

Bruksanvisning

Låglastande släpvagnar HTD / HTS

S



Denna bruksanvisning är skriven med avsikt att läsas noggrant, förstås och följas i alla punkter av de som ansvarar för Humbaur GmbH-fordonet och dess komponenter.

Humbaur GmbH tar inget ansvar för skador eller funktionsfel som uppstår på grund av att anvisningarna inte följs!



Läs därför igenom och följ denna manual, inklusive alla instruktioner, varningar och anmärkningar, innan din första åktur!



Läs och följ även bruksanvisningen för komponenter som axlar, stödanordningar etc.!

Den fullständiga tekniska dokumentationen är en del av produkten och bör alltid förvaras i traktorns hytt och hållas lättåtkomlig för referens.

Denna manual innehåller särskilt viktiga detaljer för drift, drift och nödvändig skötsel och underhåll av släpvagnen, och endast med denna kunskap kan fel undvikas och problemfri drift garanteras.

Eventuella fel och tekniska ändringar i design, utrustning och tillbehör jämfört med

**Information och illustrationer i bruksanvisningen förblir tillverkarens egendom:
Humbaur GmbH
Mercedesring 1
89368 Gersthofen (Tyskland)**

reserverad.

Därför kan inga anspråk härledas från informationen, illustrationerna och beskrivningarna.

Operatörens skyldigheter

Kör endast släpvagnen när den är i perfekt skick.

Se till att bruksanvisningen medföljer, till exempel vid en eventuell vidareförsäljning av släpvagnen.

Anlita endast utbildad eller instruerad personal.



Säkerställ att bruksanvisningen följs under alla skeden av släpvagnens livslängd och att föreskriven personlig skyddsutrustning (se "Personlig skyddsutrustning / Regler och förbud" på sidan 23) bärs.

Tillhandahåll nödvändigt drifts- och hjälpmaterial.

Innehåll i denna bruksanvisning

identifiering

Mått, vikter och prestandauppgifter finns i registreringshandlingarna för respektive släpvagn.

Denna manual täcker båda fordonstyperna:
Låg lastande semitrailer och svängbord beskrivs.

De relevanta kategorierna är markerade som "sadel" eller "skivspelare".

Fordonstyp:	Utgång	X
Låglastare - svängbord, 3-axlad rak plåtå (# 10618)	HTD 30 85 25-G	
Låglastare - svängbord, 3-axlad Gekr�pftes-plåt�n (# 10618)	HTD 30 85 25-K	
Låglastare - svängbord, 3-axlad Gekr�pftes-pl�t�n (# 10620)	HTD 30 85 25-K (hjulurtag)	
Låglastare - svängbord, 4-axlad Gekr�pftes-pl�t�n (# 10701)	HTD 40 95 25-K	
Låglastare - svängbord, 4-axlad svängd plåtå (# 10702), version "Sverige", LAXO	HTD 40 120 25-K	
Låglastare - svängbord, 4-axlad Gekr�pftes-pl�t�n (# 10703), Utställningen Skandinavien	HTD 40 120 25-K	
Låglastare - semitrailer, 3-axlad sluttande högplåtå	HTS 30	

Relevant släpvagn bör kontrolleras vid leverans.

Index

Använd indexet

från sidan 7 för att söka efter specifika ämnen.

1 Säkerhet

Kapitlet "Säkerhet", som börjar på sidan 11, innehåller säkerhetsrelevant information om korrekt hantering av släpvagnen.

Läs det här kapitlet innan din första cykeltur.

2 Allmän information

I kapitlet "Allmän information", med början på sidan 25, hittar du information om fordonsidentifiering.

3 Drift

I kapitlet "Manövrering", med början på sidan 39, hittar du information om lastning och lossning, korrekt lastfördelning samt till- och fränkoppling av släpvagnen.

4 Chassidrift

I kapitlet "Chassimanövrering", från sidan 83, kan du läsa allt du behöver veta om chassits reglage, såsom lyft-/sänksystem, stödanordningar och information om säker lastning och lossning.

5 Struktur

I kapitlet "Påbyggnad", med början på sidan 141, lär du dig hur du manövrerar påbyggnaden korrekt, till exempel hur du fäller ner lastramperna och vilka anordningar du kan använda för att säkra lasten.

6 Elsystem

I kapitlet "Elsystem", från sidan 217, hittar du information om lampor, kontaktanslutningar och kontakttilldelningar.

7 Inspektion, skötsel och underhåll

I kapitlet "Inspektion, skötsel och underhåll", med början på sidan 235, hittar du information om åtgärder som är nödvändiga för att bibehålla ditt fordons driftssäkerhet och värde.

8 guider för störningar

I kapitlet "Felsökningsguide", med början på sidan 285, hittar du information om självhjälp vid fel samt viktiga serviceadresser.

1 Innehållet i denna bruksanvisning

En	
Vik ut	121, 122
Frikoppling	
skivspelare	78
Frånkoppling (skivspelare)	92
Frånkoppling (låglastande semitrailer)	91
ABS	89
avsadling	
semitrailer	60
Smörjtryck	241
Smörjning	241
Felsökning av axelproblem	292
Allmän information	25
Kassera använd olja och smörjfett	282
Aluminiumtyor	278
Aluminiumskivhjul	258
rengöra	276
smörja	258
Till-/frånkoppling	
Duo-Matic	94, 95
Till-/frånkoppling (skivspelare)	92
Att ta släpvagnen ur drift	283
Avyttring av släpvagnar	283
Säkra släpvagnen	
Däckbyte	256
Koppling	
skivspelare	72
Koppling (låglastande semitrailer)	91
Adress	

Reservdelar	287
Tillverkare	3
Tjänst	287
Åtdragningsmoment	
f. r Radmuttern	240
för skruvförbindningar	240
Arbetsljus	228, 272
Typer av lastsäkring	
Formslitningsbar	200
Byggnation	141
Sadla upp	
semitrailer	56
Utdragbara varningsskyltar	179
Aufler-Operation-set	
Skivspelare	92
sadel	91

B

Kassera batterierna	282
Kontroller	84
Kontrollkonsol	84
Drift	
Byggnation	141
chassi	83
Fästelement	258
Fästelement, kabelklämmor	258
Sidomarkeringsljus	268
Sidomarkeringsljus	271
Laddad	43
Laddningsinstruktioner	43

Tilldelning av kontaktanslutning	
15-polig	223
7-polig (ISO 1185)	225
7-polig (ISO 3731)	225
7-polig (ISO 7638 - EBS)	224
Belysningsplanering	267
belysning	
Sidomarkeringsljus	268
Beläggningsplan	267
Glöslampan	268
Nummerplåtsbelysning	271
Markeringsljus	268
Markeringsljus	268
Underhåll	267
Etikett	273
Märkningsarbete	273
Avsedd användning 12	
Drift	39
Bruksanvisning	3
Färdbrömsystem	89
Ställ in operatörsoperation	91, 92
vänta	259
Kassera	281
driftsmaterial	282
Smörjfetter	241
Kassera driftsmaterial	282
Bultkopplingar	
Utgångsvarianter	63
Brand, beteende vid	286
Slitindikator för bromsbelägg	96

D

Ängtvätt	276
Byte av defekt hjul	257
EBS-diagnosanslutning	84
Skivspelare	95
Tryckluftssystem	260
Underhåll av tryckluftssystemet	260
Tryckluftstankar	99, 260
Tömning av tryckluftstankar	100
Duo-Matic	94
Rengör Duo-Matic-kopplingen	260

OCH

EBS	89
ECE R13	14
EG 71/320	14
Elsystem	217
Felsökning	290
.	267
Lossa	43
Reservhjulshållare	123
Reservdelsadress	287

F

chassi	
Operation	83
Resans början	19
Fordonsidentifieringsnummer	34

Fjäderlyftmekanism	252
Fjäderbelastad parkeringsbroms	93
Nödlossning	264
Missbruk	13
Parkeringsbroms, fjäderbelastad	93
Fettspruta	241

G

Källor till fara	18
Garanti	16
Gummi / Tätningar	280

H

Fäst lyftanordningen	256
Baklyktor	269
Tillverkare	3
Anteckningar	
Bruksanvisning	3
Representation i bruksanvisningen	21
Högtryckstvättar	276
Höjjusteringsanordning	245
Träkomponenter	279
Slagminskningsventil	84
Hydraulisk kassett	251
Underhåll av hydraulsystemet	251
Hydraulcylindrar	251

Identifiering	4
-------------------------	---

Underhåll av axlar/hjul	237
-----------------------------------	-----

Underhåll av stödutrustning . 237

K

Kabelslingsor	258
Kapitel	
Allmän information	25
Operativ struktur	141
Chassidrift	83
Operation	39
Elsystem	217
Inspektion, skötsel och underhåll	235
Råd vid problem	285
Säkerhet	11
Roterande fyrljus	183
Nummerplåtsbelysning	271
Tipprisk	42
Tippskydd	42
Klappstötzen	114
Kontaktuppdrag	223
Kraftschlüssig	200
Kullager svängkrans	246
Kopplingshuvuden	
Duo-Matic	94
Gul (broms)	91, 92
Röd (standard)	91, 92
Rengör kopplingshuvudena	261

L

Målad eller pulverlackerad	
--------------------------------------	--

Stahloberflügel	278
Målning	273
Lastsäkring . vid	196
dellast	206
formsittande	206
Grunderna. Om	196
friktionsförbindning	200

Lastfördelningsplan

Typ HTD 30 82 25	48
Typ HTD 40 95 25 / HTD 40 120 25 50	
Typ HTS 30 ... 52	

Lastfördelningsplaner

Tillåtna vikter / tyngdpunkt 46

Rengöring av ledningsfiltret	262
Styraxel	110
Ljus	268
Byta glödlampor	269
Utlösningsventil Broms	84

M

Material	277
Underhåll mekaniken	252

N

Bakre styraxel

låsa upp . låsa	111
.	111

Bevis på HU/SP	237
--------------------------	-----

Nödutlösningssanordning

Släpp parkeringsbromsen.	265
----------------------------------	-----

Använd nödutlösningssanordningen.	264
Nödbromslossningsanordning.	264
Avaktivera nödöppningsanordningen	265

P

Personalens kvalifikationer

Personlig skyddsutrustning 23

Omsorg 235

Skötsel / Rengöringsbehov 274

Fysiska principer

Friktionskraft 197

Pr. fänschluss

Luftbälgstryck 85, 88

Pr. fung 235

PVC/syntetiskt tyg 279

R

Bromsar på servicehjulen 259

Radmuttern 254

Hjulbultar 254

Radväxlar 255

Rampen

 fäll ner . justera 154

 i sidled 149

Hjälp vid start av ramp 228

Råd för problem 285

Friktionskoefficientparningar 197

Kassera däck 282

Däcktryck / däckmönster 254

Däcktyper 253

Rena

 Aluminium skivhjul 276

Tillhandahåll ett reservdäck 257

Förvaring av reservhjul 123

 service 257

Roterande varningsljus 183

Stöttor 184

S

Sadel 94

Sattelst. 112

Anslutning av semitrailer (låglastande semitrailer) 242

Skivhjul 258

Smörjfetter 241

Smörjnippel 241

Snabbkoppling 94

Sidomarkeringsljus 271

Sidoskyddsanordning 119

Tjänsteadress 287

Säkerhet 11

Säkerhetsinstruktioner 21

Säker 121, 122

Signalord 21

Spännlås

 med delade ramper 148

Identifiering av spindelstöd 36

SSE 119

Betjänar SSE

Vik upp	121, 122
Stabilitet	42
uttag	
Standard	220
Kontaktanslutningar	220
kontaktanslutning	
15-polig	223
7-polig (ISO 1185)	225
7-polig (ISO 3731)	225
7-polig (ISO 7638 - EBS)	224
ABS/EBS	89
Felsökning	285
Axlar	292
Elsystem	290
Stiftelseinrichtung	112
Stötfångare	112

T

Säkring av delvis last	206
----------------------------------	-----

I

Markeringsljus	268, 270
Miljöskyddsåtgärder	275
Hjulkloss	132

I

Förbudsskylt	24
Bete sig	
i händelse av brand	286

vid störningar	286
Slitindikator för bromsbelägg	96
Matningsledning	223
använda	
avsett ändamål	12
Missbruk	13
Galvaniserade stålytor	278

Använd varningsskyltar

med skivspelare	179
vid sadeln	181
Varningssignaler	22
Underhåll	235
Belysning	267
Färdbromssystem	259
Tryckluftssystem	260
Tryckluftstank	260
Elektricitet	267
Rengör ledningsfiltret	262
Mekanik	252
Hjulbroms	259
Underhållsföreskrifter	238

MED

Centralsmörjning	241
Träna röstning	14
Zugsen-anslutning	
Låglastande skivspelare	243



Säkerhet

Avsedd användning

HUMBAUR-fordon och karosser är byggda enligt de senaste tekniska standarderna och erkända säkerhetsföreskrifter. Felaktig användning kan dock utgöra en risk för användarens eller tredje parts liv och lem, eller skada HUMBAUR-fordonet och annan egendom.

HUMBAUR-fordon och karosser tillverkas uteslutande för transportändamål i enlighet med transportföreskrifterna.

Avsedd användning inkluderar även efterlevnad av föreskrifter, beskrivningar och instruktioner i denna och leverantörens bruks- och underhållsanvisning.

Om du gör senare ändringar på ditt HUMBAUR-fordon eller

Om du planerar att bygga en släpvagn, vänligen kontakta Humbaure GmbH eller en auktoriserad HUMBAUR-verkstad i god tid.

Låt endast montera tillbehörskomponenter på ditt HUMBAUR-fordon eller din karosseri efter att ha rådfrågat Humbaure GmbH eller en auktoriserad HUMBAUR-verkstad.

är tillåtet:

Transport av varor

ñ Endast användning inom den tillåtna totalvikten

ñ Endast drift med lämplig traktor

ñ Endast drift i tekniskt felfritt skick

ñ Drift med jämn viktfordelning av lasten

Kör endast med korrekt säkrad last

Körning i enlighet med den lagstadgade högsta tillåtna hastigheten och lämplig hastighet i dåliga trafik- och väderförhållanden

Lastning och lossning endast i säkra
säkert område eller med ytterligare
Säkerhetsåtgärder på det offentliga
straffområdet

Parkera endast släpvagnen med skydd mot

Rullande iväg

Regelbunden uppvisande av släpvagnen för allmän inspektion och säkerhetskontroller av kvalificerad personal, samt bevis på detta, anses vara en förutsättning för deltagande i vägtrafik.

Släpvagnens förare/användare är ansvarig för regelbunden skötsel/rengöring av släpvagnen och för att utföra underhåll.



HUMBAUR-fordon/-
Påbyggnader har ett VIN
(Fordonets identifieringsnummer)
– (se "Fordonets
identifieringsnummer" på sidan
34).

Vid förfrågningar och beställning
av reservdelar, vänligen ange VIN-
numret!

Rimligen förutsebart missbruk

All användning utöver den avsedda användningen för transport anses vara felaktig.

Dessa inkluderar i synnerhet:

Person-/djurtransport

Transport av varor för vilka särskilda bestämmelser gäller och/eller särskilda fordonskonstruktioner är nödvändiga (t.ex. kemiska ämnen)

Lastning med för hög nyttolast

Överskridande av maximalt tillåten axel-/stöd- och släpvagnslast

Transport av varma/flytande material (t.ex. tjära)

Körning med dåligt säkrad eller osäkrad last

Körning med dålig lastfördelning (ensidig, punktlast)

Inte godkänd av tillverkaren eller obehöriga strukturella förändringar av släpvagnen

Användning av obehöriga Reservdelar eller tillbehör

Körning med defekt belysning eller elektriska fel

Körning med smutsig

Släpvagnar där markeringar, belysning och markeringar inte är synliga eller svåra att se

Körning med olåst

Överbyggnader (t.ex. sidovägg, presenning, dörrar, skydd, verktygslåda, sidoskydd, ramper, stödanordningar etc.)

Oberoende implementering av

Underhåll/repairation av säkerhetsrelevanta komponenter, vilka endast får underhållas och repareras av kvalificerad personal

Körning i för hög/olämplig hastighet i dåliga väderförhållanden och/eller på dålig vägyta

Parkera släpvagnen utan att vidta lämpliga säkerhetsåtgärder mot att rulla iväg

Körning av släpvagnen i begränsad omfattning

skadat skick och om delar är uppenbart slitna eller om säkerhetsrelevanta komponenter är trasiga

ñ Framförande av släpvagn utan giltig tågkoordination med traktor

Använd ramperna när en person befinner sig i riskzonen

Transport av fordon /

Laster som sträcker sig bortom släpvagnens totala bredd

För skador till följd av bristande efterlevnad

Tillverkaren avsägar sig allt ansvar för skador:

Humbaur GmbH

Mercedesring 1

86368 Gersthofen (Tyskland)

allt ansvar - riskerna bärs enbart av användaren.

Träna röstning

Avsedd användning inkluderar att utföra en tågjustering.

Till skillnad från trumbromsen visar skivbromsen initialt inte någon märkbar minskning av bromseffekten för föraren vid överbelastning.

Denna överbelastning kan orsaka att bromsarna på traktorn eller släpvagnen överhettas. Överbelastade bromsar kan resultera i minskad bromskraft, ökat slitage på bromsbelägg och/eller bromsskivor samt skador på hjullager eller axlar.

För optimal fördelning av bromsningen i hela tåget är det nödvändigt att utföra en justering av bromssystemet i lastat tillstånd i enlighet med 71/320/EG eller ECE R13 genom neutralbromsservice efter en kort inkörningsperiod på 2000-5000 km eller inom 14 dagar efter övertagandet av fordonet, samt vid varje traktorbyte.



Bild 1 Varningsskylt på släpvagnen



Underlåtenhet att följa dessa instruktioner och underlåtenhet att uppvisa bevis på ett tågkoordineringsresultat upphäver alla garantianspråk mot Humbaaur GmbH.

Ansvarskommittén

Tillverkarens ansvar upphör om:

ñ släpvgagnen och dess komponenter har modifierats utan tillstånd.

ñ originaldelar eller ombyggnadsdelar/tillbehör som godkänts av Humbaur GmbH har bytts ut mot andra komponenter.

ñ Efterföljande modifieringar har gjorts på släpvgagnen (t.ex. nya hål i ramen eller upprymning av befintliga hål i ramen). Humbaur GmbH klassificerar detta som en strukturell modifiering, och drifttillståndet kommer därför att upphöra att gälla.

ñ Icke godkända tillbehör och reservdelar/ komponenter från tredje part som inte är originaldelar från HUMBAUR har monterats eller installerats. Detta gör släpvgagnens drifttillstånd och eventuellt även försäkringsskyddet ogiltigt.

tillverkarens specificerade

Skötsel- och underhållsintervall följs inte.

Alla resulterande risker och

Ansvarsundantag gäller även om:

Godkännande av inspektörer/expert

permanenta tekniska testcenter eller officiellt erkända organisationer.

ñ Officiella tillstånd finns tillgängliga.

Service- och garantianspråk

Garantin inkluderar

Fel som uppstår när släpvagnen används korrekt och i enlighet med instruktionerna och som beror på konstruktions- eller materialfel.

Reparationer som utförs under garantiperioden förlänger den inte.

Som avtalspartner är återförsäljaren ansvarig för garantin.

Krav

Vid reparationer krävs användning av originalreservdelar.

Reparationer måste utföras av en specialiserad verkstad.

Tillverkarens underhållsanvisningar och föreskrifter, som anges i denna bruksanvisning, måste ha följts.

Fel får inte bero på

Underlåtenhet att följa de tekniska och juridiska föreskrifter som anges i denna bruksanvisning.

Felaktig användning av släpvagnen eller bristande erfarenhet från användarens sida.

Obehöriga modifieringar av släpvagnen eller tillbehör som inte är godkända av Humbaur GmbH upphäver garantin. Underlåtenhet att följa gällande lagstadgade bestämmelser.

Inga defekter finns

Varje släpvagn är en handgjord produkt. Trots största omsorg kan mindre ytliga repor uppstå under monteringen. Dessa påverkar inte dess avsedda användning.

Tillverkningsrelaterade spänningssprickor i ytan (hårfina sprickor) kan inte undvikas. Dessa hårfina sprickor påverkar inte släpvagnens stabilitet eller användning.

Gap mellan sidovägg och lastbrygga.

Dessutom är polyesterkomponenter inte 100 % färgäkta. Blekning kan uppstå på grund av UV- och väderpåverkan.

Det bör också noteras att gummidelar generellt åldras på grund av UV-påverkan; sprickbildning och blekning av ytan är också möjlig.

Delar som är belagda med katodisk doppmålning (KTL) är inte färgäkta. De kan blekna på grund av UV-strålning.

Galvaniserade delar är normalt inte blanka, utan förlorar snarare sin glans efter en kort tid. Detta är inte en defekt, utan snarare ett önskvärt tillstånd, eftersom endast oxidation säkerställer fullt skydd mot rost av metallen.

Trä är ett naturmaterial. Trots olika bearbetnings- och ytbehandlingsmetoder utsätts det därför för naturlig, väderberoende expansion och krympning, vilket kan leda till spänningar. Naturlig träådring och ojämnheter är normalt för detta naturmaterial och kan

ytan. Blekning är möjlig på grund av UV-strålning och väderpåverkan. En tillverkningstolerans anges för tjockleken på de använda träkomponenterna. Avvikelser inom toleransområdet är inte föremål för reklamation.

Eftersom släpvagnar i allmänhet inte är isolerade kan temperaturfluktuationer leda till kondensbildning under presenningar och polyesteröverdrag. I detta fall måste tillräcklig ventilation säkerställas för att förhindra mögeltillväxt. Släpvagnarna är inte heller 100 % vattentäta.

Vatten kan tränga in genom dörrar, luckor och fönster även med gummitätningar och noggrant utfört arbete.

Garantin upphör att gälla

Underlåtenhet att följa föreskrifter för drift, underhåll, rengöring och inspektion.

Vid tekniska ändringar på släpvagnen.

För oberoende redskap och påbyggnader som inte är godkända av Humbaaur.

Vid överlastning eller felaktig användning av släpvagnen.

Vid användning av icke-original Humbaaur-reservdelar.

Om säkerhetsanvisningarna på släpvagnen inte följs.

Underlåtenhet att följa serviceintervallen, inklusive för delar som installerats av Humbaaur, såsom axel, broms, dragstång, hydraulsystem etc.

Vid felaktig ytbehandling av de använda materialen.

Om släpvagnen fortsätter att användas trots att fel redan är kända och rapporterade och användning har förbjudits av tillverkaren tills reparationer har utförts.

Om släpvagnen fortsätter att användas med kända defekter, som gör reparation omöjlig, mer komplex eller endast möjlig med avsevärda merkostnader och minskar släpvagnens användning.

Garantin omfattar inte

Kostnader för löpande underhåll.

Kostnader som beror på normalt slitage eller på att släpvagnen inte har använts under en längre tid.

Fel till följd av felaktig hantering av släpvagnen.

Defekter som uppstår på grund av användning av icke-original Humbaaur-reservdelar.

Defekter som är ett resultat av reparationer som inte utförts av en fackverkstad.

Fel som beror på strukturella förändringar eller monteringar på fordonet.

Skador orsakade av snö- och vattenbelastning på presenning, plywood eller polyetenkonstruktioner.

Tillverkaren förbehåller sig rätten att göra designändringar.

1 Personalkvalifikationer

HUMBAUR-fordon och karosser samt deras manöverkomponenter får endast användas och underhållas av personer som är instruerade i:

dess bruksanvisningar.

ñ släpvagnen med tillhörande dragbil.

ñ leverantörernas bruks- och underhållsanvisningar.

ñ trafikreglerna (StVO) och trafiktillståndsföreskrifterna (StVZO).

alla relevanta arbetsmiljö- och säkerhetsföreskrifter/
Olycksförebyggande föreskrifter samt andra
säkerhets-, arbetsmiljö- och
trafiklagstiftning.

kunskap om godstransporter.

Källor till fara

Observera följande
Poäng:

Till- och frångkoppling av släpvagn:
Det är förbjudet att vistas i farozonen.

Körning med osäkrade stödanordningar.

Körning med osäkrade ramper
hjälpmedel (ramper).

Frihöjder på transportvägen, under lastning
och lossning.

överskrider det tillåtna
Totalvikt eller ensidig överbelastning
på grund av felaktig lastning.

Dåligt eller inte säkrad
Last och/eller karosskomponenter.

Backning - observera området bakom.

Överdriven vridning vid manövrering.

Överbelastning av släpvagn, axlar och bromsar.

Överbelastning på grund av montering av
felaktiga hjul- och däckstorlekar.

Användning av hjul med felaktig offset, ensidig
kast eller centrifugalbalans.

Överanvändning på grund av orimlig och
felaktig körning eller hantering.

Stöt- och stötblastningar på axlarna.

Olämplig hastighet i
Beror på vägens skick och fordonets lastskick
– särskilt i kurvor.

Den parkerade släpvagnen kan välta eller sjunka
på ojämnt, mjukt underlag.

Körning i terräng med extrema lutningar.

Lastning av släpvagnen på terräng
med en brant lutning.

I chassiområdet

Observera generellt:

Anslut matningsledningarna

Gör de elektriska anslutningarna

Ställ in luftfjädringen i körläge

Justera sidoskyddet

riktning i körställning och säkra
Du detta

Dra in stödanordningarna och säkra dem

Kontrollera däck och fälgar för
Skada

Kontrollera däcktrycket,
inklusive reservhjulet

Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragningsmoment

När du får en ny

släpvagnen efter 50 km körning, och
efter den första lastade körningen
Hjulmuttrar efter

Säkert:

**Reserverad / Reserveradhalter,
Manöverstänger, hjulklossar**

Kontrollera släpvagnens lampor,
reparera defekta lampor

Håll den tillåtna totalvikten

Släpp bromsarna och kör
Endast när färdbromstrycket är uppnått

Töm tryckluftsbehållaren

Kontrollera att luftbälgarna på
**Achsaggregat sorgförligt ber die
Bälgeklockan är utrullad**

Kontrollera registreringsskyltarna och
Målare

För låglastande semitrailer:

Kontrollera kingpin och
Vändskivekoppling i perfekt skick
Skick

Utrusta vändskivekopplingen med
tillräckligt med fett

Lås vändskivans koppling
ordentligt

För låglastande skivspelare:

Kontrollera dragstängen och släpvagnskopplingen
för korrekt
Skick

Kontrollera avståndet mellan
Dragfordon och släpvagn

Lås släpvagnskopplingen ordentligt

1 Kontrollera, justera och säkra före varje körning

I byggområdet

Stäng och säkra alla kroppsdelar, såsom:

Stolpar, ramper

ñ Kabelvinschar

**Sidoväggar, presenning, klaffar,
förvaringslådor, verktygslåda**

**Träplankor, fällbara bommar,
hjulhuskåpor,
lastsäkringsanordningar.**

Fäst och säkra lasten

**Säkerställ en balanserad
Säker lastfördelning**

Signalord



FARA

Betecknar en förestående

Fara

Om denna fara inte undviks kan det leda till dödsfall eller allvarliga skador.



VARNING

Indikerar en potentiellt farlig situation

Om denna fara inte undviks kan det leda till dödsfall eller allvarliga skador.



FÖRSIKTIGHET

Indikerar en potentiellt farlig situation

Om denna fara inte undviks kan det leda till mindre eller lättare skador.

ETT MEDDELANDE

Indikerar en potentiellt farlig situation

Om denna fara inte undviks kan det uppstå egendomsskador.



Allmän påbudsskylt.

Indikerar information som måste observeras och följas för säker användning.

Vidarebefordra alla varningar och instruktioner till andra användare eller supportpersonal!

Textmarkering

Följande symboler visas före texten Du i instruktionerna:

• (pil) Uppmaning till handling

- (streck) lista

1. (Nummer) Lista över komponenter

Säkerhetsinstruktioner

Varningsskyltar som används

Följande varningssymboler kan förekomma i denna manual och på produkten. Observera dessa varningssymboler och var särskilt försiktig i dessa fall.



Varning för fara!

Var försiktig – det finns flera anledningar till varför människor kan vara i riskzonen.



Risk för klämskador!
För lemmar såsom:
händer / fingrar / fötter.



Risk för klämskador!
För kropp/kroppsdelar.



Risk för fall!



Risk för elektrisk stöt!
Farlig spänning.



Risk att bli träffad!
Fallande föremål.



Risk för brännskador!
Heta ytor.



Risk för brännskador!
Läckande batterisyra.



Risk för förgiftning!
Giftiga ämnen.



Risk för skador!
Hinder i huvudområdet.



Risk för halkning!



Risk för snubbel!



Explosionsrisk!
Explosiva driftsmaterial.

Personlig skyddsutrustning

Använd föreskriven personlig skyddsutrustning (PPE) när du utför allt arbete som beskrivs i dessa instruktioner.

Detta inkluderar följande:



säkerhetsskor,
robusta skor



skyddshandskar



skyddshjälm



Skyddsglasögon



Kläder med hög synlighet,
säkerhetsväst



skyddande mask,
Andningsskydd



hörselskydd



skyddskläder

Obligatoriska skyltar

Följ följande anvisningar/uppmaningar till åtgärder när du utför allt arbete som beskrivs i dessa instruktioner.



VIKTIG OBS!
För säker användning, vänligen
observera och följ



Bruksanvisning
Läs utförandet av aktiviteten



Tvätta händerna noggrant



Dra ur nätsladden innan du arbetar på
spänningsförande komponenter.



Säkerställ god ventilation



Utför arbetet i en 2-mansoperation.



Instruktioner från assistent krävs

Personlig skyddsutrustning / regler och förbud

Förbudsskylt

Vänligen följ dessa förbud!



Klättring är förbjuden.



Ingen sträckning inåt.



Beröring är förbjuden.



Tillträde till området är förbjudet.



Öppen tändpunkt förbjuden,
t.ex. cigarr, tändare.



Det är förbjudet att spruta med vatten,
t.ex. högtryckstvättar.



Ingen åtkomst, håll
obehöriga borta.



Det är förbjudet att gå bakom
svängarmen/rörliga delar.



Det är förbjudet att gå mellan
traktorn och släpet.



Det är förbjudet att låta en släpvagn
köra in i en traktor.

Andra viktiga piktogram

Observera följande piktogram för korrekt
avfallshantering och första hjälpen i en
nödsituation.



Problem!

Ingen bortskaffning via hushållsavfall
tillåten.



Risk för miljöföroreningar
rot.



Professionell avfallshantering,
Släng inte olja i miljön



Professionell avfallshantering av
gamla däck,
Släng inte gamla däck i miljön



Skölj ögonen omedelbart med
rikligt med vatten



Rådfråga en läkare



allmän information

HTD - Produktbeskrivning

Låg lastare - svängbord

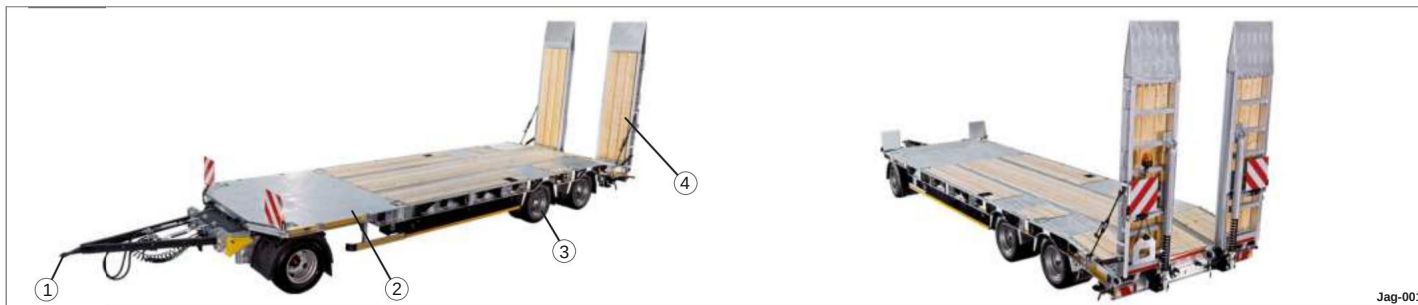


Bild 1 Snurrpall NHTD 30 85 25-Gi

- 1 dragstång / rak dragstång
- 2 Plåtå, rak
- 3 axlar, 3x
- 4 ramper, i ett stycke / manuella

Låglastande svängbord finns i olika versioner:

- med rak plattform
- med böjd plattform
- som 3- eller 4-axlad

Den rörliga skivspelaren gör att du enkelt kan manövrera skivspelaren.

Högplatån kan valfritt utformas som en sluten sidovägsstruktur.

Lastutrymmet kan som tillval utrustas med containerlås för att möjliggöra säker transport av ISO-containerar i storlekarna 10ë / 20ë.

Lastramperna och stöden i det bakre området kan manövreras manuellt eller hydrauliskt som tillval.

För enklare lastning och lossning är låglastaren utrustad med ett lyft- och sänksystem för bakaxeln eller som tillval även för framaxeln.

Olika förvaringsfack och verktygslådor erbjuder möjligheten att förvara lastsäkringsutrustning.

De sidofällbara bommarna och de justerbara varningsskyltarna fram och

baksidan möjliggör extra bred transport.

Den valfria roterande varningslampan varnar trafikanter för

Tungtransport med extra bredd.

För att säkra lasten kan instickspålar som tillval fästas på framsidan och sidorna.



Jag-002

**Bild 2 Vändskiva NHTD 30 85 25-Ki 1 plattform,
böjd 2 axlar, 3x**



Jag-003

**Bild 3 Vänbord "HTD 40 95 25-K" 1 Dragstång /
dragstångsförskjutning 2 Plåtå,
förskjuten 3 Axlar, 4x 4
Lastramper, i ett
stycke / hydrauliska**

HTS - Produktbeskrivning

Låg lastare semitrailer

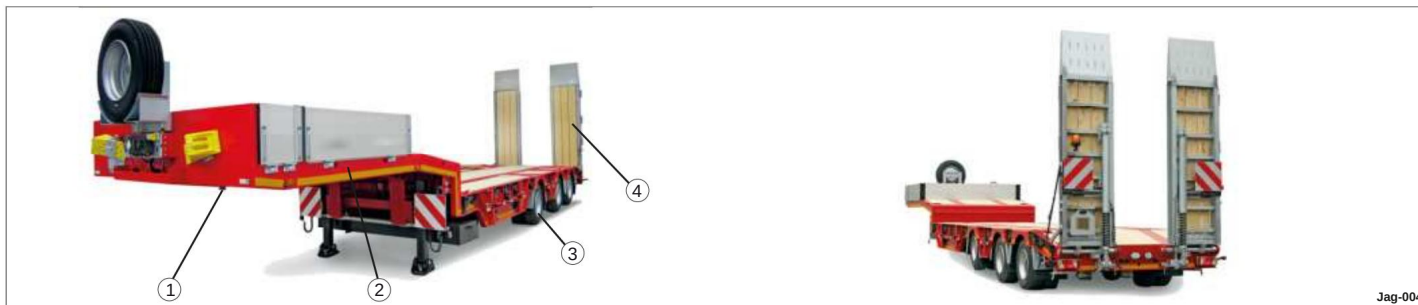


Bild 4 Semitrailer "HTS 30"

- 1 kon
- 2 fack, gekr ft
- 3 axlar, 3x
- 4 ramper, i ett stycke / manuella

Beroende på utrustning kan Humbaur låglastare som semitrailer användas för att transportera grävmaskiner/hjullastare, 10 /20  ISO-containrar, lastbilar/bilar eller diverse styckegods.

För transport av större anl ggningsfordon finns låglastaren även med t ckbara hjulurtag.

Högplatån är utformad som en sluten sidov ggsstruktur.

Att ha ett reservhjul framtill eller under chassit g r att du kan byta defekta hjul i nödsituationer.

Ramperna kan valfritt delas upp i två sektioner, vilket minimerar infartsvinkeln.

F rvaringsr nnan f r gr vmaskinsarmen (tillval) baktill i lastutrymmet säkrar grävmaskinen vid transport.

Arbetsljusen på baksidan av låglastaren garanterar belysning och säkrare användning av släpvnagen i m rker.

Utrustad med gummibeläggning i åtkomstområdet och kl tterst ngerna på sidan g r det lättare f r byggmaskiner att köra upp på rampen.

Golvbeläggningen av utbytbara 50 mm bartr rplankor garanterar släpvnagens långa livslängd.

28 Allmän information

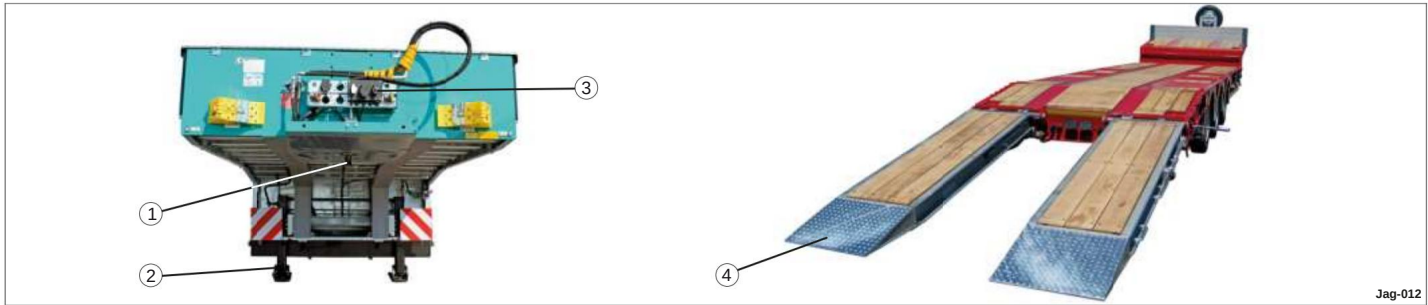


Bild 5 Semitrailer "HTS 30" 1

Spindelbult 2

Stödanordning / vändskivestöd 3

Anslutningar (el, pneumatik)

4 lastramper, nedsänkta

Lastramper i ett stycke, manuella



Jag-013

Bild 6 Ramper i ett stycke (med fjädrar)

Hydrauliska lastramper



Jag-015

Bild 8 Hydrauliska lastramper i ett stycke

Stöten hydraulisk



Jag-017

Bild 10 Stöd baktill, hydrauliska

Tvådelade lastramper



Jag-014

Bild 7 Tvådelade ramper

Stöd manuellt



Jag-016

Bild 9 Stöd baktill, manuella

Hydraulisk sidoförskjutning



Jag-018

Bild 11 Hydraulcylinder för sidoförskjutning av ramperna

Radmulden



Bild 12 Hjulhus öppet

Längsta förvaringsfack



Bild 14 Förvaringsfack, anordnat i längdriktningen

Staufer på högplatån



Bild 16 Förvaringsfack, ett bakom det andra

Förvaringstråg för grävmaskinsarm



Bild 13 Förvaringsfack öppet

Förvaringsfack tvärs över (sadel)



Bild 15 Förvaringsfack, anordnat tvärs

verktyglåda



Bild 17 Verktöglåda, sidovy

Versioner / Tillbehör

3 m - κberbreite



Bild 18 Fällbar bom för träplankor

3 m - κberbreite



Bild 20 Varningsskyltar, utdragbara

Lastsäkring



Bild 22 Låsanordningar för behållare

3 m - κberbreite



Bild 19 Roterande varningsljus baktill

Lastsäkring



Bild 21 Stöttor, instickbara/avtagbara

Lastsäkring



Bild 23 Surringspunkter, chassitsida

32 Allmän information

Lastsäkring



Bild 24 Lastsäkringsskena

Ramphjälpmedel

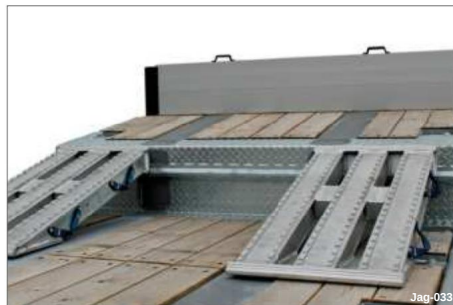


Bild 26 Lastramper

Ramphjälpmedel



Bild 28 Lyft-/sänksystem, tillval framtill

Lastsäkring



Bild 25 Ytterligare lastsäkringspunkter

Ramphjälpmedel



Bild 27 Gummibeläggning, klätterstäng

Strömförsörjning 12 V



Bild 29 Spänningstransformator EBS / ABV

fordonsidentifieringsnummer

Ett fordonsidentifieringsnummer (VIN) är fäst för att identifiera släpvagnen.



Om du har några frågor om släpvagnen måste detta VIN-nummer anges. VIN-numret måste vara läsligt under hela släpvagnens livslängd.

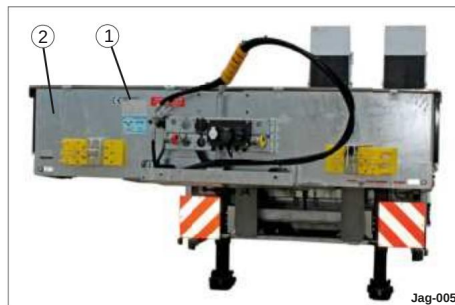


Bild 30 Fordonsfront (sadel)

1 Fordonsidentifieringsnummer (VIN)
2 framsida, hög plåtå

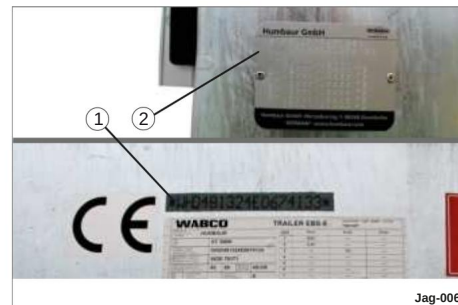


Bild 32 Typskylt (sadel)

1 FIN - graverad
2 Typskylt / viktinformation

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

Förklaring av punkt

1-3= Världstillverkarens nummer för
Humbaur GmbH

4-9= Fyll i tecken som valts av
tillverkare

10-17= Löpande numrering

Tab. 1 Exempel - VIN-nummer



Bild 31 Fordonsfront (svängbord)

1 Fordonsidentifieringsnummer (VIN)
2 framsida, hög plåtå

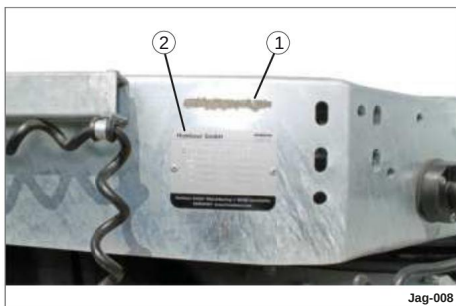


Bild 33 Typskylt (skivspelare)

1 FIN - graverad

2 Typskylt / viktinformation

1 Identifiering av stödenhet

Stödanordningen är monterad i det främre området under den höga platån på låglastande semitrailers.

En namnskylt är fäst på spindelstödet för att identifiera det.



Om du har några frågor om spindelstödet, vänligen ange serienummer/typ och tillverkningsår.



Läs och följ bruks- och underhållsanvisningarna för spindelstödet.

Tillverkare av spindelstödet t.ex.:

haacon hebetechnik gmbh
Josef-Haamann-Strasse 6

D-97896 Freudenberg

Tel. +49 - 9375-84 - 0

Fax: +49 - 9375-84 - 66

www.haacon.de

eller

JOST

Siemensstraße 2

D-63263 Neu-Isenburg

Tel. +49 - 6102 - 295-0

Fax: +49 - 6102 - 295-298

www.jost-world.com



Bild 34 Stödanordning (sadel)

1 tillverkarens namnskylt

2 Spindelstötär



Humbaur GmbH bekräftar härmed att alla relevanta EG-direktiv för godkännande och säker drift av låglasterläp uppfylls.

Du kan begära en EG-försäkran om överensstämmelse separat från oss.

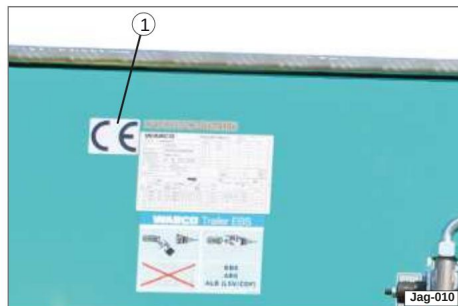


Bild 35 EG-överensstämmelse (sadel)

1 CE-dekal

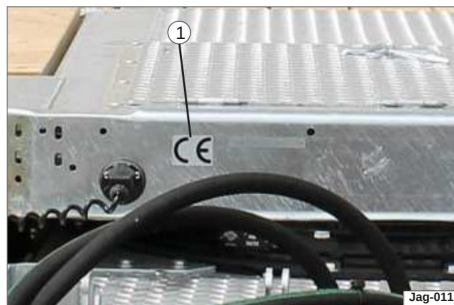


Bild 36 EG-överensstämmelse (skivspelare)

1 CE-dekal



Drift

General (sadel)

ETT MEDDELANDE

Överskridande av den tillåtna
lutningsvinkeln

Vid körning uppför och nedför sluttningar
kan de maximalt tillåtna lutningsvinklarna för
vändskivan och kingipinen överskridas.

Släpvagnen och traktorn kan kollidera eller
välta.

Anslutningar kan komprimeras eller slitas
av.

• Håll lutningsvinkeln som anges i DIN ISO
1726 för
6 grader framåt (bild 1)
7 grader bakåt,
3 grader i sidled (bild 2).

• Böj inte släpvagnen mer än 90 grader i
förhållande till traktorn.



Ytterligare information finns i
yrkesföreningens broschyr: "BG
Information BGI 599 - Säker
koppling av fordon".

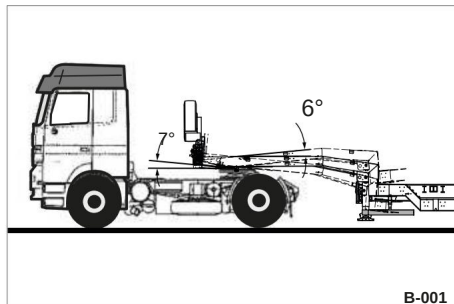


Bild 1 Vertikal lutningsvinkel

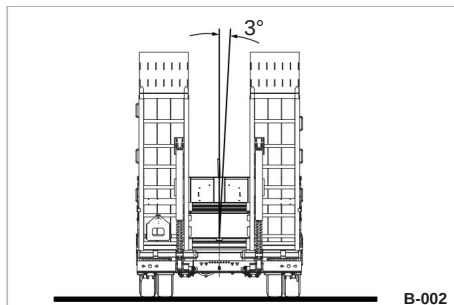


Bild 2 Lateral lutningsvinkel

ETT MEDDELANDE

Överskridande av den tillåtna
lutningsvinkeln

Vid körning uppför och nedför sluttningar
kan de maximalt tillåtna lutningsvinklarna för
dragstången och bultkopplingen överskridas.

Släpvagnar, bogseröglor och bultkopplingar
kan skadas.

Anslutningar kan komprimeras eller slitas
av.

• Kör särskilt försiktigt genom lutningar eller
över gupp.

• Böj inte släpvagnen mer än 90 grader i
förhållande till traktorn.

• Håll den maximala lutningsvinkeln
från:

vertikalt ± 20 grader,
axiellt ± 25 grader.



Ytterligare information finns i
yrkesföreningens broschyr: "BG
Information BGI 599 - Säker
koppling av fordon".

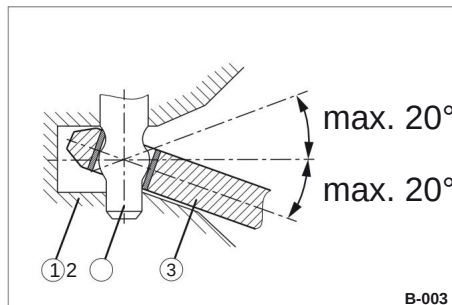


Fig. 3 Lutningsvinkel vertikal tvärgående axel

1 bultkoppling (fångkäft)
2 vertikala bultar
3 Zugs

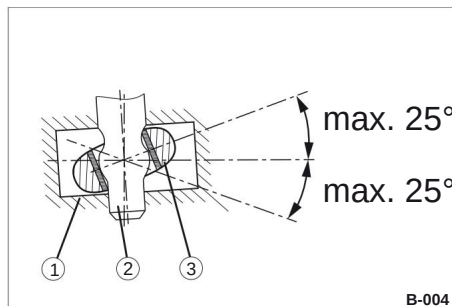


Fig. 4 Lutningsvinkel axiell längsgående axel

1 bultkoppling (fångkäft)
2 vertikala bultar
3 Zugs



VARNING



Körning på släpvagnen

Vid körning med släpvagn eller om lasten är ojämnt fördelad kan släpvagnen tippa åt sidan - risk för klämskador eller påkörning!

• Säkra släpvagnen med stödanordningar eller koppla den till traktorn före lastning/lossning.

• Lasta/lossa inte släpvagnen stående tvärs över en sluttning (terräng med brant lutning) - risk för vältnings!



VARNING

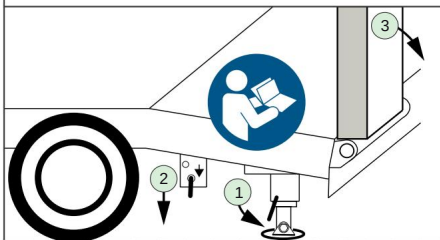
Risk för stabilitetsförlust!

Släpvagnen kan förlora stabiliteten när den är lastad.

Sänk och lås stöden

Sänk släpvagnen

Kör ramper



VARNING

Risk för stabilitetsförlust!

Släpvagnen kan förlora sin stabilitet vid lastning.

Stöder utfällning och låsning

Töm släpvagnen

Kör ramper

620.00413

ETT MEDDELANDE

Förlust av stabilitet vid lastning/lossning

Bakaxeln och chassit/låglastbilen kan skadas/överbelastas.

• Kontrollera före lastning/lossning av släpvagnen att de bakre stödfötterna är sänkta och låsta - dessa stabiliserar

släpvagnen och avlasta axeln.

Abb. 5 Warnaufkleber

Förbered dig för lastning

**VARNING**

Begränsad sikt
Vid backning,
Människor förbisedda och
kommer att köra.

• Använd speglar för att korrekt bedöma
riskområdet runt fordonet.



• Låt dig inspireras av en
instruera en andra person.

**VARNING**

Roterad skivspelare
Släpvagn med roterad svängplatta
kan välta under lastning – klämrisk

• Placera alltid vridbordet rakt före lastning -
dragstången pekar framåt.

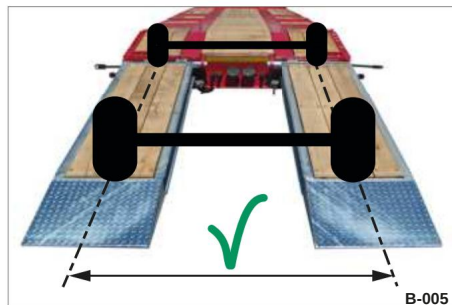


Bild 6 Justering av spårvidd

**VARNING**

Ramper inställda på fel spårbredd

**Fordonet som lastas kan välta från
ramperna - risk för klämskador eller
påkörning!**

• Justera ramperna till rätt spårbredd före
lastning/lossning.

Förfarande:

- Placera släpvagnen på fast mark för att
förhindra att den sjunker eller välter.
- Säkra släpvagnen mot att rulla iväg.
- Dra åt den fjäderbelastade parkeringsbromsen
och säkra släpvagnen med hjulklossar.
- Fäll ut eller ner de bakre stödfötterna.
- Anpassa ramperna till önskad spårbredd.
- Fäll ner ramperna.

Lastning och lossning

Lastning och lossning



VARNING



Smutsig/våt lastyta

Lastutrymmet kan vara

Föroreningar, vatten eller is kan bli hala – risk för halka eller fall!

• Gå in i lastområdet försiktigt och var uppmärksam på smutsiga, våta/trasiga områden.

• Rengör vid behov de smutsiga områdena innan du går in i lastområdet.



VARNING

Flytta last

Det finns en ökad risk för skador vid lastning/lossning.

Människor kan skära sig och bli krossade.

•



använda.



VARNING



Gå in i lastområdet

Människor kan falla över skärmar, sideskydd, pallförvaringslådor och verktyglådor vid på- och avstigning.



• använda.

• Gå endast in i lastutrymmet baktill på släpvagnen.

• Hoppa inte upp eller ner.



VARNING



Last/lastsäkringselement på lastytan

Lastområdet kan blockeras av last, fyrkantiga träbjälkar, spännremmar och pallar – snubbelrisk!

• Se till att lastutrymmet har tillräckligt med belysning.

• Förvara oanvänd

Pallar, spännremmar och verktyg i avsedda förvaringsutrymmen.

• Håll lastutrymmet rent.



VARNING



Lastning/lossning med kran

Infästningen kan gå sönder och lasten kan falla – hängande last kan krossa/träffa personer!



• använda.

• Gå inte under upphängda Sista.



• Håll människor borta från Gå ut ur farozonen.

Förfarande:

• Se till att vägtrafiken inte hindras.

• Säkra omgivningen vid behov.

• Kör långsamt uppför ramperna. • Kör rakt upp

på släpvagnen – inte snett från sidan.

Efter lastning och lossning



Strukturen måste vara helt stängd och säkrad under körning.

Lasten måste vara ordentligt surrad/säkrad.

**FARA**

Körning med nedfällda ramper / sidoväggar / öppna klaffar

Människor kan spelas in.

• Kontrollera att ramperna är uppfällda och säkrade innan du påbörjar din resa.

• Kontrollera att alla sidoväggar/luckor/verktygslådor är stängda och säkrade innan du påbörjar din resa.

• Kontrollera innan du påbörjar din resa att Sidoskyddsanordningar (SSE) är nedfällda och säkrade.

**VARNING**

Körning med upphöjd och osäkrad stödutrustning

Stödanordningarna (sadelstolpar / fällbara bakstöd) kan slitas av och kastas bort under cykling - olycksrisk!

• Kontrollera att alla stödanordningar är uppfällda och säkrade innan du påbörjar din resa.

**VARNING**

Körning med olåst eller endast delvis låst presenning

Presenningen kan lossna och kastas bort.

Släpet kan rycka under presenningen på grund av vinden – olycksrisk!

• Kontrollera att presenningen är helt stängd och säkrad innan du påbörjar din resa.



Krav för säkerhet
Körning med släpvagn:

• Observera totalvikt, axellaster, statisk stödlaster och vändskivelaster.

• Håll lastens tyngdpunkt så lågt som möjligt.

• Fördela lasten jämnt – undvik punktformad/ensidig lastning.

• Observera lastsäkring enligt VDI 2700.

Tillåtna vikter / tyngdpunkt

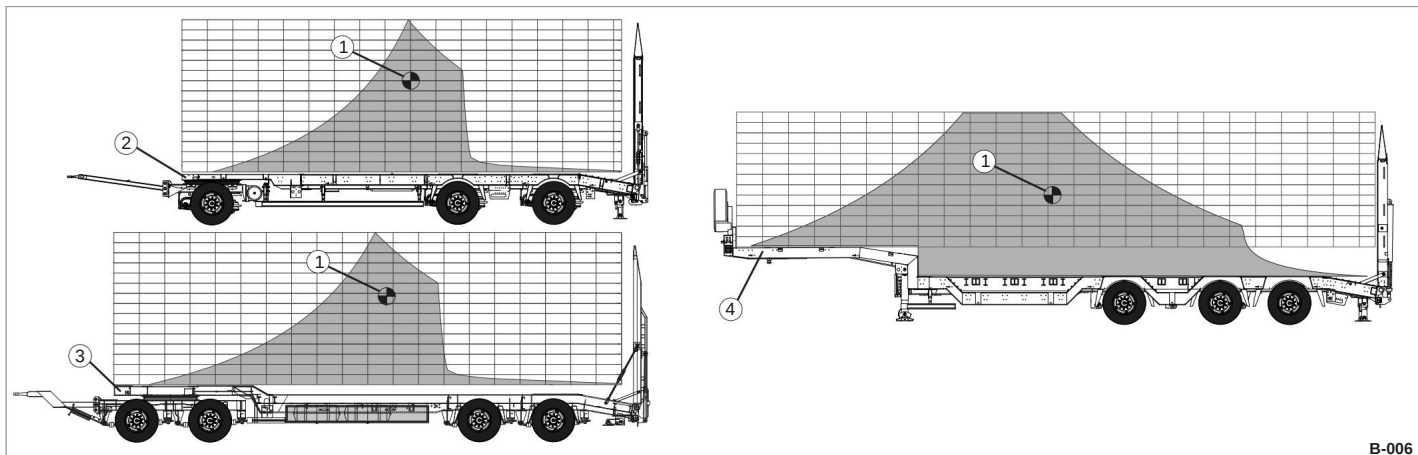


Bild 7 Lastfördelning på lastytan

1 Fokus

2 skivspelare, 3-axlade

3 skivspelare, 4 axlar

4 låglastande semitrailers, 3-axlade

Stuva lasten så att den kombinerade tyngdpunkten för hela lasten är så nära släpvagnens längsgående mittlinje som möjligt.

Du kan använda etiketten (Bild 8/2) för tunglastpunkten som vägledning.

Håll denna tyngdpunkt så lågt som möjligt.

Lasta ditt fordon inom den tillåtna totalvikten, de tillåtna axellasterna och de tillåtna stöd-/vändskivelasterna.

Även vid delvis belastning, sträva efter en jämn viktfordelning så att varje axel belastas proportionellt och det finns tillräckligt med stödlast.

Släpvagnens maximala nyttolast kan endast uppnås om lastens totala tyngdpunkt ligger inom det tillåtna området.

Du hittar tomvikten i registreringsdokumenten.

Begränsa punktlasterna på lastytan genom att vidta lämpliga lastfördelningsåtgärder.

