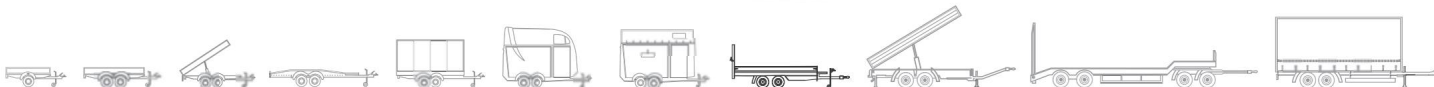


Betjeningsvejledning

Transportør af entreprenørmaskiner

Tieflader HS (5 t - 10,9 t)

af



Serie 10000

humba.com

Denne betjeningsvejledning er skrevet med den hensigt, at den skal læses omhyggeligt, forstås og overholdes i alle punkter af de ansvarlige for Humbaur GmbH-køretøjet og dets komponenter.

Humbaur GmbH påtager sig intet ansvar for skader eller funktionsfejl, der skyldes manglende overholdelse!



Læs og følg derfor denne manual, inklusive alle instruktioner, advarsler og bemærkninger, inden din første tur!

Bemærk venligst, at billederne er eksempel-billeder og kan afvige fra det faktiske udseende/udstyr.



Læs og følg også betjeningsvejledningen til komponenter som aksler, støtteanordninger osv.!

Den komplette tekniske dokumentation er en del af produktet og skal altid opbevares i traktorens førerhus og være klar til brug.

Denne manual indeholder særligt vigtige detaljer om betjening, drift og nødvendig pleje og vedligeholdelse af traileren, og kun med denne viden kan fejl undgås og problemfri drift garanteres.

Eventuelle fejl og tekniske ændringer i design, udstyr og tilbehør i forhold til

Oplysninger og illustrationer i brugsanvisningen forbliver producentens ejendom:
Humbaur GmbH
Mercedesring 1
89368 Gersthofen (Tyskland)

reserveret.

Derfor kan der ikke udledes krav fra oplysningerne, illustrationerne og beskrivelserne.

Operatørens forpligtelser

Brug kun traileren, når den er i perfekt stand.

Sørg for at betjeningsvejledningen medfølger, for eksempel i tilfælde af videresalg af traileren.

Ansæt kun uddannet eller instrueret personale.



Sørg for, at brugsanvisningen overholdes i alle faser af anhængerens levetid, og at det foreskrevne personlige værnemiddel (se "Personligt værnemiddel / Regler og forbud" på side 21) bæres.

Sørg for de nødvendige drifts- og hjælpematerialer.

Indholdet af denne betjeningsvejledning

identifikation

Dimensioner, vægte og ydelsesdata kan findes i registreringspapirerne for den respektive trailer.

Køretøjstype:	Udløb	ÿ
HS - lavlaster (GG 5 t); lodrette læsseramper; med støttehjul	HS 504020 BS	
HS - lavlaster (GG 5 t); lodrette læsseramper; med støttehjul	HS 504520 BS	
HS - lavlaster (6,5 t totalvægt); lodrette læsseramper; med støttehjul	HS 654020 BS	
HS - lavlaster (6,5 t totalvægt); lodrette læsseramper; med støttehjul	HS 654520 BS	
HS - lavlaster (GG 8,9 t); lodrette læsseramper; med støttefod	HS 895020 BS	
HS - lavlast (GG 10,5 t); lodrette læsseramper; med støttefod	HS 105020 BS	
HS - lavlast (GG 10,9 t); lodrette læsseramper; med støttefod	HS 115020 BS	
HS - lavlast (GG 10,5 t); lodrette læsseramper; med støttefod	HS 106020 BS	
HS - lavlast (GG 10,9 t); lodrette læsseramper; med støttefod	HS 116020 BS	
HS - lavlaster (GG 10,9 t); lodrette læsseramper; med støttefod; til transport af fræsemaskiner	HS 106020 BS	

Den relevante trailer bør kontrolleres ved levering.

Indeks

Brug indekset

fra side 5 for at søge efter specifikke emner.

1 Sikkerhed

Kapitlet "Sikkerhed", der starter på side 9, indeholder sikkerhedsrelevante oplysninger om korrekt håndtering af anhænger.

Læs dette kapitel inden din første tur.

2 Generelle oplysninger

I kapitlet "Generelle oplysninger", der starter på side 23, finder du oplysninger om køretøjsidentifikation.

3 Betjening

I kapitlet "Betjening", der starter på side 33, finder du oplysninger om flytning af veksellad, korrekt lastfordeling samt til- og frakobling af anhænger.

4 Chassisbetjening

I kapitlet "Chassisbetjening", der starter på side 61, kan du læse alt, hvad du behøver at vide om chassisets betjeningsselementer, såsom løfte-/sænkesystem og støtteanordninger.

5 Struktur

I kapitlet "Montering", der starter på side 99, lærer du, hvordan du betjener monteringen korrekt, for eksempel hvordan du folder det langsgående stop op/ ned, fastgør drejelåsene eller bruger klatrehjælpemidlerne.

6 Elektrisk system

I kapitlet "Elektrisk system", fra side 139, finder du oplysninger om lamper, stikforbindelser og stiktildelinger.

7 Inspektion, pleje og vedligeholdelse

I kapitlet "Inspektion, pleje og vedligeholdelse", der starter på side 161, finder du oplysninger om aktiviteter, der er nødvendige for at opretholde dit køretøjs driftssikkerhed og værdi.

8 vejledninger til lidelser

I kapitlet "Fejlfindingsvejledning", der starter på side 213, finder du oplysninger om selvhjælp i tilfælde af fejl samt vigtige serviceadresser.

Indholdet af denne betjeningsvejledning

EN

Frakobling af kablerne

manual 65

ABS 63

Smøring 168

ABS-konverter / spændingsomformer 145

Fejlfinding af akselproblemer 220

Generelle oplysninger 23

Bror

sættes i drift 211

bortskaffe 211

sikker 180

Trailermaterialer 205

Kobling 53

Duo-Matic 69

Adresse

Reservedele 215

Producent 1

Tjeneste 215

Tilspændingsmomenter 167

til skrueforbindelser 166

Arbejdslamper 158

Struktur 99

Adgangsramper 104

rejse 116

lavere 111

træk 110

Støtteben 127

B

Operation

Struktur 99

Chassis 61

Markeringslys 192

Sidemarkeringslygter 156

Indlæst 37

Indlæsningsinstruktioner 37

Tildeling af 7-polet stik (ISO

3731-24V) 153

Belysningsplan 191

belysning

Markeringslys 192

Belægningsplan 191

Gl, hlamper 192

Markeringslys 192

Markeringslys 192

Vedligeholdelse 191

Belysningssystem 140

Tilsigtet brug 10

Operation 33

Betjeningsvejledning 1

Driftsbremsesystem 63

Fejlfinding 218

vent 183

Servicebremse

aktiver (fra 19t) 68 aktiver

(op til 13t) 67 deaktiver

ved rangering 66 deaktiver (fra 19t)

68 deaktiver (op til 13t) 67

Driftsmaterialer

bortskaffe 210

Smørefedt 168

Boltkoblinger 51

På bestyrelsen

Einsteck-Bordwand (Heck) 119

bremsesystem

Fejlfinding 218

Bremsetypeplade 183

C

Check	Aflæsning 37	H
Afkørsel 59	Bortskaffelse	
Parken 59	Brugt olie / smørefedt 210	Fastgør løfteanordning 180
	Batterier 210	baglygte
D	Dæk 210	Standard med positionslys 24 V 154, 155
Damprenser 204	Reservehjulsholder 92	
Diagnostisk forbindelse til EBS / ABS 183	på forsiden 93	Baglygter med positionslys (ekstraudstyr)
Dokumentation	Reservedelsadresse 215	155
		Producent 1
Vedligeholdelse af aksler/hjul 163		Noter
Bevis for HU/SP 163	F	
Vedligehold trykluftsystem 184	chassis	Brugsanvisning 1
Tryklufttank 86	Operation 61	Repræsentation i brugsanvisningen 19
Tømning af tryklufttanke 87	Afgang 17	Højtryksrensere 204
Trykniveau 86	Køretøjets identifikationsnummer 31	Humbaur Serviceadresser 215
Duo-Matic 69	Fjederbelastet parkeringsbremse 85	
Rengøring af Duo-Matic-koblingen 187	nødløsninger 188	
	SLUT 31	Identifikation 2
og	Førerbandstrøg 129	opretholdelse
EBS 63	Formtilpasset lastsikring 126	St,tzeinrichtung 163
Einsteck-Bordwand (Heck) 119		
Indsæt lameller (presenningkonstruktion) 131	G	K
Tilslutning af elektriske systemer 143	Farekilder 16, 17	Kapitel
Elektrisk system 139	Getriebebest,tzwinde 72	Generelle oplysninger 23
Fejlfinding 219	Garanti 14	Driftsstruktur 99
vent 191		Betjening chassis 61

Operation 33**Elektrisk system 139****Inspektion, pleje og vedligeholdelse 161****Guide til lidelser 213****Sikkerhed 9****Nummerpladelys 157****Betjening 81, 102****Foldbare støtter 79, 101****Smøring 169****Kontakte****Humbaur Servicepartner 215****Teknisk kundeservice 215****Reservedelslogistik 215****Kontakttildeling 148 15-****benet (ISO 12098) 148 7-benet****(ISO 1185) 152 7-benet (ISO****3731) 152 7-benet (ISO****7638 - EBS) 149****Kontakttildeling stikforbindelse 13-****polet (ISO 11446-12V) 145, 151 7-****polet (ISO 1724-12V) 150****Tvangslåsende lastsikring 124****Koblingshoveder****Duo-Matic 69****Gul (Bremse) 64****Rød (standard) 64****Rengøring af koblingshoveder 185****L****Lastsikring 120****Generelt 123****Formskive 123****Grundlæggende 120****Kraftschlüssig 123****Lastsikringskraft 120****Sidste definition 41, 42****Rengøring af ledningsfilteret 186****Lys 192****Skift af lys 193****M****Markeringslys 156****Vedligeholdelsesmekanikere 175****Multispændingsforsyning 12 V - 24 V 146****N****Nødudløseranordning****Bremse 188****P****Personalekvalifikation 16****Personligt beskyttelsesudstyr 21****Pleje 161****Fysiske principper****Friktionskraft 121****Fly****ren 207****Pr, fung 161****R****Vedligeholdelse af hjulbremses 184****Radwechsel 179****Guide til lidelser 213****Friktionskoefficientparringer 121****Dæktryk / Dækmøtrikker / Hjulmøtrikker 178****Dæktyper 177****Ren****Aluminiumsskivehjul 204****rensning****Aluminiumsoverflader 207****Gummi / Tætninger 208****Trækompener 208**

Malede eller pulverlakerede ståloverflader 206

PVC / syntetisk stof 207

Galvaniserede ståloverflader 206

Forbered reservehjul 181

Opbevaring af reservehjul 92

på forsiden 93

vent 181

Roterende fyr 159

S

Smøre

Aluminiumsskivehjul 181

Adgangsramper 174

Bordwand-Verschlüsse 174

Getriebest, tzinde 169

Klappst, tzen 169

Drejelige trækstænger 173

Schwenkst, tze 169

Spindel parkeringsbremse 171

St, ttrad 170

Verschlüsse 174

Zug`se 172

Smørefedt 168

Lynkobling (Duo-Matic) 69

Fokus 41

Sidebeskyttelsesplanlægning (SSE) 89

Serviceadresse 215

Sikkerhed 9

Sikkerhedsinstruktioner 19

Signalord 19

Spindel parkeringsbremse 83

Presenning / presenningsstruktur 131

SSE 89

stikkontakter

Standard 141

Betjening af stikket 143

Parkeringsstik 144

Stikforbindelser (standard) 141

Stikforbindelser 2x7-ben (valgfrt) 142

Stik 13-benet

(ISO 11446-12V) 145, 151 15-benet

(ISO 12098) 148 7-benet

(ISO 1185) 152 7-benet

(ISO 1724-12V) 150 7-benet

(ISO 3731) 152 7-benet

(ISO 3731-24V) 153 7-benet

(ISO 7638 - EBS) 149

ABS/EBS 63

Nøgleord 5

Fejlfinding 213

Aksler 220

Adgangsramper 222

Driftsbremsesystem 218

Elektrisk system 219

Fragt 216

Trækstænger / trækstænger 221

Stiftsretning

Spindelstætte valgfri 72

St, ttrad 73, 76

Stiftsretninger 71

Getriebest, tzinde 72

Klappst, tzen 101

I

Markeringslys 192

Miljøbeskyttelsesforanstaltninger 203

forurening

Toksiner 210

Underkøringsbeskyttelse 88

I

Forbindelseselement 43

Forbudsskilt 22

Opføre sig

i brand 214

i tilfælde af funktionsfejl 214

Forsyningsledninger 148

Tilsigtet brug

10

Forudsigelig misbrug 11

I

Advarselsskilt 97

Advarselsskilt 20

Vedligeholdelse 161

Udskiftning af arbejdslygter 200, 201

Fastgørelseselementer, kabelklemmer,

Linjer 182

Sidemarkeringslygter 199

Belysning 191

Driftsbremsesystem 183

Trykluftsystem 184

Tryklufttank 184

Elektricitet 191

Fjederløft 175

Baglygte "24 V - Standard" 193

Baglygte "LED" 197

Baglygte (valgfri) 195

Baglygter 193

Nummerpladelys "Standard" 198

Nummerpladelysforbindelse 198

Klappst, tzen 169

Rengøring af koblingshoveder 185

Rengøring af ledningsfilteret 186

Mekanik 175

Hjulbremse 184

Sidemarkeringslygter 199

Markeringslys standard 24 V 194

Trækhøjdejustering 169

Vedligeholdelsesintervaller

Engangsvedligeholdelsesarbejde 164

Regelmæssig vedligeholdelse 165

Vedligeholdelsesregler 164

Værktøjskasse 94

MED

Centralsmøring 168

Togafstemning 12

Justering af trækrørets højde

operere 55

smøre 169

Tilladte vægte 41

Surringspunkter 125



Sikkerhed

Tilsigtet anvendelse

HUMBAUR-køretøjer og karosserier er bygget i henhold til de nyeste tekniske standarder og anerkendte sikkerhedsforskrifter. Forkert brug kan dog udgøre en risiko for brugerens eller tredjeparters liv og lemmer eller beskadige HUMBAUR-køretøjet og anden ejendom.

HUMBAUR køretøjer og karosserier er udelukkende fremstillet til transportformål i overensstemmelse med transportreglerne.

Tilsigtet anvendelse omfatter også overholdelse af forskrifterne, beskrivelserne og instruktionerne i denne og leverandørens drifts- og vedligeholdelsesvejledning.

Hvis du efterfølgende foretager ændringer på dit HUMBAUR-køretøj eller

Hvis du planlægger at bygge en trailer, bedes du kontakte Humbaaur GmbH eller et autoriseret HUMBAUR-værksted i god tid.

Få kun monteret tilbehørsdele på dit HUMBAUR-køretøj eller -karosseri efter samråd med Humbaaur GmbH eller et autoriseret HUMBAUR-værksted.

er tilladt:

Transport af varer og
Entrepenørkøretøjer

ñ Brug kun inden for den tilladte totalvægt

ñ Betjening kun med egnet traktor

ñ Kun i drift i teknisk perfekt stand

Drift med jævn vægtfordeling af lasten

Kør kun med korrekt fastgjort last (f.eks. gravemaskine)

Kørsel i overensstemmelse med den lovpligtige maksimalt tilladte hastighed og passende hastighed under dårlige trafik- og vejrforhold

ñ Lastning og losning kun i sikre omgivelser sikret område eller med yderligere

Sikkerhedsforanstaltninger i det offentlige straffeområde

ñ Parkér kun traileren med beskyttelse mod

Ruller væk

Periodisk fremvisning af traileren til generel inspektion og sikkerhedskontrol af kvalificeret personale, samt dokumentation herfor, betragtes som en forudsætning for deltagelse i vejtrafikken.

Brugeren af traileren er ansvarlig for regelmæssig pleje/rengøring af traileren og for at udføre vedligeholdelse.



HUMBAUR køretøjer/-
Karosserier har et FIN
(køretøjsidentifikationsnummer)
- se side 31.

Sørg for at angive stelnummeret, når du forespørger eller bestiller reservedele!

Rimeligt forudsigeligt misbrug

Enhver brug ud over den tilsigtede anvendelse til transport betragtes som ukorrekt.

Disse omfatter især:

Person-/dyretransport

Transport af varer, for hvilke der gælder særlige regler, og/eller hvor særlige køretøjskonstruktioner er nødvendige (f.eks. kemiske stoffer)

ñ Lastning med for høj nyttelast

Overskridelse af den maksimalt tilladte aksel-/understøtnings-/og anhængerlast

Kørsel med dårligt sikret eller usikret last

Transport af varme materialer (f.eks. tjære)

Kørsel med dårlig lastfordeling (ensidig, punktblastning)

Ikke godkendt af producenten eller uautoriserede strukturelle ændringer af traileren

Brug af uautoriseret Reservedele eller tilbehør

Kørsel med defekte lys eller elektriske fejl

Kørsel med snavset

Trailere hvor markeringer, belysning og afmærkninger ikke er synlige eller vanskelige at se

Kørsel med ikke-foldet / hævede støtteanordninger f.eks. støttefod på røtrækstangen

Kørsel med ulåst

Overbygninger (f.eks. sidevægge, presenning, døre, afdækninger, værktøjskasser, sidebeskyttelsesanordninger osv.)

Uafhængig implementering af Vedligeholdelse/repairation af sikkerhedsrelevante komponenter, som kun må vedligeholdes og repareres af kvalificeret personale

Kørsel med for høj/upassende hastighed i dårligt vejr og/eller på dårlig vejbelægning

Parkering af traileren uden at træffe passende

sikkerhedsforanstaltninger mod at rulle væk

ñ Kørsel med traileren i det begrænsede område beskadiget tilstand og hvis delene er tydeligt slidte, eller hvis sikkerhedsrelevante komponenter er i stykker

ñ Kørsel med trailer uden gyldig togkoordinering med traktor

Betjen adgangsramperne, når en person befinder sig i farezonen

Transport af køretøjer / Last, der rækker ud over trailerens samlede bredde

For skader som følge af manglende overholdelse
Producenten fraskriver sig ethvert ansvar for skader:

Humbaur GmbH
Mercedesring 1
86368 Gersthofen (Tyskland)

ethvert ansvar - risikoen bæres udelukkende af brugeren.

Togafstemning

Den tilsigtede anvendelse omfatter udførelse af togtuning.

I modsætning til tromlebremsen viser skivebremsen i første omgang ikke føreren nogen mærkbar reduktion af bremseeffekten ved overbelastning.

Denne overbelastning kan forårsage overophedning af bremsene på traktoren eller anhænger. Overbelastede bremsere kan resultere i reduceret bremsekraft, øget slid på bremseklodser og/eller bremseeskiver

samt skader på hjullejer eller aksler.

For optimal fordeling af bremsningen i hele toget er det nødvendigt at udføre en togtjustering af bremsesystemet i belastet tilstand i overensstemmelse med 71/320/EF eller ECE R13 ved en neutral bremsestop efter en kort tilkørselsperiode på 2000-5000 km eller inden for 14 dage efter overtagelse af køretøjet, og ved hvert traktorskift.



Fig. 1 Advarselsskilt på traileren



Manglende overholdelse af disse instruktioner og manglende dokumentation

for et togtuningsresultat vil ugyldiggøre ethvert garantikrav mod Humbaaur GmbH.

Ansvarsudvalget

Ethvert ansvar fra producentens side ophører, hvis:

ñ Traileren og dens komponenter er blevet modificeret uden tilladelse.

– de originale dele eller ombygningsdele/tilbehør, der er godkendt af Humbaur GmbH, er blevet udskiftet med andre komponenter.

Der er foretaget efterfølgende ændringer på traileren (f.eks. nye huller i rammen eller oprømning af eksisterende huller i rammen). Humbaur GmbH klassificerer dette som en strukturel ændring, og driftstilladelsen udløber derfor.

ñ Der er monteret eller monteret ikke-godkendt tilbehør og reservedele/komponenter fra tredjepart, som ikke er originale HUMBAUR-dele. Dette vil ugyldiggøre trailerens driftstilladelse og muligvis endda forsikringsdækningen.

ñ producentspecificeret

Pleje- og vedligeholdelsesintervaller overholdes ikke.

Alle deraf følgende risici og

Ansvarsfraskrivelser gælder også, hvis:

ñ Godkendelse af inspektører/eksperter

permanente tekniske testcentre eller officielt anerkendte organisationer.

- Officielle tilladelser er tilgængelige.

Garantien inkluderer

Fejl, der opstår, når traileren bruges korrekt og i overensstemmelse med instruktionerne, og som skyldes konstruktions- eller materialefejl.

Reparationer udført inden for garantiperioden forlænger den ikke.

Som kontraktpartner er forhandleren ansvarlig for garantien.

Krav

Ved udførelse af reparationer er det påkrævet at bruge originale reservedele.

Reparationer skal udføres af et specialværksted.

Producentens vedligeholdelsesanvisninger og -forskrifter, som er anført i denne betjeningsvejledning, skal være overholdt.

Mangler må ikke kunne tilskrives

Manglende overholdelse af de tekniske og juridiske forskrifter, der er anført i denne brugsanvisning.

Forkert brug af traileren eller manglende erfaring fra brugerens side.

Uautoriserede ændringer af traileren eller tilbehør, der ikke er godkendt af Humbaur GmbH, vil ugyldiggøre garantien. Manglende overholdelse af de relevante lovbestemmelser.

Der er ingen defekter

Hver trailer er et håndlavet produkt. Trods den største omhu kan der forekomme mindre overfladeridser under monteringen. Disse påvirker ikke den tilsigtede anvendelse.

Produktionsrelaterede spændingsrevner i overfladen (hårfine revner) kan ikke undgås. Disse hårfine revner har ingen indflydelse på trailerens stabilitet eller brug.

Mellemrum mellem sidevæg og lastebro.

Derudover er polyesterkomponenter ikke 100% farvægte. Falmning kan forekomme på grund af UV- og vejrpåvirkninger.

Det skal også bemærkes, at gummideler generelt ældes på grund af UV-påvirkninger; revner og blegning af overfladen er også mulig.

Dele, der er belagt med katodisk dyppemaling (KTL), er ikke farvægte. De kan falme på grund af UV-stråling.

Galvaniserede dele er normalt ikke skinnende, men mister snarere deres glans efter kort tid. Dette er ikke en defekt, men snarere en ønskelig tilstand, da kun oxidation sikrer fuld beskyttelse mod rust af metallet.

Træ er et naturmateriale. Derfor er det, på trods af de forskellige forarbejdnings- og overfladebehandlingsmetoder, udsat for naturlig, vejrafhængig udvidelse og krympning, hvilket kan føre til spændinger. Naturlige træårer og ujævnheder er normale for dette naturmateriale og kan

overfladen. Falmning er mulig på grund af UV-stråling og vejrpåvirkning. Der er angivet en produktionstolerance for tykkelsen af de anvendte trækomponenter. Afvigelse inden for toleranceområdet kan ikke klages.

Da trailere generelt ikke er isolerede, kan temperaturudsving føre til kondensdannelse under presenninger og polyesterovertræk. I dette tilfælde skal der sikres tilstrækkelig ventilation for at forhindre skimmelvækst. Trailerne er heller ikke 100% vandtætte.

Vandindtrængning gennem døre, klapper og vinduer er mulig, selv når der anvendes gummitætninger og udføres det mest omhyggelige håndværk.

Garantien udløber

Manglende overholdelse af drifts-, vedligeholdelses-, rengørings- og inspektionsforskrifter.

I tilfælde af tekniske ændringer på traileren.

Til uafhængige påbygninger og overbygninger, der ikke er godkendt af Humbaur.

Ved overbelastning eller forkert brug af traileren.

Ved brug af ikke-originale Humbaur-reservedele.

Hvis sikkerhedsanvisningerne på traileren ikke overholdes.

Manglende overholdelse af serviceintervallerne, herunder for dele monteret af Humbaur, såsom aksel, bremse, trækstang og hydrauliske systemer. osv.

I tilfælde af forkert overfladebehandling af de anvendte materialer.

Hvis traileren fortsat bruges, selvom fejl allerede er kendte og rapporterede, og brugen er forbudt af producenten, indtil reparationer er udført.

Hvis traileren fortsat bruges med kendte defekter, som gør reparation umulig, mere kompleks eller kun mulig med betydelige meromkostninger og reducerer trailerens brugbarhed.

Garantien omfatter ikke

Udgifter til løbende vedligeholdelse.

Omkostninger, der skyldes normal slitage eller fordi traileren ikke har været brugt i længere tid.

Defekter som følge af forkert håndtering af traileren.

Defekter som følge af brug af ikke-originale Humbaur-reservedele.

Defekter, der er et resultat af reparationer, der ikke er udført af et specialværksted.

Defekter, der skyldes strukturelle ændringer eller samlinger på køretøjet.

Skader forårsaget af sne- og vandbelastninger på presenning-, krydsfiner- eller polypropylenkonstruktioner.

Producenten forbeholder sig retten til at foretage designændringer.

1 Personalekvalifikation

HUMBAUR køretøjer og karosserier samt deres betjeningsdele må kun anvendes og

vedligeholdes af personer, der er instrueret i:

denne betjeningsvejledning.

traileren med den tilhørende traktor.

leverandørernes drifts- og vedligeholdelsesanvisninger.

færdselsreglerne (StVO) og færdselstilladelsesreglerne (StVZO).

**al relevant arbejdsmiljø og sikkerhed/
Forskrifter om forebyggelse af ulykker
samt andre sikkerheds-, arbejdsmiljø-
og færdselslovgivningsbestemmelser.**

ñ kendskab til godstransport.

**viden om transport af
entreprenørkøretøjer.**

**- farerne ved håndtering af
entreprenørkøretøjer, f.eks. gravemaskiner.**

Kilder til fare

Bemærk venligst følgende

Point:

Brug af hjul med forkert forskydning, ensidig kast
eller centrifugal ubalance.

Til- og frakobling af anhænger:

Det er forbudt at opholde sig i
farezonen.

Overforbrug på grund af urimelig og forkert
kørsel eller håndtering.

Kørsel med usikrede støtteanordninger.

Stød- og stødbelastninger på akslerne.

Kørsel med usikrede ramper.

Upassende hastighed i

Frihøjder på transportruten under læsning og
losning.

Afhænger af vejens tilstand og køretøjets
lasttilstand - især i sving.

overskrider det tilladte

Totalvægt eller ensidig

overbelastning på grund af forkert belastning.

Den parkerede trailer kan vælte eller synke på
ujævnt, blødt underlag.

Dårligt eller ikke sikret

Last og/eller karrosserikomponenter.

Kørsel i terræn med ekstreme stigninger.

Bakning - hold øje med området bagved.

ñ Læsning/aflæsning af traileren i terræn med
stejle stigninger.

Overdreven vridning under manøvrering.

Kør under usikrede trailere / læsseramper.

Overbelastning af trailer, aksler og bremses.

Overbelastning på grund af montering
af forkerte hjul- og dækstørrelser.

1 **Kontroller, juster og fastgør før hver tur**

I chassisområdet

Bemærk venligst generelt:

Kontroller, at den centrale trækstang og
anhængerkoblingen er i perfekt stand.

Lås +sen-koblingen
ordentligt.

Tilslut forsyningsledningerne

Foretag de elektriske forbindelser

ñ Indstil sidebeskyttelsesordningen (SSE)
til køreposition, og fastgør den, hvis den
er monteret

Træk støtteanordningerne tilbage og fastgør
dem

Kontroller dæk og fælge for
Skade

Kontroller dæktrykket,
inklusive reservehjulet

Kontrollér hjulmøtrikkernes tilspændingsmoment

Når du får en ny

traileren efter 50 km kørsel, og efter den
første læssede tur
Hjilmøtrikker efter

Sikker:

Reserverede / Reservede rækkeholdere,
Hjulklodser

Kontroller trailerens lys,
reparation af defekte lys

Overhold den tilladte totalvægt

Drej støttehjulet op, og
sikre dette

ñ Slip spindelparkeringsbremsen(e) og kø
først, når driftsbremsetrykket er nået

Tøm trykluftbeholderen

Kontroller nummerpladerne og
Maler

Lås anhængerkoblingen korrekt

Kontroller nummerpladerne og
Tegn på tilstedeværelse og
sigtbarehed

I byggeområdet

Luk og fastgør alle kropsdele, såsom:

Støtter / ramper

ñ Stikvand

ñ værktøjskasse

ñ muligt lastsikringsudstyr

Sørg for en afbalanceret
Sikker lastfordeling

Signalord



FARE

Betegner en nært forestående
Fare

Hvis denne fare ikke undgås, vil det
medføre død eller alvorlig personskade.



ADVARSEL

Angiver en potentielt farlig
situation

Hvis denne fare ikke undgås, kan det
medføre død eller alvorlig personskade.



FORSIGTIGHED

Angiver en potentielt farlig
situation

Hvis denne fare ikke undgås, kan det
medføre mindre eller lette skader.

EN MEDDELELSE

Angiver en potentielt farlig
situation

Hvis denne fare ikke undgås, kan der
opstå materielle skader.



Generelt påbudsskilt.

Angiver oplysninger, der skal
overholdes og følges for sikker brug.

Videregiv alle advarsler og
instruktioner til andre brugere eller
supportpersonale!

Tekstmarkering

Følgende symboler vises før teksten
Du i instruktionerne:

• (pil) opfordring til handling

- (bindestreg) liste

1. (Nummer) Liste over komponenter

Sikkerhedsinstruktioner

Advarselsskilte brugt

Følgende advarselssymboler kan blive brugt i denne manual og på produktet.

Vær opmærksom på disse advarselstegn, og vær særligt forsigtig i disse tilfælde.



Advarsel om fare!

Vær forsigtig - der er flere grunde til, at folk kan være i fare.



Fare for knusning!

Til lemmer såsom:

hænder / fingre / fødder.



Fare for knusning!

Til krop/kropsdele.



Fare for at falde!



Risiko for elektrisk stød!

Farlig spænding.



Fare for at blive ramt!

Faldende genstande.



Fare for forbrændinger!

Varme overflader.



Risiko for forbrændinger!

Lækage af batterisyre.



Fare for forgiftning!

Giftige stoffer.



Risiko for skade!

Forhindringer i hovedområdet.



Fare for at glide!



Fare for at snuble!



Fare for eksplosion!

Eksplosive driftsmaterialer.

Personligt beskyttelsesudstyr

Brug det foreskrevne personlige værnemiddel (PPE) under udførelse af alt arbejde, der er beskrevet i disse instruktioner.

Dette omfatter følgende:



sikkerhedssko,
robuste sko



beskyttelseshandsker



beskyttelseshjelm



Sikkerhedsbriller



Synlighedstøj,
sikkerhedsvest



beskyttelsesmaske,
Åndedrætsværn



høreværn



beskyttelsestøj

Påbudsskilte

Overhold følgende instruktioner/opfordringer til handling, når du udfører alt arbejde, der er beskrevet i disse instruktioner.



Vigtig BEMÆRKNING!
For sikker brug bedes du
overholde og følge



Brugsanvisning
Læs udførelsen af aktiviteten



Vask dine hænder grundigt



Før du arbejder på spændingsførende
komponenter, skal du tage stikket ud
af stikkontakten.



Sørg for god ventilation



Udfør arbejdet i en 2-mands
operation.



Instruktioner fra assistent kræves

Forbudsskilt

Overhold venligst disse forbud.



Klatring er forbudt.



Ingen rækkevidde indenfor.



Berøring er forbudt.



Adgang til området er forbudt.



Åbent tændingspunkt forbudt,
f.eks. cigar, lighter.



Det er forbudt at sprøjte med vand,
fx højtryksrensere.



Ingen adgang, hold
uvedkommende væk.



Det er forbudt at træde bag
svingarmen/bevægelige dele.



Det er forbudt at træde mellem
traktor og anhænger.



Det er forbudt at lade en trailer
køre ind i en traktor.

Andre vigtige piktogrammer

Vær opmærksom på følgende piktogrammer for
korrekt bortskaffelse og førstehjælp i en
nødsituation.



Problem!

Bortskaffelse via husholdningsaffald
er ikke tilladt.



Fare for
miljøforurening.



Professionel affaldshåndtering,
Bortskaf ikke olie i miljøet.



Korrekt bortskaffelse af gamle dæk;
smid
ikke gamle dæk ud i miljøet.



Skyl øjnene straks med rigeligt vand.



Kontakt en læge.



generelle oplysninger

2 Produktbeskrivelse

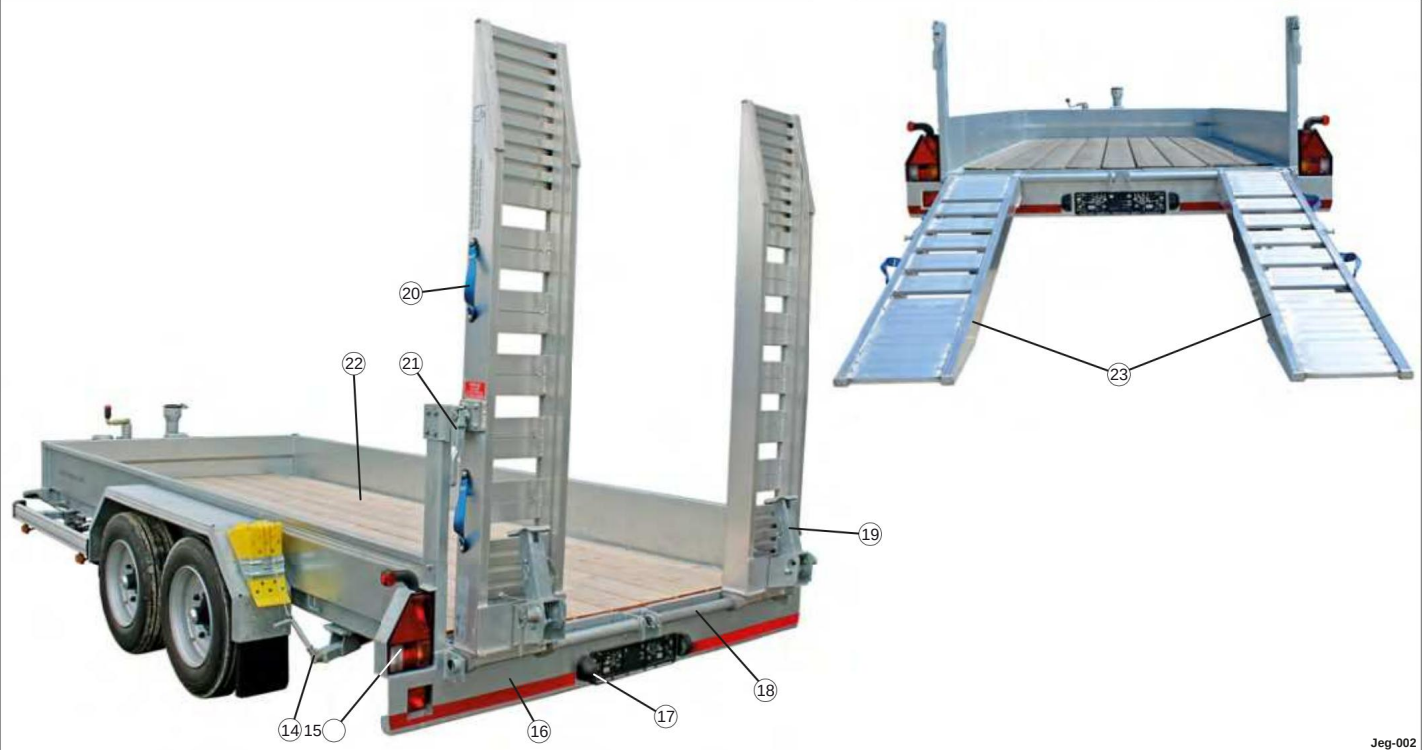
HS 5 t / 6,5 t

HS 8,9 / 10,5 / 10,9 t



Jeg-001

Figur 1 Sidevisning



Jeg-002

Figur 2 Bagfra





Fig. 3 HS til transport af fræsebånd



Abr. 4

- 1 rørformet trækstang med trækøje
- 2 parkeringskonsoller til tryklufttilslutninger:
lager, bremse
- 3 Parkeringskonsol til strømforsyning:
Elektrik, EBS (Bremsen)
- 4 St.tzrad
- 5 Sidebeskyttelsesanordning (SSE)
- 6 Udløserventil til driftsbremse
- 7 sidemarkeringslygter (orange)
- 8 aksler / hjul, dæk
- 9 skærme med stænkapper
- 10 hjulkods
- 11 Læsserampe
- 12 hjørnestøtter
- 13 Højdejusteringstrækstang
- 14 Spindelparkeringsbremse
- 15 baglygter (multifunktionelle)
- 16 Underkøringsbeskyttelse
- 17 Nummerpladeholder til belysning
- 18 gauge styrestænger
- 19 støtter til læsseramper
- 20 håndtag
- 21 Lås til ramper
- 22 Ladeflüge
- 23 Læsseramper foldet ned
- 24 Getriebest.zwinde
- 25 Førerbåndstrækker
- 26 Stikmur
- 27 Gasfjeder

HS-specifikation

HS-blokvognen er en robust transportør til entreprenørmaskiner med en højdejusterbar rørformet trækstang.

HS som tandemtrailer i 5 t / 6,5 t er udstyret med en torsionsfjederenhed og støttehjul.

HS fra 8,9 t er udstyret med parabolisk affjedring og et spil med gear.

Læsseområdet kan udformes som et gulv af nåletræ eller serigrafisk trykt gulv eller eventuelt som en galvaniseret stålplade.

Den buede og varmgalvaniserede chassisramme med solide front- og sidevægge garanterer en lang levetid.

Tilbehør som:

værktøjskasse af stålplade på siden, roterende blinklys, støtteben på forvæggen, arbejdslygter, forskellige adgangsramper, indstiksvæg bagpå øger komforten og sikkerheden under drift.

reservehjul



Fig. 5 Reservehjulsholder på skillevæggen

Værktøjskasse i stålplade



Fig. 7 på sidevæggen

værktøjskasse i plastik



Fig. 9 på forvæggen

Multifunktionelle baglygter



Fig. 6 Tågebaglygte venstre separat

Støtteben



Fig. 8 forside, aftagelig

Udløserventil for driftsbremsen



Fig. 10 under chassiset til venstre i kørselsretningen

Parkeringsadvarselsskilt



Figur 11 forside og bagside

Roterende fyr



Fig. 13 plug-in

arbejdslys



Fig. 15 bagest på standen

Presenningkonstruktion



Fig. 12 Hel presenning

Stikmur



Fig. 14 mellem ramper

Duomatic-Kupplung



Fig. 16 for trykluft: forsyning / bremse

Spændingsomformer

Abb. 17 ABS-konverter 24 V / 12 V

Førerbandstrækker

Fig. 19 monteret på rørtrækstangen

Skrånende lastområde

Fig. 21 Træplanker (grantræ 40 mm)

Luftbremsekonsol

Fig. 18 Luftparkeringsbremse med fjederbelastet cylinder

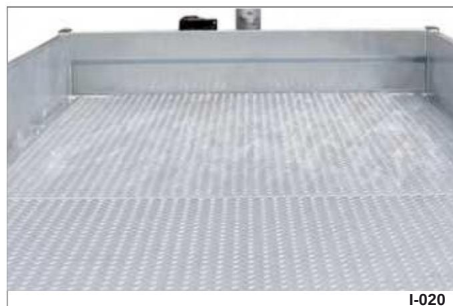
Galvaniseret stålplade

Fig. 20 inklusive serigrafisk trykt base

Drejelige remskiver

Fig. 22 Drejeligt øje D 40 mm / 50 mm

Et stelnummer (VIN) er påsat for at identificere anhængerens.



Hvis du har spørgsmål om traileren, skal dette stelnummer oplyses. Stelnummeret skal være læseligt i hele trailerens levetid.

FIN WHD 000000 00000000			
Pos.	1-3	4-9	10-17

Forklaring af element

1-3= Verdens producentnummer for Humbaur GmbH

4-9= Udfyld tegn som valgt af fabrikant

10-17= Fortløbende nummerering

Tab. 1 Eksempel - Stelnummer



Fig. 23 Køretøjets front

- 1 typeplade
- 2 Stelnummer (VIN)
- 3 Forside, ramme



Operation

EN MEDDELELSE

**Overskridelse af den tilladte
hældningsvinkel**

Ved kørsel op og ned ad skråninger kan de maksimalt tilladte hældningsvinkler for trækstangen og boltkoblingen overskrides.

Anhængere, trækøjer og boltkoblinger kan blive beskadiget.

Forbindelser kan komprimeres eller rives af.

• Kørsel særligt forsigtigt gennem fordybninger eller bump.

• Bøj ikke traileren mere end 90 grader i forhold til traktoren.

• Hold den maksimale hældningsvinkel fra:

lodret ± 20 grader,
aksial ± 25 grader.



Yderligere information kan findes i den professionelle forenings brochure: "BG Information BGI 599 - Sikker sammenkobling af køretøjer".

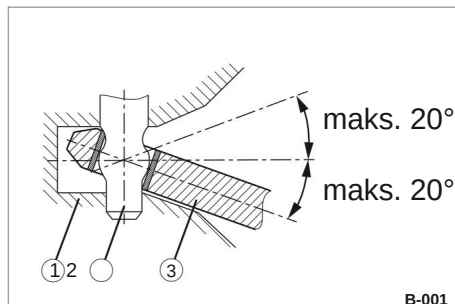


Fig. 1 Hældningsvinkel lodret tværgående akse

1 boltkobling (fangkæbe)
2 lodrette bolte
3 Zugs

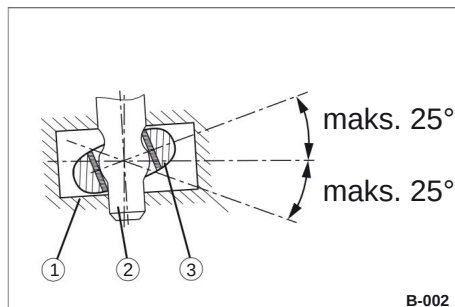


Fig. 2 Hældningsvinkel aksial længdeakse

1 boltkobling (fangkæbe)
2 lodrette bolte
3 Zugs

Klappstænger



Fig. 3 Foldbare støtter nedfoldet



ADVARSEL



Kørsel på traileren
Ved kørsel på læsseområdet/ramperne,
eller hvis lasten er ujævnt
fordelt, kan traileren vælte fremad eller
bagud.

Folk kan blive fanget og mast af traileren.

• Sikr den parkerede

Anhænger til lastning eller aflæsning
foran og bagpå ved hjælp af støtter eller
tilslutning til traktoren.

• Læs/aflæs ikke traileren, mens du står på
tværs af en skråning (terræn med stejl
hældning) - risiko for at vælte!

EN MEDDELELSE

Tab af stabilitet under lastning/losning

Bagakslen og chassiset kan være beskadiget/
overbelastet.

• Før anhængerens læsning/lossing, skal det
kontrolleres, at de sammenklappelige
støtter er sænket og låst - disse stabiliserer
anhængerens og aflaster akslen.



Fig. 4 Kørsel med traileren

**ADVARSEL**

Overbelastning af ramperne

Ramperne kan blive deforme.

Køretøjet kan falde eller vælte -
risiko for at blive mast eller ramt! y
Se typeskiltet

for information om maksimal belastning. y
Overhold de maksimale værdier.



