

Betjeningsvejledning

Transportører af byggemaskiner / byggematerialer

Højlæsser HBT / HBTZ

DK



Denne betjeningsvejledning er skrevet med den hensigt, at den skal læses omhyggeligt, forstås og overholdes i alle punkter af de ansvarlige for Humbaure-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!



Læs og følg også betjeningsvejledningen til komponenter som aksler, understøtninger og tilbehør!

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 betjeningsvejledningen overholdes i alle faser af anhængerens levetid, og at det foreskrevne personlige værnemiddel (side 21) bæres.

Sørg for de nødvendige drifts- og hjælpematerialer.

Indholdet af denne betjeningsvejledning og produktoversigt

Køretøjstyper

Køretøjstype	Udløb	x		Udløb	x
Tandem højtlæsser HBT BE	LGBT 895224 BE			LGBT 106224 BE	
	LGBT 896224 BE			LGBT 107224 BE	
	LGBT 105224 BE				
Tandem højtlæsser HBT BS	LGBT 895224 BS			LGBT 107224 BS	
	LGBT 896224 BS			HBT 115224 BS	
	LGBT 105224 BS			LGBT 116224 BS	
	LGBT 106224 BS			LGBT 117224 BS	
Tandem højtlæsser HBTZ BS	HBTZ 105224 BS			HBTZ 137224 BS	
	HBTZ 106224 BS			HBTZ 196524 BS	
	HBTZ 136224 BS			HBTZ 197524 BS	

Den korrekte trailertype bør kontrolleres ved levering.

Indeks

Brug indekset

fra side 5 for at søge efter specifikke emner.

1 Sikkerhed

Kapitlet "Sikkerhed", der starter på side 11, indeholder sikkerhedsrelevante oplysninger om korrekt håndtering af anhængeren. Det angiver også den tilsigtede anvendelse og forudsigtelig misbrug, justering af anhængertræk samt service- og garantikrav for anhængeren.

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 37, finder du oplysninger om af- og pålæsning, korrekt lastfordeling samt til- og frakobling af anhængerens.

4 Chassisbetjening

I kapitlet "Betjening af chassis", der starter på side 69, kan du læse alt, hvad du behøver at vide om chassisets betjeningskomponenter, såsom hævnings/sænkning af chassis, betjening af støtter samt information om læsning/aflæsning og sikkerhed ved tipping.

5 Driftsstruktur

I kapitlet "Betjening af lad", der starter på side 123, lærer du, hvordan du betjener lad korrekt, for eksempel hvordan du åbner og lukker sidevæggene/afstiverne, eller hvilke anordninger du kan bruge til at sikre lasten.

6 Elektrisk system

I kapitlet "Elektrisk system", der starter på side 229, finder du oplysninger om lamper, stikforbindelser og stiktildelinger.

7 Inspektion, pleje og vedligeholdelse

I kapitlet "Inspektion, pleje og vedligeholdelse", der starter på side 249, 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 305, finder du oplysninger om selvhjælp i tilfælde af fejl samt vigtige serviceadresser.

Indholdet af denne betjeningsvejledning og produktoversigt

EN

Afgangskontrol 66

Frakobling 65

Duo-Matic 81

manual 73

ABS 72

Smøretryk 254

Smøring 254

Fejlfinding af akselproblemer 310

Generelle oplysninger 23

Bortskaf brugt olie og smørefedt 300

Aluminiums skivefælge 274

ren 294

smøre 274

Fastgørelse af traileren 272

Kobling 60

Duo-Matic 80

Hydraulisk ledning 89

manual 73

Adresse

Reservedele 305

Producent 1

Service 305

Tilspændingsmomenter 253

til skrueforbindelser 252

Arbejdslys 243

Arbejdslys

ændring 290

Struktur 123

Læsseramper 126

rejste 136

fjern 128

position 131

Juster sporvidde 134

stuv 137

Læsseramper / læsseramper 125

Adgangsramper 139

rejste 166

hydraulisk løft 169

lavere 160

Hydraulisk justering af sporvidde 159

Lås sporviddegitter 157 op

træk 156

Støtteben 198

Klatrehjælpemidler 202

B

Batterier

genopladning 266

Batteriskabe 90

bortskaffe 300

Betjeningsselementer 70

Kontrolkonsoller 70

Operation

Struktur 123

Chassis 69

Fastgørelseselementer

Kabelstroppe 274

Skift af parkeringslys 289

Indlæst 41

Indlæsningsinstruktioner 41

belysning

Belægningsplan 283

Oversigt over lampetyper 284

Belysningssystem 230

Etiket 291

Tilsigtet brug 12

Operation 37

Driftsbremsesystem 72

Vedligehold tryklufttanke 276

Rengøring af koblingshoveder 277

Rengøring af ledningsfilteret 278**Fejlfinding 308**

Vedligeholdelse 275

Servicebremse

aktiver (fra 19t) 76 aktiver

(op til 13t) 75 deaktiver

ved rangering 74 deaktiver (fra 19t) 76

deaktiver (op til 13t) 75

Driftsmaterialer 299

bortskaffe 300

Brug smørefedt 254

Boltkoblinger 58

170 om bord

klap 174

Sidevægsbeslag 204

Bagklap (bagtil) 207 afmontering

175, 179 oplåsning

172, 173

Oplåsning (aluminiums sidevægge) 172

Lås op (stålsidevægge) 173 luk

176, 177

Brand, adfærd ved 304

Bremsesystem 276

Driftsbremsesystem 72**Rengøring af koblingshoveder 277**

Rengøring af ledningsfilteret 278

Fejlfinding 308

Vedligeholdelse 275

Bremsetypeplade 275

C

Containertransport 190

D

Damprenser 294

Defekt hjul 273

Diagnostisk forbindelse til EBS / ABS 275

Vedligehold trykluftsystem 276

Tryklufttank 82

entw%ssern 83

vent 276

Duo-Matic 80

Rengøring af koblingen 279

OG

EBS 72

Einsteck-Bordwand (Heck) 207

Indsæt lameller (presenningkonstruktion) 213

Tilslutning af elektriske systemer 233

Elektrisk system 229

Fejlfinding 309

vent 283

Elektrohydraulisk enhed 264

Elektrohydraulisk system 90

Aflæsning 41

Reservehjulsholder

Generelt 108

på forsiden 110

bag SSE 111

Reservedelsadresse 305

F

Betjening af chassiset 69

Afgang 18

Køretøjets identifikationsnummer 33

Fjederbelastet parkeringsbremse 79

nødløsninger 280

Misbrug 13

Fedtpresse 254

Førerbåndstrøg 209

Formtilpasset lastsikring 189

G

Påbudsskilt 21

Farekilder 17

Faresignal 20

Getriebest, tzwinde 96

Garanti 15

Vægte

Lastfordeling 45

Gitterbordwand 211

Lastsikring 187

H

Løfteanordning (hjulskift) 272

baglygte

Skift "LED" 287

Ændre "Standard" 285

LED med positionslys 245

Standard med positionslys 24 V 244

Producent 1

Noter

Brugsanvisning 1

Højtryksrenser 294

Løfte- og sænkesystem 84

Hydraulisk system

Venter på forbindelser 263

Vedligehold hydrauliske cylindre 263

Venter 263

identifikation

Kabelspil 34

Spindelst, tzen 35

opretholdelse

Aksler / Hjul 249

St, tzeinrichtung 249

K

Kabelstopper 274

Kapitel

Generelle oplysninger 23

Driftsstruktur 123

Chassisbetjening 69

Operation 37

Elektrisk system 229

Inspektion, pleje og vedligeholdelse 247

Guide til fejlfinding 303

Sikkerhed 11

Nummerpladelys 241

Skift af nummerpladelys 288

Klappst, tzen 99

drift 101

Smøring 255

Kontakttildeling 236 15-

benet (ISO 12098) 236 7-benet

(ISO 1185) 240 7-benet (ISO

3731) 240 7-benet (ISO 7638

- EBS) 237

Kontakttildeling stikforbindelse 13-polet

(ISO 11446-12V) 239 4-polet (DIN ISO

72575-24V) 242 7-polet (ISO 1724-12V)

238

Tvangslåsende lastsikring 184

Koblingshoveder

Duo-Matic 80

Gul (bremse) 73

ren 277, 279

Rød (standard) 73

L

Malerarbejde 291

Opladningsstik

Opladning af batteriet 267

Lastsikring 180

Generelt 183

Containertransport 190

Formskive 183

Grundlæggende 180

Kraftschlüssig 183

Lastsikringsskinne 194

Støtteben 196

Lastsikringskraft 180

Lastsikringsskinne 194

Sidste definition 45

Lastfordelingsplan 45

Rengøring af ledningsfilteret 278

Lys

ændring 285

M

Markerings-/afgrænsningslys 246

Vedligehold mekanik 268

Midterste afspærring (sidevæg) 175, 179

Multispændingsforsyning 12 V - 24 V 235

N

Bevis for HU/SP 249

Nødudløseranordning

Bremse 280

deaktiver 281

Parkeringsbremse 281

P

Personalekvalifikation 17

Personligt beskyttelsesudstyr 21

Fysiske principper

Friktionskraft 181

Fly

ren 298

Præfanslukk

Bremsecylindertyk 71

Luftfjederbælgtryk 71

Pr. fungen 247

R

Vedligeholdelse af hjulbremser 276

Rækkemøtrik 270

Hjulbolte 270

Radwechsel 271

Rammebeskyttelse 114

Guide til fejlfinding 303

Friktionskoefficientparringer 181

Bortskaf dæk 300

Dæktryk / dækprofil 270

Dæktyper 269

Rengøring 292

Aluminiumsskivehjul 294

Højtryksrenser 294

Reserveret

fjern 273

Opbevaring af reservehjul 108, 273

Vedligehold reservehjulsløje 273

Forbered reservehjul 273

Opbevaring af reservehjul

Generelt 108

på forsiden 110

bag SSE 111

Reserveret-Transport 113

Stolper (sidevæg) 175, 179

S

Skivehjul 274

Smøre

Adgangsramper 260	med låsebolt 106	4-polig (DIN ISO 72575-24V) 242 7-polig
Sidevægshængsler 261	med klemmefunktion 105	(ISO 1185) 240 7-polig (ISO
Containerlåsning 261	Serviceadresse 305	1724-12V) 238 7-polig (ISO 3731)
Fjederløft 259	Sikkerhed 11	240 7-polig (ISO 7638 - EBS)
Getriebest, tzwinde 255	Sikkerhedsinstruktioner 19	237
Hydraulisk cylinder 259	Signalord 19	ABS/EBS 72
Klappst, tzen 255	Spindelparkeringsbremse 77	Nøgleord 5
Drejelige trækstænger 259	Spindelst, tzen	Fejlfinding 303
Schwenkst, tze 255	Identifikation 35	Aksler 310
Kabelspil 262	Presenning / presenningsstruktur 213	Generelt 304
Sikkerhedsklemme 260	SSE 103	Adgangsramper 312
Spindel parkeringsbremse 256	med låsebolt 106	Driftsbremsesystem 308
Zug, se 257	med klemmefunktion 105	Elektrisk system 309
Brug smørefedt 254	stikkontakter	Hydraulik 313
Smørenippel 254	Standard 231	Fragt 306
Lynkobling (Duo-Matic) 80	Betjening af stikket 233	Kabelspil 314
Schwenkst, tze 97	Parkeringsstik 234	Trækstænger / trækstænger 311
kabelspil	Stikforbindelser (standard) 231	Stiftsretning
Generelt 218	Stikforbindelser 2x7-polet	Spindelstætte valgfri 96
serverer 220	(valgfrit) 232	St, tzeinrichtungen 94
Identifikation 34	Støtteben (lastsikring) 196	Getriebest, tzwinde 96
Skift af sidemarkeringslys 289	Stik 13-benet (ISO	Klappst, tzen 99
	11446-12V) 239 15-benet (ISO 12098)	Schwenkst, tze 97
Sidebeskyttelsesplanlægning (SSE) 103	236	

I

Udskiftning af markeringslys 286

Underkøringsbeskyttelse 107

Hjulklodser 117

I

Forbindelseselement 49

Forbudsskilt 22

Opføre sig

i brand 304

i tilfælde af fejl 304

Forsyningsledninger 236

bruge

Tilsigtet brug 12

Misbrug 13

I

Advarselsskilt 118

Advarselsskilt 20

Vedligeholdelse 247

Skift af parkeringslys 289

Belysning 283

10

Driftsbremsesystem 275

Bremsesystem 275

Trykluftsystem 276

Tryklufttank 276

Elektricitet 283

Fjederløft 268

Udskiftning af LED-baglygte 287

Udskiftning af standardbaglygte 285

Hydraulik 263

Skift af nummerpladelys 288

Klappst, tzen 255

Rengøring af ledningsfilteret 278

Mekanik 268

Hjulbremse 276

Skift af sidemarkeringslys 289

Udskiftning af markeringslys 286

Trækstangshøjdejustering 255

Vedligeholdelsesintervaller

Engangsvedligeholdelsesarbejde 250

Regelmæssig vedligeholdelse 251

Vedligeholdelsesregler 250

Værktøjskasse 119

MED

Centralsmøring 254

Togafstemning 14

Zug^se 49

Justering af trækrørets højde

betjene 62

smør 255

Surringspunkter 186

Byrder 188

VarioFix 187



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 har spørgsmål om overbygninger, bedes du kontakte Humbaur GmbH i god tid.

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

er tilladt:

Transport af varer

ñ Brug kun inden for den tilladte totalvægt

ñ Kun drift med passende trækraft maskine og godkendt kobling

ñ Kun i drift i teknisk perfekt stand

Drift med jævn vægtfordeling af lasten

Kør kun med korrekt fastgjort last

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 33.

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

Transport af varme materialer (f.eks. tjære)

Kørsel med dårligt sikret eller usikret last

Kørsel med dårlig lastfordeling (ensidig, punktbelastning)

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 ulåst

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

Uafhængig implementering af Vedligeholdelse/reparation 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 operatøren/brugeren.

Togafstemning

Den tilsigtede anvendelse omfatter udførelse af togtuning.

I modsætning til tromlebremser viser skivebremser 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 bremsekloster eller bremsekiver 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 bremseservice 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 togtjusteringsresultat vil ugyldiggøre ethvert garantikrav mod Humbaar GmbH.

Alle deraf følgende risici og

Ansvarsfraskrivelser gælder også, hvis:

- 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 påvirker ikke trailerens stabilitet eller brug.

Mellemrum mellem sidevæg og lastebro.

Derudover er polyesterkomponenter ikke 100% farveægte. 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 farveægte. 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. Naturlig træåring og ujævnheder er

Dette naturlige materiale er normalt og kan være synligt på overfladen. Falmning er mulig på grund af UV-stråling og vejrpåvirkning. Der er angivet en produktionstolerance for tykkelsen af de anvendte trækomponenter. Afvigelser 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 Humbaaur.

Ved overbelastning eller forkert brug af traileren.

Ved brug af ikke-originale Humbaaur-reservedele.

Hvis sikkerhedsanvisningerne på traileren ikke overholdes.

Manglende overholdelse af serviceintervallerne, herunder for dele monteret af Humbaaur, såsom aksler, bremses, påløbsanordninger, 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 Humbaaur-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.

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.

En kendskab til godstransport.

Kilder til fare

Bemærk venligst følgende Point:

Til- og frakobling af anhænger:
Det er forbudt at opholde sig i farezonen.

Kørsel med usikrede støtteanordninger.
Dobbeltsikrede støtteanordninger.

Kørsel med usikrede ramper.

Kørsel med genstande på taget eller i lastrummet, såsom sne, is, grene osv.

Frihøjder på transportruten under læsning og losning.

overskrider det tilladte

Totalvægt eller ensidig overbelastning på grund af forkert belastning.

Dårligt eller ikke sikret Last og/eller karosserikomponenter.

Ulåste sidevægge og døre.

Bakning - hold øje med området bagved.

Overdreven vridning under manøvrering.

Overbelastning af trailer, aksler og bremses.

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

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

Overforbrug på grund af urimelig og forkert kørsel eller håndtering.

Stød- og stødbelastninger på akslerne.

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

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

Upassende kørestil afhængig af sigtbarhed og vejrforhold.

1 Kontroller, juster og fastgør før hver tur

I chassisområdet

Vær opmærksom på følgende punkter:

Kontroller, at trækøjet og øjekoblingen er i perfekt stand.

Om nødvendigt, forsyn ÷sen-koblingen (fangkæben) med tilstrækkeligt fedt.

Lås ÷sen-koblingen ordentligt.

Tilslut forsyningsledningerne.

Foretag de elektriske forbindelser.

Indstil luftaffjedringen til køreposition.

Juster sidebeskyttelsen

retnings- og underkøringsbeskyttelse i kørepositionen og fastgør dem.

Træk støtteanordningerne tilbage og fastgør dem.

Kontrollér dæk og fælge for skader og fremmedlegemer.

Kontroller dæktrykket, inklusive reservehjulet.

Kontrollér hjulmøtrikkernes tilspændingsmoment.

Når du får en ny

Efter 50 km kørsel og efter den første tur med last skal hjulmøtrikkerne spændes.

Fastgør reservehjulet, reservehjulholderen, betjeningsstængerne, trinnet og hjulklodserne.

Kontroller trailerens lys, reparere defekte lys.

Overhold den tilladte totalvægt, den tilladte kugletryk og de tilladte akseltryk.

ñ Slip spindelparkeringsbremsen(e) og køр ikke, før driftsbremsetrykket er nået.

Tøm trykluftbeholderen.

ñ Kontroller, at luftbælgene på Akselenheden er forsigtigt rullet over bælgen.

Kontroller tilstedeværelsen og synligheden af nummerplader og skilte.

I byggeområdet

Luk og fastgør alle kropsdele, såsom:

Sidevægge og afstivninger

ñ Rockw%o%nde, Rockwandt, ren, Rockwandklaps, Heckklaps

ñ Baldakin, presenninger og lameller

Læsseramper / ramper

Fastgør og sikre lasten

Sørg for en afbalanceret

Sikker lastfordeling - ingen punktbelastning.

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

Faretegn

Følgende advarselstegn kan indikere farer 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!

Eksplorative 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

Påbudsskilt

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



Vigtig BEMÆRKNING!
Skal overholdes og følges for
sikker brug.



Læs brugsanvisningen, inden
du udfører aktiviteten.



Vask hænderne grundigt.



Tag stikket ud af stikkontakten, før du
arbejder på strømførende
komponenter.



Sørg for god ventilation.



Udfør arbejdet i en 2-mands
operation.



Instruktioner fra en assistent er
påkrævet.

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 dæk ud i naturen.



Skyl øjnene straks med rigeligt vand.



Kontakt en læge.



generelle oplysninger

2 Produktbeskrivelse

Tandem højtlæsser som multitransportør i byggebranchen



Fig. 1 Eksempel HBT - set forfra

- 1 rørformet trækstang med trækøje
- 2 24 V elektriske tilslutninger
- 3 tryklufttilslutninger: forsyning, bremse
- 4 Getriebest, tze
- 5-spindlet parkeringsbremse (op til 13 t)
- 6 Højdejustering, lodret
- 7 Schwenkst, tze (valgfri)
- 8 Højdejustering, vandret
- 9 Forreste sidepanel, stikkontakt
- 10 Heckbordwand

HBT BE / HBT BS / HBTZ BS
entreprenørmaskintransportørerne
adskiller sig i typen af adgangshjælpemidler,
såsom forskellige læsseramper/ramper og de
forskellige nyttelaster.

Med standardhøjdejusteringen af den
rørformede trækstang er en trinløs justering af
koblingshøjden til traktoren mulig.

Det gearede landingsstel sikrer nem
parkering af traileren på jorden.
Spindelparkeringsbremsen kan bruges til
at sikre traileren mod at rulle væk.



Jeg-002

Fig. 2 Eksempel HBTZ - sidevisning

1 løfte-/sænkesystem

(op til 19 t som ekstraudstyr / fra 19 t som standard)

2 sidevægge**3 Sidebeskyttelsesanordning (SSE)****4 midterste pæle****5 hjulkodser****6 klappetænger**

De foldbare støtter bagpå stabiliserer traileren

ved læsning/aflæsning af
entreprenørkøretøjer.De foldbare sidevægge muliggør på- og aflæsning
af traileren fra siden.Sidevæggene kan være lavet af aluminium
som en enkelt væg eller af stål opdelt med en
central afstander.De forskellige udformninger af den forreste
sidevæg eller fastgørelser, f.eks. som stålitter
eller aluminiumsindstiksvæg, tjener til at sikre
lasten og skabe øget sikkerhed under
kørslen.

2 Produktbeskrivelse

Udløbsvarianter



Fig. 3 HBT BE (10 t) - set bagfra

1 Hækkebordswand

2 rampeskakter

Særlig funktion:

HBT BE er designet som en lukket kasse. Lastområdet er sikret hele vejen rundt med sidevægge. Transport af løs last som f.eks.

Byggematerialer, grove bulkmaterialer osv. transporteres nemt. Takket være de udtrækelige læsseramper i chassiset kan HBT BE også bruges som transportør til entreprenørkøretøjer.

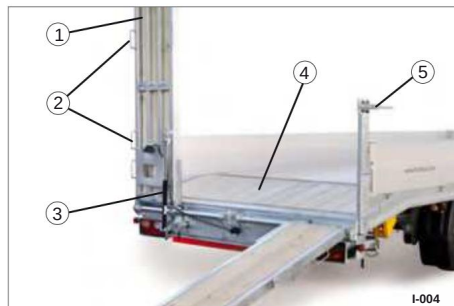


Fig. 4 HBT BS (fra 10 t) - set bagfra

1 adgangsrampe

2 håndtag

3 gasfjeder

4 Lastrum, skrånende (ekstraudstyr)

5 Rampelås

Særlig funktion:

Chassiset er designet med pendulkompensation. Sporvidden kan justeres individuelt ved hjælp af de foldbare og sideværts bevægelige ramper. Ramperne er fastgjort til affjedrene med låse.

En skrånende læsseflade bagtil reducerer tilkørselsvinklen og gør det lettere at køre ind på læssefladen med entreprenørkøretøjer.



Fig. 5 HBTZ BS (13 t - 19 t) - set bagfra

1 kontrolpunkt for adgangsrampe (ekstraudstyr)

2 hydrauliske rampecylindre (ekstraudstyr)

3 adgangsramper

4 Gribehåndtag

Særlig funktion:

Dobbeltdekkene (Z) giver en højere nyttelast. Chassiset med pendulkompensation muliggør alsidig terrængående brug. Tilkørselsramperne kan udføres i ét stykke, to dele eller som en kontinuerlig rampevæg. De hydrauliske rampecylindre til hævnning/sænkning og sporviddejustering giver større betjeningskomfort.

Hydrauliske læsseramper Hæv/sænk



Jeg-006

Figur 6 Kontrolpunkt

Læsseramper, todelte



Jeg-009

Fig. 8 1/3-delning, med fjederløftmekanisme

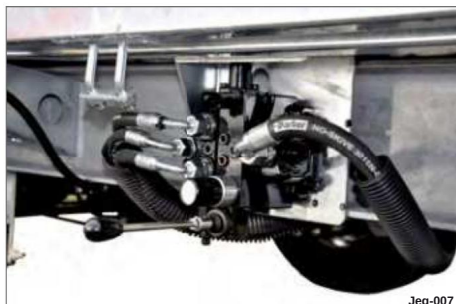
Læsseramper, todelte



Jeg-008

Fig. 10 1/2 stigning, med gasfjedre

Hydraulisk sporvidde Justering af tilkørselsramperne



Jeg-007

Figur 7 Kontrolpunkt

Læsseramper i ét stykke



I-010

Fig. 9 Tre adgangsramper

Rampeoverflade



I-042

Fig. 11 Gummi / Riste

Støtteben



Fig. 12 forsiden, aftagelig

Klatrehjælp



Fig. 14 Foldbart trin på bagvæggen

Duomatic-Kupplung



Fig. 16 Duomatic-koblingshoved

Tilbygningsvæg



Fig. 13 forsiden, aftagelig

Batteriskabe



Fig. 15 side under chassiset

Mulighed for gennemlæsning



Fig. 17 Forreste sidepanel, stikkontakt

Einsteck-Heckbordwand



Fig. 18 plug-in

reservehjul



Fig. 20 Beslag på forsiden

Førerbandstrækker



Fig. 22 monteret på rørtrækstangen

Elektrohydraulisk enhed



Fig. 19 under chassiset

Reservehjul i kurven



Fig. 21 Beslag bag SSE

Lasteplads, skrånende



Fig. 23 for nemmere på- og aflæsning

Læsseområde, afdækning



Fig. 24 ALU-ternet plade

Lastsikring



Fig. 26 Containerlåsnings "Twist-Lock"

Lastsikring



Fig. 28 Sikkerhedsgelænder som hjulstop

Løfte-/sænkesystem



Fig. 25 Betjeningspunkt bagtil, til højdejustering af chassiset

Lastsikring



Fig. 27 Støtteben, stikbare / aftagelige

Presenningkonstruktion



Fig. 29 Buespant med fuld presenning

Drejelige remskiver



I-030

Fig. 30 Drejeligt øje D 40 mm / 50 mm

Spændingsomformer



I-029

Fig. 32 Spændingsomformer (12 V - 24 V)

Schwenkstutze



I-032

Fig. 34 monteret på rørtrækstang

kabelspil



I-028

Fig. 31 forsiden af lastområdet

Fastgørelse af stålgritter



I-015

Fig. 33 forside, afganglig

Krejsevæg



I-033

Fig. 35 hydraulisk betjent

Hjulklodser



Fig. 36 under chassiset

værktøjskasse



Figur 37 under chassiset

værktøjskasse



Fig. 38 to stykker som SSE-erstatning

VIN-nummer / typeplade

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

Hvis du har spørgsmål om traileren, skal du oplyse dette stelnummer.

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

Forklaring af element

1-3= Verdens producentnummer for
Fa. Humbaur GmbH

4-9= Udfyld tegn som valgt af
fabrikant

10-17= Fortløbende nummerering

Tab. 1 Eksempel - Stelnummer



Figur 39 Køretøjets front
1 typeplade
2 indgraverede stelnummer

• Fjern ikke, sæt ikke fast eller mal ikke
~~typeskiltet~~
(fig. 39/1) og det indgraverede
stelnummer (fig. 39/2) på chassiset.



Stelnummeret skal være læseligt i hele
trailerens levetid.

2 Identifikation af spil

For at identificere kabelspillet er der fastgjort en typeplade til styreenheden.



Hvis du har spørgsmål om kabelspillet, bedes du oplyse serienummer/ type og produktionsår.



Læs og følg betjeningsvejledningen og testhæftet fra producenten af kabelspillet.

Betjeningen af kabelspillet er forklaret i betjeningsvejledningen.

Producent af kabelspillet:

Ramsey Winch

Postboks 581510

74158-1510 Tulsa, Oklahoma

hjørt

Tlf. (918) - 438-2760

Fax: (918) - 438-6688

Kundeservice@RamseyIndustrial.com

www.ramsey.com



Fig. 40 Kabelspil

1 Tekniske data / Producent

Producenten haacon tilbyder to

Typen af spindelstøtter er installeret, hvilke
Gearet støttespil og drejelig støtte:

En typeplade er fastgjort til
landingsstellet/drejestøtten til identifikation.

Haacon Hebetechnik GmbH

Josef-Haamann-Strasse 6

D-97896 Freudenberg

Tlf. 09375-84-0

Fax: 09375-84-66

www.haacon.de



Hvis du har spørgsmål, bedes du
oplyse serienummer/type og
produktionsår.



Læs og følg de respektive drifts-
og vedligeholdelsesanvisninger.

Getriebestützwinde

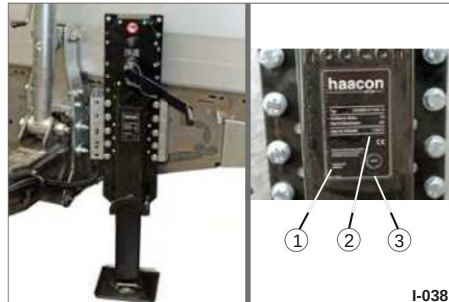


Abb. 41 Getriebestützwinde

1 Producentens oplysninger

2 Tekniske data

3 Produktplakette

Schwenkstütze



Abb. 42 Schwenkstütze

1 Producentens oplysninger

2 Tekniske data

3 Produktplakette



Humbaur GmbH
bekræfter hermed

Overholdelse af alle relevante EU-direktiver
for godkendelse og sikker drift af HBT/HBTZ-
trailere.

Du kan anmode om en EF-
overensstemmelseserklæring fra os separat.

Original – Konformitätserklärung gemäß EN ISO/IEC 17065-1

EG - Konformitätserklärung

Dokument-Nr. / Memo-Nr. / Seite 33050.1/01.15

Für das nachfolgend beschriebene Erzeugnis:

Bezeichnung:	Serie 16088 1601 Baureihegerätee Tandem-Hochlastler
Typ:	Seilbedienungsgeräte nach Richtlinie 2007/16/EG und ECE-Anforderungen
	40ST 150/24 BE / 160/24 BE
	40ST 150/24 BS / 160/24 BS
	160/24 130/24 BS gerade / 132/24 BS gerade
	160/24 130/24 BS schräg / 132/24 BS schräg
	160/24 150/24 BS gerade / 160/24 BS gerade
	160/24 150/24 BS schräg / 160/24 BS schräg

mit Anmerkungen:

Angewandte Maschinen auf Fahrzeugen nach Artikel 1, Abs. 2 (a) der MRL
Feststehende Auflagen mit Gütersicherheits-Unterstützung
Stützkonstruktion ohne
Extrakt-Hydraulik-System
Elektrische Signalanlage

wird hiermit erklärt, dass es den grundlegenden Anforderungen entspricht, die in den nachfolgend bezeichneten Harmonisierungsrichtlinien festgelegt sind:

RICHTLINIE 2006/42/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTES UND DES RATES vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 90/269/EG (Neufassung) – kurz: „Maschinenrichtlinie 2006/42/EG“

Angabe der einschlägigen harmonisierten Normen, die zugrunde gelegt wurden, oder Angabe der Spezifikationen, für die die Konformität erklärt wird:

Normen	Angabe
Harmonisierte Normen nach MRL	Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Sicherheitsanforderungen – Risikoanalyse und Risikobewertung
EN 12100:2010	2011-01
	ISO 12100:2010

Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller oder seinen Bevollmächtigten:

Die ständige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung ist dem Hersteller auf die Erfüllung der grundlegenden Anforderungen und die Einhaltung der technischen Unterlagen liegt der Hersteller:

Name:	Humbaur GmbH
Anschrift:	Merseburger 1, 80388 Gersdorfen (Germany)

abgegeben durch:

Funktion, Name:	Geschäftsführung, Technik, Design, Vertrieb
	Geschäftsführung Produktion, Czech, Oliver

Die technischen Unterlagen können auf begründete Verlangen angefordert werden beim Herrn Peter Gierthof (Mit, Hauptgeschäft), Merseburger 1, 80388 Gersdorfen.

Gersdorfen: 21.08.2015

Ort / Datum:

CE

Diese Erklärung (beinhaltet) die Überzeugung, dass das Erzeugnis den Anforderungen der Richtlinien 2006/42/EG entspricht. Diese Erklärung gilt für alle Erzeugnisse, die nach den entsprechenden Festlegungen der Richtlinien der technischen Unterlagen angefertigt werden. Weitere Angaben über die Erklärung liegen dem Hersteller selbst in der Verantwortung des Herstellers.

Figur 43 Overensstemmelseserklæring

Haacons spil med gear og drejestøtte
samt Ramseys kabelspil som motordrevet maskine
modtager en separat EF-
overensstemmelseserklæring i henhold til
maskindirektivet 2006/42/EF.



CE-mærket skal være tydeligt påsat
styreenheden efter idriftsættelse.



Operation

EN MEDDELELSE**Overskridelse af den tilladte
hældningsvinkel**

Ved kørsel op og ned ad skrånninger 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".

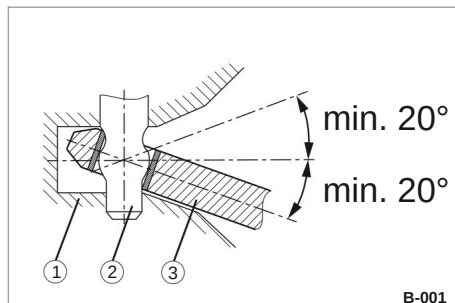


Fig. 1 Hældningsvinkel lodret tværgående akse

- 1 boltkobling (fangkæbe)
- 2 lodrette bolte
- 3 trækstænger (central rørtrækstang)

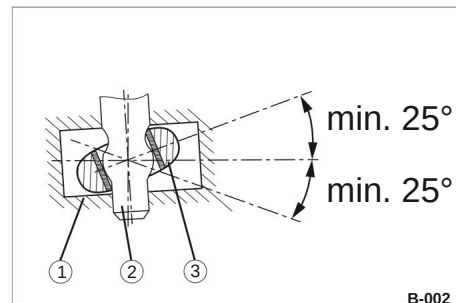


Fig. 2 Hældningsvinkel aksial længdeakse

- 1 boltkobling (fangkæbe)
- 2 lodrette bolte
- 3 trækstænger (central rørtrækstang)

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. 3 Foldbare støtter nedfoldet

**ADVARSEL**

Kørsel på traileren
Ved kørsel ind på læsseområdet /
Ramper/opkørselsramper eller ujævn
lastfordeling kan få traileren til at
vippe fremad eller bagud

kyllinger.

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!



B-004

Fig. 4 Kørsel med traileren

**ADVARSEL**

Overbelastningsramper

Ramperne kan deformeres.

Køretøjet kan falde eller vælte -
risiko for at blive mast eller ramt! $\ddot{y}$
Se typeskiltet

for information om maksimal belastning. $\ddot{y}$
Overhold de maksimale værdier.



B-005

Fig. 5 Typeskilt til læsseramper

Maks. værdier / lasteevne

rampevinkel maks. 30% (16,5)

Enkeltakslede køretøjer 1420 daN (Kp)

Toakslede køretøjer:

Akseltrykfordeling 40% til 60%

Landingshøjde 1 m 1875 daN (Kp)

Støtteben 1,5 m 2195 daN (Kp)

Forberedelse



ADVARSEL



Begrænset synlighed
Når man bakker,
Folk overset og
vil køre.

ÿ Brug spejle til korrekt at vurdere fareområdet omkring køretøjet.



ÿ Lad dig inspirere af en instruere en anden person.



ADVARSEL

Læsseramper er ikke sikret
Læsseramperne kan glide ud over kanten af læsseområdet, og det køretøj, der læsses, kan vælte af læsseramperne - risiko for at blive mast eller ramt!

ÿ Kontroller før lastning/aflæsning, at læsseramperne er fastgjort på kanten af læsseområdet.

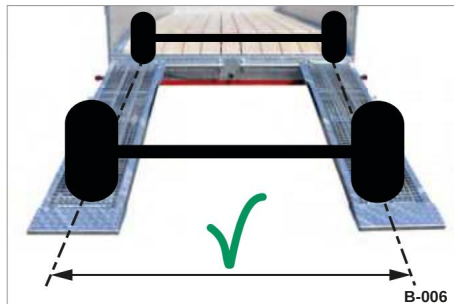


Fig. 6 Justering af sporvidden
(Eksempel: adgangsramper)



ADVARSEL

Ramperne er indstillet til den forkerte sporbredde

Køretøjet, der skal læsses, kan vælte af læsseramperne/ramperne - fare for at blive mast/stødt!

ÿ Justér læsseramperne/ramperne til den korrekte sporbredde inden læsning/aflæsning.

Procedure:

ÿ Placer traileren på et fast underlag for at forhindre den i at synke eller vælte.

ÿ Sørg for at sikre traileren mod at rulle væk.

ÿ Træk spindellåsen bremsen eller den fjederbelastede parkeringsbremse, og fastgør anhængerens hjulklodser.

ÿ Fold de foldbare støtter
Download og gem dem.

LGBT VENLIGST:

ÿ Placer læsseramperne på køretøjets chassis bagpå, indstil den ønskede sporvidde, og fastgør læsseramperne.

LGBT-snak / HBTQ-snak:

ÿ Juster ramperne til den ønskede sporvidde, og fold ramperne ned.

ÿ Kør langsomt op ad ramperne.

ÿ Kør 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/beskadede områder.

• Åbn døre, sidevægge og

Planlæg, hvis køretøjet ikke skal bruges i en længere periode.

Rengør om nødvendigt lasteområdet.

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

**ADVARSEL**

Gå ind i læsseområdet

Når man stiger op på eller ned fra lasteområdet/chassiset, kan man falde over skærme, sidebeskyttere, rørformet trækstang, chassis og værktøjskasser.



• bruge.

• Kørsel 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 svinge, og lasten kan falde ned - den ophængte last kan knuse/ramme personer!



• bruge.

• Træd ikke under ophængt Sidst.



• Hold folk ude af Farezone.

**ADVARSEL**

Last / lastsikringsselementer på lastområdet

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

• Sørg for tilstrækkelig belysning på læsseområdet.

• Opbevar ubrugte strammestropper 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.

Efter indlæsning



Karosseriet skal være helt lukket under kørsel.

**FARE**

Kørsel med nedklappede læsseramper / ramper / åbne sidevægge / døre / klapper

Personer kan blive optaget.

Lasten kan falde ud.

• Før du starter din rejse, skal du kontrollere, at læsseramperne er pakket væk / at ramperne er hævede og sikret.

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

• 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!

• 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 smidt væk.

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

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



Krav til sikkerhed
Kørsel med trailer:

• Hold den samlede vægt, den Aksellast, den statiske støttelast (se side 45).

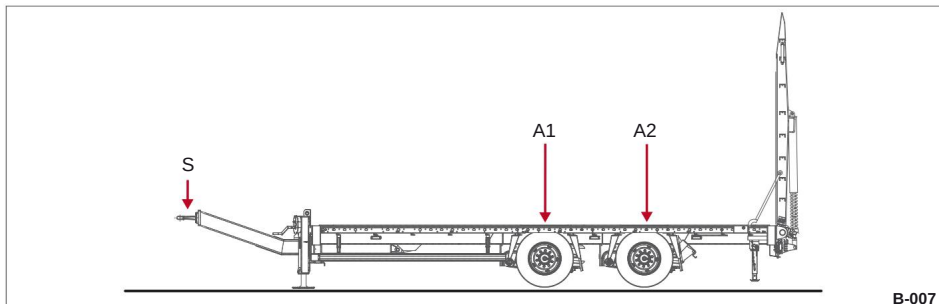
• Hold lastens tyngdepunkt så lavt som muligt (se tabellerne på side 46, 47 og 48).

• Fordel lasten jævnt.

• Undgå punktformede / ensidige belastninger.

• Overhold lastsikringen i henhold til VDI 2700 (se side 180).

Tilladte vægte og lastfordeling



Figur 7 Belastningsdefinition

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.

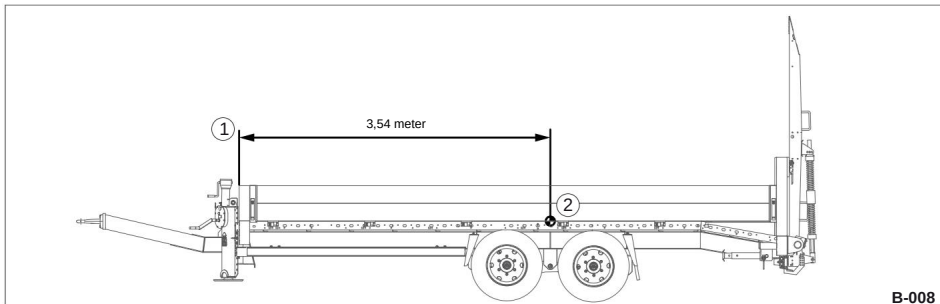
Hold dette tyngdepunkt så lavt som muligt.

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

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

**Fig. 8 Eksempel 10 t - Lastfordelingsplan**

1 Afstand mellem lastens tyngdepunkt og lastområdets forvæg

2 Tyngdepunkt

Junior	maks. vægte
tilladt totalvægt 10.500 kg	
Akse 1 (A1)	5.500 kg
Akse 2 (A2)	5.000 kg
St.tzlast (S)	500 kg
Tomvægt	2.800 kg
nyttelast	7.700 kg

Tab. 1 Eksempel - HBT BS 10 t
(Skråt lasteområde)

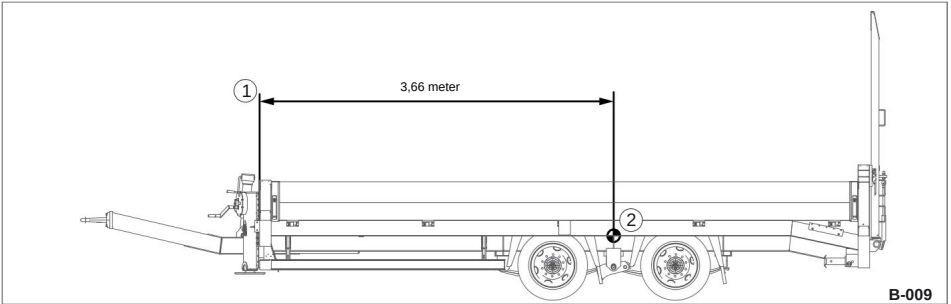


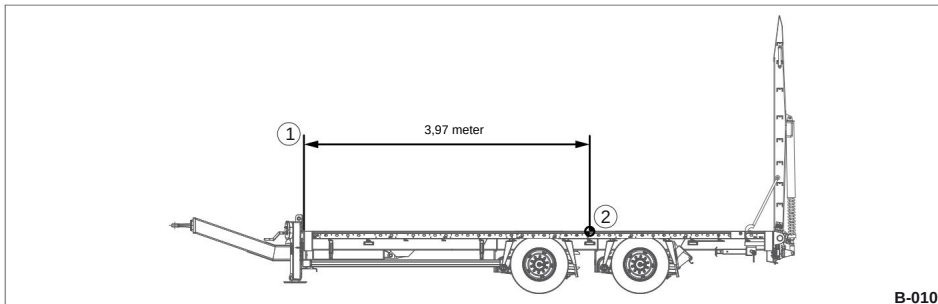
Fig. 9 Eksempel 13 t - Lastfordelingsplan

1 Afstand mellem lastens tyngdepunkt og lastområdets forvæg

2 Tyngdepunkt

Junior	maks. vægte
tilladt totalvægt 13.600 kg	
Akse 1 (A1)	7.000 kg
Akse 2 (A2)	7.000 kg
St.tzlast (S)	1.000 kg
Tomvægt	3.600 kg
nyttelast	10.000 kg

Tab. 2 Eksempel - HBTZ BS 13 t
(Skråt lasteområde)



B-010

Fig. 10 Eksempel 19 t - Lastfordelingsplan

1 Afstand mellem lastens tyngdepunkt og lastområdets forvæg

2 Tyngdepunkt

Junior	maks. vægte
tilladt totalvægt 19.000 kg	
Akse 1 (A1)	11.000 kg
Akse 2 (A2)	11.000 kg
St.tzlast (S)	1.000 kg
Tomvægt	5.300 kg
nyttelast	13.700 kg

Tab. 3 Eksempel - HBTZ BS 19 t
(Læggeflade lige)

Generelt

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



FARE

Beskadiget forbindelseselement

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

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

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

• Udfør regelmæssig vedligeholdelse af forbindelseselementerne (se afsnittet Vedligeholdelse på side 252).

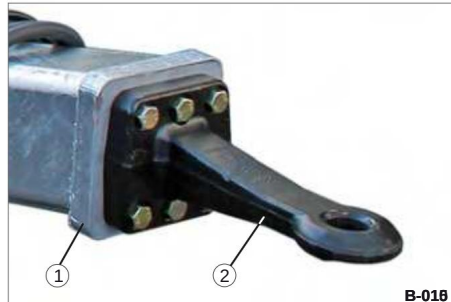


Fig. 11 Forbindelseselement
1 Zugdeichsel
2 Zugs

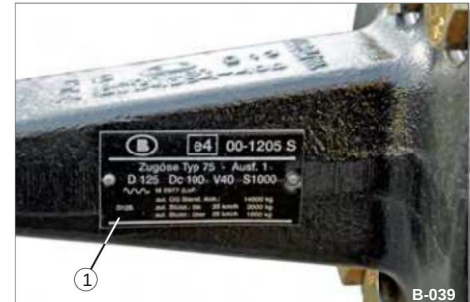


Fig. 12 Forbindelseselement
1 typeplade

3 | Forbindelseselement: Spændingsøje

Mulige design af togene

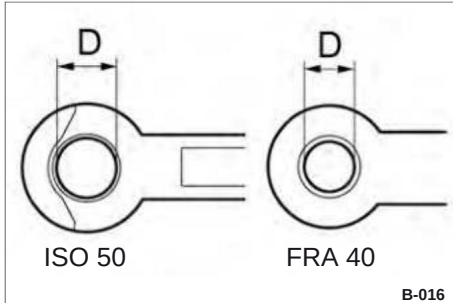


Fig. 13 Bøsningens indvendige diameter

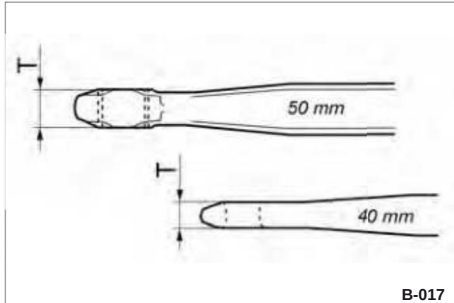


Fig. 14 Tykkelse af trækøjerne

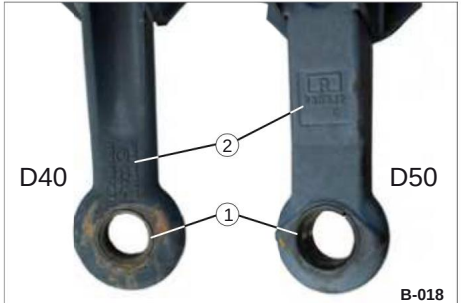


Fig. 15 Trækøjer med slibebøsninger

- 1 bøsning (indre diameter D40 / D50)
- 2 Markering af tog

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

ÿ Foretag regelmæssige visuelle inspektioner af trækstangen (se "Trækstangsforbindelse" på side 259).

ÿ Få kun en kvalificeret person til at reparere slæbetovet.

ÿ Du må under ingen omstændigheder selv udføre svejse- eller rettearbejde på remskiven.

ÿ Udskift kun en slidt/deformeret remskive med en original reservedel - se markering

tion på remskiven (fig. 15/2) 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

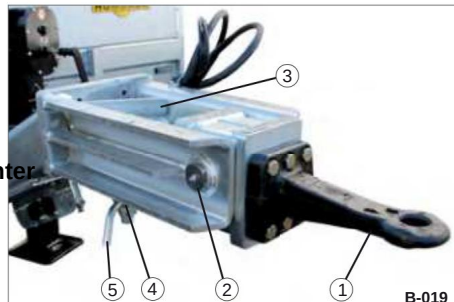


Fig. 16 Drejelige trækstænger

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

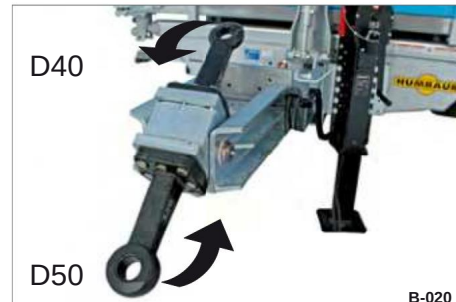


Fig. 17 Drejning af remskiverne



FORSIGTIGHED



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



brug.

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 deformet 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: Spændingsøj

Løsning

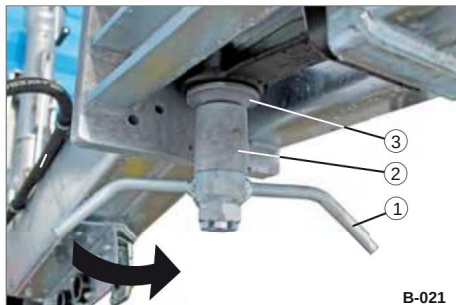


Fig. 18 Remskiver hængslet i bunden

- 1 fl. gelmutter
- 2 Afholdenhed
- 3 diskunderstøttelse

ÿ Skru vingemøtrikken helt af (fig. 18/1).

ÿ Fjern afstandsstykket

(Fig. 18/2) og skivestøtten (Fig. 18/3).

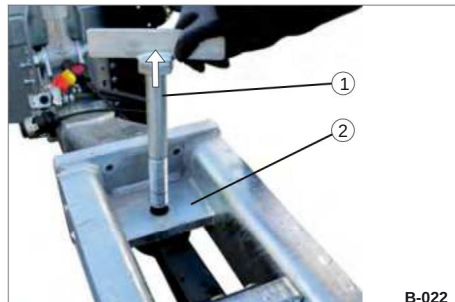


Fig. 19 Fjern fastgørelsesskruen

- 1 fastgørelsesskrue
- 2 beslag

ÿ Spænd fastgørelsesskruen

(Fig. 19/1).

ÿ Placer fastgørelselementerne
ab.

Svaj

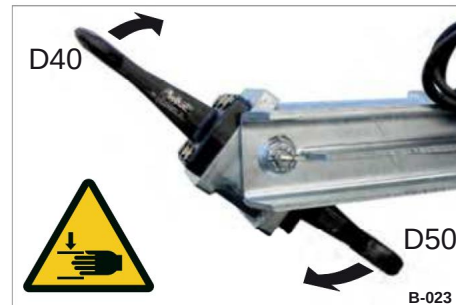


Fig. 20 Drejning af remskiverne

ÿ Sving forsigtigt remskiverne
en.

Trækøjet med D40 mm hviler oven på
beslaget.

Sikker

Fastgør remskiverne (D50)

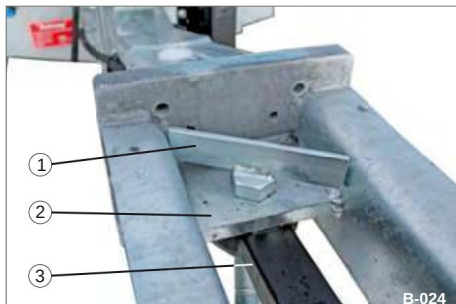


Fig. 21 Trækøje D50 hængslet i bunden

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

• Sæt fastgørelsesskruen (fig. 21/1) ovenfra gennem beslaget (fig. 21/2) og trækøjet (fig. 21/3).

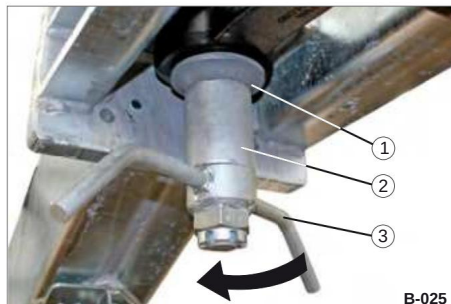


Fig. 22 Fastgør D50-trækøjet i bunden

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

• Indsæt skivestøtten (fig. 22/1), afstandsstykket (Fig. 22/2) nedefra på fastgørelsesskruen på trækstangen (Abb. 21/3).

• Skru vingemøtrikken (fig. 22/3) på fastgørelsesskruen.

• Spænd forbindelsen godt fast.
Trækøjet er fastspændt.



Fig. 23 Spændeøjer D50 fastgjort



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

3 Forbindelseelement: Spændingsøje

Fastgør remskiverne (D40)



Fig. 24 Trækøje D40 hængslet i toppen

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

• Sæt fastgørelsesskruen (fig. 24/1) nedefra gennem beslaget (fig. 24/2) og trækøjet (fig. 24/3).

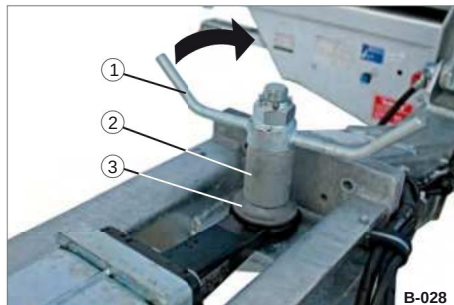


Fig. 25 Fastgør D40-trækøjet øverst

- 1 fl. gelmutter
- 2 Afholdenhed
- 3 diskunderstøttelse

• Indsæt skivestøtten (fig. 25/3), afstandsstykket (Fig. 25/2) ovenfra på fastgørelsesskruen på trækstangen (Abb. 24/3).

• Skru vingemøtrikken (fig. 25/1) på fastgørelsesskruen.

• Spænd forbindelsen godt fast.
Trækøjet er fastspændt.



Fig. 26 Spændeøjer D40 fastgjort



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

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.

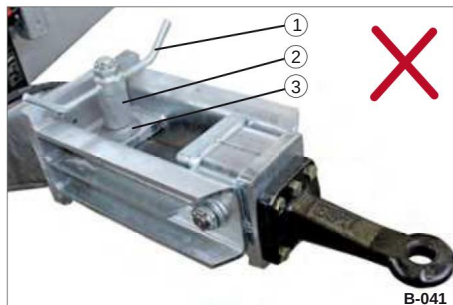


Fig. 27 Forkert fastgjort - set ovenfra

1 fl. gelmutter

2 afstandsstykker

3 diskunderstøttelse

Skivestøtten (fig. 27/3) blev ikke brugt som støtte til remskiverne, men kun som højdejustering.

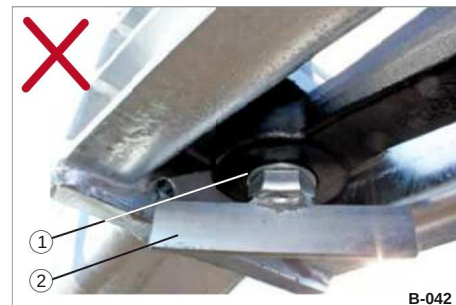


Fig. 28 Forkert fastgjort - set nedenfra

1 muffe på remskiverne

2 fastgørelsesskruer / vinger

Trækøjets bøsning (fig. 28/1) presses ind af spændekraften.

Fastgørelsesskruen (fig. 28/2) 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 anhænger og frakobling af anhænger 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".



ADVARSEL



Traktor i bevægelse

Folk kan

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



• Hold fareområdet mellem traktoren og anhænger 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 anhænger 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.

Til-/frakobling af traileren til/fra traktoren



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!

• Tilkobl kun den tomme trailer
ab.

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



FORSIGTIGHED

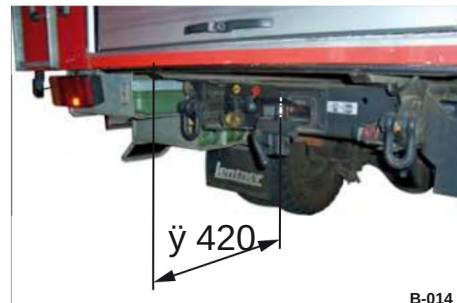


Boltkoblingen er vanskelig
at få adgang til
Når du betjener boltkoblingen,
kan du få knusninger på dine hænder/
fingre.
Du kan støde hovedet.

• Kontroller før brug

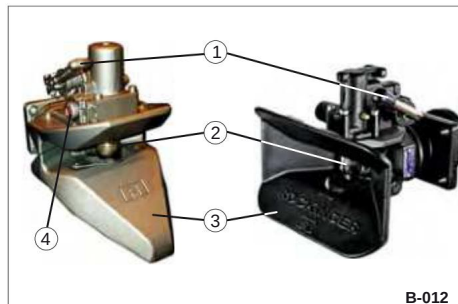
Boltkobling, så der er tilstrækkelig plads til
sikker drift.

• Den bageste frihøjde må maks. være 420 mm
fra midten af koblingsbolten til ydersiden
af sidevæggen.



Ab. 29 Heckabstand max.

Mulige udformninger af boltkoblinger



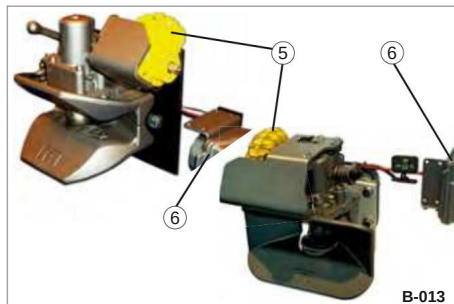
B-012

Fig. 30 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-013

Figur 31 elektrisk

- 5 Elmotor
- 6 Kontrol

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



B-014

Figur 32 pneumatisk



Oplysninger om betjening af boltkoblingen findes i producentens brugsanvisning.

Forberede



Figur 33 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?

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

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

Kobling

**Fig. 34 Spindelparkeringsbremse
(HBT BE / HBT BS / HBTZ BS 13 t)**

- 1 sikkerhedsreb med krog
- 2 kranksæt

ÿ Løsn krogen (fig. 34/1) fra håndsvinget (fig. 34/2).

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

Traileren er bremset.



**Fig. 35 Aktivering af parkeringsbremsen
(HBTZ 19 t)**

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

ÿ Kontroller, at luftaffjedringens
drejeregreb (fig. 35/3) er i neutral
position.

Traileren sænkes eller hæves ikke.

ÿ Træk den fjederbelastede
parkeringsbremse (fig. 35/1).

Traileren er bremset.



**Fig. 36 Hjulklodser påsat
1 hjulklods**

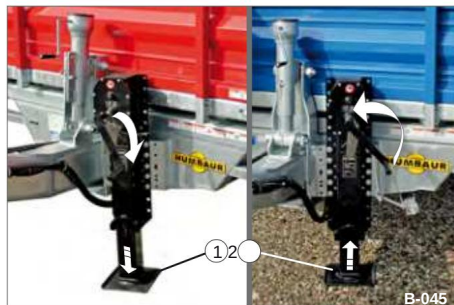
ÿ Placer om nødvendigt hjulklodser (fig.
36/1) under hjulene på den stive aksel.

Traileren er desuden sikret mod
at rulle væk.



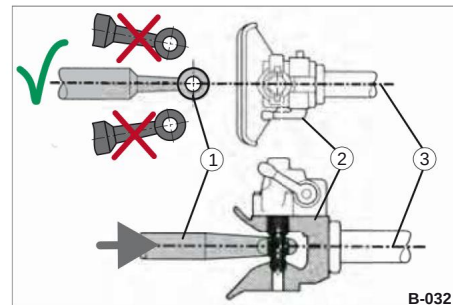
Figur 37 Justering / Justering

- 1 Rohrzugdeichsel - Hætte
- 2 Getriebestange



Figur 38 Justering / Justering

- Drej 30 cm nedad på den gearede støttespil
- 2 fods landingsstelsspil skruet op



Figur 39 Tilkørsel

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

• Korrigér om nødvendigt rørtrækstangens position (fig. 37/1) ved hjælp af det gearede støttespil (fig. 37/2).

• Drej foden af gearet støttespil (fig. 38/1) ned eller op (fig. 38/2).

• Kontroller visuelt, at Traileren er så vandret som muligt.

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

• Kørt så lige som muligt og præcist - ikke i en vinkel i forhold til boltkoblingen.

• Korrigér om nødvendigt anhængerens position i forhold til traktoren.

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

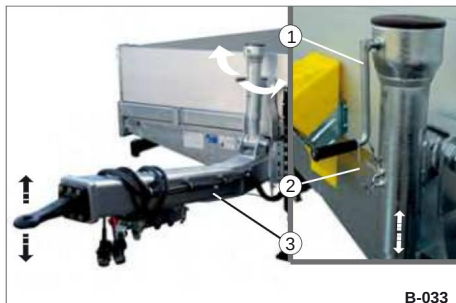


Fig. 40 Højdejustering af trækstangen

- 1 krumtap
- 2 sikkerhedsreb
- 3 Zugrohr

• Afbryd sikkerhedslinen (fig. 40/2).

• Drej håndsvinget (fig. 40/1) højre eller venstre, og indstil højden på trækstangen (Fig. 40/3) på boltkoblingen (Fig. 43/2) på traktoren.

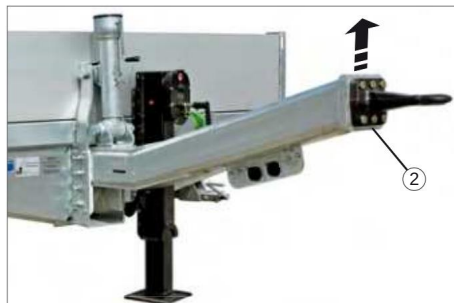


Fig. 41 Højdejustering af trækstangen

- 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.

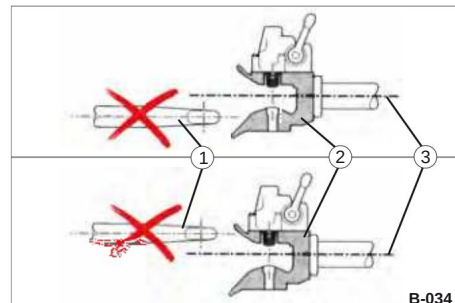


Fig. 42 Højdejustering forkert

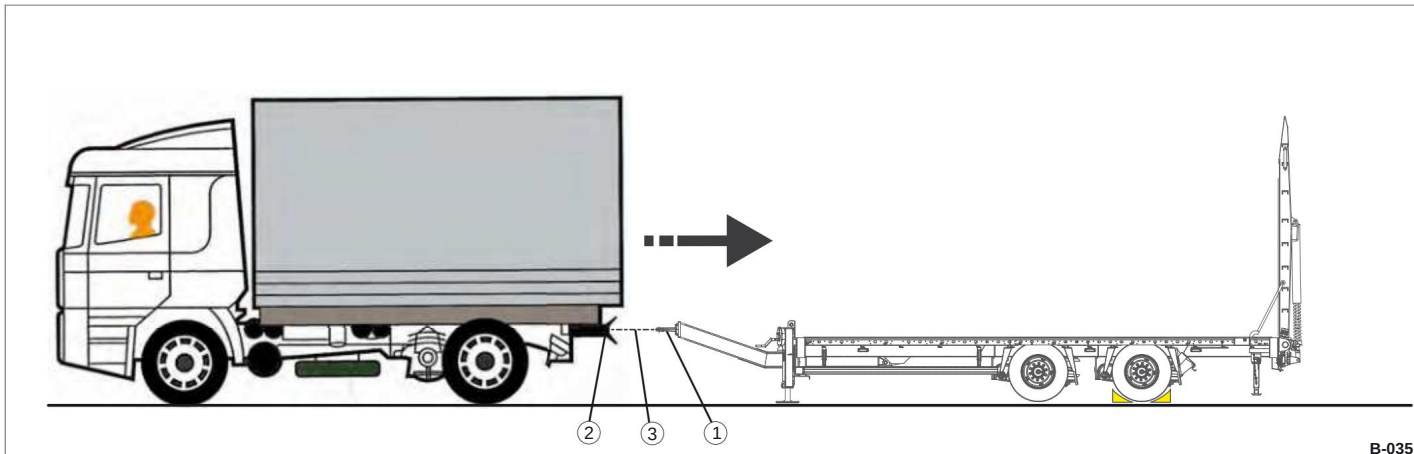
- 1 Zugse
- 2-bolts kobling (fangkæbe)
- 3 Central akse

• Juster højden, så trækstangen rammer den centrale akse (fig. 42/3) eller den nederste flig af fangåbningen en smule.

• Juster krumtapet (fig. 40/1) nedadgående.

• Klem sikkerhedslinen fast (fig. 40/2).

Kranksvingen er sikret mod at rotere af sig selv.



B-035

Figur 43 Kupler

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

• Åbn boltkoblingen (fig. 43/2).

• Forlad fareområdet mellem traktoren og anhænger.

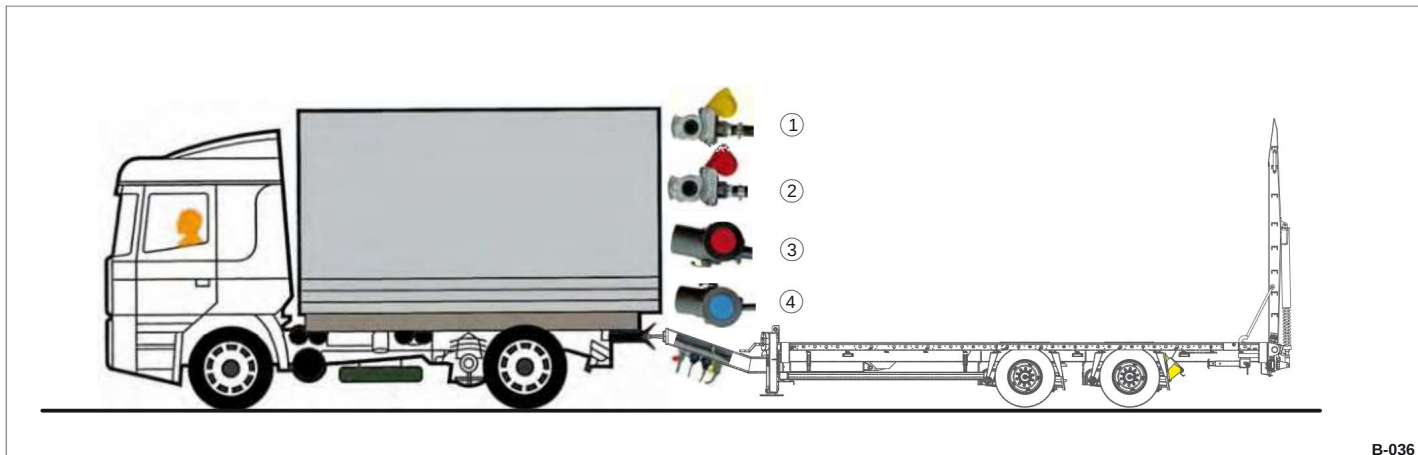
• Kør traktoren tilbage, så trækøjet (Fig. 43/1) går i indgreb i boltkoblingen.

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

B-036

Fig. 44 Tilslutning af 1 bremseledning

(gul)

2 forsyningsledning (rød)

3 Belysningskabel 4 EBS /
ABS-kabel

ÿ Tilslut kablerne i denne

Bestil, med traktoren:

1. Bremsesør (gul)
2. Forsyningsledning (rød)
3. Belysningskabel 4.
EBS / ABS-kabel

(se "Tilkobling" på side 73) ÿ Løft
støtteanordningerne (se side 99). ÿ Sæt
brugte hjulklodser i
holderne og fastgør dem (se side 115).

ÿ Om nødvendigt:

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

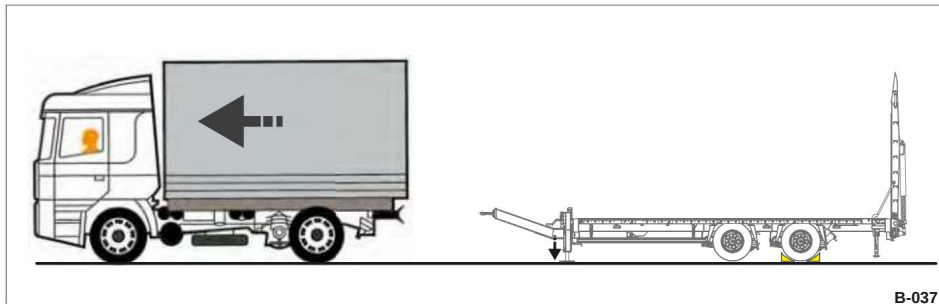
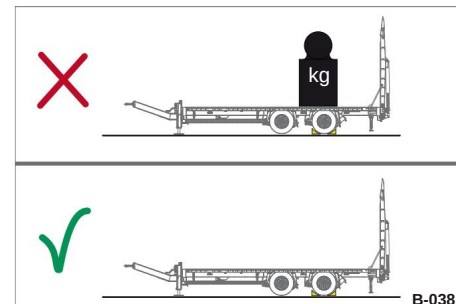


Fig. 45 Frakobl anhängeren korrekt



Afkobling

ÿ Træk spindelparkeringsbremsen/
fjederbelastet parkeringsbremse
på anhängeren (se side
77 eller 79) og
Traktorens parkeringsbremse.

ÿ Sørg for at sikre anhängeren med
hjulklodser for at forhindre
den i at rulle væk (se side 115).

ÿ Flyt støttebenet på gearet

Træk spillet ud til jorden, eller indtil
trailereren er nogenlunde vandret, og
trækøjet er hævet en smule fra
trækøjet (se side 96).

ÿ Frakobl kablerne i denne
Bestilling fra traktoren:

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

(se "Kobling" på side 73)

ÿ Sæt kabelhovederne i den respektive
parkeringsbøsning, eller placer kablerne
sikkert på trækstangen (se side 73).

ÿ Lås boltkoblingen på traktoren op og
åbn den
(se side 58).

ÿ Kør traktoren først

Kør forsigtigt, når der ikke er personer i
fareområdet.

ÿ Luk boltkoblingen.

ÿ Om nødvendigt, fastgør

parkeringsinformationsskilte til trailereren (se side 96).

5 Tjek før afgang og ved parkering

Afgangskontrol

Anhænger korrekt tilkoblet
skind.

Bremse- og forsyningsledninger er tilsluttet
lukket.

Hydrauliske ledninger er tilsluttet.

ñ Elledninger og EBS-kabler er tilsluttet.

Sidebeskyttelsesanordningen (SSE) er foldet
ned og sikret.

Støtteanordninger er hævet og fastgjort.

Sidevægge / presenninger / afstivninger er
lukkede og sikrede.

ñ Spindelparkeringsbremsen/fjederbelastet
parkeringsbremse er løsnet.

Løfte-/sænkesystemet er i køreposition.

Værktøjskassen er låst og sikret.

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

Adgangsramperne er hævede og sikrede.

Hjulklodser er korrekt fastgjort.

Advarselsskilte er opsat og fastgjort.

Tjek ved parkering

Anhængerens er korrekt frakoblet.

ñ Spindelparkeringsbremsen/fjederbelastet
parkeringsbremse er aktiveret.

Hjulklodser er placeret nedenunder.

Støtteanordninger er forlænget og sikret.

Bremse- og forsyningsledninger er
adskilte og parkerede.

ñ EI-ledning og EBS-kabel er frakoblet og
parkeret.

ñ Hydraulikledningerne er frakoblet og parkeret.

Løfte-/sænkesystemet er i parkeringsposition.

Sidevægge/presenning er lukket.

ñ Støtter/suringsanordninger er opbevaret.

Værktøjskassen er låst.

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

Adgangsramperne er hævede og sikrede.

Advarselsskiltet er forlænget.

Cirkulær og kurvet kørsel



Fig. 46 HBT BS under kørsel

Der bør lægges særlig vægt på:

• Køretøjskombinationens længde •

Hastighed • Anhængerens

vinkel i forhold til traktoren ved kørsel i
skarpe sving (maks. 90° muligt)

3 | Kørsel i et team

Bemærk den samlede højde



B-048

Fig. 47 Den læssede trailers samlede højde

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

• Overhold nationale regler vedrørende den maksimalt tilladte totalhøjde.

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



Chassisdrift

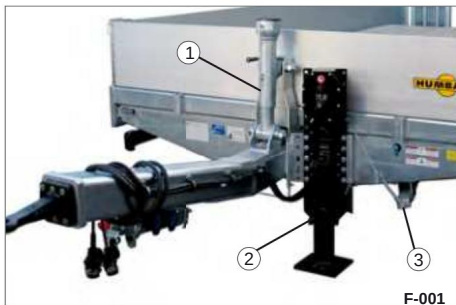


Fig. 1 Betjeningsselementer - forside

- 1 Højdejustering af trækstangen
- 2 Getriebest, zwinde
- 3-spindlet parkeringsbremse



Fig. 2 Betjeningsselementer - Side i kørselsretningen
tung-links

- 1 udløserventil driftsbremse
(HBT BE / HBT BS / HBTZ BS 13 t)

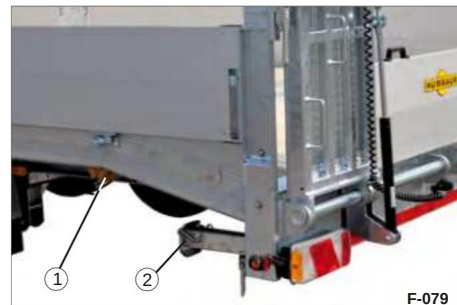


Fig. 3 Betjeningsselementer - bagtil højre og venstre

- 1 hjulklods
- 2 Klappst, tze

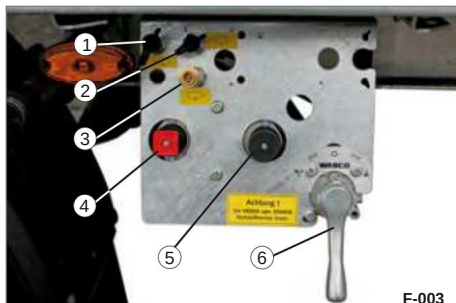


Fig. 4 Betjeningskonsol - chassis
(HBTZ BS 19 t)

- 1 testforbindelse bremsecylindertryk
- 2 Testforbindelse luftbælgtryk
- 3 Testtilslutning lufttanktryk
- 4 fjederbelastet parkeringsbremse (firkantet)
- 5 Udløsserventil til driftsbremse (rund)
- 6 Løfte-/sænkesystem (ekstraustyr)

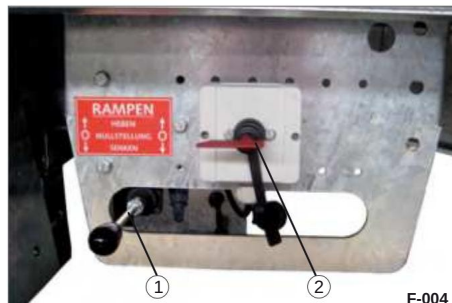


Fig. 5 Betjeningspanel - Elektrohydraulisk enhed
til adgangsramper (ekstraustyr)

- 1 betjeningsgreb (løft/sænk)
- 2 tænd/sluk-afbrydere (tænd-sluk)

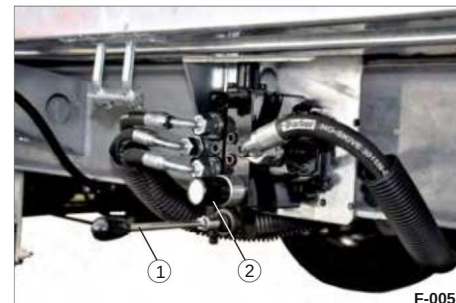


Fig. 6 Betjeningspanel - Hydraulisk
sporbreddejustering af tilkørselsramperne
(ekstraustyr)

- 1 betjeningsgreb (bevægelse)
- 2 trykregulatorer

Generelt

Virksomhedens bremsesystem
Humbaur 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 bag
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

Derudover skal bremsesystemet være
konstrueret som et tostrengssystem med en ikke-
udskiftelig tryklufttilslutning. De ikke-udskiftelige
koblingshoveder forhindrer forkert tilslutning
af bremse- og forsyningsledninger.

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



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!

• Forbind traktor og anhænger med EBS-
forbindelseskablet.



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



FARE



Forkert rækkefølge ved til-/
frakobling af kablerne

Hvis forsyningsledningen tilsluttes
før bremseledningen, åbner
driftsbremsen.

Traileren er ubremset.

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

• Tilslut bremseslangen først.

• Frakobl bremseslangen til sidst.

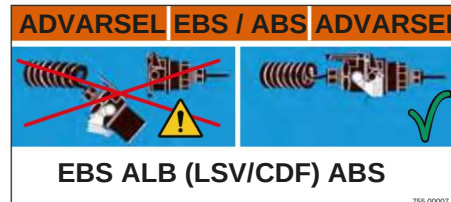


Fig. 7 Mærkat på traileren



Følg venligst brugsanvisningen til
den pågældende traktor.



Fig. 8 Parkerede forbindelser

- 1 forsyningsledning (rød)
- 2 bremseslanger (gule)

Kobling



Figur 9 Kobling

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

Afkobling



Figur 10 Frakobling

- 1 parkeringsbøsninger til koblingshoveder



FORSIGTIGHED



Tilslutning/frakobling af kabler
Du kan klemme fingrene ved
forbindelsespunkterne.

• Skru forsigtigt koblingshovederne ind
og ud.

• Drej koblingshovedet - ikke slangen.

• Før tilkobling skal det kontrolleres, at
forbindelserne og koblingshovederne er
rene og ubeskadigede.

• Tilslut koblingshovedet "Bremse" (fig.
9/1).

• Tilslut koblingshovedet

"Forsyning" (fig. 9/2).

• Slip spindelparkeringsbremsen (se
side 77).
eller

• Slip den fjederbelastede parkeringsbremse
(se side 79).

• Afkobl koblingshovedet til "forsyningen"
(fig. 9/2).

• Afmonter koblingshovedet til "bremsen"
(fig. 9/1).

Når forsyningsledningen frakobles,
bremses anhænger.

• Skru koblingshovederne ind i
parkeringsbøsningerne (fig. 10/1).
Dette sikrer, at forbindelserne/
tætningsfladerne er beskyttet mod
kontaminering og beskadigelse.

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

Anhængerene 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

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

**ÿ Når tryklufftforsyningen er tom, skal du tilslutte
forbinder bremseledningen til traktoren.**



ADVARSEL



**Kun trailer med aktiveret
Slå driftsbremsen fra**

**Driftsbremsen kan svækkes med tiden,
og anhængerens kan bevæge sig
ukontrolleret og vælte over personer -
risiko for ulykke!**

• Sikr en parkeret

**Fastgør traileren med
spindelparkeringsbremsen og hjulklodser.**

HBT BE / HBT BS / HBTZ BS 13 t

Deaktiver driftsbremsen

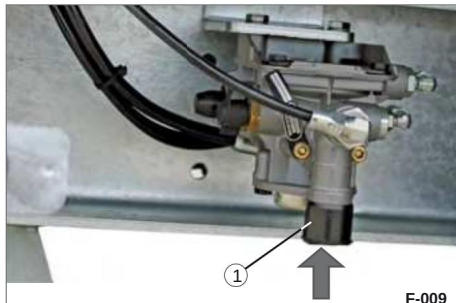


Fig. 11 Udløsning af driftsbremsen

1 Udløserventil, presset ind

ÿ Tryk på udløserventilen (fig. 11/1).

Driftsbremsen åbner.

Traileren er ubremset.

Du kan manøvrere med traileren.

Aktiver driftsbremsen

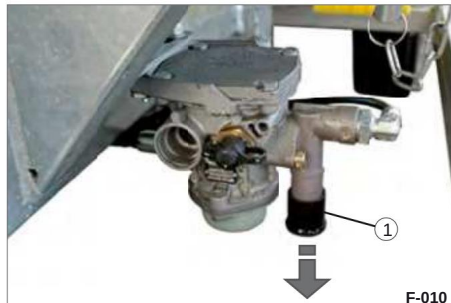


Fig. 12 Driftsbremse i kørestilling

1 udløserventil, trukket ud

ÿ Træk udløserventilen ud (fig. 12/1).

Driftsbremsen lukker.

Traileren er bremset.

HBTZ BS 19 t

Deaktiver driftsbremsen



Fig. 13 Udløsning af driftsbremsen

1 udløserventil (sort, rund) presset ind

Tryk på udløserventilen (fig. 13/1).

Driftsbremsen åbner.

Traileren er ubremset.

Du kan manøvrere med traileren.

Aktiver driftsbremsen

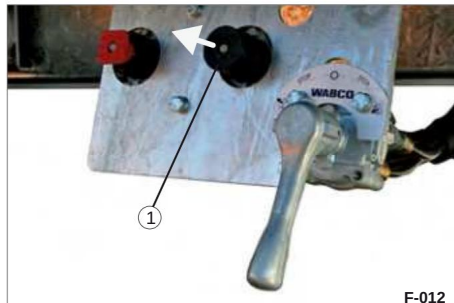


Fig. 14 Driftsbremse i kørestilling

1 udløserventil, trukket ud

Træk udløserventilen ud (fig. 14/1).

Driftsbremsen lukker.

Traileren er bremsat.

Når forsyningsledningen tilsluttes igen, skifter udløserventilen automatisk til driftsposition.

Betjen spindelparkeringsbremsen



Fig. 15 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!

Tag på

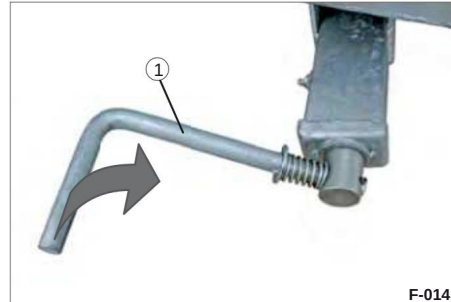


Fig. 16 Aktivering af spindelparkeringsbremsen
1 krumtap

• Løsn kroge (fig. 15/2) fra håndsvinget (fig. 16/1).

• Drej håndsvinget (fig. 16/1) med uret, indtil bremsen aktiveres.

Traileren er bremsat.

Sikker i parkeringsposition

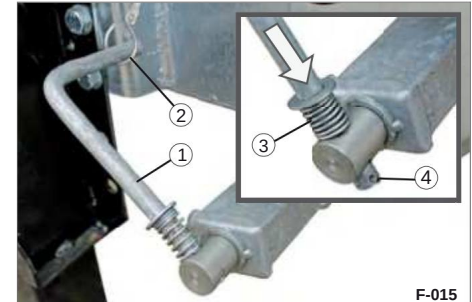


Fig. 17 Spindelparkeringsbremse sikret

- 1 krumtap
- 2 sikkerhedsreb med kroge
- 3 trykfjeder
- 4 Stift

• Tryk håndsvinget (fig. 17/1) mod trykfjederen (fig. 17/3).

• Drej samtidig håndsvinget (fig. 17/1), så stiften (fig. 17/4) klikker på plads.

Håndsvinget peger mod chassiset.

• Skub sikkerhedslåsens krog fastgørelsesrebet (fig. 17/2) over kranken. Spindelparkeringsbremsen er sikret mod uautoriseret udløsning.

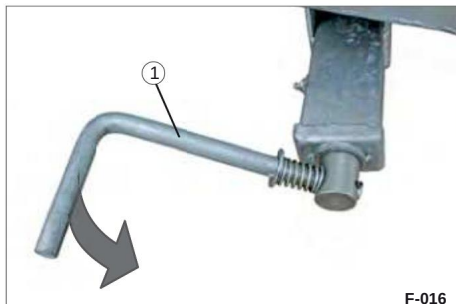
Løsning

Fig. 18 Udløs spindelparkeringsbremsen

1 krumtap

Sikker i kørepositionen

Fig. 19 Spindelparkeringsbremse sikret

1 krumtap

2 sikkerhedsreb med kroge

ÿ Løsn krogen (fig. 17/2) fra håndsvinget (fig. 18/1).

ÿ Drej håndsvinget (fig. 18/1).

Drej håndsvinget (fig. 18/1) mod uret, indtil det stopper.

Traileren er ubremset.

ÿ Skub sikkerhedslåsens krog fastgørelse af rebet (fig. 19/2) via håndsvinget (fig. 19/1).

Spindelparkeringsbremsen er sikret mod uafhængig rotation.

**ADVARSEL****Kørsel med en usikret krank**

Krankstangen kan rives af under kørsel - risiko for at blive ramt!

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

Betjening af den fjederbelastede parkeringsbremse

Den fjederbelastede parkeringsbremse vil sikre trailere pneumatisk styret og aktiveret 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 betjeningselementet.

Den fjederbelastede parkeringsbremse kan kun udløses ved hjælp af nødudløseranordningen.



Oplysninger om

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



Fig. 20 Anhænger fastgjort
1 hjulkodser placeret under

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

- Hjuklodser er på plads, eller -
anhængereren er korrekt koblet til traktoren.

Bremser



Figur 21 Kontrolpunkt

1 fjederbelastet parkeringsbremse (rød, firkantet)

• Træk den fjederbelastede parkeringsbremse ud (fig. 21/1).
Traileren er bremsat.

Løsning

• Tryk den fjederbelastede parkeringsbremse ned (fig. 21/1).
Traileren er ubremset.

4 Duo-Matic lynkobling (ekstraudstyr)

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

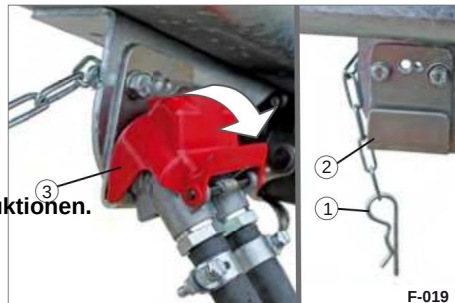


Fig. 22 Duo-Matic på parkeringskonsol

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

ÿ Træk fjederstiften ud

(Fig. 22/1) fra parkeringskonsollen (Fig. 22/2).

ÿ Tryk på dækslet

(Fig. 22/3) og fjern Duo-Matic-koblingen fra parkeringskonsollen.

Kobling



Fig. 23 Duo-Matic, koblet

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

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

ÿ Rengør om nødvendigt overfladerne med en ren klud.

ÿ Tryk håndtaget (fig. 23/1) på Duo-Matic-lynkoblingsstikket nedad, og skub koblingshovedet (fig. 23/3) ind under det åbnede beskyttelsesdæksel.

ÿ Slip håndtaget.

Forbindelsen er etableret.

Afkobling

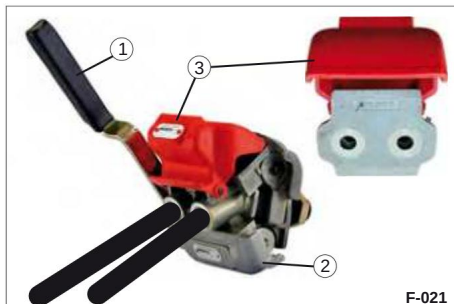


Fig. 24 Duo-Matic, frakoblet

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

ÿ Træk håndtaget (fig. 24/1) på Duo-Matic-lynkoblingsstikket opad, og træk koblingshovedet (fig. 24/3) ud under beskyttelsesdækslet.

Forbindelsen er afbrudt.

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

Parken

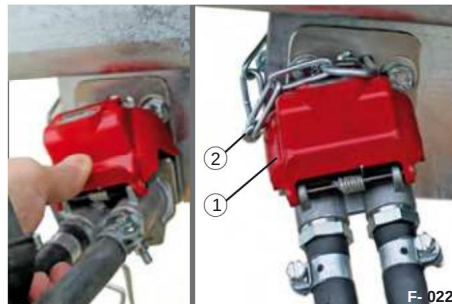


Abb. 25 Duo-Matic, parkeret

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

ÿ Parkér Duo-Matic-lynkoblingen på parkeringskonsollen.

ÿ Indsæt fjederstiften

(fig. 25/2) ind i hullerne.

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

Trykniveau i tryklufttanken

Tryklufften, 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:

ñ Lækage i bremsesystemet eller gentagen aktivering af udløseren tils.

Hvis forsyningstrykket 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.

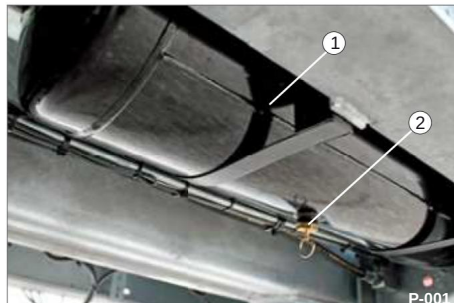


Fig. 26 Tryklufttank

1 tryklufttank
2 Afløbsventil

Afhængigt af trailerens udstyr/design kan tryklufttanken monteres centralt under chassiset eller på siden.

I 19 t-versionen er der anbragt to tryklufttanke ved siden af hinanden.



ADVARSEL



Aktiveret nødudløser

Når nødoplåsningsanordningen aktiveres, deaktiveres anhængerens bremsesystem.

Folk kan

Trailere bliver fanget og kørt over.

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

ÿ Brug kun nødudløseranordningen på et plant underlag.

Tøm tryklufttanke



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.

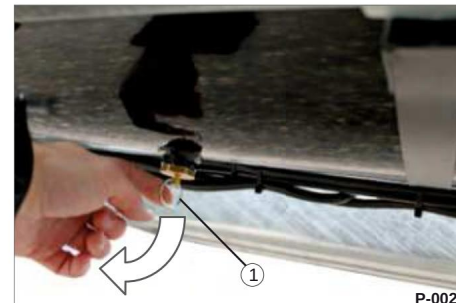


Fig. 27 Tryklufttank

1 aktiveringsstift

ÿ Træk aktiveringsstiften ud
(Fig. 27/1) eller skub den til siden.

Kondensatet fjernes af
Tryk presset ud af beholderen.

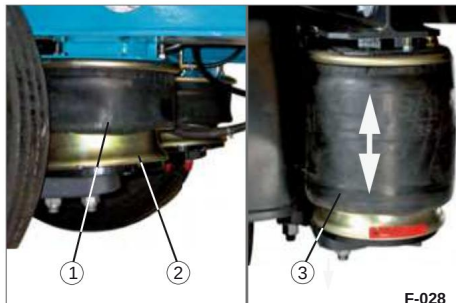
ÿ Slip aktiveringsstiften
(Fig. 27/1) når der ikke længere slipper
kondensat ud.

Afløbsventilen lukker automatisk.

ÿ Gentag trinnene for alle drænventiler.

4 Løfte- og sænkesystem til højdejustering (ekstraudstyr)

Generel



Figur 28 Luftaffjedring

- 1 Luftbalg entl. ftet
- 2 bølge
- 3 Luftbalg bef. llt

Løfte-/sænkesystemet består af luftbølge, som, når de er fyldte eller udluftede, kan justere traileren til forskellige rampehøjder eller fungere som højdekompensation ved læsning/aflæsning.

Ligeledes holdes trailerens kørehøjde ved hjælp af luftaffjedringen altid på samme højde i "kørepositionen", uanset lasten.

Påfyldning og udluftning styres af et drejeregreb.

Akselaggregatet styres samtidigt via hæve-/sænkeventilen.

84 Chassisbetjening



Den tilladte køretøjshøjde kan variere mellem driftslande.

Landespecifikke køretøjshøjder skal overholdes.



Når en bremset anghænger hæves og sænkes, opstår der spændinger i løfte-/sænkesystemet. Når bremsen slippes, foretager anghænger en pludselig nedadgående bevægelse efter sænkning og en pludselig opadgående bevægelse efter løft på grund af spændingerne.



Når du sænker traileren, skal du sørge for, at luftbælgen ruller forsigtigt hen over bælgeklokken.



ADVARSEL



Betjening af løfte-/sænkesystemet på en bremset anghænger

Anghænger kan bevæge sig brat opad eller nedad efter at bremsen er sluppet - risiko for at blive mast eller ramt!



• Kontrollér, at der ikke er nogen personer i fareområdet.

• Kobl anghænger til traktoren.

• Træk parkeringsbremsen traktoren.

• Slip kun parkeringsbremsen, når der er tilkoblet en anghænger.

• Fastgør traileren ved
Skråninger desuden med hjulklodser.

Løfte- og sænkesystem til højdejustering (ekstraudstyr)

Løftning af traileren



ADVARSEL

Uacceptabel køretøjshøjde

Trailerens kørehøjde kan være indstillet for høj til vejtrafik.

Køreadfærden forringes.

Traileren kan overskride den maksimale højde på broer, lygtepæle og underføringer og kollidere.

• Før du starter din kørsel, skal du kontrollere, at trailerens kørehøjde ikke overskrides.

Overhold nationale bestemmelser.

• Før du starter din rejse, skal du kontrollere, at hæve-/sænkeventilen er i køreposition. • Tryk drejeregabet indad, og drej det mod uret til positionen "Løft" (fig. 29/1).

EN MEDDELELSE

Uacceptabel køretøjshøjde

Forkert justeret køretøjshøjde kan føre til øget slid på dæk og bremsesystem.

• Før du starter din rejse, skal du kontrollere, at hæve-/sænkeventilen er i køreposition.

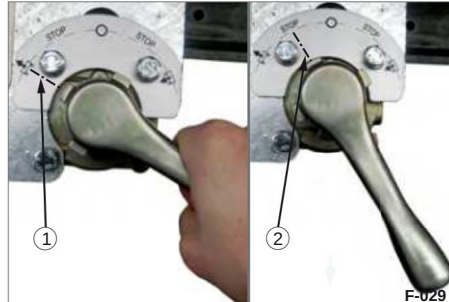
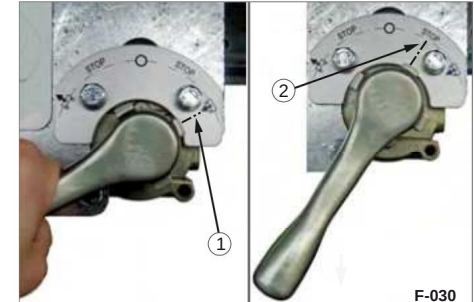


Abb. 29 Du er her: Hjem

1 position "Løft"
2 Position "STOP"

Sænkning af traileren



For 30 dage siden

1 position "Nedre"
2 Position "STOP"

• Tryk drejeregabet indad, og drej det med uret til symbolet "Sænk" (fig. 30/1).

Traileren er løftet.

• Drej drejeregabet ved nåede højde et trin tilbage til "STOP"-positionen (fig. 29/2).

Traileren forbliver i den ønskede højde.

Traileren sænkes.

• Drej drejeregabet ved nåede højde et trin tilbage til "STOP"-positionen (fig. 30/2).

• Kontroller at luftbælgene rullede forsigtigt over bælgen.

Hæv og sænk traileren igen om nødvendigt.

Løfte- og sænkesystem til højdejustering (ekstraudstyr)

Sæt traileren i kørestilling



ADVARSEL

Kørsel uden drejegreb i køreposition

Risiko for ulykke på grund af overskridelse af anhængerens tilladte kørehøjde.

• Før du starter din kørsel, skal du kontrollere, at drejehåndtaget er i køreposition (midterposition).

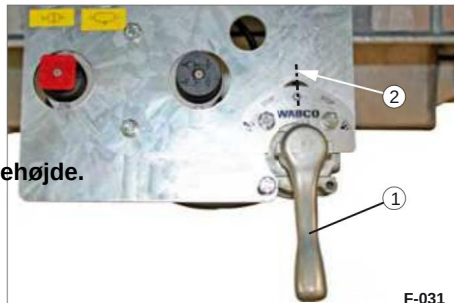


Fig. 31 Drejegreb i kørestilling

1 drejegreb udstrakt

2 Køreposition (midterposition)

Hvis drejehåndtaget (fig. 31/1) er i køreposition (fig. 31/2), er det trukket ud og kan ikke drejes.

Løfte-/sænkeventilen er udstyret med en sikkerhedsfunktion, en såkaldt "stopposition".

• Træk drejegrebet

(Fig. 31/1) i kørestilling inden kørslen påbegyndes.

Du må kun køre med anhængerens i denne position.

Hydraulisk system

Trailere med hydraulisk betjente ramper kræver en hydraulikolieforsyning.

Traileren forsynes som standard med det nødvendige tryk via hydraulikledningen via trækkerenheden.

Hydraulikforsyningen er som standard udført som et 2-kredssystem.



FARE

For højt driftstryk

Det maksimalt tilladte tryk overskrides - ledningerne kan sprænges / komponenterne kan blive beskadiget.
Personer kommer til skade på grund af den

udsivende olie - fare for ulykke!

• Overhold de maksimale specifikationer for olietryk og oliemængde - se mærkatet på traileren.

• Hvis det hydrauliske system er defekt, skal du kontakte et specialværksted.



ADVARSEL

Rørene er under tryk

Når hydraulikledningen er frakoblet, er den under tryk.

• Slippe ud under højt tryk og skære personer/rive hud!

• Før frakobling skal det kontrolleres, at ledningerne er trykafloadede, og at traktoren er slukket.



• bruge.

EN MEDDELELSE

Brug af forkert/gammel hydraulikolie

Det hydrauliske system (slinger, forbindelser, cylindre) kan hurtigt korrodere og svigte.

• Brug kun

Hydrauliske olier i HL-, HLP- og HPLD-grupperne, f.eks. HLP ISO 46.

4 | Hydraulisk forsyning



Følg traktorens brugsanvisning for anhængerens hydrauliske forsyning.



Traktorens hydrauliske system skal have den nødvendige oliemængde og må ikke overstige det maksimalt tilladte driftstryk.

Teleskopcylinder / hydraulik

Maks. nominel belastning (nyttelast)

Nominel belastning = 16.000 kg
(= maks. 200 bar)



= 17,0 l (dm³)

= -30 ... + 100 °C

620 00524

Fig. 32 Mærkat på traileren

1 Maks. $\pm$ ldruck (Pmax.): 180 bar

2 Maks. kapacitet: 10 l

3 Driftstemperatur: -30°C / +100°C



Fig. 33 Hydraulikledninger til traktor

1 hydraulisk ledning "TRYK"

2 Hydraulikledning "RETURN"

3-linjers forbindelse (SVK BG3)

Kobling

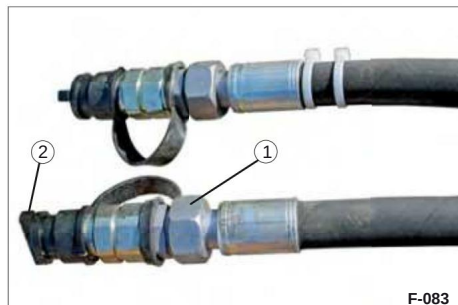


Fig. 34 Tilslutning af hydrauliske ledninger

- 1 kabelforbindelse
- 2 beskyttelseshætter

ÿ Fjern beskyttelseshætten (fig. 34/2).

ÿ Sørg for, at hydraulikledningens tilslutning er ren (fig. 34/1).

ÿ Rengør den om nødvendigt med en ren klud.

ÿ Kontroller hydraulikoliestanden om nødvendigt deres traktor.

ÿ Sæt kabelstikket i traktorens samledåse.

Trykket opbygges ved at starte traktoren.

Betjening af adgangsramper



Fig. 35 Sænkning af ramperne

- 1 hydraulisk cylinder
- 2 kontrolpunkter

Hydraulikcylindrene (fig. 35/1) til læsseramperne styres fra betjeningspanelet (fig. 35/2) bagpå.

ÿ Kontroller før brug

Læsseramper sikrer, at traileren er koblet til traktoren og sikret mod at rulle væk.

ÿ Betjening af tilkørselsramperne - se afsnittet Struktur, der starter på side 165.

Afkobling



Fig. 36 Parkering af hydraulikledningen

- 1 hydraulisk ledning



Hydraulikledningerne må ikke være under tryk ved frakobling.

ÿ Frakobl kabelforbindelsen fra traktorens samledåse.

ÿ Læg de hydrauliske ledninger

(Fig. 36/1) på rørtrækstangen, parker om nødvendigt kabelforbindelserne i parkeringsbøsningerne på forvæggen.

4 Elektrohydraulisk system (ekstraudstyr)

Elektrohydraulisk system

Den elektrohydrauliske enhed, der består af en elektrisk pumpe, olietank og batterier, er monteret under chassiset.

Batterikassen erstatter en del af sidebeskyttelsesanordningen.

Den elektriske pumpe drives af to 12 V-batterier.

Olietanken fyldes med hydraulikolie på fabrikken og tages i brug.



ADVARSEL



Fare ved håndtering
Batterier

Batterierne kan eksplodere på grund af gnister eller kortslutning.

ÿ Undgå kortslutninger og gnister.

ÿ Placer ikke værktøj eller genstande oven på batterierne.

ÿ Dæk batteripolerne til, før du påbegynder arbejde på batterierne.



ÿ Rygning forbudt i nærheden af batterierne og hold åben ild væk.



ADVARSEL



Lækage af batterisyre

Batterisyre er ætsende og kan forårsage forbrændinger, hvis den kommer i kontakt med den.



ÿ Hvis du er kommet til skade, skal du straks søge lægehjælp.



ADVARSEL



Varme batterier

Brokoblede batterier kan blive varme - risiko for forbrændinger!



ÿ Lad brokoblede batterier køle af, før der påbegyndes arbejde på batterierne.



ADVARSEL



Svingende ramper

Fare for at blive ramt i drejningsområdet på tilkørselsramperne!



ÿ Hold andre personer væk fra området omkring de drejelige ramper.

Elektrohydraulisk enhed

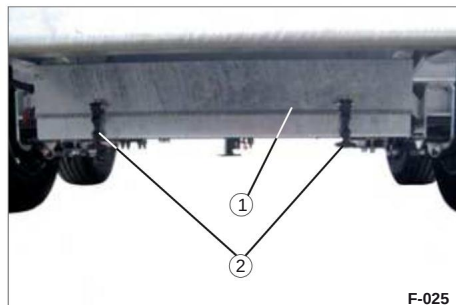


Fig. 37 Elektrohydraulisk enhed under chassis

- 1 låg, lukket
- 2 Forskel

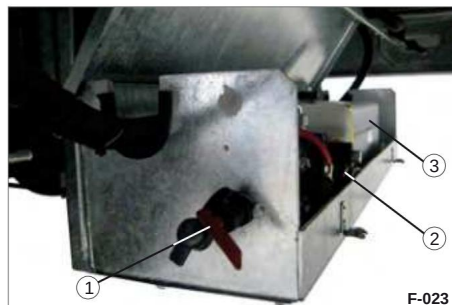


Fig. 38 Elektrohydraulisk enhed

- 1 hovedafbryder
- 2 elektriske pumper
- 3 ÷lbehølvter

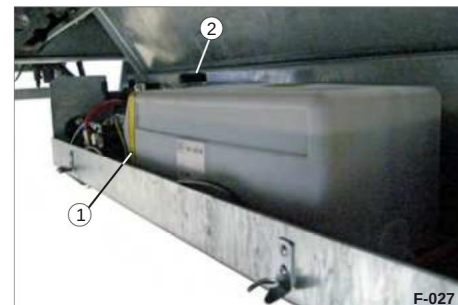


Abb. 39 ÷lflmengen pr. fen

- 1 kontrolbjælke til olieniveau (min. / maks.)
- 2 Endeafslutning



Vedligeholdelses- og reparationsarbejde på den elektrohydrauliske enhed må kun udføres af et specialværksted!



Overhold sikkerhedsanvisningerne for håndtering af hydraulikolie i kapitlet Vedligeholdelse, se side 266.

Oliestanden skal kontrolleres regelmæssigt (se Vedligeholdelse side 266).

Oliestanden i olietanken kan ses på kontrolbjælken (fig. 39/1).

Oliestanden skal være mellem min. og maks. grænserne.

4 | Elektrohydraulisk system (ekstraudstyr)

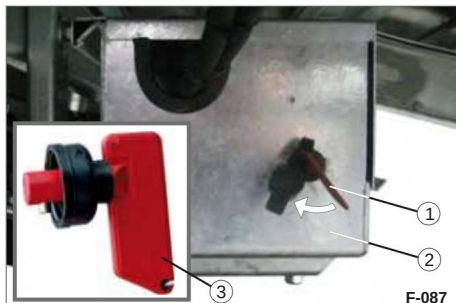


Fig. 40 Elektrohydraulisk enhed aktiveret

- 1 hovedafbryder
- 2 elektrohydrauliske aggregatbokse
- 3 Steckschlüssel

Aktivér

ÿ Sæt topnøglen i (fig. 40/3).

ÿ Tænd for hovedafbryderen
(fig. 40/1) til ON.

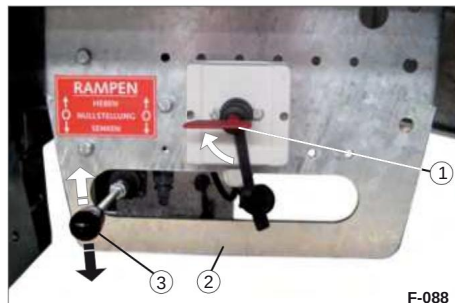
Deaktiver



Strømmen skal afbrydes ved længere pauser eller når den ikke er i brug.

ÿ Sluk for hovedafbryderen, og fjern topnøglen.

ÿ Sæt dækslet på.



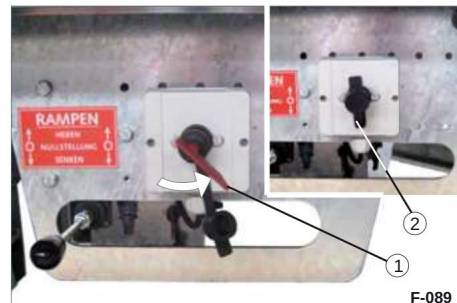
Figur 41 Kontrolpunkt

- 1 hovedafbryder (TIL)
- 2 kontrolpunkt
- 3 betjeningsgreb til adgangsramper

Aktivér kontrolpunkt

ÿ Sæt topnøglen i, og drej tænd/sluk-knappen
(fig. 41/1) til ON.

ÿ Betjen betjeningshåndtaget
(Fig. 41/3) for læsseramper - se afsnittet
Struktur fra side 165.



Figur 42 Kontrolpunkt

- 1 hovedafbryder (OFF)
- 2 dækkapper

Deaktiver kontrolpunkt

ÿ Sluk for tænd/sluk-knappen (fig. 42/1).

ÿ Træk topnøglen ud
ud herfra.

ÿ Sæt dækslet på
(Fig. 42/2).