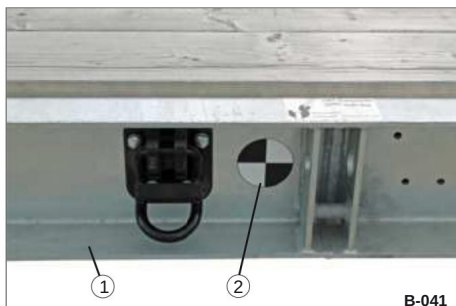


Bild 8 Tyngdpunkt - markering

- 1 chassiram
- 2 klistermärken

Ett verktyg för att bestämma den optimala lastfördelningen är lastfördelningsplanen (se VDI 2700 del 4).

På lastfördelningsplanen anger den vertikala skalan lasten i ton och den horisontella skalan anger avståndet från gavelväggen i meter.



Den exakta typbeteckningen för din släpvagn finns i denna bruksanvisning, lastsäkringsintyget, orderbekräftelsen eller fordonsdokumenten.



Lastfördelningsplanen anger den maximala tekniskt genomförbara viktfordelningen.

Detta kan skilja sig från de lagligt tillåtna vikterna i användningslandet.



De visade lastfördelningsplanerna fungerar som exempel och bör endast användas som en vägledning för optimal lastfördelning.

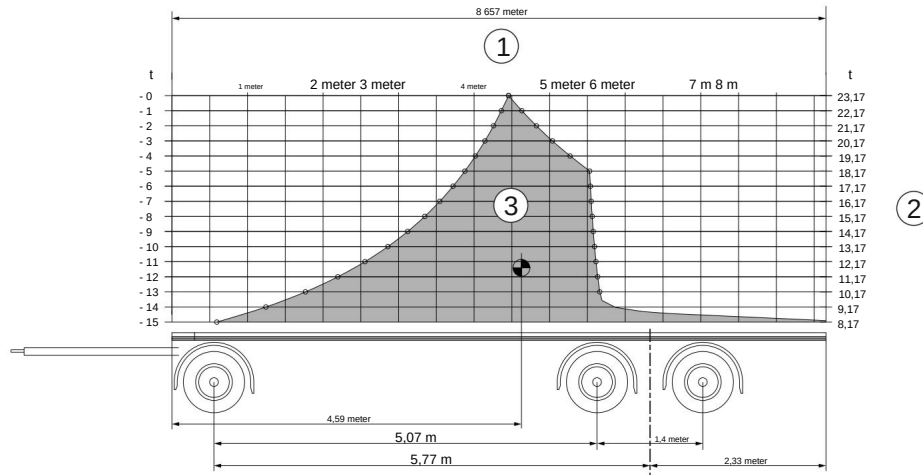
Lastfördelningsplanen beror på släpvnens dimensioner och vikt och beräknas individuellt för varje släpvagn.

Lastfördelningsplanerna är inte helt överförbara till din släpvagn.

Lastfördelningsplaner kan vid behov erhållas från tillverkaren Humbaaur GmbH. kan begäras.

Exempel - Lastfördelningsplantyp: HTD 30 82 25

Fordonsdata	
Totalt: LxBxH	10,78 m x 2,54 m x 3,73 m
Kopplingshöjd	ca. 0,91 m +/- 100 mm
Zuggabell%nge	ca 1,80 m
Avstånd mellan axel 1 och axel 2	5,07 m / 4,45 m med hjulurtag
Avstånd mellan axel 2 och axel 3	1,41 m / 2,01 m med hjulhus
Tillåtna vikter	
Släpvagnens tomvikt (grundutrustning)	ca 6,30 ton
Släpvagnens tomvikt med hjulhus (grundutrustning)	ca 7,30 ton
Tillåten totalvikt	24,00 ton; 30,00 ton*
Nyttolast (max.) / tillåten räckvidd	16,70 ton; 22,70 ton*
Nyttolast (max.) med hjulhus / tillåtet område	17,70 ton; 23,70 ton*
* för odelbara laster med särskilt tillstånd enligt § 70 StVZO	



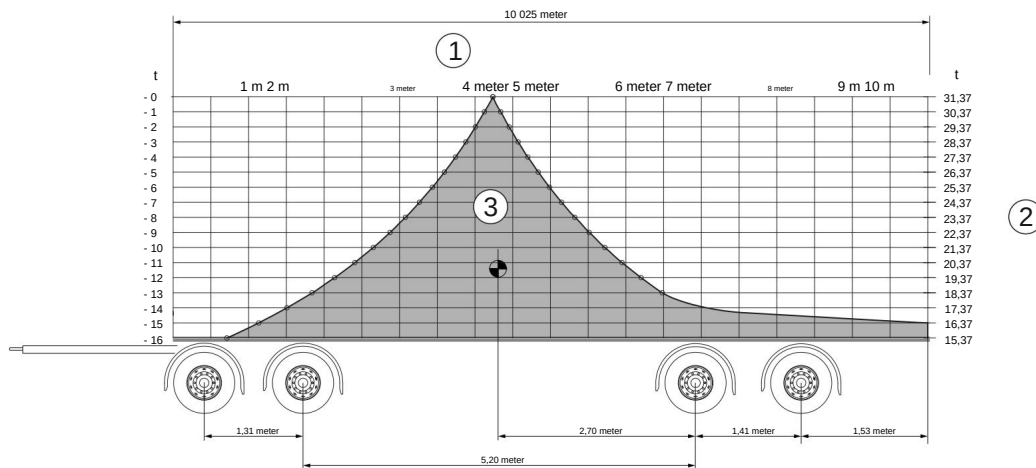
L-001

Bild 9 Exempel - Lastfördelningsplan för typ: HTD 30 85 25 (utan hjulurtag)

- 1 Avståndet mellan lastens tyngdpunkt och lastutrymmets främre vägg i m
- 2 Nyttolastens massa i t
- 3 Lastfördelningskurva

Exempel - Lastfördelningsplantyp: HTD 40 95 25 / HTD 40 120 25

Fordonsdata	
Totalt: LxBxH	11,71 m x 2,54 m x 3,76 m
Kopplingshöjd	ca. 0,91 m +/- 100 mm
Zuggabel%änge	ca 1,50 m
Avstånd mellan axel 1 och axel 2	1,31 meter
Avstånd mellan axel 2 och axel 3	5,20 meter
Avstånd mellan axel 3 och axel 4	1,41 meter
Tillåtna vikter	
Släpvagnens tomvikt (grundutrustning)	ca 7,50 ton
Tillåten totalvikt	24,00 ton; 40,00 ton*
Nyttolast (max.) / tillåten räckvidd	16,50 ton; 32,50 ton*
* för odelbara laster med särskilt tillstånd enligt § 70 StVZO	



L-002

Bild 10 Exempel - Lastfördelningsplan för typ: HTD 40 95 25 / HTD 40 120 25

- 1 Avståndet mellan lastens tyngdpunkt och lastutrymmets främre vägg i m
- 2 Nyttolastens massa i t
- 3 Lastfördelningskurva

Exempel - Lastfördelningsplantyp: HTS 30

Fordonsdata	
Totalt: LxBxH	12,47 m x 2,54 m x 3,75 m
Sadelhöjd	cirka 1 230 m
Avstånd mellan kingpin och axel 1	6,71 meter
Avstånd mellan axel 1 och axel 2	1,41 m / 1,81 m (med hjulhus)
Avstånd mellan axel 2 och axel 3	1,31 meter
Tillåtna vikter	
Släpvagnens tomvikt (grundutrustning)	ca 8,00 ton
Tillåten totalvikt	35,00 ton; 45,00 ton
Nyttolast (max.) / tillåten räckvidd	27,55 ton
* för odelbara laster med särskilt tillstånd enligt § 70 StVZO	
Teknisk femtehjulsbelastning	18,00 ton
Teknisk axellast	30,00 ton



1 Avståndet mellan lastens tyngdpunkt och lastutrymmets främre vägg i m

3 Lastfördelningskurva

1 Anslutningselement: kingpin / dragstång

För att koppla släpvagnen till en dragbil används, beroende på släpvagnstyp, en femte hjulbult - för en låglastande semitrailer, ett dragögla - för en låglastande svängbord.



FARA

Skadat anslutningselement

Släpvagnen kan lossna från traktorn under körning – olycksrisk!

• Kontrollera att anslutningselementet är oskadat innan du påbörjar din resa.

• Låt omedelbart reparera eller byta ut defekta/ skadade/deformerade/slitna anslutningselement.

• Utför regelbundet underhåll av förbindningselementen, se "Femteskivaanslutning (låg lastare-femteskiva)" på sidan 242 och se "Bogseröglanslutning (låg lastare-svängbord)" på sidan 243.



Bild 12 Anslutningselement för låglastande semitrailer

1 kingpin



Bild 13 Anslutningselement för låglastande svängbord

1 Zugöse

Till-/frånkoppling av låglastaren från dragbilen

Att koppla traktorn till släpvagnen och att koppla bort släpvagnen från traktorn är några av de farligaste momenten vid körning av släpvagn.

Dessa operationer kräver särskild försiktighet och uppmärksamhet från operatören.

Beroende på anslutningselementet eller

Beroende på typ av släpvagn skiljer sig processerna åt:

- för låglastande semitrailer:

Tillkoppling och avkoppling

- för låglastande vridbord:

Till- och frånkoppling



Ytterligare information finns i den bifogade broschyren: "BG Information BGI-599 - Säker koppling av fordon".



VARNING



Traktor i rörelse
Människor kan

Till-/frånkoppling av traktorn till/från släpvagnen mellan släpvagn och traktor

bli inklämd.



• Håll riskområdet mellan traktorn och släpvagnen fritt.



• När du anvisar en andra person, kom överens om handsignaler (enligt BGV-D29) och placera denna person inom rop- och synavstånd.

• Håll den bakre delen av Traktorfri.



VARNING



Felaktigt frånkopplad släpvagn.
Släpvagnen
kan börja röra sig och välta.

Människor kan bli påkörda
av släpvagnen – klämrisk!

• Koppla endast den tomma släpvagnen ab.

• Säkra släpvagnen med hjulklossar innan den kopplas ur för att förhindra att den rullar iväg.



FÖRSIKTIGHET



Till- och frånkoppling av en semitrailer

Du kan slå huvudet i chassit i sadelområdet.

• Rör dig försiktigt under / på chassit - inga hastiga rörelser.

1 Semitrailer (låglastande semitrailer)

Förbereda

• Kontrollera före första tillkopplingen att kopplingen mellan dragbil och släpvagn är tillåten.

- Vändhjulsbelastning?

- Sadelhöjd?

- Sadelstorlek?

- Släpvagnshöjd (tillåten totalhöjd vid tillkopplad släpvagn - inte överskriden?)

- Godkännande av vändskivskoppling för tvångsstyrning av släpvagnen?

Sadla upp



Bild 14 Kontrollpanel: Bromsar

1 bromsutlösningsventil

(svart, rund)

2 fjäderbelastade parkeringsbromsar

(röda, fyrkantiga)

• Dra åt den fjäderbelastade parkeringsbromsen (bild 14/2).

Släpvagnen är bromsad.



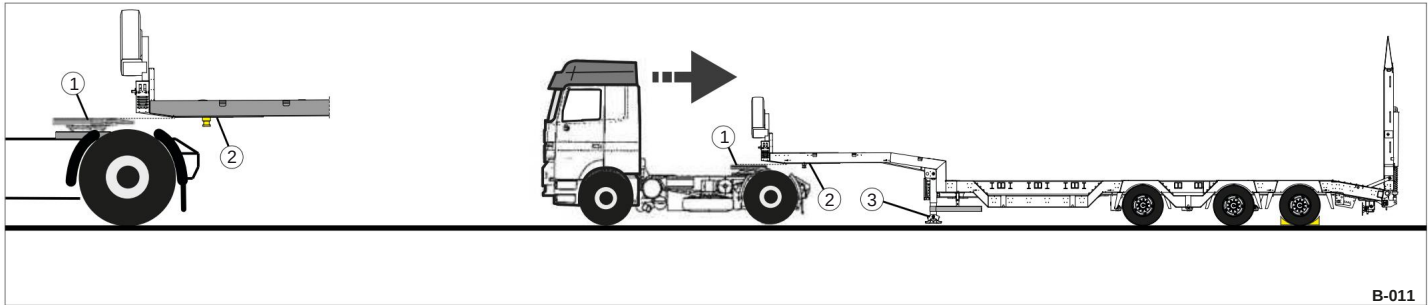
Bild 15 Hjulklossar monterade

1 hjulkloss

• Placera vid behov hjulklossarna (Bild 15/1) under hjulen på den stela axeln.

Släpvagnen är dessutom säkrad mot att rulla iväg.

• Kontrollera att släpvagnen så horisontellt och jämnt som möjligt på marken.



B-011

Bild 16 Tillkoppling

- 1 kopplingsplatta för femte hjul
- 2 sadelglidplatta
- 3 Sattelst, tzen

ÿ Kör dragbilen rakt fram till släpvagnen så att vändskivans kopplingsplatta (Bild 16/1) fortfarande är framför vändskivans glidplatta (Bild 16/2).

ÿ Justera med hjälp av sadelstolpar (Bild 16/3) eller med hjälp av traktorns luftfjädring, justera höjden så att vändskivans glidplatta (Bild 16/2) är på samma höjd eller något lägre (maximalt 50 mm) än vändskivans kopplingsplatta (Bild 16/1).

ÿ Kontrollera att vändskivan är redo att fällas in. Öppna vändskivan först om det behövs.
Följ instruktionerna från kopplingstillverkaren.

Semitrailer (låglastande semitrailer)



Bild 17 Vändskivakoppling

- 1 Handtag
- 2 kopplingsplatta för femte hjul
- 3 kopplingslås

ÿ För handspaken (bild 17/1) till infällt läge (öppet).

ÿ Lämna farozonen mellan traktorn och släpvagnen.

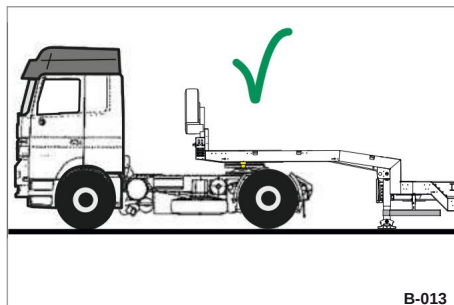


Bild 18 Traktor indragen

ÿ Placera traktorn
**långsamt bakåt tills
femtehjulskopplingen hakar i.**

ÿ Kör kort i framväxel tills du känner en stöt vid start.

Detta indikerar att kingpinen och vändskivakopplingen är låsta.

Kontrollera

ÿ Dra åt traktorns parkeringsbroms.

ÿ Kontrollera att vändskivans koppling är ordentligt stängd och säkrad.

Vändskivans kopplingsplatta och vändskivans glidplatta ska inte ha något luftgap.

ÿ Kontrollera att kingpinen är korrekt placerad i kopplingslåset efter stängning.

- Säkerhetsspärren på vändskivan måste vara inlåst eller så måste karbinhaken eller hänglåset kunna fästas - varierar beroende på tillverkare.

Om vändskivan inte är ordentligt låst:

ÿ Öppna vändskivan.

ÿ Kör traktorn framåt.

ÿ Upprepa sadelmonteringsprocessen.

Efter koppling

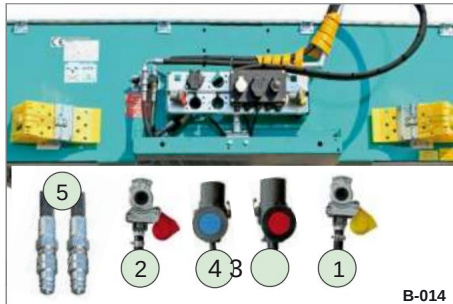


Bild 19 Upprätta anslutning

- 1 bromsledning (gul)
- 2 matningsledning (röd)
- 3 ljuskablar (elektriska)
- 4 EBS / ABS - Vajer (Broms)
- 5 hydrauliska ledningar (framledning/returledning)

• Anslut kablarna till

Traktor, i denna ordning:

1. Bromsledning (gul)
2. Matarledning (röd)
3. Belysningskabel
4. EBS/ABS-vajer

(se "Koppling (låglastande semitrailer)" på sidan 91)

• Anslut hydraulledningarna till traktorn vid behov.

• Lyft upp stödanordningarna.

• Sätt i använda hjulklossar i hållarna och säkra dem.

• Genomför en avgångskontroll

(se "Kontrollera före avresa och vid parkering" på sidan 79).

1 Frånkoppling (låglastande semitrailer)

Förbereda

ÿ Kontrollera före frånkoppling om en lastad släpvagn kan kopplas loss.



Observera informationen från tillverkaren av sadelspindelstödet.

ÿ Kontrollera att markförhållandena är tillräckligt starka för sadelstolparnas kontaktytor.

ÿ Kontrollera att släpvagnen kan placeras så utsträckt som möjligt och att omsadling är möjlig utan problem.

ÿ Kontrollera att ytan är plan och horisontell – inte lutande.

avsadling



Bild 20 Kontrollpanel: Bromsar

1 bromsutlösningssventil

(svart, rund)

2 fjäderbelastade parkeringsbromsar

(röda, fyrkantiga)

ÿ Dra åt den fjäderbelastade parkeringsbromsen (bild 20/2).

Släpvagnen är bromsad.

ÿ Dra åt traktorns parkeringsbroms.



Bild 21 Hjulklössar monterade

1 hjulkloss

ÿ Placera hjulklossarna (Bild 21/1) under hjulen på den stela axeln vid behov.

Släpvagnen är dessutom säkrad mot att rulla iväg.

ÿ Kontrollera att släpvagnen så horisontellt och jämnt som möjligt på marken.

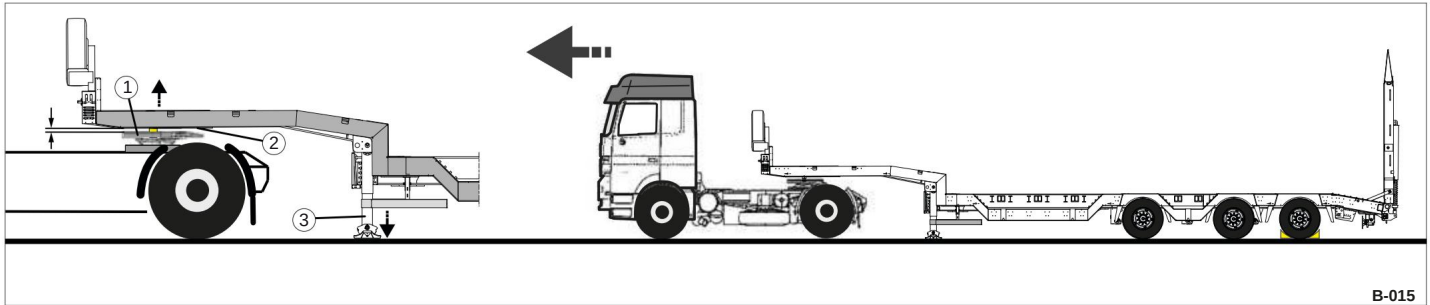


Bild 22 Frånkoppling

- 1 kopplingsplatta för femte hjul
 2 sadelglidplatta
 3 Sattelst, tzen

ÿ Flytta sadelstolparna

(Bild 22/3) så att ett litet luftgap skapas mellan vändskivans glidplatta (Bild 22/2) och vändskivans kopplingsplatta (Bild 22/1).

ÿ Förvara semitrailern lätt

backa och dra åt traktorns parkeringsbroms.

Kopplingslåset på vänteskivan är avlastat.

ÿ Koppla bort de elektriska, pneumatiska

och, om tillämpligt, hydrauliska matningsledningarna och kassera dem.

Observera ordningen när du kopplar bort kablarna:

1. Matarledning (röd)
2. Bromsledning (gul)
3. Belysningskabel
4. EBS/ABS-vajer
5. Hydrauliska ledningar

ÿ Lås upp och öppna kopplingslåset på

vändskivan.

ÿ Kör traktorn först

Var försiktig när det inte finns några personer i riskområdet.

ÿ Tryck vid behov på parkeringsvarningsskyltarna ut ur.

ÿ Gör en kontroll vid parkering (se "Kontroll vid parkering" på sidan 79).

Koppling (skivspelare)



VARNING



Låt släpvagnen köra upp

Vid till-/påkoppling av släpvagnen i en sluttning genom att rulla den över den stillastående traktorn finns det risk för liv.



Låt aldrig en släpvagn

köra in i en stillastående traktor.

• Utför en misslyckad

Utför kopplingstestet igen. • Kör

dragbilen exakt mot släpvagnens dragöglor – utan sidoförskjutning.

• Markera vid behov avståndet till marken.

• Om det behövs, ha en Referenser hjälper.



FÖRSIKTIGHET



Bultkoppling svåråtkomlig

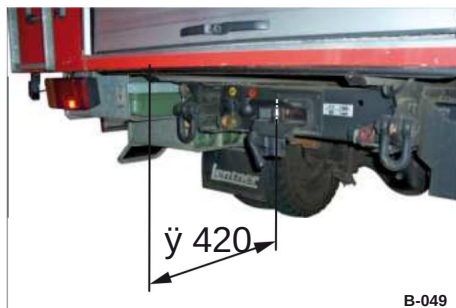
När du manövrerar bultkopplingen kan du klämma händerna/fingrarna.

Du kan stöta dig i huvudet.

• Kontrollera innan du använder

Bultkoppling så att det finns tillräckligt med utrymme för säker drift.

• Avståndet bakifrån från kopplingsbultens mitt till sidoväggens utsida bör vara max. 420 mm.



FÖRSIKTIGHET

Dragstångens nedböjning

När du släpper färd bromsen på ojämn mark,

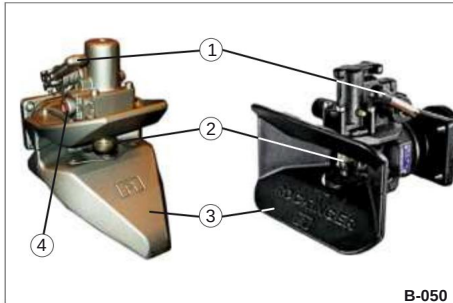
Skivspelarens vridning och

Sväng dragstången i sidled – kollisionsrisk!

• Parkera endast släpvagnen på plan mark.

• Var uppmärksam på dragstångens rörelse när du lossar färd bromsen.

Möjliga utföranden av bultkopplingar



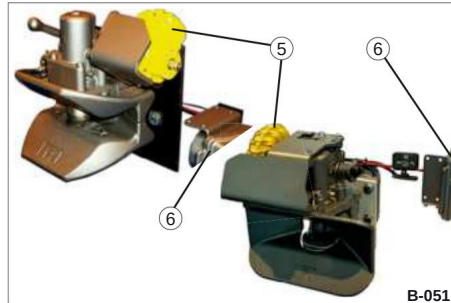
B-050

Bild 23 manuellt

- 1 Manöverspak
- 2 bultar
- 3 Fangmaul
- 4 Kontrolldisplay

Regeln manövreras helt manuellt med hjälp av manöverspaken.

Säkerhetskontrollen av tillståndet kan kännas igen genom manöverspakens position och kontrolldisplayen.



B-051

Bild 24 elektrisk

- 5 Elmotor
- 6 Kontroll

Dessutom kan kopplingens status (öppen/stängd) visas via en pneumatisk eller elektrisk fjärrdisplay i traktorns hytt.



B-052

Bild 25 pneumatisk



Information om hur man använder bultkopplingen finns i tillverkarens bruksanvisning.

Möjliga utformningar av remskivorna

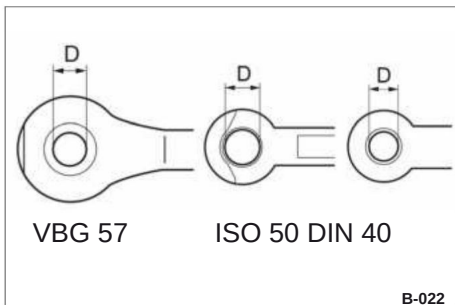


Bild 26 Bussningens innerdiameter

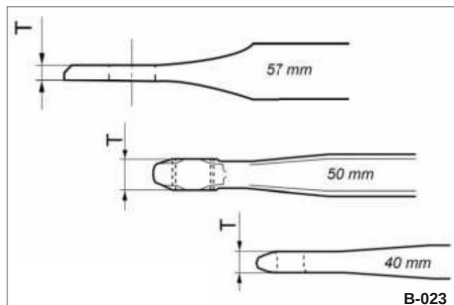


Bild 27 Dragöglornas tjocklek

• Gör regelbundna visuella kontroller av dragöglan (se "Dragöglans anslutning (låglastande svärgbord)" på sidan 243).

• Låt endast kvalificerad personal utföra reparationsarbeten på bogserlinan.

• Utför aldrig svets- eller rätarbeten på dragstången själv.

• Låt endast en sliten/deformerad remskiva bytas ut mot en originalreservdel – se markeringen (Bild 28/2) på remskivan.

Tillbaka: Typ	diameter max. D (mm)	tjocklek min. T (mm)
VBG 57 59,5		19
ISO 50 52		41,5
DIN 40 42		28

Tab. 1 Mått på dragöglor

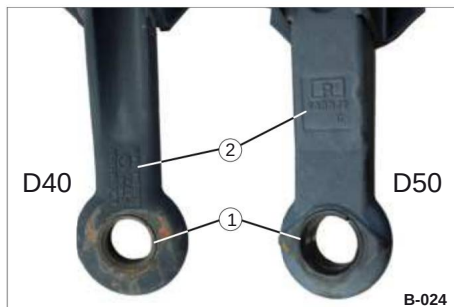


Bild 28 Dragöglor med slippbussningar

1 bussning (innerdiameter D40 / D50)

2 Markering av tåg

Förbereda

- ÿ Kontrollera före första tillkopplingen att kopplingen mellan dragbil och släpvagn är tillåten.
- Stämmer storlekarna på släpvnagskopplingen och dragöglan överens?
 - Kan den maximalt tillåtna släpvnagslasten bäras av traktorns koppling?
 - Stämmer draganordningens position på släpvnagen överens med bultkopplingens monteringshöjd, så att bogseröglan är horisontell när den är kopplad på en plan, horisontell yta?

(max. avvikelse på +/- 3 grader är tillåten)

Längdjusterbar dragstång (Alternativ)

För olika typer av traktorer med olika infästning av stiftkopplingarna är det fördelaktigt att använda längdjusterbara dragstänger.

Genom att förlänga dragstången ökas avståndet mellan traktorn och släpets framdel, vilket ger mer utrymme för den erforderliga svängrörelsen.

ETT MEDDELANDE

Kollision mellan traktor och släpvagn

Efter att traktorn har bytts ut eller dragstångens längd har justerats kan traktorns och släpvnagens karosser kollidera.

ÿ Matcha traktorn och släpet.

ÿ Observera svänggradien och avståndet mellan överbyggnaderna.

ÿ Överskrid inte släpvnagens tillåtna totallängd.



Självlåsande sexkantsmuttrar måste bytas ut efter användning.

Koppling (skivspelare)

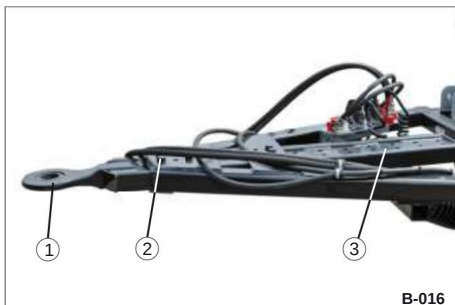


Bild 29 Dragstång - Variant 1

- 1 tåg (VBG 57)
- 2 skruvanslutningar
- 3 Justeringsrör, fyrkantigt med hål

ÿ Demontera skruvförbanden (bild 29/2).

ÿ Skjut justeringsröret

(Bild 29/3) med dragöglan (Bild 29/1) till önskad längd inåt/utåt.

ÿ Montera skruvförbanden med självlåsande sexkantsmuttrar.

ÿ Dra åt skruvförbanden

anslutningar med 300 Nm vridmoment.



Bild 30 Dragstång - Variant 2

- 1 tåg (VBG 57)
- 3 Justeringsrör, runt

ÿ Demontera skruvförbanden (bild 31/2).

ÿ Skjut in/ut justeringsröret (bild 30/3)

med hjälp av dragöglan (bild 30/1; bild 31/1) till önskad längd.

ÿ Montera skruvförbanden med självlåsande sexkantsmuttrar i justerrörets stång (bild 31/3).

ÿ Dra åt skruvförbanden

anslutningar med 300 Nm vridmoment.

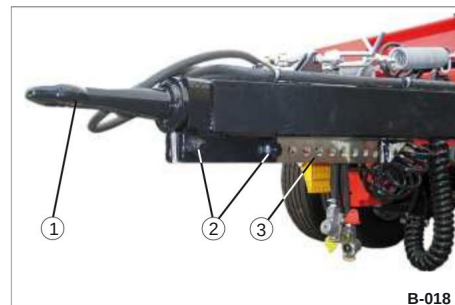


Bild 31 Dragstång - Variant 2 (justering)

- 1 spännögla (ISO 50 eller DIN 40)
- 2 skruvanslutningar
- 3 justeringsrör - länkar

ÿ Kontrollera regelbundet att

skruvförbanden är ordentligt

åtdragna (se "Underhållsintervaller" på sida

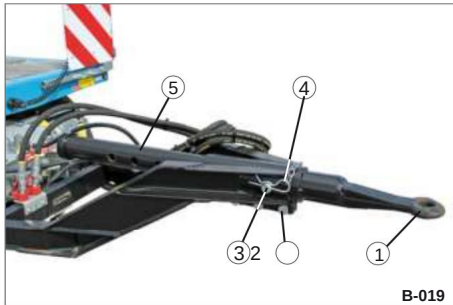


Bild 32 Dragstång - Variant 3

- 1 Zugse
- 2 skruvanslutningar
- 3 uttagsstift
- 4 fjäderstift
- 5 Justeringsrör, runt med hål

• Dra ut fjäderstiftet
(Bild 32/4) ur insticksstiftet (Bild 32/3).

• Slå ut kontaktstiftet från justeringsröret - använd

Använd vid behov en plasthammare.

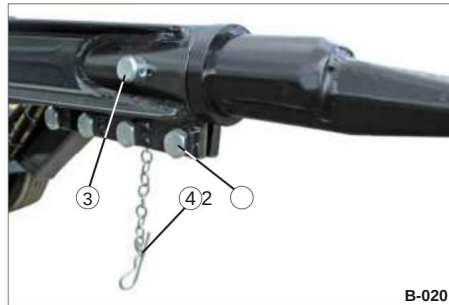


Bild 33 Lossa justeringsröret

• Ta bort de 4 skruvförbanden (bild 32/2).

• Lossa låsmuttern på
Expansionsskruven (Bild 34/3) och
skruva in expansionsskruven tills
justeringsröret lossnar (blir rörligt).

• Skjut in/ut justeringsröret (bild 34/1)
med hjälp av dragöglan till
önskad längd.

• Placera justeringsröret så att kontaktstiftet kan
föras in i ett av hålen – vrid det inte 180°.

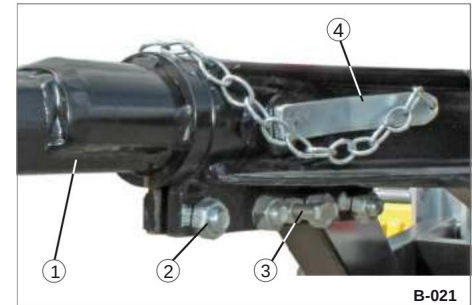


Bild 34 Justeringsrör fäst

- 1 justeringsrör
- 2 skruvanslutningar
- 3 expansionskruvar med låsmutter
- 4 spakar med kontaktstift

• Stick in kontaktstiftet genom justeringsröret
och säkra det
dessa med fjäderpinnen.

• Skruva loss expansionsskruven och lås den
med låsmuttern (bild 34/3).

• Montera de 4x skruvförbanden.

• Dra åt skruvförbanden
anslutningar med 300 Nm vridmoment.

Koppling (skivspelare)

Svängbara dragstänger (tillval)

Svängbara dragstänger kan användas för kopplingsvarianter på traktorn med diameter D40 mm eller D50 mm.



VARNING

Använda fel remskivor

Bogseröglan kan överbelastas och deformeras under körning. Släpvagnen kan lossna från dragfordonet – olycksrisk!

• Vid koppling av

släpvagnen att rätt sida av de svängbara dragöglorna D40 eller D50 används.

• Kör inte med fel tåg.



FÖRSIKTIGHET



Svänga dragstängerna

När dragstängerna vrids kan fingrarna klämmas mellan dragstång och dragstång.



• använda.

• Sväng remskivorna långsamt och försiktigt.

ETT MEDDELANDE

Körning med osäkrad svängbar dragstång

Skruvkopplingen kan lossna under körning. Bogseröglan kan vikas över vid inbromsning och skada kopplingen.

• Säkra dragstångens skruvförbindning efter varje ombyggnad.

• Kontrollera att skruvförbandet sitter ordentligt innan du påbörjar din resa.

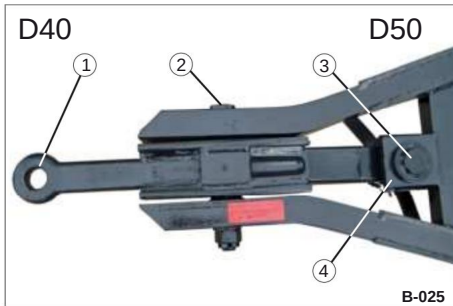


Bild 35 Svängbar dragstång variant 1

- 1 Zugöse
- 2 Svängpunkt / axel
- 3 fästskruvar
- 4 fästen

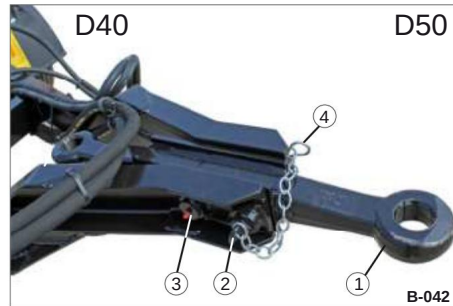


Bild 36 Svängbar dragstång variant 2

- 1 Zugöse
- 2 fästskruvar
- 3 Svängpunkt / axel
- 4 fjäderstift

Koppling (skivspelare)

Svängbar dragstång variant 1

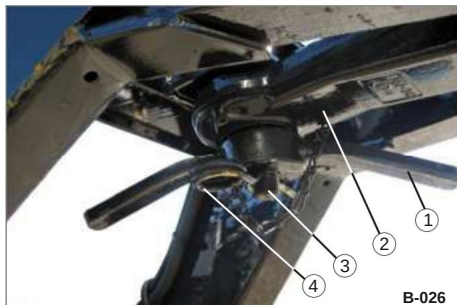


Bild 37 Fästning (underifrån)

- 1 fl cl gelmutter
- 2 Zugs
- 3 fästskruvar
- 4 fjäderstift

ÿ Dra ut fjäderstiftet

(Bild 37/4) ur fästskruven (Bild 37/3).

ÿ Skruva fast vingmuttern

(Bild 37/1) och ta bort fästskruven (Bild 37/3).

ÿ Placera fästelementen ab.

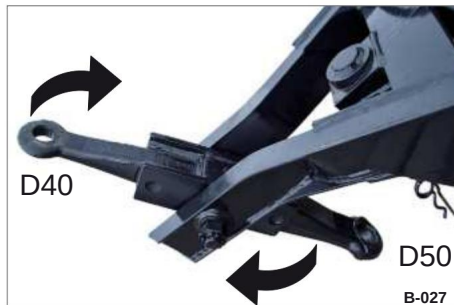


Bild 38 Svängning av remskivorna

ÿ Vrid försiktigt remskivorna en.

Dragöglan med D40 mm vilar ovanpå fästet.

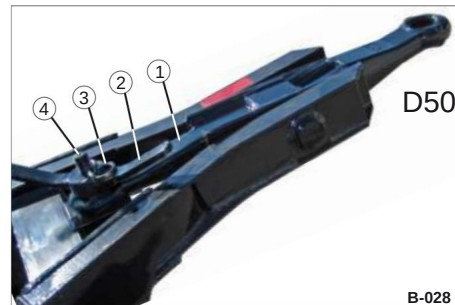


Bild 39 Fästa remskivorna

- 1 Zugse
- 2 fl cl gelmutter
- 3 fjäderstift
- 4 fästskruvar

ÿ För in fästskruven (bild 39/4) genom dragöglan och fästet.

Se till att stiftet på fästskruven hakar in i hålet i fästet.

ÿ Skruva fast vingmuttern (bild 39/2) ordentligt.

ÿ Sätt i fjäderstiftet

(Bild 39/3) i det lägsta synliga hålet på fästskruven.

Svängbar dragstång variant 2

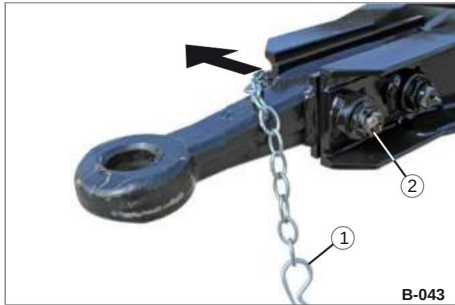


Bild 40 Lossa fästet

- 1 fjäderstift
- 2 fästskruvar



Bild 41 Sväng remskivorna

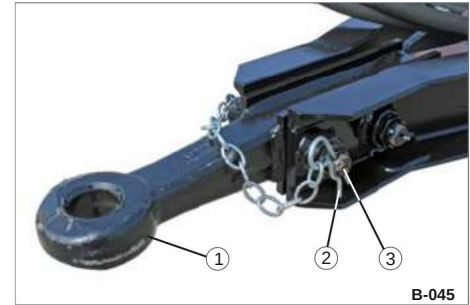


Bild 42 Fästning av remskivorna

- 1 Zug^se
- 2 fjäderstift
- 3 fästskruvar

ÿ Dra ut fjäderstiftet
(Bild 40/1) ur fästskruven (Bild
40/2).

ÿ Skruva fast fästet
skruven (bild 40/2) och dra ut den
helt.

ÿ Placera fästelementen
ab.

ÿ Vrid försiktigt remskivorna
en.

ÿ För in fästskruven (Bild 42/3) genom
bogseröglan och dragstången.

Dra åt fästskruven och se till att
fjäderstiftet kan tryckas igenom.

ÿ Sätt i fjäderstiftet
(Bild 42/2) i hålet på fästskruven.

Den svängbara dragöglan är säkrad.

Koppling (skivspelare)

Koppling

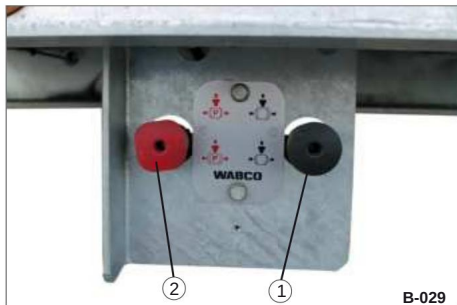


Bild 43 Kontrollpanel: Bromsar

1 bromsutlösningsventil

(svart, rund)

2 fjäderbelastade parkeringsbromsar

(röda, fyrkantiga)

ÿ Dra åt den fjäderbelastade parkeringsbromsen (bild 43/2).

Släpvagnen är bromsad.



Bild 44 Hjulklössar monterade

1 hjulklöss

ÿ Placera vid behov hjulklössarna (Bild 44/1) under hjulen på den stela axeln.

Släpvagnen är dessutom säkrad mot att rulla iväg.

ÿ Kontrollera visuellt att

Släpet är så horisontellt som möjligt.

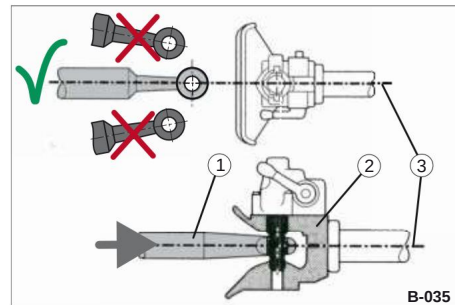


Bild 45 Tillvägagångssätt

1 Zugse

2-bultskoppling (fångkäft)

3 Central axel

ÿ Backa dragbilen så att det finns ett avstånd på cirka 1 m mellan kopplingen och dragöglan.

ÿ Kör så jämnt som möjligt och exakt - inte i vinkel mot bultkopplingen.

ÿ Korrigera släpvagnens position i förhållande till traktorn vid behov.

ÿ Om det behövs, ha en Referenser hjälper.

Justera höjden på dragstången/dragöglan

Höjdjusteringsanordningen används för att justera dragstången till höjden på traktorns gripöppning.



Användning av höjdjusteringsanordning är lagstadgad.

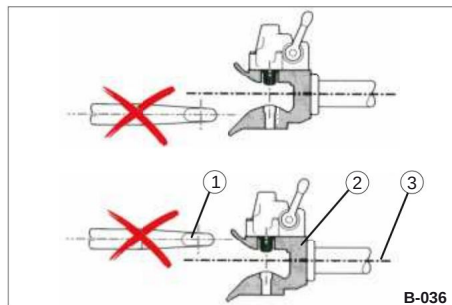


Bild 46 Höjdjustering felaktig

- 1 Zugse
- 2-bultskoppling (fångkäft)
- 3 Central axel

Justera dragstångens höjd så att dragöglan träffar mittaxeln (Bild 46/3) eller en aning mot fångbackens nedre lob.



Bild 47 Höjden är korrekt inställd

- 1 dragstång / dragstång
- 2-bultskoppling (fångkäft)
- 3 Central axel

Använd för att ställa in Höjden för befintliga höjdjusteringen anläggningar.

Koppling (skivspelare)

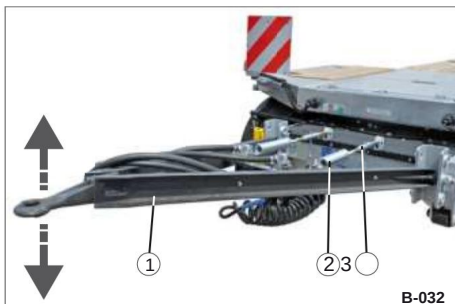


Bild 48 Höjdjustering - Variant 1/2

- 1 dragstång
- 2 spänningsfjädrar
- 3 justeringsmekanismer



Bild 49 Höjdjustering - Variant 1

- 1 klämskruv
- 2 gängade bultar

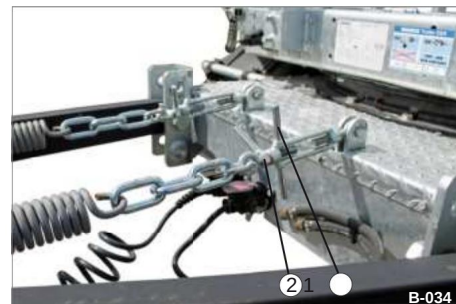


Bild 50 Höjdjustering - Variant 2

- 1 klämskruv
- 2 Låsmutter (gängad bult)

Dragstångens höjd justeras med hjälp av den tvådelade justeringsmekanismen (Bild 48/3).

Spännfjädrarna (bild 48/2) ger ett visst spel för att komprimera spännöglorna i kopplingsbackarna.

• Kontrollera dragstångens höjd (Bild 48/1) före tillkoppling.

• Vrid de två klämfästena skruvarna parallellt (bild 49/1) i önskad riktning.

Dragstången höjs eller sänks.

• Lossa de två låsmuttrarna (bild 50/2).

• Vrid de två klämfästena skruvarna parallellt (bild 50/1) i önskad riktning.

Dragstången höjs eller sänks.

• Dra åt låsmuttrarna ordentligt.

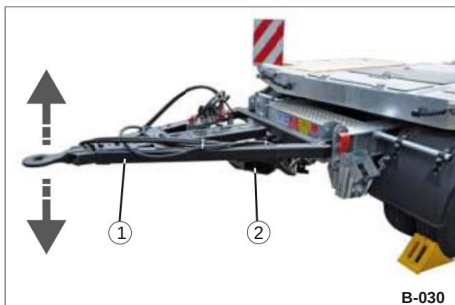


Bild 51 Höjdjustering - Variant 3

- 1 dragstång
- 2 Höjdjusteringsanordning

Dragstångens höjd justeras med hjälp av den enda höjdjusteringsanordningen (Bild 51/2).

• Kontrollera dragstångens höjd (Bild 51/1) före tillkoppling.

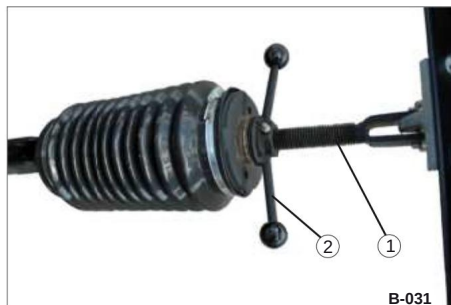


Bild 52 Justering

- 1 Spindel
- 2 Spannhebel

• Vrid klämspaken (Bild 52/2) runt spindeln (Bild 52/1) i önskad riktning. Dragstången höjs eller sänks.

Koppling (skivspelare)

Kopplingsprocess

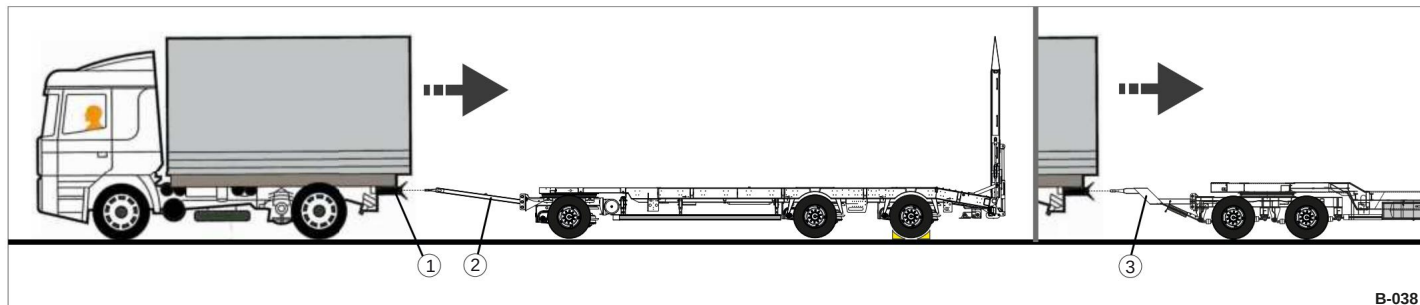


Bild 53 Koppling

- 1 bultkoppling (fångkäft)
- 2 dragstänger, raka
- 3 Dragstång, böjd

ÿ Öppna bultkopplingen (bild 53/1).

ÿ Lämna farozonen mellan traktorn och släpvagnen.

ÿ Kör traktorn bakåt så att dragöglan på dragstången (Bild 53/2 eller Bild 53/3) hakar i skruvkopplingen.

Om bultkopplingen inte hakar i:

Genom att manövrera bakaxelns luftfjädring (genom att sänka/höja) kan du justera dragöglans höjdläge i kopplingsbygeln så att kopplingsbulten hakar i.

Alternativt kan du korrigera höjden med hjälp av höjjusteringsanordningen.

ÿ Dra åt traktorns parkeringsbroms.

ÿ Kontrollera att bultkopplingen är ordentligt stängd och säkrad.

Om kopplingen inte är ordentligt låst:

ÿ Öppna kopplingen.

ÿ Kör traktorn framåt.

ÿ Upprepa kopplingsprocessen.

Efter koppling

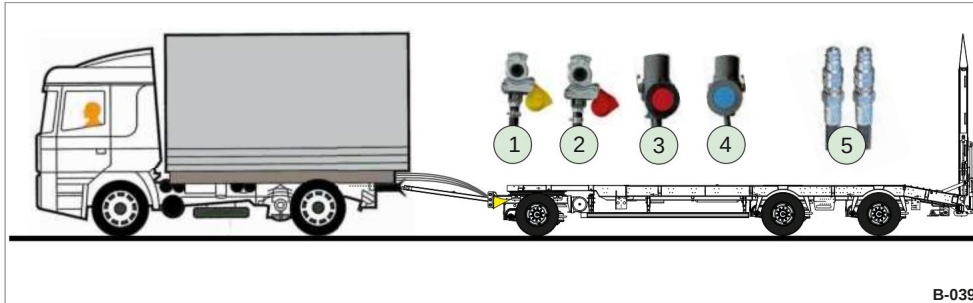


Bild 54 Upprätta anslutning

- 1 bromsledning (gul)
- 2 matningsledning (röd)
- 3 ljuskablar (elektriska)
- 4 EBS / ABS - Vajer (Broms)
- 5 hydrauliska ledningar (framledning/returledning)

ÿ Anslut kablarna till

Traktor, i denna ordning:

- 1. Bromsledning (gul)
- 2. Matarledning (röd)
- 3. Belysningskabel
- 4. EBS/ABS-vajer

(se "Koppling (skivspelare)" på sidan 92)

ÿ Anslut hydraulledningarna till traktorn vid behov.

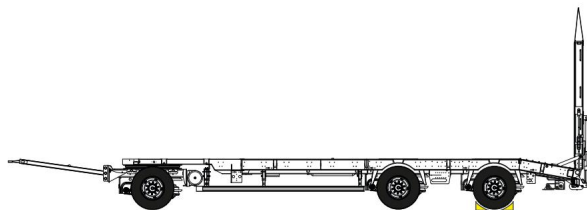
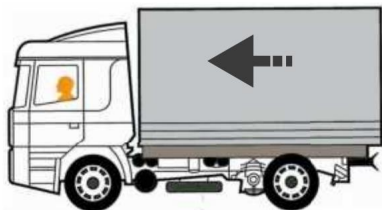
ÿ Ställ in stödanordningarna
hög.

ÿ Sätt i använda hjulklossar i hållarna och säkra dem.

ÿ Genomför en avgångskontroll
(se "Kontrollera före avresa och vid
parkering" på sidan 79).

Fråkoppling (skivspelare)

Frikoppling



B-040

Bild 55 Koppla loss släpvagnen korrekt

ÿ Dra åt fjäderbelastade parkeringsbromsar på släpvagnen och traktorns parkeringsbroms.

ÿ Säkra släpvagnen med hjulklossar för att förhindra att den rullar iväg.

ÿ Koppla bort de elektriska, pneumatiska och, om tillämpligt, hydrauliska matningsledningarna.
Observera ordningen när du kopplar bort kablarna:

1. Matarledning (röd)
2. Bromsledning (gul)
3. Belysningskabel
4. EBS/ABS-vajer

(se "Fråkoppling (skivspelare)" på sidan 92)

ÿ Sätt in vajrhuvudena i respektive parkeringsuttag eller placera vajrarna säkert på dragstången.

ÿ Lås upp och öppna bultkopplingen på traktorn.

ÿ Kör traktorn först

Var försiktig när det inte finns några personer i riskområdet.

ÿ Stäng bultkopplingen.

ÿ Tryck vid behov på parkeringsvarningsskyltarna ut ur.

ÿ Gör en kontroll vid parkering (se "Kontroll vid parkering" på sidan 79).

Avgångskontroll**Kontrollera vid parkering**

Släpvagnen är korrekt kopplad.

Släpvagnen är korrekt fränkopplad.

Broms- och matningsledningarna är anslutna
stängd.

Parkeringsbromsen är ansatt.

Hydraulledningarna är anslutna.

Hjulklossar placeras under.

Stödanordningar är utdragna och säkrade.

Elledningar och EBS-kablar är anslutna.

**Broms- och matarledningar är
separerade och parkerade.**

Stödanordningar är upphöjda och säkrade.

Elledningar och EBS-kablar är bortkopplade
och parkerade.

Sidoskydd (SSE) är nedfällda och säkrade.

Hydraulledningarna är fränkopplade och parkerade.

Duk / Hyvel / Flik /

Stöttorna är stängda och säkrade.

Lyft-/sänksystemet är i parkeringsläge.

Sidovägg/presenning/flikar är stängda.

Parkeringsbromsen är lossad.

Lyft-/sänksystemet är i körsläge.

Stöttor / surringsanordningar / breddningsbara
träplankor är undanstuvade.

Verktygslådor och pallförvaringslådor är låsta
och säkrade.

Verktygslådor / Pallstaplingslådor
är låsta.

Ramperna finns högst upp på
utveckling och säkrad.

Varningsskyltar har satts upp.

Lastramperna är upphöjda och säkrade.

Varningsskyltar uppsatta och säkrade.

Körning i ett team

Cirkulär och kurvig körning



B-046

Bild 56 Snäva cirklar och kurvor

Särskild uppmärksamhet bör ägnas åt:

ñ Fordonskombinationens längd

ñ Axelaggregat på låglastaren:

stela axlar eller med en självstyrande axel

(se "Låsa upp den självstyrande axeln" på sidan 111.)

Hastighet

Styrning



B-047

Bild 57 Vändning

Ö Observera, särskilt före kurvtagning, att släpvagnen endast får böjas maximalt 90° i förhållande till traktorn.

Observera den totala höjden



Bild 58 Totalhöjd för den lastade låglastaren

• Mät vid behov den totala höjden på den lastade släpvagnen innan du påbörjar din resan.

• Följ nationella föreskrifter gällande den maximalt tillåtna totalhöjden.

• Var uppmärksam på den maximala höjden som anges på trafikskylten innan du kör genom underfarter och tunnlar.



Chassits drift

1 Manöverelement (låglastande semitrailer)

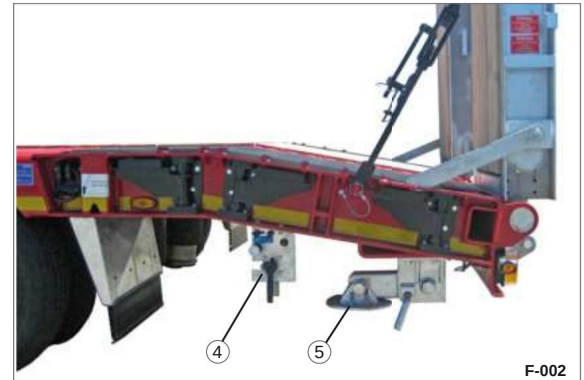
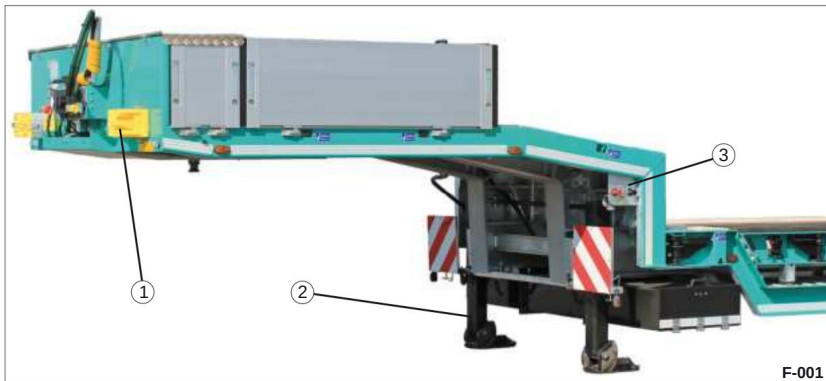


Bild 1 Manövrering av chassit 1 Hjulklössar

2 Sättestöd

(sadelområde)

3 Kontrollpanel: Bromsar 4

Kontrollpanel: Lyft-/sänksystem 5 Stöd (bak)



Bild 2 Kontrollpanel: Bromsar

- 1 bromsutlösningsventil (svart, rund)
- 2 fjäderbelastade parkeringsbromsar (röda, fyrkantiga)

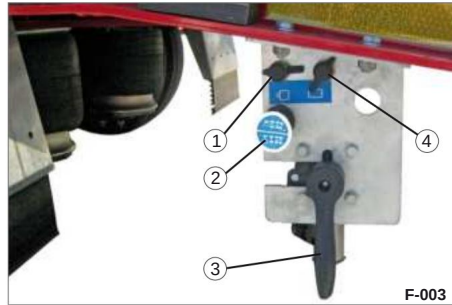


Bild 3 Manöverkonsol: lyft-/sänksystem

- 1 testanslutning bromscylindertryck
- 2 Reglage: Efterföljande styraxel
- 3-spaks luftfjädring (Nav/Nedre ventil)
- 4 Testanslutning luftfjäderbältryck

Kontrollelement (skivspelare)



Bild 4 Manövrering av chassiplatån rak, 3-axlig

1 hjulklossar

2 Sidoskyddsanordning (SSE)

3 Manöverkonsol: bromsar 4

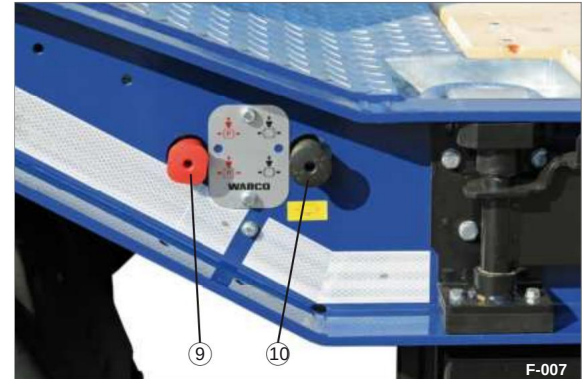
Förvaringslåda av pall/träplanka

5 Kontrollkonsol: lyft-/sänksystem

6 St, tzen (am Heck)



F-006



F-007

Bild 5 Chassits funktion Platån vevad, 4-axlad

7 Manöverkonsol: Lyft-/sänksystem för framaxel

8 Manöverkonsol: Bromsar
integrerade i chassiramen9 Fjäderbelastad parkeringsbroms (röd,
fyrkantig)10 Browserslossningsventil för
färdbroms (svart, rund)

Kontrollelement (skivspelare)

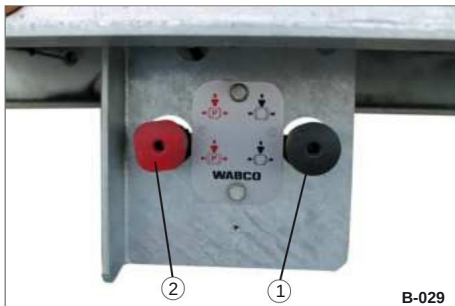


Bild 6 Kontrollpanel: Bromsar

1 bromsutlösningsventil (svart, rund)

2 fjäderbelastade parkeringsbromsar
(röda, fyrkantiga)

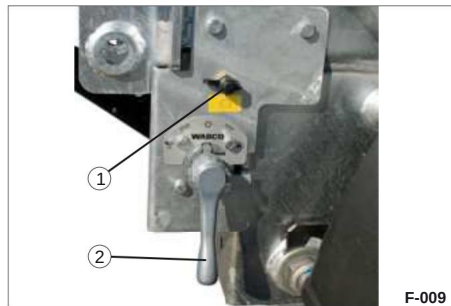


Bild 7 Kontrollpanel: Lyft-/sänksystem
framaxelaggregat

1 testanslutning luftfjäderbältryck
2 svängbara spakar för luftfjädring
(Nav/Nedre ventil)

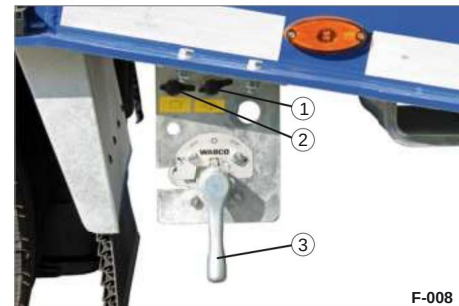


Bild 8 Kontrollpanel: Lyft-/sänksystem
bakaxelaggregat

1 testanslutning bromscylindertryck
2 Testa anslutning luftbältryck
3-spaks luftfjädring
(Nav/Nedre ventil)

I allmänhet

Bromssystemet från Humbaaur GmbH är konstruerat som ett elektroniskt bromssystem (EBS) och uppfyller EG-direktiv 71/320/EG eller ECE R13.