Fig. 5 Typeskilt til læsseramper

Maks. værdier / lasteevne

rampevinkel maks. 30% (16,5)

Enkeltakslede køretøjer 1700 daN (Kp)

Toakslede køretøjer:

Akseltrykfordeling 40% til 60%

Frihøjde 1 m 2575 daN (Kp)

Støtteben 1,5 m 2575 daN (Kp)

Forberedelse



ADVARSEL



Begrænset synlighed

Når man bakker,
Folk overset og
vil køre.

- Brug spejle til korrekt at vurdere fareområdet omkring køretøjet.



- Lad dig inspirere af en instruere en anden person.



ADVARSEL

Ramperne er indstillet til den forkerte sporbredde

Køretøjet, der læsses, kan vælte fra ramperne - risiko for at blive mast eller ramt!

- Justér ramperne til den korrekte sporbredde før af-/pålæsning.

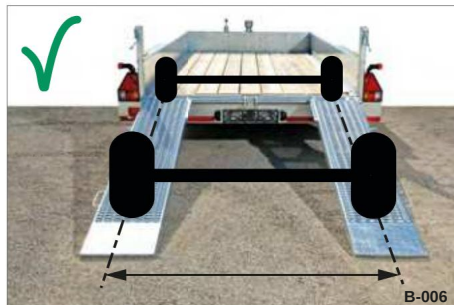


Fig. 6 Justering af sporvidden

Procedure:

- Placer traileren på et fast underlag for at forhindre den i at synke eller vælte.
- Sørg for at sikre traileren mod at rulle væk.
- Træk spindellåsen
bremsen eller den fjederbelastede
parkeringsbremse, og fastgør anhængerens
med hjulkodser.
- Fold de foldbare støtter
Down og gem dem.
- Juster ramperne til den ønskede sporbredde, og
fold ramperne ned.
- Kørs langsomt op ad ramperne.
- Kørs lige op på traileren – ikke diagonalt fra
siden.

Lastning og losning

**ADVARSEL**

Beskidt / vådt
Ladeflüche

Lastområdet kan blive glat på
grund af snavs, vand eller is - fare for
at falde!

• Gå forsigtigt ind i læsseområdet, og
vær opmærksom på snavsede,
våde/beskadigede områder.

• Åbn presenningen, hvis køretøjet ikke skal
bruges i længere tid. Rengør om nødvendigt
lastområdet.

• Rengør om nødvendigt de snavsede områder,
inden du går ind i læsseområdet.

**ADVARSEL**

Gå ind i læsseområdet

Personer kan komme til skade under montering /
At komme ned på lastrummet/
chassiset, over skærmene,
Sidebeskyttelsesanordninger,
Rørformet trækstang, chassis

og værktøjsskasser styrter ned.



• Brug

• Kør kun ind i læsseområdet via de
dertil beregnede adgangspunkter.

• Hop ikke op på eller ned fra læsseområdet.

• Brug om nødvendigt en stabil stige til at
klatre op og ned.

**ADVARSEL**

Lastning/lossning med kran

Fastgørelsen kan svigte, og lasten kan
falde af -
Ophængt last kan

Kvæl/slå folk!



• brug.

• Træd ikke under ophængt
Sidst.



• Hold folk ude af
Farezone.

**ADVARSEL**

Last / lastsikringselementer på lastområdene

Lastområdet kan være blokeret af last, tømmer og spændestropper - snubelfare!

• Sørg for tilstrækkelig belysning på læsseområdet.

• Opbevar ubrugte spændestropper og værktøj i de dertil indrettede opbevaringsområder.

• Hold lasteområdet rent.

**ADVARSEL**

Flytning af last Der er en øget risiko for skader under læsning og aflæsning.

Folk kan skære sig selv og blive knust.

•



bruge.

3 Lastning og losning

Efter indlæsning



Karosseriet skal være helt lukket under kørsel.



FARE

Kørsel med nedfoldede ramper / sidevægge / døre / klapper åbne

Personer kan blive optaget.

Lasten kan falde ud.

ÿ Før du starter din rejse, skal du kontrollere, at tilkørselsramperne er hævede og sikrede.

ÿ Før du starter din rejse, skal du kontrollere, at alle sidevægge/døre/luger er lukkede og sikrede.

ÿ Før du starter din rejse, skal du kontrollere, at sidebeskyttelsesanordningen (SSE) er foldet ned og sikret.



ADVARSEL

Kørsel med støtteanordninger, der ikke er hævet og ikke er fastgjort

Støtteanordningerne (landingsstel med tandhjul / drejestøtte / klapstøtter) kan rives af og kastes væk under kørsel - fare for ulykke!

ÿ Før du starter din rejse, skal du kontrollere, at alle støtteanordninger er hævet og fastgjort.



ADVARSEL

Kørsel med en ulåst eller kun delvist låst presenning

Presenningen kan løsne sig og blive kastet væk.

Anhængerens kan rykke under presenningen på grund af vinden - risiko for ulykke!

ÿ Før du starter din rejse, skal du kontrollere, at presenningen er helt lukket og fastgjort.



Krav til sikkerhed
Kørsel med trailer:

ÿ Overhold den samlede vægt, akseltryk og den statiske støttebelastning.

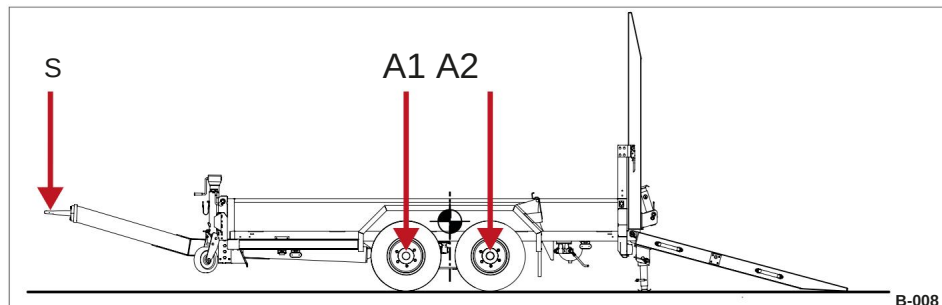
ÿ Hold lastens tyngdepunkt så lavt som muligt.

ÿ Fordel lasten jævnt.

ÿ Undgå punktformede / ensidige belastninger.

ÿ Overhold lastsikringen i henhold til VDI 2700 (se side 120).

Tilladte vægte og lastfordeling



Forkortelse 7 Sidste definition HS 50xxxx, HS 65xxxx

S St.tzlast

A1 Akseltryk - 1. aksel

A2 akseltryk - 2. aksel

Opbevar lasten, så hele lastens tyngdepunkt er så tæt som muligt på anhængerens langsgående midterlinje.

Hold dette tyngdepunkt så lavt som muligt.

Last dit køretøj inden for den tilladte totalvægt, de tilladte akseltryk og den tilladte kugletryk.

Selv ved delvis belastning skal man sigte mod en jævn vægtfordeling, så hver aksel er belastet proportionalt, og der er tilstrækkelig støttebelastning.

Anhængerens maksimale nyttelast kan kun opnås, hvis lastens samlede tyngdepunkt er inden for det tilladte område.

Begræns punktbelastninger på lasteområdet til det tilladte niveau ved at træffe passende foranstaltninger til lastfordeling.



Fig. 8 Typeskilt / vægtoplysninger

- Samlet masse

0 St.tzlast (S)

1 akseltryk - 1. aksel

2 akseltryk - 2. aksel

T-akselgruppevægt

Vær opmærksom på den faktiske vægtangivelse på typeskiltet (fig. 8) på anhængerens chassis.

Tilladte vægte og lastfordeling

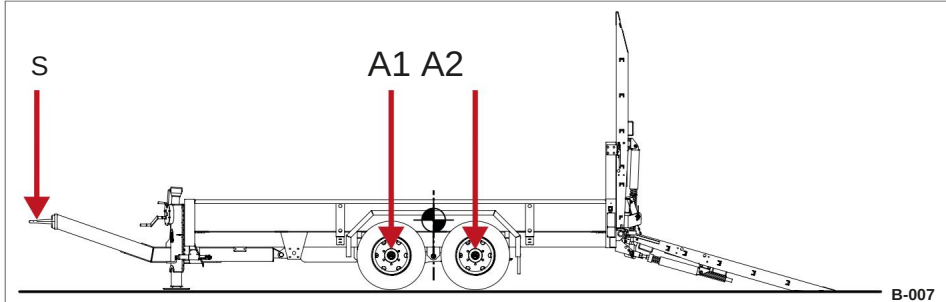


Abb. 9 Sidste definition HS 89xxxx, HS 10xxxx

- S St_tzlast
- A1 Akseltryk - 1. aksel
- A2 akseltryk - 2. aksel

Junior	maks. vægte
tilladt totalvægt 8.900 kg	
Aksel 1 (A1) 4.200 kg	
Akse 2 (A2)	4.200 kg
St_tzlast (S)	500 kg
Tomvægt	2.400 kg
nyttelast	6.500 kg

Tab. 1 Eksempel - HS 895020

Junior	maks. vægte
tilladt totalvægt 10.500 kg	
Aksel 1 (A1) 5.000 kg	
Achse 2 (A2) 5.000 kg	
Stødlast (S) 500 kg	
Egenvægt 2.400 kg	
nyttelast	8.100 kg

Tabel 2 Eksempel - HS 105020



Fig. 10 Typeskilt / vægtoplysninger

- Samlet masse
- 0 St_tzlast (S)
- 1 akseltryk - 1. aksel
- 2 akseltryk - 2. aksel
- T-akselgruppevægt

Junior	maks. vægte
tilladt totalvægt 11.900 kg	
Akse 1 (A1)	5,450 kg
Akse 2 (A2)	5,450 kg
St_tzlast (S)	1.000 kg
Tomvægt	3,340 kg
nyttelast	8,560 kg

Tab. 3 Eksempel - HS 106020

Generelt

For at koble traileren til en traktor er der fastgjort et trækøje til den rørformede trækstang.

Et trækøje med D40 mm er monteret som standard.

Som ekstraudstyr kan en trækstang med D50 mm monteres.

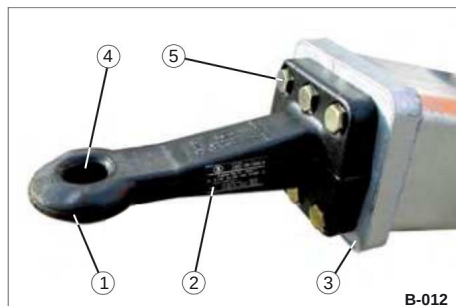


Fig. 11 Forbindelselement

- 1 Zugöse
- 2 Typeskilt
- 3 Rohrzugdeichsel
- 4 stikkontakter
- 5 Skrueforbindelse



FARE

Beskadiget forbindelselement

Anhængerens kan løsne sig fra traktoren under kørsel - risiko for ulykke!

• Før du starter din rejse, skal du kontrollere, at forbindelselementet er ubeskadiget.

• Få defekte/beskadigede/deformerede/slidte forbindelselementer repareret eller udskiftet med det samme.

• Udfør regelmæssig vedligeholdelse af forbindelselementerne (se afsnittet Vedligeholdelse på side 172).

3 Forbindelselement: Spændingsøje

Mulige design af togene

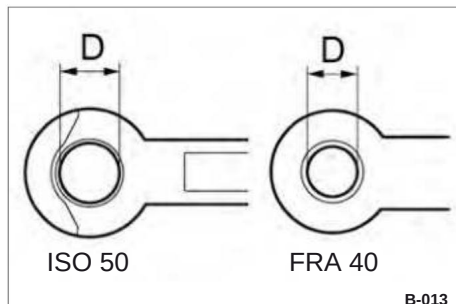


Fig. 12 Bøsningens indvendige diameter

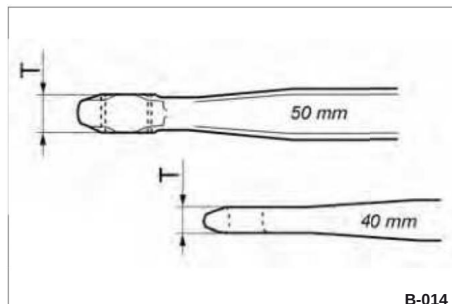


Fig. 13 Tykkelse af trækøjerner

Tilbage: Type	Ved- messe maks. D (mm)	Tykkelse min. T (mm)
ISO 50	52	41,5
FRA 40	42	28

Tab. 4 Dimensioner af spænderingsringe

Kontroller fastgørelseselement

- Udfør regelmæssige visuelle inspektioner af slæbetovet (se afsnittet Vedligeholdelse, der starter på side 172).
- Få kun kvalificerede personer til at reparere remskiver.
- Du må under ingen omstændigheder selv udføre svejse- eller rettearbejde på trækstangen.
- Få kun en slidt/deformeret remskive udskiftet med en original reservedel - se markeringen (fig. 11/2) på remskiven.

Drejelige trækstænger (ekstraudstyr)

Den drejelige trækstang kan bruges til koblingsvarianter på traktorer med diametre D40 mm eller D50 mm.

Den drejelige trækstang er udstyret med følgende fastgørelseselementer sikret:

Fastgørelsesskrue

Afstandshylster

Vingemøtrik

ñ Diskstøtte

ñ om nødvendigt, fjederstift

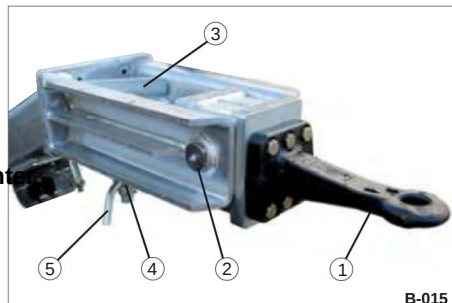


Fig. 14 Drejelige trækstænger

- 1 Zugse
- 2 Drejepunkt / akse
- 3 fastgørelsesskrue
- 4 Afholdenhed
- 5 fl. liter



Fig. 15 Drej remskiverne



FORSIGTIGHED



Svingning af trækstængerne

Når trækstængerne drejes, kan fingrene blive klemt mellem trækstang og trækstang.



ÿ bruge.

ÿ Sving remskiverne langsomt og forsigtigt.



ADVARSEL

Tog forkert fastgjort

Skrueforbindelsen kan løsne sig under kørsel.

Anhængerens kan løsne sig fra trækkeren - risiko for ulykke!

ÿ Før du starter din rejse, skal du kontrollere, at den drejelige anhængertræk er korrekt fastgjort.



ADVARSEL

Brug af de forkerte remskiver

Trækøjet kan blive overbelastet og deformeret under kørsel. Anhængerens kan løsne sig fra det trækkende køretøj - risiko for ulykke!

ÿ Ved kobling af anhængerens, at den korrekte side af de drejelige trækøjer D40 eller D50 anvendes.

ÿ Køb aldrig med den forkerte toghastighed.

3 Forbindelselement: Spændingsøje

Løsning

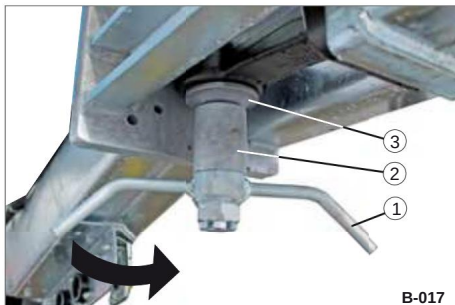


Fig. 16 Remskiver hængslet i bunden

- 1 fl. gelmutter
- 2 Afholdenhed
- 3 diskunderstøttelse

ÿ Skru vingemøtrikken helt af (fig. 16/1).

ÿ Fjern afstandsstykket

(Fig. 16/2) og skivestøtten (Fig. 16/3).

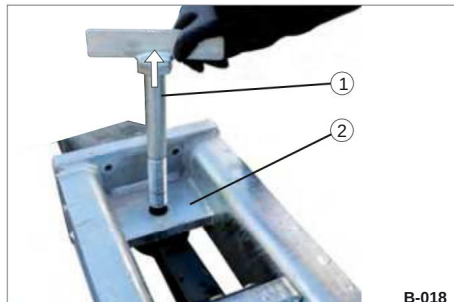


Fig. 17 Fjern fastgørelsesskruen

- 1 fastgørelsesskrue
- 2 beslag

ÿ Spænd fastgørelsesskruen

(Fig. 17/1).

ÿ Placer fastgørelselementerne
ab.

Svaj



Fig. 18 Drejning af remskiverne

ÿ Sving forsigtigt remskiverne

en.

Trækøjet med D40 mm hviler oven på
beslaget.

Sikker

Fastgør remskiverne (D50)



Fig. 19 Trækøje D50 hængslet i bunden

- 1 fastgørelsesskrue
- 2 beslag
- 3 Zugöse (D50)

• Sæt fastgørelsesskruen (fig. 19/1) ovenfra gennem beslaget (fig. 19/2) og trækøjet (fig. 19/3).

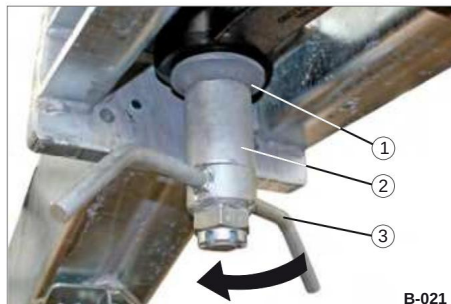


Fig. 20 Fastgør D50-trækøjet i bunden

- 1 diskstøtte
- 2 Afholdenhed
- 3 fl. liter mutter

• Indsæt skivestøtten (fig. 20/1), afstandsstykket (Fig. 20/2) nedefra på fastgørelsesskruen på trækstangen (Abb. 19/3).

• Skru vingemøtrikken (fig. 20/3) på fastgørelsesskruen.

• Spænd forbindelsen godt fast.
Trækøjet er fastspændt.



Fig. 21 Spændingsøje D50 fastgjort



Det skal kontrolleres, at de drejelige trækstænger er fastgjort korrekt, inden kørslen påbegyndes.

3 Forbindelselement: Spændingsøj

Fastgør remskiverne (D40)



Fig. 22 Trækøje D40 hængslet i toppen

- 1 fastgørelsesskrue
- 2 beslag
- 3 Zugs (D40)

ÿ Sæt fastgørelsesskruen (fig. 22/1) nedefra gennem beslaget (fig. 22/2) og trækøjet (fig. 22/3).

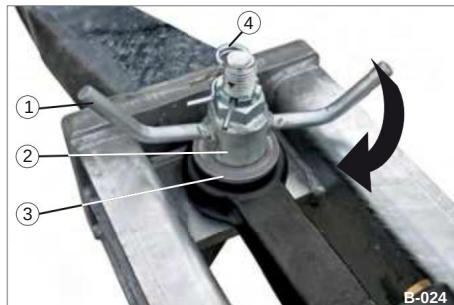


Fig. 23 Fastgør D40-trækøjet øverst

- 1 fl. gelmutter
- 2 Afholdenhed
- 3 diskunderstøttelse
- 4 Federstecker (alternativ)

ÿ Indsæt skivestøtten (fig. 23/3), afstandsstykket (Fig. 23/2) ovenfra på fastgørelsesskruen på trækstangen (Abb. 22/3).

ÿ Skru vingemøtrikken (fig. 23/1) på fastgørelsesskruen.

ÿ Spænd forbindelsen godt fast.
Trækøjet er fastspændt.



Fig. 24 Spændeøjer D40 fastgjort



Det skal kontrolleres, at de drejelige trækstænger er fastgjort korrekt, inden kørslen påbegyndes.

ÿ Før fjederstiften (fig. 23/4) (hvis den findes) gennem hullet i fastgørelsesskruen og gennem kronemøtrikken på

Flügelsschraube (Abb. 23).

Forkert fastgjorte remskiver

EN MEDDELELSE

Forkert fastgørelse af tog

Remskivernes bøsninger kan blive beskadiget - for tidligt slid.

ÿ Fastgør remskiverne korrekt.

ÿ Sæt fastgørelsen i
skru kun ind i lommerne på
beslag - ikke direkte på remskiverne.

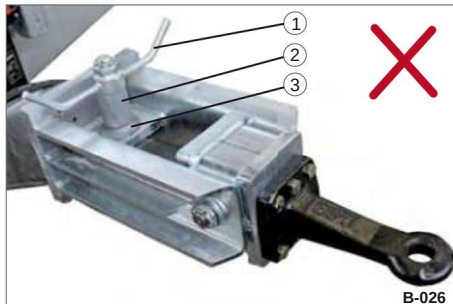


Fig. 25 Forkert fastgjort - set ovenfra

- 1 fl. gelmutter
- 2 afstandsstykker
- 3 diskunderstøttelse

Skivestøtten (fig. 25/3) blev ikke brugt som støtte til remskiverne, men kun som højdejustering.



Fig. 26 Forkert fastgjort - set nedenfra

- 1 muffe på remskiverne
- 2 fastgørelsesskruer / vinger

Trækøjets bøsning (fig. 26/1) presses ind af spændekraften.

Fastgørelsesskruen (fig. 26/2) er ikke sikret mod at løsne sig af sig selv, da vingen er frit bevægelig.

3 Tilslut traileren til traktoren / afbryd den fra traktoren

Tilkobling af traktoren til anhængerens og frakobling af anhængerens fra traktoren er nogle af de farligste operationer ved kørsel med anhænger.

Disse operationer kræver særlig forsigtighed og opmærksomhed fra operatøren.



Yderligere information kan findes i den vedlagte brochure: "BG Information BGI-599 - Sikker sammenkobling af køretøjer".



FORSIGTIGHED



Boltkoblingen er vanskelig at få adgang til

Når du betjener boltkoblingen, kan du få knusninger på dine hænder/ fingre.

Du kan støde hovedet.

• Hvis utilgængelig, brug fjernbetjening.

• Tilslut boltkoblingen

Vær særlig forsigtig - ingen forhastede bevægelser.



ADVARSEL



Traktor i bevægelse
Folk kan

Til-/frakobling af traktoren til/fra anhængerens kan resultere i, at køretøjet bliver klemmt mellem anhængerens og traktoren.



• Hold fareområdet mellem traktoren og anhængerens frit.



•

Lav en aftale med
Instruktion af en anden person
Giv et håndsignal (i henhold til BGV-D29), og placer denne person inden for råbe- og synsafstand.

• Hold det bageste område af
Traktor gratis.



ADVARSEL



Lad traileren køre op
Ved til-/frakobling af anhængerens på en skråning ved at rulle den oven på den stillestående traktor er der livsfare for personen.



•

Lad aldrig en
Anhænger køre ind i en stillestående traktor.

• Udfør en mislykket

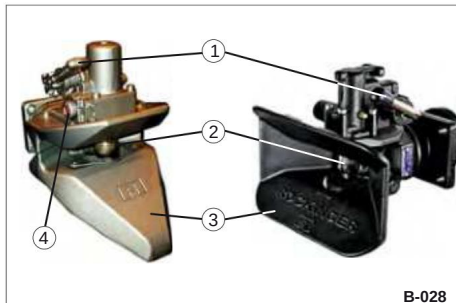
Udfør koblingstesten igen. • Kø

trækkeren præcist hen til anhængerens trækøjer – uden sideforskydning.

• Marker om nødvendigt afstanden til indkørsel på jorden.

• Hvis det er nødvendigt, skal du have en Henvisninger hjælper.

Mulige udformninger af boltkoblinger



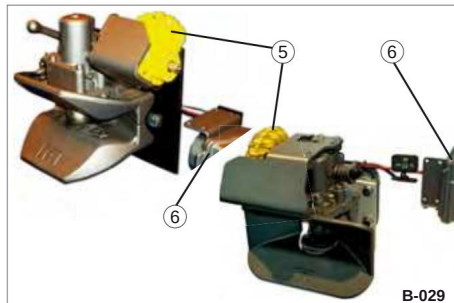
B-028

Fig. 27 manuelt

- 1 Betjeningshåndtag
- 2 bolte
- 3 Fangmaul
- 4 Kontrolldisplay

Rigelen betjenes udelukkende manuelt ved hjælp af betjeningsgrebet.

Sikkerhedskontrollen af tilstanden kan genkendes ved hjælp af betjeningsgrebets position og kontrolldisplayet.



B-029

Figur 28 elektrisk

- 5 Elmotor
- 6 Kontrol

Derudover kan koblingens status (åben/lukket) vises via et pneumatisk eller elektrisk fjerndisplay i traktorens førerhus.



B-030

Figur 29 pneumatisk



Oplysninger om betjening af boltkoblingen findes i producentens brugsanvisning.

Forberede



Figur 30 Anhængerkobling

• Før første tilkobling skal det kontrolleres, at forbindelsen mellem trailer og trækker er tilladt.

- Stemmer størrelserne på anhængerkoblingen og trækøjets størrelser overens?

- Kan den maksimalt tilladte anhængervægt bæres af traktorens kobling?

(maks. afvigelse på +/- 3 grader er tilladt)

- Stemmer anhængertrækkets placering på traileren overens med boltkoblingens monteringshøjde, således at trækøjet er vandret, når det er koblet til en plan, vandret overflade?

Kobling



Fig. 31 Spindelparkeringsbremse

- 1 sikkerhedsreb med krog
2 krumtappe

Fig. 32 Aktivering af parkeringsbremsen
(til HS med luftbremse)

- 1 fjederbelastet parkeringsbremse (rød)
2 Udløserventil til driftsbremse (sort)



Fig. 33 Hjulklodser påsat

- 1 hjulklods

Spindelparkeringsbremsen kan være placeret foran eller på siden af anhængerens bagpå (til venstre i kørselsretningen).

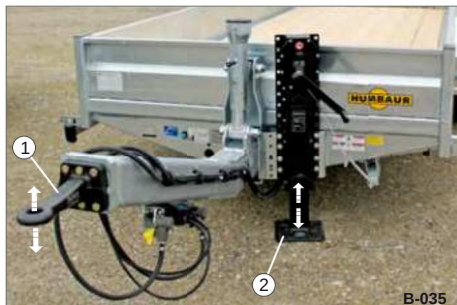
ÿ Løsn krogen (fig. 31/1) fra håndsvinget (fig. 31/2).

ÿ Drej spindellåsen bremse med uret, indtil den er aktiveret.

Traileren er bremset.

ÿ Træk den fjederbelastede parkeringsbremse (fig. 32/1). Traileren er bremset.

ÿ Placer om nødvendigt hjulklodser (fig. 33/1) under hjulene. Traileren er desuden sikret mod at rulle væk.



Figur 34 Justering / Justering

- 1 Rohrzugdeichsel - H'he
- 2 Getriebest,tzwinde

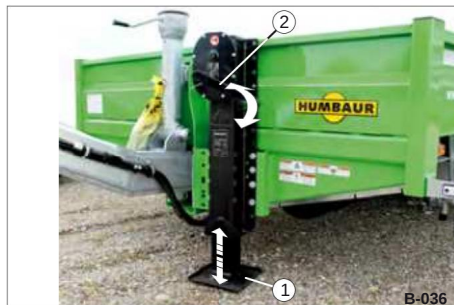
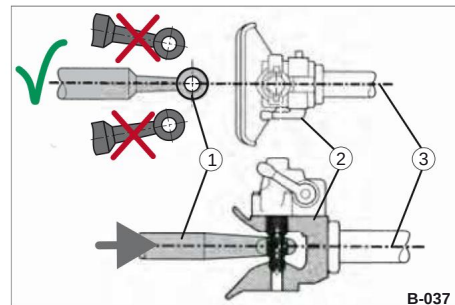


Abb. 35 H'henangleichung (HS 89xx,10xx)

- 1 Fuld Getriebest,tzwinde
- 2 kranksæt



Figur 36 Tilgang

- 1 Zug'se
- 2-bolts kobling (fangkæbe)
- 3 Central akse

ÿ Korrigør om nødvendigt rørtrækstangens position (fig. 34/1) ved hjælp af det gearede støttespil (fig. 34/2).

ÿ Drej foden af gearet

Støt spillet (fig. 35/1) ned eller op ved hjælp af håndsvinget (fig. 35/2).

ÿ Kontroller visuelt, at

Traileren er så vandret som muligt.

ÿ Kør traktoren tættere på, så der stadig er ca. 1 m afstand forbliver mellem koblingen og trækstangen.

ÿ Kør så lige som muligt og præcist - ikke i en vinkel i forhold til boltkoblingen.

ÿ Korrigør om nødvendigt anhængerens position i forhold til traktoren.

ÿ Hvis det er nødvendigt, skal du have en Henvisninger hjælper.

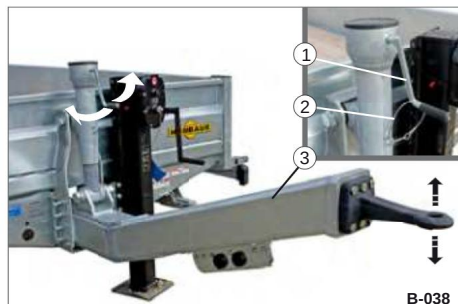


Fig. 37 Højdejustering af trækstangen

- 1 krumtap
- 2 sikkerhedsreb
- 3 Zugrohr

• Afbryd sikkerhedslinen (fig. 37/2).

• Drej håndsvinget (fig. 37/1) højre eller venstre, og indstil højden på trækstangen (Fig. 37/3) på boltkoblingen (Fig. 40/2) på traktoren.

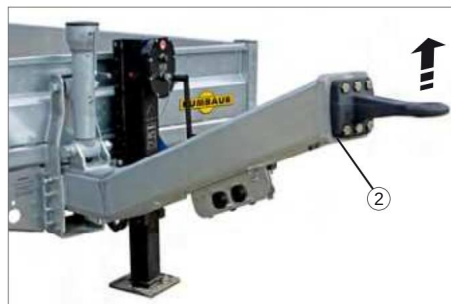


Fig. 38 Højdejustering af trækstangen

- 1 rørtrækstang, i bunden
- 2 rørtrækstænger, øverst

Trækker for dybt:

- Trækstangen ville blive skubbet op ved tilkobling.

Tog for høje:

- Traktorens bagende ville blive skubbet op ved tilkobling.

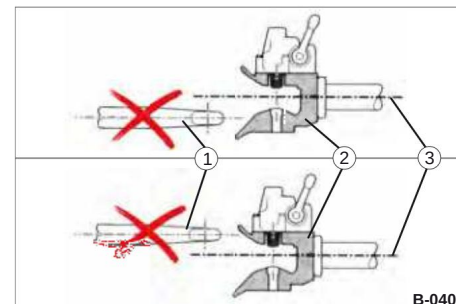


Fig. 39 Højdejustering forkert

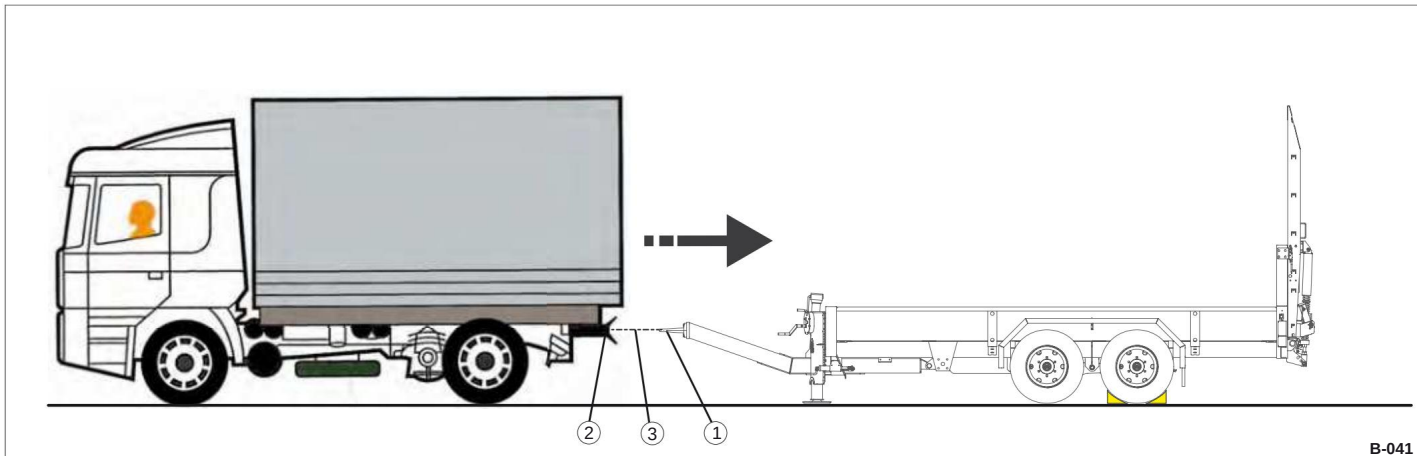
- 1 Zugse
- 2-bolts kobling (fangkæbe)
- 3 Central akse

• Juster højden, så trækstangen rammer den centrale akse (fig. 39/3) eller den nederste flig af fangåbningen en smule.

• Juster krumtapet (fig. 37/1) nedadgående.

• Klem sikkerhedslinen fast (fig. 37/2).

Kranksvingen er sikret mod at rotere af sig selv.



B-041

Figur 40 Kupler

- 1 Zugöse
 2-bolts kobling (fangkæbe)
 3 Central akse

• Åbn boltkoblingen (fig. 40/2).

• Forlad fareområdet mellem traktoren og anhænger.

• Kør traktoren tilbage, så trækøjet (Fig. 40/1) går i indgreb i boltkoblingen.

Hvis boltkoblingen ikke går i indgreb:

Ved at betjene luftaffjedringen (ekstraudstyr) på bagakslen (ved at sænke/hæve) kan du justere trækøjets højde i koblingskæben, så koblingsbolten går i indgreb.

• Træk traktorens parkeringsbremse.

• Kontroller, at boltkoblingen er korrekt lukket og fastgjort.

Efter kobling

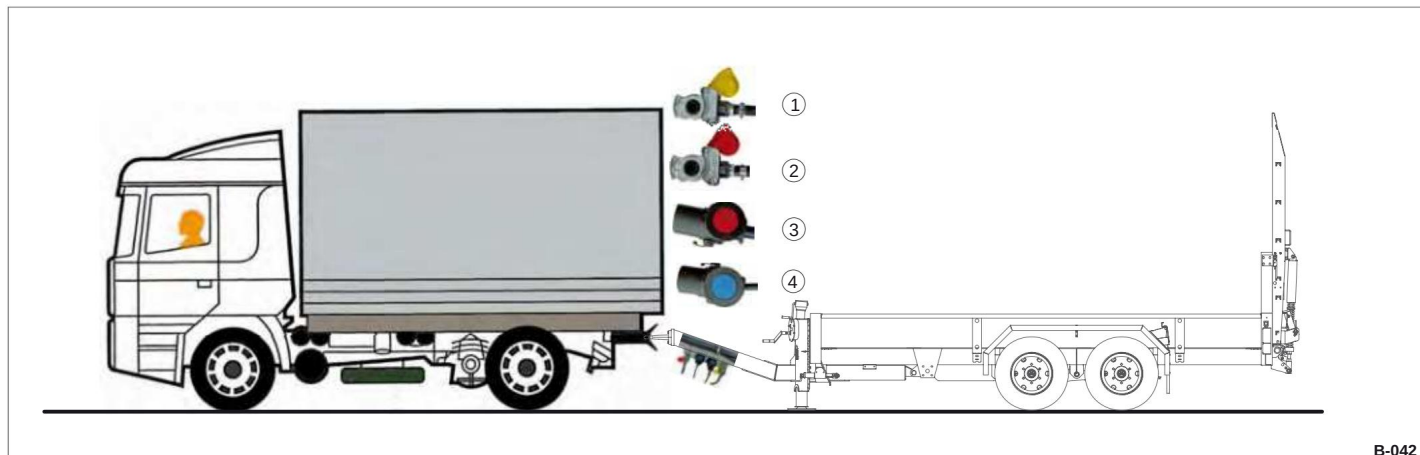


Fig. 41 Tilslutning af 1 bremseledning

(gul)

2 forsyningsledning (rød)

3 Belysningskabel 4 EBS /
ABS-kabel

ÿ Tilslut kablerne i denne
Bestil, med traktoren:

1. Bremserør (gul)
2. Forsyningsledning (rød)
3. Belysningskabel 4.
EBS / ABS-kabel (se
"Kobling" fra side 65)

ÿ Løft støtteanordningerne (se side 72). ÿ
Sæt brugte hjulklodser i
beslagene og fastgør dem (se side 93).

ÿ Om nødvendigt:

Juster luftfjederen (ekstraudstyr), dæk/
fjern parkeringsadvarselsskiltet
(ekstraudstyr).

Afkobling

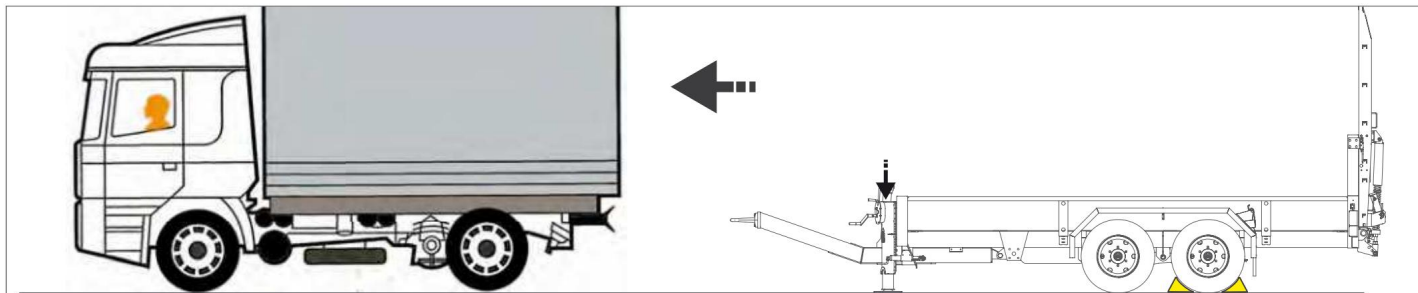


Fig. 42 Frakobl anhængerens korrekt



ADVARSEL



Forkert frakoblet anhænger.

Anhængerens

kan begynde at bevæge sig og vælte.

Personer kan blive ramt og

kørt over af anhængerens - fare for at blive mast!

ÿ Tilkobl kun den tomme trailer ab.

ÿ Før frakobling skal anhængerens sikres med hjulklodser for at forhindre den i at rulle væk.

Procedure:

ÿ Træk parkeringsbremsen på anhængerens og traktoren.

ÿ Fastgør traileren med hjulklodser for at forhindre den i at rulle væk.

ÿ Forlad støtteenheden (gearkassens støttefod eller støttehjul) ned til jorden og fastgør den.

ÿ Frakobl kablerne fra Traktor, i denne rækkefølge:

1. Forsyningsledning (rød)
2. Bremseslæbe (gul)
3. Belysningskabel
4. EBS / ABS-Kabel

ÿ Sæt kabelhovederne i den respektive parkeringsbøsning, eller placer kablerne sikkert på trækstangen.

ÿ Lås boltkoblingen på traktoren op og åbn den.

ÿ Kø traktoren først
Kør forsigtigt, når der ikke er personer i fareområdet.

ÿ Luk boltkoblingen.

ÿ Tjek ved parkering ved.

ÿ Om nødvendigt, fastgør parkeringsskilte til varer på traileren.

Afgangskontrol**Tjek ved parkering**

Anhængerens er korrekt tilkoblet.

Anhængerens er korrekt frakoblet.

**Bremse- og forsyningsledninger er tilsluttet
lukk.**

**Spindelparkeringsbremsen/
fjederbelastet parkeringsbremse er aktiveret.**

El-ledninger og EBS-kabler er tilsluttet.

Hjulklodser er placeret nedeunder.

Støtteanordninger er forlænget og sikret.

Luftaffjedringsenheden er i kørehøjde - med
hæve-/sænkesystem.

**Bremse- og forsyningsledninger
er adskilte og parkerede.**

Arbejdslys er slukket - hvis de er til stede.

El-ledning og EBS-kabel er frakoblet og
parkeret.

Parkeringsbremsen er sluppet.

Løfte-/sænkesystemet er i parkeringsposition.

Støtteanordning er hævet og sikret.

Sidevægge/presenning er lukket.

Værktøjskassen er lukket og sikret.

Støtter/surringsanordninger er opbevaret.

Hjulklodser er fastgjort i beslagene.

Værktøjskassen er låst.

Læsseramper er skubbet ind, læsserampens
skakt er lukket og sikret.

Advarselsskilte for natparkering er
lukk.

Adgangsramperne er hævede og sikrede.

Adgangsramperne er hævede og sikrede.

Ubrugt lastsikringsudstyr er opbevaret.

Advarselsskiltet er forlænget.

3 Kørsel i et hold

Vær opmærksom på kørsel i trailer



B-044

Fig. 43 HTBDF under kørsel

Der bør lægges særlig vægt på:

ñ Længde af køretøjskombinationen

Hastighed

ñ Bøjning af traileren mod traktoren ved
snævre sving (maks. 90 muligt)

Samlet højde

ÿ Mål om nødvendigt den samlede højde på den
læssede anhænger, inden du påbegynder din rejse.
gers.

ÿ Overhold nationale regler
vedrørende den maksimalt tilladte totalhøjde.

ÿ Vær opmærksom på den maksimale højde,
der er angivet på trafikskiltet, inden du
kører gennem underføringer og tunneller.



Chassisdrift



Fig. 1 Betjeningsselementer - forside (HS 50xx, HS 65xx)

- 1 Højdejustering af trækstangen
- 2 St.tzrad

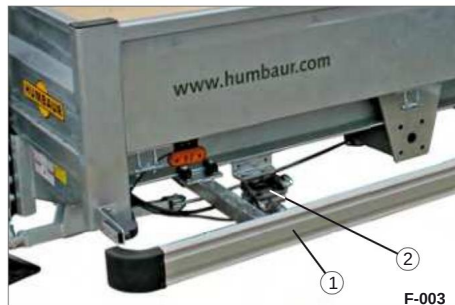


Fig. 3 Betjeningsselementer - Side i kørselsretningen tung-links

- 1 sidebeskyttelsesansordning (SSE)
- 2 udløserventil driftsbremse

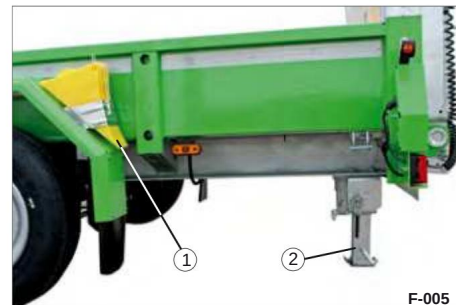


Fig. 5 Betjeningsselementer - Bagside

- 1 hjulkreds
- 2 Klappst.tze (HS 10xx)

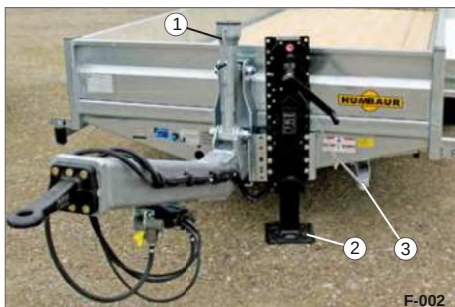


Fig. 2 Betjeningsselementer - forside (HS 89xx, HS 10xx)

- 1 Højdejustering af trækstang
- 2 Spil med gear
- 3 Parkeringsbremse til spindel

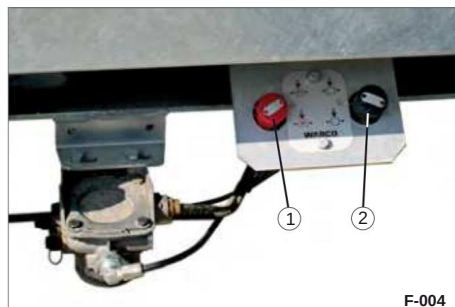


Fig. 4 Betjeningskonsol - chassis (ekstraudstyr)

- 1 fjederbelastet parkeringsbremse (rød)
- 2 Udløserventil til driftsbremse (sort)



Fig. 6 Betjeningsselementer - bagside (HS 10xx)

- 1 spindel parkeringsbremse

Generelt

Bremsesystemet fra Humbaaur GmbH er konstrueret som et elektronisk bremsesystem (EBS) og overholder EF-direktiv ECE R13.



Det er ikke tilladt at køre uden et af disse stik og/eller at køre uden at tilslutningskablet er tilsluttet!

Anhængere med EBS må kun trækkes bagved. Traktorer med følgende stikforbindelser kan betjenes:

ABS / EBS-stik 7-benet,
24 V, i henhold til ISO 7638-1996

ABS / EBS-stik 5-benet,
24 V, i henhold til ISO 7638-1985

Desuden er det nødvendigt, at bremsesystemet er konstrueret som et tostrengssystem med en ikke-udskiftelig tryklufttilslutning.

De udskiftelige koblingshoveder forhindrer forkert tilslutning af bremse- og forsyningsledninger.



Fig. 7 Stikforbindelser, standard 24 V
1 7-benet EBS/ABS-stik (ISO 7638)
2 15-bens elektriske stik (ISO 12098)

Det elektroniske bremsesystem er udstyret med lastafhængig bremsetrykregulering (tilpasser sig den aktuelle belastningstilstand) og automatisk ABS-bremser (ABS-funktion).



EBS-modulet registrerer fejl og skader i bremsesystemet og kan vises via advarselsslamper i trækkeren.



ADVARSEL

EBS-forbindelseskabel ikke tilsluttet

Den automatiske bremsekraftkontrol er ude af drift; hjulene kan blokere under opbremsning.

Køretøjet stopper ikke i tide - risiko for ulykke!

• Tilslut traktoren og
Anhænger med EBS-tilslutningskabel.

• Bemærk klistermærket på traileren.



Fig. 8 Mærkat på traileren - eksempel



Se venligst brugsanvisningen til din traktor.

4 Servicebremsesystem



Fig. 9 Parkerede forbindelser

1 forsyningsledning (rød)

2 bremseslanger (gule)



FARE



Forkert rækkefølge når
Tilkobling / frakobling af
linjer

Hvis forsyningsledningen tilsluttes før
bremsledningen, åbner driftsbremsen.

Traileren er ubremset.

Personer kan blive mast og kørt over - risiko
for ulykke!

• Tilslut bremseslangen først.

• Tilslut bremsledningen som
den sidste.



FORSIGTIGHED



Tilslutning/frakobling af kabler

Du kan klemme fingrene ved
forbindelsespunkterne.

• Drej forsigtigt koblingshovederne ind/
ud.

• Træk altid i koblingshovedet og ikke i slangen.



Fig. 10 Bremse-/forsyningsledning afbrudt

1 bremse (gul)

2 forsyninger (rød)

Kobling



Figur 11 Kobling

- 1 koblingshoved "Bremse" (gul)
- 2 koblingshoveder "standard" (rød)

Afkobling



Figur 12 Frakobling

- ÿ Før tilkobling skal det kontrolleres, at forbindelserne og koblingshovederne er rene og ubeskadigede.
- ÿ Drej hætterne på.
- ÿ Tilslut koblingshovedet "Bremse" (fig. 11/1). ÿ Tilslut koblingshovedet "Forsyning" (fig. 11/2).
- ÿ Løsn den fjederbelastede stellbremse.



Figur 13 Frakobling

- 1 parkeringsbøsninger til koblingshoveder

- ÿ Afkobl koblingshovedet til "forsyningen" (fig. 11/2).
- ÿ Afmonter koblingshovedet til "bremsen" (fig. 11/1). Anhængerens bremses automatisk via driftsbremsen, når forsyningsledningen udluftes ved frakobling.
- ÿ Luk dækslerne (se fig. 12), eller sæt koblingshovederne på parkeringsbøsningerne. (se fig. 13/1).

4 Servicebremsesystem

Betjen servicebremsen ved manøvrering

En tilkoblet anhænger, men uden forbundne ledninger, kan manøvreres ved at løsne driftsbremsen.

Anhængerens bremses automatisk via driftsbremsen, når forsyningsledningen udluftes ved frakobling.

Driftsbremsen kan udløses manuelt ved hjælp af udløserventilen.

Driftsbremsen erstatter ikke

spindelparkeringsbremsens funktion!



Ved et lavere beholdertryk på cirka 2,5 bar er det ikke længere muligt at løsne driftsbremsen (resttryksbeskyttelse).

Når forsyningsledningen tilsluttes traktoren igen, skifter udløserventilen automatisk til køreposition (udløserventilen trykkes ud/aktiveres ved overtryk).



ADVARSEL



Deaktiver driftsbremsen med udløserventilen

Anhængerens kan bevæge sig ukontrolleret og vælte over personer - risiko for ulykke!

• Kontroller før du løsner

Driftsbremse, at traileren er korrekt tilkoblet eller sikret med en spindelparkeringsbremse.



ADVARSEL



Luk udluftningsventilen, når tryklufttanken er tom

Anhængerens er ikke bremsset og kan bevæge sig ukontrolleret og vælte over personer - fare for ulykke!

• Når trykluftforsyningen er tom, skal du tilslutte forbinder bremsledningen til traktoren.



ADVARSEL



Kun trailer med aktiveret Slå driftsbremsen fra

Driftsbremsen kan være

Tiden kan aftage, og traileren kan bevæge sig ukontrolleret.

Sæt køretøjet på jorden og vælt over personer - risiko for ulykker!

• Sikr en parkeret

Fastgør traileren med spindelparkeringsbremsen og hjulkodser.

Deaktiver driftsbremsen

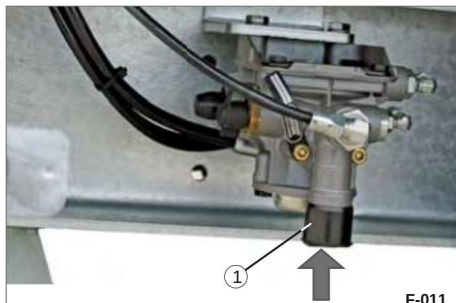


Fig. 14 Løsning af driftsbremsen

1 Udløserventil, presset ind

ÿ Tryk på udløserventilen (fig. 14/1).
Driftsbremsen åbner.

Traileren er ubremset.
Du kan manøvrere med
traileren.

Aktiver driftsbremsen

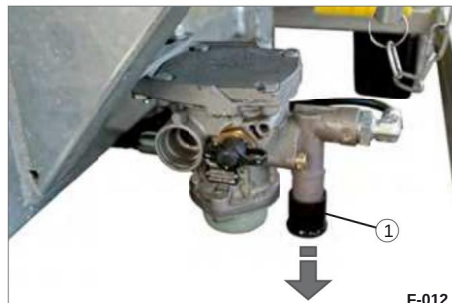


Fig. 15 Driftsbremse i kørestilling

1 udløserventil, trukket ud

ÿ Træk udløserventilen ud (fig. 15/1).
Driftsbremsen lukker.

Traileren er bremsset.

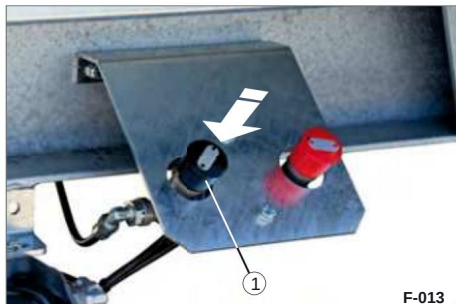
Luftbremsekonsol (valgfrit)**Deaktiver driftsbremsen**

Fig. 16 Udløsning af driftsbremsen

1 udløserventil (sort) presset ind

ÿ Tryk på udløserventilen (fig. 16/1).

Driftsbremsen åbner.

Traileren er ubremset.

Du kan manøvrere med traileren.

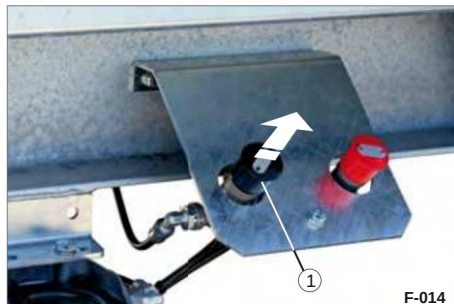
Aktiver driftsbremsen

Fig. 17 Driftsbremse i kørestilling

1 udløserventil, trukket ud

ÿ Træk udløserventilen ud (fig. 17/1).

Driftsbremsen lukker.

Traileren er bremsset.

Når forsyningsledningen tilsluttes igen, skifter udløserventilen automatisk til driftsposition.

Betjen hurtigkoblingen

Humbaur GmbH-køretøjer kan som ekstraudstyr udstyres med det automatiske hurtigkoblingssystem Duo-Matic.

I denne version er forsynings- og bremseledningerne altid tilsluttet og frakoblet på samme tid på grund af konstruktionen.

Når de er frakoblet, lukkes koblingshovederne automatisk.

Fjerne

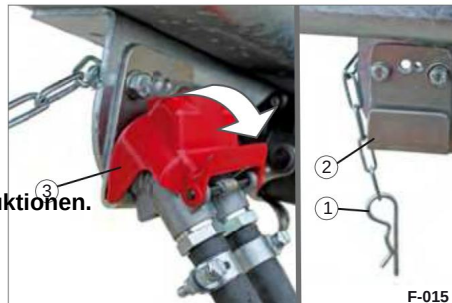


Fig. 18 Duo-Matic på parkeringskonsol

- 1 sikkerhedsline med fjederstift
- 2 parkeringskonsoller
- 3 hætter, Duo-Matic-kobling

• Træk fjederstiften ud
(Fig. 18/1) fra parkeringskonsollen
(Fig. 18/2).

• Tryk på dækslet
(Fig. 18/3) og fjern Duo-Matic-koblingen fra
parkeringskonsollen.

Kobling

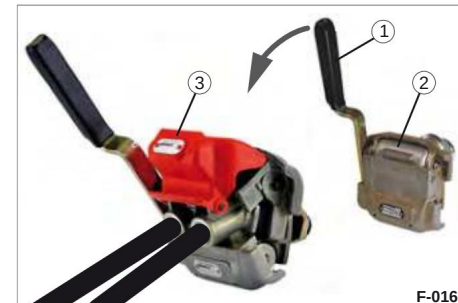


Fig. 19 Duo-Matic, koblet

- 1 håndtag
- 2 hurtigkoblinger på træk køretøjet
- 3 Koblingshoved Duo-Matic

• Sørg for, at tætningsfladerne på
koblingshovedet og lynkoblingsmuffen
er rene.

• Rengør om nødvendigt overfladerne med
en ren klud.

• Tryk håndtaget (fig. 19/1) på Duo-Matic-
lynkoblingsstikket nedad, og skub
koblingshovedet (fig. 19/3) ind under det
åbnede beskyttelsesdæksel.

• Slip håndtaget.

Forbindelsen er etableret.

4 Duo-Matic hurtigkobling (ekstraudstyr)

Afkobling

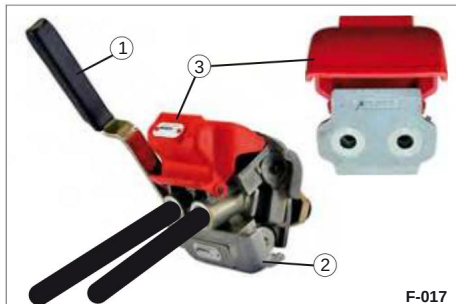


Fig. 20 Duo-Matic, frakoblet

- 1 håndtag
- 2 hurtigkoblinger på trækåret
- 3 Koblingshoved Duo-Matic

ÿ Træk håndtaget (fig. 20/1) på Duo-Matic-lynkoblingsstikket opad, og træk koblingshovedet (fig. 20/3) ud under beskyttelsesdækslet.

Forbindelsen er afbrudt.

Dækslet lukker automatisk koblingshovedet og beskytter det mod snavs og skader.

Parken

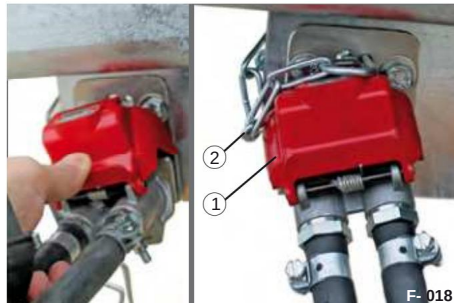


Abb. 21 Duo-Matic, parkeret

- 1 hætte, Duo-Matic-kobling
- 2 sikkerhedskæder med fjederstifter

ÿ Parkér Duo-Matic-lynkoblingen på parkeringskonsollen.

ÿ Indsæt fjederstiften (fig. 21/2) ind i hullerne.

Duo-Matic-koblingen er sikret mod at falde ned.

Få den bedste pris (HS 8,9 t / 10,5 t / 10,9 t)

Bemærk venligst:

ñ Landingsudstyret med gearing kan kun betjenes med håndsvinget.

Støttefoden på støtteanordningen skal sænkes, indtil den har kontakt med jorden.

Undgå at rette vandstråler mod støtteanordningernes gear ved rengøring med højtryksrenser.



Læs producentens brugsanvisning for betjening.



ADVARSEL



Nedlukning af supportenheden

Fare for at personer under/ved siden af støtteanordningen kan blive klemt.



ÿ Hold fareområdet omkring støtteanordningen frit.



ADVARSEL

Kørsel med sænkede støttefødder
Støtteanordningerne kan berøre vejbanen og blive revet af under kørsel - risiko for ulykke!

ÿ Før du starter din rejse, skal du kontrollere, at støtteanordningen er helt hævet.

ÿ Før du starter din rejse, skal du kontrollere, at håndsvinget er fastgjort med sikkerhedsrebet.



ADVARSEL



Synkende støttefødder
Støttefødderne kan synke ned i den bløde/eftergivende jord.

Anhængerens kan vælte - risiko for at blive klemt!

ÿ Kontroller, at underlaget er tilstrækkeligt stabilt (fast).

ÿ Brug et stabilt underlag på bløde/eftergivende overflader.



F-041

Abb. 22 Getriebest,tzwinde

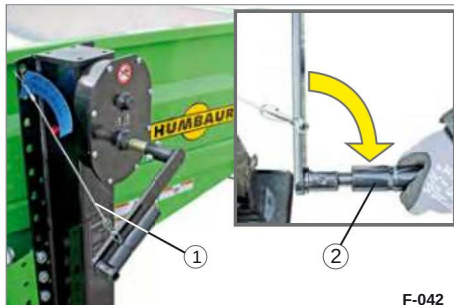
1 håndsving

2 sikkerhedsreb

3 St,tzfufl

Det gearede støttespil er fastgjort til forsiden af chassiset.

Støttefoden er svinget op i køreposition.

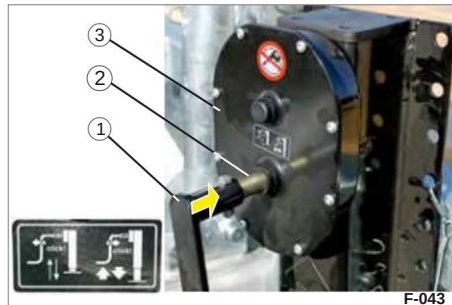
Betjening af landingsudstyret med gear**Lås op / Sluk ned****Fig. 23 Oplåsning af håndsvinget**

- 1 sikkerhedsreb
- 2 håndsving

ÿ Fold håndsvingets håndtag ud (fig. 23/2).

ÿ Slip sikkerhedsrebet
(Fig. 23/1) fra håndsvinget.

ÿ Drej støttefoden med
Håndsving - i højt gear - ned indtil lige før
kontakt med jorden.

Aktiver belastningsprofil**Fig. 24 Tænd belastningsprofil**

- 1 håndsving
- 2 krumtapaksler
- 3 gearkasser

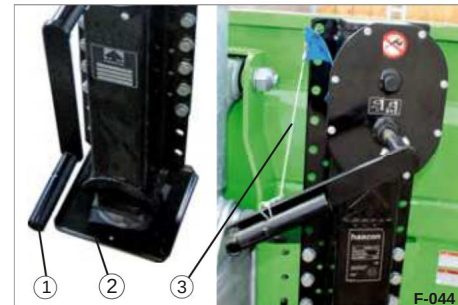
ÿ Tryk håndsvinget ind, så gearlåsen går i
indgreb i gearkassen.

ÿ Sving støttefoden (fig. 22/3) helt ned til jorden.

ÿ Udalign om nødvendigt ujævnheder i
gulvet, f.eks. ved at bruge et solidt underlag

ÿ Lad krumtapakslen (fig. 24/2) være i det
laveste gear (trykket ind).

ÿ Fastgør håndsvinget med sikkerhedslinen (fig.
25/3).

Træk tilbage / fastgør**Fig. 25 Støttefod trukket tilbage**

- 1 håndsving
- 2 St. tzfuf
- 3 sikkerhedsreb

ÿ Sving støttefoden (fig. 25/2) helt op i hurtiggear.

ÿ Tryk krumtapakslen ned
(Fig. 24/2) ind i lastprofilen.

ÿ Placer sikkerhedsrebet
(Fig. 25/3) rundt om håndsvinget og fastgør
det med krogen.

ÿ Fold håndsvingets håndtag ind, hvis det
er nødvendigt.

Håndsvinget er sikret mod utilsigtet vridning.

Standard (med HS 5 t / 6,5 t)

Støttehjulet støtter traileren, når den er frakoblet.

Det fuldautomatiske støttehjul hæves/ sænkes ved hjælp af en håndsving.



ADVARSEL

Kørsel med sænket støttehjul

Støttehjulet kan berøre vejbanen og blive revet af under kørsel - risiko for ulykke!

• Før du starter din rejse, skal du kontrollere, at støttehjulet er helt oppe og fastgjort.



ADVARSEL



Synkende støttehjul

Støttehjulet kan synke ned i blødt/ eftergivende terræn.

Anhængerens kan vælte - risiko for at blive klemt!

• Kontroller, at underlaget er tilstrækkeligt stabilt (fast).

• Brug et stabilt underlag på bløde/eftergivende overflader.



FORSIGTIGHED

Manøvrering med sænket støttehjul

Støttehjulet kan ikke bære lasten og deformeres. Ved frakobling falder anhængerens af fortil - fare for at blive klemt!

• Manøvrer ikke med en støttehjul til venstre.

• Køb ikke med støttehjulet Over kantsten.



FORSIGTIGHED



Betjening af støttehjul

Du kan knuse dine hænder/fingre/ fødder.

• Betjen støttehjulet forsigtigt.



•

bruge.

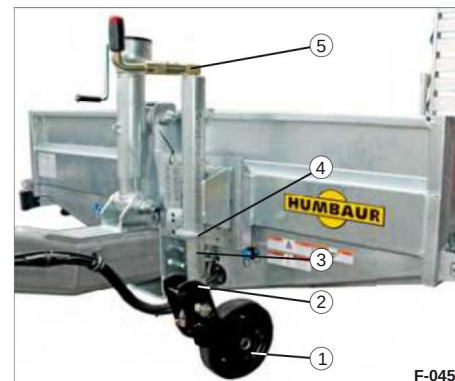


Fig. 26 Støttehjul, automatisk

- 1 St.tzrad
- 2 konsoller
- 3 Justeringsrør
- 4 Kranz
- 5 Krank, foldbar

Løft støttehjulet

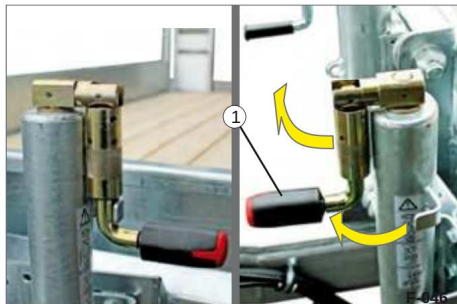


Fig. 27 Oplåsning af håndsvinget

1 håndsving

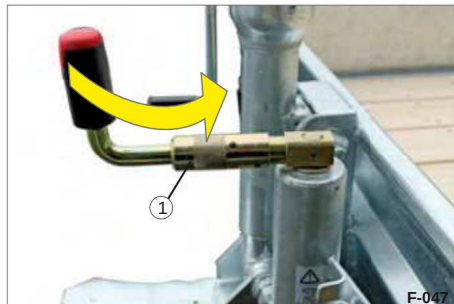


Fig. 28 Drej støttehjulet op

1 kliklås

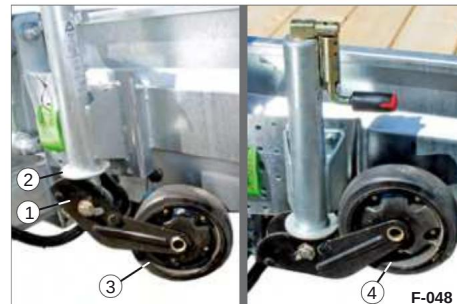


Fig. 29 Krumtap/støttehjul i kørestilling

1 konsol

2 Kranz

3 St. tærad

4 støttehjul, parkeret

ÿ Løft støttehjulet (fig. 29/4) helt op.

ÿ Træk i snaplåsen, og fold håndsvinget ned.



Støttehjulet må først hæves, når anhængerens er koblet til traktoren.

ÿ Sving håndsvinget (fig. 26/5) ud af holderen.

ÿ Klap håndsvinget (fig. 27/1) opad, indtil snaplåsen (fig. 28/1) klikker på plads.

Crankstangen er ulåst.

Drej med uret, indtil konsollen (fig. 29/1) bevæger sig over fælgen (fig. 29/2) og trækker støttehjulet (fig. 29/3) opad.

ÿ Juster om nødvendigt støttehjulet fra Hånden, så den ikke sætter sig fast på chassiset.

ÿ Fastgør håndsvinget i holderen ringet.

Støttehjulet er hævet og sikret.

Sænk støttehjulet



Fig. 30 Drej støttehjulet ned



Fig. 31 Krank fastgjort



Fig. 32 Krank fastgjort



Støttehjulet skal sænkes, før
anhængerens frakobles traktoren.

ÿ Fold håndsvinget ud.

ÿ Drej mod uret, indtil støttehjulet hviler på jorden.

Sørg for, at støttehjulet foldes korrekt ud –
ikke sidder fast.

ÿ Fold håndsvinget ind og fastgør det.

Støttehjulet sænkes og støtter rørtrækstangen/
anhængerens.

ÿ Vær opmærksom på sikkerhedsmærkatet
på støttehjulet.

Standard (med HS 5 t / 6,5 t)

Det halvautomatiske støttehjul er monteret på HS-trailere som et alternativ til det fuldautomatiske støttehjul.

**ADVARSEL**

Kørsel med sænket støttehjul
Støttehjulet kan berøre vejbanen og blive revet af under kørsel - risiko for ulykke!

ÿ Før du starter din rejse, skal du kontrollere, at støttehjulet er helt oppe og fastgjort.

**ADVARSEL**

Synkende støttehjul
Støttehjulet kan synke ned i blødt/ eftergivende terræn.

Anhængerens kan vælte - risiko for at blive klemt!

ÿ Kontroller, at underlaget er tilstrækkeligt stabilt (fast).

ÿ Brug et stabilt underlag på bløde/eftergivende overflader.

**FORSIGTIGHED**

Manøvrering med sænket støttehjul
Støttehjulet kan ikke bære lasten og bliver deformeret. Ved frakobling falder anhængerens af fortil - fare for at blive klemt!

ÿ Manøvrer ikke med en støttehjul til venstre.

ÿ Kør ikke med støttehjulet Over kantsten.

**FORSIGTIGHED**

Betjening af støttehjulet
Du kan knuse dine hænder/fingre/ fødder.

ÿ Betjen støttehjulet forsigtigt.



ÿ

,

bruge.

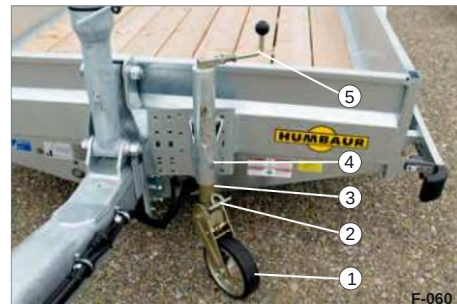


Fig. 33 Støttehjul, halvautomatisk

- 1 støttehjul (op til 800 kg)
- 2 gange
- 3 Justeringsrør
- 4 kroge
- 5 Krank, foldbar

Løft støttehjulet

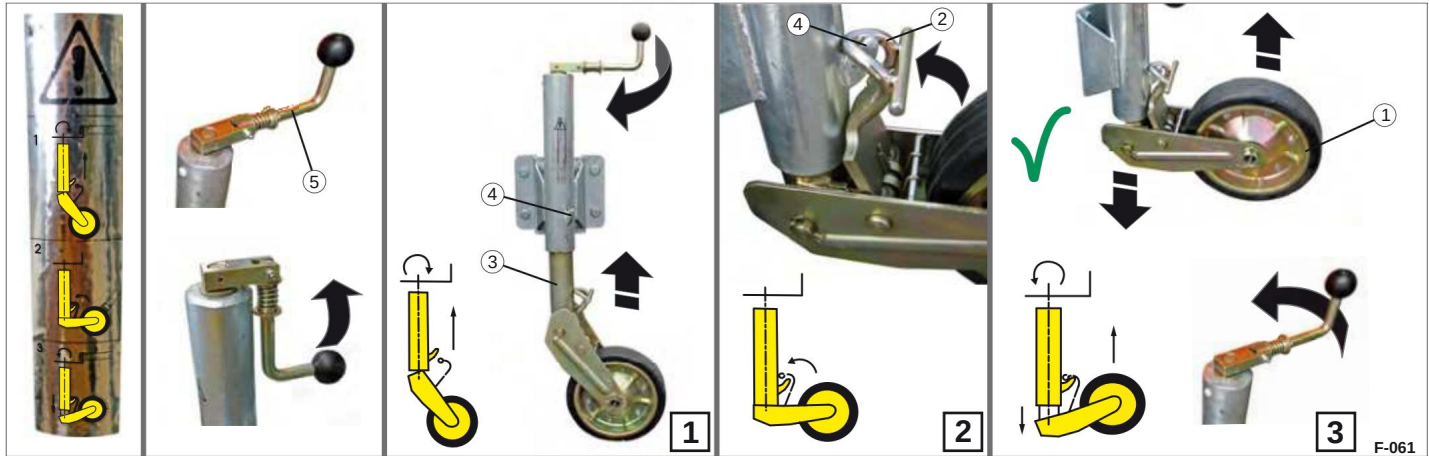


Fig. 34 Støttehjul hævet / sikret



Støttehjulet må først hæves, når anhængerens er koblet til traktoren.

• Fold håndsvinget ud (fig. 33/5). Tryk mod fjederen.

• Drej med uret, indtil øjet (fig. 33/2) er over krogen (Fig. 33/4).

Om nødvendigt, positioner hjulet manuelt.

Drej mod uret, indtil støttehjulet (fig. 33/1) er helt hævet.

Støttehjulet er spændt.

• Fold håndsvinget ind (fig. 33/5) en.

Støttehjulet er hævet og sikret.



Fig. 35 Støttehjul hævet / sikret



**Støttehjulet skal sænkes, før
anhængerens frakobles traktoren.**

ÿ Fold håndsvinget ud (fig. 33/5). Tryk mod fjederen.

• Drej med uret, indtil øjet (fig. 33/2) kommer ud af krogn
(Fig. 33/4) kan fjernes.

Løft hjulet ud med hånden.
Støtthjulet er ulåst.

ÿ Drej mod uret, indtil støttehjulet (fig. 33/1) hviler på jorden.

ÿ Fold håndsvinget ind (fig. 33/5)
en.

**Støttehjulet sænkes og støtter rørtrækstangen/
anhængerens.**

Betjening af foldbare støtter

De foldbare støtter er fastgjort til højre og venstre bag på traileren.

De foldbare støtter stabiliserer traileren ved læsning/af læsning af køretøjer.

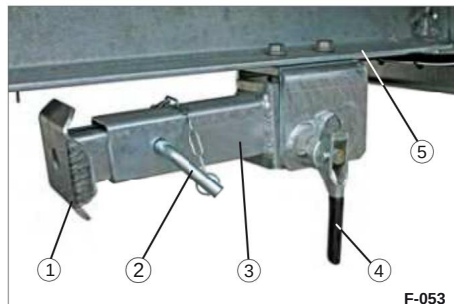


Fig. 36 Foldbar støtte i kørestilling

- 1 justerbar fod
- 2 stikben med fjederben
- 3 Klappst, tze
- 4 Federal Riegel
- 5 Chassis

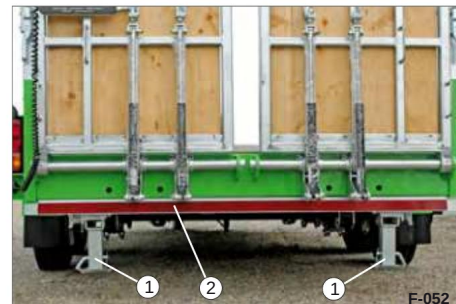


Fig. 37 Foldbare støtter nedfoldet

- 1 Klappst, tze
- 2 chassis



ADVARSEL



Synkende støttefødder
Støttefødderne kan synke
ned i den bløde/eftergivende jord.

Anhængerens kan vælte - risiko for at blive klemt!

• Kontroller, at underlaget er tilstrækkeligt stabilt (fast).

• Brug et stabilt underlag på bløde/eftergivende overflader.



ADVARSEL



Kørsel med nedklappede støtter

De foldbare støtter kan berøre
vejbanen og blive revet af under kørsel
- risiko for ulykke!

• Før du starter din rejse, skal du kontrollere,
at de foldbare støtter er foldet op og sikret.



ADVARSEL



Ujævnt sænkede støttefødder

Anhængerens kan komme ud
af balance, når den køres over af et
læseketøj, og få læseketøjet
til at vælte - risiko for knusning!

• Juster støttefødderne med lige store
mellemrum.

4 | Foldbare støtter på chassiset



ADVARSEL



Læsning/aflesning uden nedklappelige støtteben Læsning/aflesning af læsekøretøjer uden nedklappelige støttefødder kan føre til tab af stabilitet.

Anhængerens kan vælte - risiko for at blive klemt!

• Fold de foldbare støtter ned inden af- og pålæsning af køretøjer.

• **Kontroller, at de foldbare støtter er låst på plads.**



FORSIGTIGHED



Betjening af de foldbare støtter
Du kan klemme dine fingre/hænder mellem chassiset og de sammenklappelige støtter.

• Betjen de foldbare støtter

Forsigtig og kontrolleret - tab dem ikke.



• bruge.



• Hold dine fødder

Fold de foldbare støtter ned og ud af klemområdet.

• Betjen kun de klapbare støtter når traileren holder stille.



FORSIGTIGHED



Arbejde under traileren
Du kan støde hovedet.

• Undgå pludselige bevægelser.

• Gå forsigtigt og langsomt under chassiset.

Udfold

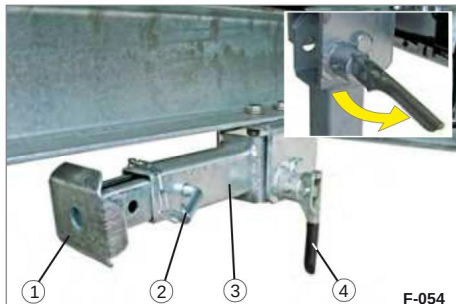


Fig. 38 Udfoldning af den foldbare støtte

- 1 justerbar fod
- 2 stikben med fjederben
- 3 Klappstætte
- 4 Federal Riegel

ÿ Træk i fjederlåsen (fig. 38/4).

Den klappelige støtte (fig. 38/3) er låst op.

Dette foldes automatisk ned.



Fig. 39 Foldbar støtte udfoldet

ÿ Slip fjederlåsen (fig. 38/4).

Fjederlåsen låser sig selv, når den foldbare støtte er helt udfoldet.

ÿ Kontroller, at låsemekanismen er på plads, Tryk om nødvendigt fjederlåsen ned.

Sæt

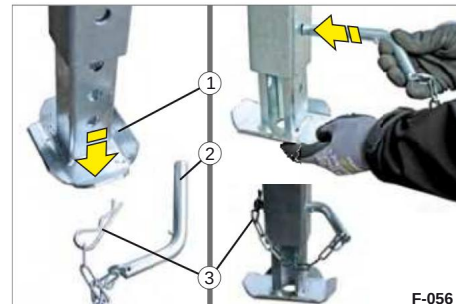


Fig. 40 Justering af nivelleringsfoden

- 1 justerbar fod
- 2 stikkontakter
- 3 fjederstifter

ÿ Træk fjederstiften ud

(fig. 40/3) ud af muffestiften (fig. 40/2).

ÿ Træk stikket ud.

ÿ Placer nivelleringsfoden (fig. 40/1) på en fast overflade eller Juster nivelleringsfoden nedad, indtil den kan låses i et andet hul.

ÿ Skub stikkets stifte igennem hullet igennem.

ÿ Fastgør stikket med Fjederstift.

4 | Foldbare støtter på chassiset



Fig. 41 Justerede støttefødder

1 Afstand til jorden (ca. 3-5 cm)

• Efter nedklapning og om nødvendigt justering af de klapbare støtter skal det kontrolleres, at der er en luftspalte (fig. 41/1) mellem basen og nivelleringsfodpladen.

Ved læsning/aflysning af et køretøj vil chassiset komprimeres via akselophænget, og de foldbare støtter vil hvile på jorden.

Bryde sammen

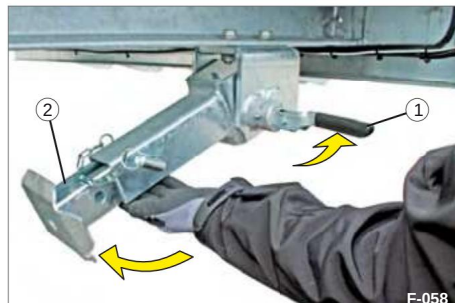


Fig. 42 Foldning af den foldbare støtte

1 Federriegel

2 Klappstøtte

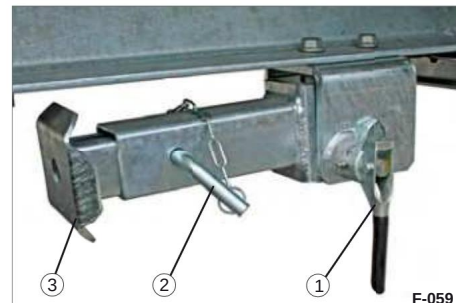
• Juster nivelleringsfoden (fig. 40/1) og fastgør den med stikstiften (fig. 40/2) og fjederproppen (fig. 40/3).

• Træk fjederlåsen (fig. 42/1) i vandret position.

• Fold den foldbare støtte (fig. 42/2) op (i vandret position) og lås den med fjederlåsen (fig. 42/1).

Fjederlåsen klikker på plads.

Kontroller position



Figur 43 Kørestilling

1 fjederlås, klikket ind

2 stikben, isat/sikret

3 foldbare støtter, foldet op

• Før du starter din kørsel, skal du kontrollere, at begge klapstøtter er i køreposition (se fig. 43).

Betjen spindelparkeringsbremsen

Tag på



Fig. 44 Spindelparkeringsbremse fastgjort i kørestilling

- 1 frontplade / chassis
- 2 sikkerhedsreb med kroge
- 3 krumtap

Spindelparkeringsbremsen betjenes udelukkende manuelt.

Spindelparkeringsbremsen sikrer anhængerens mod at rulle væk, når den parkeres i frakoblet tilstand.



Spindelparkeringsbremsen må kun løsnes, når anhængerens er tilkoblet!

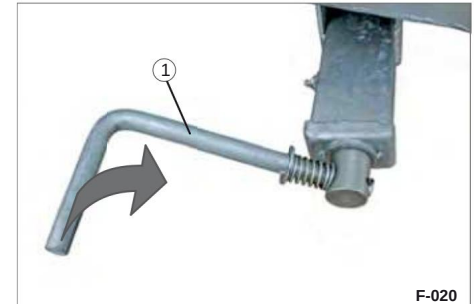
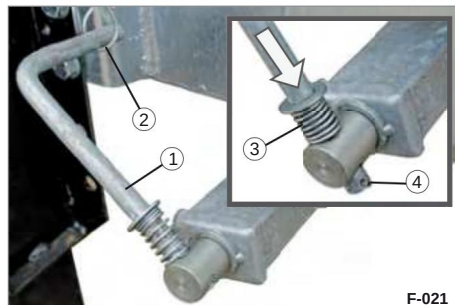


Fig. 45 Aktivisering af spindelparkeringsbremsen
1 krumtap

• Løsn kroge (fig. 44/2) fra håndsvinget (fig. 45/1).

• Drej håndsvinget (fig. 45/1) med uret, indtil bremsen aktiveres.

Traileren er bremset.

Sikker i parkeringsposition**Løsning****Fig. 46 Spindelparkeringsbremse sikret****1 krumtap****2 sikkerhedsreb med kroge****3 trykfjeder****4 Stift**

ÿ Tryk håndsvinget (fig. 46/1) mod trykfjederen (fig. 46/3). ÿ Drej samtidig håndsvinget (fig. 46/1), så stiften (fig. 46/4) går i indgreb.

Håndsvinget peger mod chassiset. ÿ Tryk sikkerhedslåsens krog ind fastgørelsesrebet (fig. 46/2) over håndsvinget. Spindelparkeringsbremsen er sikret mod uautoriseret udløsning.

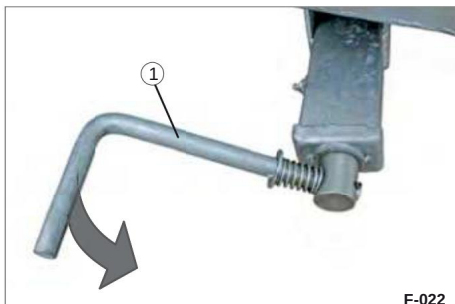


Fig. 47 Udløs spindelparkeringsbremsen
1 krumtap

• Løsn krogen (fig. 46/2) fra håndsvinget (fig. 47/1).

• Drej håndsvinget (fig. 47/1).

Drej håndsvinget (fig. 47/1) mod uret, indtil det stopper.

Traileren er ubremset.

Sikker i kørepositionen

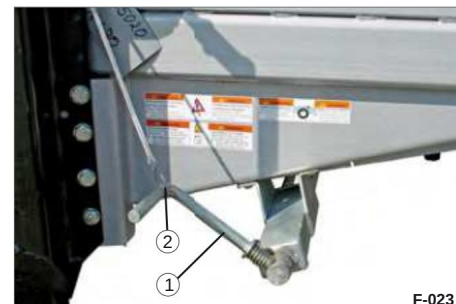


Fig. 48 Spindelparkeringsbremse sikret
1 krumtap
2 sikkerhedsreb med krog

• Skub sikkerhedslåsens krog fastgørelse af rebet (fig. 48/2) via håndsvinget (fig. 48/1).
Spindelparkeringsbremsen er sikret mod uafhængig rotation.

**ADVARSEL**

Kørsel med en usikret krank

Krumtapet kan være

blive revet ned - fare for at blive ramt!

• Før du starter din rejse, skal du kontrollere, at
håndsvinget er fastgjort med et sikkerhedsreb.

Betjening af den fjederbelastede parkeringsbremse

Den fjederbelastede parkeringsbremse styres pneumatisk og aktiveres via den fjederbelastede membranbremsecylinder.

Gentagen aktivering og udløsning af den fjederbelastede parkeringsbremse reducerer trykket i systemet. Hvis trykket falder til under 5,2 bar, kan den fjederbelastede parkeringsbremse ikke længere udløses ved hjælp af betjeningsselementet.

Den fjederbelastede parkeringsbremse kan kun udløses ved hjælp af nødudløseranordningen.



Oplysninger om

nødoplåsningsanordningen findes i kapitlet "Nødoplåsningsanordning", se side 282.

Sikker trailer



Fig. 49 Anhænger fastgjort
1 hjulklodser placeret under

Bremser

Før du løsner den fjederbelastede parkeringsbremse, skal du kontrollere, at:

- Hjulklodser er på plads, eller - anhængerens er korrekt koblet til traktoren.

4 Fjederbelastet parkeringsbremse (ekstraudstyr)



Figur 50 Kontrolpunkt

1 fjederbelastet parkeringsbremse (rød)

• Træk den fjederbelastede
parkeringsbremse ud (fig. 50/1).
Traileren er bremsset.

Løsning

• Tryk den fjederbelastede
parkeringsbremse ned (fig. 50/1).
Traileren er ubremset.

Trykniveau i tryklufttanken

Trykluften, der tilføres fra traktoren (op til 10 bar) via forsyningsledningen til anhængerens, har et driftstryk på maks. 8,5 bar (afhængigt af kompressorens afbrydelsestryk i traktoren).

Når traileren er frakoblet, kan trykket i beholderen falde på grund af:

• Lækage i bremsesystemet eller
gentagen aktivering af udløseren tils.



ADVARSEL



Aktiveret nødudløser
Når nødoplåsningsanordningen
aktiveres, deaktiveres anhængerens
bremsesystem.

Personer kan blive ramt og kørt over af
anhængerens - fare for at blive mast!

• Fastgør traileren omhyggeligt med hjulklodser
for at forhindre den i at rulle væk.

• Brug kun nødudløseranordningen på et plant
underlag.

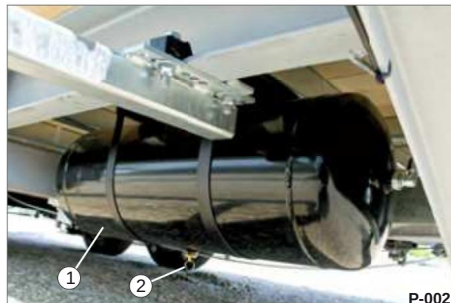


Fig. 51 Tryklufttank under chassiset
1 tryklufttank, forside
2 Afløbsventil

Hvis forsyningsstrykket er faldet til under ca. 3 bar, skifter anhængerbremsventilen automatisk til bremseposition, hjulbremserne aktiveres og kan udløses ved at betjene

Udløserventilen kan ikke længere udløses.

Hvis du vil manøvrere traileren i denne tilstand, skal du fylde bremsesystemet med reservetryk.

Tryklufttankene er monteret centralt bagpå under chassiset.



For trailere med manuelle
 aftapningsventiler skal tankene
 tømmes regelmæssigt, og utætte
 aftapningsventiler skal udskiftes.

Med automatiske dræningsventiler, manuel
 dræning /
 Udluftning påkrævet.



ADVARSEL

Kondens i trykluftsystemet
 Bremsesystemet kan være defekt eller svigte.

ÿ Tøm regelmæssigt
 Trykluftsystem.



FORSIGTIGHED

Udslip af trykluft

Betjening af drænventilen skaber en masse
 støj.

Resultatet er tinnitus og høreskader.



ÿ bruge.



FORSIGTIGHED



Arbejde under traileren
 Folk kan støde hovedet.

ÿ Undgå pludselige bevægelser.

ÿ Brug en betjeningsstang til at dræne ventilerne.



ÿ bruge.

EN MEDDELELSE

Frysning af trykluftsystemet /
 ventiler

I kolde årstider kan trykluftsystemet/ventilerne
 fryse og forårsage skader.

ÿ Brug frostvæske.

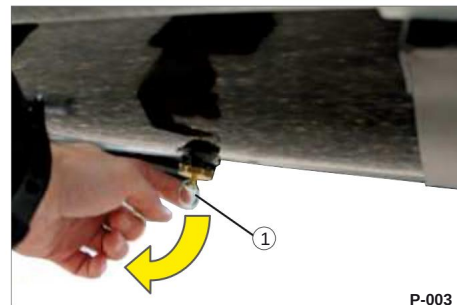


Fig. 52 Tryklufttank

1 aktiveringsstift

ÿ Træk aktiveringsstiften ud
 (Fig. 52/1) eller skub den til siden.

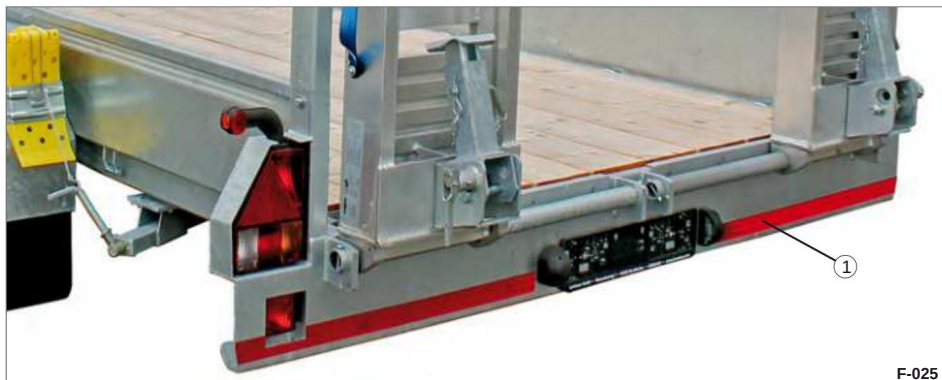
Kondensatet presses ud af beholderen ved
 hjælp af tryk.

ÿ Slip aktiveringsstiften
 (Fig. 52/1) når der ikke længere slipper
 kondensat ud.

Afløbsventilen lukker automatisk.

ÿ Gentag trinene for alle drænventiler.

Underkøringsbeskyttelse



F-025

Abb. 53 Heck des Angers

1 underkøringsbeskyttelse

Underkøringsbeskyttelsen (fig. 53/1) forhindrer som sikkerhedskomponent, at køretøjer bliver skubbet ind under chassiset i tilfælde af en ulykke.



Det er ikke tilladt at køre med en deformeret/beskadiget underkøringsbeskyttelse.

4 Sidebeskyttelsesanordning (SSE)

Generel

Sidebeskyttelsesanordningen (SSE) fungerer som kollisionsbeskyttelse.

SSE'en er placeret på siderne af traileren og er en lovpligtig sikkerhedskomponent.



Det er ikke tilladt at køre uden et SSE-certifikat ved lov.

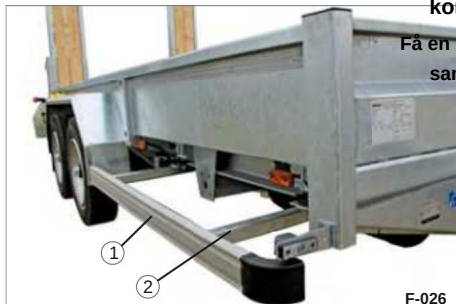


Fig. 54 SSE fast

1 SSE

2 fastgørelsesbeslag, skruet fast



FARE

Kørsel med en beskadiget SSE

Der er ingen tilstrækkelig sidebeskyttelse.

Personer kan komme ind under chassiset - risiko for ulykke!

• Før du starter din rejse, skal du kontrollere, at SSE'en ikke er beskadiget.

Få en beskadiget SSE repareret med det samme.

Generelt

Hjulklodser bruges til at sikre traileren, når den parkeres.

Afhængigt af trailerens design og ekstraudstyr kan hjulklodser fastgøres forskellige steder på traileren.



Ud over parkeringsbremsen skal traileren sikres med hjulklodser på stigninger/nedkørsler, under af- og pålæsning samt når den er frakoblet.

Der skal tages hensyn til hældningsretningen på en skråning!



Sørg for, at hjulklodser altid er til stede.

Udskift mistede eller beskadigede hjulklodser med det samme.



ADVARSEL



Parkering af trailere på skråninger

Driftsbremsen kan være
og traileren begynder at bevæge sig
- risiko for ulykke!

• Fastgør traileren yderligere på skråninger med hjulklodser.

• Placer kun hjulklodserne under stive akser.



ADVARSEL

Usikrede hjulklodser

Usikrede hjulklodser kan falde ned under kørsel - risiko for ulykke!

• Kontroller, at hjulklodserne er fastgjort, inden du starter din rejse.

• Kontroller regelmæssigt beslagets tilstand for skader.

Brug hjulklodser



Fig. 55 Eksempel: Hjulklodser placeret under

• Placer hjulklodserne helt under hjulet.

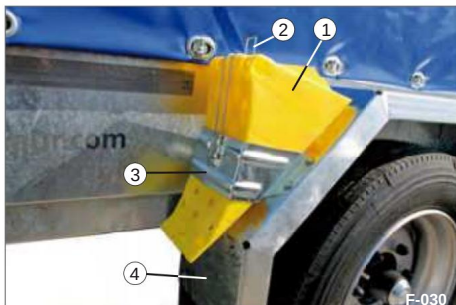


Fig. 56 Hjulkloster, fastgjort

- 1 hjulkloster
- 2 sikkerhedsfjeder
- 3 beslag
- 4 Kottflügel

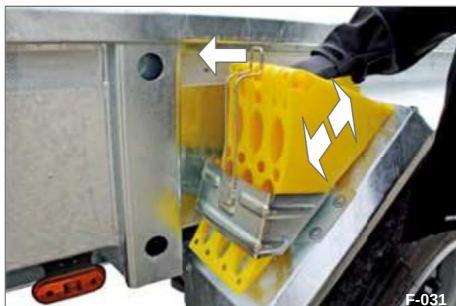


Fig. 57 Betjening af hjulkloster

Afmontering

Tryk på låsefjederen

(Fig. 56/2) fra hjulklosteren. Træk
hjulklosteren (Fig. 56/1) ud af holderen.

Hæng fast og fastgør Sæt

hjulklosteren helt ind i holderen (fig. 56/3).

Låsefjederen (fig. 56/2) sikrer
hjulklosteren automatisk.

Hjulklosteren er sikret mod tab.

Betjening af reservehjulet

Som ekstraudstyr kan der i tilfælde af køretøjer med enkeltdek opbevares et reservehjul i en kurv under chassiset.



Ved afmontering/genmontering af reservehjul samt ved service og kontrol af reservehjulsholdere skal lokale forskrifter, sikkerhedsregler og principper overholdes, f.eks.:

Færdselsregler (StVO)

ñ Færdselstilladelsesregler (StVZO)

Forskrifter til forebyggelse af ulykker - køretøjer (BGV 12)

Sikkerhedsregler for opbevaring af reservehjul (ZH 1/13)

Principper for køretøjsinspektion udført af førerpersonale (BGG 915)

ñ Ved arbejde i kørende trafik skal der bæres en passende sikkerhedsvest



ADVARSEL

Usikret reservehjul

Reservehjulet kan tages af under kørsel
fald ned - risiko for ulykke!

ÿ Før du starter din rejse, skal du kontrollere,
at reservehjulene er korrekt fastgjort.



ADVARSEL



Indsættelse/fjernelse af
Reserveret

Hænder og fødder kan blive
klemmt mellem reservehjulet, dele af
anhængerens og jorden.



ÿ , , bruge.



ÿ Hjulene er tunge!
Betjen i 2-mands drift.



ADVARSEL



Arbejde under traileren

Folk kan støde ind i hinanden og
blive knust.

ÿ Sørg for, at køretøjet er sikret mod at rulle væk.



ÿ , , bruge.

ÿ Undgå pludselige bevægelser.

**ADVARSEL**

Reservehjul på lastrummet

Du kan falde ned fra lastrummet, når
du håndterer reservehjulet!

ÿ Fastgørelse / Flytning / Fjernelse

Flyt forsigtigt reservehjulet - lad det ikke rulle.



ÿ

Hjulene er tunge!

Betjenes i 2-mands drift

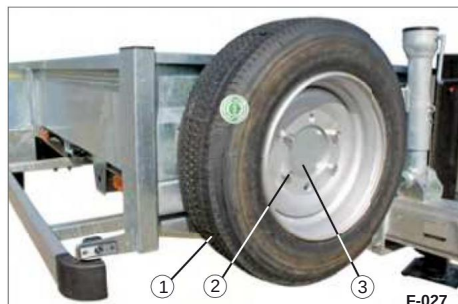


Fig. 58 Reservehjul på frontpanelet

- 1 Reserveret
- 2 nødder
- 3 beslag



Reservehjulet, reservehjulsholderen og fastgørelseselementerne skal være forsvarligt sikret mod tab.

Løse transportierende Reserver- (på læsseområdet) skal være forsvarligt fastgjort.



Reservehjul må kun transporteres i den dertil beregnede reservehjulsholder.

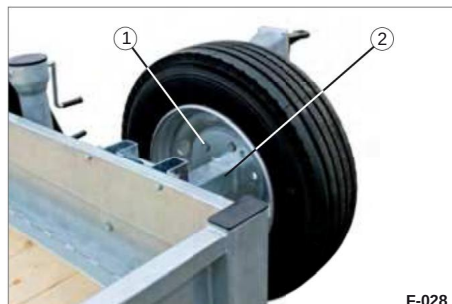


Fig. 59 Reservehjul på frontpanelet

- 1 bolt
- 2 beslag

EN MEDDELELSE

Reservehjulsmøtrikker overspændte
Hjulfælgen kan deformeres.
ÿ Spænd reservehjulsmøtrikkerne
med maks. 80 Nm.

Fjerne

ÿ Skru alle 4 møtrikker fast

(Fig. 58/2).

Hold godt fast i reservehjulet.

ÿ Tag reservehjulet i 2-

Mandlig betjening, fra beslaget (fig. 58/3).

Brug om nødvendigt et hjælpemiddel.

ÿ Skru de 4 møtrikker på beslaget.

Vedhæft

ÿ Placer reservehjulet (fig. 58/1) på

boltene (fig. 59/1) på beslaget (fig. 59/2) i 2-personers betjening.

ÿ Skru reservehjulet fast på med mindst 4 møtrikker (fig. 58/2).

4 | Værktøjskasse (ekstraudstyr)

Generelt

En aflåselig værktøjskasse fås som ekstraudstyr.

Placeringen afhænger af trailerens udstyr.

Værktøjsskassen bruges til opbevaring af surringsstropper, værktøj, rengøringsredskaber osv.

Værktøjskassen er ikke vandtæt.



ADVARSEL

Ulåst værktøjskasse

Genstande kan falde ud under kørsel og ramme folk.

Låget kan rives af - risiko for ulykke!

ÿ Før du starter din rejse, skal du kontrollere, at værktøjskassen er lukket og sikret.

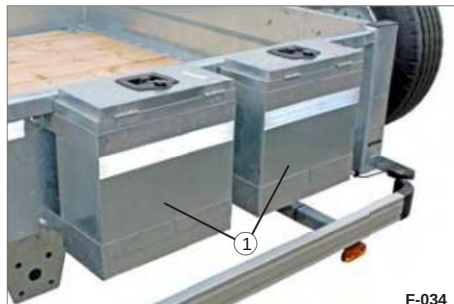


Fig. 60 på chassissiden

1 værktøjskasse i metalplader

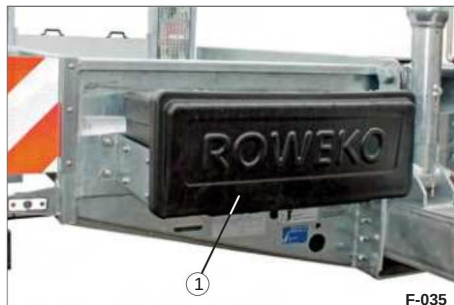


Fig. 61 på forsiden (valgfrit)

1 plastik værktøjskasse

Betjening af metalkassen

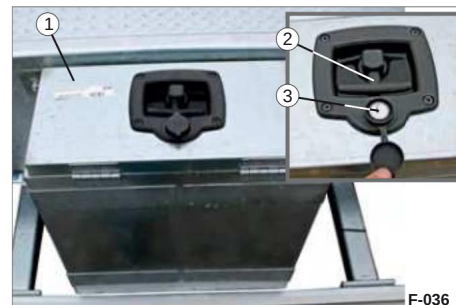


Fig. 62 Værktøjskassen lukket

1 låg

2 lukning

3 låsecylindere med dæksel



Overhold den overfladebelastning, som producenten har angivet.

ÿ Placer ikke genstande på værktøjskassens åbne låg.

÷ffnen

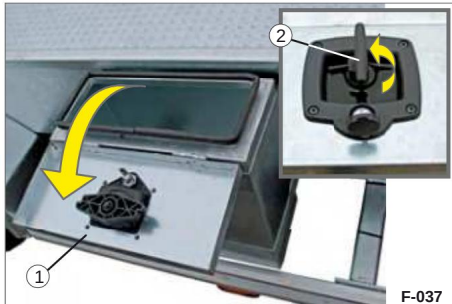


Fig. 63 Værktøjskassen er åbnet

- 1 låg, åbnet
- 2 Lås, ulåst

Slæde

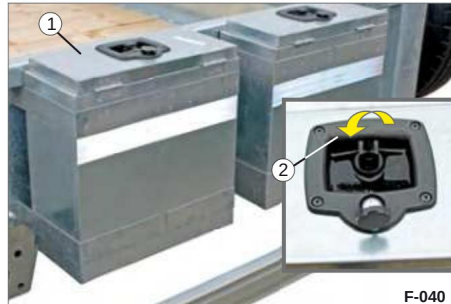


Fig. 64 Værktøjskassen er fastgjort

- 1 låg, lukket
- 2 Lås, låst

ÿ Fjern dækslet (fig. 62/3) fra låsecylindren, og lås låget (fig. 62/1) op med en nøgle.

ÿ Træk låsen ud (fig. 63/2) og drej den 90.

Åbn forsigtigt låget (fig. 63/1).

ÿ Fjern eller opbevar værktøjet/ surringsudstyret.

ÿ Luk låget.

ÿ Drej låsen (fig. 64/2) 90 grader.

ÿ Forsænk låsen.

ÿ Lås om nødvendigt låget (fig. 64/1) med nøglen på låsecylindren.

Metalkassen er lukket og sikret.

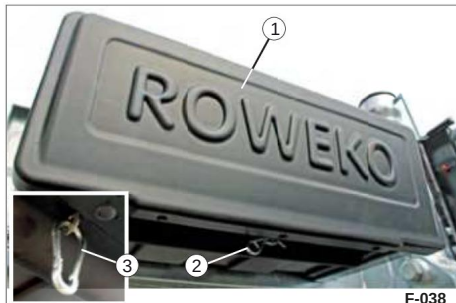
Betjen plastikkassen

Fig. 65 Lukket plastikkasse

1 låg

2 fjederstifter

3 karabinhager / hængelåse

Plastikkassen kan sikres med forskellige lukninger, f.eks. fjederstifter, karabinhager, hængelåse.

ÿ Pas på, at der ikke falder genstande ud, når du åbner låget.

÷ffnen / Schließen

Fig. 66 Åbnet plastikkasse

1 låg

ÿ Lås dækslet op (fig. 66/1).

ÿ Fold låget opad.

ÿ Hold låget godt fast.

ÿ Fjern eller opbevar værktøjet/surringsudstyret.

ÿ Fold låget ned.

ÿ Fastgør låget med en

Fjederstift (fig. 65/2) eller karabinhage eller hængelås (fig. 65/3).

Plastikkassen er lukket og sikret.

Generelt

Parkeringsadvarselsskiltene kan monteres foran og bagpå traileren på venstre side i kørselsretningen.

Disse tjener til bedre at opfatte/registrere en parkeret anhænger.



ADVARSEL

Kørsel med et advarselsskilt med åben parkering

Et advarselsskilt for åben parkering kan skjule baglygterne og nummerpladen - risiko for ulykke!

• Kontroller, at parkeringsadvarselsskiltene er lukkede, inden du begynder din rejse.



ADVARSEL

Advarselsskilt for beskidd parkering

Parkerede trailere kan være vanskelige eller ikke genkendes i tide af andre trafikanter - risiko for ulykke!

• Rengør parkeringsadvarselsskiltene, hvis de er meget snavsede.



Fig. 67 Parkeringsadvarselsskilt, udfoldet

- 1 låsning
- 2 Advarselsskilt (lille halvdel)
- 3 Trykafkastning

EN MEDDELELSE

Kørsel med et advarselsskilt med åben parkering

Parkeringsadvarselsskiltene klirrer under kørsel og kan knække af.

• Før du starter din rejse, skal du kontrollere, at parkeringsadvarselsskiltene er lukkede, og at låsen ikke er beskadiget.

Betjening af parkeringsadvarselstabel



Fig. 68 Parkeringsadvarselsskilt, nedfoldet

Udvide

• Tryk på tryksikringen

(Fig. 67/3) og fold den øverste halvdel af advarselsskiltet ned.

At klappe

• Fold den udfoldede halvdel af advarselsskiltet op.

4 | **Park-Warntafel (valgfri)**

Tryksikringen (fig. 67/3) går automatisk i indgreb i låsen (fig. 67/1).



Driftsstruktur

5 Generelle oplysninger

Strukturen består hovedsageligt af:

Gulv / lastrum

Bestyrelse

forsiden

Buer / høj presenning

Adgangsramper

Støtteramme

Førerbandstrækker



ADVARSEL



Usikret / forskudt last

Last kan falde ned fra anhængerens, når ladet åbnes - risiko for at blive mast eller slået!

• Sørg for, at der ikke er buer i presenningen.

• Hvis der er udbulninger, skal du åbne

Presenning bagfra eller fra den modsatte side og fastgør enhver forskudt eller løs last.

• Åbn karrosserilåse fra en position uden for karrosseridelenes drejeområde.



ADVARSEL



Klatring på strukturen

Strukturen giver ikke tilstrækkelig stabilitet til Personer.

Konstruktionselementerne kan give efter eller knække - fare for at falde ned!

• Brug ikke bygningselementerne som stiger.

• Brug en stabil stige, når du arbejder på konstruktionen.



ADVARSEL

Kørsel med en ulåst eller kun delvist låst presenning

Presenningen kan løsne sig og blive slynget væk. Anhængerens kan blive slingret af vinden, der blæser under presenningen – fare for ulykke!

• Før du starter din rejse, skal du kontrollere, at presenningen er helt lukket og fastgjort med spændere.



ADVARSEL



Genstande på strukturen

Is, sne, grene og andre genstande kan falde ned fra lastrummet/taget under kørsel - risiko for ulykke!

• Før du starter din rejse, skal du kontrollere, at der ikke er ophobninger af vand, is, sne, grene eller andre genstande på tagkonstruktionen.

Fjern disse om nødvendigt.

• Brug om nødvendigt en stabil stige.



Fig. 1 Klatring på strukturen

Betjening af foldbare støtter

De foldbare støtter er fastgjort direkte til trailerens læsseramper.

De foldbare støtter stabiliserer traileren ved læsning/aflesning af køretøjer.

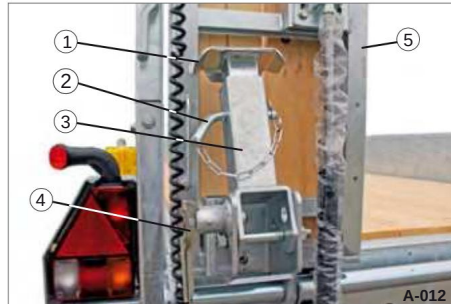


Fig. 2 Foldbar støtte i kørestilling

- 1 justerbar fod
- 2 stikben med fjederben
- 3 Klappstøtze
- 4 Federal Riegel
- 5 adgangsrampe



ADVARSEL



Synkende støttefodder
Støttefodderne kan synke ned
i den bløde/eftergivende jord.

Anhængerens kan vælte - risiko for at blive klemmt!

• Kontroller, at underlaget er tilstrækkeligt stabilt (fast).

• Brug et stabilt underlag på bløde/eftergivende overflader.



ADVARSEL



Ujævnt sænkede støttefodder

Anhængerens kan komme ud af balance, når den køres over af et læsekøretøj, og få læsekøretøjet til at vælte - risiko for knusning!

• Juster støttefodderne med lige store mellemrum.



ADVARSEL



Læsning/aflesning uden nedklappelige støtteben Læsning/aflesning af læsekøretøjer uden nedklappelige støttefodder kan føre til tab af stabilitet.

Anhængerens kan vælte - risiko for at blive klemmt!

• Fold de foldbare støtter ned inden af- og pålæsning af køretøjer.

• Kontroller, at de foldbare støtter er låst på plads.



FORSIGTIGHED



Betjening af de foldbare støtter
Du kan klemme dine fingre/hænder mellem rampen og de sammenklappelige støtter.

• Betjen de klappbare støtter forsigtigt og kontrolleret.



• bruge.

Udfold

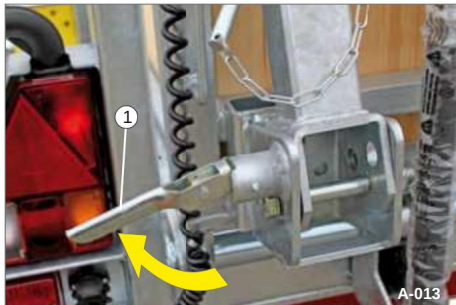


Fig. 3 Udfoldning af den foldbare støtte

1 Federriegel

ÿ Træk i fjederlåsen (fig. 3/1).

Den foldbare støtte (fig. 2/3)
er låst op.

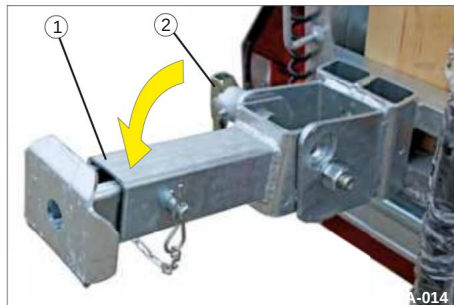


Fig. 4 Foldbar støtte udfoldet

ÿ Fold den foldbare støtte
(Fig. 4/1).

ÿ Slip fjederlåsen (fig. 4/2).

Fjederlåsen låser sig selv, når den foldbare
støtte er helt udfoldet.

ÿ Kontroller, at låsemekanismen er på plads,
Tryk om nødvendigt fjederlåsen ned.

Sæt

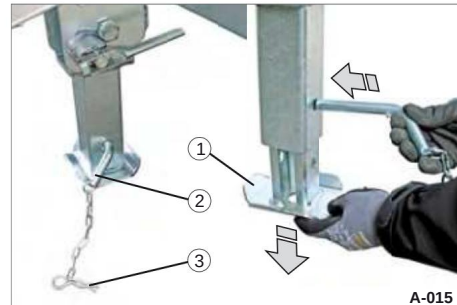


Fig. 5 Justering af nivelleringsfoden

1 justerbar fod

2 stikkontakter

3 fjederstifter

ÿ Træk fjederstiften ud

(fig. 5/3) ud af stikkontaktstiften (fig.
5/2).

ÿ Træk stikket ud.

ÿ Placer nivelleringsfoden (fig. 5/1) på en fast
overflade eller
Juster nivelleringsfoden nedad, indtil den
kan låses i et andet hul.

ÿ Skub stikkets stifte igennem
hullet igennem.

ÿ Fastgør stikket med
Fjederstift.

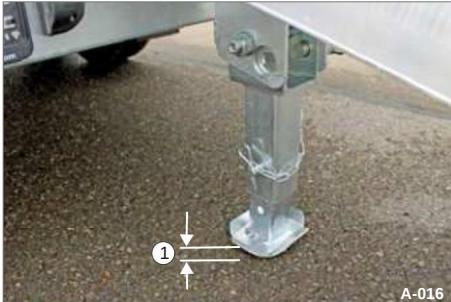


Fig. 6 Justerede støttefodder
1 Afstand til jorden (ca. 3-5 cm)

Bryde sammen

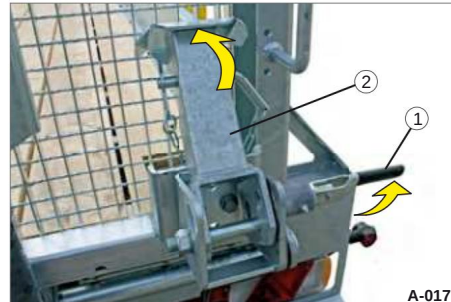
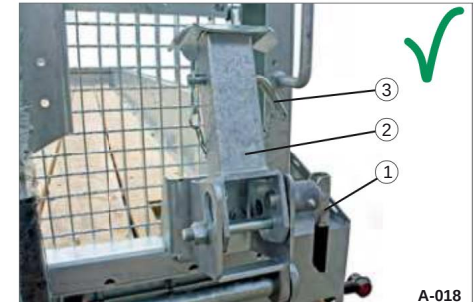


Fig. 7 Foldning af den foldbare støtte
1 Federriegel
2 Klappst, tze

Kontroller position



Figur 8 Kørestilling
1 fjederlås, klikket ind
2 foldbare støtter, foldet op
3 stikben, isat/sikret

ÿ Efter nedklapning og om nødvendigt justering af de klapbare støtter skal det kontrolleres, at der er en luftspalte (fig. 6/1) mellem basen og nivelleringsfodpladen.

Ved læsning/aflæsning af et køretøj vil chassiset komprimeres via akselophænget, og de foldbare støtter vil hvile på jorden.

ÿ Juster nivelleringsfoden (fig. 5/1) og fastgør den med stikstiften (fig. 5/2) og fjederproppen (fig. 5/3).

ÿ Træk fjederlåsen (fig. 7/1) i vandret position.

ÿ Klap den foldbare støtte (fig. 7/2) op (til vandret position), og lås den med fjederlåsen (fig. 7/1).

Fjederlåsen klikker på plads.

ÿ Før du starter din kørsel, skal du kontrollere, at begge klapstøtter er i køreposition (se fig. 8).

Generelt

Ramperne fås i forskellige designs:

Stålrampen med forskellige belægninger, f.eks.
rist, granplanker

Aluminiumsrampen

Stålrampen i ét stykke / to stykker

med gasfjeder

med fjederløft

brede ramper (til transport af fræsemaskiner)



Abb. 9 Warnaufkleber

**ADVARSEL**

Åbn rampelåse

Når du låser låsene op og låser dem, kan du komme i klemme mellem ramperne og låsene/hjørnestolperne!



bruge.

Sørg for, at dine fingre ikke er i klemmeområdet, når du låser låsene op og låser dem.



Fig. 10 Betjening af tilkørselsramperne



Fig. 11 Indkørsel på ramperne

**ADVARSEL**

Positioneringsramper

Når du flytter ramperne, kan du få hænderne i klemme mellem ramperne og hjørnestolperne!



bruge.

Brug begge hænder og håndtagene/løkkerne, når du flytter ramperne.

**FORSIGTIGHED**

Indkørselsramper

Læsseramper kan være beskidte og våde. Du kan glide - fare for at falde!



bruge.

Kør ind på ramperne især forsigtigt og langsomt.



Fig. 12 HS med aluminiumsramper

- 1 adgangsrampe (aluminium)
- 2 håndtagslækker
- 3 Klappstætte
- 4 gauge styrestænger
- 5 Underkøringsbeskyttelse
- 6 hjørnestøtter
- 7 Lukning



Fig. 13 HS med stålramper, med gasfjederstøtte

- 1 adgangsrampe (stål med trædæk)
- 2 håndtag
- 3 Klappstætte
- 4 gasfjeder
- 5 gauge styrestænger
- 6 Stikwand
- 7 Underkøringsbeskyttelse
- 8 hjørnestøtter
- 9 Lukning



Fig. 14 HS med stålramper, med gasfjederstøtte

- 1 adgangsrampe (stål med rist)

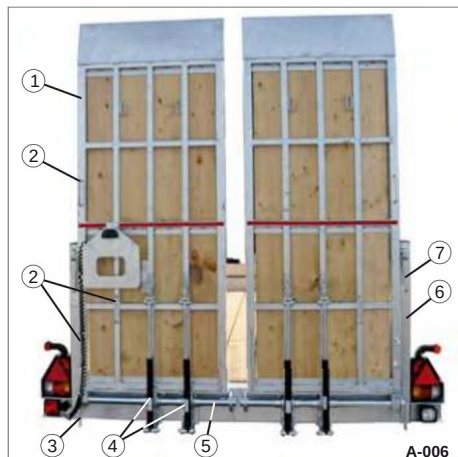


Fig. 15 HS med brede stålramper, med gasfjederstøtte

- 1 adgangsrampe (stål med trædæk)
- 2 Klo
- 3 Klappstætte
- 4 gasfjeder
- 5 gauge styrestænger
- 6 hjørnestøtter
- 7 Lukning



Fig. 16 HS med brede stålramper, med fjederløftmekanisme

- 1 adgangsrampe (stål med rist)
- 2 Klo
- 3 Klappstætte
- 4 fjeder løftmekanisme, dobbelt
- 5 gauge styrestænger
- 6 hjørnestøtter
- 7 Lukning

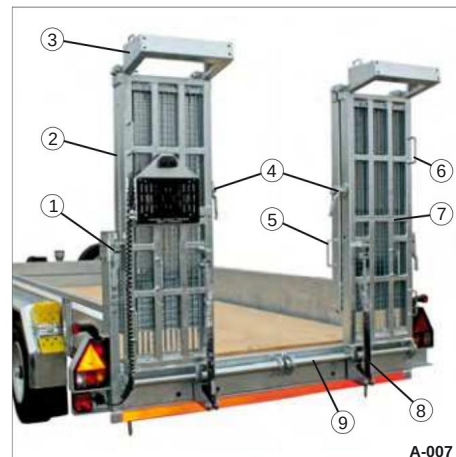


Fig. 17 HS med delte ramper, med gasfjederstøtte

- 1 lukning
- 2 rampeinddelinger
- 3 Stætzeful
- 4 drejeregelslås til opkørsel
rampeopdeling
- 5 Håndtag til rampeopdeling
- 6 Håndtag
- 7 Adgangsrampe, opdelt i to dele
- 8 gasfjeder
- 9 gauge styrestænger

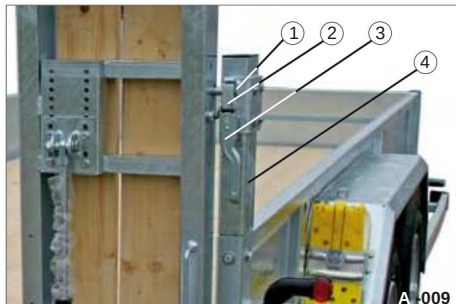
Lås op for adgangsramperne

Fig. 18 Adgangsramper med sikkerhedslås

- 1 kegle
- 2 sikringer
- 3 låsehåndtag
- 4 hjørnepæle

Alle typer ramper er fastgjort til hjørnestolperne med stiften og sikret med en sikkerhedslås.

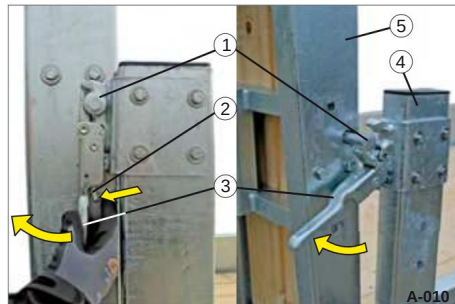


Fig. 19 Oplåsning af sikkerhedslåsen

- 1 kegle
- 2 låseanordninger
- 3 låsehåndtag
- 4 hjørnepæle
- 5 adgangsrampe

- ÿ Tryk låsemekanismen ind (fig. 19/2) og
- ÿ Træk i låsehåndtaget (fig. 19/3).

Stiften (fig. 19/1) på tilkørselsrampen (fig. 19/5) er løsnet.

- ÿ Sving rampen en smule, så sikkerhedslåsen kan lukkes.

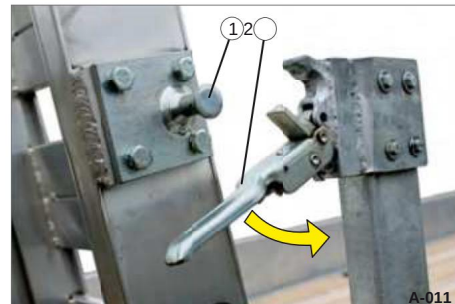


Fig. 20 Luk sikkerhedslåsen

- 1 pind, løsnet
- 2 sikkerhedslåse

- ÿ Tryk på låsehåndtaget (Fig. 19/3) til hjørnepælen (Fig. 19/4) med flad hånd.
- Låsemekanismen (fig. 19/2) klikker på plads. Sikkerhedslåsen er låst.

Ramperne kan flyttes og sænkes til den ønskede sporbredde.

Flyt adgangsramperne

Ramperne kan justeres manuelt og trinløst ved hjælp af sidehåndtagene.



Dækkene på det køretøj, der skal transporteres, skal være centreret på ramperne.



Ramperne skal justeres til en lodret position.

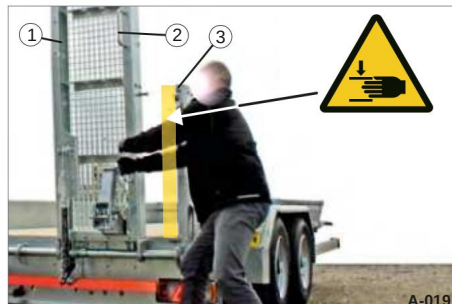


Fig. 21 Flytning af tilkørselsrampen

1 adgangsrampe

2 Klo

3 hjørnepæle



Fig. 22 Flytning af tilkørselsrampen

1 adgangsrampe

2 sikkerhedslåse, LUKKET



ADVARSEL

Forkert indstillet sporbredde

Køretøjet, der læsses, kan vælte fra ramperne - risiko for at blive mast eller ramt!

• Placer læsseramperne til den korrekte sporbredde inden læsning/aflysning af læsekkøretøjet.



FORSIGTIGHED



Flyt adgangsrampen

Du kan klemme hænderne mellem ramperne og hjørnestolperne!



bruge.

Brug begge hænder, når du flytter ramperne.

• Grib fat i håndtagene/løkkerne.



FORSIGTIGHED



Flyt adgangsrampene

Du kan slå hovedet mod åbne sikkerhedslåse!

• Luk sikkerhedslåsen tæt, før tilkørselsramperne flyttes.

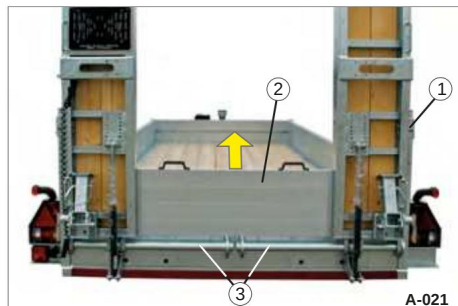
Juster sporvidden

Fig. 23 Oplåsning af adgangsramperne

- 1 rampesikkerhedsanordning
- 2 Stikwand
- 3 gauge styrestænger

Forberede

- Sænk begge klapstøtter.
- Fjern om nødvendigt stikkontakten (fig. 23/2).
- Kontroller sporvidden

Styrestængerne (fig. 23/3) er fri for snavs
- rengør dem om nødvendigt og smør dem
let med fedt først.

- Lås op for låsen til adgangsrampen (fig. 23/1).

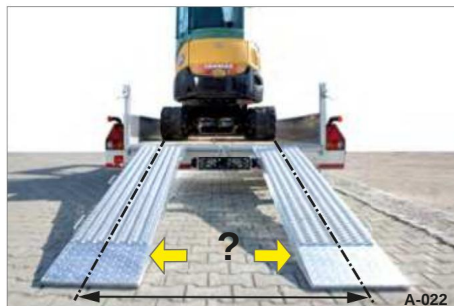


Fig. 24 Bestem sporvidde

- Bestem om nødvendigt sporvidden på dit læsekøretøj.



Fig. 25 Justering af sporvidden

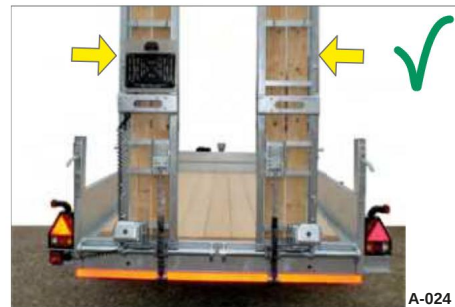
Flyt adgangsramperne

Fig. 26 Sporvidde korrekt justeret

- Skub ramperne (i lodret position) en efter en til den ønskede sporbredde.

Sænkning af ramper



ADVARSEL



Gå ind under ramperne

Folk kan
Kørsel ned/sænkning af ramperne kan
forårsage personskader eller materiel
skade.

Fødderne/hænderne kan blive knust.



Træd ikke under de rullende ramper.



Hold folk ude af
væk fra farezonen.

Når du betjener
Øger bevægelsen af disse.



Figur 27 Farepunkter



Fig. 28 Undgå knusning



Læsseramperne skal betjenes fra
trailerens yderside!

De eksisterende håndtag /
Løkker skal bruges!

Manuel tømning

Rampernes vægt holdes af gasstrykfjedrene eller fjederløftemekanismen.

Ramperne trækkes ned ved hjælp af håndtagene.

Gasfjederen/fjederløftemekanismen støtter dig under drift.

Betjeningen af de endelte og todelte ramper er stort set den samme.

Ved todelte ramper skal den øverste del fastgøres yderligere.



Efter hyppige driftscyklusser kan løftmekanismens fjedre eller gasstrykfjedrene blive mindre effektive.

Hvis effekten aftager, skal fjederløftemekanismen justeres, eller gasstrykfjedrene skal udskiftes - se afsnittet Vedligeholdelse, der starter på side 175.

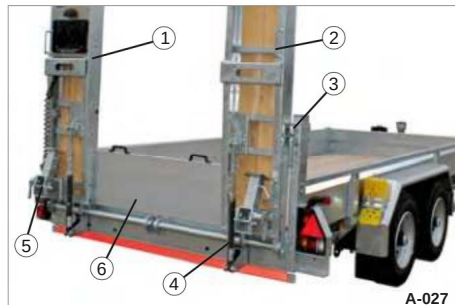


Fig. 29 Adgangsramper i ét stykke

- 1 adgangsrampe, i ét stykke
- 2 håndtag
- 3 Sikkerhedslås
- 4 gasfjedre
- 5 Klappstøtze
- 6 Stikwand

Ramper i ét stykke

• Fold de foldbare støtter (Fig. 29/5) - se side 79 eller 101.

• Fjern om nødvendigt stikkontakten (fig. 29/6).

• Frigør adgangsrampene (fig. 29/1) - se side 108.

Juster sporvidden om nødvendigt - se side 110.



Fig. 30 Sænkning af adgangsrampen

1 håndtag

• Grib fat i håndtaget (fig. 30/1) og træk ramperne ned en efter en.



Fig. 31 Sænkning af rampen

ÿ Placer rampen langsomt på jorden – tab den ikke.



Fig. 32 Læsseramper sænket

ÿ Kontroller, at ramperne har fuld kontakt med jorden.

ÿ Kontroller, at trailerens stabilitet er garanteret, f.eks. hvis traileren læsses/losses på en skråning, ujævnt terræn eller i en vinkel.



Fig. 33 Læsseramper sænket

ÿ Kontroller, at de foldbare støtter er korrekt foldet ned og fastgjort.

ÿ Sørg for, at den korrekte sporbredde er indstillet.

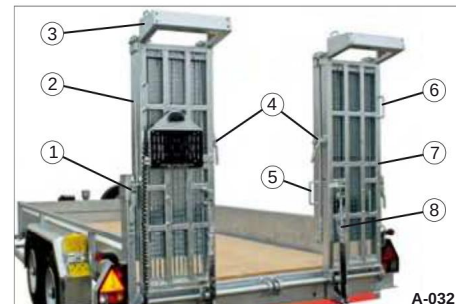


Fig. 34 Adgangsramper, opdelt i to dele

- 1 lukning
- 2 rampeinddeling (øverste del)
- 3 St.tzfuf
- 4 drejebreblås til opkørsel
rampeopdeling
- 5 Håndtag til rampeopdeling
- 6 Håndtag
- 7 Adgangsrampe, opdelt i to dele
- 8 gasfjeder

Todelte læsseramper

ÿ Slip adgangsramperne - se side 108.

Juster sporvidden om nødvendigt - se side 110.

ÿ Fjern stikkontakten om nødvendigt.

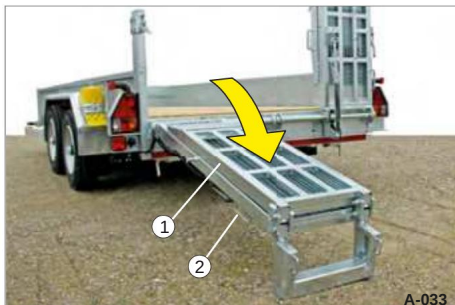


Fig. 35 Sænkning af adgangsrampen

- 1 adgangsrampe, komplet med overdel
- 2 håndtag

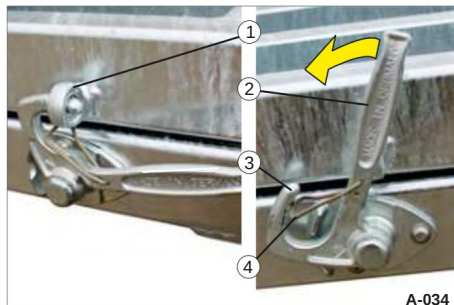


Fig. 36 Oplåsning af drejegrebets lås

- 1 ÷ se
- 2 Hebel
- 3 kroge
- 4 låsefjedre

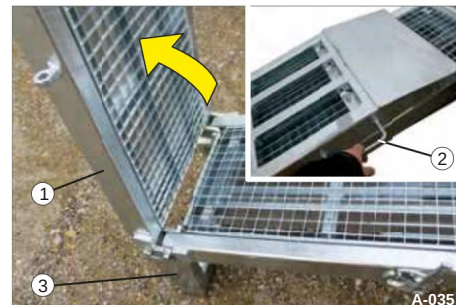


Fig. 37 Åbn den øverste del

- 1 Øvre del
- 2 håndtag
- 3 Støtful

• Hold adgangsrampen væk fra
på håndtaget (fig. 35/2).

• Træk eller skub adgangsrampen (fig. 35/1) ned,
indtil støttofoden hviler på jorden.

Lås den øverste del op

• Lås drejegrebets lås op (fig. 34/4):

Tryk låsefjederen (fig. 36/4) ind, og
drej samtidig håndtaget (fig. 36/2) helt op.

Kroge (fig. 36/3) er løsnet.

Den øverste del af rampen er ulåst.

• Grib fat i håndtaget (fig. 37/2).

• Fold den øverste del op (fig. 37/1).

• Sænk forsigtigt den øverste del ned på jorden
– tab den ikke.

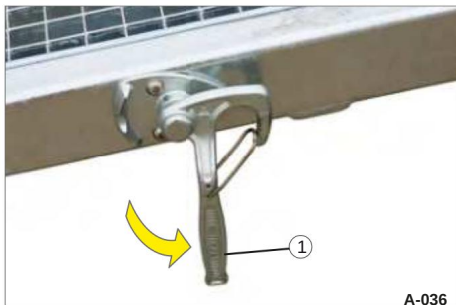


Fig. 38 Drej drejgrebets lås

1 drejelås



Fig. 39 Læsseramper sænket

• Drej drejgrebets lås (fig. 38/1)
nedad til den lodrette position.



Drejehåndtagsslåsen skal
drejes ned, før der køres ud på
ramperne - så den ikke over-
står.

• Kontroller, at ramperne har fuld kontakt med
jorden.

• Kontroller, at trailerens stabilitet er garanteret,
f.eks. hvis traileren læsses/losses på en
skråning, ujævnt terræn eller i en
vinkel.

5 | Adgangsramper

Kørsel på ramper

Kørsel på ramperne er kun tilladt med direkte visuel kontakt mellem føreren og hjulene.

Hvis der mangler visuel kontakt, må der kun køres under opsyn af en trafikkontrollør.



Pludselige opbremsninger og igangsætninger ved kørsel op ad ramper bør undgås!

Tilkørselsramperne skal køres langsomt, med en maksimal hastighed på 0,3 m/sekund.



ADVARSEL

Adgangsramper placeret på forkert sporbredde

Køretøjet, der læsses, kan vælte fra ramperne - risiko for at blive mast eller ramt!

• Placer ramperne til den korrekte sporbredde før af-/pålæsning.



ADVARSEL



Begrænset synlighed

Når man bakker, Folk overset og vil køre.

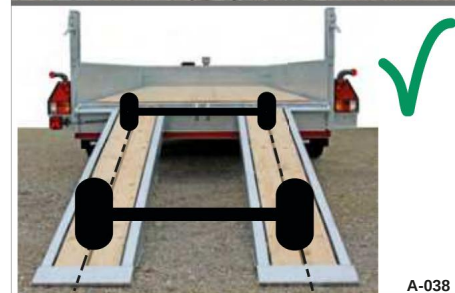
• Brug spejle til korrekt at vurdere fareområdet omkring køretøjet.



• Hold folk ude af Hold dig væk fra farezonen omkring traileren.



• Få en anden person til at instruere dig.



A-038

Fig. 40 Kørsel på ramper

• Kørsel på ramperne langsomt lige op - ikke diagonalt fra siden.

Løft og sikring af læsseramper



Kørsel med usikrede ramper er ikke tilladt ved lov!



Enhver forurening skal fjernes, inden ramperne hæves.

Ramperne foldes op efter hinanden og fastgøres.



Fig. 41 Løftning af adgangsrampen i ét stykke

- 1 sikkerhedslås, ÅBEN
- 2 håndtag
- 3 adgangsramper

Løft af en rampe i ét stykke



Løft adgangsrampen (fig. 41/3) opad ved hjælp af håndtagene (fig. 41/2).

Skub rampen ind i lodret position.

Gastrykfjedrene eller fjederløftemekanismen understøtter denne impuls og holder ramperne i en lodret position.

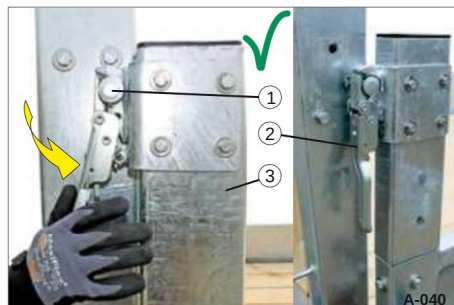


Fig. 42 Adgangsrampe, sikret

- 1 kegle
- 2 sikkerhedslås, LUKKET
- 3 hjørnepæle

Sikker

Skub om nødvendigt adgangsrampen op til hjørnestolpen (fig. 42/3).

Sæt stiften (fig. 42/1) på adgangsrampen ind i sikkerhedslåsen (fig. 42/2).

Tryk på låsehåndtaget med din flade hånd.

Låsemekanismen klikker på plads.

Adgangsrampen er sikret.

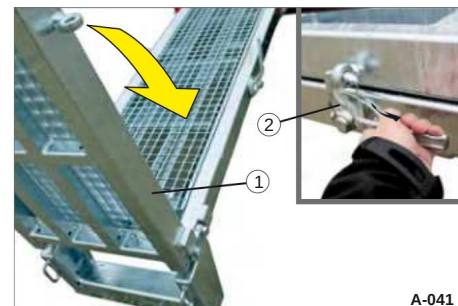


Fig. 43 Løftning af adgangsrampen i to dele

- 1 tilkørselsrampe, øvre del
- 2 drejegræbslås, LUKKET

Løft af en todelt rampe

ÿ Åbn om nødvendigt drejeregrets lås
(fig. 43/2).

ÿ Grib fat i håndtaget.

ÿ Fold den øverste del
(Fig. 43/1) af tilkørselsrampen.

ÿ Luk drejeregrets lås (fig. 43/2).

Den øverste del er forbundet med
tilkørselsrampen og sikret.

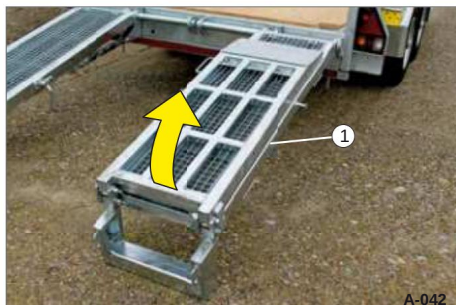


Fig. 44 Løftning af adgangsrampen i to dele
1 adgangsrampe

ÿ Tryk på rampen
(Fig. 44/1) op i lodret position.

Gastrykfjedrene eller fjederløftmekanismen
understøtter denne impuls og holder ramperne
i en lodret position.

ÿ Flyt om nødvendigt adgangsrampen mod
hjørnestolpen - se side 110.

ÿ Kontroller, at den øverste del af
tilkørselsramperne er sikret med
drejeregrets låsene (fig. 45/1).

Adgangsramperne er sikrede.

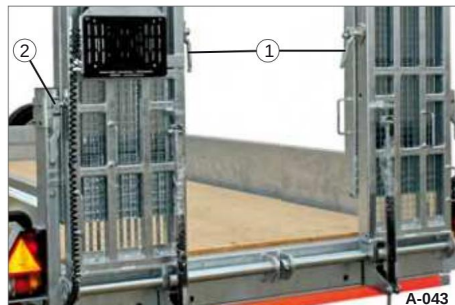


Fig. 45 Adgangsrampe, fastgjort i to dele
1 drejelås
2 sikkerheds låse

Sikker

ÿ Sikr adgangsrampene på siderne med
sikkerheds låsene (fig. 45/2).

Betjening af stiksidevæggen

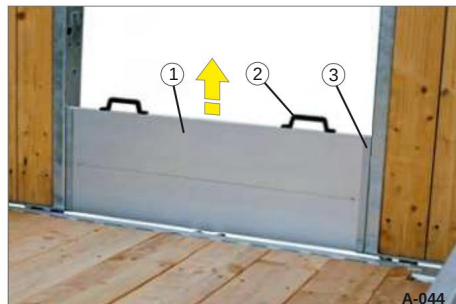


Fig. 46 Oversigt over stiksidevæg

- 1 stk. indbygget bordplade (aluminium)
- 2 håndtag
- 3 Indsæt skinne

Indstiksidevæggen kan installeres mellem
Stående ramper kan installeres valgfrit.

Fjerne



Fig. 47 Stiksidevæg fjernet



Indstiksidevæggen skal fjernes, før
læsseramperne oplåses.

- ÿ Træk i stikkontaktens sidevæg (fig. 46/1) på
begge håndtag
(fig. 46/2) samtidig helt ud af
indførings Skinnerne (fig. 46/3).

- ÿ Opbevar stikkontaktens sidevæg sikkert
for at forhindre skader.

Tilslut

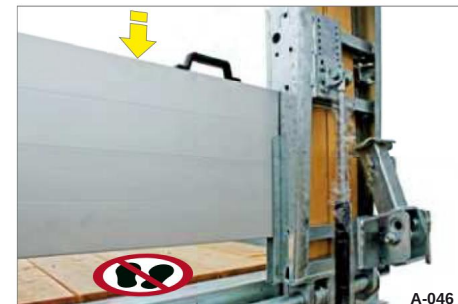


Fig. 48 Indsætning af stiksidevæggen

- ÿ Grib fat i begge håndtag på stikkontaktens
bagvæg.

- ÿ Sæt stiksidevæggen ind i venstre og højre
stikskinne samtidigt (fig. 46/3).

- ÿ Skub indstiks bagpanelet ind, indtil det når det
nederste stop.
Sørg for, at dine fødder ikke er under
stikkets sidevæg.

! ADVARSEL



Kørsel med løst stik
Bordwand

En løst monteret bagklap på
lastrummet kan blive slynget ud på vejen - fare
for ulykke!

- ÿ Før du starter din rejse, skal du
kontrollere, at stikkontaktens sidevæg er fastgjort.

Grundlæggende

Mange ulykker skyldes stadig
utilstrækkelig lastsikring.

Korrekt fastgjort last forhindrer:

Personskade

Materielle skader på lasten

Skader på køretøjer

Unødvendige ventetider kl.
Trafikkontroller

**Retsgrundlag /
Juridiske bestemmelser**

I Tyskland er lastsikring foreskrevet af lovgiver
i følgende bestemmelser og love:

- StVZO § 31

Færdselsregler § 22/23

UVV-køretøjer (VBG 12)

HGB § 412

På dette grundlag er følgende personer ansvarlige
for at sikre lasten:

Chauffør

Køretøjsejer

ñ Afsender

Afsender

ñ Fragtchauffør

Yderligere information / Praktisk

Tips kan findes i brochuren BGI 649

"Lastsikring på køretøjer": En manual for
iværksættere, driftsplanlæggere,
chauffører og læsespersonale.

Retningslinjer for VDI 2700-serien

Disse repræsenterer den nyeste teknologi.

VDI 2700 Lastsikring på

Politiets køretøjer

VDI 2700, Ark 2, Surringskræfter

VDI 2700, Ark 4, Lastfordeling
plan

VDI 2700, Ark 6, Blandet lastning af stykgods

VDI 2700, Blad 7, Lastsikring i kombineret
transport

Yderligere standarder for lastsikring:

ñ DIN EN 12195 -1, Beregning af
Zurkräften

DIN EN 12195-2, Standard
Kemiske fibre

ñ DIN EN 12195 -3, Lastsikring
sikringsanordninger på vejkkøretøjer,
surringskæder

DIN EN 12640 Surringspunkter på
erhvervskøretøjer til godstransport

ñ DIN EN 12642 Minimumskrav
beslag til karosserier til erhvervskøretøjer

Fysiske principper

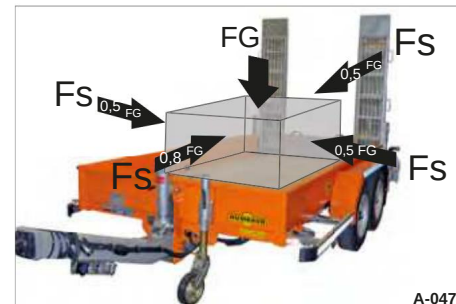
Under kørsel virker kræfter på lasten på grund af start, bremsning og retningsændringer.

Disse drivende dynamiske kræfter får lasten til at glide, hvis den ikke er tilstrækkeligt fastgjort, og får gods, der ikke er stabilt, til at vælte.

En tilpasset kørestil minimerer forekommende kræfter og slitage, og det øger altid sikkerheden.

Afsnit 3 i færdselsloven (StVO) om "hastighed" henviser til førerens "tilpasning af kørehastigheden til køretøjets og lastens egenskaber".

Men hvis du befinder dig i en farlig situation, kan selv den bedste kørestil ikke erstatte lastsikring!



Figur 49 Maksimale massekræfter

Som følge af køredynamikken i Trafik

FS lastsikringskraft, FG lastens massekraft

Eksempel:

ñ Inertikraft $FG = 20.000 \text{ daN}$

Maksimal fremadrettet acceleration $= 0,8 \text{ g}$ ($1 \text{ g} = \text{tyngdeacceleration } 9,81 \text{ m/s}^2$)

Resultat: $FG \text{ fremad} = 20.000 \text{ daN} \times 0,8 \text{ g} = 16.000 \text{ daN (kg)}$

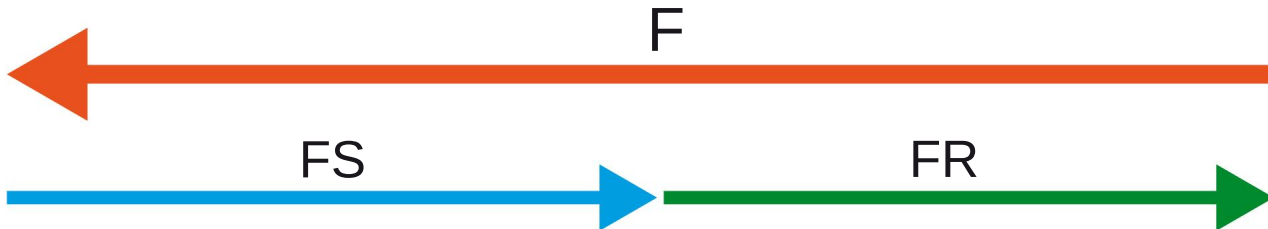
Den faktisk nødvendige lastsikringskraft FS reduceres med friktionskraften FR (mellem lasten og køretøjets gulv) for laster, der er stabile mod at vælte.

Yderligere information om friktionskoefficientparringer findes i VDI 2700-retningslinjen.
Alle friktionskoefficientparringer gælder for rene overflader.

Tab. 1 Eksempelberegning

Inertikraft F

Kraft, der modvirker en ændring i bevægelsestilstanden



A-088

Lastsikringskraft FS: Kraft, der skal absorberes af surringsudstyret eller køretøjets karosseri

Friktionskraft FR: Glidfriktionskoefficient x vægtekraft

Beregningsformel: $FS = F - FR$

Eksempel:

ñ Inertialkraft FG fremad: 16.000 daN ñ

Friktionskoefficient $\mu = 0,3$ (serigrafitrykt gulv /

palle) ñ Friktionskraft $FR = 0,3 \times 20.000 \text{ daN} = 6.000 \text{ daN}$

Faktisk påkrævet lastsikringskraft $FS = 16.000 \text{ daN} - 6.000 \text{ daN} = 10.000 \text{ daN (kg)}$

Tab. 2 Nødvendig lastsikringskraft (FS)

Typer af lastsikring

Formtilpasset lastsikring

Understøtning af lasten mod hinanden og mod kropsdele såsom for- og sidevægge eller mod kiler, låsebjælker eller sikringsbjælker kaldes "positiv lastsikring".

Forudsat:

Lasternes og legemets dimensioner stemmer overens.

Ellers skal hullerne fyldes med for eksempel paller eller stuvpuder.



Ved transport af mange forskellige varer er det ikke muligt at fastgøre lasten på en formfast måde.

Disse laster skal sikres på en praktisk måde ved hjælp af forskellige surringspunkter i overensstemmelse med DIN EN 12640 i overensstemmelse med DIN EN 12195 og VDI-retningslinjerne.

Lastsikring med tvangslåsning

Direkte surring og fastsurring af lasten med surringsudstyr falder ind under begrebet "kraftfastlåsende lastsikring".

Direkte surring, også kendt som "vinklet og diagonal surring", er en af de positive sikringsmetoder, fordi den opnår betydeligt højere surringskræfter end med fastsurring.

Krav:

Der er fastgørelsespunkter på lasten og køretøjet på de nødvendige steder.

Surring er den mest almindelige form for lastsikring.

Den nødvendige sikringskraft opnås udelukkende ved at øge friktionskraften.

Lasten "presses" på lastefladen ved hjælp af surringsanordninger (f.eks. surringsstroppe).

EN MEDDELELSE

Overskridelse af surringskræfterne /

Falder under surringsvinklen

Surringspunkter kan knække.

• Bemærk klistermærkerne på fastgørelsespunkterne.

• Overhold venligst følgende oplysninger:

- Maksimal trækbelastning af fastgørelsespunkterne på lasteområdet:

6.000 daN (kg)
til surringsringe i surringslommer

- Maksimal trækbelastning af surringsbeslagene i udriggerrammen: 2.000 daN (kg)

• Brug kun egnet/testet surringsudstyr.

Lastsikring med tvangslåsning

Kraftspecifikationer

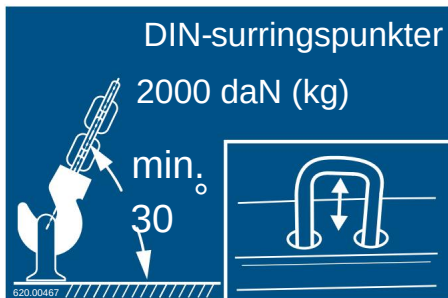


Fig. 50 Eksempel på skiltbeslag

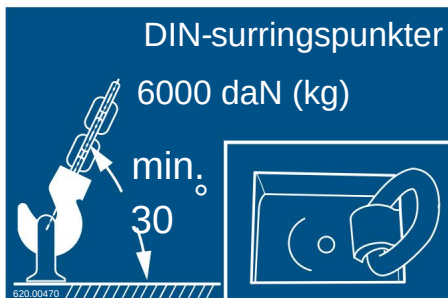
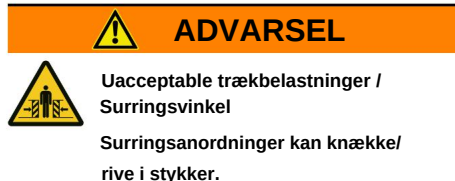


Fig. 51 Eksempel på en skiltsurringsring

Surringsanordningerne kan fastgøres både indefra og udefra.

Unødvendige fastgørelsespunkter skal forsænkes i udriggerrammen eller lasteområdet.



Lasten er ikke tilstrækkeligt sikret - fare for ulykke!

• Overhold den maksimalt angivne

Indtast de angivne værdier for kraftspecifikationerne.

• Brug egnet surringsudstyr.

De maksimalt mulige spændingsværdier er angivet på surringsudstyret.

• Surring af lasten med en surringsvinkel på mindst 30° eller mere.

Placer fastgørelsespunktet så højt som muligt på lasten.

• Lasten må ikke fastgøres til hjørneafstivninger/ midterafstivninger.

• Lasten må ikke fastspændes/fastgøres på den skrånende lastflade, f.eks. i det bageste område.

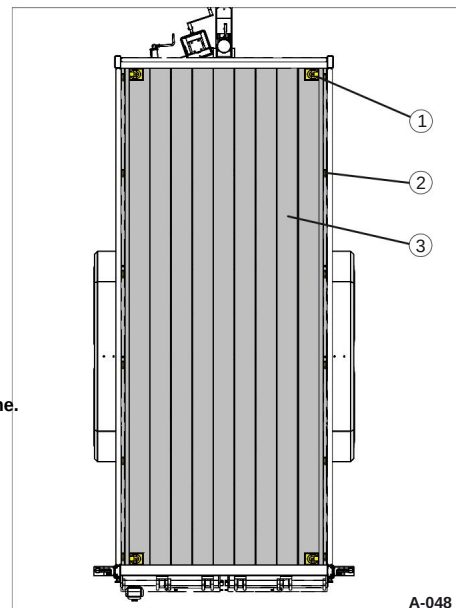


Fig. 52 Eksempel: Fastgørelsespunktsplacering

1 Zurrring 6 t (2x højre, 2x links)

2 Zurrb, gel 2 t (6x højre, 6x links)

3 Ladeflüge

Surringspunkter

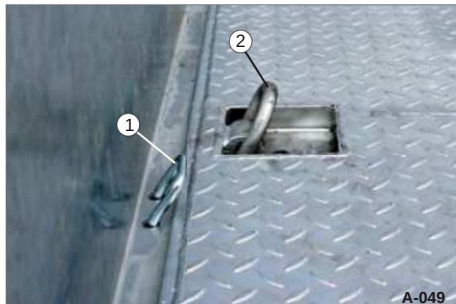


Fig. 53 Eksempel: Surringspunkter

- 1 surringsbeslag (løfteramme)
- 2 surringsringe (lasteplads)

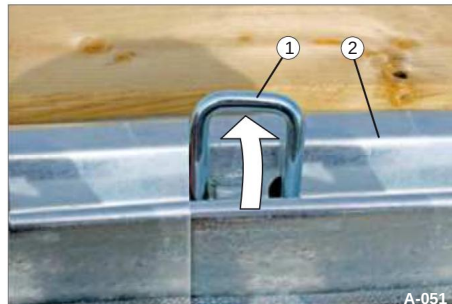


Abb. 55 Zurrigel herausgedrückt

- 1 Zurrigel
- 2 Stützerammer

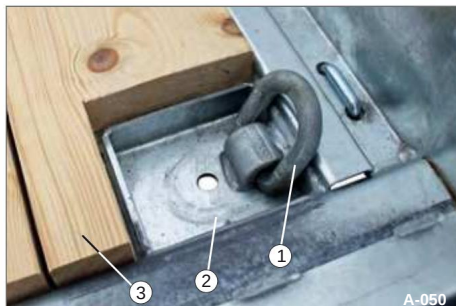


Fig. 54 Surringsring foldet ind

- 1 Zurring
- 2 Løfter, forsænked
- 3 Ladeflüge

• Tryk på fastgørelsesbeslaget
(Fig. 55/1) fra bund til top.

• Løft surringsringen (fig. 54/1)
en.

• Sænk eventuelle unødvendige
surringspunkter ned i udriggerrammen
eller lasteområdet.

Formtilpasset lastsikring

Lasten kan fastgøres med modulære komponenter langs sidevæggene og på forsiden.

En kombination af form- og kraftlukning opnås ved:

Bestyrelsen,

ñ Stålgitterudløb,

støtteben,

samt professionel surring af lastenhederne ved DIN-surringspunkter.



Overhold de lovmæssige krav til formtilpasset lastsikring, f.eks.

VDI 2700-retningslinjen.

Betjening af støttebenet



Fig. 56 Støttebeslag på forvæg

- 1 træstøtte
- 2 støtteramme
- 3 Skrueforbindelse i pællomme

Støtterammen er placeret foran på skottet. Den fungerer som opbevaringsplads til udstyr såsom en gravemaskineskovl eller en gummi hjulslæsser.

Hvis det ikke er nødvendigt, kan det demonteres.



FORSIGTIGHED



Gå ind i støttestanden
Folk kan glide og falde.

ÿ Klatre ikke op på støtten
bock.



ADVARSEL

Usikret støtteben

Støttebenet kan falde ud under kørsel og ramme personer - risiko for ulykke!

ÿ Kontroller, at støttebenet er fastgjort, inden du starter din rejse.



ADVARSEL

Fastgørelse af lasten til støtterammen

Støttebeslaget er ikke konstrueret til at modstå surringskræfter. Det kan blive deformeret. Lasten vil være løs – risiko for ulykke!

ÿ Surring af lasten, f.eks.

**Gravemaskineskovl, kun ved
surringspunkterne på læssefladen.**

ÿ Fastgør ikke fastgørelsespunkter (surringspunkter) til støtterammen.



ADVARSEL



Samling/afmontering af
Støtteben
Hænder og fødder kan

blive klemt mellem støttebeslaget og dele af anhængerens.



ÿ , , bruge.



ADVARSEL



Arbejde på læsseområdet
Når du håndterer støttebenet, kan du falde ned fra læsseområdet!

ÿ Kør forsigtigt ind i læsseområdet!

ÿ Rengør det snavsede lastområde, før du arbejder på det.



Brug ÿ ,
ÿ Monter / flyt / fjern støttebenet - forsigtigt.

Demontere

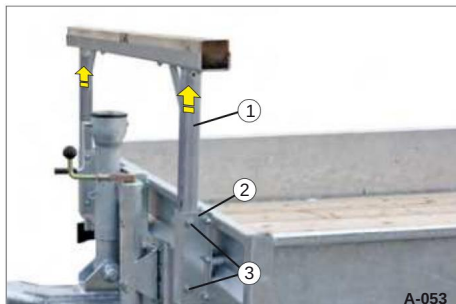


Fig. 57 Oplåsning af støttebenet

- 1 støtteramme
- 2 lommer til pæle
- 3-skrueforbindelse

- ÿ Løsn skrueforbindelsen (Fig. 57/3) på begge pælelommer (Fig. 57/2).
- ÿ Træk støtterammen (Fig. 57/1) langsomt og samtidigt ud af pælelommerne.
- ÿ Placer støtterammen sikkert og beskyttet mod skader.
- ÿ Sæt skrueforbindelsen ind i hullerne i pløkkene, så den ikke kan mistes.

Mount

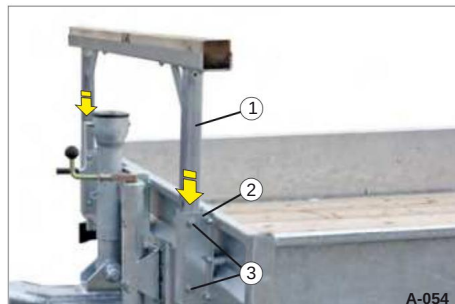


Fig. 58 Støttebeslag fastgjort til forvæggen

- 1 stolpe forvæg
- 2 skrueforbindelse
- 3-stages lommechassis
- 4 støtterammer

- ÿ Fjern om nødvendigt skrueforbindelsen fra afstiverne på forvæggen (fig. 58/1).
- ÿ Samtidig sættes støtterammen (fig. 58/4) ind i forvæggen afstivning (fig. 58/1).
- ÿ Fastgør bærerammen med skrueforbindelsen (fig. 58/2).

Generelt

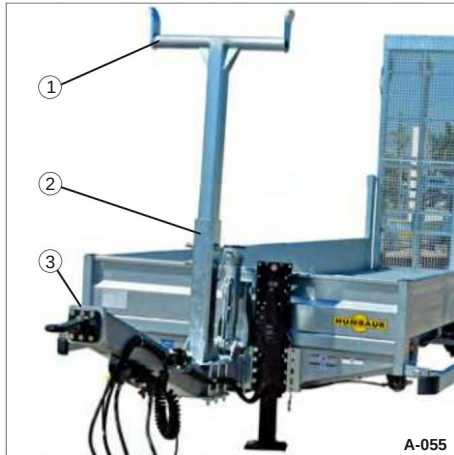


Fig. 59 Oversigt over transportbåndsstøtte

- 1 U-rørsledning
- 2 stativer med skobeslag
- 3 Zugdeichsel

Transportbåndets støtte består af den U-formede rørgaffel (fig. 59/1) og stativet med skobeslag (fig. 59/2), som er placeret og boltet fast på forsiden af trækstangen.

Transportbåndsbæreren bruges til opbevaring af transportbånd.

Højden på U-rørgafflen bygges efter dine krav.



ADVARSEL



Montering/afmontering af transportbåndsstøtte
Hænder og fødder kan blive knust mellem transportbåndets støtte og dele af traileren.



ÿ

bruge.



ÿ

Transportbåndets støtte er tung!

Betjen i 2-mands drift.

Brug om nødvendigt løfteudstyr.



ADVARSEL

Usikret transportbåndsstøtte
Transportbåndets støtte kan falde ned under kørsel og ramme personer - risiko for kollision/ulykke!

ÿ Før du starter din rejse, skal du kontrollere, at transportbåndets støtte er skruet fast / sikret.



ADVARSEL



Arbejde på læsseområdet
Når du håndterer transportbåndsbæreren, kan du falde ned fra læsseområdet!

ÿ Kør forsigtigt ind i læsseområdet!

ÿ Rengør det snavsede lastområde, før du arbejder på det.



ÿ

bruge.

ÿ Fastgør / Flyt / Fjern transportbåndsbæreren - forsigtigt.



FORSIGTIGHED



Indtast transportbåndsbærer
Folk kan glide og falde.

ÿ Klatr ikke op på transportbåndets støtte.

Afmonter U-rørsgaffel

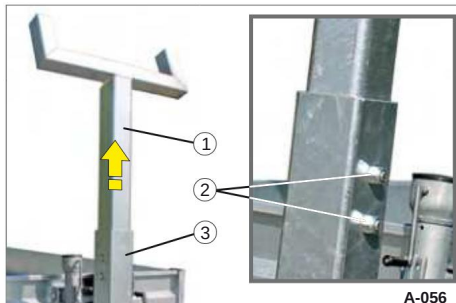


Abb. 60 U-Rohrgabel

- 1 U-rørsledning
- 2 skrueforbindelse
- 3 Stunder

ÿ Løsn skrueforbindelsen
(Abb. 60/2) er Stunder.

ÿ Træk U-rørsgafflen
(fig. 60/1) opad.

ÿ Fastgør skrueforbindelsen til stativet.

Om nødvendigt kan U-rørsgafflen monteres
i omvendt rækkefølge.

Skrueforbindelsen skal spændes til 150 Nm.

Afmonter stativet

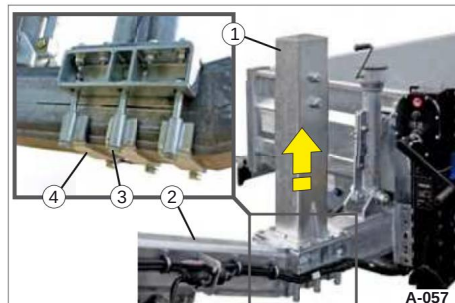


Fig. 61 Afmontering af stativet

- 1 stativ med skokonsol
- 2 Zugdeichsel
- 3-skrueforbindelse
- 4 parenteser

ÿ Løsn skrueforbindelsen
(Fig. 61/3) på trækstangen
(Fig. 61/2) - hold klemmen (Fig. 61/4) fast.

ÿ Løft stativet (fig. 61/1) op af trækstangen.

ÿ Fastgør klemmer, skruer, møtrikker og skiver
til stativet til opbevaring.

Mount

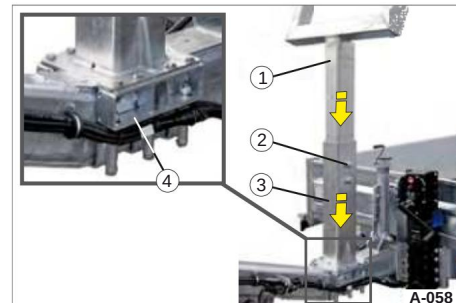


Fig. 62 Transportbåndsstøtte monteret

- 1 U-rørsledning
- 2 skrueforbindelse
- 3 stativer med skokonsol
- 4 skokonsoller med klips

ÿ Placer stativet (fig. 62/3) med
skobeslaget (fig. 62/4) på
trækstangen.

ÿ Træk skokonsollen med
**Spænd klemmer og skrueforbindelser
omkring trækstangen med 150 Nm.**

ÿ Indsæt U-rørsgafflen
(Fig. 62/1) ind i toppen af stativet.

ÿ Spænd skrueforbindelsen (fig. 62/2)
godt fast.

ÿ Før du starter din rejse, skal du
kontrollere, at transportbåndets støtte er fastgjort.

Betjening af bov-/presenningsstrukturen

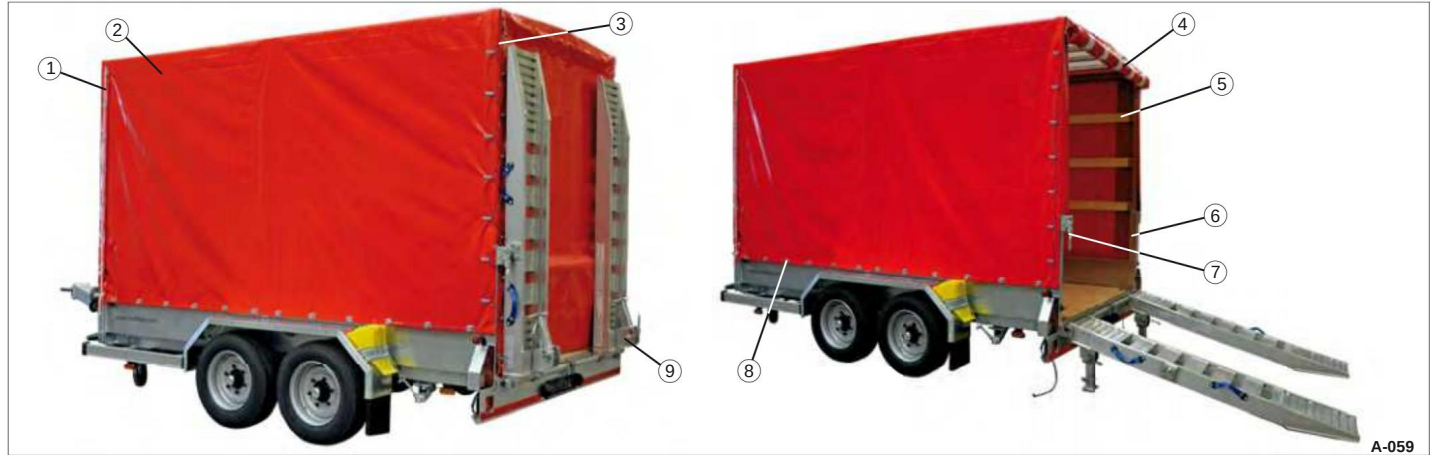


Fig. 63 Eksempel: Trailer med bov-/presenningstruktur

- 1 Riemenbånd
- 2 presenningsdel, side
- 3 Spændende sejl
- 4 presenningsdel, bagside
- 5 Indsæt lamel
- 6 hjørnestøtter
- 7 Lukning
- 8 kramper
- 9 Adgangsrampe

HS-trailere kan eventuelt fremstilles med en bue-/presenningstruktur.

Helpresenningen giver en form for tyveri-/vejrbeskyttelse til din last.

Buerammen er skruet fast i trailerens afstemmer.

Om nødvendigt kan buen med presenning fjernes.



Presenningens tag skal frigøres for fremmedlegemer såsom vand, is, sne og grene før brug!

Betjen presenningsdelen bagpå**Fig. 64 Bagside uden ramper**

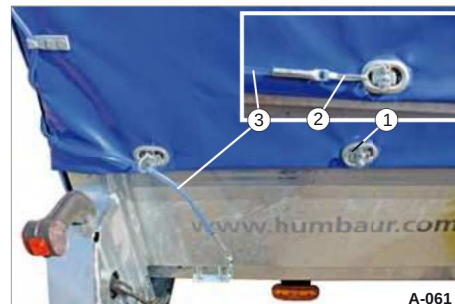
- 1 presenningdel, bagside
- 2 Spændende sejl
- 3 driftsbælte
- 4-løkke håndtag

Den bageste presenning skal åbnes før læsning/aflæsning af traileren.

**Fig. 65 Bagside med læsseramper**

- 1 adgangsrampe
- 2 lukning

Læsseramperne skal låses op og sænkes, før presenningssektionen betjenes.

**Fig. 66 Oplåsning af presenningsdelen**

- 1 Kramper / kramper
- 2 karabinhager
- 3 Spændende sejl

Lås op

ÿ Løsn karabinhagen (fig. 66/2) fra klemmen (fig. 66/1).

ÿ Træk spændekablet (fig. 66/3) ud af øjerne.



Presenningen skal være helt lukket og fastgjort under kørsel.

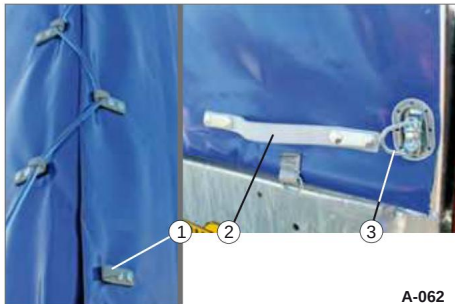


Fig. 67 Oplåsning af presenningsdelen

- 1 faneblad
- 2 løkkehåndtag
- 3 kramper

ÿ Løsn spændekablet fra fanerne (fig. 67/1).

ÿ Drej klemmen (fig. 67/3) på.

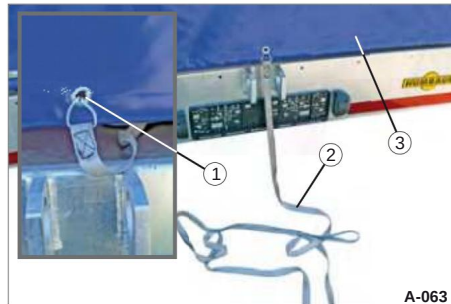


Fig. 68 Rul presenningsdelen op

- 1 runde
- 2 driftsbælte
- 3 presenningsdel, bagside

Rul op

ÿ Fjern og hold betjeningsknappen bælte (fig. 68/2).

ÿ Lad presenningsdelen (fig. 68/3) rulle langsomt op.



Fig. 69 Presenning del åben

- 1 presenningdel, rullet sammen
- 2 betjeningsbælter, placeret øverst

ÿ Placer betjeningsbæltet (Fig. 69/2) på presenningsens tag.

Den bageste presenningssektion er helt åben.

Traileren kan læsses bagfra.

5 | Bue-/presenningsstruktur (ekstraudstyr)

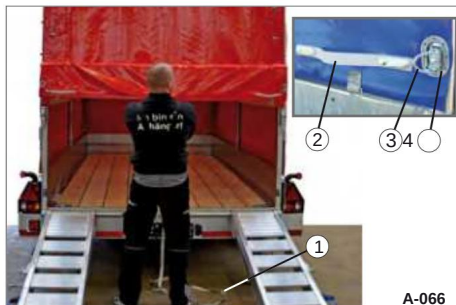


Fig. 70 Luk presenningsdelen

- 1 betjeningsbælte
- 2 løkkehåndtag
- 3 Krampe, usikret
- 4 gange

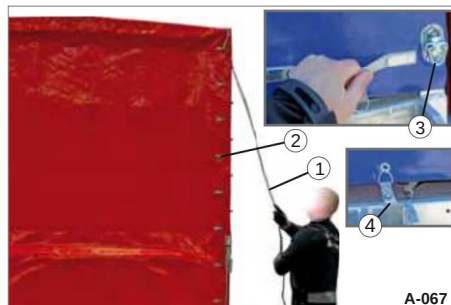


Fig. 71 Låsning af presenningsdelen

- 1 Span sejl
- 2 faner
- 3 hæfteklammer, fastgjort
- 4 driftsbælte

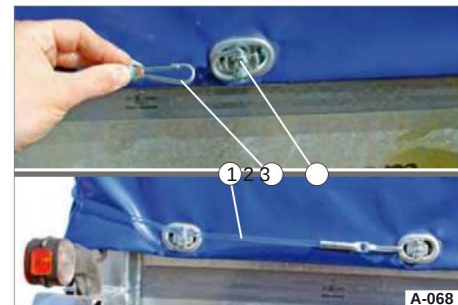


Fig. 72 Fastgørelse af presenningsdelen

- 1 Span sejl
- 2 karabinhager
- 3 hæfteklammer, fastgjort

Slæde

ÿ Træk langsomt presenningsdelen ned ved hjælp af betjeningsremmen (fig. 70/1).

ÿ Tag fat i løkkehåndtaget på hver side (fig. 70/2), og skub øjet (fig. 70/4) over hæfteklammen (fig. 70/3). ÿ Drej

hæfteklammen 90° til vandret position.

ÿ Placer strammekablet (fig. 71/1) skiftevis omkring fanerne (fig. 71/2) fra top til bund.

ÿ Opbevar betjeningsbæltet (Fig. 71/4) ind i trailerens indre.

Sikker

ÿ Før spændekablet (fig. 72/1) rundt om hjørnestolpen, og træk spændekablet med karabinhagen.

(Fig. 72/2) gennem hæfteklammen.

ÿ Hægt karabinhagen i klemmen (fig. 72/3).

Presenningsdelen er lukket og sikret.

Ramperne kan løftes og fastgøres.

Betjen presenningsdelen fra siden

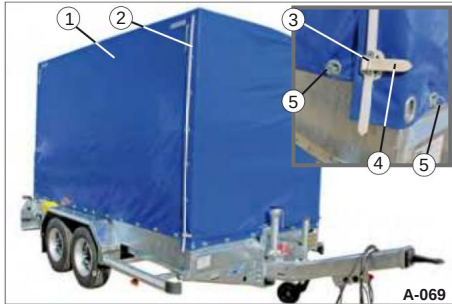


Fig. 73 Presenning del side

- 1 presenningdel, side
- 2 Riemenbånd
- 3 gange
- 4 spænder
- 5 hæfteklammer, side og forside

Presenningen kan åbnes fra siden, f.eks. til lastning/losning fra siden.



Presenningen skal være helt lukket og fastgjort under kørsel.



Fig. 74 Oplåsning af presenningsdelens forside

Lås op

ÿ Åbn spændet (fig. 73/4).

ÿ Træk i stroppen

(Fig. 73/2) ud af øjerne (Fig. 73/3) opad.



Fig. 75 Oplåsning af presenningsdelen på siden

ÿ Træk alle sideklemmer ud og skru dem af (fig. 73/5).

5 | Bue-/presenningsstruktur (ekstraudstyr)

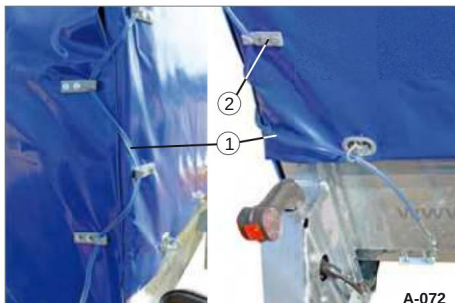


Fig. 76 Frigørelse af presenningsdelen bagtil

- 1 Span sejl
- 2 faner

ÿ Løsn spændewiren (fig. 76/1) fra fanerne bagpå.



Fig. 77 Åbning af presenningsdelen

1 presenningdel, side

÷ffnen

ÿ Placer sidepresenningen (fig. 77/1) oven på stævnrammen.

Brug om nødvendigt en lamel eller fast eller fritstående klatreudstyr (stige).

ÿ Fastgør presenningsdelen fortil med stroppen.

ÿ Fastgør presenningsdelen bagtil med spændetovet.

Sidepresenningen er lukket og sikret.

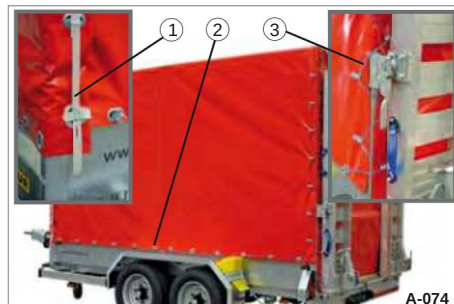


Fig. 78 Lukning/fastgørelse af presenningsdelen

- 1 sikring, forside
- 2 sikringer, side
- 3 sikringer, bagside

Slæde

ÿ Placer presenningsdelen med øjerne over de åbne hæfteklammer.

ÿ Luk alle hæfteklammer.

Betjen indbyggede lameller

Indsatslameller tjener til at stabilisere konstruktionen under kørsel.

Indlægs-lameller forhindrer presenningens revner og buler, som kan forårsages af trykbelastninger eller sidevind.

Indsatslameller kan være lavet af træ eller aluminium.



Indsatslameller er ikke designet til lastsikring med kraftlås. De må ikke anvendes til surring med kraftlås.



ADVARSEL



Lamellerne er forkert indsat

Presenningen kan blive skubbet indad af vindkræfter under kørsel.

Anhængerens kan slingre - risiko for ulykke!

• Fordel lamellerne jævnt over hele trailerens længde.

• Før du starter din rejse, skal du kontrollere, at lamellerne er korrekt isat.



FORSIGTIGHED



Fjern indsatslamellerne

Forkert indsat / under
Spændte indsatslameller kan blive
beskadiget under fjernelse

Spring ud og fald ned - fare for at
blive ramt!

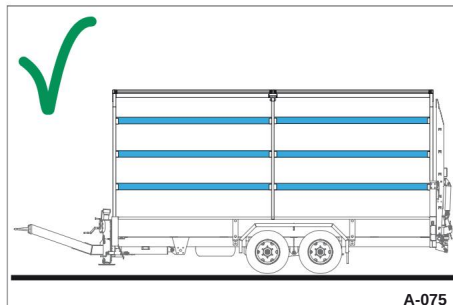
• Fjern eventuelt belastningstryk fra
indsatslamellerne før fjernelse.

• Brug ikke beskadigede lameller.



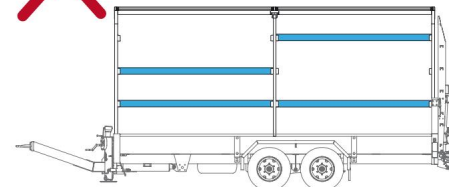
•

bruge.



Figur 79 Korrekt

Indsætningslameller indsættes jævnt
overalt.



A-076

Figur 80 Falsk

Indsætningslamellerne er ikke indsat jævnt
overalt.

5 | Bue-/presenningsstruktur (ekstraudstyr)



ADVARSEL



Betjen indbyggede lameller
Ved af- og påstigning kan folk falde
over siderne, skærmene,
sidebeskytterne,
underkøringsbeskyttelsen og
værktøjskasser.

ÿ Klatre op på læsseområdet
udelukkende gennem de advancementsmuligheder,
der er stillet til rådighed til dette formål.

ÿ For at betjene
Isæt lameller udefra, kun stabile
klatrehjælpemidler, f.eks. selvstående,
stabile trappestiger.

ÿ Brug en teleskop
Betjeningsstang til betjening af de
øverste lameller.

Lamellerne kan betjenes indefra (fra
læsseområdet) eller udefra.

Når liften betjenes, f.eks. når traileren er fuldt
læsset, skal sidepresenningen åbnes først.



Fig. 81 Frakobling af stiklamellerne

1 indlægs-lamelle (træ)
2 lommer

Tag stikket ud

ÿ Indsæt det øverste plugin
lameller (fig. 81/1) fra den ene side -
brug om nødvendigt den
teleskopiske betjeningsstang.

ÿ Indsæt indsatslamellerne fra
anden side.

ÿ Fjern dem forsigtigt, og opbevar dem
sikkert, beskyttet mod skader.



Fig. 82 Indsætning af lameller

1 indlægs-lamelle, forside
2 indlægs-lameller, side
3 lommer, midterste stak

Tilslut

ÿ Indsæt indsatslamellerne

(Fig. 82/1 & 2) en efter en, startende fra
bunden, ind i lommerne (Fig. 82/3) i hjørnet
eller

Mellem indsatsler.

ÿ Kontroller, at indsatslamellerne sidder
fast - de skal sidde helt i
indsatslommerne.

ÿ Luk presenningen.



Elektrisk system

belysningssystem



Fig. 1 Baglygter

1 multifunktionel lampe

Det elektriske belysningssystem fungerer som standard med 24 V.

Belysningssystemet kan eventuelt designes i 12 V.

Belysningssystemet kan bestilles i LED-udgave.

LED-belysningssystemet fungerer med en strømforsyning på 12 til 24 V.

EBS-modulet (fig. 1/1) kan programmeres til 24 V eller 12 V fra fabrikken.

EBS-modulet kan eventuelt programmeres til at detektere 12 til 24 V.



ADVARSEL

Fejl i elektriske funktioner

Køreadfærd og bremselængde forringes - risiko for ulykke!

• Før du starter din rejse, skal du kontrollere, at alle elektriske forbindelser er lavet.

• Kontroller stik og kablers tilstand, inden du starter din rejse.

• Kø ikke med revnede eller defekte elektriske forbindelser.

Tilslut EBS/ABS

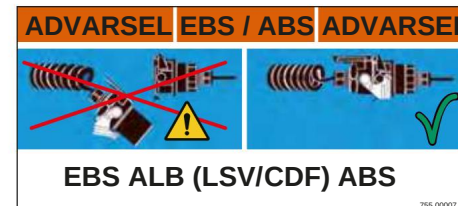


Fig. 2 Mærkat på traileren - eksempel



EBS/ABS-stikket skal være tilsluttet traktorenheden, inden kørslen påbegyndes.

• Før du starter din kørsel, skal du kontrollere, at EBS/ABS-stikket er tilsluttet traktoren.

• Kontroller, at prop.

Stikforbindelser (standard)

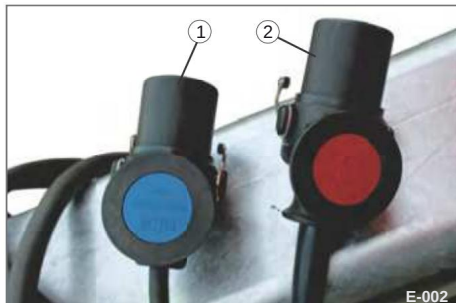


Fig. 3 Standardtilslutningskabel
 1 7-benet EBS/ABS-stik (ISO 7638)
 2 15-bens elektriske stik (ISO 12098)

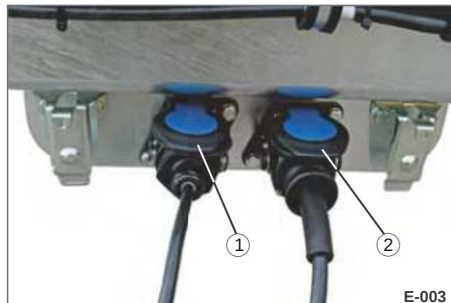


Abb. 4 Parkeringsplads ved Zugdeichsel
 1 parkeringsstik EBS/ABS-stik (7P)
 2 parkeringsstikkontakter (15P)



Fig. 5 Adapter 7-bens til 13-bens
 1 13-benet (han)
 2 7-bens (adapterstik)

Standardversionen af den elektriske
Tilslutning i 24 V:

med 7-bens stik
EBS/ABS-stik i henhold til ISO 7638

med 15-bens stik
Elektriske stik i henhold til ISO 12098

• Når køretøjet er frakoblet, skal du sætte stikket i
Trailere, sæt stikkene i de respektive
parkeringsstik.

• Vedligehold om nødvendigt
stikforbindelsernes kontakter med kontaktspray.

• Rengør inden du starter din rejse,
beskidte stik.

• Få defekte, revnede eller slidte
stikforbindelser straks udskiftet på et
specialværksted.

Som ekstraudstyr kan det elektriske system
udføres i 12 V med mellemkabel i henhold til DIN
ISO 1724 og adapter 7-polet/13-polet.

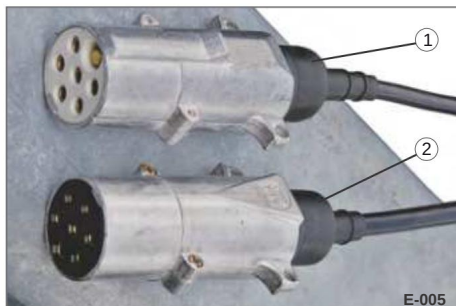
Stik: 2 x 7-bens (valgfrit)

Fig. 6 Tilslutningskabel 24 V, valgfrit

1 7-benet stik, 24 VS (ISO 3731)

2 7-bens stik, 24 VN (ISO 1185)

Derudover kan traileren udstyres med 7-benede stikforbindelser i stedet for et 15-benet stik: 24 VN i henhold til ISO 1185 24 VS i henhold til ISO 3731.

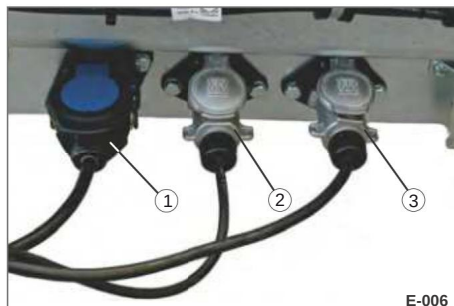


Abb. 7 Parkeringsplads ved Zugdeichsel

1 parkeringsstik EBS/ABS-stik

2 parkeringsstik 24 VN stik

3 parkeringsstik 24 VS stik

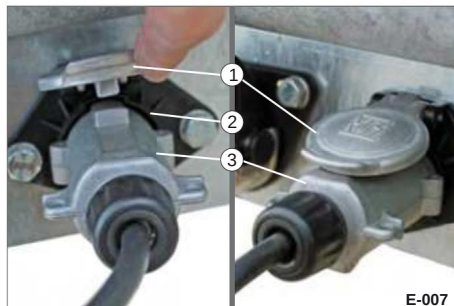


Fig. 8 Stik parkeret

1 låg

2 Parkbokse

3 stik, 7-bens

Åbn låget (fig. 8/1).

ÿ Træk stikket (fig. 8/3) ud af parkeringsstikdåsen (fig. 8/2) - træk ikke i kablet.

ÿ Tilslut stikket til traktoren. ÿ Kontroller, at

prop.

ÿ Sæt stikket i efter

Frakobling af traileren fra parkeringsbøsningen.

Dækslet fastgør stikket.

Tilslut elektriske systemer / betjen stik



Kørsel med beskadigede/
beskittede stikforbindelser er ikke
tilladt.



FORSIGTIGHED



Tilslutning/frakobling af kabler

Du kan skære dig i fingrene ved
forbindelsespunkterne
klemme.

• Drej forsigtigt klipslukningen på og af
låseknapperne.

• Træk i stikket – ikke i ledningen.



Fig. 9 Oplåsning af stikket

- 1 låseknop
- 2 B.gelverschluss
- 3 stik

• Træk i klipslukningen (fig. 9/2).

Bøjlelukningen roterer ud af låseknapperne.

• Træk stikket (fig. 9/3) ud af parkeringsstikdåsen
(fig. 10/3) - træk ikke i kablet.

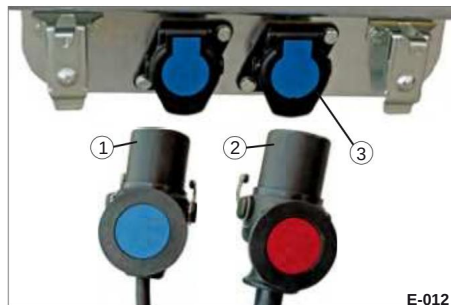


Fig. 10 Parkeringsposition på rørtrækstang

- 1 EBS/ABS-stik (7-benet)
- 2 elektriske stik (15-bens)
- 3 parkeringsbøsninger, låg lukket

• Tilslut elstikket (fig. 10/2) til traktoren.

• Kontroller, at
prop.

Parkeringsstik



Fig. 11 Fastgør stikket

- 1 låseknapp
- 2 B_gelverschluss
- 3 stik

• Efter frakobling af anhængerens sættes stikkene i de respektive parkeringsbøsninger (fig. 11/3).

• Skru klemmelåsen (fig. 11/2) på låseknapperne (fig. 11/1) på parkeringsbøsningen.

Stikkene sidder fast i parkeringsstikket på parkeringskonsollen.

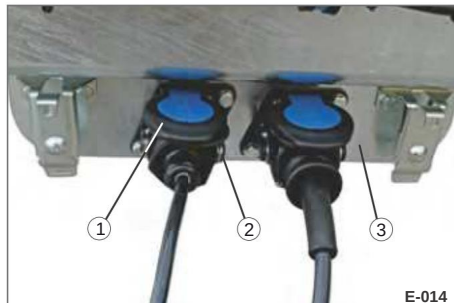


Fig. 12 Stik parkeret

- 1 parkeringsboks / låg
- 2 B_gelverschluss
- 3 Parkeringskonsol

Parkerede stikforbindelser er beskyttet mod beskadigelse/kontaminering.

• Vedligehold om nødvendigt stikforbindelsernes kontakter med kontaktspray.

• Rengør inden du starter din rejse, beskidte stik.

• Få defekte, revnede eller slidte stikforbindelser straks udskiftet på et specialværksted.

ABS-konverter / spændingsomformer



Fig. 13 Spændingsomformer ABS

- 1 kabinet (rustfrit stål)
- 2 ABS-stik til 12 V-forsyning
- 3 tomme dåser, lukkede

ABS-konverteren er designet til en indgangsspænding på 12 V og en udgangsspænding på 24 V.

Spændingsomformeren er formonteret og klar til brug.

Traileren kan drives med en 12 V strømforsyning til belysning og bremses.



Fig. 14 Spændingstransformator

- 1 beskyttelsesdæksel
- 2 7-benede stikkontakter i henhold til ISO 7638
- 3 Læringsdosis, ge'ffnet

Ben 6 og 7 (CAN-bus) er ubrugte.



Fig. 15 Stikforbindelse

- 1 7-benet EBS/ABS-stik (ISO 7638) 12V
- 2 adapterstik, 7-benet til belysning
- 3 13-benet stik (DIN 72570), ISO 11446 - 12 V til belysning



Tilslutningen af belysning skal udføres i henhold til tilslutningsmulighederne på trækkøretøjet.

Multispændingsforsyning 12 V - 24 V

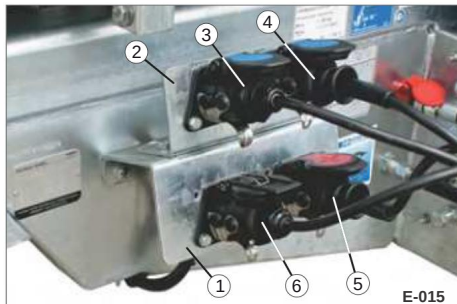


Fig. 16 Stikkonsol 12 V - 24 V

- 1 konsol, tilsluttet
- 2 Læringsdoseringskonsol
- 3 stik EBS/ABS, til 12 V
- 4 stikkontakter, til 12 V
- 5 elektriske stik, til 24V
- 6 EBS/ABS-stik, til 24 V



ADVARSEL

Forkert stiktildeling

12V - 24V Multispænding!

Det elektriske system fungerer ikke!

• Kontroller, at det elektriske system fungerer, inden du starter din rejse.

• Kontroller, at stikkene i konsollen er korrekt tildelt.



Fig. 17 Mærkning af multispændingsforsyningen

- 1 Varnekleber
- 2 Mærkning: Tomme dåser
- 3 Mærkning: elektrisk forbundet stikkontakter



Den nødvendige 12 V eller 24 V forsyning af anhængerens til bremse- og belysningsystem skal kontrolleres og tilsluttes igen, hver gang traktoren skiftes!



Abb. 18 Åben dosis undervisning

- 1 Læringsdoseringskonsol
- 2 tomme stikkontakter til 12 V eller 24 V stik

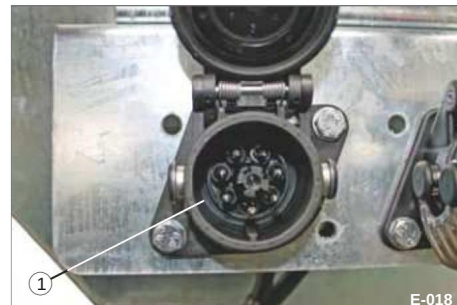


Fig. 19 EBS/ABS-stikdåse nederst til venstre

- 1 multispændingsstik til bremser, 7-bens

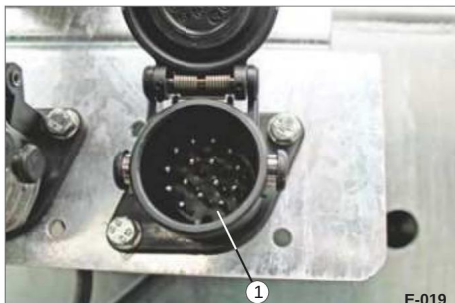
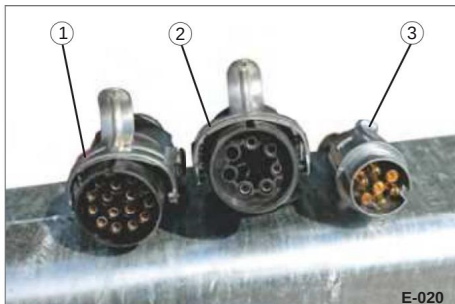


Fig. 20 Stikkontakt nederst til højre

1 multispændingsstik til belysning,
15-bens



Figur 21 Stik 12 V - 24 V

1 elektrisk (15P) - ISO 12098 (24 V)
2 Bremsen (7P) - ISO 7638-1/2 (12/24 V)
3 elektrisk (7P) - DIN ISO 1724 (12 V)

• Sæt det nødvendige 12 V- eller 24 V-stik i de nederste multivolt-stikdåser (fig. 19/1 & fig. 20/1) på konsollen.

• Indsæt det ubrugte

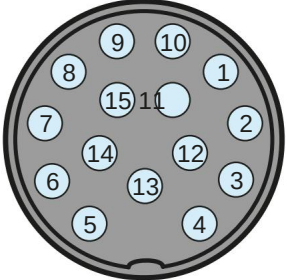
Sæt stikket i de tomme stikkontakter (fig. 18/2).

• Tilslut det elektriske stik (fig. 21/1 eller 3) og det tilsvarende EBS-stik (fig. 21/2) til 12 V eller 24 V til traktoren.

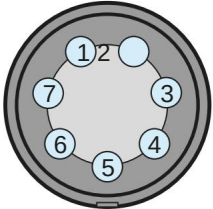
Opret forbindelse



15-bens stik ISO 12098

Stift	fungere	tværsnit	Farve	Billede / arrangement
1	Blinklys venstre 1,5 mm gul			ISO 12098  E-021
2	Blinklys højre 1,5 mm grøn			
3	Tågebaglygte	1,5 mm blå		
4	Masse	2,5 mm weiff		
5	Baglygte venstre	1,5 mm sort		
6	Baglygte højre	1,5 mm brun		
7	bremselys	1,5 mm råd		
8	Rækværksluft	1,5 mm grå		
9	Dauerplus	2,5 mm brun/blå		
	Strømforsyning 24 V			
10	Styreaksel, sensor	1,5 mm brun/rød		
	Slid på bremseklodserne			
11	Trækhjælp, tryksensor	1,5 mm gull/sort		
	Fjederbremse			
12	Liftachse	1,5 mm rosa		
13	CAN-Bus masse	2,5 mm hvid/sort		ISO 12098  E-022
14	CAN-Bus høj	1,5 mm lilla		
15	CAN-Bus lav	1,5 mm orange		

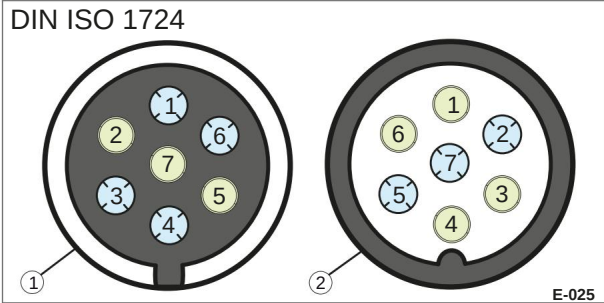
7-benet EBS-stik ISO 7638-1/2 til 12 V / 24 V

Stift	fungere	tværsnit	Farve	Billede / arrangement
1	Plus Magnetventil (KL30)	4 eller 6 mm	rødne	ISO 7638  E-023
2	Plus Elektronik (KL15)	1,5 mm sort		
3	Minus Elektronik (KL31b)	1,5 mm gul		
4	Minus magnetventil (KL31) 4 eller 6 mm	brun		
5	Advarselsanordning (ABS)	1,5 mm weifl		
6	ikke beboede			
7	ikke beboede			

12 V-systemet adskiller sig fra 24 V-systemet ved, at det har en anden kodning.



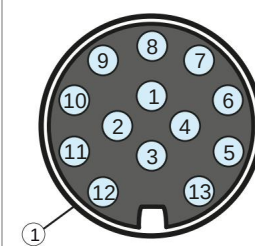
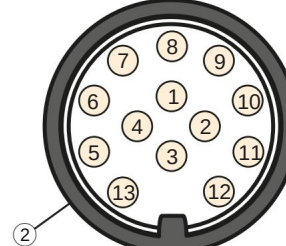
7-benet stik DIN ISO 1724 - 12 V

Pin-funktion	tværsnit	Farvebillede / arrangement
1 blinklys til venstre (V)	1,5 mm gul	
2 tågebaglygter (54g)	1,5 mm blå	
3 Masse (31)	2,5 mm weifl	
4 Blinklys højre (R)	1,5 mm grøn	
5 højre baglygte / markeringslygte lys (58R)	1,5 mm brun	
6 bremselygter (54)	1,5 mm rød	
7 venstre baglygte / markeringslygte (58L)	1,5 mm sort	



Tab. 1 Pos. 1) Stik / Pos. 2) Stikkontakt

13-benet stik DIN 72570, ISO 11446 - 12 V

Pin-funktion	tværsnit	Farve	Billede / arrangement
1 blinklys venstre (L) 1,5 mm gul			DIN 72570, ISO 11446 
2 tågebaglygter (54g)	1,5 mm blå		
3 Jord (31) til kontakt nr. 1-8 2,5 mm weifl			DIN 72570, ISO 11446 
4 Blinklys højre (R) 1,5 mm grøn			
5 højre baglygte / markeringslygte (58R)	1,5 mm brun		DIN 72570, ISO 11446 
6 Baglygte højre	1,5 mm brun		
7 bremselys (54)	1,5 mm råd		DIN 72570, ISO 11446
8 Rækværkslæsere (1)	1,5 mm grå/lyserød		
9 Kontinuerlig strøm / kontinuerlig plus (4)	2,5 mm brun/blå/ orange		DIN 72570, ISO 11446
10 Ladeledning (6)	2,5 mm brun/rød		
11 Jord (3) til kredsløb nr. 10 (ladeledning)	2,5 mm væv/ sort/blå		DIN 72570, ISO 11446
12 Trailerdetektion (tom)	- mm -		
13 Jord til kredsløb nr. 9 (tom)	2,5 mm væv/rot		DIN 72570, ISO 11446

Tab. 2 Pos. 1) Stikkontakt / Pos. 2) Stik

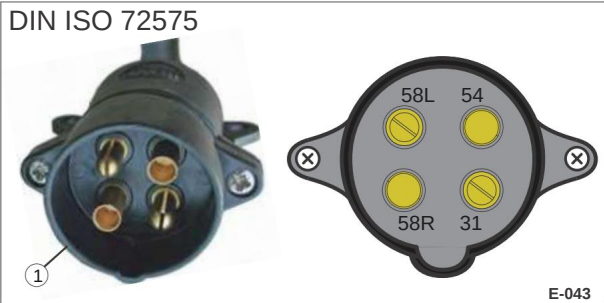
7-benet stik ISO 3731 (hvid)

Pin-funktion	tværsnit	Farve	Billede / arrangement
1 Jord (31) 2	2,5 mm hvid/sort		ISO 3731  E-029
Ikke brugt (58L)	1,5 mm lilla		
3 Rækværksluftere (L)	1,5 mm blå		
4 Permanent plusstrøm (54)	2,5 mm brun/blå		
5 Kontrol over masse (R)	1,5 mm orange		
6 strømningsslange (58R) 2,5 mm rosa			
7 Tågebaglygte (54G) 1,5 mm blå			

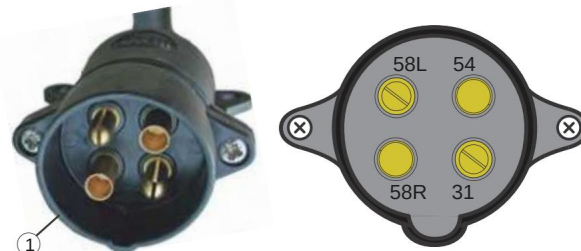
7-benet stik ISO 1185 (sort)

Pin-funktion	tværsnit	Farvebillede / arrangement
1 Jord (31) 2	2,5 mm weifl	ISO 1185  E-030
Venstre baglygte / markeringslygte /	1,5 mm sort	
3 blinklys til venstre (V)	1,5 mm gul	
4 bremselygter (54)	1,5 mm råd	
5 Blinklys højre (R) 6 Højre baglygte /	1,5 mm grøn	
positionslys /	2,5 mm brun	
Nummerpladelys (58R)		
7 Anhængerbremsekontrol (54G)	1,5 mm blå	

4-benet stik DIN ISO 72575 (6 - 24 V)

Pin-funktion	tværsnit	Farve	Billede / arrangement
1 Masse (31)	2,5 mm hvid/sort		
2 tågebaglygter (58R)	1,5 mm blå		
3 Baklys (54) 4 ikke i brug (58L)	1,5 mm grå		

DIN ISO 72575



E-043

DIN ISO 72575



E-044

Tab. 3 Pos. 1) Stik / Pos. 2) Stikkontakt

6 Baglygte med positionslys

Baglygter med positionslys 24 V

Den multifunktionelle baglygte er udstyret med følgende funktioner:

Baklys

Baglygte med reflektor

Bremselys

ñ Indikatorlampe

Markeringslampen angiver

Køretøj med følgende farver:

rød, baglæns

ñ orange, side

ñ hvid, fremad



ADVARSEL

Ikke-fungerende baglygter

Trafikanterne kan ikke korrekt vurdere/
genkende køretøjet - risiko for ulykke!

ÿ Før du starter din rejse, skal du kontrollere, at
Baglygter og positionslys
fungere.

Standardled (lamper)

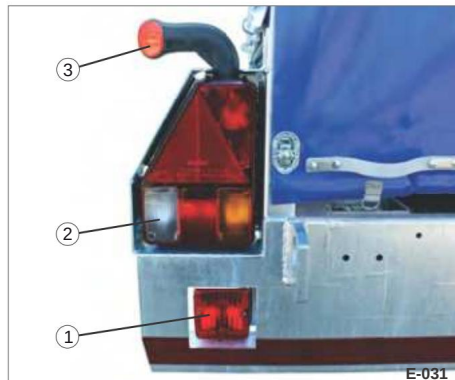


Fig. 22 Baglygter 24 V - venstre

1 tågebaglygte

2 baglygter komplet med:

Rækværksluft,

Baglygte med reflektor,

Bremselys, blinklys

3 positionslys

Standard højre (lygter)

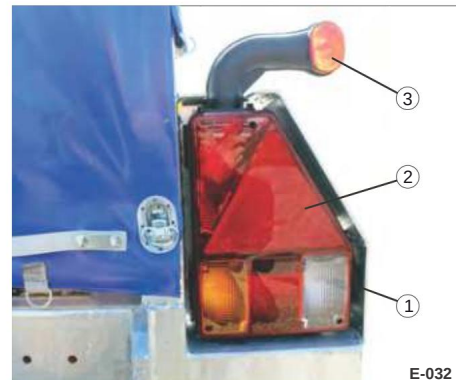


Fig. 23 Baglygter 24 V - højre

1 stålkan

2 baglygter komplet med: baklygte,
baglygte med
reflektor, bremselys, blinklys

3 positionslys

Baglygter med positionslys (valgfrít)

Den multifunktionelle baglygte kan valgfrít integreres i underkøringsbeskyttelsen.

Baglygte 24 V

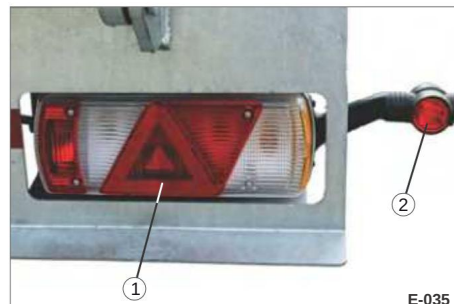


Fig. 24 Multifunktionslampe 24 V

- 1 baglygte komplet med:
 tågebaglygte,
 Rækværksluft,
 Baglygte med reflektor,
 Bremselys, blinklys
 2 markeringslygter

Hvidlys 24V (LED)



Fig. 25 Multifunktionslampe "LED" 24 V

- 1 baglygte komplet med:
 tågebaglygte,
 Rækværksluft,
 Baglygte med reflektor,
 Bremselys, blinklys
 3 Markeringslys i hvidt



ADVARSEL

Ikke-fungerende baglygter
 Trafikanterne kan ikke korrekt vurdere/
 genkende køretøjet - risiko for ulykke!

• Før du starter din rejse, skal du kontrollere, at
 Baglygter og positionslys
 fungere.

Markerings-/afgrænsningslys

De hvide markeringslygter er monteret på forsiden af chassiset.

De orange markeringslygter er monteret på siden af chassiset.

Markerings-/sidelysene er LED-lys, der drives af det elektriske system.

1 markeringslygte (LED)

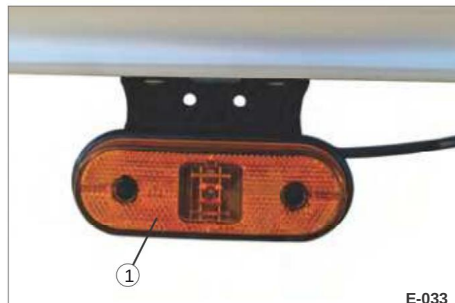


Fig. 26 Markeringslygter, side
1 sidemarkeringslygte (LED)



ADVARSEL

Ikke-fungerende markerings-/afgrænsningslys

Trafikanterne kan ikke korrekt vurdere/
genkende køretøjet - risiko for ulykke!

• Før du starter din rejse, skal du kontrollere,
at markerings- og positionslysene
fungerer.



Se side 199 for vedligeholdelse
af markerings-/sidelys.

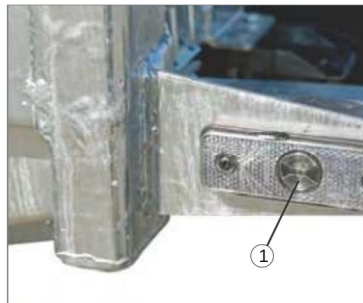


Fig. 27 Markeringslygter, forside

Nummerpladelys 24 V

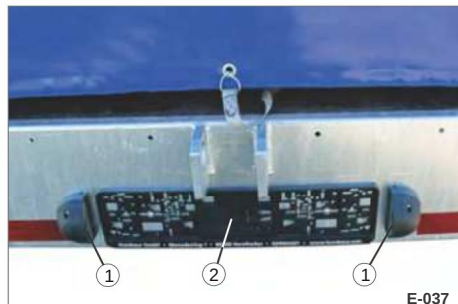


Fig. 28 Nummerpladelys

1 armatur, 24 V lys

2 nummerpladeholdere, enkelt linje



Nummerpladebelysning er lovpligtig.

Nummerpladelysene er til højre
og fastgjort separat til venstre for
nummerpladeholderen.

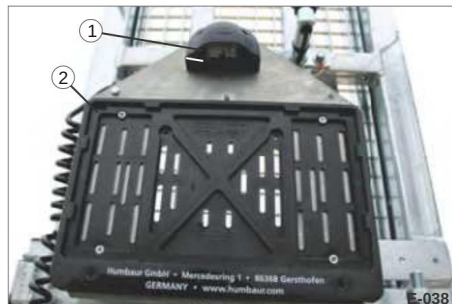


Fig. 29 Nummerpladelys

1 lyskilde

2 nummerpladeholdere, to-linjers

Nummerpladelyset er over
Nummerpladeholder fastgjort til
tilkørselsramper.



Se side 198 for vedligeholdelse
af nummerpladelysene.

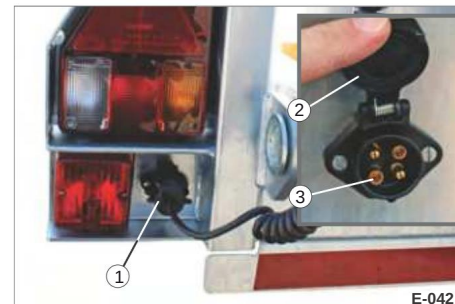


Fig. 30 Montering af nummerpladelyset

1 låg

2 stikkontakter, 4-benet DIN ISO 72575

3 stik, tilsluttet

Tilslut

ÿ Åbn låget til stikkontakten (fig. 30/1), og
sæt stikket i (fig. 30/3).

ÿ Fastgør stikket med
Dåsens låg.

6 arbejdslygter (ekstraudstyr)

Arbejdslys

Arbejdslygterne oplyser arbejdsområdet bag på traileren.

De øger arbejdssikkerheden under af- og pålæsning i mørke.

Arbejdslygterne tændes og slukkes via traktoren eller, om nødvendigt, separat på selve lygten.

Lysretningen kan justeres separat.

Arbejdslygterne er drejelige.



Se side 200 for vedligeholdelse af arbejdslygter.

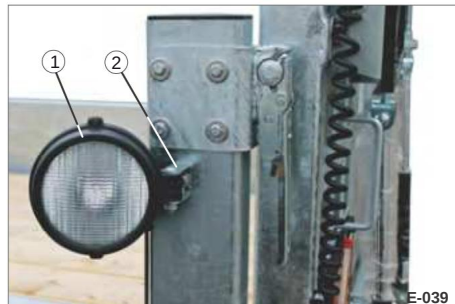


Fig. 31 Arbejdslampe på hjørnestolpen

1 arbejdslampe

2 konsoller, drejelig opbevaring



Fig. 32 Arbejdslys på bagkofangeren

1 arbejdslampe

2 underkøringsbeskyttelse

Roterende fyr

Rotationsblinket kan monteres på bagsiden af affjedrene eller på læsseramperne.



ADVARSEL

Ikke-fungerende roterende blinklys

Trafikanter kan ikke korrekt vurdere/genkende køretøjet med dets for store bredde - risiko for ulykke!

• Før du starter din rejse, skal du kontrollere, at Roterende blinklys fungerer ved kørsel med ekstra bredde.



For vedligeholdelse af rotorblinket, se side 201.

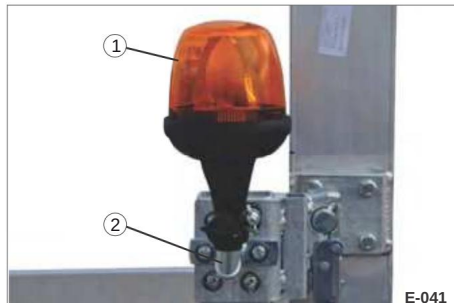


Fig. 33 Roterende blinklys monteret

- 1 lyskilde
- 2 konsoller
- 3 fl. liter mutter

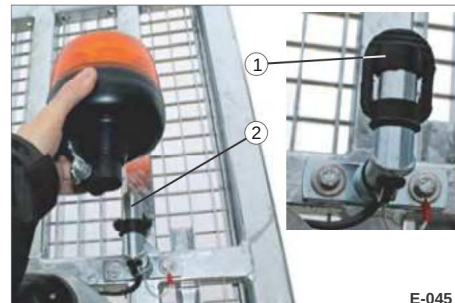


Fig. 34 Afmontering af rotorblink

- 1 gummibetræk
- 2 konsoller

Når rotorblinket ikke er i brug, kan det tages ud af stikkontakten og skilles ad.

Roterende blinklys skal transporteres sikkert, f.eks. i en værktøjskasse, for at forhindre skader.

• Løsn vingemøtrikken (Abb. 33/3).

• Træk forsigtigt lyselementet (fig. 33/1) af konsollen (fig. 33/2).

• Placer gummidækslet (fig. 34/1) på konsollen for at beskytte det mod fugt/snavs.

6 | Roterende blinklys (ekstraudstyr)



Præfungen, Pleje og vedligeholdelse

Trailere skal kontrolleres for sikker driftstilstand af en kvalificeret/kvalificeret person efter behov, dog mindst én gang om året.

Dette gælder også for alle komponenter, der anvendes til lastsikring i henhold til VDI 2700 og/eller EN 12642.



Oplysninger om vedligeholdelsesarbejde på følgende komponenter findes i drifts- og vedligeholdelsesvejledningen til Fabrikant:

Bremser,
Aksen.

Af sikkerhedsmæssige årsager skal alle vigtige mekaniske komponenter kontrolleres og vedligeholdes med jævne mellemrum.

Disse omfatter:

Aksler,
Bremser,
Skruer,
rørforbindelser,
vedhæftede filer,
ñ Afspærrings- og sikkerhedsmekanisme
- Elektricitet.

De regelmæssige intervaller kan findes på side 164 "Vedligeholdelsesintervaller".



Overhold forskrifterne til forebyggelse af ulykker under alt vedligeholdelsesarbejde.

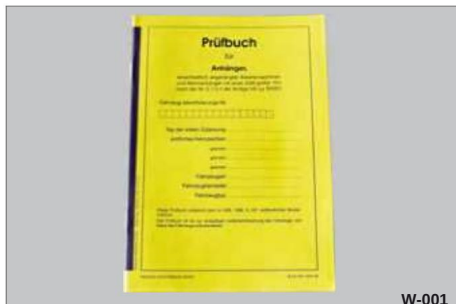
Følg venligst retningslinjerne fra miljøbeskyttelse.

Sluk motoren, før du påbegynder vedligeholdelsesarbejde.

ñ Beskadigede låseanordninger ÑVrid-Locki må under ingen omstændigheder repareres, men skal udskiftes med nye dele.

Beskadiget og ikke-funktionel Beskadigede anhængerdele skal udskiftes med originale reservedele fra Humbaaur GmbH.

Bevis for HU/SP



W-001

Abb. 1 engelsk version

HU = generel inspektion
SP = Sikkerhedssprüfung

ÿ Indtast den udførte HU/SP (§29 stk. 12 i StVZO).

ÿ Gem det sidste

Inspektionsrapport (HU) og den seneste testprotokol (SP) mindst indtil den næste inspektion/test (§29 stk. 10 i StVZO).

ÿ Gem testbogen som bevis, indtil køretøjet endeligt tages i brug (§29, stk. 13 i StVZO).

Vedligeholdelse af aksler/hjul



W-002

Fig. 2 Vedligeholdelseshæfte til akselmontering

ZU = midtvejseksamen
HU = generel inspektion
BSU = Specialbremseinspektion

ÿ Udfør de foreskrevne visuelle inspektioner og vedligeholdelsesarbejder, eller få dem udført på kvalificerede specialværksteder.

ÿ Få testene udført i tjenesten dokumenthæfte.

Vedligeholdelse af støtteudstyr



W-003

Fig. 3 Betjenings- og servicevejledning til støtteanordning

ÿ Udfør de foreskrevne visuelle inspektioner og vedligeholdelsesarbejder, eller få dem udført af kvalificeret personale.

ÿ Få testene dokumenteret i trailerens testbog (fig. 1).

Vedligeholdelsesregler

Vedligeholdelse omfatter regelmæssig kontrol af individuelle komponenter og passende handlinger baseret på kontrollerne.

Rytmen skal tilpasses brugerens adfærd.

Defekte dele på traileren skal udskiftes med originale reservedele.

Følgende oplysninger gælder for normal brug af traileren med en maksimal kørsel på 20.000 km om året.

Engangsvedligeholdelsesarbejde	efter	50	200	500	1000	6
Hjulmøtrikker: Efterspændes (også efter hvert hjulskift)		X				
Bremsesystem: Udfør togjustering/smøringsarbejde		X				
Skrueforbindelser af fjederled, støddæmpere og akselforbindelser: visuel inspektion		XX				
Justering af trækrørets højde: Smøring			X			
Spænd trækstangens skrueforbindelse		X				
Kontroller eller juster bremseindstillinger			X			
Gasfjedre/komponenter: Kontroller for lækager og udskift om nødvendigt						X
Justér/udskift løftefjedre om nødvendigt						X

Tab. 1 Vedligeholdelsestabel, første idriftsættelse

Vedligeholdelsesarbejde	alle	500	1500 eller 5000 eller 10.000 eller 20.000		
Aksel og hjulbremse *1: Kontroller for tilstand og slid					
Hjilmøtrikker: Kontroller for fastspænding og spænd om nødvendigt	X			X	
Remskiver: Smøring	X				X
Belysningssystem: Kontroller for skader	X				
Hjul: Kontroller lufttryk, dækslid	X				
Trykluftsystem: Kontroller for lækager/revner		X			
Presenningstruktur: Kontroller for revner; udskift spændetov og rem om nødvendigt. Støddæmper: Kontroller for lækage af olie.				X	X
Trækstænger / trækstangsrør: Kontroller for slid og fastgørelse				X	
Gasfjedre: Kontroller for skader / gaslækager				X	
Tryksystemledningsfilter: Rengøring				X	
Bremsesystem: Tøm trykluftbeholderen	X				
Alt tilbehør: Kontroller for tæt pasform					X
Skrueforbindelser af fjederled, støddæmpere og akselforbindelser: visuel inspektion					X
Skrue-/nitteforbindelser på karrosseri/chassis: visuel inspektion					X
*1:  For vedligeholdelsesoplysninger henvises til producentens brugsanvisning.					

Tab. 2 Vedligeholdelsestabel

Tilspændingsmomenter for skrueforbindelser

tråd	styrke 8,8	styrke 10.9
	Tilspændingsmoment	
M5	5,5 Nm	8,1 Nm
M6	9,6 Nm	14 Nm
M8	23 Nm	34 Nm
M8x1	25 Nm	37 Nm
M10	46 Nm	67 Nm
M10x1,25	49 Nm	71 Nm
M12	79 Nm	115 Nm
M12x1,5	83 Nm	120 Nm
M14	125 Nm	185 Nm
M14x1,5	135 Nm	200 Nm
M16	195 Nm	290 Nm
M16x1,5	210 Nm	310 Nm
M18	300 Nm	430 Nm
M18x1.5	340 Nm	485 Nm

tråd	styrke 8,8	styrke 10.9
	Tilspændingsmoment	
M20	425 Nm	610 Nm
M20x1,5	475 Nm	980 Nm
M22	580 Nm	820 Nm
M22x1,5	630 Nm	900 Nm
M24	730 Nm	1050 Nm
M24x2	800 Nm	1150 Nm
M27	1100 Nm	1550 Nm
M27x2	1150 Nm	1650 Nm
M30	1400 Nm	2000 Nm
M30x2	1500 Nm	2150 Nm
M36	2450 Nm	3500 Nm
M36x2	2650 Nm	3780 Nm
M42	3930 Nm	5600 Nm
M42x2	4280 Nm	6050 Nm

Tab. 3 Generelle tilspændingsmomenter

Tilspændingsmomenter for specialtilbehør

Betegnelse	tråd	Styrkeklasse	Tilspændingsmoment
Ventilholder (pneumatisk styreenhed)	M 12	10.9	73 Nm
Sidebeskyttelsesanordning (SSE)	M 12	10.9	73 Nm
Reservehjulsholder, frontpanel	M 12	10.9	73 Nm
Støttefoden på det gearede landingsstel	M 16	10.9	265 Nm
værktøjskasse	M 12	10.9	73 Nm
Skruer til fastgørelse af baglygter			1,5 Nm

Tilspændingsmomenter for hjulmøtrikker

Akselproducent	tråd	Rækkemøtrikken	Tilspændingsmoment
BPW, SAF, AL-KO	Bemærk størrelsen	Bemærk designet	se producentens anvisninger



Instruktioner til implementering

Alt efterfølgende smørearbejde skal udføres uden centralsmøresystem.

Til smøring må der kun anvendes højtrykssmørepistoler, der ikke overstiger et smøretryk på 250 bar.



Skader på lejer, pakninger osv. kan opstå, hvis den anvendte fedtpresse ikke har en sikkerhedsanordning.

EN MEDDELELSE

Beskidte smørenipler

Forurenende stoffer kan trænge ind i lejet og forårsage øget slid.

Smørenipler og fedtpresser kan blive beskadiget.

• Rengør smøreniplerne omhyggeligt inden smøring.



FORSIGTIGHED

Kontakt med smøremidler

Smøremidler kan forårsage reaktioner fra hud.

• Kun godkendte smøremidler bruge.

• Rengør smøreniplerne omhyggeligt inden smøring.

•



bruge.

•

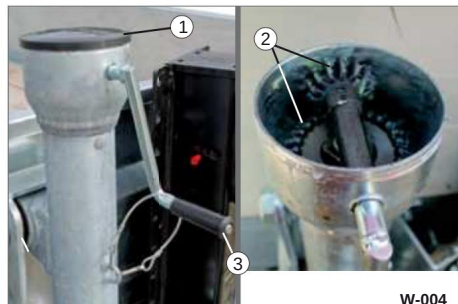


efter arbejde med smøremidler.

Smørefedt

Smørepunkt	smøremiddel
Zugse	Universalfedt i
St,tzeinrich-tungen	henhold til
	ISO-L-XCCHB3 eller
ñ Zugrohr-	DIN 51825-Type K
Højdejustering	med anvendelsesområde
	-30°C til +120°C
Spindel - Bremse	
med fast position	
Lukning /	
Låse	
Federhebe-	
arbejde	
Adgangsramper	

Justering af trækrorets højde



W-004

Fig. 4 Smøring af trækstangens højdejustering

- 1 låg
- 2 gear
- 3 krumtap

ÿ Fjern dækslet (fig. 4/1).

ÿ Rengør om nødvendigt gearene med en ren, tør klud.

ÿ Fjern eventuelt snavs og gammelt, hærdet fedt.

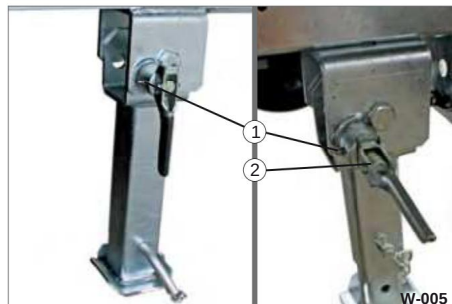
ÿ Smør gearene (fig. 4/2) med fedt.

ÿ Brug håndsvinget (fig. 4/3) til at dreje højdejusteringen op og ned - fedtet fordeles.

ÿ Luk låget.

ÿ Fjern overskydende fedt - miljøforurening!

Klappstænger



W-005

Fig. 5 Smøring af klapstøtterne

- 1 smørenippel
- 2 Låsehåndtags lejepunkt

ÿ Rengør smøreniplerne (fig. 5/1) med en ren, tør klud.

ÿ Fjern om nødvendigt eventuelle urenheder såsom græsstrå eller grene fra lejepunkterne (fig. 5/2).

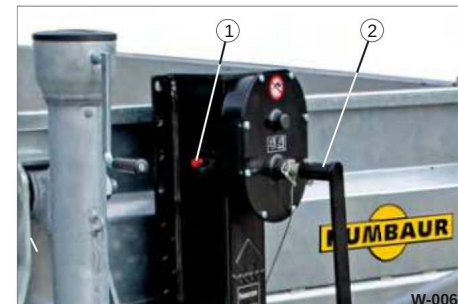
ÿ Smør klapstøtterne med en fedtsprøjte på smøreniplen.

ÿ Fold de foldbare støtter op og ned flere gange.

Låsehåndtaget skal gå i indgreb automatisk.

ÿ Fjern overskydende fedt - miljøforurening!

Støtzwinde



W-006

Abb. 6 Getriebestøtzwinde / Schwenkstütze

- 1 smørenippel
- 2 kranke



Overhold producentens vedligeholdelsesansvisninger/-intervaller.

ÿ Flyt foden af landingsstellet ved hjælp af håndsvinget (fig. 6/2).

ÿ Fjern hæften fra smøreniplen (fig. 6/1).

Rengør smøreniplen med en ren, tør klud.

ÿ Smør landingsstellet med en fedtsprøjte på smøreniplen.

ÿ Kør foden af gearet

Støt spillet langsomt - fedtet fordeles.

Støttråd



Fig. 7 Rengøring/smøring af støttehjulet

- 1 -Olspalt
- 2 smørehuller, lukkede



Støtthjulet er fyldt med permanent fedt fra fabrikken.
Regelmæssig smøring er ikke nødvendig.

Stærk tilsmudsning kan gøre støttehjulet stift.

• Rengør støttehjulet

Snavs og smør om nødvendigt støttehjulet via oliespalten (fig. 7/1).

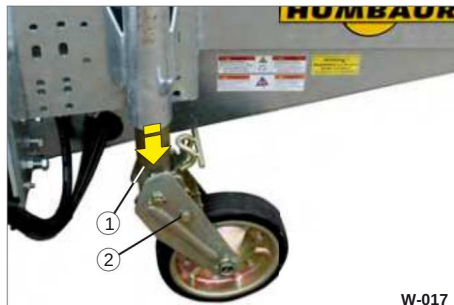


Fig. 8 Hæv/sænk støttehjulet

- 1 justeringsrør
- 2 lejepunkter støttehjul



Sørg for, at traileren er tilkoblet eller understøttet og sikret mod at falde ned.

• Drej støttehjulet op og ned flere gange - olien fordeles sig selv.

• Smør lejepunkterne om nødvendigt.
• Kontroller støttehjulets funktion og jævne bevægelse.

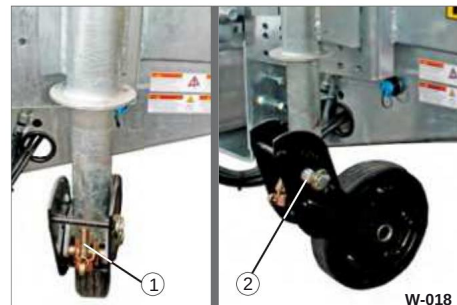


Fig. 9 Smøring af mekanismen

- 1 spændingsfjeder
- 2-løbsslot / bolt

• Kontroller at mekanikken i Det automatiske støttehjul fungerer perfekt.

- Drej støttehjulet helt op og ned én gang.
Hjulet skal trækkes helt automatisk tilbage.

• Udskift om nødvendigt spændingsfjederen / Bolte.

• Smør om nødvendigt funktionsdelene opsætte.

Spindel parkeringsbremse

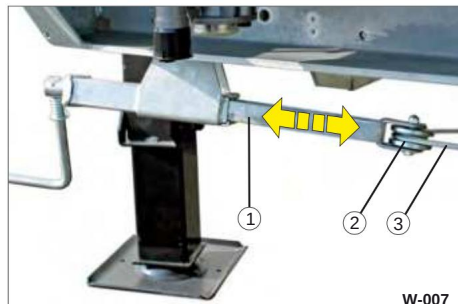


Fig. 10 Smøring af spindelparkeringsbremsen

- 1 Hub-Gestänge
- 2 remskiver
- 3 transmissionskabel

ÿ Aktiver spindelparkeringsbremsen flere gange, og rengør omhyggeligt smørestederne og smøreniplen (fig. 11/1) med en ren, tør klud.

ÿ Kontroller løftestangen (Fig. 10/1), remskive (Fig. 10/2) og gearkabel (Fig. 10/3) for skader / deformation / revner.

ÿ Smør remskiven (fig. 10/2) en.

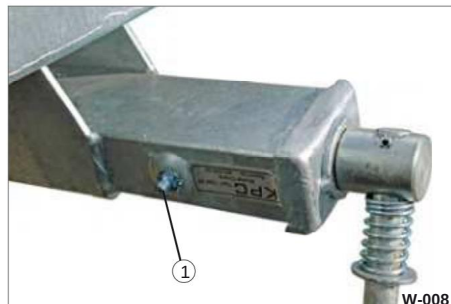


Fig. 11 Smøre punkt

- 1 smøreniplen

ÿ Smør spindellåsen bremsen med en fedtsprøjte på smøreniplen.

ÿ Tryk på spindellåsen remse flere gange.

Fedtet fordeles.

ÿ Fjern overskydende fedt - miljøforurening!

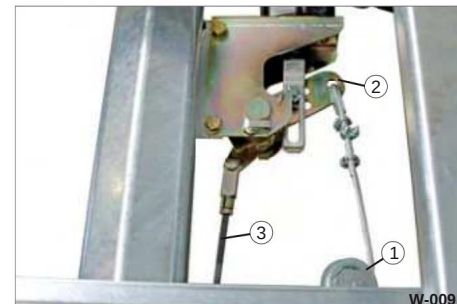


Fig. 12 Transmissionsmekanisme

- 1 remskive
- 2 Hebel
- 3 transmissionsforbindelser

Justering af mekanikken



Vedligeholdelses- og reparationsarbejde på bremsesystemet må kun udføres af kvalificeret personale.

ÿ Kontroller, at transmissionsmekanismen fungerer korrekt.

ÿ Indstil disse nye om nødvendigt.

ÿ Smør remskiven (Fig. 12/1) samt friktions- og lejepunkter med fedt.

Zug^se

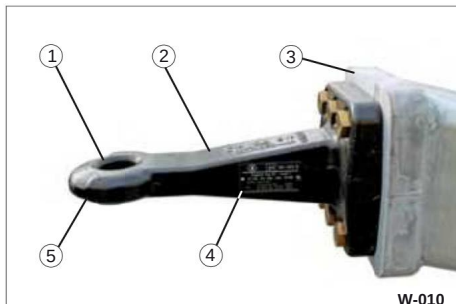


Fig. 13 Smøring af remskiverne

1 slibebøsning

2 Zugs

3 Zugrohr

4 Producentens plade / Tekniske værdier

5 afrundede områder af remskiverne

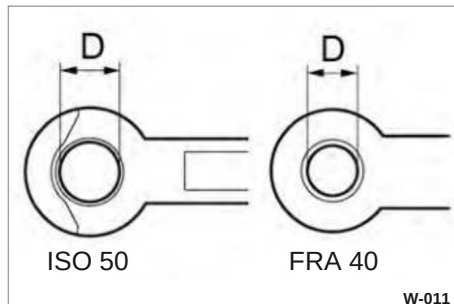


Fig. 14 Bøsningens indvendige diameter

Tilbage: Type	Maks. diameter D (mm)	tykkelse min. T (mm)
ISO 50 52		41,5
DIN 40 42		28

Tab. 4 Dimensioner af trækøjer

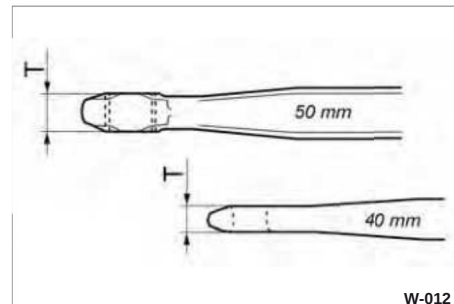


Fig. 15 Tykkelse af trækøjerne

ÿ Rengør slibebøsningen
(fig. 13/1) og trækøjerne (fig.
13/2) med en ren, tør klud.

ÿ Kontroller diameteren på slibebøsningen:

- ved D=40 mm, maks. + 1,5 mm
- ved D=50 mm, maks. + 2,5 mm.

ÿ Hvis det maksimale
Diameterværdier for:
42 mm / 52 mm eller 59,5 mm skal
slibebøsningen udskiftes.

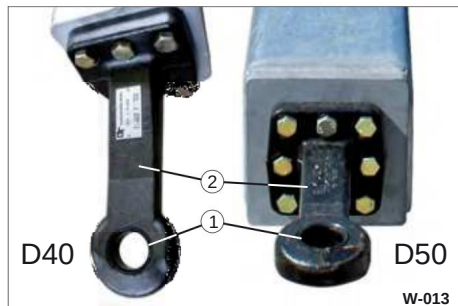


Fig. 16 Smøring af trækøjer / slibeolie

svamp

1 slibebøsning

2 Zugs

• Kontroller remskiverne for skader.

• Smør slibebøsningen (fig. 16/1) og den afrundede del af trækøjet (fig. 16/2) med langtidsholdbart højtryksfedt.

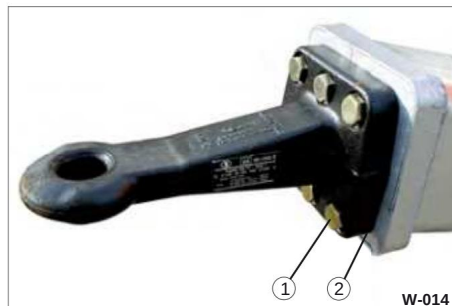


Fig. 17 Zugsen-forbindelse

1 skruebolt (M16)

2 Flange / kontaktflader



Remskiveskrueforbindelsen skal efterspændes efter ca. 2.000 km. Kontaktfladerne Chen må ikke behandles!

Følg venligst remskiveproducentens anvisninger.

• Spænd skrueboltene (fig. 17/1) på tværs.

• Oprethold momentet:

1. Spænd med 50 Nm
2. Spænd med 100 Nm
3. Spænd med 390 Nm

Drejelige trækstænger

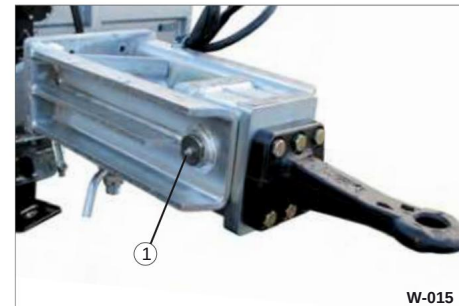


Fig. 18 Smøring af drejeaksen

1 smørenippel

• Smør med en fedtsprøjte drejeaksen ved smøreniplen (fig. 18/1), indtil fedtet kommer ud.

• Sving remskiverne et par gange dårlig en.

Fedtet fordeles i drejeleddet kasket.

• Rengør det udsivende / overskydende fedt af med en klud.

• Luk smøreniplen med beskyttelseshætten.

Adgangsramper

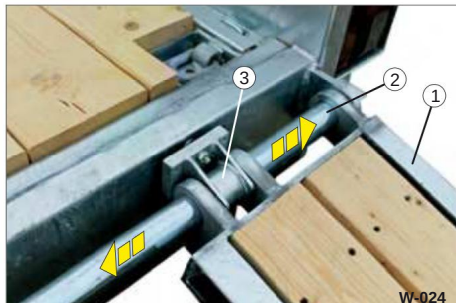


Fig. 19 Smøring af rampeleje

1 adgangsrampe

2 vejkrøds

3 Lagerbock

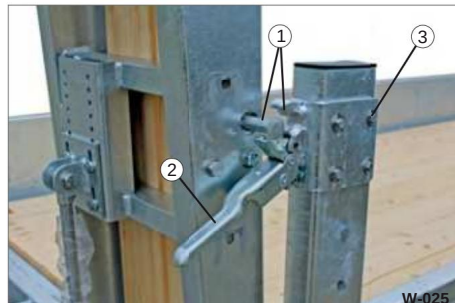
ÿ Rengør tværstangen/lejepunkterne med en ren klud. Fjern eventuelle fremmedlegemer om nødvendigt.

ÿ Smør tværstangen/lejepunkterne (fig. 19/2) med maskinfedt.

ÿ Flyt ramperne sidelæns og frem og tilbage. Sænk og hæv ramperne.

Fedtet fordeles.

Forskel



Figur 20 Smørepunkter

1 smøre-/lejepunkter

2 lukning

3-skrueforbindelse



Sikkerhedslåsens perfekte og problemfri funktion kan kun garanteres ved regelmæssig rengøring og smøring af lejepunkterne.

ÿ Efter hver brug af lukningerne skal det kontrolleres, at opbevarings- og lukningspunkterne er rene (fri for fremmedlegemer såsom græsstrå, sand osv.).

ÿ Rengør dem om nødvendigt inden Lås ramperne med en håndkost eller klud.

ÿ Lås låsen op (Fig. 20/2) af den respektive tilkørselsrampe.

ÿ Fold rampen forsigtigt ned.

ÿ Rengør smøre-/lejepunkterne (fig. 20/1) med en ren, tør klud.

ÿ Smør smøre-/lejepunkterne en.

ÿ Fold opkørselsrampen op, og lås den med låsen.

ÿ Kontroller, at skrueforbindelserne er fastspændte (fig. 20/3). Spænd dem om nødvendigt.

Fjederløft

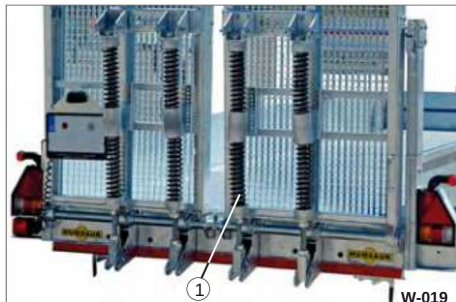


Fig. 21 Fjederløftmekanisme til adgangsramper
1 fjedre

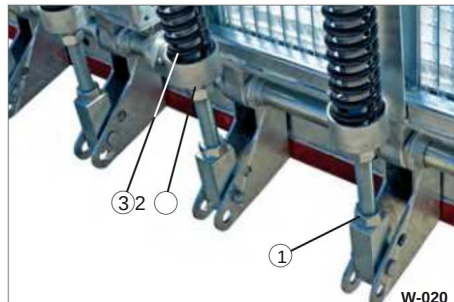


Fig. 22 Fjeder, fabriksindstilling
1 justeringsskrue
2 låsemøtrikker
3 Føder

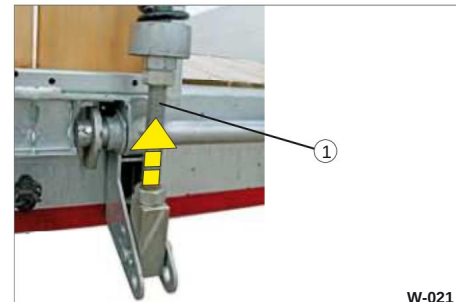


Fig. 23 Fjeder, spændt
1 justeringsskrue



Fjedrene på en ny trailer kan sætte sig med op til 50 mm.

Fjedrene er fra fabrikken sæt strammere.

Læsseramperne bør være foldet ned i cirka 24 timer på et nyt køretøj.

Fjederspændingen aftager med tiden.

Juster fjedrene

• Juster begge fjedre, når senderens spændingskraft.

Løsn låsemøtrikken (SW 56)
(Abb. 22/2).

• Drej justeringsskruen (fig. 22/1) mod uret.

Fjederen er spændt.

• Spænd låsemøtrikken.

• Sænk ramperne, og kontroller, at der er tilstrækkelig spænding til at løfte eller sænke dem. Der genereres dræning.

• Hvis spændingen er for høj eller for lav, skal du justere fjedrene.

• Lad fjedrene tørre efter ca. 3 år eller hvis

Udskift klemkraft.

Gasfjedre



Fig. 24 Gasfjedre til læsseramper

- 1 Nederste lejebeslag
- 2 gasfjedre
- 3 Øvre justeringskonsol

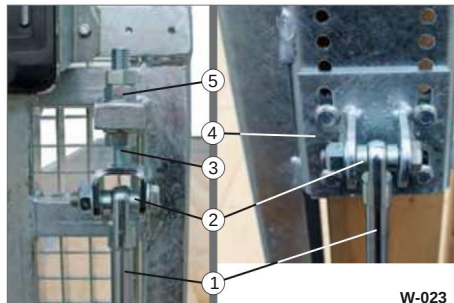


Fig. 25 Justering af gasfjederen

- 1 stempel
- 2 bolte / leje
- 3 justeringsskruer
- 4 monteringsbeslag
- 5 Låsemøtrik

Justering af gasfjedre

ÿ Juster i henhold til

Gasfjederfastgørelsen justerer gasfjedernes forspændingskraft ligeligt.

ÿ Løsn låsemøtrikkerne

(Fig. 25/5) / Monteringsbeslag (Fig. 25/4).

ÿ Drej justeringsskruen (fig. 25/3) i overensstemmelse hermed, eller juster monteringsbeslaget.

Gasfjederen er forspændt.

ÿ Drej låsemøtrikken/fastgørelsen kontrolkonsol.

ÿ Kontroller indstillingen af Gasfjedre.

ÿ Sænk ramperne, og kontroller, at der er tilstrækkelig spænding til at løfte eller sænke dem.

Der genereres dræning.

ÿ Udskift gasfjedrene efter cirka 3 år, eller når spændingen er for svag.



Gasfjedrene er fabriksindstillet med den korrekte forspænding.

Forbelastningen aftager over tid.

Dette kan gøres ved hjælp af den øverste Justeringskonsollen skal justeres igen.

Dæktyper



Fig. 26 Hjul-dæk-kombination

1 stålfælg

2 dæk

			Dæktryk i bar (psi) / maksimal belastning (kg)											
Type	Dæk		3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50					
	Belastningsevne (indeks)		(44)	(47)	(51)	(54)	(58)	(62)	(65)					
215 R 14 C 112	Enebolig		1620	1725	1830	1935	2040	2140	2240					
			Dæktryk i bar (psi) / maksimal belastning (kg)											
			6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00	8,25	8,50	8,75	9,00	
			(94)	(98)	(102)	(105)	(109)	(112)	(116)	(120)	(123)	(127)	(131)	
215/75 R17.5 135	Enebolig		3520	3630	3730	3840	3940	4050	4150	4260	4360			
235/75 R17.5 143	Enebolig					4430	4460	4580	4710	4840	4960	5080	5200	5330
									5450					

Tab. 5 Dæktryk / Maks. belastning

Dæktryk / dækprofil



Lad kun kvalificeret personale montere dækkene!

**ADVARSEL**

Kørsel med slidt dækmønster / forkert dæktryk

Dækkene kan sprænges under kørsel - risiko for ulykke! ÷ Kontrollér dækkene regelmæssigt.

÷ Kontrollér dæktryk, slidbanedybde og dækkenes tilstand.

EN MEDDELELSE

Kørsel med forkert dæktryk

Dækkene slides for meget.

÷ Tjek inden du starter din rejse eller
Kontrollér at dækkene har det korrekte dæktryk mindst hver 14. dag.

÷ Tjek

Dæktryk (se side 178) på alle hjul.

Tjek lufttrykket, når dækkene er kolde

(før en rejse påbegyndes eller efter en længere pause fra kørslen).

÷ Find det korrekte dæktryk til din trailers dæk i dæktypetabellen (se side 177).

Hvis den dæktype, du bruger, ikke er angivet, bedes du kontakte dækproducenten direkte.

÷ Fyld reservehjulet med det højeste dæktryk, der er tilgængeligt på traileren.

÷ Kontrollér dækkets mønsterdybde i dækkets midterste omkreds (i Tyskland kræves der mindst 1,6 mm).

÷ Undersøg dækket hele vejen rundt.

Kontrollér for revner og fremmedlegemer.

Anbefaling:

Dæk bør skiftes hvert 6. års brug.

Rækkemøtrikken

**ADVARSEL**

Hjultmøtrikker løsner sig

Hjul kan være

Fald af bilen - risiko for ulykke!

Hjultmøtrikker, der er spændt med for meget moment, kan knække og forårsage føre til tab af hjul.

÷ Kontrollér hjultmøtrikkerne regelmæssigt for at sikre, at de er stramme.

÷ Efterspænd altid hjultmøtrikkerne: efter den første driftstid (50 km), efter den første kørsel med læs (maks. 500 km), efter de første 5000 km og derefter for hver 100 driftstimer.

÷ Efterspænd hjultmøtrikkerne på nye eller nylakerede fælge efter 20 til 100 timers drift.

÷ Spænd hjultmøtrikkerne på tværs **fest**.

÷ Overhold de tilspændingsmomenter, der er angivet af akselproducenten (se side 167).

Radwechsel



FARE

Opmærksomhed i trafikken

Når du skifter hjul, kan du blokere trafikken - risiko for ulykke!

Du kan optage køretøjer i bevægelse!

• Sikr placeringen i trafikken trafik.

• Placer en advarselstrekanter.



• bruge.



• , bruge.



ADVARSEL

Usikrede hjul

Usikrede hjul kan rulle væk - risiko for ulykke!

Personer kan blive optaget.

• Sikr de afmonterede hjul mod at rulle væk.

• Sørg for, at Trafikflowet er ikke hindret.



ADVARSEL



Usikret anhænger Anhænger
kan bevæge sig og vælte - risiko
for ulykke!

Folk kan blive ramt og kørt over.

Anhængerens kan glide af
løfteanordningen og falde ned -
fare for at blive klemmt!

• Før frakobling skal anhængerens
sikres med hjulklodser for at
forhindre den i at rulle væk.

• Brug - til arbejde på
Trailere - kun godkendte løftegrej.

• Før hjulskift skal du kontrollere, at traileren
står på en plan og solid overflade.



FORSIGTIGHED



Kvægbremser

Du kan registrere dig på
Radwechsel an heiflen
Bremseskiver / tromle
bremserne brænder.

• Slip bremserne før
Radwechsel afkølen.

Vær altid opmærksom på følgende, når du skifter hjul:



Figur 27 Hjul / Dæk

1 tekniske oplysninger

Brug kun den foreskrevne fælg og

Indsæt dækgreb

Overhold den angivne dækbeklastningssevne og
hastighedsindeks

Vær opmærksom på hjulenes
rotationsretning

Par af tvillingdæk

skal have samme profiltykkelse

Kontroller dæktrykket efter hjulskift

Udskift beskadigede hjulbolte

Spænd hjulmøtrikkerne

(se side 167 og 178)

180 inspektioner, pleje og vedligeholdelse

Sikker trailer



Figur 28 Fastgørelse af køretøjet

1 hjulklodser

ÿ Træk traktorens parkeringsbremse.

ÿ Træk anhængerens driftsbremse.

ÿ Sørg desuden for at sikre anhængerens
med hjulklodser (fig. 28/1) for at
forhindre den i at rulle væk.

Fastgør løfteanordning

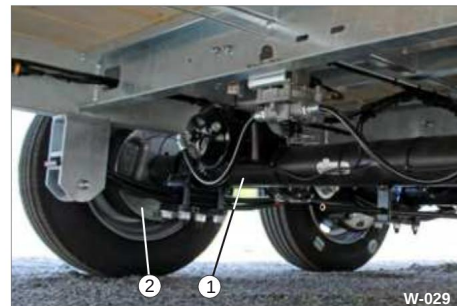


Fig. 29 Fastgørelse af løfteanordningen

1 akselrør, område til løfteanordning
2 Rad

ÿ Placer løfteanordningen på en fast overflade,
eller brug et solidt underlag.

ÿ Placer løfteanordningen
så langt op som muligt, i området for
løfteanordningen (fig. 29/2), under
akselrøret (fig. 29/1).



ÿ Se om nødvendigt drifts-/
vedligeholdelsesvejledningen fra
den respektive akselproducent
for at få de nøjagtige løftepunkter.

Udskift defekt hjul



- Lad en hjælpelinje
Hjælp nogen - cykler er tunge!
- Fjern reservehjulet – se side 95.

- Hav reservehjulet klar.
- Skru møtrikkerne af det defekte hjul.

- Træk forsigtigt hjulet af akslen.

- Placer forsigtigt reservehjulet på akslen – pas på ikke at beskadige hjulboltene – og skru det på med håndkraft med de samme møtrikker.

- Skru møtrikkerne på – på tværs hvis muligt – med en momentnøgle.

- Overhold det angivne tilspændingsmoment!

- Sænk traileren forsigtigt.

- Opbevar det defekte hjul sikkert i reservehjulskurven.

- Opbevar det brugte værktøj
Værktøj/hjælpemidler/løftegrej er sikkert.

Opbevaring af reservehjul

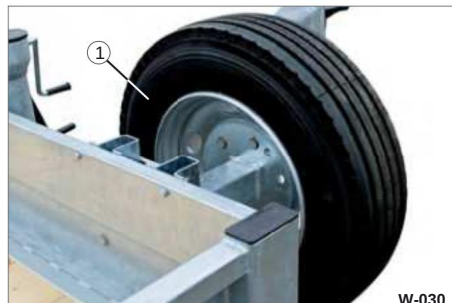


Fig. 30 Reserveret i opbevaringskurven

1 Reserveret

Ved udførelse af vedligeholdelse og

Ved kontrol af reservehjulslejer gælder

følgende regler, sikkerhedsregler og principper:

• "Færdselsloven" (StVO).

• Forskrifter for forebyggelse af ulykker "Køretøjer" (BGV 12).

• Teknologi: Principper for prøvning af køretøjer af førerpersonale (BGG 915) og (ZH 1/282.1).

aluminiums skivefælge

Smøremiddel til navene



Aluminiumsskivehjul er kun godkendt til centrering.

Godkendte smøremidler:

• "Freylube"

• "Rocol MG"

Det (Moly)

Disse fedtstoffer forhindrer hjulet og navet i at klæbe sammen. Navets og hjulets overflader skal være glatte, jævne og rene.

Der må ikke anvendes koniske eller kuglemøtrikker.

Installer kun de medfølgende forniklede eller forkromede ventiler.

• Gnid navene når

Hjulsift, kun med godkendte smøremidler.

Kontroller fastgørelser, kabler, kabelklemmer

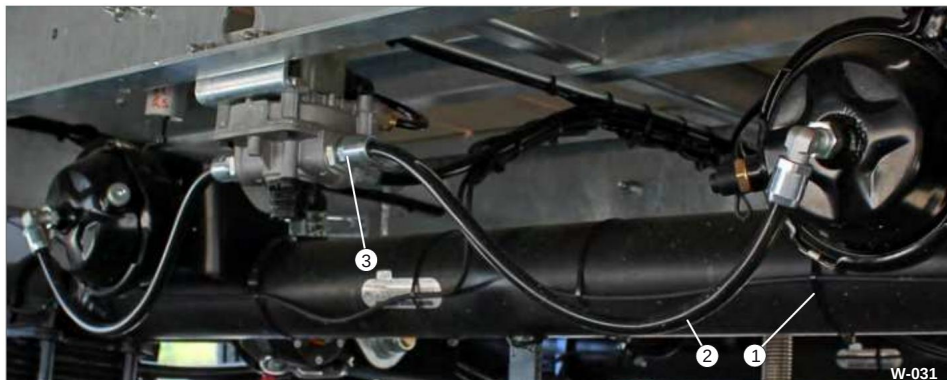


Fig. 31 Elektriske, pneumatiske forbindelser / ledninger

1 kabelklemme

2 linjer

3 skrueforbindelser

ÿ Rengør den snavsede trailer grundigt.

ÿ Fjern eventuelle rustpletter på alle fastgørelseselementer.

ÿ Kontroller stikkontakterne på de elektriske forbindelser.

ÿ Udskift beskadigede/revnede kabler (fig. 31/2) og kabelklemmer (fig. 31/1).

ÿ Udskift defekte skrueforbindelser (fig. 31/3).

182 Inspektioner, pleje og vedligeholdelse



Bremser er sikkerhedskomponenter!

Vær venligst opmærksom på trafikken

Licensbestemmelser (StVZO).

Få kun godkendte værksteder til at udføre generelle inspektioner.

Få bremsesystemet kontrolleret og serviceret regelmæssigt.

Få arbejdet på bremsesystemerne
bør kun udføres af kvalificeret personale med særlig viden og erfaring.

Få eventuelle defekter i bremsesystemet repareret omgående af et bremseværksted.

Undlad at ændre de bremseventilindstillinger, der er angivet af producenten.

Brug kun godkendte bremseklodser ved udskiftning.

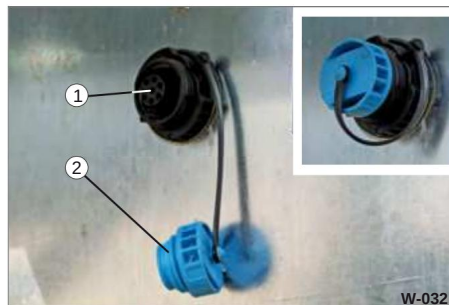


Fig. 32 Diagnose for EBS/ABS-bremser
1 stikforbindelse
2 dækkapper, kan skrues

Bremsesystemet justeres fra fabrikken via diagnosetilslutningen.

Ændringer af indstillingerne må kun udføres af kvalificeret personale!

De tekniske værdier er angivet på bremseproducentens typeskilt (fig. 33).



Fig. 33 Bremsetypeskilt "WABCO"

bremsesystem

Hjulbremse



Figur 34 Bremsesystem



Vedrørende vedligeholdelse og reparation af hjulbremsen henvises til producentens

dokumentation for den respektive aksel.

Ved udskiftning af bremseklodser må der kun monteres de samme bremseklodser som dem, der blev brugt som originaludstyr, eller bremseklodser, der er godkendt i henhold til bremsesystemets konstruktionsspecifikationer.

Hvis der anvendes andre bremseklodser, bortfalder driftstilladelsen.

Derudover gælder garantikrav på bremsen eller

Anhængerhersteller.

184 Inspektioner, pleje og vedligeholdelse

Trykluftsystem



ADVARSEL

Kondens i trykluftsystemet
Bremsesystemet kan være defekt eller svigte.

• Tøm regelmæssigt
Trykluftsystem.



FORSIGTIGHED

Udslip af trykluft

Betjening af dræventilen skaber en masse støj.

Resultatet er tinnitus og høreskader.



•

bruge.

Med automatiske dræningsventiler, manuel dræning /
Udluftning påkrævet.

Vedligeholdelsesarbejdet nedenfor skal udføres omhyggeligt, inden du påbegynder din rejse.

Tryklufttank

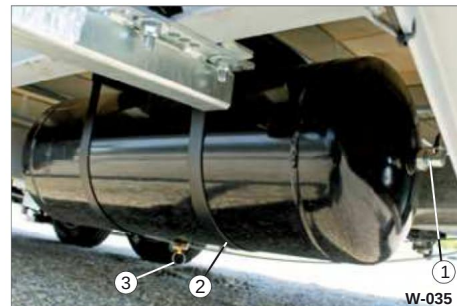


Fig. 35 Chassisunderside

- 1 skrueforbindelser,
Slangor / rør
- 2 parenteser
- 3 Aktivierungsstift



For trailere med manuelle aftapningsventiler skal tankene tømmes regelmæssigt, og utætte aftapningsventiler skal udskiftes (se side 89).

• Kontrollér skrueforbindelser (fig. 35/1) for utætheder.

• Spænd eventuelle utætte skruer
Tjek eller forny øvelserne.

• Har beskadigede slanger og rør (fig. 35/1)

forny.

Rengør koblingshoveder

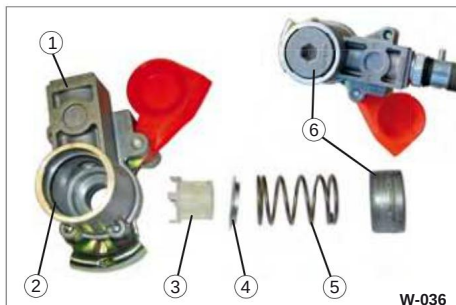


Fig. 36 Koblingshoved adskilt

1 bolig

2 Forsegling

3 Filter

4 Metallring

5 Fjeder

6 låg



Koblingshovederne er Nstock, Bremser med filterindsatser skal rengøres regelmæssigt

(se side 165).

Adskil

• Tryk dækslet (fig. 36/6) ind i huset (fig. 36/1) med en indvendig sekskant, indtil det stopper. Drej indvendig sekskanten 90°.

Låget åbnes.

• Fjern fjederen (fig. 36/5), metallringen (fig. 36/4) og filteret (fig. 36/3) fra huset.

• Rengør huset med rene, tørre klude.

• Rengør filteret.

Udskift filteret, hvis det er meget snavset eller beskadiget.

• Kontroller tætningen (fig. 36/2)

for skade, tilstedeværelse.

Udskift beskadigede pakninger.

• Smør pakningen med lidt fedtstof en.

forsamling

• Sæt metallringen ind i fjederen med kanten nedad.

• Placer filteret i fjederen med filterhuset nedad.

• Sæt fjederen ind i huset.

• Tryk dækslet ned så langt som muligt med en indvendig sekskant. Drej indvendig sekskanten 90 grader.

Koblingshovedet er klar til brug.

Rengør linjefilter

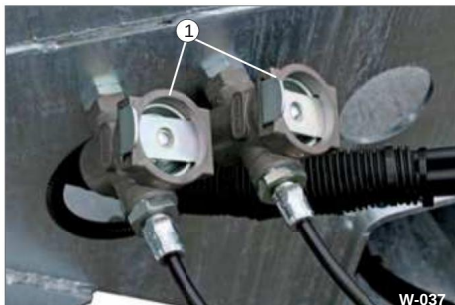


Fig. 37 Ledningsfilter til trykluftssystem

1 linjefilter



Ledningsfiltrene til trykluftssystemet skal rengøres hver 5.000 km eller hver 3. måned.



FORSIGTIGHED

Åbning af låget

Låget er forspændt med en fjeder og kan springe opad, når det åbnes - fare for at blive ramt!

ÿ Åbn låget forsigtigt.

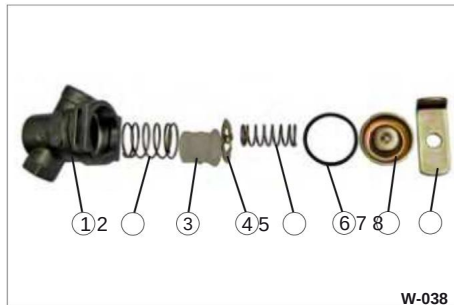


Fig. 38 Linjefilter adskilt

- 1 Filterhusbrug
- 2 store fjedre
- 3 Filtre
- 4 mellemlade
- 5 små fjer
- 6 Forsegling
- 7 låg
- 8 Butik

Adskil

ÿ Tryk med en skruetrækker

Brug en skruetrækker til at skubbe dækslet (fig. 38/8) ned, og træk beslaget (fig. 38/9) ud.

ÿ Fjern de to fjedre

(Fig. 38/3 & Fig. 38/6), pakningen (Fig. 38/7), mellemladen (Fig. 38/5) og filteret (Fig. 38/4).

ÿ Rengør filterhuset (fig. 38/2) med en ren, tør klud.

ÿ Rengør filteret (fig. 38/4).

Udskift filteret, hvis det er meget snavset eller beskadiget.

ÿ Kontroller tætningen (fig. 38/7) for skade, tilstedeværelse.

Udskift beskadigede pakninger.

ÿ Smør pakningen med lidt fedtstof en.

Samle

• Sæt mellemladen ind i filterhuset med tappene opad.

• Indstil den lille fjeder
(Fig. 38/6) på tappene på mellemladen.

• Sæt låget (fig. 38/8) ovenpå.

• Tryk dækslet ind i filterhuset, og skub beslaget gennem de lange huller i filterhuset.

Rengøring af Duo-Matic-koblingen

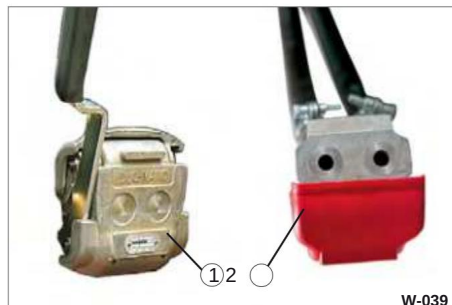


Fig. 39 Koblingshoved adskilt

1 kobling (stikkontakt)
2 koblingshoveder (stik)



Duo-Matic-koblingen til forsyning og bremse skal rengøres regelmæssigt (se side 165).

- Rengør tætningsfladerne på Koblingshovedet (fig. 39/2) og koblingsbøsningen (fig. 39/1) med rene, tørre klude.
- Udskift koblingshovedet, hvis det er beskadiget.

7 Nødudløser fjederbelastet parkeringsbremse

Betjen nødudløseranordningen

Hvis trykket i bremsesystemet svigter, udløses den forspændte fjeder, hvorved den automatiske bremsning udløses.

Til reparationsformål kan de fjederbelastede membrancyindere udløses manuelt (nødudløsningsanordning).



FORSIGTIGHED

Forspændt fjeder er under
Tryk

Når den fjederbelastede membrancyylinder åbnes, kan den forspændte fjeder blive slynget ud - fare for at blive ramt!

ÿ Få kun Humbaaur GmbH eller et autoriseret værksted til at reparere den fjederbelastede membrancyylinder.



ADVARSEL



Ubremset trailer
Når nødoplåsningsanordningen aktiveres, deaktiveres anhængerens bremsesystem.
Traktorens bremses er ikke tilstrækkelige til at bringe køretøjskombinationen til standsning.

ÿ Flyt ikke den læssede trailer i mere end gangtempo (4 km/t).



ADVARSEL

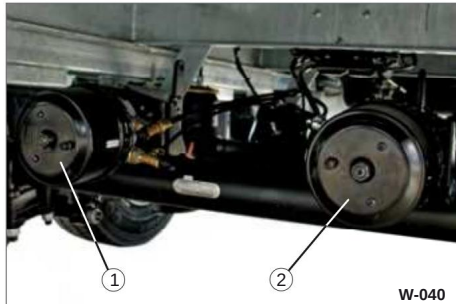


Aktiveret nødudløser
Når nødoplåsningsanordningen aktiveres, deaktiveres anhængerens bremsesystem.
Folk kan blive ramt og kørt over af traileren.

ÿ Fastgør traileren omhyggeligt med hjulklodser for at forhindre den i at rulle væk.

ÿ Brug kun nødudløseranordningen på et plant underlag.

Nødudløser (variant 1)



Figur 40 Chassis / bagaksel

- 1 fjederbelastet membrancyliner
- 2 udløsskruer

Hvis trykket i systemet falder til under 5,2 bar, kan du manuelt udløse parkeringsbremsen på hvert hjul individuelt.

Udløsskruen (fig. 40/2) er fast integreret i membrancyliner.

Et egnet værktøj til betjening af nødudløseranordningen (fig. 40/2) skal medbringes i traktorens værktøjssæt.

Slip parkeringsbremsen



Fig. 41 Udløsning af parkeringsbremsen

- 1 udløsskrue

• Drej udløsskruen

(Fig. 41/1).

Udløsskruen drejer ud - fjederen er spændt.

• Slip parkeringsbremsen på alle fjederbelastede membrancyindre.

Deaktiver nødudløserfunktionen



Fig. 42 Aflast fjederspændingen



Før bremsesystemet trykkes igen (før kørslen påbegyndes), skal de fjederbelastede cylindre udløses.

• Drej udløsskruen

(Fig. 41/1).

Udløsskruen drejes ind - fjederen udløses.

• Deaktiver nødudløserfunktionen på alle fjederbelastede membrancyindre.

Traileren kan bremses med den fjederbelastede parkeringsbremse.

Nødudløseranordning fjederbelastet parkeringsbremse

Nødudløser (variant 2)



Fig. 43 Fjederbelastet membrancyliner
1 udløsserskrue
2 hætter (hul)

Udløsserskruen (fig. 43/1) er fastgjort i et dertil beregnet leje, når anhængerene er i bevægelse.

Hætten (fig. 43/2) lukker hullet på dækslet til den fjederbelastede membrancyliner.

Slip parkeringsbremsen

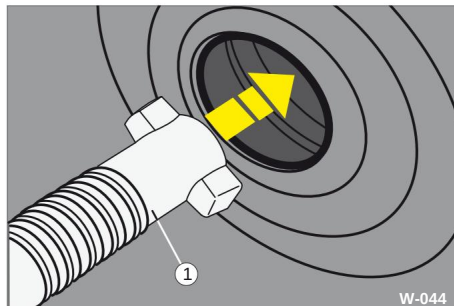


Fig. 44 Nøglehulsboring
1 udløsserskrue

ÿ Sæt udløsserskruen i

(Fig. 44/1) gennem hullet på bagsiden af dækslet og ind i "nøglehullet".

ÿ Drej udløsserskruen 90.

ÿ Skub skiven på (fig. 45/1).

ÿ Drej sekskantmøtrikken (fig. 45/2) på udløsserskruen (Fig. 45/3).

ÿ Drej den yderligere, så udløsserskruen trækkes op.

Deaktiver nødudløserfunktionen

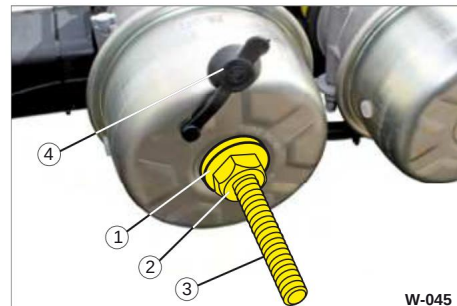


Fig. 45 Aflast fjederspændingen

1 vaskemaskine
2 sekskantmøtrikker
3 udløsserskrue
4 hætter

Skrue sekskantmøtrikken af (fig. 45/2).

ÿ Træk skiven af (fig. 45/1).

ÿ Drej udløsserskruen

(Fig. 45/3) med 90 og fjern den.

ÿ Fastgør udløsserskruen på membrancylinerens i det dertil beregnede leje (se fig. 43).

ÿ Luk hullet med hætten (fig. 43/2).

**FORSIGTIGHED**

Kortslutning i det elektriske system

Folk kan få ild
pådrage sig skader.
Kortslutning kan være
Sæt ild til trailere.

Før der udføres arbejde på det elektriske system,
bedes du være opmærksom på følgende punkter:

• Frakobl alle stikforbindelser til traktoren.



• Frakobl alle stikforbindelser til eksterne
strømforsyninger.

• Sluk for alle forbrugere.

• Tilslut den negative terminal (-) til
Batteriet er slukket.

Brug isolerede værktøjer.

• Lad kun kvalificeret personale udføre arbejde
på elektriske systemer.

EN MEDDELELSE

Forurening under installationen

Elektriske elementer og lys kan blive forurenet
under installationen ved at berøre dem med bare
fingre eller af snavsede omgivelser.

Kontakter kan blive afbrudt.

• Udfør kun elektrisk arbejde i miljøbeskyttede
områder – beskyttet mod fugt.



• Rør ikke ved nye lamper med bare fingre - dette
vil forkorte lampens levetid betydeligt.

• Brug rene handsker eller en ren, blød klud, når
du håndterer lamper/lys, eller brug lampens
emballage til dette formål.

**ADVARSEL**

Utilstrækkelig belysning

Øget risiko for ulykker på grund af svigt i bilens
belysning. • Før du starter

din rejse, skal du kontrollere: 1. Baglygter,

2. Nummerpladelys,
3. Sidemarkeringslygter,
4. Sidemarkeringslygter.

• Udskift defekte lamper
ud af.

Brug lamper af samme type og effekt som
angivet i tabellerne nedenfor.

Lys

fungere	DIN / Formular	grundlag	Effekt (W)
Sidemarkeringslygter / reflektorlys (orange)		LED	12 V = 0,5 / 24 V = 1,1
Markeringslys (hvidt)		LED	12 V = 0,6 / 24 V = 1,3
Baglygter "24 V - Standard"			
indikatorlampe	P21W	Ba15s	21
bremselys	P21W	Ba15s	21
2 x baglygter	R10W	Ba15s	10
Rækværksluft	P21W	Ba15s	21
Tågebaglygte	P21W	Ba15s	21
baglygte	R10W	Ba15s	10
Markerings-/vognbaneskiiftslys (rødt/hvidt/gult)	R5W	Ba9s	5
Baglygter "LED"			
Tågebaglygter og baklygter		LED	
Baglygte med reflektor, Brems- og blinklys		LED	
Markerings-/vognbaneskiiftslys		LED	12 V = 0,6 / 24 V = 1,2
Nummerpladelys ÑLED	I 52	LED	12 V = 0,4 / 24 V = 0,7
Nummerpladelys – Standard	Lofter		5

Tab. 6 Lampetype

Skift af pærer

baglygte



Fig. 46 Baglygtens komponenter

1 sidemarkerings-/markeringslygte

2 sidelinser

3 Baglygte 4 Bremselys

5 baglygter

6 indikatorlamper

7 stk. 3x fastgørelsesskruer

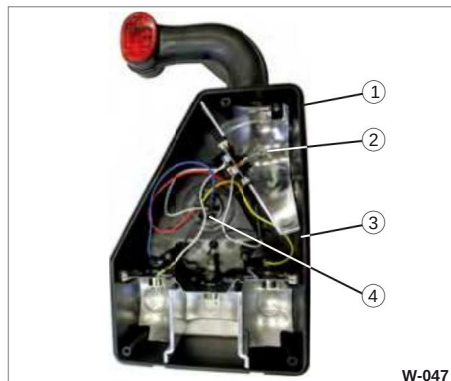


Fig. 47 Baglygte åben

1 tætning

2 lamper

3 huse

4 Kabelforbindelser / kontakter



Det elektriske system skal være afbrudt, inden arbejdet påbegyndes.

• Skru de 3 fastgørelsesskruer ud (fig. 46/7).

• Fjern den ydre linse

(Abb. 46/2).

Opbevar dem sikkert.

• Rengør om nødvendigt indersiden af huset for at fjerne eventuel snavs.

• Rengør kontakterne.

• Skru den defekte lampe af.

• Skru den nye lampe i.

• **Sørg for, at lampen sidder ordentligt fast.**

• Kontroller kontakterne/kabelforbindelserne (fig. 47/4).

• Sæt den ydre linse tæt på huset (fig. 47/3).

• Sørg for, at tætningen er korrekt placeret (fig. 47/1).

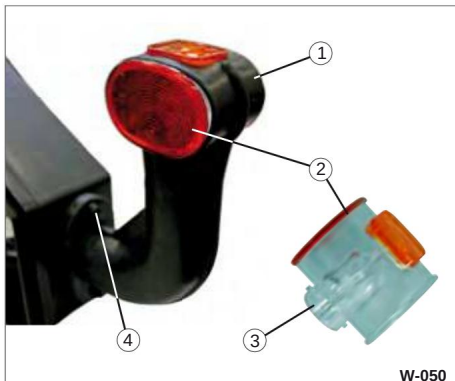
Udskift beskadigede/revne pakninger.

• Skru fastgørelsesskruerne på (fig. 46/7).

Spænd skruerne med et maksimalt tilspændingsmoment på 1,5 Nm.

En revnet linse skal udskiftes!

markeringslys



W-050

Fig. 48 Fjern gummiarmen

- 1 gummiarmbetræk
- 2 lyskilder
- 3-skrueforbindelse
- 4 2x fastgørelsesskruer

ÿ Spray gummimanchetten (fig. 48/1) rigeligt med silikonespray - det gør den nemmere at tage på og af.

ÿ Fjern gummiarmens dæksel fra lampehuset (fig. 48/2) med en kærnskruetrækker.

ÿ Løsn skrueforbindelsen (fig. 48/3), og træk lampehuset af.



W-051

Fig. 49 Udskiftning af lampen

- 1 lampe
- 2. version

ÿ Tænd den defekte lampe (Fig. 49/1).

ÿ Skru den nye lampe i.

ÿ Skru lampehuset (fig. 48/1) på med skrueforbindelsen (fig. 48/3).

Sørg for, at tætningen sidder korrekt.

ÿ Skub gummiarmen over lygtehuset.



W-052

Fig. 50 Sæt gummihylsteret på

- 1 Gummiarm
- 2 Kabelforbindelse / kontakter

ÿ Kontroller positionslampen for skader.

ÿ Om nødvendigt, udskift en beskadiget digten Gummiarm komplett aus.

ÿ Skru positionslampen af, og frakobl kabelforbindelsen.

ÿ Installer en ny disposition lyset og tilslut kablerne korrekt.

Baglygte (valgfrit)

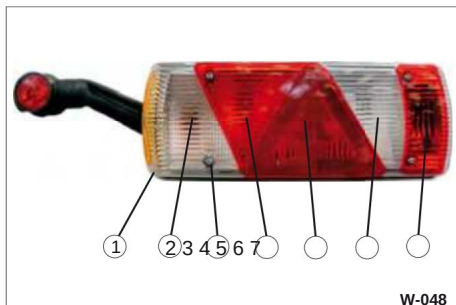


Fig. 51 Baglygtens komponenter

- 1 ydre linse
- 2 tågebaglygter
- 3 4x fastgørelsesskruer
- 4 Rækværksluftere**
- 5 baglygter med reflektor
- 6 Bremselys
- 7 indikatorlampe

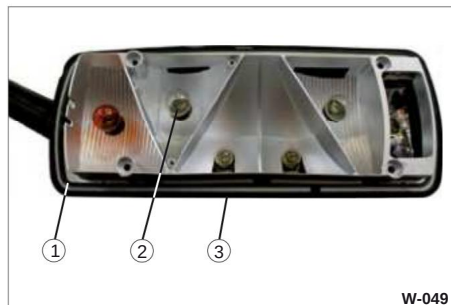


Fig. 52 Baglygte åben

- 1 tætning
- 2 lamper
- 3 huse



Det elektriske system skal være afbrudt, inden arbejdet påbegyndes.

• Skru de 4 fastgørelsesskruer ud (fig. 51/3).

• Fjern den ydre linse (Abb. 51/1).
Opbevar dem sikkert.

• Rengør om nødvendigt indersiden af huset for at fjerne eventuel snavs.

• Rengør kontakterne.

• Skru den defekte lampe af.

• Skru den nye lampe i.

• Sørg for, at lampen sidder ordentligt fast.

• Sæt den ydre linse tæt på huset (fig. 52/3).

• Sørg for, at tætningen er korrekt placeret (fig. 52/1).

Udskift beskadigede/revne pakninger.

• Skru fastgørelsesskruerne på (fig. 51/3).

Spænd skruerne med et maksimalt tilspændingsmoment på 1,5 Nm.

En revnet linse skal udskiftes!

• Kontroller forbindelserne/
kabelforbindelserne.

markeringslys



Fig. 53 Fjern gummiarmen

- 1 gummiarmbetræk
- 2 lyskilder
- 3-skrueforbindelse

ÿ Spray gummimanchetten (fig. 53/1) rigeligt med silikonespray - det gør den nemmere at tage på og af.

ÿ Fjern gummiarmens dæksel (fig. 53/1) fra lampehuset (fig. 53/2) med en kærvskruetrækker.

ÿ Løsn skrueforbindelsen (fig. 53/3), og træk lampehuset af (fig. 53/2).



Fig. 54 Udskiftning af lampen

- 1 lampe
- 2. version

ÿ Tænd den defekte lampe (Fig. 54/1).

ÿ Skru den nye lampe i.

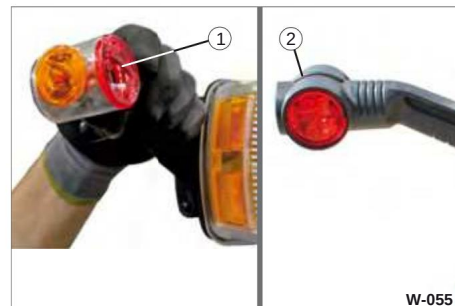


Fig. 55 Sæt gummiarmen på

- 1 lyskilde
- 2 gummibeskyttere til armene

ÿ Skru lygtehuset (fig. 55/1) på med skrueforbindelsen (fig. 53/3).

Sørg for, at tætningen sidder korrekt.

ÿ Placer gummiarmen (fig. 55/2) over lygtehuset.

ÿ Kontroller positionslampen for skader.

Beskadigede markeringslygter skal udskiftes fuldstændigt.

Baglygte "LED"

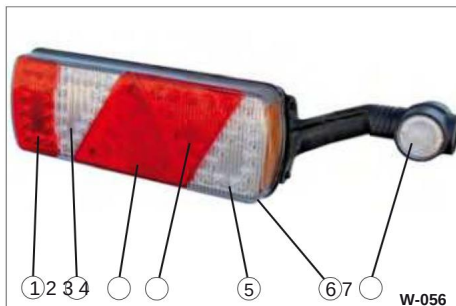


Fig. 56 Baglygte "LED" 24 V

- 1 indikatorlampe
- 2 bremselys
- 3 baglygte med reflektor
- 4 Rækværksluftere
- 5 tågebaglygte
- 6-foldigt objektiv
- 7 bagagerum med positionslys

LED-pærerne skal udskiftes fuldstændigt, hvis de er defekte.

- Udskift kun baglygterne med originale reservedele fra producenten.
- Typen er markeret på lysene.

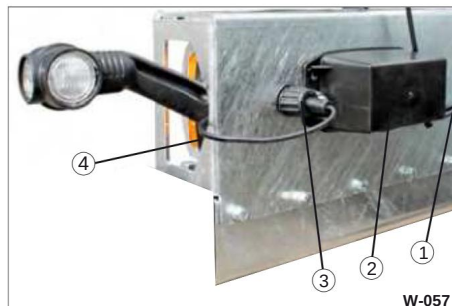


Fig. 57 Baglygte, fastgørelse

- 1 forbindelseskabel
- 2 fordelerbokse
- 3 skrueforbindelse, lysende element
- 4-skrueforbindelse, Rössel

• Løs den tilsvarende

Skrueforbindelse (fig. 57/3, 4).

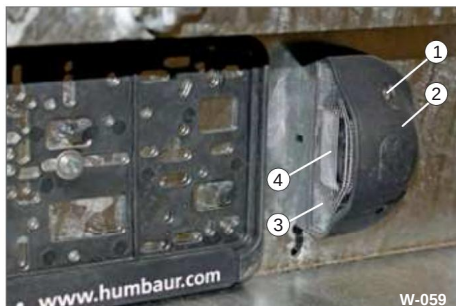
• Frakobl det tilhørende tilslutningskabel (fig. 57/1).

• Indsæt den nye LED-lampe legeme.

• Luk tilslutningskablet en.

• Spænd skrueforbindelsen godt fast.

• Kontroller LED-belysningens funktion.

Nummerpladelys "Standard"**Fig. 58 Nummerpladebelysning 24 V**

- 1 fastgørelsesskrue
- 2 armaturhuse
- 3 linser
- 4 lys

ÿ Løsn fastgørelsesskruerne (fig. 58/1).

ÿ Åbn forsigtigt lampen
krop (fig. 58/2).

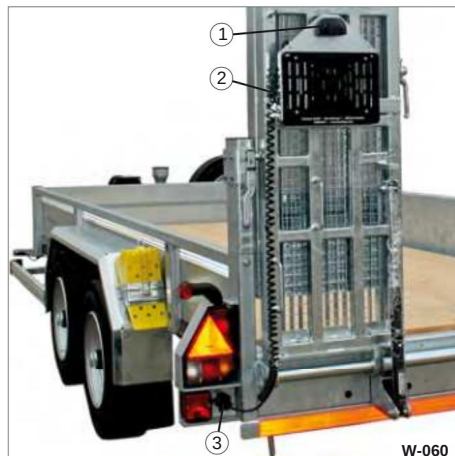
ÿ Fjern linsen (fig. 58/3).

ÿ Udskift lampen (fig. 58/4).

ÿ Indsæt linsen.

ÿ Luk lampehuset.

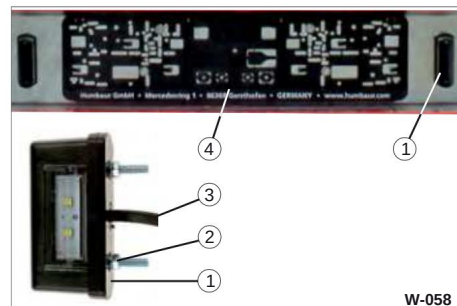
ÿ Skru fastgørelsen fast
skru på.

Tilslutning af nummerpladelys**Figur 59 Kabeltilslutning**

- 1 nummerpladelys
- 2 spiralkabel
- 3 stik

ÿ Tag stikket ud (fig. 59/3).

ÿ Kontrollér spiralkablet (fig. 59/2) for skader.

Nummerpladelys "LED"**Fig. 60 Nummerpladebelysning**

- 1 LED-lys
- 2 fastgørelsesskruer / møtrikker
- 3 tilslutningskabler med stikforbindelse
- 4 nummerpladeholdere

En defekt LED-pære skal udskiftes
fuldstændigt.

ÿ Løsn skrueforbindelserne (fig. 60/2).

ÿ Frakobl tilslutningskablet med
stikforbindelsen (fig. 60/3).

ÿ Udskift hele LED-lampen (fig. 60/1).

ÿ Skru den nye LED-lampe fast med
fastgørelsesskruer/møtrikker
en.

ÿ Tilslut tilslutningskablet.

Sidemarkeringslysger

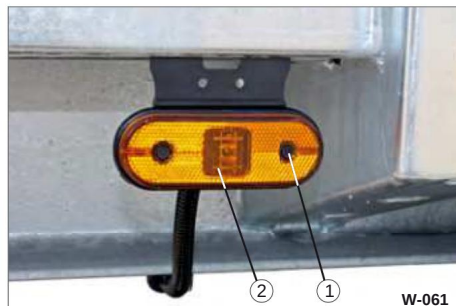


Fig. 61 Sidemarkeringslys "LED"

- 1 fastgørelsesskrue
- 2 LED-lys (orange)

En defekt LED-pære skal udskiftes fuldstændigt.

ÿ Løsn fastgørelsesskruerne (fig. 61/1).

ÿ Fjern LED-lyset

(Fig. 61/2) - Tag stikket ud.

ÿ Indsæt den nye LED-lampe.

ÿ Skru fastgørelsesskruerne på – ikke for hårdt.

Markeringslys



Fig. 62 Forreste markeringslygte

- 1 fastgørelsesskrue
- 2 LED-lys (hvide)

En defekt LED-pære skal udskiftes fuldstændigt.

ÿ Løsn fastgørelsesskruerne (fig. 62/1).

ÿ Fjern LED-lyset

(Fig. 62/2) - Tag stikket ud.

ÿ Indsæt den nye LED-lampe.

ÿ Skru fastgørelsesskruerne på – ikke for hårdt.

Arbejdslys



Fig. 63 Arbejdslys, forfra

- 1 Opbevaring / skrueforbindelse
- 2 fastgørelsesskruer
- 3 linser

ÿ Løsn fastgørelsesskruen (fig. 63/2).

ÿ Fjern linsen

(Abb. 63/3).

ÿ Udskift en defekt lampe.



Fig. 64 Arbejdslys, bagfra

- 1 forbindelseskabel
- 2 huse

ÿ Sæt linsen i - sørg for, at huset er tætnet
(fig. 64/2).

ÿ Skru skrueforbindelserne på.

Roterende fyr



Fig. 65 Roterende blinklys

- 1 fl. gelmutter
- 2 konsoller
- 3 Kontakt

• Løsn vingemøtrikken (fig. 65/1).

• Træk forsigtigt rotorblinket af. • Udskift et defekt rotorblink.



Fig. 66 Afmontering af rotorblink

- 1 gummitræk
- 2 Kontakt

• Indstil en allround-indikator lyser - sørg for at kontakten i konsollen er ren

(Fig. 66/2). •

Spænd vingemøtrikken en.



Fig. 67 Konsol forsejlet

- 1 gummitræk

• Fjern det roterende bjælkelys, når det ikke er i brug.

• Placer gummidækslet (fig. 67/1) på konsollen for at beskytte det mod fugt/snavs.

behov

Din trailers levetid og funktionalitet afhænger af, hvor ofte og hvor intensivt du rengør den, og hvordan de forskellige materialer, overflader og komponenter plejes.

Rengøring, vedligeholdelse og pleje af din trailer er vigtige komponenter for køresikkerhed og opretholdelse af værdien af garantikrav.

For at undgå ulykker og for at forhindre personskade og materielle skader er det

vigtigt at rengøre og vedligeholde traileren regelmæssigt.

Intervallerne for rengøring og vedligeholdelse afhænger af driftsmiljøet og intensiteten af forureningen.



ADVARSEL



Rengørings-/plejeprodukter kan være giftige

Folk kan få hudkontakt eller indtagelse kan

forårsage skade og forgiftning.

• Læs brugsanvisningen til plejeprodukterne.

• Forsegl plejeprodukterne sikre efter du har brugt dem.



• , bruge,



• efter arbejde med rengørings-/plejemidler.



FORSIGTIGHED



Gå ind i trailer/chassis under rengøring

Der er risiko for at glide ved rengøring af traileren med væsker (vand, rengøringsmidler)!

• Undgå at træde op på chassiset, hvis det er muligt.

Brug om nødvendigt stabile klatrehjælpemidler.



• , bruge.

• Køb aldrig ind i usikrede trailere.

• Køb ikke under et usikret chassis.

EN MEDDELELSE

Brug af aggressive rengøringsmidler

Overfladerne/materialerne kan angribes af kemikalier, salte, syrer og baser.



ÿ bruge.



ÿ Vask i de første 3 måneder kun med koldt vand og Brug ikke højtryksrensere eller dampstråleapparater.

ÿ Vask med rigeligt rent vand (ikke over 60 C) for at undgå ridser i lakken.

ÿ Brug ikke aggressive Rengøringsmidler, syrer eller baser.

ÿ Brug kun let sure til let alkaliske rengøringsmidler med en pH-værdi på 6-10.

ÿ Brug kun bløde, rene klude eller børster.

ÿ Reparer straks eventuelle lakskader.

ÿ Fjern eksisterende fedtpletter



forsigtigt med ren terpentin (ikke benzin).

ÿ Behandl ikke bremse- og hydraulikslanger med benzin, benzol, petroleum eller mineralolier.

Fjern kun fastsiddende snavs med vand.

ÿ Berøringsbremse og hydraulik
Sprøjt ikke slanger med spray eller fedt.

ÿ Rengør ikke pakninger med
Mineralolier, benzin og opløsningsmidler.

ÿ I saltvandsmiljøer (vinter/ maritimt klima) er det nødvendigt at udføre den udvendige rengøring med kortere intervaller (ca. 3-4 uger).

Dette gælder især den omhyggelige rengøring af de børstede, skinnende rustfri stålportaler.

ÿ Medbring ikke sæler
Fedt i kontakt.

Miljøbeskyttelsesforanstaltninger



FARE for miljøet!



Rengørings-/plejemidler, bremsestøv, hydraulikolie og fedt kan komme i grundvandet.

ÿ Rengør/vedligehold kun din trailer på egnede vaskepladser.

ÿ Overhold lokale miljøbeskyttelsesforanstaltninger.

Rengøring / Pleje

højtryksrensere

EN MEDDELELSE

Rengøring med højtryksrensere!

Komponenter/overflader, der blæses direkte, med for højt tryk, på for kort afstand eller med for høj vandtemperatur, kan blive beskadiget.

• Ret ikke vandstrålen direkte mod:

- Typeskilt - EBS/ABS-systemskilt,
- sæler,
- elektriske komponenter / fordelere,
- stikforbindelser,
- Kabelskrueforbindelser / kabler,
- bremse- eller hydrauliske slanger,
- Spændingsomformer.

Vær opmærksom på følgende punkter, når du Rengøring med højtryksrensere:



• Læs brugsanvisningen producentens anvisninger.

• Smør alle smørepunkter, indtil der kommer fedt ud, før rengøring.



Brug , , ,

• Flyt altid vandstrålen.

• Brug kun højtryksrensere, der tillader et maksimalt tryk på 50 bar og en maksimal temperatur på 80 °C.

• Hold en minimumsafstand mellem højtryksdyse og rengøringsobjekt ved rundstråledyser ca. 700 mm, ved 25-

Fladstråledyser og smudsblæsere ca. 300 mm.

• Brug ikke omnidirektionel

Dyser til rengøring af dæk og presenning. Hårde vandstråler kan beskadige dækkene eller presenningen.

Rengøring af aluminiumsskivehjul

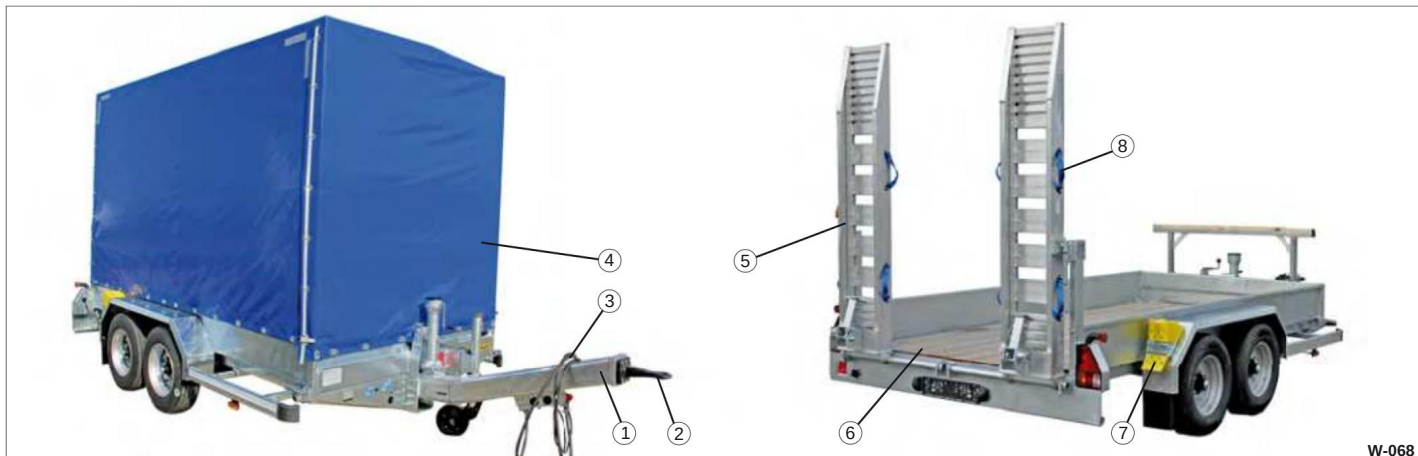
• Vask aluminiumsskivehjulene regelmæssigt, især efter brug, såsom:

- Transport af alkaliske materialer,

- om vinteren, når vejene behandles med vejsalt.

Bortset fra lejlighedsvis polering kræver aluminiumsskivefælge ingen særlig vedligeholdelse.

Trailermaterialer



Figur 68 Materialer / Overflader

- 1 stål, galvaniseret
- 2 Stål, malet/belagt
- 3 gummislinger
- 4 PVC (Plan)
- 5 aluminium, anodiseret
- 6 træplanker
- 7 Plast
- 8 stoffer

Trailerne er samlet af forskellige materialer.

Sørg for at følge de specifikke plejeanvisninger for materialerne/overfladerne.



Ved rengøring af chassiset med en højtryksrenser kan følsomme komponenter som f.eks.

Beskyt elektriske/pneumatiske kabler, elektroniske komponenter og bremsekomponenter mod direkte stråling!

Galvaniserede ståloverflader**Galvaniserede overflader/komponenter**

(f.eks. chassis, trækstang, lastrum) skal først oxideres for at udvikle en rustbeskyttende effekt.

Dette kan tage flere måneder.

Først når overfladen mister sin zinkglans, opbygges der et rustbeskyttelseslag.

Hvid rust kan dannes på galvaniserede overflader.

Dette forårsages/fremmes af fugt/høj luftfugtighed, f.eks. i vejsalt. Hvid rust er ikke en defekt eller beskadigelse af overfladen; den kan ikke påvirkes af galvaniseringsanlægget og udgør derfor ikke grundlag for garantikrav.

ÿ Rengør straks de galvaniserede komponenter med rent vand efter kontakt med aggressive stoffer.

ÿ Lad overfladerne tørre grundigt.

Til behandling af hvid rust:

ÿ Rengør de berørte områder med rigeligt rent vand og tør grundigt.

ÿ Fjern de hvide rustpletter med en nylonbørste.

ÿ Påfør zinkbeskyttelse (zinkspray) på de berørte områder.

ÿ Forsegl overfladen med voks om nødvendigt.

Malede eller pulverlakerede ståloverflader

Malede overflader/komponenter (f.eks. øjer) yder let rustbeskyttelse.

Malede overflader/komponenter, der er direkte udsat for bremsestøv, løse fliser, vejsalt, sand osv., kræver særlig intensiv pleje - for at beskytte lakoverfladen-

for at få overflader til at se godt ud og for permanent at beskytte dem mod rust.

ÿ Rengør de malede overflader efter hver eksponering for overfladeaggressive stoffer.

ÿ Lad overfladerne tørre grundigt.

ÿ Forsegl overfladerne om nødvendigt med voks.

ÿ Lakskader (afslag, ridser) på overfladen skal straks repareres af kvalificeret personale.

Aluminium

Aluminiumskomponenter/profiler med anodiseret belægning giver optimal beskyttelse mod korrosion.

Anodiseret aluminiumsoverflade

Overfladerne er hårde/glatte og kan rengøres med milde rengøringsmidler.

For at fjerne kraftigt snavs og bevare aluminiumsglansen anbefaler vi at bruge et rengøringsmiddel til aluminium og presenninger.

Overfladeridser udgør ikke en defekt og fører ikke til rustdannelse, da aluminium er i sagens natur modstandsdygtigt over for korrosion.

ÿ Rengør aluminiumsoverfladerne med vand og neutrale rengøringsmidler.

ÿ Lad overfladerne tørre grundigt.

PVC / syntetisk stof

Presenning af syntetisk stof (PES) med PVC-belægning på begge sider er et høj kvalitets, letplejeligt materiale, der bruges universelt til overdækning af trailere.

ÿ Det er bedst at rengøre presenningen i fugtigt vejr (regnbyger, tåge) og ved moderate temperaturer (20 +/-5 C). Rengør ikke presenningen i ekstrem varme (direkte sollys) eller ved for lave temperaturer (presenningen kan hærde).

ÿ Spray presenningen med en Påfør plastik- og presenningsrens og lad det virke.

ÿ Hvis presenningen er meget snavset, skal du bruge en blød børste.

ÿ Sprøjt presenningen grundigt med vand, f.eks. med en højtryksrenser eller vandslange.

ÿ Lad overfladerne tørre grundigt.

Rengøring af presenning med påskrifter:

ÿ Presenninger med tekst (inskriftioner, billeder) skal rengøres meget omhyggeligt. Afhængigt af teksten/malingen bør rengøringsprocessen først afprøves på et lille område.

ÿ Undgå brug af højtryksrensere/ dampstråleapparater.

ÿ Sørg for, at etiketten ikke skaller af.

Der bør lægges særlig vægt på:

Presenninger, der udsættes for elementerne, såsom direkte sollys, i længere perioder, kan falme eller udvikle pletter.

Temperaturforskelle kan forårsage kondensdannelse under tætlukkede presenninger og forårsage skimmelvækst.

ÿ Sørg for god luftcirkulation i trailerens karosseri i længere perioder med stilstand.

Trækompnenter

Trægulve/lastområder er lavet af robuste, vandtætte limede flerlags træpaneler og er forseglet med en skridsikker fenolharpiksbelægning.

Træ er et organisk materiale og reagerer kraftigt på vandmætning, UV-stråling, kraftig udtørring, overbelastning og lokaliseret belastning.

Træ er udsat for vejrafhængig udvidelse og krympning, hvilket kan føre til træk- og spændingsrevner (hårfine revner).

Naturlig træåring og ujævnheder er normalt for træbaserede materialer og kan være synlige på overfladen. Dette udgør ikke en sikkerhedsrisiko eller grund til reklamation.

Forhindr hævelse og oxidation af træoverfladen med galvaniseret materiale:

ÿ Fjern vand, sne, is, grene, blade, sand, græs osv. fra træoverfladen umiddelbart efter/før traileren tages i brug, og mens den er parkeret.

ÿ Undgå vandmætning på træoverfladen.

ÿ Tør træoverfladen

Rengør traileren regelmæssigt og grundigt efter brug.

ÿ Sørg for god ventilation, f.eks. udendørs, indtil overfladen er helt tør.

ÿ Forsegl og forsegl

Ridser, skader på træoverfladen forårsaget af last, med træbeskyttelse - dette reducerer fugtindtrængningen i træpanelet.

Gummi / Tætninger

Gummidele såsom elastiske tætninger, tætningsfuger af PU-klæbemiddel/tætningsmiddel, f.eks. på døre, låg, klapper, ventilationsvinduer, lastrum osv. er udsat for en vis ældnings-/slidproces under brug.

zess.

På grund af mekanisk belastning og miljøpåvirkninger (kulde, varme, UV-stråler, fugt) bliver gummiet/tætningen hård med tiden. Dette kan krympe og revne.

ÿ Kontroller under rengøring

pakningernes tilstand, fuldstændighed og vedhæftning under reparationsarbejdet.

ÿ Få beskadigede, manglende eller porøse pakninger udskiftet.

ÿ Vedligehold tætningerne regelmæssigt (om vinteren) med talkum, vaseline eller silikonespray.

Godkendte driftsmaterialer



Anhængerens korrekte funktion, driftssikkerhed og levetid afhænger i høj grad af kvaliteten og det korrekte valg af de anvendte driftsmaterialer.

Brug kun driftsmidler, der er godkendt af HUMBAUR GmbH eller af producenten af det pågældende tilbehør, til din trailer og dens tilbehør.



Overhold de respektive producenters anvisninger vedrørende de godkendte og anbefalede driftsmaterialer.

Driftsmaterialer er:

• Brændstoffer (benzin, diesel, gas)

Kølevæske / frostvæske,

• K%Itemittel,

Smøremidler, f.eks.:

Motorolier, hydrauliske olier, smørefedt,

Batterier, genopladelige batterier.



ADVARSEL



**Brandfarlig / giftig
Driftsmaterialer**

Brændstoffer/kølemidler og deres dampe er meget brandfarlige og sundhedsskadelige - risiko for forgiftning!



• Ryg ikke og opbevar
Hold åben ild væk.

Undgå gnister.



• Indånd ikke dampene en.

• Fjern eventuelt spildt / spildte driftsmaterialer straks.



• Brug personlige værnemidler.



ADVARSEL



Eksplorative driftsmaterialer
Batteriet kan eksplodere på grund af gnister eller kortslutning.

• Dæk til inden arbejdet påbegyndes batteripolerne.



• Ryg ikke og opbevar
Hold åben ild væk.

• Undgå kortslutninger og gnister.

• Placer ikke værktøj på Batteri.

• Overhold producentens sikkerhedsforanstaltninger.

Bortskaf driftsmaterialer

Brugt olie, smørefedt, kølevæske, brændstof og batterier er affald, der kræver overvågning.

FARE for miljøforurening!



ÿ Bortskaf aldrig miljøskadelige stoffer i husholdningsaffaldet eller i miljøet.

Miljøskadelige stoffer skal bortskaffes i overensstemmelse med nationale og lokale bestemmelser.

Brugt olie / smørefedt

ÿ Brugt olie, smørefedt, olieforurenede klude og slanger skal drænes/bortskaffes i egnede beholdere.

Dæk

ÿ Gamle dæk må ikke bortskaffes i miljøet. Disse må kun opbevares og bortskaffes korrekt af lokale myndigheder.

ÿ Tjek med offentlige affaldshåndteringsanlæg i dit land på forhånd.

Elektrisk og elektronisk affald

ÿ Bortskaf elektriske og elektroniske komponenter på den lokale genbrugsstation (genbrug af

elektronikskrot).

Batterier

Batterier er underlagt EU-direktiv 2006/66/EF og kan returneres til producenten gratis.

ÿ Vær særlig forsigtig, når du fjerner batterierne.

Sæt traileren i drift

- Fastgør traileren mod
Uautoriseret brug af tredjeparter, f.eks.
sikring af strømforsyningen mod
at blive tændt.
- Anbring ikke traileren på
Offentlig bøde - kun på privat ejendom.
- Parkér traileren således, at den ikke kan udgøre
yderligere fare for tredjepersoner, f.eks.
ved at vælte eller rulle.
- Fastgør traileren med hjulklodser.
- Om nødvendigt, afmonter den miljøvenlige
Bortskaf driftsmaterialerne/-stofferne (olie,
batteri osv.) korrekt.

Bortskaf trailere

- Tag hele traileren til en genbrugsstation for
biler/køretøjer.
Specialpersonalet på bil-/
køretøjsgenbrugsstationen vil bortskaffe de
enkelte komponenter korrekt.



Råd til problemer

Generel

Adfærd i tilfælde af forstyrrelser

Dette afsnit indeholder oplysninger om mulige fejlfunktioner på anhængeren. Disse instruktioner har til formål at lette søgningen efter årsagen til fejlen og muliggøre dens afhjælpning, i det omfang det er muligt at kontakte den nærmeste Humbaur GmbH-servicestation.

Funktionsfejl, der kan opstå som følge af manglende overholdelse af betjeningsvejledningen eller på grund af utilstrækkelig vedligeholdelse, tages ikke i betragtning.

Desværre kan vi ikke behandle alle mulige problemer her.

I tilfælde af større funktionsfejl bedes du kontakte vores Humbaur-service (se kontaktadresser nedenfor).



ADVARSEL

Forkert fejlfinding Forkert fejlfinding kan føre til

komponentfejl - risiko for ulykke

Få kun fejl udbedret af et kvalificeret værksted.

Adfærd i tilfælde af brand



ADVARSEL



Stærk varmeudvikling og giftige gasser fra afbrænding af maling og plastik til dig

Risiko for forbrændinger og kvælning.

Hold en sikker afstand til flammerne, når du forsøger at slukke en brand.

Undgå indånding af giftige brandgasser direkte.

Humbaur-service

Ethvert garantikrav bortfalder, hvis der foretages ændringer eller afmontering af traileren eller dens komponenter uden vores forudgående skriftlige samtykke.

Teknisk kundeservice

tlf.: +49 821 24929 0

fax: +49 821 24929 540

E-mail: service@humbaur.com

Humbaur Servicepartner

kan findes på www.humbaur.com

under Forhandler/Service/Reparation

Producentens adresse

Humbaur GmbH

Mercedesring 1

86368 Gersthofen (Tyskland)

tlf.: +49 821 24929 0

fax: +49 821 24929 100

www.humbaur.com

info@humbaur.com

Reservedele



Brug kun originale Humbaur reservedele!

Reservedele kan bestilles ved at angive FIN og delbetegnelsen som følger:

- Online, e-mail, telefon

Kontakt reservedelslogistik

tlf.: +49 821 24929 0

fax: +49 821 24929 200

E-mail: parts@humbaur.com

Last-/anhængeradfærd

Strøning	Mulige årsager	Lave
Traileren har tendens til at dreje til højre og venstre under kørsel.	- Belastningen er ikke jævnt fordelt. Fordel lasten jævnt.	
	- Dæktrykket er ujævnt.	Juster dæktrykket korrekt på alle hjul.
	- Lasten er ikke tilstrækkeligt fastgjort og flytter sig langsomt.	Justér lasten jævnt, og fastgør den korrekt.
	- Bremserne er forkert justeret / blokeret.	Få fejlen udbedret på et specialværksted.
Traileren begynder at svaje under kørsel.	- Dæktrykket er forkert indstillet.	Juster dæktrykket korrekt på alle hjul.
	- Den kørte hastighed er for høj i forhold til lasten og trafikforholdene.	Sænk hastigheden langsomt. Tilpas din køreadfærd til vejforholdene.
	- Lastens tyngdepunkt er for langt tilbage.	Korriger lastens tyngdepunkt fremad.

Last-/anhængeradfærd

Traileren rasler under kørsel.

- Lasten er ikke tilstrækkeligt sikret.

Fastgør lasten korrekt.

- Kabler/slanger løsner sig.

Få fejlen udbedret på et specialværksted.

- Et værktøjs-/opbevaringsrum er ikke lukket ordentligt.

Luk værktøjs-/opbevaringsrummet korrekt.

- Den øverste del af ramperne er ikke lukket og sikret.

Luk og fastgør de delte ramper korrekt.

- Presenningen er ikke lukket ordentligt. Luk presenningen ordentligt.

bremsesystem

Strøning	Mulige årsager	Lave
Bremsen udløses ikke korrekt.	- Bremsen er ikke justeret korrekt. - Bremsebakkens returfjeder er svækket. - Bremseaksel fastklemt (tromlebremse). - Tryk-/bremseslange knækket. - Fejlfunktion i trykluftsystemet.	Få fejlen udbedret på et specialværksted.
Bremse blokeret.	- Utilstrækkeligt driftstryk.	Kontroller de pneumatiske forbindelser. Kontroller, at det korrekte driftstryk er nået.
	- Parkeringsbremsen er aktiveret.	Slip parkeringsbremsen.
	- Bremsen sidder fast på tromlen. Få problemet repareret på et specialværksted.	
Bremseeffekten er for lav / bremserne trækker i den ene side.	- Bremseklodser slidte, olierede eller glaserede. - Bremsen er ikke justeret korrekt. - Fejlfunktion i trykluftsystemet.	Få fejlen udbedret på et specialværksted.
Driftstrykket er ikke nået.	- Pneumatiske forbindelser er ikke korrekt tilsluttet.	Kontroller de pneumatiske forbindelser.
	- Trykregulator eller kompressor defekt (traktor).	Få fejlen udbedret på et specialværksted.

Strøning	Mulige årsager	Lave
Ledningsføring / Afbrydere.	- Løse eller snavsede forbindelser.	Rengør forbindelserne.
	- Kabelbrud eller tilslutningsterminaler beskadiget.	Få fejlen udbedret på et specialværksted.
Belysningen virker ikke.	- Lyspæren gik i stykker.	Skift lampen.
	- Løse eller snavsede forbindelser.	Rengør forbindelserne.
	- Kortslutning eller afbrydelse i kredsløbet.	Udskift defekte LED-lys og lamper.
		Få fejlen udbedret på et specialværksted.

Strøning	Mulige årsager	Lave
Anhængerens knirker under kørsel / lejer slides.	- Lejejusteringen er for løs eller for stram. - Fremmedlegeme i aksellejet.	Få fejlen udbedret på et specialværksted.
	- Utilstrækkelig smøring af akslerne.	Smør akslerne i henhold til akselproducentens specifikationer.
	- Overbelastning af akslerne.	Overhold de akseltryk, der gælder for din anhænger.
Slåede hjulbolte ud.	- Hjulmøtrikker med forkert tilspændingsmoment tiltrukket.	Udskift hjulbolte, hjulmøtrikker og om nødvendigt fælgen.
	- Hjulmøtrikker ikke spændt ordentligt.	Spænd hjulmøtrikkerne med det moment, der er angivet af akselproducenten.
		Få fejlen udbedret på et specialværksted.

Trækstang

Strøning	Mulige årsager	Lave
Anhængerens er ikke i vandret position efter tilkobling.	- Koblingshøjden er ikke justeret korrekt.	Juster koblingshøjden korrekt.
	- Støttefoden er ikke hævet.	Løft støttefoden.
	- Løfte-/sænkeventilen er ikke i køreposition.	Indstil hæve-/sænkeventilen til kørepositionen.
Drejelig remskive kan ikke / vanskelig at dreje.	- Lejerne på de drejelige trækstænger er blevet fastklemt.	Smør remskivenes lejer igen.

Adgangsramper

Strøning	Mulige årsager	Lave
Læsseramper kan ikke hæves/sænkes.	- Fjederen på fjederløftemekanismen er knækket.	Få fjederløftemekanismen kontrolleret af en fagmand Udskift på et specialværksted.
	- Fjederen på fjederløftemekanismen er ikke justeret korrekt.	Spænd fjederen igen ved hjælp af justeringsskruen.
	- Lejet i fjederløftemekanismen er ikke tilstrækkeligt / slet ikke smurt.	Smør lejerne på fjederløfteren igen.
	- Gasfjeder defekt.	Få gasfjederen kontrolleret på et specialværksted og udskiftet om nødvendigt.
Læsseramper kan ikke flyttes sidelæns.	- Lejer er ikke tilstrækkeligt smurt / slet ikke smurt.	Smør sideskiftlejet igen.
	- Forurening blokerer bevægelsen.	Rengør lejerne og smør dem igen.



HUMBAUR ØNSKER DIG EN GOD REJSE!

DEN MÆGTIGSTE MARCH



Der AlleAnlagen für den Stand:

