HUMBAUR

BRUKSANVISNING

UNIVERSAL

Innholdsfortegnelse

1 Identifikasjon 5

2 Produktbeskrivelse 6

3 Tiltenkt bruk 8

4 Feil bruk 8

5 Generelle sikkerhetsinstruksjoner 8

6 Hvordan kobler jeg tilhengeren til bilen min? 10
- 6.1 Trekke til og løsne håndbremsen 10
- 6.2 Flytte jockeyhjulet inn og ut 10
- 6.3 Tilkobling med kulehodekoblingen 11

7 Hvordan kobler jeg fra og sikrer tilhengeren? 12

8 Hvordan laster og losser jeg tilhengeren? 13
- 8.1 Lastfordeling 13
- 8.2 Sikring av lasten 13
- 8.3 Lasting og lossing av tilhengeren 14
- 8.4 Håndtering av kabelvinsjen 15

9 Hvordan vedlikeholder jeg tilhengeren? 16

10 Hvordan vedlikeholder jeg tilhengeren? 17
- 10.1 Regler for vedlikehold 17
- 10.2 Kontroll av dekkene 17
- 10.3 Kontroll av clutchslitasje 18
- 10.4 Smøring og oljing av clutchen 18
- 10.5 Smøring av bremsesystemet 18
- 10.6 Smøring og oljing av jockeyhjulet 19
- 10.7 Bytte av hjulet 19
- 10.8 Skifte lyspære 20

11 Tilbehør 21
- 11.1 Anti-slyngekobling (AKS) 21
- 11.2 Hjulstopper 22
- 11.3 Støtdemper for hjul 23
- 11.4 Fallende sider 24
- 11.5 Feste for hengside 26
- 11.6 Presenning og buer 27
- 11.7 H-ramme 30
- 11.8 Støttebein 31
- 11.9 Verktøykasse 32

12 Hvordan kasserer jeg tilhengeren eller deler av tilhengeren? 33

13 Hva skal jeg gjøre hvis det oppstår en feil? 34

14 Service- og garantibestemmelser 35

1 Identifisering av produktet

Produktnavn: UNIVERSAL kjøretøytransportør

UNIVERSAL kjøretøytransportør er tilgjengelig i fire forskjellige versjoner.

Type 1

Typebetegnelse: UNIVERSAL 3000 TREGULV

Type 2

Typebetegnelse: UNIVERSAL 3000 ALUMINIUMSGULV

Type 3

Typebetegnelse: UNIVERSAL 3500 TREGULV

Type 4

Typebetegnelse: UNIVERSAL 3500 ALUMINIUMSGULV

Navn og adresse til produsenten:

Humbaur GmbH
Mercedesring 1
D-86368 Gersthofen
Tlf. 0049/(0)821/24929-0 Faks
0049/(0)821/249-100

Navn og adresse til forhandleren:

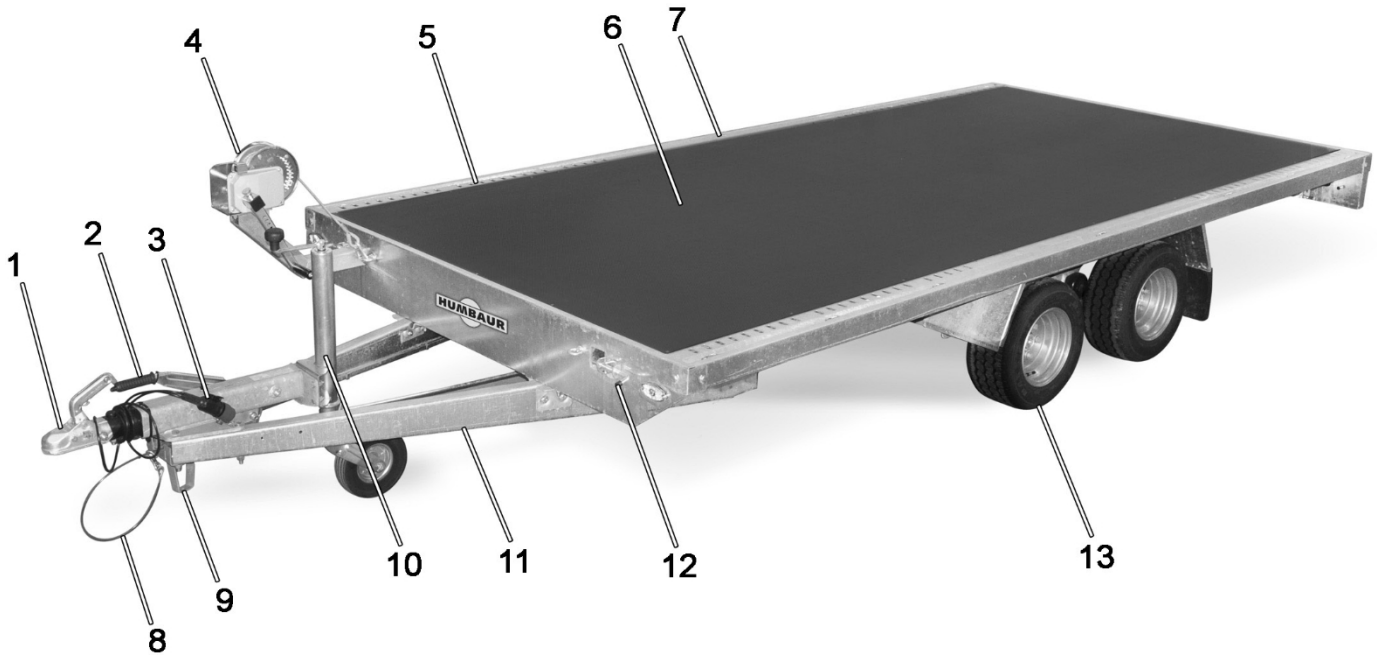
Navn og adresse: Navn

Adresse: Adresse

Telefon: Telefon

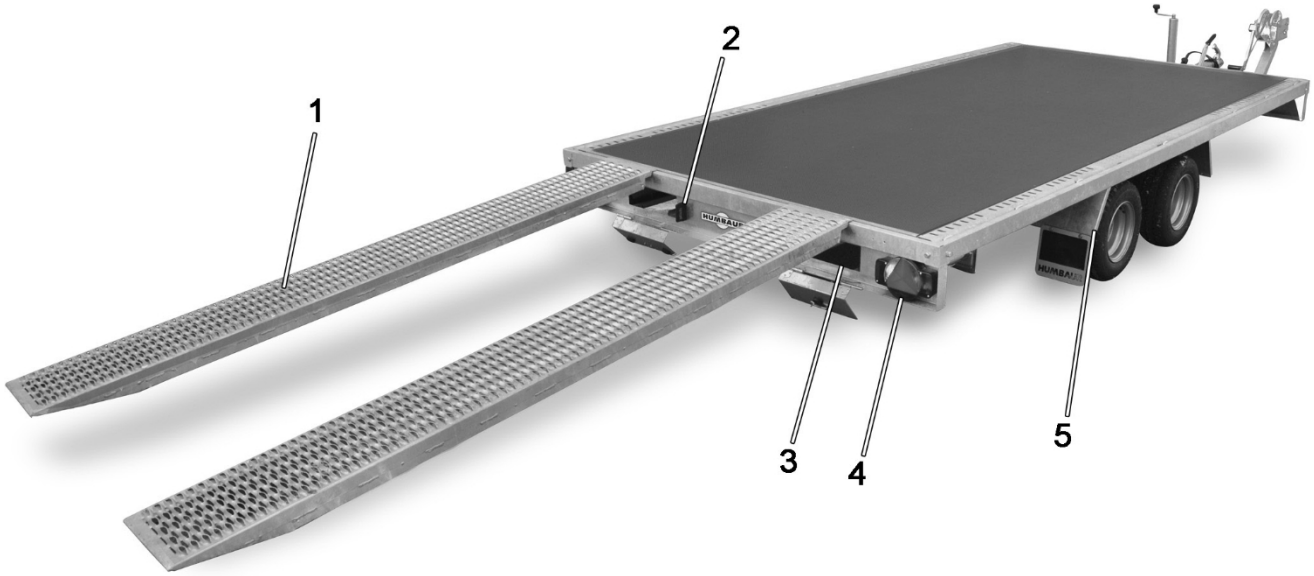
2 Produktbeskrivelse

UNIVERSAL er en ekte allrounder. Den sveisede konstruksjonen av rammen og chassiset på UNIVERSAL SAL er varmgalvanisert og dermed optimalt beskyttet mot korrosjon. UNIVERSAL er konstruert som en flyttelaster og er utstyrt med en gjennomgående gulvplate, noe som også gjør den egnet for andre transportløsninger enn motorkjøretøy. Kjøretøy lastes på UNIVERSAL ved hjelp av påkjørbare planker laget av varmgalvanisert gitterrist. Disse stues i en sjakt under lasteområdet under kjøringen. Påkjøringsrampene kan enkelt flyttes over hele bredden bredden, slik at du kan laste uavhengig av sporvidden på kjøretøyene. Syv surringer per side, som er integrert i den ytre rammen, sikrer lasten. UNIVERSAL har også en ekstra perforering der de valgfrie hjulstopperne kan festes. Standard kabelvinsj med kabel festes foran til venstre eller høyre på tilhengerrammen ved hjelp av en dybdejusterbar rørbrakett i tre posisjoner. Et omfattende utvalg av tilbehør, som f.eks. aluminiumssider og presenning med ramme, gjør UNIVERSAL til en multifunksjonell tilhenger.



UNIVERSAL sett forfra

1. Påløpskobling med kulekobling
2. Håndbrems
3. Elektrisk støpsel
4. Kabelvinsj med rørholder
5. Stansede hull for å få plass til hjulstoppere
6. Lasteområde
7. Surringsbrakett
8. Avbryterkabel
9. Støtte for trekkstang
10. Støttehjul
11. V-trekkstang
12. Sikring av rørholderen for kabelvinsj
13. Hjul



UNIVERSAL fra baksiden

1. Planke for påkjøring
2. Nummerskiltbelysning
3. Plankebrønn
4. Baklys
5. Skjermbeskyttelse

3 Tiltenkt bruk

UNIVERSAL-kjøretøytransporteren er beregnet på å festes til et godkjent trekkjøretøy. Den kan lastes innenfor grensene for tillatt totalvekt.
Transport av farlig gods, f.eks. kjemiske stoffer, er ikke tillatt. Lastens vekt må kunne fordeles jevnt over hele lasten. Når tilhengeren lastes med en enkelt last, må dette muliggjøre en jevn vektfordeling. Lastens tyngdepunkt må ligge foran akslene. Den tillatte belastningen på trekkstangen må overholdes. Føreren av trekkvognen er ansvarlig for å sikre lasten eller lastsikringsutstyret. Føreren må overholde de respektive landsspesifikke lover og standarder for lastsikring.
Tilhengeren må kun brukes når den er i teknisk feilfri stand.

4 Feilaktig bruk

For alle typer UNIVERSAL-kjøretøytransportere anses følgende som ikke forskriftsmessig bruk:

- Lasting med for høy nyttelast.
- Transport av personer med tilhengeren.
- Kjøring med usikret last.
- Overskridelse av trekkstangens og tilhengerens last
- Uautoriserte konstruksjonsendringer på tilhengeren.
- Transport av varme materialer (f.eks. tjære).

5 Generelle sikkerhetsanvisninger

Livsfare!

Kjøring med jockeyhjulet feilaktig sveivet opp. Støttehjulet blokkerer bremsesystemet. Bremsene reagerer ikke, og tilhengeren er helt ubremset i kritiske situasjoner. Ved ulykker som følge av dette følgeulykker kan forårsake

Fare for liv og helse!

Tilhengeren kan forårsake personskade, død eller skade på gjenstander.
Veiv støttehjulet helt opp under kjøring, slik at ingenting kan blokkere støttehjulet.

Livsfare!

Kjøring med usikret last. Lasten eller deler av lasten kan slynges ut og treffe personer. Dette kan føre til personskader eller til og med dødsfall.
Sikre lasten hver gang du kjører.

Fare for liv og helse!

Livsfare!

Kjøring uten at jockeyhjulet er helt hevet og løftet. Jockeyhjulet kan brekke av og slynges bort og treffe personer. Dette kan føre til personskader eller til og med dødsfall.
Sørg for at støttehjulet er helt hevet og sveivet opp under kjøring.

Fare!

Livsfare!

Kjøring med feil lastfordeling. Tilhengeren kan skli ut og brekke av eller føre til at trekkvognen også sklir. Dette kan føre til personskader eller dødsfall og materielle skader.
Fordel lasten for kjøringen i henhold til gjeldende lover og forskrifter.

Livsfare!

Kjøring med for høy hastighet.
Tilhengeren kan skli ut og brekke av eller føre til at trekkvognen også sklir ut.
skrens. Dette kan føre til personskader, dødsfall eller materielle skader.
Følg gjeldende lover i det aktuelle landet for høyeste tillatte hastighet ved kjøring med tilhengerkombinasjon.

Livsfare!

Kjøring med oppkjøringsrampene opphengt

Fare for liv!

Lasten.
Rampene kan mistes under kjøringen. Ved en ulykke kan personer bli skadet, drept eller gjenstander bli skadet.
Verst oppkjøringsrampene i ramperommet før du kjører av gårde.

Fare for liv og helse!

Livsfare!

Kjøring med åpent plankerom. Oppkjøringsrampene kan gå tapt under kjøringen. Personer kan bli skadet eller drept av oppkjøringsrampene.
Før du kjører, må du kontrollere at plankerommet er riktig lukket.

Fare for liv!

Livsfare!

Kjøring uten at startkabelen er festet. Tilhengeren bremses ikke hvis koblingen svikter. Den kan treffe personer og gjenstander. Dette kan føre til personskader eller til og med dødsfall.
Legg brytekabelen rundt koblingen på trekkvognen hver gang du kjører.

Livsfare!

Lasting av tilhengeren i en skråning. Lasten forskyver tyngdepunktet, og tilhengeren kan velte. Personer kan bli dødelig skadet.
Ikke last tilhengeren hvis den står vinkelrett på skråningen.

Livsfare!

Lasting av tilhengeren med feil plasserte ramper. Kjøretøyet som lastes vil velte under lasting og lossing. Dette kan føre til personskader, dødsfall eller materielle skader.
Still inn plankene til riktig sporvidde.

Livsfare!

Lasting av tilhengeren på løst underlag. Oppkjøringsrampene synker inn under lasting og lossing. Kjøretøyet som skal lastes tipper over. Dette kan føre til personskader, dødsfall eller materielle skader.
Last og loss tilhengeren kun på fast underlag.

Livsfare!

Lasting/lossing av tilhengeren når den er frakoblet. Tilhengeren kan åpne seg. Personer kan bli skadet eller drept.
Tilhengeren må alltid kobles til ved lasting/lossing.

Fare!

Fare for personskader!

Trår på trekkstangen.
Trekkstangen kan være glatt på grunn av smuss, fuktighet eller is. Personen sklir, faller og skader seg. **Ikke tråkk på tilhengerens trekkstang.**

Fare for personskade!

Gå på lasteplanet med uegnet fottøy.
Lasteplanet kan være glatt på grunn av smuss eller fuktighet. Personen kan skade seg.
Gå kun inn i tilhengeren med solide sko som har tilstrekkelig mønster.

Skader på eiendom!

Ved å løfte hele tilhengeren til den ene siden. Underkjøringshinderet eller andre deler av tilhengeren kan skades under vekten av tilhengerens egen masse.
Plasser aldri tilhengeren på denne måten.
Tilhengeren skal kun oppbevares i vannrett stilling.

Etterstram hjulmutrene etter de første 50 km etter at du har byttet hjul. Kontroller regelmessig at hjulmutrene er stramme.

Flytt aldri tilhengeren med jockeyhjulet av.

Fare! Fare!

Forsiktig!

Fare! Fare!

Forsiktig!

6 Hvordan kobler jeg tilhengeren til bilen min?

6.1 Trekk til og løsne håndbremsen

Livsfare!

Løsne håndbremsen hvis hjulklossene ikke er festet. Tilhengeren kan begynne å bevege seg ukontrollert og skade personer. Dette kan føre til personskader eller dødsfall.

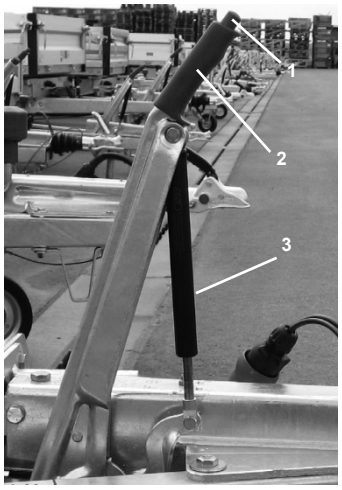
Sikre tilhengeren med hjulklosser.

Sett på hjulklossene før du løsner håndbremsen.

løsne håndbremsen.

Tilhengerne har enten håndbrems uten gassfjær eller håndbrems med gassfjær.

Håndbrems med gassfjær

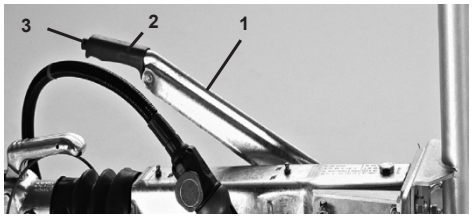


Håndbremsspak med gassfjær

1. Trykknapp
2. Bremsespak
3. Gassfjær

For å aktivere håndbremsen trekker du i bremsespaken til motstanden avtar og spaken beveger seg bakover.
Støttehjulet beveger seg automatisk i trekkretningen. Den videre bevegelsen utføres av gassfjæren inntil bremsen er helt trukket til.
For å løsne håndbremsen trykker du på trykknappen øverst på håndtaket og senker samtidig spaken igjen.

Håndbrems uten gassfjær



Håndbremsspak uten gassfjær

For å trekke til håndbremsen trekker du i bremsespaken til den står i loddrett stilling. Parkeringsbremsens bremsekraft er kun garantert i loddrett stilling.
For å løsne håndbremsen trykker du på trykknappen på tuppen av håndtaket og senker samtidig spaken igjen.

6.2 Trekke inn og kjøre ut jockeyhjulet

Livsfare!

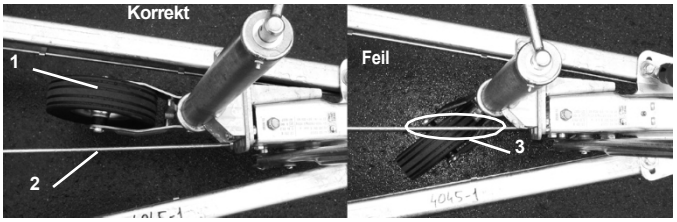
Kjøring uten at jockeyhjulet er helt hevet og hevet. Jockeyhjulet kan brekke av og slynges bort. Dette kan føre til personskader, dødsfall eller materielle skader.

Sørg for at jockeyhjulet er helt hevet og veivet opp før kjøring.

Livsfare!

Kjøring med jockeyhjulet veivet opp feil.
Støttehjulet blokkerer bremsesystemet på bremsestangen. Bremsene reagerer ikke, og tilhengeren
tilhengeren er i kritiske situasjoner helt ubremset. Ved en ulykke kan dette føre til personskader eller til og med dødsfall.
Veiv støttehjulet helt opp under kjøringen, slik at støttehjulet ikke kan blokkere noe.

Det er fare på ferde!



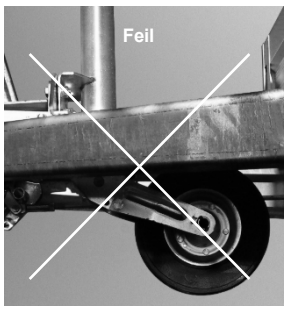
Støttehjulet (ovenfra) er riktig/feilaktig sveivet opp

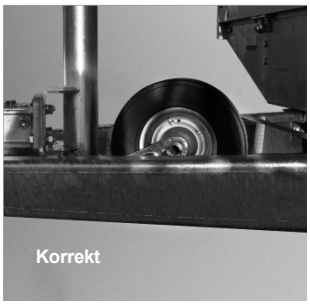
1. Støttehjul
2. Bremsestang
3. Støttehjulet blokkerer bremsestangen

Tilhengere med en tillatt totalvekt på 3500 kg er utstyrt med et forsterket standard jockeyhjul. Alle andre tilhengere er utstyrt med et automatisk jockeyhjul.

Det automatiske støttehjulet

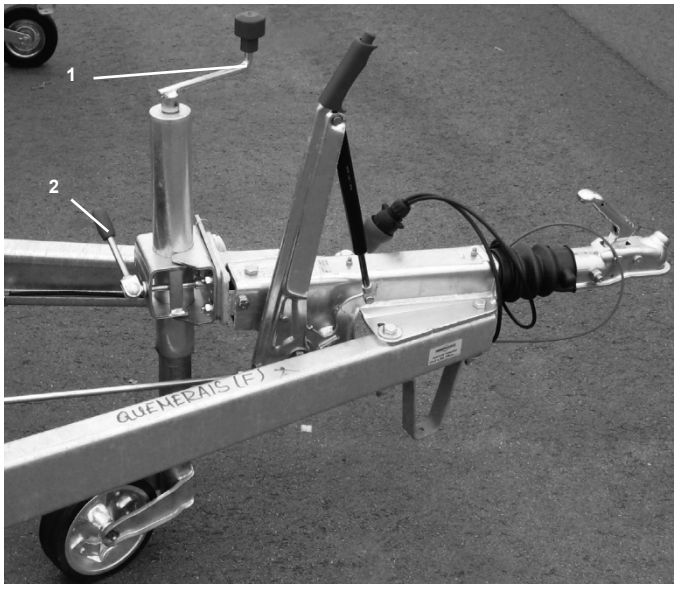
Pass alltid på at støttehjulet ikke blokkerer bremsestangen når du sveiver opp. Veiv alltid støttehjulet helt opp med veivhåndtaket til hjulet er helt foldet inn.





Automatisk støttehjul hevet

Det forsterkede standard støttehjulet



Forsterket standard støttehjul

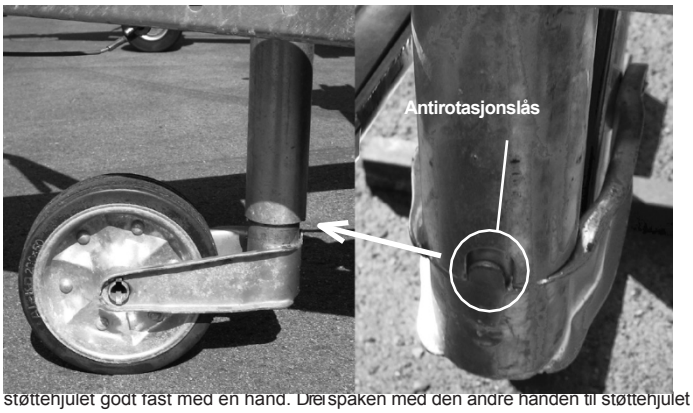
1. Veivhåndtak
2. Spak

Senking av jockeyhjulet

Hold jockeyhjulet godt fast med én hånd. Bruk den andre hånden til å vri på spaken til du kan senke jockeyhjulet. Senk jockeyhjulet helt ned. Lukk spaken igjen. Sveiv jockeyhjulet ned ved hjelp av veivhåndtaket.

Heve jockeyhjulet

Sveiv jockeyhjulet helt opp ved hjelp av håndsveiven.



støttehjulet godt fast med en hånd. Drei spaken med den andre hånden til støttehjulet kan trekkes opp. Trekk støttehjulet helt opp og hold det godt fast. Pass på at støttehjulet ikke blokkerer bremseanordningen. Lukk spaken igjen. Du kan nå slippe støttehjulet igjen.

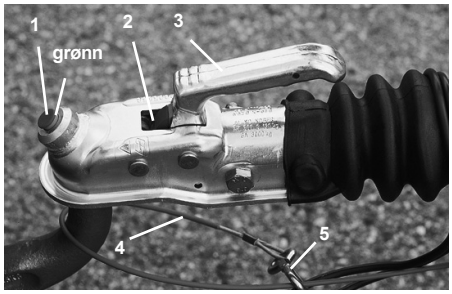
6.3 Tilkobling med kulehodekobling

Trekk tilhengerens håndbrems. Ta ut hjulklossene fra under dekkene. Sett dem inn i den medfølgende holderen. Sveiv ned jockeyhjulet til tilhengerens kulehodekobling er høyere enn trekkbilens koblingskule. Kjør trekkbilen foran tilhengeren til kulehodet befinner seg under tilhengerens kobling. Slå av motoren. Trekk tilhengerens håndbrems. Gå nå ut av trekkvognen og gå til tilhengerens trekkstang. Legg løsrivelseskabelen rundt koblingen på trekkvognen (bilde: *kulehodekobling med løsrivelseskabel*).

Livsfare!

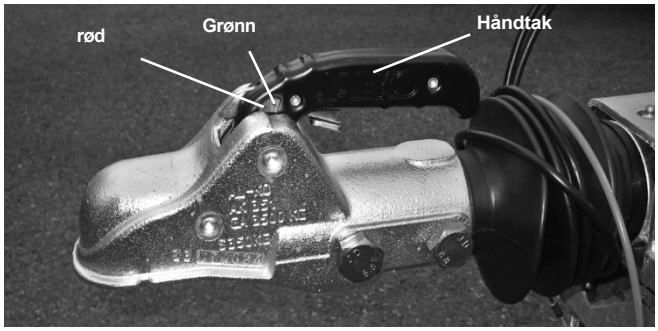
Kjøring uten at brytekabelen er festet. Tilhengeren bremses ikke hvis koblingen svikter. Den kan treffe personer og gjenstander. Dette kan føre til personskader eller dødsfall.
Plasser brytekabelen rundt koblingen på trekkvognen før kjøring.

Fare!

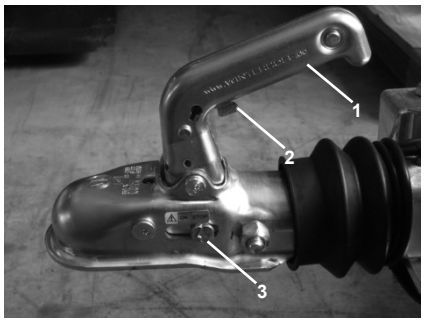


Kulehodekobling type 1

1. Sikkerhetsindikator
2. Slitasjeindikator
3. Håndtak
4. Avbryterkabel
5. Karabinkrok



Kulehodekobling type 2



Kulehodekobling type 3

1. Håndtak
2. Sikkerhetsspak
3. Slitasje- og sikkerhetsindikator

Vri jockeyhjulet ned slik at koblingsendene hviler på hverandre. Trekk opp håndtaket på kulehodekoblingen og trykk samtidig koblingen på kulehodet. Trykk nå håndtaket ned igjen til koblingen er i inngrep.
Kontroller at den grønne kanten på sikkerhetsindikatoren er synlig, og at slitasje- og sikkerhetsindikatoren peker mot det grønne området.
Sveiv jockeyhjulet helt opp. Koble strømkabelen til stikkontakten på trekkvognen. Hvis du ikke finner den, se bruksanvisningen for tauekjøretøyet. Kontroller at lysene fungerer.
Løsne håndbremsen. Tilhengeren er nå korrekt tilkoblet og koblet til.

Livsfare!

Kjøring uten at jockeyhjulet er helt hevet og løftet. Jockeyhjulet kan brekke av, slynges bort og treffe personer. Dette kan føre til personskader eller til og med dødsfall.
Sørg for at jockeyhjulet er helt hevet under kjøring.

Fare!

Kontroller før hver kjøretur:

- Om lysene fungerer.
- Om tilhengeren er riktig tilkoblet.
- Om støttehjulet er hevet helt opp.
- Om lasten er surret ordentlig fast.
- Kontroller at totalvekt, trekkstangbelastning og aksellast er overholdt.
- Om oppkjøringsrampene er riktig stuet og sikret.

7 Hvordan kobler jeg fra og sikrer tilhengeren?

Livsfare!

Koble fra tilhengeren uten at håndbremsen og hjulklossene er satt på. Tilhengeren kan rulle av gårde og skade personer.
Trekk alltid til håndbremsen og plasser hjulklossene under hjulene når du kobler fra tilhengeren.

Fare!

Fare for personskader!

Koble fra tilhengeren uten at jockeyhjulet er sveivet ned. Tilhengeren vil tippe ned og skade personen.
Veiv ned jockeyhjulet før du kobler fra tilhengeren.

Materielle skader!

Frakobling av tilhengeren.
Startkabelen eller det elektriske anlegget er ikke fjernet. Kabelen eller ledningene rives av når trekkvognen kjøres bort.
Før du kjører av gårde med trekkvognen, må du forsikre deg om at tilhengeren er frakoblet på riktig måte.

Forsiktig!

Trekk tilhengerens håndbrems. Sveiv ned jockeyhjulet. Trekk strømkabelen ut av stikkontakten

stikkontakten på trekkvognen. Sett kabelen inn i holderen på tilhengeren slik at kontaktene ikke blir skitne. Løsne startkabelen.
Vikle startkabelen rundt koblingen slik at den ikke henger på bakken. Trekk opp koblingsspaken og koble fra tilhengeren.
Hvis tilhengeren er for tung til å løfte koblingen, kan du sveive jockeyhjulet lenger ned samtidig som du kobler fra. Dette fører til at tilhengerfestet flyttes oppover og blir høyere enn kulehodet på trekkvognen.

Legg hjulklossene under hjulene slik at tilhengeren er sikret mot å rulle bort i en skråning. Nå kan du kjøre vekk med trekkvognen.

Hjulklosser for sikring i skråninger

8 Hvordan laster og losser jeg tilhengeren?

Livsfare!

Lasting/lossing av tilhengeren når den er frakoblet. Tilhengeren kan knekke opp. Personer kan bli skadet eller drept.
Tilhengeren må alltid kobles til et trekkjøretøy ved lasting/lossing.

Fare!

8.1 Lastfordeling

Livsfare!

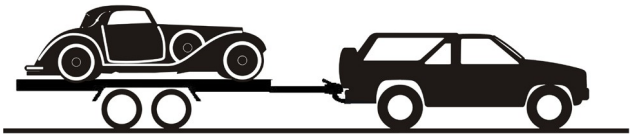
Kjøring med feil lastfordeling. Tilhengeren kan skli ut og brekke av eller føre til at trekkvognen sklir. Dette kan føre til personskader, dødsfall eller materielle skader.
Fordel lasten slik at

Kjør i henhold til forskriftene.

Fordel lasten jevnt og sentrert over tilhengerens lasteplan. Lastens tyngdepunkt må ligge foran forakselen.
Ved lasting av kjøretøy må motoren alltid være foran i kjøreretningen.
Videre må du overholde alle gjeldende lover og standarder i det landet du reiser i når det gjelder sikring av last. Du må også overholde alle gjeldende

Følg de lover og regler som gjelder for lasten din.

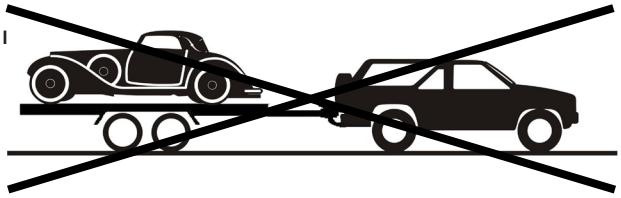
Korrekt lastfordeling.



Kjøretøyet (motoren foran) er riktig lastet.

Alle hjulene på tilhengeren og trekkbilen hviler jevnt på bakken. Verken tilhengeren eller trekkvognen står på skrå. Negativ belastning på trekkstangen er ikke tillatt. Den tillatte belastningen på trekkvognen må heller ikke overskrides. Tilhengerens maksimale tilhengerlast er angitt foran på tilhengeren. Du finner også informasjonen i kjøretøyets dokumenter. Tilhengerens tilhengerlast må ligge innenfor den tillatte tilhengerlasten.

Feil !



Kjøretøyet (motoren foran) er feil lastet.

Lastens tyngdepunkt er plassert for langt bak. Belastningen på trekkstangen er negativ. Dette øker risikoen for skrens. Akslene er ujevnt belastet. Bakakselen på tilhengerens tandemaksel og trekkbilens foraksel er overbelastet.

8.2 Sikring av lasten

Livsfare!

Kjøring med usikret last. Lasten eller deler av lasten kan slynges ut og treffe personer. Dette kan føre til personskader eller til og med dødsfall.
Sikre lasten for å unngå

Kjør i henhold til forskriftene.

Lasten må være tilstrekkelig sikret. Du må kontrollere dette før og under reisen.
For å sikre lasten har transportkjøretøyet surreskinner integrert i lasteområdet, hver med 7 surrebøyler. Det er tillatt å feste en maksimal vekt på 400 kg på hvert surrebeslag.

Tilhengeren har også et preget hull i den ytre rammeprofilen der hjulstoppere kan festes.
Hvis kjøretøyet er lastet, må du trekke til håndbremsen (parkeringsbremsen) på kjøretøyet.

8.3 Lasting og lossing av tilhengeren

Fare for å skli!

Fare for personskader!

Ikke gå på lasteplanet med uegnet fottøy.
Lasteplanet kan være glatt på grunn av smuss eller fuktighet. Personen kan skade seg.
Gå kun inn i tilhengeren med solide sko som har tilstrekkelig mønster.

Fare for personskader!

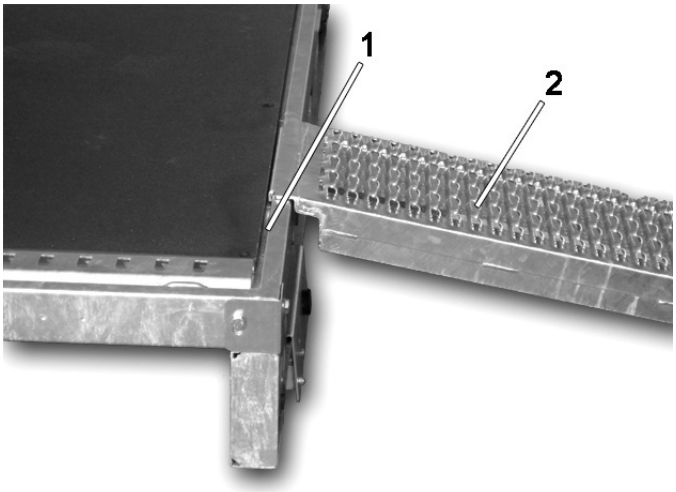
Når du går inn i og ut av lasteområdet.
Det er lett å snuble når man går inn og ut av lasteplanet, ettersom lasteplanet ikke er utstyrt med hjelpemidler for inn- og utstigning. Feil fottøy gjør det også lettere å snuble. Personen kan skade seg.
Gå kun inn i tilhengeren med solide sko som har tilstrekkelig mønster. Ikke gå inn i tilhengeren i all hast, men forsiktig.

Fare for å skli!

Robust fottøy

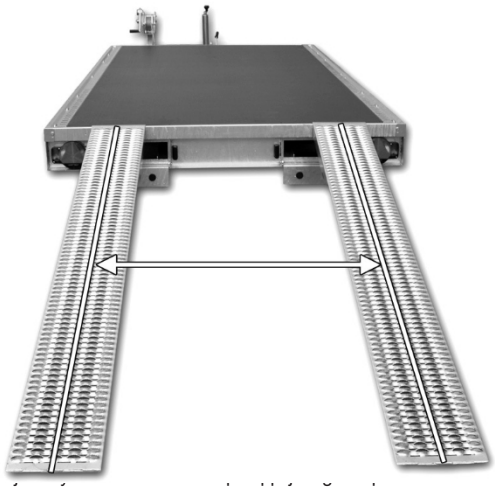
Oppkjøringsrampene brukes til å laste og losse tilhengeren med kjøretøy.

Åpne plankerommet ved å åpne fjærpinnene på klaffen på plankerommet. Trekk oppkjøringsrampene helt ut.



1. Kontinuerlig skinne
2. Oppkjøringsrampe

Hekt oppkjøringsrampene inn i skinnen bak. Dette gjør du ved å løfte oppkjøringsrampen opp på skinnen. Løft opp den bakre enden av oppkjøringsrampen til du har satt den fremre enden av oppkjøringsrampen inn i skinnen. Senk den bakre enden. Juster oppkjøringsrampene til sporvidden på kjøretøyet som skal lastes.



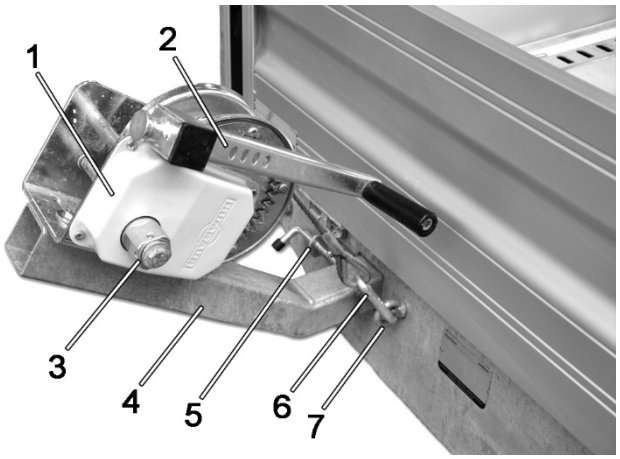
Avstand mell

Dekkene på

Utenfor lasteplanet

Last tilhengeren slik at lasten ikke kommer i konflikt med svingområdet foran. Hvis dette ikke overholdes, kan lasten skade trekkvognen under kjøring. Sørg for at lasten er korrekt stuet og sikret i henhold til gjeldende lastsikringsforskrifter.

8.4 Håndtering av kabelvinsjen



Kabelvinsj med rørbrakett

1. Kabelvinsj
2. Veivhåndtak
3. Feste for sveiv
4. Rørholder
5. Låsing av rørholder
6. Karabinkrok til trekktauet
7. Øye med festet slepekabel

Kabelvinsjen er konstruert for å trekke kjøretøy opp på tilhengeren. Rørholderen på kabelvinsjen kan festes på begge sider av tilhengeren. Kabelvinsjen kan tilpasses kjøretøyet som skal trekkes opp, takket være rørholderens 3-posisjonsjustering.

Livsfare!

Last på kabelvinsjen med for stor trekkraft.
Trekkvaieren kan brekke under belastningen. Personer kan bli truffet av trekkvaieren og bli dødelig skadet.
Overhold den maksimale trekkraften på 950 kg for kabelvinsjen.

Livsfare!

Arbeid med kabelvinsjen.
Kabelen er svekket på grunn av skader og brekker under belastning. En person blir truffet av kabelen, og lasten er ikke sikret. Dette kan føre til ulykker med fatale konsekvenser.
Skift ut skadet tauverk.

Fare for personskader!

Livsfare!

Spaken til vaiervinsjen er ikke festet ordentlig.
Spaken peker forover. I svinger kan spaken eller rørfestet skade tauekjøretøyet eller personer.
Fest spaken til festet slik at den peker bakover.
Skyv rørholderen helt inn under kjøringen.
Hvis lasten hindrer at rørholderen kan skyves inn, må den fjernes før kjøringen.

Fare!

Livsfare!

Rørholderen er ikke sikret for kjøring eller drift.
Rørholderen kan mistes under kjøring og slynges gjennom luften. Ved en eventuell ulykke kan personer bli skadet, drept eller eiendom bli skadet.
Sikre rørholderen for kjøring og drift med fjærsplinten.

Fare! Fare!

Berøring av ståltauet.
Tauet håndteres med bare hender. Operatøren kan rive opp hånden på ødelagte enkeltvaiere.
Bruk hansker ved håndtering av ståltauet.

Forsiktig!

Skader på eiendom!

Stålkabelen til kabelvinsjen er ikke festet til øyet på tilhengeren for kjøringen eller er ikke strammet.
Kabelen kan skade andre komponenter og i ekstreme tilfeller bli revet av.
Fest alltid stålkabelen til øskenet, og sørg for at den er litt strammet.

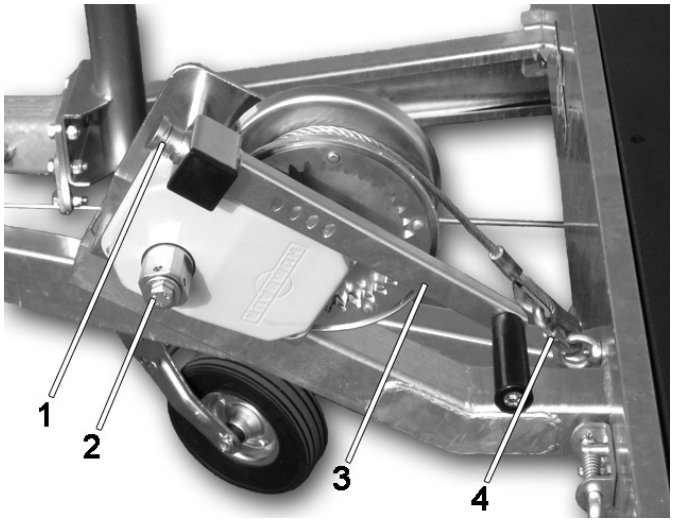
Forsiktig!

Skader på eiendom!

Lasten er surret fast i slepekabelens øye.
Slepekabelens øye er ikke egnet til dette formålet.
Øret kan rives ut og skade tilhengeren.
Lasten må ikke surres fast i øskenet, men kun i surrebøylene som er beregnet til dette formålet.

Forsiktig!

Betjening av kabelvinsjen



Kabelvinsj

1. Sikkerhetssperre
2. Feste for sveiv
3. Veivhåndtak
4. Karabinkrok

Trekk i sikkerhetssperren på sveiven og fjern den fra festet. Fest sveiven til sveivfestet. Sikkerhetssperren må låse sveiven på plass. Løsne karabinkroken på enden av kabelen fra øyen på endeplaten. Drei sveiven ca. 360° mot urviseren, trekk i sikkerhetssperren på sveiven og fjern den.
Nå kan du trekke ut kabelen for hånd.
Slangeholderen har en dybdejustering i 3 posisjoner for lasting og lossing av kjøretøyet. Rørholderen må sikres i alle posisjoner med fjærsplinten. Rørholderen må skyves helt inn for kjøring. Hvis lasten forhindrer at rørholderen skyves inn, må den fjernes. Fest kroken på stålvaieren til slepeøyet på f.eks. kjøretøyet som skal lastes/losses. Sett sveiven tilbake på sveivfestet. Drei sveiven med klokken for å spole opp kabelen, og mot klokken for å spole den videre.
Krok kroken i øyet foran på tilhengeren og spol tauet opp igjen. Tauet skal være under lett spenning.
Fjern også sveiven fra sveivfestet. Plasser sveiven på festet slik at håndtaket peker bakover og sikkerhetssperren går i inngrep.

9 Hvordan vedlikeholder jeg tilhengeren?

Skader på eiendom!

Ved rengjøring med høytrykksspyler.
Tilhengeren kan skades hvis avstanden er for kort, trykket for høyt eller temperaturen for høy.
Overhold de angitte verdiene.
verdier.

Kontroller om smørepunktene er smurt opp til det punktet der fettet kommer ut. Hvis ikke, må du smøre dem.
Ved rengjøring av tilhengeren med høytrykksspyler må du sørge for at den brukes med et maksimalt trykk på 50 bar. Sørg for at vanntemperaturen ikke overstiger en maksimumsverdi på 80 °C. Hold en minsteavstand på 70 cm. Vær oppmerksom på at følgende deler ikke må være direkte belyst.

- Alle elektriske deler
- Dekkene
- Clutchen

Ikke bruk slipende, sure eller alkaliske rengjøringsmidler, da disse kan ødelegge overflatebelegget.
Rengjør tilhengeren forsiktig med høytrykksspyler etter kjøring på veier der det er strødd salt, eller etter transport av gjødsel eller andre sure eller saltholdige stoffer. Syrer, salter og visse kjemikalier kan ellers angripe overflatebelegget på delene og ødelegge effekten av belegget.

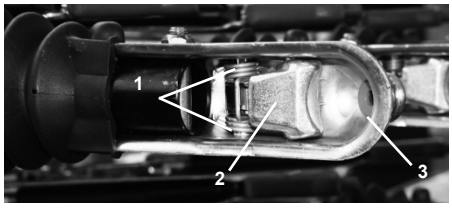
Spesielle egenskaper ved galvaniserte deler

Galvaniserte deler mister glansen over tid. Denne effekten er ønskelig, ettersom galvaniseringens rustbeskyttende effekt bare virker i oksidert tilstand. For å beskytte galvaniserte overflater kan de behandles med et kommersielt tilgjengelig korrosjonsbeskyttelsesmiddel.

Oppkjøringsramper i aluminium

For å fjerne kraftig tilsmussing og opprettholde glansen på aluminiumet, bruk original Humbaur aluminium- og presenningsrens.
Original Humbaur aluminium- og presenningsrens eller tilsvarende rengjøringsmidler.

Rengjøring av koblingen



Kulehodekobling nedenfra

1. Fjær
2. Sikkerhetsmekanisme
3. Koblingsskall

Rengjør også innsiden av kulehodekoblingen. Tørk av koblingsskallet med en fuktig klut. Fjern smuss som gressstrå, løv eller små greiner som har satt seg fast i fjæren eller mellomrommene. Smuss kan hindre koblingen i å gå i inngrep!

10 Hvordan vedlikeholder jeg tilhengeren?

10.1 Regler for vedlikehold

Vedlikehold omfatter regelmessig kontroll av de enkelte komponentene og tiltak basert på kontrollen. Smøring av enkeltkomponenter er også en regelmessig vedlikeholdsoppgave. Hyppigheten må tilpasses bruksmåten.
Følgende informasjon gjelder for normal bruk av tilhengeren med maksimalt 10 000 kjørte kilometer per år. Instruksjoner finner du i de følgende underkapitlene.

Vedlikeholdsarbeid	Etter de første 50 km	500 km eller en gang i måneden	2000 km eller hver 3. måned	5000 km eller hver 6. måned	10000 km eller hver 12. måned
Kontroll av dekktrykk	x		x		
Kontroller at hjulmutrene er godt strammet	x	x			
Dekkslitasje				x	
Kontroller clutchen				x	
Smørearbeid				x	
Kontroller at alle festeskruer sitter godt fast					x

Alt annet vedlikeholdsarbeid må utføres regelmessig hver 6. måned av en fagperson.
Fettspesifikasjon: Flerbruksfett i henhold til Din 51825 type K med et bruksområde på -30° C til +120° C.

Vedlikeholdsliste for spesialisten:

- Bremsesystem
- Hjullager
- Aksel
- Dekk
- Trekkstang/påløpskobling
- Elektrisk utstyr
- Breakaway-kabel
- Jockeyhjul
- Overbygning
- Tilbehør (hvis tilgjengelig)

Metrisk gjenger	Tiltrekkingsmoment (Nm)		Metrisk gjenger	Tiltrekkingsmoment (Nm)	
	8.8	10.9		8.8	10.9
M 5	5,5	8,1	M 20	425	610
M 6	9,6	14	M 20x 1,5	475	980
M 8	23	34	M 22	580	820
M 8x1	25	37	M 22x1,5	630	900
M 10	46	67	M 24	730	1050
M 10x1,25	49	71	M 24x2	800	1150
M 12	79	115	M 27	1100	1550
M 12x1,5	83	120	M 27x2	1150	1650
M 14	125	185	M 30	1400	2000
M 14x1,5	135	200	M 30x2	1500	2150
M 16	195	290	M 36	2450	3500
M 16x1,5	210	310	M 36x2	2650	3780
M 18	300	430	M 42	3930	5600
M 18x1,5	340	485	M 42x2	4280	6050

10.2 Kontroll av dekkene

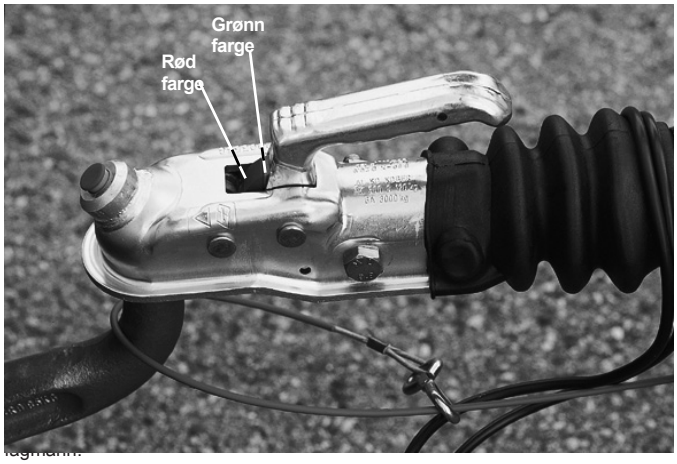
Kontroller dekktrykket og mønsterdybden. Se følgende tabell for riktig dekktrykk for dekkene på tilhengeren din. Hvis dekkene du bruker, ikke er oppført i tabellen, må du kontakte dekkprodusenten.

Dekkbetegnelse	Dekktrykk i bar
195/50 R13C	6,5
195/55 R10C	6,25

Tabell over dekktrykk

10.3 Kontroll av clutchslitasje

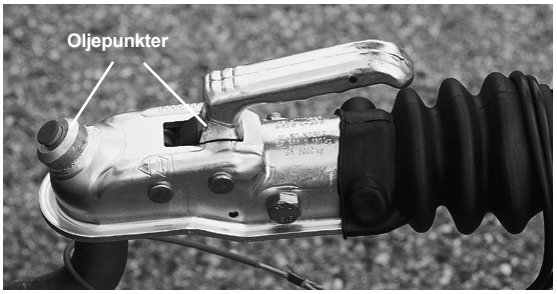
2. Kulehodekobling
3. Indikator for slitasje
4. Håndtak lukket
5. Avbryterkabel
6. Karabinkrok



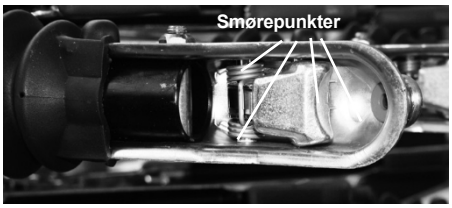
fagmann.

10.4 Smøring og oljing av koblingen

Før du smører og oljer, må du rengjøre områdene som skal oljes og smøres, med en ren klut.



Du må *smøre* koblingen med vanlig maskinolje på de stedene som er vist på illustrasjonen *Oljepunkter på kulehodekoblingen*. Det er tilstrekkelig med noen dråper olje. Tørk av overflødig olje med en klut slik at den ikke kommer ut i omgivelsene.



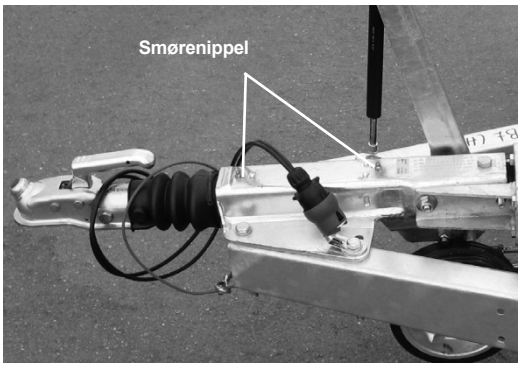
Smørepunkter på kulehodekoblingen

Du må *smøre* koblingen med et kommersielt tilgjengelig flerbruksfett på de stedene som er vist på bildet *Smørepunkter på kulehodekoblingen*.

10.5 Smøring av bremsesystemet

Rengjør områdene som skal smøres, med en ren klut før du smører.
Det er tre områder i bremsesystemet der det finnes smørepunkter.

Påløpsanordningen

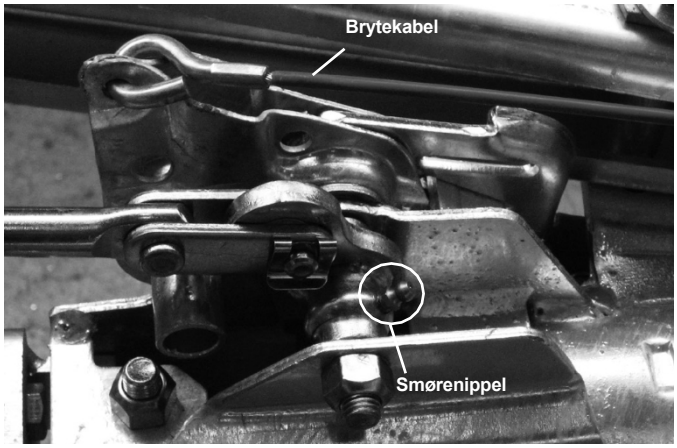


Smørepunkter Påløpsfeste

Bruk et kommersielt tilgjengelig flerbruksfett til smøring. Smør påløpsanordningen med en fettsprøyte via smøreniplene.

Avbøyningsspaken til håndbremsen

Denne er plassert på undersiden av tilhengeren i det fremre området. Hvis du går til den faste enden av startkabelen, finner du håndbremsens reverseringsspak i denne enden (bilde: *håndbremsens reverseringsspak nedenfra*).

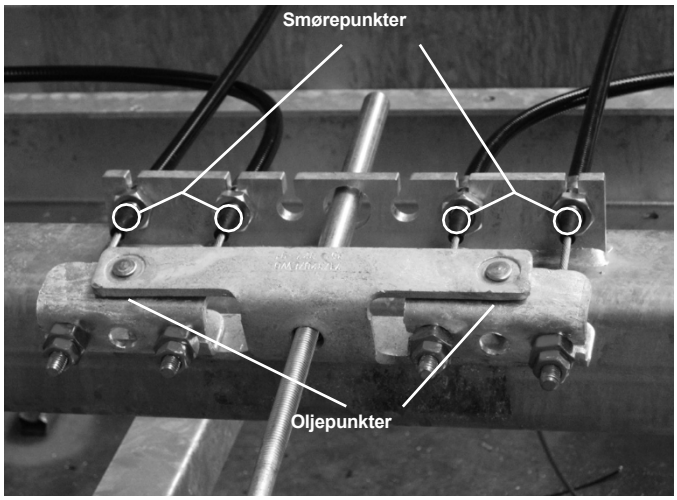


Håndbremsspaken sett fra undersiden av tilhengeren

Du må smøre smørenippelen med et kommersielt tilgjengelig flerbruksfett.

Tandemutjevner

Tandemutjevneren er plassert midt på undersiden av tilhengeren. Du må smøre smøre- og oljepunktene som er vist på illustrasjonen av *tandemutjevningen sett fra undersiden* av *tilhengeren, med et kommersielt flerbruksfett.*
Smør smøre- og oljepunktene som er vist i illustrasjonen av tandemutjevningen sett fra undersiden av tilhengeren, med et kommersielt tilgjengelig universalfett eller -olje for kjøretøy. Fettet arbeides inn ved å trekke til og slippe håndbremsen.



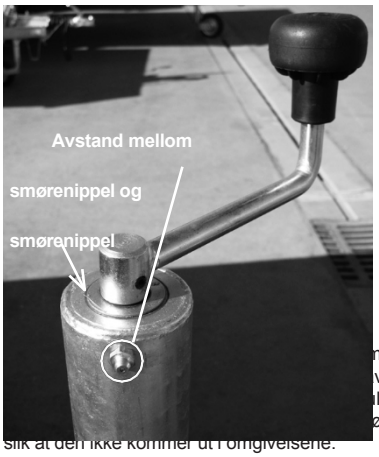
Tandemutjevning sett fra undersiden av tilhengeren

10.6 Smøring og oljing av støttehjulet

Rengjør områdene som skal oljes og smøres, med en ren klut før oljing og smøring.

Sylinder

Smør den forlengede sylinderen (bilde: *sylinder*) med et kommersielt tilgjengelig flerbruksfett. Sveiv støttehjulet helt opp én gang. Sveiv støttehjulet ned igjen. På denne måten fordeles flerbruksfettet jevnt.



nøring. Smør støttehjulet med en
v *støttehjul*). Hvis det ikke finnes
ulet, kan du dryppe vanlig maskinolje
ørk av overflødig olje med en klut
slik at den ikke kommer ut i omgivelsene.

10.7 Bytte av hjulet

Livsfare!

Jekke opp tilhengeren for å skifte hjul når den er lastet.
Lasten sklir. Tilhengeren tipper over. Lasten og tilhengeren kan treffe personer og forårsake personskade eller død.
Jekk kun opp tilhengeren når den er tom.

Fare for liv og helse!

Livsfare!

Håndbremsen er ikke trukket til når hjulet skiftes. Tilhengeren begynner å skli og tipper av jekken. En person kan bli skadet eller drept.
Trekk til håndbremsen for å skifte hjul.

Livsfare!

Hvis en person oppholder seg under tilhengeren mens hjulet skiftes. Tilhengeren tipper av jekken, eller jekken svikter. Personen vil bli skadet eller drept.
Ikke stå under tilhengeren.

Fare for liv og helse!

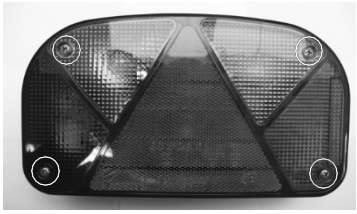
Utfør hjulbytte kun når tilhengeren er tom. Bruk en jekk som er tilpasset tilhengerens egenvekt. Hvis du ikke har en egnet jekk, må du oppsøke et spesialverksted.
Koble fra tilhengeren. Trekk til håndbremsen. Sikre tilhengeren mot å rulle av gårde med hjulklosser på den siden av tilhengeren der dekkene er intakte. Løsne hjulmutrene på hjulet som skal skiftes ved hjelp av en egnet momentnøkkel.
Plasser jekken midt mellom de to hjulene på rammen. Fjern hjulmutrene. Skift hjulet.
Trekk til hjulmutrene for hånd. Senk tilhengeren ned igjen.
Tiltrekkingsmomenter for tilstramming av hjulmuttere med momentnøkkel:

Felger av stål	**90 Nm**
Aluminiumsfelger	**120 Nm**

Trekk til hjulmutrene på tvers med momentnøkkelen (se tabell). Kjør til nærmeste bensinstasjon og kontroller dekktrykket før du laster på tilhengeren igjen.

Etterstram hjulmutrene igjen etter 50 km.
Kontroller jevnlig at hjulmutrene er stramme.

10.8 Skifte av lyspære



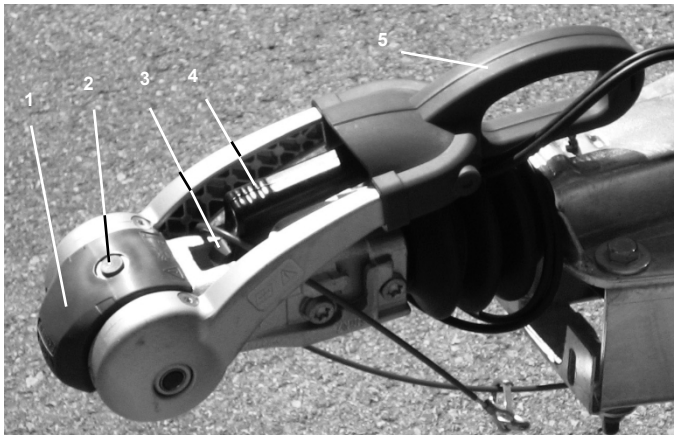
Baklykter og nummerskilt

Skru av baklyset ved hjelp av skruene. Åpne dekselet. Fjern den defekte lyspæren fra fatningen. Sett inn den nye pæren. Lukk dekselet. Skru dekselet på igjen.

Overhold den foreskrevne effekten (watt) som er angitt på de respektive pærene.

11 Tilbehør

11.1 Anti-veggs clutch (AKS)



AKS

1. Myk dokkingstasjon
2. Sikkerhetsindikator
3. Indikator for slitasje på friksjonsbelegg foran og bak
4. Clutchhåndtak
5. Stabiliseringshåndtak

AKS er en sikkerhetskobling som demper rulle- og krengebevegelser. Den har en sikkerhets- og slitasjeindikator. Clutch- og stabiliseringshåndtakene er separate og betjenes manuelt.

Tiltenkt bruk

AKS er kun beregnet for tilhengere med en maksimal vekt på 3000 kg.

Feil bruk

AKS må ikke brukes med tilhengere som ikke er oppført i den tiltenkte bruken.

Hvordan bruker jeg anti-vegringskoblingen?

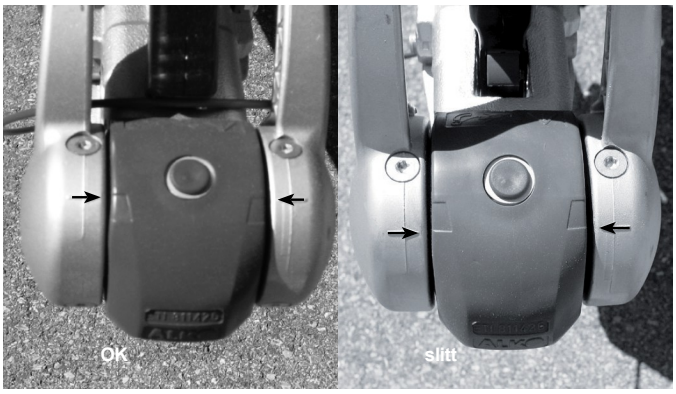
Få montasjen utført av en fagmann.

Skader på eiendom!

AKS-koblingen må ikke kobles inn når kulehodet er skittent eller fettete.
Friksjonen mellom friksjonsbeleggene og kulehodet reduseres, noe som betyr at AKS ikke lenger kan undertrykke rullende og stampende bevegelser.
Før du kobler til, må du sørge for at kulehodet er rent og fritt for fett.

Forsiktig!

Trekk opp koblingsspaken og trykk koblingen inn på kulehodet samtidig. Trykk deretter spaken ned igjen til koblingen er innkoblet.
Kontroller om den grønne kanten på sikkerhetsindikatoren er synlig (bilde: *Farge på sikkerhetsindikatoren*). Hvis kanten er synlig, er tilhengeren riktig tilkoblet. Trykk nå stabiliseringshåndtaket nedover.
Kontroller om friksjonsbeleggene er slitt. Dette er bare mulig når tilhengeren er tilkoblet og stabiliseringshåndtaket er lukket. For friksjonsbeleggene
Indikatoren for friksjonsbeleggene bak og foran er plassert direkte på clutchspaken. Hvis det grønne området ikke lenger er synlig, må disse friksjonsbeleggene skiftes ut.
På clutchen er det kontrollmarkeringer for friksjonsbeleggene til venstre og høyre (Fig.: *Slitasjemarkeringer for friksjonsbelegg til høyre og venstre*).



Slitasjemarkeringer på friksjonsbelegg høyre og venstre

Hvilke endringer i stell og vedlikehold?

Skader på eiendom!

Rengjøring med høytrykksspyler.
Vanntrykket kan skade deler av koblingen. **Ikke bruk høytrykksspyler til rengjøring av dette tilbehøret.**

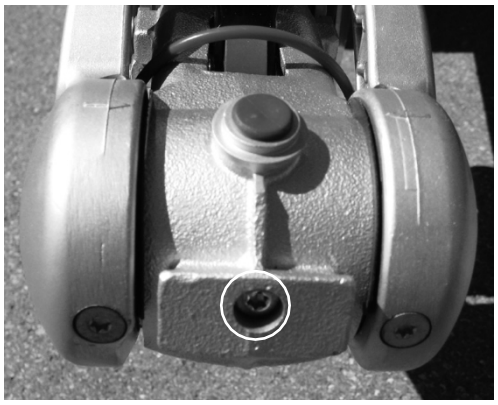
Forsiktig!

Ikke bruk slipende, sure eller alkaliske rengjøringsmidler, da disse kan ødelegge overflatebelegget.
Rengjør tilhengeren nøye etter kjøring på veier der det er strødd salt.
Rengjør delene på dette tilbehøret med en vanlig hageslange og en ren klut eller svamp.

Bytte av friksjonsbelegg

Friksjonsbelegg foran

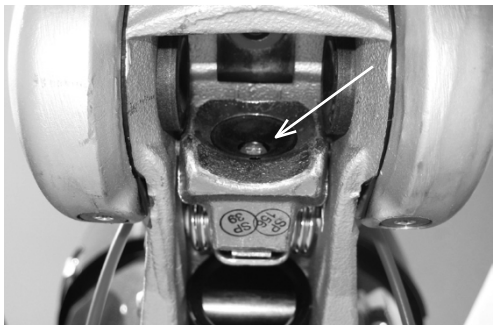
Fjern den myke dokken.



Skruetilkobling for fremre friksjonsbelegg

Løsne Torx-skruene foran på clutchen. Skift ut det fremre friksjonsforingen. Fest Torx-skruene. Sett tilbake den myke dokken.

Bakre friksjonsforinger



Skruetilkobling for bakre friksjonsbelegg

Løsne Torx-skruen på baksiden av clutchskallet. Skift ut friksjonsforingen. Monter Torx-skruen.

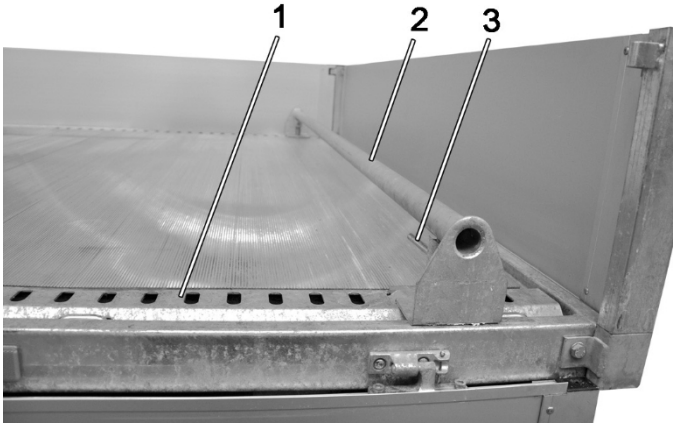
Laterale friksjonsforinger

AKS fra siden

Fjern de røde dekslene til venstre og høyre. Slå ut friksjonsbeleggene fra utsiden og innover. Trykk inn de nye friksjonsbeleggene fra innsiden.

11.2 Hjulstopper

Produktbeskrivelse



Hjulstopper

1. Perforering i den ytre rammeprofilen
2. Hjulstopper
3. Låsing av hjulstoppere

Hjulstopperne fungerer som et stopp ved lasting av kjøretøy. Dette gjør at du kan plassere kjøretøyet riktig på tilhengeren. Hjulstopperen er festet til perforeringen.

Tiltenkt bruk

Hjulstopperne må kun brukes sammen med UNIVERSAL-kjøretøytransportere.

Feilaktig bruk

Hjulstopperne må ikke brukes sammen med tilhengere som ikke er oppført i den tiltenkte bruken.

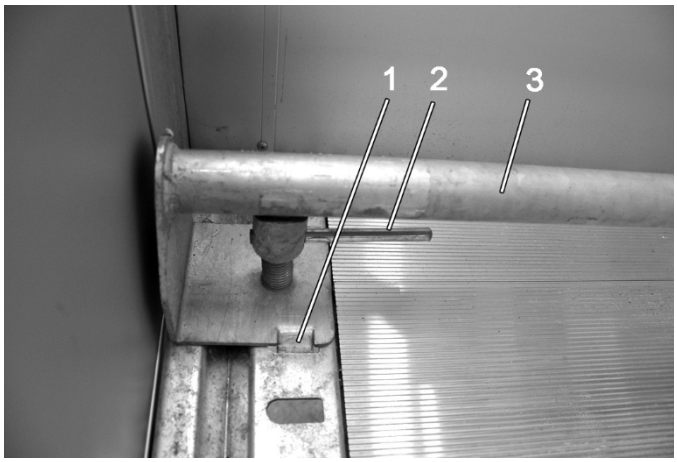
Livsfare!

Kjøring med hjulstopperne montert feil vei.
Hjulstopperen kan ikke ta opp kreftene, og låsemekanismen svikter. Det lastede kjøretøyet kan begynne å bevege seg. Deler av lasten kan gå tapt. Ved ulykker som følge av dette kan personer bli skadet, drept eller gjenstander kan bli skadet.

Fare for personskader!

Hjulstopperne kan bli skadet.
Monter alltid hjulstopperne slik at nesen på hjulstopplåsen peker mot hjulene på det lastede kjøretøyet.

Hvordan bruker jeg hjulstopperne?



Låsing av hjulstopper sikret

1. Nese for låsing av hjulstopper
2. Låsing av hjulstopper
3. Hjulstopper

For å feste hjulstopperne vrir du låsemekanismen 90°. Du kan nå hekte tappen på hjulstopperlåsen inn i det pregede hullet. Pass på at tappen peker mot hjulet på det belastede kjøretøyet. Vri låsemekanismen 90° tilbake. Dette sikrer hjulstopperen på riktig måte.
Hjulstopperen spres med en fjær mellom venstre og høyre perforerte rekkverk. Sett den lange, upolstrede enden av hjulstopperen inn i et av hullene i det perforerte rekkverket. Trykk hjulstopperen mot rekkverket til du har komprimert fjæren nok til at du kan tre hjulstopperen inn i det motsatte hullet i det andre rekkverket.

Skader på eiendom!

Rengjøring med høytrykksspyler.
Hjulstopperen kan skades hvis avstanden er for kort, trykket for høyt eller temperaturen for høy.
Demonter hjulstopperen når tilhengeren rengjøres med høytrykksspyler.

Forsiktig!

Ikke bruk slipende, sure eller alkaliske rengjøringsmidler, da disse kan ødelegge overflatebelegget.
Rengjør tilhengeren forsiktig med høytrykksspyler etter kjøring på veier der det er strødd salt, eller etter transport av gjødsel eller andre sure eller saltholdige stoffer.
Rengjør delene på dette tilbehøret med en vanlig hageslange og en ren klut eller svamp.

11.3 Støtdemper for hjul

Produktbeskrivelse

Hjulstøtdemperne er konstruert for å bedre absorbere støt under kjøring.
Hjulstøtdemperne må kun monteres av et fagverksted. Etter montering av hjulstøtdemperne er det obligatorisk med godkjenning fra teknisk service. I motsatt fall vil førerkortet bli inndratt.

Montering av hjulstøtdempere

Få monteringen utført av en fagperson.

Generelle sikkerhetsanvisninger

Livsfare!

Kjøring med løse festeskruer.
Festeskruene løsner under kjøring, og hjulstøtdemperne faller av. De fallende hjulstøtdemperne kan føre til personskader eller dødsfall.
kan føre til personskader eller dødsfall.

Kontroller at festeskruene sitter

skruene for at de sitter riktig.

Hvilke endringer i stell og vedlikehold?

Kontroller festingen av hjulstøtdemperne hver 6. måned eller for hver 5000 km, og etterstram festeskruene hvis det er nødvendig.

Skader på eiendom!

Rengjøring med høytrykksspyler.
Tilhengeren kan skades hvis avstanden er for kort, trykket for høyt eller temperaturen for høy.
Overhold de angitte verdiene
verdier.

Ved rengjøring av tilhengeren med høytrykksspyler må du sørge for at den brukes med et maksimalt trykk på 50 bar. Sørg for at vanntemperaturen ikke overstiger en maksimumsverdi på 80°. Hold en minsteavstand på 70 cm.
Ikke bruk slipende, sure eller alkaliske rengjøringsmidler, da disse kan ødelegge overflatebelegget.
Etter kjøring på veier der det er strødd salt, må tilhengeren, inkludert hjulstøtdemperne, rengjøres nøye med høytrykksspyler. Ellers kan salter angripe overflatebelegget på delene og ødelegge materialet.

11.4 Nedfellbare sider

Produktbeskrivelse

Lastekanten brukes til å heve lasteområdet. De består av hjørnestolpelommer, hjørnestolper, hengsler og vegger. Dette øker lastevolumet.

Tiltenkt bruk

Lasteplankene er konstruert eksklusivt for Humbaur GmbH-tilhengere og skal derfor kun brukes sammen med disse. De er tilpasset tilhengerens dimensjoner og må kun brukes sammen med en tilhenger med tilsvarende dimensjoner.

Feilaktig bruk

Bruk av tilhengerdører på andre tilhengere enn Humbaur GmbH-tilhengere anses som ikke forskriftsmessig bruk. Det er ikke tillatt å gjøre endringer på tilhengerdørene.

Generelle sikkerhetsanvisninger

Livsfare!

Kjøring med åpne, men ikke avmonterte sider.
Fallskjermene kan slynges bort sammen med stolpene og treffe personer. Dette kan føre til personskader eller til og med dødsfall.
Lukk senkesidene, eller ta av senkesidene sammen med de innsatte stolpene under kjøring.

Fare for liv og helse!

Livsfare!

Kjøring uten senkesider, men med innsatte stolper.
Hjørnestolpene kan bli dratt bort og treffe personer. Dette kan føre til personskader eller til og med dødsfall.
Fjern hjørnestolpene for kjøring når senkesidene er fjernet.

Fare for liv og helse!

Fare for personskader!

Trår på nedfellingssidene.
Personen kan skli, falle og skade seg.
Ikke tråkk på senkesidene.

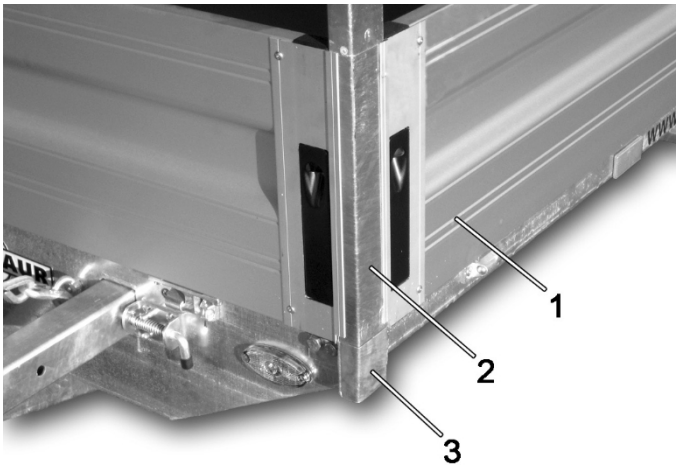
Forsiktig!

Fare for personskade!

Fallsidene er ikke sikret med en sikkerhetssplint.
Når du åpner senkesidene, kan de løsne ukontrollert fra hengslet på senkesiden og falle ned. Operatøren kan bli skadet.
Sikre hver slippside med et slippsidehengsel.

Materielle skader!

Åpning av understellets senkeside når senkesideforlengelsen er montert.
Dette vil skade baselemmen og/eller den påmonterte lemmen. **For å åpne den nedre nedhengssiden må du først fjerne den respektive forlengelsen.**



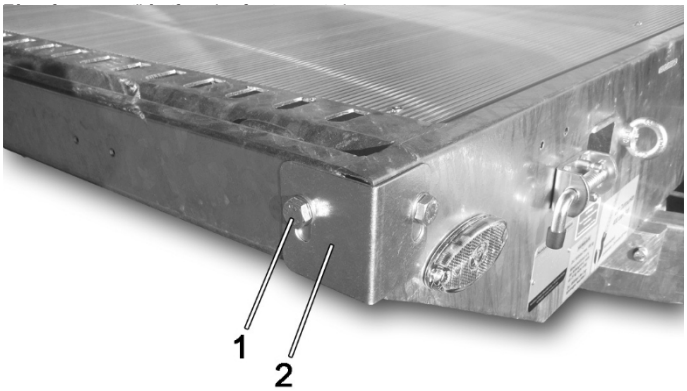
Hjørnestolpe Fallside

1. Fallside
2. Hjørnestolpe
3. Holder for hjørnestolpe

For å feste senkesidene må hjørnepanelene fjernes og erstattes med hjørnestolpeholderen. Skru hengslene på gavlen fast i hullene som allerede finnes på den ytre rammeprofilen. Fest hengslene slik at gavlen skyves inn på hengslene fra høyre.
Sett hjørnestolpene inn i hjørnestolpeholderne. Skyv nedhengssidene på hengslene på nedhengssidene, og fest hver side med en låsepinne. Fallsidene kan deretter lukkes.

Forsiktig!

Montering av nedhengssidene



Hjørnepanel

1. Hjørnepanelets skrueforbindelse
2. Hjørnepanel

Hvilke endringer gjelder stell og vedlikehold?

Rengjør senkesidene hvis de er skitne. Vedlikehold og rengjør gavlene på samme måte som andre aluminiumsdeler på tilhengeren.

Skader på eiendom!

Ved rengjøring med høytrykksspyler.
Tilhengeren kan skades hvis avstanden er for kort, trykket for høyt eller temperaturen for høy.
Overhold de angitte verdiene.

Forsiktig!

Ved rengjøring av tilhengeren med høytrykksspyler må det sikres at den brukes med et maksimalt trykk på 50 bar. Sørg for at vanntemperaturen ikke overstiger en maksimumsverdi på 80 °C. Hold en minsteavstand på
70 cm.
Ikke bruk slipende, sure eller alkaliske rengjøringsmidler, da disse kan ødelegge overflatebelegget.
Etter kjøring på veier der det er strødd salt, eller etter transport av gjødsel eller andre sure eller saltholdige stoffer, må du rengjøre tilhengeren forsiktig med høytrykksspyler.

Rengjør tilhengeren forsiktig med høytrykksspyler. Syrer, salter og visse kjemikalier kan ellers angripe overflatebelegget på delene og ødelegge effekten av belegget.

Deler av aluminium

For å fjerne kraftig tilsmussing og opprettholde aluminiumsglansen, bruk Humbaurs originale aluminiums- og presenningsrens eller tilsvarende rengjøringsmidler.

11.5 Feste for sidevegg

Produktbeskrivelse

Dørkforlengelsen er en forlengelse av selve dørken. Den består av ekstra flaksider som monteres på de grunnleggende flaksidene. Dette øker lastevolumet. De ekstra flatsidene kan ikke felles ned, og må fjernes for å kunne felle ned den grunnleggende flatsiden.

Tiltenkt bruk

Dørkforlengeren er utelukkende beregnet på tilhengere fra Humbaur GmbH og må derfor kun brukes sammen med disse. De er tilpasset tilhengerens dimensjoner og må kun brukes sammen med en tilhenger med tilsvarende dimensjoner.

Feilaktig bruk

Bruk av sideveggsfestet med andre tilhengere enn Humbaur GmbHs tilhengere anses som feil bruk. Det er ikke tillatt å gjøre endringer på sideveggsfestet.

Generelle sikkerhetsanvisninger

Livsfare!

Kjør ikke med åpne, men ikke avmonterte sider. Fallskjermene kan slynges bort sammen med stolpene og treffe personer. Dette kan føre til personskader eller til og med dødsfall.
Lukk senkesidene før kjøring.

Fare!

Livsfare!

De ekstra hjørneseksjonene er ikke boltet fast til standard hjørneseksjoner. Senkesidene og deler av lasten kan gå tapt under kjøring. Dette kan føre til dødsulykker.
Skru fast de ekstra hjørnestolpene til standard dekkprofiler.

Fare!

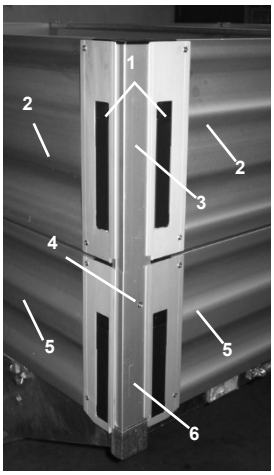
Skader på eiendom!

Åpne bunndørken når dørkforlengelsen er montert. Dette vil skade bunndørken og/eller forlengelsesdørken. **For å åpne den nedre nedhengssiden må du først fjerne den tilhørende forlengelsen.**

Forsiktig!

Montering av påbyggingssideforlengelsen

Få den første monteringen utført av en fagperson.



Feste for fallside

1. Innfelte låser på hengslene
2. Toppmonterte senkesider
3. Ekstra hjørnestolpe for påbygging
4. Skrueforbindelse
5. Nedfellbar bunnside
6. Sokkelens hjørnestolpe

Fjern lamellpluggene fra hjørnestolpene i bunnen. For å feste de ekstra hjørnestolpene borer du hull i midten av alle standard hjørneprofiler på sidene av tilhengeren 21 mm under overkanten∅ 7 mm.
Sett de ekstra hjørnestolpene inn i innføringsåpningen som du tidligere har fjernet lamellpluggene fra. Skru fast forlengelseshjørnene til basehjørnene. Hold forlengelseshjørnene på basishjørnene med åpne sidelåser. Sørg for at tappene på underkanten av de ekstra sideveggene vender innover, og at de innfelte sideveggåsene vender utover.

de innfelte festeanordningene på senkesiden peker utover. Lukk festeanordningene på senkesiden.
Demontering av påbyggingsgavlene foregår i motsatt rekkefølge.
For å kunne åpne en bunnside må du først fjerne den tilhørende påbyggingsdørken.

Hva har endret seg når det gjelder stell og vedlikehold?

Rengjør påbyggingsdelen hvis den er skitten. Vedlikehold og rengjør senkesidene på samme måte som andre aluminiumsdeler på tilhengeren.

Skader på eiendom!

Ved rengjøring med høytrykksspyler.
Tilhengeren kan skades hvis avstanden er for kort, trykket for høyt eller temperaturen for høy.
Overhold de angitte verdiene.
verdiene.

Ved rengjøring av tilhengeren med høytrykksspyler må du sørge for at den brukes med et maksimalt trykk på 50 bar. Sørg for at vanntemperaturen ikke overstiger en maksimumsverdi på 80 °C. Hold en minsteavstand på
70 cm.
Ikke bruk slipende, sure eller alkaliske rengjøringsmidler, da disse kan ødelegge overflatebelegget.
Rengjør tilhengeren forsiktig med høytrykksspyler etter kjøring på veier der det er strødd salt, eller etter transport av gjødsel eller andre sure eller saltholdige stoffer. Syrer, salter og visse kjemikalier kan ellers angripe overflatebelegget på delene og ødelegge effekten av belegget.

Deler av aluminium

For å fjerne kraftig tilsmussing og opprettholde aluminiumsglansen, bruk Humbaurs originale aluminiums- og presenningsrens eller tilsvarende rengjøringsmidler.

11.6 Presenning og buer

Produktbeskrivelse

Presenning med buer er et karosseri med presenning og kan bare monteres på UNIVERSAL-transportbiler i kombinasjon med senkesider.
Buerammen settes inn i hjørnestolpene på hengeren og består av en metallramme og trebuer som ekstra tverrstivere.
tverrstag. Presenningen trekkes over den og kobles til hjørnene med et plasttau på stropper. Nederst er presenningen festet til siden av tilhengeren med stifter.

Tiltenkt bruk

Presenningen med ramme er beregnet for tilhengere fra Humbaur GmbH.

Feil bruk

Presenningen med ramme er ikke egnet for bruk med tilhengere eller utstyr som ikke er oppført i den tiltenkte bruken.

Generelle sikkerhetsanvisninger

Livsfare!

Kjøring med presenningen ikke helt lukket.
Vind kan blåse inn i tilhengeren gjennom åpningen og få den til å slingre. Vinden kan også føre til at presenningen løsner og flyr
fly gjennom luften. Begge deler kan føre til
Dette kan føre til ulykker med dødelig utgang.
Kjør kun med lukket presenning.

Livsfare!

Kjøring uten presenning.
Deler av rammen vil gå tapt under kjøringen. Dette kan føre til personskader eller til og med dødsfall.
Kjør aldri uten presenning.

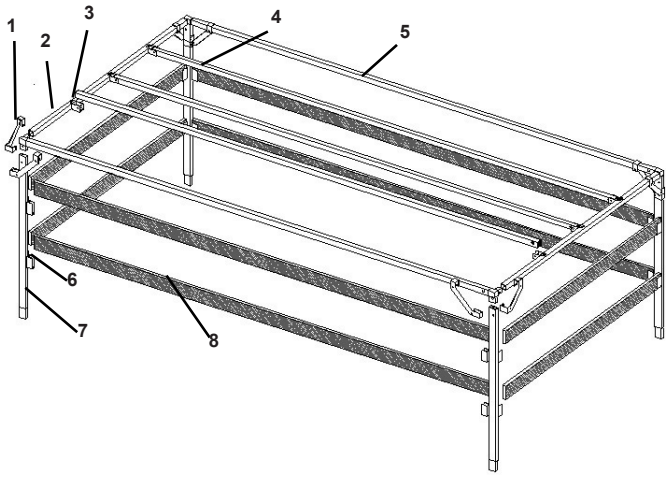
Livsfare!

Is, snø og vann på presenningen på tilhengeren.
Is, snø og vann kan skade presenningen på tilhengeren eller slynges ut på kjørebanen. Dette kan føre til ulykker med personskader, dødsfall eller materielle skader.
Fjern is, snø og vann fra tilhengerens presenning uansett om tilhengeren er i bruk eller ikke.

Fare for liv og helse!

Hvordan bruker jeg presenningen sammen med rammen?

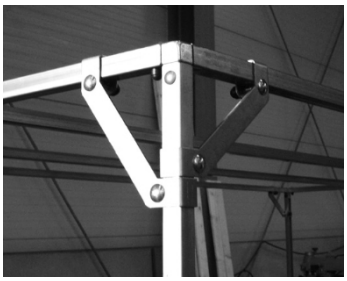
Montering av rammen



Ramme

1. Diagonal avstivning
2. Tverrbjelke
3. Brakett for sidebjelke
4. Indre sidebjelke
5. Utvendig sidebjelke
6. Brakett for buer
7. Hjørnestolpe
8. Ramme

Det er enklere å montere rammen hvis man jobber to og to.
Fjern lamellpluggene fra standard hjørnestolper. Sett hjørnestolpene inn i hjørnestolpene slik at bøylene er over fallsidene. Skyv nå de øvre ytre sidestolpene og tverrstolpene sammen. Skru dem sammen. Sett den resulterende rammen inn i hjørnestolpene øverst. Monter nå diagonalstagene.



Diagonal avstivning

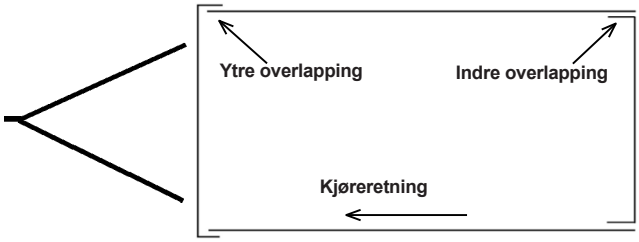
Det finnes en liten og en stor diagonalstag for hvert hjørne. Fest diagonalstagene til hjørnet. Skru diagonalstagene sammen.
Sett de andre sideskinnene inn i de medfølgende brakettene. Fest sideskinnene til brakettene med kabelbindere. Rammen er nå komplett. Sett buene inn i buelommene.
Fra en karosserilengde på 5,10 m har rammen midtstolper. På tilhengere med delt dørk settes disse midtstolpene inn i midtstolpene. På tilhengere med gjennomgående flakside hektes midtstolpen inn i V-skinnen.

Demontering av bøyler

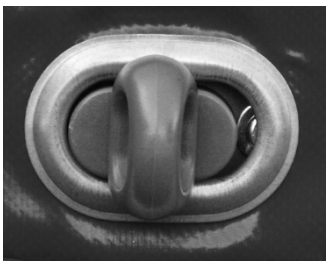
Ta av bøyene ved å hekte dem av. Åpne kabelbåndene med en kniv. Du trenger nye kabelbindere for å montere dem igjen. Fjern sideskinnene. Skru av diagonalstagene og fjern dem. Trekk den øvre rammen ut av hjørnestolpene. Trekk de langsgående og tverrgående delene fra hverandre. Trekk hjørnestolpen ut av hjørnestolpene. Sett inn lamellpluggene i hjørnestolpene.

Lukk presenningen

Trekk presenningen over rammen. Brett presenningen helt ned. Sørg for at tappene på hjørnene av presenningen er på utsiden.

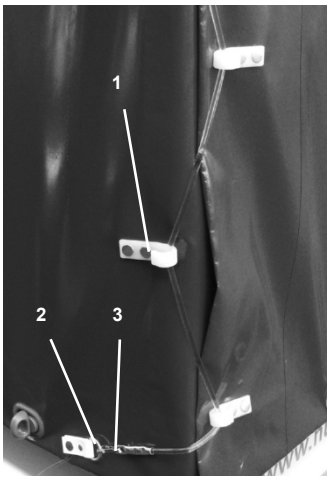


Presenning trukket riktig opp



Lukket krampe

Plasser hullene i presenningen over stiftene. Trekk i dem og roter dem 90°. Lukk alle stifter rundt tilhengeren.
Lukk nå alle hjørnene.



Hjørnet er stengt

1. Tapper
2. Karabinkrok
3. Øyer

Legg tauet rundt øglene fra topp til bunn, alltid vekselvis sideveis. Når du når bunnen
Når du har nådd bunnen, hekter du karabinkroken inn i øyet nederst. Gjør det samme med de andre hjørnene. Når alle hjørnene er lukket, er anhenget lukket.

Åpning av presenningen

Åpne karabinkroken i hjørnene og løsne den fra øyet. Løsne tauet fra øglene. Gjør det samme med de andre hjørnene. Åpne alle stifter på den ene siden. Trekk presenningen av
Trekk ned stifterne. Presenningen på den ene siden er nå åpen. Fortsett på samme måte for å åpne de andre sidene.

Kjøring med tilhenger med presenning og rammeoverbygg

Når du kjører med påbygget, må du være oppmerksom på at et høyt påbygg gjør tilhengeren mer utsatt for vind. Ta hensyn til dette i din kjøreadferd. Kjørestabiliteten blir spesielt svekket på broer eller når du kjører ut av vindskyggen. Kjør kun med presenningen lukket, ellers kan deler av karosseriet mistes under kjøring. Dette kan føre til ulykker med personskader, dødsfall eller materielle skader.

Hva har endret seg når det gjelder stell og vedlikehold?

Livsfare!

Ved rengjøring med slipende rengjøringsmidler eller syre- eller lutbaserte rengjøringsmidler.
Rengjøring med slike rengjøringsmidler kan skade presenningen. Dette kan føre til at den revner rives opp under kjøring. Dette etterlater presenningen åpen. Vinden kan blåse inn i tilhengeren og fåden til å slingre. Vinden kan også
vinden kan også føre til at presenningen løsner og flyr gjennom luften. Begge deler kan føre til ulykker med dødelig utgang.
Bruk kun rengjøringsmidler som er egnet for presenninger.

Fare!

Livsfare!

Rengjøring med høytrykksspyler. Presenningen vil bli skadet av vanntrykket. Dette kan føre til at den revner under kjøringen. Dette
presenningen er åpen. Vinden kan blåse inn i tilhengeren og få den til å slingre. Vinden kan også føre til at presenningen løsner og flyr gjennom luften. Begge deler kan føre til ulykker med dødelig utgang.
Ikke rengjør presenningen med høytrykksspyler.

Fare!

Ikke bruk slipende, sure eller alkaliske rengjøringsmidler, da disse kan ødelegge materialet. Det blir da porøst og revner raskere.
Rengjør tilhengeren, inkludert presenningen, nøye etter kjøring på veier der det er strødd salt, eller etter transport av gjødsel eller andre sure eller saltholdige stoffer. Syrer, salter og visse kjemikalier kan ellers angripe materialet.
Bruk en vanlig hageslange og en ren klut eller svamp til rengjøring.

11.7 H-ramme

Produktbeskrivelse

UNIVERSAL med H-ramme

H-rammen er en sprosseramme for fronten av tilhengeren. Den er beregnet til å lene og binde fast store laster.

Tiltenkt bruk

H-rammen må kun brukes sammen med en tilhenger fra Humbaur GmbH.

Feilaktig bruk

Følgende anses som feil bruk: Bruk av H-rammen sammen med tilhengere fra andre produsenter. Bruk av H-rammen til andre formål som ikke er i forbindelse med en tilhenger. Modifisering av H-rammen. Klatring på H-rammen.

Hvordan bruker jeg H-rammen?

For å feste H-rammen fjerner du lamellpluggene fra de fremre hjørnestolpene. Deretter kan du skyve H-rammen inn i hjørnestolpene på frontveggen.

Hvilke endringer gjelder for stell og vedlikehold?

Skader på eiendom!

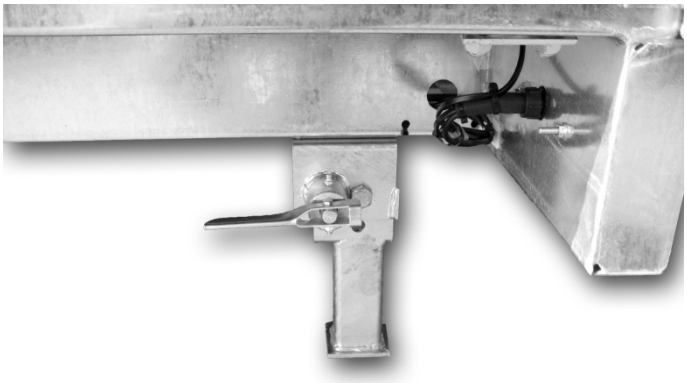
Ved rengjøring med høytrykksspyler.
Tilhengeren kan skades hvis avstanden er for kort, trykket for høyt eller temperaturen for høy.
Overhold de angitte verdiene.

Forsiktig!

Ved rengjøring av tilhengeren med høytrykksspyler må du sørge for at den brukes med et maksimalt trykk på 50 bar. Sørg for at vanntemperaturen ikke overstiger en maksimumsverdi på 80 °C. Hold en minsteavstand på
70 cm.
Ikke bruk slipende, sure eller alkaliske rengjøringsmidler, da disse kan ødelegge overflatebelegget.
Etter kjøring på veier der det er strødd salt, eller etter transport av gjødsel eller andre sure eller saltholdige stoffer, skal tilhengeren, inkludert H-rammen, rengjøres forsiktig med høytrykksspyler. Syrer, salter og visse kjemikalier kan ellers angripe overflatebelegget på delene og ødelegge materialet.

11.8 Støttefot

Produktbeskrivelse



Støttebein

Støttebeina er plassert på baksiden av kjøretøyets ramme. De brukes til å støtte UNIVERSAL-tilhengeren ved lasting og lossing.
Støttebeina er montert som standard på UNIVERSAL 3500-kjøretøy.

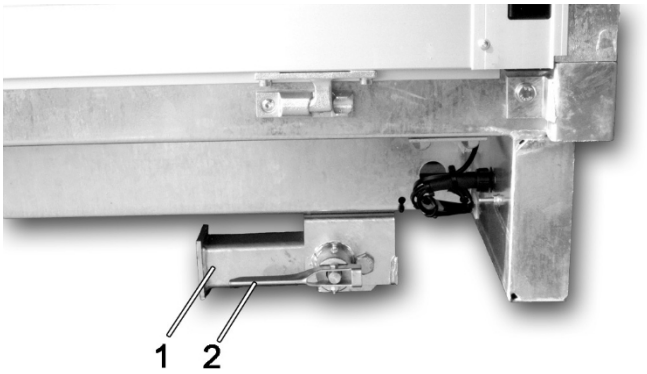
Tiltenkt bruk

Støttebenene må kun brukes sammen med UNIVERSAL-transportbilen fra Humbaur GmbH. De brukes til å støtte tilhengeren ved lasting og lossing.

Feilaktig bruk

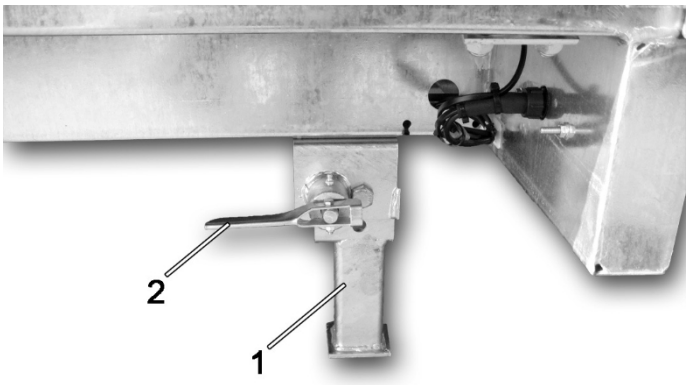
Bruk av stabilisatorene med andre tilhengere enn Humbaur GmbH-tilhengere regnes som ikke forskriftsmessig bruk. Bruk av stabilisatorene til andre formål enn det som er angitt i bruksanvisningen.

Hvordan bruker jeg stabilisatorene?



Støtteben i kjørestilling

1. Støttebein
2. Låsespak



Støtteben i støtteposisjon

1. Støttebein
2. Låsespak

For å klappe ned støttebeina åpnes låsespakene på de to bakre støttene til støttebeina klapper ned automatisk. Slipp spaken igjen. Lukk låsespakene. Hvis støttebeina
Hvis støttebeina er i riktig posisjon, låses spakene automatisk.
For å klappe opp i kjørestilling, gå frem i motsatt rekkefølge. Kontroller at låsespakene er i inngrep.

Hvilke endringer gjelder for stell og vedlikehold?

Skader på eiendom!

Ved rengjøring med høytrykksspyler.
Tilhengeren kan skades hvis avstanden er for kort, trykket for høyt eller temperaturen for høy.
Overhold de angitte verdiene.

Forsiktig!

Ved rengjøring av tilhengeren med høytrykksspyler må du sørge for at den brukes med et maksimalt trykk på 50 bar. Sørg for at vanntemperaturen ikke overstiger en maksimumsverdi på 80 °C. Hold en minsteavstand på
70 cm.
Ikke bruk slipende, sure eller alkaliske rengjøringsmidler, da disse kan ødelegge overflatebelegget.
Etter kjøring på veier der det er strødd salt, eller etter transport av gjødsel eller andre sure eller saltholdige stoffer, må tilhengeren, inkludert støttebena, rengjøres forsiktig med høytrykksspyler. Syrer, salter og visse kjemikalier kan ellers angripe overflatebelegget på delene og ødelegge materialet.
Smør stabilisatorene hver 6. måned.

11.9 Verktøykasse

Produktbeskrivelse

Verktøykasse

Verktøykassen er montert under lasteplanet og brukes til oppbevaring av smådeler, f.eks. verktøy. Verktøykassen kan låses ved hjelp av en lås i håndtaket.

Tiltenkt bruk

Verktøykassen er beregnet for transport av verktøy. Verktøykassen kan maksimalt fylles med 25 kg.

Feil bruk

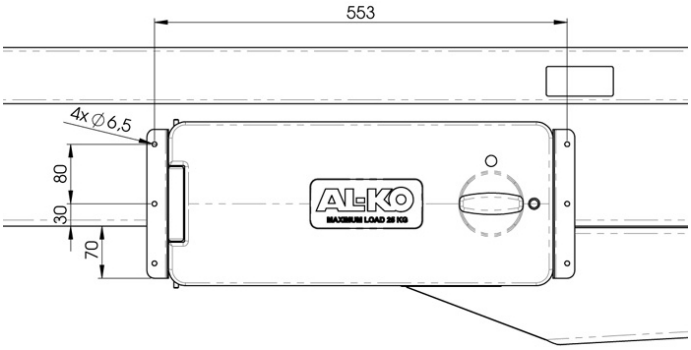
Verktøykassen må ikke fylles med mer enn den maksimale lasten på 25 kg.

Generelle sikkerhetsinstruksjoner

Fare for personskade!

Åpning av verktøykassen.
Gjenstander som transporteres i verktøykassen har sklidd under kjøringen. Når du åpner klaffen
Hvis de faller ut, kan de skade operatøren.
Åpne verktøykassen forsiktig.

Hvordan bruker jeg verktøykassen?



Mål for montering av verktøykassen

Få den første monteringen utført av et fagverksted.
Fest verktøykassen på understellet til UNIVERSAL-kjøretøytransporteren som vist på tegningen *Mål for montering* av *verktøykassen.* Skru verktøykassen fast på kjøretøyets understell med de medfølgende M8x16-skruene.
For å åpne verktøykassen trekker du av smusshetten på håndtaket og låser opp verktøykassen ved hjelp av håndtaket. Åpne verktøykassen ved å vri håndtaket horisontalt.
Lukk verktøykassen ved å vri håndtaket til vertikal posisjon. Lås verktøykassen og beskytt låsen mot smuss med smusshetten.

Hvilke endringer gjelder for stell og vedlikehold?

Skader på eiendom!

Rengjøring med høytrykksspyler. Verktøykassen er laget av plast og er derfor ikke robust nok til å kunne blåses direkte med høytrykksspyler.
Rengjør aldri verktøykassen
under ingen omstendigheter med høytrykksspyler.

rengjøringsmiddel.

Rengjør verktøykassen med en hageslange og en ren klut eller svamp. Ikke bruk slipende, sure eller alkaliske rengjøringsmidler, da disse kan ødelegge overflatebelegget.
Rengjør tilhengeren, inkludert verktøykassen, nøye etter kjøring på veier der det er spredt salt.

12 Hvordan kvitter jeg meg med tilhengeren eller deler av tilhengeren?

Du må alltid kvitte deg med tilhengeren eller deler av tilhengeren på riktig måte. Ta alltid med tilhengeren eller deler av tilhengeren til biloppsamlingsplassen. Fagpersonalet på biloppsamlingssenteret vil ta hånd om dem på riktig måte. Tilhengeren eller deler av tilhengeren må avhendes i henhold til gjeldende lovgivning på tidspunktet for avhending.

13 Hva må jeg gjøre hvis det oppstår en feil?

Feil	Mulige feil	Utbedring av feilen
Bremsing av tilhengeren ved rygging	Håndbremsen er ikke løsnet.	Løsne håndbremsen.
	Reverseringslåsen låser seg på grunn av for rask rygging.	Kjør litt forover og rygg deretter sakte.
	Bremsesystemet er ikke riktig smurt.	Ettersmør alle smørepunkter i henhold til smøreplanen.
	Bremsesystemet er for stramt justert.	Oppsøk et spesialverksted.
Håndbremsspaken kan ikke lenger beveges	Spaken er ikke smurt eller er ikke smurt tilstrekkelig.	Smør spaken og fortsett å prøve å bevege den.
	Spaken er frosset fast.	Tine opp bremsen.
Tilhengeren bremses hele tiden	Bremsesystemet er ikke eller ikke tilstrekkelig smurt.	Smør systemet.
	Bremsesystemet har ikke blitt vedlikeholdt på riktig måte.	Oppsøk et verksted og få utført service på bremsesystemet.
	Reverseringslåsen har ikke gått i inngrep igjen.	Oppsøk et verksted.
	Håndbremsen er ikke løsnet.	Løsne håndbremsen.
Tilhengeren bremser ikke eller bremser dårlig	Bremsesystemet er for løst innstilt.	Få bremsesystemet etterjustert på et verksted.
	Bremsestangen har satt seg fast.	Løsne bremseleddet.
	Bremsen er slitt.	Oppsøk et verksted.
Tilhengeren bremser selv om gasspedalen slippes	Støtdemperen er defekt.	Oppsøk et verksted.
Håndbremsevirkningen er for svak	Gassfjæren er defekt.	Oppsøk et verksted.
Clutchen går ikke i inngrep	Clutchskallet eller clutchhodet er skittent.	Rengjør delene.
	Clutchen er ikke tilstrekkelig smurt.	Smør delene.
	Kulen eller skallet er slitt. Vær oppmerksom på slitasjeindikatoren.	Oppsøk et verksted.
Tilhengeren vrir seg til høyre eller venstre under kjøring	Lasten er ikke jevnt fordelt.	Fordel lasten jevnt.
	Dekktrykket er ujevnt.	Fyll på eller tøm luft i dekkene til trykket er jevnt og i samsvar med forskriftene.
	Lasten er ikke tilstrekkelig sikret og forskyver seg sakte.	Sikre lasten tilstrekkelig.
	Størrelsen på trekkvognen er ikke egnet for en tilhenger av denne størrelsen og vekten.	Bruk tilhengeren med et annet trekkjøretøy.
	Bremsen på det ene hjulet er feil justert og bremser.	Oppsøk et verksted.
Tilhengeren slingrer raskt under kjøring	Dekktrykket er for høyt.	Senk trykket i dekkene til de har et normalt dekktrykk.
	Kjørehastigheten er for høy i forhold til lasten og veiforholdene.	Kjør saktere.
	Lastens tyngdepunkt ligger for langt bak.	Flytt lastens tyngdepunkt lenger frem.
Tilhengeren skrangler under kjøring	Lasten er ikke sikret.	Sikre lasten.
	Kabler eller slanger har løsnet.	Kjør til nærmeste verksted.
	Støttehjulet var ikke sveivet opp og har løsnet.	Veiv opp jockeyhjulet, og få det festet på riktig måte på et verksted.
	Håndbremsen er fortsatt trukket.	Løsne håndbremsen.
Tilhengeren knirker under kjøring	Smørepunktene er ikke tilstrekkelig smurt.	Ettersmør alle smørepunkter.
	Et hjullager er defekt.	Oppsøk et verksted.
	Håndbremsen er fortsatt trukket.	Løsne håndbremsen.
Tilhengeren ryker under kjøring.	Bremsen blokkerer et hjul fordi det automatiske reverseringssystemet har koblet inn og ikke hopper tilbake igjen.	Oppsøk et verksted.
Tilhengeren står ikke i vannrett stilling etter tilkopling	Lasten er ujevnt fordelt.	Sørg for jevn fordeling.
	Koblingshøyden er ikke riktig innstilt.	Juster koblingshøyden på nytt.
	Trekkbilens tilkoplingshøyde stemmer ikke overens med tilhengerens tilkoplingshøyde.	Skaff et annet trekkjøretøy med passende koblingshøyde.
	Jockeyhjulet er fortsatt sveivet ned.	Veiv jockeyhjulet opp.

14 Service- og garantibetingelser

Garantien omfatter:

Defekter som oppstår når tilhengeren brukes på riktig måte og i samsvar med instruksjonene, og som skyldes konstruksjons- eller materialfeil.
Reparasjoner som utføres i garantiperioden, forlenger ikke garantiperioden.
Forhandleren er ansvarlig for garantien i egenskap av avtalepartner.

Forutsetninger:

Produsentens vedlikeholdsinstruksjoner og forskrifter, som er oppført i denne bruksanvisningen, må være overholdt.
Ved reparasjoner må det brukes originale reservedeler.
Reparasjoner må utføres av et spesialverksted.

Mangler må ikke kunne tilskrives

Manglende overholdelse av de tekniske og juridiske forskriftene som er oppført i denne bruksanvisningen.
Feilaktig bruk av tilhengeren eller manglende erfaring fra brukerens side.
Uautoriserte endringer på tilhengeren eller tilbehør som ikke er godkjent av Humbaur GmbH, gjør garantien ugyldig.
Manglende overholdelse av relevante lovbestemmelser.

Det er ingen feil:

Hver tilhenger er et håndlaget produkt. Til tross for den største forsiktighet kan det oppstå små, overfladiske riper under monteringen, som ikke har noen innflytelse på den tiltenkte bruken.
Produksjonsbetingede spenningssprekker i overflaten (hårfine sprekker) kan ikke unngås. Disse hårfine sprekkene har ingen innvirkning på tilhengerens stabilitet eller bruk.
Åpninger mellom lasteplan og lastebro.
Polyesterkomponenter er dessuten ikke 100 % fargeekte. Også her kan UV- og værpåvirkning føre til falming.
Det bør også bemerkes at gummideler generelt eldes på grunn av UV-påvirkning; sprekkdannelser og falming av overflaten kan også være mulig.
Deler som er lakkert med katodisk dypplakk (CDC), er ikke fargebestandige. De kan falme på grunn av UV-stråling.
Galvaniserte deler er normalt ikke blanke, men mister glansen etter kort tid. Dette er ikke en mangel, men ønskelig, ettersom bare oksidasjon garanterer full beskyttelse mot rust i metallet.
Tre er et naturlig materiale. Derfor, til tross for den naturlig, væravhengig utvidelse og sammentrekning, som kan føre til skjevhet og sprekkdannelse.
krymping, noe som kan føre til skjevhet. Naturlige treårer og ujevnheter er normalt for dette naturmaterialet og kan være synlige på overflaten. UV-stråling og værpåvirkning kan føre til bleking. Det er angitt en produksjonstoleranse for tykkelsen på de anvendte trekomponentene. Avvik innenfor toleranseområdet er ikke gjenstand for reklamasjon.
Ettersom tilhengerne som regel ikke er isolert, kan temperatursvingninger føre til at det dannes kondens under presenning og polyestertrekk. I dette tilfellet
I dette tilfellet må det sørges for tilstrekkelig ventilasjon for å forhindre muggvekst.
Tilhengerne er heller ikke 100 % vanntette. Selv med gummipakninger og omhyggelig utførelse kan det trenge inn vann ved dører, klaffer og vinduer.

Dette gjør garantien ugyldig:

Ved manglende overholdelse av drifts-, vedlikeholds- og inspeksjonsinstruksjonene.
Ved tekniske endringer på tilhengeren
Ved selvstendige påbygg og påbygg som ikke er godkjent av Hum- baur.
Hvis tilhengeren overbelastes og brukes på feil måte.
Ved bruk av uoriginale Humbaur-reservedeler.
Manglende overholdelse av sikkerhetsinstruksjonene på tilhengeren.
Hvis serviceintervallene ikke overholdes, også for deler som er montert av Humbaur, som aksler, bremser, påløpsanordning, hydraulikksystemer osv.
Ved feil overflatebehandling av materialene som er brukt.
Hvis tilhengeren fortsetter å bli brukt selv om manglene allerede er kjent og rapportert, og produsenten har forbudt bruk av tilhengeren inntil utbedring er utført.
Ved fortsatt bruk av tilhengeren med kjente mangler, som gjør reparasjon umulig eller mer kostbar eller bare mulig med betydelig ekstra innsats og reduserer bruken av tilhengeren.

Garantien omfatter ikke:

Utgifter til løpende vedlikehold.
Kostnader som skyldes normal slitasje eller at tilhengeren ikke har vært brukt på lang tid.
Mangler som skyldes feilaktig håndtering av tilhengeren.
Mangler som skyldes bruk av uoriginale reservedeler fra Hum- baur.
Mangler som skyldes reparasjoner som ikke er utført av et spesialisert verksted.
Mangler som skyldes konstruksjonsmessige endringer eller monteringsarbeid på kjøretøyet.
Produsenten forbeholder seg retten til å foreta konstruksjonsendringer.

Sikkerhetsinstruksjoner! Tilhengeren må kun brukes i samsvar med alle forskrifter for veitrafikk, bransjeforeninger og lastsikring. Det tas ikke ansvar for feil og trykkfeil. Med forbehold om tekniske endringer. Trykt i Tyskland. Ettertrykk forbudt. Versjon 06 / 12