Det är inte tillåtet enligt lag att köra utan någon av dessa kontakter och/eller att köra utan att anslutningskabeln är inkopplad!

Släpvagnar med EBS får endast bogseras bakom Traktorer med följande kontaktanslutningar kan användas:

ABS/EBS-kontakt 7-polig,
24 V, enligt ISO 7638-1996

ABS/EBS-kontakt 5-polig,
24 V, enligt ISO 7638-1985

Dessutom är det nödvändigt att bromssystemet är konstruerat som ett tvåledningssystem med en icke-utbytbar tryckluftsanslutning.

De utbytbara kopplingshuvudena förhindrar felaktig anslutning av broms- och matarledningar.

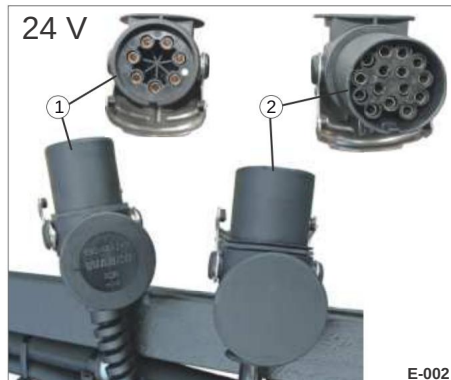


Bild 9 Kontaktanslutningar

1 EBS-anslutningskabel, 7-polig
2 elektriska, 15-poly

Det elektroniska bromssystemet är utrustat med lastberoende bromstrycksreglering (anpassar sig till aktuell belastning) och automatisk låsningsfri bromsning (ABS-funktion).



EBS-modulen detekterar fel och skador i bromssystemet och kan visas via varningslampor i dragbilen.



VARNING

EBS-anslutningskabeln är inte ansluten

Den automatiska bromskraftsregleringen är ur funktion; hjulen kan låsa sig vid inbromsning.

Fordonet stannar inte i tid – olycksrisk!

• Koppla traktorn och
Släpvagn med EBS-anslutningskabel.

• Observera etiketten på släpvagnen.



Bild 10 Klistermärke på släpvagnen - exempel



Se bruksanvisningen för din traktor.

Färdbrömsystem



FARA



Fel ordning när
Koppla/frånkoppla
rader

Om matarledningen ansluts före bromsledningen
öppnas färdbromsen.

Släpvagnen är obromsad.

Människor kan bli krossade och överkörda
– olycksrisk!

• Anslut bromsledningen enligt
första.

• Anslut bromsledningen enligt
den sista.



FÖRSIKTIGHET



Anslutning/lossning av kablar

Du kan klämma fingrarna vid
anslutningspunkterna.

• Skruva försiktigt i/ut kopplingshuvudena.

• Dra alltid i kopplingshuvudet och inte i slangen.



Bild 11 Broms-/matningsledning frånkopplad
1 broms (gul)
2 förnödenheter (röd)



Bild 12 Duo-Matic snabbkopplingssystem
1 kopplingshuvud med matning och broms

Koppling (låglastande semitrailer)

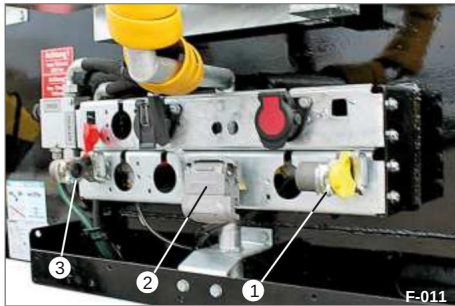


Abb. 13 Anslüsse

- 1 broms (gul)
- 2 Duo-Matic snabbkopplingar
- 3 förnödenheter (röd)

ÿ Kontrollera före koppling att
Anslutningar och kopplingshuvuden
rena och i perfekt skick
är.

ÿ Anslut kopplingshuvudet "Broms" (Bild
13/2). ÿ Anslut kopplingshuvudet
"Matning" (Bild 13/1).

ÿ Lossa den fjäderbelastade
parkeringsbromsen (se sidan 93).

Frånkoppling (låglastande semitrailer)

ÿ Koppla loss kopplingshuvudet
för "matning" (bild 13/2).

Släpvnagen bromsas automatiskt
via färdbromsen när matarledningen
avlufas vid frånkoppling.

ÿ Koppla loss kopplingshuvudet "Broms"
(bild 13/1).

ÿ Stäng locken.

Detta säkerställer att anslutningarna/
tätningssyrtorna är skyddade mot
kontaminering och skador.

Auflier-Operation-set

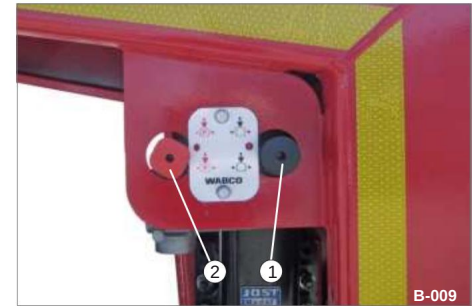


Bild 14 Kontrollkonsol

- 1 utlösningssventil färdbroms
- 2 fjäderbelastade parkeringsbromsar

Färdbromssystemet måste vara avaktiverat
vid manövrering.

ÿ Tryck på utlösningssventilen
(Abb. 14/1).

Färdbromsen öppnas.

ÿ Manövrera släpvnagen.

ÿ Dra ut avlastningsventilen (bild 14/1).

Färdbromsen stängs.

När matarledningen återansluts, ställs
utlösningssventilen automatiskt om till
driftsläge.

Koppling (skivspelare)

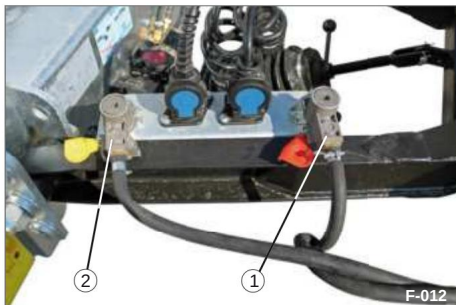


Bild 15 Parkerade anslutningar

- 1 försörjning (röd)
- 2 Broms (gul)
- 3 Parkeringskonsol för kablar

- ÿ Skruva loss kopplingshuvudena från parkeringskonsolens parkeringsfästen (Bild 15/3).
- ÿ Kontrollera före koppling att anslutningar och kopplingshuvuden är rena och i perfekt skick är.
- ÿ Anslut kopplingshuvudet "Broms" (Bild 15/2). ÿ Anslut kopplingshuvudet "Matning" (Bild 15/1).
- ÿ Lossa den fjäderbelastade parkeringsbromsen (se sidan 93).

Frånkoppling (skivspelare)



Bild 16 Frånkoppling

- 1 kopplingshuvud "Broms" (gul)
- 2 kopplingshuvud "standard" (rött)

- ÿ Koppla loss kopplingshuvudet för "matning" (bild 16/2).
Släpvgagen bromsas automatiskt via färdbromsen när matarledningen avluftas vid frånkoppling.
- ÿ Koppla loss kopplingshuvudet "Broms" (bild 16/1).
- ÿ Skruva fast kopplingshuvudena på parkeringsfästena.
Detta säkerställer att anslutningarna/tätningssyrtorna är skyddade mot kontaminering och skador.

Aufler-Operation-set

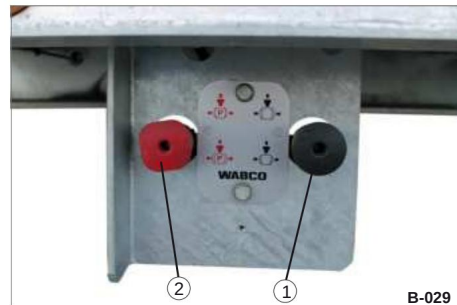


Bild 17 Kontrollkonsol

- 1 utlösningssventil färdbröms
- 2 fjäderbelastade parkeringsbromsar

Färdbrömsssystemet måste vara avaktiverat vid manövrering.

- ÿ Tryck på utlösningssventilen (Abb. 17/1).
Färdbromsen öppnas.

- ÿ Manövrera släpvgagen.
- ÿ Dra ut avlastningsventilen (bild 17/1).
Färdbromsen stängs.

När matarledningen återansluts, ställs utlösningssventilen automatiskt om till driftsläge.

Den fjäderbelastade parkeringsbromsen styrs pneumatiskt och aktiveras via den fjäderbelastade membranbromscylindern.

Genom att upprepade gånger ansätta och lossa den fjäderbelastade parkeringsbromsen minskar trycket i systemet. Om trycket sjunker under 5,2 bar kan den fjäderbelastade parkeringsbromsen inte längre lossas med hjälp av manöverelementet.

Den fjäderbelastade parkeringsbromsen kan endast lossas med nödlossningsanordningen.



Information om nödsituationen

För information om nödöppningsanordningen, se "Nödöppningsanordning för fjäderbelastad parkeringsbroms" på sidan 264.

Bromsar (låglastarsadel)

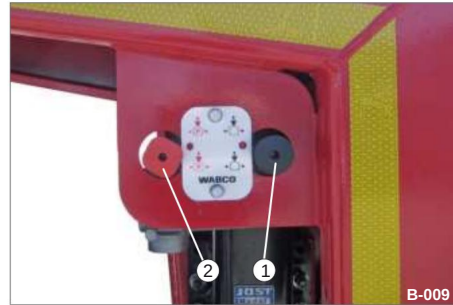


Bild 18 Kontrollkonsol

- 1 Utlösningsventil
(rund, svart)
- 2 fjäderbelastade parkeringsbromsar
(röd, fyrkantig)

ÿ Dra åt den fjäderbelastade parkeringsbromsen (bild 18/2).
Släpvagnen är bromsad.

Lösning

ÿ Tryck på den fjäderbelastade låsningen broms (Bild 18/2).
Släpvagnen är obromsad.

Bromsar (skivspelare)

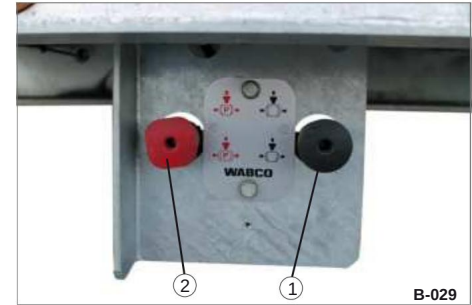


Bild 19 Kontrollkonsol

- 1 Utlösningsventil
(rund, svart)
- 2 fjäderbelastade parkeringsbromsar
(röd, fyrkantig)

ÿ Dra åt den fjäderbelastade parkeringsbromsen (bild 19/2).
Släpvagnen är bromsad.

Lösning

ÿ Tryck på den fjäderbelastade låsningen broms (bild 19/2).
Släpvagnen är obromsad.

1 Duo-Matic snabbkoppling (tillval)

Använd snabbkopplingen

Fordon från Humbaaur GmbH kan som tillval utrustas med det automatiska snabbkopplingssystemet Duo-Matic.

I den här versionen är matnings- och bromsledningarna alltid anslutna och frånkopplade samtidigt på grund av konstruktionen.

Vid frånkoppling stängs kopplingshuvudena automatiskt.

Koppling (låglastande semitrailer)

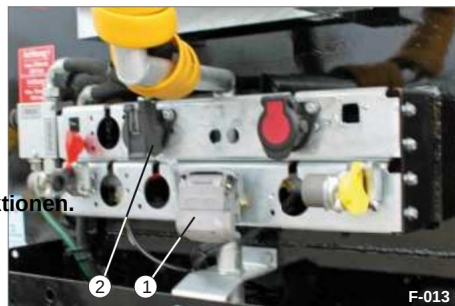


Bild 20 Duo-Matic, kopplad

1 snabbkopplingsuttag på släpvagnen
2 handtag

• Se till att tätningsytorna på kopplingshuvudet och kopplingshylsan är rena.

• Rengör ytorna med en ren trasa vid behov.

• Tryck handtaget (Bild 20/2) på Duo-Matic-snabbkopplingsuttaget på släpvagnen nedåt och skjut in kopplingshuvudet (Bild 21/1) under det öppnade skyddskåpan.

• Släpp handtaget.

Anslutningen är upprättad.

Frikoppling

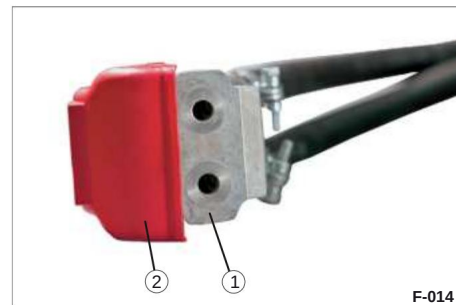


Bild 21 Duo-Matic, frikopplad

1 kopplingshuvud
2 stängningslock

• Dra handtaget (Bild 20/2) på Duo-Matic snabbkopplingshylsan uppåt och dra ut kopplingshuvudet (Bild 21/1) under skyddskåpan.

Anslutningen från släpvagnen är bortkopplad.

Skyddet stänger automatiskt kopplingshuvudet och skyddar det mot smuts och skador.

• Placera kabeln/Duo-Matic-kopplingen säkert.

Koppling (skivspelare)

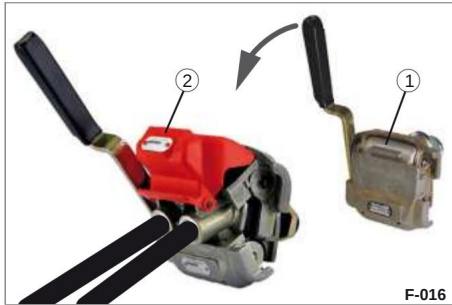


Bild 22 Duo-Matic, kopplad

- 1 snabbkopplingsuttag på traktorn
- 2 Duo-Matic snabbkopplingar

- ÿ Se till att tätningsytorna på kopplingshuvudet och snabbkopplingsshylsan är rena (bild 22/1).
- ÿ Rengör ytorna med en ren trasa vid behov.

- ÿ Tryck handtaget (Bild 20/2) på Duo-Matic snabbkopplingsshylsan nedåt och skjut in kopplingshuvudet (Bild 21/1) under det öppnade skyddskåpan.

- ÿ Släpp handtaget.
Anslutningen är upprättad.

Frikoppling

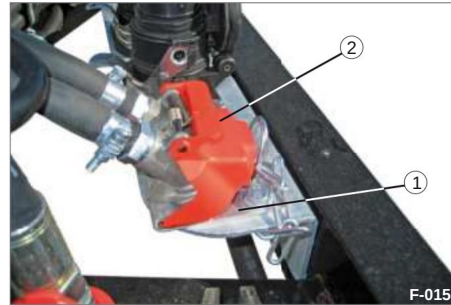


Bild 23 Duo-Matic, frikopplad

- 1 parkeringskonsol
- 2 stängningslock

- ÿ Dra handtaget (Bild 20/2) på Duo-Matic snabbkopplingsshylsan uppåt och dra ut kopplingshuvudet (Bild 21/1) under skyddskåpan.

Anslutningen är frånkopplad.

Skyddet stänger automatiskt kopplingshuvudet och skyddar det mot smuts och skador.

- ÿ Parkera Duo-Matic snabbt
koppling på parkeringskonsolen på dragstången.

1 bromsbeläggsslitageindikator (tillval)

Slitindikator för bromsbelägg

Bromsbeläggsslitageindikatorn är ett ytterligare sätt att fastställa slitagetillståndet på bromsbeläggen på skivbromsar.

Slitindikatorer – en tråd integrerad i bromsbelägget – övervakar slitaget på båda beläggen på en skivbroms.

Matningsspänningen är 24 V.



Inspektions- och underhållskraven förblir nödvändiga oavsett användning av bromsbeläggsslitageindikatorn och får inte begränsas.

System ÑWABCOì

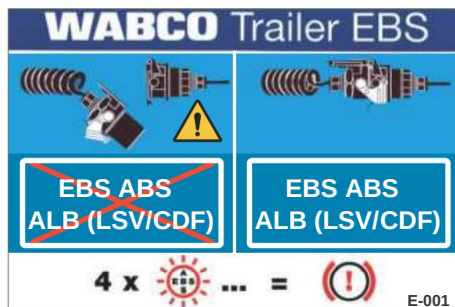


Bild 24 Exempel – Skylt på släpvagnen



ABS-varningslampan i traktorn indikerar endast slitage på bromsbeläggen på släpvagnen.

1:a varningsnivån:

Vid 95 % slitage på bromsbeläggen.
En kortslutning följer.

2:a varningsnivån:

Föraren varnas av varningslampan när slitaget är slut (100 % bromsbeläggsslitage).

Om en SmartBoard är installerad visas varningen även på SmartBoard-enheten. utfärdad.

Visa slitage på bromsbeläggen

ÿ Du slår på tändningen:

Varningslampan blinkar regelbundet i 4
Cykler på (=16 x)

Slitgränsen har uppnåtts.

Ett byte av bromsbelägg krävs
lich.

Varningen avbryts om fordonets hastighet
överstiger 7 km/h.

ÿ Du startar motorn:

Varningslampan slocknar.

Varningslampan blinkar inte längre under
körning.

Hydraulisk anslutning

Som tillval kan släpvagnen utrustas med hydrauliska anordningar för manövrering av lastramperna och de bakre stödbenen.

Släpvagnen försörjs med erforderligt tryck via två extra hydraulledningar från traktorn.

Oljeflödesfördelaren reglerar oljemängden och flödes hastigheten via tryckreduceringsventilen.

Flödes hastigheten är inställd på fabriken.



Fig. 25 Flödesfördelare Qmax.=150 l/min
1 tryckreduceringsventil



Fig. 26 Flödesfördelare Qmax.=90 l/min
1 tryckreduceringsventil



FARA

Justera tryck/oljemängd

Maximalt tillåtet tryck eller oljemängd överskrids - ledningarna kan spricka / komponenterna kan skadas.

Personer skadas av den utströmmande oljan – olycksrisk!

• Justera inte trycket/oljemängden själv.

• Kontakta en fackverkstad om hydraulsystemet är defekt.



VARNING

Rören är under tryck

När hydraulledningarna är bortkopplade står de under tryck.

Oljan kan läcka ut under högt tryck och skära sig/riva sönder huden!

• Kontrollera att ledningarna är trycklösa och att traktorn är avstängd innan frånkoppling.



•

använda.



Följ traktorns bruksanvisning för släpvagnens hydraulförsörjning.



Bild 27 Etikett på släpvagnen

- 1 Max. oljetryck (P) i bar
- 2 Max. oljeflödeshastighet (Qmax. = 150 l/min)
- 3 Max. oljeflöde (Qmax. = 90 l/min)



Maximalt tillåtet tryck och maximalt tillåtet flöde för oljan finns på dekalerna nära oljeflödesfördelarna på släpvagnen.

Ansluta

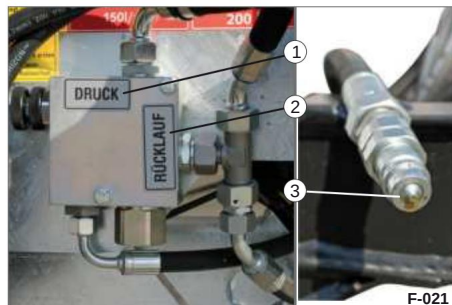


Bild 28 Hydrauliska ledningar, anslutning

- 1 tryckledning
- 2 Returledning
- 3-linjers anslutning

• Se till att hydraulledningarnas anslutningar är rena (bild 28/3).

• Rengör dem vid behov med en ren trasa.

• Anslut de två kontakterna (Bild 28/1 och Bild 28/2) till traktorns anslutningsuttag – observera markeringarna på kontakterna.

Trycket byggs upp genom att traktorn startas.

Frikoppling

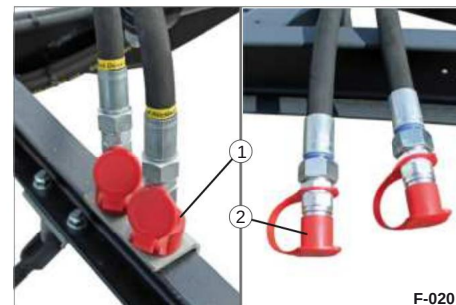


Bild 29 Hydrauliska ledningar, fränkopplade

- 1 Park-Dose
- 2 stängningslock



Ledningarna får inte vara under tryck vid fränkoppling.

• Koppla bort anslutningarna från traktorns kopplingsdosor.

• Parkera anslutningarna i

Parkera uttagen på dragstången eller täta anslutningarna med skyddskåporna.

Trycknivå i tryckluftstanken

Tryckluften som tillförs från traktorn (upp till 10 bar) via matarledningen till släpvagnen har ett arbetstryck på max. 8,5 bar (beroende på kompressorns avstängningstryck i traktorn).

När släpvagnen är frångkopplad kan trycket i tanken sjunka på grund av:

- Läckage i bromssystemet eller
- upprepad aktivering av utlösningssknappen tils.



VARNING



Aktiverad nödutlösningssanordning
När nödöppningsanordningen aktiveras
Släpvagnens bromssystem är under tryck.

Människor kan bli påkörda av släpvagnen – klämrisk!

- Säkra släpvagnen noggrant med hjulklossar för att förhindra att den rullar iväg.
- Använd endast nödöppningsanordningen på plan mark.

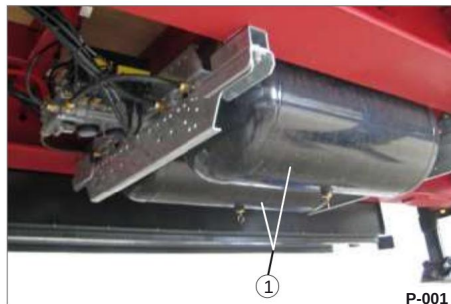


Bild 30 Tryckluftstank (sadel)
1 tryckluftstank 2 x, mitten

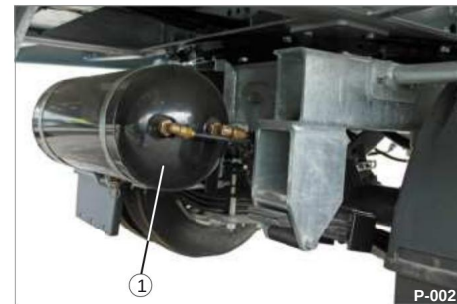


Bild 31 Tryckluftstank (roterande bolster)
1 tryckluftstank 1 x, fram

Om försörjningstrycket har sjunkit under cirka 5 bar, växlar släpvagnens bromsventil automatiskt till bromsläge, hjulbromsarna aktiveras och kan lossas genom att manövrera

Utlösningssventilen kan inte längre lossas.

Om du vill manövrera släpvagnen i detta tillstånd måste du fylla bromssystemet med reservtryck.

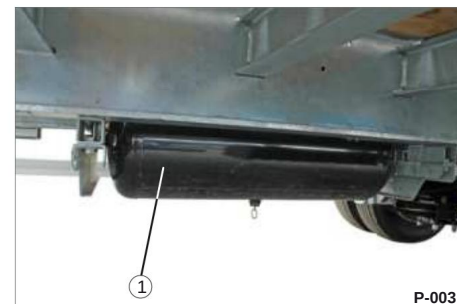


Bild 32 Tryckluftstank (vridbord)
1 tryckluftstank 2 x, mitten

Töm tryckluftstankar



För släpvagnar med manuella tömningsventiler måste tankarna tömmas regelbundet och läckande tömningsventiler bytas ut.

Med automatiska dräneringsventiler, manuell dränering / Ventilation krävs.



VARNING

Kondens i tryckluftssystemet

Bromssystemet kan vara trasigt eller sluta fungera.

• Töm regelbundet
Tryckluftssystem.



FÖRSIKTIGHET

Utsläpp av tryckluft

Att manövrera dräneringsventilen skapar mycket ljud.

Tinnitus och hörselskador är resultatet.



• använda.



FÖRSIKTIGHET



Arbeta under släpvagnen
Folk kan stöta sig i huvudet.

• Undvik plötsliga rörelser.

• Använd en manöverstång för att tömma ventilerna.



• använda.

ETT MEDDELANDE

Frysning av tryckluftssystemet /
ventiler

Under kalla årstider kan tryckluftssystemet/
ventilerna frysa och orsaka skador.

• Använd frostskyddsmedel.

• Låt släpvagnen höjas och sänkas minst en gång
i veckan.

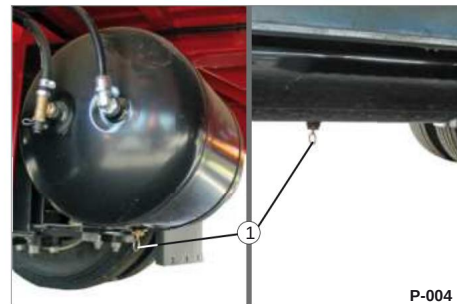


Bild 33 Tryckluftstank

1 manöverstift

• Tryck på manöverstiftet
(Bild 33/1) eller dra den åt sidan.

Kondensatet avlägsnas av
Trycket pressas ut ur behållaren.

• Lossa manöverstiftet
(Bild 33/1) när inget mer kondensat läcker ut.

Dräneringsventilen stängs automatiskt.

• Upprepa stegen för alla dräneringsventiler.

Allmän

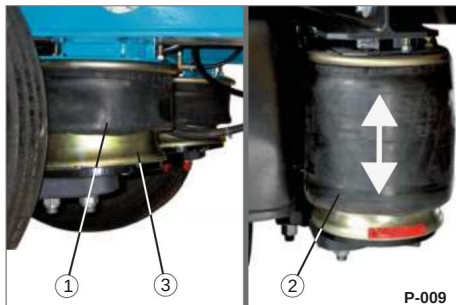


Bild 34 Luftfjädring

- 1 Luftbälgar tömda på luft
- 2 Luftbälgar fulla
- 3 bälgar

Lyft-/sänksystemet består av luftbälgar som förbereder släpvagnen för lastning/lossning genom att fylla eller tömma den på luft.

Likaså, med hjälp av luftfjädringen, hålls släpvagnens körnivå alltid på samma höjd i "körpositionen", oavsett last.

Påfyllning och luftning styrs med en vridspak.

Axelaggregatet styrs samtidigt via lyft-/sänkventilen.

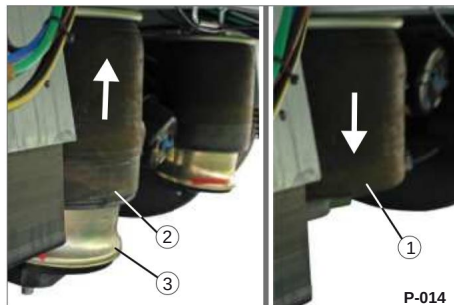


Bild 35 Luftbälgar fyllda/tömda



När du sänker släpvagnen, se till att luftbälgen rullar försiktigt över bälgklockan.

På låglastande släpvagnar är lyft-sänkventiler installerade utan automatisk återgång till körnivå (RtR - Return-to-Ride).



VARNING



Manövrering av lyft-/sänksystem på en bromsad släpvagn

Släpvagnen kan röra sig tvärt uppåt eller nedåt efter att bromsen släppts - risk för klämskador eller påkörning!



• Kontrollera att det inte finns några personer i riskområdet.

• Koppla släpvagnen till traktor.

• Dra åt traktorns parkeringsbroms.

• Lossa endast parkeringsbromsen när en släpvagn är tillkopplad.

• Säkra släpvagnen dessutom med hjulklossar vid körning i nedförsbacke.

Lyft-/sänksystem för höjdjustering

Körställning

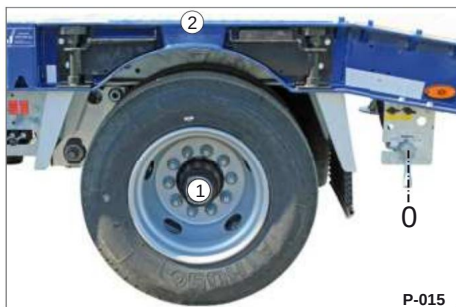


Bild 36 Körposition

1 axelenhet (bakhjul)
2 Chassi - neutralläge

Position höjd

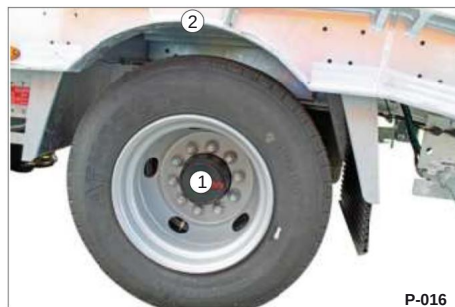


Bild 37 Position

ovanför 1 axelenhet (bakhjul)
2 chassin - upphöjda

Sänkt position



Bild 38 Position under

1 axelenhet (bakhjul)
2 Chassi - sänkt



Den manuella lyft-/sänkventilen måste
vara i körläge (0) innan körning
påbörjas.

Körning av släpvagnen i ventillägena
LYFT eller
SÄNKNING är inte tillåten.

Låg lastare semitrailer

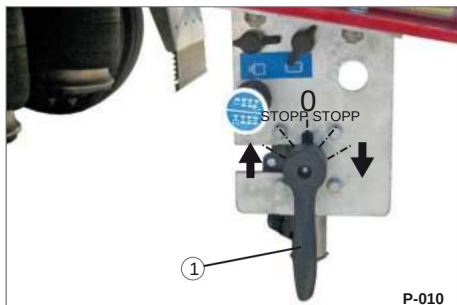


Bild 39 Kontrollkonsol baktill

1 Hubsenkventil Fab. WABCO (TASCTM),
Ventilspak

Lyft-/sänkventilen fungerar halvautomatiskt.

När ändlägena nås hoppar ventilspaken
inte automatiskt till stoppläget (ingen
dödmansknapp).

WABCO -TASCTM -systemet fungerar genom att
helt enkelt vrida ventilspaken utan att trycka
på den.

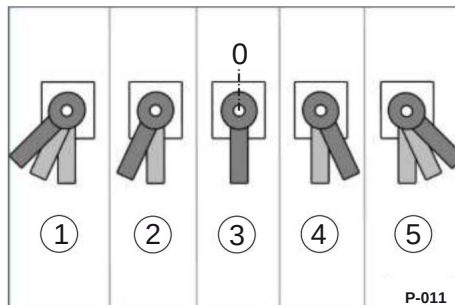


Bild 40 Ventilspakens lägen

- 1 handfat
- 2 Stopp
- 3 Körposition (0)
- 4 Stopp
- 5 Lyft

**VARNING**

Otillåten fordonshöjd

Släpvnagnens körhöjd kan vara inställd för högt
för vägtrafik.

Körbeteendet försämras.

Släpvnagnen kan överskrida den maximala höjden
för broar, lyktstolpar och undergångar och
kollidera.

• Kontrollera innan du påbörjar din resa att
släpvnagnens körhöjd inte överskrider.

Följ nationella föreskrifter.

• Kontrollera att lyft-/sänkventilen är i köräge
innan du påbörjar din resa.

ETT MEDDELANDE

Otillåten fordonshöjd

Felaktigt justerad fordonshöjd kan leda till ökat
slitage på däck och bromssystem.

• Kontrollera att lyft-/sänkventilen är i köräge
innan du påbörjar din resa.

Lyft-/sänksystem för höjdjustering

Engelska:



Abb. 41 Engelska

1 Ventilspak

ÿ Vrid ventilspaken två steg moturs (bild 40/5).

ÿ Vrid ventilspaken vid uppnådd höjd ett steg tillbaka till stoppläget (Bild 40/4).

Du sa det

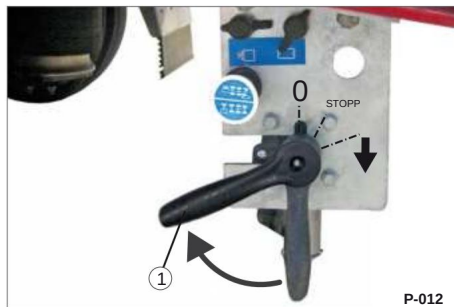


Bild 42 Sänkning av släpvagnen (för att blockera)

1 Ventilspak

ÿ Vrid ventilspaken medurs (bild 40/1).

ÿ Vrid ventilspaken vid uppnådd höjd ett steg tillbaka till stoppläget (Bild 40/2).

ÿ Kontrollera att luftbälgen har rullat försiktigt över bälgklockan.

Höj och sänk släpvagnen igen vid behov.

Låglastande skivspelare

Lyft-/sänksystemet är som standard endast installerat på bakaxelenheten.

Som tillval kan framaxeln även utrustas med ett lyft-/sänksystem.

Den roterande slidventilen kan vara max. 7 Nm.

När ändlägena nås hoppar ventilspaken inte automatiskt till stoppläget (ingen dödman knapp).

WABCOs vridslidventil fungerar genom att svängspaken trycks ned axiellt och vrids.

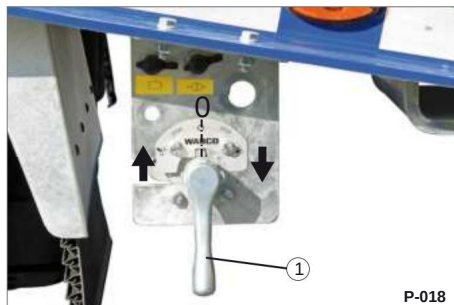


Bild 43 Kontrollkonsol baktill

1 roterande slidventil, WABCO, vridspak



Bild 44 Främre kontrollpanel

1 roterande slidventil, WABCO, vridspak

Lyft-/sänksystem för höjdjustering

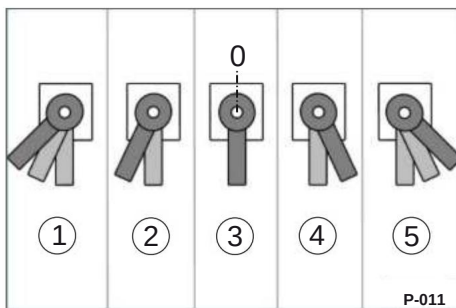


Bild 45 Svängspakens lägen

- 1 handfat
- 2 Stopp
- 3 Körposition (0)
- 4 Stopp
- 5 Lyft



VARNING

Otillåten fordonshöjd

Släpvagnens körhöjd kan vara inställd för högt för vägtrafik.

Körbeteendet försämras.

Släpvagnen kan överskrida den maximala höjden för broar, lyktstolpar och undergångar och kollidera.

• Kontrollera innan du påbörjar din resa att släpvagnens körhöjd inte överskrids.

Följ nationella föreskrifter.

• Kontrollera att lyft-/sänkventilen är i körläge innan du påbörjar din resa.

ETT MEDDELANDE

Otillåten fordonshöjd

Felaktigt justerad fordonshöjd kan leda till ökat slitage på däck och bromssystem.

• Kontrollera att lyft-/sänkventilen är i körläge innan du påbörjar din resa.

Engelska:

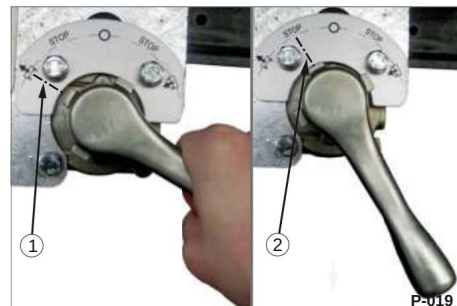


Abb. 46 Engelska

- 1 Position "Lyft"
- 2-läges "STOPP"

• Tryck svängspaken inåt och vrid den moturs till symbolen "Lyft" (Bild 45/5).

Släpvagnen är upplyft.

• Vrid svängspaken vid uppnådd höjd ett steg tillbaka till "STOPP"-läget (Bild 45/4).

Släpvagnen förblir på önskad höjd.

Du sa det

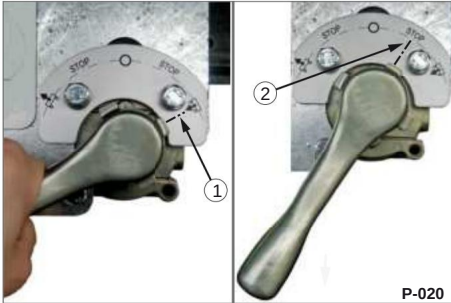


Bild 47 Sänkning av släpvagnen (för att blockera)

- 1** Position "Nedre"
2-läges "STOPP"

ÿ Tryck svängspaken inåt och vrid den medurs till symbolen "Sänk" (Bild 45/1).

Släpvagnen är sänkt.

ÿ Vrid svängspaken vid uppnådd höjd ett steg tillbaka till "STOPP"-läget (Bild 45/2).

ÿ Kontrollera att luftbälgen försiktigt rullade över bälgen.

Höj och sänk släpvagnen igen vid behov.

Släpvagn i köräge

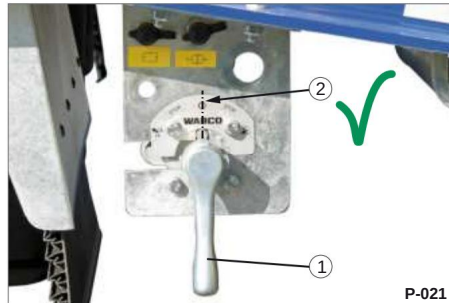


Bild 48 Svängspak (bak)

- 1** vridspak utfälld
2 Köräge (mittläge)

Lyft-/sänkventilen är utrustad med en säkerhetsfunktion, ett så kallat "stoppläge".

Om svängspaken (Bild 48/1) är i köräge (Bild 48/2) är den utdragen och kan inte svängas.

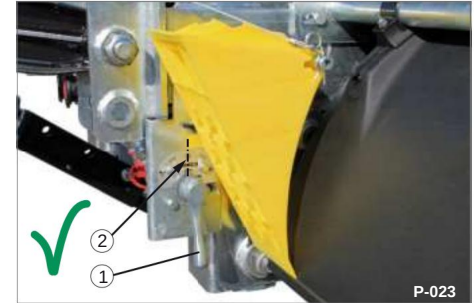


Bild 49 Svängspak (fram)

ÿ Dra svängspaken (Bild 48/1) i köräge innan körning påbörjas.

Du får endast köra med släpvagnen i detta läge.

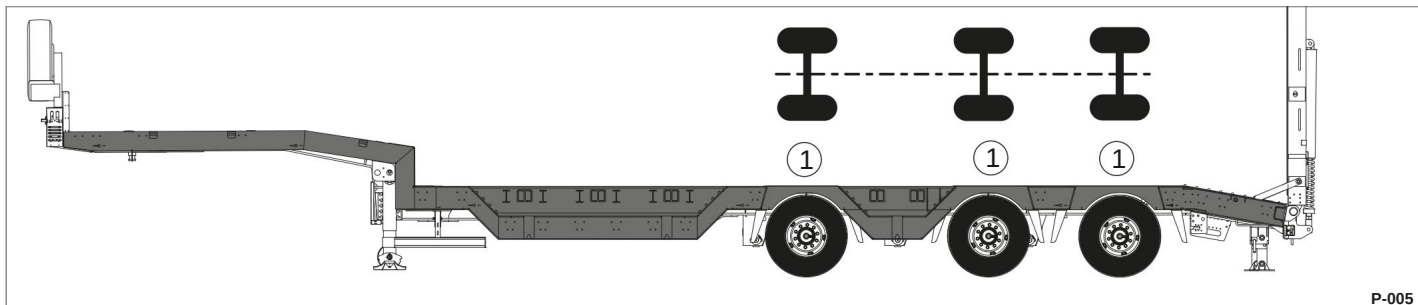
Låg lastare semitrailer

Låglastande semitrailers kan utrustas med olika axelenheter.

Som standard är alla 3 axlar utformade som styva axlar.

Valfritt kan den sista axeln utformas som en självstyrande axel.

Dessutom kan den första axeln utformas som lyftaxel i kombination med en sista efterföljande styraxel.



Abp. 50 standardutmatning

- 1 STA (stel axel)
- 2 LIA (lyftaxel)
- 3 NLA (bakre styraxel)

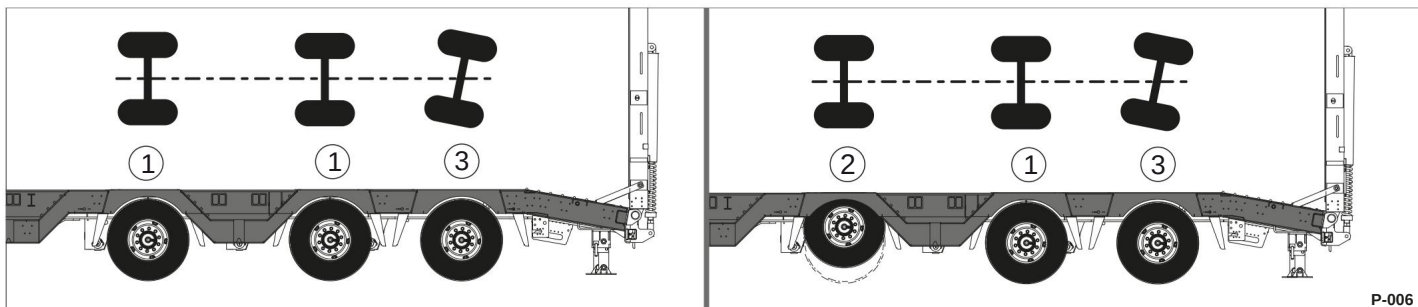


Bild 51 Tillvalsversioner

Allmän

Lyftaxeln är alltid den första axeln på en låglastande semitrailer.

Lyftaxeln minskar däckslitage vid körning med tom last.

Normalt styrs lyftaxeln så att den lyfts automatiskt när släpet lossas.

Om släpvagnen är lastad och den tillåtna axellasten för de andra axlarna överskrids, sänks lyftaxeln automatiskt.

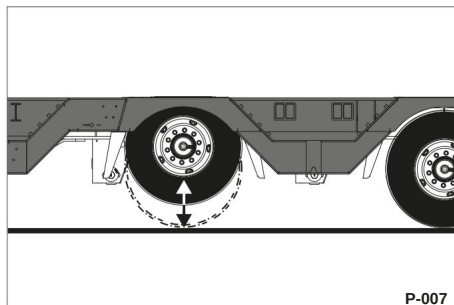


Bild 52 Lyftaxel

Automatisk styrning av Liftachse

Styrningen av lyftaxeln är helautomatisk och lastberoende, oavsett om släpvagnen är tom eller delvis lastad.

¶ När fordonets hastighetsgräns överskrids, Vid en hastighet av cirka 25 km/h lyfts lyftaxeln.

När tändningen är AV sänks lyftaxeln.



VARNING



Klämrisk på grund av rörlig lyftaxel

Människor kan skadas vid lyft eller sänka lyftaxeln.



i Se till att inga personer befinner sig i riskområdet när lyftaxeln höjs eller sänks och när tändningen slås av.

1 efterföljande styraxel (tillval)

I allmänhet

Styrkraften hos den efterföljande styraxeln orsakas av friktionskrafterna som uppstår vid kurvtagning.

Jämfört med ostyrda fordon säkerställer denna variant bättre kurvtagning och mindre däckslitage.

ETT MEDDELANDE

Styrning av bakaxel

En styrande bakaxel som vrider sig kan orsaka materialskador vid manövrering.



Observera följande innan du manövrerar:

• Parkera fordonet upprätt.

• Lås den efterföljande styraxeln.

• Lås upp den efterföljande styraxeln igen för körning.

Backspärren aktiveras beroende på

Utförande av:

Lägga i backväxeln,

• Brytare i förarhytten eller

Engelska: Säng i England.

Tryckknappen (Bild 53/1) sitter på manöverpanelen.

Manöverkonsolen är monterad till vänster bakom den sista axeln i körriktningen.

Efterföljande styraxel (tillval)

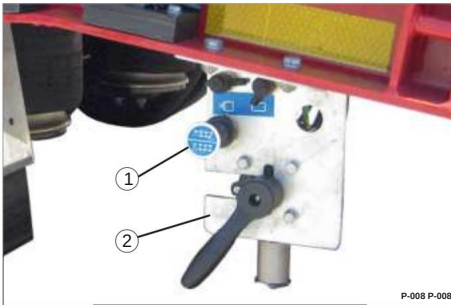


Bild 53 Efterföljande styraxel

1 tryckknapp

2 Lyft-/sänksystem för manöverkonsol

Lås den efterföljande styraxeln

• Kör rakt fram. • Dra i tryckknappen (Bild 53/1).

Den efterföljande styraxeln är låst.

Lås upp den efterföljande styraxeln

• Tryck på tryckknappen (bild 53/1).

Den efterföljande styraxeln är upplåst.

1 stödanordning (låglastande semitrailer)

Manövrering av sadelstolpar



Läs tillverkarens bruksanvisning för att använda stödanordningen.



VARNING



Sjunkstödsanordning

Stödanordningen på den frånkopplade släpvagnen kan sjunka ner i mjukt/ eftergivligt underlag.

Släpvagnen kan välta och ramla - klämrisk!

☞ Kontrollera att underlaget har tillräcklig bärförmåga.

☞ Använd ett stabilt underlag på mjuka/ eftergivliga ytor.



VARNING

Körning med en osäkrad handvev

Utskjutande handvev kan fastna i personer under körning.

☞ Kontrollera att handveven är säkrad innan du påbörjar din resa.



VARNING



Stänga av supportenheten

Klämrisk för personer under/ bredvid stödanordningen.



☞

Håll riskområdet runt

stödanordningen fritt.



VARNING

Stödanordningen är inte helt upplyft

Stödanordningen kan vidröra vägytan och slitas av under körning - olycksrisk!

☞ Kontrollera att stödanordningen är helt upplyft innan du påbörjar din resa.

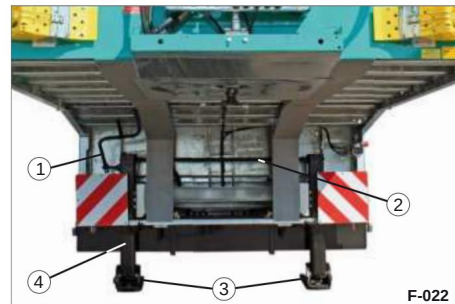


Bild 54 Arrangemang av sadelstödanordning

1 handvev

2 Querstange

3 utslagsplatser

4 Stützbeine

Stödanordningen består av stödvinschen med handvev (bild 54/1) och stödbenen (bild 54/4) med nivåjusterbara fötter (bild 54/3).



Följ de grundläggande principerna:

Dra alltid in stödbenen helt innan du påbörjar din resa.

Manövrera stödanordningen uteslutande med handveven.

Sänk stödbenen tills de nuddar marken.

handvev



F-024

Bild 55 Handvev säkrad

- 1 säkerhetsflik
- 2 handvevar

Ta bort handveven

• Vrid låsfliken (bild 55/1) uppåt.

• Dra ut handveven (bild 55/2) och sväng ut den under konstruktionen.

Sätt i handveven

• Placera handveven (bild 55/2) som visas i figur 55.

• Lås fast handveven med låsfliken (Bild 55/1).

St.tzbeine



F-023

Bild 56 Sänkning av stödbenen

- 1 handvev
- 2 St.tzbein
- 3 utjämnande fötter

• Veva ner stödbenen (Bild 56/2) med handveven (Bild 56/1) tills nivelleringsfötterna (Bild 56/3) står på marken.

• Kompensera vid behov för ojämnheter i marken så att släpvagnen står horisontellt.

• Placera handveven i parkeringsläge och säkra den.

Stödanordning i körsläge



F-025

Bild 57 Stödben uppfällda

- 1 handvev
- 2 St.tzbein

• Kontrollera innan du påbörjar din resa att stödbenen är helt uppfällda och handveven är säkrad.

Använd stöden

Stöden bak på släpvagnen kan manövreras manuellt eller hydrauliskt.

Stödfötterna stabiliserar släpvagnen under lastning/lossning.

Bakaxelaggregatet/luftfjädringen avlastas av stödfötterna.



Bild 58 Manuell infällning av stöden, uppfällda (köräge)



Bild 60 Hydrauliskt landningsställ, uppfällt (körposition)

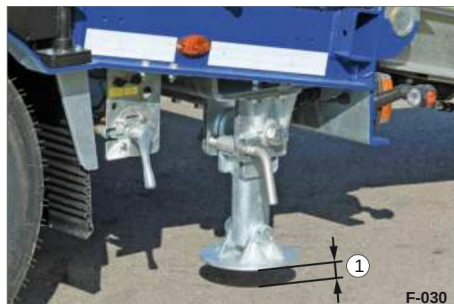


Bild 59 Nedfällbara stöd (läge för lastning/lossning)

1 Avstånd till marken (ca 3–5 cm)

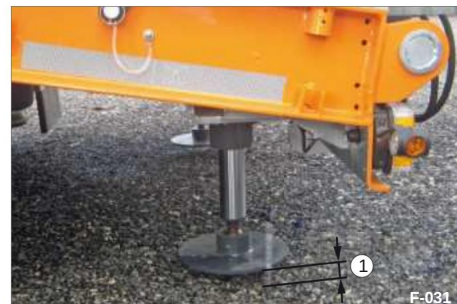


Bild 61 Stöd nedsänkta (läge för lastning/lossning)

1 Avstånd till marken (ca 3–5 cm)

**VARNING**

Sänkbara stödfötter
Stödfötterna kan sjunka ner i
den mjuka/eftergivliga marken.

Vagnen kan välta – klämrisk!

• Kontrollera att underlaget är tillräckligt
stabil (fast).

• Använd ett stabilt underlag på mjuka/
eftergivliga ytor.

**VARNING**

Körning med
St.tzen

Stöden kan nudda vägytan och slitas av under
körning – olycksrisk!

• Kontrollera innan du påbörjar din resa
att stöden är uppfällda/uppfällda och
säkrade.

**VARNING**

Lastning/lossning utan
hopfälld/utfälld
St.tzf, fle

Lastning/lossning utan nedfällda/
utfällda stödben kan leda till förlust
av stabilitet.

Vagnen kan välta – klämrisk!

• Fäll ner stöden före lastning/lossning.

• Kontrollera att de manuella stöden är i
hak.

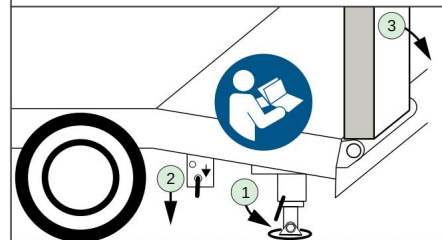
**VARNING****Risk för stabilitetsförlust!**

Släpvagnen kan förlora stabiliteten när den är lastad.

Sänk och lås stöden

Sänk släpvagnen

Kör ramper

**VARNING****Risk för stabilitetsförlust!**

Släpvagnen kan förlora sin stabilitet vid lastning.

Stöder utfällning och låsning

Töm släpvagnen

Kör ramper

629.00413

Abb. 62 Warnaufkleber

**FÖRSIKTIGHET**

Arbeta under släpvagnen
Folk kan stöta sig i huvudet.

• Undvik plötsliga rörelser.

• Använd endast de fällbara stöden
när sidoväggarna är stängda.

**FÖRSIKTIGHET****Manövrering av fällbara stöd**

Du kan klämma fingrarna/händerna
mellan chassit och de fällbara stöden.

• Manövrera de fällbara stöden

Försiktig och kontrollerad – tappa dem inte.



• använda.

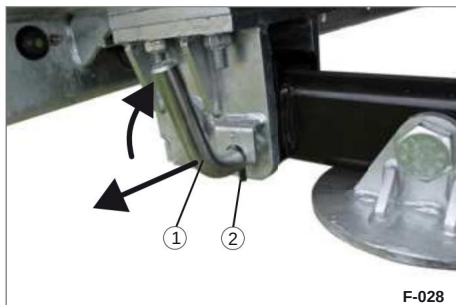


• Håll fötterna

Fäll ner de fällbara stöden ut ur
klämmområdet.

• Använd endast de fällbara stöden när
släpvagnen eller bakgavellyften står stilla.

Fäll ner det fällbara stödet



F-028

Bild 63 Låsa upp det fällbara stödet

- 1 hylsstift
- 2 stift

• Vrid kontaktstiftet
(Abb. 63/1).

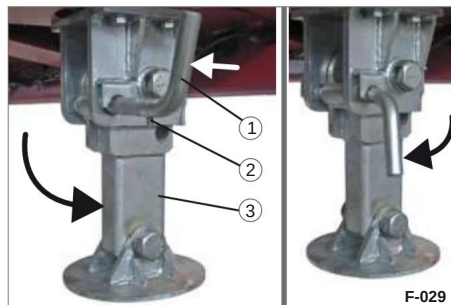
Stiftet (bild 63/2) är lossat.

• Dra försiktigt ut kontaktstiftet.

Håll stödbenet (bild 64/3)

ordentligt.

Fäst det fällbara stödet



F-029

Bild 64 Fällbart stöd nedfällt

- 1 hylsstift
- 2 stift
- 3 stödben med justerbara fötter

• Sätt in kontaktstiftet i hålet (se bild 64).

• Vrid låsstiftet

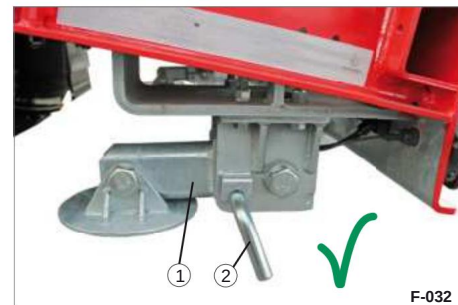
(Bild 64/1) nedåt så att den är säkrad med stiftet (Bild 64/2).

Det fällbara stödet är nedfällt och säkrat.

• Om det fällbara stödet inte kan fällas ner på grund av låg markfrigång – lyft först chassit med lyft-/sänksystemet

en.

Fäll upp det fällbara stödet



F-032

Bild 65 Fällbart stöd uppfällt/säkrat

- 1 stödben med justerbar fot
- 2 uttagsstift

• Lyft chassit till körnivå med hjälp av lyft-/sänksystemet.

• Vrid och dra ut kontaktstiftet (bild 65/2).

• Fäll upp stödbenet med den justerbara foten (Bild 65/1).

• Sätt in kontaktstiftet

(Bild 65/2) i hålet och vrid den nedåt.

• Kontrollera att båda fällbara stöden är uppfällda och säkrade.

Använd stöden

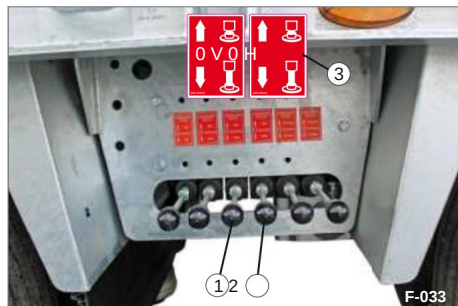


Bild 66 Kontrollkonsol på chassit

- 1 spak för Støtze vänster
- 2 spakar för stöd höger
- 3 Märkning (klistermärke)

Kontrollkonsolen är placerad baktill på släpvagnen på den sista axelenheten.

Manöverspakarna på manöverkonsolen är markerade enligt sin funktion (se Bild 66/3).

De hydrauliska stöden kan manövreras individuellt.

ÿ Tryck på motsvarande

Dra spaken (bild 66/1 eller 2) nedåt och håll den fast.

Stödfoten kan dras ut helt.

Förläng stöden

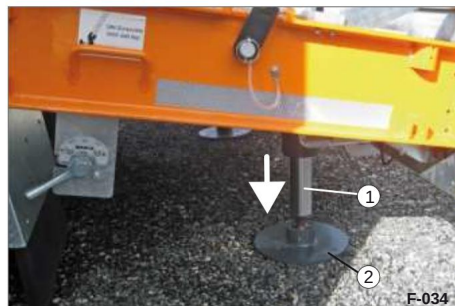


Bild 67 Stöd sänkt, chassi sänkt

- 1 Støtzylinder
- 2 bottenplattor

ÿ Kör först ut stödcylindrarna innan chassit sänks ner.

Det måste finnas ett avstånd mellan sub-

Ett mellanrum på cirka 3–5 cm måste finnas mellan basen och bottenplattan. Detta säkerställer jämnt stöd för chassit och förhindrar att chassit lyfts av stödcylindrarna.

ÿ Kompensera vid behov för ojämnheter i marken genom att höja och sänka de enskilda stödcylindrarna.

Dra in stöden

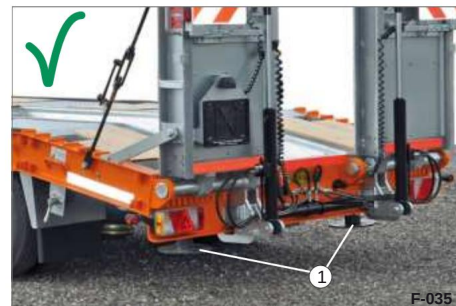


Bild 68 Stödcylinder upplyft

- 1 Støtzylinder

ÿ Lyft chassit till körnivå med hjälp av lyft-/sänksystemet.

ÿ Tryck på motsvarande

Lyft spaken (bild 66/1 eller 2) uppåt och håll den fast.

Stödfoten åker upp helt.

SSE (Sidoskyddsanordning)

Sidoskyddsanordningen (SSE) fungerar som kollisionsskydd.

SSE-enheten är placerad på släpvagnens sidor och är en lagstadgad säkerhetskomponent.



Det är inte tillåtet enligt lag att köra med SSE-stolen uppfälld eller saknad.

Det finns två olika SSE-system:

- med mekanisk säkerhet (låsbullet),
- med klämlås i fästfästena.

SSE kan även installeras som en permanent skruvad version.

Enradiga SSE-lastbilar används på låglastare.

För att ta bort ett reservhjul under chassit måste SSE fällas upp och säkras.



Körning med uppfällt/skadat säte poeten SSE

Det finns inte tillräckligt med sidoläge Kollisionsskydd.

Människor kan träffas av den förhöjda SSE-temperaturen – risk att bli träffad!

• Kontrollera att SSE är nedfäld och säkrad innan du påbörjar din resa.

• Låt omedelbart reparera en skadad SSE.



Arbeta under förhöjd SSE

SSE kan plötsligt fällas ner – risk för klämskador eller påkörning!

• Säkra det uppfällda sidoskyddet.

Sidoskyddsanordning

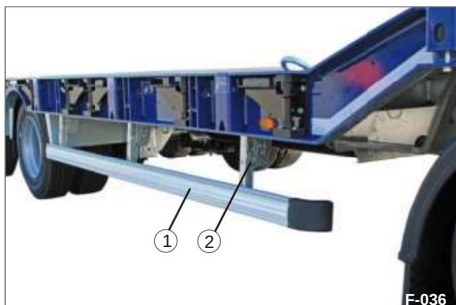


Bild 69 SSE i körriktning vänster

- 1 SSE (Sidoskyddsanordning)
- 2 fästen med klämlås

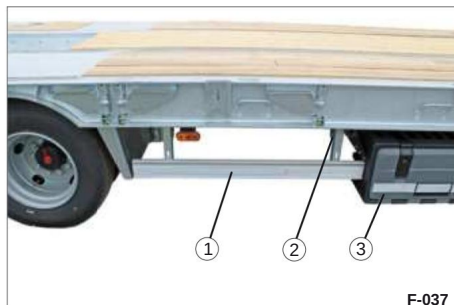


Bild 70 SSE i körriktning höger

- 1 SSE (Sidoskyddsanordning)
- 2 fästen med låsbultar
- 3 Verktygslåda som SSE-ersättning

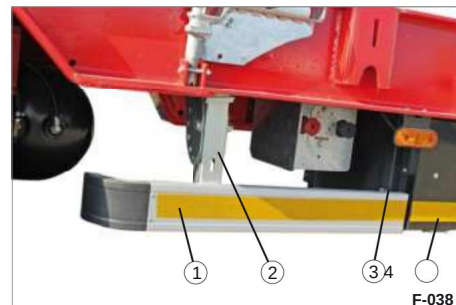


Bild 71 SSE fast

- 1 SSE (Sidoskyddsanordning)
- 2 Haltekonsole
- 3 Anslutning till pallförvaringslådan
- 4 pallförvaringslådan som SSE-ersättning

SSE med låsbult

Vika ihop

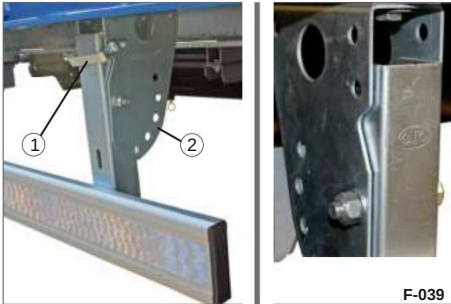


Bild 72 upplåsning

- 1 låsbult med fjäderplatta
- 2 justeringsrutnät

Ö Dra ut låsbulten

(Bild 72/1) från det övre hålet i fästkonsolerna.

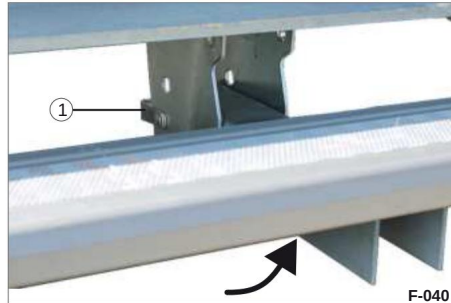


Bild 73 fäll upp + säkra

- 1 låsbult med fjäderplatta

Ö Fäll upp SSE (Bild 73/1).

Ö Skjut låsbulten

(Bild 73/1) på båda sidor av SSE i samma hål i justeringsgallret (Bild 72/2).

SSE är säkrad mot nedfällning.

Vik ut

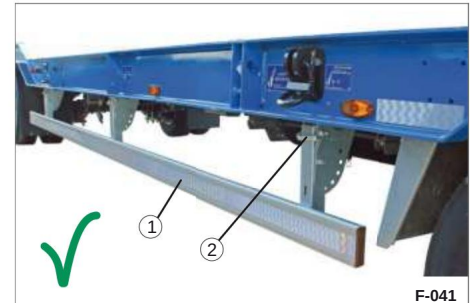


Bild 74 nedfäld + säkrad

- 1 SSE
- 2 låsbultar med fjäderplatta

Ö Lyft SSE (bild 74/1) något och dra åt låsbultarna

(Bild 74/2).

Ö Fäll försiktigt ner SSE.

Ö Sätt i alla låsbultar
en.

Se till att alla låsbultar är säkrade av fjäderplattan.

SSE med klämfunktion

Vika ihop

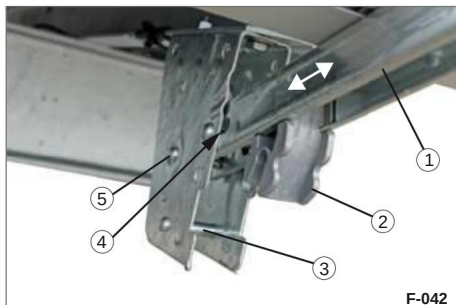


Bild 75 upplåsning

- 1 SSE
- 2 klämdelar (plast)
- 3 bultar nedanför
- 4 roterande axlar med öppet slitshål
- 5 fästbultar

SSE med klämfunktion kräver något större kraft för att användas - med 3 fästen.



Be någon hjälpa dig. Manövrera SSE samtidigt.

ÿ Dra ut SSE (bild 75/1) ur fästena (bild 77/2).

ÿ Lyft SSE:n lätt uppåt.



Bild 76 fäll upp + säkra

ÿ Dra SSE mot dig i det avlånga hålet (bild 75/4).

ÿ Positionera SSE (Bild 75/1) så att det öppna spåret kan föras in i låsbulten (Bild 75/5).

ÿ Tryck in SSE:n i det avlånga hålet så att den låses fast på fästbulten.

SSE (Bild 75/1) är säkrad mot nedfällning.

Vik ut

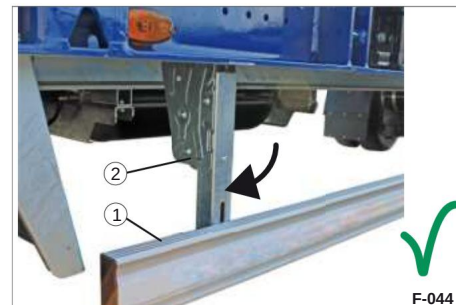


Bild 77 nedfälld + säkrad

- 1 SSE
- 2 Haltekonsoiler

ÿ Dra SSE:n mot dig i det avlånga hålet så att den sticker ut ur fästskruvarna (bild 75/5).

ÿ Fäll försiktigt ner SSE.

ÿ Tryck in SSE:n jämnt i alla fästvinklar (bild 77/2) med lite kraft.

Plastklämdelarna hakar fast i de nedre bultarna (Bild 75/3). ÿ SSE (Bild 77/1) är

nedfälld och

säkrad – köräge.

Förvaring av reservhjul



Vid borttagning/återinsättning av reservhjul samt vid service och kontroll av reservhjulshållare måste lokala föreskrifter, säkerhetsregler och principer följas, t.ex.:

Trafikregler (StVO)

ñ Föreskrifter om vägtrafiklicenser (StVZO)

Olycksförebyggande föreskrifter - fordon (BGV 12)

Säkerhetsregler för förvaring av reservhjul (ZH 1/13)

Principer för fordonsinspektion av förarpersonal (BGG 915)

ñ Vid arbete i flytande körfält trafikerna måste en säkerhetsväst bäras, y



VARNING

Osäkrat reservhjul

Reservhjulet kan falla av under körning – olycksrisk!

y Kontrollera att reservhjulen är ordentligt säkrade innan du påbörjar din resa.



VARNING



Sätta i / ta bort
Reserverades

Händer och fötter kan klämmas mellan reservhjulet, delar av släpvagnen och marken.



använda.

y Undvik plötsliga rörelser.



VARNING



Arbeta under släpvagnen

Människor kan stöta på varandra och bli krossade.

y Se till att lyft-/sänksystemet inte är i drift.



använda.

y

y Undvik plötsliga rörelser.



VARNING



Reservhjul på lastutrymmet

Du kan falla av lastutrymmet när du hanterar reservhjulet!

y Fästa / Flytta / Ta bort

Flytta reservhjulet försiktigt – låt det inte rulla.



y

Hjulen är tunga!

Manövrera reservhjulen med två personer.

Förvaring av reservhjul

Reserverad-Transport

Reservhjul kan transporteras enligt följande:

• under chassit, i reservhjulet
lagring

• på lastutrymmet, surrad

• på framväggen i fästet



Reservhjulet, reservhjulshållaren och säkringselementen måste vara ordentligt säkrade mot förlust.



Reservhjul får endast transporteras i det avsedda förvaringsområdet för reservhjul.

Reservhjul som transporteras lösa (på lastytan) måste vara ordentligt surrade.

Skadade hjul – exklusive profilering – och skadade fälgar får endast transporteras till närmaste eller egen verkstad i reservhjulskorgen och måste omedelbart tas bort där, liksom vid skador fixering med de medföljande reservhjulssäkringssystemen.

skadade hjul kan inte repareras ordentligt.

Skadade reservhjul måste dessutom säkras med en spännrem.

Kontrollera reservdäcktrycket regelbundet.

Säkra det defekta hjulet



Bild 78 Defekt hjul säkrat

1 reservhjulslås

2 Defekt hjul

3 Spanngurt

• Sätt i det defekta hjulet i reservhjulsförvaringen.

• Montera reservhjulslåset (Bild 78/1).

• Reparera det defekta hjulet

(Bild 78/2) genom fälgen, med en spännrem

(Bild 78/3) till fästet.

• Dra i spännremmen (bild 78/3)
fest.

• Kontrollera igen att det defekta hjulet sitter
ordentligt.

Reservhjulsförvaring (variant 1)



Bild 79 Reservhjul säkrat - Variant 1

- 1 Sidoskyddsanordning (SSE)
- 2 Reserverad
- 3 Halteb, gel
- 4 glidande spakar
- 5 säkringsflikar

Reservhjulsförvaringen (variant 1) kan manövreras enklare genom att fälla ner fästbygeln (Bild 79/3).

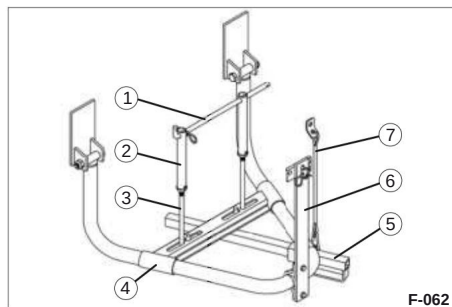


Bild 80 Fällsystem 1 tvärstång (med

- fjäderstift)
- 2 Rörmutter 3
- Krokskruv
- 4 Halteb, gel
- 5 glidande spakar
- 6 Säkerhetsflik med fjäderstift eller hänglås
- 7 Säkerhetslina med karbinhake

Lossa fästet

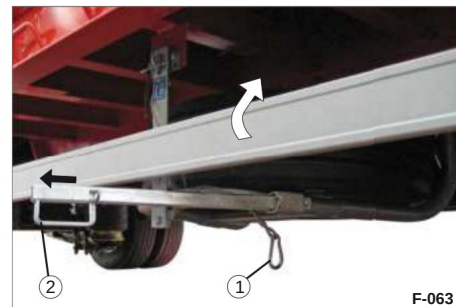


Bild 81 Skjutspak utdragen 1 Säkerhetslina med karbinhake 2 Skjutspak

ÿ Fäll upp SSE (Bild 79/1) och säkra den mot nedfällning. ÿ Lossa karbinhaken (Bild 81/1).

ÿ Dra ut skjutspaken (Bild 81/2) helt.

Reservhjulsförvaring under chassit

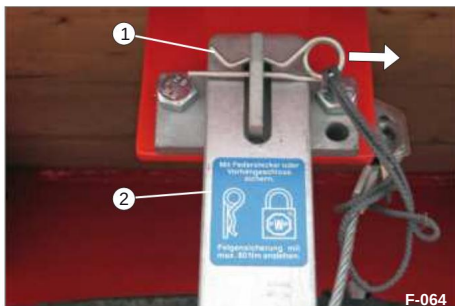


Bild 82 Lossa säkerhetsfliken

- 1 fjäderstift eller hänglås
- 2 säkringsflikar

• Ta bort fjäderstiftet (bild 82/1) eller hänglåset.

• Dra i låsfliken
(Bild 82/2) mot dig och håll fast fästbygeln med skjutspaken (Bild 81/2).

• Sänk försiktigt ner fästfästet med reservhjulet.

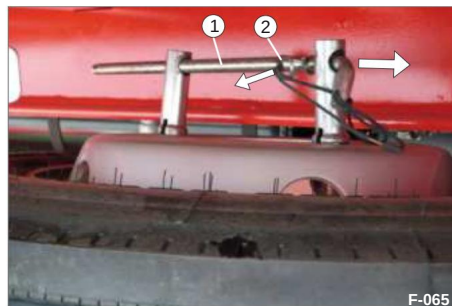


Bild 83 Lossa tvärstaget

- 1 Querstab
- 2 fjäderstift

• Dra ut fjäderstiftet (bild 83/2).

• Dra ut tvärstaget (bild 83/1) ur båda rörmutterarna.

Ta bort reservhjulet

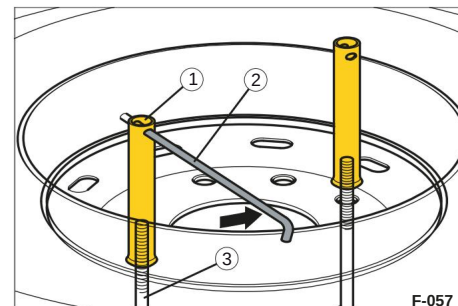


Bild 84 Lossa rörmutterarna

- 1 rörmutter
- 2 Querstab
- 3-kroksskruv

• Skruva fast rörmuttern

(Bild 84/1).

Använd tvärstaget som hävstång och håll fast hakskraven (bild 84/3) ordentligt.

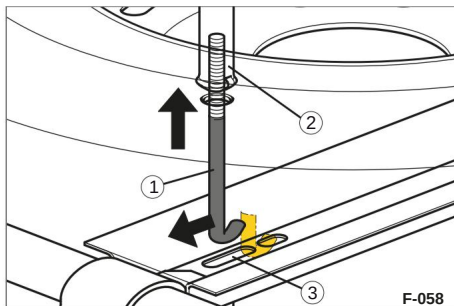


Bild 85 Skruva loss hakskruven

- 1 krokskruv
- 2 rörmutter
- 3 slitsade hål

ÿ Sänk hakskruven

(Bild 85/1).

ÿ För hakskruven till den bakre änden av det avlånga hålet (bild 85/3).

ÿ Lyft ut hakskruven.

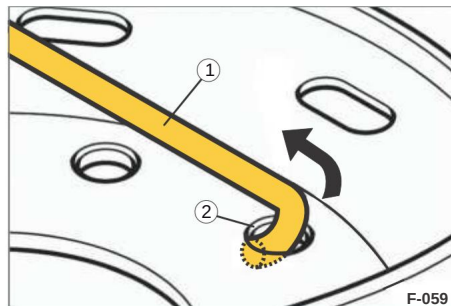


Bild 86 Ta bort hakskruven

- 1 krokskruv
- 2 bulthål

ÿ Dra hakskruvarna (Bild 86/1) uppåt genom

bulthålen (Bild 86/2) på reservhjulet.

ÿ Upprepa stegen med den andra hakskruven.

ÿ Dra försiktigt ut reservhjulet.

Be någon hjälpa dig - tungt reservdäck!

Sätt i och säkra reservhjulet

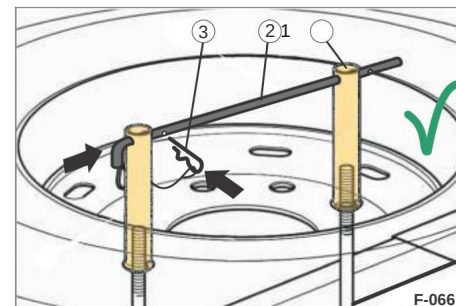


Bild 87 Reservhjul säkrat

- 1 rörmutter
- 2 Querstab
- 3 fjäderstift

ÿ Placera reservhjulet på fästet.

ÿ Skjut reservhjulet på

Upphållsstången uppe.

ÿ Vrid det isatta reservhjulet så att två motsatta bulthål är placerade över de långa hålen i reservhjulshållaren.

ÿ Sätt i hakskruven

(Bild 86/1) genom bulthålet (Bild 86/2) på reservhjulet.

Reservhjulsförvaring under chassit

ÿ För hakskraven till spårets främre ände

(Abb. 85/3).

ÿ Lyft hakskraven,
tills krokspetsen sticker ut genom
det lilla främre hålet.

ÿ Skruva fast rörmutterna
(Bild 87/1) på hakskraven.

ÿ Dra åt båda rörmutterna för hand.

ÿ Dra åt rörmuttern med tvärstaget (Bild 87/1)
som hävstång.
Observera vridmoment-specifikationen på
låsfliken (max. 80 Nm).

ÿ För in tvärstaget (bild 87/2) genom båda
rörmutterna (bild 87/1).

ÿ Sätt i fjäderstiftet

(Bild 87/3) genom det främre hålet på tvärstaget.

Reservhjulet är säkrat mot att falla ut.

Säker förvaring av reservhjul

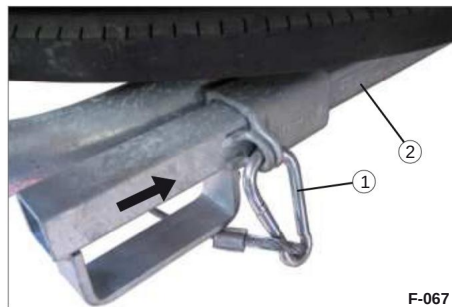


Bild 88 Skjutspaken är säkrad

- 1 karbinhake
- 2 skjutreglage

ÿ Lyft försiktigt upp fästfästet med reservhjulet
med hjälp av skjutspaken (Bild 88/2).

ÿ Placera låsfliken
och säkra den med fjäderstiftet eller hänglåset.

ÿ Säkra skjutspaken med karbinhaken (Bild
88/1).

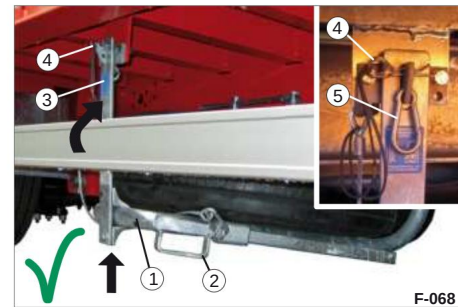


Bild 89 Reservhjulsförvaring säkrad

- 1 Halteb, gel
- 2 glidande spakar
- 3 säkringsflikar
- 4 fjäderstift
- 5 hänglås eller karbinhake

ÿ Fäst säkerhetsfliken
(Bild 89/3) med fjäderstiftet (Bild 89/4) och
vid behov dessutom med ett hänglås eller
en karbinhake.

Reservhjulsförvaringen är säkrad.

ÿ Fäll ner SSE och
säkra dem.

Reservhjulsförvaring (variant 2)

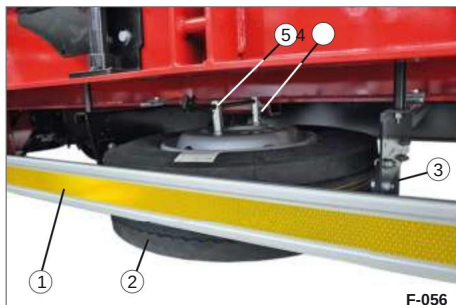


Bild 90 Reservhjul säkrat - Variant 2

- 1 Sidoskyddsanordning (SSE)
- 2 Reserverad
- 3 Haltekorb
- 4 hänglås
- 5 Reservhjulslås

Reservhjulslåset består av två rörmutter, två hakbultar, en tvärstång och ett hänglås.



Innan reservhjulet tas bort Sidoskyddsanordningen (SSE) måste vara uppfälld och säkrad.

Ta bort reservhjulet

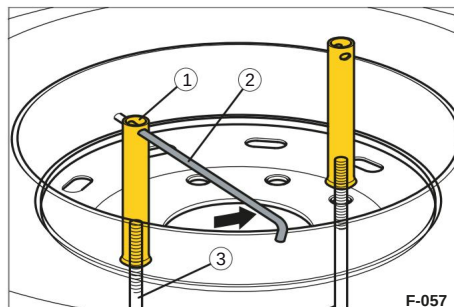


Bild 91 Lossa rörmutterna

- 1 rörmutter
- 2 Querstab
- 3-kroksskruv

ÿ Ta bort hänglåset (Abb. 90/4).

ÿ Ta bort tvärstaget (Abb. 91/2).

ÿ Skruva fast rörmuttern (Bild 91/1).
Använd tvärstaget som hävstång och håll fast hakskruven (bild 91/3) ordentligt.

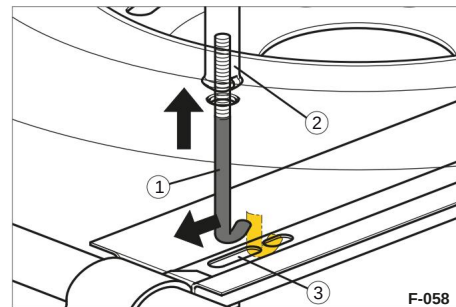


Bild 92 Skruva loss hakskruven

- 1 kroksskruv
- 2 rörmutter
- 3 slitsade hål

ÿ Sänk hakskruven (Bild 92/1).

ÿ För hakskruven till den bakre änden av det avlångna hålet (bild 92/3).

ÿ Lyft ut hakskruven.

Reservhjulsförvaring under chassit

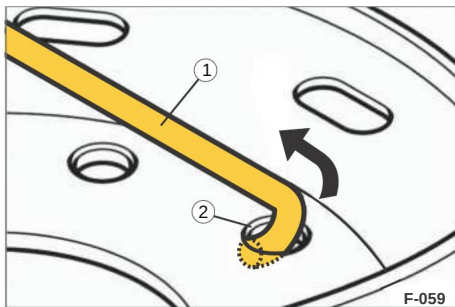


Bild 93 Ta bort hakskraven

- 1 krokskruv
- 2 bulthål

ÿ Dra hakskruvorna (Bild 93/1) uppåt genom bulthålen (Bild 93/2) på reservhjulet.

ÿ Upprepa stegen med den andra hakskraven.

ÿ Dra försiktigt ut reservhjulet.

Be någon hjälpa dig - tungt reservdäck!

Sätt i reservhjulet

ÿ Placera reservhjulet och lyft det på stödkorgen

(Abb. 90/3).

ÿ Skjut in reservhjulet i korgen.

ÿ Vrid det isatta reservhjulet så att två motsatta bulthål är placerade över de långa hålen i reservhjulshållaren.

ÿ Sätt i hakskraven

(Bild 93/1) genom bulthålet (Bild 93/2) på reservhjulet.

ÿ För hakskraven till spårets främre ände

(Abb. 92/3).

ÿ Lyft hakskruvorna, tills krokspetsen sticker ut genom det lilla främre hålet.

ÿ Skruva fast rörmutterna

(Bild 94/2) på hakskruvorna.

Säkra reservhjulet

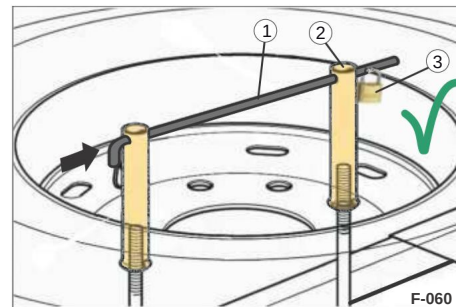


Bild 94 Reservhjul säkrat

- 1 Querstab
- 2 rörmutterar
- 3 hänglås

ÿ Dra åt båda rörmutterarna (bild 94/2) för hand.

ÿ Dra åt rörmuttern med tvärstaget (Bild 94/1) som hävstång (minst 5 varv).

ÿ För in tvärstaget (bild 94/1) genom båda rörmutterarna (bild 94/2).

ÿ Sätt fast hänglåset (bild 94/3).

Reservhjulet är säkrat mot att falla ut.

ÿ Fäll ner SSE och säkra dem.

Reservhjulshållare på framväggen (låglastande semitrailer)

Reservhjulshållare

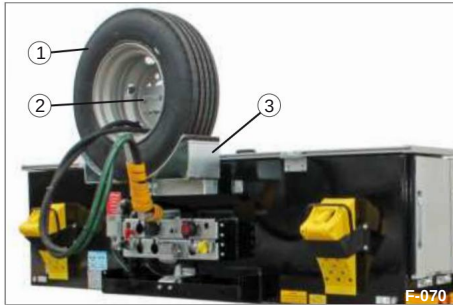


Bild 95 Reservhjul på torpedväggen

1 Reserverad

- 2 säkringar
- 3 Hållkonsol

Reservhjulet måste tas bort från hög-plattformen på en låglastande semitrailer.



Reservdäcket är tungt!
Reservhjulet sitter i tvåmansfacket operation för att fungera.

Ta bort reservhjulet

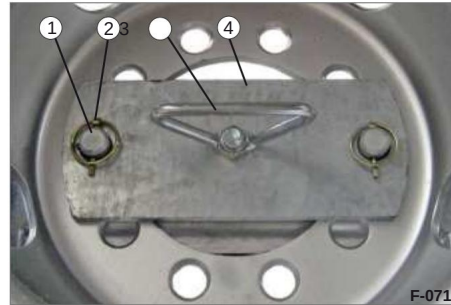


Bild 96 Lossa säkringen

- 1 pinnbult
- 2 låsstift
- 3 fl cl gelmutter
- 4 fästplatta

ÿ Dra ut låsstiften (Bild 96/2) ur pinnbultarna (Bild 96/1) på båda sidor.

ÿ Skruva loss vingmuttern (bild 96/3).

Håll reservhjulet ordentligt.

ÿ Ta bort låsblecket (bild 96/4).

ÿ Ta bort reservhjulet från fästet (bild 95/3).

Säkra reservhjulet



Bild 97 Lossa säkringen

ÿ Sätt in reservhjulet i fästet (Bild 95/3).

Stiftbultarna (bild 96/1) måste gå genom två hål i fälgen.

ÿ Sätt i låsplattan (Bild 96/4) på pinnbultarna.
Håll i reservhjulet ordentligt.

ÿ Skruva fast vingmuttern (bild 96/3).

Låsplattan klämmer fast reservhjulets fälg.

ÿ Sätt i låsstiften (bild 96/2) på båda sidor.

Reservhjulet är säkrat.

I allmänhet

Beroende på släpvnens design och tillvalsutrustning kan hjulklössar fästas på olika platser på släpvagnen.



VARNING



Parkering av släpvagnar i sluttningar
Färdbromsen kan vara
och släpvagnen börjar röra sig -
olycksrisk!

• Säkra släpvagnen i sluttningar ytterligare med
hjulklössar.

• Montera hjulklössarna endast under stela
axlar.

• Byt ut borttappade/skadade hjulklössar.



VARNING

Osäkrade hjulklössar

Osäkrade hjulklössar kan falla ner under
körning – olycksrisk!

• Kontrollera att hjulklössarna är
säkrade innan du påbörjar din resa.

• Kontrollera skicket regelbundet
fästena för skador.



FÖRSIKTIGHET



Använd hjulklössar under chassit

Du kan slå huvudet i chassit.

• Använd hjulklössar försiktigt och långsamt.

• Undvik plötsliga rörelser.



Bild 98 Hjulklössar placerade under
1 hjulklöss



Förutom parkeringsbromsen måste
släpvagnen säkras med
hjulklössar i lutningar/
nedförsbackar, vid lastning och
lossning samt när den är frånkopplad.

Montering på skivspelaren

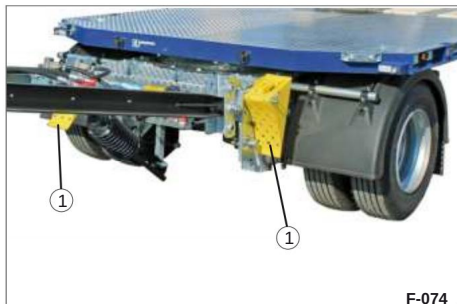


Bild 99 Hjulklossar (2 x) på fästbultar

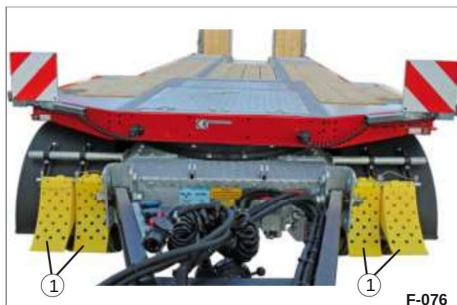


Bild 100 Hjulklossar (4 x) på fästbultar

Hjulkloss på fästbult

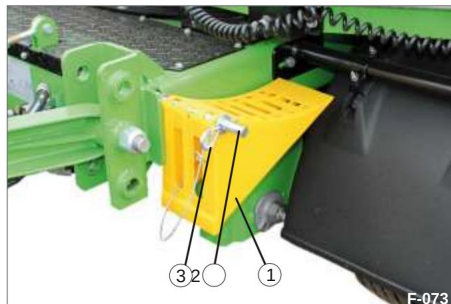


Bild 101 Hjulkloss på fästbult

- 1 hjulkloss
- 2 fästbultar
- 3 fjäderstift (med bricka)

Demontering av hjulkloss y Dra ut fjäderstiftet (bild 101/3).

Ta bort skivan.

y Ta bort hjulklossen (bild 101/1).

Montering av hjulkloss y

Placera hjulklossen på fästbulten (Bild 101/2). y Fäst hjulklossen med fjäderstiftet (Bild 101/3) och brickan.

Hjulkloss i fästfäste

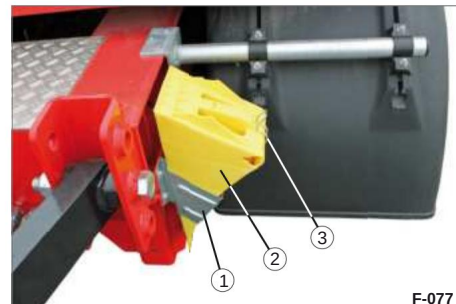


Bild 102 Hjulkloss i fästfäste

- 1 fäste (stålplåt)
- 2 hjulklossar
- 3 Federb, gel

Demontering av hjulkloss y Dra fjäderklämman (Bild 102/3) mot dig. y Demontera hjulklossen (Bild 102/1).

Montering av hjulkloss y Sätt

in hjulklossen i fästet (Bild 102/1). y Tryck på fjäderklämman (Bild 102/3) på hjulklossen.

Fästning på sadeln



Bild 103 Hjulklossar horisontellt, i fästfästen (stålplåt)

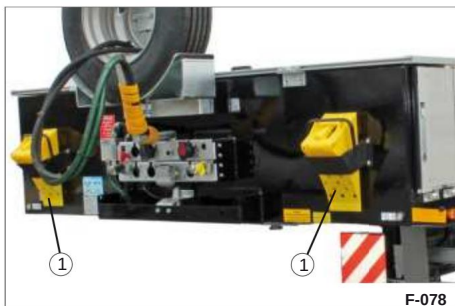


Bild 104 Hjulklossar vertikalt, i fästfästen (plast)

Hjulkloss på fästbult

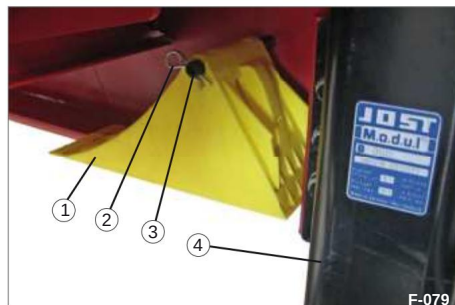


Bild 105 Hjulkloss på fästbult

- 1 hjulkloss
- 2 fjäderstift
- 3 fästbultar
- 4 Sattelst, tze

Ta bort hjulklossen

ÿ Dra ut fjäderstiftet (bild 105/2).

ÿ Ta bort hjulklossen (bild 105/1).

Fäst hjulklossen

ÿ Placera hjulklossen på fästbulten (Bild 105/3).

ÿ Säkra hjulklossen med fjäderstiftet (Bild 105/2).

Hjulkloss i fästfäste

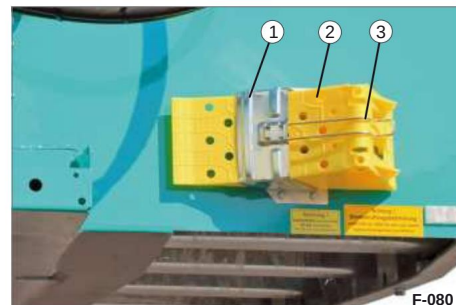


Bild 106 Hjulkloss i fästfäste

- 1 fäste (stålplåt)
- 2 hjulklossar
- 3 Federb, gel

Ta bort hjulklossen

ÿ Dra ut fjäderklämman (Bild 102/3) till sig själv.

ÿ Ta bort hjulklossen (bild 102/1).

Fäst hjulklossen

ÿ Sätt in hjulklossen i fästbygeln (Bild 102/1).

ÿ Tryck på fjäderklämman (Bild 102/3) på hjulklossen.

Hjulkloss i fästfäste

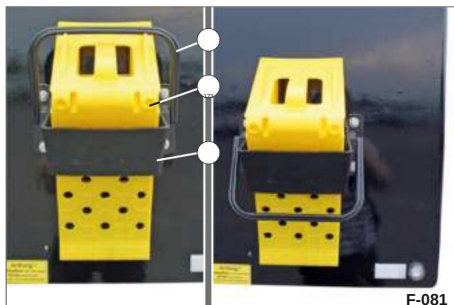


Bild 107 Hjulkloss i fästfäste

- 1 Säkerhetsb, gel
- 2 hjulklossar
- 3 Fäste (plast)

Ta bort hjulklossen y

Dra ut säkerhetsfästet

(Bild 107/1) till sig själv.

y Ta bort hjulklossen (bild 107/2).

Montering av hjulkloss

y Sätt in hjulklossen i fästet (Bild 107/3).

y Tryck på säkerhetsklämman (Bild 107/1) på hjulklossen.

1 lång förvaringslåda (tillval)

Allmän

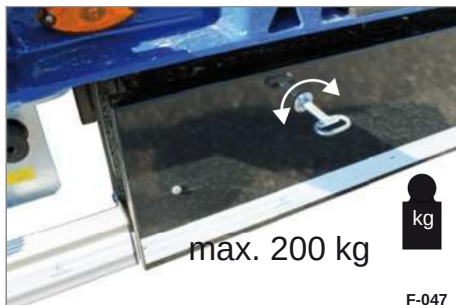


Bild 108 Förvaringslåda (låsbar)

Träplankor, verktyg och
surringsutrustning kan förvaras i förvaringslådan.

Förvaringslådan fungerar som ersättning för
sidoskyddet.



FARA



Körning med öppen förvaringslåda

Locket kan fastna i människor.

Föremål kan falla ut – olycksrisk!

• Kontrollera att förvaringsfacket är stängt och
säkrat innan du påbörjar din resa.

Öppna

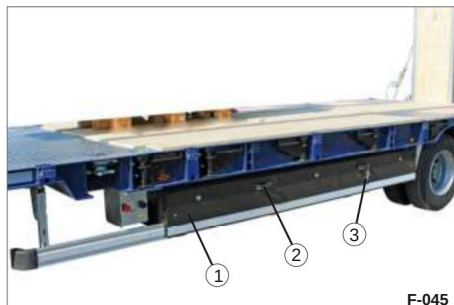


Bild 109 Förvaringslåda stängd

1 Staubox
2 handtag
3 Schlüssel

• Lås upp locket

(Bild 110/1) med nyckeln (Bild 109/3).

Håll locket ordentligt i handtaget (bild 110/2).

• Vik försiktigt ner locket.

Locket är fäst på två sidor
monterade låskedjor (bild 110/2).

• Placera inga föremål på locket.

Schließen

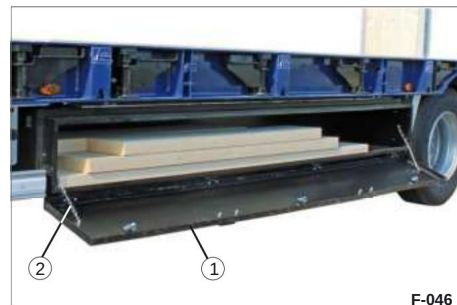


Bild 110 Förvaringslåda öppen

1 lock
2 bälten

• Fäll försiktigt upp locket (bild 110/1).

Se till att låskedjorna (bild 110/2) inte
fastnar i lockets/förvaringslådans sidor.

• Håll locket i handtaget (Bild 109/2) och lås
locket vid de tre låspunkterna med nyckeln
(Bild 109/3).

Förvaringslådan är låst och säkrad.

Allmän



Bild 111 Förvaringslåda (låsbär)

1 Staukasten vill ha

Träplankor, verktyg och surrningsutrustning kan förvaras i förvaringslådan.

Förvaringslådan har bara ett lås.



FARA



Körning med öppen förvaringslåda

Locket kan fastna i människor.

Föremål kan falla ut – olycksrisk!

• Kontrollera att förvaringsfacket är stängt och säkrat innan du påbörjar din resa.

Öppningen

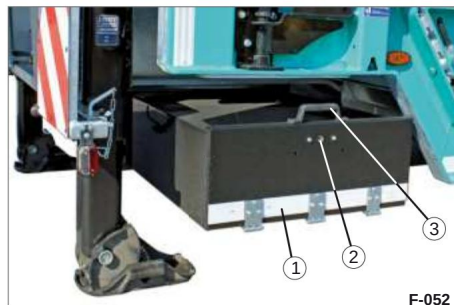


Bild 112 Förvaringslåda stängd

1 lock

2 stängning (kvadratisk)

3 Handtag

• Lås upp locket

(Bild 112/1) med nyckeln.

Håll locket ordentligt i handtaget (bild 112/3).

• Vik försiktigt ner locket.

Locket hålls på plats av två kedjor som är fästa på sidorna.

• Placera inga föremål på locket.

Schließen

• Fäll försiktigt upp locket (bild 112/1).

Se till att låskedjorna inte fastnar på sidorna av locket/förvaringslådan.

• Håll locket i handtaget (Bild 112/3) och lås det med fyrkantsnyckeln på låset (Bild 112/2).

Förvaringslådan är låst och säkrad.

I allmänhet

Bild 113 Verktöglåda på chassit

1 verktyglåda

En låsbar verktyglåda finns som tillval.

Placeringen beror på släpvagnens utrustning.

Verktöglådan används för att förvara surrningsremmar, verktyg, rengöringsredskap etc.

Verktöglådan fungerar som ersättning för sidoskyddsanordningen.

Verktöglådan är inte vattentät.

**VARNING**

Upplåst verktyglåda

Föremål kan falla ut under körning.

Locket kan rivas av – olycksrisk!

• Kontrollera att verktyglådan är stängd och säkrad innan du påbörjar din resa.

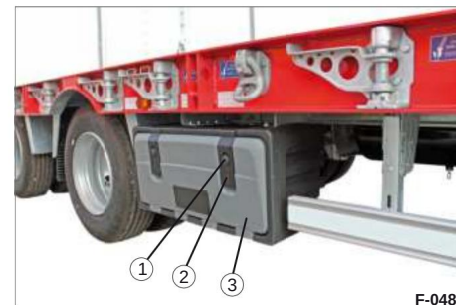
Använd verktyglådan

Bild 114 Verktöglåda stängd

1 låscylinder med lock

2 stängning

3 lock



Observera den angivna ytbelastningen (se tillverkarens anvisningar på lockets insida).

• Var försiktig så att inga föremål faller ut när du öppnar locket.

• Placera inga föremål på verktyglådans öppna lock.

Konfigurera verktygslådan



Bild 115 Uppställning av verktygslåda
1 mellanliggande golvpanel
2 lock

• Vid behov, sätt in mellangolvplattan (bild 115/1) på önskad höjd.

Öppna



Bild 116 Verktygslåda öppen
1 Schlüssel
2 Förseglingar

• Ta bort skydden
(Bild 114/1) från låscylindrarna och öppna
locket (Bild 114/3) med nyckeln (Bild 116/1).

• Dra ut låsen (bild 116/2) underifrån
och sväng dem nedåt.

• Vik försiktigt ner locket.

Schließen



Bild 117 Verktygslåda stängd

• Vik locket uppåt.

• Haka fast fästena
(Bild 116/2) uppifrån och tryck den
nedåt.

Locket är stängt.

• Lås med nyckeln
(Bild 116/1) och placera locket på
låscylindern (Bild 114/1).

Verktygslådan är låst och säkrad.



Operativ struktur

Strukturen består huvudsakligen av:

ramper

Surringsremmar / surringsringar

ñ Sidoväggskonstruktion på
högplatån (valfritt)

Presenning / bågstruktur på högplatån (valfritt)

Stöttor (valfritt)

ñ Fällbara bommar med ytterligare
Breddning av plankor

Hjulhus med skydd (tillval)



VARNING



Klättring på strukturen

Strukturen ger inte tillräcklig stabilitet
för människor.

Konstruktionselementen kan ge
vika eller gå sönder - risk för
fall!

ÿ Använd inte konstruktionselementen som
stegar.

ÿ Använd en stabil stege
för arbete med strukturen.



VARNING



Föremål på strukturen

Is, snö, grenar och andra föremål
kan falla ner från karossen/
lastutrymmet under körning -
olycksrisk!

ÿ Kontrollera innan du påbörjar din resa att det
inte finns några ansamlingar av vatten,
is, snö, grenar eller andra föremål på
karossen/lastytan.

Ta bort dessa om det behövs.

ÿ Använd vid behov en stabil stege.



VARNING



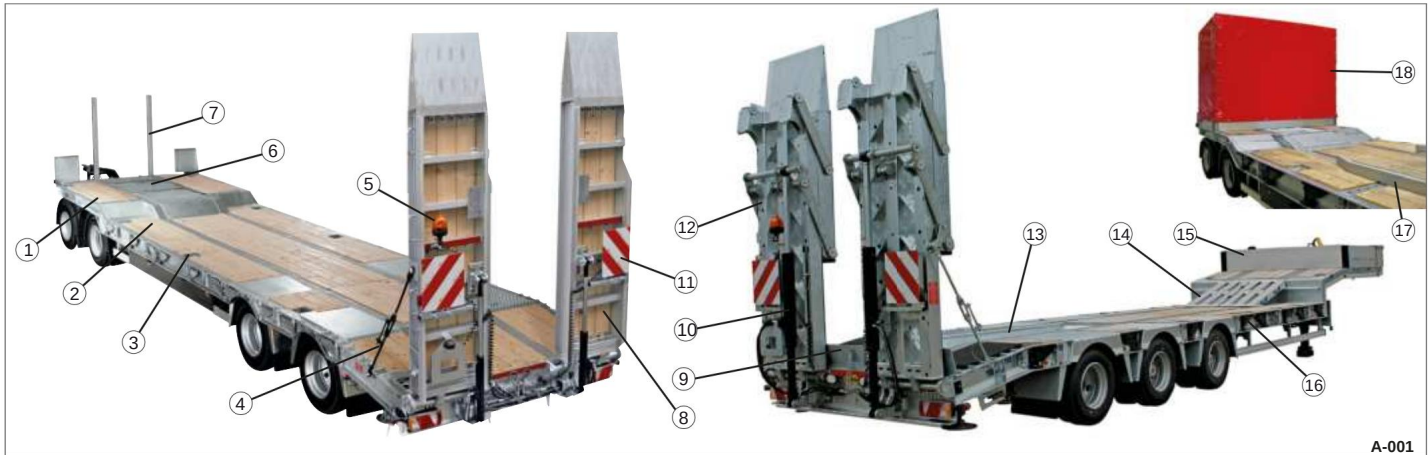
Osäker/förskjuten last

Last kan falla från släpvagnen när
spännelementen öppnas - risk för
klämskador/slag!

ÿ Se till att lasten
står upprätt och har inte halkat.

ÿ Om lasten har glidit, öppna försiktigt
spännelementen och säkra den glidande
och osäkrade lasten.

ÿ Öppna påbyggnadslås från en position utanför
påbyggnadsdelarnas svängområde
(ramper, sidoväggar etc.).



A-001

Bild 1 Struktur av en låglastare (exempel)

- 1 plåtå (högplåtå)
- 2 lastutrymmen / låg säng
- 3 surringspunkter
- 4 spännskruvar (ramper)
- 5 roterande varningsljus
- 6 verktygs-/förvaringslåda
- 7 Runge
- 8 ramper i ett stycke
- 9 Påkörningsskyddsplåt
- 10 hydraulcylindrar
- 11 Varningsskylt, utdragbar
- 12 tvådelade ramper
- 13 Förvaring/tråg för grävmaskinens skopa
- 14 ramper för högplåtå
- Ombord 15
- 16 breddande fällbara bommar

- 17 åtkomst-/säkerhetsräcken
- 18 Presenning / bågstruktur

spännskruv (ramplåsning)

Rampsäkerhetsanordning

Lastramper kan tillverkas i olika utföranden:

- en eller två delar
- med träplankor eller galler

Ramperna kan manövreras manuellt eller hydrauliskt som tillval.

Lastramperna är säkrade med hjälp av sidomonterade spännskruvar och fjäderlås vid mekaniska lastramper.



FARA

Körning med osäkrade vantskruvar

Osäkrade vantskruvar/fjädersprintar kan lossna.

Ramperna kan fällas ner automatiskt – olycksrisk!

• Kontrollera att spännskruvarna är stängda och säkrade innan du påbörjar din resa.

• Sätt alltid i säkerhetssprintar/fjädersprintar uppifrån.

• Byt ut defekta säkringselement omedelbart.

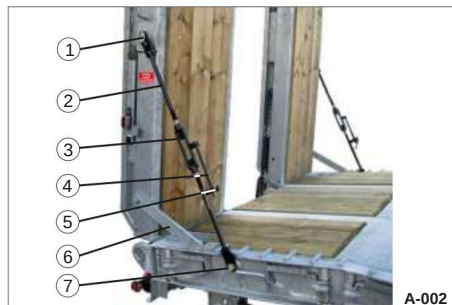


Bild 2 Ramper säkrade med spännskruv (med mothållare)

1 Bult - Ramp 2 Dragstång

3 låsskruvar

4 Spannhandtag

5 säkerhetsnålar

6 mothållare

7 bultar med säkerhetssprint eller

Fjäderstift



Bild 3 Ramper säkrade med spännskruv (med rampskyddsplatta)

1 bult - ramp

2 dragstänger

3 låsskruvar

4 Spannhandtag

5 säkerhetsnålar

6 Påkörningsskyddsplåt

7 bultar med säkerhetssprint eller

Fjäderstift

Öppen spännskruv



Bild 4 Spännskruven lossad

- 1 säkerhetssprint (spännspak)
- 2 säkerhetsnålar eller fjädernålar

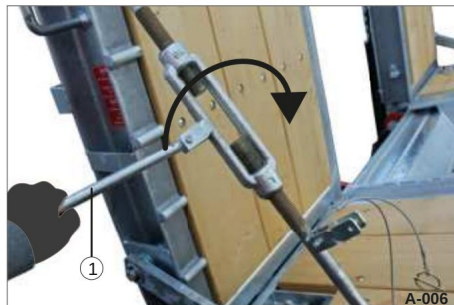


Bild 5 Skruva loss spännskruven

- 1 Spännehebel

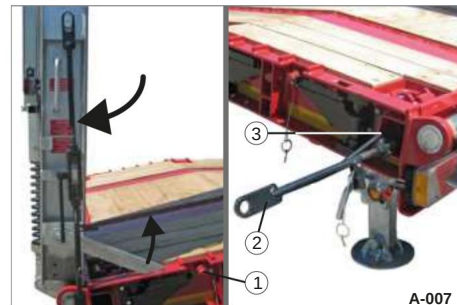


Bild 6 Ta bort / förvara spännskruven

- 1 bult på chassit
- 2 Spännlås
- 3 förvaringsfack i chassit

ÿ Ta bort säkerhetsstiftet (bild 4/1) på spännspaken.

ÿ Ta bort låsstiftet/fjäderstiftet (bild 4/2) på den nedre bulten.

ÿ Vrid klämspaken

(Bild 5/1) öppna spännskruven tills stängen kan lossas från den nedre bulten på chassit.

ÿ Ta bort spännskruven (bild 6/2) från den nedre bulten (bild 6/1).

ÿ Lossa spännskruven från den övre bulten (bild 6/2).

ÿ Skjut in spännskruven i förvaringsfacket (Bild 6/3) i chassit.

ÿ Vik in mothållaren

(Bild 7/1) i låsplattan (Bild 7/2).

Spännskruv (rampsäkring)

Spännskruv



Bild 7 Mothållare säkrad

- 1 mothållare
- 2 låsplatta



Bild 8 Mothållare i köräge

- 1 ramp i köräge
- 2 mothållare nedfällda

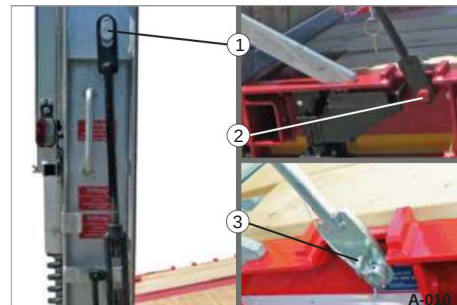


Bild 9 Spännskruv monterad

- 1 bult på rampen
- 2 bultar på chassit
- 3 säkerhetsnålar / fjädernålar



Lastramperna måste vara helt utfällda på chassit och upphöjda - köräge.

För placering av lastramperna, se "Justera lastramperna i sidled" på sidan 149 och "Höja/sänka lastramperna" på sidan 154.

ÿ Fäll in mothållarna (bild 8/2) i stoppöppningen.

ÿ Häng in spännskraven i den övre bulten (Bild 9/1) på rampen.

ÿ Placera den nedre delen av spännskraven på den nedre bulten (bild 9/2) på chassit.

ÿ Fäst spännskraven med säkerhetssprinten/fjäderstiftet (bild 9/3) på den nedre bulten.
Sätt in detta ovanifrån.

Spännskruv (rampsäkring)

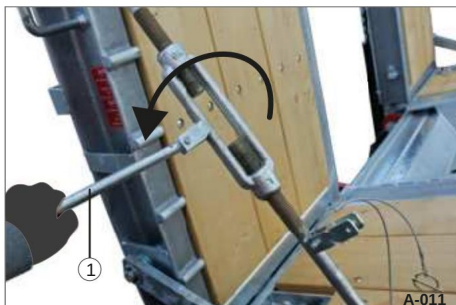


Bild 10 Åtdragning av spännskruven
1 Spannhebel

ÿ Vrid klämspaken (bild 10/1) medurs tills mothållaren träffar stoppet eller tills ramperna träffar åtkomstskyddet.

Spännskruven är åtdragen.



Bild 11 Spännskruv säkrad
1 säkerhetsnål

ÿ Säkra spännpaken med
Säkerhetsnål (bild 11/1) i hållaren.

Spännskruven är säkrad mot att skruva loss sig själv.



Bild 12 Spännskruv osäkrad



Körning med osäkrade
vantskruvar/ramper är inte
tillåten.

ÿ Kontrollera att båda spännskruvarna är säkrade
med spännpaken innan du påbörjar din resa.

Spännskruv (rampsäkring)

Säkring av delade ramper

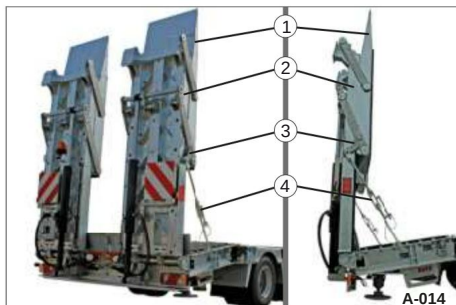


Bild 13 Delade ramper säkrade

- 1 Övre rampsektion
- 2 Nedre rampsektion
- 3 säkerhetsspakar
- 4 Spännlås

Rampens övre del är säkrad med en extra säkerhetsanordning (Abb. 14).



Säkerhetsspärren ska lossa automatiskt när rampen fälls ner. Säkerhetsspärren kan fastna på grund av smuts eller korrosion; i så fall måste den lossas manuellt.

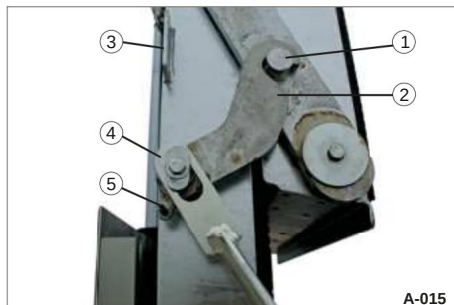


Bild 14 Säkring

- 1 låsstift
- 2 säkerhetsspakar
- 3 stopp
- 4 spännskruvlänkar
- 5-stoppsstift

ÿ För de delade ramperna till körläge.

Säkerhetsspaken (bild 14/2) fälls automatiskt över säkerhetssprinten (bild 14/1).

Stoppet (Bild 14/3) förhindrar att säkerhetsspaken fälls över av sig själv.

ÿ Manövrera säkerhetsspaken manuellt eller med spännskraven om den inte fälls ner automatiskt.



Bild 15 Spännskruv säkrad

- 1 Spännlås

Spännskravens funktion är densamma som för ramper i ett stycke.



Körning med osäkrade vantskruvar/ramper är inte tillåten.

ÿ Stäng spännskraven (bild 15/1).

ÿ Fäst spännskraven med Säkerhetsnålar / fjädersnålar.

Justera ramperna i sidled



FARA

Körning med osäkrade ramper

När fjäderspärren är öppen kan ramperna röra sig i sidled och vantskruven kan glida av.

Ramperna kan fällas ner under körning – olycksrisk!

• Kontrollera innan du påbörjar din resa att ramperna är uppfällda och säkrade med fjäderlåset.



VARNING



Ramper inställda på fel spårbredd

Fordonet som lastas kan välta från ramperna - risk för klämskador eller påkörning!

• Justera ramperna till rätt spårbredd före lastning/lossning.

• Se till att rampen
ramperna vilar helt på marken.

ETT MEDDELANDE

Lastfordon glider av ramperna

Lastfordonet och lastramperna kan skadas/deformeras.

• Kontrollera att lastfordonet kör upp på ramperna i mitten under lastning/lossning.

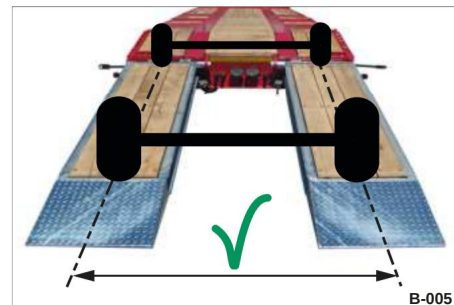


Bild 16 Spårvidd korrekt inställd



Efter justering måste ramperna ha samma avstånd från mittlinjen på

låg lastare.

Spårjustering / flytt av ramper

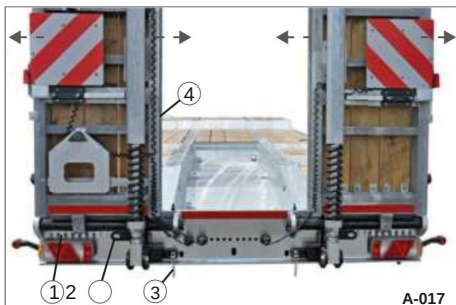


Bild 17 Mekanisk justering

- 1 justeringsrutnät
- 2 flikar
- 3 Federalriegel
- 4-spakstång

Ramperna manövreras manuellt med hjälp av en spak (bild 17/4).

Fjäderlåset (bild 17/3) säkrar ramperna mot oavsiktlig förskjutning.



Bild 18 Hydraulisk justering

- 1 hydraulcylinder

Ramperna manövreras hydrauliskt med hjälp av hydraulcylindrar (bild 18/1).

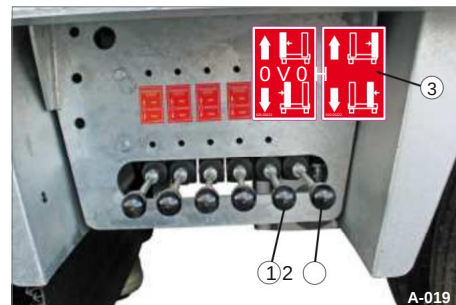


Bild 19 Kontrollpanel för hydraulisk sidojustering

- 1 spak för vänster uppfart
- 2 spakar för höger ramp
- 3 Märkning (klistermärke)

Reglagen (bild 19/1 och bild 19/2) för sidoförskjutning av uppfartsramparna är placerade på sidan av chassit.

Motsvarande spakar är markerade med etiketter (bild 19/3).

Mekanisk justering av ramper

Den medföljande spaken krävs för att manövrera ramperna.



VARNING

Körning med en osäkrad spak

Hävstången kan falla ut och kastas bort – olycksrisk!

• Kontrollera innan du påbörjar din resa att

Hävstången är fixerad i hållaren med fjäderstiftet.

ETT MEDDELANDE

Manövrering av ramper med andra föremål

Justeringsspärrarna/flikarna/ramperna kan deformeras.

• Justera ramperna endast med den medföljande spaken.



Bild 20 Hävstång i körläge

- 1 hävarmsstång
- 2 fjäderstift
- 3 Fäste nedan

Hävstången är placerad på en av ramperna.

• Lämna inte spakstången kvar i arbetsområdet/lastområdet under lastning/lossning.

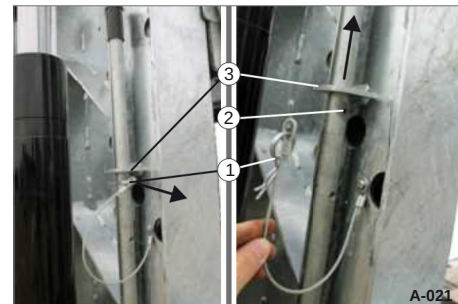


Bild 21 Ta bort spakstången

- 1 fjäderstift
- 2 hål
- 3 Fäste ovan

• Dra ut fjäderstiftet (Bild 21/2) ur hålet.

• Dra ut spakstången (bild 20/1) helt ur den övre hållaren (bild 21/3).

Spårjustering / flytt av ramper

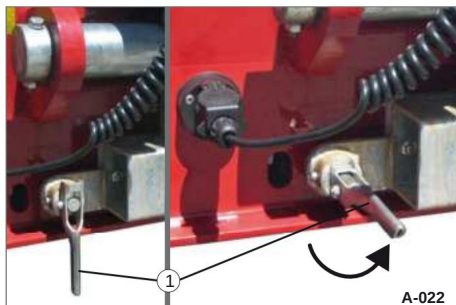


Bild 22 Upplåsning av rampen

1 Federalriegel

Öppna fjäderlåset (bild 22/1).

Tillfartsrampen kan nu flyttas.

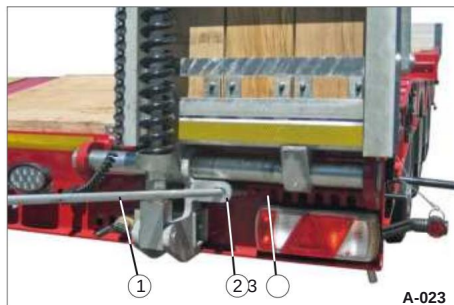


Bild 23 Justering, sida

1 hävarmsstång
2 flikar
3 justeringsrutnät

Styr spakstängen
(Bild 23/1) genom fliken
(Bild 23/2) som hävstångspunkt.

Flytta uppfartsrampen till önskad position
genom att föra spaken i justeringsgallret
(bild 23/3).

Justera önskad spårbredd med hjälp av båda
ramperna.
Kontrollera att båda lastramperna är
symmetriska i förhållande till låglastarens mitt.

Låt fjäderlåset vara öppet.
Lastrampen kan fällas ner.

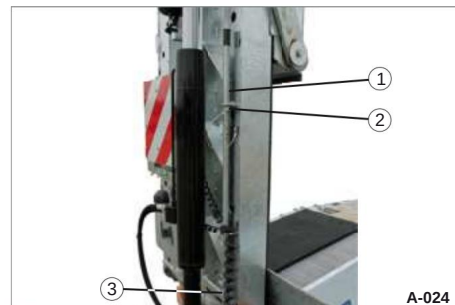


Bild 24 Hävstång säkrad

1 hävarmsstång
2 fjäderstift
3 Fäste nedan



Hävstången måste vara säkrad i sin
hållare under körning. Körning med lös
hävstång på lastytan är inte tillåten.

Styr spakstängen
(Bild 24/1) genom det övre fästet
genom.

Sätt in spakstängen i den nedre fästet (bild
24/3).

Stick in fjäderstiftet (bild 24/2) genom
hålet (se bild 21).

Hävstången är säkrad.

Hydrauliskt justera ramperna

För hydraulisk justering av ramperna måste hydraulledningarna anslutas till en lämplig traktor.

Traktorn måste startas.



VARNING



Flyttbara ramper

Människor kan knuffas eller

krossas av rampernas svängande rörelse.

• Kontrollera att det inte finns några personer i riskområdet innan du använder ramperna.

ETT MEDDELANDE

Manövrera ramper säkrade med spännskruvar

Spännskruvarna kan slitas ut.

Tillfartsramperna är deformerade.

• Kontrollera att spännskruvarna är upplåsta och borttagna innan ramperna används.

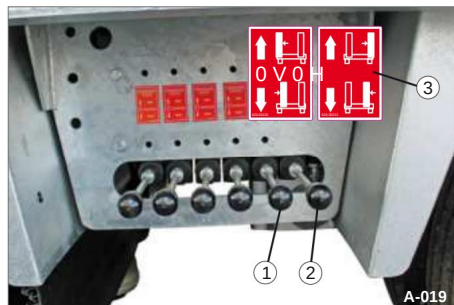


Bild 25 Kontrollelement

1 spak för vänster uppfart

2 spakar för höger ramp

3 Märkning (klistermärke)

Ramperna manövreras individuellt med respektive spak.



Ramperna får endast användas i vertikalt läge
tionen kan justeras.

• Tryck spakarna (Bild 25/1 och

Bild 25/2) uppåt eller nedåt för att flytta ramperna till önskad position.

Efter att spaken släppts hoppar den till nolläge.

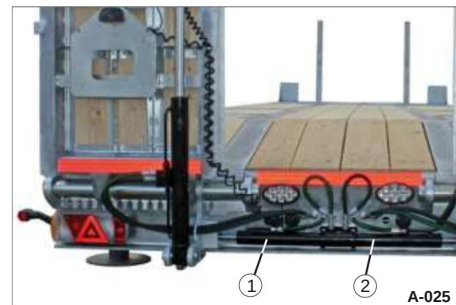


Bild 26 Körläge för uppfartsramperna

1 hydraulcylinder, vänster åtkomstramp

2 hydraulcylindrar, höger ramp

Efter lastning/lossning måste ramperna höjas och flyttas till det nedre läget.

• Manövrera respektive spak.

Placera båda ramperna i jämnhöjd med chassits ytterkant.

• Säkra ramperna med stopp och spännskruvar.

Höj/sänk ramperna

Höj/sänk ramper

Föresättning för att ladda ner

Ramper:

stöden är nedfällda /

stäng av,

ñ luftfjädringen på bakaxeln är avluftad eller

chassit är sänkt,

ñ spännskruven med stopp togs bort,

Spårvidden har justerats.



VARNING



Sänk ramperna

Människor kan bli träffade eller fastklämda – risk att bli träffade eller klämda!

ÿ Stå vid sidan av chassit när du fäller ner

rampen – utanför svängområdet.



ÿ

Håll riskområdet i det svängbara området vid tillfartsramperna fritt från människor.



FÖRSIKTIGHET



Manövrering av ramper från lastområdet

Du kan halka på den smutsiga, våta lastytan när du manövrerar lastramperna - risk för fall!

ÿ Manövrera ramperna från golv.



VARNING



Sänka tvådelade ramper

Tvådelade ramper har ett större svängområde än endelade ramper.

Människor kan bli träffade eller fastklämda – risk att bli träffade eller klämda!

ÿ Stick aldrig in händerna i krosområdet när du använder den tvådelade rampen.

ÿ Stå vid sidan av chassit när du fäller ner rampen – utanför svängområdet.



Håll riskområdet inom uppfartsrampernas svängområde fritt från personer.

Förberedande aktiviteter inför nedstängning



Bild 27 Lastramper säkrade i körläge och nedsänkta för lastning/lossning

1 St.tzf, fle

2 lyft-/sänksystem/luftfjädring

3 spännskruvar / stopp

4 ramper

• Sänk stödfötterna på båda sidor (bild 27/1).

• Sänk ner släpvagnen på stödfötterna med hjälp av luftfjädringen (Bild 27/2).

• Ta bort spännskruvarna (bild 27/3) och anslagen.

• Ställ in ramperna (Bild 27/4) till önskad spårvidd.

• Låt fjäderlåset vara öppet på mekaniska ramper (se bild 22).



Ramperna kan sänkas.

För manuell och hydraulisk drift, se följande sidor.

Lastramperna fälls upp/ner mekaniskt

Vik ner

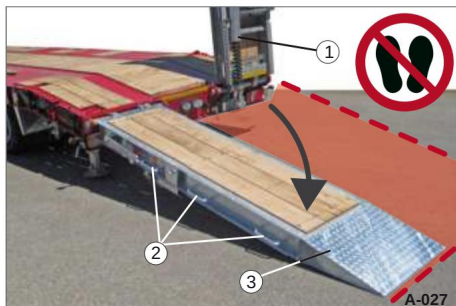


Bild 28 Manuell infällning

- 1 fjädercylinder
- 2 handtag
- 3 ramper

ÿ Stå på sidan på uppfartsrampen (bild 28/3).

ÿ Dra ner rampen med hjälp av ett av handtagen (Bild 28/2).

Håll rampen stadigt och sänk den långsamt ner på marken.



Bild 29 Nedfällda lastramper



Ramperna måste vila helt på marken.

Chassit måste vara horisontellt balanserat.

ÿ Korrigera släpvagnens position vid behov.

Lasta eller lossa inte släpvagnen snett.

ETT MEDDELANDE

Lastramperna är permanent nedfällda

Fjädrarna på cylindrarna förlorar snabbt sin spänning.

Fjädercylindrarna har inte tillräcklig kraft för att lyfta ramperna.

ÿ Justera ramperna omedelbart efter lastnings-/lossningsprocessen.

Vik ihop och säkra



A-029

Bild 30 Fäll upp lastramperna

Ramperna fälls upp en efter en.

• Dra uppfartsrampen uppåt med hjälp av handtaget (Bild 28/2).

• Skjut åtkomstrampen åt sidan så att fjäderlåset kan låsas (se bild 22). Tryck fjäderlåset nedåt.

• Fäll ner stoppet.

• Fäst spänskraven och säkra den med fjäderstift.

Ramperna är säkrade och i köräge.

Hydraulisk höjning/sänkning av lastramperna

Hydrauliskt höja/sänka lastramperna

För hydraulisk manövrering av ramperna måste hydraulledningarna anslutas till en lämplig traktor.

Traktorn måste startas.



VARNING



Krossnings-/dammrisk

Människor kan knuffas eller krossas av rörliga ramper.

• Kontrollera att det inte finns några personer i riskområdet innan du använder ramperna.

ETT MEDDELANDE

Manövrera ramper säkrade med spännskruvar

Spännskruvarna kan slitas ut.

Tillfartsramperna är deformerade.

• Kontrollera att spännskruvarna är upplåsta och borttagna innan ramperna används.

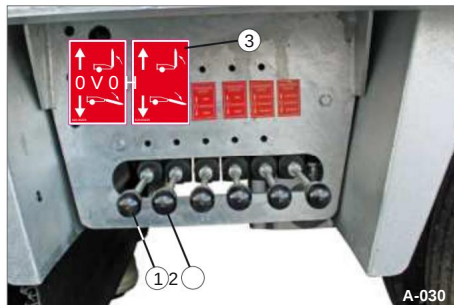


Bild 31 Kontrollpunkt

1 spak för vänster uppfart

2 spakar för höger ramp

3 Märkning (klistermärke)

Ramperna manövreras individuellt med respektive spak.

• Tryck spakarna (bild 31/1

och bild 31/2) uppåt eller nedåt för att flytta ramperna till önskad position.

Efter att spaken släppts hoppar den till nolläge.

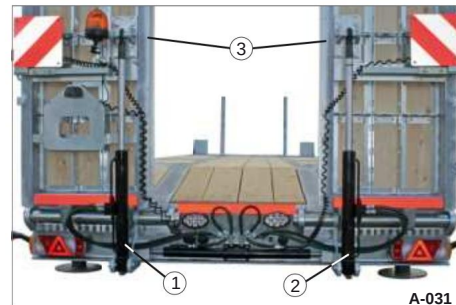


Bild 32 Manövrering av ramper i ett stycke

1 hydraulcylinder, vänster åtkomstramp

2 hydraulcylindrar, höger ramp

3 ramper i ett stycke

Efter lastning/lossning måste ramperna höjas och flyttas till det nedre läget.

• Manövrera respektive spak på kontrollpanelen.

Placera båda ramperna i jämn höjd med chassits ytterkant.

• Säkra ramperna med stopp och spännskruvar.

Ladda ner

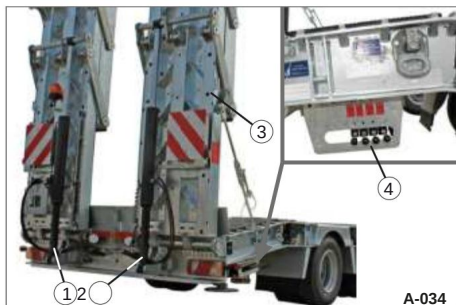


Bild 33 Manövrering av tvådelade ramper

- 1 hydraulcylinder, vänster åtkomstramp
- 2 hydraulcylindrar, höger ramp
- 3 tvådelade ramper
- 4 Kontrollpunkt

ÿ Tryck respektive spak nedåt (se bild 31).

ÿ När ramperna är i mittläget och nedsänkta, kontrollera att säkerhetsanordningen på de övre rampsektionerna är utlöst.

Lossa säkringen för hand om det behövs.

ÿ Manövrera respektive spak tills ramperna är helt utdragna och helt

vila platt på ytan.

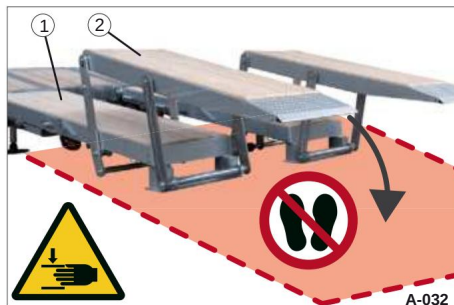


Bild 34 Utfällningsprocess

- 1 nedre rampsektion
- 2 övre rampsektion

ÿ Håll i sänkspaken
håll alltid ögonkontakt med baksidan.

ÿ Stoppa sänkningen,
om fällmekanismen för ramperna inte
fungerar korrekt.



Bild 35 Lastramper nedsänkta



Ramperna måste vila helt på marken.

Chassit måste vara horisontellt
balanserat.

ÿ Korrigera släpvagnens position
vid behov.

Lasta eller lossa inte släpvagnen snett.

Hydrauliskt höja/sänka lastramperna

Lyft och säkra



A-036

Bild 36 Höjning av ramperna

• Tryck respektive spak uppåt (se bild 31).

• Skjut eller kör åtkomstrampen i sidled så att fjäderlåset kan låsas (se bild 22) eller spännlåset kan fästas.

• Fäll ner stoppet.

• Fäst spännkruven och säkra den med fjäderstift.

Ramperna är säkrade och i köräge.

På styrelsen

Sidoväggarna möjliggör en säker säkring av lasten.



Det är inte tillåtet att köra utan att sidoväggarna är inkopplade/olåsta.



FARA

Körning med öppna sidor
Människor kan spelas in.

Lasten kan falla ut – olycksrisk!

✓ Kontrollera att alla

Sidoväggarna är stängda/inproppade och säkrade.



FÖRSIKTIGHET



Demonterade sidoväggar

Borttagna sidoväggar kan bli ett hinder – snubbelrisk!

✓ Placera demonterade sidoväggar

inte i den direkta arbetsmiljön för lastning och lossning.

✓ Placera sidoväggarna på längden (säkrade mot att välta) – ställ dem inte upprätt.



FÖRSIKTIGHET



Sidoväggar under lasttryck

Sidorna kan fjädra upp när de öppnas – risk för träffar!

✓ Kontrollera att lasten inte trycker mot sidoväggen innan du låser upp sidovägglåsen.

✓ Flytta lasten om i förväg vid behov.

✓ Stå åt sidan – utanför svängområdet när du öppnar sidoväggen.



FÖRSIKTIGHET



Sidoväggar och lås tjäna

När du öppnar/stänger Sidoväggar och lås

Fingrar/händer kan krossas.



✓

använda.

✓ Vik ner sidoväggarna kontrollerat – låt dem inte falla ner.

✓ Ta tag i en sidovägg för att Använd inte direkt i området kring sidoväggarna/låsen.

✓ Stäng handspakarna med den platta handen.

hög plåtå vid skivspelaren

Instickbara sidoväggar



Bild 37 Sidoväggskonstruktion, aluminium

- 1 Bordwand
- 2 handtag
- 3 hörninsatser

Högplatån är konstruerad som ett slutet lastområde med infällda sidoväggar.

Sidoväggarna kan tas bort individuellt efter behov.

Hörnstöttorna är ordentligt skruvade fast i chassit.

Dessa kan skruvas loss för att helt demontera sidoväggsstrukturen.



Bild 38 Manövrering av sidoväggarna

Manövrering av sidoväggen

Lyft sidoväggen (Bild 37/1) helt ur hörnstolparna (Bild 37/3) med hjälp av handtagen (Bild 37/2).

Placera försiktigt sidopanelen utanför arbetsområdet.

Säkra alla lösa Sidovägg på lastutrymmet eller förvara den i förvaringslådan.

På Feste-styrelsen



Bild 39 Sidoväggskonstruktion, stål

- 1 hörnstöd
- 2 stålväggar, fasta
- 3 Handtag
- 4 sidoväggar i aluminium, instickbara

Högplatån är utformad som en solid sidoväggssstruktur.

Den instickbara sidoväggen i aluminium för Lastyta, kan tas bort individuellt.

Hörnstolparna på stålsidoväggarna är ordentligt skruvade fast i chassit.

Dessa kan skruvas loss för att helt demontera sidoväggssstrukturen.

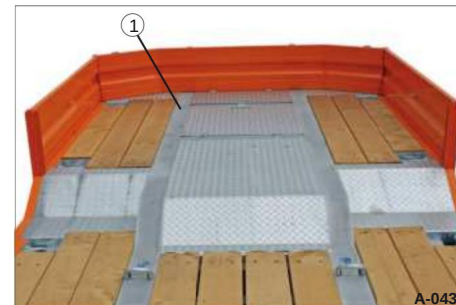
Bild 40 Sidovägg av aluminium, insatt
1 sidovägg i aluminium, instickbar
2 handtag

Manövrera insticksväggen

ÿ Lyft upp instickssidan

(Bild 40/1) på handtagen (Bild 40/2) helt ut ur hörnstolparna.

ÿ Placera försiktigt sidopanelen utanför arbetsområdet.

Bild 41 Sidovägg i aluminium, urkopplad
1 lastplats på högplatå

Lastytan (Bild 41/1) på högplatån kan också användas för att lasta ett fordon.

ÿ Säkra alla lösa

Sidovägg på lastutrymmet eller förvara den i förvaringslådan.

Hög platå vid skivspelaren

Presenning / presenningsstruktur

Högplatån är konstruerad med en båg-/presenningsstruktur.

Ramen sätts in i hörnstolparna och säkras med insatslameller och presenning.

Insatslameller tjänar till att stabilisera konstruktionen under körning.

Insatslameller förhindrar att presenningen spricker och bucklor, vilket kan orsakas av pressbelastningar eller sidvind.



Insatslameller är inte avsedda för lastsäkring med tvångslås. De får inte användas för surring med tvångslås.



VARNING

Körning med nyckeln olåst eller endast delvis stängd presenning

Presenningen kan lossna och slungas bort. Släpvagnen kan slingra sig av vinden som blåser under presenningen – olycksrisk!

• Kontrollera att presenningen är helt stängd och säkrad innan du påbörjar din resa.



Bild 42 Bågstruktur

- 1 Fjädersram
- 2 insatslameller (trä)
- 3 Bordwand
- 4 hörninsatser



VARNING



Utelämnat insatslamellerna

Presenningen kan tryckas inåt av vindkrafter under körning.

Släpvagnen kan slingra sig - olycksrisk!

• Sätt i alla iläggs-lameller.

• Kontrollera att lamellerna sitter ordentligt fast innan du påbörjar din resa.



VARNING



Manövrera insatslameller / presenning

Vid på- eller avstigning kan personer falla över sidoväggar, skärmar, sideskydd, pallförvaringslådor, verktygslådor och dragstång.

• Klättra endast upp på lastutrymmet via de avsedda åtkomstpunkterna.

• Manövrera insatslamellerna / Planera om möjligt från lastområdet.

• För att använda

Sätt i lameller/presenning utifrån, endast stabila klättherjälpmedel t.ex. fristående, stabila stegar.



Bild 43 Presenning/båge säkrad

- 1 plan
- 2 Spännande segel
- 3 kramper
- 4 karbinhakar

Plan öföföföf

öföföf Lossa karbinhakarna (bild 43/4) från de öföföf öföföf (bild 43/3) klämmorna.

öföföf Lossa spännvajern (bild 43/2) ut ur flikarna.

öföföf Skruva loss alla klämmor (bild 43/3) på den sida som ska öppnas.

öföföf Placera presenningsdelen (Bild 43/1) ovanpå förramen.

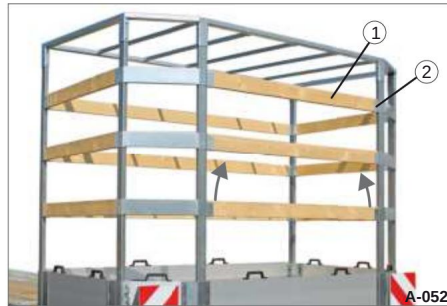


Bild 44 Borttagning/insättning av insatslameller

- 1 insatsstång
- 2 påsar

Använd inmatningsstången

öföföf Sätt in motsvarande

Sätt ut lamellerna (bild 44/1) ur fickorna (bild 44/2).

öföföf Placera försiktigt insatslamellerna utanför arbetsytan.

öföföf Efter lastning/lossning:

Sätt in alla insatslamellerna i påsar.

öföföf Kontrollera att instickslamellerna sitter ordentligt i.



Bild 45 Manövrering av presenningen

- 1 del av presenningen
- 2 Spännande segel
- 3 kramper
- 4 karbinhakar

Stäng och säkra presenningen

öföföf Trä alla öföföfjetter från presenningsdelen som ska stängas över klamrarna.

Se till att presenningsdelarna överlappar varandra korrekt.

öföföf Dra och vrid klämmorna (bild 45/3) till vertikalt läge.

öföföf Trä spännlinan (Bild 45/2) växelvis runt flikarna uppifrån och ner och haka fast karbinhaken (Bild 45/4) i klämman.

Bordwandaufbau

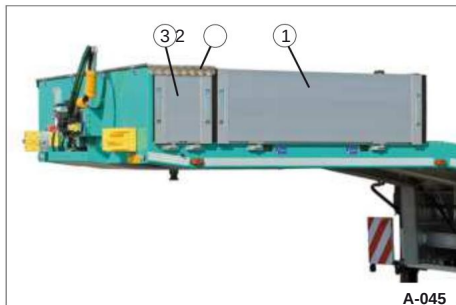


Bild 46 Sidoväggskonstruktion, aluminium

- 1 sidovägg
- 2 lock
- 3 luckor för förvaringsfack

Högplatån är konstruerad som ett slutet lastutrymme med förvaringsfack och sidoväggar.

Sidoväggarna har ett infällt lås med säkerhetsspärr på höger och vänster sida.

ringt.

Sidoväggarna kan tas bort individuellt efter behov.



Körning med olåst

/ Osäkrade sidoväggar är inte tillåtna.

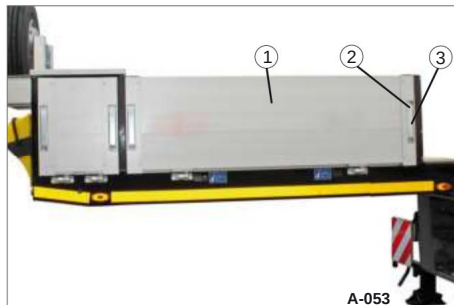


Bild 47 Sidovägg stängd

- 1 Bordwand
- 2 säkringar
- 3 Handspakslås

Skiva vägg öföfen

ÿ Tryck på säkerhetsspärr (Bild 47/2) på handspakslåset (Bild 47/3).

ÿ Dra handspaken mot dig tills den fälls ner helt.

ÿ Håll fast sidoväggen (Bild 47/1) med ena handen och lås upp den andra handens lås.

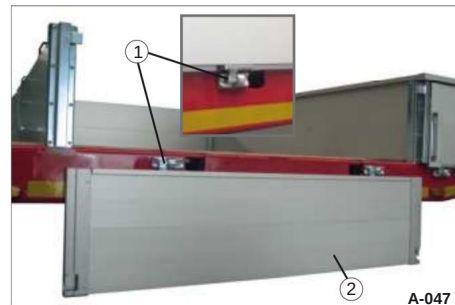


Bild 48 Sidovägg nedfälld

- 1 gångjärn
- 2 Bordwand

ÿ Fäll ner sidoväggen (Bild 48/2) med båda händerna och kontrollerat – låt den inte falla ner.

ÿ Låt handspakslåsen vara öppna.

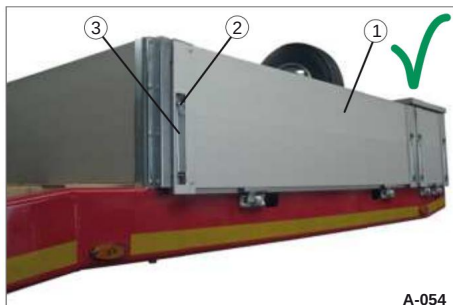


Bild 49 Sidovägg låst

- 1 Bordwand
- 2 säkringar
- 3 Handspakslås

sidovägg

ÿ Avlägsna vid behov smuts från förslutningarna och längs förslutningskanterna.

ÿ Fäll upp sidoväggen (bild 49/1) med båda händerna.

Se till att handspakslåsen är öppna.

ÿ Tryck sidoväggen helt ihop.

ÿ Stäng handspaken

Stängning (bild 49/3) – tryck ihop den med handflatan.

Säkerhetsspärren (bild 49/2) snäpper fast automatiskt.

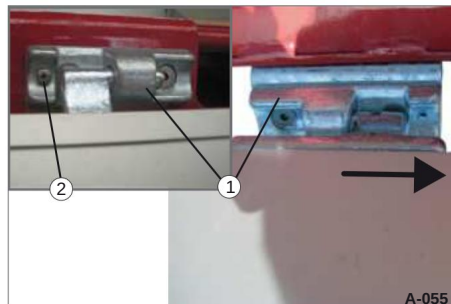


Bild 50 Sidovägg upplåst i gångjärnet

- 1 gångjärn
- 2 skruvar

Demontera sidoväggen

Sidoväggen är fäst med en skruv i ett av gångjärnen för att förhindra att den faller ut.

ÿ Öppna sidoväggen och fäll ner den helt.

ÿ Skruva loss skruven (bild 50/2).

ÿ Lyft sidoväggen till ett horisontellt läge – i jämnhöjd med lastytan.

ÿ Skjut sidoväggen åt sidan ut härifrån.



Bild 51 Sidovägg fäst i gångjärnet

- 1 sidovägg stängd
- 2 skruvar

Montera sidoväggen

ÿ Skjut in sidoväggen i gångjärnen (bild 50/1).

ÿ Skruva fast skruven (Bild 51/2) i ett av gångjärnen.

ÿ Stäng sidoväggen (Bild 51/1) och lås handspaksspärrarna.

Staufach

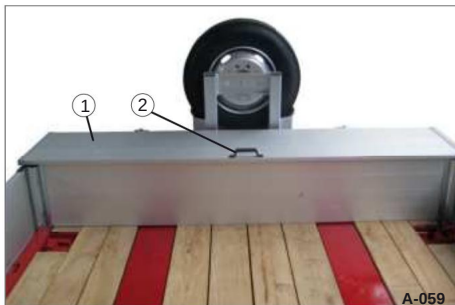


Bild 52 Förvaringsfack, ej låsbart

- 1 lock, aluminium
- 2 handtag

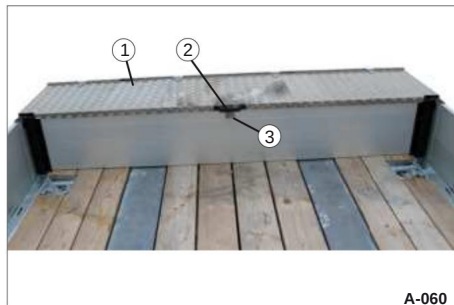


Bild 53 Låsbart förvaringsfack

- 1 lock, stålplåt
- 2 handtag
- 3 låsvinklar (t.ex. för lås)

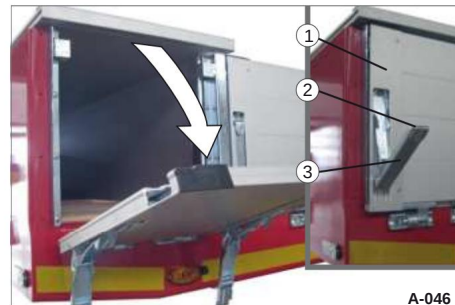


Bild 54 Sidofackets lucka

- 1 flik
- 2 säkringar
- 3 Handspakslås



FÖRSIKTIGHET



Öppna locket

Öppet lock kan oväntat stängas på grund av vindkrafter - klämrisk!

• Håll i locket när du använder fest.

• Stäng locket omedelbart efter operationen.

Förvaringsutrymmet nås från den höga platån.

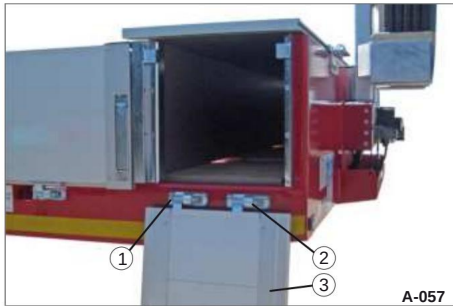
Locket kan vara tillverkat av aluminium eller stålplåt.

Locket kan utformas så att det är låsbart.

Manövrering av förvaringsfackets lucka



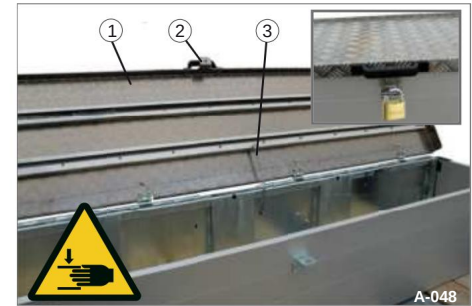
• Sidoförvaringsfackets lucka manövreras på samma sätt som sidoväggarna (se sidan 166 och framåt).

**Bild 55 Nedfälld lucka för förvaringsfacket**

- 1 skruv
- 2 gångjärn
- 3 flik

**Bild 56 Öppna förvaringsfackets lock**

- 1 lock, aluminium
- 2 handtag
- 3 Hjulhållare som stopp

**Bild 57 Stäng förvaringsfackets lock**

- 1 lock, stålplåt
- 2 låsfästen (t.ex. för ett lås)
- 3 Säkerhetskedja

Förvaringsfacket är åtkomligt från golvet. Ö
Placera/ta bort

anslutningskablar, rengöringsredskap och
surringsanordningar i förvaringsfacket.

Öppna locket till förvaringsfacket

Ö Stäng locket vid behov.

Ö Ta tag i handtaget (Bild 56/2) och öppna locket
(Bild 56/1) helt tills det tar stopp
(Bild 56/3) eller tills säkerhetskedjan
(Bild 57/3) begränsar lockets öppningsvidd.

Stäng locket till förvaringsfacket

Ö Ta tag i handtaget (Bild 56/2) och stäng locket
försiktigt – låt det inte falla.

Ö Stäng locket vid behov med
ett U-lås på stängningen -
Vinkel (bild 57/2).

Insticksvägg

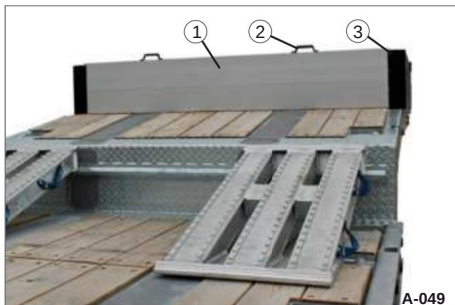


Bild 58 Insticksvägg

- 1 sidovägg i aluminium, instickbar
- 2 handtag
- 3 hörninsatser

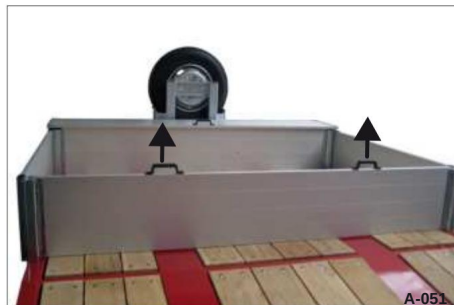


Bild 59 Insticksvägg isatt

Manövrera insticksväggen

- Lyft sidoväggen (Bild 58/1) helt ur hörnstolparna (Bild 58/3) med hjälp av handtagen (Bild 58/2).

- Placera försiktigt sidopanelen utanför arbetsområdet.

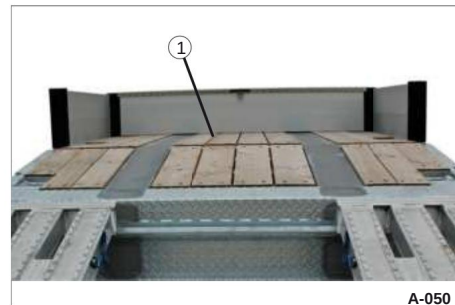


Bild 60 Instickbar sidovägg urkopplad

- 1 lastplats på högplatå

Högplatån är utrustad med en instickbar sidovägg.

Den instickbara sidoväggen mot lastutrymmet kan tas bort individuellt.

Lastytan (Bild 60/1) på högplatån kan också användas för att lasta ett fordon.

- Säkra alla lösa Sidovägg på lastutrymmet eller förvara den i förvaringslådan.

Fastnat låda

Förvaringslådan på högplatån erbjuder möjligheten att bära surringsutrustning/ tunga verktyg etc.

Förvaringslådorna kan låsas separat eller mot varandra.



FÖRSIKTIGHET



Stängande lock

Locket kan oväntat

falla ihop - klämrisk!



ä användas.

ä Håll i locket när du använder
fest.

ä Säkra locket med stopp vid behov
för att förhindra att det stängs.

ä Stäng locket omedelbart
efter operationen.

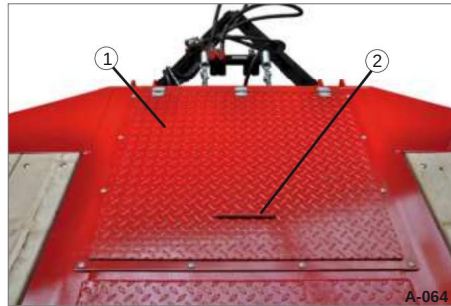


Bild 61 Förvaringslåda, enkel

1 lock

2 handtag, infällda

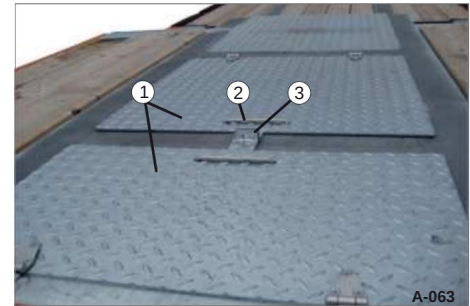


Bild 63 Dubbla förvaringsfack, låsbara

1 lock

2 handtag, infällda

3 låsvinklar

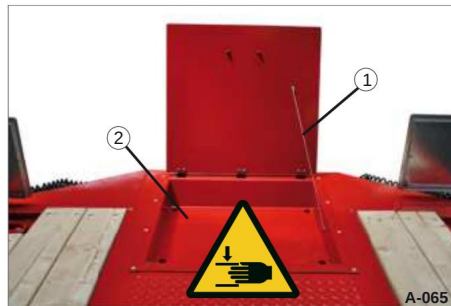


Bild 62 Förvaringslåda öppnad

1 gränslina

2 Staufach



Bild 64 Förvaringslåda öppnad

1 gränskedja

2 Staufach

Förvaringslåda på högplatån

Förvaringslådor, öppningsriktning mot varandra



Bild 65 Förvaringslåda, dubbelöppnade

- 1 lock
- 2 handtag
- 3 Begränsande kedja

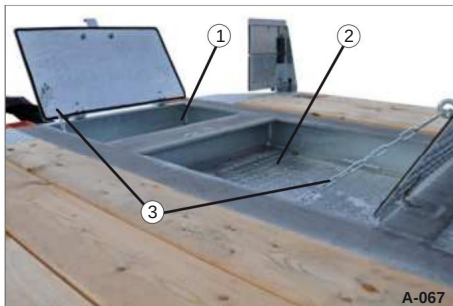


Bild 66 Förvaringslåda, dubbelöppnade

- 1 litet förvaringsfack
- 2 Staufach-krok
- 3 gränskedjor

172 Verksamhetsstruktur

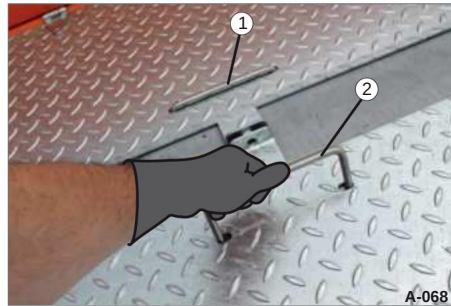


Bild 67 Öppna förvaringsfacket

- 1 handtag infällt
- 2 Handtaget lyfts ut

Öppna locket

- ÿ Stå bredvid locket (bild 65/1).
- ÿ Dra ut det försänkta handtaget (bild 67/2).
- ÿ Dra upp locket helt.
- Gränskedjan (bild 66/3) håller locket i öppet läge.

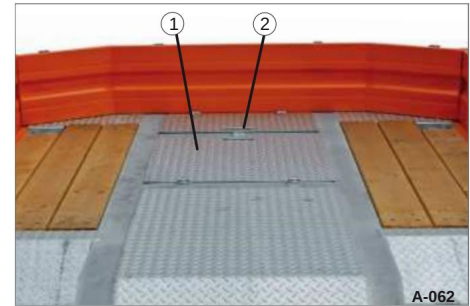


Bild 68 Stängda förvaringsfack

- 1 lock
- 2 handtag, infällda

Stäng locket

- ÿ Håll locket (Bild 68/1) i handtaget (Bild 68/2) och sänk det försiktigt.
- Se till att gränskedjan (bild 66/3) inte befinner sig i glidkanten.
- ÿ Kontrollera att locket är helt på plats.
- ÿ Lås locken mot varandra i låsvinkeln

(Bild 63/3) t.ex. med hjälp av ett bygellås.

Förvaringslådor, öppningsriktning efter riktning

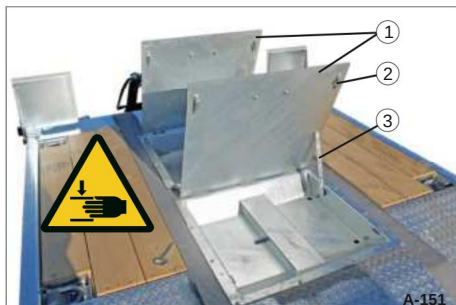


Abb. 69 Staukasten geffnet

1 lock

2 lås, sida

3 stopp

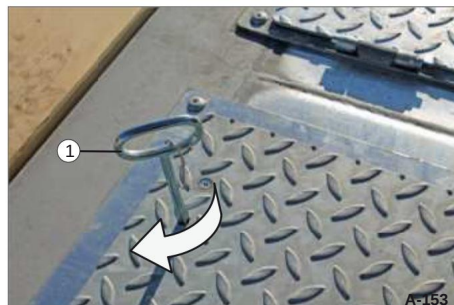


Bild 71 Låsa upp förvaringslådan

1 fyrkantig eluttag

Lås upp locket y Sätt i

fyrkantspluggen

nyckeln (Bild 71/1) i hålet och vrid den.

y Lås upp locket på båda sidor.

Öppna locket

y Dra ut det försänkta handtaget (bild

70/2). y Dra upp locket

och håll det ordentligt.

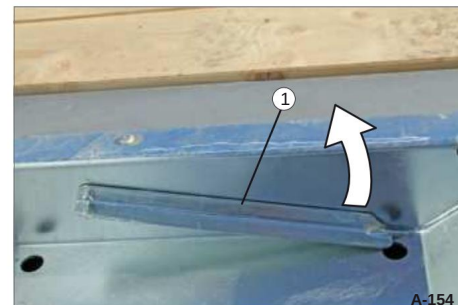


Bild 72 Fäst locket

1 stopp, ensidig

Fäst locket

y Vrid stoppet

(Bild 72/1) (i förvaringsfacket på sidan).

y Sätt in stoppet i hålet på locket.

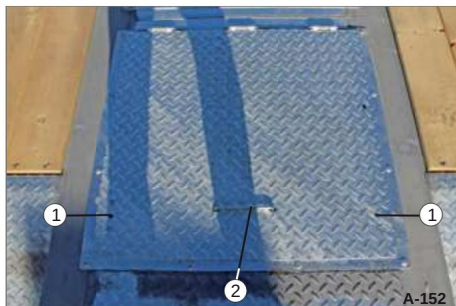


Bild 70 Slutna förvaringslådor 1 Hål för

fyrkant 2 Handtag infällt

Förvaringslåda på högplatån



Bild 73 Locket öppet, säkrat

1 lock

2 stopp, insatta

Stäng locket

• Håll locket (bild 73/1) med
Håll handtaget med ena handen.

• Ta bort stoppet (bild 73/2) från hålet i locket.

• Sväng in stoppet i förvaringsfacket.

• Stäng locket försiktigt
till.

• Kontrollera att locket är helt på plats.

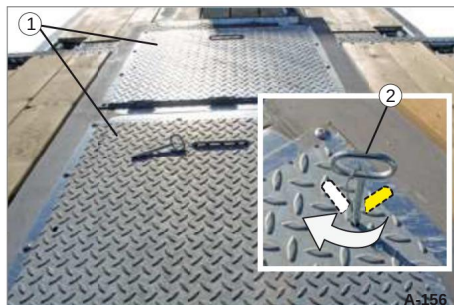


Bild 74 Lock stängt, låst

1 lock

2 fyrkantiga eluttag

Stäng locket

• Sätt i fyrkantspluggen
nyckeln (Bild 74/2) i hålet och vrid den.

Låsets tunga griper in i urtaget i förvaringsfacket.

• Lås locket på båda sidor (bild 74/1).

• Kontrollera att locket är låst
är (dra i handtaget).

• Förvara fyrkantsnyckeln på ett säkert ställe.

Breddning till 3 m

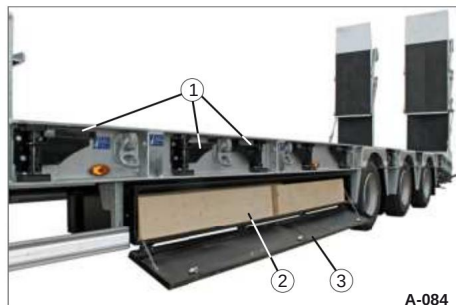


Bild 75 Släpvagn med breddning

- 1 fällbar bom, hopfälld
- 2 plankor (trä), förvarade
- 3 förvaringsfack, öppna

För transport av breda byggmaskiner kan lastytan utökas till 3 m breddas.

Sidofällbara bommar är anordnade på varje sida av fordonet. Plankorna kapas till längderna som motsvarar avstånden mellan de fällbara bommarna.



Observera de landsspecifika bestämmelserna för transport av fordon med extra bredd – ett undantagstillstånd kan krävas.



VARNING

Fallande plankor

Felaktigt isatta/avlastade plankor kan falla ut under körning - olycksrisk!

• Kontrollera att alla plankor är korrekt ilagda och lastade innan du påbörjar din resa.

• Förvara oanvända plankor i förvaringslådan eller surra fast dem ordentligt vid lastutrymmet.

• Fäll in oanvända fällbommar.



VARNING

Att bryta plankor

Ruttna eller spröda plankor kan gå sönder när man kör över dem och byggfordonet kan välta av släpet.

• Kontrollera regelbundet plankorna för skador.

• Byt ut ruttna eller spröda Böhlen omedelbart.



FÖRSIKTIGHET



Manövrering av fällbommen

Fingrar och händer kan klämmas vid manövrering av fällbommarna och vid isättning av plankorna.



• använda.

• Fäll försiktigt in och ut fällbommarna – tryck inte igen dem med våld.

• Lägg plankorna försiktigt på de fällbara bommarna – tappa dem inte.

Manövrering av fällbommen

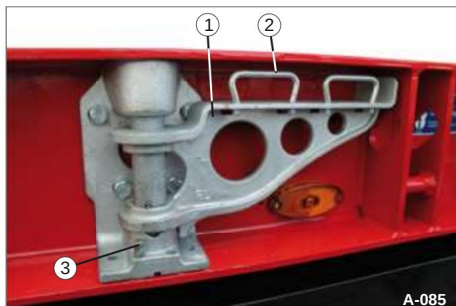


Bild 76 Hopfällbar bom

- 1 fällbar gjutjärnsbom
- 2 gränsb, gel
- 3-stoppstift

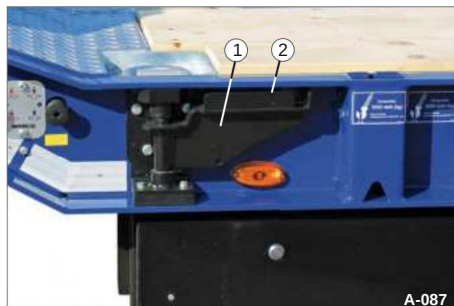


Bild 78 Hopfällbar bom

- 1 fällbar bom av stål
- 2 Begränsningsplatta



Bild 77 Fällbar bom utfälld



Bild 79 Fällbar bom utfälld

Fäll ut den fällbara bommen

ÿ Lyft upp fällbommen

(Bild 76/1 eller Bild 78/1) lätt och vrid den samtidigt uppåt.

Bommen låser sig själv i en position på cirka 90° i förhållande till lastytan.

Fäll in fällbommen

ÿ Lyft upp fällbommen

(Bild 76/1 eller Bild 78/1) lätt och vrid den samtidigt inåt – låt den inte slå igen.

Bommen låses i hopfällt läge.

Lägga plankor



Bild 80 Fällbar bom utfälld



Bild 81 Placera plankorna korrekt

- 1 plank, lagd på
- 2 plankor i förvaringslådan
- 3 lock till förvaringsboxar

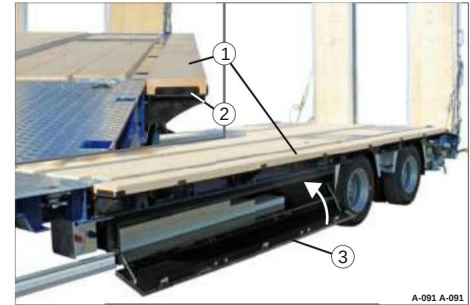


Bild 82 Alla plankor lagda

- 1 plank, lagd
- 2 stopp
- 3 lock till förvaringsboxar

ÿ Fäll endast ut så många fällbara bommar som behövs för byggtransportörens längd.

ÿ Öppna locket till förvaringslådan (bild 81/3).

ÿ Ta försiktigt bort en plank (Bild 81/1) och placera den på fällbommen.

Se till att plankan har rätt längd.

ÿ Placera alla plankor per fordon verktygssidan (bild 82/1) på tyget - dessa måste klämmas fast mellan stoppen (bild 82/2).

ÿ Stäng locket (bild 82/3) till förvaringslådan.

ÿ Dra ut varningsskyltarna.

ÿ Fäst den roterande varningslampan en.

Släpvagnen är avsedd för resor med brett förberedd.

Fordonsbreddning (3 m)

Förvaring av plankor

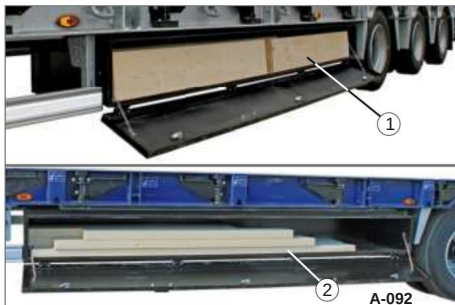


Bild 83 Förvaring av plankor i förvaringslådan

- 1 plankor stående / vertikal
- 2 plankor liggande / horisontellt

Plankorna kan placeras stående eller liggandes platt i förvaringslådan.

- Placera de enskilda plankorna i förvaringslådan så att de inte kan glida fram och tillbaka.

Använd vid behov ytterligare tillbehör som halkfria mattor, trasor etc.

- Låt fuktiga plankor torka innan förvara lufttorkning
- vått trä är tungt.

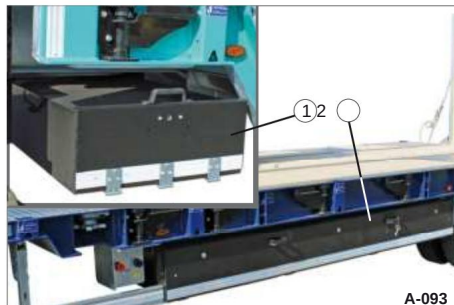


Bild 84 Förvaringslåda stängd

- 1 Staukasten vill ha
- 2 förvaringslådan längst



Användning av förvaringslådan (se "Förvaringslåda lång (Tillval)"))

• på sidan 136 & se NFörvaringsbox tvärställd (tillval låglastande semitrailer) på sidan 137)

- Stäng förvaringslådan.

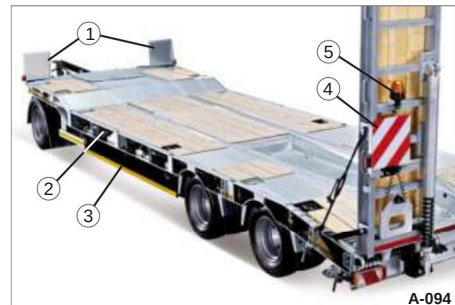


Bild 85 Släpvagn med standardbredd

- 1 varningsskylt framtill, insatt
- 2 fällbara bommar, hopfällda
- 3 förvaringsfack, låsta
- 4 Varningsskylt baktill, insatt
- 5 roterande varningsljus, avstängd

Resor med normal bredd

- Sätt in alla varningsskyltar.

- Fäll in alla fällbara bommar.

- Slå på runtomsiktningsblinkers släcka eller demontera ljuset detta.

Använd varningsskyltar

Vid transport av överdimensionerade laster krävs varningsskyltar med lämplig belysning.

Varningsskyltarna är placerade på fram- och baksidan, på höger respektive vänster sida.

Sidomarkeringsljuset är fäst vid varningsskylten och rör sig när varningsskylten dras in eller ut.

Varningsskyltarna bak är placerade på samma sätt på lastramperna på svängbordet och låglastarvagnen.



VARNING

Körning med för breda och icke-utdragna varningsskyltar

Trafikanter missbedömer fordonets bredd – olycksrisk!

• Kontrollera innan du påbörjar din resa att varningsskyltarna är justerade till hela fordonets bredd.

Varningsskyltar (skivspelare)



Bild 86 Varningsskyltar på framsidan

- 1 kontakt
- 2 kablar
- 3 Varningsskylt
- 4 positionsljus
- 5 spön

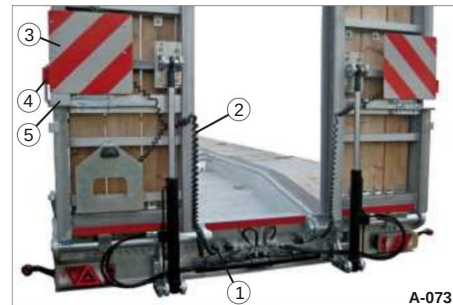


Bild 87 Varningsskyltar baktill

- 1 kontakt
- 2 kablar
- 3 Varningsskylt
- 4 positionsljus
- 5 spön

Utdragbara varningsskyltar (tillval)



A-072

Bild 88 Varningsskylt utfälld

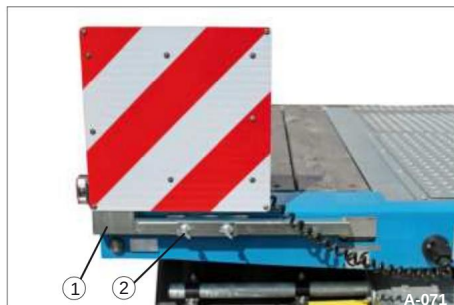
- 1 stång
- 2 fl cl gelmutter

Ta bort varningsskylten

ÿ Lossa vingmuttrarna (bild 88/2).

ÿ Dra ut stången (bild 88/1) med varningsskylten så långt som behövs ut härifrån.

ÿ Dra åt vingmuttrarna (Bild 88/2) och.



A-071

Bild 89 Varningsskylt indragen

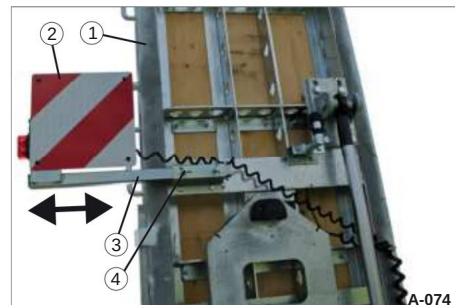
- 1 stång
- 2 fl cl gelmutter

Sätt in varningsskylt

ÿ Lossa vingmuttrarna (bild 89/2).

ÿ Tryck in stången (Bild 89/1) med varningsskylt så att varningsskylten är i jämnhöjd med chassit.

ÿ Dra åt vingmuttrarna (Bild 89/2) och.



A-074

Abb. 90 Warntafel am Heck

- 1 ramp
- 2 Varningsskylt
- 3 stavar
- 4 fl cl gelmutter

Använd varningsskyltarna baktill

ÿ Lossa vingmuttrarna (bild 90/4).

ÿ Placera stången (Bild 90/3) med varningsskylten (Bild 90/2) i önskat läge.

ÿ Dra åt vingmuttrarna (Bild 90/4) och.

Varningsskyltar (låglastande semitrailer)

Varningsskyltarna på låglastarvagnen är placerade längst ner på chassit i området kring sadelstöden.



FÖRSIKTIGHET



Använd varningsskyltarna under chassit

Du kan slå huvudet i chassit i sadelområdet.

• Rör dig försiktigt under / på chassit - inga hastiga rörelser.



Bild 91 Varningsskyltar på framsidan

- 1 positionsljus
- 2 Varningsskylt
- 3 kablar
- 4 spön

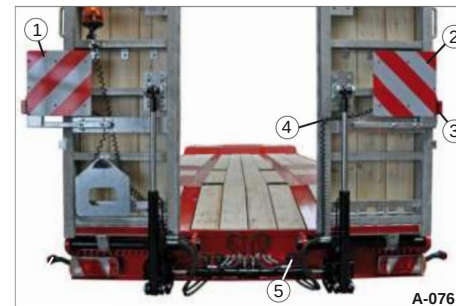


Bild 92 Varningsskyltar baktill

- 1 varningsskylt borttagen
- 2 varningsskyltar införda
- 3 positionsljus
- 4 kablar med guide
- 5 kontakter

Utdragbara varningsskyltar (tillval)

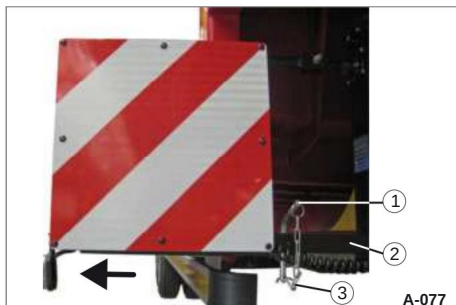


Bild 93 Varningsskylt utfälld

- 1 hylsstift
- 2 stavar
- 3 fjäderstift

Ta bort varningsskylten

ÿ Dra ut fjäderstiftet (bild 93/3).

ÿ Dra ut kontaktstiftet (bild 93/1).

ÿ Dra ut stången (Bild 93/2) med varningsskylten så långt som behövs.

ÿ Sätt in kontaktstiftet i hålet och säkra det med fjäderstiftet.

ÿ Dra åt vingmuttrarna (bild 94/2).

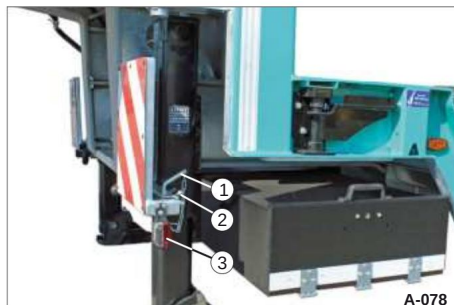


Bild 94 Varningsskylt indragen

- 1 kontaktstift med fjäderstift
- 2 fl cl gelmutter
- 3 positionsljus

Sätt in varningsskylt

ÿ Lossa vingmuttrarna (bild 94/2).

ÿ Skjut in stången (Bild 89/1) med varningsskylten så att kontaktstiftet (Bild 94/1) passar i hålet.

ÿ Sätt in kontaktstiftet i hålet och säkra det med fjäderstiftet.

ÿ Dra åt vingmuttrarna (Bild 94/2) och.

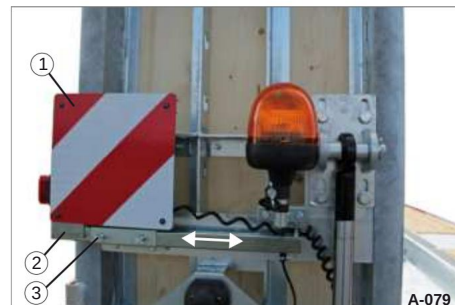


Abb. 95 Warntafel am Heck

- 1 Varningsskylt
- 2 stavar
- 3 fl cl gelmutter

Använd varningsskyltarna baktill

ÿ Lossa vingmuttrarna (bild 95/3).

ÿ Placera stången (Bild 95/2) med varningsskylten (Bild 95/1) i önskat läge.

ÿ Dra åt vingmuttrarna (Bild 95/3) och.

Roterande varningsljus

Vid transport av överdimensionerade laster (mer än 2,55 m) krävs en roterande varningslampa.

Vänligen följ de landsspecifika bestämmelserna.

Om den erforderliga sikten för traktorns roterande varningsljus försämras av släpvagnen, måste en annan roterande varningsljus monteras bak på släpvagnen.



VARNING

Fallande roterande fyr

Osäkrat roterande varningsljus kan falla ner under körning - olycksrisk!

• Dra åt vingmuttern på
Roterande varningsljus alltid på.

• Kontrollera innan du påbörjar din resa att
Roterande varningsljus är ordentligt fastsatt.

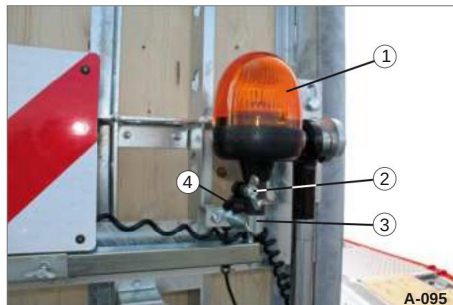


Bild 96 Roterande varningsljus, monterat

1 roterande varningsljus

2 fl cl gelmutter

3 Fäströr

4 skyddskåpor

Montera

• Ta bort skyddskåpan (bild 97/4).

• Fäst den roterande varningslampan (Bild 96/1)
på fäströret (Bild 96/3).

• Dra åt vingmuttern (Bild 96/2) på
klämskruv.

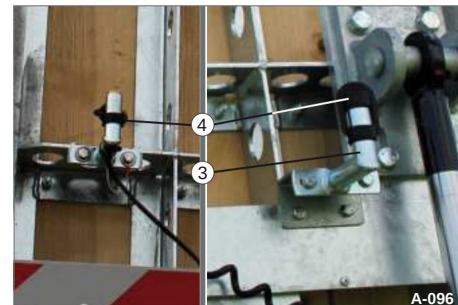


Bild 97 Roterande varningsljus, demonterat

Ta isär

• Lossa vingmuttern
(Bild 96/2) på klämskruv.

• Ta bort rotorljuset från fäströret (bild 96/3).

Förvara roterande varningsljus säkert
för att förhindra skador.

• Sätt i skyddskåpan
(Bild 97/4) på fäströret.

Insticksstöttor



Bild 98 Låglastare med instickspinnar

- 1 stötta sida
- 2 stöttor på framsidan
- 3 fickor för instick på sidan, kontinuerliga
- 4-stångsficka på sidan, kort
- 5-stångsficka framtill

Låglastande släpvagnar kan som tillval utrustas med insticksstöttor.

Insatserna kan placeras framtill och på sidorna.

Förutom den kraftlåsande lastsäkringen fungerar stolparna även som formsäkring.

Stöttorna ersätter inte den nödvändiga lastsäkringen med kraftlås.

Dessa är avsedda som stopp för lasten, t.ex. stockar.

Stöttfickorna kan användas som surrningspunkter när stöttorna är utfällda (se "Surrningspunkter" på sidan 203).

**VARNING****Fallande stolpar**

Osäkrade stödben kan falla ner under körning – olycksrisk!

• Kontrollera innan du påbörjar din resa att stödbenen är helt isatta och säkrade med skruvar.

• Oanvända stödben måste förvaras säkert för att förhindra skador. Förvara vid behov stödbenen i förvaringslådan.

**VARNING****Surringslast till stolpar**

Stöttorna är överbelastade och kan gå sönder.

Last kan falla ner under körning - olycksrisk!

• Surra inte fast vid stolparna - Dessa är inte utformade för det.

**VARNING****Överbelastning av stolparna**

Laster som trycker mot stolparna kan överbelasta dem, vilket gör att de bucklas.

Last kan falla ner under körning - olycksrisk!

• Kontrollera att stödbenen inte är överbelastade innan du påbörjar din resa.

• Undvik överdriven tryckbelastning på stolparna - dessa är endast avsedda som stopp.

• Använd endast originalstöttor från tillverkaren – inga produkter från tredje part, eftersom dessa eventuellt inte klarar belastningen.

**FÖRSIKTIGHET****Manövreringsstolpar**

Fingrar och händer kan klämmas vid manövrering av stödbenen.



• använda.



• i 2-mansdrift förr.

Stolpar (tillval)

Stolpar på framsidan

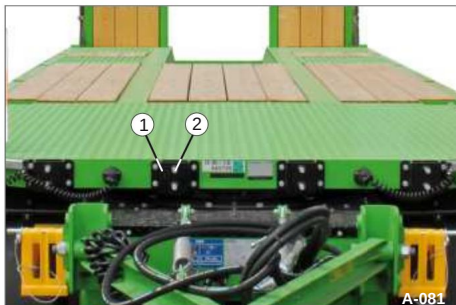


Bild 99 Fickor för pålar på framsidan

- 1 ficka för insats
- 2 skruvar
- 3 insatser insatta



Bild 100 Stöttor framsida

ÿ Sätt in stolpen (Bild 100/3) helt i stolpfickan (Bild 99/1).

ÿ Fäst stolpen med båda skruvarna (Bild 99/2).

ÿ Kontrollera att stöttan sitter ordentligt på plats.

Stödben på sidan



Bild 101 Stöttor på sidan

- 1 insats insatt
- 2 fickor för insatser
- 3 skruvar med bricka / fjäderbricka

ÿ Sätt in stolpen (Bild 101/1) helt i stolpens ficka (Bild 101/2).

ÿ Fäst stolpen med skruvar/brickor (Bild 101/3).

ÿ Kontrollera att stöttan sitter ordentligt på plats.

Manövrera stolparna från sidan

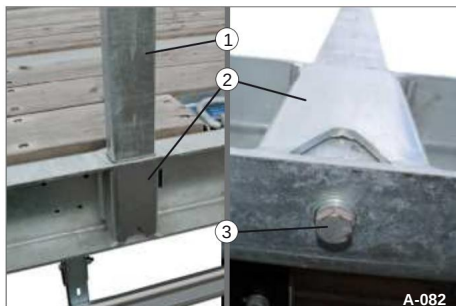


Bild 102 Stolpar, fästa underifrån

- 1 insats insatt
- 2 fickor för insatser
- 3 skruvar med bricka / fjäderbricka

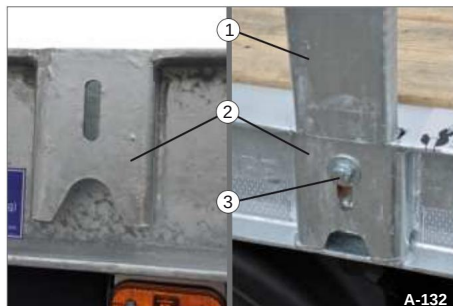


Bild 103 Stöttor, fästa framifrån

- 1 insats insatt
- 2 fickor för insatser
- 3 skruvar med bricka / fjäderbricka

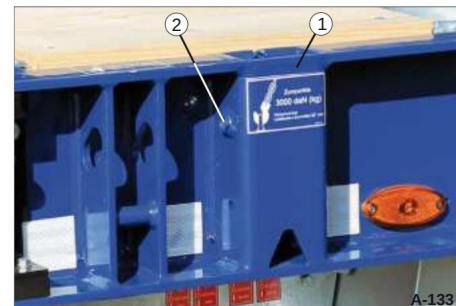


Bild 104 Stöttor, fästa från sidan

- 1 ficka för insats
- 2 låsmuttrar, svetsade

ÿ Sätt in stolpen (Bild 102/1) helt i stolpens ficka (Bild 102/2).

ÿ Fäst stolpen med skruvar/brickor (Bild 102/3) underifrån.

ÿ Kontrollera att stöttan sitter ordentligt på plats.

ÿ Sätt in stolpen (Bild 102/1) helt i stolpens ficka (Bild 102/2).

ÿ Fäst stolpen framifrån med skruvar/brickor (Bild 102/3).

ÿ Kontrollera att stöttan sitter ordentligt på plats.

ÿ Sätt in stöttan (Bild 103/1) helt i stöttans ficka (Bild 104/1).

ÿ Fäst stolpen med en skruv i låsmuttern (Bild 104/2) från sidan.

ÿ Kontrollera att stöttan sitter ordentligt på plats.

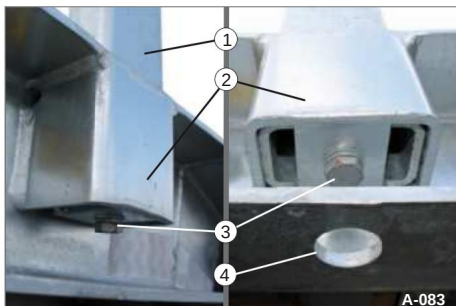


Bild 105 Sidostöd / loftsängsutrymme

1 insats insatt

2 fickor för insatser

3 skruvar med bricka / fjäderbricka

4 Hål i chassit

• Sätt in stolpen (Bild 105/1) helt i stolpfickan (Bild 105/2). •

Fäst stolpen

underifrån med skruv/brickor (Bild 105/3). • Kontrollera att stolpen

sitter ordentligt på plats.

Manövrera hjulhusen

Låglastande släpvagnar kan som tillval tillverkas med hjulurtag och täckbrädor.

Hjulfördjupningarna krävs för transport av byggmaskiner med stora hjul för att inte överskrida transportörens totalhöjd.

Det lastade anläggningsfordonet hålls säkert fast i hjulhusen.

Täckbrädorna kan bäras i förvaringslådan.

Hjulhusramen kan skjutas in och ut manuellt.



FÖRSIKTIGHET



Manövrera hjulhusramen/täckbrädorna

Vid manövrering av hjulhuset

Du kan klämma fingrarna/händerna på ramen och täckbrädorna.



• använda.

• Skjut försiktigt in hjulhusramen.

• Placera brädorna försiktigt.



VARNING

Fallande täckbrädor

Felaktigt isatta täckbrädor kan falla av under körning – olycksrisk!

• Innan du påbörjar din resa, se till att skyddsbrädorna är korrekt monterade.

• Kontrollera att låsstiftet är isatt i alla hjulhus innan du påbörjar din resa.

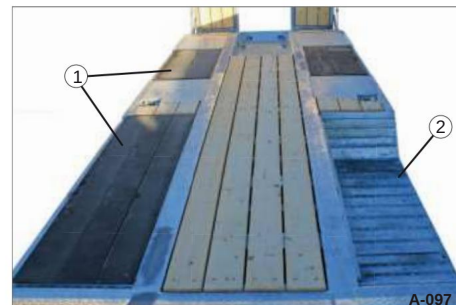


Bild 106 Låglastare med hjulurtag

1 hjulhuskåpa, stängd
2 hjulurtag, öppet

Öppna hjulhus

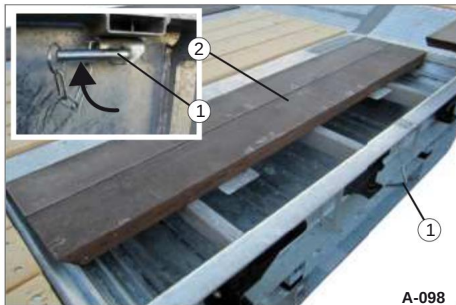


Bild 107 Demontering av täckplattor

- 1 låsstift
- 2 Abdeckbretter

ÿ Vrid och dra ut låsstiftet (bild 107/1).

ÿ Ta bort täckbrädorna (bild 107/2) en efter en.

ÿ Förvara täckbrädorna, t.ex. i förvaringslådan.

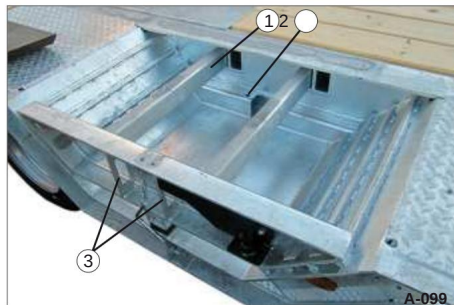


Bild 108 Litet hjulurtag

- 1 hjulhusram
- 2 Hål för låsstift
- 3 klor

ÿ Kontrollera att styrningarna på hjulhusramen (Bild 108/1) är fria från smuts.

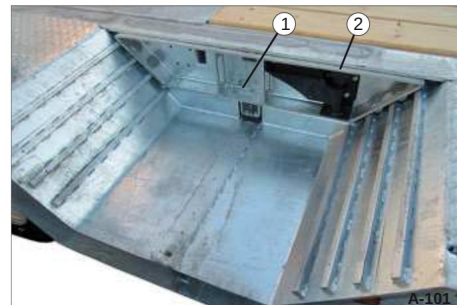


Bild 109 Hjulhusram, säkrad

- 1 låsstift, isatt
- 2 hjulhusram, isatt

ÿ Ta tag i handtagen (Bild 108/3) och tryck in hjulhusramen (Bild 109/2) helt.

ÿ Sätt in låsstiftet (bild 109/1) i hålet.

Hjulhusen glider

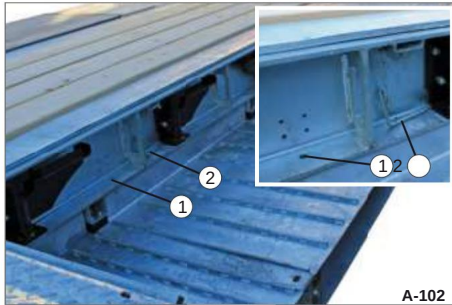


Bild 110 Hjulhusram, olåst

- 1 hål
- 2 låsstift

ÿ Ta bort låsstiftet (bild 110/2) från hålet (bild 110/1).

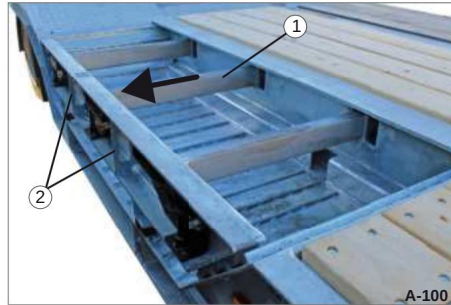


Bild 111 Hjulhusram, utfälld

- 1 hjulhusram
- 2 klor

ÿ Ta tag i handtagen (Bild 111/2) och dra ut hjulhusramen (Bild 111/1) helt.



Bild 112 Placera täckbrädor

- 1 Abdeckbretter
- 2 Loppnos
- 3 Täckbräda med överlappning
- 4 ramkant

ÿ Placera täckbrädorna (Bild 112/1) inifrån – metallflikarna (Bild 112/2) måste peka utåt.

ÿ Täckbrädan med överlappning (bild 112/3) placeras sist på ramkanten (bild 112/4).

Radmulden (tillval)

Säkra hjulhusen



Bild 113 Täckbrädor placerade

- 1 Abdeckbretter
- 2 låsstift lösa

ÿ Kontrollera att alla täckbrädor är på plats och oskadade.

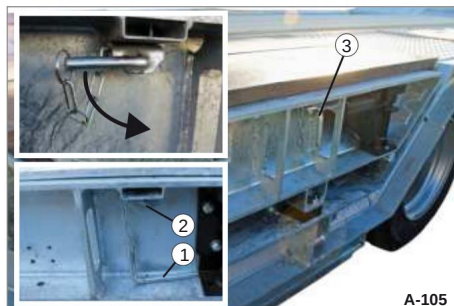


Bild 114 Små hjulhus, säkrade

- 1 låsstift löst
- 2 hål
- 3 låsstift isatta

ÿ Sätt i låsstiftet
(Bild 114/1) horisontellt in i hålet (Bild 114/2).

ÿ Vrid den nedåt med 90°.

Låsstiftet är vertikalt och säkrat mot att falla ut.



Bild 115 Stora hjulhus, säkrade

- 1 låsstift i körläge

ÿ Kontrollera att alla hjulhus är stängda och säkrade innan du påbörjar din resa.

Grävmaskinens bomtråg

Låglastande fordon kan som tillval utrustas med ett kontinuerligt grävmaskinsbomrännna.

Grävmaskinens bomrännna kan utformas som en öppen version eller en som är stängd med träplankor.



VARNING

Körning med osäkrat/delvis stängt grävmaskinsbomrännna

Enstaka träplankor kan falla ut under färden – olycksrisk!

• Kontrollera innan du påbörjar din resa att alla träplankor är isatta och säkrade med vingskruvar.

• Förvara oanvända träplankor i förvaringsfacket.

• Byt ut ruttna/spruckna träplankor omedelbart.

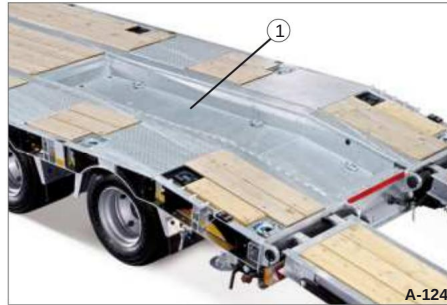


Bild 116 Grävmaskinens bomtråg

1 grävmaskinsbom, öppen

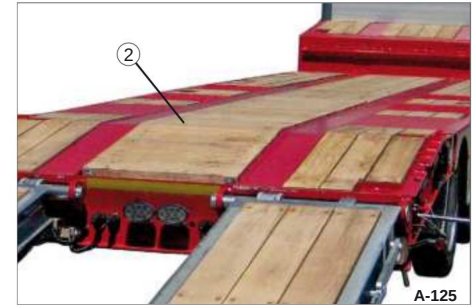


Bild 117 Grävmaskinens bomtråg

2 grävmaskinsbomtråg, stängt

Grävmaskinens bomtråg (tillval)

Öppna grävmaskinens bomtråg

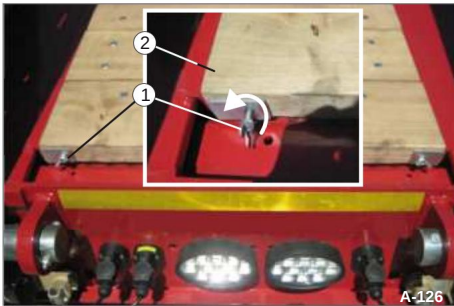


Bild 118 Grävmaskinens bomtråg stängt

- 1 vingskruv
- 2 träplankor

ÿ Skruva loss båda vingskruvarna
(bild 118/1). ÿ Förvara
vingskruvarna på ett säkert ställe.

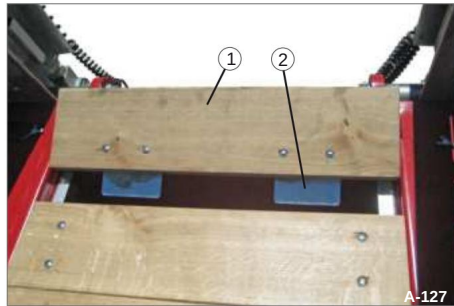


Bild 119 Öppning av grävmaskinens bomtråg

- 1 Första träplankan
- 2 plåtburkar

ÿ Dra ut den första träplankan (bild 119/1).



Bild 120 Borttagning av träplankor

1 stödlåtvinkel

ÿ Dra ut alla träplankor en efter en.

ÿ Förvara träplankorna, t.ex. i
Staukasten.

grävmaskinens bomtråg



Bild 121 Tättning av grävmaskinens bomränna

1 träplanka

2 stötplåtsvinklar

ÿ Placera träplankorna (bild 121/1) efter varandra i rätt ordning på stötplåtens vinklar (bild 121/2).

ÿ Sätt slutligen i den första träplankan (se bild 119).

ÿ Skruva fast vingskruvarna (Bild 122/2) ordentligt.

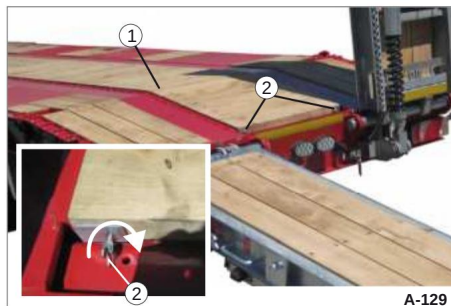


Bild 122 Grävmaskinens bomtråg säkrat

1 träplanka, inlagd

2 vingskruvar, inskruvade

ÿ Kontrollera att grävmaskinens bomtråg är stängt och säkrat innan du påbörjar din resa.

Grunderna

Många olyckor orsakas fortfarande av otillräcklig lastsäkring.

Korrekt säkrad last förhindrar:

Personskada

Materiella skador på lasten

Skador på fordon

Onödiga väntetider vid trafikkontroller

Rättslig grund / Rättsliga bestämmelser

I Tyskland föreskrivs lastsäkring av lagstiftaren i följande förordningar och lagar:

ñ StVZO § 31

Trafikregler § 22/23

UVV-fordon (VBG 12)

HGB § 412

På grundval av detta är följande personer ansvariga för att säkra lasten:

Förare

Fordonsägare

Avsändare

Avsändare

ñ Fraktförare

Mer information / Praktiskt

Tips finns i broschyren BGI 649

"Lastsäkring på fordon": En manual för entreprenörer, driftsplanerare, förare och lastpersonal.

Riktlinjer för VDI 2700-serien

Dessa representerar den senaste tekniken.

VDI 2700 Lastsäkring på
Polisfordon

ñ VDI 2700, Blad 2, Surrningskrafter

VDI 2700, Blad 4, Lastfördelning
planera

VDI 2700, Blad 6, Blandad lastning av styckegods

VDI 2700, Blad 7, Lastsäkring vid kombinerad
transport

Ytterligare standarder för lastsäkring:

ñ DIN EN 12195 -1, Beräkning av
Zurrrkr%ften

DIN EN 12195-2, Standard
Kemiska fibrer

ñ DIN EN 12195 -3, Lastsäkring
säkringsanordningar på vägfordon,
surrningskedjor

DIN EN 12640 Surrningspunkter på nyttfordon
för godstransport

ñ DIN EN 12642 Minimikrav
beslag till kommersiella fordonskarosser

Fysiska principer

Under förflyttning verkar krafter på lasten på grund av start, bromsning och riktningsförändringar.

Dessa drivande dynamiska krafter gör att lasten glider om den inte är tillräckligt säkrad och orsakar att gods som inte är stabilt välter.

En anpassad körstil minimerar uppkommande krafter och slitage, det ökar alltid säkerheten.

Avsnitt 3 i vägtrafikkförordningen (StVO) om "hastighet" hänvisar till att föraren "anpassar körhastigheten till fordonets och lastens egenskaper".

Men om du hamnar i en farlig situation kan inte ens den bästa körstilen ersätta lastsäkring!

Exempel:

ñ Tröghetskraft $FG = 20\,000\text{ daN}$

Maximal framåtriktad acceleration = $0,8\text{ g}$ ($1\text{ g} = \text{tyngdacceleration } 9,81\text{ m/s}^2$)

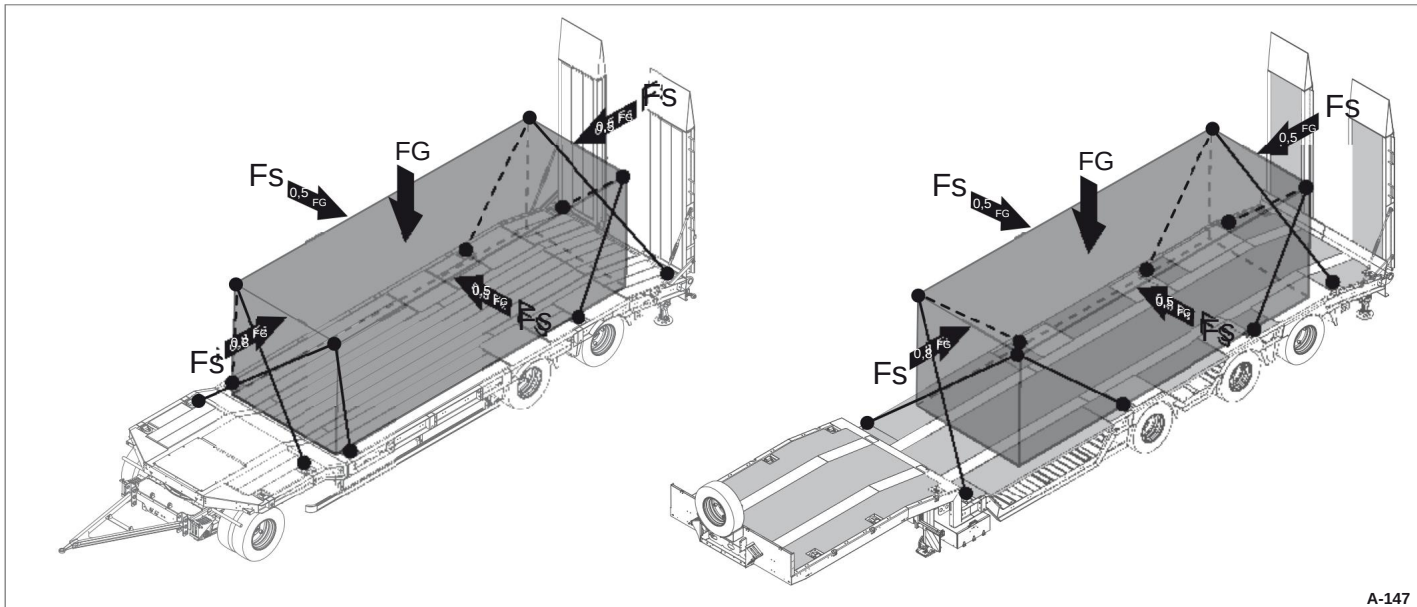
Resultat: $FG\text{ framåt} = 20\,000\text{ daN} \times 0,8\text{ g} = 16\,000\text{ daN (kg)}$

Den faktiskt erforderliga lastsäkringskraften FS reduceras med friktionskraften FR (mellan lasten och fordonsgolvet) för laster som är stabila mot tipping.

Mer information om friktionskoefficientparningar finns i VDI 2700-riktlinjen.

Alla friktionskoefficientparningar gäller för rena ytor.

Tab. 1



A-147

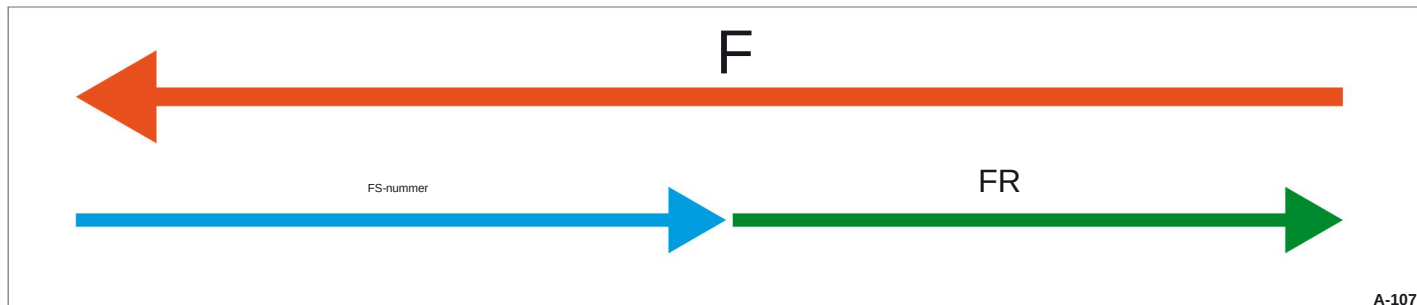
Bild 123 Maximala tröghetskrafter (låglastande svängbord och låglastande semitrailer)

Till följd av kördynamiken i vägtrafiken
 F_s lastsäkringskraft, FG lastens masskraft

Tab. 2 Nödvändig lastsäkringskraft (FS)

Tröghetskraft F

Kraft som motverkar en förändring i rörelsetillståndet



Lastsäkringskraft FS: Kraft som måste absorberas av surrningsanordningen eller fordonskarossen

Friktionskraft FR: Glidfriktionskoefficient x viktkraft

Beräkningsformel: $FS = F - FR$

Exempel:

ñ Tröghetskraft FG framåt: 16 000 daN ñ

Friktionskoefficient $\mu = 0,3$ (screentryckt golv/pall)

ñ Friktionskraft $FR = 0,3 \times 20\,000\text{ daN} = 6\,000\text{ daN}$

Faktisk erforderlig lastsäkringskraft FS: $= 16\,000\text{ daN} - 6\,000\text{ daN} = 10\,000\text{ daN (kg)}$. _____

Typer av lastsäkring

Formsittande lastsäkring

Att lasten stöds mot varandra och mot karosseridelar som fram- och sidoväggar eller mot stolpar, låsbalkar eller säkringsvirken kallas för "trygg lastsäkring".

Försedd:

Lasternas och kropparnas dimensioner matchar varandra.
Annars måste luckorna fyllas med till exempel pallar eller dunnage-kuddar.



Vid transport av många olika varor är det inte möjligt att säkra lasten på ett formsittande sätt.

Dessa laster måste säkras på ett praktiskt sätt med hjälp av olika surrningspunkter i enlighet med DIN EN 12640, DIN EN 12195 och VDI-riktlinjerna.

Lastsäkring med kraftflåsning

Direkt surrning och fastsurrning av lasten med surrningsutrustning faller under begreppet "kraftflåsande lastsäkring".

Direktsurrning, även känd som "vinklad och diagonal surrning", är en av de positiva säkringsmetoderna eftersom den uppnår betydligt högre surrningskrafter än med förtöjningssurrning.

Krav:

Surnningspunkter finns på lasten och fordonet på de platser som krävs.

Surrning är den vanligaste typen av lastsäkring.

Den erforderliga säkringskraften uppnås enbart genom att öka friktionskraften.

Lasten "pressas" mot lastytan med hjälp av surrningsanordningar (t.ex. surrningsremmar).

ETT MEDDELANDE

Överskrider surrningskrafterna /
Faller under surrningsvinkeln

Surnningspunkter kan gå sönder.

• Observera etiketterna på surrningspunkterna.

• Observera följande information:

- Maximal dragbelastning för surrningspunkterna på lastytan: 10 000 daN (kg) per surrningsögla.

- Maximal dragbelastning på surrningspunkterna på stödbensramen: 6 000 daN (kg) per surrningsögla.

- Maximal dragbelastning på pålhålen, surrningsfästena och surrningspunkterna i grävmaskinens tråg: 3 000 daN (kg) per pålhål.

- Vinkeln mellan lasten golvet och surrningsanordningen (t.ex. spännbälte) måste vara 30 eller större.

• Använd endast lämplig/testad surrningsutrustning.

Lastsäkring med kraftlåsning

Kraftspecifikationer



Bild 124 Exempel: Etikett på surringspunkten



VARNING



Oacceptabla dragbelastningar /
Surringsvinkel

Surringsanordningar kan gå
sönder/slitas ut.

Lasten är inte tillräckligt säkrad –
olycksrisk!

• Observera de maximalt angivna värdena för
kraftspecifikationerna.

• Använd lämplig surringsutrustning.

De maximalt möjliga spänningsvärdena anges
på surringsutrustningen.

• Spännanordningarna får inte fästas i en vinkel
på 30°.

Placera surringspunkten så högt upp
som möjligt på lasten.

Surringspunkterna som är fästa på
låglastaren är lämpliga för alla vanliga
och standardiserade surringsanordningar.
Surringsanordningarna kan fästas från insidan
och utsidan.

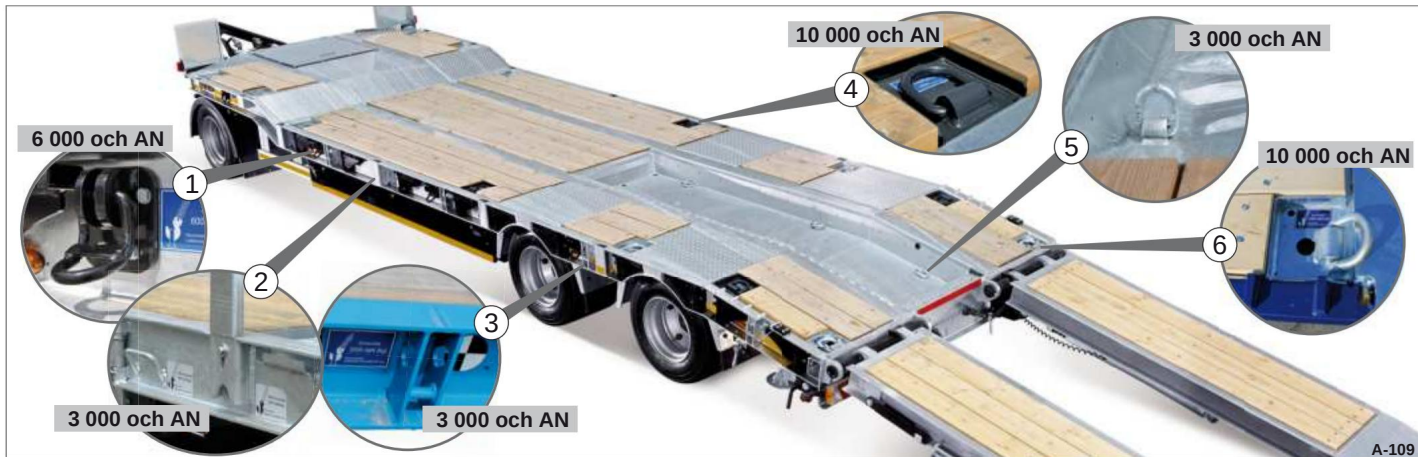


Bild 125 Surrningspunkter (exempelutrustning)

- 1 surrningsögla (lyftram)
- 2 surrningsfästen, fäste för pålar 3 surrningspunkter (lyftram)
- 4 surrningsöglor (lastutrymme)
- 5 Zurrring (Baggermulde)
- 6 surrningsöglor (lastramper)

Surringspunkter

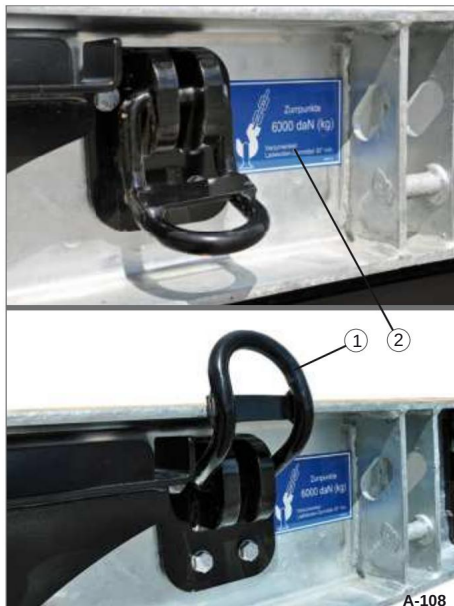


Bild 126 Surringspunkt, sidan av stödramen:
6 000 daN (kg)

- 1 surringsring, vikbar
- 2 klistermärken (indikering av max. surringskraft)



Bild 127 Surringspunkt, lastutrymmets ovasida:
10 000 daN (kg)

- 1 surringsring, vikbar
- 2 klistermärken (indikering av max. surringskraft)

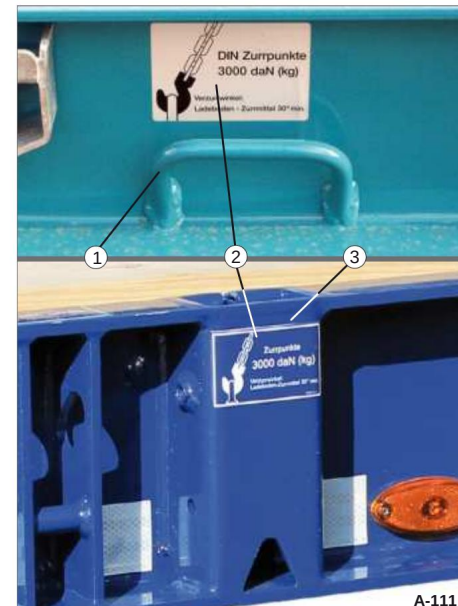


Bild 128 Surringspunkt, på sidan av stödramen:
Surringsfäste / pålficka 3 000 daN (kg)

- 1 Zurrb.gel
- 2 klistermärken (indikering av max. surringskraft)
- 3-stångsficka som surringspunkt

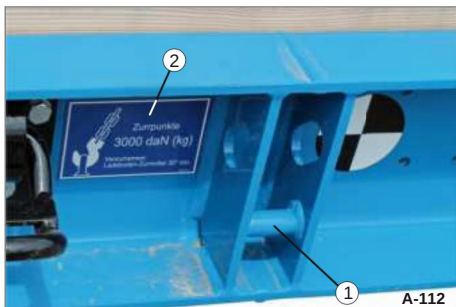


Bild 129 Surringspunkt, ramfäste: 3 000 daN (kg)

1 surringspunkt

2 dekaler (specifikation för max. surrningskraft)



Bild 130 Surringspunkt, i grävmaskinens bomtråg: 3 000 daN (kg)

1 surrningsögla, vikbar

2 klistermärken (max. surrningskraftspecifikation)

• Sänk ner eventuella surrningspunkter som inte behövs i fordonets ram eller fäll in dem.

Surrningsmöjlighet på framsidan (speciallösningar)



Bild 131 Surrningsremmar, rigg

1 surrningsbult

2 Tröoger

3 fjäderstift

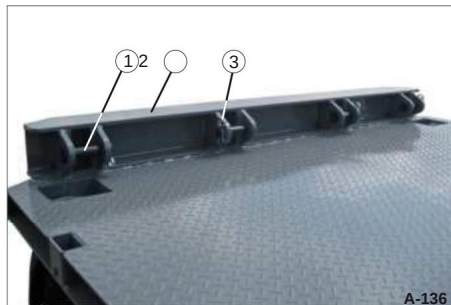


Bild 132 Surrningsstopp, insida

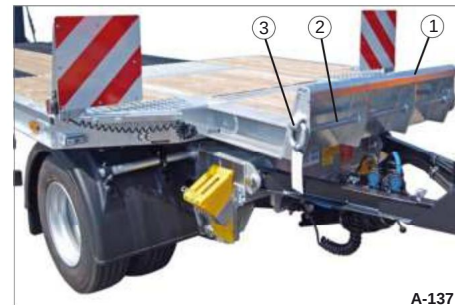


Abb. 133 Zurranschl%ge, Stirnfl%che

1 Stirnpodest

2 förankringsstänger

3 surrningsöglor, sida

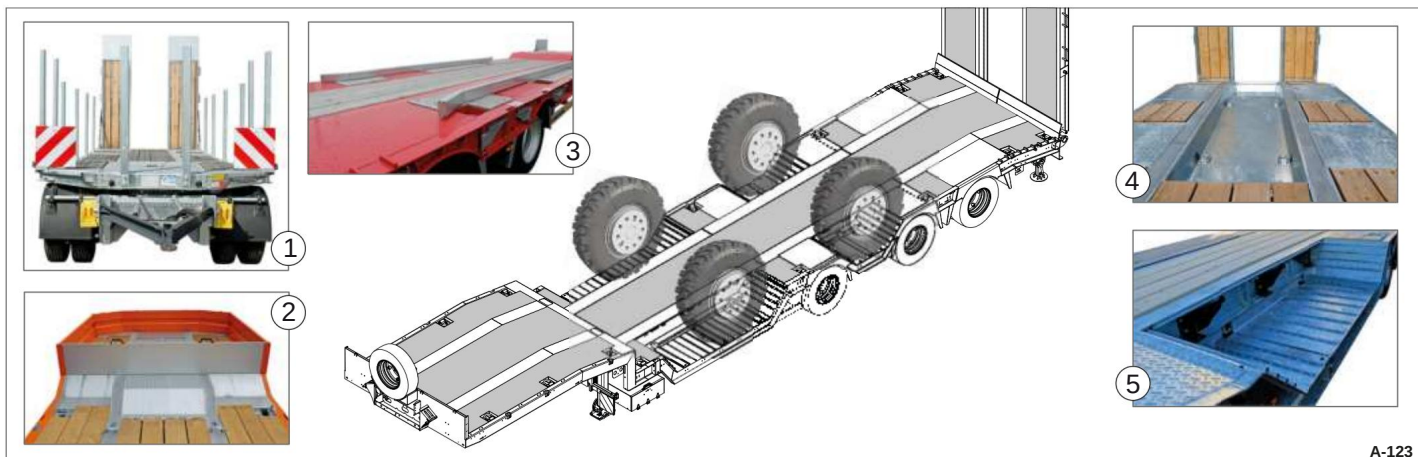
Ytterligare surrningsalternativ kan installeras på fordonet som tillval.

Formsiklad lastsäkring Formsiklad

lastsäkring är endast möjlig i begränsad utsträckning på låglastande fordon.

En kombination av form- och kraftförslutning uppnås genom:

- Sidoväggskonstruktion på högplatån
- Radmulden
- Säkerhetsräcken
- Stolpar
- Grävmaskinens bomtråg



A-123

Bild 134 Låglastare med hjulurtag

- 1 insats
- 2 Bordwandaufbau
- 3 säkerhetsräcken
- 4 grävmaskinsbomtråg
- 5 Radmulden

Containertransport / säkerhet

Låglastande lastbilar kan utrustas med "vridlås"-låspunkter för containertransport.

Två låspunkter finns i det främre området.

Valfritt med fyra låspunkter, 2 fram och 2 bak.

I den här versionen är låglastaren konstruerad rakt baktill (utan ramp) med en upphängningsskena (utan ramper).

Enskilda containrar på 20 fot kan transporteras.

Dessutom kan två behållare av storlek 10' placeras.



Avsändaren och föraren är ansvariga för att containrarna säkras ordentligt!

Körning med otillräcklig lastsäkring av containern och dess innehåll (last) leder till dålig hantering - ökad risk för svängningar!



VARNING



Felaktig hantering vid containertransport

Osäkrade behållare kan välta eller glida under transport – olycksrisk!

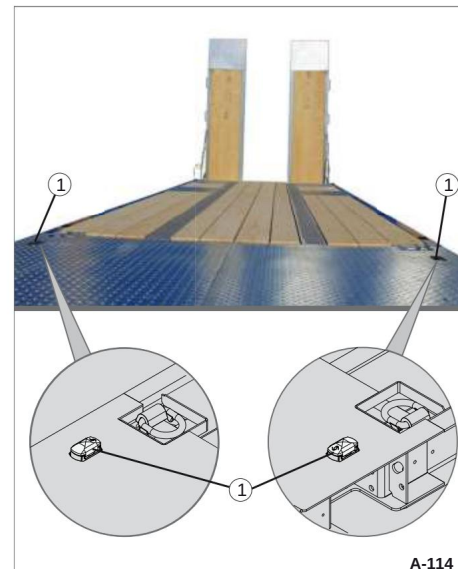
• Kontrollera att containern är låst med vridlåsen innan du påbörjar din resa.

• Kontrollera före tomma körningar utan Behållare som låsen är nedsänkta och säkrade.

• Placera en behållare försiktigt på lastytan – låt den inte falla.

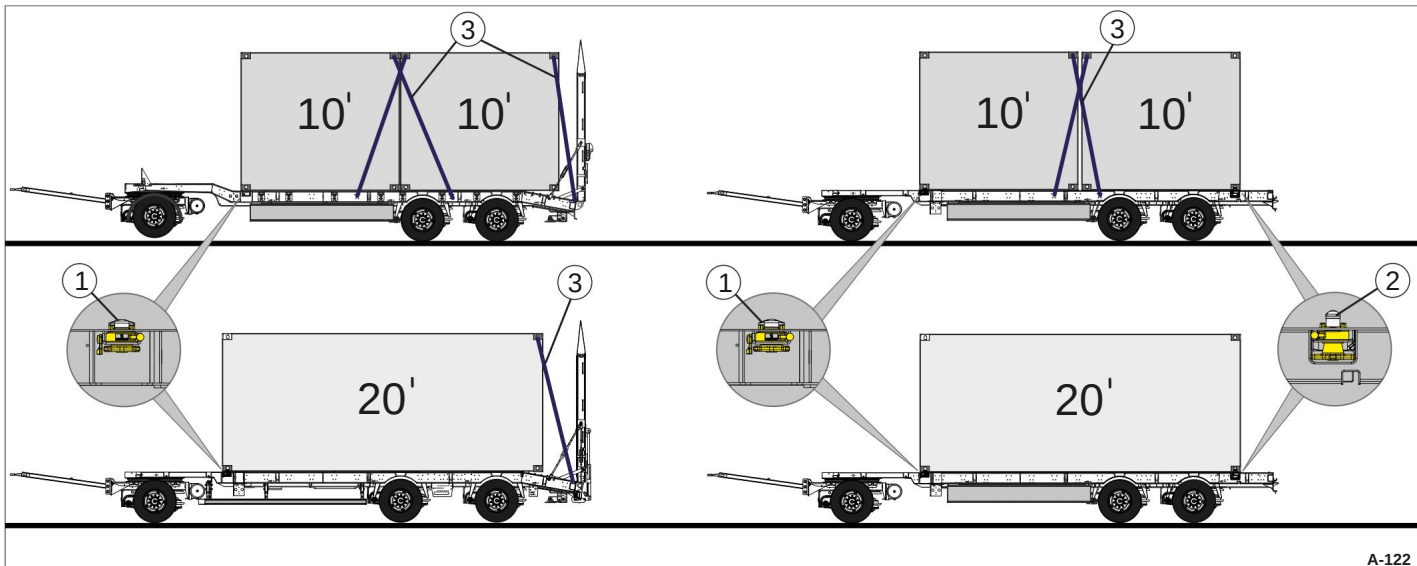
• Placera en behållare horisontellt – inte snett.

• Kontrollera innan du påbörjar din resa att en container är ordentligt säkrad och surra fast den vid behov.



A-114

Bild 135 Låsning av behållare
1 Twist-Lock-låsmekanism, fram



A-122

Bild 136 Möjliga varianter av containerlastning

1 framlås

2 bakre lås

3 surrningsanordningar (kedjor, spännremmar etc.)



Beroende på låglastarens konstruktion måste standardcontainrar i storlekarna 20' och 10' (fot) placeras så att de främre låsanordningarna säkrar containern.

Vid transport av endast en container av storlek 10' måste den placeras i det främre området och säkras med lås.

Dessutom måste containern vara ordentligt förankrad.

På låglastare med fyra låspunkter kan en container av storlek 20 fot transporteras utan ytterligare surrningsutrustning.

Lås containern

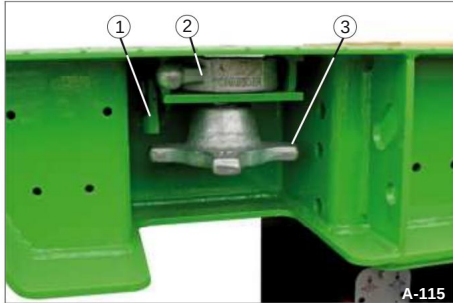


Bild 137 Lås helt nedsänkt

- 1 fallskydd
- 2 spårbusningar
- 3 Spannmutter
- 4 svängappar
- 5 förhandsbokningar



Bild 138 Körsläge utan container

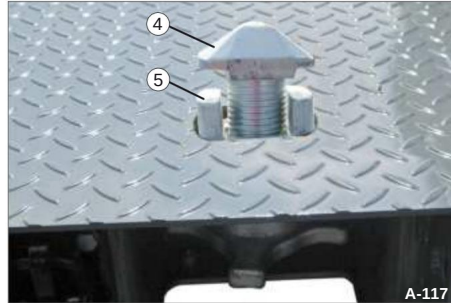


Bild 139 Lås utfällt

Förläng låset

- Lyft fallsäkringen (bild 137/1) och säkra den.
- Skruva loss klämmuttern (bild 137/3).
- Vrid den spårförsedda bussningen (bild 137/2) åt höger.
- Lyft och vrid klämmuttern och svängappen (bild 137/4) samtidigt.

Styrhysan (bild 137/5) kommer ut upptill.

- Dra åt klämmuttern.
- Fäst klämmuttern med fallsäkringen (bild 137/1).



Bild 140 Låsning i mottagningsläge

Svängtappen vilar på styrbussningarna (se bild 140).

Behållaren kan placeras på eller av.

- Kontrollera innan du sätter på Container där alla lås är utfällda.

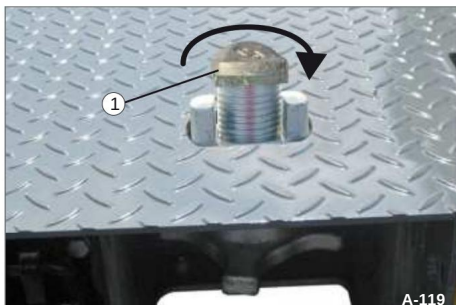


Bild 141 Lossa svängtappen
1 pivot vriden 90



Bild 142 Låst (containertransport)

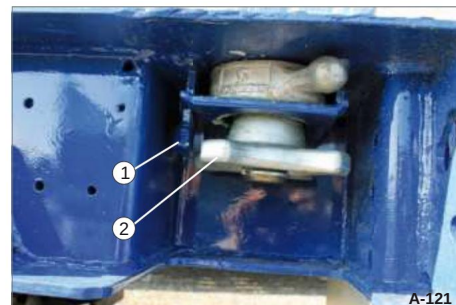


Bild 143 Lås säkrat
1 fallskydd, botten
2 klämmuttrar, åtdragna

Låsa

ÿ Lyft fallsäkringen (bild 137/1) och säkra den.

ÿ Skruva loss klämmuttern (bild 137/3).

ÿ Vrid svängtappen (bild 141/1) 90 grader.

ÿ Dra åt klämmuttern.

ÿ Fäst klämmuttern med fallsäkringen (bild 137/1).

Svängtappen rör sig nedåt och låser containern (se bild 142). ÿ

Kontrollera att

containern är ordentligt låst innan du påbörjar din resa.

Fallskyddsanordningen (Bild 143/1) blockerar klämmuttern (Bild 143/2) och förhindrar att den skruvas loss under körning.

Lastsäkringsskenor

Lastsäkringsskenorna är fästa på lastytan i önskad bredd.

Lastsäkringsskenorna säkrar lasten på ett formsittande sätt.

Säkringsskenorna vilar på lasten och förhindrar att lasten glider i sidled.

! VARNING

Körning med lösa säkerhetsräcken

Osäkrade/urkopplade säkerhetsräcken kan falla ner under körning - olycksrisk!

• Kontrollera att säkerhetsräckena är isatta eller fastsurrade innan du påbörjar din resa.



FÖRSIKTIGHET



Manövrera säkerhetsräcken

Säkerhetsräckena är tunga. De kan krossa dina fingrar, händer eller fötter.

Du kan falla när du förflyttar dig från lastområdet.



•

,

använda.



•

utfördes i en 2-mansoperation.

• Se till att dina fötter/händer inte är under säkerhetsräckena när du flyttar dem.

• Sätt i säkerhetsräckena försiktigt – tappa dem inte.

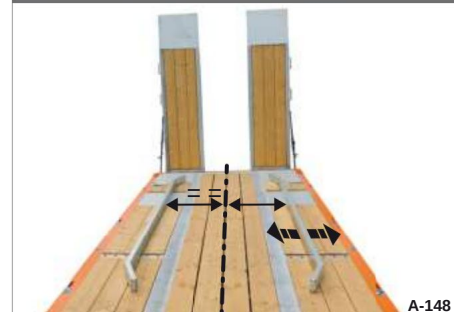
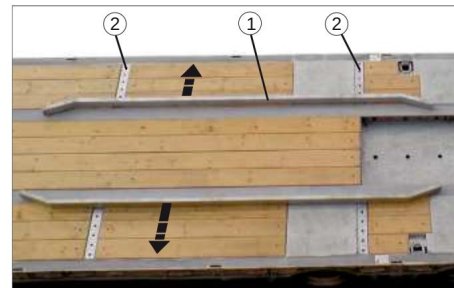


Bild 144 Lastsäkringsskenor

1 säkerhetsrække, isatt
2 justeringsgaller/hål

Justera säkerhetsräcken



Bild 145 Flytta säkerhetsräcken

- 1 säkerhetsräcke
- 2 justeringsgaller/hål



Säkringsskenorna måste placeras på samma avstånd från lastutrymmets mitt (se bild 144).

• Lyft säkerhetsracket

(Bild 145/1) hög.

• Sätt in säkerhetsracket i önskat hål (bild 145/2).

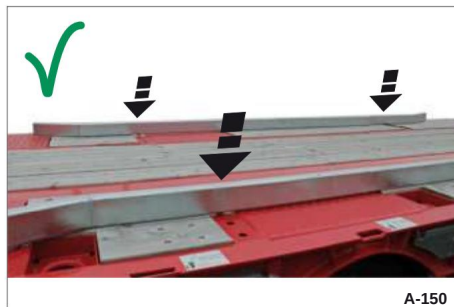


Bild 146 Säkerhetsräcken isatta

• Kontrollera före körning att säkringsskenorna har full kontakt med lastytan.

• Kontrollera efter lastning att säkringsskenorna bildar en positiv låsmekanism för lasten – de har kontakt med lasten.

• Använd vid behov ytterligare lastsäkringsanordningar, t.ex. fyrkantiga träbalkar, för att uppnå en säker passform.

Halkfria beläggningar

Låglastande fordon kan utrustas med halkfria golvbeläggningar:

- Gummigolv, i låglastområdet
- Gummiremsor, sida
- Gummimattor i uppfartsområdet

Halkskyddsmaterialet (gummi) är fäst vid träplankorna.

Gummit ger bättre grepp på hjulen.

Det ökade greppet gör det enklare att lasta och lossa ett fordon.



Bild 147 Golvbeläggning av gummi

1 gummigolv, kontinuerligt i den låga sängen

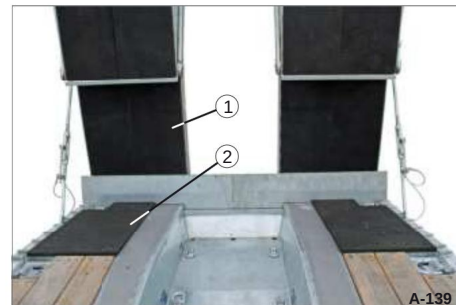


Bild 148 Gummimattor för körytan

1 gummimattor på ramper
2 gummimattor i uppfartsområdet /

Skriva



Bild 149 Gummimattor för körytan

1 chassits svängkant
2 Gummilister

klättestång

Klättestången är fäst till höger och vänster i låglastarens lastutrymme.

Klättestången ger bättre grepp för hjulen på breda lastfordon.

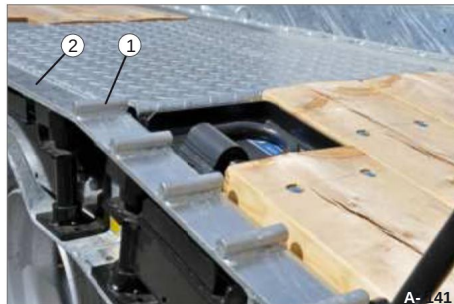


Bild 150 Klätterskena

1 klättestång i åtkomstområdet

2 chassits svängkant

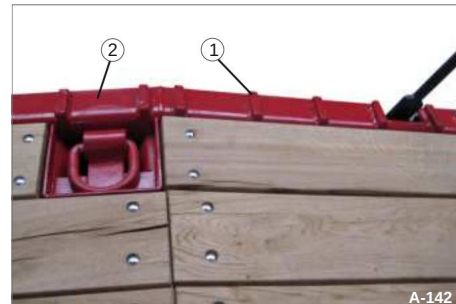


Bild 151 Klätterskena

1 klättestång i åtkomstområdet

2 chassits svängkant

Lastramper för högplatån

Högplatån kan nås med låglastande semitrailer via aluminiumramperna.

Ramperna är avtagbara och kan förvaras på den upphöjda plattformen när de inte används.



VARNING



Överlastramper

Ramperna kan deformeras och lossna från upphängningsstängerna.

Laddningsfordonet kan hamna i obalans och välta/falla.

• Observera typskylten med information om maximal belastning.

• Observera maxvärdena.



VARNING

Osäkrade ramper

Ramperna kan falla ner under körning – olycksrisk! • Kontrollera innan du påbörjar din resa att

Lastramper är säkrade, t.ex. surrade på högplatån.



VARNING

Körning med anslutna ramper

Lastramperna kan falla ner under körning – olycksrisk!
• Kontrollera innan du påbörjar din resa att de monterade lastramperna är belastade med det lastade fordonets vikt.

• Surra fast lastramperna extra vid behov.



FÖRSIKTIGHET



Driftsramper

Ramperna är tunga (ca 43 kg). De kan krossa dina fingrar/händer.

Du kan falla av lastutrymmet.



•

använda.

• Manövrera lastramperna med hjälp av handtagen.

Lägg ner dem försiktigt.

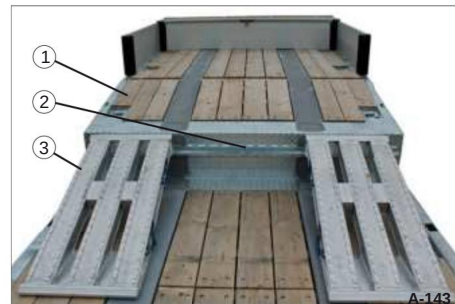


Bild 152 Tillgänglig högplatå

1 Högplatån
2 hängskenor
3 lastplankor, upphängda



Ramperna får endast användas för lastning/lossning av högplatån.

Driftsramper

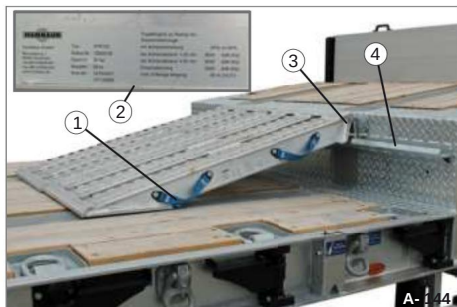


Bild 153 Placerade lastramper

- 1 handtag
- 2 Typskylt med lastinformation
- 3 Einhänge-Nase
- 4 hängande skenor



Bild 154 Spår justerat

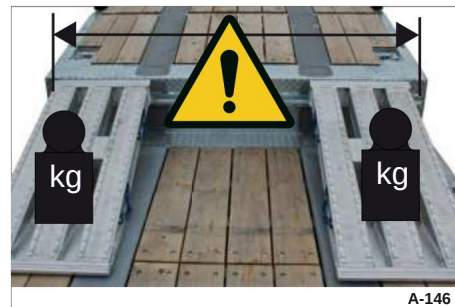


Bild 155 Lastning av ramperna

Enheter

ÿ Ta tag i handtagen på de enskilda ramperna (bild 153/1).

Observera vikten ca 43 kg.

ÿ Häng lastrampen med upphängningsnosen (Bild 153/3) på upphängningsstången (Bild 153/4) på högplatån.

Justera spår

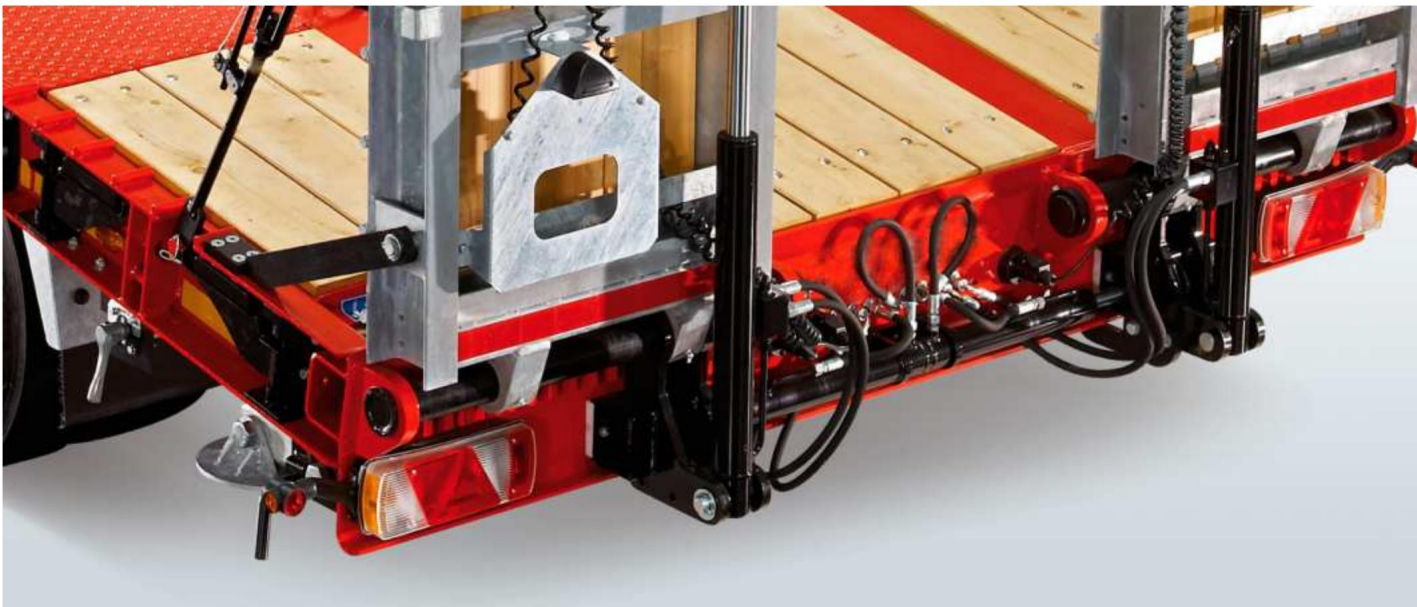
ÿ Dra i handtagen och justera spårvidden efter det närmande fordonet.

Observera att de två lastramperna är placerade på ett genomsnittligt avstånd från lastområdet.

Körning

ÿ Kontrollera vid behov innan du kör ut på ramperna att den maximalt tillåtna belastningen inte överskrids – se typskylten (Bild 153/2).

ÿ Kontrollera innan du kör att Lastramperna vilar helt på upphängningsstången (Bild 153/4) - de får inte sticka ut utanför upphängningsstången.



Elsystem

belysningssystem

Det elektriska belysningssystemet drivs med 24 V som standard.

Som tillval kan låglastare konverteras till 12 V.

På låglastarsemitrailern är anslutningspunkterna anordnade på en konsol på framväggen.

På låglastarens svängbord är kontaktanslutningarna placerade på dragstången.

Låglastande fordon kan även utrustas med arbetsbelysning.



VARNING

Fel på elektriska funktioner

Körbeteende och bromssträcka kan försämras
- olycksrisk!

• Innan du påbörjar din resa, kontrollera att alla elektriska anslutningar görs.

• Kontrollera kontakternas och kablarnas skick innan du påbörjar din resa.

• Kör inte med spruckna eller defekta elektriska anslutningar.



FÖRSIKTIGHET



Anslutning/lossning av kablar
Du kan skära dig i fingrarna vid anslutningspunkterna klämma.

• Skruva försiktigt in och ut kopplingshuvudena.

• Dra i kontakten – inte i kabeln.

Standardversionen av den elektriska Förbindelse:

med 7-polig kontakt
EBS/ABS-kontakt enligt ISO 7638

med 15-polig kontakt
Elkontakter enligt ISO 12098

Dessutom kan släpvagnen utrustas med två 7-poliga kontaktanslutningar istället för en 15-polig elkontakt: 24 VN enligt ISO 1185 och

24 VS enligt ISO 3731.

Låglastande semitrailer är generellt utrustade med båda anslutningsmöjligheterna.

Kontaktanslutningar

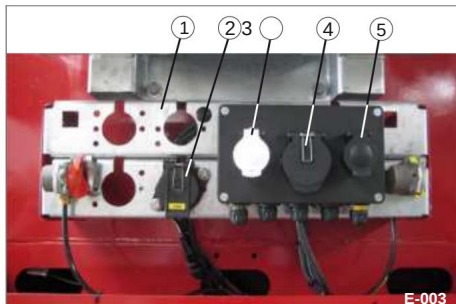


Bild 1 Kontrollpanel för låglastare påhängsvagn

1 kontrollkonsol, modulär

2 Uttag: 7-polig EBS/ABS-kontakt, enligt ISO 7638

3 Uttag: 7-polig kontakt 24 VS,
enligt ISO 3731 (vit)

4 Uttag: 15-polig kontakt 24 V,
enligt ISO 12098

5 Uttag: 7-polig kontakt 24 VN,
enligt ISO 1185

Anslut elektriska system

Öppna uttaget (bild 1/4) och sätt i traktorns kontakt (15-polig).

Alternativt kan du använda de två 7-

Sätt i 2-polig kontakt i uttagen (Bild 1/3 och Bild 1/5).

Kontrollera att kontakterna sitter ordentligt i.

Anslut EBS/ABS

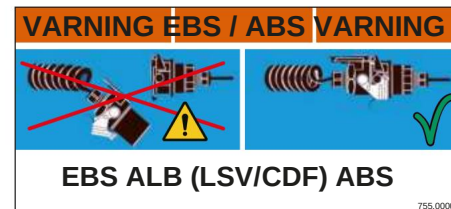


Bild 2 Klistermärke på släpvagnen - exempel



EBS/ABS-kontakten måste anslutas från dragbilen till uttaget (Bild 1/2) på släpvagnen innan körning påbörjas.

1 Anslutningar låglastande vridbord

Kontaktanslutningar

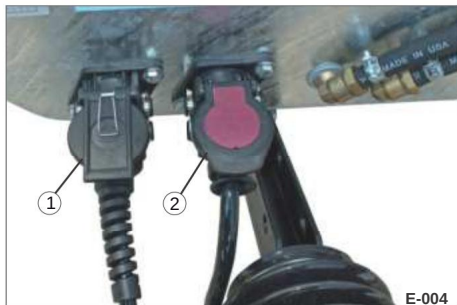


Bild 3 Kontrollpanel låglastarens svängbord

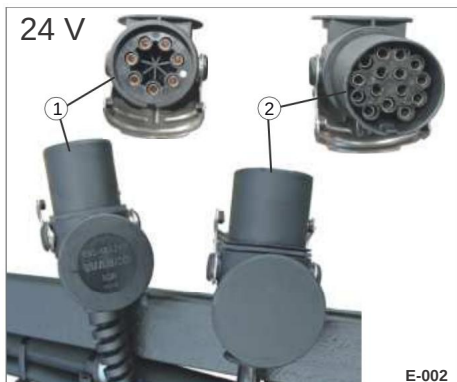


Bild 4 Standardanslutningskabel

- 1 7-polig EBS/ABS-kontakt (ISO 7638)
- 2 15-poliga elektriska kontakter (ISO 12098)

Anslut elektriska system

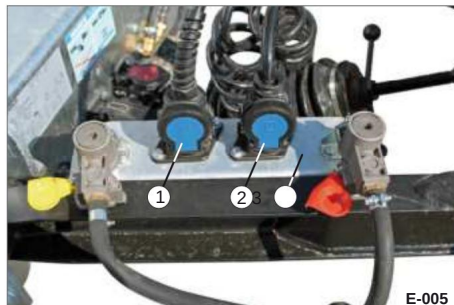


Abb. 5 Parkeringsplats vid Zugdeichsel

- 1 parkeringsuttag EBS/ABS-kontakt (7P)
- 2 parkeringsuttag eluttag (15P)
- 3 Parkeringskonsol

• Dra ut kontakten ur parkeringsuttaget (Bild 5/2) och sätt i kontakten (15-polig) i traktorn.

• Kontrollera att plugg.

Anslut EBS/ABS

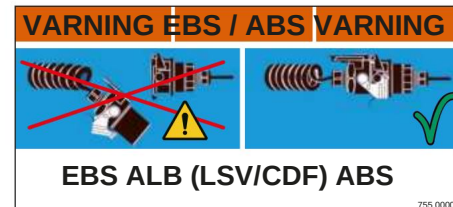


Bild 6 Etikett på släpvagnen - exempel



EBS/ABS-kontakten måste vara ansluten till dragbilen innan körning påbörjas.

• Dra ut kontakten ur parkeringsuttaget (Bild 5/1) och sätt i kontakten (7-polig) i traktorn.

• Kontrollera att plugg.

Kontaktanslutningar (valfritt)

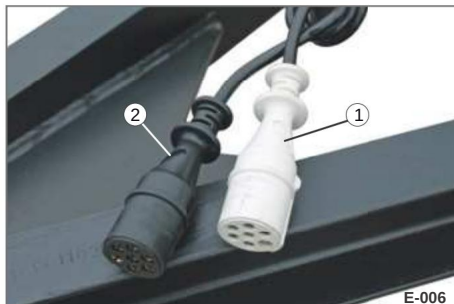


Bild 7 Anslutningskabel (tillval)

1 7-polig kontakt, 24 VS (ISO 3731),
weibl

2 7-polig kontakt, 24 VN (ISO 1185), svart

Anslut elektriska system

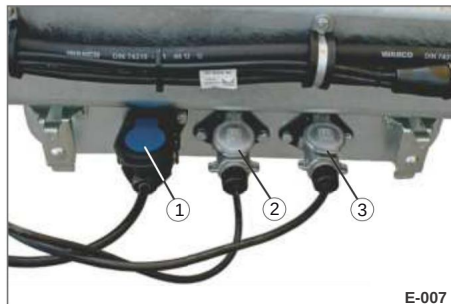


Abb. 8 Parkeringsplats vid Zugdeichsel

1 parkeringsuttag EBS/ABS-kontakt

2 parkeringsuttag 24 VN-kontakt

3 parkeringsuttag 24 VS-kontakt

ÿ Dra ut respektive kontakt ur parkeringsuttaget
(Bild 8/2 och Bild 8/3) och sätt i kontakten
(7-polig) i traktorn.

ÿ Kontrollera att
plugg.

Anslut EBS/ABS



Bild 9 Etikett på släpvagnen - exempel



EBS/ABS-kontakten måste vara
ansluten till dragbilen innan körning
påbörjas.

ÿ Dra ut kontakten ur parkeringsuttaget (Bild
8/1) och sätt i kontakten (7-polig) i traktorn.

ÿ Kontrollera att
plugg.

Parkeringsplugg

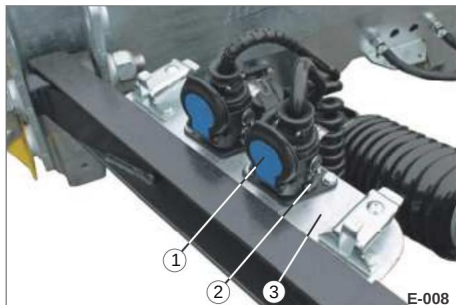


Bild 10 Kontakt parkerad

1 Parkboxar

2 B_lgel

3 Parkeringskonsol



Det är inte tillåtet att köra med skadade/smutsiga kontaktanslutningar.

Parkerade kontaktanslutningar är skyddade från skador/kontaminering.

• När fordonet är fränkopplat, anslut Släpvagn, kontaktarna i respektive parkeringsuttag (Bild 10/1).

• Skruva fast fästet (bild 10/2) på Nippons-kopplingen på parkeringsshylsan. Kontakten sitter ordentligt i parkeringsuttaget på parkeringskonsolen.

Kontaktarna är skyddade mot kontaminering.

• Vid behov, underhåll kontaktarna i kontaktanslutningarna med kontaktspray.

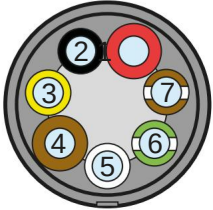
• Rengör innan du påbörjar din resa, smutsiga kontakter.

• Låt en fackverkstad omedelbart byta ut defekta, spruckna eller slitna kontaktanslutningar.

15-polig kontakt ISO 12098

Stift	fungera	tvärsnitt	Färg	Bild / arrangemang
1	Körriktningsvisare vänster 1,5 mm gul			 ISO 12098 E-010
2	Blinkers höger 1,5 mm grön			
3	Dimljus bak	1,5 mm blå		
4	Massa (-) för stift 1-3 u. 5-12 2,5 mm växel			
5	Bakljus vänster	1,5 mm svart		
6	Bakljus höger	1,5 mm brun		
7	bromsljus	1,5 mm röta		
8	Räckvagnsleuchte	1,5 mm rosa-röd		
9	Dauerplus	2,5 mm orange		
	Strömförsörjning 24 V			
10	Styraxel, sensor	1,5 mm grå		
	Bromsbeläggsitage			
11	Dragstöd, trycksensor	1,5 mm svart/vit		
	Fjäderbroms			
12	Liftachse	1,5 mm blå/vit		
13	CAN-Bus-massa (-) för stift 14 u.15	2,5 mm röta/väv		
14	CAN-Bus hög	1,5 mm grön/vit		 ISO 12098 E-011
15	CAN-Bus låg	1,5 mm brun/vit		

7-polig EBS-kontakt ISO 7638

Stift	fungera	tvärsnitt	Färg	Bild / arrangemang
1	Plus magnetventil (KL30)	4 eller 6 mm	ruttna	ISO 7638  E-012
2	Plus Elektronik (KL15)	1,5 mm svart		
3	Minus Elektronik (KL31b)	1,5 mm gul		
4	Minusmagnetventil (KL31) 4 eller 6 mm	brun		
5	Varningsanordning (ABS)	1,5 mm weifl		
6	inte upptagna			
7	inte upptagna			

12 V-systemet skiljer sig från 24 V-systemet genom att det har en annan kodning.



7-polig kontakt ISO 3731 (vit)

PIN-funktion	tvärsnitt	Färg	Bild / arrangemang
1 Massa (31) 2,5 mm weifl			ISO 3731  E-014
2 oanvända (58L) 1,5 mm svarta			
3 Backljus (L) 1,5 mm gult			
4 Permanent plusström (54) 2,5 mm röd			
5 Styrning via jord (R) 1,5 mm grön			
6 Ström via tändningslåset (58R) 2,5 mm brun			
7 Dimbakklys (54G) 1,5 mm blå			

7-polig kontakt ISO 1185 (svart)

PIN-funktion	tvärsnitt	Färgbild / arrangemang
1 Jord (31) 2	2,5 mm weifl	ISO 1185  E-015
Vänster bakljus / markeringsljus / Nummerskyltsbelysning (58L)	1,5 mm svart	
3 blinkers vänster (L)	1,5 mm gul	
4 bromsljus (54)	1,5 mm röta	
5 Blinkers höger (H) 6 Höger bakljus /	1,5 mm grön	
positionslys / Nummerskyltsbelysning (58R)	1,5 mm brun	
7 Släpvagnsbromsreglage (54G)	1,5 mm blå	

1 spänningsomvandlare 24 V - 12 V

Driftspänningsomvandlare

Med spänningsomvandlaren kan låglastarvagnarna som tillval drivas med 12 V.

Traktorer som endast har 12 V-anslutningar kan driva släpvagnen genom att konvertera från 24 V till 12 V.



VARNING

Felaktig strömförsörjning /
Körning utan ABS/elsystem

Körning utan ABS/el eller med fel
spänningsförsörjning kan leda till att fordonet
inte känns igen eller bromsas korrekt -
olycksrisk!

• Kontrollera att släpvagnen har rätt spänning
innan du påbörjar din resa.

• Kontrollera att anslutningskablar
inte är skadade och att de är
korrekt isatta innan du påbörjar din resa.

• Se till att lämpliga anslutningskablar används
för 12 V- eller 24 V-drift.

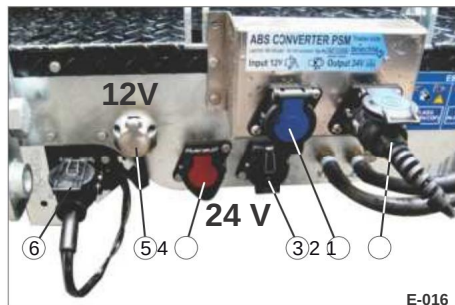


Bild 11 Anslutningar för spänningstransformator

1 ABS-kontakt (parkeringsuttag)

2 ABS-anslutning 12 V

3 ABS-anslutning 24 V

4 Elanslutning 24 V

5 Elanslutning 12 V

6 eluttag (parkeringsuttag)

24 V-drift

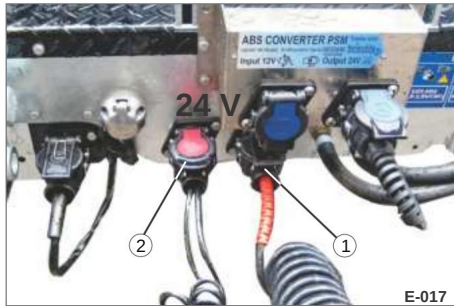


Bild 12 Anslutning för 24 V-drift

- 1 ABS-kabel (24 V) från traktorn
- 2 elkablar (24 V) från traktorn
t.ex. 2x7-pin; 15-pin; 7+4-pin

Vid 24 V-drift sitter spänningsomvandlarens kontakter kvar i parkeringsuttagen.

ÿ Anslut ABS-kabeln

(Bild 12/1) från traktorn till uttaget (Bild 11/3) för ABS-anslutning.

ÿ Anslut elkabeln

(Bild 12/2) från traktorn till uttaget (Bild 11/4) för elanslutning.

12 V-drift

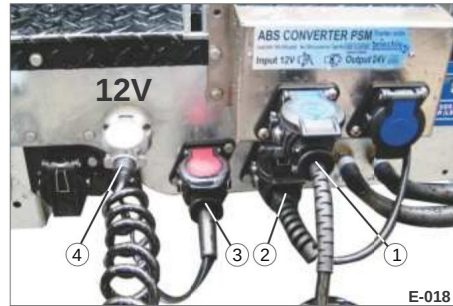


Bild 13 Anslutning för 12 V-drift

- 1 ABS-kabel (12 V) från traktorn
- 2 ABS-kontakter från spänningsomvandlaren
- 3 eluttag från spänningsomvandlaren
- 4 elkablar (12 V) från traktorn

Vid 12 V-drift sätts spänningsomvandlarens kontakter i 24 V-uttagen.

ÿ Anslut ABS-kabeln

(Bild 13/1) från traktorn till uttaget (Bild 11/2) för ABS-anslutning.

ÿ Anslut elkabeln

(Bild 13/4) från traktorn till uttaget (Bild 11/5) för elanslutning.

Parkeringsplugg

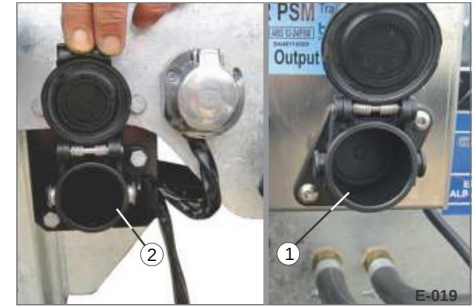


Bild 14 Parkeringsboxar öppnade

- 1 parkeringsuttag för ABS-kontakt
- 2 parkeringsuttag för eluttag



När spänningsomvandlaren inte används måste kontakterna sättas i parkeringsuttagen.

ÿ Anslut ABS-kontakten

(Bild 11/1) på spänningsomvandlaren i parkeringsuttaget (Bild 14/1).

ÿ Sätt i elkontakten

(Bild 11/6) på spänningsomvandlaren i parkeringsuttaget (Bild 14/2).

Använd arbetsbelysning

Arbetslamporna lyser upp arbetsområdet bak på släpvagnen.

De ökar arbetssäkerheten vid lastning och lossning i mörker.

Arbetsbelysningen slås på och av via traktorn.

Ljusets riktning kan justeras separat.

LED-arbetslamporna är svängbara.



Bild 15 Arbetsljus baktill

- 1 kontakt: positionsljus höger
- 2 arbetslampor
- 3 kontakter: roterande varningsljus
- 4 kontakter: vänster positionsljus



Bild 16 Arbetsstrålkastarnas placering på sidan

- 1 arbetslampa höger/vänster



Bild 17 Arbetsbelysning på sidan (tillval)

1 arbetsbelysning höger/vänster 2 strömbrytare

PÅ/AV

Som tillval kan arbetsbelysning med egen PÅ/AV-brytare installeras.

Parkeringsljus i drift

Positioneringsljusen är monterade fram och bak på varningsskyltarna.

Den elektriska kontakten sitter på chassit.

**VARNING**

Icke-fungerande positionsljus

Trafikanter kan inte korrekt bedöma/uppfatta fordonets bredd - olycksrisk!

• Innan du påbörjar din resa, kontrollera att

Markeringsljusen fungerar och är utsträckta över hela släpvagnens bredd.



Bild 18 Positioneringslampa på varningsskylt, framsida

1 positionsljus

2-stiftsanslutning / spiralkabel

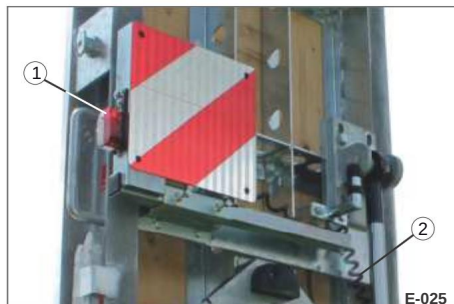


Bild 19 Markeringsljus på varningsskylt, baksidan på lastramper

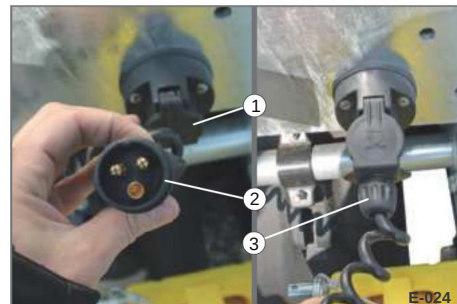


Bild 20 Sätta i positionsljuset

1 sockel för positionsljus

2 kontakter

3 insticksmarkeringsljus, inkopplade

Sätt in markeringsljus

• Öppna locket till uttaget (Bild 20/1) och sätt i kontakten (Bild 20/2).

• Fäst kontakten med Locket på burken.

Manövrering av roterande varningsljus

Den roterande varningslampan är monterad baktill på en av lastramperna.

Den elektriska kontakten sitter längst ner på chassit.



VARNING

Ikke-fungerande roterande varningsljus

Trafikanter kan inte korrekt bedöma/känna igen fordonet med dess alltför breda bredd - olycksrisk!

Ö Innan du påbörjar din resa, kontrollera att Roterande varningsljus fungerar vid körning med extra bredd.



Bild 21 Roterande varningsljus baktill

- 1 ljuskälla
- 2 anslutningskablar



För information om hur du fäster/tar bort roterande varningsljus/ljus, se "Roterande varningsljus" på sidan 183.

När den inte används kan den roterande varningslampan demonteras helt och hållet och kopplas ur.

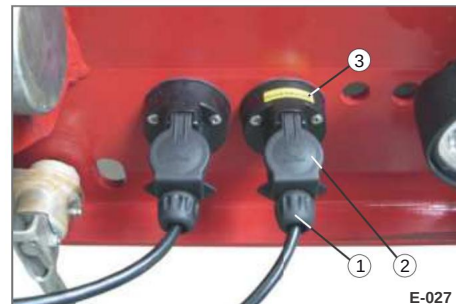


Bild 22 Sätta i roterande varningsljus

- 1 kontakt, inkopplad
- 2 burkar / lock
- 3 Märkning

Ansluta

Ö Öppna locket till uttaget (Bild 22/2) och sätt i kontakten (Bild 22/1).

Observera markeringen (Bild 22/3) på sockeln för rotorljuset.

Ö Fäst kontakten med Locket på burken.

1 markerings-/gränsljus

Markerings-/gränsljus

De vita markeringsljusen är monterade på chassits framsida.

De orangefärgade markeringsljusen är monterade på sidan av chassit.

Markerings-/sidoljusen är LED-lampor som matas med 24 V från elsystemet.



VARNING

Icke-fungerande markerings-/gränsljus

Trafikanter kan inte korrekt bedöma/känna igen fordonet - olycksrisk!

• Kontrollera att markeringsljusen och positionsljusen fungerar innan du påbörjar din resa.

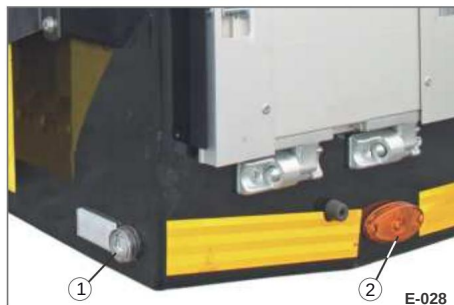


Bild 23 Markeringsljus låglastande semitrailer

1 frammarkeringsljus
2 sidomarkeringsljus

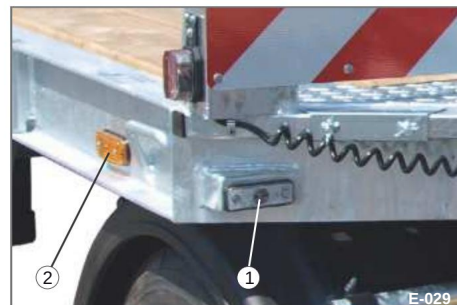


Bild 24 Markeringsljus låglastarens svängbord

1 frammarkeringsljus
2 sidomarkeringsljus



Underhåll av markerings-/sidoljus, se sidan 271.

Bakljus med positionsljus

De multifunktionella bakljusen är utrustade med ett positionsljus.

Det multifunktionella bakljuset är utrustat med följande funktioner:

shuntljus

Backljus

Bakljus med reflektor

Bromsljus

ñ Indikatorlampa

Markeringslampan indikerar

Fordon med följande färger:

ñ röd, bakåt

apelsin, sida

ñ vit, framåt



VARNING

Icke-fungerande baklykter

Trafikanter kan inte korrekt bedöma/känna igen fordonet - olycksrisk!



Underhåll av baklykter och positionsljus, se sidan 269 och sidan 270.

ñ Innan du påbörjar din resa, kontrollera att Bakljus och positionsljus fungerar.

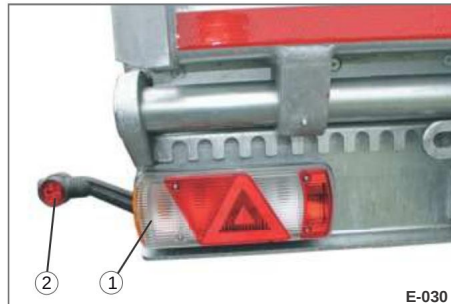


Bild 25 Bakljus med positionsljus

1 bakljus, multifunktionellt

2 positionsljus

Nummerplåtsbelysning

Nummerplåtsbelysningen är monterad direkt ovanför nummerplåtsfältet.



Belysning av registreringsskylten är lagstadgad.



Bild 26 Nummerskyltsbelysning

1 ljus

2 Registreringsskyltsfält / innehavare



För underhåll av registreringsskyltsbelysning, se sidan 271.



**Undersökningar, vård och
underhåll**

1 Säkerhetsprövningen

Släpvagnar måste kontrolleras för säkert drifttillstånd av en kvalificerad/kvalificerad person vid behov, men minst en gång om året.

Detta gäller även för alla komponenter som används för lastsäkring enligt VDI 2700 och/eller EN 12642.

Av säkerhetsskäl måste alla viktiga mekaniska komponenter kontrolleras och underhållas med regelbundna intervall.

Dessa inkluderar:

Axlar,
Bromsar,
Skrivar,
röranslutningar,
bilagor,
- Elektricitet.

De regelbundna intervallen finns på sidan 238 "Underhållsintervaller".



Följ föreskrifterna för olycksförebyggande åtgärder vid allt underhållsarbete.

ñ Följ riktlinjerna från miljöskydd.

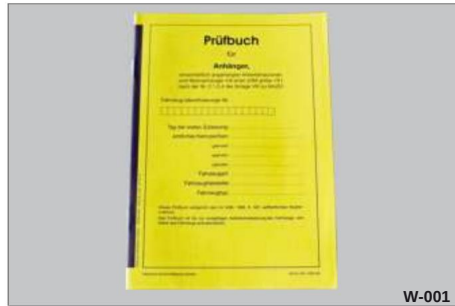
Stäng av motorn innan du påbörjar något underhållsarbete.

Skadade dragöglor/kingpinnar får under inga omständigheter repareras, utan måste bytas ut mot nya delar.

Skadad och icke-funktionell

Skadade släpvnagsdelar måste bytas ut mot originalreservdelar från Humbaur GmbH.

Bevis på HU/SP



W-001

Förkortning 1 Engelsk version

HU = allmän inspektion
SP = Säkerhetsspr_vfung

ÿ Ange den utförda HU/SP (§29 paragraf 12 i StvZO).

ÿ Behåll det sista

Inspektionsrapport (HU) och det senaste testprotokollet (SP) åtminstone fram till nästa inspektion/test (§29 paragraf 10 i StvZO).

ÿ Spara testboken som bevis tills fordonet slutligen tas i bruk (§29 paragraf 13 i StvZO).

Underhåll av axlar/hjul



W-002

Bild 2 Underhållshäfte för axelmontering

ZU = delprov
HU = allmän inspektion
BSU = Specialbromsinspektion

ÿ Utför föreskrivna visuella inspektioner och underhållsarbeten eller låt kvalificerade specialistverkstäder utföra dem.

ÿ Låt testerna utföras i tjänsten dokumenthäfte.

Underhåll av stödotrustning



W-003

Bild 3 Bruksanvisning och serviceinstruktion för stödanordning

ÿ Utför föreskrivna visuella inspektioner och underhållsarbeten eller låt dem utföras av kvalificerad personal.

ÿ Dokumentera testerna i släpvagnens testbok (bild 1).

Underhållsföreskrifter

Underhållet omfattar regelbundna kontroller av enskilda komponenter och lämpliga åtgärder baserade på kontrollerna.

Rytmen måste anpassas till användarnas beteende.

Man skiljer mellan den första inspektionen efter idrifttagning (tabell 1 på sidan 238) och den regelbundna inspektionen under den dagliga driften (tabell 2 på sidan 239).

Defekta delar på släpvagnen måste bytas ut mot originalreservdelar.

Engångsunderhållsarbete	efter	50	200	500	006	6
Hjulmuttrar: Efterdra (även efter varje hjulbyte)		X				
Bromssystem: Utför tågjustering			X			
Skruvförbindningar av fjäderlänkar, stötdämpare och axelkopplingar: visuell inspektion			XX			
Kingpin / Dragstång: Smörjning				X		
Sadelbult / svängkrans: Kontrollera att fästskruvarna är åtdragna				X		
Hydrauliska ledningar/komponenter: kontrollera om det finns läckor och byt ut vid behov						X

Tab. 1 Underhållstabell, första driftsättning

Underhållsarbete	alla	500	1500 eller 5000	eller 10	eller 20	eller
Axel och hjulbroms *1: Kontrollera skick och slitage						
Hjulumtrar: Kontrollera att de är åtdragna och dra åt vid behov		X			X	
Kingpin / Dragstång / Dragstång / Svängkrans: Smörjning		X				X
Belysningssystem: Kontrollera om det finns skador		X				
Hjul: Kontrollera lufttryck, däckslitage		X				
Tryckluftssystem: Kontrollera om det finns läckor/sprickor			X			
Hydraulsystem/slangar: Kontrollera läckor/sprickor						X
Stötdämpare / hydraulcylinder: Kontrollera om det finns läckage av olja				X		
Kingpin/dragstång: Kontrollera slitage				X		
Sadelbult / dragstång: Kontrollera att den är åtdragen				X		
Trycksystemledningsfilter: Rengöring				X		
Bromssystem: Töm tryckluftsbehållaren		X				
Alla tillbehör: Kontrollera att de sitter ordentligt						X
Skruvförbindningar av fjäderlänkar, stötdämpare och axelkopplingar: visuell inspektion					X	
Skruv-/nitförband på kaross/chassi/lastramper: visuell inspektion					X	
*1:  För underhållsinformation, se tillverkarens bruksanvisning.						

Tab. 2 Underhållstabel



Åtdragningsmoment för skruvförband

Beteckning	tråd	Styrkeklass	Åtdragningsmoment
Ventilhållare (pneumatisk styrenhet)	M 12	10.9	73 Nm
skärmlämma	M8	8,8	10 Nm
Kotflügel-Rohr	M 16	8,8	85 Nm
Sidoskyddsanordning (SSE)	M 12	10.9	73 Nm
Reservhjulshållare, korgförvaring	M 12	10.9	73 Nm
Reservhjulshållare, med rem	M 12	10.9	73 Nm
Reserverad-Halter, B ₂ gelmutter	M 20	4.6	ca 50 Nm
Reservhjulshållare, rörmutter	M 12	4.6	80 Nm
St ₂ tzfufl-Sattelst ₂ tze	M 16	10.9	265 Nm
verktygslåda	M 12	10.9	73 Nm
Plastlamphållare	M 10	10.9	30 Nm
Skrubar för fästning av bakljus			1,5 Nm

Tab. 3 Åtdragningsmoment för specialtillbehör

Åtdragningsmoment för hjulmuttrar

Axeltillverkare	tråd	Radmuttern	Åtdragningsmoment
BPW, SAF, GFA, WAP	Observera storleken	Notera designen	 se tillverkarens instruktioner

Instruktioner för implementering



Information om underhållsarbeten på följande komponenter finns i bruksanvisningen och

underhållsanvisningen för Tillverkare:

ñ Stödanordning,

Axsen.

Allt efterföljande smörjarbete måste utföras utan centralsmörjningssystem.

För smörjning, använd endast

högtrycksfettspyrutor som inte överstiger ett smörjtryck på 250 bar. Skador på lager, tätningar etc. kan uppstå om fettspyrutan som används inte har en säkerhetsanordning.



FÖRSIKTIGHET

Kontakt med smörjmedel

Smörjmedel kan orsaka hudreaktioner.

ñ Använd endast godkända smörjmedel.

ñ Rengör smörjniplarna noggrant före smörjning.

ñ



använda.

ñ



efter arbete med smörjmedel.

ETT MEDDELANDE

Smutsiga smörjnipllar

Föroreningar kan komma in i lagret.

Smörjnipllar och fettspyrutor kan skadas.

ñ Rengör smörjniplarna innan du använder dem.

Smörjfetter

Smörjpunkt	smörjmedel
- femtehjuls	Högtrycksfett
- sadelstift,	(EP) med MOS2 eller grafitillsats t.ex.:
- sadelplatta,	- Blodtryck, L21 M eller HTEP 1
- Sattelst, tzen	- ESSO, universalfett M
	- Skal, Retinax AM
- Kullager	- W%olzlagerfett, zB Litiumfett, NLGI 2
	Specialfett, t.ex.:
Centralsmörjningssystem	Texaco, Glissandro FL283/

Anslutning av semitrailer (låglastande semitrailer)



Bild 4 Smörj sadelkopplingen

- 1 kingpin
- 2 sadelplattor

• Applicera ett långtidsverkande högtrycksfett:

- sadelplattan,
- kingpinen,
- vändskivans kopplingsplatta, - låsdelarna,
- slipringen.

Smörjspåren på vändskivans kopplingsplatta måste vara helt fyllda med fett.

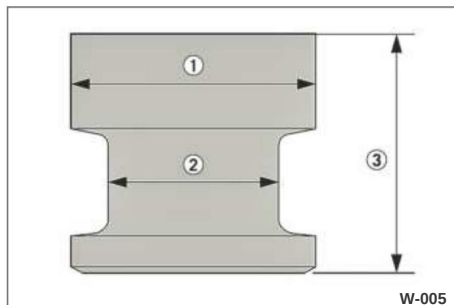


Bild 5 Sadelstift 50 (2i)

- 1 diameter
- 2 innerdiameter
- 3 långa

Verschleifpr, fung



För instruktioner för underhåll/testning, se tillverkarens bruksanvisning.

• Kontrollera var 10 000 km och en halv årligen måtten på sadelstiftet:

- 1) D= Ny 73 mm / min. 71 mm
- 2) D= Ny 50,8 mm / min. 49 mm
- 3) D= max. 84 mm / min. 82,5 mm

• Byt ut kingpinen när slitagegränserna har uppnåtts.



Bild 6 Vändskivans kopplingsplatta

- 1 låsande delar
- 2 kopplingsplatta för femte hjul
- 3 slipringar



FARA

Justera vändskivans koppling

Sadelkopplingen kan lossna - olycksrisk!

• Justera inte vändskivan för att kompensera för slitage på kingpinen.

• Byt ut slitna komponenter omedelbart.

• Utför slitagekontroller var 10 000 km och var sjätte månad.

Dragstångsanslutning (låglastande svärgbord)

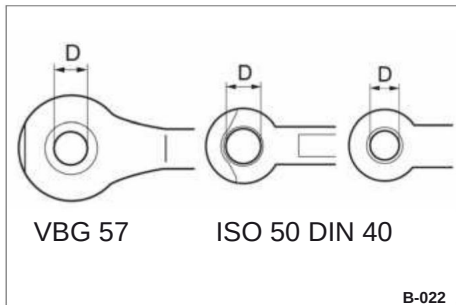


Bild 7 Bussningens innerdiameter

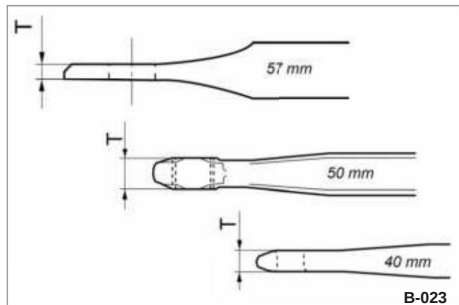


Bild 8 Dragöglornas tjocklek



Bild 9 Smörjning av dragöglor / slipolja svamp

1 slipbussning

2 Zugs

Tillbaka: Typ	diameter max. D (mm)	tjocklek min. T (mm)
VBG 57	59,5	19
ISO 50	52	41,5
DIN 40	42	28

Tabell 4 Mått på dragöglor

• Rengör sliphylsan (/1) och remskivorna (/2) med en ren, torr trasa.

• Kontrollera sliphylsans diameter (D) – se tabell 4.

• Om de maximala diametervärdena för:

42 mm / 52 mm eller 59,5 mm måste sliphylsan bytas ut.

• Kontrollera remskivorna för Skada.

• Smörj sliphylsan (/1) och den rundade ytan på dragöglet (bild 9/2) med långtidsfett för högtryck.

Svängbara dragstänger

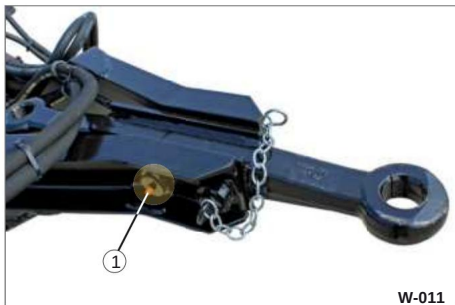


Bild 10 Smörjning av vridaxeln

1 smörjnippel (med skyddskåpa)

• Smörj med fettspruta vrid vridaxeln vid smörjnippeln (Bild 10/1) tills fett kommer ut.

• Sväng remskivorna några gånger.

Fettet fördelas i sviveln axel.

• Rengör utströmmande/över-

Torka bort överflödigt fett med en trasa.

• Täta smörjnippeln med skyddskåpan.

Stöder mekaniskt

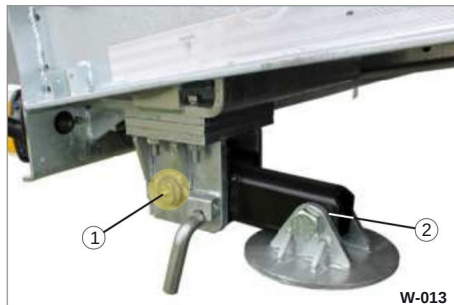


Bild 11 Smörjning av stöd

1 smörjnippel

2 lager för stödfötter

• Smörj stödfoten vid smörjnippeln (bild 11/1) med en fettspruta tills det kommer ut fett.

• Smörj lagerstället (bild 11/1) på båda sidor med maskinfett.

• Sväng stödfoten några steg fram och tillbaka.

Fettet fördelas.

• Rengör utströmmande/över-

Torka bort överflödigt fett med en trasa.

Stöten hydraulisk



Bild 12 Smörjning av stöd

1 smörjnippel

2 kullager för stödfot

• Smörj stödfoten vid smörjnippeln (Bild 12/1) med en fettspruta tills det kommer ut fett.

• Sväng stödfoten åt sidan fram och tillbaka.

Fettet fördelas.

• Rengör utströmmande/över-

Torka bort överflödigt fett med en trasa.

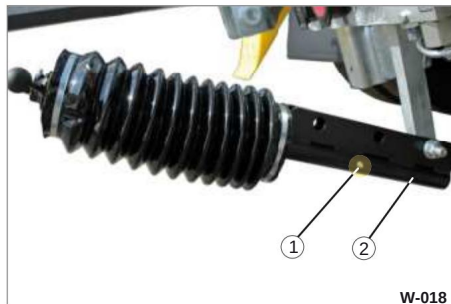
Höjdjusteringsanordning



W-017

Bild 13 Smörjning av höjdjusteringen

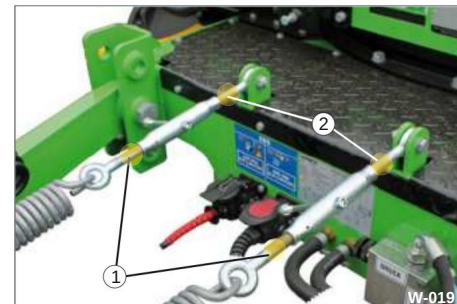
- 1 smörjnippel
- 2 spindlar, topp



W-018

Bild 14 Smörj höjdjusteringen

- 1 smörjnippel
- 2 spindlar, botten



W-019

Bild 15 Smörj höjdjusteringen

- 1 gängad bult, botten
- 2 gängade bultar, upptill

ÿ Smörj den övre spindeln vid smörjnippeln (bild 13/1) med en fettspruta tills det kommer ut fett.

ÿ Smörj med fettspruta den nedre spindeln vid smörjnippeln (Bild 14/1) tills fett kommer ut.

ÿ Tryck på höjdjusteringsknappen fram och tillbaka.

Fettet fördelas.

ÿ Rengör utströmmande/över-
Torka bort överflödigt fett med en trasa.

ÿ Rengör de gängade bultarna med en ren trasa.

ÿ Smörj de gängade bultarna (Bild 15/1 och Bild 15/2) runt om med maskinfett.

ÿ Tryck på höjdjusteringsknappen fram och tillbaka.

Fettet fördelas.

ÿ Rengör utströmmande/över-
Torka bort överflödigt fett med en trasa.

Kullagersvängkrans (vridbord)

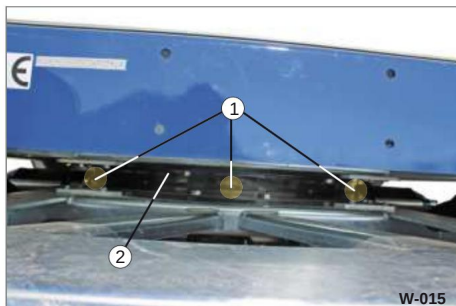


Bild 16 Smörjning av kullagrets svängkrans

1 smörjnippl (6x, runtom)

2 Löpande lucka

ÿ Rengör smörjnipplarna och löpspalten (bild 16/2) med en ren trasa.

ÿ Smörj kullagrenens svängkrans (med rullagerfett) med en fettspruta vid smörjnipplarna (Bild 16/1) tills fett kommer ut i löpspalten. ÿ Vrid svängkranen och

smörj på alla 6 punkter.

Fettet fördelas.

ÿ Rengör utströmmande/över-

Torka bort överflödigt fett med en trasa.

ÿ Tätta smörjnipplarna med skyddskåpan.

Hydrauliska cylinderlager

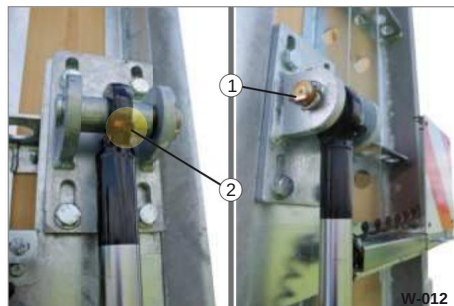


Bild 17 Övre lagerpunkt för åtkomstramper, hydraulcylinder

1 bult

2 smörjnippl (med skyddskåpa)

ÿ Smörj lagret vid smörjnippln (bild 17/2) med en fettspruta tills det kommer ut fett.

ÿ Smörj bulten (bild 17/1) med maskinfett.

ÿ Rengör utströmmande/över-

Torka bort överflödigt fett med en trasa.

ÿ Tätta smörjnippln med skyddskåpan.

Lyftmekanism för lagerfjädern



Bild 18 Övre lagerpunkt för åtkomstramper, fjäderlyftmekanism

1 bult

ÿ Rengör bulten med en ren trasa.

ÿ Smörj bulten (bild 18/1) med maskinfett.

ÿ Rengör utströmmande/över-

Torka bort överflödigt fett med en trasa.

ramper

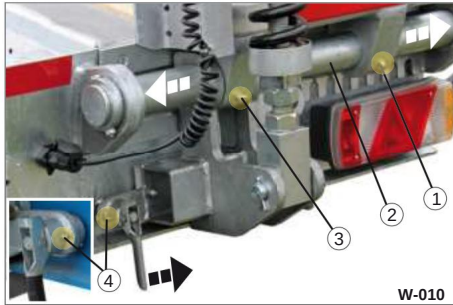


Bild 19 Smörjning av ramplagret

- 1 smörjnippel
- 2-bultlager
- 3 smörjnippel
- 4 smörjnippel, spak

ÿ Rengör smörjnipplarna och bulten med en ren

Anteckningen.

ÿ Smörj lagret vid smörjnipplarna (bild 19/1,3,4) med en fettspruta tills det kommer ut fett.

ÿ Smörj bultlagerpunkterna (bild 19/2) med maskinfett.

ÿ Flytta ramperna i sidled och fram och tillbaka. Sänk och höj ramperna.

Fettet fördelas.

Spännlås

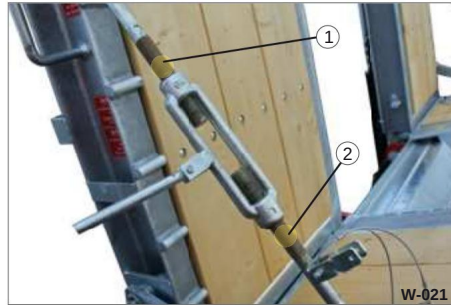


Bild 20 Smörjning av spännskruven

- 1 gängstång ovanför
- 2 gängade stänger nedanför

ÿ Rengör den gängade stången med en ren trasa.

ÿ Smörj gängstången (bild 20/1,2) med maskinfett.

ÿ Dra åt och släpp klämman stängt flera gånger.

Fettet fördelas.

ÿ Rengör utströmmande/över-

Torka bort överflödigt fett med en trasa.

Tvådelade ramper



Bild 21 Smörjning av lager

- 1 lagerpunkters bult
- 2 lagerpunkters transmissionsmekanism

ÿ Rengör lagerpunkterna med en ren trasa.

ÿ Smörj alla lager (Bild 21/1 och Bild 21/2) på båda sidor med maskinfett.

ÿ Sänk och höj rampen **rampen.**

Fettet fördelas.

ÿ Rengör överflödigt fett med en trasa.

Radmulden

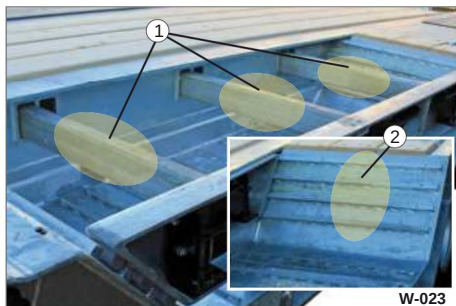


Bild 22 Smörjning av glidpunkter

1 glidstång

2 Förringar

ÿ Rengör glidytor med en ren trasa.

ÿ Smörj alla lager

(Bild 22/1,2) på båda sidor med maskinfett.

ÿ Skjut hjulhusramen av och på flera gånger.

Fettet fördelas.

ÿ Torka bort överflödigt fett med en trasa.

Fällbara armar



Bild 23 Smörjning av lager

1 lagringsplatser

ÿ Rengör glidytor med en ren trasa.

ÿ Smörj alla lager

(Bild 23/1 och Bild 24/1) med maskinfett.

ÿ Fäll in fällbommarna flera gånger på och av.

Fettet fördelas.

ÿ Rengör överflödigt fett med en trasa.



Bild 24 Smörjning av lager

1 lagringsplatser

ÿ Ta vid behov bort fällbommarna om de är kraftigt smutsade.

ÿ Rengör lagerpunkterna.

ÿ Montera de fällbara bommarna.

Låsning av behållare

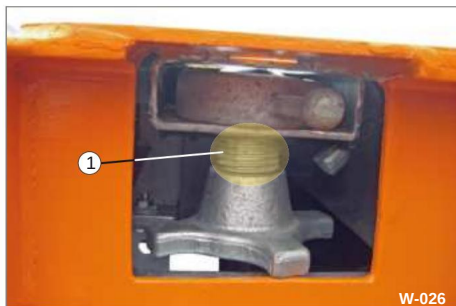


Bild 25 Smörjning av gängen

1 gängad bult

ÿ Rengör den gängade bulten med en ren trasa.

ÿ Smörj gängen

(Bild 25/1) med maskinfett.

ÿ Vrid låset flera gånger
på och av.

Fettet fördelas.

ÿ Torka bort överflödigt fett med en trasa.

Dragstångslager



Bild 26 Dragstångens lagerpunkt

1 lagerbult

Lagret är smort från fabrik. Lagertappen är monterad i tysta bussningar.

Regelbunden smörjning krävs inte

ÿ Fyll lagerpunkterna med fett vid reparation
av dragstångslagret.

ÿ Rengör överflödigt fett med
en trasa.

Axlar / Hjulupphängning / Fjädring

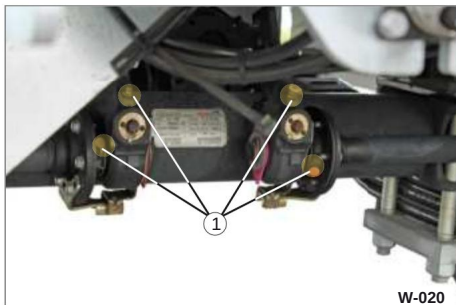


Bild 27 Axelmontering "SAF"

1 smörjpunkter (smörjnipplare)



Se axelaggregatets tillverkares servicedokumentation för underhålls-/smörjschema.

✓ Smörj komponenterna regelbundet.



Abb. 28 Achsaggregat NBWi

1 smörjpunkter (smörjnipplare)



Att utföra och dokumentera underhållsarbete är ett krav enligt lag.

✓ Dokumentera underhålls- och reparationsarbetet i servicedokumentet eller i testboken.

Underhåll hydraulsystemet

Släpvagnar med hydraulsystem kräver särskilt underhåll.



Underhålls- och reparationsarbeten på hydraulsystem får endast utföras av kvalificerad personal.

Följ de nationella föreskrifterna, t.ex. BGR 237, för hantering/underhåll/reparation av hydrauliska komponenter.



VARNING

Rören är under tryck

När hydraulledningarna är bortkopplade står de under tryck.

Oljan kan läcka ut under högt tryck och skära sig/riva sönder huden!

• Innan underhållsarbeten på hydraulsystemet utförs, kontrollera att ledningarna är trycklösa och att traktorn är avstängd.



• använda.

Hydraulisk kanschlüsse

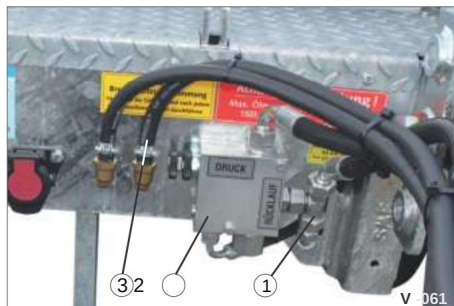


Bild 29 Kontrollera/underhålla anslutningar

- 1 Anslutningspunkter / skruvförbindningar
- 2 hydraullöjefördelare
- 3 slangar

• Kontrollera alla anslutningspunkter (Bild 29/1) på hydraulsystemet avseende läckage (oljeförlust) och täthet.

• Rengör vid behov hydraulkomponenten från eventuell utläckageolja

• Byt ut defekt hydraulisk Komponent t.ex. fördelare (bild 29/2) omedelbart.

• Kontrollera slangarna (bild 29/3) med avseende på sprickor/deformationer.

• Byt ut slangarna efter ca 6 år.

Hydraulcylinder

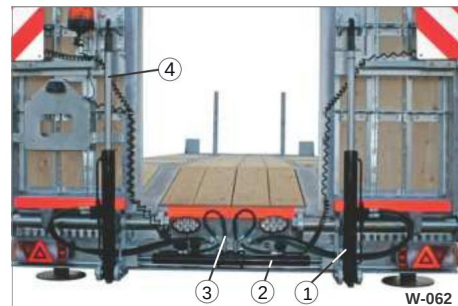


Bild 30 Kontroll/service av cylindrar

- 1 cylinder vertikal
- 2 cylindrar horisontellt
- 3 slangar / distribution

• Kontrollera cylindrarna (bild 30/1,2) med avseende på läckage (oljeförlust) och att de sitter ordentligt.

• Rengör vid behov hydraulkomponenten från eventuell utläckageolja

• Byt ut defekta cylindrar/fördelare omedelbart.

• Kontrollera slangarna (bild 30/3) med avseende på sprickor/deformationer.

• Byt ut slangarna efter cirka 6 år.

Underhållsmekaniker

Fjäderlyft

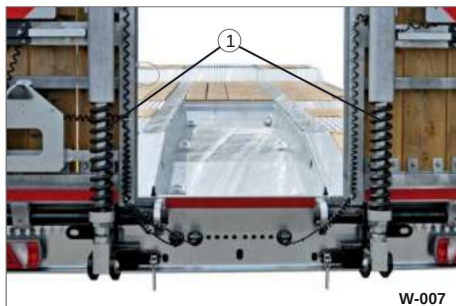


Bild 31 Fjäderlyftmekanism för ramper

1 fjädrar

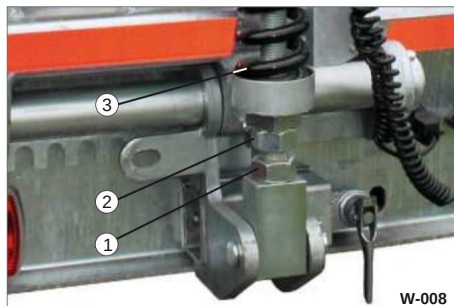


Bild 32 Fjäder, fabriksinställning

1 justeringsskruv

2 låsmuttrar

3 Feder

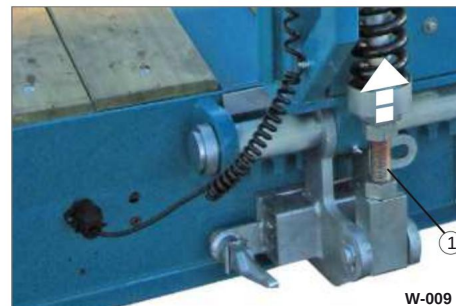


Bild 33 Fjäder, spänd

1 justeringsskruv



Fjädrarna på en ny släpvagn kan sätta sig med upp till 50 mm.

Fjädrarna är fabriksmonterade sätta fastare.

Lastramperna bör vara nedfällda i cirka 24 timmar på ett nytt fordon.

Fjäderspänningen minskar med tiden.

Justera fjädrarna

• Justera båda fjädrarna när sändarens spänningskraft.

• Lossa låsmuttern (SW 56) (Abb. 32/2).

• Vrid justerskruven (bild 32/1) moturs.

Fjädern är spänd.

• Dra åt låsmuttern.

• Sänk ramperna och kontrollera att det finns tillräcklig spänning för att lyfta eller sänka dem. Dränering genereras.

• Om spänningen är otillräcklig eller för hög, justera fjädrarna.

• Låt fjädrarna torka efter ca 3 år eller om

Växla klämkraften.

Däcktyper

			Däcktryck i bar (psi) maximal belastning (kg)											
Typ	Däck	Lastkapacitet (index)	3,00 (44)	3,25 (47)	3,50 (51)	3,75 (54)	4,00 (58)	4,25 (62)	4,50 (65)					
215 R 14 C 112	Enstaka		1620	1725	1830	1935	2040	2140	2240					
110	tvilling		3065	3270	3470	3665	3860	4050	4240					
225/70 R15C 112	Enstaka			1750	1830	1935	2040	2140	2240					
110	tvilling			3270	3460	3660	3860	4050	4240					
			Däcktryck i bar (psi) maximal belastning (kg)											
			6,50 (94)	6,75 (98)	7,00 (102)	7,25 (105)	7,50 (109)	7,75 (112)	8,00 (116)	8,25 (120)	8,50 (123)	8,75 (127)	9,00 (131)	
215/75 R17.5 135	Enstaka		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	Enstaka			4430	4460	4580	4710	4840	4960	5080	5200	5330	5450	
141	tvilling			8180	8420	8660	8900	9140	9370	9610	9840	10070	10300	
			Däcktryck i bar (psi) maximal belastning (kg)											
			4,50 (65)	5,00 (73)	5,50 (80)	6,00 (87)	6,50 (94)	7,00 (102)	7,50 (109)	8,00 (116)	8,50 (123)	8,75 (127)	9,00 (131)	
245/75 R17.5 136	Enstaka		2690	2960	3160	3390	3610	3835	4050	4265	4480			
134	tvilling		5095	5545	5985	6415	6840	7260	7670	8075	8480			

Tab. 5 Däcktryck / Maxlast

Däcktryck / däckprofil



Låt endast kvalificerad personal montera däcken!

**VARNING**

Körning med slitet däckmönster / felaktigt däcktryck

Däcken kan sprängas under körning – olycksrisk!
 • Kontrollera däcken regelbundet.

• Kontrollera däcktryck, mönsterdjup och däckens skick.

ETT MEDDELANDE

Körning med felaktigt däcktryck

Däcken slits ut överdrivet mycket.

• Kontrollera innan du påbörjar din resa eller
 Kontrollera att däcken har rätt däcktryck minst var 14:e dag.

• Kontrollera

Däcktryck (se sidan 254) på alla hjul.

Kontrollera lufttrycket när däcken är kalla

(innan en resa påbörjas eller efter en längre paus från körning).

• Se däcktypstabellen (sidan 253) för korrekt däcktryck för din släpvagns däck.

Om den däcktyp du använder inte finns med i listan, vänligen kontakta däcktillverkaren direkt.

• Fyll reservdäcket med högsta tillgängliga däcktryck på släpvagnen.

• Kontrollera mönsterdjupet i däckets mittomkrets (i Tyskland krävs minst 1,6 mm).

• Kontrollera däcket runtom.

Kontrollera om det finns sprickor och främmande föremål.

Rekommendation:

Däck bör bytas vart 6:e användningsår.

Radmuttern

**VARNING**

Hjulmuttrar lossnar

Hjul kan vara

Falla av åkgräsklippan – olycksrisk!
 Hjulmuttrar som har dragits åt med för högt vridmoment kan gå sönder och orsaka leda till hjullossning.

• Kontrollera hjulmuttrarna regelbundet för att säkerställa att de är åtdragna.

• Dra alltid åt hjulmuttrarna: efter den första körtimmen (50 km), efter den första körningen med belastning (max. 500 km) och efter de första 5000 km och sedan var 100:e

Öppettider, efter.

• Dra åt hjulmuttrarna på nya eller nylackerade fälgar efter 20 till 100 timmars drift.

• Dra åt hjulmuttrarna korsvis **fest**.

• Följ de åtdragningsmoment som anges av axeltillverkaren (se sidan 240).

Radwechsel



FARA

Ouppmärksamhet i trafiken

Vid hjulbyte kan trafikflödet hindras –
olycksrisk!

Du kan spela in fordon i rörelse!

• Säkra platsen i trafiken
trafik.

• Placera en varningstriangel.



• använda.



• , använda.



VARNING

Osäkrade hjul

Osäkrade hjul kan rulla iväg – olycksrisk!

Människor kan spelas in.

• Säkra demonterade hjulen mot att rulla iväg.

• Se till att trafikflödet inte hindras.



VARNING



Lös släpvagn Släpvagnen kan
röra sig och välta - olycksrisk!

Människor kan bli påkörda.

Släpvagnen kan glida av
lyftanordningen och falla ner -
klämrisk!

• Säkra släpvagnen med hjulklossar
innan den kopplas ur för att förhindra
att den rullar iväg.

• Användning - för arbete på

**Släpvagnar – endast godkända
lyftanordningar.**

• Kontrollera att släpvagnen står på en jämn och
stabil yta innan du byter hjul.



FÖRSIKTIGHET



Kviggbromsar

Du kan registrera dig på
Hjulbyte på varma bromsskivor/
trumbromsar
bränna.

• Släpp bromsarna innan
Radwechsel abk,hlen.

Observera alltid följande när du byter hjul:



Bild 34 Hjul / Däck

1 teknisk information

Använd endast föreskriven fälg och

Sätt i däckgrepp

ñ Observera den angivna
däckbelastningskapaciteten och hastighetsindexet

Var uppmärksam på hjulens rotationsriktning

Par med dubbla däck

bör ha samma profiltjocklek

Kontrollera däcktrycket efter hjulbyte

Byt ut skadade hjulbultar

Dra åt hjulmuttrarna

(se sidan 240 och sidan 254)

Säkra släpvagnen



Bild 35 Säkra fordonet

1 hjulklossar

ÿ Dra åt traktorns parkeringsbroms.

ÿ Dra åt släpvagnens färdbröms.

ÿ Säkra dessutom släpvagnen med
hjuklossar (Bild 35/1) för att
förhindra att den rullar iväg.

Fäst lyftanordning



Bild 36 Montering av lyftanordningen

1 axelrör

2 Område för lyftanordning

3 rad

ÿ Placera lyftanordningen på en fast yta eller
använd ett fast underlag.

ÿ Placera lyftanordningen
så långt upp som möjligt, i området för
lyftanordningen (Bild 36/2), under
axelröret (Bild 36/1).



ÿ Vid behov, se respektive
axeltillverkares bruksanvisning/
underhållsanvisning för exakta
lyftpunkter.

Byt ut det defekta hjulet

- Ha reservdäcket redo.
- Skruva loss muttrarna på det defekta hjulet.
- Dra försiktigt av hjulet från axeln.
- Placera försiktigt reservhjulet på axeln – var försiktig så att hjulbultarna inte skadas – och skruva fast det för hand med samma muttrar.
- Skruva på muttrarna – korsvis om möjligt – med en momentnyckel.
- Observera det angivna åtdragningsmomentet!
- Sänk släpvagnen försiktigt.
- Förvara det defekta hjulet säkert på lastytan.
- eller
- Fäst det defekta hjulet på reservhjulshållaren.
- Förvara de använda verktygen verktyg/hjälpmedel/lyftanordning säkert.

Förvaring av reservhjul

Vid utförande av underhåll och
Vid kontroll av reservhjulslager gäller
följande föreskrifter, säkerhetsregler och principer:

• "Trafikstrafflagen" (StVO).

Olycksförebyggande föreskrifter
"Fordon" (BGV 12).

• Teknik: Principer för provning av fordon av
förare (BGG 915) och (ZH 1/282.1).

Tillhandahåll ett reservdäck



• Be någon om hjälp – cyklar är tunga!

• Ta bort reservhjulet, se
"Förvaring av reservhjul" på sidan 123.

aluminiumskivhjul**Smörjmedel för naven**

Aluminiumskivhjul är endast godkända för centrering.

Godkända smörjmedel:

ñ "Freylube"

ñ "Rocol MG"

"Esso (Moly)" är ett ord

Liknande smörjmedel

Dessa fetter förhindrar att hjulet och navet fastnar i varandra. Navets och hjulets ytor måste vara släta, jämna och rena.

Inga koniska eller kulmuttrar får användas.

Montera endast de medföljande förnicklade eller förkromade ventiler.

ÿ Gnugga naven när

Hjulbyte, endast med godkända smörjmedel.

Fästelement, kablar, Kabelslingor

ÿ Rengör den smutsiga släpvagnen noggrant.

ÿ Ta bort rostfläckar på fästena.

ÿ Kontrollera kontakterna på de elektriska anslutningarna.

ÿ Byt ut skadade kablar och kabelklämmor.

ÿ Byt ut hydraulslangar varje 6 år.



Bromsar är säkerhetskomponenter!

Vänligen observera trafiken

Licensbestämmelser (StVZO).

Låt endast godkända verkstäder utföra allmänna inspektioner.

Låt bromssystemet kontrolleras och servas regelbundet.

ñ Låt oss arbeta på bromssystemen
bör endast utföras av kvalificerad personal med särskild kunskap och erfarenhet.

Låt en bromswerkstad reparera eventuella defekter i bromssystemet omedelbart.

Ändra inte

Inställningar på bromsventilerna som anges av tillverkaren.

Använd endast godkända bromsbelägg vid byte av bromsbelägg.

Hjulbroms



Bild 37 Bromssystem



För underhåll och reparationsarbeten på hjulbromsar, se tillverkarens dokumentation för respektive axel.

Vid byte av bromsbelägg får endast samma bromsbelägg som de som användes i originalutrustningen eller de bromsbelägg som godkänts enligt bromssystemets konstruktionsspecifikationer monteras.

Om andra bromsbelägg används upphör drifttillståndet att gälla.

Dessutom upphör garantianspråk mot broms- eller släpvagnstillverkaren att gälla.

Tryckluftssystem



VARNING

Kondens i tryckluftssystemet

Bromssystemet kan vara trasigt eller sluta fungera.

☞ Töm regelbundet

Tryckluftssystem.



FÖRSIKTIGHET

Utsläpp av tryckluft

Att manövrera dräneringsventilen skapar mycket ljud.

Tinnitus och hörselskador är resultatet.



☞ användas.

Med automatiska dräneringsventiler, manuell dränering / Ventilation krävs.

Underhållsarbetsena som anges nedan måste utföras noggrant innan din resa påbörjas.

Tryckluftstank

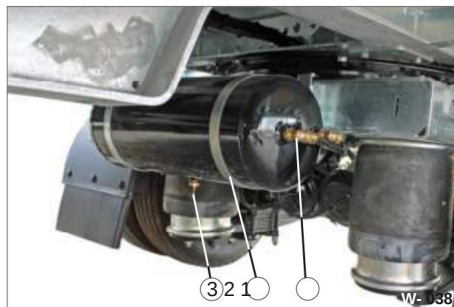


Bild 38 Chassits undersida

- 1 skruvförbindningar,
Slangar / rör
- 2 parenteser
- 3 Manöverstift



För släpvagnar med manuella tömningsventiler måste tankarna tömmas regelbundet och läckande tömningsventiler bytas ut (se sidan 99).

☞ Kontrollera skruvförbanden (bild 38/1) med avseende på läckage.

☞ Dra åt eventuella läckande skruvar

Kontrollera eller uppdatera övningarna

☞ Har skadade slangar och rör (bild 38/2)

förnya.

Rengöring av Duo-Matic-kopplingen

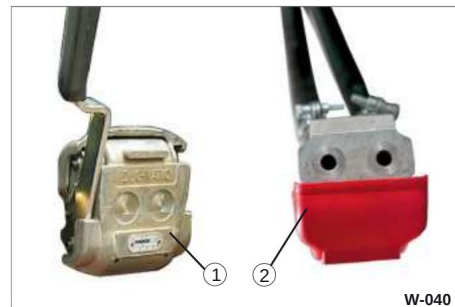


Bild 39 Kopplingshuvud demonterat

- 1 koppling (uttag)
- 2 kopplingshuvuden (kontakt)



Duo-Matic-kopplingen för "matning, broms" måste rengöras regelbundet (se tabell 2 på sidan 239).

☞ Rengör tätningssytor på kopplingshuvudet (bild 39/2) och kopplingshylsan (bild 39/1) med rena, torra trasor.

☞ Byt ut kopplingshuvudet om det är skadat.

Rengör kopplingshuvuden

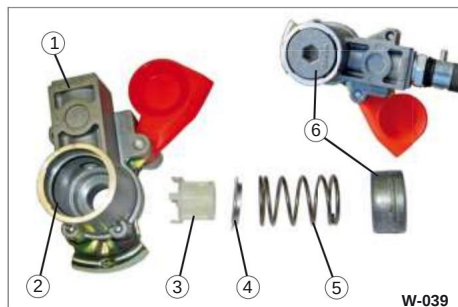


Bild 40 Kopplingshuvud demonterat

1 bostad

2 Tätning

3 Filter

4 Metallring

5 Feder

6 lock



Kopplingshuvudena för "matning, broms" med filterinsats måste rengöras regelbundet (se tabell 2 på sidan 239).

Ta isär

ÿ Tryck in locket (bild 40/6) i huset (bild 40/1) med en insexhylsa tills det tar stopp. Vrid insexhylan 90°.

Locket öppnas.

ÿ Ta bort fjädern (bild 40/5), metallringen (bild 40/4) och filtret (bild 40/3) från höljet.

ÿ Rengör höljet med rena, torra trasor.

ÿ Rengör filtret.

Byt ut filtret om det är kraftigt smutsat eller skadat.

ÿ Kontrollera tätningen (bild 40/2) för skada, närvaro.

Byt ut skadade tätningar.

ÿ Smörj tätningen med lite fett en.

montering

ÿ Sätt in metallringen i fjädern med kanten nedåt.

ÿ Placera filtret i fjädern med filterhuset nedåt.

ÿ Sätt in fjädern i huset.

ÿ Tryck ner locket så långt det går med en insexhylsa. Vrid insexhylan 90 grader.

Kopplingshuvudet är klart att användas.

Rengör linjefilter

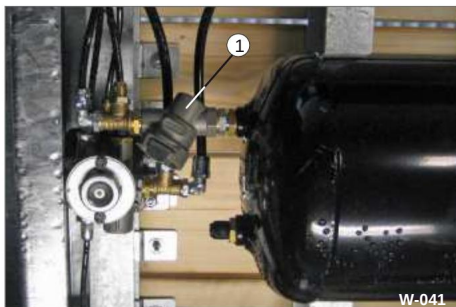


Bild 41 Ledningsfilter för tryckluftssystem

1-linjefilter



Rörfiltren för tryckluftssystemet måste rengöras var 5 000:e km eller var tredje månad.

**FÖRSIKTIGHET**

Öppna locket

Locket är förspänt med en fjäder och kan fjädra uppåt när det öppnas – risk för stöt!

Öppna locket försiktigt.

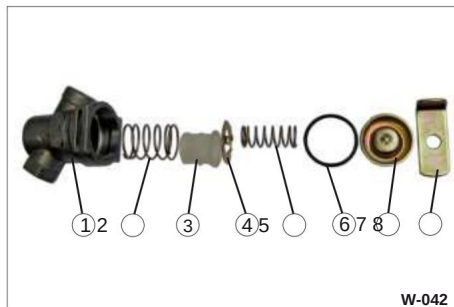


Bild 42 Demonterat ledningsfilter

- 1 Filterhusanvändning
- 2 stora fjädrar
- 3 Filter
- 4 mellanplatta
- 5 små fjädrar
- 6 Tätning
- 7 lock
- 8 Butik

Ta isär

Ö Tryck med en skruvmejsel
skruva locket (bild 41/8) nedåt och dra ut
fästet (bild 41/9).

Ö Ta bort de två fjädrarna
(Bild 41/3 och Bild 41/6), tätningen (Bild 41/7),
mellanplattan (Bild 41/5) och filtret
(Bild 41/4).

Ö Rengör filterhuset (bild 41/2) med en
ren, torr trasa.

Ö Rengör filtret (bild 41/4).
Byt ut filtret om det är kraftigt smutsat
eller skadat.

Ö Kontrollera tätningen (bild 41/7)
för skada, närvaro.
Byt ut skadade tätningar.

Ö Smörj tätningen med lite fett
en.

Montera

• Sätt in mellanplattan i filterhuset med flikarna uppåt.

• Ställ in den lilla fjädern
(Bild 41/6) på flikarna på mellanplattan.

• Sätt på locket (bild 41/8) ovanpå.

• Tryck in locket i filterhuset och skjut in vinkeln
genom filterhusets långa hål.

1 nödöppningsanordning fjäderbelastad parkeringsbroms

Använd nödutlösningssanordningen

Om trycket i bromssystemet fallerar lossas den förspända fjädern, vilket initierar automatisk bromsning.

För reparationsändamål kan de fjäderbelastade membrancyldrarna lossas manuellt (nödlossningsanordning).



VARNING



Aktiverad nödutlösningssanordning
När nödöppningsanordningen aktiveras
Släpvagnens bromssystem är under tryck.
Människor kan bli påkörda
av släpvagnen.

ÿ Säkra släpvagnen noggrant med hjulklossar
för att förhindra att den rullar iväg.

ÿ Använd endast nödöppningsanordningen på
plan mark.



VARNING



Obromsad släpvagn
När nödöppningsanordningen
aktiveras avaktiveras släpvagnens
bromssystem.
Traktorns bromsar är inte tillräckliga
för att få fordonskombinationen att
stanna.

ÿ Flytta inte den lastade släpvagnen i
snabbare takt än
gånghastighet (4 km/h).



FÖRSIKTIGHET

Förspänd fjäder är under tryck

När den fjäderbelastade membrancyldern
öppnas kan den förspända fjädern lossna -
risk för träffar!

ÿ Låt endast Humbaur GmbH eller en
auktoriserad verkstad av Humbaur GmbH
utföra reparationer av den fjäderbelastade
membrancyldern.

Nödutlösningssanordning (variant 1)

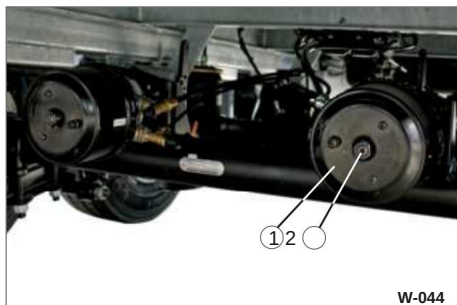


Bild 43 Chassi

- 1 fjäderbelastad membrancylindrar
- 2 lossningsskruvar

Om trycket i systemet sjunker under 5,2 bar kan du manuellt lossa parkeringsbromsen på varje hjul individuellt.

Lossningsskruven (bild 43/2) är fast integrerad i membrancylindern.

Ett lämpligt verktyg för manövrering av nödöppningsanordningen (Bild 43/2) måste medföras i traktorns verktygssats.

Släpp parkeringsbromsen

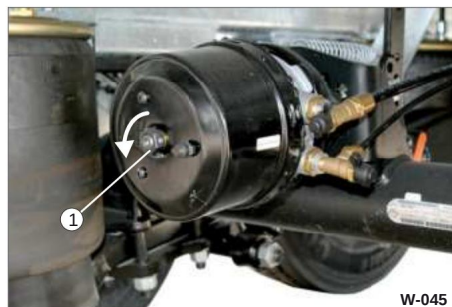


Bild 44 Lossa parkeringsbromsen

- 1 frigöringsskruv

• Vrid lossningsskruven

(Bild 44/1).

Lossningsskruven lossnar - fjädern är spänd.

• Lossa parkeringsbromsen på alla fjäderbelastade membrancylindrar.

Avaktivera nödöppningsfunktionen



Bild 45 Avlasta fjäderspänningen



Innan bromssystemet trycksätts igen (innan resan påbörjas) måste de fjäderbelastade cylindrarna lossas.

• Vrid lossningsskruven

(Bild 44/1).

Frigöringsskruven vrids inåt - våren är avslappnad.

• Avaktivera nödöppningsfunktionen på alla fjäderbelastade membrancylindrar.

Släpvagnen kan bromsas med den fjäderbelastade parkeringsbromsen.

Nödöppningsanordning fjäderbelastad parkeringsbroms

Nödutlösnsanordning (variant 2)



Bild 46 Fjäderbelastad membrancylinder

- 1 frigöringsskruv
- 2 lock (hål)

Lossningsskruven (Bild 46/1) är fäst i ett för detta ändamål avsett lager när släpvagnen är i rörelse.

Kåpan (bild 46/2) stänger hålet på locket till den fjäderbelastade membrancylindern.

Släpp parkeringsbromsen

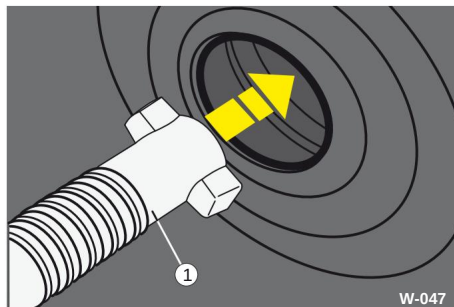


Bild 47 Nyckelhålsborrning

- 1 frigöringsskruv

ÿ Sätt i frigöringsskruven

(Bild 47/1) genom hålet på locket på baksidan in i "nyckelhålet".

ÿ Vrid lossningsskruven 90.

ÿ Skjut på brickan (bild 48/1).

ÿ Vrid sexkantsmuttern (bild 48/2) på

lossningsskruven

(Bild 48/3).

ÿ Vrid den ytterligare så att lossningsskruven dras upp.

Avaktivera nödöppningsfunktionen

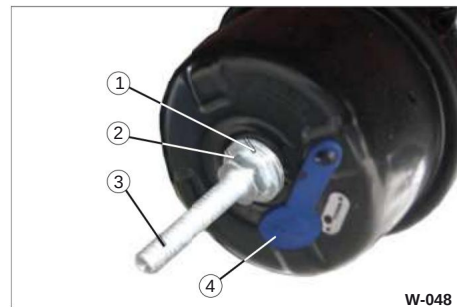


Bild 48 Lossa fjädern

- 1 bricka
- 2 sexkantsmuttrar
- 3 frigöringsskruvar
- 4 kapsyler

ÿ Skruva loss sexkantsmuttern (bild 48/2).

ÿ Dra av brickan (bild 48/1).

ÿ Vrid lossningsskruven

(Bild 48/3) med 90 och ta bort den.

ÿ Fäst lossningsskruven på membrancylindern i det avsedda lagret (se bild 46).

ÿ Stäng hålet med locket (Bild 46/2).

**FÖRSIKTIGHET**

Kortslutning i elsystemet

Människor kan få eld

ådra sig skador.

Kortslutning kan vara

Sätt eld på släpvagnar.

Innan du utför något arbete på det elektriska systemet, var vänlig observera följande punkter:

• Koppla bort alla kontaktanslutningar till traktorn.



• Koppla bort alla kontaktanslutningar till externa strömförsörjningar.

• Stäng av alla förbrukare.

• Anslut den negativa polen (-) till
Batteriet är avstängt.

Använd isolerade verktyg.

• Låt endast kvalificerad personal utföra arbeten på elektriska system.

ETT MEDDELANDE

Kontaminering under installationen

Elektriska element och lampor kan kontamineras under installationen genom att vidröra dem med bara fingrar eller av smutsig omgivning.

Kontakterna kan avbrytas.

• Utför endast elarbeten i miljöskyddade områden – skyddade mot fukt.



• Rör inte vid nya lampor med bara fingrarna – det förkortar lampans livslängd avsevärt.

• Använd rena handskar eller en ren, mjuk trasa när du hanterar lampor/belysning eller använd lampförpackningen för detta ändamål.

Belysningsplan**VARNING**

Otillräcklig belysning

Ökad olycksrisk på grund av fel på fordonsbelysningen. • Innan

du påbörjar din resa, kontrollera: 1. Bakljusen,

2. Nummerplåtsbelysning,

3. Sidomarkeringsljus,

4. Sidomarkeringsljus.

• Byt ut defekta lampor ut ur.

Använd lampor av samma typ och effekt som anges i tabellerna nedan.

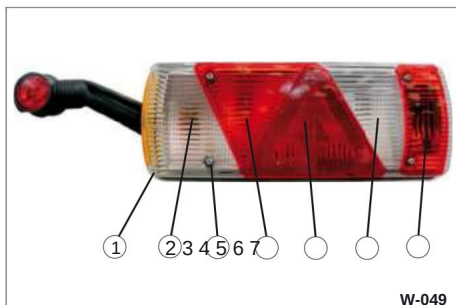
Ljus

fungera	DIN-formulär	bas	Effekt (W)
Sidomarkeringsljus / reflektorljus (orange)		LED-lampa	
Markeringsljus (vitt)		LED-lampa	
Markerings-/filbytesljus (rött/vitt/gult)	R5W	Ba9s	5
Arbetsljus (strålkastare)		LED-lampa	
baklyktor			
indikatorlampa	P21W	Ba15s	21
bromsljus	P21W	Ba15s	21
2 x bakljus	R10W	Ba15s	10
Räckvagnsleuchte	P21W	Ba15s	21
Dimljus bak	P21W	Ba15s	21

Tabell 6 Lamptyp

Byte av glödlampor

baklykta



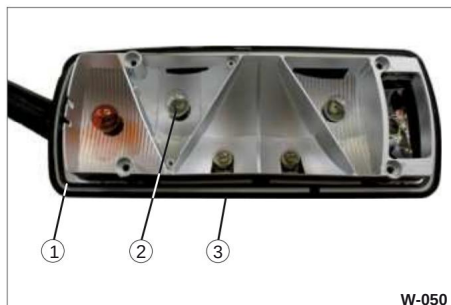
W-049

Bild 49 Bakljusets komponenter

- 1 yttre lins
- 2 dimljus bak
- 3 4x fästskruvar
- 4 Räckvagnsledare
- 5 bakljus med reflektor
- 6 Bromsljus
- 7 indikatorlampa



Elsystemet måste vara avstängt innan arbetet påbörjas.



W-050

Bild 50 Bakljus öppet

- 1 tätning
- 2 lampor
- 3 höljen

ÿ Skruva loss de 4 fästskruvarna (bild 49/3).

ÿ Ta bort den yttre linsen
(Abb. 49/1).

Förvara dem säkert.

ÿ Rengör höljets insida vid behov för att avlägsna eventuell smuts.

ÿ Rengör kontakterna.

ÿ Skruva loss den defekta lampan.

ÿ Skruva fast den nya lampan.

ÿ Se till att lampan sitter ordentligt på plats.

ÿ Sätt fast ytterlinsen ordentligt på höljet (bild 50/3).

ÿ Se till att tätningen är korrekt placerad (bild 50/1).

Byt ut skadade/trasiga tätningar.

ÿ Skruva fast fästskruvarna (bild 49/3).

Dra åt skruvarna med ett maximalt åtdragningsmoment på 1,5 Nm.

En sprucken lins måste bytas ut!

ÿ Kontrollera anslutningarna/
kabelanslutningarna.

markeringsljus



Bild 51 Ta bort gummiarmen

- 1 gummiarmskydd
- 2 ljuskällor
- 3-skruvanslutning

ÿ Spraya gummihylsans skydd (bild 51/1) rikligt med silikonspray – det gör det lättare att sätta på och ta av.

ÿ Ta bort gummiarmskyddet (bild 51/1) från lamphuset (bild 51/2) med en spårskruvmejsel.

ÿ Lossa skruvförbindningen (bild 51/3) och dra av lamphuset (bild 51/2).



Bild 52 Byte av lampa

- 1 lampa
- 2:a versionen

ÿ Vrid den defekta lampan (Bild 52/1).

ÿ Skruva fast den nya lampan.

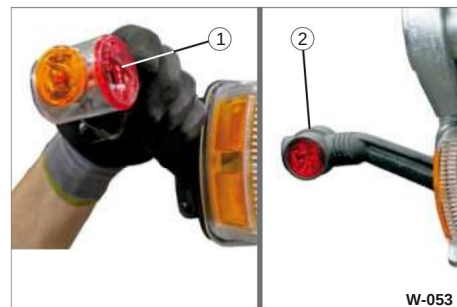


Bild 53 Sätt på gummihylsan

- 1 ljuskälla
- 2 gummiarmskydd

ÿ Skruva fast lamphuset (bild 53/1) med skruvförbandet (bild 51/3).

Se till att tätningen sitter ordentligt.

ÿ Placera gummiarmen (bild 53/2) över lamphuset.

ÿ Kontrollera om markeringslampan är skadad.

Skadade positionsljus måste bytas ut helt.

Nummerplåtsbelysning

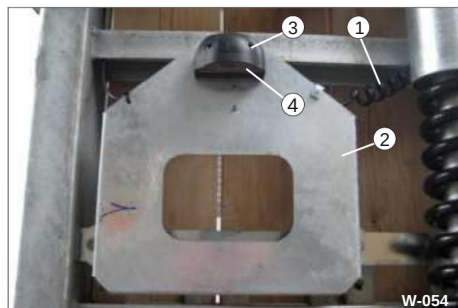


Bild 54 Nummerplåthållare

- 1 anslutningskabel
- 2 registreringsskylthållare
- 3 fästsruvar
- 4 lampor

Nummerskyltsbelysningen är direkt ovanför monterad på registreringsskylthållaren.

ÿ Lossa fästsruvarna (bild 54/3).

ÿ Öppna lamphuset försiktigt.

ÿ Byt lampa (bild 54/4).

ÿ Stäng lamphuset.

ÿ Skruva fast fästsruvarna.

Sidomarkeringsljus

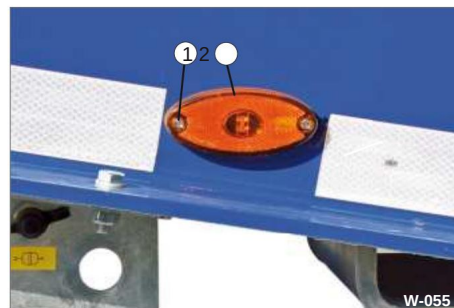


Bild 55 Sidomarkeringsljus

- 1 fästskruv
- 2 LED-lampor (orange)

En defekt LED-lampa måste bytas ut helt.

ÿ Lossa fästsruvarna (bild 55/1).

ÿ Ta bort LED-lampan

(Bild 55/2) - Koppla ur anslutningen.

ÿ Sätt i den nya LED-lampan.

ÿ Skruva fast fästsruvarna – inte för hårt.

Markeringsljus



Bild 56 Markeringsljusskott

- 1 fästskruv
- 2 LED-lampor (vita)

En defekt LED-lampa måste bytas ut helt.

ÿ Lossa fästsruvarna (bild 56/1).

ÿ Ta bort LED-lampan

(Bild 56/2) - Koppla ur anslutningen.

ÿ Sätt i den nya LED-lampan.

ÿ Skruva fast fästsruvarna – inte för hårt.

Arbetsbelysning



Bild 57 Arbetsbelysning höger/vänster

- 1 LED-lampa (vit)
- 2 anslutningskablar med stickkontakt
- 3 fästen
- 4 fästskruvar



Bild 58 Arbetsbelysning baktill



Bild 59 Montering av arbetslampa

- 1 fästskruv
- 2 Typskylt
- 3 LED-lampor (vita)



LED-lampor får endast bytas ut mot originaldelar av samma typ från tillverkaren.

Observera typskylten på LED-arbetslampan.

• Dra ur kontakten (bild 57/2).

• Lossa fästskruven
(Abb. 59/1).

• Ta bort LED-lampan (bild 59/3).

• Sätt i den nya LED-lampan.

• Skruva fast fästskruven.

• Anslut kontakten.

HUMBAURs släpvagnar och påbyggnader är delvis målade med lufttorkande 2K akrylfärger.

Härddningen av dessa beläggningar beror på omgivningstemperaturen och kan ta flera månader vid lägre temperaturer.

Färgerna är inte helt elastiska under härddningsperioden.



Vi rekommenderar att du undviker att använda högtryckstvätt eller ångstråle för att rengöra släpvagnen under denna tid.



Märkningsarbete

För att undvika lackskador under

Följande måste beaktas vid märkningsarbete:

• Ny lackering måste torka i minst 48 timmar vid +20 °C och vara tillräckligt härdad så att de hjälpfilmer och tejper som använts och sedan avlägsnas inte lämnar några märken på lackytan (använd inte aggressiva självhäftande filmer som bildar en permanent bindning med lackytan).

Släpvagnar som redan har skadats av fukt

Material som har utsatts för extrema

temperaturer (snö, regn, dimma)

måste torkas i minst 24 timmar i en

temperaturkontrollerad hall (20 °C)

innan någon form av märkning påbörjas.

Vid frostväder måste torktiden förlängas tills

släpet har uppnått hallens temperatur.

Dessa bearbetningsriktlinjer och

instruktioner är inte materialspecifika, utan ska

ses som allmänt giltiga.

behov

Din släpvagns livslängd och funktion beror på hur ofta och hur intensivt du rengör den och hur de olika materialen, ytorna och komponenterna sköts om.

Rengöring, underhåll och skötsel av din släpvagn är viktiga komponenter för körsäkerhet och för att bibehålla värdet på garantianspråk.

För att undvika olyckor och för att förhindra personskador och egendomsskador är det viktigt att rengöra och underhålla släpvagnen regelbundet.

Intervallerna för rengöring och underhåll beror på driftsmiljön och hur kraftigt föroreningen är.



VARNING



Rengörings-/vårdprodukter kan vara giftiga
Människor kan få hudkontakt eller förtäring kan orsaka skada och förgiftning.

• Läs bruksanvisningen för skötselprodukterna.

• Förslut skötselprodukterna säkra efter att du har använt dem.



• , använda,



• efter arbete med rengörings-/vårdprodukter.



FÖRSIKTIGHET



Gå in i släpvagnen/lastområdet under rengöring

Det finns halkrisk vid rengöring av släpvagnen med vätskor (vatten, rengöringsmedel)!

• Var särskilt försiktig i lastområdet och använd endast de åtkomstpunkter som är avsedda för detta ändamål.



• , använda.

• Gå aldrig in i osäkrade släpvagnar.

• Gå inte under ett osäkrat lastområde.

ETT MEDDELANDE

Användning av aggressiva rengöringsmedel

Ytorna/materialen kan angripas av kemikalier, salter, syror och baser.



ÿ  Tvätta under de första 3 månader endast med kallt vatten och Använd inte högtryckstvätt eller ångtvätt.

ÿ Tvätta med rikligt med rent vatten (ej över 60 °C) för att undvika repor i lacken.

ÿ Använd inte aggressiva Rengöringsmedel, syror eller baser.

ÿ Använd endast lätt sura till lätt alkaliska rengöringsmedel med ett pH-värde på 6–10.

ÿ Använd endast mjuka, rena trasor eller borstar.

ÿ Reparera omedelbart eventuella lackskador.

ÿ Ta bort befintliga fettfläckar



försiktigt med ren lacknaffa (inte bensin).

ÿ Behandla inte broms- och hydraulslangar med bensin, bensin, petroleum eller mineraloljor.

Avlägsna endast vidhäftande smuts med vatten.

ÿ Beröringsbroms och hydraulik
Spraya inte slangar med spray eller fett.

ÿ Rengör inte tätningarna med Mineraloljor, bensin och lösningsmedel.

ÿ I salta miljöer (vinter/ maritimt klimat) är det nödvändigt att utföra den utvändiga rengöringen med kortare intervall (ca 3–4 veckor).

Detta gäller särskilt den noggranna rengöringen av de borstade, blanka portalerna i rostfritt stål.

ÿ Använd endast lämpliga rengöringsmedel för att rengöra presenningar och väggar.

ÿ Ta inte med tätningsringarna Fett i kontakt.

Miljöskyddsåtgärder



FARA för miljön!



Rengörings-/vårdmedel, bromsdamm, hydraulolja och fetter kan komma ner i grundvattnet.

ÿ Rengör/underhåll endast din släpvagn på lämpliga tvättplatser.

ÿ Följ lokala miljöskyddsåtgärder.

högtryckstvätt

ETT MEDDELANDE

Rengöring med högtryckstvätt!

Komponenter/ytor som blåstras direkt, med för högt tryck, på för kort avstånd eller med för hög vattentemperatur kan skadas.

• Rikta inte vattenstrålen direkt mot:

- Typskylt - EBS/ABS-systemskylt,
- Dörrspringor, tätningar,
- elektriska komponenter,
- kontaktanslutningar,
- tätningar eller kablar,
- kolvytor på hydraulcylindrarna,
- olje-/bränsletanklock,
- broms- eller hydraulslangar,
- Batterier,
- Spänningsomvandlare.

Observera följande punkter när du

Rengöring med högtryckstvätt:



• Läs bruksanvisningen tillverkarens instruktioner.

• Smörj alla smörjpunkter tills fett kommer ut före rengöring.



Använd y., , ,

• Flytta alltid vattenstrålen.

Använd endast högtryckstvättar som tillåter

ett maximalt tryck på 50 bar och en maximal temperatur på 80 °C.

• Håll ett minimiavstånd mellan högtrycksmunstycke och rengöringsobjekt för rundstrålemunstycken ca 700 mm, för 25-Flatstrålemunstycken och smutsblåsare ca 300 mm.

• Använd inte rundstrålände

Munstycken för rengöring av däck och presenning. Hårda vattenstrålar kan skada däcken eller presenningen.

Rengöring av skivhjul i aluminium

• Tvätta aluminiumskivhjulen regelbundet, särskilt efter användning, till exempel:

- Transport av alkaliska material,

- på vintern, när vägarna behandlas med vägsalt.

Förutom enstaka polering kräver skivfälgar av aluminium inget särskilt underhåll.

Släpvnagsmaterial

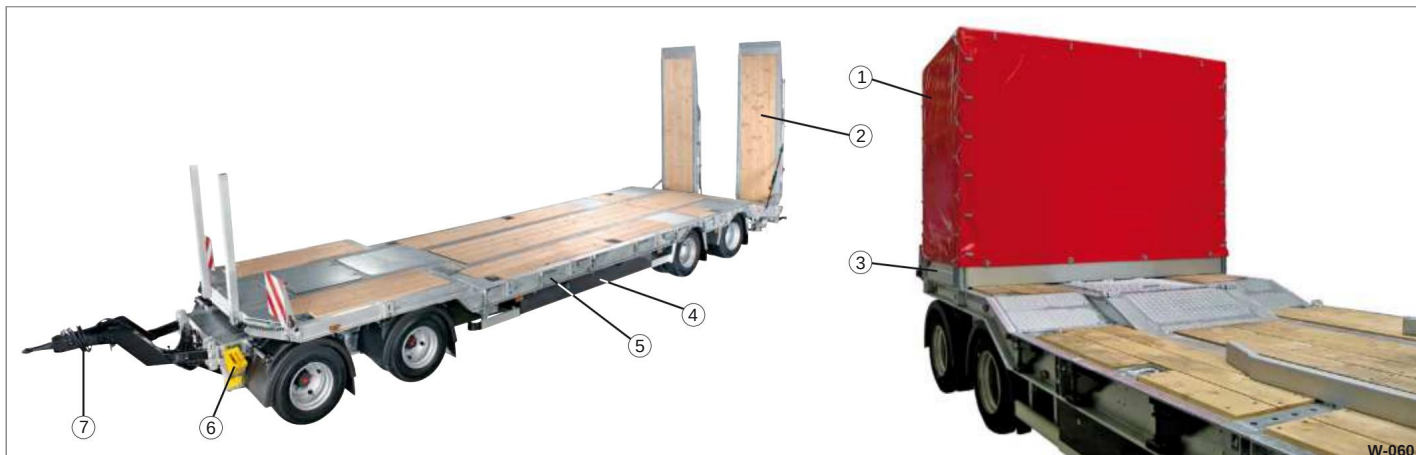


Bild 60 Material / Ytor

- 1 PVC/syntetmaterial
- 2 trä
- 3 aluminium, anodiserad
- 4 Stål, målat/belagt
- 5 Stål, galvaniserat
- 6 Plast
- 7 Gummi (slangar)

Släpvnagnarna är sammansatta av olika material.

Var noga med att följa de specifika skötselanvisningarna för materialen/ytorna.

Rengöring / Skötsel

Galvaniserade stålytor

Galvaniserade ytor/komponenter (t.ex.

chassi, dragstång, ramper) måste först oxideras för att utveckla en rostskyddseffekt.

Detta kan ta flera månader.

Först när ytan förlorar sin zinkglans byggs

ett rostskyddsskikt upp.

Vit rost kan bildas på galvaniserade ytor.

Detta orsakas/främjas av fukt/hög luftfuktighet,

t.ex. i vägsalt. Vit rost är inte en defekt eller skada på ytan; den kan inte påverkas av galvaniseringsanläggningen och utgör därför inte grund för garantianspråk.

ÿ Rengör de galvaniserade komponenterna omedelbart med rent vatten efter kontakt med aggressiva ämnen.

ÿ Låt ytor torka ordentligt.

För behandling av vitrost:

ÿ Rengör de drabbade områdena med rikligt med rent vatten och torka noggrant.

ÿ Ta bort de vita rostfläckarna med en nylonborste.

Applicera zinkskydd (zinkspray) på de drabbade områdena.

ÿ Försegla ytan med vax om det behövs.

Målade eller pulverlackerade stålytor

Målade ytor/komponenter (t.ex.

förvaringslåda, spännskruv) ger ett lätt rostskydd.

Lackerade ytor/komponenter som utsätts direkt för bromsdamm, lösa flisor, vägsalt, sand etc. kräver särskilt intensiv vård – för att skydda lackytan –

för att få ytor att se bra ut och för att permanent skydda dem mot rost.

ÿ Rengör de målade ytorerna efter varje exponering för yttaktiva ämnen.

ÿ Låt ytor torka ordentligt.

ÿ Försegla ytor vid behov med vax.

ÿ Lacksador (flisor, repor) på ytan bör repareras omedelbart av kvalificerad personal.

Aluminium

Aluminiumkomponenter/profiler med anodiserad beläggning erbjuder optimalt skydd mot korrosion.

Anodiserad aluminiumyta

Ytor är hårda/släta och kan rengöras med milda rengöringsmedel.

För att ta bort kraftig smuts och bibehålla aluminiumets glans rekommenderar vi att använda ett rengöringsmedel för aluminium och presenningar.

Ytrepor utgör inte en defekt och leder inte till rostbildning, eftersom aluminium är i sig korrosionsbeständigt.

ÿ Rengör aluminiumytorna med vatten och neutrala rengöringsmedel.

ÿ Låt ytor torka ordentligt.

Träkomponenter

Trägolvet består av 50 mm barrträplankor.

Trä är ett organiskt material och reagerar starkt på vattenmättnad, UV-strålning, kraftig uttorkning, överbelastning och lokal belastning.

Trä utsätts för väderberoende expansion och krympning, vilket kan leda till drag- och spänningssprickor (hårfina sprickor).

Naturlig träådring och ojämnheter är normalt för träbaserade material och kan vara synliga på ytan. Detta utgör inte en säkerhetsrisk eller grund för reklamation.

Förhindra svullnad och oxidation av träytan med galvaniserat material:

• Avlägsna vatten, snö, is, grenar, löv, sand, gräs etc. från träytan omedelbart efter/före användning av släpvagnen och medan den är parkerad.

• Undvik vattenmättnad på träytan.

• Torka träytan

Rengör släpvagnen regelbundet och noggrant efter användning.

• Säkerställ god ventilation, t.ex. utomhus, tills ytan är helt torr.

• Försegla och försegla

Repor, skador på träytan orsakade av last, med träskydd - detta minskar fuktinträngningen i träplankorna.

PVC/syntetiskt tyg

Presenning av syntetmaterial (PES) med PVC-beläggning på båda sidor är ett högkvalitativt och lättskött material som används universellt för att täcka släpvagnar.

• Det är bäst att rengöra presenningen i fuktigt väder (regnskurar, dimma) och vid måttliga temperaturer (20 +/- 5 C).

Rengör inte presenningen i extrem värme (direkt solljus) eller vid för låga temperaturer (presenningen kan hårdna).

• Spraya presenningen med en

Applicera plast- och presenningsrengöring och låt det verka.

• Om presenningen är mycket smutsig, använd en mjuk borste.

• Spraya presenningen noggrant med vatten, t.ex. med en högtryckstvätt eller vattenslang.

• Låt ytorna torka ordentligt.

Rengöring av presenningen med inskriptioner:

Presenningar med text (inskriftioner, bilder) bör rengöras mycket noggrant. Beroende på texten/målningen bör rengöringsprocessen först testas på ett litet område.

ÿ Undvik användning av högtryckstvättar/ångstråleapparater.

ÿ Se till att etiketten inte lossnar.

Särskild uppmärksamhet bör ägnas åt:

Presenningar som utsätts för väder och vind, såsom direkt solljus, under längre perioder kan blekna eller få fläckar.

Temperaturskillnader kan orsaka kondens under tätt förseglade presenningar och orsaka mögeltillväxt.

ÿ Säkerställ god luftcirkulation i släpvagnens kaross under längre perioder av inaktivitet.

Gummi / Tätningar

Gummidelar som elastiska tätningar, tätningsfogar av PU-lim/tätningsmedel, t.ex. på dörrar, lock, klaffar, ventilationsfönster, lastutrymmen etc. utsätts för ett visst åldrande/slitage under användning.

zess.

På grund av mekanisk stress och miljöpåverkan (kyla, värme, UV-strålar, fukt) blir gummit/tätningen hård med tiden. Detta kan krympa och spricka.

ÿ Kontrollera under rengöring

tätningarnas skick, fullständighet och vidhäftning under reparationsarbetet.

ÿ Byt ut skadade, saknade eller porösa tätningar.

ÿ Underhåll tätningarna regelbundet (på vintern) med talk, vaselin eller silikonspray.

Godkända driftsmaterial



Släpvnens korrekta funktion, driftsäkerhet och livslängd beror i hög grad på kvaliteten och korrekt val av de använda driftsmaterialen.

Använd endast driftsmedel som godkänts av HUMBAUR GmbH eller av tillverkaren av respektive redskap för din släpvagn och dess tillbehör.



Följ respektive tillverkares anvisningar gällande godkända och rekommenderade driftsmaterial.

Driftmaterial är:

• Bränsle (bensin, diesel, gas)

Kylarvätska / frostsnyddsmiddel,

• K%Itemittel,

Smörjmedel, t.ex.:

Motoroljor, hydrauloljor, smörjfetter,

Batterier, laddningsbara batterier.



VARNING



Brandfarligt / giftigt
Driftmaterial

Bränslen/köldmedier och deras ångor är mycket brandfarliga och hälsoskadliga – risk för förgiftning!



• Rök inte och förvara
Håll öppen låga borta.

Undvik gnistor.



• Andas inte in ångorna
en.

• Avlägsna eventuellt spill /
spillda driftsmedel omedelbart.



• Använd personlig skyddsutrustning.



VARNING



Explosiva driftsmaterial
Batteriet kan explodera på grund av gnistor eller kortslutning.

• Täck över innan arbetet påbörjas
batteripolerna.



• Rök inte och förvara
Håll öppen låga borta.

• Undvik kortslutningar och gnistor.

• Placera inga verktyg på
Batteri.

• Följ tillverkarens säkerhetsföreskrifter.

Kassera driftsmaterial



Använd olja, smörjfetter, kylvätskor, bränslen och batterier är avfall som kräver övervakning.

FARA för miljöförorening!



Släng aldrig miljöskadliga ämnen i hushållsavfallet eller i naturen.

Miljöskadliga ämnen måste kasseras i enlighet med nationella och lokala föreskrifter.

Använd olja / smörjfetter



Använd olja, smörjfett, oljeförorenade trasor och slangar måste tömmas/kasseras i lämpliga behållare.

Däck



Gamla däck får inte slängas i miljön. Dessa får endast lagras och kasseras på rätt sätt av lokala myndigheter.

Kontrollera med offentliga avfallshanteringsanläggningar i ditt land i förväg.

Elektriskt och elektroniskt avfall

Kassera elektriska och elektroniska komponenter på den lokala återvinningscentralen

(Återvinning av elektroniskt skrot).

Batterier



Batterier omfattas av EU-direktiv 2006/66/EG och kan returneras till tillverkaren utan kostnad.

Var särskilt försiktig när du tar ur batterierna.

Ta släpvagnen i drift

- ÿ Säkra släpvagnen mot
Obehörig användning av tredje part, t.ex.
säkring av strömförsörjningen mot
att slås på.
- ÿ Placera inte släpvagnen på
Offentlig böter – endast på privat egendom.
- ÿ Parkera släpvagnen så att den inte kan utgöra
någon ytterligare fara för tredje part, t.ex.
genom att välta eller rulla runt.
- ÿ Säkra släpvagnen med hjulklossar.
- ÿ Om nödvändigt, demontera den miljövänliga
Kassera drivmedel/substanser (olja, batteri
etc.) på rätt sätt.

Kassera släpvagnar

- ÿ Ta hela släpvagnen till en återvinningscentral
för bilar/fordon.
**Specialistpersonalen på bil-/
fordonsåtervinningscentralen
kommer att kassera de
enskilda komponenterna på rätt sätt.**



Råd vid problem

Beteende vid störningar

Detta avsnitt innehåller information om eventuella fel på släpvagnen. Dessa instruktioner är avsedda att underlätta sökandet efter felets källa och möjliggöra åtgärdande av felet i den mån det är möjligt att kontakta närmaste Humbaur GmbH-servicestation.

Funktionsfel som kan uppstå till följd av att bruksanvisningen inte följs eller på grund av otillräckligt underhåll beaktas inte.

Tyvärr kan vi inte ta itu med alla tänkbara problem här.

Vid större funktionsfel, vänligen kontakta vår Humbaur-service (se kontaktadresser nedan).



VARNING

Felaktig felsökning Felaktig felsökning kan leda till komponentfel – olycksrisk

• Låt endast en kvalificerad fackverkstad åtgärda fel.

Beteende vid brand



VARNING



Stark värmeutveckling och giftiga gaser från brinnande färger och plastdelar

Risk för brännskador och kvävning.

• Håll ett säkert avstånd från lågan när du försöker släcka en brand.

Andas inte in giftiga brandgaser direkt.

Humbaur-tjänsten

Alla garantianspråk upphör att gälla om modifieringar eller demontering görs på släpvagnen eller dess komponenter utan vårt föregående skriftliga medgivande.

Teknisk kundtjänst

tel.: +49 821 24929 570

fax: +49 821 24929 540

E-post: service@humbaur.com

Humbaur Servicepartner

finns på www.humbaur.com
under Återförsäljare/Service/Reparation

Tillverkarens adress

Humbaur GmbH

Mercedesring 1

86368 Gersthofen (Tyskland)

tel.: +49 821 24929 0

fax: +49 821 24929 100

www.humbaur.com

info@humbaur.com

Reservdelar



Använd endast originalreservdelar från Humbaur.

Reservdelar kan beställas genom att ange FIN och delbeteckningen enligt följande:

- Online, e-post, telefon

Kontakta reservdelslogistik

tel.: +49 821 24929 204

fax: +49 821 24929 200

E-post: parts@humbaur.com

1 Last / Körbeteende

Ströning	Möjliga orsaker	Fixera
Släpvagnen tenderar att svänga åt höger och vänster under körning.	- Lasten är inte jämnt fördelad. Fördela lasten jämnt.	
	- Däcktrycket är ojämnt.	Justera däcktrycket korrekt på alla hjul.
	- Lasten är inte tillräckligt säkrad och förflyttar sig långsamt.	Rikta in lasten jämnt och säkra den ordentligt.
	- Bromsarna är felaktigt justerade / blockerade.	Låt en specialiserad verkstad åtgärda felet.
Släpvagnen börjar gunga under körning.	- Däcktrycket är felaktigt inställt.	Justera däcktrycket korrekt på alla hjul.
	- Körhastigheten är för hög med tanke på lasten och trafikförhållandena.	Minska hastigheten långsamt. Anpassa ditt körbeteende till vägförhållandena.
	- Lastens tyngdpunkt är för långt bak.	Korrigera lastens tyngdpunkt framåt.
		Vändhjulstrycket måste vara minst 15 % av släpvagnens totalvikt.

Släpvagnen skramlar under körning.	- Lasten är inte tillräckligt säkrad.	Säkra lasten ordentligt.
	- Kablar/slangar lossnar.	Låt en specialiserad verkstad åtgärda felet.
	- Spännskruven är inte ordentligt stängd/säkrad.	Dra åt spännskruven och säkra den.
	- Ett stopp på mothållaren har förlorats.	Låt en verkstad byta ut stoppet.
	- Ett verktygs-/förvaringsfack är inte ordentligt stängt.	Stäng och säkra verktygs-/förvaringsfacket ordentligt.



Ströning	Möjliga orsaker	Fixera
Bromsen lossnar inte ordentligt.	- Bromsen är inte korrekt justerad. - Bromsbackens retur fjäder är försvagad. - Bromsaxeln fastnat (trumbroms). - Tryck-/bromsledning vikt. - Fel i tryckluftssystemet.	Låt en specialiserad verkstad åtgärda felet.
Broms blockerad.	- Otillräckligt driftstryck.	Kontrollera de pneumatiska anslutningarna. Kontrollera att rätt driftstryck uppnås.
	- Parkeringsbromsen är ansatt.	Släpp parkeringsbromsen.
	- Bromsen på trumman har fastnat. Låt en specialiserad verkstad reparera problemet.	
För låg bromseffekt / bromsarna drar i ena sidan.	- Bromsbeläggen är slitna, oljade eller glaserade. - Bromsen är inte korrekt justerad. - Fel i tryckluftssystemet.	Låt en specialiserad verkstad åtgärda felet.
Driftstrycket uppnås inte.	- Pneumatiska anslutningar är inte korrekt anslutna.	Kontrollera de pneumatiska anslutningarna.
	- Tryckregulator eller kompressor defekt (traktor).	Låt en specialiserad verkstad åtgärda felet.

Ströning	Möjliga orsaker	Fixera
Ledningar / Strömbrytare.	- Lösa eller smutsiga anslutningar.	Rengör anslutningarna.
	- Kabel trasig eller anslutningsterminaler skadade.	Låt en specialiserad verkstad åtgärda felet.
Belysningen fungerar inte.	- Belysningslampan gick sönder.	Byt lampa.
	- Lösa eller smutsiga anslutningar.	Rengör anslutningarna.
	- Kortslutning eller avbrott i kretsen.	Byt ut defekta LED-lampor och -lampor.
		Låt en specialiserad verkstad åtgärda felet.

Ströning	Möjliga orsaker	Fixera
Släpvagnen gnisslar under körning / lagerslitage.	- Lagerjusteringen är för lös eller för hård.	Låt en specialiserad verkstad åtgärda felet.
	- Främmande föremål i axellagret.	
	- Otillräcklig smörjning av axlarna.	Smörj axlarna enligt axeltillverkarens specifikationer.
	- Överbelastning av axlarna.	Observera de axellaster som gäller för din släpvagn.
Slog ut hjulbultar.	- Hjulmuttrar med felaktigt åtdragningsmoment attraherad. - Hjulmuttrarna är inte ordentligt åtdragna.	Byt ut hjulbultar, hjulmuttrar och, om det behövs, fälgen. Dra åt hjulmuttrarna med det åtdragningsmoment som anges av axeltillverkaren. Låt en specialiserad verkstad åtgärda felet.

Ströning	Möjliga orsaker	Fixera
Släpvagnen är inte i horisontellt läge efter tillkoppling.	- Kopplingshöjden är inte korrekt justerad.	Justera kopplingshöjden korrekt.
	- Stödfoten är inte upphöjd.	Fäll upp stödfoten.
	- Lyft-/sänkventilen är inte i körläge.	Ställ lyft-/sänkventilen i körläge.
Svängbara remskivor kan inte svängas eller är svåra att svänga.	- Lagren på de svängbara dragstängerna har kärvat.	Smörj remskivornas lager.

Ströning	Möjliga orsaker	Fixera
Släpvagnen är svår att styra.	- Kullagret är defekt.	Låt en fackverkstad kontrollera och reparera kullagerenheten.
	- Kullagrenens svängkrans var inte tillräckligt smord.	Smörj kullagerenheten runtom tills fett kommer ut.

Ströning	Möjliga orsaker	Fixera
Manuella ramper kan inte justeras.	- Fjäders är defekt/trasig.	Låt en specialiserad verkstad byta fjädern.
	- Fjäders är felaktigt justerad/spänd. Dra åt/justera spänningen. våren.	
	- Lagren är inte tillräckligt smorda.	Smörj alla lagerpunkter.

Hydrauliska ramper kan inte justeras.

- För lågt oljetryck i systemet.

Kontrollera att traktorn genererar tillräckligt oljetryck.

Kontrollera att det inte finns några läckor, t.ex. trasiga slangar eller läckande anslutningar.

Låt en specialiserad verkstad kontrollera hydraulsystemet.

Problem:	Möjliga orsaker	Fixera
Släpvagnen tappar olja.	- En hydraulledning eller skruvanslutning är defekt.	Låt en fackverkstad byta ut kabeln/ skruvanslutningen.
	- En skruvförbindning i hydraulsystemet har lossnat.	Dra åt skruvförbindningen ordentligt.

DEN MÄKTIGA MARSCHEN



GÖR DET MÖJLIGT

Inget Allt eller inget: Alternativ:

