinimo jėga ( $F_S$ )

## Tvirtinimo taškai



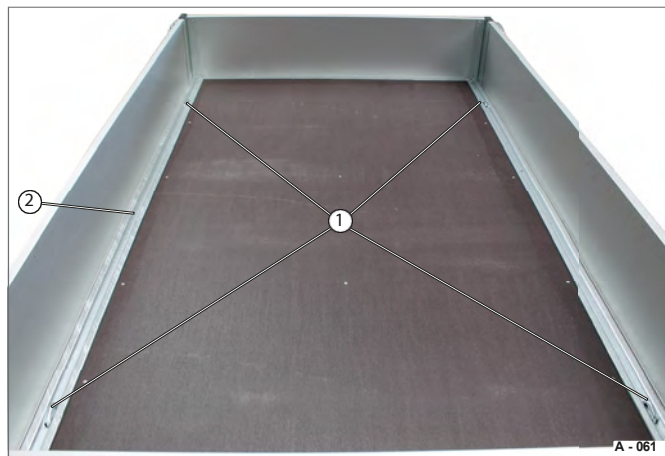
62 pav. Lipdukai tvirtinimo taškams

**ĮSPĖJIMAS**

**Neleistinos tempimo apkrovos / tvirtinimo kampas**

Tvirtinimo įranga gali sulūžti ir (arba) nutrūkti. Krovinys nėra tinkamai pritvirtintas - nelaimingo atsitikimo pavojus!

- ▶ Laikykitės didžiausių nurodytų jėgos specifikacijų verčių.
- ▶ Naudokite tinkamą tvirtinimo įrangą. Didžiausios galimos įtempimo vertės nurodytos ant tvirtinimo įrangos.
- ▶ Įtempimo įtaisų negalima tvirtinti mažesniu nei 30 kampu° . Jei įmanoma, pririšimo tašką statykite krovinio viršuje.



63 pav. 63 Tvirtinimo taškų išdėstymas

- 1 Tvirtinimo laikiklis (2x dešinėje, 2x kairėje)
- 2 V formos tvirtinimo bėgis

**PASTABA**

**Viršijant tvirtinimo jėgas / nesilaikant tvirtinimo kampų**

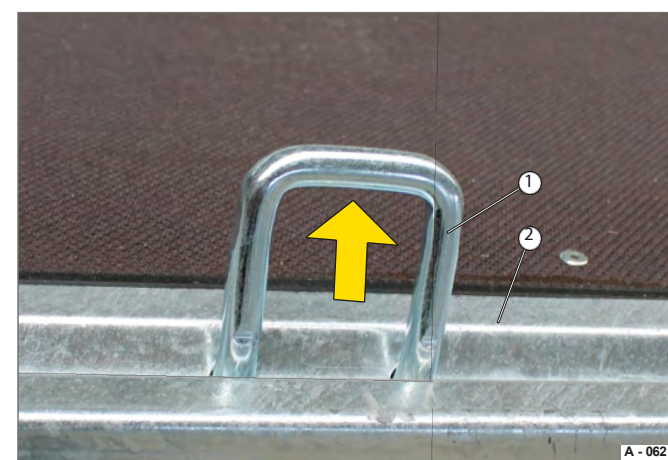
Tvirtinimo taškai gali sulūžti.

- ▶ Atkreipkite dėmesį į lipdukus ant tvirtinimo taškų.
- ▶ Laikykitės šių specifikacijų:

- Didžiausia tvirtinimo taškų tempimo apkrova: Didžiausia tempimo galia: 400 daN (kg) vienam tvirtinimo laikikliui.

- ▶ Naudokite tik tinkamą / išbandytą tvirtinimo įrangą.

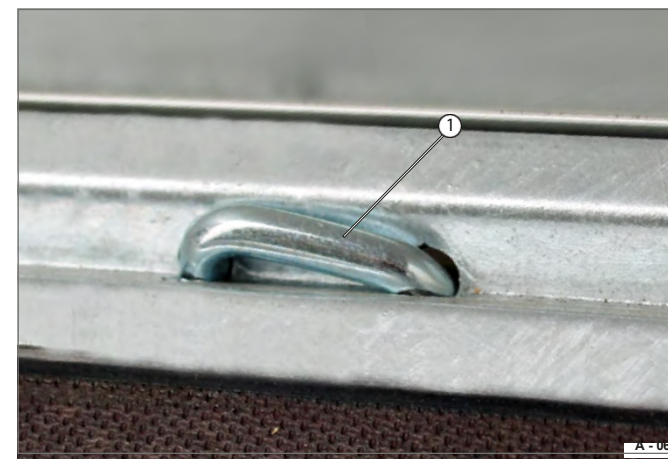
## Darbiniai tvirtinimo taškai



64 pav. 64 Ištrauktas tvirtinimo laikiklis

- 1 Tvirtinimo laikiklis
- 2 V formos tvirtinimo bėgis

▶ Paspauskite tvirtinimo laikiklį (64/1 pav.) iš apačios į viršų.



65 pav. 65 Nuleistas tvirtinimo laikiklis

- 1 Įleidžiamas tvirtinimo laikiklis



6

## Elektros sistema

## Apšvietimo sistema / elektros tiekimas



Laikykitės saugos nurodymų ir nurodymų dėl elektros sistemos, pateiktų naudojimo instrukcijoje "Automobilio programa / 1 dalis - Bendrosios nuostatos".

Standartinė elektrinio apšvietimo sistema veikia su 12 V įtampa.



### ĮSPĖJIMAS

#### Elektrinių funkcijų sutrikimas

Blogėja vairavimo savybės ir stabdymo kelias  
- Nelaimingo atsitikimo pavojus!

- Prieš išvažiuodami patikrinkite, ar atlikti visi elektros sujungimai.
- Prieš pradėdami važiuoti patikrinkite elektros kištukų ir kabelių būklę.
- Nevažiuokite su įtrūkusiomis, sugedusiomis elektros jungtimis.



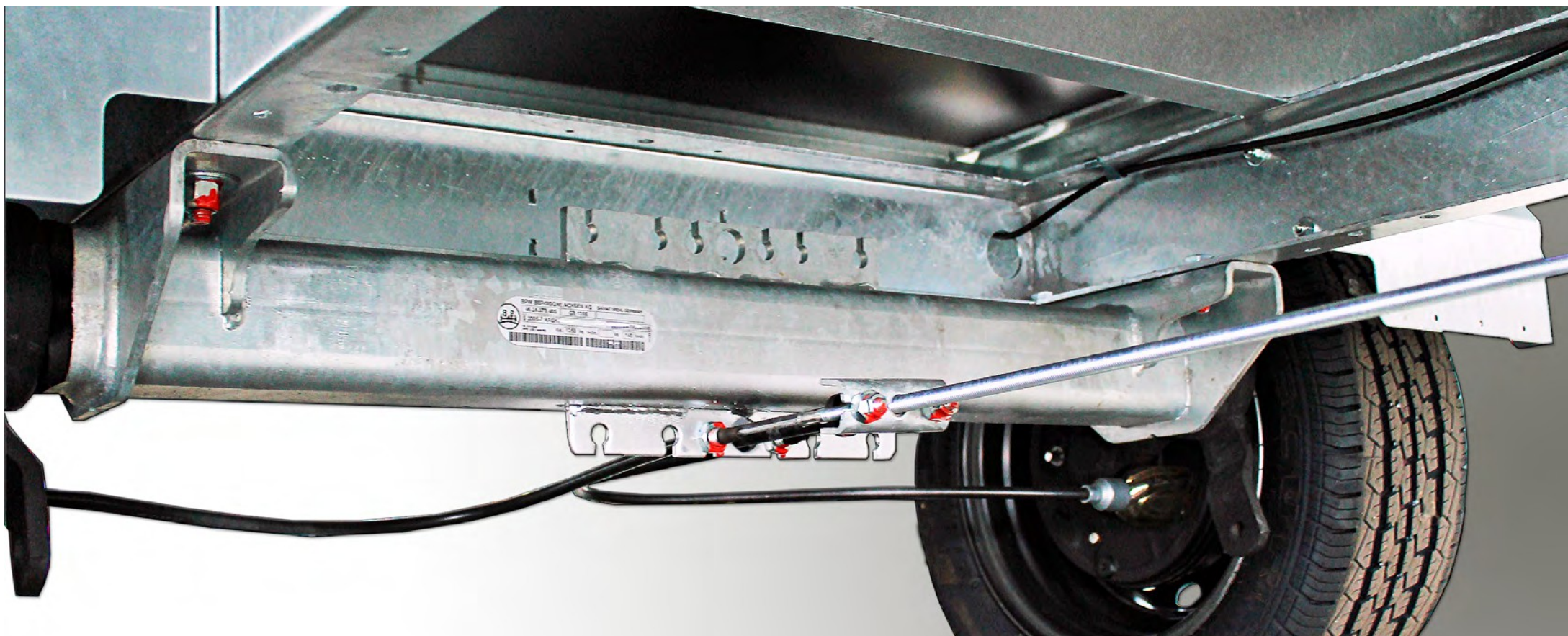
E - 001

1 Priekinis reflektorius



E - 002

- 1 Valstybinio numerio ženklo lemputė
- 2 Daugiafunkcinė šviesa
- 3 Galinis atšvaitas / raudonas atšvaitas
- 4 Šoninis atšvaitas / geltonas atšvaitas



7

**Testavimas,  
priežiūra ir aptarnavimas**

Igaliotas ir (arba) kvalifikuotas specialistas turi tikrinti priekabas pagal reikalavimus, bet ne rečiau kaip kartą per metus, kad būtų užtikrinta saugi jų eksploataavimo būklė.

Tai taip pat taikoma visiems komponentams, naudojamiems kroviniams tvirtinti pagal VDI 2700 ir (arba) EN 12642.

Saugumo sumetimais visi svarbūs mechaniniai komponentai turi būti reguliariai tikrinami ir prižiūrimi.

Tai:

- Ašys
- Stabdžiai
- Varžtai
- Vamzdžių jungtys
- Priedai



Laikytės techninės priežiūros taisyklių, pateiktų naudojimo instrukcijoje "Automobilio programa / 1 dalis - Bendrosios nuostatos".

Tam tikrus techninės priežiūros darbus leidžiama atlikti tik kvalifikuotiems specialistams.

Būtina laikytis nustatytų techninės priežiūros intervalų.

## HU / SP įrodymas

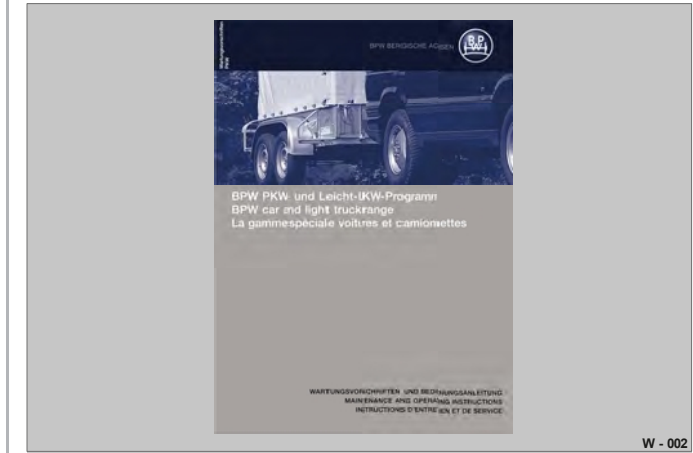
**1 pav.** Patikrinimo sertifikatas (lengvųjų automobilių programos naudojimo instrukcijoje / 1 dalis - Bendrosios nuostatos)

**HU=** Pagrindinis patikrinimas

**SP=** Saugos patikrinimas

- ▶ Įrašykite patikrinimo pažymėjime atliktą HU / SP (StVZO 29 straipsnio 12 dalis).
- ▶ Saugokite paskutinę patikrinimo ataskaitą (HU) ir paskutinę bandymų ataskaitą (SP) bent iki kito patikrinimo (bandymo) (StVZO 29 straipsnio 10 dalis).
- ▶ Saugokite techninės apžiūros žurnalą kaip įrodymą, kol priekaba bus galutinai išregistruota iš eksploatacijos (StVZO 29 straipsnio 13 dalis).

## Techninės priežiūros ašys / ratai / užvažiuojamasis prikabinimo įtaisas



**2 pav.** Techninės priežiūros / naudojimo instrukcijos: Saugos komponentai

- ▶ Atlikite arba paveskite atlikti nustatytus vizualinius patikrinimus ir techninės priežiūros darbus kvalifikuotose specializuotose dirbtuvėse.
- ▶ Patikrinimus užfiksuokite techninės priežiūros knygelėje.

## Patikrinkite ratą / padangas



**3 pav.** Ratų ir padangų patikra

- 1 Plieninis ratlankis
- 2 Padangos (gamintojo pasirinkimas)

► Reguliariai ir prieš ilgas keliones tikrinkite visų ratų, įskaitant atsarginį ratą, padangų slėgį ir protektoriaus gylį (4/2 pav.).

| Padangos tipas | p max. bar |
|----------------|------------|
| 145 / 80 R13   | 3,0        |
| 195 / 50 R13C  | 6,5        |

**1 lentelė** Padangų slėgis / padangų dydis

Teisingą padangų slėgį rasite šioje lentelėje.

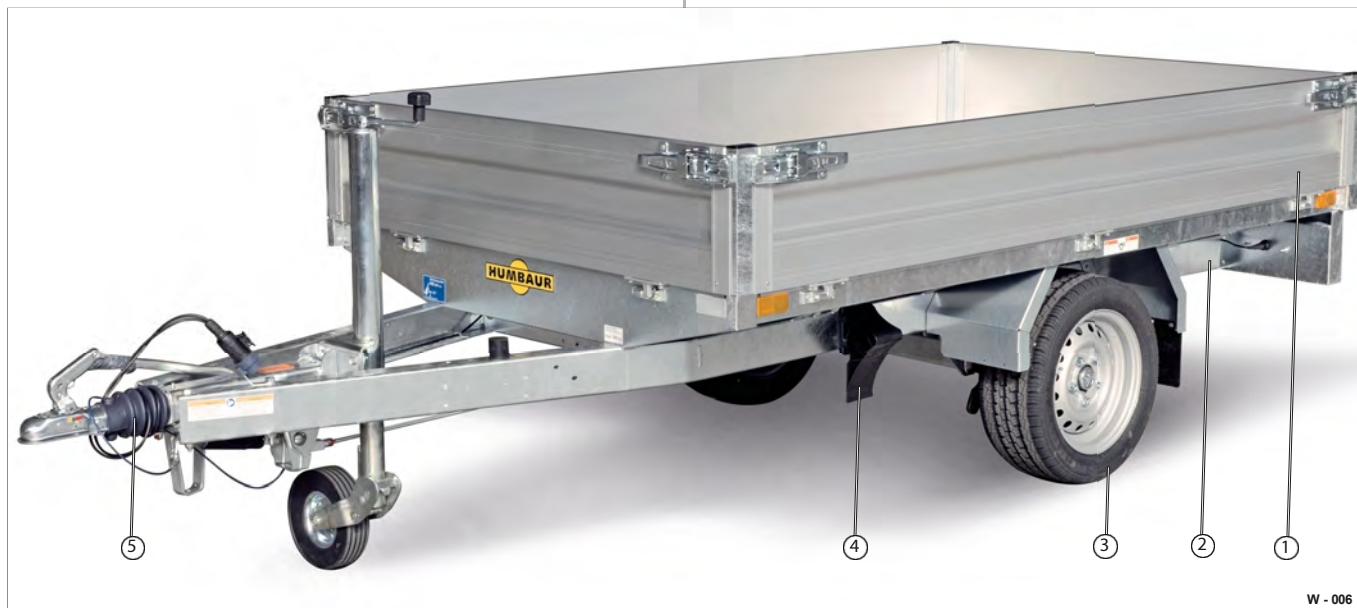


**4 pav.** Atsarginio rato laikiklio patikra

- 1 Sferinė veržlė
- 2 Atsarginis ratas

► Momentiniu veržliarakčiu (80 Nm) patikrinkite atsarginio rato laikiklio rutulinių ir movinių veržlių (4/1 pav.) sandarumą.

## Priekabos medžiagos



W - 006

### 5 pav. Medžiagos / paviršiai

- 1 Anoduotas aliuminis
- 2 Plienas, cinkuotas
- 3 Minkšta guma
- 4 Plastikinis
- 5 Guma (žarnos)

Priekabos surenkamos iš skirtingų medžiagų.

Labai svarbu laikytis medžiagų ir (arba) paviršių priežiūros ypatumų.

## Priekabos / pakrovimo zonos valymas



6 pav. Važiuklės / krovimo tilto valymas

- 1 Tvirtinimo taškai / V formos tvirtinimo bėgiai
- 2 Pakrovimo zona
- 3 Dropside



Kad būtų lengviau išvalyti krovinių skyrių, nuleidžiamuosius šonus galima atidaryti arba nuimti.

Po kiekvieno pervežimo pakrovimo vieta turi būti išvaloma nuo burių krovinių.

**ĮSPĖJIMAS**

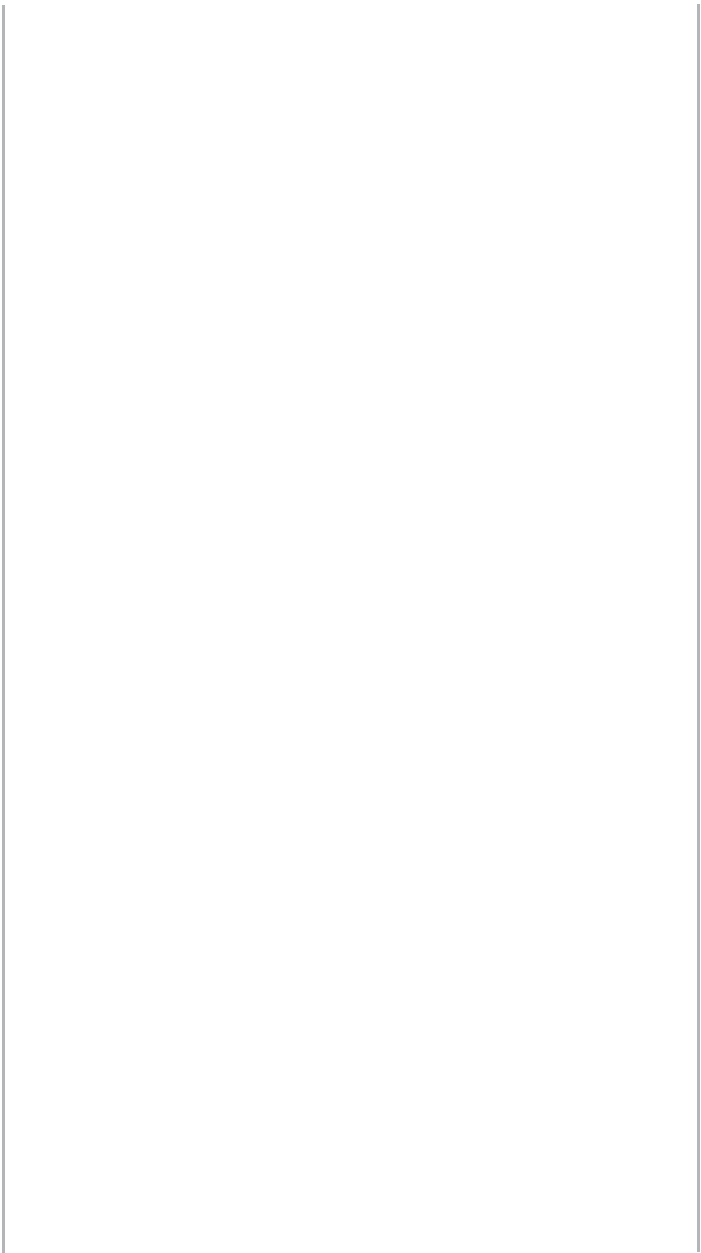
**Valymo metu komponentus valykite drėgnai / lygiai!**

Galite paslysti - gresia pavojus nukristi!



- , naudokite .
- Nelipkite ant priekabos sudedamųjų dalių norėdami išvalyti krovinio dugną.
- Valymo darbams naudokite stabilias kopėčias.

- Atidarykite arba nuimkite nuleidžiamus šonus (6/3 pav.)
  - žr. skyrių "Išskleidžiamojo šono atlenkimas" 34 puslapyje.
  - Žr. skyrių "Nuleidžiamųjų šonų išmontavimas" puslapyje 38.
- Šluota išvalykite krovinio dugną / fiksavimo taškus / grandiklius (6/1/2 pav.) nuo stambių nešvarumų, pavyzdžiui, žvyro, smėlio, šakų ir pan.
- Apipurškite krovinių dėtuve (6/2 pav.) aukšto slėgio valikliu.
- Po valymo darbų leiskite važiuoklei ir krovinių dėzei visiškai išdžiūti.





8

Patarējas dēl sutrikimū

**Elgesys sutrikus veikimui**

Šiame skyriuje pateikiama informacija apie galimus priekabos gedimus. Ši informacija skirta tam, kad būtų lengviau rasti gedimo šaltinį ir jį pašalinti, kad būtų galima apsilankyti artimiausiame "Humbaur GmbH" techninės priežiūros centre.

Neatsižvelgiama į gedimus, atsiradusius dėl naudojimo instrukcijų nesilaikymo arba nepakankamos techninės priežiūros.

Deja, čia negalime aptarti visų galimų problemų.

Esant rimtiems gedimams, kreipkitės į mūsų **"Humbaur" tarnybą** (žr. toliau nurodytus kontaktinius adresus).



Apie galimas gedimų priežastis skaitykite "Automobilio programa / 1 dalis" naudojimo instrukcijoje.  
- Bendrosios nuostatos".

**ĮSPĖJIMAS**

**Netinkamas gedimų šalinimas** Netinkamas **gedimų** šalinimas gali sukelti komponentų gedimą - nelaimingo atsitikimo riziką!

► Gedimus šalinkite tik kvalifikuotose specializuotose dirbtuvėse.

**ĮSPĖJIMAS****Neužtikrinta priekaba / Netikėtas paleidimas**

Gedimų šalinimo metu išsikiškite po važiuokle - dėl netikėto priekabos paleidimo (judėjimo) kyla sutraiškymo pavojus.

► Užtikrinkite, kad priekaba būtų apsaugota nuo nuvažiavimo nuo riedėjimo, panaudojant pleištus ir (arba) medieną.

**Humbaur paslaugos**

Bet kokie garantiniai reikalavimai netenka galios, jei priekaba arba jos mazgai yra keičiami arba išmontuojami be mūsų išankstinio raštiško sutikimo.

**Techninis klientų aptarnavimas**

tel.: +49 821 24929 0

faksas: +49 821 24929 540

el: [service@humbaur.com](mailto:service@humbaur.com)

**"Humbaur" paslaugų partneris**

galima rasti adresu [www.humbaur.com](http://www.humbaur.com).

pagal Pardavėjas / aptarnavimas> Aptarnavimas / remontas

**Adresas Gamintojas**

Humbaur GmbH

Mercedesring 1

86368 Gersthofenas (Vokietija)

tel.: +49 821 24929 0

faksas: +49 821 24929 100

[www.humbaur.com](http://www.humbaur.com)

[info@humbaur.com](mailto:info@humbaur.com)

**Atsarginės dalys**

Naudokite tik originalias "Humbaur" atsargines dalis!

Atsarginių dalių galima įsigyti taip, nurodant **VIN** kodą ir dalies numerį:

- Internetu, el. paštu, telefonu

**Susisiekite su dalių logistika**

tel.: +49 821 24929 0

faksas: +49 821 24929 200

el: [parts@humbaur.com](mailto:parts@humbaur.com)

Linkime jums  
Geros ir saugios kelionės!

# SUTEIKIA GALIMYBĘ



#### Saugumo pastaba!

Priekabos gali būti naudojamos tik griežtai laikantis visų kelių eismo, prekybos asociacijų ir krovinių tvirtinimo taisyklių.

Visos iliustracijos yra pavyzdinės ir jose gali būti pavaizduoti pasirenkamieji priedai - jie nėra privalomi. Nukrypimai ir pakitimai yra susiję su modeliu. Už klaidas ir spausdinimo klaidas atsakomybė neprisiimama.

Atsižvelgiant į techninius pakeitimus.

Visi matmenys yra apytiksiai ir atitinka standartinės priekabos be priedų matmenis. Kopijuoti draudžiama. Spausdinta Vokietijoje.

**Statusas: V01/2019**