ÿ Opbevar topnøglen
sikkert opbevaret.

Batteriskabe



Fig. 43 Batteriboks på siden under chassiset



Fig. 44 Batterikasse lukket

- 1 omslag
- 2 fl. liter mutter

÷ffnen

- ÿ Skru vingemøtrikkerne (fig. 44/2) af i højre og venstre side.
- ÿ Træk forsigtigt dækslet (fig. 44/1) opad.

- ÿ Placer dækslet og vingemøtrikkerne sikkert, så de ikke beskadiges.

Slæde

- ÿ Sæt låget på, og
- ÿ Træk vingemøtrikkerne en.

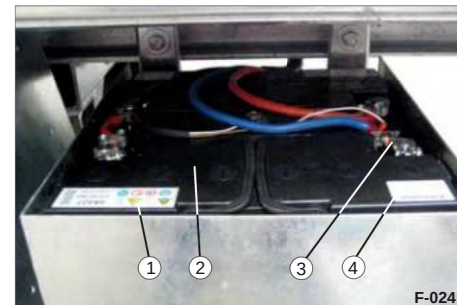


Abb. 45 Batteriskabe ge'ffnet

- 1 Fareoplysninger / advarsler
- 2 batterier (2x 44 Ah, 12 V)
- 3 terminalpunkt
- 4 Fremstillingsdato

Laden



Batterienes fulde effekt er tilstrækkelig til cirka 4 driftscyklusser.

- ÿ Kontroller batteriets ladning regelmæssigt (fig. 45/2).
- Bemærk fremstillingsdatoen (fig. 45/4) af batterierne.
- ÿ Oplad batterierne, når ydeevnen er reduceret (se afsnittet Vedligeholdelse på side 268).

Batterikassen som galvaniseret plade

Boksen er placeret til venstre i kørselsretningen.

Batterikassen er ikke vandtæt.



Batterienes strøm må kun bruges til at forsyne den elektrohydrauliske enhed med strøm.



Batterierne skal serviceres regelmæssigt - se afsnittet Vedligeholdelse, der starter på side 268.

4 Støtteanordninger på trækstangen

Generel

Bemærk venligst:

• Det gearede landingsstel og
Drejelige understøtninger må kun betjenes
med håndsving.

Støttefødderne på støtteanordningen skal
sænkes, indtil de har kontakt med jorden.

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



Fig. 46 Støttefod stabiliseret

1 Stabil/solid base



Læs producentens brugsanvisning
for betjening.



ADVARSEL



Nedlukning af supportenheden

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



• Gem fareadvarslen
området omkring støtteanordningen.



ADVARSEL

Kørsel med sænkede støttefødder

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

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

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



ADVARSEL

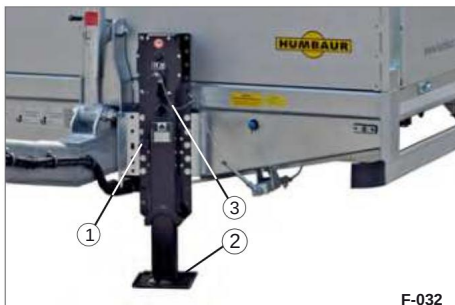


Synkende støttefødder
Støttefødderne kan synke ned
i den bløde/eftergivende jord.

Anhængerens kan vælte - risiko for at
blive klemt!

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

• Brug et stabilt underlag på bløde/eftergivende
overflader.



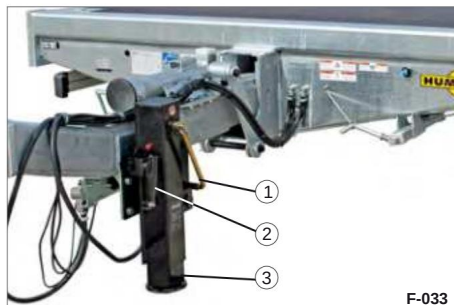
F-032

Abb. 47 Getriebestützwinde

- 1 håndsving
- 2 Stützufl
- 3 sikkerhedsreb

Det gearede støttespil er fastgjort til forsiden af chassiset.

Støttefoden er svinget op i køreposition.



F-033

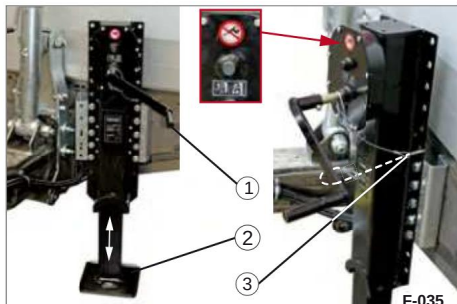
Abb. 48 Schwenkstütze

- 1 håndsving
- 2 sikkerhedshåndtag
- 3 Stützufl

Drejestøtten er monteret omtrent midt på trækstangen.

Drejestøtten er fastgjort til trailere med mulighed for gennemlæsning.

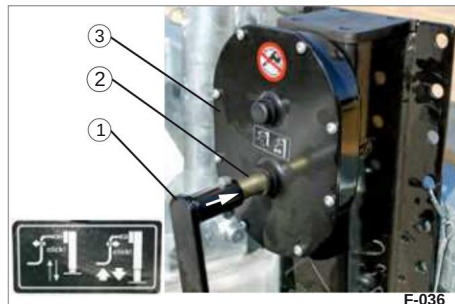
Drejestøtten drejes til vandret position i kørepositionen.

Betjening af landingsudstyret med gear**Nedlukning****Fig. 49 Støttefod udstrakt**

- 1 håndsving
- 2 St.tzfufl
- 3 sikkerhedsreb

ÿ Slip sikkerhedsrebet
(Fig. 49/3) fra håndsvinget (Fig. 49/1).

ÿ Drej støttefoden (fig. 49/2) ned
med håndsvinget - i hurtiggear - indtil den
er lige før kontakt med jorden.

Aktiver belastningsprofil**Fig. 50 Tænd for belastningsprofil**

- 1 håndsving
- 2 krumtapaksler
- 3 gearkasser

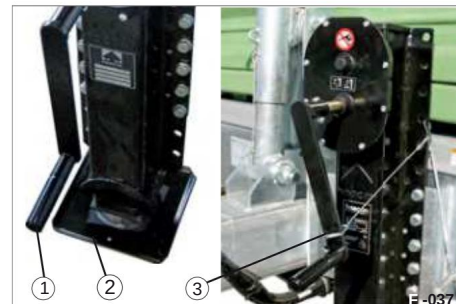
ÿ Tryk håndsvinget ind, så gearlåsen går i
indgreb i gearkassen.

ÿ Sving støttefoden (fig. 49/2) helt ned til jorden.

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

ÿ Lad krumtapakslen (fig. 50/2) være i det
laveste gear (trykket ind).

ÿ Fastgør håndsvinget med sikkerhedslinen (fig.
51/3).

Træk tilbage / fastgør**Fig. 51 Støttefod trukket tilbage**

- 1 håndsving
- 2 St.tzfufl
- 3 sikkerhedsreb

ÿ Drej støttebenet (fig. 51/2) helt op i højt gear -
først efter tilkobling af anhænger.

ÿ Tryk krumtapakslen ned
(Fig. 50/2) ind i lastprofilen.

ÿ Placer sikkerhedsrebet
(Fig. 51/3) rundt om håndsvinget og fastgør
det med kroge.

Håndsvinget er sikret mod utilsigtet vridning
under kørsel.

Betjening af drejestøtten

Lås op



Fig. 52 Drejestøtte / kørestilling

1 sikkerhedshåndtag, aktiveret

ÿ Træk sikkerhedshåndtaget (fig. 52/1) mod dig.

Bolten bevæger sig ud af låsehullet.

Drejestøtten er udløst.

Vend dig om

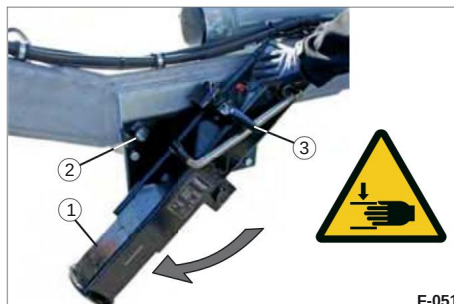


Fig. 53 Drejning af drejestøtten

1 Schwenkst,tze

2 låsehuller

3 sikkerhedshåndtag, ulåste

ÿ Drej drejestøtten

(Fig. 53/1) i den lodrette støtteposition.

ÿ Drej sikkerhedshåndtaget (fig. 53/3) nedad.

Bolten går ind i låsehullet (fig. 53/2).

Drejestøtten er fastgjort.

Lås håndsvinget op



Abb. 54 Schwenkst,tze - St,tzposition

1 fastholdelsesplade

2 håndsving

3 trykfjeder

ÿ Træk håndsvinget (fig. 54/2) ud af holdepladen (fig. 54/1).

ÿ Tryk mod kompressionsfjederen

(Fig. 54/3) og drej håndsvinget, så håndtaget peger fremad.

Håndsvinget er ulåst.

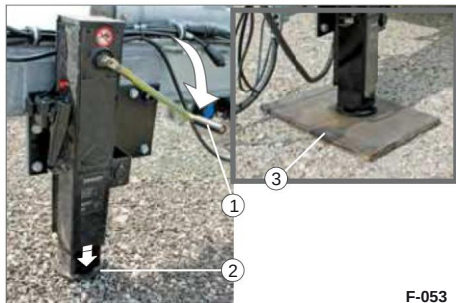
Nedlukning

Abb. 55 Schwenkst,tze / St,tzposition

- 1 håndsving
- 2 St,tzfufl
- 3 Stabil/solid base

ÿ Drej med håndsvinget

(Fig. 55/1) støttefoden (Fig. 55/2) helt ned på jorden.

ÿ Om nødvendigt, kompenser for ujævnt terræn, så traileren er i vandret position.

Brug om nødvendigt et fast underlag (fig. 55/3).

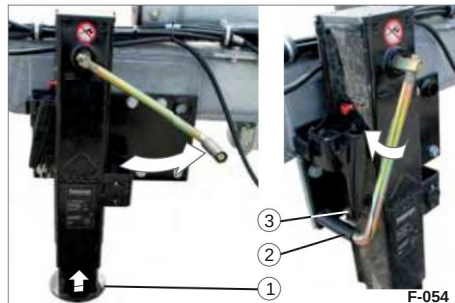
Træk håndsvinget ind/fastgør det

Fig. 56 Støttefod trukket tilbage

- 1 St,tzfufl
- 2 håndsving
- 3 fastholdelsesplade

ÿ Drej med håndsvinget

(Fig. 56/2) støttefoden (Fig. 56/1), - først efter tilkobling af anhængerens - helt oppe.

ÿ Tryk mod kompressionsfjederen

(fig. 54/3) og drej håndsvinget, så grebet peger mod holdepladen (fig. 56/3).

Håndsvinget er fastgjort.

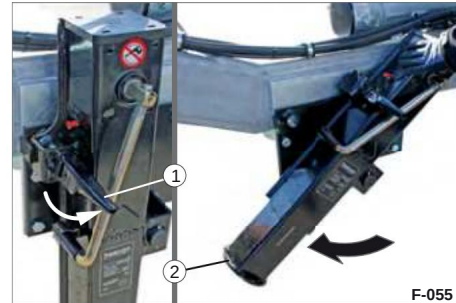
Sikker drejestøtte

Fig. 57 Fastgørelse af drejestøtten

- 1 sikkerhedshåndtag, frakoblet
- 2 Schwenkst,tze

ÿ Træk i sikkerhedshåndtaget

(Abb. 57/1).

Bolten bevæger sig ud af låsehullet.

Drejestøtten er udløst.

ÿ Drej drejestøtten til vandret køreposition (se fig. 52).

ÿ Lås drejestøtten med låsehåndtaget i låsehullet (se fig. 52).

Betjening af foldbare støtter

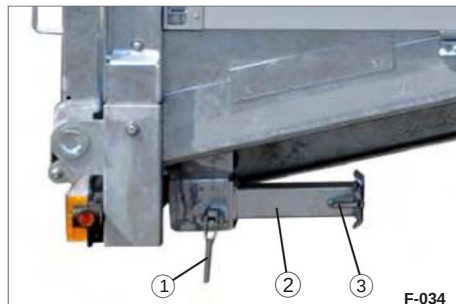


Abb. 58 Klappstætte

- 1 Federriegel
- 2 Klappstætte
- 3 låsestifter med fjederlås



Abb. 59 Klappstætte (Ekstraustyr)

- 1 Støtteplade, rillet



Fig. 60 Klapbar støtte, tung (ekstraustyr)

- 1 stikkontakt
- 2 støttefodplader, drejelige



ADVARSEL



Synkende støttefodder
Støttefodderne 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.



FORSIGTIGHED



Arbejde under traileren
Folk kan støde hovedet.

- Undgå pludselige bevægelser.
- Betjen kun de foldbare støtter, når sidevæggene er lukkede.

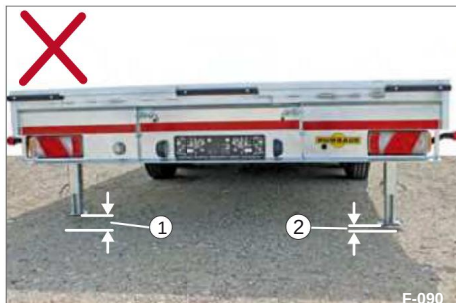


Fig. 61 Ujævn foldbar støtte

1 Afstand til jorden - stor

2 Afstand til jorden - lille



ADVARSEL



Ujævnt sænkede støttefodder

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

• Juster støttefodderne med lige store mellemrum.



ADVARSEL



Læsning/aflesning uden nedklappelige støtter Læsning/aflesning uden nedklappelige støtter kan føre til tab af stabilitet.

Anhængerens kan vælte - risiko for at blive klemt!

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

• 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 klappbare støtter når traileren holder stille.

Udfold

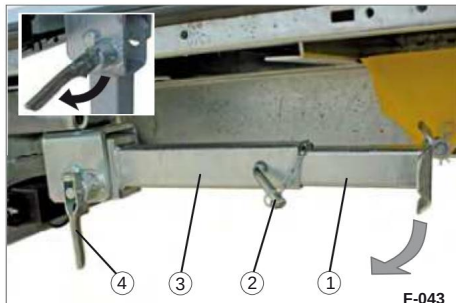


Fig. 62 Udfoldning af den foldbare støtte

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

• Træk i fjederlåsen (fig. 62/4).

Den klappelige støtte (fig. 62/3) er låst op.

Dette foldes automatisk ned.

• Slip fjederlåsen (fig. 62/4).

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

• Kontroller, at låsemekanismen er på plads.

Sæt

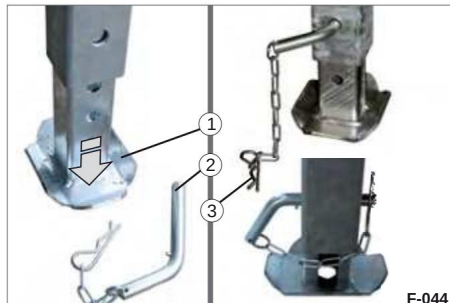


Fig. 63 Justering af nivelleringsfoden

- 1 justerbar fod
- 2 stikkontakter
- 3 fjederstifter

• Træk fjederstiften ud

(fig. 63/3) ud af stikkontaktstiften (fig. 63/2).

• Træk stikket ud.

• Placer nivelleringsfoden (fig. 63/1) på en fast overflade eller
Juster nivelleringsfoden nedad, indtil den kan låses i et andet hul.

• Skub stikkets stifte igennem hullet igennem.

• Fastgør stikket med Fjederstift.

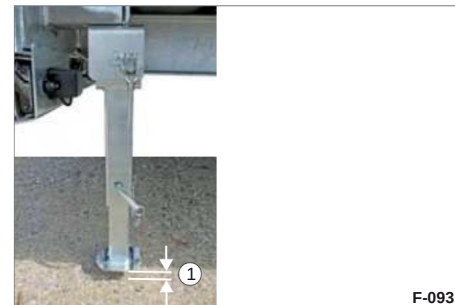
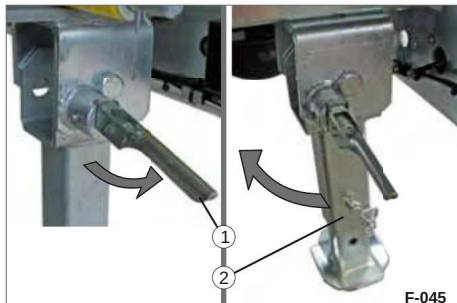


Fig. 64 Justerede støttefodder

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

• Efter nedklapning og om nødvendigt justering af de klappbare støtter skal det kontrolleres, at der er en luftspalte (fig. 64/1) 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. 65** Foldning af den foldbare støtte

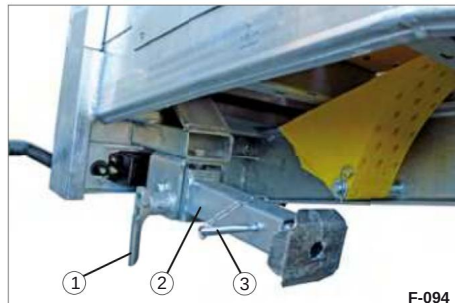
- 1 Federriegel
- 2 Klappstætte

ÿ Juster nivelleringsfoden (fig. 63/1) og fastgør den med stikstiften (fig. 63/2) og fjederproppen (fig. 63/3).

ÿ Træk fjederlåsen (fig. 65/1) i vandret position.

ÿ Fold den foldbare støtte (fig. 65/2) op (i vandret position) og lås den med fjederlåsen (fig. 65/1).

Fjederlåsen klikker på plads.

Kontroller position**Figur 66** Kørestilling

- 1 fjederlås, klikket ind
- 2 foldbare støtter, foldet op
- 3 stikben, isat/sikret

ÿ Før du starter din kørsel, skal du kontrollere, at begge klappstøtter er i køreposition (se fig. 66).

Generel

Sidebeskyttelsesanordningen (SSE) fungerer som kollisionsbeskyttelse.

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

SSE'en kan bygges kontinuerligt eller opdeles, f.eks. med en værktøjskasse.

Der er tre forskellige SSE'er
Systemer:

fast (ikke drejelig)

ñ foldbar med mekanisk

Sikkerhed (låsebolt)

ñ foldbar med klemmeanordning i
holdebeslagene



Det er ikke tilladt ved lov at køre med SSE'en foldet sammen eller mangler.



Fig. 67 SSE fast

1 SSE

2 fastgørelsesbeslag, skruet fast

4 Sidebeskyttelsesplan (SSE)

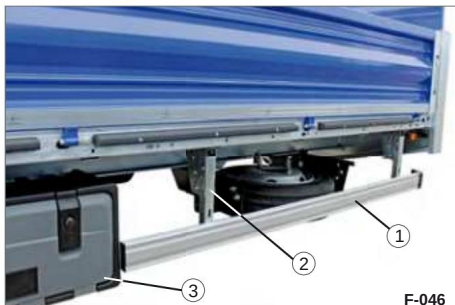


Fig. 68 SSE i kørestilling

- 1 SSE, foldet ned
- 2 holdebeslag med klemmelås
- 3 værktøjskasse som SSE-erstatning

Sådan fjerner du et reservehjul

SSE'en skal foldes op og fastgøres under chassiset.



Abr. 69 SSE

- 1 SSE, foldet sammen



FARE

Kørsel med sædet oppe /
beskadiget SSE

Der er ingen tilstrækkelig sidebeskyttelse.

Folk kan blive ramt af den forhøjede SSE - risiko
for at blive ramt!

ÿ Før du starter din rejse, skal du kontrollere,
at SSE'en er foldet ned og fastgjort.

Få en beskadiget SSE repareret med det
samme.



FORSIGTIGHED



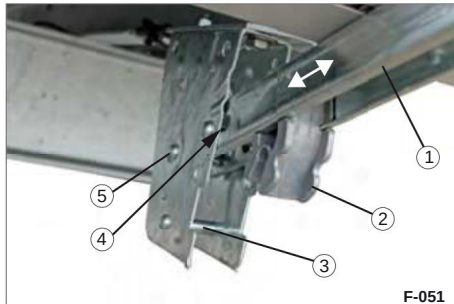
Arbejder under hævet SSE

SSE kan pludselig folde sig
ned - risiko for at blive mast eller ramt!

ÿ Fastgør den opfoldede sidebeskyttelse.

SSE med klemmefunktion

Fold op



Figur 70 oplåsning

- 1 SSE
- 2 klemmedele (plastik)
- 3 bolte nedenfor
- 4 roterende akser med åbent slidshul
- 5 fastholdelsesbolte

SSE'en med klemmefunktion kræver noget større kraft for at fungere - med 3 holdebeslag.



Få nogen til at hjælpe dig. Betjen SSE'en samtidig.

ÿ Træk SSE'en (fig. 70/1) ud af fastholdelsesbeslagene (fig. 72/2).

ÿ Løft SSE'en let opad.

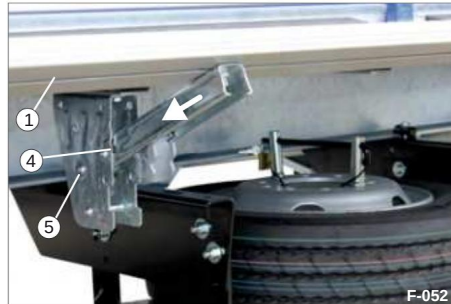


Fig. 71 fold op + fastgør

ÿ Træk SSE'en mod dig i det lange hul (fig. 70/4).

ÿ Placer SSE'en (fig. 70/1), så den åbne slids kan sættes i fastholdelsesbolten (fig. 70/5).

ÿ Skub SSE'en ind i det lange hul, så den er låst på fastholdelsesbolten.

SSE (fig. 70/1) er sikret mod at kunne klappe ned.

Udfold

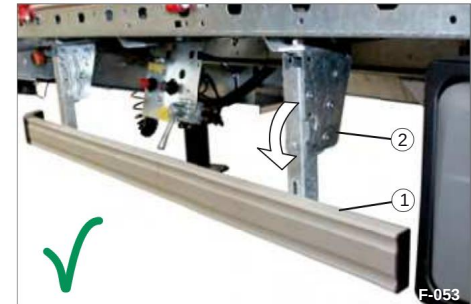


Fig. 72 foldet ned + sikret

- 1 SSE
- 2 Haltekonsoller

ÿ Træk SSE'en mod dig i det lange hul, så den kommer ud af fastgørelsesboltene (fig. 70/5).

ÿ Fold forsigtigt SSE ned.

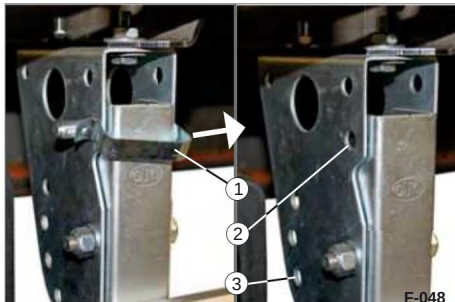
ÿ Tryk SSE'en jævnt ind i alle fastholdelsesbeslag (fig. 72/2) med en smule kraft.

Klemmedelene (plast) låser fast på de nederste bolte (fig. 70/3).

SSE (fig. 72/1) er klappet ned og fastgjort - kørestilling.

SSE med låsebolt

Fold op



Figur 73 oplåsning

- 1 låsebolt med fjederplade
- 2 andre Lochung (Fahrstellung)
- 3 justeringsgitre

ÿ Træk låsebolten ud

(Fig. 73/1) - på begge sider af SSE - ud af det øverste hul.



Fig. 74 fold op + fastgør

ÿ Fold SSE (fig. 69/1) helt høj.

ÿ Skub låsebolten

(Fig. 73/1) på begge sider af SSE'en i de samme huller i justeringsgitteret (Fig. 73/3).

SSE (fig. 69/1) er sikret mod at kunne klappe ned.

Udfold

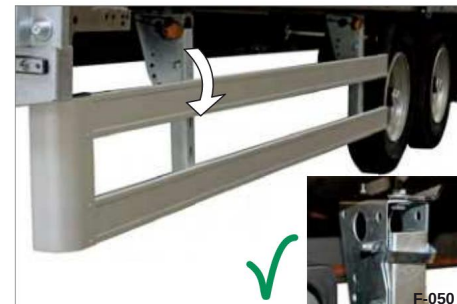


Fig. 75 foldet ned + sikret

ÿ Løft SSE'en (fig. 69/1) en smule, og spænd låseboltene

(Fig. 73/1) på begge sider.

ÿ Fold forsigtigt SSE ned.

ÿ Sæt låseboltene i

(Fig. 73/1) på begge sider.

Sørg for, at låseboltene er fastgjort af fjederpladen.

Underkøringsbeskyttelse



F-054

Abb. 76 Heck des Angers

1 underkøringsbeskyttelse

Underkøringsbeskyttelsen forhindrer som en sikkerhedskomponent i at blive skubbet ind under chassiset i tilfælde af en ulykke.



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

Generelt



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 (BG 915)

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



ADVARSEL

Usikret reservehjul
Reservehjulet kan falde af under kørsel - 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 klemt 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

Reserveret transport

Reservehjul kan transporteres på følgende måde:

ñ på forsiden (side 110),

ñ under læsseområdet (side 111),

ñ på læsseområdet (side 113).



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

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



Reservehjul må kun transporteres i den dertil beregnede reservehjulsholder.

EN MEDDELELSE

Reservehjulsmøtrikker overspændte

Hjulfælgen kan deformeres.

ÿ Spænd reservehjulsmøtrikkerne med maks. 80 Nm.

Beskadigede hjul - eksklusive profilering - og beskadigede fælge må kun transporteres til nærmeste eller eget værksted i reservehjulskurven og skal straks fjernes der, da de i tilfælde af beskadigelse skal fastgøres med de medfølgende reservehjulssikringssystemer.

Beskadigede hjul kan ikke repareres tilstrækkeligt.

Beskadigede reservehjul skal yderligere sikres med en spændrem.

Kontroller reservehjulets tryk regelmæssigt.

Kontrollér regelmæssigt, at reservehjulet er forsvarligt fastgjort.

Reservehjul på frontpanelet

Fig. 77 Reservehjul på frontpanelet

1 Reserveret

2 beslag

3 nødder

Fjerne

• Skru alle 4 møtrikker fast
(Fig. 77/3).
Hold godt fast i reservehjulet.

• Tag reservehjulet i 2-
Mandlig betjening, fra beslaget (fig.
77/2).

Brug om nødvendigt et hjælpemiddel.

• Skru de 4 møtrikker på beslaget.

Vedhæft

• Placer reservehjulet (fig. 77/1) på
boltene på beslaget (fig. 77/2) i 2-personers
betjening.

• Skru reservehjulet fast på med mindst 4
møtrikker (fig. 77/3).

Reservehjul under lastrummet

Generelt

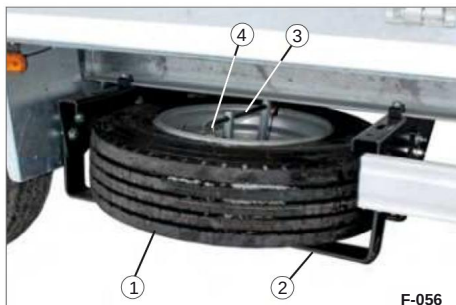


Fig. 78 Reservehjul fastgjort - Variant 2

- 1 Reserveret
- 2 Haltekorb
- 3 Reservehjulslås
- 4 hængelås

Reservehjulslåsen består af to rørmøtrikker, to hagebolte, en tværstang og en hængelås.



Før reservehjulet afmonteres, kan det være nødvendigt at folde sidebeskyttelsesanordningen (SSE) op og fastgøres.

Fjern reservehjulet

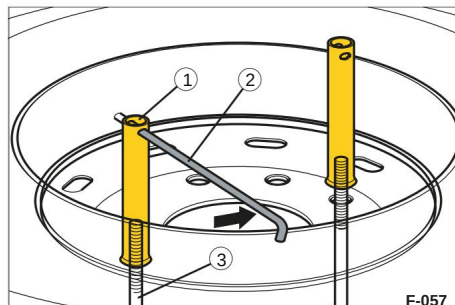


Fig. 79 Løsning af rørmøtrikkerne

- 1 rørmøtrik
- 2 Querstab
- 3-krogs skrue

ÿ Fjern hængelåsen
(Abb. 78/4).

ÿ Fjern tværstangen
(Abb. 79/2).

ÿ Skru rørmøtrikken fast

(Fig. 79/1).

Brug tværstangen som løftestang, og hold krogskruen (fig. 79/3) fast.

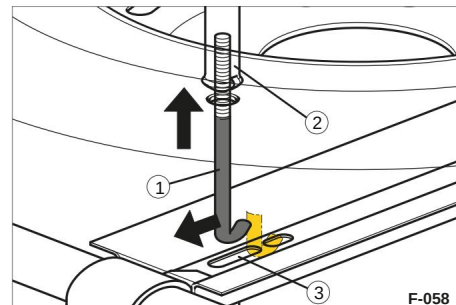


Fig. 80 Skru krogskruen af

- 1 krogskruer
- 2 rørmøtrikker
- 3 slidside huller

ÿ Sænk krogskruen
(Fig. 80/1).

ÿ Før hageskruen til den bageste ende af det lange hul (fig. 80/3).

ÿ Løft krogskruen ud.

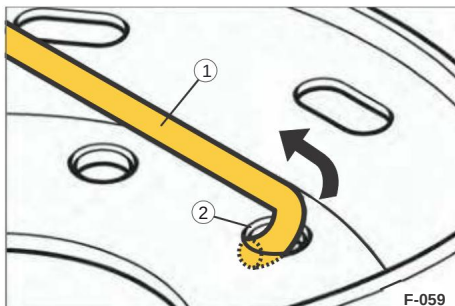


Fig. 81 Fjern krogskruen

- 1 krogskruer
- 2 bolthuller

ÿ Træk krogskruerne (fig. 81/1) opad gennem bolthullerne (fig. 81/2) på reservehjulet.

ÿ Gentag trinnene med den anden krogskruer.

ÿ Træk forsigtigt reservehjulet ud.

Få nogen til at hjælpe dig - et tungt reservehjul!

Sæt reservehjulet i

ÿ Placer reservehjulet og løft det op på støttekurven

(Abb. 78/3).

ÿ Skub reservehjulet ind i opbevaringskurven.

ÿ Drej det isatte reservehjul, så de to modsatte bolthuller er over de lange huller i reservehjulsholderen.

ÿ Sæt krogskruen i

(Fig. 81/1) gennem bolthullet (Fig. 81/2) på reservehjulet.

ÿ Sæt krogskruen i den forreste ende af rillen

(Abb. 80/3).

ÿ Løft krogskruerne, indtil krogspidsen stikker ud gennem det lille forreste hul.

ÿ Skru rørmøtrikkerne fast (Fig. 82/2) på krogskruerne.

Sikkert reservehjul

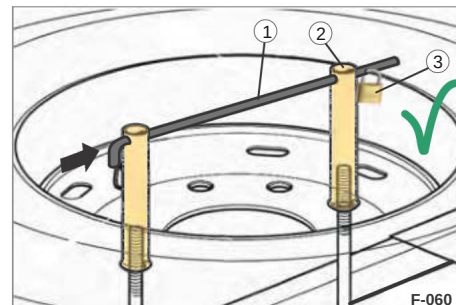


Fig. 82 Reservehjul fastgjort

- 1 Spørgefelt
- 2 rørmøtrikker
- 3 hængelåse

ÿ Spænd begge rørmøtrikker (fig. 82/2) med hånden.

ÿ Spænd rørmøtrikken med tværstangen (fig. 82/1) som håndtag (mindst 5 omdrejninger).

ÿ Før tværstangen (fig. 82/1) gennem begge rørmøtrikker (fig. 82/2).

ÿ Fastgør hængelåsen (fig. 82/3).

Reservehjulet er sikret mod at falde ud.

ÿ Fold SSE ned og sikre dem.

Reservehjul på lastrummet



Fig. 83 Reservehjul ikke fastgjort
1 Reserveret løs



Fig. 84 Eksempel: Reservehjul fastgjort
1 Reserveret

2 surringsanordninger (f.eks. spændebånd)
3 surringspunkter



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

ÿ Fastgør reservehjulet

(Fig. 84/1) på lastefladen med egnede
surringsanordninger (Fig. 84/2) ved
surringspunkterne (Fig. 84/3).

4 Rammebeskyttelse (ekstraustyr)



Figur 85 Sidekollisionsbeskyttelse
1 styrtbøjle, delt

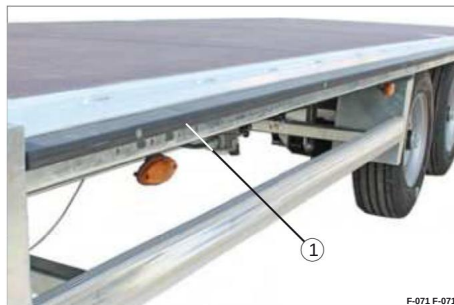


Fig. 86 Kollisionsbeskyttelse, set fra siden
1 stødbeskyttelse, kontinuerlig

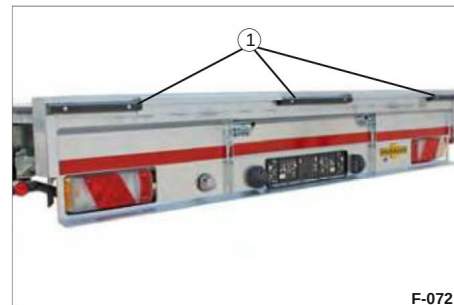


Fig. 87 Kofanger, set bagfra
1 delvist styrtbeskyttelse

Kofangerbeskyttelsen fås som ekstraustyr og tjener til at beskytte chassissrammen under af- og pålæsning, f.eks. med en gaffeltruck.

Stødbeskyttelsen består af påskruede hårde gummistrimler.

Stødbeskyttelsen kan skubbes sidelæns kan monteres mellem sidevæghængsler eller installeres kontinuerligt.

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 give efter, og anhængerens kan begynde 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. 88 Eksempel: Hjulklodser placeret under



FORSIGTIGHED



Brug hjulklodser under chassiset

Du kan slå hovedet ind i chassiset.

• Brug hjulklodser forsigtigt og langsomt.

• Undgå pludselige bevægelser.

• Placer hjulklodserne helt under hjulet.

Betjen hjulkloster i holdekonsollen

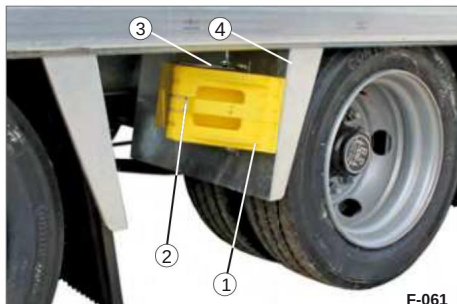


Fig. 89 Hjulkloster på skærmen

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



Fig. 90 Hjulkloster på forsiden

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



Fig. 91 Betjening af hjulkloster

Fjerne

Tryk på låsefjederen

(Fig. 89/2) fra hjulklost. Træk
hjulklost (Fig. 89/1) ud af holderen.

Hæng fast og fastgør Sæt

hjulklost helt ind i holderen (fig. 89/3).

Låsefjederen (fig. 89/2) sikrer
hjulklost automatisk.

Hjulklost er sikret mod tab.

Brug klodser på fastholdelsesboltene



Fig. 92 Hjulklods parkeret under chassiset bagtil

- 1 fastholdelsesbolt
- 2 fjederstifter (med skive)
- 3-hjuls klods
- 4 chassis støddæmper

Fjerne

- Træk fjederstiften ud (Fig. 92/2). Fjern disken.
- Træk hjulklodsen ud (fig. 92/2) omhyggeligt.

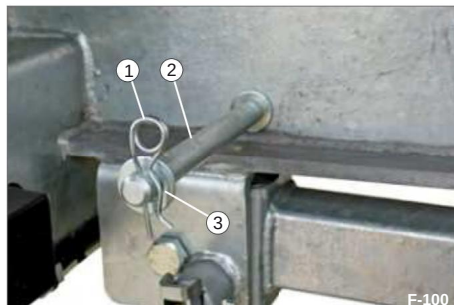


Fig. 93 Hjulklodsholder

- 1 fjederstift
- 2 fastholdelsesbolte
- 3 skiver

Sikre sikkerhedselementer

- Placer skiven (fig. 93/3) på fastholdelsesbolten (fig. 93/2).
- Indsæt fjederstiften (Fig. 93/1) ind i hullet på fastholdelsesbolten.

Sikkerhedselementerne er sikret mod tab.

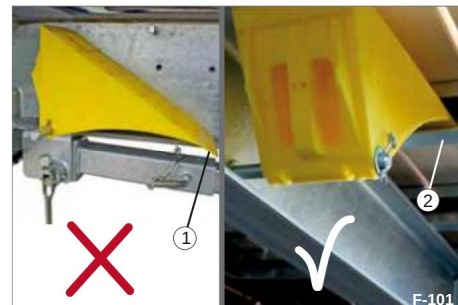


Fig. 94 Isætning af hjulklods

- 1 spids hjulklods
- 2 chassis-støddæmpere

Tilslut og fastgør

- Sæt hjulklodsen på fastholdelsesbolten (fig. 93/2).
- Placer spidsen (fig. 94/1) af hjulklodsen oven på chassisstøtten (fig. 94/2).

Hjulklodsen er placeret korrekt.

- Placer skiven (fig. 93/3) på fastholdelsesbolten (fig. 93/2).
- Indsæt fjederstiften (Fig. 93/1) ind i hullet på fastholdelsesbolten, så klodsen sidder fast.

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.

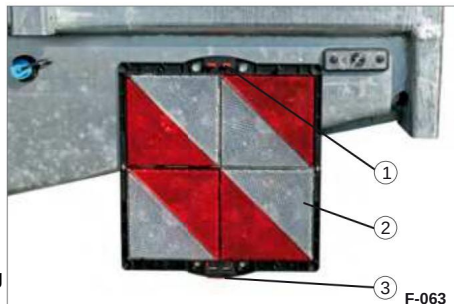


Fig. 95 Eksempel: Parkeringsadvarselsskilt

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

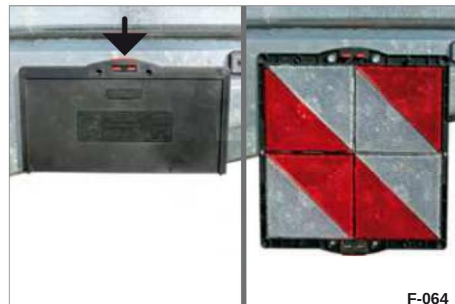
EN MEDDELELSE

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



Figur 96 lukket / åben

Udvide

• Tryk på tryksikringen (Fig. 95/3) og fold den øverste halvdel af advarselspanelet ned.

At klappe

• Fold den udfoldede halvdel af advarselsskiltet op.

Tryksikringen (fig. 95/3) går automatisk i indgreb i låsen (fig. 95/1).

Generelt

En aflåselig værktøjskasse fås som ekstraudstyr.

Placeringen afhænger af trailerens udstyr.

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

Værktøjskassen kan fungere som erstatning for sidebeskytteren.

Værktøjskassen er ikke vandtæt.



ADVARSEL

Ulåst værktøjskasse

Genstande kan falde ud under kørsel og ramme folk.

Låget kan rives af - risiko for ulykke!

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

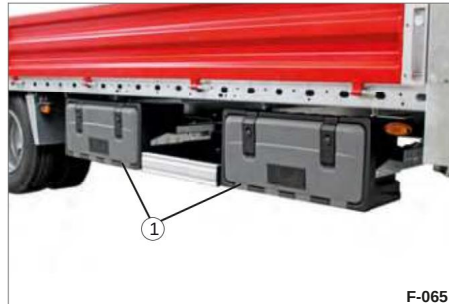


Fig. 97 på chassissiden
1 værktøjskasse, dobbelt

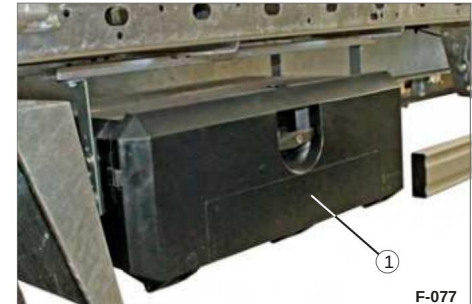


Fig. 99 på siden af chassiset (ekstraudstyr)
1 værktøjskasse (RimBox)
med tætning hele vejen rundt



Figur 98 på forsiden
1 værktøjskasse

4 Værktøjskasse (ekstraudstyr)

Tjene

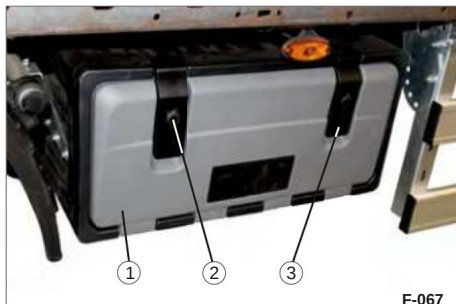


Fig. 100 Værktøjskasse lukket

- 1 låg
- 2 låsecylindere med dæksel
- 3 Forskel

Levere



Fig. 101 Opsætning af værktøjskassen

- 1 låg
- 2 mellemliggende gulvpaneler

÷ffnen



Fig. 102 Værktøjskasse åbnet

- 1 Sløjfe
- 2 Forskel



Overhold den angivne overfladebelastning (se producentens oplysninger på indersiden af låget).

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

ÿ Placer ikke genstande på værktøjskassens åbne låg.

ÿ Indsæt om nødvendigt mellemgulvet i den ønskede højde.

ÿ Fjern dækslerne

(Fig. 100/2) fra låsecylindrene og åbn dækslet (Fig. 100/1) med nøglen (Fig. 102/1).

ÿ Træk låsene ud

(Fig. 102/2) nedefra og sving den nedad.

ÿ Fold låget forsigtigt ned.

÷ffnen (RimBox)

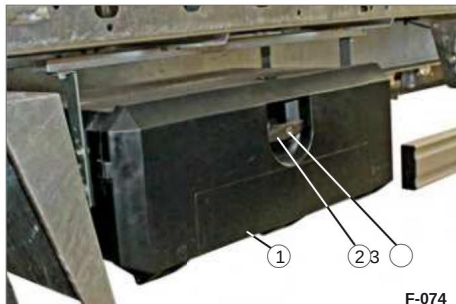


Fig. 103 Oversigt over værktøjskassen

- 1 låg
- 2 håndtag
- 3 Slot

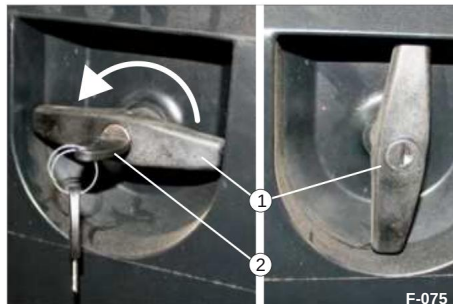


Fig. 104 Håndtag lukket / åbent

- 1 håndtag
- 2 Schlüssel



Fig. 105 Åbn værktøjskassen

- 1 låg

• Luk låget

(Fig. 103/1) med nøglen (Fig. 104/2). • Drej

håndtaget (Fig. 104/1)
til venstre.

• Fold låget forsigtigt ned.

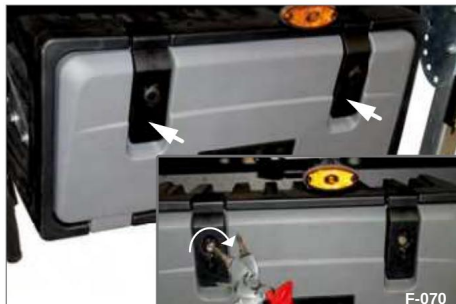
Slæde

Fig. 106 Værktøjskassen lukket

ÿ Fold låget opad.

ÿ Hægt fastgørelseselementerne fast
(fig. 102/2) oppefra og tryk den ned.

Låget er lukket.

ÿ Lås med nøglen

(fig. 102/1) og placer dækslet på låsecylindern
(fig. 100/2).

Værktøjskassen er låst og sikret.

Slæder (RimBox)

Fig. 107 Låsning af værktøjskassen

1 låg

2 håndtag

3 Sløjfe

ÿ Fold låget (fig. 107/1)
op.

ÿ Drej håndtaget (fig. 107/2)
Til højre.

Låget er lukket.

ÿ Lås med nøglen (fig. 107/3).

Værktøjskassen er låst og sikret.



Driftsstruktur

5 Generelle oplysninger

Strukturen består hovedsageligt af:

Gulv / lastrum

Sidevægge

forreste sidevæg

ñ Hækkebordswand

Læsseramper / ramper

ñ Sidevægsforlængelser

Støtteramme

Førerbandstrækker

Støtter



ADVARSEL



Klatring på strukturen

Strukturen giver ikke tilstrækkelig stabilitet til Personer.

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

ÿ Brug ikke bygningsselementerne som stiger.

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



ADVARSEL



Usikret / forskudt last

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

ÿ Sørg for, at der ikke er buler i presenningen.

ÿ Hvis der er udbulninger, skal du åbne Presenning bagfra eller fra den modsatte side og fastgør enhver forskudt eller løs last.

ÿ Åbn karrosserilåsene fra en position uden for karrosseridelenes drejeområde (sidevægge, gaffelben osv.).



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!

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



Fig. 1 Læsseområde med sne/is på



ADVARSEL



Genstande på strukturen

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

ÿ 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.

ÿ Brug om nødvendigt en stabil stige.

Læsseramper

er installeret på HBT BE 10 t og opbevares
bagest i rampeskakten under læssebroen.

Adgangsramper

er installeret på HBT BS 10 t, HBTZ BS 13 t og
HBTZ BS 19 t.

De en- eller todelt læsseramper er monteret
lodret bag på traileren.

Læsseramper kan:

• manuel med fjederløftmekanisme

manuelt med gasfjedre

hydraulisk

blive opereret.

Adgangsramperne kan designes i forskellige
bredder og med forskellige overflader.

**ADVARSEL**

Risiko for tab af stabilitet

Traileren kan bruges ved lastning /
Aflæsning med køretøjer, der mister
stabilitet, og lasten kan vælte.

• Før læsseramperne/ramperne betjenes, skal
støttefodderne foldes ud og fastgøres.

• Udfør kun af- og pålæsning på en fast og sikker
overflade.

Placer om nødvendigt et solidt underlag
under støttefodderne.

• Hold personer væk fra fareområdet.

EN MEDDELELSE

Rampernes bæreevne /

Overskridelse af adgangsramper

Læsseramperne kan blive overbelastede,
og

miste funktion eller blive deforme
blive.

• Overhold oplysningerne om lasteevnen på
styreenhedens typeskilt og
tyngdepunktsmarkeringen på platformen.

• Tag hensyn til operatørens egenvægt.

• Undgå ensidig belastning

Bæreevnen reduceres med 50 %, når
rampevæggen belastes fra den ene side.

Generelt

Ramperne er lavet af aluminium og designet til at passe til trailertypen. Den ribbede overflade øger sikkerheden.



Rampernes maksimale bæreevne og den maksimalt tilladte rampevinkel skal overholdes!



ADVARSEL



Overbelastningsramper
Ramperne kan deformeres.

Køretøjet kan falde ned / vælte - risiko for at blive mast / ramt!

ÿ Se typeskiltet med oplysninger om maksimal belastning.

ÿ Hold dig til maks. værdierne.



A-001

Fig. 2 Rampetypeskilt

Maks. værdier / lasteevne

Rampevinkel maks. 30% (16,5)

Enkeltakslede køretøjer 2400 daN (Kp)

Toakslede køretøjer:

Akseltrykfordeling 40% til 60%

Støtteben 1,5 m 3800 daN (Kp)

Støtteben 2,0 m 4000 daN (Kp)



A-204

Abb. 3 Warnaufkleber



ADVARSEL



Kørsel på usikrede ramper

Læsseramperne kan glide ud over kanten af læsseområdet.

Køretøjet kan falde ned eller vælte - risiko for at blive mast eller ramt!

ÿ Før du kører på ramperne, skal du kontrollere, at de er sikret mod at glide.

ÿ Vær opmærksom på advarselmærkaten på læsseramperne.



A-205

Fig. 4 Indkørsel på ramperne

**FORSIGTIGHED**

Indkørsel på ramperne

Ramper kan være beskidte
og våde.

Du kan glide - risiko for at falde!



ÿ bruge.

ÿ Gå ud på ramperne

især forsigtigt og langsomt.

**ADVARSEL**

Placering af ramperne

Du kan knuse dine fingre/hænder/
fødder!



ÿ



bruge.

ÿ Hold fast i læsseramperne med begge
hænder.



ÿ Læsseramperne er tunge!

2-mands drift anbefales.

Fjern ramper

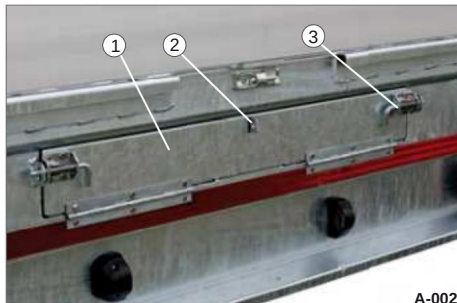


Fig. 5 Påkørselsplankeaksel

- 1 klapp
- 2 slutbleger til f.eks. hængelås
- 3 Federriegel



Fig. 6 Påkørselsplankeskakt, åben

ÿ Åbn om nødvendigt hængelåsen på rampeskakten.

ÿ Drej fjederlåsene samtidigt opad og træk den ind mod midten.

ÿ Drej klappen (fig. 5/1) på rampeskakten ned.



Fig. 7 Udtrækning af læsseramperne

- 1 håndtag
- 2 ramper

ÿ Grib fat i håndtaget (fig. 7/1) og træk rampen (fig. 7/2) lidt ud.

ÿ Træk rampen (fig. 7/2) ud af rampeskakten med begge hænder en efter en, indtil den stopper – ikke helt.



Fig. 8 Løftning af ramperne

ÿ Løft for enden af rampen

plankelængden denne fra påkørselsplankeskaktet lidt.

ÿ Placer ramperne langsomt og sikkert på jorden
– tab dem ikke.

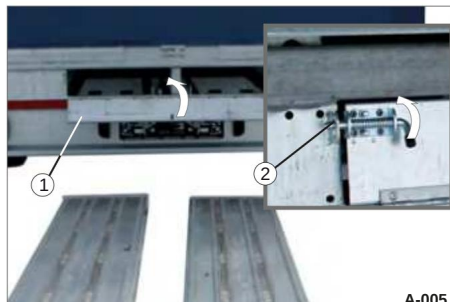


Fig. 9 Fjernede læsseplanker

1 klap (påkørsels-plankeskakt)
2 fjederlåse, klikket på plads

ÿ Luk klappen

(Fig. 9/1) af rampeskakten.

ÿ Drej begge fjederlåse

(fig. 9/2) i vandret position.

Fjederlåsen klikker automatisk på plads (på grund af fjederkraften).

Rampeskaktens klap er låst.

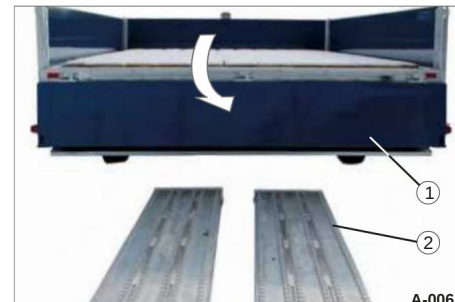


Fig. 10 Bagvæg foldet ned

1 Hækkebordswand
2 ramper

ÿ Fold forsigtigt den bageste sidepanel ned (fig. 10/1), se side 172.

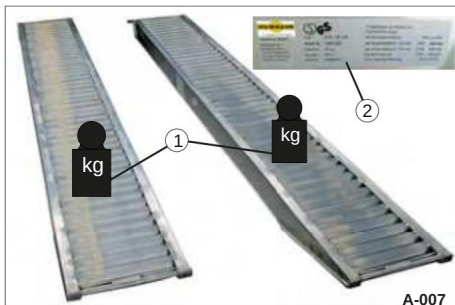


Fig. 11 Kontrol af ramperne

1 Belastningsevne / belastningsgrænser

2 Typeskilt

ÿ Kontroller rampernes tilstand for deformationer / revner / deformation - defekte ramper må ikke anvendes.

ÿ Sørg for, at

Læssekøretøjet overskrider ikke læsserampernes maksimale lasteevne (fig. 11/1).

ÿ Sammenlign maks. værdierne på typeskiltet (fig. 11/2) på læsseramperne.

Bemærk akseltrykfordelingen.

Placering af ramperne

Der er to sikkerhedsgelændere langs kanten af læsseområdet. Sikkerhedskroene under rampens overløbsplade er hængt i disse sikkerhedsgelændere og fastgjort.



Placer ramperne på sikkerhedsgelænderet med sikkerhedshåndtaget vendt opad.



Ramperne skal placeres centralt på sikkerhedsgelænderne.



Rampernes egenvægt er cirka 31 kg.
Løft om nødvendigt ramperne med to personer.



Fig. 12 Åbn sikkerhedshåndtaget

- 1 rejseark
- 2 sikkerhedshåndtag
- 3 fjederstifter
- 4 ramper

Træk fjederstiften ud
(Fig. 12/3) fra fastholdelsesbolten
(Fig. 13/2).
Sikkerhedshåndtaget er sluppet.

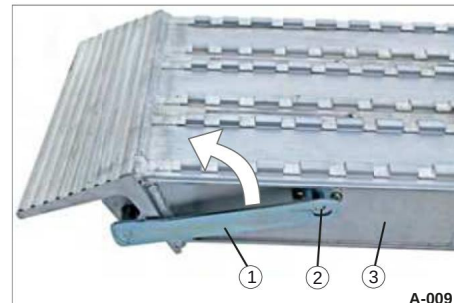


Fig. 13 Sikkerhedshåndtag usikret

- 1 sikkerhedshåndtag
- 2 fastholdelsesbolte
- 3 ramper

Sving sikkerhedshåndtaget (fig. 13/1) opad.

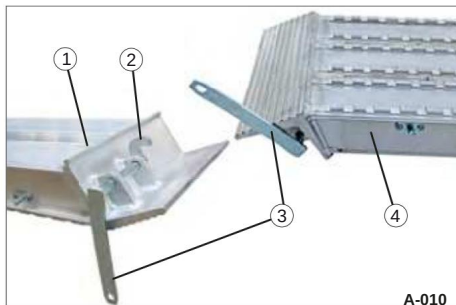


Fig. 14 Sikkerhedshåndtag åbnet

- 1 rampe, omvendt
- 2 sikkerhedskroge, åbne
- 3 sikkerhedshåndtag, åbne
- 4 ramper

Sikkerhedskroge åbnes.

- Kontroller, at sikkerhedshåndtaget (fig. 14/3) og sikkerhedskroge (fig. 14/2) ikke er deformerede.

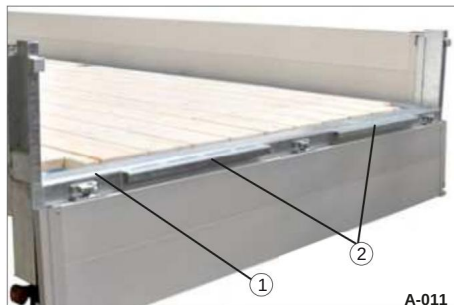


Fig. 15 Kant af chassis-lastrum

- 1 kant af læsseområdet
- 2 sikkerhedsgelændere

- Rengør sikkerhedskroge om nødvendigt skinnen (fig. 15/2) og sikkerhedskroge (fig. 14/2) mod snavs.

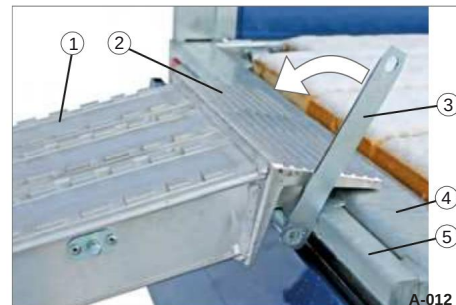


Fig. 16 Sikkerhedshåndtag åbnet

- 1 rampe
- 2 < flytteark
- 3 sikkerhedshåndtag
- 4 Kant af læsseområdet
- 5 Sikkerhedsgelænder

- Placer rampepladen (fig. 16/2) på kanten af læsseområdet (fig. 16/4).
- Træk sikkerhedshåndtaget ned (fig. 16/3).

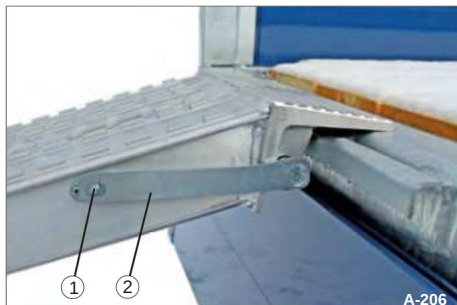


Fig. 17 Vip sikkerhedshåndtaget

- 1 fastholdelsesbolt
- 2 sikkerhedshåndtag

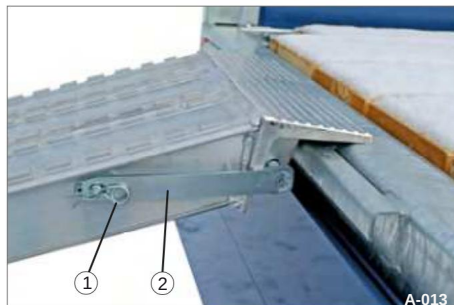


Fig. 18 Fastgør sikkerhedshåndtaget

- 1 fjederstift
- 2 sikkerhedshåndtag

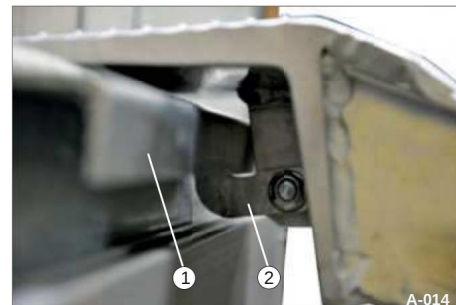


Fig. 19 Sikkerhedskrog fastgjort

- 1 sikkerhedsgelænder
- 2 sikkerhedskroge

ÿ Tryk sikkerhedshåndtaget (fig. 17/2) på fastholdelsesbolten (fig. 17/1).

ÿ Sæt fjederstiften (fig. 18/1) ind i fastholdelsesbolten (fig. 17/1).

Sikkerhedshåndtaget er sikret mod at kunne låse op af sig selv.

ÿ Kontroller, at sikkerhedskopien krogen (fig. 19/2) går i indgreb med sikkerhedsgelænderet (fig. 19/1).

Juster sporvidden



Fig. 20 Læsseramper - gennemsnitlig position



Læsseramperne skal justeres til den korrekte sporvidde på det køretøj, der skal læsses, før der køres op på dem.



ADVARSEL

Ramper placeret på forkert sporbredde

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

• Placer ramperne

før læsning/aflesning til den korrekte sporbredde.



ADVARSEL



Ramper uden for
Sikkerhedsgelændere placeret

Sikkerhedskroen går ikke i indgreb med sikkerhedsgelænderet. Læsseramperne er ikke fastgjort og kan glide ud over kanten af læsseområdet.

Ladekøretøjet kan falde ned eller vælte - risiko for at blive mast eller ramt!

• Før du kører på ramperne, skal du kontrollere, at de er fastgjort i sikkerhedsgelænderne.

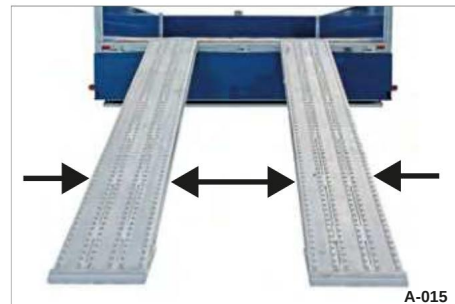


Fig. 21 Placering af ramperne

• Kontroller sporvidden på det køretøj, der skal læsses.

• Hjulene på det ladende køretøj skal kunne køre centralt på ramperne.

• Placer ramperne til den korrekte sporbredde.

• Kontroller, at ramperne hver ligger på sikkerhedsrækværket i gennemsnit.

Negative eksempler



Fig. 22 Ramper - ikke placeret proportionalt

Anhængerens er ujævnt lastet,
overbelastet i den ene side - tab af
stabilitet!

Ramperne er usikrede.

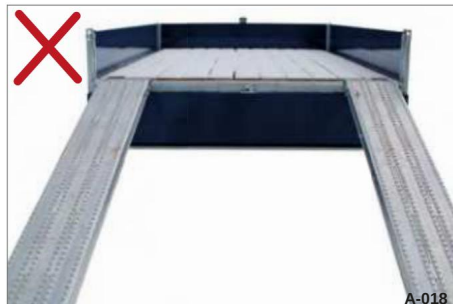


Fig. 23 Læsseramper - for langt fremme

Hjulene på læssetøjet kan ramme
sidevæggene
skade.

Ramperne er uden for sikkerhedsgelænderne
- ikke sikret.



Fig. 24 Læsseramper - for langt indad

Ramperne er uden for sikkerhedsgelænderne
- ikke sikret.

Kørsel på ramper

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

Hvis visuel kontakt ikke opretholdes, er kørsel på dem kun tilladt under opsyn af en guide.



Pludselige opbremsninger og igangsætninger ved kørsel over ramper skal undgås!

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

**ADVARSEL**

Begrænset synlighed
Når man bakker,
Folk overset og
vil køre.

ÿ Brug spejle til korrekt at vurdere fareområdet omkring køretøjet.



ÿ Lad dig inspirere af en instruere en anden person.

**ADVARSEL**

Læsseramper er ikke sikret
Læsseramperne kan glide ud over kanten af læsseområdet, og det køretøj, der læsses, kan vælte af læsseramperne - risiko for at blive mast eller ramt!

ÿ Før på-/aflysning skal det kontrolleres, at læsseramperne er fastgjort til læsseområdets kant/sikkerhedsgelænder.

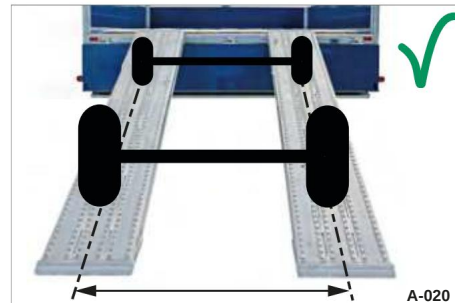


Fig. 25 Kørsel på ramper

ÿ Kør ud på ramperne langsomt lige op - ikke diagonalt fra siden.

Opbevar læsseramperne



Rampeskakten bruges kun til at transportere ramperne.

Det er ikke tilladt at bære andre genstande i rampeskakten!



ADVARSEL

Kørsel med usikrede ramper

Ramperne kan blive slynget ud af rampeskakten - fare for ulykke!

ÿ Før du starter din rejse, skal du kontrollere, at rampens klap er lukket, når ramperne er isat.

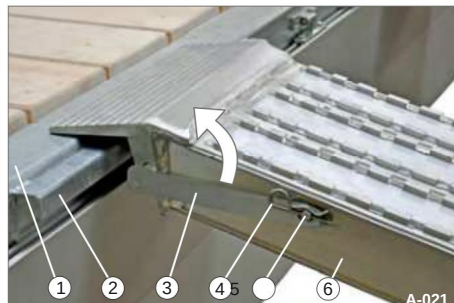


Fig. 26 Sænkning af læsseramperne

- 1 kant af læsseområdet
- 2 sikkerhedsgelændere
- 3 sikkerhedshåndtag
- 4 fjederstifter
- 5 fastholdelsesbolte
- 6 ramper

ÿ Træk fjederstifterne ud

(Fig. 26/4) ud af fastholdelsesbolten (Fig. 26/5).

ÿ Drej sikkerhedshåndtaget (fig. 26/3) opad.

ÿ Løft læsserampen (fig. 26/6) ned fra

kanten af læsseområdet, og placer den langsomt og sikkert på jorden – lad den ikke falde ned.

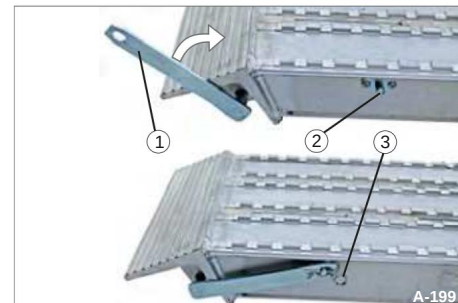


Fig. 27 Luk sikkerhedshåndtaget

- 1 sikkerhedshåndtag
- 2 fastholdelsesbolte
- 3 fjederstifter

ÿ Drej sikkerhedshåndtaget (fig. 27/1) mod fastholdelsesbolten (fig. 27/2), og placer det på fastholdelsesbolten.

ÿ Indsæt fjederstiften

(Fig. 27/3) gennem huller i fastholdelsesbolten.

Sikkerhedshåndtaget er lukket og sikret.

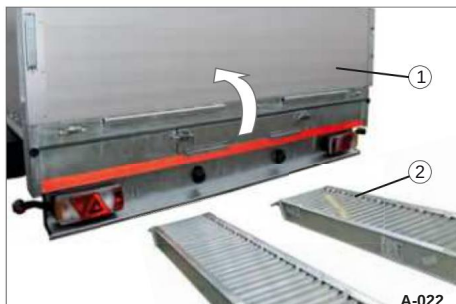


Fig. 28 Lukning af bagvæggen

1 bagklap, lukket
2 ramper

• Luk den bageste sidepanel (fig. 28/1) - se side 170.

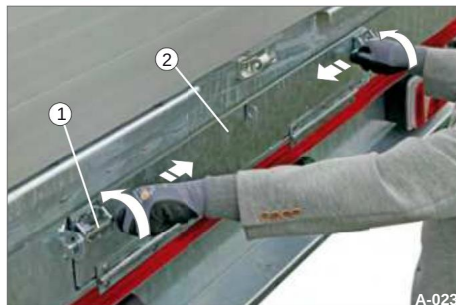


Fig. 29 Oplåsning af rampeskakten

1 Federriegel
2 klapper (påkørsels-plankeskakt)

• Drej fjederlåsene (fig. 29/1) opad samtidig, og træk dem ind mod midten.

• Sving flappen (Fig. 29/2) af rampeskakten.

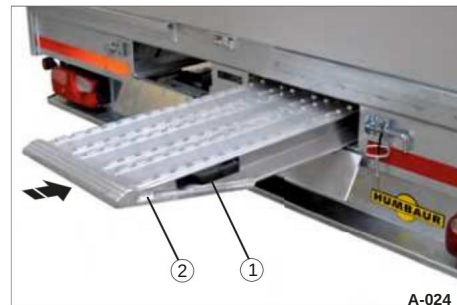


Fig. 30 Indsætning af læsseramper

1 håndtag
2 ramper

Placer ramperne efter hinanden i den respektive rampeskakt.

• Indsæt den ene ende af rampen i rampeskafteet.

• Skub ramperne (Fig. 30/2) bagfra, helt ind i rampeskakten.

• Luk klappen (fig. 29/2) på rampeskakten.

• Lås klappen med Fjederlåse (fig. 29/1) og om nødvendigt med en hængelås.

Ramperne er sikret.

Generelt

Læsseramperne er lavet af stål og designet efter trailertypen.

Læsseramper kan:

med forskellige overflader

ét stykke / to stykker

med gasfjedre

med fjederløft

som en rampevæg

med hydraulisk løft/sænkning

med hydraulisk sporviddejustering
lunge

være udstyret.


ADVARSEL



Gå ind under ramperne

Folk kan
**blive mast, når man kører
ned ad ramperne.**



ÿ Træd ikke under de rullende ramper.



ÿ Hold folk ude af
væk fra farezonen.

ÿ Når du betjener
Øger bevægelsen af disse.


ADVARSEL

Svingende rampe!

Fare for at blive ramt i
rampernes svingområde.

Træd ikke under en
svingende rampe.





ADVARSEL

Drejbar rampe!

Risiko for tilskadekomst i
rampernes drejeområde.

Hold dig væk fra de
drejelige ramper.

620.00349_A

Abb. 31 Warnaufkleber

Adgangsramper



ADVARSEL



Åbn rampelåse

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



Fig. 32 Betjening af tilkørselsramperne



Fig. 33 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!



ÿ

bruge.

ÿ Kør ind på ramperne især forsigtigt og langsomt.



A-025

Fig. 34 HBT BS 13 t

adgangsramper med fjederløftmekanisme

1 drejeregelslås til

Rampeopdeling

2 Fjederløft

3 Betjeningsstang til justering af sporvidde 4 ÷ (til betjeningsstang - sporvidde)

5 fjederhåndtag

6 sporviddegitter

7 sikkerhedsklemmer

8 håndtag

9 Loop (rampeopdeling)



A-209

Fig. 35 HBT BS 13 t

læsseramper med gastrykfjedere

1 lukning

2 St. tzfufl

3 rampeopdeling

4 drejeregelslås til

Rampeopdeling

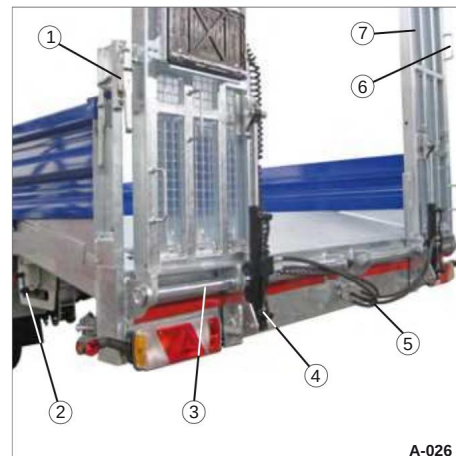
5 Håndtag til rampeopdeling

6 gauge styrestænger

7 Gasfjeder

8 håndtag

9 Adgangsrampe



A-026

Fig. 36 HBTZ BS 19 t

læsseramper med hydrauliske cylindre

1 lukning

2 kontrolpunkter for tilkørselsramperne

3 gauge styrestænger

4 hydrauliske cylindre

5 hydrauliske tilslutninger

6 Håndtag

7 adgangsrampe

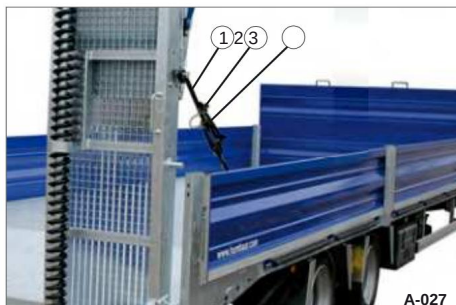
Lås op for adgangsramperne**Typevarianter**

Fig. 37 Læsseramper med sikkerhedsklemme 1

- 1 sikkerhedsstrammer
- 2 sikringer
- 3 Hebel

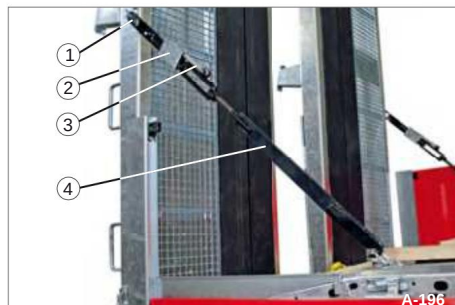


Fig. 38 Læsseramper med sikkerhedsklemmer

- 2 1 ÷ se
- 2 sikringer
- 3 Hebel
- 4 stænger med kroge



Fig. 39 Læsseramper med sikkerhedsbøjle

- 1 sikkerhedsnål
- 2 sikkerhedsstænger
- 3 Hebel
- 4 Låsning



Fig. 40 Ramper med sikkerhedslås

1 Sikkerhedslås 2

Hjørnestolpe 3

Låsehåndtag

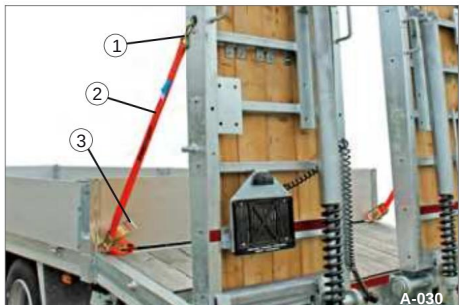


Fig. 41 Læsseramper med spændestropper

1 krog

2 Spanggurt

3 spændeskralde



Fig. 42 Tre adgangsramper med sikkerhedslås og stænger

1 låsehåndtag

2 hjørnepæle

3 Sikkerhed

4 Querstange

5-skrues lås

Sikkerhedsklemme 1

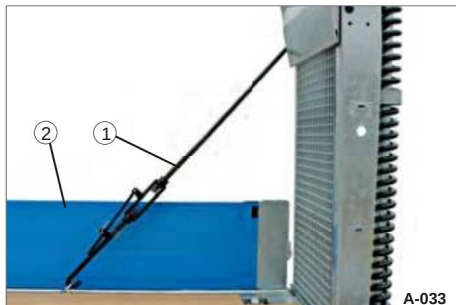


Fig. 43 Åbning af sidevæggen

- 1 sikkerhedsstrammer
- 2 Bordwand

• Lås sidevæggen (fig. 43/2) op (hvis den findes), og fold den forsigtigt ned - se side 172.

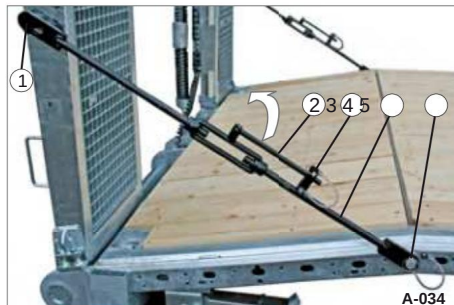


Fig. 44 Løsning af sikkerhedsklemmen

- 1 kegle
- 2 Hebel
- 3 låsestifter på håndtaget
- 4 sikkerhedsklemmer
- 5 Låsestift på bolten

• Træk låsestiften ud (fig. 44/3) og sving grebet (fig. 44/2) opad.

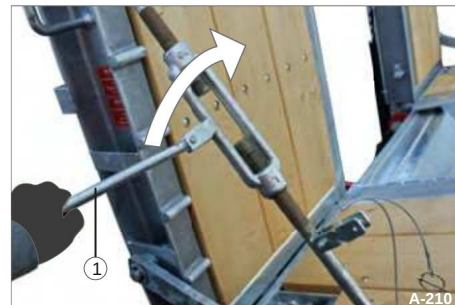


Fig. 45 Løsn sikkerhedsklemmen

- 1 Hebel

• Drej håndtaget (fig. 45/1), indtil sikkerhedsstrammeren (fig. 44/4) er udløst. Sikkerhedsklemmen er løs og kan fjernes fra toppen af stiften (fig. 44/1).

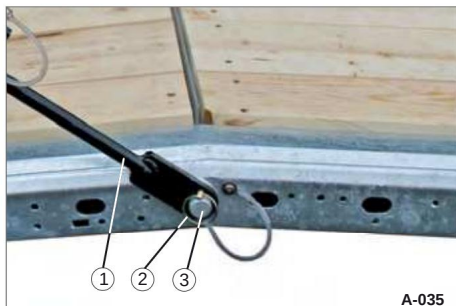


Fig. 46 Fjern sikkerhedsklemmen

- 1 sikkerhedsklemme med tap
- 2 låsestifter
- 3 bolte

• Træk låsestiften ud

(Fig. 46/2).

• Træk den nederste del af

Sikkerhedsklemmen (fig. 46/1) fra bolten (fig. 46/3).

• Opbevar hele sikkerhedsstrammeren sikkert og beskyttet mod skader.

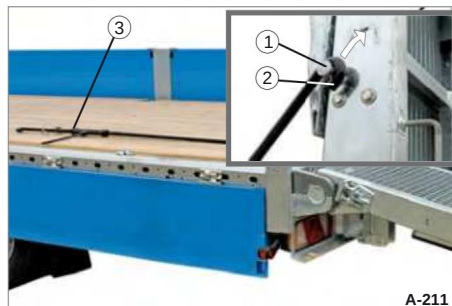


Fig. 47 Afmontering af sikkerhedsklemmen

- 1 kegle
- 2 sikkerhedsstrammere med kroge
- 3 sikkerhedsklemmer fjernet

• Løft sikkerhedsstrammeren

(Fig. 47/2) fra stiften (Fig. 47/1) på læsserampen og fra surringsringen på læssefladen.

• Placer hele sikkerhedsstrammeren (fig. 47/3)

sikkert væk for at forhindre skader.

Tilkørselsramperne er ulåste og kan flyttes og sænkes til den ønskede sporbredde - se side 155.

Sikkerhedsklemme 2

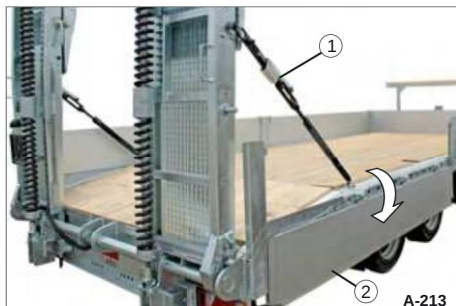


Fig. 48 Åbning af sidevæggen

- 1 sikkerhedsstrammer
- 2 Sidevæg, foldet ned

ÿ Lås sidevæggen (fig. 48/2) op (hvis den findes),
og fold den forsigtigt ned - se side 172.



Fig. 49 Sikkerhedsklemme 2 Oversigt 1 ÷ se 2

- Sikkerhedsrektangel 3
- Håndtag
- 4 spænderdele nedenunder med krog
- 5 Zurrring

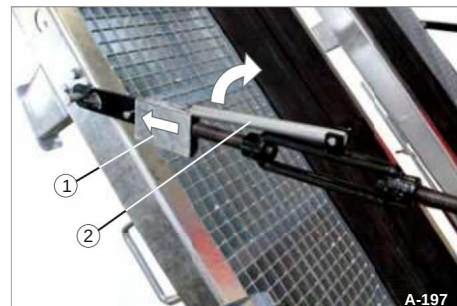


Fig. 50 Oplåsning af sikkerhedsklemmen 1

- Sikkerhedsrektangel 2
- Håndtag

ÿ Skub sikkerhedsrektangler (fig. 50/1) opad.

Håndtaget er sluppet. ÿ Sving
håndtaget ud (fig. 50/2).



Fig. 51 Løsn sikkerhedsstrammeren
1 Hebel

• Drej håndtaget (fig. 51/1), indtil krogen (fig. 49/4) kan fjernes fra surringsringen (fig. 49/5).



Fig. 52 Fjern sikkerhedsklemmen
1 kegle
2 sikkerhedsklemmer

• Fjern sikkerhedsklemmen (fig. 52/2) fra stiftet (fig. 52/1).

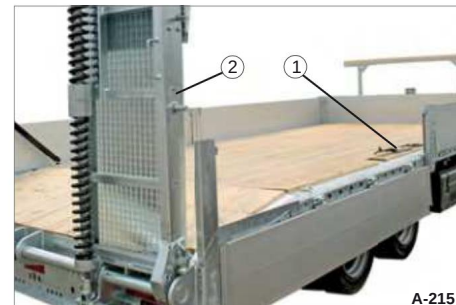


Fig. 53 Fjern sikkerhedsklemmen
1 sikkerhedsstrammer
2 adgangsramper, ulåste

• Placer hele sikkerhedsstrammeren (fig. 53/1) sikkert væk for at forhindre skader.

Tilkørselsramperne er ulåste og kan flyttes og sænkes til den ønskede sporbredde - se side 155.

Sikkerhedsstang

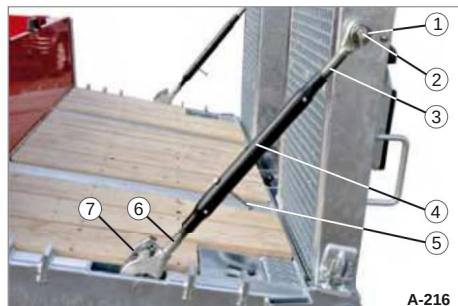


Fig. 54 Oversigt over sikkerhedsstang 1

Sikkerhedsstift 2 Bolt
3 Øverste

stang med ring 4 Sikkerhedsstang
5 Håndtag

6 stænger forneden med kroge
7 Låsning

ÿ Lås sidevæggen op (hvis den findes),
og fold den forsigtigt ned - se
side 172.

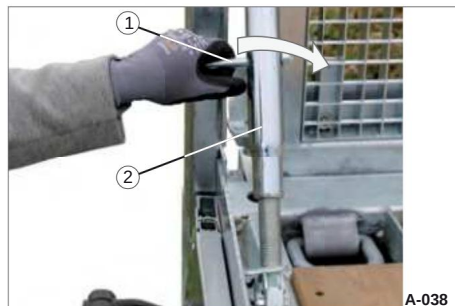


Fig. 55 Slip sikkerhedsstangen

1 Hebel
2 sikkerhedsstænger

Drej håndtaget (fig. 55/1) for at løsne
sikkerhedsstangen (fig. 55/2).



Fig. 56 Udløsning af den nederste sikkerhedsstang 1

Lås 2 Krog 3

Sikkerhedsstang

ÿ Hold sikkerhedsstangen
(fig. 56/3) og træk låsemekanismen
(fig. 56/1) opad.

Krogen (fig. 56/2) er låst op, og
sikkerhedsbøjlen er sluppet.

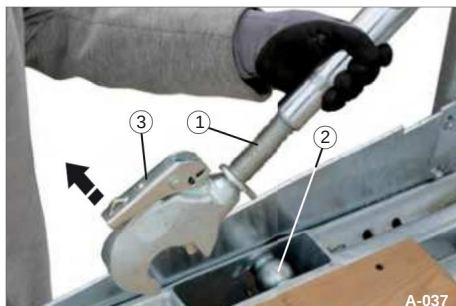


Fig. 57 Aftag sikkerhedsstangen i bunden

- 1 stang i bunden med krog
- 2 kuglebolte
- 3 Låsning

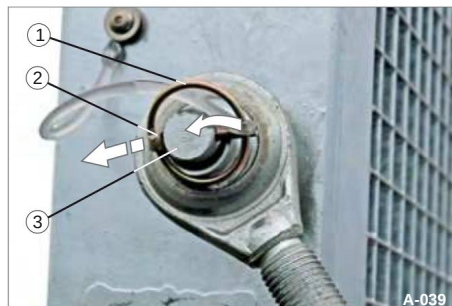


Fig. 58 Slip den øverste sikkerhedsstang

- 1 låsering
- 2 låsestifter

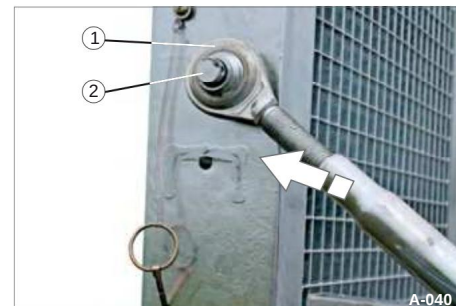


Fig. 59 Fjern den øverste sikkerhedsstang

- 1 stangtop med ring
- 2 bolte

• Træk stangen med krogene (fig. 57/1) i bunden ud af kuglestiften (fig. 57/2).

• Luk låsemekanismen (fig. 57/3).

• Drej låseringen (Fig. 58/1).

• Træk låsestiften (fig. 58/2) ud af bolten (fig. 58/3).

• Træk stangen med ringen (fig. 59/1) af bolten (Fig. 59/2).

• Placer hele sikkerhedskopien stang (fig. 54/4) sikkert mod skader

Den blev taget væk.

Tilkørselsramperne er ulåste og kan flyttes og sænkes til den ønskede sporbredde - se side 155.

Sikkerhedslås

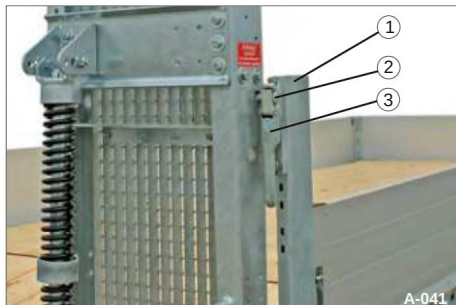


Fig. 60 Sikkerhedslås - oversigt

- 1 hjørnestolpe
- 2 kegler
- 3 Sikkerhedslås

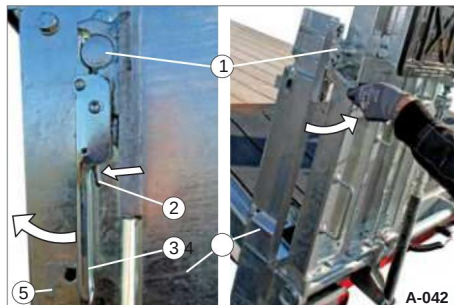


Fig. 61 Oplåsning af sikkerhedslåsen

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

ÿ Tryk låsemekanismen ind (fig. 61/2) og

ÿ Træk i låsehåndtaget (fig. 61/3).

Stiften (fig. 61/1) på tilkørselsrampen (fig. 61/5) er løsnet.

ÿ Sving rampen

en smule, så sikkerhedslåsen kan lukkes.

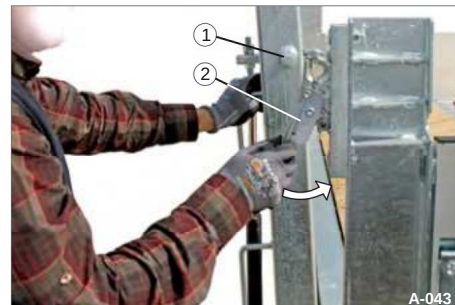


Fig. 62 Luk sikkerhedslåsen

- 1 pind, løsnet
- 2 sikkerhedslåse

ÿ Tryk på låsehåndtaget

(Fig. 61/3) til hjørnepælen
(Abb. 61/4).

Låsemekanismen (fig. 61/2) klikker på plads.
Sikkerhedslåsen er låst.

Ramperne kan flyttes og sænkes til den
ønskede sporbredde - se side 155.

Spanggurt

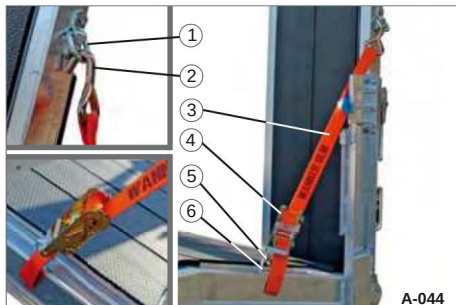


Fig. 63 Spændebånd - Oversigt 1

Surringsøje

2 Krog (læsserampe)

3 Spændebånd 4

Skralde 5 Krog

(lasteområde)

6 surringsbeslag

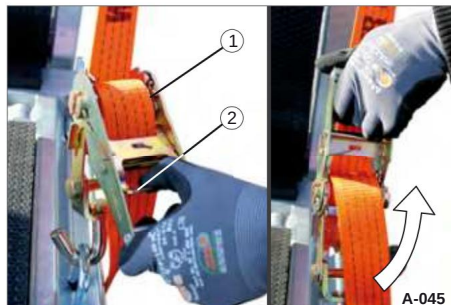


Fig. 64 Løsn strammebåndet

1 skralde

2 Hebel

ÿ Tryk på håndtaget (fig. 64/2) og træk samtidig skralden (fig. 64/1) opad. ÿ Gentag denne proces flere gange, indtil spændebåndet er løst.

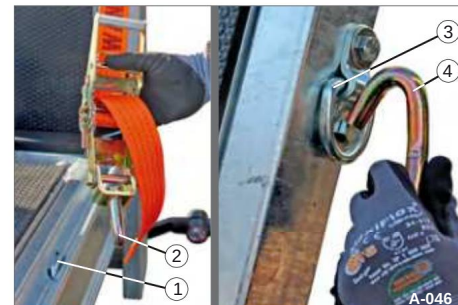


Fig. 65 Løsn krogen

1 surringsbeslag

2 kroge (skuffekrog)

3 piskende øjne

4 kroge (læsserampe)

ÿ Fjern krogen (fig. 65/2) fra surringsbeslaget (fig. 65/1). ÿ Fjern krogen (fig. 65/4) fra surringsøjet (fig. 65/3). ÿ Opbevar spændebåndet et sikkert sted for at forhindre beskadigelse.

Tilkørselsrampen er ulåst.

Ramperne kan flyttes og sænkes til den ønskede sporbredde - se side 155.

Adgangsramper

Tre adgangsramper

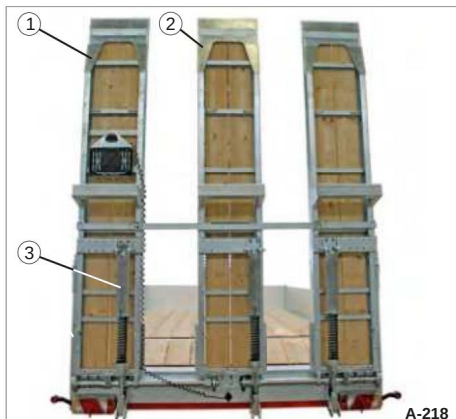


Fig. 66 Tre adgangsramper

- 1 tilkørselsrampe,
- 2 adgangsramper, centralt
- 3 Fjederløft

Traileren kan som ekstraudstyr udstyres med tre læsseramper.

Den midterste rampe kan ikke justeres sidelæns.

Den midterste rampe er kun sikret med tværstangen.

Sideramperne kan skubbes ind mod midten.

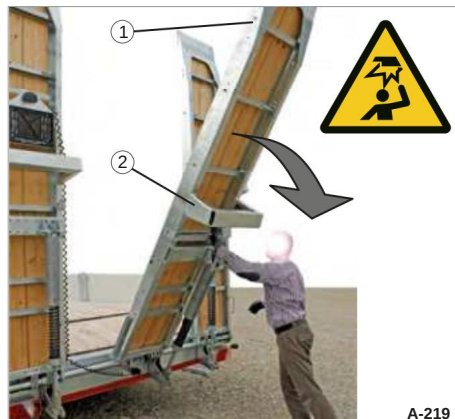


Fig. 67 Betjening af tilkørselsramperne

- 1 tilkørselsrampe, central
- 2 St.tzfuf



ADVARSEL



Oplåsning af ramper

Ramperne kan folde sig ukontrolleret ned - risiko for at blive ramt eller mast!

Når du fjerner tværstangen eller betjener ramperne, skal du stå uden for drejeområdet.

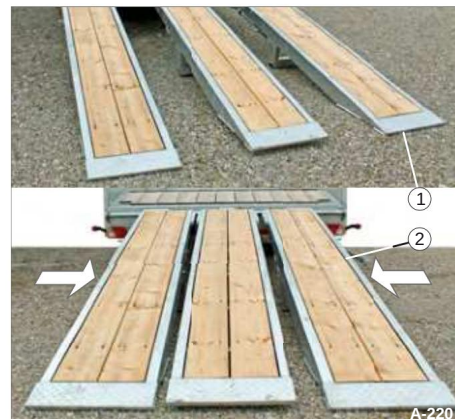


Fig. 68 Læsseramper sænket

- 1 tilkørselsrampe, placeret på
- 2 adgangsramper, skubbet til midten



ADVARSEL



Betjening af tunge ramper

Når ramperne flyttes/foldes ned, kan personer blive dræbt af ramperne!

Hold personer væk fra drejeområdet!



Fig. 69 Rampesikringsanordning

- 1 adgangsrampe
- 2 tværstænger, kontinuerlige
- 3 Sikkerhed
- 4 øjebolte med sikkerhedslås

Den midterste rampe er fastgjort med tværstangen.

De ydre ramper er sikret med sikkerhedslåse.

ÿ Lås først tværstangen op, og sænk den midterste rampe.

ÿ Slip de ydre ramper en efter en.

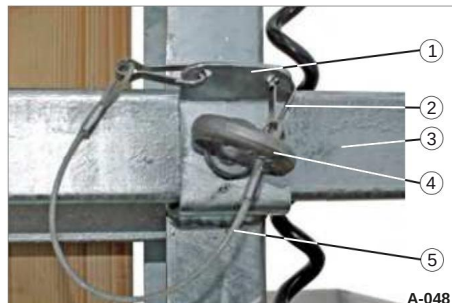


Fig. 70 Øjebolt fastgjort

- 1 parentes
- 2 karabinhager
- 3 Querstange
- 4 øjebolte
- 5 reb

ÿ Slip karabinhagen (fig. 70/2) fra holderen (fig. 70/1).



Fig. 71 Øjebolt ulåst

- 1 reb med karabinhage, udløst
- 2 øjebolte

ÿ Træk rebet med karabinhagen (fig. 71/1) ud af øjebolten (fig. 71/2).

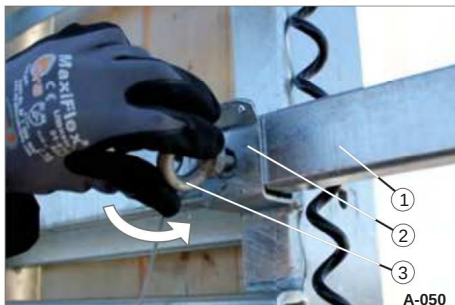


Fig. 72 Løsn tværstangen

- 1 Querstange
- 2 beslag
- 3 øjebolte

• Drej øjebolten
(Fig. 72/3) fra tværstangen
(fig. 72/1) og holderen (fig. 72/2)
helt på plads.



Fig. 73 Afmontering af tværstangen

- 1 parentes
- 2 Querstange

• Løft samtidig tværstangen (fig. 73/2) ud af
beslagene (fig. 73/1).

• Forlad den midterste rampe
ramperne (fig. 74/1) forsigtigt ned.

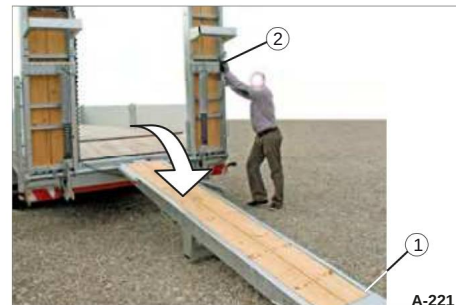


Fig. 74 Betjening af tilkørselsramperne

- 1 tilkørselsrampe, sænket i midten
- 2 Sikkerhedslås, oplåsning fra siden

• Lås sikkerhedslåsen op
tilslutning (fig. 74/2) - se side 150.
Ramperne kan flyttes og sænkes til den
ønskede sporbredde - se side 155.

Flyt adgangsramper

Ramperne kan

direkte med sidehåndtagene

ñ indirekte via sporbreddegitter, hvis
installeret
justeres.

Hydraulisk sporbreddejustering kan installeres
som ekstraudstyr.



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



Ramperne skal justeres til en lodret position.



ADVARSEL

Forkert indstillet sporbredde

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

ÿ Placer læsseramperne til den korrekte sporbredde inden læsning/aflesning af læsekkøretøjet.



Fig. 75 Flytning af tilkørselsrampen
1 adgangsrampe
2 Klo
3 hjørnepæle



FORSIGTIGHED



Flyt adgangsramper
Du kan klemme hænderne mellem ramperne og hjørnestolperne!



brug.

Brug begge hænder, når du flytter ramperne.

ÿ Grib fat i håndtagene/løkkerne.

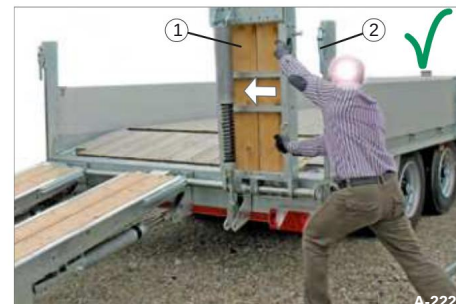


Fig. 76 Flytning af tilkørselsrampen
1 adgangsrampe
2 sikkerhedslåse, LUKKET

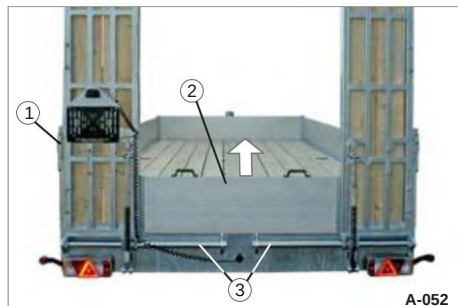


FORSIGTIGHED



Flyt adgangsramper
Du kan slå hovedet mod åbne sikkerhedslåse!

ÿ Luk sikkerhedslåsen
tæt, før tilkørselsramperne flyttes.

Juster sporvidden direkte manuelt**Fig. 77 Frigørelse af adgangsramperne**

- 1 rampesikkerhedsanordning
- 2 Stikwand
- 3 gauge styrestænger

Forberede

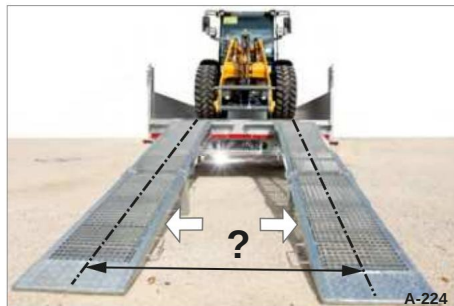
ÿ Sænk begge klapstøtter bagtil.

ÿ Fjern om nødvendigt stikvæggen (fig. 77/2).

ÿ Kontroller sporvidden

Styrestængerne (fig. 77/3) er fri for snavs - rengør dem om nødvendigt og smør dem let først.

ÿ Lås op for låsen til adgangsrampen (fig. 77/1).

**Fig. 78 Bestem sporvidde**

ÿ Bestem om nødvendigt sporvidden på dit læsekøretøj.

**Fig. 79 Justering af sporvidden****Flyt adgangsramper**

ÿ Skub ramperne

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

Juster sporvidden indirekte med betjeningsstangen

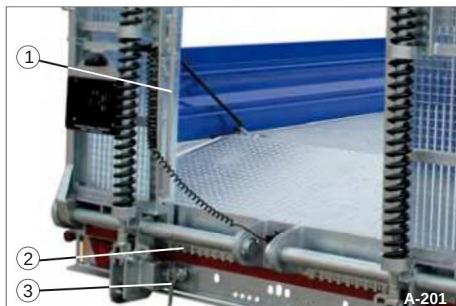


Fig. 80 Betjeningsselementer Sporbredegitter 1

Betjeningsstang 2
Sporbredegitter 3
Fjederhåndtag

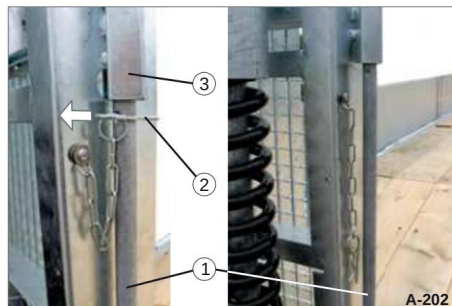


Fig. 81 Oplåsning af betjeningsstangen

1 betjeningsstang
2 fjederstifter
3 beslag

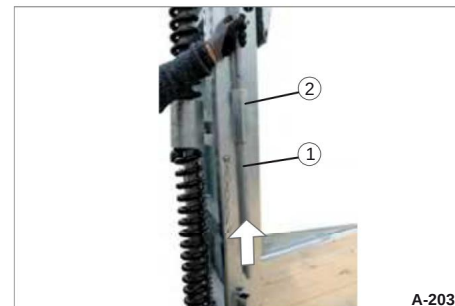


Fig. 82 Afmontering af betjeningsstangen

1 betjeningsstang
2 beslag

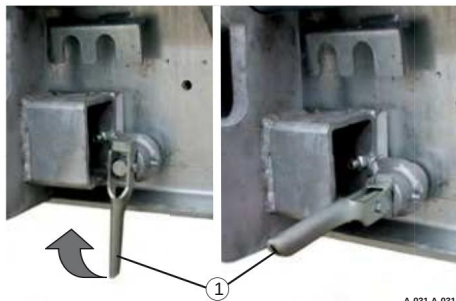
Fjern betjeningsstangen y

Træk fjederstiften ud

(Fig. 81/2) fra hullet i
betjeningsstangen (Fig. 81/1).

y Træk betjeningsstangen

(fig. 82/1) opad og ud af holderen (fig.
82/2).

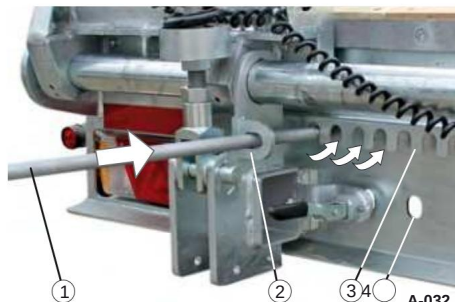
Juster sporvidden**Fig. 83 Oplåsning af sporviddegitteret**

1 fjederhåndtag

ÿ Træk i fjederhåndtaget

(Fig. 83/1) i vandret position.

Sporviddegitteret er ulåst.

**Fig. 84 Justering af sporvidden**

1 betjeningsstang

2 gange

3 Raster

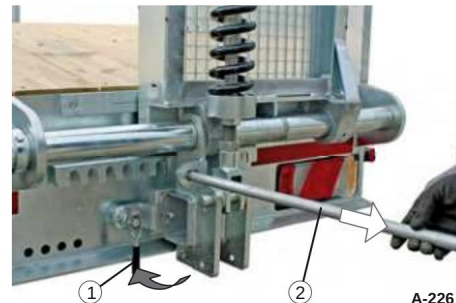
4 sikkerhedshuller

ÿ Indsæt betjeningsstangen

(Fig. 84/1) gennem +se (Fig. 84/2).

ÿ Grib fat i det ene hak (fig. 84/3) efter det andet med betjeningsstangen, og skub adgangsrampen til den ønskede position.

Sørg for, at fjedergrebet kan fastgøres i et af de næste fastgørelses huller (fig. 84/4).

**Fig. 85 Sikkert sporviddegitter**

1 fjederhåndtag

2 betjeningsstænger

ÿ Tryk på fjederhåndtaget

(Fig. 85/1) nedad.

Fjederhåndtaget går i indgreb i sikkerhedshullet (fig. 84/4).

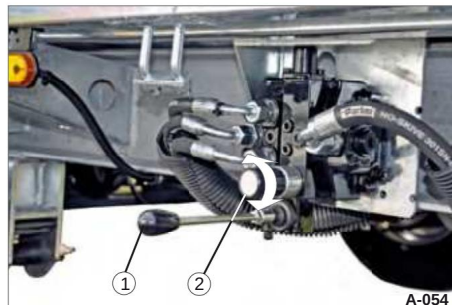
ÿ Træk betjeningsstangen

(Fig. 85/2) og opbevar den sikkert og beskyttet mod skader.

Juster sporvidden hydraulisk

Betjeningspunktet for den hydrauliske sideværts positionering af læsseramperne er placeret bagest til venstre på køretøjet i kørselsretningen.

Hydraulikoliens flowhastighed kan justeres trinløst fra langsom til hurtig ved hjælp af trykregulatoren.



Figur 86 Kontrolpunkt

1 Hebel

2 trykregulatorer

ÿ Frigør adgangsramperne, se side 144.

ÿ Justér trykket på trykregulatoren (fig. 86/2).

ÿ Betjen grebet (fig. 86/1), indtil den korrekte sporbredde er indstillet.

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.



ÿ

Træd ikke under de rullende ramper.



ÿ

Hold folk ude af
væk fra farezonen.

ÿ Når du betjener

Øger bevægelsen af disse.



Fig. 87 Farepunkter - knusning



Fig. 88 Undgå knusning



Læsseramperne skal betjenes fra
trailerens yderside!

De eksisterende håndtag /
Løkker skal bruges!

Manuel tømning

Rampernes vægt holdes af gastrykfjedrene 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 gastrykfjedrene blive mindre effektive.

Hvis effekten aftager, skal fjederløftemekanismen justeres, eller gastrykfjedrene skal udskiftes - se afsnittet Vedligeholdelse, der starter på side 270.



Fig. 89 Adgangsramper i ét stykke

- 1 adgangsrampe, i ét stykke
- 2 håndtag
- 3 gasfjeder

Ramper i ét stykke

• Slip adgangsramperne - se side 144.

• Juster om nødvendigt sporvidden - se side 155.

• Fjern stikkontakten om nødvendigt.



Fig. 90 Sænkning af adgangsrampen

- 1 håndtag

• Træk ramperne ud, efter hinanden (fig. 90/1).



A-057

Fig. 91 Sænkning af adgangsrampen



A-229

Fig. 92 Læsseramper sænket

• Placer rampen langsomt på jorden – tab den ikke.

• 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.

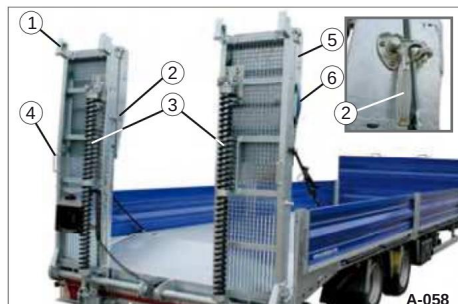


Fig. 93 Adgangsramper, opdelt i to dele

- 1 St tze
- 2 drejeregbslås,
til fastgørelse af den øverste del
- 3 Fjederløft
- 4 håndtag
- 5 Adgangsrampe - øvre del
- 6 løkker

Todelte ramper y Slip ramperne

-

se side 144.

y Juster om nødvendigt sporvidden - se side 155.

y Fjern stikkontakten om nødvendigt.



Fig. 94 Sænkning af adgangsrampen

- 1 adgangsrampe, komplet med overdel
- 2 håndtag / løkke

y Træk eller skub adgangsrampen ned (fig. 94/1).

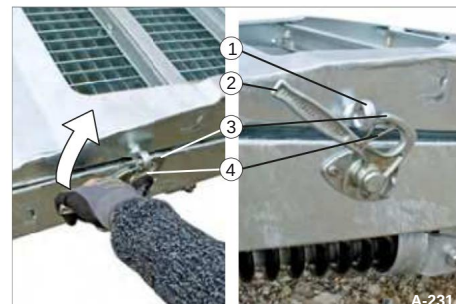


Fig. 95 Oplåsning af drejeregbslås 1 ÷ brug 2 greb

- 3 kroge
- 4 låsefjedre

Oplåsning af den øverste del

y Oplås drejeregbslås (fig. 93/2):

Tryk låsefjederen (fig. 95/4)
ind, og drej samtidig grebet (fig. 95/2)
helt op.

Kroge (fig. 95/3) er løsnet.

Den øverste del af rampen er ulåst.

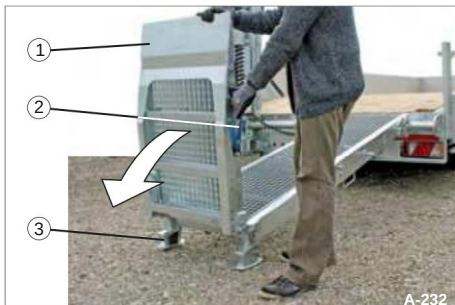


Fig. 96 Åbn den øverste del

- 1 Øvre del
- 2 Løkker
- 3 Sttze

ÿ Grib fat i løkken (fig. 96/2).

ÿ Fold den øverste del op (fig. 96/1).

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



Fig. 97 Drej drejegrebets lås

- 1 drejelås

ÿ Drej drejegrebets lås (fig. 97/1)
nedad til den lodrette position.



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



Fig. 98 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.

Hydraulisk dræning

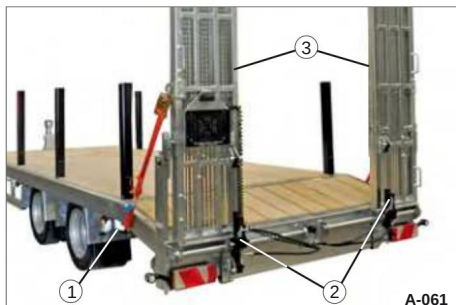
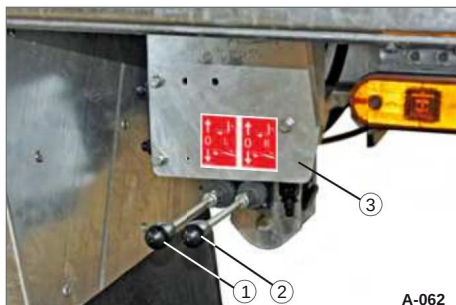


Fig. 99 Hydrauliske adgangsramper

- 1 kontrolpunkt (løft/sænk)
- 2 hydrauliske cylindre
- 3 adgangsramper, i ét stykke



Figur 100 Kontrolpanel

- 1 håndtag (venstre rampe)
- 2 håndtag (højre rampe)
- 3 Konsol



Fig. 101 Hydraulisk rampevæg

- 1 kontrolpunkt (løft/sænk)
- 2 hydrauliske cylindre
- 3 rampevæg, kontinuerlig

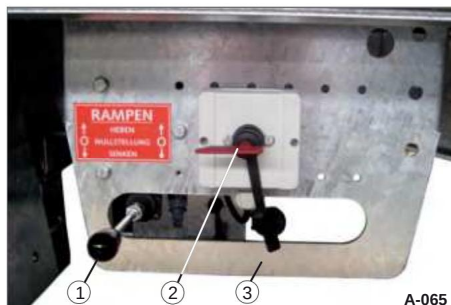


Fig. 102 Betjeningspanel (elektrohydraulisk)

- 1 Hebel (berfahrwand)
- 2 tænd/sluk-knapper (tænd/sluk)
- 3 Konsol

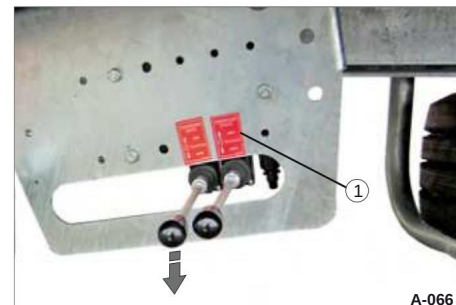


Fig. 103 Sænkning af ramperne

- 1 klistermærke, hydraulisk cylinder

• Slip adgangsramperne - se side 144.

• Juster om nødvendigt sporvidden - se side 155.

• Fjern stikkontakten om nødvendigt.

• Betjen det tilsvarende håndtag (fig. 100/1 eller fig. 100/2) eller håndtaget (fig. 102/1) til rampevæggen for at styre de hydrauliske cylindre.

• Slip håndtaget, når adgangsrampen/rampevæggen hviler på jorden.

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 den forkerte 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.

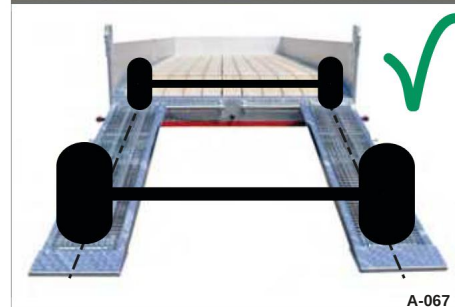


Fig. 104 Kørsel på ramper

• 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.

For information om betjening af de forskellige sikringer, se:

Sikkerhedsklemme 1, se side 144.

Sikkerhedsklemme 2, se side 146.

Sikkerhedsstang, se side 148.

Sikkerhedslås, se side 150.

ñ Strammer, se side 151.

Sikringerne betjenes i omvendt rækkefølge.

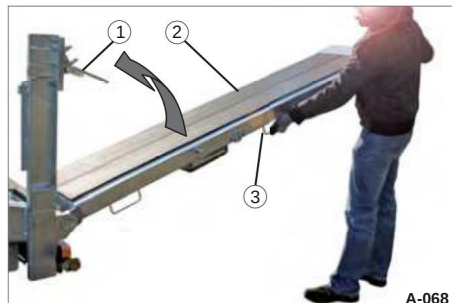


Fig. 105 Løftning af adgangsrampen i ét stykke

- 1 sikkerhedslås, ÅBEN
- 2 adgangsramper
- 3 håndtag

Løft af en rampe i ét stykke

Løft adgangsrampen (fig. 105/2) opad ved hjælp af håndtagene (fig. 105/3).

ÿ Skub rampen ind i lodret position.

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

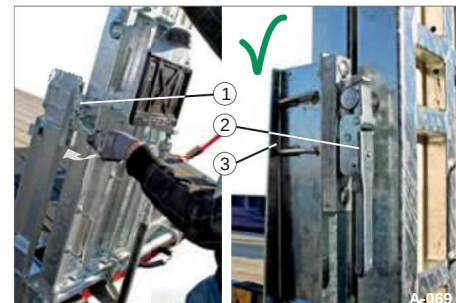


Fig. 106 Adgangsrampe, sikret

- 1 kegle
- 2 sikkerhedslåse, LUKKET
- 3 hjørnepæle

Sikker

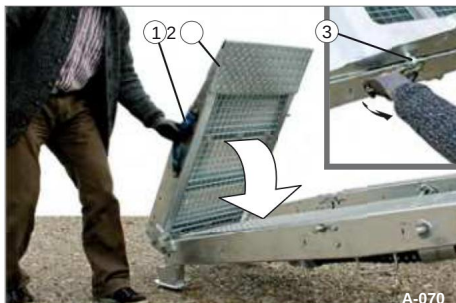
ÿ Skub om nødvendigt tilkørselsrampen op til hjørnestolpen (fig. 106/3).

ÿ Sæt stiften (fig. 106/1) på adgangsrampen ind i sikkerhedslåsen (fig. 106/2).

ÿ Tryk på låsehåndtaget med den flade hånd.

Låsemekanismen klikker på plads.

Adgangsrampen er sikret.

**Fig. 107 Løftning af adgangsrampen i to dele**

- 1 løkke
- 2 adgangsramper, øvre del
- 3 drejeregbslås, LUKKET

Løft af en todelt rampe

ÿ Åbn om nødvendigt drejeregbslås (fig. 107/3).

ÿ Grib fat i løkken (fig. 107/1).

ÿ Fold den øverste del (Fig. 107/2) af tilkørselsrampen.

ÿ Luk drejeregbslås (fig. 107/3).

Den øverste del er forbundet med tilkørselsrampen og sikret.

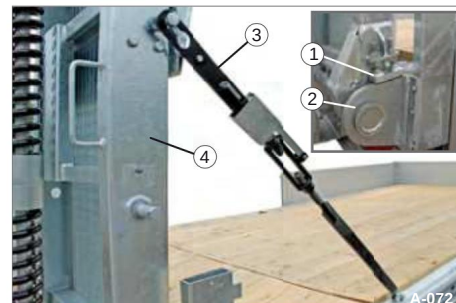
**Fig. 108 Løftning af adgangsrampen i to dele**
1 adgangsrampe

ÿ Tryk på rampen (Fig. 108/1) op i lodret position.

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

ÿ Flyt om nødvendigt adgangsrampen mod hjørnestolpen.

Gearskift med betjeningsstang og sporviddegitter - se side 157.

**Fig. 109 Fastgør den todelt rampe**

- 1 Stk.
- 2 lejeplader
- 3 sikkerhedsklemmer
- 4 Adgangsrampe, sikret

Sikker

ÿ Kontroller at støtterammen (Fig. 109/1) hviler på lejepladen (Fig. 109/2).

ÿ Fastgør sikkerhedsklemmen (fig. 109/3) - se side 144 og frem.

ÿ Træk rampen (Fig. 109/4) ved hjælp af sikkerhedsklemmen og fastgør den. Adgangsrampen er sikret.

Hydraulisk løft og manuel sikring

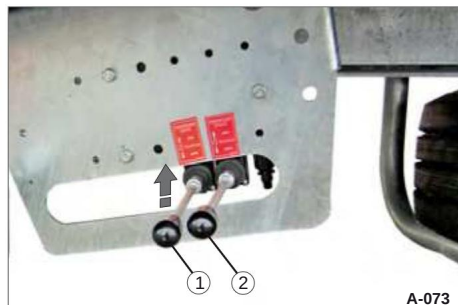


Fig. 110 Læsseramper, løft

- 1 håndtag, venstre rampe
- 2 håndtag, højre rampe

• Tryk det tilsvarende håndtag (fig. 110/1 eller fig. 110/2) opad.

Ramperne stiger.

• Slip håndtaget, når rampen er i lodret position.



Fig. 111 Adgangsramper, sikre

- 1 hydraulisk cylinder
- 2 sikkerhedslåse, LUKKET

• Flyt om nødvendigt adgangsrampen mod hjørnestolpen.

Gearsift med betjeningsstang og sporviddegitter - se side 157.

• Tryk på låsehåndtaget med den flade hånd.

Låsemekanismen klikker på plads.

Adgangsrampen er sikret.



Fig. 112 Adgangsramper, sikre

- 1 hydraulisk cylinder
- 2 spændestropper, strammet

• Hvis der er en, skal du også fastgøre spændebåndet (fig. 112/2) - se side 151 og frem.

• Træk rampen med spændestroppen og fastgør den.

Adgangsrampen er sikret.

Generelt

Sidevæggene kan udformes som et eller to stykker med en central afstemmer.

Sidevæggene er som standard lavet af aluminium.

Sidevæggene kan eventuelt være lavet af stål.

Sidevæggene er foldbare og aftagelige.

Sidevæggene muliggør en positiv sikring af lasten.

Aluminiumssidevæggene har forsænkede låseanordninger.

Stålsidevæggene har en stift og overflademonterede låse med sikkerhedsanordninger.



Det er ikke tilladt at køre med åbne eller nedfoldede sidevægge.



FARE

Kørsel med åbne sider
Personer kan blive optaget.

Lasten kan falde ud.

• Før du starter din rejse, skal du kontrollere, at alle sider er lukkede og sikrede.



FORSIGTIGHED



Sidevægge under lasttryk

Sidevæggene kan springe op, når de åbnes - risiko for kollision! • Før du

låser sidevæggens låse op, skal du kontrollere, at lasten ikke trykker mod sidevæggen.

• Om nødvendigt skal lasten flyttes på forhånd.

• Når du åbner
Sidevæg ved siden af - inden for drejeområdet.

EN MEDDELELSE

Sidevægge med lastsikring
Sidevæggene kan blive beskadiget af lastsikringsselementer, når de åbnes.

• Før sidevæggene åbnes, skal det kontrolleres, at der ikke er fastgjort lastsikringsselementer til sidevæggene.

• Fjern disse på forhånd, hvis det er nødvendigt.



Fig. 113 Sidevægge - Udførelse: Aluminium

1 lås til sidevæggen

2 Sidevæg, ét stykke / kontinuerlig



3 Sidevæg, todelt

4 midterste pæle

5 hjørnestøtter



Fig. 114 Sidevægge - Udførelse: Stål



Oplåsning (aluminiums sidevægge)



FORSIGTIGHED



Betjen sidevægge og låse

Fingre/hænder kan blive knust ved åbning/lukning af sidevæggene og låsene.



ÿ bruge.

ÿ Fold sidevæggene kontrolleret ned – lad dem ikke falde ned.

ÿ Grib fat i en sidevæg for at
Må ikke bæres direkte i området omkring afstanderne/låsene.

ÿ Luk sidevæggen
Luk lukningerne med din flade hånd.



Når belastningstrykket er til stede, folder sidevæggen sig op ca. 10 mm.

Bagklappens lås er blokeret (fig. 116) og kan kun åbnes yderligere med stor kraft (indbygget ladetryksregistrering).

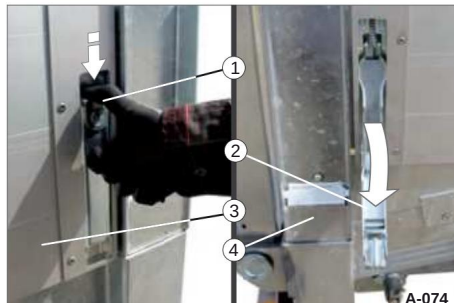


Fig. 115 Sidevægslås ulåst

- 1 sikring
- 2 sidevæglås
- 3 Bordwand
- 4 hjørnepæle

ÿ Tryk på sikkerhedslåsen (fig. 115/1)
på sidevægslåsen (fig. 115/2).

ÿ Træk sidevæglåsen mod dig.

Sidevægslukning åbner automatisk, hvis der ikke er noget belastningstryk.

ÿ Hold sidevæggen (fig. 115/3) med den ene hånd,
og lås sidevægslåsen op på

den anden ende af siden.

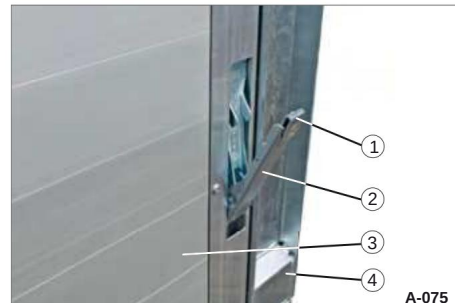


Fig. 116 Sidevæg under lasttryk

Ladetryksregistrering

ÿ Træk ikke i
Lukning af sidevæg.

ÿ Luk sidevægslåsen (fig. 115/2).

Sikkerhedslåsen (fig. 115/1) klikker på plads.

ÿ Fjern lastdelene,
som presser mod siden af båden.

Hvis der ikke længere er noget belastningstryk, kan sidevægslukning åbnes helt uden anstrengelse.

ÿ Åbn begge sidevægge
Forskel.

Oplåsning (stålsidevægge)

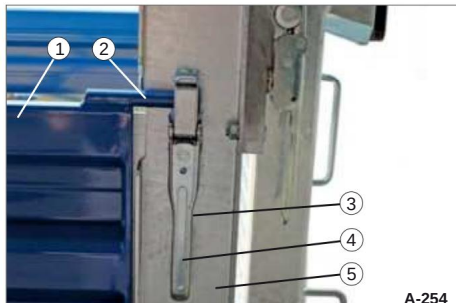


Fig. 117 Sidevægslås LUKKET

- 1 Bordwand
- 2 kegler
- 3 Låseanordning
- 4 låsehåndtag
- 5 hjørnestøtter

ÿ Tryk låsemekanismen ind (fig. 117/3) og

ÿ Træk i låsehåndtaget (fig. 117/4).

Stiften (fig. 117/2 & fig. 118/1) på sidevæggen (fig. 117/1) er løsnet.



Fig. 118 Sidevægslås ÅBEN

- 1 pind, løsnet

ÿ Fjern om nødvendigt lastdelene, som presser mod siden af båden.

ÿ Hold sidevæggen med en

hånden og lås op
Sidevægslås på den anden side
Enden af sidevæggen.

Sidevæggen er ulåst og kan foldes ned.



Fig. 119 Sidevægge foldet ned

- 1 sidevæg, foldet ned
- 2 midterste pæle

ÿ Fold sidevæggene ned.

ÿ Luk sidevæggen om nødvendigt
Lukninger - tryk med flad hånd -
kylling.

Foldbar (sidevægge i aluminium/stål)



Fig. 120 Sidevæg ulåst

1 sidevæglås, ÅBEN

2 Sidevæg, ulåst

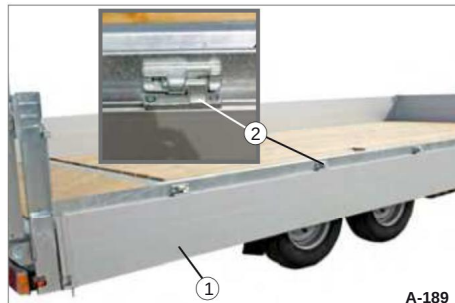


Fig. 121 Sidevæg, foldet ned i ét stykke

1 Bordwand

2 væghængsler

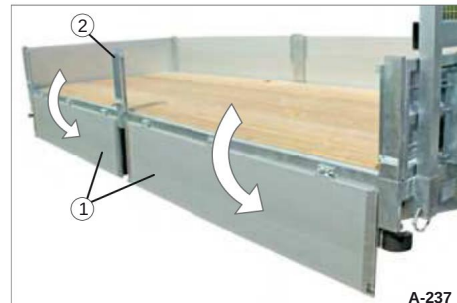


Fig. 122 Sidevæg, foldet ned i to dele

1 sidevæg, foldet ned

2 midterste pæle



Låsene er til højre og
forlod den ene efter den anden.

Sidevæggen skal holdes fast.

ÿ Fold sidevæggen (fig. 120/2) ned
med begge hænder og på en kontrolleret
måde - lad den ikke falde ned!

ÿ Sørg for, at sidevæggen (fig. 121/1) ikke glider
ud af sidevæggens hængsler (fig. 121/2).

ÿ Fold sidevæggene ned efter hinanden (fig.
122/1).

Den midterste afstemmer (fig. 122/2)
forbliver indsat i afstemmerlommen.

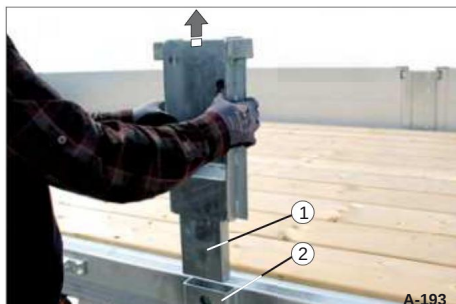


Fig. 123 Afmontering af midterste afstivning

- 1 midterpæl
- 2 lommer til pæle

Fjern midterpind

ÿ Træk den midterste afstemmer (fig. 123/1) ud af afstemmerlommen (fig. 123/2).

ÿ Placer midterpælen sikkert foran Skade.

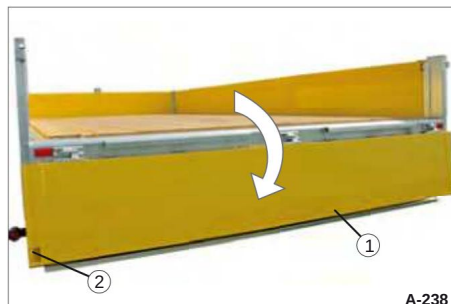


Fig. 124 Bagklap, nedklappet

- 1 Hækkebordswand
- 2 Sidevæglås, LUKKET

Fold heckboard-væggen ned

ÿ Lås sidevæglåsene op (fig. 124/2).

ÿ Åbn bagklappen

(Fig. 124/1) let og luk sidevæglåsene.

ÿ Fold den bageste sidevæg

(Fig. 124/1) med begge hænder og kontrolleret - lad den ikke falde!

Sidevæglåsene kan

Rør ikke ved underkøringsbeskyttelsen/ baglygterne.

Fig. 125 Sidevægge foldet ned hele vejen rundt
1 låselukning

Sidevæggene kan foldes ned hele vejen rundt for på- og aflæsning.



Før kørslen påbegyndes, skal midterste støtteben isættes, og sidevæggene foldes op og fastgøres.

Sidevæggene kan eventuelt udstyres med sikringselementer (fig. 125/1) til nedklappede sidevægge, f.eks. til containertransport.

Midterstøtterne skal fjernes, og sidevæggene skal fastgøres i den nedklappede position!

Foldedøre (aluminiumpladevæg)

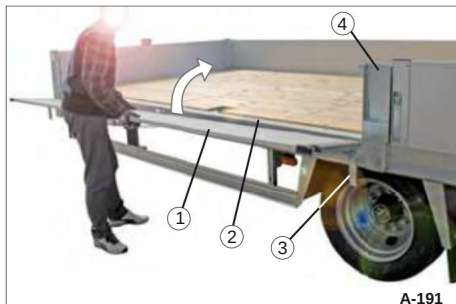


Fig. 126 Lukning af sidevæggen

- 1 Bordwand
- 2 læssetalle
- 3 Sidevægslås, ÅBEN
- 4 midterste pæle

ÿ Indsæt om nødvendigt midterpind

(Fig. 126/4) ned i pælelommen.

ÿ Før opklapning skal det kontrolleres, at sidevægslåsene (fig. 126/3) er åbne.

ÿ Fjern om nødvendigt snavs langs læsekannten (fig. 126/2) på chassiset.

ÿ Fold sidevæggen

(Abb. 126/1) vil være meget høj.



Fig. 127 Lukning af sidevæggen

- 1 midterpind, indsat
- 2 sidevægslås
- 3 Sikkerhed

ÿ Skub sidevæggen helt i.

ÿ Luk sidevæggen

Lukning (fig. 127/2) - tryk denne lukket med den flade håndflade.

Sikkerhedslåsen (fig. 127/3) klikker automatisk på plads.



Fig. 128 Sidevæg låst

- 1 Bordwand
- 2 sidevægslås
- 3 Sikring, klikket i

Hvis sikringen ikke klikker på plads:

ÿ Åbn låsen på sidevæggen (fig. 128/2).

ÿ Tryk sidevæggen (fig. 128/1) fast i, og skub samtidig sidevægslåsen opad.

Sikkerhedslåsen (fig. 128/3) klikker på plads.

Sidevæggen er låst.

Foldbar (stålsidevæg)

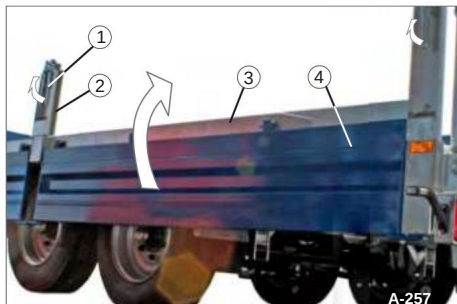


Fig. 129 Lukning af sidevæggen

- 1 sidevægslås, ÅBEN
- 2 midterste pæle
- 3 Læssetærm
- 4 Bordwand

ÿ Indsæt om nødvendigt midterpind

(Fig. 129/2) ned i pælelommen.

ÿ Før opklapning skal det kontrolleres, at sidevægslåsene (fig. 129/1) er åbne.

ÿ Fjern om nødvendigt snavs langs læssekanen (fig. 129/3) på chassiset.

ÿ Fold sidevæggen

(Abb. 129/4) vil være meget høj.

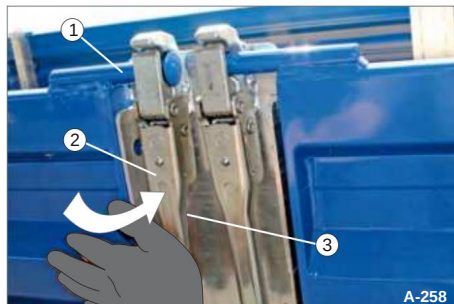


Fig. 130 Luk sidevæggen

- 1 pin, låst
- 2 låsehåndtag
- 3 Låseanordning, fastlås

ÿ Skub sidevæggen helt i.

ÿ Luk låsehåndtaget (fig. 130/2) - tryk det ned med den flade hånd.

Sikkerhedslåsen (fig. 130/3) klikker automatisk på plads.

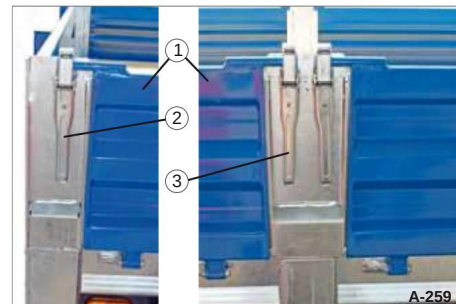


Fig. 131 Sidevæg låst

- 1 Bordwand
- 2 Sidevægslås, forside
- 3 Sidevægslås, midterste

Hvis sikringen ikke klikker på plads:

ÿ Åbn låsene på sidevæggene (fig. 131/2 og fig. 131/3).

ÿ Fjern eventuel last, der trykker ned, og luk sidevæggen godt (fig. 131/1).

ÿ Luk sidevæggen Forskel.

Sikringen klikker på plads.

Sidevæggen er låst.

Demontere

Sidevæggene kan afmonteres efter behov.



Kørsel med siderne fjernet udgør en højere risiko for ulykker.

Der skal sikres tilstrækkelig lastsikring.

ñ Formtilpasset lastsikring er ikke mulig.



Afmontering/montering af den gennemgående sidevæg skal udføres af to personer!



FORSIGTIGHED



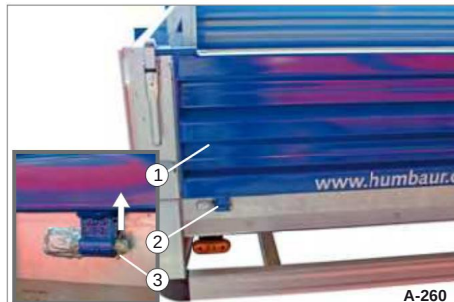
Demonterede sidevægge

Fjernede sidevægge kan blive en hindring - risiko for at snuble!

ÿ Placer demonterede sidevægge

ikke i det direkte arbejdsmiljø for lastning og losning.

ÿ Læg sidevæggene på langs (sikret mod at vælte).



A-260

Fig. 132 Oplåsning af hængslet

- 1 Bordwand
- 2 væghængsler
- 3 skinne

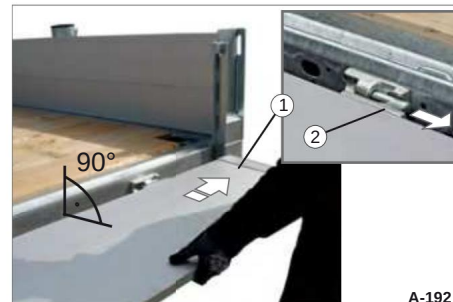
Lås op

I tilfælde af sidevægge af stål er et af sidevæggens hængsler sikret med en split for at forhindre, at det falder ud.

ÿ Træk splitten ud (fig. 132/3) fra et af sidevæghængslerne (fig. 132/2).

ÿ Behold splitten.

ÿ Udskift en deformeret split om nødvendigt.



A-192

Fig. 133 Afmontering af sidevæggen

- 1 Bordwand
- 2 væghængsler

Fjerne

ÿ Lås sidevæglåsene op.

ÿ Fold sidevæggen (fig. 133/1) ned til 90° – i niveau med lastområdet.

ÿ Skub forsigtigt sidevæggen til siden og ud af sidevæggens hængsler (fig. 133/2).

ÿ Luk sidevæggen Forskel.

ÿ Placer sidevæggen sikkert på fra jorden.

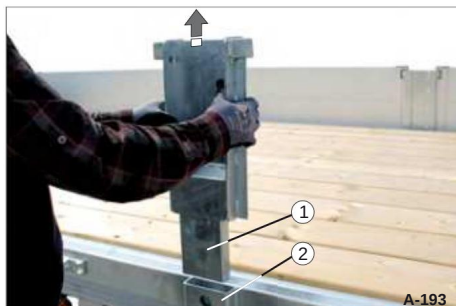


Fig. 134 Afmontering af midterste afstivning

- 1 midterpæl
- 2 lommer til pæle

ÿ Træk den midterste afstemmer (fig. 134/1) ud af afstemmerlommen (fig. 134/2).

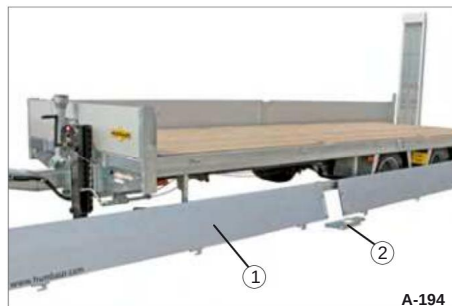


Fig. 135 Sikker opbevaring af sidevæggene

- 1 Bordwand
- 2 midterste pæle

ÿ Sørg for, at De indbyggede sidevægge (fig. 135/1) og den midterste afstivning (fig. 135/2) er opbevaret sikkert mod beskadigelse.

ÿ Sørg for, at sidevæggene ikke beskadiges under læsning/aflesning.

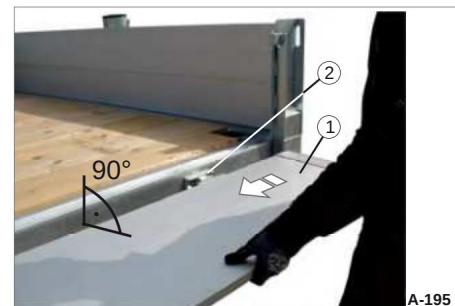


Fig. 136 Indsætning af sidevæggen

- 1 Bordwand
- 2 væghængsler

Vedhæft

ÿ Indsæt om nødvendigt den midterste pløk i pløklommen.

ÿ Skub sidevæggen (fig. 136/1) ind i sidevæggens hængsler (fig. 136/2).

ÿ Åbn sidevæggen Forskel.

ÿ Fold sidevæggen op, og lås den med sidevægslåsene - se side 176.

ÿ For sidevægge af stål skal du indsætte splitten i et af sidevæggens hængsler.

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

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!

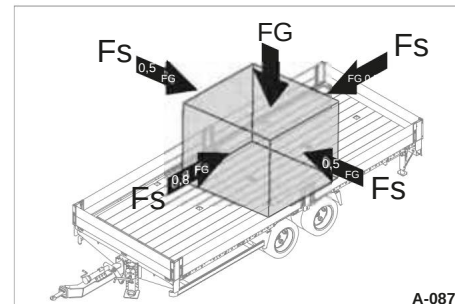


Fig. 137 Maksimale massekræfter

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

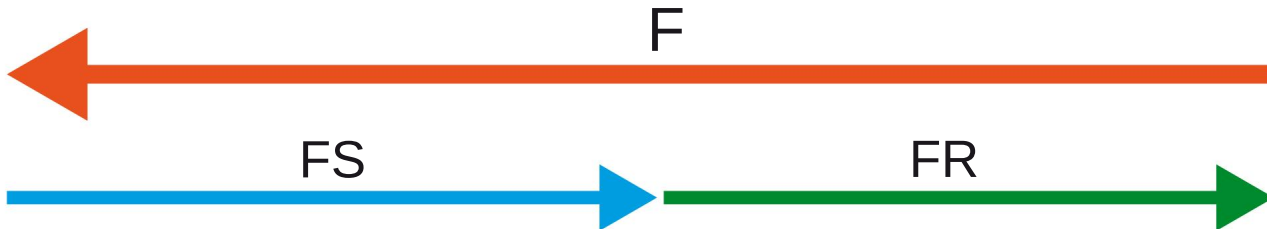
Den faktisk nødvendige lastsikringskraft FS reduceres med friktionskraften FR (mellem lasten og køretøjets gulv) for laster, der er stabile mod at vælte.

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 F_G fremad: 16.000 daN ñ

Friktionskoefficient $\mu_0 = 0,3$ (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 lastefladen:

6.000 daN (kg) for
HBT BE / HBT BS / HBTZ BS (op til 19 t)

10.000 daN (kg)
ved HBTZ BS (ca. 19 t).

- Maksimal trækbelastning af surringsringene i den ydre ramme: 2.000 daN (kg)

• Brug kun egnet/testet surringsudstyr.

Lastsikring med tvangslåsning

Kraftspecifikationer

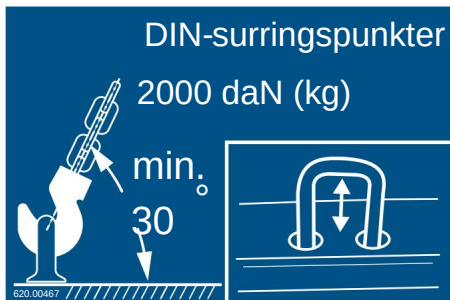


Fig. 138 Eksempel på et skiltbeslag

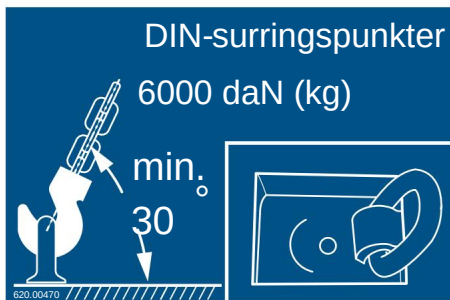


Fig. 139 Eksempel på en skiltsurringsring

Surringsanordningerne kan fastgøres både indefra og udefra.

Unødvendige surringspunkter skal forsænkes i udriggerrammen eller lasteområdet.

ADVARSEL



Uacceptable trækbelastninger /
Surringsvinkel
Surringsanordninger kan knække/
rive i stykker.

Lasten er ikke tilstrækkeligt sikret - fare for ulykke!

• Overhold den maksimalt angivne

Indtast de angivne værdier for kraftspecifikationer.

• 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.

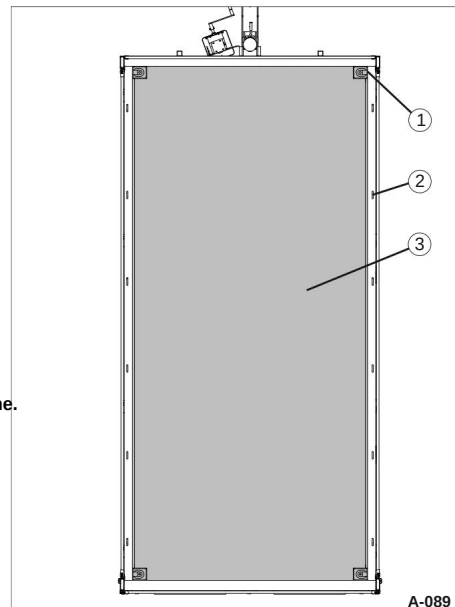


Fig. 140 Eksempel HBT BE (10 t): 1

surringsring 6 t (højre 2x, venstre 2x)

2 Zurrb, gel 2 t (6x højre, 6x links)

3 Ladeflüge

Surringspunktsarrangement

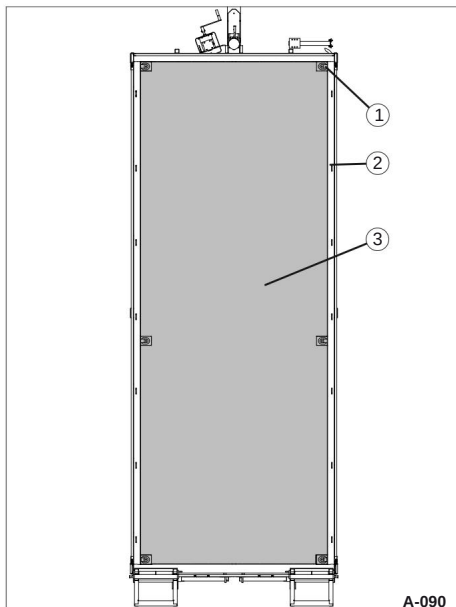


Fig. 141 Eksempel HBT BS (10 t): 1
surringsring 6 t (højre 3x, venstre 3x)
2 Zurrb, gel 2 t (7x højre, 7x links)
3 Ladeflüge

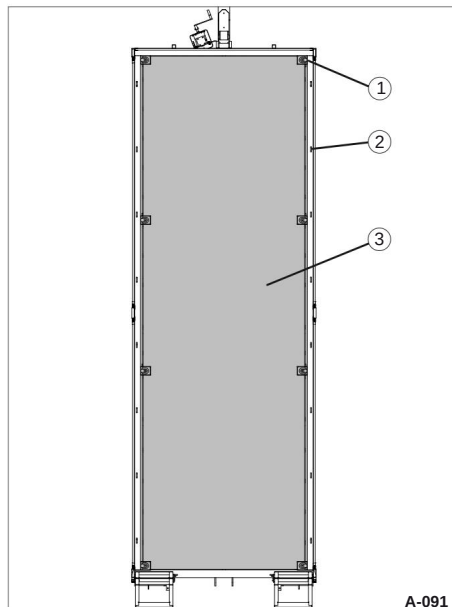


Fig. 142 Eksempel HBTZ BS (13 t): 1
surringsring 6 t (højre 4x, venstre 4x)
2 Zurrb, gel 2 t (8x højre, 8x links)
3 Ladeflüge

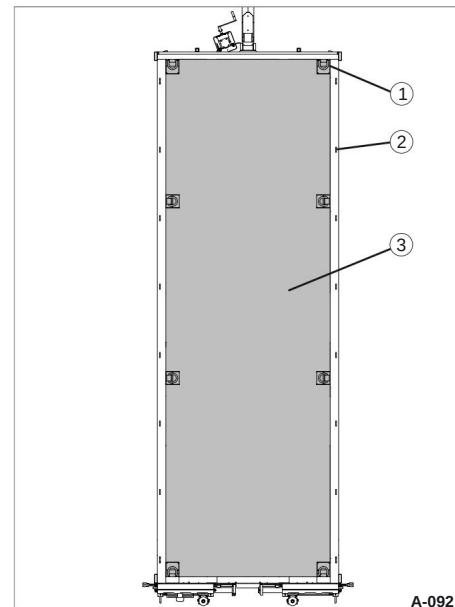


Fig. 143 Eksempel HBTZ BS (19 t): 1
surringsring 10 t (højre 4x, venstre 4x)
2 Zurrb, gel 2 t (8x højre, 8x links)
3 Ladeflüge

Surringspunkter

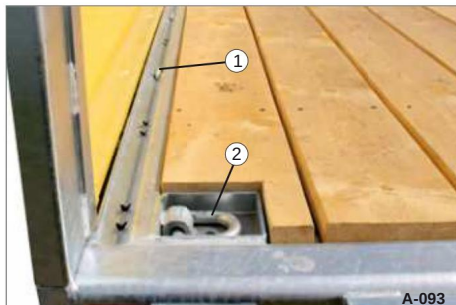


Fig. 144 Eksempel: Surringspunkter

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

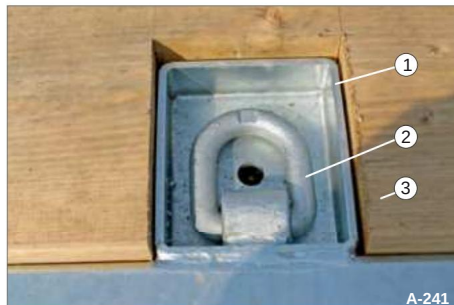


Fig. 145 Surringsring foldet ind

- 1 lomme, forsænket
- 2 Zurrring
- 3 Ladeflüge

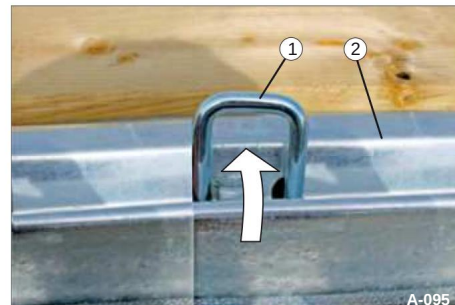


Abb. 147 Zurrb_gel herausgedr_ckt

- 1 Zurrb_gel
- 2 støtterammer



Fig. 146 Surringsring udfoldet

ÿ Skub fastgørelsesbeslaget (fig. 147/1) ud fra bunden og opad.

ÿ Løft surringsringen (fig. 145/2) en.

ÿ Sænk eventuelle unødvendige surringspunkter ned i udriggerrammen eller lasteområdet.

Surringspunkter på gittervæggen

(Valgmulighed)

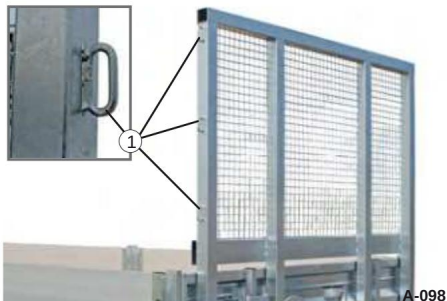


Fig. 148 Gittervæg

1 forbindelsesring 500 kg, svejset

Fmax maksimal maksimal trækstyrke = 500 daN (kg)



Lasten kan fastgøres til forvæggen med svejsede bindinge (fig. 148/1) -

Surringspunkter til VarioFix

(Valgmulighed)

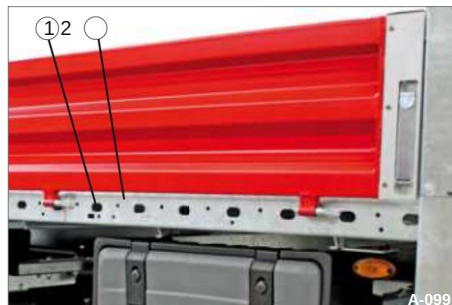


Fig. 149 VarioFix-surringspunkter

**1 slidset hul
2 siderammer**

Med VarioFix-fastgørelsesrammen er kontinuerlig surring mulig langs hele karrosserilængden.

Standardsurringspunkterne (fig. 144) i udriggerrammen kan bruges parallelt.

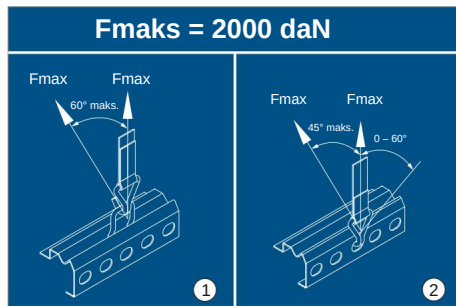
Surringspunktbelastninger

Fig. 150 Belastning pr. surringspunkt

- 1 standard surringspunkt (surringsbeslag)
- 2 VarioFix-surringspunkter (lange huller)

**Fmax maksimal maksimal trækstyrke =
2.000 daN (kg)**

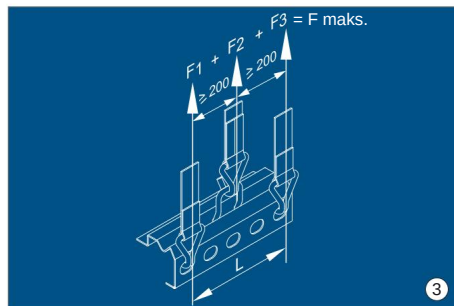


Fig. 151 samtidig last på surringspunkt

- 3 samtidige surringsmuligheder i henhold til standard /
og VarioFix-surringspunkter

**Den tilladte samtidige belastning på
VarioFix- og standardsurringspunkter
afhænger af de faktiske afstande (L) mellem
VarioFix-surringspunkterne (se fig. 152).**

**F1 , F3 Trækbelastning af Vario Fix
Surringspunkter**

**F2 Trækbelastning af et DIN-
surringspunkt**

**Fmax maksimalt tilladt trækbelastning
ifølge diagram**

**L Afstand mellem to Vario-enheder
Faste surringspunkter**

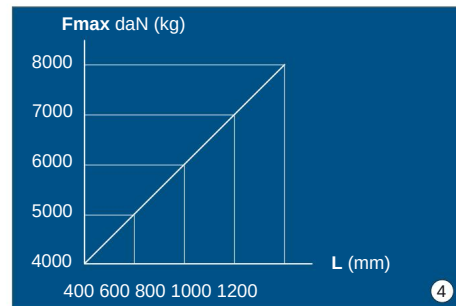


Fig. 152 Diagram: Tilladt belastning

- 4 VarioFix-surringspunkter afhængigt af
Afstande mellem to VarioFix-surringspunkter

**Fmax maksimalt tilladt total
Trækbelastning
L Afstand mellem to
VarioFix-surringspunkter**

Formtilpasset lastsikring

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

En kombination af form- og kraftlukning opnås ved:

Bestyrelsen,

Bordwandaufsätze,

ñ Stålgitteraufstze,

støtteben,

Stikkontakterne,

- Containerforsendelse - Twist-Lock.

samt professionel surring af lastenhederne ved DIN-surringspunkter.



Overhold de lovmæssige krav til formtilpasset lastsikring, f.eks. VDI 2700-retningslinjen.

5 Containertransport (ekstraudstyr)

Containertransport (valgfri)

Entreprenørmaskintransportører med lige læsseflade kan udstyres med "Twist-Lock"-låsepunkter til containertransport.

To låsepunkter er placeret i det forreste område.

Valgfrit med fire låsepunkter, 2 foran og 2 bagpå.

I containertransportversionen er HBT/HBTZ designet til at være lige bagtil (uden rampehældning).

Individuelle containere på 20 fod kan transporteres.

Derudover kan der placeres to beholdere på 10y.



Afsenderen og chaufføren er ansvarlige for korrekt sikring af containerne!

Kørsel med utilstrækkelig lastsikring af containeren og dens indhold (last) fører til dårlig håndtering - øget risiko for slingring!



ADVARSEL



Forkert håndtering under containertransport

Usikrede beholdere kan vælte eller glide under transport - risiko for ulykke!

ÿ Før du starter din rejse, skal du kontrollere, at containeren er låst med drejelåsene.

ÿ Før du kører tom uden container, skal du kontrollere, at låsene er sænket og sikret.

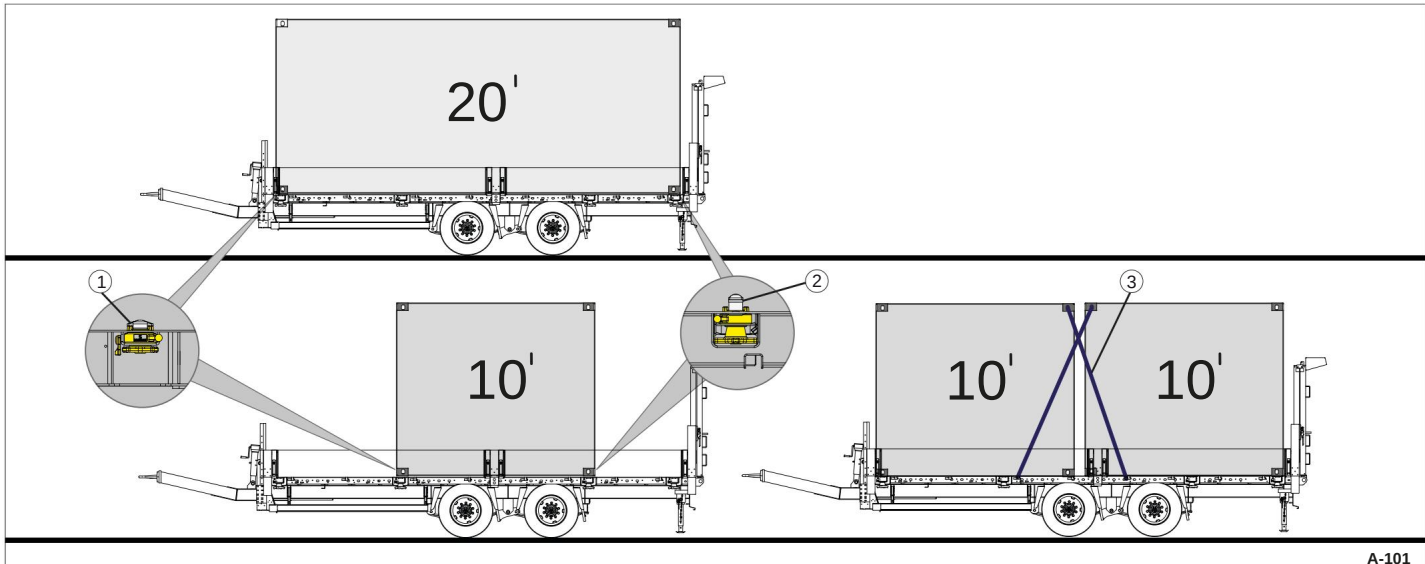
ÿ Placer forsigtigt en beholder på lasteområdet - lad den ikke falde ned.

ÿ Placer en beholder vandret - ikke i en vinkel.

ÿ Før du starter din rejse, skal du kontrollere, at en container er forsvarligt fastgjort, og om nødvendigt surre den yderligere fast.



Fig. 153 Containerlåsning
1 låsepunkt "Twist-Lock"



A-101

Fig. 154 Mulige varianter af containerpålæsning/-sikring

1 frontlås

2 baglås

3 surringsanordninger (kæder, spænderemme osv.)



Afhængigt af designet skal standardcontainere i størrelserne 20' og 10' (fod) placeres, så de forreste låse fastgør containeren.

Ved transport af kun én container i størrelse 10' skal den sikres i henhold til korrekt lastfordeling og eksisterende låseanordninger.

Derudover skal containeren være forsvarligt fastgjort.

På byggevarevogne med 4 låsepunkter kan en container på 20 fod transporteres uden yderligere surringsudstyr.

Generelt

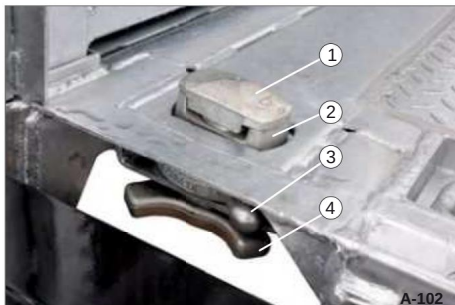


Fig. 155 Oversigt over drejelås

- 1 drejetap
- 2 Förläng
- 3-rillet bøsning
- 4 Klemmemøtrik
- 5 Faldsikring

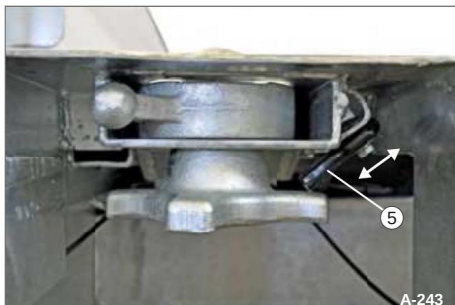


Fig. 156 Oversigt over drejelås

Forlæng låsen

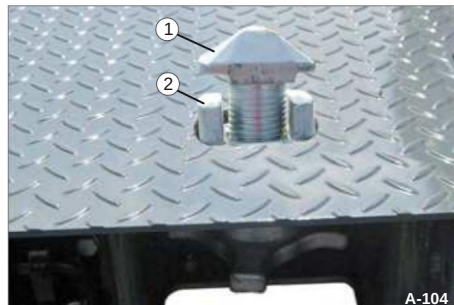


Fig. 157 Lås udtrukket

- 1 drejetap
- 2 Förläng

• Løft faldsikringen (Fig. 156/5) og fastgør den. Skru klemmemøtrikken af (fig. 155/4).

• Drej den rillede bøsning (fig. 155/3) til højre.

• Løft og drej spændemøtrikken og drejestiften (fig. 157/1) samtidig.

Styrebøsningen (fig. 157/2) kommer ud foroven.

- Spænd klemmemøtrikken.
- Fastgør klemmemøtrikken med faldsikringen.



Fig. 158 Låsning i modtageposition

Drejetappen hviler på føringsbøsningerne (fig. 158).

Beholderen kan placeres på eller af.

• Kontroller før du tager det på Container hvor alle låse er udfoldet.

Låsemekanisme til tilbagetrækning

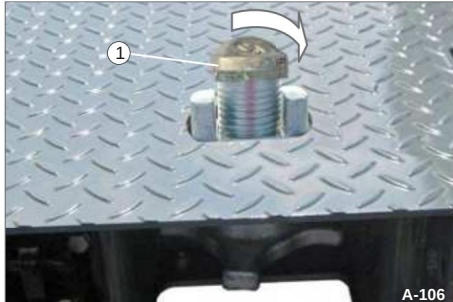


Fig. 159 Løsn drejetappen
1 drejepunkt drejet 90



Fig. 160 Låst (containertransport)

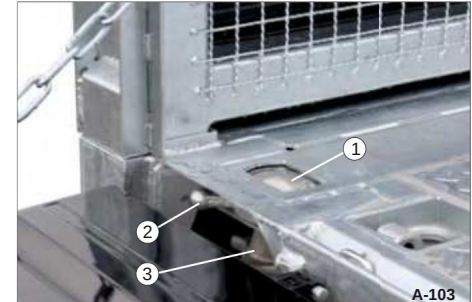


Fig. 161 Kørestilling uden container

- 1 drejestift, forsænket
- 2-rillet bøsning, venstre fastgjort
- 3 klemmøtrikker, sikret med faldsikring

Forsænkingslåse

- ÿ Træk alle containerlåse tilbage, når de ikke er i brug:
Træk drejetappen (fig. 161/1) og føringsbøsningerne helt ind.

Fastgør låsen med den rillede bøsning (fig. 161/2) - drej mod uret.

- ÿ Fastgør klemmøtrikken (Fig. 161/3) med faldsikringsanordningen.

Faldsikringen låser klemmøtrikken og forhindrer, at den skrues løs under kørsel.

- ÿ Løft faldsikringen (Fig. 156/5) og fastgør den. Skru klemmøtrikken af (fig. 155/4).
- ÿ Drej drejetappen (fig. 159/1) 90 grader.
- ÿ Spænd klemmøtrikken.
- ÿ Fastgør klemmøtrikken med faldsikringen.

Drejestiften bevæger sig nedad og låser beholderen (fig. 160).

- ÿ Før du starter din rejse, skal du kontrollere, at containeren er forsvarligt låst.

5 Lastsikringsskinner (ekstraudstyr)

Lastsikringsskinne (ekstraudstyr)

Lastsikringsskinnen er fastgjort til lastefladen i den nødvendige afstand.

Lastsikringsskinnerne sikrer lasten på en figursyet måde.

Sikringsskinnerne hviler på lasten og forhindrer lasten i at glide.



ADVARSEL

Kørsel med løse sikkerhedsgelændere

Usikrede/udkoblede sikkerhedsrækværk kan falde ned under kørsel - risiko for ulykke!

• Før du starter din rejse, skal du kontrollere, at sikkerhedsgelænderne er isat og fastgjort.



ADVARSEL

Surring på sikkerhedsgelændere

Fastsurring til sikkerhedsgelænderne kan føre til deformation af sikkerhedsgelænderet og til, at det løsner sig under kørsel - risiko for ulykke!

• Fastgørelse af lasten til de dertil indrettede fastgørelsespunkter.



FORSIGTIGHED



Betjening af sikkerhedsgelænderet

Du kan knuse dine fingre/hænder/fødder. Du kan falde, når du bevæger dig væk fra læsseområdet.



Brug y ,

• Når du flytter

Sikkerhedsgelændere, så dine fødder/hænder ikke er under sikkerhedsgelænderne.

• Sæt sikkerhedsgelænderne forsigtigt i – tab dem ikke.

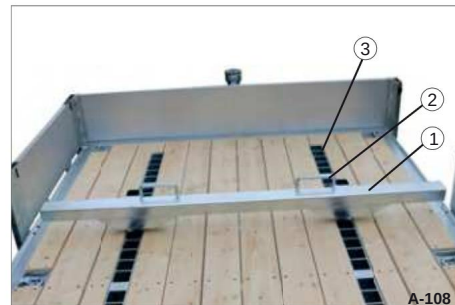


Fig. 162 Lastsikringsskinne

- 1 sikkerhedsgelænder
- 2 håndtag
- 3 justeringsgitre



Figur 163 Justeringsmuligheder

Juster sikkerhedsgelænderet

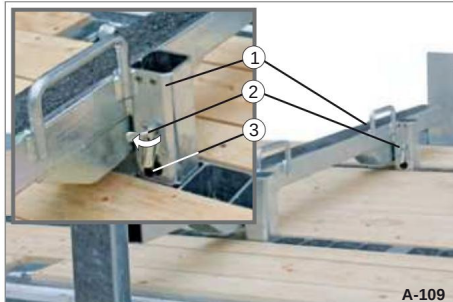


Fig. 164 Frigørelse af sikkerhedsgelænderet

- 1 sikkerhedsgelænder
- 2 Stift
- 3 bolte

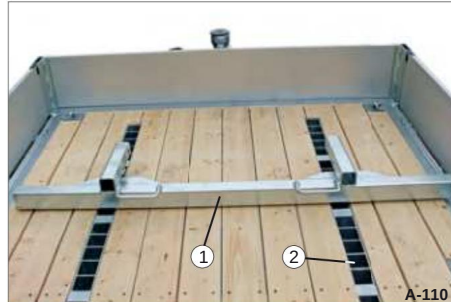


Fig. 165 Flytning af sikkerhedsgelænderet

- 1 sikkerhedsgelænder løst
- 2 justeringsgitter

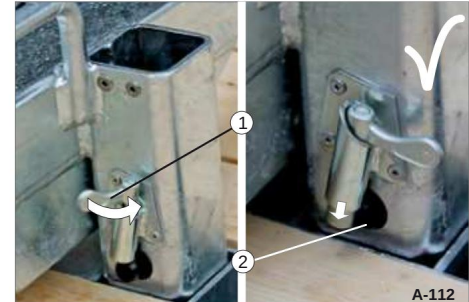


Fig. 166 Fastgørelse af sikkerhedsgelænderet

- 1 Stift
- 2 bolte, fastgjort

• Drej stiften (fig. 164/2) om.
Bolten (fig. 164/3) trækkes ud.
Sikkerhedsgelænderet (fig. 164/1)
er udløst.

• Løft sikkerhedsgelænderet ved hjælp
af håndtagene (fig. 162/2).

• Sæt sikkerhedsgelænderet (fig.
165/1) ind i det nødvendige
justeringsgitter (fig. 165/2).

• Drej stiften (fig. 166/1), så bolten er
fastgjort.

• Efter læsning skal du kontrollere, at
sikringsskinnen danner en
positiv låsemekanisme for lasten -
den er i kontakt med lasten.

Indstiksstøtter (ekstraudstyr)

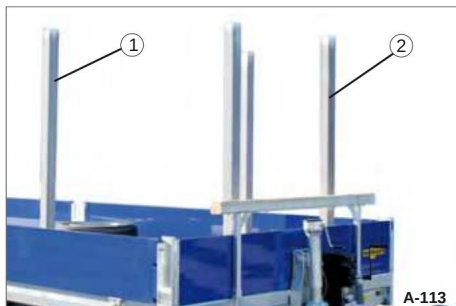


Fig. 167 Eksempel:
Stolper med sidevægge
1 sidestøtte
2 stikbare affjedre, forside

Pløkkerne kan fastgøres på siden og/eller forsiden af den ydre ramme.

Pælene fastgør lasten på en formtilpasset måde.

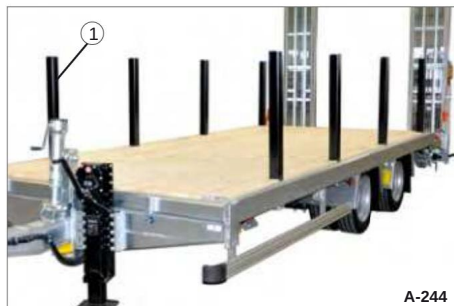


Fig. 168 Eksempel:
Stolper uden sidevægge
1 sidestøtte

Syrning på stiklinger

Surring på aftapperne kan føre til deformation af aftapperne og til, at aftapperne løsner sig under kørsel - fare for ulykke!

ÿ Fastgørelse af lasten til de dertil indrettede fastgørelsespunkter.



ADVARSEL



FORSIGTIGHED



Betjen pæle

Indsatsen er tung.
Du kan knibe dine fingre/hænder/
fødder.

Du kan falde, når du bevæger dig væk
fra læsseområdet.



ÿ , bruge.

ÿ Når du flytter

Sørg for, at dine fødder/hænder ikke er
under pælen.

ÿ Indsæt pælen

Sæt forsigtigt ind - tab ikke.



ÿ Betjen pælene i 2-personers
operation.

Betjen pæle

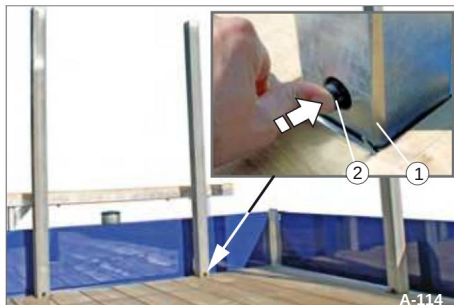


Fig. 169 Frigørelse af pælen

- 1 indsats
- 2 låseknapper

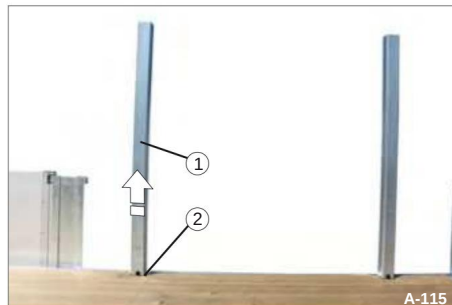


Fig. 170 Fjernelse af pælen

- 1 indsats
- 2 lommer til pæle

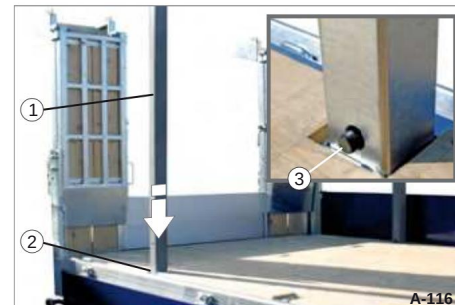


Fig. 171 Indsætning af pælen

- 1 indsats
- 2 lommer til pæle
- 3 Låseknop, forlænget

ÿ Tryk på låseknappen (fig. 169/2).

Indstikspyddet (fig. 169/1) er løsnet.

ÿ Løft pælen

(Fig. 170/1) ud af pællommen (Fig. 170/2).

ÿ Placer pælen forsigtigt og sikkert væk fra skader.

ÿ Indsæt pælen

(Fig. 171/1) helt ned i pælelommen (Fig. 171/2).

Indstiksstolpen klikker automatisk fast i stolpelommen og sikres med den integrerede låseknop (fig. 171/3).

Generelt

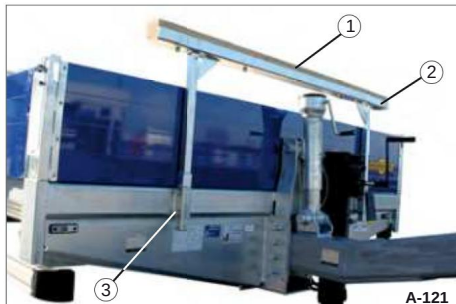


Fig. 172 Støttebeslag på chassiset

- 1 træstøtte
- 2 støtterammer
- 3 Skrueforbindelse i
Pælelomme på chassiset

Støttebeslaget er placeret foran på skottet eller chassiset.

Dette bruges til opbevaring, f.eks. en gravemaskineskovl eller gummihjulslæsser.

Hvis det ikke er nødvendigt, kan det skilles ad blive.

Støttebeslaget kan boltes eller plugges ind.

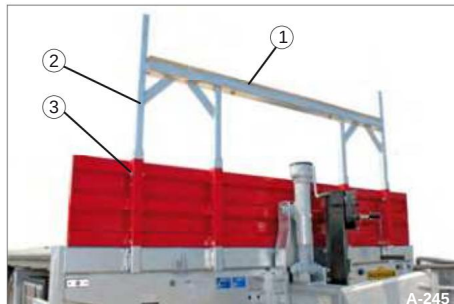


Fig. 173 Støttebeslag på forvæg

- 1 træstøtte
- 2 støtterammer
- 3 Skrueforbindelse i piglommen på
forvæg



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
knust mellem støtterammen og
dele af anhængerens.



•

,

,

bruge.

**FORSIGTIGHED**

Gå ind i støttestanden

Folk kan glide
og falde.

• Klatre ikke op på støtten
bock.

**ADVARSEL**

Arbejde på læsseområdet

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

• Kør forsigtigt ind i læsseområdet!

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



•

,

bruge.

• Monter / flyt / fjern støttebenet - forsigtigt.

Demontere

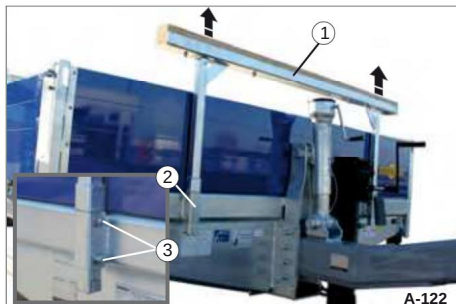


Fig. 174 Oplåsning af støttebenet

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

ÿ Løsn skrueforbindelsen

(Fig. 174/3) på begge pælelommer (Fig. 174/2).

ÿ Træk støtterammen

(Fig. 174/1) 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.

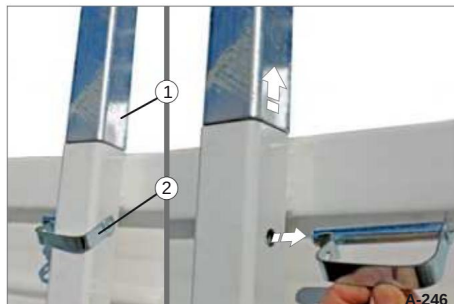


Fig. 175 Oplåsning af støttebenet

- 1 støtteramme
- 2 fjederstifter

Alternativ sikkerhed

ÿ Træk fjederstifterne (fig. 175/2) ud af

pløkkernes lommer.

ÿ Træk støtterammen (fig. 175/1) langsomt og

samtidigt ud af pløkkene.

ÿ Placer støtterammen sikkert og beskyttet mod skader.

ÿ Sæt fjederstifterne fast i hullerne i pløkkernes lommer.

Mount

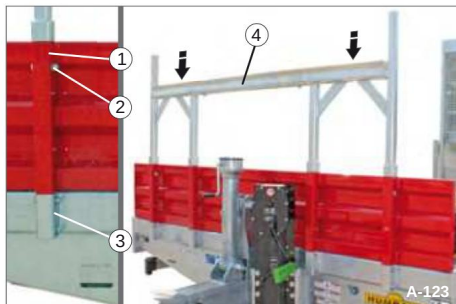


Fig. 176 Støttebeslag fastgjort til forvæggen

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

ÿ Fjern om nødvendigt skrueforbindelsen fra afstiverne på forvæggen (fig. 176/1).

ÿ Samtidig sættes støtterammen (fig. 176/4) ind i forvæggen afstivning (fig. 176/1).

ÿ Fastgør bærerammen med skrueforbindelsen (fig. 176/2).

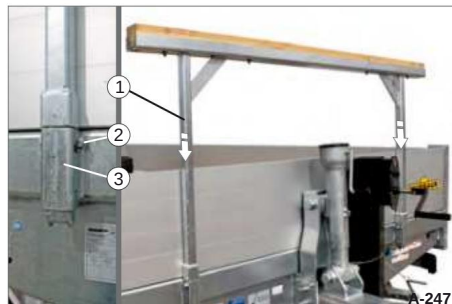


Fig. 177 Støttebeslag fastgjort til chassiset

- 1 støtteramme
- 2 skrueforbindelse
- 3-stages lommechassis

ÿ Fjern om nødvendigt skrueforbindelsen fra pællommerne (fig. 177/3).

ÿ Samtidig sættes støtterammen (fig. 177/1) ind i pælehullerne på chassiset.

ÿ Fastgør bærerammen med skrueforbindelsen (fig. 177/2).

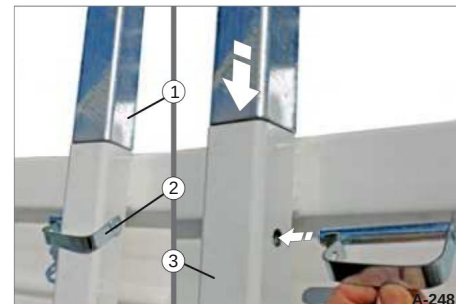


Fig. 178 Støttebeslag fastgjort

- 1 støtteramme
- 2 fjederstifter
- 3 standere

Alternativ sikkerhed

ÿ Træk om nødvendigt fjederstifterne (fig. 178/2) ud af hullerne.

ÿ Sæt samtidig støtterammen (fig. 178/1) ind i afstiverne (fig. 178/3).

ÿ Sæt fjederstifterne helt gennem hullerne i afstanderne.

Støtterammen er fastgjort.

Klatrehjælpemidler

Bagpanelet på HBT BE kan eventuelt udstyres med et sammenklappeligt trin.

Læsseområdet kan køres ind og ud via det sammenklappelige trin.

Foldetrinnet er placeret på undersiden af bagpanelet nær hjørnestolpen.



Fig. 179 Eksempel: Mulighed for avancement

- 1 foldbart trin
- 2 Bagvæg, foldet ned



Fig. 180 Eksempel: Mulighed for avancement

- 1 Ladeflüge
- 2 underkøringsbeskyttelse

**ADVARSEL**

Gå ind i læsseområdet

Ved af- eller påstigning kan personer falde over siderne, skærmene, sidebeskytterne, underkøringsbeskyttelsen og værktøjskasser.

• Klatre op på læsseområdet

udelukkende gennem de advancementsmuligheder. • Brug kun det sammenklappelige trin til at køre ind i/ud af læsseområdet.

• Brug om nødvendigt håndtagene på konstruktionen/adgangsramperne til at holde fast.

• Hop ikke op på eller ned fra læsseområdet.

**FORSIGTIGHED**

Ind-/udkørsel fra læsseområdet via et sammenklappeligt trin

Folk kan miste balancen - fare for at falde!

• Træd helt op på trinnet

tag dig sammen.

• Brug hjørnestøtten til at holde fast, når du stiger på og af.

Lastrummet på HBT BS og HBTZ BS er tilgængeligt bagfra.

Betjening af foldetrinnet

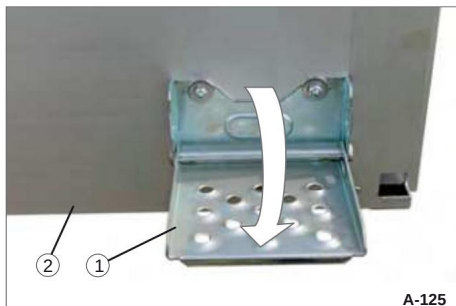


Fig. 181 Foldbart trin, udfoldet
1 trin
2 Heckbordwand

Fold trinnet ned

• Lås den bageste sidepanel op og fold den ned (fig. 181/2) - se side 170.

• Træk trinnet (fig. 181/1) opad, og fold det ned.

Trinet låses i vandret position.

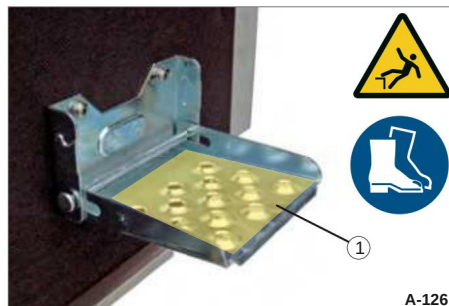


Fig. 182 Foldbart trin, foldet
1 Trittfläche

Træd op på trinnet

• Træd så langt ned på slidbanen som muligt.

• Hold fast i den sikrede hjørneafstivning.

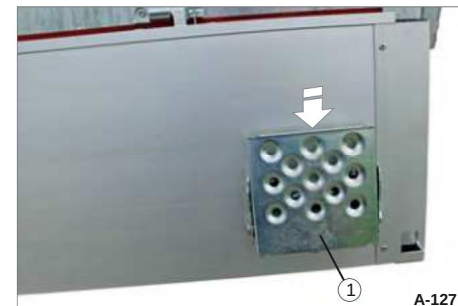


Fig. 183 Foldbart trin, foldet
1 trin, sikret

Fold trinnet op

• Fold trinnet (fig. 183/1) opad, og skub det nedad.

Trinet låses i lodret position.

• Luk bagpanelet.

Generelt

Sidevægsbeslaget er placeret forrest på forsiden af den forreste sidevæg.

Sidevægsbeslaget kan være lavet af aluminium eller stål.

Sidevægsbeslaget bruges til at fastgøre lasten foran.

Sidevægsbeslaget kan fjernes, hvis det ikke længere er nødvendigt.



ADVARSEL



Montering/afmontering af sidevægsforlængere

Sidevægsbeslag kan falde ned

- risiko for at blive ramt eller knust!



ÿ operere i 2-mands drift.



ÿ , bruge.



ADVARSEL

Usikret sidevægsbeslag

Sidevægsbeslaget kan falde ud under kørsel og ramme personer - fare for ulykke!

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



FORSIGTIGHED



Indsæt sidevægsbeslaget

Folk kan glide og falde.

ÿ Klatr ikke op på sidevægsbeslaget.



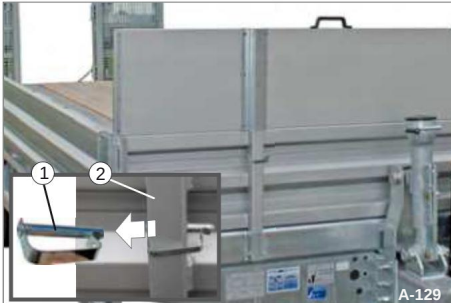
Fig. 184 Sidevægsfastgørelse af aluminium

- 1 sidevægsbeslag
- 2 afsatsstolper forside
- 3 fjederstifter
- 4 forside



Fig. 185 Sidevægsfastgørelse af stål

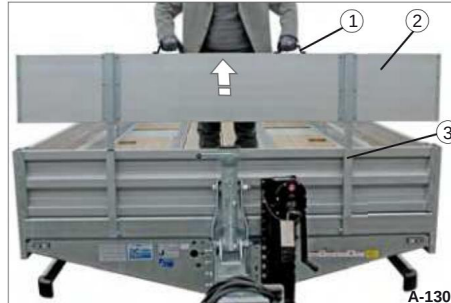
Demontere



Figur 186 oplåsning

- 1 fjederstift
- 2 afsatsstolper forside

• Træk fjederstifterne (fig. 187/1) ud af afstiverne (fig. 187/2).



Figur 187 fjern

- 1 håndtag
- 2 sidevægsbeslag
- 3 stolper forside

• Træk sidevægsforlænger (fig. 187/2) i håndtagene (Fig. 187/1) fra afstiverne (fig. 187/3) omhyggeligt.

• Opbevar sidevægsbeslaget sikkert for at forhindre skader.

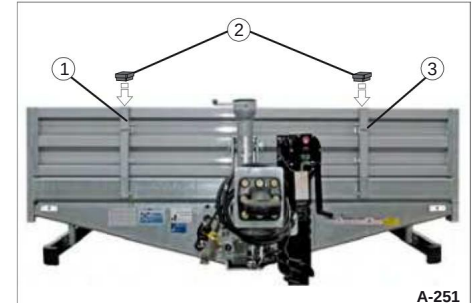
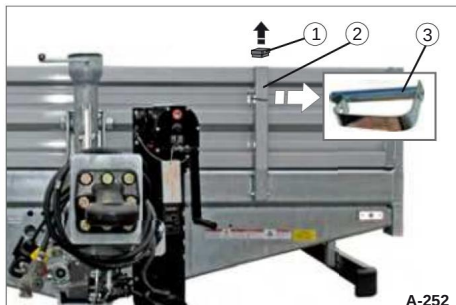


Fig. 188 uden sidevægsbeslag

- 1 stolpe forside
- 2 dækkapper
- 3 fjederstifter, isat

• Sæt de fjederbelastede bolte (fig. 188/3) ind i hullerne (fig. 188/1) i den forreste sidepanel.

• Sæt dækkapperne på (Fig. 188/2) ind i afstiverne på forsiden.

Mount**Figur 189 Forberedelse til montering**

- 1 dækkapper
- 2 afsatsstolper forside
- 3 fjederbelastede ben, frakoblet

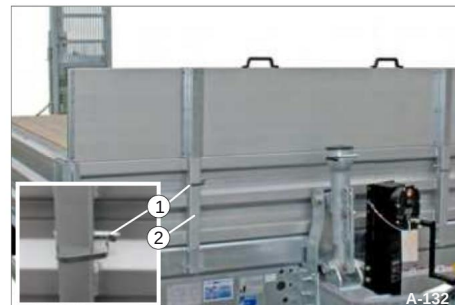
ÿ Fjern dækkapperne (fig. 189/1) fra afstiverne (fig. 189/2).

ÿ Spænd om nødvendigt fjederstifterne (Fig. 189/3).

**Fig. 190 Isætning af sidevægsbeslag**

- 1 sidevægsbeslag
- 2 afsatsstolper forside

ÿ Indsæt pløkkerne på Sidevægsgfastgørelse (fig. 190/1) samtidig i afstiverne (fig. 190/2) på den forreste sidevæg.

**Fig. 191 Fastgørelse af sidevægsbeslag**

- 1 fjederstift
- 2 afsatsstolper forside

ÿ Fastgør sidevægsgforlængerens med fjederstifterne (fig. 191/1) i begge afstiverne (fig. 191/2).

ÿ Sæt om nødvendigt dækkapperne ind i sidevægsgforlængerens afstivere.

ÿ Før du starter din rejse, skal du kontrollere, at forlængerens til det forreste sidepanel er fastgjort.

Generelt

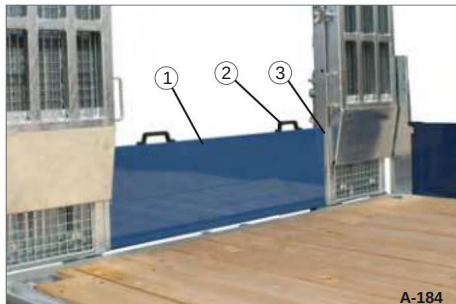


Fig. 192 Oversigt over stiksidevæg

- 1 stiksidevæg
- 2 håndtag
- 3 Indsæt skinne

Aluminiums-sidevæggen, der kan tilsluttes, mellem ståramperne kan installeres valgfrit.

Adgangsramperne har hver en indstiksskinne på indersiden.

Indstikssidevæggen er en erstatning at bruge en bagklap.



Fig. 193 Indstikssidevæg dobbelt oven på hinanden



Stikkontaktens sidevæg skal skal fjernes, før adgangsramperne låses op.



ADVARSEL



Kørsel med løst stik
Bordwand

En stiksidevæg, der bæres løst eller kun delvist indsat på lastområdet, kan

blive kastet ud på vejen under kørsel - risiko for ulykke!

• Før du starter din rejse, skal du kontrollere, at stikkontaktens sidevæg er helt isat.

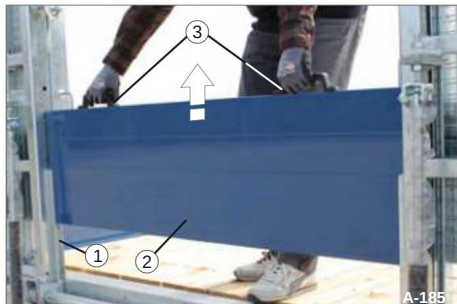
Fjerne

Fig. 194 Afmontering af stiksidevæggen

- 1 stikskinne
- 2 stikbare sidevægge
- 3 Klo

ÿ Træk i stikkontaktens sidevæg (fig. 194/2) på begge håndtag (fig. 194/3) samtidig helt ud af indføringsskinnerne (fig. 194/1).

Tilslut

Fig. 195 Indsætning af stiksidevæg

ÿ Tag fat i stikkets bagside væg (fig. 194/2) på begge håndtag.
ÿ Sæt stiksidevæggen ind i venstre og højre stikskinne samtidigt (fig. 194/1).

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

Generelt



A-137

Fig. 196 Oversigt over transportbåndsstøtte

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

Transportbåndets støtte består af den U-formede rørgaffel (fig. 196/1) og stativet med skobeslag (fig. 196/2), 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 Kørsel 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.

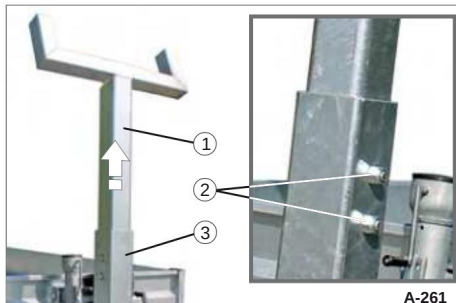
Afmonter U-rørsgaffel

Abb. 197 U-Rohrgabel

- 1 U-rørsledning
- 2 skrueforbindelse
- 3 Stunder

ÿ Løsn skrueforbindelsen
(Abb. 197/2) er Stunder.

ÿ Træk U-rørsgafflen
(Fig. 197/1) opad.

ÿ Fastgør skrueforbindelsen til stativet.

Om nødvendigt kan U-rørsgafflen monteres
i omvendt rækkefølge.

Skrueforbindelsen skal spændes til 150 Nm.

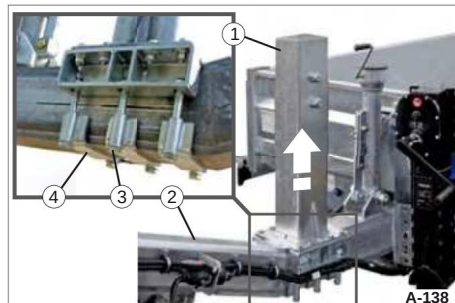
Afmonter stativet

Fig. 198 Afmontering af stativet

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

ÿ Løsn skrueforbindelsen
(Fig. 198/3) på trækstangen
(Fig. 198/2) - hold klemmen (Fig. 198/4).

ÿ Løft støttebenet (fig. 198/1) op af trækstangen.

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

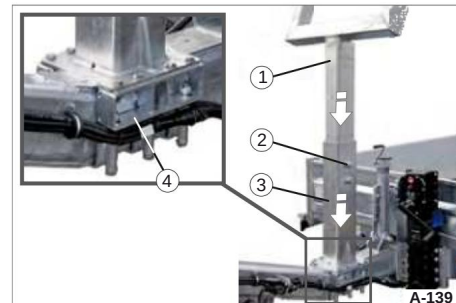
Mount

Fig. 199 Transportbåndsstøtte monteret

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

ÿ Placer stativet (fig. 199/3) med
skobeslaget (fig. 199/4) på
trækstangen.

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

ÿ Sæt U-rørsgafflen (fig. 199/1) ind i
toppen af stativet.

ÿ Spænd skrueforbindelsen (fig. 199/2)
godt fast.

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

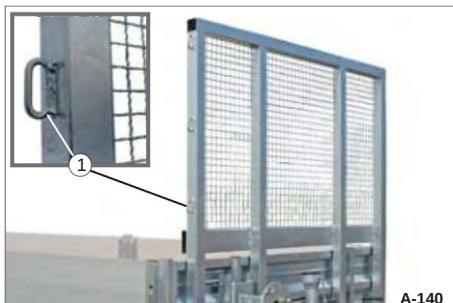


Fig. 200 Gittersidevæg

1 surringsring (maks. 500 kg)

Gittersidevæggen er placeret foran på chassiset.

Netsidevæggen er indsat i afsiderne og kan fjernes, når den ikke er nødvendig.



Surrejerner er ikke beregnet til at fastgøre last.

De har en maksimal lastevne på 500 kg.



ADVARSEL



Samling/afmontering af
Gitterbordwand
Hænder og fødder kan blive
knust mellem sidepanelet, dele
af traileren og jorden.



bruge.

Brug tekniske løftehjælpemidler, f.eks. en kran,
til at samle/afmontere netsidevæggen.



ÿ

Netsidevæggen er tung!
Betjen i 2-mands drift.



ADVARSEL

Usikret netsidevæg
Netsidevæggen kan falde ned under kørsel og
ramme personer - risiko for ulykke!

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

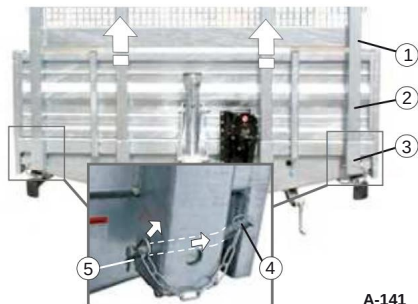


FORSIGTIGHED



Klatring på gittersiden
Folk kan glide og falde.

ÿ Klatre ikke på gitterkanten
tryllestav.

Demontere

A-141

Fig. 201 Oplåsning af gittersidevæggen

1 Gitterbordwand**2 pæle****3 lommer til pæle****4 bolte****5 fjederstifter**

ÿ Træk fjederstiften (fig. 201/4) ud af boltene (fig. 201/3).

ÿ Træk boltene ud af

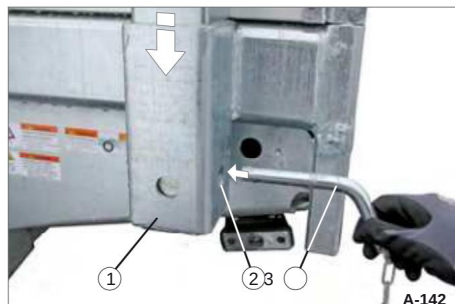
Pællomme (fig. 201/3) og indstikspælen (fig. 201/2).

ÿ Løft gitterets sidevæg

(Fig. 201/1) fra alle pællommer på samme tid.

ÿ Opbevar netsidevæggen med

fastgørelselementerne for at beskytte den mod skader.

Mount

A-142

Fig. 202 Indsætning af gittersidevæggen

1 pællomme**2 huller****3 bolte**

ÿ Sæt alle stik i på samme tid.

Sæt pløkkerne (fig. 201/2) ind i pløkkelommerne (fig. 202/1) - hullerne (fig. 202/2) til boltene skal fugte.

ÿ Før boltene (fig. 202/3) gennem den ydre

pællomme (Fig. 202/1).



A-143

Fig. 203 Støtteben fastgjort

1 bolt**2 fjederstifter**

ÿ Indsæt fjederstiften

(Fig. 202/3) gennem boltens hul.

Sørg for, at bolthåndtaget vender opad.

Netsidevæggen er fastgjort i de ydre pællommer for at forhindre, at den falder ud.

Betjening af bov-/presenningsstrukturen



Fig. 204 Eksempel: Trailer med bov-/presenningsstruktur

- 1 forvæg
- 2 Højplan
- 3 Spændende sejl
- 4 kramper
- 5 hjørnestøtter
- 6 midterste pæle
- 7 Indsæt bjælke
- 8 Diagonal afstivning af konstruktionen
- 9 Presenningdel på siden

HBTHBTZ trailere kan eventuelt fremstilles med en bue-/presenningsstruktur.

A-262

Betjen diagonal afstivning af konstruktionen



Fig. 205 Diagonal afstivning

- 1 forbindelse ovenfor
- 2 hjørnepæle
- 3 kæder
- 4 Spændingslås
- 5 surringsbeslag, tilslutning forinden



Bue-/presenningsstrukturen skal spændes og fastgøres bagtil med diagonalopspændingen.



ADVARSEL

Kørsel med løsnet diagonalspænding

Rammen/presenningen vil være ustabil og kan deformeres under kørsel, hvilket kan få traileren til at svaje - risiko for ulykke!

• Før du starter din rejse, skal du kontrollere, at diagonalafstivningerne er fastgjort og sikret.

Vedhæft

Kæderne skal spændes diagonalt efter hinanden.

- Træk kæden (fig. 205/3) diagonalt i forhold til surringsbeslaget (fig. 205/5).
- Fastgør kroen (fig. 206/2) nedefra til surringsbeslaget (fig. 206/3) en.
- Spænd spændespænderen (Fig. 206/1) spænd med håndkraft med et værktøj.

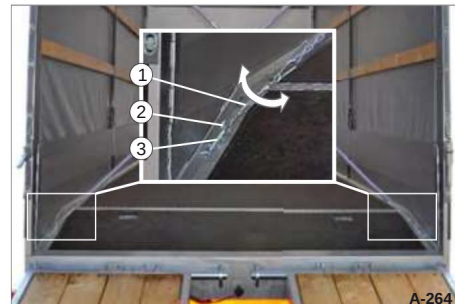


Fig. 206 Løsning af diagonalafstivning

- 1 Spændingslås
- 2 kroge
- 3 Zurrbøgel

Løsning

• Løsn begge kæder (fig. 205/3) fra den nederste forbindelse (fig. 205/5).

• Skru spændespænderen (fig. 206/1) af med et værktøj, indtil kroen (fig. 206/2) kan fjernes fra surringsbeslaget (fig. 206/3).

Kæderne er løse og hænger lodret til siden.

Betjen presenningen



Fig. 207 Betjening af sidepresenningen

- 1 Span sejl
- 2 faner
- 3 hæfteklammer, fastgjort
- 4 karabinhager
- 5 gange
- 6 Presenningdel på siden

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



Presenningen skal være helt lukket og fastgjort under kørsel.

÷ffnen

ÿ Løsn karabinhagen (fig. 207/4) fra klemmen (fig. 207/3).

ÿ Løsn spændekablet (fig. 207/1) fra klemmerne og fanerne (fig. 207/2).

ÿ Drej alle (side + bagside) Kramper på.

ÿ Placer sidepresenningen (Fig. 207/6) oven på taget.

Slæde

ÿ Skub alle snørehuller (fig. 207/5) over de åbne hæfteklammer.

Luk alle hæfteklammer - drej 90°.

ÿ Placer strammekablet skiftevis rundt om tappene fra top til bund.

ÿ Træk spændesnoren gennem klemmerne, og hægt karabinhagen i.

5 | Bue-/presenningsstruktur (ekstraudstyr)

Betjen indbyggede lameller

Indsatslameller tjener til at stabilisere konstruktionen under kørsel.

Indlægsameller 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 indsat

Presenningen kan blive skubbet indad af vindkræfter under kørsel.

Anhængerens kan slingre - risiko for ulykke!

• Fjævn lamellerne jævnt over hele trailerens længde.

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



FORSIGTIGED



Fjern indsatslamellerne

Forkert indsat / under Spændte indsatslameller kan blive beskadiget under fjernelse

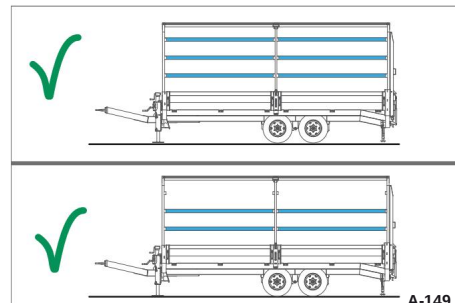
Spring ud og fald ned - fare for at blive ramt!

• Fjern eventuelt belastningstryk fra indsatslamellerne før fjernelse.

• Brug ikke beskadigede lameller.

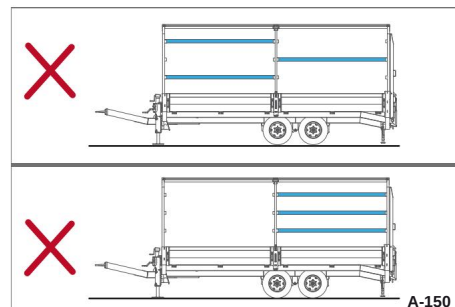


bruge.



Figur 208 Korrekt

Indsætningslameller indsættes jævnt overalt.



Figur 209 Falsk

Indsætningslamellerne er ikke indsat jævnt overalt.



ADVARSEL



Betjen indbyggede lameller

Personer kan komme til skade under montering /

Stig af over siderne,

Skærme,

sidebeskyttelsesordninger, underkøbsbeskyttelse

Palleopbevaringskasse og værktøj

værktøjskasser styrter ned.

• Klatre op på læsseområdet

udelukkende gennem de advancementsmuligheder, der er stillet til rådighed til dette formål.

• For at betjene

Isæt lameller udefra, kun stabile

klatrehjælpemidler, f.eks. selvstående, stabile trappestiger.

• Brug en teleskop

Betjeningsstang til betjening af de øverste lameller.

Lamellerne kan betjenes indefra (fra læsseområdet) eller udefra.

Ved betjening af lifte, f.eks. når traileren er fuldt læsset, skal presenningen først åbnes i siden.

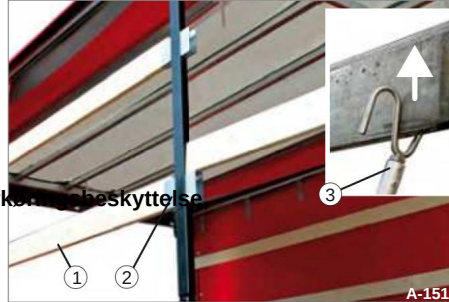


Fig. 210 Afmontering af stiklameller

1 indsatslamel (træ, aluminium)

2 lommer

3 teleskopiske betjeningsstænger

Tag stikket ud

• Indsæt det øverste plugin

lameller (fig. 210/1) fra den ene side - brug om nødvendigt den teleskopiske betjeningsstang (fig. 210/3).

• Indsæt indsatslamellerne fra anden side.

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

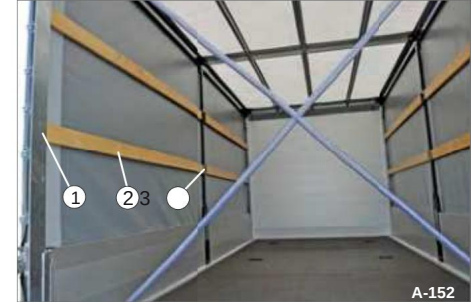


Fig. 211 Indsætning af lameller

1 lomme, hjørnestolpe

2 indlægs-lameller

3 lomme, midterste stake

Tilslut

• Indsæt indsatslamellerne

(fig. 211/2) en efter en, startende nedefra, ind i lommerne (fig. 210/1) på hjørne- og midterstolpen.

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

• Luk presenningen.

Generelt

Entreprenørmaskintransportørerne kan eventuelt udstyres med et elektrisk kabelspil.

Kabelspillet er placeret centralt foran.

Kabelspillet er placeret i et robust hus (fig. 212/1).

Kabelspillet kan styres manuelt eller med radiofjernbetjening.

Radiostyringen kræver en 12 V eller 24 V strømforsyning.

Hvis radiofjernbetjeningen svigter, kan kabelspillet styres manuelt.

Kabelspillet består af følgende Hovedkomponenter:

Koblings-/bremsehus,
ñ Sejltromle,
gearkasse,
Radiofjernbetjening.

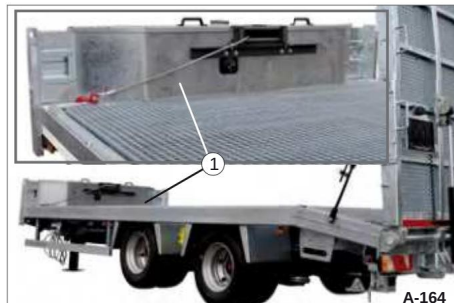


Fig. 212 Kabelspil i huset

1 bolig



Kabelspillet må kun bruges til at trække køretøjer med hjul!

Anden anvendelse f.eks.

Det er ikke tilladt at trække last uden hjul (med bælter), løfte last, trække køretøjer bag anhænger, transportere personer osv.!

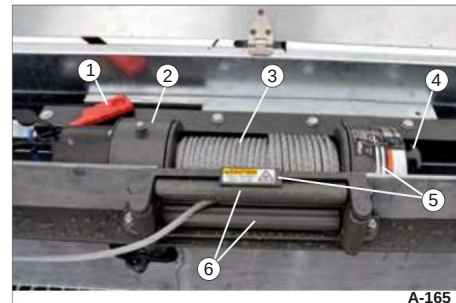


Fig. 213 Oversigt over kabelspil

- 1 fjernbetjening
- 2 gearkasser
- 3 rebtromler
- 4 koblingsgreb, manuelle
- 5 Typeskilt / advarselsmeddelelse
- 6 Instruktionsrulle, top/bund

Tekniske data			
Maks. kabeltrækraft			34,9 kN
L%ormpegel max.			80 dB
Omgivelsestemperatur			- 28°C til 60°C
Vægt (uden reb/tilbehør)			ca. 53 kg
SÆLGNING	1	2	3
	34,9 kN	28,9 kN	24,9 kN
LAGE*	3 meter	9 meter	15 meter
* til stålwire D=10 mm			

Tab. 3 Grundlæggende tekniske data

**ADVARSEL**

Overbelastning af kabelspillet

Kabelspillet/kablet/beslaget osv. kan
knække – risiko for ulykke!

ÿ Overbelast ikke kabelspillet - overhold
kabelspillets maksimalt tilladte kræfter

ÿ Træk ikke last, der ikke har egne hjul,
f.eks.
Sporvogne.

ÿ Vær opmærksom på rebets
komponenters opførsel, når du trækker
lasten op.

Sikkerheds-/advarselsinstruktioner

Kabelspillet til at trække køretøjer op på læsseområdet på HBT / HBTZ-entreprenørmaskintransportører er underlagt maskindirektivet. 2006/42/EG.



Kabelspillet må kun betjenes af uddannede personer!



Brugsanvisningen til HBT / HBTZ entreprenørmaskintransportørerne skal læses og forstås!

Alle advarsler findes i betjeningsvejledningen til HBT / HBTZ entreprenørmaskintransportøren!

Yderligere advarsler vedrørende brug af kabelspillet kan findes nedenfor.



Vedligeholdelses-/reparationsarbejde på kabelspillet må kun udføres af kvalificeret personale i et specialværksted. udføres!



Læs og følg producentens sikkerhedsanvisninger i betjeningsvejledningen og på kabelspillet!



Fig. 214 Eksempel: Typeskilt på kabelspillet



Følgende punkter skal overholdes før og under brug af kabelspillet!

Kontroller, at koblingsgrebet er aktiveret.

Koblingen må ikke udløses under belastning kylling.

Kontroller, at mindst 2 rebviklinger er til stede på rebtromlen.

Kontroller tilstanden af det afviklede reb og krogen.

Rebet må ikke have revner, flosninger eller knæk.

Krogen må ikke være deformet.

Forsøg aldrig at styre rebet, mens lasten hejses.

Stå ikke under / ved siden af eller på last, der skal trækkes.

Stå i sikker afstand fra køretøjet eller rebet.

Hold andre hjælpere væk fra fareområdet.

Hvis der opstår problemer, skal du stoppe med at hejse lasten.

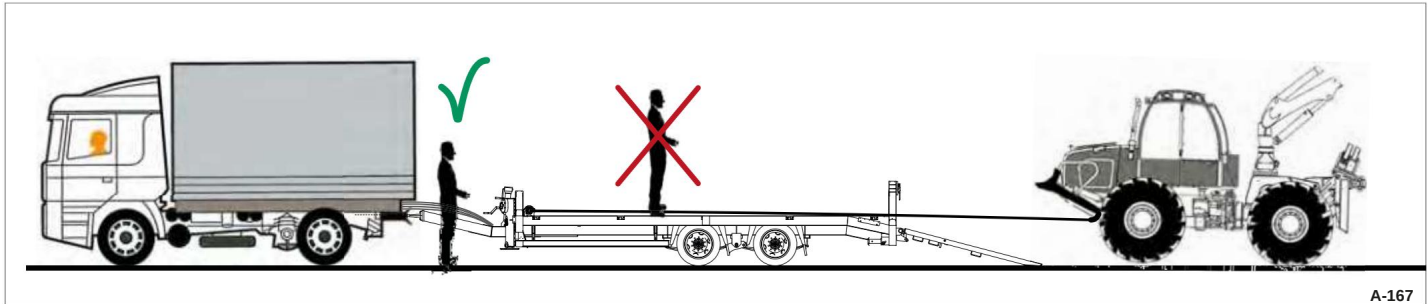


Fig. 215 Farezoner ved løft af laster/køretøjer

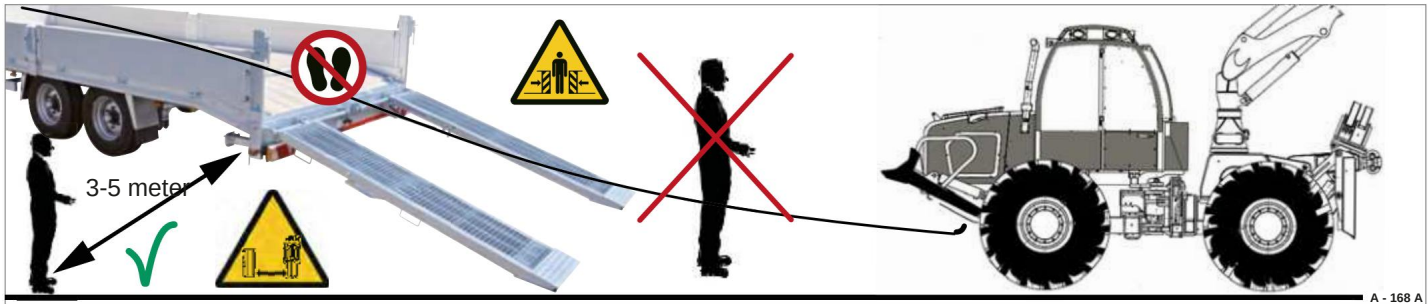


Fig. 216 Farezoner ved løft af laster/køretøjer

Specifikke advarsler:



Hold afstand!



Roterende hjul!



Flytning af læs!

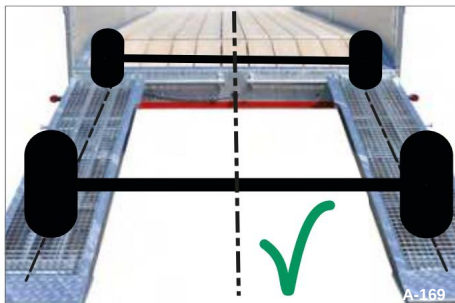


Fig. 217 KORREKT: Træk lasten lige op

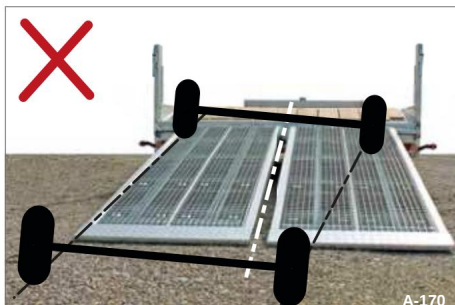


Fig. 218 FORKERT: Løft af lasten i en vinkel



Lasten/køretøjet skal altid trækkes lige ind på læssefladen - ikke diagonalt fra siden!

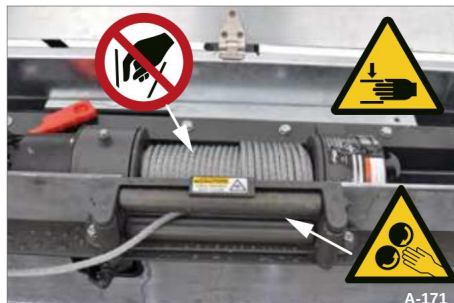


Fig. 219 Farepunkter på kabelspillet



Fig. 220 Koblingsgreb aktiveret



Koblingen skal være aktiveret, før spillet betjenes - koblingsgrebet er indkoblet!

Koblingsgrebet må ikke trækkes ud under belastning!



ADVARSEL

Svingende reb

Rebet kan svinge sidelæns, når det bindes, og ramme eller piske dig/personer.



Hold en sikkerhedsafstand på mindst 3-5 m fra anhængerene, når du trækker lasten.



Hold folk væk fra farezonen.

Hæng meget tæt op, når du vikler
Når du bærer en tung last på cirka 1,5 til 1,8 m bag krogen, skal du lægge et tæppe, en frakke eller en presenning over rebet - dette dæmper rebets rebslag/pisk, når du griber fat i det, og minimerer risikoen for skader.

**FARE**

Fare for at blive klemt fast mellem anhænger og last

Du kan blive mast mellem chassiset og den last, der trækkes!

• Gå ikke mellem anhænger og last, der skal trækkes.



• Hold en sikkerhedsafstand på mindst 3-5 m fra anhænger, når du trækker lasten.

• Observer processen, og stop straks, hvis der opstår problemer.



Fig. 221 Reb parkeret

1 krog

2 Zurrring

**ADVARSEL**

Usikret last

Lasten kan vælte/falde ned fra lasteområdet - risiko for knusning/ stød/ulykke!

• Fastgør lasten ved de angivne fastgørelsespunkter.

• Fastgør aldrig lasten med krogen på kabelspillet - kabelspillet er ikke designet til dette.

• Parker rebet/krogen f.eks. på en surringsøje.

**ADVARSEL**

Flytning af laster

Bevægelige laster, f.eks. køretøjer, kan vælte eller falde ned - risiko for at blive ramt eller knust!

• Træd aldrig under eller ved siden af hejsede god Lasten.

• Undgå overdreven jog-drift.

• Træk lasten lige ind på lastefladen – ikke i en vinkel.

• Brug altid radiofjernbetjeningen til at styre kabelspillet.

Brug kun manuel betjening i nødstilfælde, hvis radiofjernbetjeningen svigter.



• Hold hjælpere væk fra fareområdet.

Hvis det er nødvendigt, skal du stoppe med at arbejde.

5 | Kabelspil (ekstraudstyr)

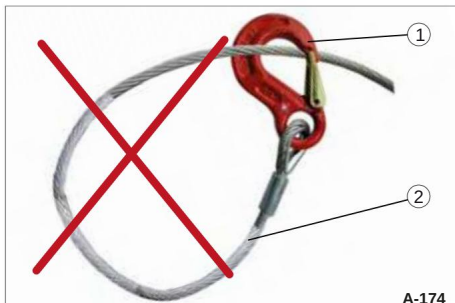


Fig. 222 Reb viklet rundt

1 krog
2 reb



Fig. 223 Betjening af krogen

Fjernbetjening

Fjernbetjeningen er udstyret med en START-knap.

Hvis denne knap trykkes ned, styres kabelspillet.



For detaljerede instruktioner om betjening af fjernbetjeningen henvises til producentens dokumentation til kabelspillet.



ADVARSEL

Brug reb som løfteanordning

Rebet kan blive beskadiget og flosse - risiko for kollision/ulykke!

• Fastgør kun lasten direkte til krogen, eller brug en separat nylonslynge.



ADVARSEL

Stik fingeren gennem krogen

Fingeren kan forstuvses/rives af, hvis den bevæges uventet!



•  bruge.

• Rør kun ved krogen udefra - ikke indefra.

Løft af lasten/køretøjet

Forberedende arbejde

Krav:

Trailer til traktor

korrekt koblet og med
Parkeringsbremsen er sikret

Strømforbindelse etableret

Anhænger til lasten / træk

Køretøj parkeret lige, så en lige opkørsel
er mulig

Følgende trin skal udføres efter hinanden:

Sænk / fold støtterne bag på traileren ned,
se side 99.

rampevæg / ramper /

Sænkning/nedklapning af læsseramper, se
side 125.

Slip løftegrej

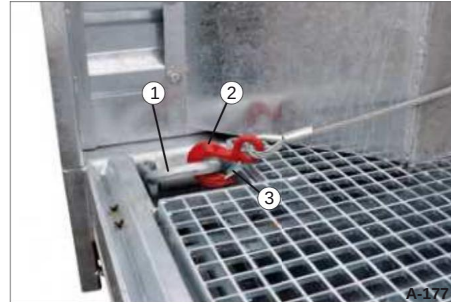


Fig. 224 Frigørelse af løftegrej

- 1 surringspunkt
- 2 kroge
- 3 fastgørelsesflig

ÿ Tryk fastgørelsestappen ind (fig. 224/3).

ÿ Fastgør løfteanordningen
(Fig. 224/2) fra fastgørelsespunktet
(Fig. 224/1).

Rul rebet ud

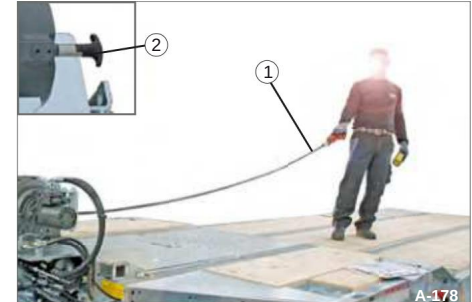


Fig. 225 Eksempel: Udrulning af rebet

- 1 reb
- 2 koblingsgreb, aktiveret

ÿ Kontroller, at koblingsgrebet (fig. 225/2) er
aktiveret.

ÿ Tag krogen og betjen kabelspillet.

ÿ Tryk på knappen på fjernbetjeningen, og
hold den nede.

Rebet (fig. 225/1) vikles langsomt ud.

ÿ Før rebet på en sådan måde, at det
ikke filtrer sig sammen.

ÿ Slip knappen, når der er nok
Længde af reb, afsted.

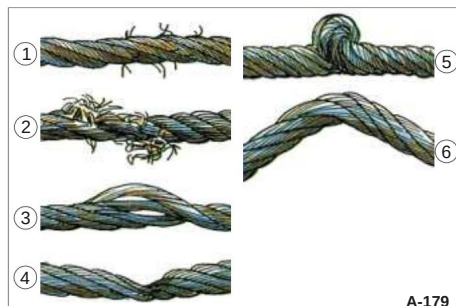
Tjek reb

Fig. 226 Rebskade

- 1 ledningsbrud, enkelt
- 2 Litzenbrücke

3 kegler

4 blå mærker

5 knæk

6 lyde



Beskadiget reb eller
Løftegrej må ikke tages i brug!

ÿ Kontroller det afviklede reb for mulige skader
(fig. 226/1-6).

ÿ Har beskadiget reb /
Udskift straks løftegrej på et specialværksted.

Led rebet

Rebet kan blive beskadiget af
friktion mod skarpe kanter!

ÿ Før rebet i midten af læsseområdet/rampens
væg, hvis det er muligt.

ÿ Sørg for, at rebet ikke sidder fast i en kant.

Tilslut belastning

Læsseren er blandt andet ansvarlig
for at fastgøre lasten forsvarligt med
løftegrej!

ÿ Kontroller, at sikkerhedstappen er gået i
hak på krogen.

ÿ Kontroller, at rebet/rebforbindelsen ikke kan
deformeres, når der påføres kraft.

ÿ Placer dig selv i et sikkert område

Afstand til køretøjet / last væk.

ÿ Hold hjælpere ude af
Hold dig væk fra farezonen.

Vikl reb med last



At hejse lasten/køretøjet er den farligste fase ved betjening af kabelspillet!

Følgende vigtige punkter skal overholdes:

Start viklingsprocessen forsigtigt og langsomt.

Stå aldrig dig selv eller nogen af dine hjælpere på læsseområdet / bag læsseområdet / direkte ved siden af det - hold en sikker afstand.

Forsøg aldrig at føre rebet.

ñ Vær opmærksom på de lyde, der genereres under løfteprocessen. Stop processen øjeblikkeligt, hvis lasten/køretøjet løftes ujævnt, eller hvis lasten bevæger sig sidelæns.

Undgå rykvis træk af lasten - træk den så jævnt som muligt uden afbrydelser.

Træk lasten/køretøjet ind på læssepladsen, indtil den kan fastgøres sikkert til surringspunkterne.

Aflast rebet / forankringen

kun medium, når lasten/køretøjet er forsvarligt fastgjort.

ñ Surring med kabelspillet udgør ikke sikker surring og er ikke tilladt ved lov - lasten må kun fastgøres til surringspunkterne på lastfladen/chassiset.

Kør aldrig krogen/rebet helt ind i kabeltromlen - fastgør krogen til et passende punkt på køretøjet, f.eks.

Surringspunkt.

Sørg for, at rebet er korrekt viklet i rebtromlen.

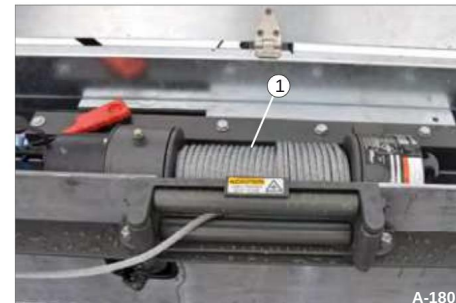


Fig. 227 Rebtromle / reb oprullet
1 rebviklinger

Vikl rebet ind

ÿ Betjen kabelspillet med radiofjernbetjeningen:

ÿ Tryk på knappen.

ÿ Hold knappen nede, indtil trykket ind, indtil køretøjet blev trukket op.

Afslut viklingsprocessen



Fig. 228 Eksempel: Last/køretøj sikret



Læsseren/føreren er ansvarlig for at sikre lasten!

ÿ Fastgør lasten/køretøjet, se side 180.

ÿ Fastgør spilkrogen.

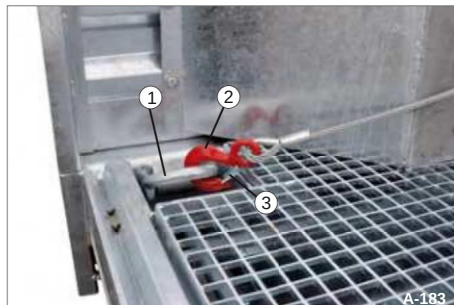
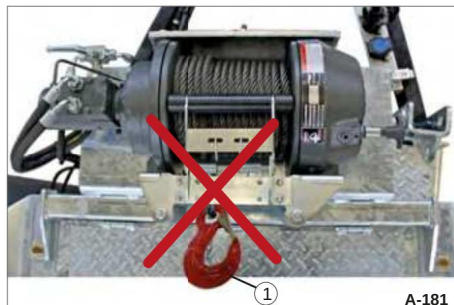


Fig. 229 Fastgørelse af kabelvinchkrogen

1 Zurrb, gel

2 kroge

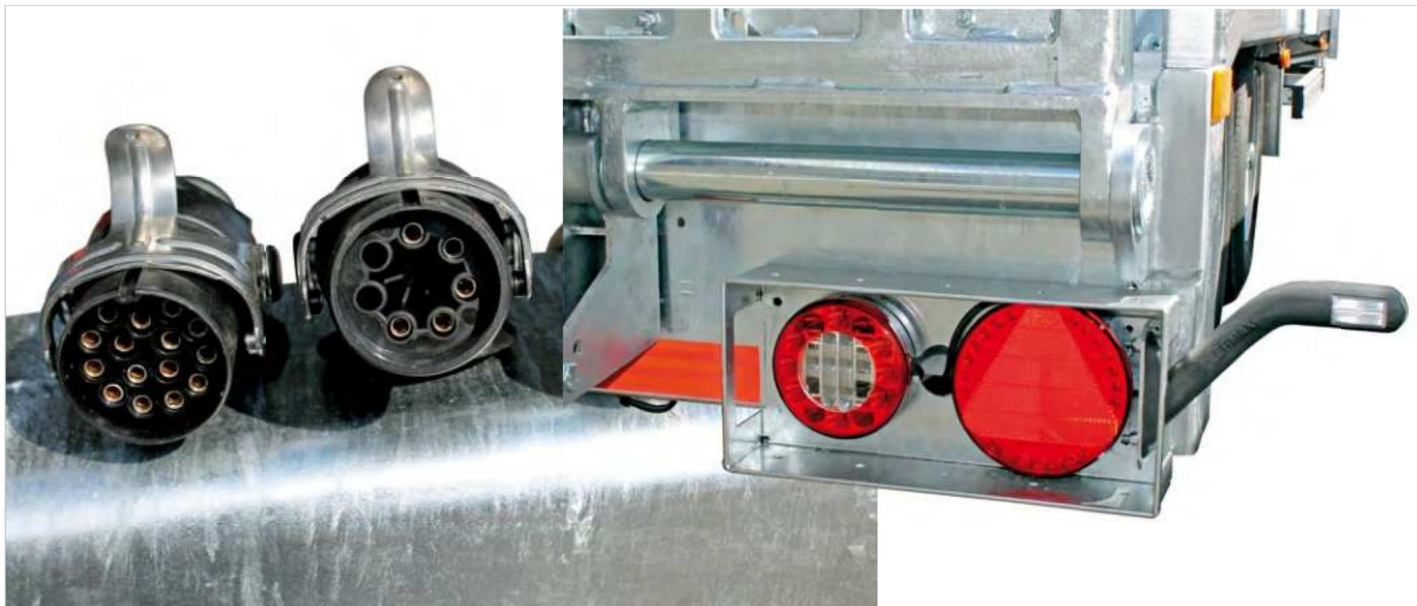
3 Sikkerhed



Figur 230 Eksempel:

Træk krogen helt tilbage - FORKERT

1 krog trukket tilbage



Elektrisk system

belysningssystem



Fig. 1 Bremsemodul, programmerbart
1 Bremsen-Modul (EBS-Modulator)

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!
- ÿ Før du starter din rejse, skal du kontrollere, at alle elektriske forbindelser er lavet.
- ÿ Kontroller stik og kablers tilstand, inden du starter din rejse.
- ÿ Kør ikke med revnede eller defekte elektriske forbindelser.

Tilslut EBS/ABS

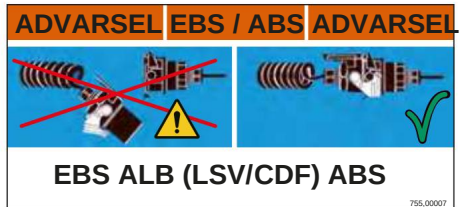


Fig. 2 Mærkat på traileren - eksempel



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

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

ÿ Kontroller, at prop.

Stikforbindelser (standard)

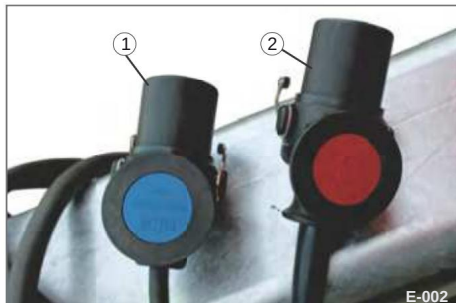


Fig. 3 Standardtilslutningskabel
 1 7-benet EBS/ABS-stik (ISO 7638)
 2 15-bens elektriske stik (ISO 12098)

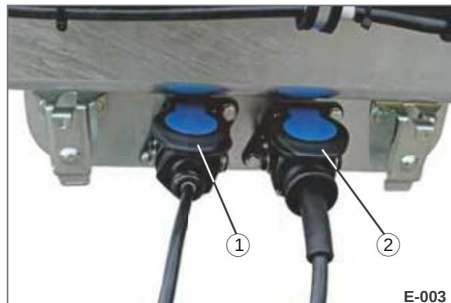


Abb. 4 Parkeringsplads ved Zugdeichsel
 1 parkeringsstik EBS/ABS-stik (7P)
 2 parkeringsstikkontakter (15P)



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

**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.

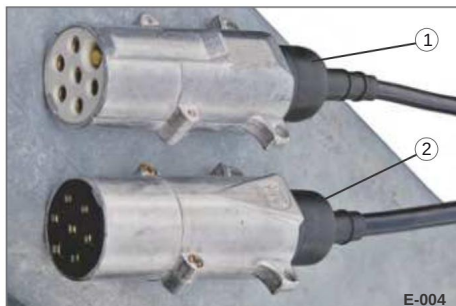
Stik: 2 x 7-bens (valgfrit)

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 to 7-benede stikforbindelser i stedet for et 15-benet stik: 24 VN i henhold til ISO 1185 24 VS i henhold til ISO 3731.

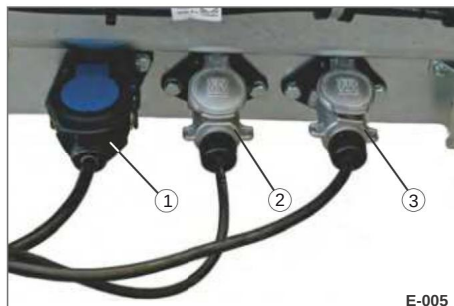


Abb. 7 Parkeringsplads ved Zugdeichsel

- 1 parkeringsstik EBS/ABS-stik
- 2 parkeringsstik 24 VN stik
- 3 parkeringsstik 24 VS stik

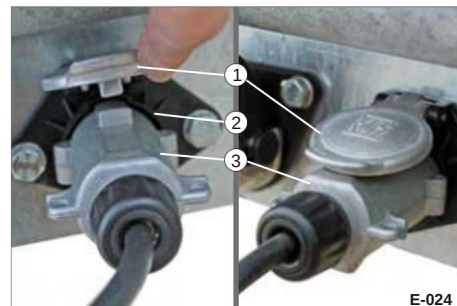


Fig. 8 Stik parkeret

- 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/
beskadede 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.

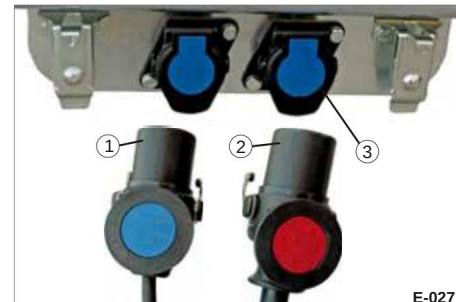


Fig. 10 Parkeringsposition på rørtrækstang

- 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.

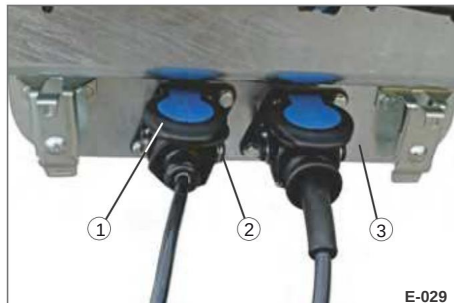


Fig. 12 Stik parkeret

- 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.

Multispændingsforsyning 12 V - 24 V

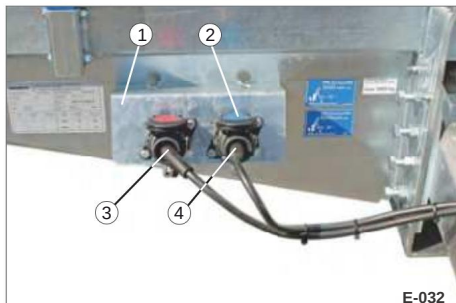


Fig. 13 Stikkonsol 12 V - 24 V

- 1 konsol, forside
- 2 Læringsdosis
- 3 stikkontakter, til 24 V
- 4 stikkontakter, til 12 V



ADVARSEL

Forkert stiktildeling

12V - 24V Multispænding!

Det elektriske system fungerer ikke!

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

ÿ Kontroller, at stikkene i konsollen er korrekt tildelt.

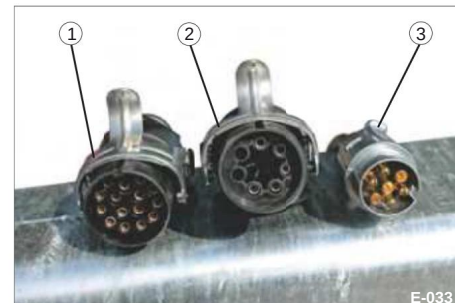


Abb. 14 Åben dosis undervisning

- 1 Læringsdosis
- 2 stik 12 V eller 24 V 3
- stikkontakter (15P), multispænding



Fig. 15 Multispændingsstikdåse åben



Figur 16 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)

Opret forbindelse

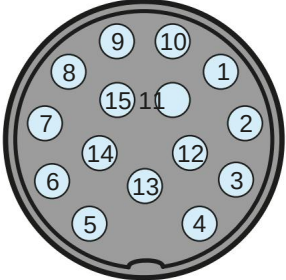
ÿ Sæt det nødvendige 12 V- eller 24 V-stik (fig. 13/3 eller 4) i multispændingsstikket (fig. 15/3) på konsollen.

ÿ Indsæt det ubrugte

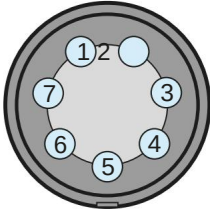
Sæt stikket i den tomme stikkontakt (fig. 14/1).

ÿ Tilslut det elektriske stik (fig. 16/1 eller 3) og EBS-stikket (fig. 16/2) til traktoren.

15-bens stik ISO 12098

Stift	fungere	tværsnit	Farve	Billede / arrangement
1	Blinklys venstre 1,5 mm gul			ISO 12098  E-006
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	Træk hjælp, 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-007
14	CAN-Bus høj	1,5 mm lilla		
15	CAN-Bus lav	1,5 mm orange		

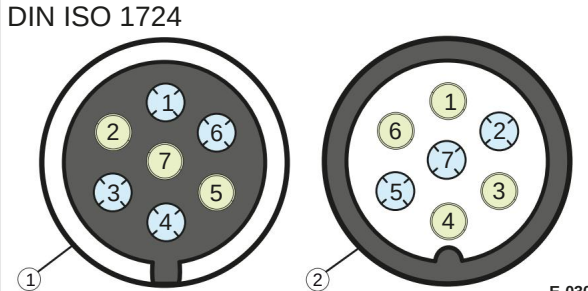
7-benet EBS-stik ISO 7638-1/2 til 12 V / 24 V

Stift	fungere	tværsnit	Farve	Billede / arrangement
1	Plus Magnetventil (KL30)	4 eller 6 mm	rødne	ISO 7638  E-008
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.



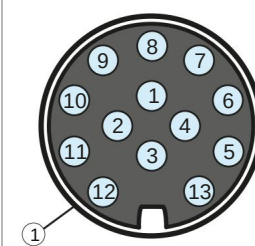
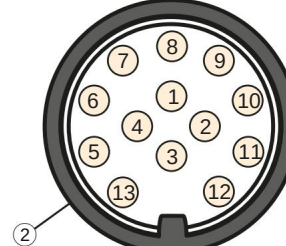
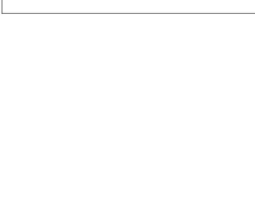
7-benet stik DIN ISO 1724 - 12 V

Pin-funktion	tværsnit	Farvebillede / arrangement
1 blinklys til venstre (V)	1,5 mm gul	 DIN ISO 1724 E-030
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		

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-010
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-011
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 Anhængerbrems kontrol (54G)	1,5 mm blå	

Nummerpladebelysning

Nummerpladeholderen (to linjer) kan eventuelt fastgøres til læsserampen.

Nummerpladelysets tilslutningskabel skal tilsluttes separat.

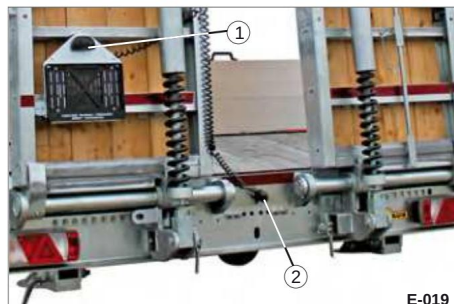


Fig. 17 Nummerpladelys (ekstraustyr)
1 nummerpladeholder med belysning
2 stik, 4-benet

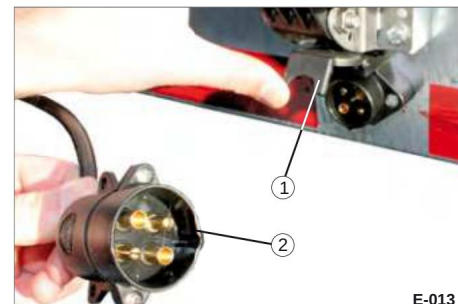
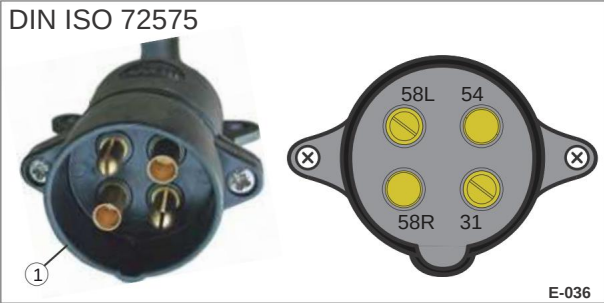


Fig. 18 Nummerpladelys - stik
1 dæksel
2 stik, 4-benet

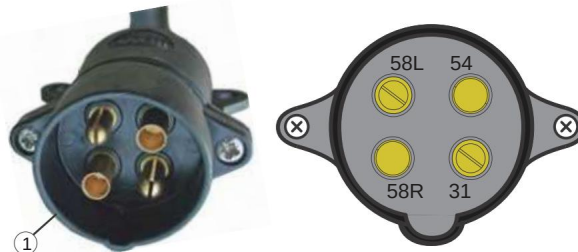
6 Nummerpladelys (ekstraudstyr)

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

til nummerpladebelysning

Pin-funktion	tværsnit	Farve	Billede / arrangement
1 Jord (31) 2	2,5 mm hvid/sort		
Ikke brugt (58R)	1,5 mm lilla		
3 stikkontakter (58L)	1,5 mm blå		
4 Permanent plusstrøm (54)	2,5 mm brun/blå		

DIN ISO 72575



E-036

DIN ISO 72575



E-037

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

arbejdslys

Arbejdslygterne oplyser arbejdsområdet bag på traileren.

De øger arbejdssikkerheden under af- og pålæsning i mørke.

Arbejdslygterne tændes og slukkes via traktoren.

Lysretningen kan justeres separat.

LED-arbejdslampen er drejelig.

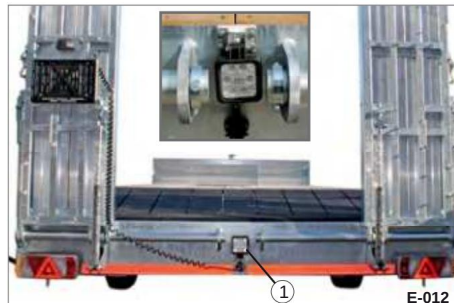


Fig. 19 Eksempel: HBTZ BS 13t - set bagfra
1 arbejdslampe

6 Baglygte med positionslys

Baglygte med positionslys 24 V

De multifunktionelle baglygter er udstyret med markeringslys.

Den multifunktionelle baglygte er udstyret med følgende funktioner:

ñ shuntlys

Baklys

Baglygte med reflektor

Bremselys

ñ Indikatorlampe

Markeringslampen angiver

Køretøj med følgende farver:

rød, baglæns

ñ orange, side

ñ hvid, fremad

Belysningssystemet kan eventuelt omstilles til 12 V fra fabrikken.

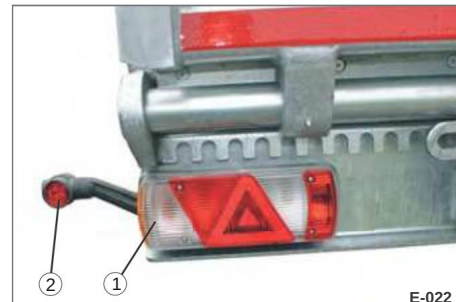


ADVARSEL

Ikke-fungerende baglygter

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

ñ Før du starter din rejse, skal du kontrollere, at baglygterne og markeringslysene fungerer.



E-022

Fig. 20 Baglygter 24 V

1 baglygte komplet med:
tågebaglygte,
Rækværksluft,
Baglygte med reflektor,
bremselys,
indikatorlampe

2 markeringslygter

LED-baglygte med positionslys

De bageste LED-baglygter er udstyret med følgende funktioner:

ñ shunt- og baklys

Baglygte med reflektor,
Bremse- og blinklys

Markeringslys



ADVARSEL

Ikke-fungerende baglygter

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

ñ Før du starter din rejse, skal du kontrollere, at Baglygter og markeringslygter virker.

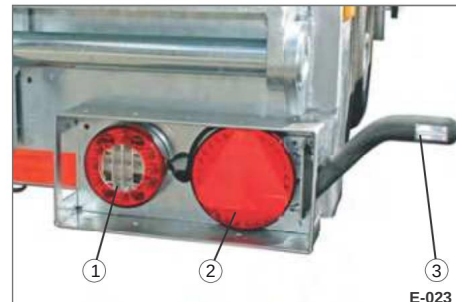


Fig. 21 Baglygter "LED"

1 lyskilde med:

Tågebaglygte / baklygte

2 lyslegemer med:

Baglygte med reflektor,
Bremse- og blinklys

3 positionslys

Markerings-/afgrænsningslys

De hvide markeringslygter er monteret på forsiden af chassiset.

De orange markeringslygter er monteret på siden af chassiset.

Markerings-/positionslygterne er LED-lygter, der forsynes med 24 V fra det elektriske system.



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.

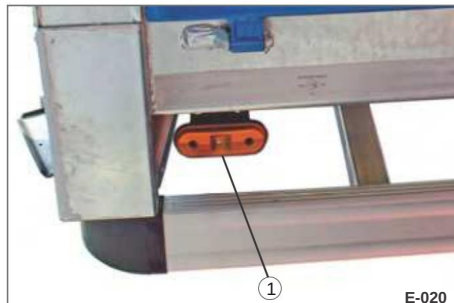


Fig. 22 Sidemarkeringslys
1 sidemarkeringslygte, orange

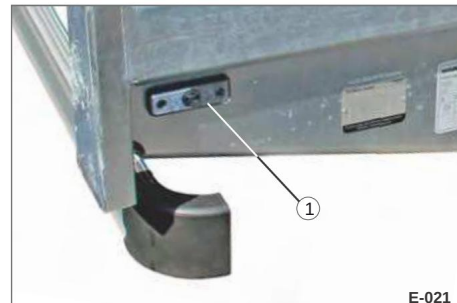


Fig. 23 Forreste markeringslygte
1 markeringslygte, hvid



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.



Instruktioner til vedligeholdelsesarbejde på følgende komponenter findes i betjenings- og

Producentens vedligeholdelsesinstruktioner:

ñ Støtteanordning,

Aksler,

kabelspil.



Overhold forskrifterne til forebyggelse af ulykker under alt vedligeholdelsesarbejde.

Følg venligst retningslinjerne fra miljøbeskyttelse.

Sluk motoren, før du påbegynder vedligeholdelsesarbejde.

Beskadigede koblinger/trækøjer må under ingen omstændigheder repareres, men skal udskiftes med nye dele.

Beskadiget og ikke-funktionel

Beskadigede anhængerdele skal udskiftes med originale Humbaur-reservedele.

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

Disse omfatter:

Aksler,

Bremser,

Skruer,

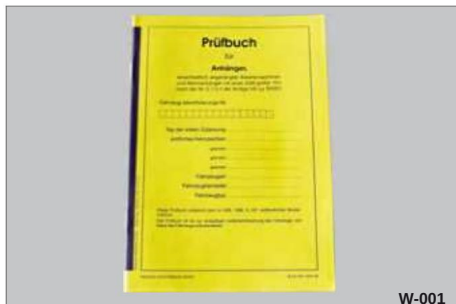
rørforbindelser,

vedhæftede filer,

- Elektricitet.

De regelmæssige intervaller kan findes på side 252 "Vedligeholdelsesintervaller".

Bevis for HU/SP



W-001

Abb. 1 engelsk version

HU = generel inspektion
SP = Sicherheitssprüfung

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

• Gem det sidste

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

• 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

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

• Få testene udført i tjenesten dokumenthæfte.

Vedligeholdelse af støtteudstyr



W-003

Fig. 3 Betjenings- og servicevejledning til støtteanordning

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

• 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	2000	5000	6
Hjilmøtrikker: 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		
Hydrauliske ledninger/komponenter: Kontroller for lækager og udskift 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		
Hydrauliksystem / slanger: Kontroller for lækager / revner					X
Støddæmper: Kontroller for lækage af olie				X	
Trækstænger / trækstangsrør: Kontroller for slid og fastgørelse				X	
Elektrohydraulisk enhed: Kontroller for olielækager / Kontroller batteriets tilstand				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
skærmerklemme	M8	8,8	10 Nm
Kotflügel-Rohr	M 16	8,8	85 Nm
Sidebeskyttelsesanordning (SSE)	M 12	10.9	73 Nm
Reservehjulsholder, kurvopbevaring	M 12	10.9	73 Nm
Reservehjulsholder, frontpanel	M 12	10.9	73 Nm
Støttefod på landingsudstyret med gear	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	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.

Smørefedt



FORSIGTIGHED

Kontakt med smøremidler

Smøremidler kan forårsage reaktioner fra hud.

• Brug kun godkendte smøremidler.

•



, bruge.

•



efter arbejde med smøremidler.

Smørepunkt

Zugöse
St. tzeinrich-tungen

ñ Zugrohr-
Højdejustering

Spindel - Bremse
med fast position

Lukning /
Låse

Federhebe-
arbejde

Adgangsramper

Kabelspil

smøremiddel

Universalfedt i
henhold til
ISO-L-XCCHB3 eller

DIN 51825-Type K
med anvendelsesområde
-30°C til +120°C

Justering af trækrorets højde

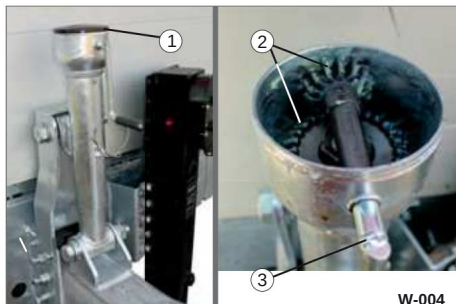


Fig. 4 Smøring af trækstangens højdejustering

- 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

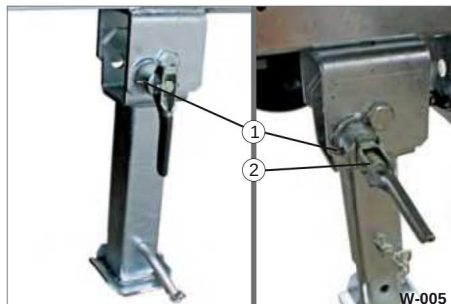


Fig. 5 Smøring af klapstøtterne

- 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

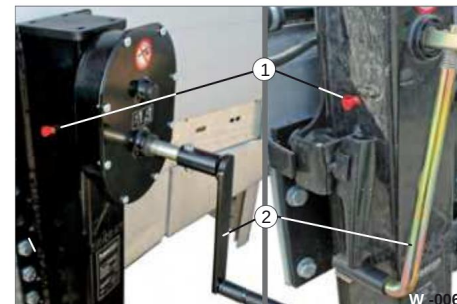


Abb. 6 Getriebest, tzwinde / Schwenkst, tze

- 1 smørenippel
- 2 krankeæt



Overhold producentens vedligeholdelsesanvisninger/-intervaller.

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

ÿ Fjern hættten 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.

Spindel parkeringsbremse

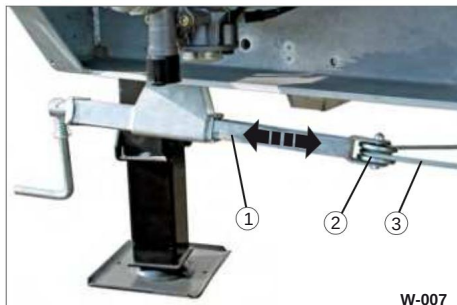


Fig. 7 Smøring af spindelparkeringsbremsen

- 1 Hub-Gestänge
- 2 remskiver
- 3 transmissionskabel

• Aktiver spindelparkeringsbremsen flere gange, og rengør omhyggeligt smørestederne og smøreniplen (fig. 8/1) med en ren, tør klud.

• Kontroller løftestangen (Fig. 7/1), remskive (Fig. 7/2) og gearkabel (Fig. 7/3) for skader / deformation / revner.

• Smør remskiven (fig. 7/2) en.

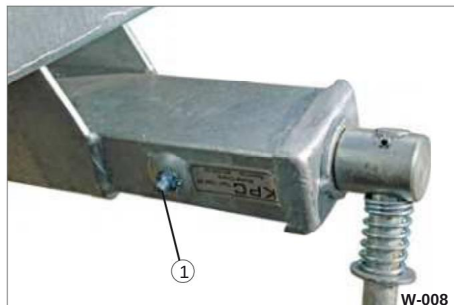


Fig. 8 Smørepunkt

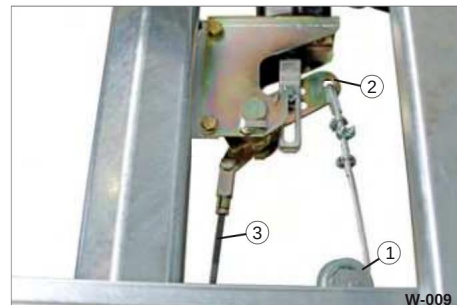
- 1 smørenippel

• Smør spindellåsen bremsen med en fedtsprøjte på smøreniplen.

• Tryk på spindellåsen bremse flere gange.

Fedtet fordeles.

• Fjern overskydende fedt - miljøforurening!



Figur 9 Transmissionsmekanisme

- 1 remskive
- 2 Hebel
- 3 transmissionsforbindelser

Justering af mekanikken



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

• Kontroller, at transmissionsmekanismen fungerer korrekt.

• Indstil disse nye om nødvendigt.

• Smør remskiven

(Fig. 9/1) samt friktions- og lejepunkter med fedt.

Zug^se

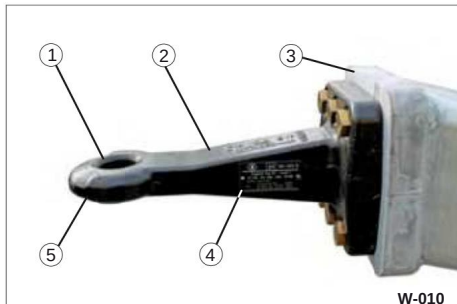


Fig. 10 Smøring af remskiverne

1 slibebøsning

2 Zugs

3 Zugrohr

4 Producentens plade / Tekniske værdier

5 afrundede områder af remskiverne

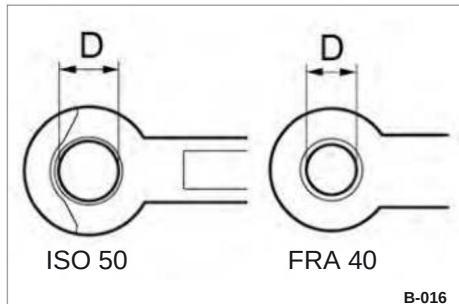


Fig. 11 Bøsningens indvendige diameter

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

Tab. 4 Dimensioner af trækøjer

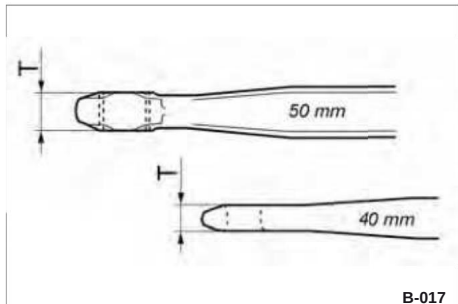


Fig. 12 Tykkelse af trækøjerne

ÿ Rengør slibebøsningen
(fig. 10/1) og trækøjerne (fig.
10/2) 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.

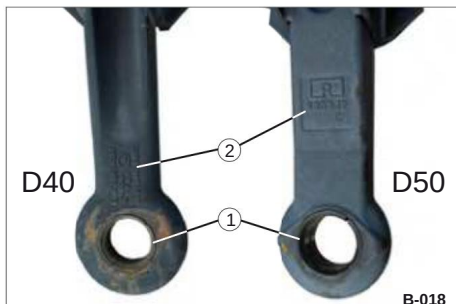


Fig. 13 Smøring af trækøjer / slibeolie

svamp

1 slibebøsning

2 Zugs

ÿ Kontroller remskiverne for skader.

ÿ Smør slibebøsningen (fig. 10/1) og den afrundede del af trækøjet (fig. 13/2) med langtidsholdbart højtryksfedt.

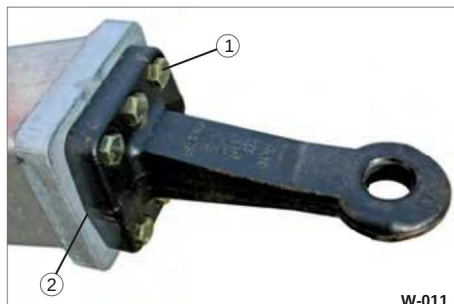


Fig. 14 Zugsen-forbindelse

1 skruebolt (M16)

2 Flange / kontaktflader



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

Følg venligst remskiveproducentens anvisninger.

ÿ Spænd skrueboltene (fig. 14/1) på tværs.

ÿ Oprethold momentet:

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

Drejelige trækstænger



Fig. 15 Smøring af drejaksen

1 smørenippel (med beskyttelseshætte)

- ÿ Smør med en fedtsprøjte drejaksen ved smøreniplen (fig. 15/1), indtil fedtet kommer ud.
- ÿ Sving remskiverne et par gange.

Fedt er fordelt i drejaksen.

- ÿ Rengør det udsivende / over-
Tør overskydende fedt af med en klud.
- ÿ Luk smøreniplen med beskyttelseshætten.

Hydrauliske cylinderlejer

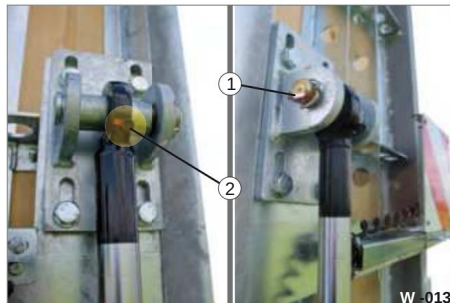


Fig. 16 Øvre lejepunkt for adgangsramper, hydraulisk cylinder

1 bolt

2 smørenipler (med beskyttelseshætte)

- ÿ Smør lejet ved smøreniplen (fig. 16/2) med en fedtsprøjte, indtil der kommer fedt ud.
- ÿ Smør bolten (fig. 16/1) med maskinfedt.

- ÿ Rengør det udsivende / over-
Tør overskydende fedt af med en klud.
- ÿ Luk smøreniplen med beskyttelseshætten.

Lejefjederløftmekanisme

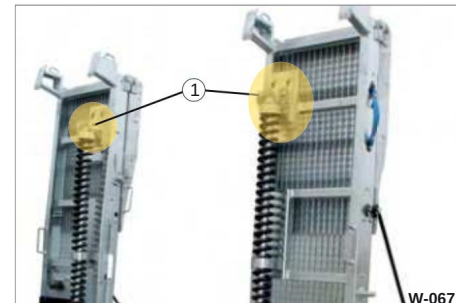


Fig. 17 Øvre lejepunkt for adgangsramper, fjederløftmekanisme

1 bolt

- ÿ Rengør bolten med en ren klud.
- ÿ Smør bolten (fig. 17/1) med maskinfedt.
- ÿ Rengør det udsivende / over-
Tør overskydende fedt af med en klud.

Adgangsramper

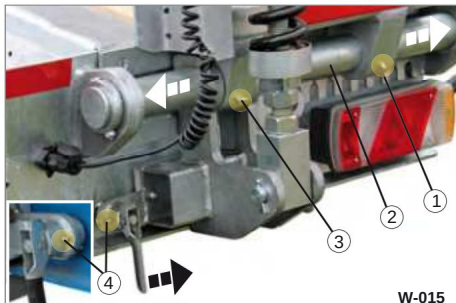


Fig. 18 Smøring af rampeleje

- 1 smørenippel
- 2 boltlejer
- 3 smørenipler
- 4 smørenipler, håndtag

- ÿ Rengør smøreniplerne og boltene med en ren Not.
- ÿ Brug en fedtsprøjte til at smøre lejet ved smøreniplerne (fig. 18/1,3,4), indtil der kommer fedt ud.
- ÿ Smør boltlejepunkterne (fig. 18/2) med maskinfedt.
- ÿ Flyt ramperne sidelæns og frem og tilbage. Sænk og hæv ramperne.

Fedtet fordeles.

Sikkerhedsklemme

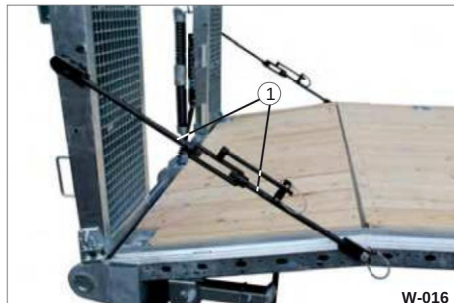


Fig. 19 Smør sikkerhedsstrammer 1
1 gevindstang

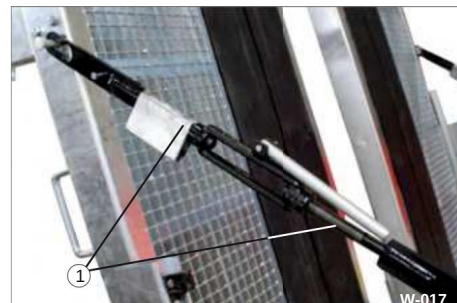


Fig. 20 Smør sikkerhedsstrammer 2
1 gevindstang

- ÿ Rengør gevindstangen med en ren klud.

- ÿ Smør gevindstangen (fig. 19 og fig. 19/1) med maskinfedt.

- ÿ Spænd og slip sikkerhedsstrammeren flere gange. Fedtet fordeles.

- ÿ Rengør det udsivende / over-Tør overskydende fedt af med en klud.

Hængsler på sidevæg



Figur 21 Sidevægge

1 hængsel, skruet

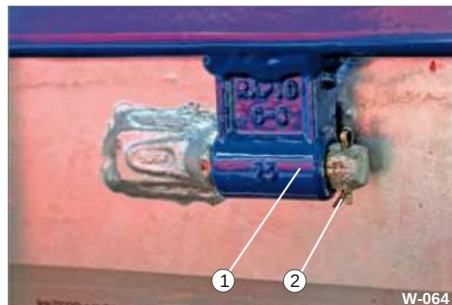


Fig. 22 Sidevægshængsel, fastgjort

1 hængsler, buede
2 sikkerhedsnåle

Containerlåsning

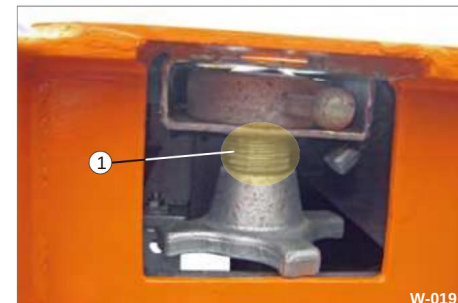


Fig. 23 Smøring af gevindet

1 gevindbolt

ÿ Afmonter sidevæggene.

ÿ Rengør hængslerne

(fig. 21/1) med en ren, tør klud.

ÿ Smør løbefladerne på
nyre.ÿ Monter sidebrættet
vinde en.ÿ Udskift låsestifterne om
nødvendigt.

ÿ Rengør gevindbolten med en ren klud.

ÿ Smør gevindet

(Fig. 23/1) med maskinfedt.

ÿ Drej låsen flere gange
tænd og sluk.

Fedtet fordeles.

ÿ Rengør overskydende fedt med
en klud.

kabelspil

Smør koblingen

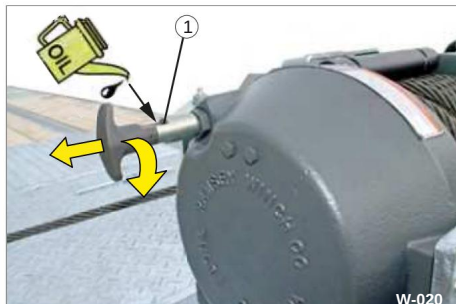


Fig. 24 Eksempel: Frakobling af kabeltromlen
1 kuppelplade, udløbet

ÿ Træk og drej koblingsgrebet samtidigt (fig. 24/1).

ÿ Dryp lidt olie på koblingsgrebets aksel.

ÿ Betjen koblingsgrebet flere gange.

Olien fordeles i hele enheden.

ÿ Træk i koblingshåndtaget ud herfra.

Rebtromlen er frakoblet.

Rengør/smør reb

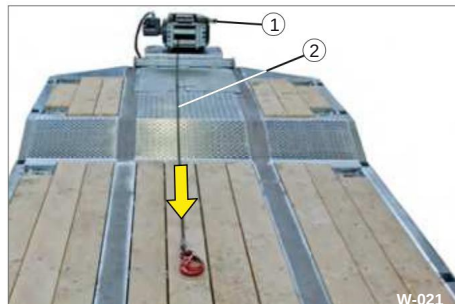


Fig. 25 Eksempel: Manuel udtrækning af rebet
1 koblingsgreb trukket ud
2 reb

Rebet kan afvikles manuelt - med rebetromlen frakoblet - for at udføre vedligeholdelses-/reparationsarbejde.

ÿ Træk rebet ud.



bruge.

ÿ Kontroller rebet for skader.

ÿ Rengør rebet med en klud.

ÿ Smør rebet med fedtstof i hele dets længde.

Smør instruktionsrullerne



Fig. 26 Eksempel: Smøring af
instruktionsrullerne

1 smørenippel

ÿ Rengør smøreniplen med en ren klud.

ÿ Smør

Smør smøreniplerne (fig. 26/1) med instruktionsrullerne, indtil fedtet kommer ud.

ÿ Fjern overskydende fedt.

Generelt

Trailere med hydrauliske systemer kræver særlig vedligeholdelse.



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

Overhold de nationale forskrifter, f.eks. BGR 237, for håndtering/vedligeholdelse/reparation af hydrauliske komponenter.



ADVARSEL

Rørene er under tryk

Når hydraulikledningerne er frakoblet, er de under tryk.

Olien kan slippe ud under højt tryk og skære personer/rive hud!

• Før der udføres vedligeholdelsesarbejde på hydrauliksystemet, skal det kontrolleres, at ledningerne er trykløse, og at traktoren er slukket.



• bruge.

Hydraulisk cylinder



Fig. 27 Kontrol/service af cylindre

1 cylinder lodret

2 slanger / fordelere

• Kontrollér cylindrene (fig. 27/1) for utætheder (olietab) og at de sidder godt fast

• Rengør om nødvendigt den hydrauliske komponent for eventuel udsivende olie.

• Udskift defekte cylindre/fordelere med det samme.

• Kontroller slangerne (fig. 27/2) for revner/ deformationer.

• Udskift slangerne efter cirka 6 år.

Elektrohydraulisk enhed

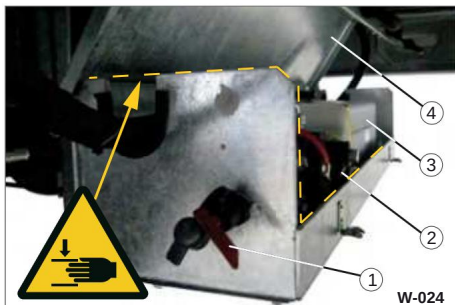


Fig. 28 Elektrohydraulisk enhed, åben

- 1 hovedafbryder
- 2 elektriske pumper
- 3 Hydraulisk beholderfilter
- 4 Dæksel



Vedligeholdelses- og reparationsarbejde på den elektrohydrauliske enhed må kun udføres af kvalificeret personale på et specialværksted!



ADVARSEL



Fare for materiale

Når du udfører vedligeholdelsesarbejde under chassiset,

kan du støde dig i hovedet. ÿ Udfør vedligeholdelsesarbejde under chassiset med særlig forsigtighed ud af.

ÿ Sørg for tilstrækkelig plads til bevægelse.

Løft om nødvendigt traileren.



ÿ bruge.



ADVARSEL



Fare for knusning

Når du åbner og lukker låget, kan dine fingre/hænder komme i klemme mellem bunden af kassen og låget.

Åbn og luk låget forsigtigt.

ÿ Lås dækslet i åben position.



ÿ bruge.

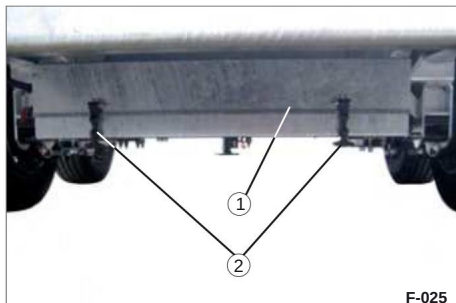


Fig. 29 Elektrohydraulisk enhed, lukket

- 1 omslag**
- 2 Forskel**

ÿ Åbn låsene

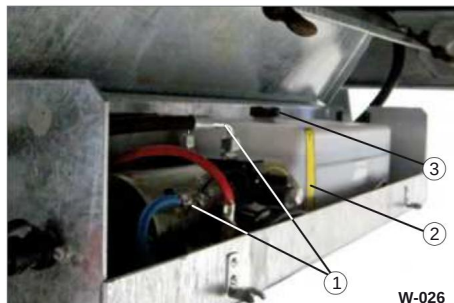
(Abb. 29/2).

ÿ Fold låget

(fig. 29/1) opad.

ÿ Lås dækslet med

Hjælper med at forhindre nedfoldning.



Figur 30 Kontrol af oliestand

- 1 Hydraulikledninger / elektriske slanger**
- 2 Olieniveauekontrolbjælke (Min. / Maks.)**
- 3 Endeafslutning**

ÿ Kontroller oliestanden i

hydraulikolietanken (fig. 30/1).

ÿ Udskift brugt/snavset hydraulikolie

- brug kun olie fra samme producent.

ÿ Kontroller alle hydrauliske ledninger og

elektriske slanger for slitage, stenslag og tegn på ældning.

**Udskift defekte ledninger/
slanger med det samme.**

ÿ Efter udført vedligeholdelsesarbejde,

Luk og fastgør den elektrohydrauliske
enhed med dækslet.

Oplad batteriet



Vær særligt opmærksom på batteriproducentens advarsler ved udførelse af vedligeholdelses- og rengøringsarbejde på det elektrohydrauliske system.

**ADVARSEL**

Batteriet er under spænding
Når anhængerens er tilkoblet eller tilkoblet, er batteriet spændingsførende - risiko for kortslutning.



Tag stikket ud
før vedligeholdelses- og rengøringsarbejde.

Sluk for tænd/sluk-knappen, og sæt hætten på.

**ADVARSEL****Risiko for forbrændinger**

Batterier, der utilsigtet er brokoblede, er farlige.

Lad batteriet

køle ned, før du påbegynder vedligeholdelses- eller reparationsarbejde.

**ADVARSEL**

Fare ved håndtering

Batterier

Batteriet kan eksplodere på grund af gnister eller kortslutning.



Ryg ikke og opbevar
Hold åben ild væk.

Undgå kortslutninger og gnister.

Placer ikke værktøj på batteriet.

EN MEDDELELSE

Batteriafladning

Hvis batteripolerne bliver forurenet af miljøpåvirkninger som snavs og fugt, kan der opstå lækstrømme - hvilket kan korrodere forbindelserne.



Vask aldrig batteriet med en fugtig klud.

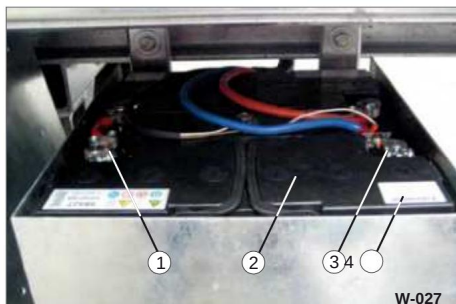
Sprøjt aldrig vand ind i batterikassen.

Tør batteriets overflade
og stænger med en tør og ren klud.

Beskyt polerne mod korrosion med et polfedt.



bruge.



Figur 31 Strømforsyning

- 1 + Pol
- 2 batterier (12 V) til elektrisk pumpe
- 3 - Pol
- 4 Installationsdato

Batteriet kan tilsluttes direkte til polerne ved hjælp af en egnet biloplader eller nemt oplades med et ladestik.

Installationsdatoen angiver, at Batteriets alder.

ÿ Udskift defekte eller gamle Batteri.

ÿ Forhindr mulig batteriladning
For eksempel manglende opladning eller dyb afladning.



Fig. 32 Ladestik til oplader

1 stik forreste del (med kontakter)

2 gummitætningsringe

3 Stik bagerste del

4 + linje nr. 15/30; - linje nr. 31

5-benet terminal nr. 82 (fri)

6 kontakter

7 Opladningskabel, tilsluttet

Formonter ladestik

ÿ Skru opladningsstikket på (se trin 1).

ÿ Fjern gummitætningsringen (fig. 32/2).

ÿ Træk stikket tilbage

(fig. 32/3) på ladekablet.

ÿ Åbn den forreste del af stikket (fig. 32/1).

ÿ Tilslut + kablet til

Terminal nr. 15/30 og -ledningen til terminal nr. 31.

ÿ Luk den forreste del af stikket, og skub gummitætningsringen på.

Skru den forreste del af stikket sammen med den bagerste del af stikket (se trin 3).

Opladeren kan tilsluttes stikkontakten ved hjælp af opladerstikket.

Fjederløft



Fig. 33 Fjederløftmekanisme til adgangsramper

1 fjedre

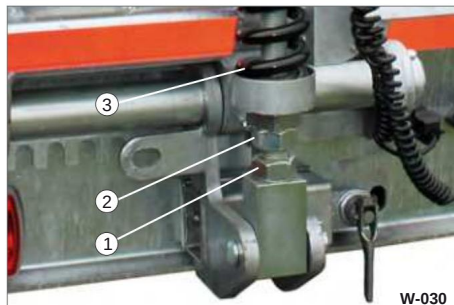


Fig. 34 Fjeder, fabriksindstilling

1 justeringsskrue

2 låsemøtrikker

3 Føder

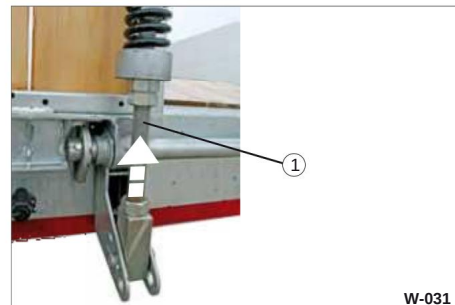


Fig. 35 Fjeder, spændt

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. 34/2).

• Drej justeringsskruen (fig. 34/1) 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 utilstrækkelig eller for høj, skal fjedrene justeres.

• Lad fjedrene tørre efter ca. 3 år eller hvis

Udskift klemkraft.

Dæktyper

			Dæktryk i bar (psi) maksimal belastning (kg)											
Type	Dæk		6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00	8,25	8,50	8,75	9,00	
	Belastningsevne (indeks)		(94)	(98)	(102)	(105)	(109)	(112)	(116)	(120)	(123)	(127)	(131)	
205/65 R17.5	127	Enebolig	2820	2910	3000	3080	3170	3250	3330	3420	3500			
	125	tvilling	5320	5490	5650	5810	5970	6130	6290	6440	6600			
215/75 R17.5	135	Enebolig	3520	3630	3730	3840	3940	4050	4150	4260	4360			
	133	tvilling	6650	6850	7050	7250	7450	7650	7850	8050	8240			
235/75 R17.5	143	Enebolig		4430	4460	4580	4710	4840	4960	5080	5200	5330	5450	
	141	tvilling		8180	8420	8660	8900	9140	9370	9610	9840	10070	10300	

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! ÿ Kontroller dækkene regelmæssigt.

ÿ Kontroller dæktryk, slidbanedybde og dækkenes tilstand.

EN MEDDELELSE

Kørsel med forkert dæktryk

Dækkene slides for meget.

ÿ Tjek inden du starter din rejse eller Kontroller at dækkene har det korrekte dæktryk mindst hver 14. dag.

ÿ Tjek

Dæktryk (se side 252) på alle hjul.

Tjek lufttrykket, når dækkene er kolde

(før en rejse påbegyndes eller efter en længere pause fra kørslen).

ÿ Se dæktypetabellen (se side 271) for det korrekte dæktryk til din trailers dæk.

Hvis den dæktype, du bruger, ikke er angivet, bedes du kontakte dækproducenten direkte.

ÿ Fyld reservehjulet med det højeste dæktryk, der er tilgængeligt på traileren.

ÿ Kontroller dækkets mønsterdybde i dækkets midterste omkredsområde (i Tyskland

min. 1,6 mm kræves).

ÿ Undersøg dækket hele vejen rundt.

Kontroller 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.

ÿ Kontroller hjultmøtrikkerne regelmæssigt for at sikre, at de er stramme.

ÿ Efterspænd altid hjultmøtrikkerne: efter den første driftstimer (50 km), efter den første kørsel med læs (maks. 500 km), efter de første 5000 km og derefter for hver 100 driftstimer.

ÿ Efterspænd hjultmøtrikkerne på nye eller nylakerede fælge efter 20 til 100 timers drift.

ÿ Spænd hjultmøtrikkerne på tværs **fest.**

ÿ Overhold de tilspændingsmomenter, der er angivet af akselproducenten (se side 255).

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 advarselstrekan.



• bruge.



• , bruge.



ADVARSEL

Usikrede hjul

Usikrede hjul kan rulle væk - risiko for ulykke!

Personer kan blive optaget.

• Fastgør de afmonterede hjul mod at rulle væk.

• Sørg for, at Trafikflowet er ikke hindret.



ADVARSEL



Usikret anhænger Anhængerens 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.

• Kontroller før hjulskift, at traileren står på en plan og fast 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 36 Hjul / Dæk

1 tekniske oplysninger

Brug kun den foreskrevne fælg og
Indsæt dækgreb

Overhold den angivne dækbekæmpelse 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 254 og 272)

Sikker trailer



Fig. 37 Fastgørelse af køretøjet

1 hjulkloster

ÿ Træk traktorens parkeringsbremse.

ÿ Træk anhængerens driftsbremse.

ÿ Sørg desuden for at sikre anhængerens
med hjulkloster (fig. 37/1) for at
forhindre den i at rulle væk.

Fastgør løfteanordning



Fig. 38 Fastgørelse af løfteanordningen

1 akselrør

2 Område til løfteanordning

3 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. 38/2), under
akselrøret (fig. 38/1).



ÿ

Se om nødvendigt drifts- og
vedligeholdelsesvejledningen fra den
respektive akselproducent for at få de
nøjagtige løftepunkter.

Udskift defekt hjul

- 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 på læssepladsen.
- eller
- Fastgør det defekte hjul til reservehjulsholderen.
- Opbevar det brugte værktøj
- Værktøj/hjælpemidler/løftegrej er sikkert.

Opbevaring af reservehjul



Fig. 39 Reservehjul på frontpanelet

1 Reserveret

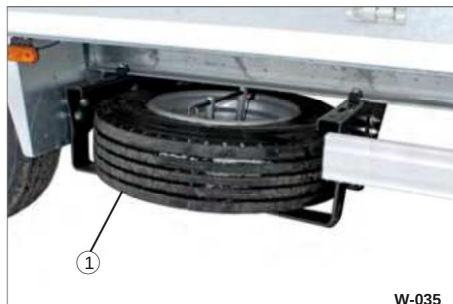


Fig. 40 Reservehjul under chassiset

1 Reserveret

Reservehjulet kan monteres på forsiden (fig. 39/1) eller under chassiset (fig. 40/1).

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).

Sørg for et reservehjul



• Hjulene er tunge -
Betjen i 2-mands drift!

• Fjern reservehjulet fra frontpanelet, se side 110.

• Fjern reservehjulet fra under chassiset, se side 111.

aluminiums skivefælg**Smøremiddel til navene**

Aluminiumsskivehjul er kun godkendt til centrering.

Godkendte smøremidler:

ñ "Freylube"

ñ "Rocol MG"

"Esso (Moly)" er et ord**Lignende smøremidler**

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.

ÿ Gnid navene når

Hjulsift, kun med godkendte smøremidler.

Fastgørelseselementer, kabler, Kabelstroppe

ÿ Rengør den snavsede trailer grundigt.

ÿ Fjern rustpletter på fastgørelseselementer.

ÿ Kontroller stikkontakterne på

Ladekabler - spray dem med kontaktspray om nødvendigt.

ÿ Udskift beskadigede kabler og kabelklemmer.

ÿ Udskift hydrauliske slanger hver 6 år.



Bremser er sikkerhedskomponenter!

Vær venligst opmærksom på trafikken

Licensbestemmelser (StVZO).

Få kun godkendte værksteder til at udføre generelle inspektioner.

Få bremsesystemet kontrolleret og serviceeret 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.

ñ Skift ikke

Indstillinger på bremseventilerne angivet af producenten.

Brug kun godkendte bremseklodser ved udskiftning.

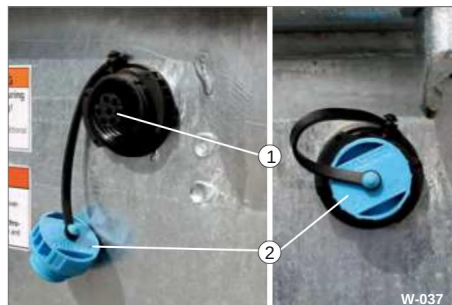


Fig. 41 Diagnose for EBS/ABS-bremser
1 stikforbindelse
2 dækkapper, kan skrues

Bremsesystemet justeres fra fabrikken via diagnosetilslutningen.

Ændringer af indstillingerne må kun udføres af kvalificeret personale!

De tekniske værdier er angivet på bremseproducentens typeskilt (fig. 42 og fig. 43).

WABCO		
Automatisch verstellbare Bremsenventile (AVB) für Fahrzeug-Typ:		
Last senkung (ohne ABS) für vehicle type:		
HBT 106224 TA-BS BBR: WDE 92933Z		
Vorderachse(n)	Front axle(s)	Hinterachse(n)
Eingangsdruck Input pressure	10 MPa	Eingangsdruck Input pressure
Valve No.	3.7	Valve No. Clutch No.
Druckkraft Lever weight	156 mm	Druckkraft Lever weight
Arbeitsdruck Acting force	3300	Arbeitsdruck Acting force
Druckkraft Spring force	28,2	Druckkraft Spring force
Arbeitsdruck Output pressure	10 MPa	Arbeitsdruck Output pressure
	0	
	6,5	

Fig. 42 Bremsetypeskilt "WABCO"

KNORR-BREMSE		BREMSE		HINTERACHSE	
BREMSE		BREMSE		HINTERACHSE	
BREMSE		BREMSE		HINTERACHSE	
0	000	25000	25000	1	10000
25000	25000	25000	25000	2	10000
25000	25000	25000	25000	3	10000
25000	25000	25000	25000	4	10000
25000	25000	25000	25000	5	10000
25000	25000	25000	25000	6	10000
25000	25000	25000	25000	7	10000
25000	25000	25000	25000	8	10000
25000	25000	25000	25000	9	10000
25000	25000	25000	25000	10	10000
25000	25000	25000	25000	11	10000
25000	25000	25000	25000	12	10000
25000	25000	25000	25000	13	10000
25000	25000	25000	25000	14	10000
25000	25000	25000	25000	15	10000
25000	25000	25000	25000	16	10000
25000	25000	25000	25000	17	10000
25000	25000	25000	25000	18	10000
25000	25000	25000	25000	19	10000
25000	25000	25000	25000	20	10000
25000	25000	25000	25000	21	10000
25000	25000	25000	25000	22	10000
25000	25000	25000	25000	23	10000
25000	25000	25000	25000	24	10000
25000	25000	25000	25000	25	10000
25000	25000	25000	25000	26	10000
25000	25000	25000	25000	27	10000
25000	25000	25000	25000	28	10000
25000	25000	25000	25000	29	10000
25000	25000	25000	25000	30	10000
25000	25000	25000	25000	31	10000
25000	25000	25000	25000	32	10000
25000	25000	25000	25000	33	10000
25000	25000	25000	25000	34	10000
25000	25000	25000	25000	35	10000
25000	25000	25000	25000	36	10000
25000	25000	25000	25000	37	10000
25000	25000	25000	25000	38	10000
25000	25000	25000	25000	39	10000
25000	25000	25000	25000	40	10000
25000	25000	25000	25000	41	10000
25000	25000	25000	25000	42	10000
25000	25000	25000	25000	43	10000
25000	25000	25000	25000	44	10000
25000	25000	25000	25000	45	10000
25000	25000	25000	25000	46	10000
25000	25000	25000	25000	47	10000
25000	25000	25000	25000	48	10000
25000	25000	25000	25000	49	10000
25000	25000	25000	25000	50	10000
25000	25000	25000	25000	51	10000
25000	25000	25000	25000	52	10000
25000	25000	25000	25000	53	10000
25000	25000	25000	25000	54	10000
25000	25000	25000	25000	55	10000
25000	25000	25000	25000	56	10000
25000	25000	25000	25000	57	10000
25000	25000	25000	25000	58	10000
25000	25000	25000	25000	59	10000
25000	25000	25000	25000	60	10000
25000	25000	25000	25000	61	10000
25000	25000	25000	25000	62	10000
25000	25000	25000	25000	63	10000
25000	25000	25000	25000	64	10000
25000	25000	25000	25000	65	10000
25000	25000	25000	25000	66	10000
25000	25000	25000	25000	67	10000
25000	25000	25000	25000	68	10000
25000	25000	25000	25000	69	10000
25000	25000	25000	25000	70	10000
25000	25000	25000	25000	71	10000
25000	25000	25000	25000	72	10000
25000	25000	25000	25000	73	10000
25000	25000	25000	25000	74	10000
25000	25000	25000	25000	75	10000
25000	25000	25000	25000	76	10000
25000	25000	25000	25000	77	10000
25000	25000	25000	25000	78	10000
25000	25000	25000	25000	79	10000
25000	25000	25000	25000	80	10000
25000	25000	25000	25000	81	10000
25000	25000	25000	25000	82	10000
25000	25000	25000	25000	83	10000
25000	25000	25000	25000	84	10000
25000	25000	25000	25000	85	10000
25000	25000	25000	25000	86	10000
25000	25000	25000	25000	87	10000
25000	25000	25000	25000	88	10000
25000	25000	25000	25000	89	10000
25000	25000	25000	25000	90	10000
25000	25000	25000	25000	91	10000
25000	25000	25000	25000	92	10000
25000	25000	25000	25000	93	10000
25000	25000	25000	25000	94	10000
25000	25000	25000	25000	95	10000
25000	25000	25000	25000	96	10000
25000	25000	25000	25000	97	10000
25000	25000	25000	25000	98	10000
25000	25000	25000	25000	99	10000
25000	25000	25000	25000	100	10000

Fig. 43 Bremsetypeplade "KNORR"

bremsesystem

Hjulbremse



Figur 44 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.

Trykluftsystem



ADVARSEL

Kondens i trykluftsystemet
Bremsesystemet kan være defekt eller svigte.

• Tøm trykluftsystemet regelmæssigt.



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



Figur 45 Chassis underside

- 1 skrueforbindelser,
Slangor / rør
- 2 parenteser
- 3 Aktiveringstift



For trailere med manuelle aftapningsventiler skal tankene tømmes regelmæssigt, og utætte aftapningsventiler skal udskiftes (se side 83).

• Kontrollér skrueforbindelser (fig. 45/1) for utætheder.

• Spænd eventuelle utætte skruer
Tjek eller forny øvelserne.

• Har beskadigede slanger og rør (fig. 45/2)

forny.

Rengør koblingshoveder

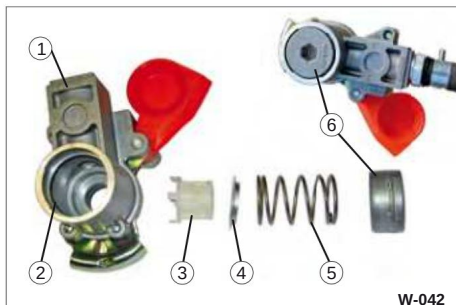


Fig. 46 Koblingshoved adskilt

1 bolig

2 Forsegling

3 Filtrør

4 Metalling

5 Føder

6 låg



Koblingshovederne er Nstock,
Bremsen med filterindsatser
skal rengøres regelmæssigt

(se tabellen på side 252).

Adskil

• Tryk dækslet (fig. 46/6) ind i huset (fig. 46/1)
med en indvendig sekskant, indtil det
stopper. Drej indvendig sekskanten 90°.

Låget åbnes.

• Fjern fjederen (fig. 46/5), metalringen (fig. 46/4)
og filteret (fig. 46/3) fra huset.

• Rengør huset med rene, tørre klude.

• Rengør filteret.

Udskift filteret, hvis det er meget snavset
eller beskadiget.

• Kontroller tætningen (fig. 46/2)

for skade, tilstedeværelse.

Udskift beskadigede pakninger.

• Smør pakningen med lidt fedtstof
en.

forsamling

• Sæt metalringen 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.

bremsesystem

Rengør linjefilter

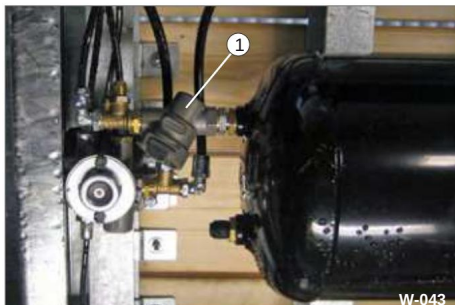


Fig. 47 Ledningsfilter til trykluftssystem

1 linjefilter



Ledningsfiltrene til trykluftsystemet skal rengøres hver 5.000 km eller hver 3. måned.



FORSIGTIGED

Åbning af låget

Låget er forspændt med en fjeder og kan springe opad, når det åbnes - fare for at blive ramt!

• Åbn låget forsigtigt.

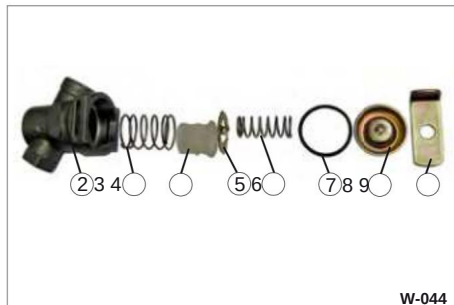


Fig. 48 Linjefilter adskilt

2 Brug af filterhus

3 store fjedre

4 Filtre

5 mellemlade

6 små fjedre

7 Segl

8 låg

9 Butik



Netfiltrene til "fremløb, bremse" skal rengøres regelmæssigt (se tabel på side 252).

Demontering:

• Tryk med en skruetrækker

Drej låget (fig. 48/8) nedad, og træk beslaget (fig. 48/9) ud.

• Fjern de to fjedre

(Fig. 48/3 & Fig. 48/6), pakningen (Fig. 48/7), mellemladen (Fig. 48/5) og filteret (Fig. 48/4).

• Rengør filterhuset (fig. 48/2) med en ren, tør klud.

• Rengør filteret (fig. 48/4).

Udskift filteret, hvis det er meget snavset eller beskadiget.

• Kontroller tætningen (fig. 48/7) for skade, tilstedeværelse.

Udskift beskadigede pakninger.

• Smør pakningen med lidt fedtstof en.

Forsamling:

• Sæt mellemladen ind i filterhuset med tappene opad.

• Indstil den lille fjeder
(Fig. 48/6) på tappene på mellemladen.

• Sæt låget (fig. 48/8) ovenpå.

• Tryk dækslet ind i filterhuset, og skub beslaget gennem de lange huller i filterhuset.

Duo-Matic-koblingen er klar til brug.

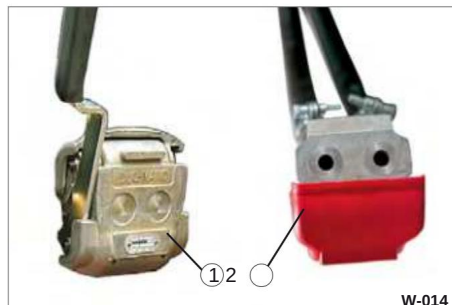
Rengøring af Duo-Matic-koblingen

Fig. 49 Koblingshoved adskilt

1 koblingsmodpart køretøj
2-koblingshoved trailer



Duo-Matic-koblingen til "fremløb, bremse" skal rengøres regelmæssigt (se tabel på side 252).

• Rengør tætningsfladerne på koblingshovedet (fig. 49/2) og koblingsmodstykket (fig. 49/1) på det trækkende køretøj med rene, tørre klude.

• Udskift koblingshovedet, hvis det er beskadiget.

7 Nødudløser fjederbelastet parkeringsbremse

Hvis trykket i bremsesystemet svigter, udløses den forspændte fjeder, hvorved den automatiske bremsning udløses.

Til reparationsformål kan de fjederbelastede membrancylindere udløses manuelt (nødudløsningsanordning).



ADVARSEL



Aktiveret nødudløser

Når nødoplåsningsanordningen aktiveres, deaktiveres anhængerens bremsesystem.

Folk kan

Trailere bliver fanget og kørt over.

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

• Brug kun nødudløseranordningen på et plant underlag.



ADVARSEL



Ubremset trailer

Når nødudløseranordningen aktiveres Anhængerens bremsesystem er under tryk.

Traktorens bremsesystem er ikke tilstrækkelige til at stoppe køretøjet. at bringe køretøjskombinationen til standsning.

• Flyt ikke den læssede trailer i mere end gangtempo (4 km/t).



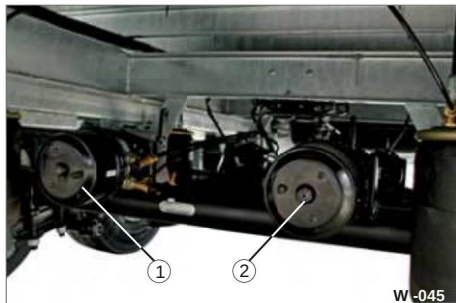
FORSIGTIGHED

Forspændt fjeder er under Tryk

Når den fjederbelastede membrancylinder åbnes, kan den forspændte fjeder blive slynget ud - fare for at blive ramt!

• Få kun Humbaur GmbH eller et autoriseret værksted til at reparere den fjederbelastede membrancylinder.

Nødudløser (variant 1)



Figur 50 Chassis / bagaksel

1 fjederbelastet membrancylinder
2 udløsskrue

Hvis trykket i systemet falder til under 5,2 bar, kan du manuelt udløse parkeringsbremsen på hvert hjul individuelt.

Udløsskruen (fig. 50/2) er fast integreret i membrancylinderen.

Et egnet værktøj til betjening af nødudløseranordningen (fig. 50/2) skal medbringes i traktorens værktøjssæt.

Slip parkeringsbremsen

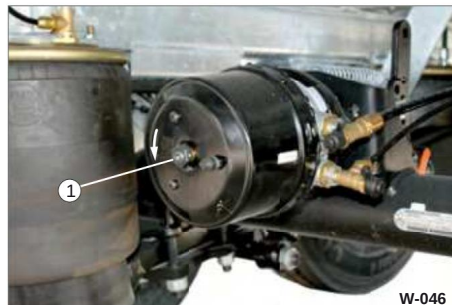


Fig. 51 Udløsning af parkeringsbremsen

1 udløsskrue

• Drej udløsskruen

(Fig. 51/1).

Udløsskruen drejer ud - fjederen er spændt.

• Slip parkeringsbremsen på alle fjederbelastede membrancylindre.

Deaktiver nødudløserfunktionen



Fig. 52 Afspænding af fjederen



Før bremsesystemet trykkes igen (før kørslen påbegyndes), skal de fjederbelastede cylindre udløses.

• Drej udløsskruen

(Fig. 51/1).

Udløsskruen drejes ind - fjederen udløses.

• Deaktiver nødudløserfunktionen på alle fjederbelastede membrancylindre.

Traileren kan bremses med den fjederbelastede parkeringsbremse.

Nødudløseranordning fjederbelastet parkeringsbremse

Nødudløser (variant 2)



Fig. 53 Fjederbelastet membrancyliner
1 udløsserskrue
2 hætter (hul)

Udløsserskruen (fig. 53/1) er fastgjort i et dertil beregnet leje, når anhængerene er i bevægelse.

Hætten (fig. 53/2) lukker hullet på dækslet til den fjederbelastede membrancyliner.

Slip parkeringsbremsen

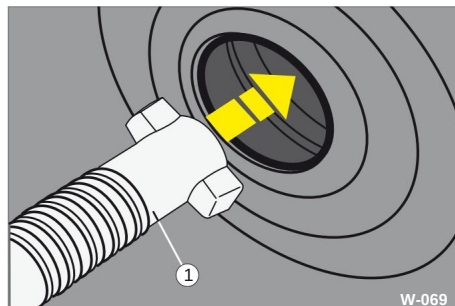


Fig. 54 Nøglehulsboring
1 udløsserskrue

ÿ Sæt udløsserskruen i

(Fig. 54/1) gennem hullet på bagsiden af dækslet og ind i "nøglehullet".

ÿ Drej udløsserskruen 90.

ÿ Skub skiven på (fig. 55/1).

ÿ Drej sekskantmøtrikken (fig. 55/2) på udløsserskruen (Fig. 55/3).

ÿ Drej den yderligere, så udløsserskruen trækkes op.

Deaktiver nødudløserfunktionen

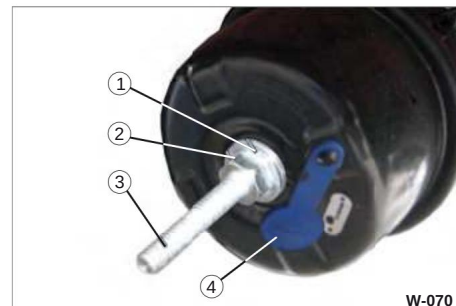


Fig. 55 Aflast fjederspændingen

- 1 vaskemaskine**
- 2 sekskantmøtrikker**
- 3 udløsserskrue**
- 4 hætter**

Skrue sekskantmøtrikken af (fig. 55/2).

ÿ Træk skiven af (fig. 55/1).

ÿ Drej udløsserskruen (Fig. 55/3) med 90 og fjern den.

ÿ Fastgør udløsserskruen på membrancylinerens i det dertil beregnede leje (se fig. 53).

ÿ Luk hullet med hætten (fig. 53/2).

**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:

• Afbryd 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 hænder

så eller en ren, blød klud, når du rører ved
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
Markerings-/vognbaneskiiftlys (rødt/hvidt/gult)	R5W	Ba9s	5
Baglygter "LED"			
Tågebaglygter og baklygter		LED	
Baglygte med reflektor, Bremse- og blinklys		LED	
Markerings-/vognbaneskiiftlys		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 "24 V - Standard"

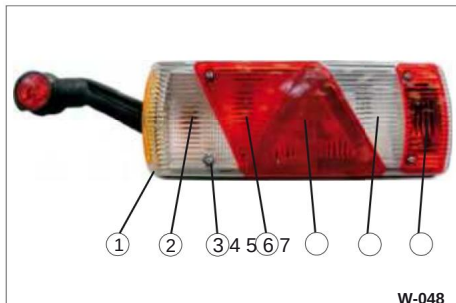


Fig. 56 Baglygtens komponenter

- 1 ydre linse
- 2 tågebaglygter
- 3 4x fastgørelsesskruer
- 4 Rækværksluffere**
- 5 baglygter med reflektor
- 6 Bremselys
- 7 indikatorlampe



Det elektriske system skal være afbrudt, inden arbejdet påbegyndes.

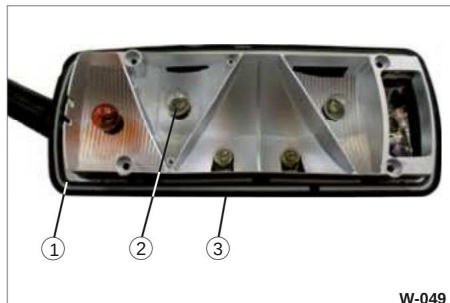


Fig. 57 Baglygte åben

- 1 tætning
- 2 lamper
- 3 huse

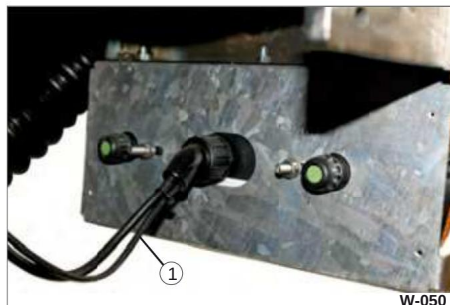


Fig. 58 Baglygtebeslag

- 1 tilslutning / kabel

• Skru de 4 fastgørelsesskruer ud (fig. 56/3).

• Fjern den ydre linse (Abb. 56/1).

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. 57/3).

• Sørg for, at tætningen er korrekt placeret (fig. 57/1).

Udskift beskadigede/revne pakninger.

• Skru fastgørelsesskruerne på (fig. 57/3).

Spænd skruerne med et maksimalt tilspændingsmoment på 1,5 Nm.

En revnet linse skal udskiftes!

• Kontroller forbindelserne/kabelforbindelserne (fig. 58/1).

markeringslys



Fig. 59 Fjern gummiarmen

- 1 gummiarmbetræk
- 2 lyskilder
- 3-skrueforbindelse

ÿ Spray gummiarmdækslet (fig. 59/1) rigeligt med silikonespray - det gør det nemmere at fjerne og

Opløb.

ÿ Fjern gummiarmens dæksel (fig. 59/1) fra lampehuset (fig. 59/2) med en kærvskruetrækker.

ÿ Løsn skrueforbindelsen (fig. 59/3), og træk lampehuset af (fig. 59/2).



Fig. 60 Udskiftning af lampen

- 1 lampe
- 2. version

ÿ Tænd den defekte lampe (Fig. 60/1).

ÿ Skru den nye lampe i.

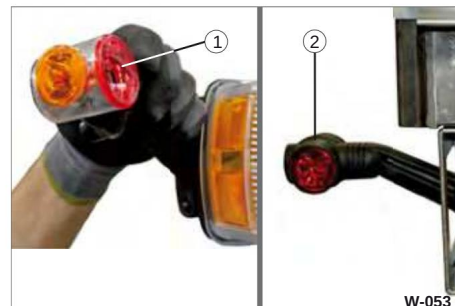


Fig. 61 Sæt gummihylsteret på

- 1 lyskilde
- 2 gummibeskyttere til armene

Skrue lygtehuset (fig. 61/1) på med skrueforbindelsen (fig. 59/3).

Sørg for, at tætningen sidder korrekt.

ÿ Placer gummiarmen (fig. 61/2) over lygtehuset.

ÿ Kontroller positionslampen for skader.

Beskadigede markeringslygter skal udskiftes fuldstændigt.

Baglygte "LED"

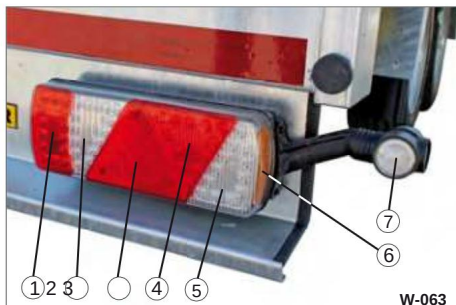


Fig. 62 Baglygter "LED" 24 V

- 1 ydre linse
- 2 tågebaglygter
- 3 Rækværksluftere**
- 4 baglygter med reflektor
- 5 Bremselys
- 6 indikatorlamper
- 7 bagagerum med positionslys

LED-pærerne skal udskiftes fuldstændigt, hvis de er defekte.

- ÿ Udskift kun baglygterne med originale reservedele fra producenten.
- Typen er markeret på lysene.

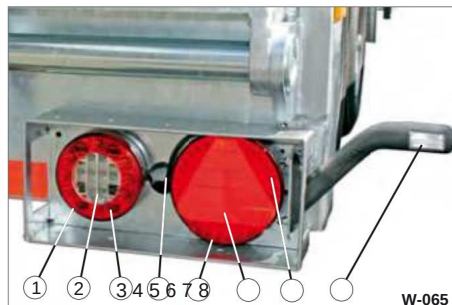


Fig. 63 Baglygter "LED" 12 V

- 1 lyskilde indeni
- 2 Rækværksluftere
- 3 tågebaglygter
- 4 forbindelseskabler
- 5 lysarmaturer
- 6 baglygter med reflektor
- 7 Bremse- og blinklys
- 8 bagagerum med positionslys

LED-pærerne skal udskiftes fuldstændigt, hvis de er defekte.

- ÿ Udskift kun baglygterne med originale reservedele fra producenten.
- Typen er markeret på lysene.

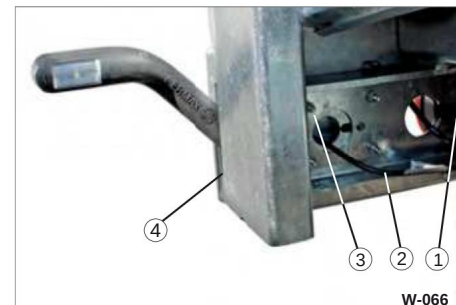


Fig. 64 Baglygter, fastgørelse

- 1 skrueforbindelse, lyslegeme indeni
- 2 forbindelseskabler
- 3 Skrueforbindelse, lysarmatur
- 4-skrueforbindelse, Rössel

- ÿ Løsn den tilhørende skrueforbindelse (fig. 64/1, 3, 4).

- ÿ Frakobl det tilhørende tilslutningskabel (fig. 64/2).

- ÿ Indsæt den nye LED-lysenhed.

- ÿ Luk tilslutningskablet en.

- ÿ Spænd skrueforbindelsen godt fast.

- ÿ Kontroller LED-belysningens funktion.

Nummerpladelys "LED"

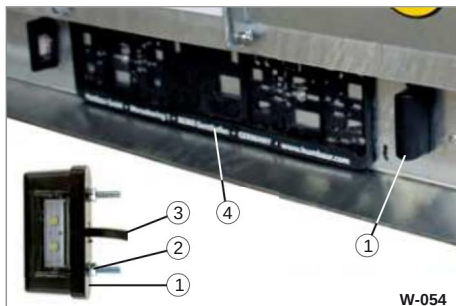


Fig. 65 Nummerpladebelysning

- 1 LED-lys
- 2 fastgørelsesskruer / møtrikker
- 3 tilslutningskabler med stikforbindelse
- 4 nummerpladeholdere

En defekt LED-pære skal udskiftes fuldstændigt.

ÿ Løsn skrueforbindelserne (fig. 65/2).

ÿ Frakobl tilslutningskablet med stikforbindelsen (fig. 65/3).

ÿ Udskift hele LED-lampen (fig. 65/1).

ÿ Skru den nye LED-lampe fast med fastgørelsesskruer/møtrikker en.

ÿ Tilslut tilslutningskablet.

Nummerpladelys "Standard"

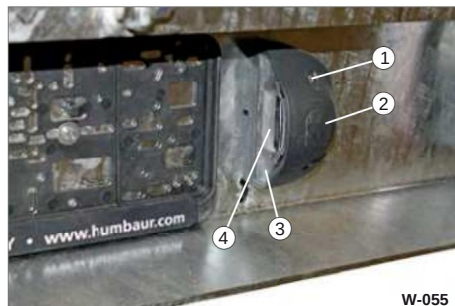


Fig. 66 Nummerpladebelysning 24 V

- 1 fastgørelsesskrue
- 2 armaturhuse
- 3 linser
- 4 lys

ÿ Løsn fastgørelsesskruerne (fig. 66/1).

ÿ Åbn forsigtigt lampen krop (fig. 66/2).

ÿ Fjern linsen (fig. 66/3).

ÿ Udskift lampen (fig. 66/4).

ÿ Indsæt linsen.

ÿ Luk lampehuset.

ÿ Skru fastgørelsen fast skrue på.

Sidemarkeringslygter



Fig. 67 Sidemarkeringslys "LED"

- 1 fastgørelsesskrue
- 2 LED-lys (orange)

En defekt LED-pære skal udskiftes fuldstændigt.

ÿ Løsn fastgørelsesskruerne (fig. 67/1).

ÿ Fjern LED-lyset

(Fig. 67/2) - Tag stikket ud.

ÿ Indsæt den nye LED-lampe.

ÿ Skru fastgørelsesskruerne på – ikke for hårdt.

Markeringslys

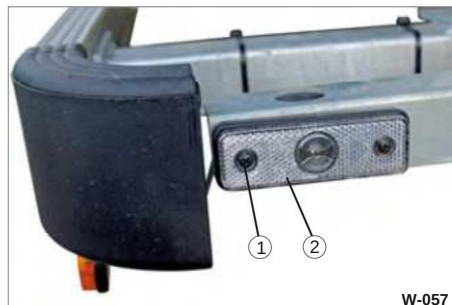


Fig. 68 Sidemarkeringslygte forside

- 1 fastgørelsesskrue
- 2 LED-lys (hvide)

En defekt LED-pære skal udskiftes fuldstændigt.

ÿ Løsn fastgørelsesskruerne (fig. 68/1).

ÿ Fjern LED-lyset

(Fig. 68/2) - Tag stikket ud.

ÿ Indsæt den nye LED-lampe.

ÿ Skru fastgørelsesskruerne på – ikke for hårdt.

Arbejdslys



W-059

Fig. 69 Arbejdslys bagpå

- 1 fastgørelsesskrue
- 2 LED-lys (hvide)

ÿ Løsn fastgørelsesskruen (fig. 69/1). ÿ Fjern LED-lampen (fig. 69/2).

ÿ Sæt den nye LED-lampe i. ÿ Skru fastgørelsen fast
skrue på.

Humbaur trailere og karrosserier er delvist malet med lufttørrende 2K akrylmaling.

Hærdningen af disse belægnings afhænger af omgivelsestemperaturen og kan tage flere måneder ved lavere temperaturer.

Malingerne er ikke fuldt modstandsdygtige under hærdningsperioden.



Vi anbefaler, at du undgår at bruge højtryksrensere eller damprensere til at rengøre traileren i denne periode.



Etiketter

For at undgå lakskader under Følgende skal overholdes ved udførelse af mærkningsarbejde:

ñ Ny maling skal

Tør i mindst 48 timer ved +20°C og vær tilstrækkeligt hærdet, så de anvendte hjælpefilm og -taper, der efterfølgende fjernes, ikke efterlader mærker på den malede overflade (brug ikke aggressive klæbefilm, der danner en permanent binding med den malede overflade).

Trailere, der allerede er blevet beskadiget af fugt Materialer, der har været udsat for ekstreme temperaturer (sne, regn, tåge), skal tørres i mindst 24 timer i en temperaturkontrolleret hal (20 °C), før nogen form for mærkning påbegyndes. I frostvejr skal tørretiden forlænges, indtil traileren har nået hallens temperatur.

Disse forarbejdningsretningslinjer og -instruktioner er ikke materialespecifikke, men generelt gyldige.

behov



Trailerens levetid og funktionalitet afhænger af, hvor ofte og hvor intensivt du rengør din trailer, og hvordan de forskellige materialer/overflader/komponenter plejes.

Rengøring, vedligeholdelse og pleje af traileren er vigtige komponenter for køresikkerhed, værdibevarelse og garantikrav.

For at undgå ulykker og 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 forureningerne. Efter arbejde med rengørings-/plejeprodukter.



ADVARSEL



Rengørings- og plejeprodukter kan være giftige
Folk kan få hudkontakt eller indtagelse kan skade eller forgifte.

• Læs brugsanvisningen til plejeprodukterne.

• Luk plejeprodukterne forsvarligt efter brug.



•

,

bruge,



Efter arbejde med rengørings-/plejeprodukter.



FORSIGTIGHED



Gå ind i trailer-/læsseområdet under rengøring

Der er risiko for at glide ved rengøring af traileren med væsker (vand, rengøringsmidler).

• Gå særlig forsigtigt ind i læsseområdet, og brug kun de adgangspunkter, der er beregnet til dette formål.



•

,

bruge.

• Kør aldrig ind i usikrede trailere.

• Gå ikke under et usikret læsseområde.

EN MEDDELELSE

Brug af aggressive rengøringsmidler

Overfladerne/materialerne kan angribes og endda ødelægges af kemikalier, salte, syrer og baser.



ÿ bruge.

ÿ I løbet af de første 3 måneder må du kun vaske med koldt vand, og du må ikke bruge højtryksrensere eller dampstråler.

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.

Fjern straks enhver type fra lakskader.



ÿ Fjern eksisterende fedt Rengør omhyggeligt med ren terpentin (ikke benzin).

ÿ Behandl bremse- og hydraulik Brug ikke olieslanger med benzin, benzen, petroleum eller mineralolier. Fjern kun fastsiddende snavs med vand.

ÿ Undgå kontakt med bremse- og hydraulikslanger 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 Brug kun egnede rengøringsmidler til at rengøre presenninger og vægge.

ÿ Tætningsringene må ikke komme i kontakt med fedt.

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.

højtryksrensere

EN MEDDELELSE

Rengøring med højtryksrensere!

Komponenter og overflader, der bestråles direkte med for højt tryk, for tæt på eller for høj vandtemperatur, kan blive beskadiget/ødelagt.

• Ret ikke vandstrålen direkte mod:

- Typeskilt - EBS/ABS-systemskilt,
- sæler,
- elektriske komponenter,
- stikforbindelser,
- tætninger eller kabler,
- stempelflader på de hydrauliske cylindre,
- olie-/brændstoftankdæksel
- bremse- eller hydrauliske slanger,
- Batterier,
- Kabelspil.

Vær opmærksom på følgende punkter, når du Rengøring med højtryksrensere:



• Læs producentens brugsanvisning.

• Smør alle smørepunkter, indtil der kommer fedt ud, før rengøring.



• , , bruge.

• 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 70 Materialer / Overflader

- 1 gummi (slanger)
- 2 stål, galvaniseret
- 3 Stål, malet/belagt
- 4 aluminium, anodiseret
- 5 Plast

Trailerne er samlet af forskellige materialer.

Sørg for at følge de specifikke plejeanvisninger for materialerne/overfladerne.



Figur 71 Materialer / Overflader

- 1 PVC / syntetisk stof
- 2 trægulve, flerlags
- 3 Træ, ubehandlet

Galvaniserede ståloverflader

Galvaniserede overflader/komponenter (f.eks. Overfladen (f.eks. chassis, trækstang) skal først oxideres for at udvikle en rustbeskyttende effekt. Dette kan tage flere måneder. Først når overfladen mister sin zinkglans, opbygges et rustbeskyttende lag.

Hvid rust kan dannes på galvaniserede overflader. Dette forårsages eller fremmes af fugt eller høj luftfugtighed, f.eks. i vejsalt. Hvid rust er ikke en defekt eller skade på 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.

• Fjern de hvide rustpletter med en nylonbørste.

• Påfør zinkbeskyttelse (zinkspray) på de berørte områder.

• Forsegl overfladen med voks om nødvendigt.

Malede eller pulverlakerede ståloverflader

Malede overflader/komponenter (f.eks. Sidevægge, spindelstøtter) giver let rustbeskyttelse.

Malede overflader/komponenter, der er direkte udsat for bremsesøv, 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.

• Rengør de malede overflader efter hver eksponering for overfladeaggressive stoffer.

• Lad overfladerne tørre grundigt.

• Forsegl overfladerne om nødvendigt med voks.

• 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.

• Rengør aluminiumsoverfladerne med vand og neutrale rengøringsmidler.

• Lad overfladerne tørre grundigt.

Trækompenerter

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.

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 højtryksrens eller vandslange.

ÿ Lad overfladerne tørre grundigt.

Rengøring af presenning med påskrifter:

• Presenninger med tekst (inskriftioner, billeder) skal rengøres meget omhyggeligt. Afhængigt af teksten/malingen bør rengøringsprocessen først afprøves på et lille område.

• Undgå brug af højtryksrensere/dampstråleapparater.

• 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.

• Sørg for god luftcirkulation i trailerens karosseri i længere perioder med stilstand.

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.

• Kontroller under rengøring

pakningernes tilstand, fuldstændighed og vedhæftning under reparationsarbejdet.

• Få beskadigede, manglende eller porøse pakninger udskiftet.

• Vedligehold tætningerne regelmæssigt (om vinteren) med talkum, vaseline eller silikonespray.

Godkendte driftsmaterialer



En trailers korrekte funktion, driftssikkerhed og levetid afhænger i høj grad af kvaliteten og det korrekte valg af de anvendte driftsmaterialer.

Brug derfor kun driftsmidler, der er godkendt af Humbaar GmbH og den respektive producent af aggregater til din trailer og dens aggregater.



Overhold de respektive producenters forskrifter vedrørende godkendte og anbefalede driftsmaterialer.

Driftsmaterialer er:

ñ Brændstoffer (benzin, diesel, gas)

Kølevæske / frostvæske,

ñ 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!



ÿ Ryg ikke og opbevar
Hold åben ild væk.

Undgå gnister.



ÿ Indånd ikke dampene en.

ÿ Fjern eventuelt spildt / spildte driftsmaterialer straks.



ÿ Brug personlige værnemidler.



ADVARSEL



Eksplorative driftsmaterialer
Batteriet kan blive beskadiget af gnister dannelse eller eksplodere på grund af en kortslutning.

ÿ Dæk til inden arbejdet påbegyndes batteripolerne.



ÿ Ryg ikke og opbevar
Hold åben ild væk.

ÿ Undgå kortslutninger og gnister.

ÿ Placer ikke værktøj på
Batteri.



ÿ Følg 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

ÿ Fastgør traileren mod

**Uautoriseret brug af tredjeparter,
f.eks. demontering af tog, sikring
af strømforsyningen mod at blive tændt.**

ÿ Anbring ikke traileren på

Offentlig bøde - kun på privat ejendom.

ÿ Parkér traileren således, at den ikke kan udgøre
yderligere fare for tredjepersoner, f.eks.

ved at vælte eller rulle.

ÿ Fastgør traileren med hjulklodser.

ÿ Om nødvendigt, afmonter den miljøvenlige

**Bortskaf driftsmaterialerne/-stofferne (olie,
batteri osv.) korrekt.**

Bortskaf trailere

ÿ Tag hele traileren til en genbrugsstation for

biler/køretøjer.

Specialpersonalet på bil-/

**køretøjsgenbrugsstationen vil bortskaffe de
enkelte komponenter korrekt.**



Råd til problemer

Adfærd i tilfælde af forstyrrelser

Dette afsnit indeholder oplysninger om mulige fejl på anhængerens.

Informationen har til formål at gøre det nemmere at finde årsagen til fejlen og udbedre den, så den nærmeste Humbaur-servicepartner kan kontaktes.

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 specialværksted!

Adfærd i tilfælde af brand**ADVARSEL**

Stærk varmeudvikling og giftige gasser fra afbrænding af maling og plastik til dig

Risiko for forbrændinger/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

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.
	- Bremsene 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.

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.

Strøning	Mulige årsager	Lave
Bremsen udløses ikke korrekt.	- Bremsen er ikke justeret korrekt. - Bremsebakkens returfjeder er svækket. - Bremseaksel fastklem (tromlebremse). - Tryk-/bremse slang 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. Få fejlen udbedret på et specialværksted. - Fremmedlegeme i aksellejet.	
	- 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. - Hjulmøtrikker ikke spændt ordentligt.	Udskift hjulbolte, hjulmøtrikker og om nødvendigt fælgen. Spænd hjulmøtrikkerne med det moment, der er angivet af akselproducenten. Få fejlen udbedret på et specialværksted.

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.

Strøning	Mulige årsager	Lave
Læsseramper kan ikke hæves/sænkes.	- Fjederen på fjederløftmekanismen er knækket.	Få fjederløftmekanismen kontrolleret af en fagmand Udskift på et specialværksted.
	- Fjederen på fjederløftmekanismen er ikke justeret korrekt.	Spænd fjederen igen ved hjælp af justeringsskruen.
	- Lejet i fjederløftmekanismen 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.
		Rengør lejerne og smør dem igen.

Problem:	Mulige årsager	Lave
Traileren mister olie.	- En hydraulisk ledning eller skrueforbindelse er defekt.	Få kabel-/skrueforbindelsen udskiftet på et specialværksted.
	- En skrueforbindelse i det hydrauliske system er gået løs.	Spænd skrueforbindelsen godt fast.
Læsseramper kan ikke flyttes/hæves/sænkes.	- Skifthåndtaget fra elektrisk pumpe til traktorens hydraulik er ikke aktiveret.	Skift håndtaget i henhold til den hydrauliske forsyning fra den elektriske pumpe eller traktoren.
	- Batteriet er afladet eller defekt. Oplad batteriet først.	udskift et defekt/gammelt batteri
	- Hovedafbryderen til den elektriske pumpe er ikke tændt	Sæt hovedafbryderen på ON.

Strøning	Mulige årsager	Lave
Kabelspillet kører for langsomt.	- Hydraulisk flowhastighed for lav.	Kontroller den hydrauliske flowhastighed.
	- Hydraulikmotoren er slidt.	Få hydraulikmotoren udskiftet på et specialværksted.
Kabeltromlen roterer ikke - med last.	- Den maksimale belastning er overskredet.	Kontroller, at den nominelle kabeltrækraft ikke overskrides.
	- Det hydrauliske tryk er for lavt.	Kontroller det hydrauliske tryk.
Kabeltromlen roterer ikke - uden last.	- Gearene er beskadigede.	Få kabelspillet repareret på et specialværksted.
Kabeltromlen løber ikke frit.	- Koblingsgrebet er ikke udkoblet.	Frigør koblingshåndtaget.
Rebet filtrer sig sammen, når koblingen udløses.	- Modstandsskruen er forkert justeret. Har nylonmodstanden	Juster skruen på et specialværksted.
Kabelspillet laver høje lyde. - Den hydrauliske strømningshastighed er for høj.		Kontroller den hydrauliske flowhastighed.

Spillet lækker olie fra udluftningskanalen
(under motorens endeleje).

- Bremsens O-ringe, støtteringe eller
tætningsflader er beskadigede.

Få bremserne afmonteret og repareret på et
specialværksted.

Kabelspillet reagerer ikke på fjernbetjeningen.

- Modtageren er beskadiget.

Få modtageren repareret på et specialværksted.



DEN MÆGTIGSTE MARCH



Der AlleAufgaben im Stand:

