

Bruksanvisning

Høy last

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



no



Humbaur GmbH
Mercedesring 1
86368 Gersthofen
Tyskland

Tlf. +49 821 2 4 9 2 9 - 0 ● info@humbaur.com
Fax +49 821 249-100 ● www.humbaur.com www.humbaur.com

Din forhandler:

Navn

Din adresse

Telefonnummer

E-post adresse
.....@.....



Vennligst oppgi din forhandler.

Fyll ut servicekortet på baksiden og send det til Humbaur GmbH.

Få overleveringskontrollen registrert når du overtar tilhengeren.

Din tilhenger:

Modell

Type (forkortelse)

Kjøretøy
identifikasjon
nummer (FIN)

Nummerskiltnummer
.....



Vennligst oppgi tilhengertype og identifikasjon.

Dimensjonene/tekniske data for tilhengeren din finner du i kjøretøyets dokumenter.

Bruksanvisning

Denne bruksanvisningen er skrevet med den hensikt at den skal leses nøye, forstås og følges på alle punkter av personer som er ansvarlige for Humbaur GmbH tilhengeren og dens oppbygninger.

Humbaur GmbH påtar seg intet ansvar for skader eller funksjonsfeil som oppstår som følge av manglende overholdelse!



Les og overhold derfor denne bruksanvisningen, inkludert alle anvisninger, advarsler og merknader, før første kjøring!

Vær oppmerksom på at illustrasjonene er å betrakte som eksempelillustrasjoner og kan avvike fra det faktiske utseendet/utstyret.



Les og følg også bruksanvisningene for komponenter som aksel, støtteanordninger, kabelvinsjer osv.

DEL 2

Denne bruksanvisningen "Høytlast / Del 2 - HU" er beregnet på deg som bruker av en ferdig montert tilhenger.

Den beskriver detaljert hvordan du håndterer en høytlast og dens spesifikke tilbehør.

Den inneholder tilleggsinformasjon for sikker bruk, stell/rengjøring, vedlikehold/service og feilsøking av tilhengeren.

DEL 1

All annen generell informasjon om biltillhengere finner du i bruksanvisningen "Bilprogram / Del 1 - Generelt".

Denne bruksanvisningen for din tilhenger (del 2) finner du på den vedlagte CD-en, eller du kan laste den ned fra Internett på **www.humbaur.com** under overskriften: **Last ned - Bruksanvisning.**

Den komplette tekniske dokumentasjonen er en del av produktet og bør alltid oppbevares i førerhuset på traktoren, slik at du kan slå opp i den.

I denne bruksanvisningen henvises det til spesielt viktige detaljer for betjening, drift og nødvendig pleie og vedlikeholdsarbeid av tilhengeren, og bare med kunnskap om disse kan feil unngås og problemfri drift garanteres.

For eventuelle feil og tekniske endringer i konstruksjon, utstyr og tilbehør i forhold til opplysningene og illustrasjonene i bruksanvisningen er produsenten ansvarlig:

Humbaur GmbH
Mercedesring 1
89368 Gersthofen (Tyskland)

forbeholdt.

Det kan derfor ikke utledes noen krav fra informasjonen, illustrasjonene og beskrivelsene.

Forpliktelser for brukeren

Tilhengeren må kun brukes hvis den er i feilfri stand.

Sørg for at bruksanvisningen følger med tilhengeren, f.eks. hvis den selges videre.

Bruk kun opplært eller instruert personell.



Sørg for at bruksanvisningen følges i alle faser av tilhengerens levetid, og at foreskrevet personlig verneutstyr brukes.

Sørg for nødvendig drifts- og hjelpemateriell.

Bruk **registeret** fra side **5** og utover for å søke etter **bestemte** emner.



Ytterligere informasjon finner du i den tekniske dokumentasjonen for de installerte komponentene.

1 Sikkerhet

Kapittelet "Sikkerhet", fra side **7**, inneholder sikkerhetsrelevant informasjon om korrekt håndtering av tilhengeren.

Les dette kapittelet før første kjøring.

2 Generell informasjon

I kapittelet "Generell informasjon", fra side **11**, finner du informasjon om identifikasjon av tilhengeren.

3 Betjening

I kapittelet "Betjening", fra side **17**, finner du informasjon om lasting og lossing, riktig lastfordeling og parkering.

4 Betjening av understellet

I kapittelet "Betjening av chassiset", fra side **25**, finner du alt du trenger å vite om betjeningselementer og støtteanordninger på chassiset.

5 Betjening av karosseri / lastsikring

I kapittelet "Påbygg", fra side **29**, lærer du hvordan du betjener påbygg og påbygg på riktig måte, eller hvilke anordninger du kan bruke for å sikre lasten.

6 Elektrisk system

I kapittelet "Elektrisk system", fra side **55**, finner du informasjon om belysningen.

7 Inspeksjon, stell og vedlikehold

I kapittelet "Inspeksjon, stell og vedlikehold", fra side **57**, finner du informasjon om aktiviteter som er nødvendige for å opprettholde tilhengerens driftssikkerhet og verdi.

8 Feilsøkningsveiledning

I kapittelet "Feilsøkningsguide", fra side **63**, finner du informasjon om selvhjelp ved feil samt viktige serviceadresser.

Nøkkelord

A

Dekknett **46**

Generell informasjon **11**

Aluminiumsfeste **40**

Frakobling av

tilhenger **20**

Overbygning **30**

Gjennomgående lastefunksjon
35

Manuell manøvrering **21**

Materialer **60**

Plattform **37**

ubremset, parkering **21**

Adresse

Reservedeler **64**

Produsent **3**

Service **64**

Karosseri **29**

Tilbehør

Forlengelse i aluminium **40**

Forlengelse for senkeside **40**

Forlengelse av stålgitter **40**

B

Drift Dekknett **46**

Overbygning **29**

Tilbehør **42**

Nedfellbare sider / Låser **31**

Reservehjulholder **28**

Chassis **25**

Flat presenning **47**

Flat presenning på forlengelse
50

H-ramme **52**

Høy presenning **51**

Sammenleggbare støtter **26**

Nedfellbar side **34**

Strekklås **32**

Frontside **33**

Hjulklosser **22**

Verktøykasse **27**

Surringspunkter **54**

Belysningssystem **56**

Tiltenkt bruk **8**

Betjening **17**

Feste for slippside **40**

Senkesider

Sidegavl **34**

Frontside **33**

C

Kontroll av

avgang **23**

Parkering **23**

D

Gjennomgående lastefunksjon **35**

E

Elektrisk system **55**

Strømforsyning **56**

Reservehjulholder **28**

Adresse til reservedeler **64**

F

Kjøring i kombinasjon **17**

Chassis **25**

Start av reisen **9**

Flat presenning **47**

Flat presenning på festet **50**

G

Farekilder **9**

Oversikt **12**

H

Ansvarsfraskrivelse **8**

H-ramme **52**

Merknader

Bruksanvisning **3**

Høy presenning **51**

Humbaur serviceadresser **64**

I

Besiktigelsesattest **58**

K

Kapittel

Generell informasjon **11**

Betjening av karosseri **29**

Betjening av understell **25**

Betjening **17**

Elektrisk system **55**

Testing **57**

Feilsøkningsveiledning **63**

Sikkerhet **7**

Sammenleggbare støtter **26**

Kontakt oss

Humbaur Service Partner **64**

Teknisk kundeservice **64**

Delelogistikk **64**

Krefter Lastsikringskraft **53**

Massekraft **53**

L

Lastsikring **53**
Grunnleggende prinsipper **53**
Lastfordeling **19**
Belastninger **19**

O

Valgfritt tilbehør **14**

P

Personalets kvalifikasjoner **8**
Pleie **57**
Platå **37**
Undersøkelse **57**

R

Hjul- og dekkkontroll **59**
Feilsøkingsveiledning **63**
Dekktrykk **59**
Dekkstørrelse **59**
Rengjøring/pleie av
tilhenger **61**
Materialer til tilhengeren **60**
Lasteområde **61**

S

Tyngdepunkt **19**
Sideflak **34**
Serviceadresse **64**
Sikkerhet **7, 9**
Frakobling av tilhenger **20**
Tilhengerkarosseri **30**
Karosseriområde **9**

Redskap **41**

Under drift **18**
Nedfellbare sider / låser **31**
Chassisområde **9**
Strekklås **32**
Stålgitterfeste **40**
Nøkkelord **5**
Nedfellbare sider foran **33**
Feilfunksjoner **64**

U

Hjulklosser **22**

V

Bruk
Forutseelig feilbruk **8**

W

Vedlikehold **57**
Verktøykasse **27**

Z

Tilbehør **14**
Tillatte vekter **19**
Surringspunkter **54**



1

Trygghet
og
sikkerhet

Tiltent bruk

Tillatt:

- Transport av bulkgoods (f.eks. sand, grus, stein osv.).
- Transport av løse laster (f.eks. trevirke, flis).
- Transport av materialer og last som faste/bundne lastenheter (f.eks. murstein på paller).
- Transport av store laster som platåvariant uten fallsider og hjørnestøtter.
- Transport av lange laster (f.eks. firkantet tømmer, profiler).
- Form- og krafttilpasset lastsikring av faste lastenheter ved hjelp av surrebeslag på lasteflaten.

Kvalifikasjoner for personell

HUMBAUR tilhengere og påbygg og deres driftskomponenter må kun brukes og vedlikeholdes av personer som har fått opplæring i denne bruksanvisningen:

- denne bruksanvisningen.
- tilhengeren og dens trekkvogn.
- leverandørens bruks- og vedlikeholdsanvisninger.
- veitrafikkforskriftene (StVO) og veitrafikktillatelsesforskriftene (StVZO).
- alle relevante forskrifter om helse, miljø og sikkerhet/ulykkesforebygging samt andre forskrifter om sikkerhet, arbeidshelse og veitrafikk.
- kunnskap om godstransport.

Rimelig forutsigbar feilbruk

Enhver bruk som går utover den foreskrevne transportbruken, anses som feilaktig bruk. Dette inkluderer spesielt

- Kjøring med usikret lasteplanfeste, f.eks. stålitterfeste, aluminiumsfeste.
- Transport av personer og dyr.
- Kjøring med utilstrekkelig lastsikring.
- Kjøring med nedfelte/usikrede sammenleggbare støtter bak.
- Kjøring som plattform uten nedfellbare sider, men med innsatte hjørnestøtter.
- Kjøring med nedfellbare sider som ikke er låst.
- Kjøring med flakforlengelser / H-ramme som ikke er boltet fast i stolpene.
- Manglende overholdelse av sikkerhetsanvisningene i bruksanvisningen "Bilprogram / Del 1 - Generelt".

Produsenten fraskriver seg ethvert ansvar for skader som oppstår som følge av manglende overholdelse:

Humbaur GmbH

Mercedesring 1

86368 Gersthofen (Tyskland)

fraskriver seg ethvert ansvar for skader som oppstår på grunn av manglende overholdelse - risikoen ligger hos brukeren alene.

Utelukkelse av ansvar

Ethvert ansvar fra produsenten bortfaller hvis:

- tilhengeren og dens komponenter endres uten tillatelse.
- de originale delene eller ombyggingsdeler/tilbehør som er godkjent av Humbaur GmbH, erstattes med andre komponenter.
- det er foretatt etterfølgende endringer på tilhengeren (f.eks. nye hull i rammen eller boring av eksisterende hull i rammen). Humbaur GmbH vil klassifisere dette som en strukturell modifikasjon, og driftstillatelsen vil bli ugyldiggjort.
- Montering av uautorisert tilbehør og reservedeler/komponenter fra tredjeparter som ikke er originale HUMBAUR-deler. Dette fører til at tilhengerens driftstillatelse og eventuelt også forsikringsdekningen blir ugyldig.
- de av produsenten foreskrevne vedlikeholdsintervallene ikke overholdes.

Alle risikoer og ansvarsfraskrivelser som følger av dette, gjelder også hvis:

- Godkjennelser er utført av inspektører/eksperter fra tekniske kontrollorganer eller offisielt anerkjente organisasjoner.
- det er innhentet offisielle tillatelser.

Sikkerheten først!**ADVARSEL****Kjøring med nedfelte / usikrede senkesider / senkesideforlengere!**

Nedfelte / usikrede sideplater og sideforlengere kan rives av og føres bort under kjøring.

Rullestolen kan skli - fare for støt/knusing! Nedfellbare sider dekker over tilhengerens belysning / tilhengermarkeringer - økt ulykkesrisiko!

- Kontroller at alle nedfellbare sider/sideveggsforlengere er lukket og sikret før avreise.
- Demonter alle nedfellbare sider / sideveggsforlengere / hjørnestøtter for kjøring som plattform.

**FORSIKTIG**

Enakslet tilhenger kan smekke opp! Enakslede tilhengere kan smekke opp under lasting/lossing og parkering og klemme fingrene/hendene/føttene dine eller føre til at du blir skadet.

eller treffe deg.

- Parker tilhengeren kun på støttehjulet eller trekkstangen når den er tom.
- Til- og frakoble tilhengeren kun når den er tom.
- Bruk om nødvendig de sammenleggbare støttene for lasting/lossing og/eller koble tilhengeren til trekkvognen.

Farekilder

Vær alltid oppmerksom på følgende punkter:

- Til- og frakobling av tilhenger: Det er forbudt å oppholde seg i fareområdet.
- Kjøring med usikrede støtteanordninger.
- Frihøyder på transportveien, under lasting og lossing.
- Overskridelse av tillatt totalvekt eller ensidig overbelastning på grunn av feil lasting.
- Dårlig sikret eller usikret last og/eller karosserideler.
- Rygging - vær oppmerksom på plassen bak.
- Overdreven vridning under manøvrering.
- Overbelastning av tilhenger, aksler og bremses.
- Overbelastning på grunn av feil hjul- og dekkdimensjoner.
- Bruk av hjul med feil forskyvning, ensidig påvirkning eller sentrifugal ubalanse.
- Overbelastning på grunn av urimelig og feilaktig kjørestil eller håndtering.
- Slag- og støtbelastninger på akslene.
- Upassende hastighet avhengig av veiens tilstand og tilhengerens lasttilstand - spesielt i svinger.
- Den parkerte tilhengeren kan velte eller synke ned på ujevnt, mykt underlag.
- Kjøring i terreng med ekstreme bakker.
- Lasting/lossing av tilhengeren i skrånende terreng.
- Manglende rengjøring av lasteplanet etter hver transport.

I området chassis

Vær generelt oppmerksom på følgende:

- Etabler den elektriske tilkoblingen.
- Trekk inn støtteinnretningene og sikre dem.
- Kontroller dekk og felger for skader.
- Kontroller dekktrykket, også på reservehjulet.
- Kontroller tiltrekkingsmomentet på hjulmutrene.
- På en ny tilhenger skal hjulmutrene etterstrammes etter hver 50. kjørte km og etter den første turen med last.
- Sikre hjulet:
Reservehjul / reservehjulsholder, hjulklosser
- Kontroller lysene på tilhengeren. Reparer defekte lys.
- Overhold den tillatte totalvekten.
- Kontroller kjennemerker og skilt.
- Kontroller at tilhengerkoblingen er i perfekt stand.

I karosseriområdet

Lukk og fest alle karosserikomponenter, som f.eks.

- Nedfellbare sider
- Innfesting av lasteplan
- Innfesting av stålgritter
- Forlengelse i aluminium
- H-ramme
- Flat presenning
- Høy presenning/ramme
- Verktøykasse
- Utstyr for lastsikring



2

Generell informasjon

Høy last HU

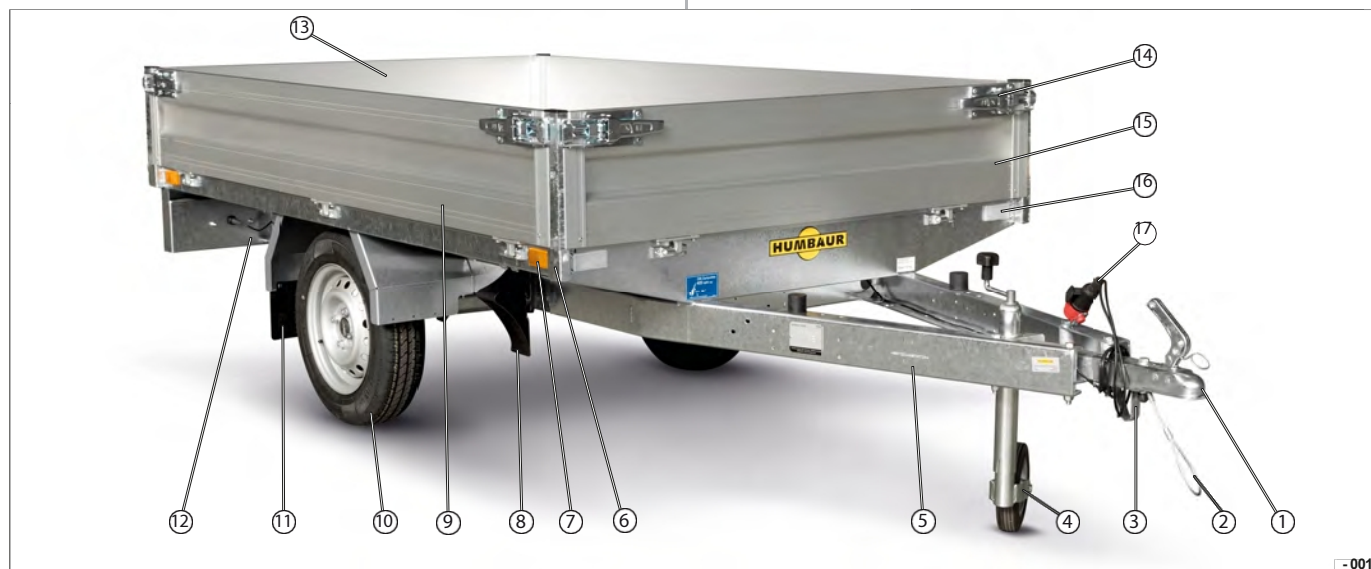


Fig. 1 Oversiktsbilde HU ubremset

- 1 Slepekulekobling
- 2 Avbryterkabel
- 3 Støtte for trekkstang
- 4 Støttehjul
- 5 V-trekkstang
- 6 Hjørnestolpe
- 7 Sidereflekser / gul refleks
- 8 Hjulrille
- 9 Nedfellbar side
- 10 Hjul (dekk)
- 11 Skjermer (med/uten sprutklaffer)
- 12 Chassis
- 13 Nedfellbar side bak
- 14 Lås for bakside
- 15 Dørside foran
- 16 Reflektor foran / hvit refleks
- 17 Elektrisk støpsel

HU er utstyrt med nedfellbare sider i anodisert aluminium. Alle gavlene kan foldes ned og tas av.

Låsene er montert på utsiden av gavlene.

Det 15 mm tykke gulvpanelet er laget av multilaminert tre.

HU er som standard utstyrt med et jockeyhjul på V-trekkstangen.

Ubremset HU har en totalvekt på opptil 750 kg, noe som gir et bruksområde på opptil 520 kg nyttelast.



I - 002

Fig. 2 Oversiktsbilde HU bremset

- 17** Påløpsanordning
- 18** Fjærakkumulator
- 19** Automatisk støttehjul
- 20** Bremskobling

HU bremset opp til 1,3 t bruttovekt gir et bruksområde på opptil 1010 kg nyttelast.

HU bremset opp til 1,5 t bruttovekt muliggjør et bruksområde på opptil 1210 kg nyttelast.

Lasten sikres ved hjelp av 4 surrebøyler, som er innfelt i rammeprofilen på tilhengerens chassis.

Følgende ekstrautstyr er tilgjengelig for HU:

- Feste for lasteplan
- Stålgitterfeste
- Aluminiumsfeste
- H-ramme
- Dekknett
- Flat presenning
- Høy presenning / ramme
- Sammenleggbare støtter
- Verktøykasse
- Reservehjul
- Støtdemper for hjul

Slepeforbindelsen kan eventuelt utformes som et slepeøye.



I - 003

Fig. 3 Sett bakfra

- 21** Reflektor bak / rød reflektor
- 22** Baklys
kombinert med trekantreflektor, blinklys, bremselys, tåkelys bak, eventuelt ryggelys, markeringslys
- 23** Nummerskiltholder
- 24** Underkjøringshinder
- 25** Hengsel på siden

Lastsikring



Fig. 4 Surrebøyle, uttrekkbar

Sammenleggbare støtter



Fig. 5 Manuelt justerbar, bak

Innfesting på slippside



Fig. 6 Opphengt i hjørnestolpene

Innfesting i stålgritter



Fig. 7 Opphengt i hjørnestolper

Innfesting i aluminium



Fig. 8 Opphengt i hjørnestolper

Flat presenning



Fig. 9 Lasteseng med flat presenning

Høy presenning / bueramme



I - 011

Fig. 10 Høy presenning i høyden 1300 / 1600 mm

H-ramme



I - 012

Fig. 12 Festet til fronten i hjørnestolpene

Verktøykasse



I - 013

Fig. 14 Verktøykasse, på siden av chassiset

Dekknett



I - 014

Fig. 11 Lasteseng med dekknett

Reservehjul



I - 010

Fig. 13 Reservehjul/holder på fronten på slippssiden

--	--



3

betjening



Følg sikkerhets- / kjøreanvisningene for kjøring med tilhenger i bruksanvisningen "Bilprogram / Del 1 - Generelt".



Krav til sikker kjøring med tilhenger:

- Påbygget må være helt lukket under kjøring.
- Ved kjøring med flatt lasteplan må alle sider og stenderverk være fjernet.
- Ved kjøring med utstikkende last (gjennomgående lastefunksjon) må den bakre hengesiden fjernes.
- Lasten må være forsvarlig surret/sikret.
- Bulkvarer må være tildekket (f.eks. med presenning).
- Den tillatte totalvekten og aksellastene må overholdes.
- Hold lastens tyngdepunkt så lavt som mulig: Fordel lasten jevnt - unngå punkt- / ensidig lasting.
- Overhold lastsikring i henhold til VDI 2700.

!



ADVARSEL

Støtteanordningene (støttenjer / sammenleggbare støtter) kan rives av og slynges bort under kjøring - fare for ulykke!

- Kontroller at alle støtteanordninger er hevet og sikret før du kjører.

Stabilitet

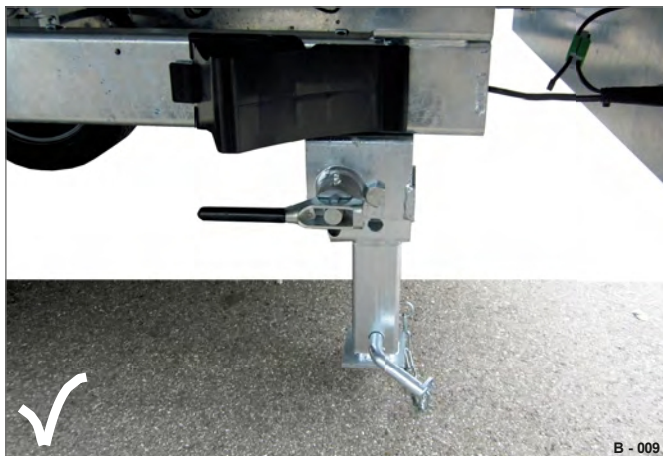


Fig. 1 Sammenleggbare stabilisatorer senket

De sammenleggbare støttene kan brukes til å parkere/holde tilhengeren med last. De sammenleggbare støttene forhindrer at understellet tipper bakover.

MERK

Tap av stabilitet ved lasting/lossing

Bakakselen og understellet kan bli skadet/overbelastet.

- Før lasting/lossing av tilhengeren må du kontrollere at foldestøttene er senket og låst - de stabiliserer tilhengeren og avlaster akselen.

Lasting og lossing



ADVARSEL



Lasting / lossing med kran

Festet kan revne og lasten kan falle ned - Hengende last kan knuse/treffe personer!



- bruk.

- Ikke stå under hengende last.



- Hold personer utenfor faresonen.

Lastfordeling og tillatte vekter

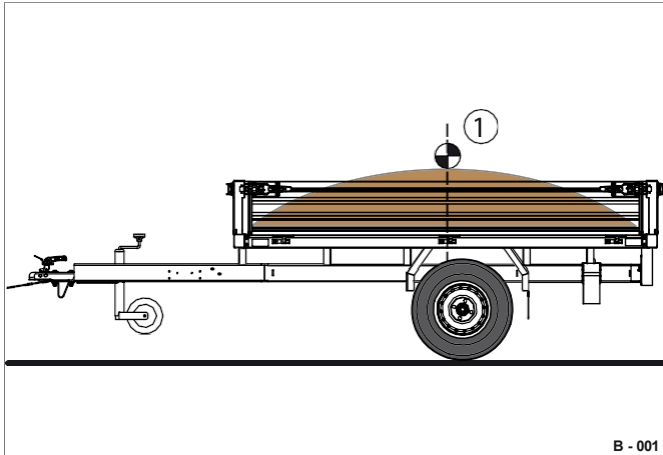


Fig. 2 Tyngdepunkt

1 Lastens tyngdepunkt

Lasten skal stues/fordeles slik at tyngdepunktet for hele lasten ligger så langt som mulig over tilhengerens senterlinje i lengderetningen.

Hold dette tyngdepunktet så lavt som mulig.

Last tilhengeren innenfor grensene for tillatt totalvekt, tillatt aksellast og tillatt trekkstangbelastning.

Sørg for en jevn vektfordeling, også ved dellast, slik at akselen belastes jevnt og at det er tilstrekkelig belastning på trekkstangen.

Tilhengerens maksimale nyttelast kan bare oppnås hvis lastens totale tyngdepunkt ligger innenfor det tillatte området.

Begrens punktbelastningen på lasteområdet til det tillatte nivået ved å iverksette egnede lastfordelingstiltak.

Laster	Maks. vektor
Tillatt total masse	750 kg
belastning på trekkstangen (S)	50 kg
Vekt uten last	ca. 230 kg
Nyttelast	ca. 520 kg

Tab. 1 HU 752314

Laster	Maks. vektor
Tillatt total masse	1 300 kg
Last på trekkstang (S)	50 kg
Vekt uten last	ca. 250 kg
Nyttelast	ca. 1010 kg

Tab. 2 HU 132314

Laster	Maks. vektor
Tillatt total masse	1 500 kg
Last på trekkstang (S)	50 kg
Vekt uten last	ca. 290 kg
Nyttelast	ca. 1210 kg

Tab. 3 HU 152314

Frakobling av tilhengeren

På høylasteren er hjulklossene som standard festet til understellet foran på tilhengeren.



ADVARSEL



Føl frakoblet tilhenger. Tilhengeren kan sette seg i bevegelse og velte.

Personer kan bli fanget av tilhengeren og bli overkjørt - klemfare!

- Koble kun fra den tomme tilhengeren.
- Sikre tilhengeren mot å rulle bort med klosser før frakobling.

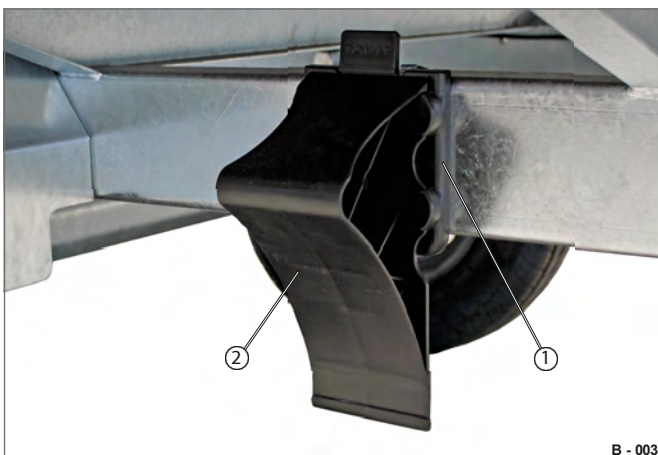


ADVARSEL

Usikrede hjulklosser

Usikrede hjulklosser kan falle av under kjøring - fare for ulykke!

- Kontroller at hjulklossene er festet før du kjører av sted.
- Kontroller jevnlig at brakettene ikke er skadet.



- 1 Brakett
- 2 Hjulkloss



Hjulklosser må alltid være til stede. Tapt eller skadet hjulkloss må erstattes umiddelbart.



- 1 Håndbremsspaken er trukket til
- 2 Støttehjul, senket



I tillegg til parkeringsbremsen må tilhengeren sikres med hjulklosser i oppover- og nedoverbakker og når den er frakoblet.

Manuell manøvrering av tilhengeren



B - 010

- Trekk/skyv tilhengeren i ønsket retning.
- Pass på at føttene ikke kommer under støttehjulet.



- bruk.
- Parker tilhengeren om mulig på et plant underlag / jevnt underlag
 - ikke i en skråning, nedoverbakke eller oppoverbakke.
- Trekk til håndbremsen.

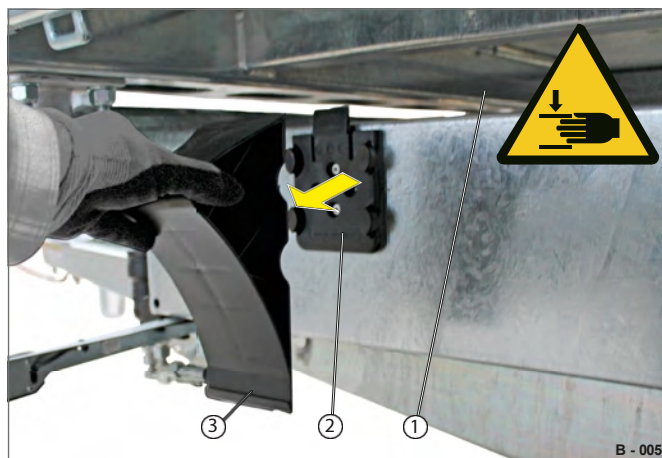
Parkering av en ubremset tilhenger



- 1 Støtte for trekkstangen

- Flytt jockeyhjulet oppover så langt det går.
- Sett tilhengeren forsiktig på tilhengerstøtten (fig. 6/1).

Betjening av hjulklosser



- 1 Lastebro

- 2 Brakett
- 3 Hjulcile



Følg sikkerhetsanvisningene for bruk av hjulklosser i bruksanvisningen "Bilprogram / Del 1 - Generelt".



FORSIKTIG

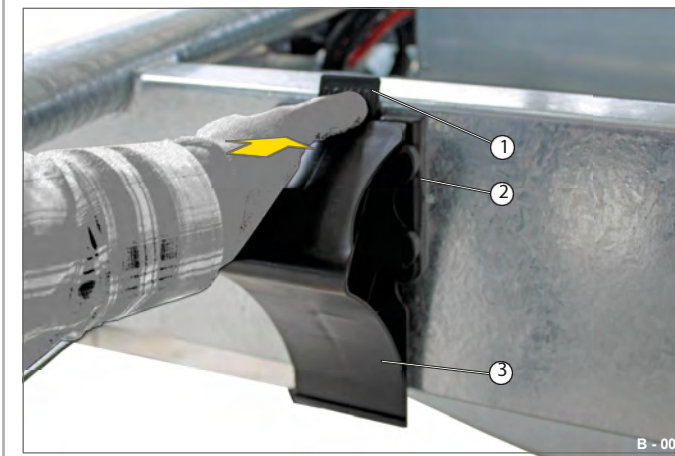


Fjern hjulklosser

Du kan klemme hendene/fingrene dine når du fjerner hjulklossene. Du kan slå hodet i understellet.



- bruk.
- Manøvrer hjulklossene forsiktig og langsomt.
- Unngå rykkvise bevegelser.



B - 006

Fig. 8 Ta av hjulkilen

- 1 Spak
- 2 Holder
- 3 Hjulcile

- Trykk inn spaken ((fig.).fig. 8/1) på braketten 8/2

- Trekk samtidig ut hjulkilen (fig.)8/3.
- Sett hjulklossene inn i holderen etter bruk.



Fig. 9 Hjulklosser plassert under

1 Hjulklosser

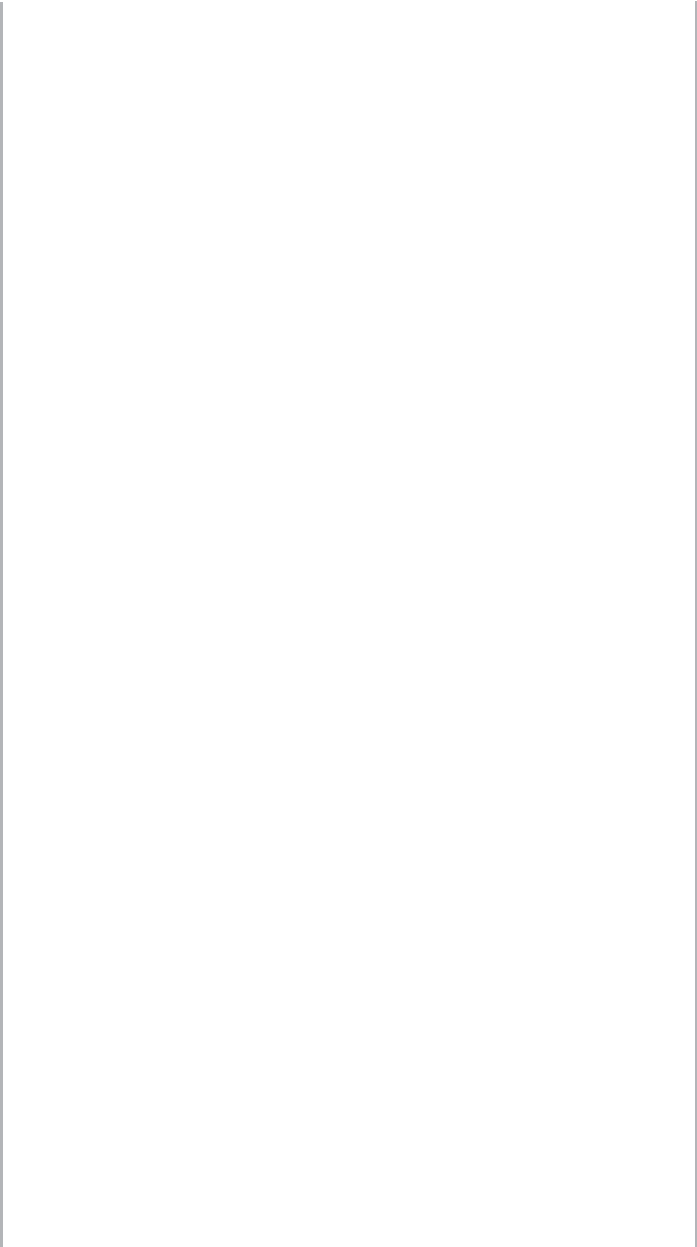
- Plasser hjulklossene (Fig.) 9/1over hele flaten under hjulene.
Vær oppmerksom på tilhengerens hellingsretning (f.eks. i skråninger).

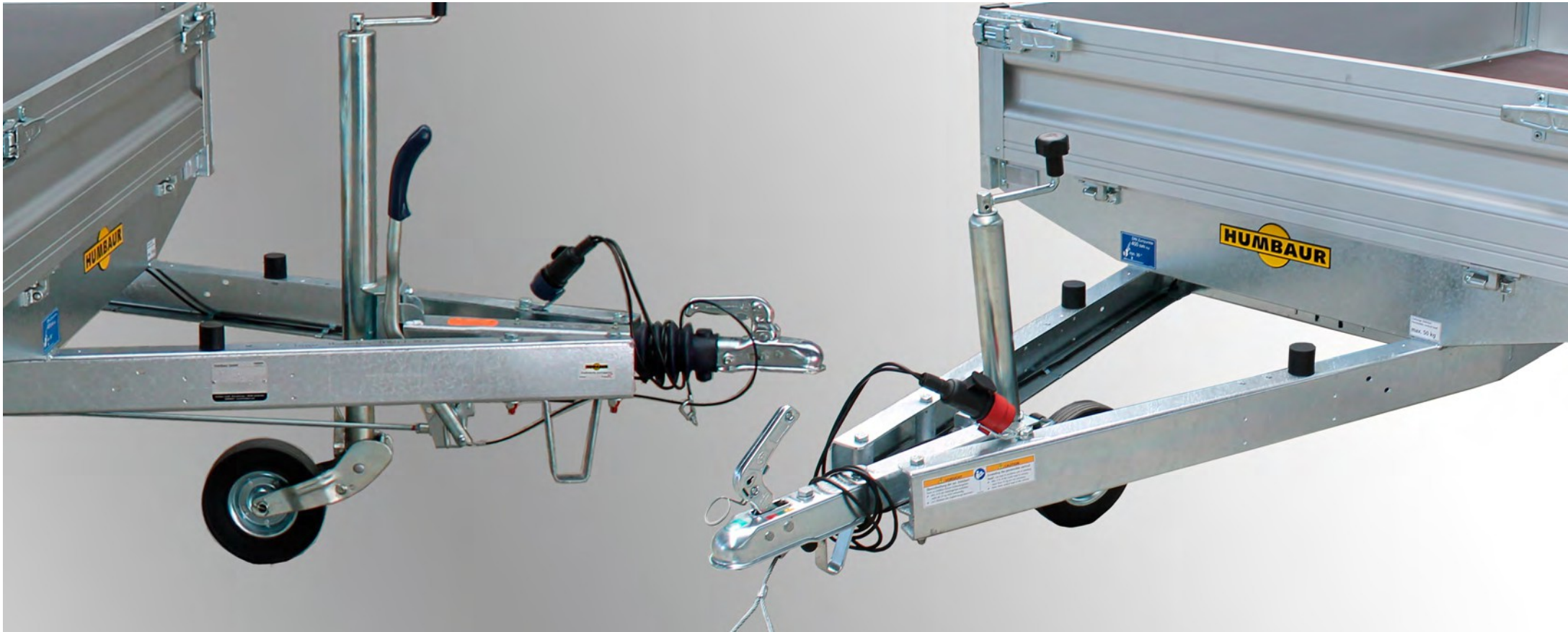
Kontroller før avreise

- Tilhengeren er riktig tilkoblet.
- Det elektriske støpselet er koblet til.
- Parkeringsbremsen er løsnet.
- Sammenleggbare støtter er hevet og sikret.
- Støttehjulet er hevet.
- Nedfellbare sider/forlengelser/klaffer er lukket og sikret.
- Verktøykassen er låst.

Kontroller ved parkering

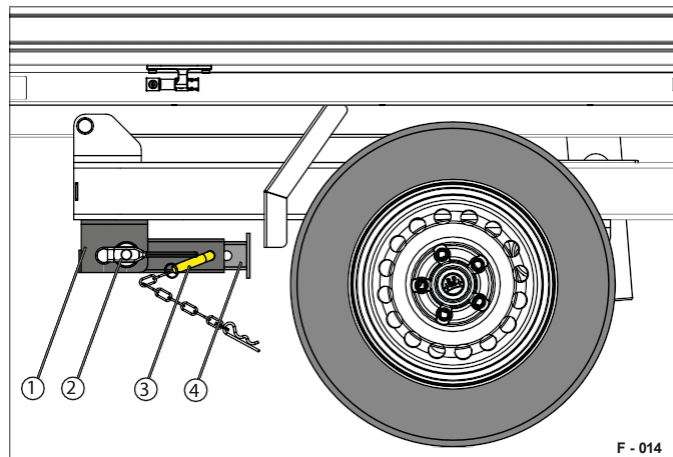
- Tilhengeren er riktig frakoblet.
- Parkeringsbremsen er trukket til.
- Hjulklosser er plassert under.
- Det elektriske støpselet er parkert.
- Fallsider/forlengelser/klaffer er lukket.
- Verktøykassen er låst.





4

Betjening av understellet



F - 014

Fig. 1 Sammenleggbare støtter bak innfelt (kjørestilling)

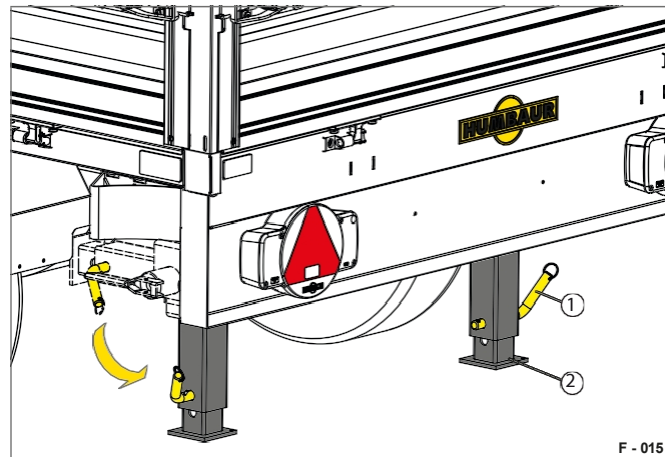
- 1 Festebrakett
- 2 Fjærlås
- 3 Hylsebolt med fjærsplint
- 4 Nivelleringsfot (justerbar)

De sammenleggbare støttene stabiliserer tilhengeren under lasting og lossing.

De sammenleggbare støttene avlaster den lastede tilhengeren når den parkeres permanent.

De sammenleggbare støttene beskytter tilhengeren mot skader som kan oppstå under lasting og lossing.

Felle ned de sammenleggbare støttene



F - 015

Fig. 2 Sammenleggbare støtter foldet ned

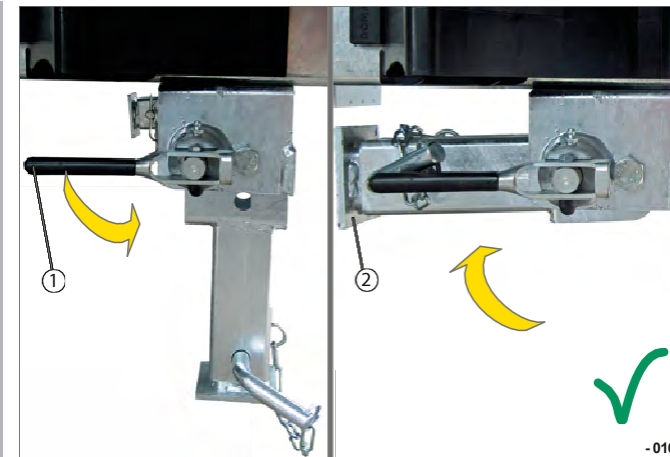
- 1 Låsesplint
- 2 Nivelleringsfot

- ▶ Åpne fjærlåsene (fig. 3/1).
- ▶ Brett ned klappstøttene (fig. 3/2) før lasting/lossing.
- ▶ Lukk fjærlåsene.

Høydejustering

- ▶ Trekk fjærstiften (fig. 1/3) ut av pluggboltene (fig. 2/1).
- ▶ Trekk pluggstiften ut av nivelleringsfoten (fig. 2/2).
- ▶ Juster nivelleringsfoten.
- ▶ Fest nivelleringsfoten med låsepinnen i ett av hullene.
- ▶ Sikre låsepinnen med splitten.

Klappe sammen sammenleggbare støtter



- 016

Fig. 3 Sammenleggbare støtter

- 1 Fjærlås
- 2 Nivelleringsfot



Foldestøttene må foldes inn og sikres før kjøring.

Se bruksanvisningen for betjening av sammenleggbare støtter

- ▶ Åpne fjærlåsene (Fig. 3/1).
- ▶ Fold sammen klappstøttene (Fig. 3/2) før du kjører.
- ▶ Lukk fjærlåsene.

Verktøykasse

En låsbar verktøykasse er tilgjengelig som ekstrautstyr. Verktøykassen er plassert på chassiset foran til høyre i kjøreretningen.

Verktøykassen brukes til å oppbevare surrestropper, verktøy, rengjøringsutstyr etc. Verktøykassen er ikke vanntett.

Verktøykassen er ikke vanntett.



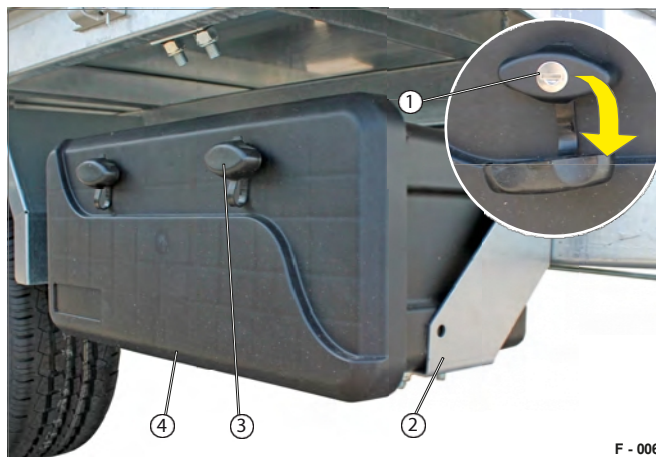
ADVARSEL

Ulåst verktøykasse

Gjenstander kan falle ut under kjøring. Lokket kan rives av - fare for ulykke!

- Kontroller at verktøykassen er lukket og sikret før du kjører.
- Lås verktøykassen for å forhindre at den åpnes utilsiktet.

Åpning av verktøykassen



F - 006

Fig. 4 Verktøykassen er lukket

- 1 Lås med låssylinder
- 2 Monteringsbrakett
- 3 Deksel
- 4 Deksel



Overhold den angitte overflatebelastningen (se produsentens spesifikasjon på innsiden av dekselet, ca. 30 kg).

- Brett dekslene (fig. 4/3) av låssylindrene (fig. 4/1).
- Åpne låsene (fig. 4/1) med nøkkelen (fig. 5/1) om nødvendig.
- Skru av låsene.
- Brett ned dekselet (fig. 4/4).
- Pass på at det ikke faller ut gjenstander når du åpner lokket.

Lukking av verktøykassen



F - 009

Fig. 5 Verktøykasse åpen

- 1 Skiftenøkkel
- 2 Verktøykasse
- 3 Deksel

- Brett lokket (fig. 5/3) oppover.
- Lukk låsene.
- Lås verktøykassen med nøkkelen (fig. 5/1) hvis det er nødvendig. Dekselet er låst.
- Lukk lokket (fig. 4/3). Verktøykassen er låst og sikret.

Reservehjulholder



- 1 Festeskruer
- 2 Nedfellbar side foran

En reservehjulholder (fig. 7/1) er tilgjengelig som ekstrautstyr. Reservehjulholderen kan kun brukes til å feste og frakte et reservehjul (fig. 7/3).

Reservehjulholderen monteres på den fremre slippsiden (Fig.). 6/2



Det er ikke tillatt å bore ekstra hull i chassiset/trekkstangen for å feste reservehjulholderen.

Reservehjulholdere / reservehjul må ikke brukes til å sikre last.

Montering av reservehjul i etterkant må kun skje på det dertil beregnede festepunktet!

Stram reservehjulet



- 1 Reservehjulholder med hjulbolt
- 2 Sfærisk mutter med krage
- 3 Reservehjul

Når reservehjulet bæres foran på tilhengeren, øker belastningen på trekkstangen.

- Før kjøring må du kontrollere at den maksimale belastningen på trekkstangen ikke overskrides.
- Plasser det defekte hjulet forsiktig på hjulboltene på reservehjulholderen (Fig. 7/1).
- Skru hjulet godt fast med de sfæriske kragemutterne (Fig. 7/2).
- Oppretthold et tiltrekkingsmoment på 80 Nm.
- Kontroller lufttrykket i reservehjulet med jevne mellomrom.
- Kontroller jevnlig at reservehjulet sitter godt (maks. 80 Nm).

MERK

Trekk til reservehjulets muttere for hardt

Felgen kan bli deformert.

- Trekk til reservehjulets muttere med maks. 80 Nm.



Reservehjulet, reservehjulholderen og festelementene må være forsvarlig sikret mot tap. Løst transporterte reservehjul (på lastepalet) må surres godt fast.



5

Lastsikring / betjening Karosseri



Fig. 1 Karosseri - komponenter

A - 001

- 1 Nedfellbar side foran
- 2 Nedkasts side
- 3 Bakre slippside
- 4 Spennlås
- 5 Hengsel på slippside

Overbygningen på består hovedsakelig av

- Fallsider på siden
- Fallside bak
- Fremre slippside
- Surringsbraketter / surringsringer
- Feste for slippside (valgfritt)
- Feste for stålgritter (ekstrautstyr)
- Aluminiumsfeste (tilleggsutstyr)
- H-ramme (tilleggsutstyr)
- Høy presenning / bøyle ramme (ekstrautstyr)
- Flat presenning (ekstrautstyr)
- Dekknett (ekstrautstyr)



A - 066



ADVARSEL



Klatring på overbygningen

Overbygget gir ikke tilstrekkelig stabilitet for personer.

Elementene i overbygget kan gi etter eller knekke - fare for fall!

- ▶ Ikke bruk elementene i overbygget som stige.
- ▶ Ikke klatre opp på tilhengerens komponenter, f.eks. trekkstang, lasteplan, innstikkslister, hjul osv. for å betjene presenningen.
- ▶ Bruk en stabil stige for å arbeide på påbygget.



ADVARSEL



Gjenstander på lasteplanet

Is, snø, greiner og andre gjenstander kan falle ned fra lasteplanet under kjøring - fare for ulykke!

- ▶ Før du kjører, må du kontrollere at det ikke har samlet seg vann, is, snø, greiner eller andre gjenstander på lasteplanet. Fjern disse om nødvendig.
- ▶ Bruk en stabil stige om nødvendig.



ADVARSEL



Usikret/skliende last

Lasten kan falle av tilhengeren når spennelementene åpnes - fare for knusing/støt!

- ▶ Kontroller at lasten står oppreist og ikke har sklidd.
- ▶ Hvis lasten har sklidd, må du åpne strammelementene forsiktig og sikre sklidd og usikret last.
- ▶ Åpne påbyggslåsene fra en posisjon utenfor svingområdet til påbyggsdelene (fallsider).

Betjening av senkesider/låser

Fallsidene gjør det mulig å sikre lasten på en sikker måte.



Det er ikke tillatt å kjøre med ulåste påbyggssider!

Vær alltid oppmerksom på / overhold dette ved bruk:

- Still deg på siden av lastepanet før du låser opp låsene.
- Lås opp låsene en etter en mens du holder godt fast i lastepanet.

**FARE****Kjøring med åpne nedfellbare sider**

Personer kan komme i klem.

Lasten kan falle ut - fare for ulykke!

- Før du kjører av gårde, må du kontrollere at alle lastesider er lukket/innsatt og sikret.

**FORSIKTIG****Betjening av senkesider og låser**

Fingre/hånd kan komme i klem ved åpning/lukking av senkesider og låser.



bruk.

- Fold ned senkesidene på en kontrollert måte - ikke la dem falle ned.
- Ikke ta tak i en fallside direkte i området ved fallsidestagene/-låsene for å lukke den.
- Lukk spenningslåsen med flat hånd.

**FORSIKTIG****Fallsider under belastningstrykk**

Ladesidene kan fjære opp når de åpnes - fare for støt!

- Før du låser opp låsene på lastesiden, må du kontrollere at lasten ikke presser mot lastesiden.
- Flytt lasten på forhånd hvis det er nødvendig.
- Stå til siden når du åpner senkesiden - utenfor svingområdet.

**FORSIKTIG****Demonterte senkesider**

Demonterte hengsler kan bli et hinder - fare for å snuble!

- Ikke plasser demonterte senkesider i det direkte arbeidsområdet for lasting og lossing.
- Legg senkesidene på langs - ikke sett dem på høykant.

Betjening av strammelåsen

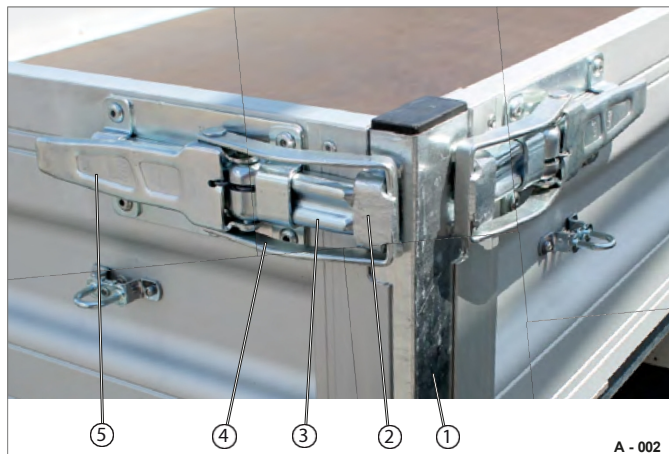


Fig. 3 Spennlås, sikret

- 1 Hjørnestolpe
- 2 Låsende nese
- 3 Låst tunge
- 4 Lukkebrakett
- 5 Låsehåndtak

Strekklåsene fester fallsidene til hjørnestolpene.

Låse opp strammelåsen

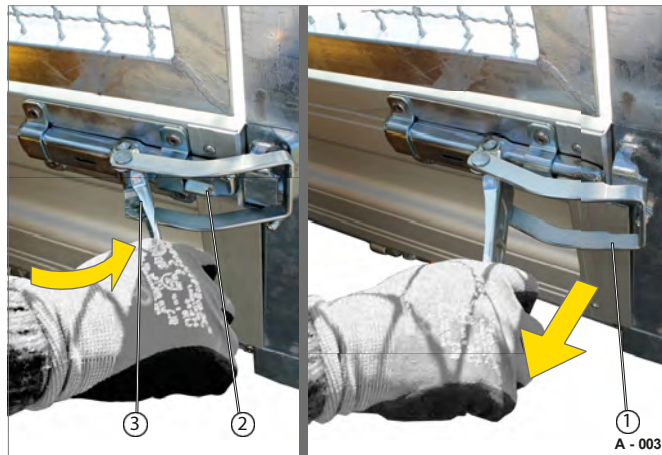


Fig. 4 Opplåsing av strammelåsen

- 1 Lukkebrakett
- 2 Låsetunge
- 3 Håndtak for lukking

- Lås opp strammelåsen på den ene siden.
- Trekk i låsehåndtaket (fig. 4/3). Låsebraketten (fig. 4/1) frigjøres.
- Sving låsebraketten ned.
- Lås opp spenningslåsen på den andre siden av fallsiden.
- Hold fallsiden godt fast med én hånd.

Låsing av spenningslåsen

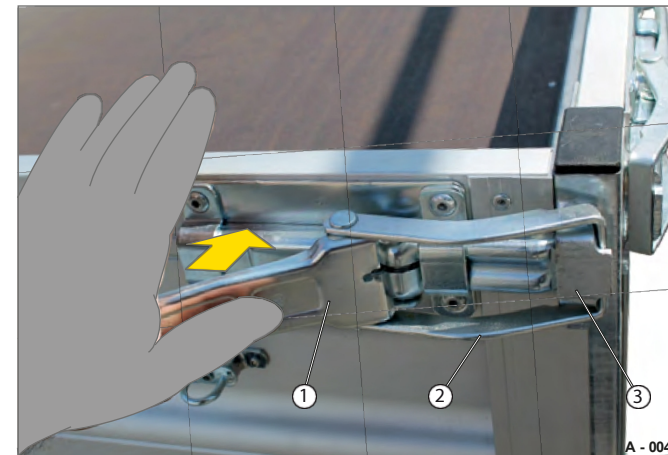


Fig. 5 Låsing av strammelåsen

- 1 Låsehåndtak
- 2 Låseklips
- 3 Låsekloss

- Plasser låsebraketten (fig. 5/2) i låsekroken (fig. 5/3).
- Trykk låsehåndtaket (fig. 5/1) med flat hånd mot dråpesiden til det går i inngrep. Fallsiden er sikret mot å åpne seg av seg selv under kjøring (fig. 3).

Betjening av fremre slippside

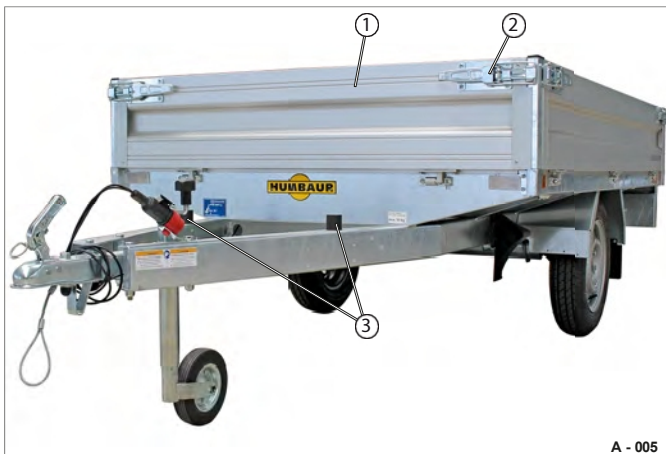


Fig. 6 Frontside lukket

- 1 Fremre slippside
- 2 Spenningslås
- 3 Gummistøtter

Den fremre slippsiden (fig. 6/1) kan foldes ned og tas av.
 Den fremre lastesiden sikrer lasten på en god måte.

Felle ned den fremre slippsiden

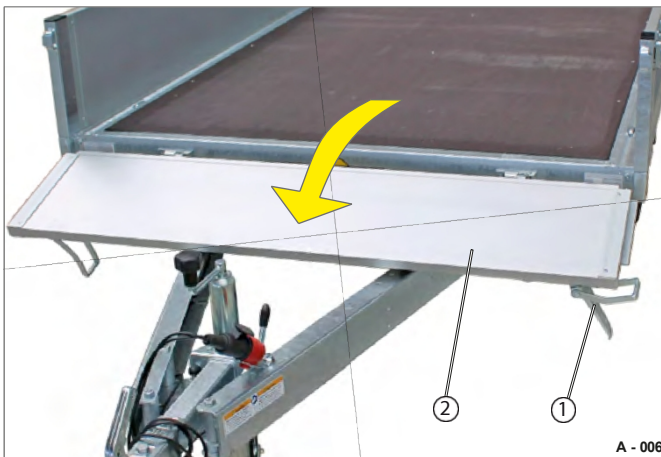


Fig. 7 Nedfellingssiden foran åpnet

- 1 Klemlås
- 2 Fremre slippside

- Lås opp strammelåsen (fig. 7/1)
 - se "Låse opp spenningslåsen" på side 32).
- Brett forsiktig og kontrollert ned den fremre fallsiden (fig. 7/2).
 Den fremre nedfellingssiden hviler på gummistøttene (fig. 6/3).

Lukk den fremre nedfellingssiden



Fig. 8 Frontfallside lukket

- 1 Klemlås
- 2 Fremre slippside

- Lukk forsiktig og kontrollert den fremre slippsiden (fig. 8/2).
- Lås strammelåsen (fig. 8/1)
 - se "Låse strammelåsen" på side 32.

Betjening av sidehengslet

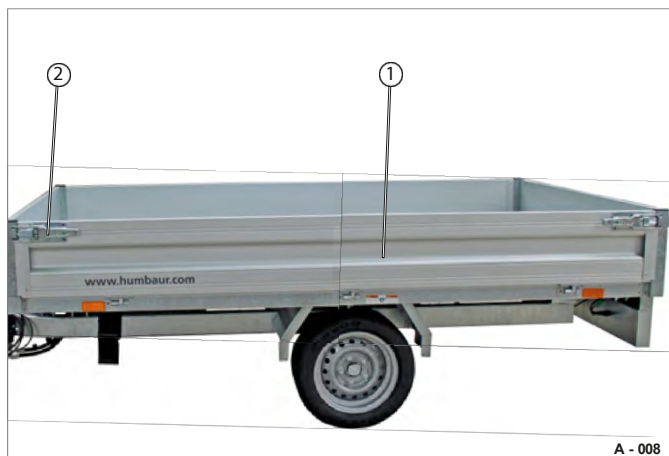


Fig. 9 Sidefallside lukket på siden

- 1 Sideslipp side
- 2 Spenningslås

Sidehengslesidene (fig. 9/1) er bevegelig montert i hengslene (fig. 10/1).

Sidehengslet er sikret på høyre og venstre side med strammelåser (fig. 9/2)

- Lås opp spennlåsene en etter en.
- Hold siden godt fast.

Nedfelling av sidelemmen

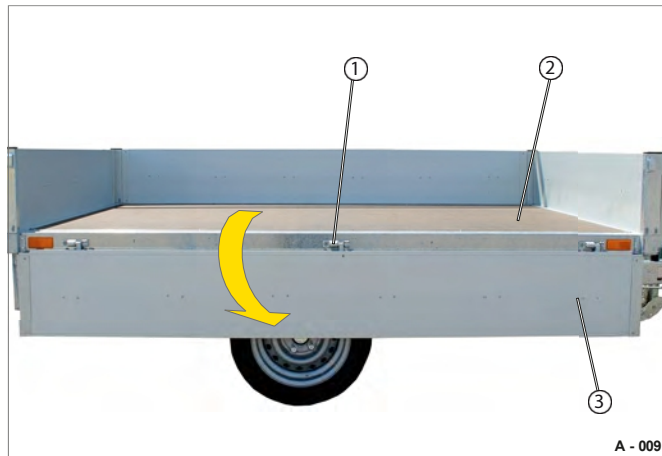


Fig. 10 Nedfellingssiden åpnet

- 1 Hengsel på lasteside
- 2 Lasteseng
- 3 Side nedfellbar side

- Lås opp strammelåsene
- se "Låse opp strammelåsen" på side 32.
- Brett ned sidehengslet forsiktig og kontrollert (fig. 10/3)

Felle ned sidehengslet side



Fig. 11 Sidefallside lukket (kjørestilling)

- 1 Klemlås
- 2 Sideslippside

- Lukk sidefallsiden (fig. 11/2) forsiktig og kontrollert.
- Lås strammelåsene (fig. 11/1)
- se "Låsing av strammelåsen" på side 32.

Gjennomlastingsfunksjon

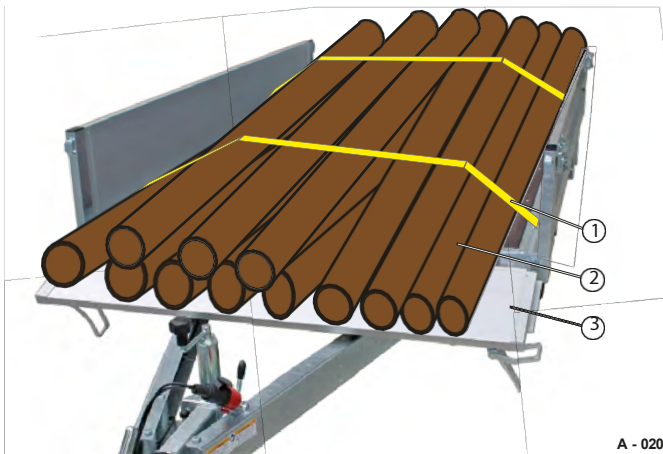


Fig. 12 Tilhenger med utstikkende last

- 1 Surringsstropp
- 2 Last
- 3 Fremre slippside



ADVARSEL

Begrenset svingområde - fare for kollisjon! Lasting av lasten utenfor den fremre slippsiden foran reduserer svingområdet i svinger - fare for ulykke! ved kjøring i sving - fare for ulykke!

- Ikke last last utover den nedfellede frontlastesiden når frontlastesiden er åpen.
- Kontroller om nødvendig før kjøring at det begrensede svingområdet gjør det mulig for trekkvognen å kjøre rundt svinger.
- Korrigjer eventuelt lastfordelingen (mot midten av trekkstangen) eller ta av den fremre nedfellbare siden.

For gjennomlastingsfunksjonen må den fremre lastesiden felles ned og den bakre lastesiden fjernes.

- Fold ned den fremre nedfellingssiden
 - se "Felle ned den fremre lastesiden" på side 33.
- Surr lasten til surrepunktene
 - se "Betjening av surrepunktene" på side 54.



Fig. 13 Bakre slippside, lukket

- 1 Bakre slippside

- Demonter den bakre nedfellbare siden
 - se "Demontering av nedhengssiden" på side 38. eller
- Lukk den bakre nedhengssiden
 - se "Stenge nedhengssiden" på side 39,
 - se "Låse strammelåsen" på side 32.

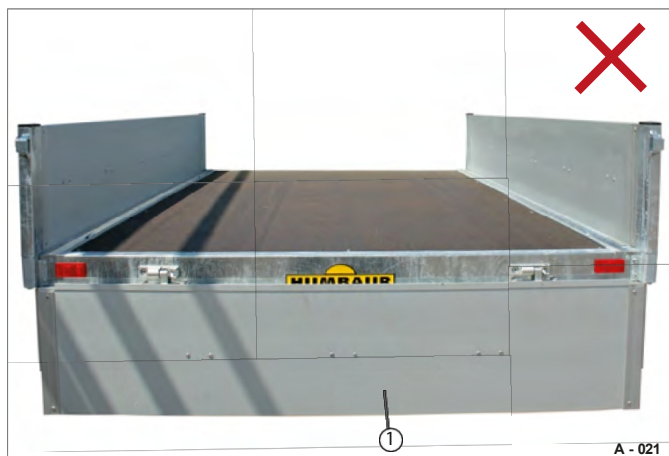


Fig. 14 Negativ eksempel på gjennomlastingsfunksjon

1 Bakre slippside, nedfelt



ADVARSEL

Transport med nedfelt bakre side nedfelt

Bakre belysning er tildekket. Trafikksikkerheten er i fare - fare for ulykke!

- Demonter den bakre nedfellbare siden hvis lasten stikker ut.
- Gjør utstikkende last synlig.
 - Bruk de foreskrevne hjelpemidlene til dette.

Demontering av hengslene og stolpene



A - 011

Fig. 15 HU som et platå



Ved kjøring som platå kan lasten ikke sikres på en formsikker måte.

Sørg for at lasten er sikret på en krafttilpasset måte!

Nedfellbare sider og hjørnestolper kan fjernes. Tilhengeren kan kjøres som en plattform.

Lås opp senkesidene

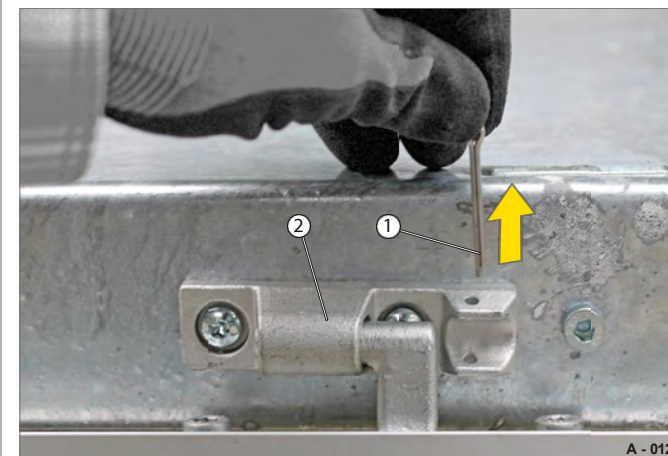


A - 022

Fig. 16 Nedfellbare sider foldet ned

- 1 Hjørnestolpe
- 2 Nedfellbare sider bak

► Fold ned senkesidene (fig. 16/2) forsiktig og kontrollert.



A - 012

Fig. 17 Låse opp senkesidene

- 1 Sikkerhetssplint
- 2 Hengsel på fallside

► Fjern sikringssplitten (fig. 17/1) fra hengslet på senkesiden (fig. 17/2) - oppbevar den på et trygt sted.

Demontering av senkesidene

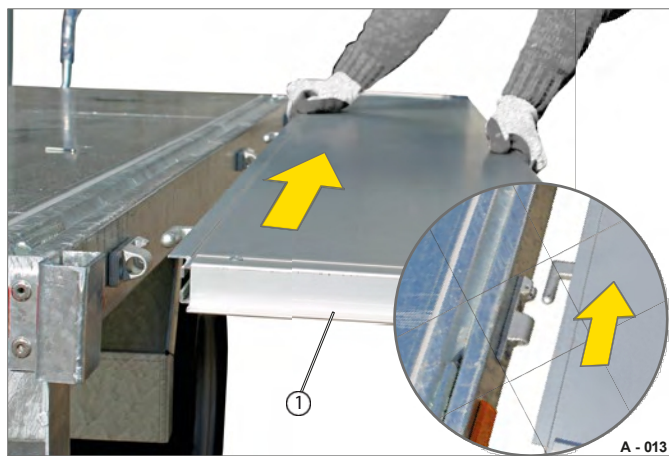


Fig. 18 Demontering av nedhengssidene

1 Fallside

- Ta tak i nedhengssiden (fig.) 18/1 omtrent midt på lengden.
- Brett nedhengssiden i vannrett stilling.
- Trekk hengslene forsiktig ut av hengslene i den frigjorte bevegelsesretningen.
- Plasser nedhengssiden på et trygt sted for å beskytte den mot skader.

Demontering av hjørnestolpene

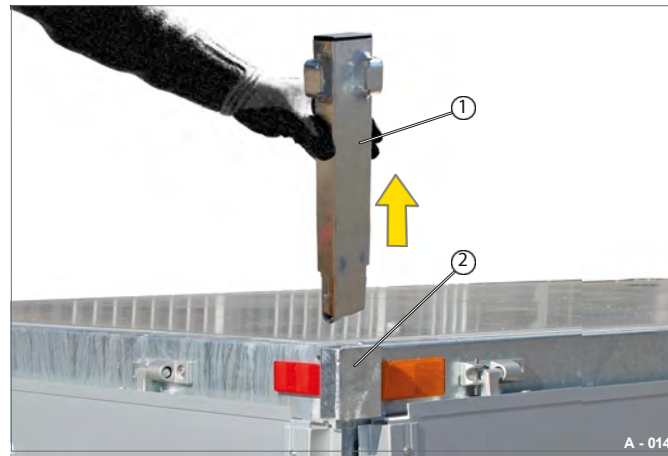


Fig. 19 Demontering av hjørnestolpene

1 Hjørnestolpe
2 Stolpelomme

- Trekk hjørnestolpene (fig. 19/1) ut av stolpelommene (fig. 19/2).

Hvis hjørnestolpene sitter fast:

- Løsne dem ved å banke dem forsiktig sidelengs med en myk hammer.
- Pass på at stolpene ikke skades.

Montering av stolpene

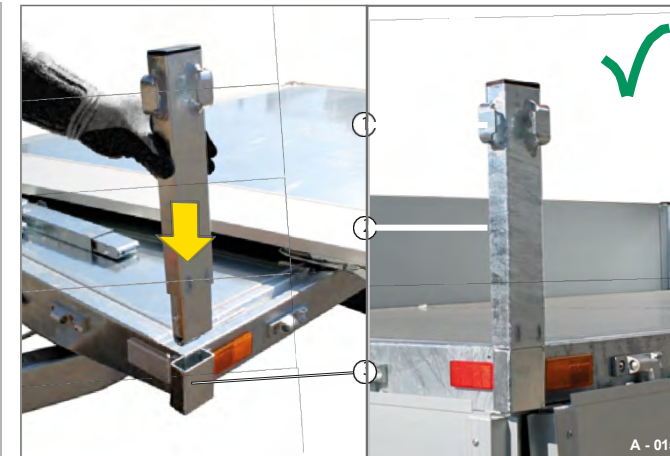


Fig. 20 Sette inn stolpene

1 Låsekloss
2 Hjørnestolpe
3 Lomme til stolpene



Alle stolpene må settes inn for å lukke fallsidene!

- Sett alle hjørnestolpene (fig.) 20/2 inn i stolpelommene (fig.).. 20/3
- Sørg for at låseknappene (fig. 20/1) peker utover.

Hvis stolpene ikke kan settes inn for hånd:

- Bank forsiktig på hjørnestolpene med en myk hammer til de når anslaget.

Montering av senkesidene

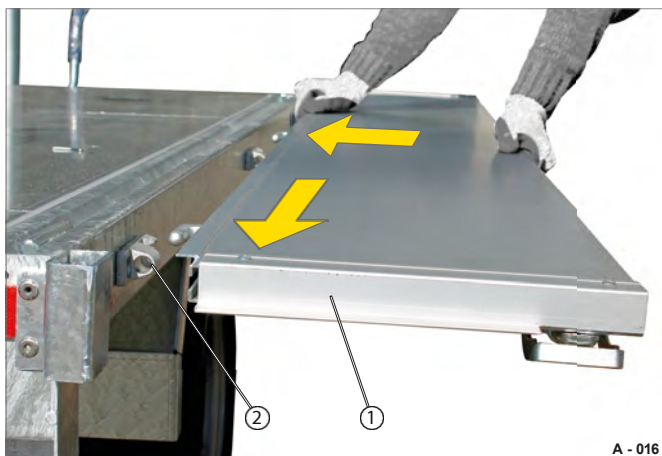


Fig. 21 Montering av fallsider

- 1 Fallside
- 2 Hengsel for fallside

- Ta tak i nedhengssiden (fig. 21/1) omtrent midt på lengden.
- Skyv hengslene horisontalt på hengslene (fig. 21/2). Nedhengssiden er montert.

Festing av nedtrekkssider

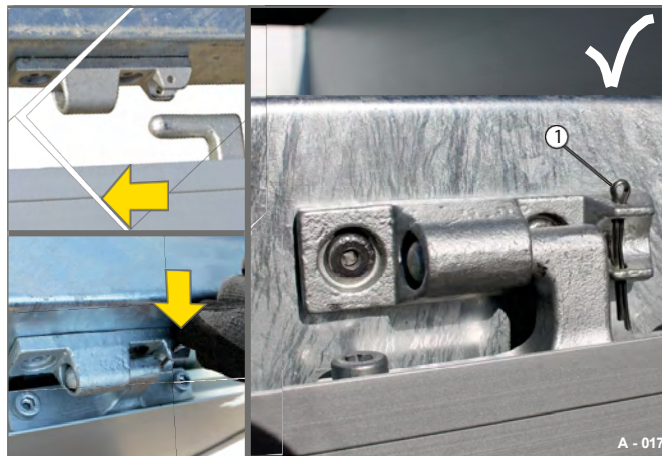


Fig. 22 Festing av nedtrekkssider

- 1 Sikkerhetssplint



ADVARSEL

Usikrede hengsler / nedfellbare sider

Nedfellbar side kan skli/falle av hengslene når den foldes ned - fare for støt/knusing!

- Før du bruker nedfellbar side, må du kontrollere at den er sikret med en sikkerhetssplint i en av hengslene.
- Skift ut deformerte/slitte sikringsplugger.

- Sett sikringssplitten (fig. 22/1) inn i en av hengslene - spre sikringssplitten litt. Nedhengssiden er sikret.

Lukking av nedtrekkssider

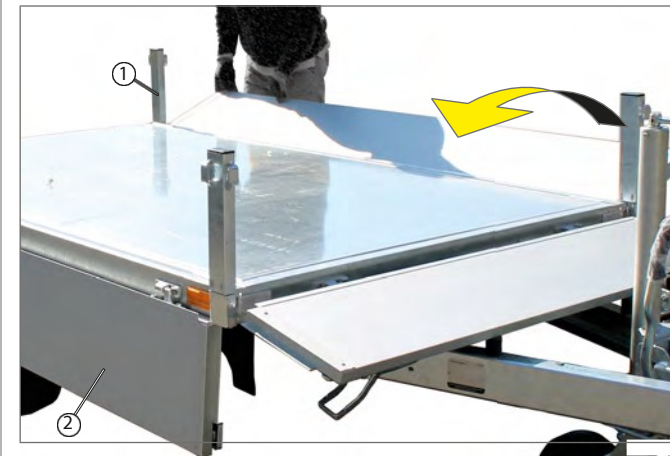


Fig. 23 Lukking av nedtrekkssider

- 1 Hjørnestolpe
- 2 Fallside

- Brett opp fallsidene (fig. 23/3).
- Kontroller at strammelåsene er åpne.
- Lås strammelåsene
- se "Låse strammelåsen" på side 32.

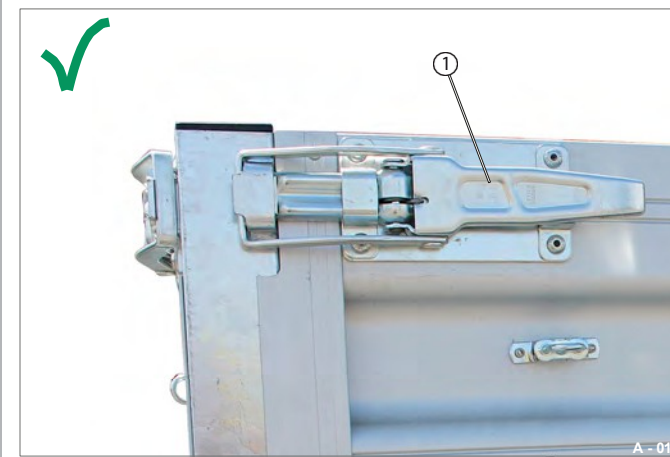


Fig. 24 Fallsider sikret

- 1 Strammelås

Stålgitterfeste / Aluminiumsfeste / Betjening av fallsidefeste

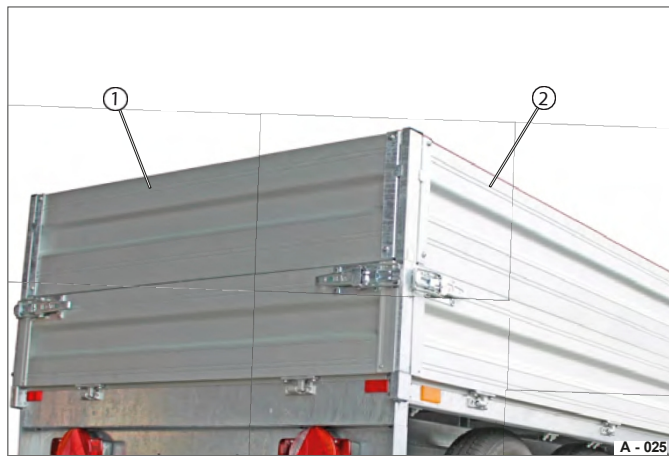


Fig. 25 Forlengelse av lasteplan, firesidig

- 1 Forlengelse av bakre side
- 2 Forlengelse på siden

Forlengeren er 350 mm høy.

Forlengeren kan tas av når den ikke er i bruk.



Fig. 26 Stålgitterforlengelse, firesidig

- 1 Bakre gavl
- 2 Stålgittervegg, bak
- 3 Forlengelse av hjørnestolpe
- 4 Stålgittervegg, side

Stålgitterforlengelsen / aluminiumsforlengelsen er 620 mm høy.

Forlengelsene består av 4 stålgittervegger/forlengelsesvegger i aluminium og 4 hjørnestolpeforlengelser.

Stålgitterforlengelsen betjenes på samme måte som senkesideforlengelsen.

Funksjonen til de grunnleggende senkesidene forblir den samme.



Følg/les monteringsanvisningen.



Fig. 27 Aluminiumsforlengelse, firesidig

- 1 Påbyggingsvegg i aluminium

Aluminiumstilbygget betjenes på samme måte som gavtilbygget.

ADVARSEL



Montering / fjerning av tilbehør

Redskapene kan falle ned - klemfare!



Betjenes i 2-mannsbetjening.



bruk.

ADVARSEL

Kjøring med påsatte forlengelser, uten påsatte forlengelser

Hjørnestolpeforlengerne er ikke sikret og kan slynges ut - fare for sammenstøt/ulykke!

- Fjern hjørnestolpeforlengerne ved demontering av forlengelsene.



ADVARSEL

Kjøring med usikrede redskaper!

Usikrede redskaper kan slynges vekk under kjøring - fare for sammenstøt/ulykke!

- Skru fast hjørnestolpefestene i hjørnestolpene på understellet.
- Lukk alle låsene på fallsidene før du kjører av gårde.
- Kontroller at alle fester og lamellplugger sitter godt fast før du kjører av gårde.



ADVARSEL

Svingbare topplater!

Svingbare topplater kan hektes ut og falle ned - fare for støt/knusing!

- Ikke sving panelene rundt.
- Demonter ved behov påbyggingsveggene for lasting/lossing.

Betjening av påbyggingsveggen



Fig. 29 Forlengelse av gavl montert

- 1 Forlengelse av hjørnestolpe
- 2 Innfesting av hengside
- 3 Klemlås
- 4 Grunnleggende fallside
- 5 Hjørnestolpe
- 6 Hengsel på slippside



Hjørnestiverefestene må festes i hjørnestiverne på basissiden!



Følg/les monteringsanvisningen.

Demontering av påbyggingsveggen



Fig. 30 Felle ned den nederste senkesiden

- 1 Bakre senkeside

► Lås opp og vipp ned den bakre senkesiden (fig. 30/1)
- se "Felle ned den fremre nedhengssiden" på side 33.

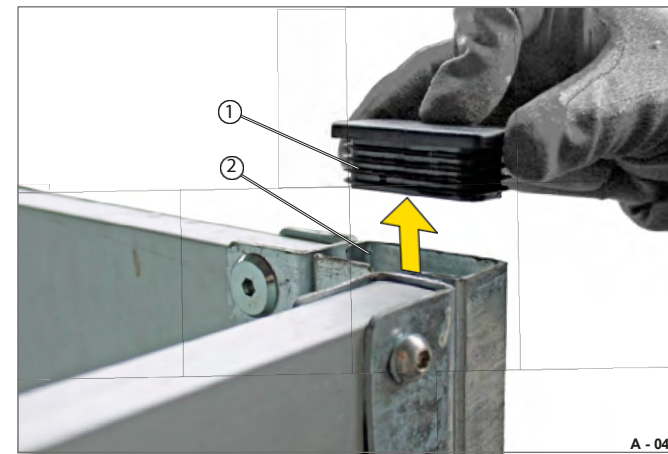


Fig. 31 Fjerne lamellpluggene

- 1 Lamellplugg
- 2 Innfesting av hjørnestolper

► Fjern lamellpluggene (fig. 31/1) fra hjørnestolpefestene (fig.).. 31/2
- Bruk hjelpeverktøyet.

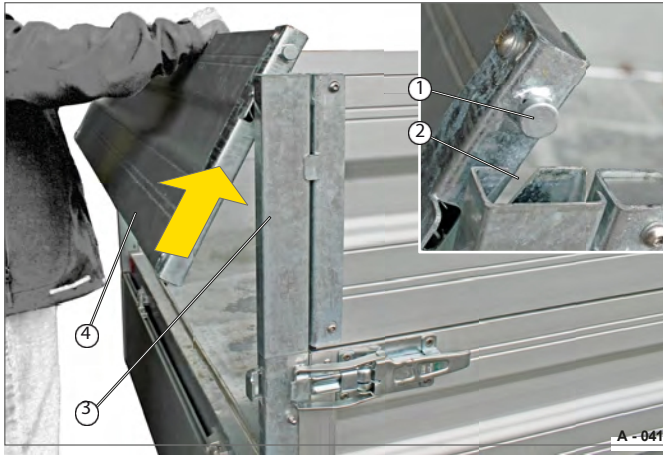


Fig. 32 Demontering av forlengelsen på fallsiden

- 1 Tapp
- 2 Føring
- 3 Innfesting av hjørnestolpe
- 4 Forlengelse på siden

- Løft veggen på forlengelsen til nedløpssiden (Fig. 32/4) ut av hjørnestolpeforlengelsene (Fig) . 32/3-diagonalt oppover.
Pinnene (fig. 32/1) går ut av føringene (fig. 32/2).
- Plasser fallsidefestet (fig. 32/4) på et sikkert sted for å unngå skader.
- Oppbevar lamellpluggene (fig) . 31/1 på et trygt sted, eller sett dem lett inn i stolpeforlengelsene.



Fig. 33 Demontering av sideforlengelsen

Montering av forlengelsen til takluken

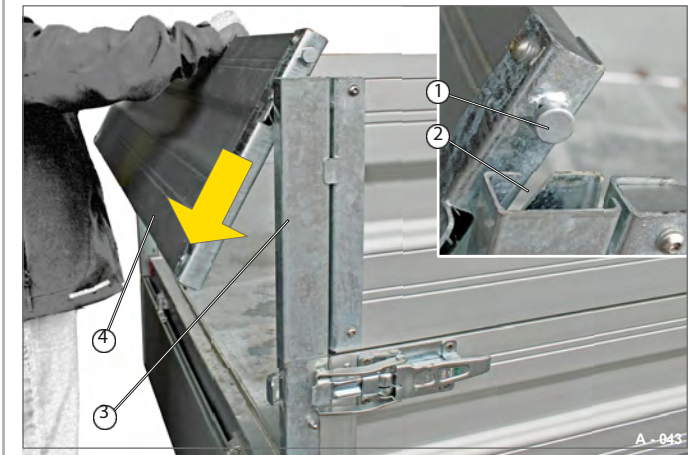


Fig. 34 Montering av forlengelsen på dråpesiden

- 1 Tapp
- 2 Føring
- 3 Innfesting av hjørnestolpe
- 4 Forlengelse av fallside

Den bakre nedfellingssiden må være foldet ned.

- Sett inn fallsideforlengelsen (fig) . 34/4 med tappene (fig. 34/1) i føringene (fig. 34/2)(fig.). på hjørnestolpeforlengelsene 34/3

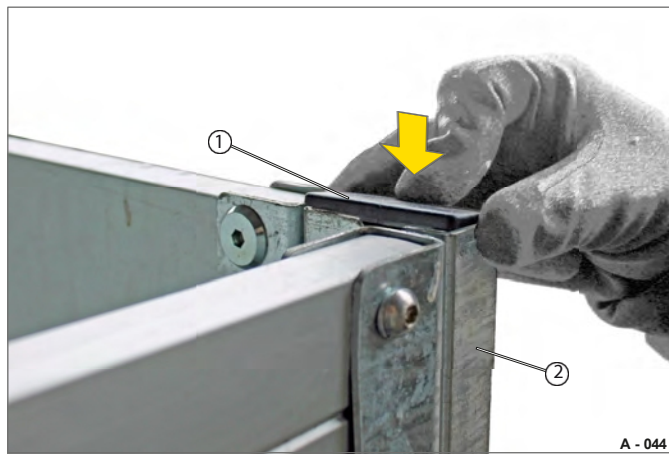


Fig. 35 Sette inn skivepluggen

- 1 Lamellstopper
- 2 Innfesting av hjørnestolpe

► Sett lamellpluggene (fig. 35/1) inn i hjørnestolpefestene (fig. 35/2) - bank dem lett inn.



Fig. 36 Lukking av bunnfallsiden

- 1 Spenningslås
- 2 Bakre fallside

► Lukk den bakre nedhengssiden (fig. 36/2)
- se "Stengning av fremre fallside" på side 33.

► Lås strammelåsene (fig. 36/1) på den bakre senkesiden (fig. 36/2)
- se "Låse strammelåsen" på side 32.



Fig. 37 Bakre senkeside / senkesideforlengelse i kjørestilling

Den bakre senkesiden og senkesideforlengelsen er sikret.

Betjening av aluminiumsforlengelse / stålgitterforlengelse



Fig. 38 Kjørestilling for forlengelse av stålgitter



Aluminiumsforlengelsen / stålgitterforlengelsen betjenes på samme måte som senkeutvidelsen - se "Betjening av flakutvidelsen" på side 42.



Fig. 39 Aluminiumsforlengelse, kjørestilling

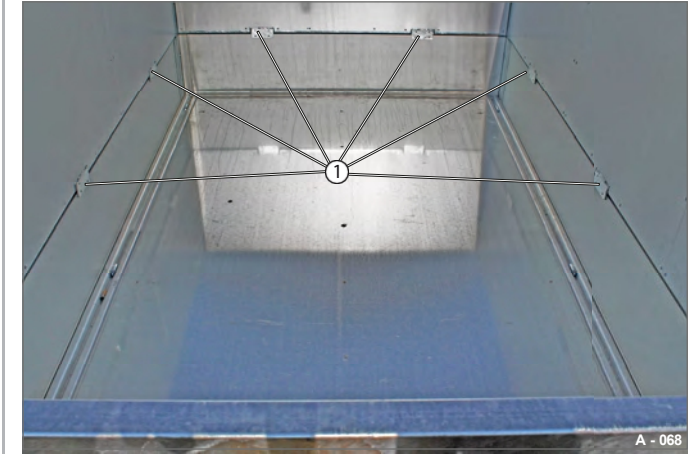


Fig. 40 Stoppere, innvendig

De innvendige stoppene sikrer forlengelsene mot å svinge.

Betjening av dekknett



Fig. 41 Dekknett, montert

- 1 Dekknett
- 2 Fallside
- 3 Ekspanderende tau

Dekknettet (Fig. 41/1) spennes over fallsidene (Fig. 41/2) og festes til de runde knottene (Fig. 42/1) med et ekspansjonstau (Fig. 41/3).



Dekknettet brukes til å sikre løs last som lett hageavfall, løv, greiner, flis, gress, papir, papp osv. som må sikres mot å fly av lasteplanet.



Fig. 42 Sikringsselement for dekknett

- 1 Rund knott



Se separat monteringsanvisning for montering av de runde knottene.



Dekknettet må kun brukes når senkesidene/utvidelsene er lukket.

Dekknettet brukes ikke til å sikre selve senkesidene/utvidelsene.

Det må ikke være rifter i dekknettet/ekspansertauet.



FORSIKTIG



Usikret / ufullstendig festet dekknett!

Overtreksnettet kan løsne under kjøring og fly rundt. Lasten kan virvles opp / kastes ut - fare for ulykke!

- Før du kjører, må du kontrollere at overtreksnettet er helt strukket rundt slippsidene og sikret.

Festing

- Plasser overtreksnettet (fig. 41/1) på lasteplanet.
- Stram ekspansjonstauet (Fig. 41/3) etter en på de runde knottene (Fig. 42/1).
- Før du kjører av gårde, må du kontrollere at dekknettet er strammet rundt tilhengeren.

Avmontering

- Trekk ekspansjonssnoren av alle runde knapper etter hverandre.
- Brett sammen dekknettet og legg det trygt i f.eks. verktøykassen.

Betjening av den flate presenningen



Fig. 43 Eksempel: Flat presenning med bunnfallside

- 1 Spennkabel
- 2 Flat presenning
- 3 Krok
- 4 Dørkside på siden

Den flate presenningen (fig. 43/2) kan spennes på bunnfallside, fallsideforlengelser, stålgitterforlengelser og påbyggingsvegger i aluminium.

Den flate presenningen festes ved hjelp av strammetau (fig. 43/1) og kroker (fig. 43/3).

Tverrstiveren støtter den flate presenningen og forhindrer skader forårsaket av vannansamlinger/belastning.



Fig. 44 Eksempel: Flat presenning med stålgitterfeste

- 1 Flat presenning
- 2 Strekkabel



Fig. 45 Eksempel: Flat presenning med aluminiumsfeste

- 1 Øye
- 2 Flat presenning

Plasser tverrstagene

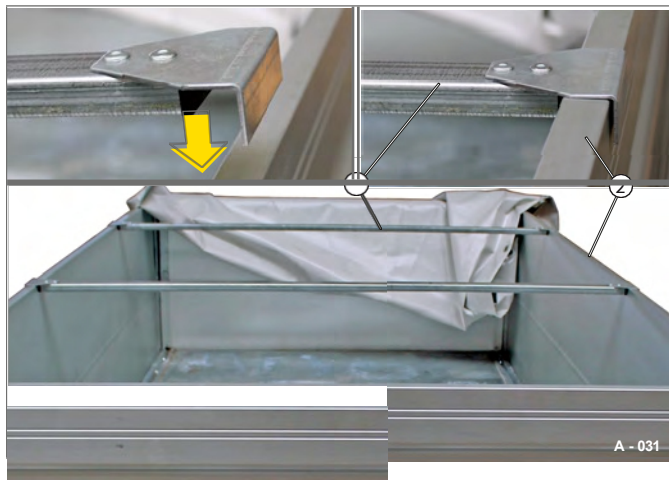


Fig. 46 Tverrstivere plassert

- 1 Tverrstag med vinkelbrakett
- 2 Side fallside



ADVARSEL

Kjøring med påmontert tverrstag - uten flatt underlag!

Tverrstiveren kan slynges bort under kjøring og treffe personer - fare for ulykke!

► Fjern tverrstiveren(e) før kjøring uten flatt dekk.

► Fest tverrstiveren(e) (Fig. 46/1) i midten av lasteplanet til sidevangene (Fig. 46/2).



Tverrstagene må plasseres med lik avstand og parallelt med hverandre.

Klargjør flat presenning



Fig. 47 Klargjøring av strekkvaieren med kroker

- 1 Spennkabel
- 2 Krok

- Sett strekkkabelen (fig. 47/1) inn i kroken (fig. 47/2).
- Legg strekkkabelen i en løkke og trekk den stramt rundt kroken.

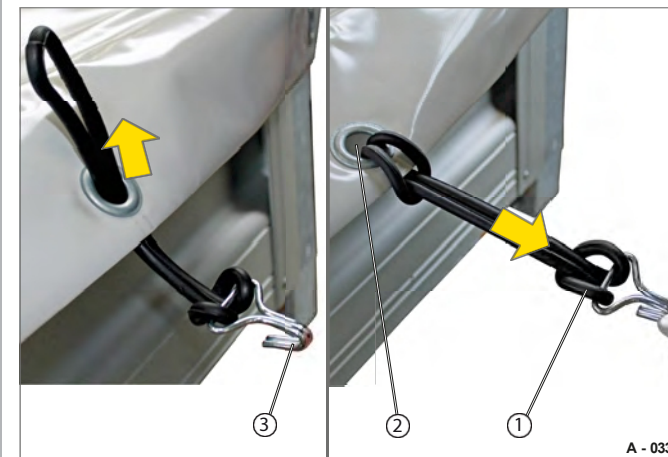


Fig. 48 Fest strammekabelen

- 1 Strammetau
- 2 Øye
- 3 Krok

- Stram den flate presenningen på fallsidene eller fallsideforlengelsene.
Forlengelser på fallsider.
- Fest strammetauene (fig. 48/1) med kroker (. fig)(fig. 48/2) .48/3 i hullene på den flate presenningen
- Før strammetauet gjennom øyet på flatpresenningen og legg det i en løkke rundt.

Låse opp flatpresenningen

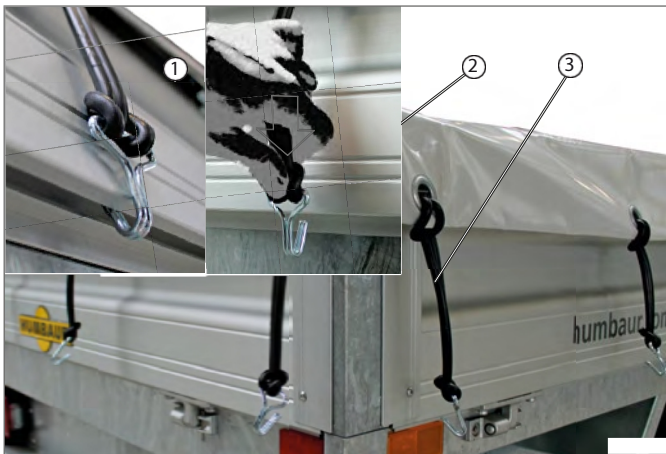


Fig. 49 Låse opp den flate presenningen (for slippside)

- 1 Spalte på nedsiden
- 2 Krok
- 3 Strammetau

FORSIKTIG



Strekkvajer er under spenning!

Du kan skade deg på krokene når du betjener strammetauene.

- Hold godt fast i strammetauene når du bruker dem - ikke slipp dem når de er under spenning.
- Trekk krokene (fig.) 49/2 ut av sporet på slippiden (fig.). 49/3

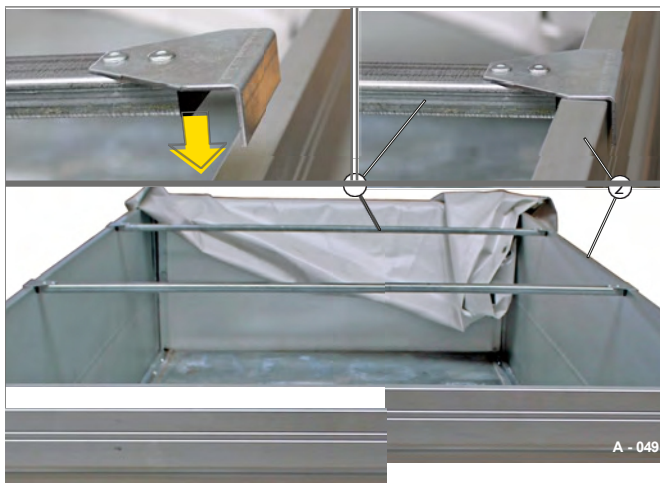


Fig. 50 Flat presenning åpen

- 1 Flat presenning

- Åpne og ta av den flate presenningen (fig). 50/1.
- Brett flatpresenningen jevnt sammen.
- Legg flatpresenningen ned for å beskytte den mot skader.

Sikring av flatpresenningen



Fig. 51 Flat presenning festet (med bunnen ned)

- 1 Krok
- 2 Spalte for fallside

- Strekk den flate presenningen (fig. 50/1) ut på fallsidene.
- Fest flatepresenningen rundt med krokene (fig) . 51/1i sporet (fig.) .51/2på bunnfallsidene
Det flate dekselet er lukket og sikret.

Betjening av flatpresenningen på aluminiumsforlengelsen

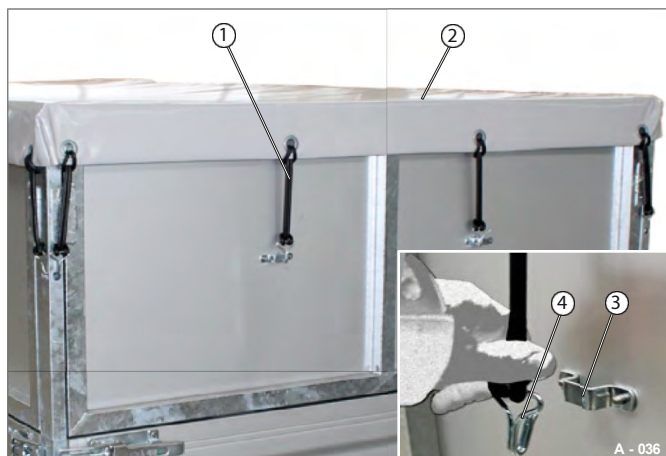


Fig. 52 Flat presenning (med aluminiumsfeste)

- 1 Spennkabel
- 2 Flat presenning
- 3 Øye
- 4 Krok

- Trekk krokene (fig. 52/4) ut av øyehullene (. 52/3fig(fig).) eller perforeringene . 53/5
- Åpne og ta av den flate presenningen (fig. 52/2).
- Legg flatpresenningen trygt ned for å unngå skader.

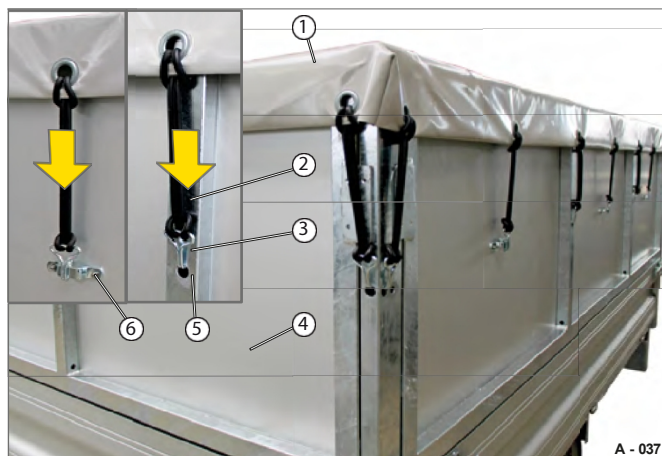


Fig. 53 Flat presenning sikret (kjørestilling)

- 1 Flatt dekke
- 2 Spennkabel
- 3 Krok
- 4 Påbyggingsvegger i aluminium
- 5 Perforering
- 6 Øye

- Spenn den flate presenningen (fig. 53/1) på forlengelsesveggene av aluminium (fig. 53/4).
 - Fest den flate presenningen rundt med krokene (fig. 53/3) i maljene (. 53/6fig(fig. 53/5)) eller perforeringene .
- Den flate presenningen er lukket og sikret.

Betjening av flatpresenningen på stålgritterforlengelsen



Fig. 54 Flat presenning (med stålgritterfeste)

- 1 Flat presenning
- 2 Feste for stålgritter

- Den flate presenningen (fig. 54/1) for stålgritterforlengelse (fig. 54/2) betjenes på samme måte som den flate presenningen for aluminiumsforlengelse.
- Krokene hektes inn i stålgritterveggene hele veien rundt.

Betjening av den høye presenningen



Fig. 55 Høy presenning, åpen i siden

- 1 Bueramme
- 2 Plug-in lekt
- 3 Hjørnestolpe

HU-tilhengeren kan som ekstrautstyr leveres med høy presenning og bueramme i høydene 1300/1600 mm.



Se bruksanvisningen "Bilprogram / Del 1 - Generelt" for informasjon om bruk av høy presenning / bueramme.



Fig. 56 Høy presenning, åpen bak

- 1 Innleggslist
- 2 Krampe



Fig. 57 Eksempel: Lasting bakfra

Sikring av den høye presenningen



Fig. 58 Presenning, sikret (kjørestilling)

- 1 Høy presenning
- 2 Beltestropp
- 3 Krampe
- 4 Fallside



Følg/les monteringsanvisningen.

- Fest presenningen (Fig.) 58/1 til fallsidene hele veien rundt (Fig.) 58/4

Betjening av H-rammen



Fig. 59 H-ramme montert

- 1 H-ramme (skrudd)
- 2 Hjørnestolpe



Se bruksanvisningen "Bilprogram / Del 1 - Generelt" for montering/demontering av H-rammen.

H-rammen brukes til transport og sikring av lange laster. H-rammen (fig.) 59/1 settes inn i de fremre hjørnestolpene (fig. 59/2) og boltes fast.

Sikring av lasten



Fig. 60 Lastsikring med H-ramme

- 1 Last
- 2 Surringsstropp
- 3 Surringspunkt
- 4 Sikring av lastenheten



Lang last må sikres spesielt som en lastenhet. Det er ikke tillatt å kjøre med løs last på H-rammen.

Lastenheten kan også surres fast til H-rammen

- Surr lasten (Fig.) 60/1 til en lastenhet (Fig. 60/4).
- Surr lastenheten med stropper (Fig. 60/2) til surrepunktene (Fig. 59/3). Sørg for at lasten er plassert/fordelt sikkert og uten å skli.

Fysiske prinsipper

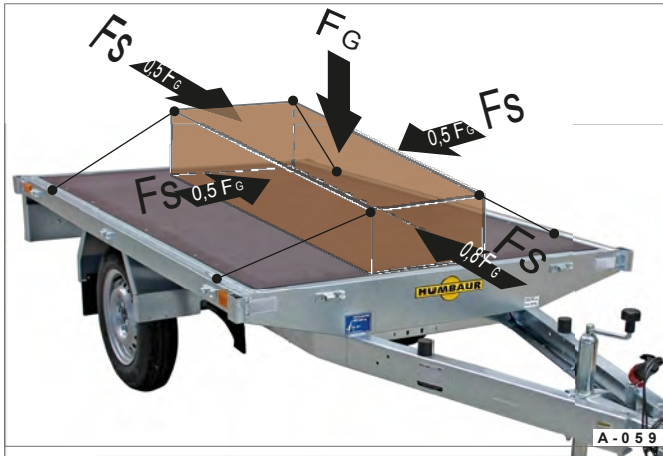


Fig. 61 Maksimale treghetskrefter

Som følge av kjøredynamikken i veitrafikk

F_S Lastens sikringskraft,

F_G Massekraft av lasten

MERK

Dårlig / ensidig lastfordeling av lasten! Svært ujevn/punktvis lastfordeling kan føre til overbelastning og skade på tilhengerens komponenter.

- Før du laster tilhengeren, må du kontrollere hvilke gjenstander som er tyngst.
- Plasser de tyngste gjenstandene i midten av lasteplanet og i området rundt akslene.
- Fordel lasten jevnt på lasteplanet - unngå punktvis / ensidig lastfordeling.

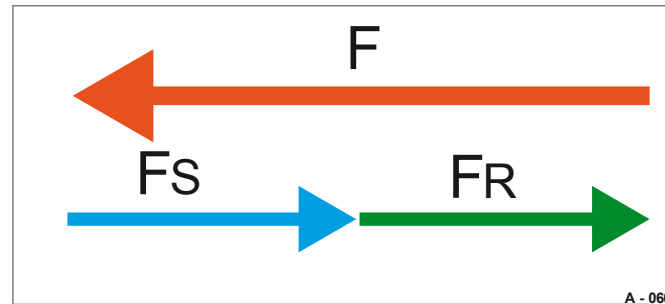
Under kjøring utsettes lasten for krefter på grunn av start, bremsing og retningsendringer.

Hvis lasten ikke er tilstrekkelig sikret, kan disse dynamiske drivkreftene føre til at den sklir og at ustabilt gods velter.

En tilpasset kjørestil minimerer kreftene og slitasjen som oppstår, og øker alltid sikkerheten.

Massekraft F

Kraft som motvirker en endring i bevegelsestilstanden



Tab. 1 Massekraft F

Et eksempel:

- Massekraft $F_G = 1\,000\text{ daN}$
- Maksimal akselerasjon forover = $0,8\text{ g}$ ($1\text{ g} = \text{tyngdeakselerasjon } 9,81\text{ m/s}^2$)

Resultat

$$F_{G\text{forover}} = 1\,000\text{ daN} \times 0,8\text{ g} = 800\text{ daN (kg)}$$

Den lastsikringskraften F_S som faktisk kreves, reduseres med friksjonskraften F_R når det gjelder last som er stabil mot tipping.

friksjonskraft F_R (mellom lasten og tilhengerens gulv).

Ytterligere informasjon om friksjonskoeffisientkombinasjoner finnes i VDI 2700-retningslinjen.

Alle friksjonskoeffisientkombinasjoner gjelder for rene overflater.

Tab. 2 Eksempel på beregning

Lastsikringskraft F_S :

Kraft som må absorberes av surringsutstyret eller av tilhengerens karosseri.

tilhengerens karosseri

Friksjonskraft F_R : friksjonskoeffisient for glidning x vekt

Beregningsformel: $F_S = F - F_R$

Eksempel:

- Massekraft F_G mot fronten: 800 daN
- Friksjonskoeffisient $\mu_0 = 0,3$ (silketrykkgulv / pall)
- Friksjonskraft $F_R = 0,3 \times 1\,000\text{ daN} = 300\text{ daN}$

Faktisk nødvendig lastsikringskraft $F_S = 1\,000\text{ daN} - 300\text{ daN} = 700\text{ daN (kg)}$.

Tab. 3 Nødvendig lastsikringskraft (F_S)

Surringspunkter



Fig. 62 Klistremerker for surringspunkter

ADVARSEL

Tillatte strekkbelastninger / surringsvinkler

Surringsutstyret kan gå i stykker/rives av.
Lasten er ikke tilstrekkelig sikret - fare for ulykke!

- Overhold de maksimale angitte verdiene for kraftspesifikasjonene.
- Bruk egnet surringsutstyr.
De maksimalt mulige spenningsverdiene er angitt på surreutstyret.
- Ikke surr i en vinkel på mindre enn 30° med surreutstyret.
Plasser surringspunktet på lasten så nær toppen som mulig.

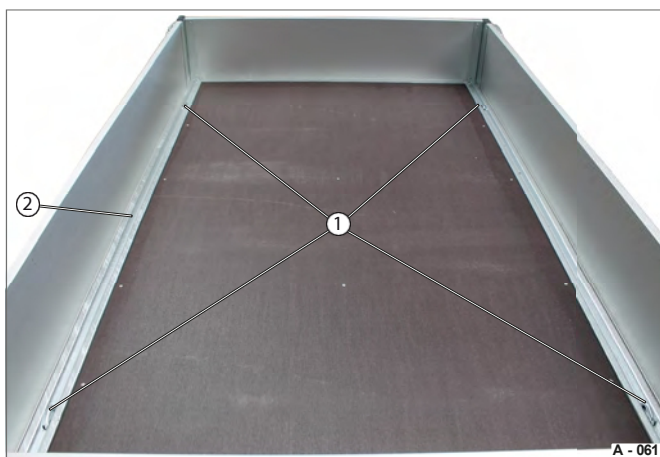


Fig. 63 Surringspunktens plassering

- 1 Surringsbrakett (2x til høyre, 2x til venstre)
- 2 V-surringsskinne

MERK

Overskridelse av surrekreftene / underskridelse av surrevinklene

Surrepunktene kan bryte.

- Vær oppmerksom på klistremerkene på surrepunktene.
- Vær oppmerksom på følgende informasjon:

- Maksimal strekkbelastning på surrepunktene: 400 daN (kg) per surrefeste.

► Bruk kun egnet/testet surreutstyr.

Bruk surringspunkter

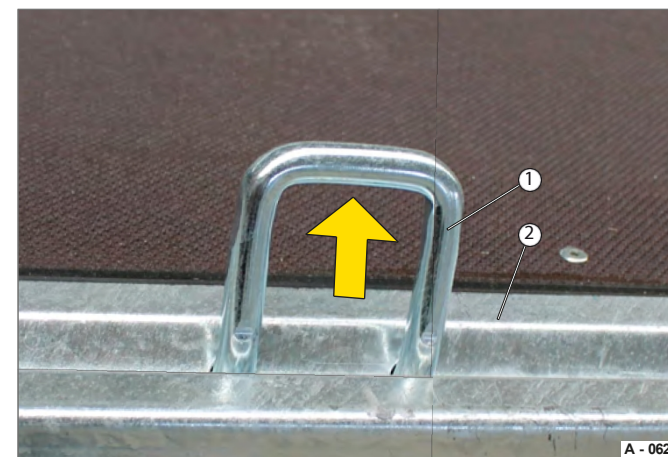


Fig. 64 Surrebøyle løftet ut

- 1 Surrebrakett
- 2 V-surringsskinne

► Trykk surrebraketten (fig.) .64/1oppover nedenfra

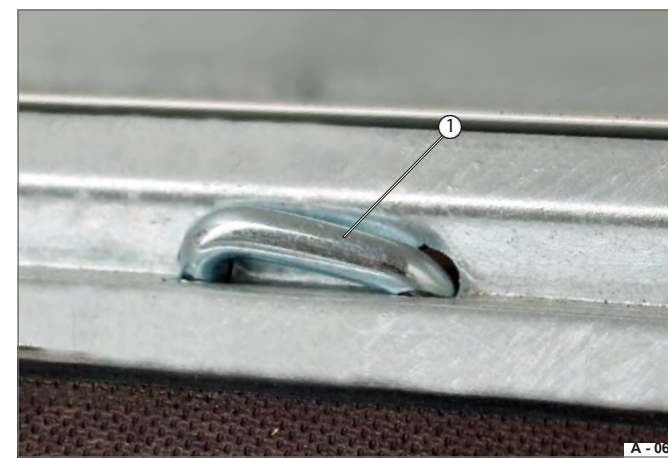


Fig. 65 Senket surrebøyle

- 1 Senket surrebrakett



6

Elektrisk system

Belysningssystem / elektrisk forsyning



Følg sikkerhetsanvisningene og anvisningene for det elektriske anlegget i bruksanvisningen "Bilprogram / Del 1 - Generelt".

Det elektriske belysningssystemet fungerer med 12 V som standard.



ADVARSEL

Feil på elektriske funksjoner

Kjøreegenskapene og bremselengden blir dårligere
- Fare for ulykke!

- Kontroller at alle elektriske tilkoblinger er utført før du kjører.
- Kontroller tilstanden til de elektriske kontaktene og kablene før du kjører.
- Ikke kjør med ødelagte eller defekte elektriske tilkoblinger.



E - 001

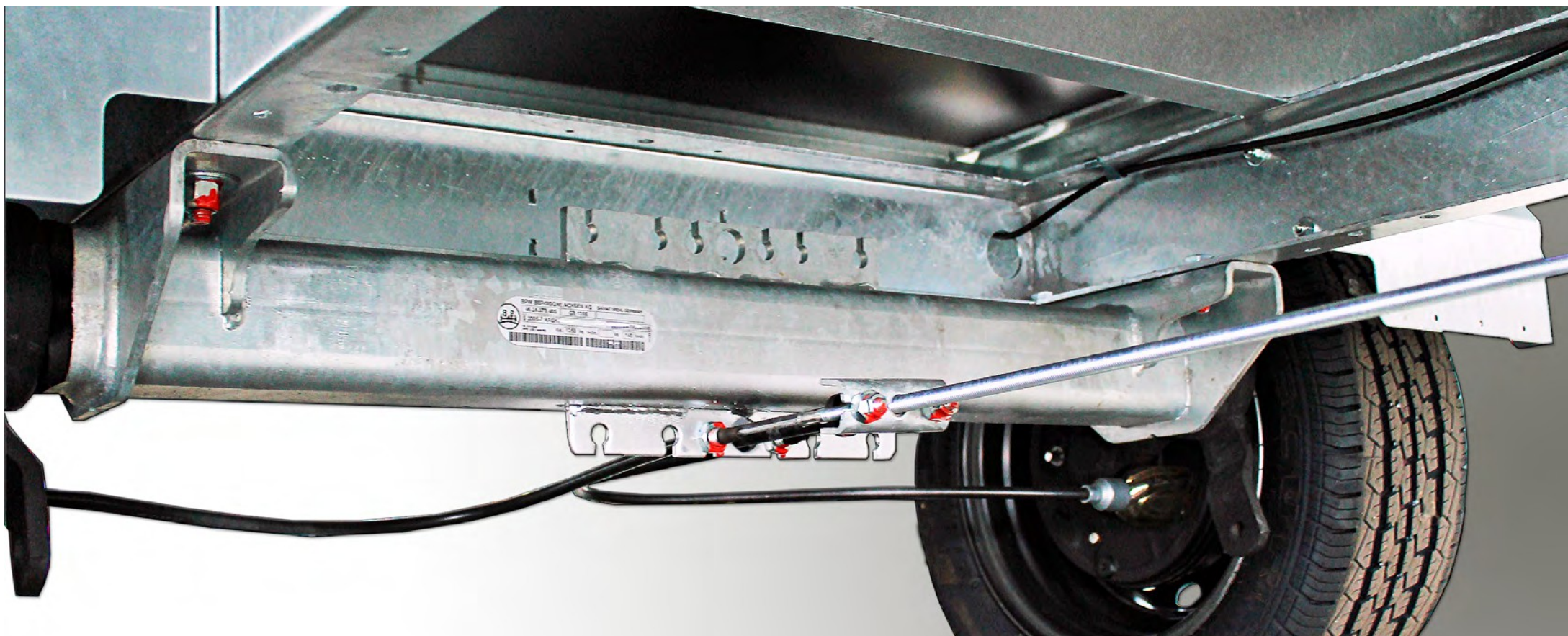
1 Frontreflektor



E - 002

Fig. 2 Belysning bak

- 1 Nummerskiltlys
- 2 Multifunksjonslys
- 3 Reflektor bak / rød reflektor
- 4 Sidereflektor / gul reflektor



7

**Inspeksjoner,
stell og vedlikehold**

Tilhengere skal etter behov, men minst en gang i året, kontrolleres av en autorisert/kvalifisert fagperson for å sikre at de er i driftssikker stand.

Dette gjelder også alle komponenter som brukes til lastsikring i henhold til VDI 2700 og/eller EN 12642.

Av sikkerhetsmessige årsaker må alle viktige mekaniske komponenter kontrolleres og vedlikeholdes med jevne mellomrom.

Disse omfatter

- aksler
- bremses
- bolter
- Rørforbindelser
- Festedeler



Følg vedlikeholdsreglene i bruksanvisningen "Bilprogram / Del 1 - Generelt".

Visse vedlikeholdsaktiviteter er kun tillatt for kvalifisert fagpersonell.

De foreskrevne vedlikeholdsintervallene må overholdes.

Bevis på HU / SP

Fig. 1 Kontrollbevis (i bruksanvisningen "Personbilprogram / Del 1 - Generelt")

HU= Hovedinspeksjon

SP= Sikkerhetskontroll

- Skriv inn HU / SP som er utført i inspeksjonsbeviset (§29, paragraf 12 i StVZO).
- Oppbevar den siste inspeksjonsrapporten (HU) og den siste testrapporten (SP) minst frem til neste inspeksjon/test (§29, paragraf 10 i StVZO).
- Oppbevar inspeksjonsloggen som bevis til tilhengeren er endelig tatt ut av drift (§ 29 nr. 13 i StVZO).

Vedlikehold av aksler / hjul / påløpsanordning

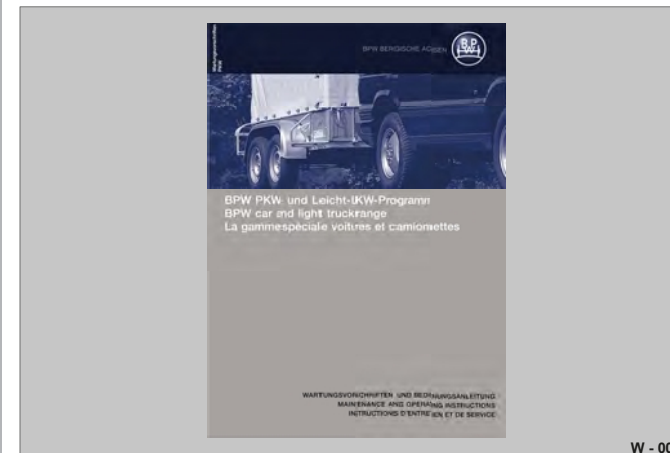


Fig. 2 Vedlikeholds-/bruksanvisning: Sikkerhetskomponenter

- Utfør eller få utført de foreskrevne visuelle kontrollene og vedlikeholdsarbeidene av kvalifiserte fagverksteder.
- Få inspeksjonene dokumentert i serviceheftet.

Kontroll av hjul/dekk



Fig. 3 Kontroller hjul/dekk

- 1 Felg av stål
- 2 Dekk (produsentens valg)

► Kontroller dekktrykket / mønsterdybden på alle hjulene, inkludert reservehjulet, (Fig.). regelmessig og før lengre kjøreturer 4/2

Dekktype	p maks. i bar
145 / 80 R13	3,0
195 / 50 R13C	6,5

Tab. 1 Dekktrykk / dekkdimensjon

Se denne tabellen for riktig dekktrykk.

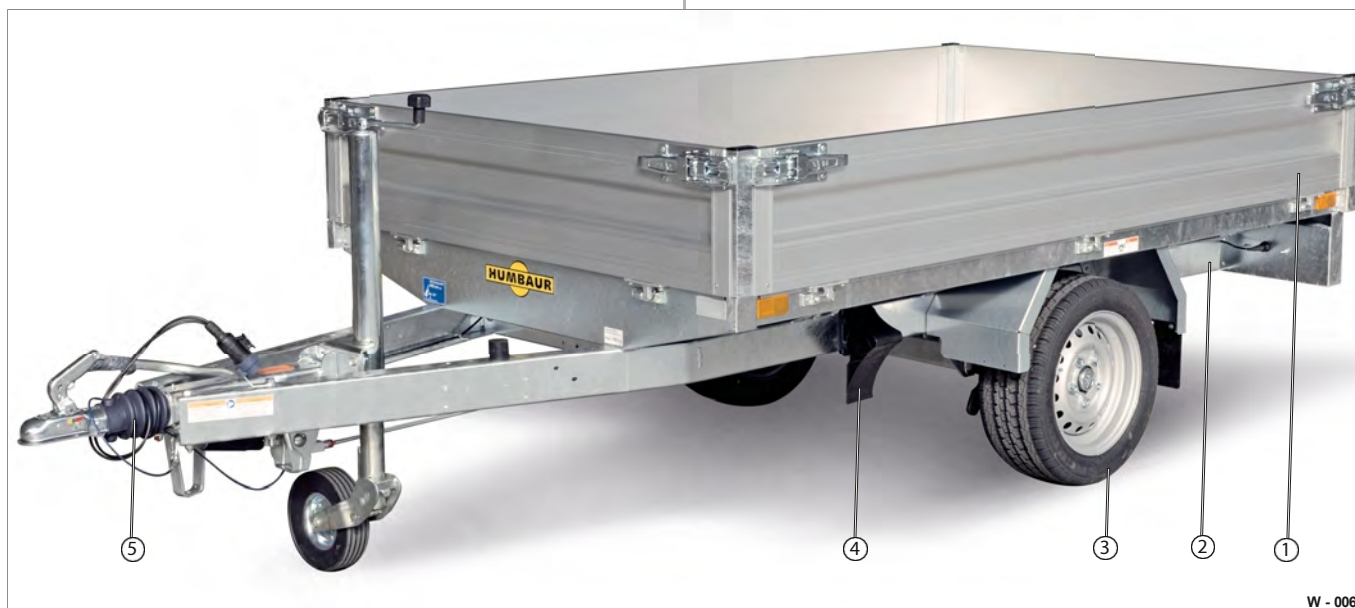


Fig. 4 Kontroll av reservehjulholderen

- 1 Kule- og hylsemutter
- 2 Reservehjul

► Bruk en momentnøkkel (80 Nm) til å kontrollere at kulehylsemutterne (fig. 4/1) på reservehjulholderen sitter godt fast.

Tilhengermaterialer



W - 006

Fig. 5 Materialer/overflater

- 1 Aluminium, anodisert
- 2 Stål, galvanisert
- 3 Myk gummi
- 4 Plast
- 5 Gummi (slanger)

Tilhengerne er laget av forskjellige materialer.

Det er viktig å ta hensyn til de spesifikke egenskapene for pleie av materialene/overflatene.

Rengjøring av tilhengeren / lasteplanet



Fig. 6 Rengjøring av understellet / lastebroen

- 1 Surringspunkter / V-surringsskinne
- 2 Lasteseng
- 3 Senkeside



Senkesidene kan åpnes eller fjernes for å gjøre det enklere å rengjøre lasteplanet.
Etter hver transport bør lasteplanet rengjøres for bulk gods.

**ADVARSEL**

Våte/glatte komponenter under rengjøringen!

De kan skli - fare for fall!

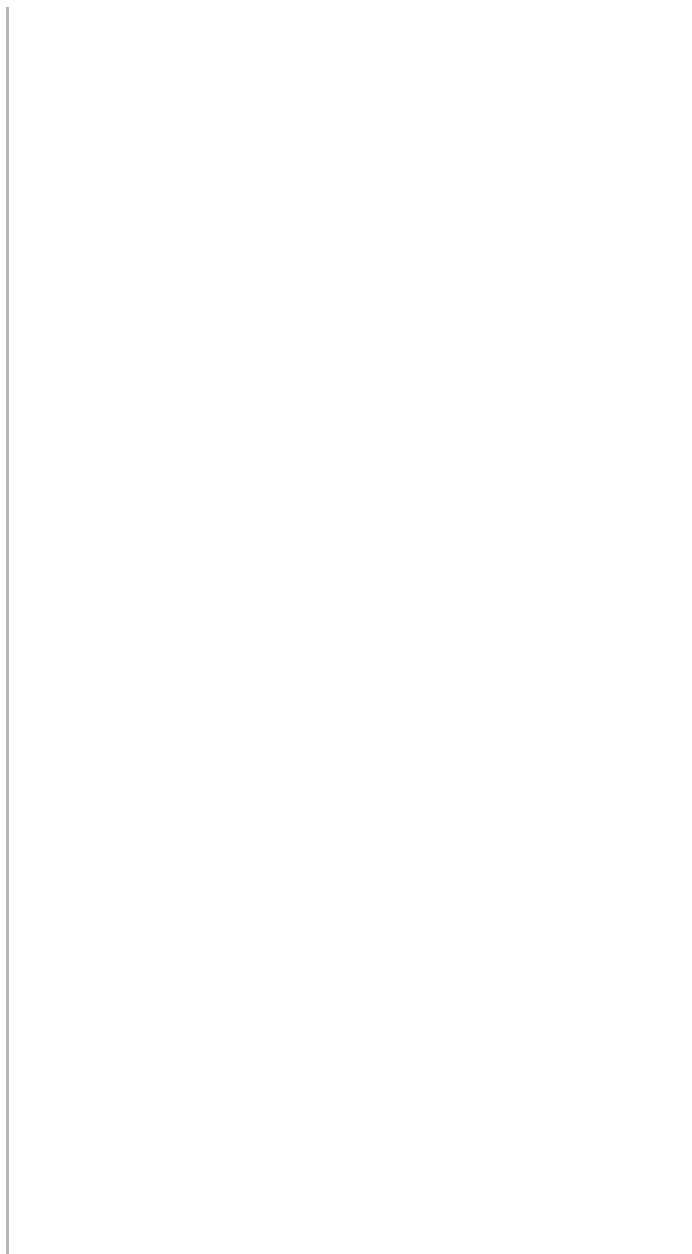


► Bruk .

► Ikke klatre opp på tilhengerens komponenter for å rengjøre lasteplanet.

► Bruk en stabil stige til rengjøringsarbeidet.

- Åpne eller ta av sideklaffene (Fig. 6/3)
 - se "Felle ned sidegavlene" på side 34.
 - se "Demontering av sidegavlene" på side 38
- Rengjør lasteplanet / låsepunktene / saksestaget (Fig. 6/1/2) på senkesidene for grovt smuss som grus, sand, grener osv. med en kost.
- Spyl av lasteplanet (Fig. 6/2) med høytrykksspyler.
- La chassiset og lasteplanet tørke helt etter rengjøringsarbeidet.





8

Feilsøkingeveiledning

Oppførsel ved feil

Dette avsnittet inneholder informasjon om mulige feil på tilhengeren. Anvisningene skal gjøre det lettere å finne feilkilden og utbedre den slik at man kan oppsøke nærmeste Humbaur GmbH-servicesenter.

Feil som oppstår som følge av manglende overholdelse av bruksanvisningen eller manglende vedlikehold, er ikke tatt med.

Vi kan dessverre ikke dekke alle mulige problemer her.

Ved større feil ber vi **deg** kontakte **Humbaur serviceavdeling** (se kontaktadressene nedenfor).



Se bruksanvisningen "Bilprogram / Del 1 - Generelt".

ADVARSEL

Feilaktig utbedring av feil Feilaktig utbedring kan føre til komponentfeil - fare for ulykke!

► Feil må kun utbedres av et kvalifisert fagverksted.

ADVARSEL

Usikret tilhenger / Uventet oppstart

Gå under understellet under feilsøking - klemfare på grunn av uventet oppstart (bevegelse) av tilhengeren.

► Sørg for at tilhengeren er sikret mot å rulle bort ved hjelp av hjulklosser/trevirke.

Humbaur Service

Eventuelle garantikrav bortfaller hvis tilhengeren eller monteres eller demonteres uten vårt skriftlige samtykke.

Teknisk kundeservice

tlf: +49 821 24929 0

faks: +49 821 24929 540

e-post: +49 821 24929 540 service@humbaur.com

Humbaur Service Partner

Du finner oss på www.humbaur.com under Forhandler / Service> Service / Reparasjon

Adresse Produsent

Humbaur GmbH
Mercedesring 1
86368 Gersthofen (Tyskland)

tlf: +49 821 24929 0

faks: +49 821 24929 100

www.humbaur.com

info@humbaur.com

Reservedeler



Bruk kun originale Humbaur-reservedeler!

Reservedeler kan skaffes på følgende måte, med angivelse av **VIN** og delenummer:

- Online, e-post, telefon

Kontakt delelogistikk

tlf: +49 821 24929 0

faks: +49 821 24929 200

e-post parts@humbaur.com

Vi ønsker deg en
god og trygg reise!

GJØR DET MULIG



GJØR DET MULIG



Sikkerhetsmerknad!

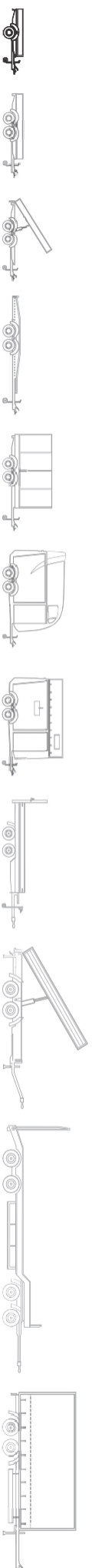
Tilhengerne må kun brukes i samsvar med alle forskrifter for veitrafikk, bransjeforeninger og lastsikring.

Alle illustrasjoner er eksempelillustrasjoner og kan vise spesialutstyr - disse er ikke bindende. Avvik og endringer er modellbetinget. Det tas forbehold om feil og trykkfeil.

Med forbehold om tekniske endringer.

Alle mål er omtrentlige og refererer til standard tilhenger uten tilbehør. Reproduksjon forbudt. Trykt i Tyskland.

Status: V01/2019



Humbaaur GmbH ● Mercedesring 1 ● 86368 Gersthofen ● Tyskland ● Tel. +49 821 24929-0 ● info@humbaaur.com ●

www.humbaaur.com