



The Trailer Company.



## Uputstvo za upotrebu (prevod) Kiper prikolica

## Odvojite trenutak vremena...

Ova brošura opisuje kiper prikolicu Schmitz Cargobull. Ona sadrži važne informacije o rukovanju poluprikolicom.

Pažljivo pročitajte informacije u ovoj brošuri. Posebno obratite pažnju na napomene za Vašu sigurnost.

Obezbedite da se brošura uvek nalazi u vozilu i onda kada vozilo iznajmljujete ili prodajete.

Schmitz Cargobull svoje proizvode stalno razvija i unapređuje. Zbog toga može da se desi da opisi u ovoj brošuri u tekstovima i na slikama odstupaju od Vaše poluprikolice.

U slučaju da imate pitanja na koja ne postoji odgovor u ovom priručniku, обратите se servisnom centru Schmitz Cargobull ili korisničkoj službi Schmitz Cargobull:

Schmitz Cargobull AG  
Siemensstraße 50  
D-48341 Altenberge

U slučaju kvara, stupite u kontakt sa evropskim servisom Schmitz Cargobull na:



The Trailer Company.

 Im Pannenfall  
In Case of Break Down:

 00 800 24 CARGOBULL  
00 800 24 227 462 855  
+ 32 11 30 26 52



**CARGOBULL®**  
euroservice

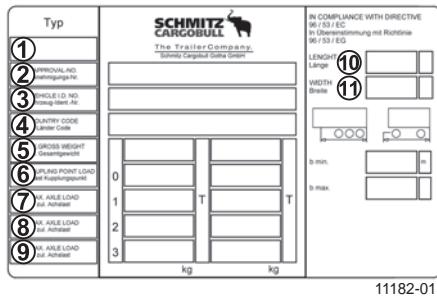
www.cargobull.com

1089719  
4701



Identifikacioni broj vozila (VIN) je utisnut na šasiji vozila. Održavajte identifikacioni broj vozila čitkim, izbegavajte oštećenja.

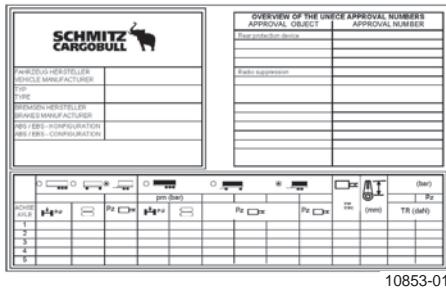
Pored toga, identifikacioni broj vozila možete pročitati i na tablici sa oznakom tipa "vozilo".



Tablica sa oznakom tipa "vozilo"

- 1 Tip
- 2 Broj odobrenja
- 3 Identifikacioni broj vozila
- 4 Šifra države
- 5 Dozvoljena ukupna težina
- 6 Dozvoljeno opterećenje tačke spajanja
- 7 Dozvoljeno osovinsko opterećenje (1. osovina)
- 8 Dozvoljeno osovinsko opterećenje (2. osovina)
- 9 Dozvoljeno osovinsko opterećenje (3. osovina)
- 10 Dužina
- 11 Širina

Na tablici sa oznakom tipa "podaci o kočionom sistemu" možete pronaći podatke o kočionom sistemu.



Tablica sa oznakom tipa "podaci o kočionom sistemu"



Održavajte tablicu sa oznakom tipa čitkom, i odmah zamenite nečitke i izgubljene tablice sa oznakom tipa. Zamensku tablicu možete dobiti uz podatke o identifikacionom broju vozila preko centra za rezervne delove Schmitz Cargobull.

## Bezbednosne napomene

U ovom priručniku se nalaze različite bezbednosne napomene sa sledećim značenjem:



### OPASNOST!

Tekstovi sa ovim simbolom Vas upozoravaju na moguće opasnosti po zdravlje i život.

Nepridržavanje tako označenih napomena može dovesti do nezgoda i ozleda i sa posledicom smrti.

- ▶ Pridržavajte se opisanih mera za sprečavanje opasnosti.



### Materijalna šteta

Tekstovi sa ovim simbolom vas upozoravaju na moguće materijalne štete.

- ▶ Pridržavajte se opisanih mera za sprečavanje materijalne štete.

## Dodatne informacije



Tekstovi sa ovim simbolom vam daju savete i dodatne informacije.

## Uputstva/aktivnosti

- ▶ Tekstovi sa ovim simbolom označavaju aktivnost koju treba da obavite.
- ▷ Tekstovi sa ovim simbolom opisuju potrebni rezultat prethodno obavljene aktivnosti.

## Podaci o smerovima

Podaci o smerovima se u ovom uputstvu uvek odnose na smer vožnje. Tako "na okviru šasije levo" znači gledano u smeru vožnje na levoj strani vozila. Prema napred znači "u smeru vožnje", prema nazad znači "suprotno od smera vožnje".

## Posebna oprema\*

Tekstovi označeni zvezdicom\* označavaju posebnu opremu koja je dostupna po želji. Zbog toga tekstovi i slike u ovom priručniku mogu da odstupaju od vašeg vozila.

Ovo uputstvo za upotrebu važi za poluprikolice Schmitz Cargobull navedene u nastavku.

### S.KI 18 7.2

Dvoosovinska poluprikolica sa zadnjim kiperom i utovarnom dužinom od oko 7,2 m.

### S.KI 24 7.2

Troosovinska poluprikolica sa zadnjim kiperom i utovarnom dužinom od oko 7,2 m.

### S.KI 24 8.2

Troosovinska poluprikolica sa zadnjim kiperom i utovarnom dužinom od oko 8,2 m.

### S.KI 24 9.6

Troosovinska poluprikolica sa zadnjim kiperom i utovarnom dužinom od oko 9,6 m.

### S.KI 24 10.5

Troosovinska poluprikolica sa zadnjim kiperom i utovarnom dužinom od oko 10,5 m.



**1 BEZBEDNOST**

<b>Napomene u vezi upotrebe .....</b>	<b>12</b>
Uopšteno .....	12
Namenska upotreba.....	12
Oprema tegljača.....	13
Konekcije između tegljača i poluprikolice .....	13
Usklađivanje kočnica .....	13
Optimalna snaga kočenja.....	13
Servisiranje i održavanje .....	14
Nalepnice upozorenja .....	14
<b>Ostale opasnosti .....</b>	<b>15</b>
<b>Provera pre početka vožnje i nakon završetka vožnje .....</b>	<b>18</b>
Pre početka vožnje.....	18
U zavisnosti od vremenskih uslova ..	18
Nakon utovara ili istovara.....	19
Nakon završetka vožnje.....	19
<b>Garancija .....</b>	<b>20</b>
Uslovi .....	20
Rezervni delovi.....	20

**2 VOZNO POSTOLJE**

<b>Pregled voznog postolja .....</b>	<b>22</b>
<b>Električni sistem .....</b>	<b>24</b>
Električni priključci .....	24
<b>Sistemi osvetljenja.....</b>	<b>25</b>
Gabaritna oznaka .....	25
Table za označavanje teških vozila prema ECE-R70* .....	26
Dodatni far za vožnju unazad*.....	27
Radni far*.....	27
Rotacioni far na zadnjem kraju*.....	27
<b>Pregled upravljačkih uređaja .....</b>	<b>29</b>
Upravljačka konzola "vozilo" .....	29
Upravljački uređaj "informacije o prikolici"** .....	30
Upravljački uređaj "klizna cerada"*. ..	31
<b>Kočioni sistem .....</b>	<b>32</b>
Uopšteno .....	32
Glave spojnica .....	32
ABS/EBS priključak .....	34
Ventil zaparkiranje/manevriranje..	35
Uređaj za otpuštanje u slučaju nužde opržni mehanizam .....	37
Indikator habanja kočione obloge* ..	39
Kočnica za održavanje konstantne brzine* .....	40
Rezervoar za komprimovani vazduh .....	41
<b>Pneumatska amortizacija.....</b>	<b>42</b>
Graničnik hoda .....	42
<b>Rukovanje podvozjem .....</b>	<b>43</b>
Podizanje i spuštanje / regulacija nivoa .....	43
Funkcija automatsko resetovanje* ..	46
Automatsko spuštanje* .....	47
Automatsko spuštanje pomoću elekt- ronske pneumatske amortizacije* ..	48
Upravljana prateća osovina* .....	48
Podizna osovina* .....	49
LSP* (Load Spread Programm) .....	52
Druga visina vožnje* .....	53
Indikator opterećenja osovine* .....	54
<b>Osnovno podešavanje visine vožnje .....</b>	<b>57</b>
Prilagođavanje visine vožnje.....	57
<b>Bočna zaštita .....</b>	<b>59</b>
<b>Preklopivi donji zaštitni odbojnik .....</b>	<b>61</b>
Donji zaštitni odbojnik sa ručnim aktiviranjem .....	61
Donji zaštitni odbojnik sa elektro- pneumatskim aktiviranjem* .....	62

# SADRŽAJ

<b>Spojica za odvlačenje.....</b>	<b>67</b>
<b>Točkovi i pneumatici.....</b>	<b>68</b>
Zamena točka i pneumatika .....	68
Zaštitni poklopci navrtke točka* .....	70
Sistem za kontrolu pritiska u pneumatiku* .....	71
Sistem za dopunu pritiska u pneumatu-ku* .....	72
Blatobran .....	74
<b>Odometer na glavčini točka*</b> <b>(brojač kilometara) .....</b>	<b>76</b>

## 3 KAROSERIJA

<b>Hidraulični sistem tegljača.....</b>	<b>78</b>
Protok i pritisak.....	79
Hidraulične pumpe na pomoćnom pogonu tegljača .....	79
Hidraulično ulje.....	80
Hidraulični rezervoar.....	81
<b>Hidraulični sistem kiper prikolice .....</b>	<b>83</b>
Cilindar za kipovanje .....	83
Hidraulični priključak na kiper prikolici .....	85
Hidraulične konekcije .....	86

Zaštita od pucanja cevi s priključko- m za ispuštanje u slučaju nužde* ..	87
<b>Zadnje stranice.....</b>	<b>92</b>
Naležuća obarajuća stranica* .....	93
Dvokrilna vrata* .....	94
Dvokrilna kombinovana vrata* .....	95
Jednokrilna kombinovana vrata* .....	96
Hidraulična zadnja stranica sa funkcijom klatna* .....	96
<b>Zabavljinjanje zadnje stranice ..</b>	<b>98</b>
Automatska mehanička brava sa kukom* .....	99
Automatska mehanička brava sa ku- kom i funkcijom blokade* .....	99
Pneumatska brava sa kukom* .....	101
Hidraulična brava zadnje stranice* ..	103
Brava sa obrtnim šipkama* .....	105
Bočna zaštitna brava* .....	106
Dodatni stezni zatvarači* .....	109
<b>Model sanduka.....</b>	<b>110</b>
Uležištenje sanduka.....	110
Uležištenje zadnje stranice* .....	111
Stezni lanci* .....	111
Poprečni luk krova* .....	113
Osiguranje vrata* .....	113
Gurač žitarica* .....	114
Osvetljenje unutrašnjosti sanduka* ..	116
Kamera za unutrašnjost sanduka* ..	117
Termoizolacija* .....	117
Plastična oplata sanduka* .....	119
Pneumatski vibrator* .....	121
Bočni odbojni limovi* .....	122
Ručica na zadnjoj stranici* .....	122
Uredaj za povlačenje* .....	123
<b>Pokrivači/cerade* .....</b>	<b>125</b>
Rolo cerada* .....	125
Klizna cerada* .....	133
Zaštitna cerada zadnje stranice* ..	135
<b>Radna platforma* .....</b>	<b>137</b>
<b>4 UGRADNI DELOVI</b>	
<b>Nogare .....</b>	<b>140</b>
Potporne dizalice* .....	141
Stajni trap* .....	143
Pomoći stajni trap* .....	144
<b>Klinovi zaustavljači.....</b>	<b>146</b>
<b>Držać hidrauličnog creva* .....</b>	<b>147</b>
<b>Držać rezervnog točka* .....</b>	<b>148</b>
Uopšteno.....	148
Držać rezervnog točka u obliku kaveza* .....	149

Držač rezervnog točka sa vitiom* . . . . .	152	Montaža/demontaža na guraču žitarica . . . . .	171	Indikator opterećenja osovine . . . . .	185
Držač rezervnog točka, bočno na voznom postolju* . . . . .	155	<b>Table upozorenja i znakovi* . . . . .</b>	<b>173</b>	<b>Sistem sa informacijama o prikolici* . . . . .</b>	<b>186</b>
<b>Merdevine/stepenici/sredstva za penjanje* . . . . .</b>	<b>157</b>	Table upozorenja* . . . . .	173	WABCO® SmartBoard* . . . . .	186
Jednostavne merdevine* . . . . .	157	Okvir za držanje plakata* . . . . .	174	KNORR® Trailer Informations Modul* . . . . .	188
Merdevine za penjanje na zadnjem kraju vozila* . . . . .	158	Oznake za brzinu* . . . . .	174	<b>Maksimalna brzina . . . . .</b>	<b>190</b>
Merdevine za penjanje na čeonoj stranici* . . . . .	159	<b>Tačke za vezivanje* . . . . .</b>	<b>176</b>	Oznaka za brzinu . . . . .	190
<b>Šipka za rukovanje ceradom* . . . . .</b>	<b>161</b>	<b>Dodatni držač registarske tablice* . . . . .</b>	<b>177</b>	<b>Postavljanje i skidanje sa sedla . . . . .</b>	<b>191</b>
Držač za šipku za rukovanje ceradom* . . . . .	161	Pre postavljanja na sedlo . . . . .	191		
<b>Držač za metlu i lopatu* . . . . .</b>	<b>163</b>	Postavljanje na sedlo . . . . .	192		
Držač na šasiji vozila* . . . . .	163	Skidanje sa sedla . . . . .	193		
Držač na čeonoj stranici* . . . . .	164	<b>Slobodni prostori . . . . .</b>	<b>195</b>		
<b>Kutije* . . . . .</b>	<b>165</b>	Vodovi za napajanje . . . . .	195		
Bezbednosne napomene . . . . .	165	Radius zakretanja (čeona projekcija) . . . . .	195		
Mala kutija za alat* . . . . .	165	Slobodan radius . . . . .	195		
Velika kutija za alat* . . . . .	165	Ugao savijanja . . . . .	196		
<b>Rezervoar za vodu* . . . . .</b>	<b>167</b>	Ugao naginjanja . . . . .	196		
<b>Vatrogasnii aparat* . . . . .</b>	<b>168</b>	<b>Pneumatska amortizacija . . . . .</b>	<b>197</b>		
<b>Kaseta za dokumenta* . . . . .</b>	<b>169</b>	Napomene za vožnju . . . . .	197		
<b>Ispusni levak* . . . . .</b>	<b>170</b>	Vožnja sa pokvarenom pneumatskom amortizacijom . . . . .	197		
Parkirni položaj. . . . .	170	<b>Transport trajektom . . . . .</b>	<b>198</b>		
		Praćeni transport trajektom. . . . .	198		
		Nepratčeni transport trajektom. . . . .	198		

# SADRŽAJ

Raspored tačaka vezivanja (Ferry Lashings) . . . . .	198	Režimi rada . . . . .	218	Aktiviranje kočnice za održavanje konstantne brzine . . . . .	234
Napuštanje trajekta . . . . .	198	Kontinuirano, ručno otvaranje/zatvaranje / funkcija gurača žitarica . . . . .	219	Iisključivanje kočnice za održavanje konstantne brzine . . . . .	235
<b>6 RAD</b>		Funkcija klatna . . . . .	220		
<b>Korišćenje sanduka . . . . .</b>	<b>200</b>	Kompletno otvorena zadnja stranica . . . . .	221		
Preporuke za korišćenje . . . . .	201	Otvaranje hidrauličnog poklopca zadnje stranice . . . . .	222		
Transportne napomene za posebne terete . . . . .	203	Zatvaranje hidrauličnog poklopca zadnje stranice . . . . .	223		
<b>Utovar i istovar . . . . .</b>	<b>205</b>	Detekcija greške kada treperi kontrolna lampica . . . . .	224		
Utovar . . . . .	205	<b>Rad sa jednokrilnim kombinovanim vratima* . . . . .</b>	<b>226</b>		
Istovar . . . . .	206	Sistem zatravljivanja . . . . .	226		
<b>Osiguravanje tovara . . . . .</b>	<b>209</b>	Funkcija gurača žitarica . . . . .	227		
Zakonski propisi . . . . .	209	Funkcija klatna . . . . .	228		
Osnove fizike . . . . .	209	Funkcija vrata . . . . .	229		
<b>Postupak kipovanja . . . . .</b>	<b>211</b>	<b>Funkcija upozorenja na bočno naginjanje* . . . . .</b>	<b>230</b>		
Sigurnost od prevrtanja . . . . .	211				
Pre postupka kipovanja . . . . .	212	<b>Upotreba sa mašinom za asfaltiranje . . . . .</b>	<b>232</b>		
Postupak kipovanja . . . . .	213	Preduslovi za upotrebu maštine za asfaltiranje . . . . .	232		
Posle postupka kipovanja . . . . .	214	Postupak kipovanja u režimu rada s mašinom za asfaltiranje . . . . .	233		
<b>Rad sa hidrauličnim poklopcom zadnje stranice* . . . . .</b>	<b>216</b>	Posle postupka kipovanja na mašini za asfaltiranje . . . . .	234		
Opšte napomene . . . . .	216				
Bezbednosne napomene . . . . .	216				
<b>7 ODRŽAVANJE, NEGA</b>					
<b>Prepostavke . . . . .</b>	<b>238</b>				
Sigurnosna provera . . . . .	238				
Izmene na poluprikolici . . . . .	239				
Kvalifikacija osoblja . . . . .	239				
Knjižica servisa i održavanja . . . . .	239				
<b>Intervali za održavanje . . . . .</b>	<b>240</b>				
Jednokratni radovi održavanja . . . . .	240				
Redovni radovi na održavanju . . . . .	241				
<b>Radovi na održavanju . . . . .</b>	<b>247</b>				
Zavrtnji i navrtke . . . . .	247				
Vučni čep (king pin) . . . . .	247				
Cilindar za kipovanje . . . . .	249				
Ležaj za kipovanje . . . . .	249				
Habanje poda sanduka . . . . .	250				
Sistem pogonskog mehanizma . . . . .	250				
Zadnja stranica i samopodesivi kotrljajni ležaj . . . . .	251				
Brava . . . . .	252				
Nosač sanduka . . . . .	252				
Pneumatski sistem	252				

Nogare . . . . .	253	Konačno stavljanje van pogona . . . . .	267
Točkovi i pneumatici. . . . .	253		
Držač rezervnog točka* . . . . .	254		
Indikator habanja koćione obloge*. . . . .	254		
Plastična oplata sanduka* . . . . .	254		
Preklopivi donji zaštitni odbojnik . . . . .	255		
Termoizolacija*. . . . .	257		
Hidraulična zadnja stranica*. . . . .	258		
<b>Radovi podmazivanja . . . . .</b>	<b>259</b>	<b>Dimenzije . . . . .</b>	<b>270</b>
Vučni čep i ploča sedla . . . . .	259	<b>Električni sistem . . . . .</b>	<b>272</b>
Donji ležaj cilindra za kipovanje . . . . .	259	Raspored priključaka . . . . .	272
Gornji ležaj cilindra za kipovanje . . . . .	259		
Ležaj za kipovanje . . . . .	260	<b>Električne šeme . . . . .</b>	<b>277</b>
Samopodesivi kotrljajni ležaj*. . . . .	260		
Hidraulična zadnja stranica*. . . . .	261	<b>Obrtni momenti . . . . .</b>	<b>278</b>
Šarke krilnih vrata*. . . . .	262	<b>Pogonska sredstva . . . . .</b>	<b>279</b>
Polužna brava jednokrilnih kombinovanih vrata . . . . .	262	Maziva . . . . .	279
Mehanički podešavač*. . . . .	263	Hidraulično ulje . . . . .	279
Potporne dizalice*. . . . .	263	Sredstvo za čišćenje . . . . .	282
<b>Nega namenskog vozila . . . . .</b>	<b>264</b>	<b>Pregled nalepnica . . . . .</b>	<b>283</b>
Korišćenje čistača sa visokim pritiskom . . . . .	265	Oznake za delove koji imaju obavezu odobrenja . . . . .	283
Obojene površine . . . . .	265	Nalepnica za upravljačku konzolu .	283
Toplo pocinkovane površine . . . . .	266	Znakovi upozorenja i table sa napomenama . . . . .	285
Čišćenje unutrašnjosti sanduka . . . . .	266		
<b>Stavljanje van pogona . . . . .</b>	<b>267</b>		
Ponovno puštanje u rad . . . . .	267		
		<b>9 REZERVNI DELOVI/SERVIS</b>	
		<b>Rezervni delovi . . . . .</b>	<b>290</b>
		Nabavka rezervnih delova . . . . .	290
		Slučaj kvara . . . . .	290



Napomene u vezi upotrebe

Ostale opasnosti

Provera pre početka vožnje i nakon završetka vožnje

Garancija

## Napomene u vezi upotrebe

### Uopšteno

- Poluprikolicom sme da rukuje samo upućeno osoblje.
- Operater je odgovoran za pridržavanje propisa o bezbednosti i zaštiti na radu.
- Pre korišćenja poluprikolice, operater mora da se uveri u radnu bezbednost vozila.
- Pribor, alati i ostali predmeti ne smeju da ostanu labavi na poluprikolici.
- Vodite računa i pridržavajte se dozvoljenih osovinskih opterećenja i dozvoljene ukupne težine poluprikolice.
- Prilikom rada, održavanja i remontovanja poluprikolice, potrebno je pridržavati se dotičnih propisa o zaštiti na radu i sprečavanju nezgode, kao i ostalih opšte priznatih propisa vezanih za bezbednost, zdravlje na radu, i saobraćajnih propisa.
- Izmene na poluprikolici i njenim delovima, postavljanje nedozvoljenog pribora, kao i ugradnja nedozvoljenih rezervnih delova imaju za posledicu gubitak odobrenja za korišćenje vozila.
- Osiguranje tereta mora da bude obavljen u skladu sa važećim propisima i prema dotičnoj vrsti tereta.

### Namenska upotreba

Poluprikolice Schmitz Cargobull su isključivo odobrene za upotrebu sa tegljačima koji imaju kočioni sistem u skladu sa propisom ECE br. 13.

Upotreba poluprikolice je dozvoljena samo sa pravilno priključenim napojnim vodovima (pneumatika i elektrika), kao i sa priključnim kablom elektronskog kočionog sistema.

Za električno napajanje kočionog sistema (EBS), tegljači moraju da budu opremljeni utičnicom ISO 7638-1:1997 (7-polna, 24 V) ili utičnicom ISO 7638:1985 (5-polna, 24 V).

Poluprikolica sa zadnjim kiperom predviđena je za prevoz rastresitog materijala. Vodite računa o napomenama pod "Korišćenje sanduka" na strani [200](#), da biste izbegli oštećenje vozila zbog pogrešnog tereta.

Poluprikolica natovarena rastresitim materijalom predviđena je za istovar prevrtanjem (kipovanjem) njene konstrukcije. Zabranjen je istovar pomoću bagera.

Nije dozvoljen transport:

- žive stoke,
- prehrambenih proizvoda, koji spadaju pod ATP sporazum,
- tereta koji se talasa,
- osoba,
- sudova sa tečnošću,
- tereta koji zbog svojih karakteristika (fizičkih, hemijskih, temperature) prouzrokuje oštećenje konstrukcije,
- tereta koji se ne može utovariti ili istovariti bez opasnosti,
- Teret koji se ne može transportovati bez opasnosti.
- Teret koji se ne može dovoljno osigurati (npr. teret u komadu).

Transport opasne robe prema ADR-u dozvoljen je samo sa dodatnom opremom koja je za to neophodna i izdavanjem odobrenja za vozilo u skladu sa ADR deo 9. Takođe, vodite računa o napomenama pod "Transport opasnih dobara" na strani [203](#).

Osigurajte dovoljno teret pre početka vožnje pomoću sopstvenih sredstava (kao, na primer, cerade) i dodatnim pomoćnim sredstvima (kao, na primer, zaštitne mreže). Neosiguran ili nedovoljno osiguran teret može ispadanjem iz utovarne površine da prouzrokuje teške nezgode sa telesnim povredama.

Utovarite poluprikolicu tako da ne prekoračite dozvoljeno osovinsko opterećenje i opterećenje sedla, i da se pridržavate ukupne težine poluprikolice. Kod delimičnog tovara pazite na ravnometri raspored tovara. U suprotnom može da se pogorša ponašanje prilikom vožnje, što predstavlja povećanu opasnost od nezgode.

Ne prekoračujte zakonski dozvoljene dimenzije za dužinu, širinu i visinu.

Vozite uvek sa zatvorenom i osiguranom zadnjom stranicom i sa zatvorenom i osiguranom ceradom. Otvorena zadnja stranica i lepršajuća cerada mogu da prouzrokuju nezgode sa telesnim povredama.

Nemojte da obavljate nikakve izmene na poluprikolici. Na taj način možete uticati na bezbednost poluprikolice. Uz to prestaje važno upotrebne dozvole. Za štete nastale usled izmena na poluprikolici Schmitz Cargobull ne snosi nikakvu odgovornost.

U namensku upotrebu spada i pridržavanje ovog uputstva za upotrebu, kao i pridržavanje intervala provere i servisiranja, uslova servisiranja propisanih od strane kompanije Schmitz Cargobull. To važi i za sva isporučena uputstva za upotrebu.

### Oprema tegljača

Za korišćenje nekih funkcija na poluprikolici, potrebno je da su na tegljaču ugrađeni uređaji za aktiviranje ili dodatna oprema.

Za naknadno opremanje ovim uređajima, potrebno je da se pridržavate odgovarajućih podataka proizvođača tegljača.

### Konekcije između tegljača i poluprikolice

Konekcije između tegljača i poluprikolice moraju pravilno da budu međusobno usklađene.

- Priključci za pneumatske kočnice

- Električno napajanje EBS/ABS
- Električna konekcija osvetljenja i dodatnih potrošača (2x7-polna odn. 1x15-polna)
- Električne dodatne konekcije za dodatne potrošače (npr. pogon pokretne cerade)
- Hidraulične konekcije (maks. pritisak, spojnica); korišćeno hidraulično ulje

### Usklađivanje kočnica

Da biste ravnomerno rasporedili funkciju kočenja na sve kočnice, potrebno je da obavite usklađivanje kočnica nakon prvih 2.000 do 5.000 km u natovarenom stanju prema ECE-R13 (vidi "Usklađivanje kočnica" na strani [182](#)).

### Optimalna snaga kočenja

Da bi se dugoročno osigurala optimalna snaga kočenja tokom operativne upotrebe, neophodno je stalno termički aktivirati kočione obloge. To je moguće samo redovnim korišćenjem kočnice prikolice.

Negativni faktori uticaja na dejstvo kočenja su, npr.

- bačena agresivna so za posipanje na putevima,

- smanjena upotreba kočnice zbog uslova na putu,
- česta upotreba retardera i kočenja motorom,
- pretežno samo blago kočenje radi manevrisanja,
- smanjeno termičko opterećenje kočnica.

Operater je zbog toga u obavezi da redovno koristi kočnice i da proveri dejstvo kočenja pre početka vožnje. Vozač mora redovno da koči pri velikim brzinama i bez upotrebe retardera i kočenja motorom vozila.

### Servisiranje i održavanje

Neka servisne radove i radove održavanja obavljaju samo stručna lica u kvalifikovanim stručnim servisima.

Neka se propisane kontrole i servisni radovi obave pravovremeno u propisanim intervalima.

Za dokumentovanje obavljenih provera služi servisna knjižica, koja je osnova za moguće garantne zahteve.

### Nalepnice upozorenja

Postavljene nalepnice upozorenja na vozilu pripadaju uputstvu za upotrebu. Molimo Vas da se isto tako pridržavate uputstava i nalepnica upozorena kao što to radite se uputstvom za upotrebu. Održavajte nalepnice upozorenja čitkim, i odmah zamenite nečitke ili izgubljene nalepnice upozorenja.

Pregled postavljenih nalepnica na vozilu možete naći pod "Pregled nalepnica" na strani [283](#).

### Ostale opasnosti

Schmitz Cargobull poluprikolice su proizvedene prema najnovijem stanju tehnike i priznatim bezbednosnim propisima.

Uprkos tome, prilikom rada sa poluprikolicom mogu nastati opasnosti od povreda i opasnost po život, odnosno oštećenja na poluprikolici i drugim materijalnim stvarima.



#### OPASNOST PO ŽIVOT!

Kod nekontrolisane vožnje unazad postoji opasnost od prignjećenja!

U nastavku su navedene ostale opasnosti prilikom rada sa poluprikolicom sa kiperom.

Izvor opasnosti	Opasnost/posledice
Postavljanje i skidanje sa sedla	<b>OPASNOST PO ŽIVOT!</b> <b>Osobe koje se nalaze u opasnom području između tegljača i poluprikolice mogu da budu prignječene ili pregažene.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Prilikom postavljanja ili skidanja sa sedla, držite osobe dalje od opasnog područja.</li><li>■ Na blokadi spojnice vučnog vozila ne sme niko da se nalazi kod postavljanja i skidanja sa sedla.</li><li>■ Eventualno neophodno pomoćno osoblje mora da održava dovoljno rastojanje.</li></ul>
Radovi kad je kočnica otpuštena	<b>OPASNOST PO ŽIVOT!</b> <b>Vozilo može da počne da se kreće kad je kočnica otpuštena i u tom slučaju može da pregazi ili prignječi lica.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Pre početka rada osigurajte vozilo pomoću klinova zaustavljača protiv kotrljanja.</li></ul>
Otvaranje i zatvaranje cerade	<b>OPASNOST OD POVREĐIVANJA!</b> <b>Na neodgovarajućim pomoćnim sredstvima za penjanje možete da se okliznete i da padnete.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Nemojte koristiti točkove, donje zaštitne odbojnice ili druge ugradne delove za penjanje.</li><li>■ Potrebno je da uvek koristite merdevine sa neklizajućim nožicama.</li></ul>

Izvor opasnosti	Opasnost/posledice
Električni vodovi	<p><b>OPASNOST PO ŽIVOT!</b></p> <p>U slučaju rada u blizini električnih vodova ili kontaktnih mreža, potrebno je između njih i osoba, vozila, pomoćnih sredstava i tereta održavati bezbedno rastojanje od najmanje 5 metara.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nikad ne skraćujte minimalno rastojanje. Postoji opasnost od električnog udara.</li> </ul>
Postupak kipovanja	<p><b>OPASNOST PO ŽIVOT!</b></p> <p>Tokom postupka kipovanja, zabranjeno je zadržavanje osoba u području istovara. Možete da se povredite od strane tereta ili zadnje stranice.</p>
Zadnja stranica na hidraulični pogon	<p><b>OPASNOST PO ŽIVOT!</b></p> <p><b>Hidraulična zadnja stranica se automatski otvara i zatvara velikom brzinom.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Osobe koje se nalaze u području zakretanja zadnje stranice mogu da budu odbačene ili prignječene.</li> <li>■ Tokom postupka kipovanja, zabranjeno je zadržavanje osoba u području zakretanja zadnje stranice.</li> </ul>
Spuštanje konstrukcije kipera	<p><b>OPASNOST PO ŽIVOT!</b></p> <p><b>Osobe koje se nalaze u području ispod sanduka kipera, mogu da budu odbačene ili prignječene.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pazite da u području opasnosti ispod sanduka kipera nema osoba.</li> </ul>

## Provera pre početka vožnje i nakon završetka vožnje

Kontrola pre početka vožnje je važan doprinos bezbednosti saobraćaja. Obavite provjeru pre svakog početka vožnje. Napravite krug oko vozila i posle prekida u vožnji, kao što su pauze na odmorištima ili po završetku vikenda, i kontrolišite najvažnije tačke i po potrebi otklonite utvrđene nedostatke.

### Pre početka vožnje

- Da li se vozilo i svi delovi opreme nalaze u položaju za vožnju i osigurani su?
- Da li radi sistem osvetljenja?
- Da li su gabaritne oznake i oznake upozorenja neoštećene?
- Da li je spojnica sedla ispravno i sigurno zabravljenja?
- Da li su sve nogare uvučene i osigurane? Da li je kurbla osigurana?
- Da li su svi napojni priključci priključeni?
- Da li u potpunosti zaptivaju svi priključci i vodovi komprimovanog vazduha?
- Da li je ventil za podizanje/spuštanje u položaju "VOŽNJA"?
- Da li su rezervoari za komprimovani vazduh oslobođeni od kondenzacije?
- Da li su vazdušni jastuci bez nabora i neoštećeni?
- Da li su bočni štitnici neoštećeni, preklopjeni naniže i osigurani?
- Da li je preklopivi donji zaštitni odbojnik neoštećen, preklopjen naniže i osiguran?
- Funkcionisu li uređaji za aktiviranje?
- Da li su svi delovi izvan sanduka, kao npr. ramovi, istovarni levak, donji zaštitni odbojnik, merdevine, itd. bez rastresitog materijala?
- Da li je sanduk kipera kompletno spušten?
- Da li je pomoćni pogon tegljača isključen?
- Da li su zadnje stranice / poklopac pravilno zatvoreni i osigurani?
- Da li su gurači žitarica pravilno zatvoreni i osigurani?
- Da li je cerada zatvorena i pravilno osigurana?
- Da li su svi pneumatici u ispravnom stanju? Da li je pritisak ispravan?
- Da li su rezervni točkovi pričvršćeni i osigurani?
- Da li su merdevine na radnoj platformi sklopljene uvis i osigurane?
- Da li su svi nadgradni delovi kompletni, neoštećeni i u osiguranom položaju za vožnju? Da li su sigurnosni elementi neoštećeni i netaknuti?
- Proverite da nikakav pribor, alat, pomoćno sredstvo i ostali predmeti nisu ostali da leže labavo na poluprikolici.
- Potrebno je proveriti stanje kočionih diskova, naročito prljavštinu i koroziju.
- Odmah na početku vožnje proverite dejstvo kočnica probnim kočenjem. (Takođe, vodite računa o napomenama pod "Optimalna snaga kočenja" na strani 13.)

### U zavisnosti od vremenskih uslova

U zavisnosti od vremenskih uslova, uzmite u obzir sledeće tačke:

- U slučaju kiše, pokrenite i zakočite ciljano kiper prikolicu radi spiranje vode. Pri tom držite prozore zatvorene.
- U slučaju mraza ili snega, uklonite led, odnosno sneg sa kiper prikolice. Da li pri tome ne ugrožavate vašu sigurnost.

### Nakon utovara ili istovara

Nakon utovara ili istovara ili preuzimanja poluprikolice, kontrolišite dodatno sledeće tačke:

- Da li je kiper prikolica pravilno utovarena?
- Da li su svi delovi izvan sanduka, kao npr. ramovi, istovarni levak, donji zaštitni odbojnik, merdevine, itd. bez rastresitog materijala?
- Da li je nakon upotrebe sa mašinom za asfaltiranje donji zaštitni odbojnik opet u rasklopljenom položaju i osiguran?

### Nakon završetka vožnje

- Nakon vožnje parkirajte kiper prikolicu tako da voda može da iscuri unazad iz sanduka (npr. spuštanjem kiper prikolice).
- Prilikom dužeg vremena stajanja od preko 6 meseci, vodite računa o napomenama pod "Stavljanje van pogona" na strani [267](#).

## Garancija

Zabranjene su izmene na delovima relevantnim za bezbednost i na onima koji podležu odobrenju, u suprotnom to može dovesti do gubitka prava na upotrebnu dozvolu. Vodite računa i o napomenama u poglavljiju "ODRŽAVANJE, NEGA".

### Uslovi

Sadržaj i opseg jamstvenih zahtjeva se ravnaju prema uvjetima isporuke novih vozila Schmitz Cargobull-a (sadržaj ugovora kupoporodaje između Schmitz Cagobull-a i kupca).

Iz garancije su isključena oštećenja nastala:

- preopterećenja,
- nestručnom upotrebom zbog zloupotrebe,
- nedozvoljenih izmena.

I prirodno habanje je isključeno iz garancije.

Obaveza garancije postoji samo:

- ako se poluprikolica koristi namenski i isključivo sa delovima koje je odobrila kompanija Schmitz Cargobull,

- ako se koriste rezervni delovi koje je odobrilo preduzeće Schmitz Cargobull,
- ako je svo propisano održavanje obavljeno u ovlašćenom servisu koji je odobren s naše strane.

### Rezervni delovi

Rezervni delovi koje nije odobrila kompanija Schmitz Cargobull ne mogu biti procenjeni od strane kompanije Schmitz Cargobull u pogledu podobnosti, bezbednosti i pouzdanosti.



Ako se koriste rezervni delovi koje nije odobrila kompanija Schmitz Cargobull, onda više ne važi upotrebljena dozvola i gubi se pravo na garanciju.

Napomene u vezi sa nabavkom rezervnih delova možete naći u poglavljju "TEHNIČKI PODACI".

### Slučaj kvara

U slučaju kvara, stupite u kontakt sa Cargobull evropskim servisom pod:



**SCHMITZ  
CARGOBULL**  
The Trailer Company.



**Im Pannenfall**



**In Case of Break Down:**

**00 800 24 CARGOBULL**  
**00 800 24 227 462 855**  
**+ 32 11 30 26 52**



**CARGOBULL®  
euroservice**

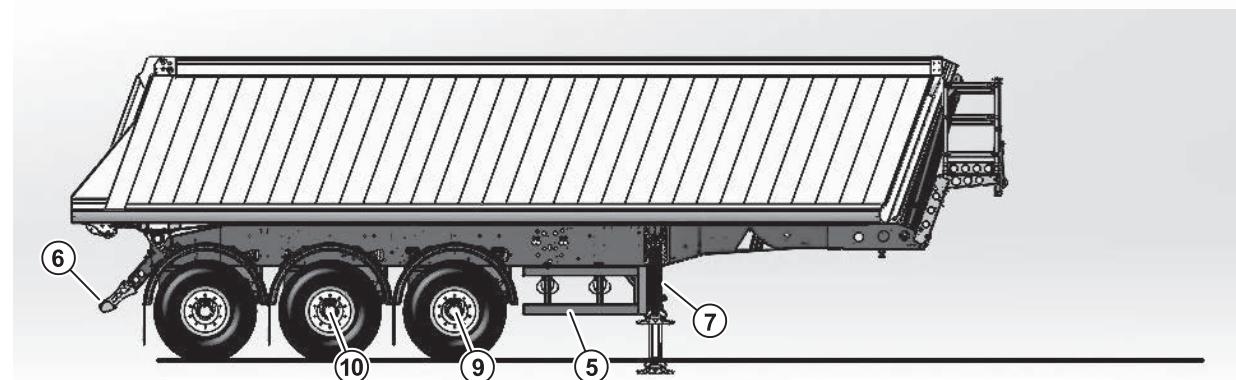
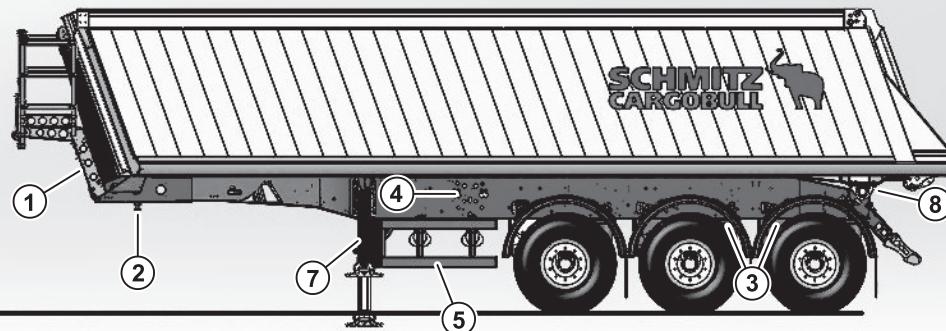
www.cargobull.com

1089719  
4701

- Pregled voznog postolja
- Električni sistem
- Sistemi osvetljenja
- Pregled upravljačkih uredjaja
- Kočioni sistem
- Pneumatska amortizacija
- Rukovanje podvozjem
- Osnovno podešavanje visine vožnje
- Bočna zaštita
- Preklopivi donji zaštitni odbojnik
- Spojnica za odvlačenje
- Točkovi i pneumatici
- Odometar na glavčini točka\* (brojač kilometara)

## Pregled voznog postolja

2



10968-01

Pregled voznog postolja S.KI

Poz.	Naziv
1	Napojni priključci za pneumatiku i elektriku, priključak elektronskog kočionog sistema
2	Vučni čep (king pin)
3	Rezervoar za komprimovani vazduh (osnovna oprema 2 komada)
4	Upravljačka konzola
5	Bočna zaštita
6	Preklopivi donji zaštitni odbojnik
7	Nogare
8	Spojnica za odvlačenje*
9	Podizna osovina*
10	Odometar na glavčini točka*

## Električni sistem

Vozila Schmitz Cargobull su opremljena sistemima osvetljenja od 24 volta u skladu sa važećim propisima.

Električni sistem obuhvata sve sisteme sa električnim napajanjem:

- Sistem osvetljenja
- Napojni priključci prema tegljaču
- Upravljački uređaji, kao, na primer, elektronski upravljački uređaj kočionog sistema sa strujnim napajanjem (EBS)
- Napojni vodovi
- Prekidač
- Senzori

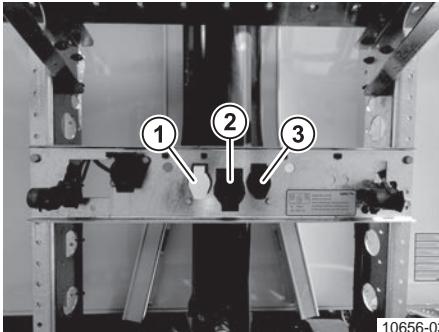
Konekcija između prikolice i tegljača je uspostavljena pomoću kabla.

Nakon priključivanja kabla i pre svakog početka vožnje, potrebno je proveriti funkciju sistema svetala.

Redovno proveravajte delove električnog sistema. Odmah zamenite pokvarene ili oštećene delove.

### Električni priključci

Poluprikolice Schmitz Cargobull standardno raspolažu sa dve 7-polne utičnice i/ili jednom 15-polnom utičnicom.



### Električni priključci

- 1 7-polna utičnica
- 2 15-polna utičnica
- 3 7-polna utičnica

Kod uređaja prikolice koji se aktiviraju iz kabine vozača, vodite računa o "rasporedu priključaka" u poglaviju "TEHNIČKI PODACI" na strani [272](#).



PIN raspored zavisi od opreme vaše kiper prikolice (vidi "TEHNIČKI PODACI" na strani [272](#)).

## Sistemi osvetljenja

U osnovnoj opremi, vaša poluprikolica raspolaže sledećim sistemima osvetljenja prema ECE-R48.

- konvencionalno stop svetlo, koje se sastoji od: migavca, svetla signala za kočenje, parking svetla, zadnjeg svetla, fara za vožnju unazad, zadnjeg svetla za maglu, trouglastog katadioptera
- fleksibilna LED gabaritna svetla sa integrisanim bočnim svetлом za markiranje
- bela LED prednja poziciona svetla sa katadiopterom
- LED bočna svetla za markiranje sa katadiopterom (opciono sa funkcijom treptanja)
- LED osvetljenje registracione tablice
- Gabaritna oznaka

U zavisnosti od opreme, na vašoj poluprikolici mogu da budu ugrađeni sledeći sistemi osvetljenja:

- LED stop svetlo, koje se sastoji od: migavca, svetla signala za kočenje, parking svetla, zadnjeg svetla, fara za vožnju unazad, zadnjeg svetla za maglu, trouglastog katadioptera

ili:

- LED stop svetlo, koje se sastoji od migavca, svetla signala za kočenje, zadnjeg svetla sa odvojenim zadnjim svetлом za maglu, odvojenim LED farom za vožnju unazad\*
- dodatni far za vožnju unazad\*
- radni far\*
- rotacioni far na zadnjem kraju\*

Nakon priključivanja kabla između tegljača i poluprikolice i pre svakog početka vožnje, potrebno je proveriti funkciju sistema osvetljenja.

Sistemi osvetljenja i njihova ugradnja na vozilu zahtevaju odobrenje.

Zabranjeno je bez daljeg odobrenja menjati sisteme osvetljenja ili montirati dodatne sisteme.



### Materijalna šteta!

Svi namešteni sistemi osvetljenja na vozilu moraju da budu u funkciji.

- ▶ Pre početka vožnje proverite sisteme osvetljenja.
- ▶ Odmah zamenite pokvarene ili oštećene delove.

### Gabaritna oznaka

Gabaritne oznake su sastavni deo sistema osvetljenja.

Gabaritne oznake nameštene na vozilima Schmitz Cargobull odgovaraju ECE propisu. Zakonske odredbe dozvoljavaju da se kod traka za konturno obeležavanje bira samo između belih i žutih.



**Gabaritna oznaka bočne stranice (primer)**

Za gabaritnu oznaku zadnje stranice postoji mogućnost izbora između crvene ili žute boje.

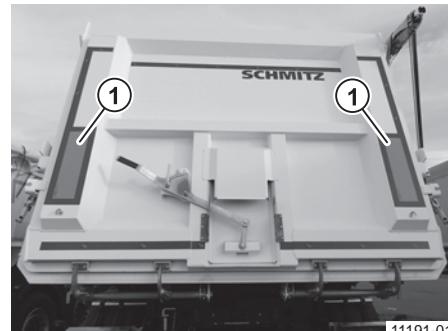


**Gabaritna oznaka zadnje stranice (primer)**

**! UPOZORENJE!**

Pazite na to da gabaritne oznake budu uvek dobro vidljive.

- ▶ Pre početka vožnje, uverite se da su sve gabaritne oznake na broju i da nisu prljave.
- ▶ Zamenite pohabane gabaritne oznake novim.
- ▶ Koristite samo gabaritne oznake odobrene od strane kompanije Schmitz Cargobull.



**Primer nameštanja table za označavanje teških vozila prema ECE-R70**

1 Tabla za označavanje ECE-R70

**! UPOZORENJE!**

Vodite računa o tome da je tabla za označavanje teških vozila uvek dobro vidljiva.

- ▶ Pre početka vožnje, uverite se da su sve table za označavanje teških vozila na broju i da nisu prljave.
- ▶ Zamenite pohabane table za označavanje teških vozila novim.

## Dodatni far za vožnju unazad\*

Vaša poluprikolica može opcionalno da bude opremljena dodatnim farom za vožnju unazad. Farovi za vožnju unazad su namešteni na zadnjoj strani i/ili bočno, simetrično na vozilu.



Dodatni far za vožnju unazad (bočni prikaz)

## Radni far\*

Radni farovi mogu da budu namešteni na sledećim položajima na, odnosno u vozilu:

- na zadnjoj strani vozila
- bočno na šasiji vozila
- u konstrukciji (sanduk kipera)



### UPOZORENJE!

Zabranjena je upotreba radnih farova u javnom saobraćaju.

- ▶ Koristite radne farove samo prilikom utovara, istovara, ili prilikom manevriranja.
- ▶ Pre početka vožnje u javnom saobraćaju, proverite da li su radni farovi isključeni.

## Radni far na zadnjem kraju vozila/bočno na šasiji vozila

Montirani radni farovi na voznom postolju osvetljavaju područje pored i/ili iza vozila.

Ugradite u kabinu tegljača za vozača poseban prekidač za uključivanje/isključivanje radnih farova koji su namešteni bočno i na zadnjoj strani vozila.

## Radni far u konstrukciji

Radni far montiran u sanduku kipera osvetjava područje unutrašnjosti sanduka.

Za uključivanje/isključivanje radnog fara u sanduku kipera potreban je poseban prekidač na upravljačkom uređaju šasije vozila.

## Rotacioni far na zadnjem kraju\*

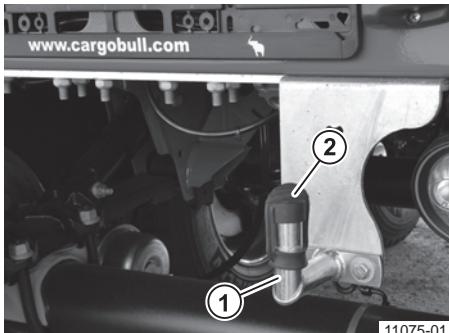
Za specijalne namene (građevinska vožila), vaše vozilo može da bude opremljeno rotacionim farom na zadnjem kraju.

Prilikom upotrebe rotacionog fara vodite računa o nacionalnim propisima.

U Nemačkoj je upotreba rotacionog fara (far za žuti migavac) dozvoljena u javnom saobraćaju samo za vozila sa posebnim pravima. Prepostavka za to je i označavanje vozila crveno-belom oznakom upozorenja prema DIN 30710.



U Nemačkoj je potrebno demontirati rotacioni far pre vožnje po javnim putevima.



11075-01

**Držač rotacionog fara**

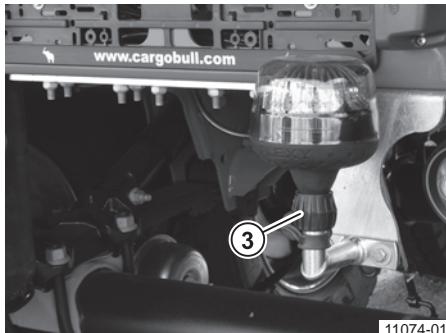
- 1 Držač  
2 Zaštitni poklopac

**Montaža rotacionog fara**

- Skinite zaštitni poklopac (2) sa držača (1).
- Lakim pritiskom postavite rotacioni far na držač (1).
- Osigurajte rotacioni far okretanjem stezača (3) udesno na držaču.

Pravilnim postavljanjem se uspostavlja dvopolna električna konekcija.

- ▷ Rukom zategnite stezač (3).



11074-01

**Rotacioni far, montiran**

- 3 Stezač

**Demontaža rotacionog fara**

- Olabavite stezač (3) rotacionog fara okretanjem ulevo.
- Izvucite rotacioni far uvis iz držača (1).
- Namestite zaštitni poklopac (2) na držaču.
- Čuvajte rotacioni far bezbedno u kutiji alata da se ne izgubi.

**Električno uključivanje/isključivanje**

Preporučujemo ugradnju dodatnog prekidača u kabini tegljača za aktiviranje rotacionog fara.

U slučaju konstantnog napajanja, rotacioni far se uključuje, odnosno isključuje postavljanjem (montažom) ili skidanjem (demontažom).



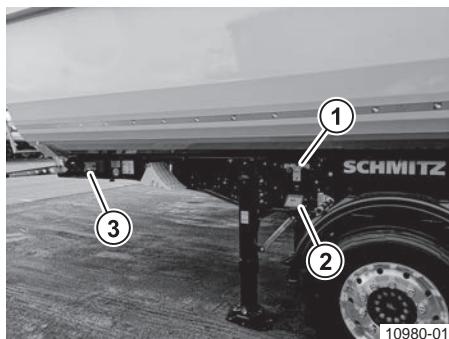
PIN raspored zavisi od opreme vaše kiper prikolice (vidi "TEHNIČKI PODACI" na strani 272).

## Pregled upravljačkih uređaja

U zavisnosti od opreme, vaše vozilo raspolaže sa jednim ili više upravljačkih uređaja:

- Upravljačka konzola "vozilo"
- Upravljački uređaj "informacije o prikolici"\*
- Upravljački uređaj "klizna cerada"\*

Upravljački uređaji su standardno namešteni na levoj strani poluprikolice.



### Pregled upravljačkih uređaja S.KI (sa posebnom opremom\*)

- 1 Upravljačka konzola "vozilo"
- 2 Upravljački uređaj "informacije o prikolici"\*
- 3 Upravljački uređaj "klizna cerada"\*



### UPOZORENJE!

Pre aktiviranja različitih upravljačkih elemenata, informišite se o njihovim funkcijama.

- ▶ Pažljivo pročitajte uputstva pojedinačnih upravljačkih elemenata u ovom uputstvu za upotrebu.
- ▶ Takođe, vodite računa o uputstvu za upotrebu proizvođača sistema.
- ▶ Posebno vodite računa o bezbednosnim napomenama.



Održavajte nalepnice upravljačkih uređaja čitkim, i odmah zamenite nečitke i izgubljene nalepnice.  
Pregled nalepnica možete naći pod "Nalepica za upravljačku konzolu" na strani [283](#).

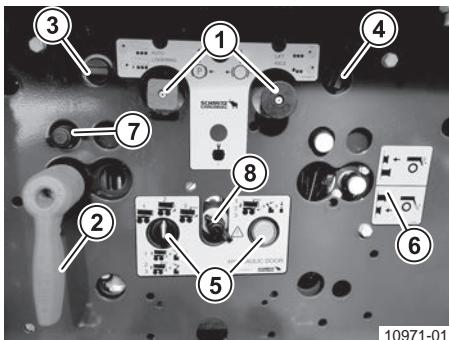
## Upravljačka konzola "vozilo"

U zavisnosti od opreme vozila, upravljačka konzola za vozilo raspolaže različitim upravljačkim elementima.

U zavisnosti od opreme na upravljačkoj konzoli "vozilo", preko odgovarajućih upravljačkih elemenata možete upravljati sledećim funkcijama voznog postolja i sandukom vaše kiper prikolice:

- radna kočnica (strana [35](#))
- parking kočnica (strana [36](#))
- podizanje i spuštanje / nivелација nivoa (strana [43](#))
- druga visina vožnje\* (strana [53](#))
- podizanje osovine\* (strana [49](#))
- automatsko spuštanje\* (strana [47](#))
- elektropneumatski donji zaštitni odbojnik\* (strana [62](#))
- upravljanja prateća osovina\* (strana [48](#))
- LSP\* (strana [52](#))
- hidraulična zadnja stranica\* (strana [96](#))
- pneumatska brava sa kukom\* (strana [101](#))
- pneumatski vibrator na točkićima\* (strana [121](#))

- kontrolni priključci za radnu kočnicu i pneumatsku amortizaciju



10971-01

Primer upravljačke konzole "vozilo" sa upravljačkim elementima (delimično sa posebnom opremom\*)

- Kočnica
- Podizanje i spuštanje
- Automatsko spuštanje
- Podizanje osovine\*
- Hidraulična zadnja stranica
- Pneumatski donji zaštitni odbojnik\*
- Kontrolni priključak za vazdušno ogibljenje
- Kontrolni priključak za radnu kočnicu

2



Slika ne prikazuje svu moguću opremu vašeg vozila. Upoznajte se sa svojim vozilom, i pre upotrebe pažljivo pročitajte napomene u ovom uputstvu za upotrebu.

### Upravljački uređaj "informacije o prikolici"\*\*

U zavisnosti od opreme, na vašoj poluprikolici može da bude ugrađen sistem sa informacijama o prikolici. Više informacija možete naći na strani [186](#).



### Upravljački uređaj "informacije o prikolici"\*\*

- TIS - WABCO® SmartBoard
- TIM - KNORR® Modul za informacije o prikolici



Pre upotrebe pažljivo pročitajte napomene u ovom uputstvu za upotrebu, kao i uputstvu za upotrebu proizvođača sistema.

Opciono se može isporučiti kontrola prikolicice Cargobull Telematics\*, koja nudi brzi pristup sledećim informacijama:

- Lokacija vozila
- Status tereta
- Status spajanja
- Pritisak pneumatika (ako je dodatno montiran senzor)

Više informacija o korišćenju možete naći kod Cargobull Telematics.

## Upravljački uređaj "klizna cerada"



### Upravljački uređaj "klizna cerada"

U zavisnosti od opreme, vaše vozilo je opremljeno električnom kliznom ceradom. Na šasiji vozila je namešten upravljački uređaj "klizna cerada" za rukovanje ceradom (vidi poglavlje "[KAROSERIJA](#)" na strani [134](#)).



Pre upotrebe pažljivo pročitajte napomene u uputstvu za upotrebu proizvođača sistema.

## Kočioni sistem

### Uopšteno

Schmitz Cargobull poluprikolice su standardno opremljene elektronskim kočionim sistemom (EBS) (vidi "Elektronski kočioni sistem (EBS)" na strani 184).



EBS takođe sadrži ABS funkciju (automatsko sprečavanje blokade točkova) kao i ALB funkciju (automatska regulacija kočionog priska u zavisnosti od opterećenja).

Svi napojni priključci su obuhvaćeni na jednom držaču.



Maksimalno savijeni vodovi Wendlflex mogu da se pokidaju prilikom ekstremne vožnje u krivini. Odvojite ih pre uključivanja.

### Glave spojnica

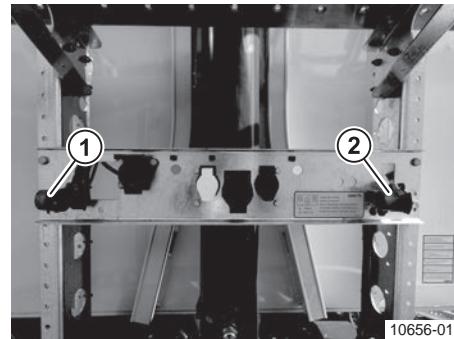
Glave spojnica sledećih tipova mogu biti ugrađene:

- Standardne glave spojnica (serija) sa integriranim filterima voda
- Duo-Matic priključak\*
- C-glave spojnica\* sa odvojenim filterom voda



Za specijalne namene mogu da budu istovremeno ugrađene glave spojnica više tipova.

### Standardne glave spojnice



10656-01

- 1 Standardna glava spojnica za rezervu (crvena)
- 2 Standardna glava spojnica za kočnicu (žuta)

### Spajanje standardnih glava spojnica sa tegljačem

#### Preduslov:

Povučena je parkirna kočnica tegljača.

- Kontrolišite zaptivnu površinu kod glava spojnica i po potrebi ih očistite.
- Uvek prvo spojite glavu spojnice za kočnicu (2) (žuta).

► Aktivira se kočnica poluprikolice.

- ▶ Spojite glavu spojnice za rezervu (1) (crvena).
- ▶ Proverite zaptivanje glava spojnice. Zamjenite zaptivne gume novim.

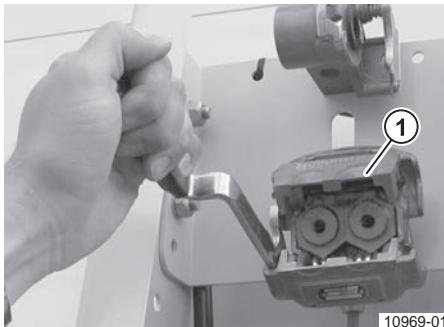
Odvajanje standardnih glava spojnice od tegljača

*Preduslov:*

Povučena je parkirna kočnica tegljača.

- ▶ Dodatno osigurajte poluprikolicu klinovima zaustavljačima.
- ▶ Uvek prvo odvojite glavu spojnice za rezervu (1) (crvena).
- ▷ Aktivira se kočnica poluprikolice.
- ▶ Odvojite glavu spojnice za kočnicu (2) (žuta).
- ▶ Zatvorite zaštitne poklopce na glavama spojnice.

**Glava spojnice Duo-Matic\***



10969-01

**Duo-Matic priključak\***

- 1 Glava spojnice Duo-Matic

Spajanje glave spojnice Duo-Matic sa tegljačem

*Preduslov:*

Povučena je parkirna kočnica tegljača.

- ▶ Kontrolišite zaptivnu površinu kod glava spojnice i po potrebi ih očistite.
- ▶ Povucite ručicu glave spojnice naniže i ubacite odgovarajući deo.
- ▷ Aktivira se kočnica poluprikolice.
- ▶ Proverite zaptivanje priključaka. Zamjenite zaptivne gume novim.

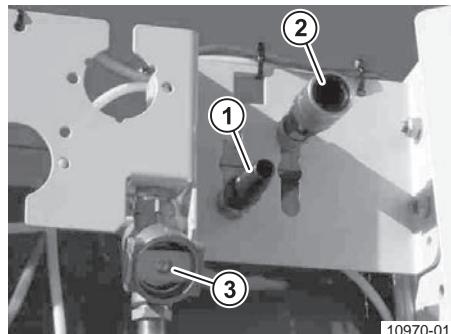
Odvajanje glave spojnice Duo-Matic od tegljača

*Preduslov:*

Povučena je parkirna kočnica tegljača.

- ▶ Dodatno osigurajte poluprikolicu klinovima zaustavljačima.
- ▶ Povucite ručicu glave spojnice naniže i izvadite odgovarajući deo.
- ▷ Aktivira se kočnica poluprikolice.

**C-glave spojnice\***



10970-01

**C-glave spojnice\***

- 1 Glava spojnice za rezervu
- 2 Glava sponice za kočnicu
- 3 Filter voda

Spajanje C-glava spojnice sa tegljačem*Preduslov:*

Povućena je parkirna kočnica tegljača.

- ▶ Kontrolišite zaptivnu površinu kod glava spojnice i po potrebi ih očistite.
- ▶ Uvek prvo spojite glavu spojnice za kočnicu (2).
- ▷ Aktivira se kočnica poluprikolice.
- ▶ Spojite glavu spojnice za rezervu (1).
- ▶ Proverite glave spojnice na zaptivanje, uklonite u slučaju da ne zaptivaju.

Odvajanje C-glava spojnice od tegljača*Preduslov:*

Mora biti povućena parkirna kočnica tegljača.

- ▶ Dodatno osigurajte poluprikolicu klinovima zaustavljačima.
- ▶ Uvek prvo odvojite glavu spojnice za rezervu (1).
- ▷ Aktivira se kočnica poluprikolice.
- ▶ Odvojite glavu spojnice za kočnicu (2).

**ABS/EBS priključak****OPASNOST OD NEZGODA!**

Bez ABS/EBS utične konekcije ne funkcioniše EBS, i time i ABS i automatska regulacija kočionog pritiska zavisno od opterećenja ALB, što može dovesti do nezgoda zbog prekomernog kočenja i ubrzavanja poluprikolice.

- ▶ Uvek spojite ABS/EBS utičnu konekciju između tegljača i poluprikolice.
- ▶ Spojite samo odobrene ABS/EBS utične konekcije.
- ▶ Za vuču poluprikolica sa sistemom Trailer EBS, koristite samo tegljače koji poseduju utičnu konekciju prema ISO 7638.



Vozila Schmitz Cargobull raspolažu dodatnim napajanjem EBS sistema. Napajanje je obezbeđeno preko 7-polne utičnice (ISO 1185) ili preko 15-polne utičnice (ISO 12098) za stop svetla. Time je osiguran rad i ABS i ALB funkcije i u slučaju da ABS/EBS utična spojница nije spojena. Ovo napajanje preko 7-/15-polne utičnice je smisljeno samo kao dodatno napajanje u slučaju kvara ABS/EBS utične konekcije!

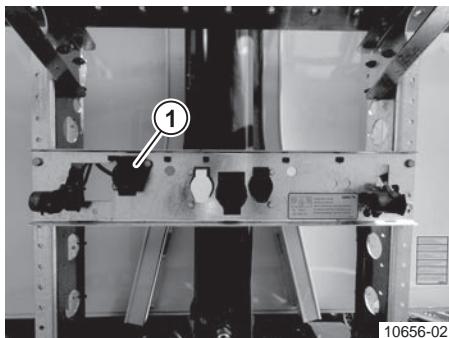
EBS / ABS  
ALB (LSV/CDF)



Nalepnica upozorenja "EBS" na čeonoj stranici

Nalepnica upozorenja "EBS" je sastavni deo uputstva za upotrebu. Vodite računa o nalepnici i održavajte je čitkom. Zamenite nalepnici "EBS" ako nedostaje ili nije čitka.

## Odobrene utične konekcije



## Ventil zaparkiranje/manevrisanje

Kod odvajanja rezervnog voda dolazi automatski do kočenja na poluprikolici. Funkcija kočenja je osigurana za slučaj kočenja u slučaju nužde/kočenja u slučaju otkidanja voda prema ECE-R13.

Pomoću ventila za manevrisanje (crno dugme) otpuštate i aktivirate radnu kočnicu za manevrisanje nespojene poluprikolice. Pri tome su napojni priključci (kočnica->žuto i rezerva->crveno) odvojeni.

1 EBS utičnica

Odobrene utične konekcije možete naći u poglavlju "VOŽNJA" pod "Odobrene utične konekcije" na strani 184.



Lokacija utičnica zavisi od opreme vaše kiper prikolice.

Pomoću ventila za parkiranje (crveno dugme) aktivirate parking kočnicu sa opružnim mehanizmom. Za zaštitu od neželjenog otpuštanja, ventil za parkiranje (crveno dugme) ima ugrađen osigurač.

2

## Radna kočnica

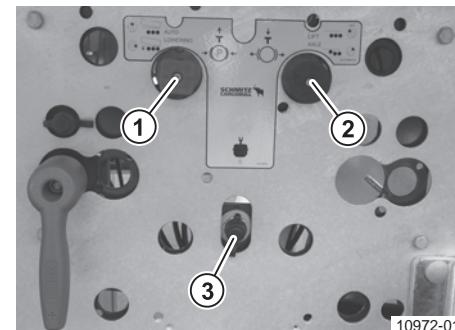
Višestruko otpuštanje i aktiviranje radne kočnice troši komprimovani vazduh. Nezaptivenost u pneumatskom sistemu takođe dovodi do gubitka pritiska.

U slučaju da je pritisak ispod 3 bara, više ne možete otpuštati radnu kočnicu pomoću ventila za manevrisanje (crno dugme).



Ventil za manevrisanje (crno dugme) možete pritisnuti (otpuštanje radne kočnice) samo kada su napojni vodovi odvojeni.

U slučaju priključivanja rezervnog voda, automatski se istiskuje ventil za manevrisanje, i ne može se više aktivirati (polozaj za vožnju).



## Upravljački uređaj kočnice

- 1 Ventil za parkiranje (crveno dugme)
- 2 Ventil za manevrisanje (crno dugme)
- 2 Kontrolni priključak za radnu kočnicu

Otpuštanje radne kočnice

- ▶ Pritisnite ventil za manevrisanje (crno dugme).
  - ▷ Radna kočnica je otpuštena.
  - ! Poluprikolica nije zakočena kada je otpuštena parking kočnica sa opružnim mehanizmom.

Aktiviranje radne kočnice

- ▶ Izvucite ventil za manevrisanje (crno dugme).
  - ▷ Radna kočnica je aktivirana, poluprikolica je zakočena.

**OPASNOST OD NEZGODA!**

Radna kočnica nije pogodna za trajno kočenje parkirane poluprikolice! Gubitak pritiska u kocionom sistemu dovodi do popuštanja kocionog dejstva radne kočnice. Na taj način, poluprikolica može da se otkotrlja i prouzrokuje nezgode sa telesnim povredama.

- ▶ Uvek osigurajte parkiranu poluprikolicu pomoću parking kočnice sa opružnim mehanizmom (ventil za parkiranje; crveno dugme).
- ▶ Uvek dodatno postavite klinove zaustavljače ispod točkova.

**Parking kočnica sa opružnim mehanizmom**

Prilikom povlačenja parking kočnice sa opružnim mehanizmom ispušta se vazduh iz kocionih cilindara sa opružnim mehanizmom. Poluprikolica je trajno zakočena.

Parking kočnica sa opružnim mehanizmom se automatski aktivira u slučaju niskog pritiska (ispod 5,2 bara) i kada su napojni vodovi (rezerva, kočnica) odvojeni.

Otpuštanje je moguće samo kada u pneumatskom sistemu poluprikolice postoji minimalni pritisak od 5,2 bara.

Parking kočnica sa opružnim mehanizmom može da bude opremljena mehaničkim uređajem za otpuštanje u slučaju nužde, za otpuštanje parking kočnice sa opružnim mehanizmom bez komprimovanog vazduha (vidi "Uređaj za otpuštanje u slučaju nužde opružni mehanizam" na strani 37).



U slučaju gubitka pritiska tokom vožnje sa priključenim napojnim priključcima, nepovratni ventil sprečava neželjeno aktiviranje parking kočnice sa opružnim mehanizmom. Parking kočnica ostaje otpuštena i sa pritiskom nižim od 5,2 bara, ali se nakon jednog aktiviranja više ne može otpuštati.



## OPASNOST OD NEZGODA!

Otkačena prikolica može da se pokrene kada je otpuštena parking kočnica sa opružnim mehanizmom, i da pregazi ili prgnjeći osobe.

- ▶ **Uvek** osigurajte otkačenu prikolicu pomoću parking kočnice sa opružnim mehanizmom tako što ćete izvući ventil za parkiranje (crveno dugme).

### Otpuštanje/aktiviranje parking kočnice sa opružnim mehanizmom

#### Kada su napojni priključci **odvojeni**:

- ▶ Pritisnite ventil za parkiranje (crveno dugme).
- ▶ Pritisnite ventil za manevrisanje (crno dugme).
- ▶ Parking kočnica sa opružnim mehanizmom je otpuštena, poluprikolica nije zakočena!
- ▶ Izvucite ventil za parkiranje (crveno dugme).

- ▶ Parking kočnica sa opružnim mehanizmom je aktivirana, poluprikolica je zakočena.

#### Kada su napojni priključci **priklučeni**:

- ▶ Pritisnite ventil za parkiranje (crveno dugme).
- ▶ Izvucite ventil za parkiranje (crveno dugme).
- ▶ Parking kočnica sa opružnim mehanizmom je otpuštena, poluprikolica nije zakočena!

### Manevrisanje poluprikolicom

#### Preduslov:

Napojni priključci su odvojeni.

- ▶ Pritisnite ventil za parkiranje (crveno dugme).
- ▶ Pritisnite ventil za manevrisanje (crno dugme).
- ▶ Kočnica je otpuštena, poluprikolica

nije zakočena!

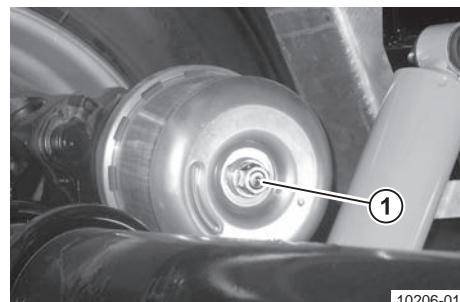
- ▶ Izvucite ventil za manevrisanje (crno dugme).

- ▶ Kočnica je aktivirana, poluprikolica je zakočena.

Za ostavljanje poluprikolice:

- ▶ Izvucite opet ventil za parkiranje (crveno dugme).

### **Uređaj za otpuštanje u slučaju nužde opružni mehanizam**



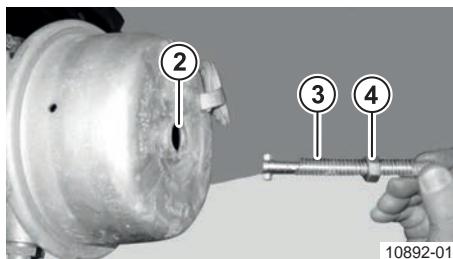
10206-01

- 1 Zaštitni poklopac uređaja za otpuštanje u slučaju nužde na kočionom cilindru sa opružnim mehanizmom (KNORR®)

**OPASNOST PO ŽIVOT!**

Nezakočena poluprikolica može da se otkotrlja i da pregazi vas ili druge ljudi!

- ▶ Osigurajte poluprikolicu od kotrljanja pomoću klinova zaustavljača, pre nego što otpustite ili aktivirate parking kočnicu sa opružnim mehanizmom preko uređaja za otpuštanje u slučaju nužde.

**Otpuštanje parking kočnice sa opružnim mehanizmom u slučaju nužde**

10892-01

**Kočioni cilindar sa opružnim mehanizmom (KNORR®)**

- 2 Otvor za stezanje
- 3 Šipka za otpuštanje
- 4 Navrtka

**Preduslov:**

Poluprikolica mora da se osigura od pomeranja.

- ▶ Skinite zaštitni poklopac (1) sa otvora za stezanje (2).
  - ▶ Izvadite šipku za otpuštanje (3) iz držača na kočionom cilindru i stavite je u otvor za stezanje (2).
  - ▶ Zabavite šipku za otpuštanje tako što ćete je zakrenuti udesno za 90° u otvoru za stezanje (2).
  - ▶ Otpustite opružni mehanizam okretanjem navrtke udesno.
- U tu svrhu koristite samo okasti ili običan ključ.
- ▶ Parking kočnica sa opružnim mehanizmom je otpuštena, poluprikolica nije zakočena!

**OPASNOST OD NEZGODA!**

Kada je uređaj za otpuštanje u slučaju nužde aktiviran onda parking kočnica nema funkciju, poluprikolica može da se otkotrlja i da pregazi vas ili druge ljudi!

- ▶ Pre nego što krenete u vožnju sa prikolicom, deaktivirajte uređaj za otpuštanje u slučaju nužde.

**Deaktiviranje uređaja za otpuštanje u slučaju nužde**

Uređaj za otpuštanje u slučaju nužde morate opet deaktivirati čim radni pritisak prikolice iznosi najmanje 5,2 bara. Samo tada se prikolica može opet zakočiti preko parking kočnice.



Uređaj za otpuštanje u slučaju nužde se lakše deaktivira kada je kočioni cilindar sa opružnim mehanizmom provetren.

### Preduslov:

Poluprikolica mora da se osigura od pomeranja.

- ▶ Odvijte kompletno navrtku (4).
- ▶ Izvadite šipku za otpuštanje (3) i pričvrstite je ponovo upredviđeni držać na kočionom cilindru.
- ▶ Uređaj za otpuštanje u slučaju nužde je deaktiviran, poluprikolica se opet može zakočiti pomoću parking kočnice sa opružnim mehanizmom.
- ▶ Pričvrstite zaštitni poklopac (1) na otvoru za stezanje (2).

### Indikator habanja kočione obloge\*

Indikator habanja kočione obloge nudi mogućnost pravovremene detekcije granice habanja kočionih obloga na osovinama sa disk kočnicama.

Svakodnevno proveravajte da li su kočione obloge dostigle granicu habanja. Takođe, vodite računa o napomenama pod **"ODRŽAVANJE, NEGA"/Indikator habanja kočione obloge\*\*** na strani [254](#).

U zavisnosti od opreme vaše poluprikolice, prikaz habanja se obavlja preko:

- Sistema sa informacijama o prikolici
- ABS lampica upozorenja u tegljaču
- Kontrole prikolice "Cargobull Telematics"

### Sistem sa informacijama o prikolici\*

U zavisnosti od opreme, kod vaše poluprikolice habanje kočionih obloga može da se prikazuje preko upravljačkog uređaja "Informacije o prikolici" (vidi stranu [30](#)). Vodite računa o napomenama na strani [254](#) kao i o uputstvu za upotrebu dotičnog proizvođača sistema.

- ▶ Ako u prozoru upravljačkog uređaja ne стоји "OK", onda je najmanje jedna kočiona obloga dostigla granicu habanja od 2 mm.
- ▶ Odmah zamenite kočione obloge.

### ABS lampica upozorenja u tegljaču\*

Podaci za prikaz u vučnom vozilu se šalju preko CAN magistrale na tegljaču. Mogućnost prikaza je potrebno proveriti kod odgovarajućeg proizvođača.

U tegljaču treperi ABS lampica upozorenja u stanju mirovanja tegljača i prikolice kada je uključena kontakt brava, za prikaz granice habanja od 2 mm. U zavisnosti od ugrađenog sistema,

- ▶ ABS lampica upozorenja trepće četiri puta, pravi malu pauzu i ponovo trepće četiri puta.

ili:

- ▶ ABS lampica upozorenja neprekidno trepće.
- ▶ Odmah zamenite kočione obloge!



ABS lampica upozorenja se isključuje čim krenete sa vožnjom.

## Kočnica za održavanje konstantne brzine\*

Za upotrebu sa mašinom za asfaltiranje, vaša kiper prikolica može da bude opremljena specijalnom kočnicom za održavanje konstantne brzine.

Kočnica za održavanje konstantne brzine upravlja definisanim kočionim pritiskom u kočionom sistemu kiper prikolice, i tako po potrebi pojednostavljuje upotrebu sa mašinom za asfaltiranje.

Kočnica za održavanje konstantne brzine se u zavisnosti od opreme kontroliše preko prekidača u kabini vozača ili preko upravljačkog uređaja "informacije o prikolici" (WABCO® SmartBoard).

Radna kočnica može da se aktivira i kada je uključena kočnica za održavanje konstantne brzine.



### Materijalna šteta!

Kod trajno uključene kočnice za održavanje konstantne brzine postoji opasnost od povećanog habanja kočionih obloga i pneumatika, kao i pregrevanja kočnice.

- ▶ Nakon predviđene upotrebe isključite kočnicu za održavanje konstantne brzine na prekidaču u kabini vozača.



Zabranjeno je korišćenje kočnice za održavanje konstantne brzine na kiper prikolici u javnom saobraćaju.

Upravljanje kočnicom za održavanje konstantne brzine se obavlja u zavisnosti od opreme vozila.

## Kočnica za održavanje konstantne brzine sa sistemom KNORR® EBS

Kočnica za održavanje konstantne brzine se aktivira pomoću prekidača u kabini vozača. Aktiviranje kočnice za održavanje konstantne brzine se obavlja tek nakon podizanja sanduka kipera prilikom postupka kipovanja (ugao kipovanja oko 5°).

Kočnica za održavanje konstantne brzine se isključuje prilikom spuštanja sanduka kipera na šasiju vozila. Ponovnim podizanjem sanduka kipera, opet se uključuje kočnica za održavanje konstantne brzine.

Za deaktiviranje funkcije isključite prekidač "kočnica za održavanje konstantne brzine" u kabini vozača.

## Kočnica za održavanje konstantne brzine sa sistemom WABCO® EBS

Kočnica za održavanje konstantne brzine se uključuje/isključuje pomoću prekidača u kabini vozača. Podizanje ili spuštanje sanduka kipera ne utiče na kočnicu za održavanje konstantne brzine.

Kočnica za održavanje konstantne brzine se deaktivira prilikom prekoračenja brzine od 10 km/h. Kočnica za održavanje konstantne brzine je opet aktivna kada se brzina spusti ispod 10 km/h.

#### Kočnica za održavanje konstantne brzine sa sistemom WABCO® SmartBoard

Kočnica za održavanje konstantne brzine se pored prekidača u kabini vozača može dodatno uključivati/isključivati na tabli WABCO® SmartBoard.

Unapred podešeni kočioni pritisak može da se menja preko table WABCO® SmartBoard.

Kod korišćenja sistema za informacije o prikolici (WABCO® SmartBoard) vodite računa o napomenama na strani [186](#) kao i o uputstvu za upotrebu proizvođača sistema.



#### Materijalna šteta!

Za pravilno aktiviranje kočnice za održavanje konstantne brzine potrebno je pravilno rasporediti PIN na električnoj konekciji poluprikolice (vidi "[TEHNIČKI PODACI](#)"/"Električni sistem" na strani [272](#)).

- ▶ Pogrešan PIN raspored dovodi do pogrešnog funkcionisanja i materijalne štete na poluprikolici.
- ▶ Takođe vodite računa o napomenama pod "Upotreba sa mašinom za asfaltiranje" na strani [232](#) kao i o uputstvu za upotrebu tegljača i bezbednosnim napomenama u njemu.

#### Rezervoar za komprimovani vazduh

Vaše vozilo u osnovnoj opremi raspolaže sa dva rezervoara za komprimovani vazduh, koji što je više moguće sprečavaju stvaranje kondenzata u komprimovanom vazduhu.

Redovno kontrolišite da li se u rezervoari ma za komprimovani vazduh nalazi kondenzat. Ispustite vodu iz rezervoara za komprimovani vazduh prema planu održavanja (vidi stranu [241](#)).



#### OPASNOST OD NEZGODA!

Kondenzat u rezervoaru za komprimovani vazduh može dovesti do zamrzavanja kočionih uređaja i time do kvara kočionog sistema!

- ▶ Redovno uklanjajte kondenzat prema planu održavanja.
- ▶ Prilikom korišćenja na temperaturama ispod 0°C potrebno je nedeljno uklanjati kondenzat.
- ▶ Vodite računa o napomenama u poglaviju "[ODRŽAVANJE, NEGA](#)" na strani [252](#).

## Pneumatska amortizacija

Pomoću pneumatske amortizacije se podešava rastojanje između osovine i šasije koje ostaje isto bez obzira na status punjenja poluprikolice. Ovo rastojanje je "visina vožnje" (vidi "Osnovno podešavanje visine vožnje" na strani 57).

Nakon promene visine usled utevora ili istovara vraća se osnovni nivo.

Šasija sa pneumatskom amortizacijom važe poluprikolice, pored ostalog, omogućava sledeće funkcije:

- Podizanje i sruštanje / regulacija nivoa
- Podizanje osovine
- Pomoć pri polasku

U zavisnosti od opreme vozila, upravljanje ventilom pneumatske amortizacije se obavlja:

- konvencionalno
- elektronski\*



### OPASNOST OD NEZGODA!

Ako pre početka vožnje ne stavite pneumatsku amortizaciju u položaj "VOŽNJA", onda postoji opasnost od nezgode zbog pogoršanih karakteristika vožnje, odnosno zbog zapinjanja u tunelu usled povиenog nivoa vožnje.

- ▶ Postavite ventil za podizanje/sruštanje uvek u položaj "VOŽNJA" pre početka vožnje.



Funkcije pneumatske amortizacije su opisane pod "Rukovanje podvozjem" na strani 43.

## Graničnik hoda

Amortizeri služe kao graničnici hoda. Tako da nisu potrebne blokirajuće sajle ili drugi graničnici hoda.

Za kompletno spuštenu pneumatsku amortizaciju integriran je odbojnik u vazdušnim jastucima ili graničnik na konekciji osovine.

Ovaj graničnik omogućava prilikom kvara sistema pneumatske amortizacije da se malom brzinom odvezete na bloku do sledeće servisne radionice. Međutim, vodite računa o slobodnom okretanju pneumatika

## Rukovanje podvozjem

Na ovom mestu su opisane pojedinačne funkcije podvozja.

Rukovanje se obavlja:

- konvencionalno  
preko upravljačke konzole "vozilo"
- elektronski\*  
preko sistema sa informacijama o prikolici\* (vidi "WABCO® SmartBoard\*\*" na strani 186)

### Podizanje i sruštanje / regulacija nivoa

Pomoću funkcije podizanja i sruštanja možete podizati i srušiti nivo stoeće prikolice (npr. prilikom postavljanja i skidanja sa sedla).

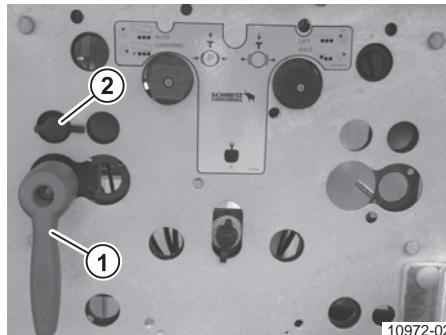


#### OPASNOST OD NEZGODA!

Vodite računa o tome da se prilikom podizanja i sruštanja niko ne nalazi u neposrednoj blizini prikolice.

U položaju "VOŽNJA" pneumatska amortizacija održava nivo vožnje uvek na istoj visini, nezavisno od statusa punjenja.

#### Konvencionalna pneumatska amortizacija



#### Upravljački uređaj "podizanje/sruštanje"

- 1 Obrtna ručica ventila za podizanje/sruštanje  
(prikazana u položaju "vožnja")
- 2 Kontrolni priključak za pneumatsku amortizaciju

Postavite ventil za podizanje/sruštanje uvek u položaj "VOŽNJA" pre početka vožnje.



#### Materijalna šteta!

Vožnja sa ventilom za podizanje/sruštanje postavljenim u položaj "PODIZANJE", "SPUŠTANJE" ili "STOP" može prouzrokovati oštećenje na tovaru, poluprikolici, na kočnicama i na sistemu pneumatske amortizacije, i dovodi do preopterećenja i uništavanja amortizera.

- Postavite ventil za podizanje i sruštanje uvek u položaj "VOŽNJA" pre početka vožnje.

Ako ventil za podizanje/sruštanje ne stoji u položaju "VOŽNJA" tokom utovara ili istovara, onda se nivo poluprikolice menja sa njenim stanjem napunjenošću!



Kada je aktivirana radna ili parking kočnica, onda podizanje i sruštanje može da bude otežano, jer se opružna klackalica ne može slobodno okretati.



**2**  
Takođe vodite računa o napomenama u poglavlju "VOŽNJA" na strani 197.



### OPASNOST OD NEZGODA!

Ako pre početka vožnje ne stavite pneumatsku amortizaciju u položaj "VOŽNJA", onda postoji opasnost od nezgode zbog pogoršanih karakteristika vožnje, odnosno zbog zapinjanja u tunelu usled povišenog nivoa vožnje.

- ▶ Postavite ventil za podizanje/spuštanje uvek u položaj "VOŽNJA" pre početka vožnje.

Obртна руčица може да се постави у следеће положаје:

#### Položaj "VOŽNJA"

Обртна ручица се налази извучена у средњем положају и не може се померати.

#### Položaj "STOP"

- ▶ Pritisnite обртну ручицу из положаја "VOŽNJA".

- ▷ Обртјење ручице је сада омогућено.



10976-01

#### Položaj "STOP"

За успостављање положаја за воžњу, повуките обртну ручицу из положаја "STOP" и пребачите је у положај "VOŽNJA".



Ostavite обртну ручицу у положају "STOP" или у положају за учврšћивање ако жељите да оставите полуприколицу спуштено (нпр. на трајекту) или подигнуто (нпр. на рампи).

#### Položaj "PODIZANJE"

- ▶ Закрените обртну ручицу из положаја "STOP" надесно (у смеру упротивном од казаљке на сату).

- ▷ Полуприколика се подиže све док држите активирану обртну ручицу.

- ▷ Након отпуштања обртне ручице, она се аутоматски враћа назад у положај "STOP" и поступак подизања се прекида (заштитна функција).



10977-01

#### Položaj "PODIZANJE"

#### Položaj учврšćivanja "PODIZANJE"

- ▶ Закрените обртну ручицу из положаја "STOP" надесно (у смеру упротивном од казаљке на сату).

- ▶ Pritisnite još jednom obrtnu ručicu.
- ▷ Poluprikolica se podiže do maksimalne moguće visine.

Za prekid položaja učvršćivanja "PODIZANJE" povucite obrtnu ručicu u položaj "STOP".



Ne ostavljajte obrtnu ručicu duže vremena u položaju učvršćivanja "PODIZANJE".



10978-01

#### Položaj učvršćivanja "PODIZANJE"

#### Položaj "SPUŠTANJE"

- ▶ Zakrenite obrtnu ručicu iz položaja "STOP" nalevo (u smeru kazaljke na satu).
- ▷ Poluprikolica se spušta sve dok držite aktiviranu obrtnu ručicu.
- ▷ Nakon otpuštanja obrtne ručice, ona se automatski vraća u položaj "STOP" i postupak spuštanja se prekida (zaštitna funkcija).

Za uspostavljanje položaja "VOŽNJA" povucite obrtnu ručicu iz položaja "STOP" i prebacite je u položaj "VOŽNJA".

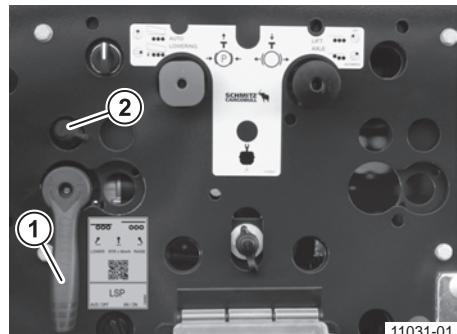
#### Položaj učvršćivanja "SPUŠTANJE"

- ▶ Zakrenite obrtnu ručicu iz položaja "STOP" nalevo (u smeru kazaljke na satu).
- ▶ Pritisnite još jednom obrtnu ručicu.
- ▷ Poluprikolica se spušta do kraja.

Za prekid položaja učvršćivanja "SPUŠTANJE" povucite obrtnu ručicu u položaj "STOP".

U položaju učvršćivanja "PODIZANJE" ili "SPUŠTANJE", obrtna ručica se učvršćuje u mestu. Postupak podizanja ili spuštanja se ne prekida otpuštanjem obrtne ručice.

#### **Elektronska pneumatska amortizacija\***



11031-01

Upravljački uređaj "podizanje/spuštanje" u vezi sa elektronskom pneumatskom amortizacijom (eTask)

- 1 Ventil za podizanje/spuštanje eTask
- 2 Kontrolni priključak za pneumatsku amortizaciju

Vozilo može da se podiže ili spušta preko ventila za podizanje/spuštanje (eTask).

Položaj za vožnju se automatski podešava od brzine vožnje od 8 km/h.

Položaj "PODIZANJE"

- ▶ Zakrenite obrtnu ručicu iz srednjeg položaja "STOP" na desno (u smeru suprotnom od kazaljke na satu).
- ▷ Poluprikolica se podiže sve dok držite aktiviranu obrtnu ručicu.
- ▷ Nakon otpuštanja obrtne ručice, ona se automatski vraća nazad u srednji položaj "STOP" i postupak podizanja se prekida.

Za položaj "PODIZANJE" ne postoji učvršćivanje.

Položaj "SPUŠTANJE"

- ▶ Zakrenite obrtnu ručicu iz srednjeg položaja "STOP" nalevo (u smeru kazaljke na satu).
- ▷ Poluprikolica se spušta sve dok držite aktiviranu obrtnu ručicu.
- ▷ Nakon otpuštanja obrtne ručice, ona se automatski vraća nazad u srednji položaj "STOP" i postupak spuštanja se prekida.

Položaj učvršćivanja "SPUŠTANJE"

- ▶ Zakrenite obrtnu ručicu iz srednjeg položaja "STOP" nalevo (u smeru kazaljke na satu) do položaja za utvrđivanje.
- ▷ Poluprikolica se spušta do kraja.

Za prekid položaja učvršćivanja "SPUŠTANJE", zakrenite obrtnu ručicu nazad u srednji položaj "STOP".

Kada je tegljač priključen (vremenski ograničeno preko podešavanja EBS parametara na dva sata), onda se postupak utovara i istovara automatski održava, odnosno naknadno reguliše na visinu rama.

**OPASNOST OD NEZGODA!**

Vodite računa o tome da se prilikom podizanja i spuštanja niko ne nalazi u neposrednoj blizini prikolice.

Opciono rukovanje funkcijama voznog postolja može da se obavlja pomoću sistema sa informacijama o prikolici koji je bočno montiran na vozno postolje (vidi "WABCO® SmartBoard\*" na strani 186).

U odgovarajućim tegljačima može opciono da se priključi daljinski upravljač.

**Funkcija automatsko resetovanje\***

Funkcija automatsko resetovanje (takođe i RtR funkcija = Reset to Ride) je zaštitna funkcija koja automatski podešava nivo za vožnju.

Pomoću funkcije automatskog resetovanja, obrtna ručica se potiskuje iz položaja "STOP" u položaj "VOŽNJA" od brzine vožnje od 16 km/h, pri čemu se automatski podešava položaj za vožnju.

Funkcija automatskog resetovanja deluje i u položajima za učvršćivanje. Obrtna ručica se i iz položaja učvršćivanja "PODIZANJE" ili "SPUŠTANJE" potiskuje u položaj "VOŽNJA".

Zbog toga je vožnja sa spuštenom ili podignutom poluprikolicom moguća samo do brzine od 16 km/h.

**OPASNOST OD NEZGODA!**

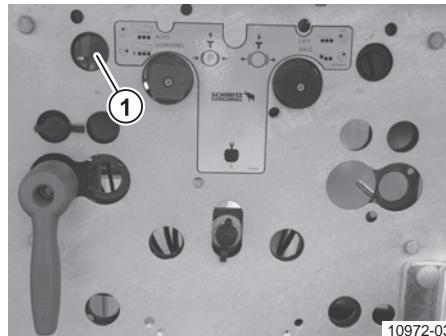
Prilikom prolaska u niskim područjima sa željenim spuštenim nivoom, poluprikolica se automatski podiže pri brzini od 16 km/h, i može doći do zapinjanja.

- Prolazite kroz niska područja sa željenim spuštenim nivoom najviše pri brzini koraka (značajno ispod 16 km/h).

**Automatsko spuštanje\***

Funkcija "automatsko spuštanje" kompletno ispušta vazduh iz pneumatske amortizacije. Kiper prikolica se tokom postupka kipovanja automatski kompletno srušta. Na taj način se postiže veća stabilnost prilikom postupka kipovanja.

Pomoću obrtnog prekidača "automatsko sruštanje" (1), uključujete odnosno isključujete automatsko sruštanje. U isključenom statusu, kiper prikolica se više ne srušta automatski tokom postupka kipovanja.

**Upravljački uređaj "automatsko sruštanje"**

- 1 Obrtni prekidač

**Uključivanje funkcije automatskog sruštanja**

- Okrenite obrtni prekidač (1) u položaj "UKLJUČENO" (nadesno).
- ▷ Automatski režim rada je aktiviran.

Pneumatska amortizacija se tokom postupka kipovanja automatski srušta.

**Isključivanje funkcije automatskog sruštanja**

- Okrenite obrtni prekidač (1) u položaj "ISKLJUČENO" (nalevo).
- ▷ Automatski režim rada je deaktiviran.

Kiper prikolica se više ne srušta automatski tokom postupka kipovanja.

**Materijalna šteta!**

Vožnja sa sruštenom kiper prikolicom može dovesti do oštećenja pneumatskih sistema.

- Sačekajte nakon postupka kipovanja da se pneumatska amortizacija opet vrati na nivo za vožnju.

**Materijalna šteta!**

Korišćenje funkcije "automatsko sruštanje" prilikom upotrebe sa mašinom za asfaltiranje može dovesti do problema.

- Isključite ovu funkciju pre upotrebe sa mašinom za asfaltiranje.

## Automatsko spuštanje pomoću elektronske pneumatske amortizacije\*

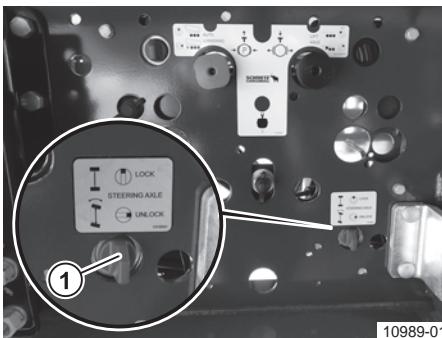


Funkcija "automatsko spuštanje" **nije moguća** kada je na WABCO® SmartBoard\* (vidi stranu 186) deaktivirana funkcija "nivo za istovar".

- ▶ Prvo je potrebno **aktivirati** funkciju "nivo za istovar" na upravljačkom uređaju Bedieneinheit WABCO® SmartBoard!
- ▶ Vodite računa o uputstvu za rukovanje proizvođača sistema.

## Upravljana prateća osovina\*

Upravljana prateća osovina olakšava vožnju poluprikolice u krivinama tako što zakreće točkove. Ovo se dešava usled sile trenja između pneumatika i kolovozne trake.



Upravljački uređaj "upravljana prateća osovina"

### 1 Obrtni prekidač

Upravljana prateća osovina opremljena je automatskim uređajem za ispravljanje koji zavisi od opterećenja, i podržava ispravljanje točkova prilikom vožnje u pravcu. Za mirnu stabilnost smera, osovina je opremljena amortizerom upravljača.

Kod troosovinskih poluprikolica možete upravljati upravljanom pratećom osovinom i kada je prva osovina podignuta.



Rukavac točka i uređaj za ispravljanje su opremljeni umetkom za podmazivanje, a treba ih podmazivati prema planu održavanja (vidi stranu 241).

## Blokada upravljane prateće osovine za vožnju unazad

Da biste sprečili nekontrolisano kretanje upravljača prilikom vožnje unazad, potrebno je prethodno blokirati upravljanu prateću osovinu.

Blokada se obavlja na sistemu upravljačkih poluga osovine. Blokada se utvrđuje samo kada su točkovi ispravljeni (vožnja pravo napred, odnosno tegljač i prikolica su ispravljeni). Zbog toga je potrebno ispraviti tegljač i prikolicu pre vožnje unazad, odnosno pre aktiviranja blokade upravljača (u liniji).

## Automatska blokada upravljane prateće osovine

Prilikom ubacivanja u stepen vožnje unazad, automatski se aktivira blokada upravljane prateće osovine.

Uvek pre svake vožnje unazad ispravite tegljač i prikolicu (u liniji). Prilikom vožnje unapred, u nastavku se upravljava prateća osovina deblokira i ponovo samostalno upravljatkom vožnje u krivinama.



U zavisnosti od opreme vozila, upravljana prateća osovina se automatski blokira kada se prekorači brzina vožnje od 45 km/h.

#### Ručna blokada upravljane prateće osovine

Upravljana prateća osovina može da se blokira preko obrtnog prekidača (1) na upravljačkoj konzoli "vozilo", kao i preko prekidača u kabini vozača.

Blokiranje upravljane prateće osovine:

- ▶ Ispravite tegljač i prikolicu.
- ▶ Aktivirajte obrtni prekidač (1) na upravljačkoj konzoli ili prekidač u kabini vozača za blokadu upravljane prateće osovine.
- ▶ Vozite tegljač i prikolicu oko 1 m prema napred.

- ▷ Blokada upravljane prateće osovine se utvrđuje.

Deblokiranje upravljane prateće osovine:

Upravljana prateća osovina mora da se oslobodi na isti način na koji je aktivirana blokada (obrtni prekidač na upravljačkoj konzoli ili prekidač u kabini vozača).

#### **Podizna osovina\***

Korišćenjem podiznih osovina prilikom vožnje bez tereta može se smanjiti habanje pneumatika.

Kod dvoosovinskih poluprikolica, može se isporučivati sledeća varijanta podiznih osovina:

- Podizna osovina na prvoj osovinici

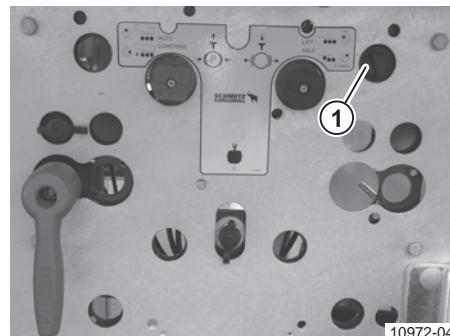
Kod troosovinskih poluprikolica, mogu se isporučivati sledeće varijante podiznih osovina:

- Podizna osovina na prvoj osovinici
- Podizna osovina na prvoj i drugoj osovinici
- Podizna osovina na prvoj i trećoj osovinici



Kod vozila sa sistemom **EBS**, podizna osovina se spušta bez obzira na stanje napunjenosti kada isključite kontakt bravu u tegljaču.

#### **Aktiviranje podizne osovine na voznom postolju**



10972-04

#### **Upravljački uređaj "podizna osovina"**

- 1 Obrtni prekidač

Pomoću obrtnog prekidača (1) na upravljačkoj konzoli poluprikolice uključujete, odnosno isključujete sistem podizne osovine.

Uključivanje - aktiviranje automatskog režima rada (okrenite prekidač nadesno).

Kada je sistem podizne osovine uključen, nakon "UKLJUČIVANJA" kontakt brave počinje kompletna automatska regulacija podiznih osovina. Podizne osovine se podižu ili spuštaju u zavisnosti od stanja napunjenosti.

Nezavisno od stanja napunjenosti, podizne osovine se spuštaju čim isključite kontakt bravu.

Isključivanje - deaktiviranje automatskog režima rada (okrenite prekidač nalevo).

Kada je sistem podiznih osovina isključen, onda se podizne osovine više ne podižu. Podizne osovine ostaju trajno spuštene i kada je poluprikolica prazna ili delimično napunjena.

Preko tastera u kabini vozača tegljača ručno možete koristiti lift za osovine.



#### OPASNOST OD POVREĐIVANJA!

Podizna osovina koja se brzo spušta može da dovede do prignjećenja stopala.

- ▶ Spusnite podiznu osovinu pre nego što ostavite poluprikolicu bez nadzora. Kod gubitka vazduha osovina se spušta nekontrolisano.
- ▶ Isključite lift za osovine pre utovara kiper prikolice.



#### OPASNOST OD POVREĐIVANJA!

Pre početka popravke vozila, potrebno je spustiti podizne osovine i isključiti kontakt bravu.

- ▶ Iznenadno podizanje ili spuštanje podiznih osovina može da uplaši i ugrozi osobe u neposrednoj blizini. To naročito važi za osobe koje se, na primer, nalaze ispod vozila radi popravke.

**Aktiviranje lifta za osovine preko tastera u kabini vozača**



#### Materijalna šteta!

Za pravilno aktiviranje sistema podiznih osovina, potrebno je pravilno rasporediti PIN na električnoj konekciji poluprikolice (vidi "TEHNIČKI PODACI"/"Električni sistem" na strani [272](#)).

- ▶ Pogrešan PIN raspored dovodi do pogrešnog funkcionisanja i materijalne štete na poluprikolici.

Pomoću tastera u kabini vozača tegljača možete upravljati sledećim funkcijama kada je vozilo prazno i obrtni prekidač isključen:

##### Podizanje osovine

- ▶ Pritisnite jednom kratko taster (kraće od 5 sekundi)

##### Spuštanje osovine

- ▶ Držite taster pritisnut 5-10 sekundi.

▷ KNORR®-EBS:

Tek nakon otpuštanja tastera, osovine se spuštaju.

- ▷ WABCO®-EBS:  
Osovine se spuštaju bez potrebe za otpuštanjem tastera.

## Standardna pomoć pri polasku

Sve troosovinske kiper prikolice sa liftom za osovine standardno raspolažu funkcijom za pomoć pri polasku. Ova funkcija omogućava podizanje prve osovine kod utovarenog vozila da bi se povećao ideo težine na pogonskoj osovinii tegljača, i time poboljšala vuču.

Pri brzini od 30 km/h, osovina se automatski spušta i funkcija za pomoć pri polasku se deaktivira.

### Aktiviranje funkcije za pomoć pri polasku

- ▶ tako što ćete tri puta pritisnuti pedalu kočnice dok stojite u roku od 5 sekundi.  
ili:  
▶ tako što ćete jednom kratko pritisnuti taster u kabini vozača.

### Deaktiviranje funkcije za pomoć pri polasku

- ▶ tako što ćete tri puta pritisnuti pedalu kočnice dok stojite u roku od 5 sekundi.  
ili:  
▶ tako što ćete dugo držati pritisnut taster u kabini vozača oko 5-10 sekundi.



Korišćenje funkcije za pomoć pri polasku u javnom saobraćaju je dozvoljeno samo na putevima pokrivenim snegom ili ledom!

## Pomoć pri polasku "teren"\*

Vaša kiper prikolica može opcionalno da bude opremljena funkcijom pomoći pri polasku "teren". Funkcija za pomoć pri polasku "teren" je uvek parametrizovana kao dodatna funkcija standardne funkcije pomoći pri polasku.

Funkcija za pomoć pri polasku "teren" mora ručno da se uključuje.

Za uključivanje funkcije pomoći pri polasku "teren" neophodan je taster u tegljaču. Funkcija za pomoć pri polasku "teren" može da se uključi ako nije prekoračeno ukupno osovinsko opterećenje.

Funkcija za pomoć pri polasku "teren" se automatski isključuje pri brzini od preko 20 km/h.

### Aktiviranje funkcije za pomoć pri polasku "teren"

- ▶ Pritisnite dva puta kratko taster u kabini (kraće od 5 sekundi)

### Deaktiviranje funkcije za pomoć pri polasku "teren"

- ▶ tako što ćete tri puta pritisnuti pedalu kočnice dok stojite u roku od 5 sekundi.  
ili:  
▶ tako što ćete dugo držati pritisnut taster u kabini vozača oko 5-10 sekundi.



Zabranjeno je korišćenje funkcije za pomoć pri polasku "teren" u javnom saobraćaju!

## Ručno spuštanje podizne osovine

Kod vozila koja su opremljena sistemom za podizanje osovine KNORR® možete prisilno spustiti podiznu osovinu i u praznom stanju, tako što ćete tri puta aktivirati pedalu kočnice.

## LSP\* (Load Spread Programm)

Funkcija raspoređivanje tereta je opcionalno dostupna za troosovinske kiper prikolice.

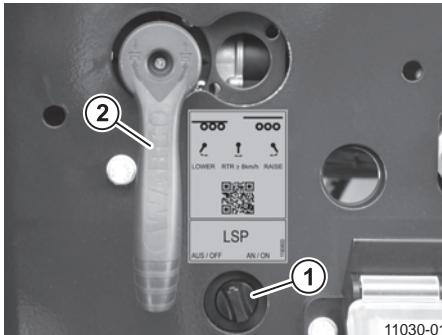
Usled kontrolisanog rasterećenja treće osovine (pomoću ispuštanja vazduha iz jastuka), a istovremeno su opterećene prednje dve osovine, kontinuirano se skraćuje efikasno rastojanje točkova na poluprikolici. Na taj način se vrši raspoređivanje tereta (smanjivanje opterećenja na pogonskoj osovini motornog vozila).



Funkcija LSP deluje samo u području delimičnog opterećenja.

LSP se kombinuje sa funkcijom WABCO® Optilevel (vidi "Elektronska pneumatska amortizacija\*" na strani 45.)

LSP se aktivira, odnosno deaktivira pomoću obrtnog prekidača (1) ili prekidača u kabini vozača (vidi "Raspored priključaka" na strani 272) (UKLJUČENO/ISKLJUČENO).



**Upravljački uređaj "podizanje/spuštanje" u vezi sa elektronskom pneumatskom amortizacijom (eTask) i LSP**

- 1 Obrtni prekidač LSP
- 2 Ventil za podizanje/spuštanje eTask

Aktiviranje prekidača u kabini vozača može da se obavlja bez obzira na to da li je sistem deaktiviran na obrtnom prekidaču (1).

U uključenom stanju, zadnja osovinu se rastereće sve dok se ne postigne dozvoljeno opterećenje 1. i 2. osovine na poluprikolici (oko 2x9 tona). Do te granice se smanjuje opterećenje na sedlo.

Efikasno poboljšanje karakteristika vožnje u krug (smanjivanje delotvornog rastojanja točkova) postiže se samo u delimično napunjenoj poluprikolici.



U zimskim uslovima je potrebno isključiti funkciju LSP, da ne biste nepotrebno smanjili vuču pogonske osovine.

LSP može i da se kombinuje sa liftom osovine na prednjoj osovini.

## Podizna osovinu sa LSP

LSP je isključen kada je osovinu podignuta.

Celokupan sistem (LSP + lift osovine) je aktiviran:

- ▷ lift osovine se pri opterećenju od 12 t spušta na 2. i 3. osovinu.

Sistem LSP isključen preko prekidača:

- ▷ lift osovine se pri opterećenju od 18 t spušta na 2. i 3. osovinu.

Funkcije LSP i lift osovine/pomoć pri polasku mogu da se aktiviraju, odnosno deaktiviraju u motornom vozilu bez obzira na to da li je sistem ručno deaktiviran na obrtnom prekidaču (1) (vidi "Raspored priključaka" na strani [272](#)).

Rukovanje LSP-om na tabli WABCO® SmartBoard

- U meniju SmartBoard izaberite simbol za pneumatsku amortizaciju (vidi "WABCO® SmartBoard" na strani [186](#)).
- Izaberite simbol za OptiLoad.
- Postupite kao što je opisano u uputstvu za upotrebu table WABCO® SmartBoard, za aktiviranje/deaktiviranje funkcije WABCO® OptiLoad.



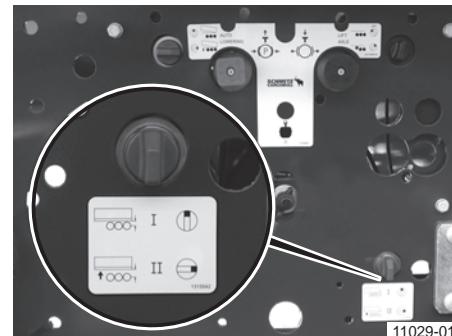
**Simbol "OptiLoad" na tabli WABCO SmartBoard**

**Druga visina vožnje\***

Za posebne slučajevе (npr. povećanje razstojanja donjeg zaštitnog odbojnika prema tlu prilikom upotrebe sa mašinom za asfaltiranje) postoji opcija podešavanja unapred podešene druge visine vožnje.



Zabranjeno je korišćenje druge visine vožnje u javnom saobraćaju!



2

**Upravljački uređaj "druga visina vožnje"**

- 1 Obrtni prekidač (prikazana niža visina vožnje)

Izbor visine vožnje obavlja se u zavisnosti od opreme vozila preko:

- prekidača u kabini vozača tegljača\*
- ili:
- obrtnog prekidača na upravljačkoj konzoli vozognog postolja\*
- ili opcionalno:
- prilikom aktiviranja kočnice za održavanje konstantne brzine\* (vidi i na strani [40](#))



## OPASNOST PO ŽIVOT!

Nenamerno okretanje obrtnog prekidača dok je poluprikolica oslonjena na nogare može da dovede do prevrtanje prikolice.

- ▶ Pre stavljanja poluprikolice na nogare, kompletno ispraznite njene vazdušne jastuke.
- ▶ Takođe, vodite računa o napomenama pod "Postavljanje i skidanje sa sedla" na strani [191](#).

## Indikator opterećenja osovine\*



10985-01

## Indikator opterećenja osovine\* (indikator pritiska)

Na indikatoru pritiska možete očitati trenutni pritisak u jastucima, koji zavisi od stanja napunjenoosti prikolice.

Što je veći pritisak, to je veće ukupno osovinsko opterećenje.



Pre početka vožnje kontrolišite ukupno osovinsko opterećenje, da biste pravovremeno prepoznali prekoračenje ukupnog osovinskog opterećenja.

## Utvrđivanje osovinskog opterećenja

- ▶ Izmerite ukupno osovinsko opterećenje prazne kiper prikolice i unesite pritisak u dijagram (vidi primer dijagrama na strani [56](#)).

Primer očitavanja (3):

0,3 bara pritisak u jastuku pri ukupnom osovinskom opterećenju od 3 t.

- ▶ Izmerite osovinsko opterećenje natovarene kiper prikolice i unesite pritisak u dijagram (vidi primer dijagrama).

Primer očitavanja (4):

4,3 bara pritisak u jastuku pri ukupnom osovinskom opterećenju od 27 t

- ▶ Povežite obe unete tačke.

▷ Na osnovu unete krive možete očitati dotično ukupno osovinsko opterećenje iz dijagrama.

Primer: Očitani prikaz pritiska od 3,0 bara odgovara u našem primeru ukupnom osovinskom opterećenju od 19 t.

Ukupno osovinsko opterećenje je zbir pojedinačnih osovinskih opterećenja.



Utvrđeno osovinsko opterećenje ne sме nikada da bude veće od maksimalno dozvoljenog osovinskog opterećenja. To možete naći na Tablica sa oznakom tipa "vozilo" (vidi stranu 1).

Obratite pažnju: Unutar Evrope, moguća su odstupanja dozvoljenih osovinskih opterećenja u pojedinim državama.

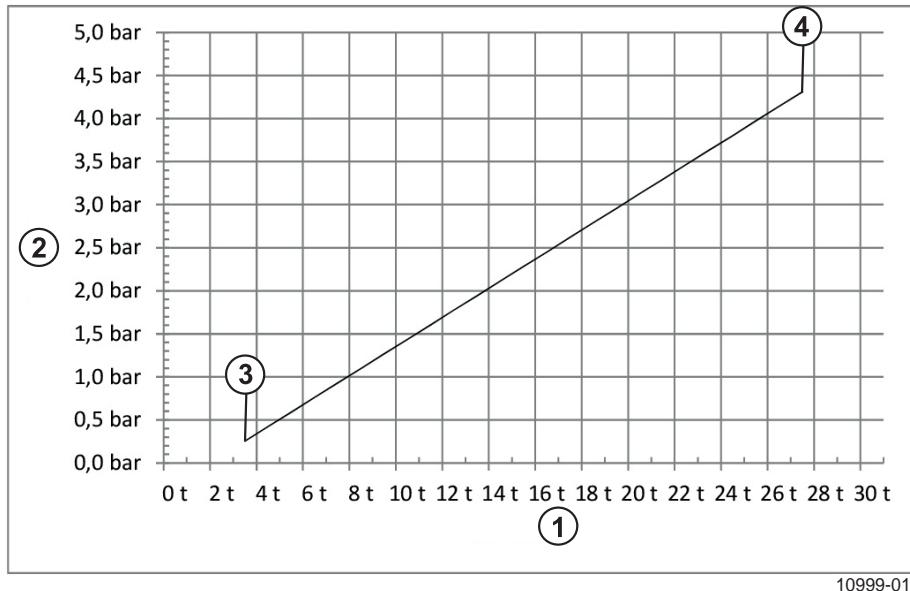


Izvđenje osovinskog opterećenja preko prikaza pritiska jastuka je samo gruba procena. Utvrđena vrednost služи samo kao orientaciona!

Za utvrđivanje stvarnih osovinskih opterećenja potrebno je koristiti baždarene vase za merenje osovin-skog opterećenja.

Osovinsko opterećenje može da se utvrđuje i prikazuje preko EBS prikolice, ako tegljač to podržava.

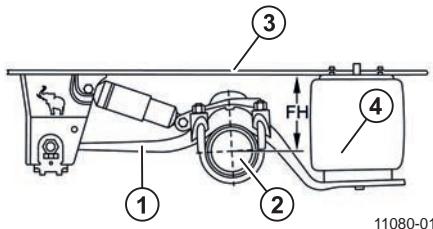
Zajedno sa sistemom sa informacijama o prikolici\* (TIS) prikazuje se osovinsko opterećenje svake osovine na displeju. Više informacija možete dobiti pod "Sistem sa informacijama o prikolici\*" na strani 186 i kod dotičnog proizvođača sistema.



**Primer dijagrama za ukupno osovinsko opterećenje za troosovinske poluprikolice sa pneumatskom amortizacijom Schmitz Cargobull AC387**

- 1 Ukupno osovinsko opterećenje u t
- 2 Pritisak vazduha u jastuku u barima
- 3 Ukupno osovinsko opterećenje praznog vozila
- 4 Ukupno osovinsko opterećenje punog vozila

## Osnovno podešavanje visine vožnje



### Upravljač osovine

- FH visina vožnje  
 1 Upravljač osovine  
 2 Cev osovine  
 3 Donja ivica rama  
 4 Vazdušni jastuk

Visina vožnje utiče na putanju sabijanja i izvlačenja, ponašanje u vožnji i na ukupnu visinu.

Izmene fabrički podešene visine vožnje su dozvoljene samo nakon odobrenja proizvođača. Saznajte podesiva područja visine vožnje kod Cargobul delova i servisa.

Ne prekoračujte ili ne idite ispod zadate vrednosti!

Ako je vaša kiper prikolica opremljena elektronskom pneumatskom amortizacijom (vidi stranu 45), onda je visina vožnje programirana kao parametar. Izmene visine vožnje zahtevaju novu kalibraciju u servisnoj radionici Schmitz Cargobull.



Podešavanja na pneumatskom sistemu ogibljenja može da obavlja samo ovlašćeni servisni partner.

### Prilagođavanje visine vožnje



Podešavanje visine vožnje sme da se obavlja samo kada je vozilo prazno.



### OPASNOST OD NEZGODA!

Neukočena prikolica može da se pomeri i da povredi ljudi.

- ▶ Podesite visinu vožnje samo na ravnoj podlozi.
- ▶ Osigurajte poluprikolicu pomoću klinova zaustavljača.



### OPASNOST OD POVREĐIVANJA!

Kod podešavanja visine vožnje postoji mogućnost da dođe do spuštanja vozognog postolja i prgnjećenja delova tela.

- ▶ Držite delove tela izvan područja opasnosti između osovine i vozognog postolja.
- ▶ Vodite računa o tome da se u području opasnosti ne nalaze osobe.

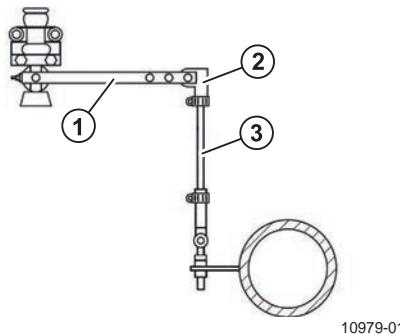
Povećavanje/smanjivanje visine vožnje

Visina vožnje se direktno podešava pomoću šipke za podešavanje (3) ventila pneumatskog vešanja/senzora ugla obrtanja.

*Preduslov:*

Poluprikolica je priključena na tegljaču i osigurana protiv kotrljanja.

- ▶ Otpustite radnu i parking kočnicu poluprikolice.
- ▶ Olabavite stezni zavrtanj gumenog zgloba.
- ▶ Pomerajte gumeni zglob (2) naviše/naniže dok se izmerena visina vožnje (FH) ne nađe unutar dozvoljene granice.
- ▶ Zategnite čvrsto stezni zavrtanj gumenog zgloba.



10979-01

**Ventil pneumatskog ogibljenja**

- 1 Podizač ventila
- 2 Gumeni zglob
- 3 Šipka za podešavanje



Vodite računa o zakonskom ograničenju ukupne visine vozila (prema direktivi EU 4.000 mm, odnosno nacionalnim propisima).

## Bočna zaštita

U zavisnosti od opreme vozila, bočne zaštite su fiksne i/ili preklopive.

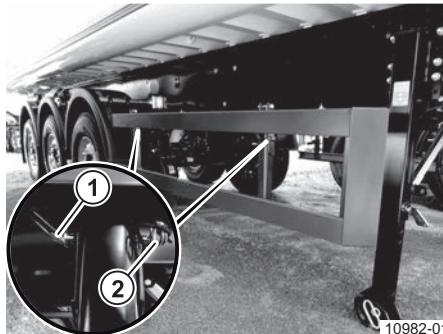
Oprema, kao što su kutije, takođe može biti deo bočne zaštite, i ne sme se menjati.

Bočne zaštite i njihova ugradnja na vozilu zahtevaju odobrenje. Nije dozvoljeno menjanje bočnih zaštita niti njihova ugradnja.

U javnom drumskom saobraćaju mora se osigurati da su bočne zaštite neoštećene, i da su u položaju za vožnju (sklopljene i osigurane).

### Bočna zaštita, sklopiva\*

Bočna zaštita se može preklopiti naviše, ako je potrebno. U položaju za vožnju, bočna zaštita je pričvršćena osiguračem (1) sa leve i desne strane.



**Bočna zaštita u položaju za vožnju (osigurana)**

- 1 Utvrdioca
- 2 Opružni utikač



### Materijalna šteta!

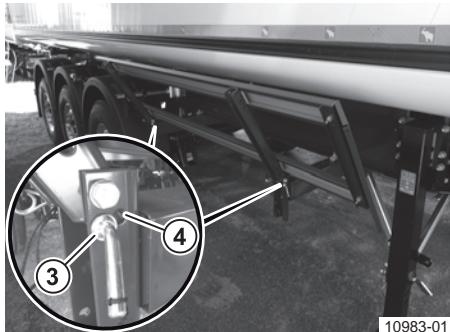
Pre početka vožnje, bočna zaštita mora da se nalazi u osiguranom položaju za vožnju.

- Kontrolišite pravilnu nameštenost utvrdioca i opružnog utikača.

### Sklapanje naviše/naniže

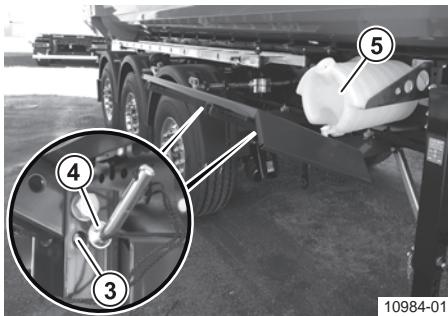
Konzola raspolaže sa dve pozicije za utvrđivanje. U zavisnosti od opreme vozila, potrebno je koristiti zadnji otvor (4), da ne biste oštetili nameštene nadgradne delove na vozilu (kao, na primer, rezervoar vode).

- Povucite opružni utikač (2) i izvucite utvrdioca (1) iz konzole.
  - ▷ Zaštita je neosigurana.
- Zakrenite zaštitu naviše/naniže i namesnite osigurače na svim konzolama.



#### Bočna zaštita preklopljena naviše i osigurana u prednjem otvoru

- 3 Prednji otvor - utvrđivač je osiguran u prednjem otvoru
- 4 Zadnji otvor



#### Bočna zaštita preklopljena naviše i osigurana u zadnjem otvoru (rezervoar vode prekriva prednju poziciju za utvrđivanje!)

- 3 Prednji otvor
- 4 Zadnji otvor - osigurač je osiguran u zadnjem otvoru
- 5 Rezervoar vode



#### Materijalna šteta!

Ne koristite prednji otvor (3) ako postoji dodatni nadgradni delovi, kao što je rezervoar vode, levak za ispuštanje, merdevine, itd.

- Umesto toga koristite zadnji otvor (4).



#### OPASNOST OD POVREĐIVANJA!

Bočna zaštita može nekontrolisano da se preklopi naniže i povredi osobe koji kleče tu ispod.

- Uvek osigurajte svim osiguračima bočnu zaštitu koja je preklopjena naviše.
- Vodite računa o tome da se svi osigurači pravilno učvršćuju na mestu.

## Preklopivi donji zaštitni odbojnik

Vaše vozilo je opremljeno preklopivim donjim zaštitnim odbojnikom.

Za donji zaštitni odbojnik i njegovu ugradnju na vozilo potrebno je odobrenje. Nije dozvoljeno menjanje donjeg zaštitnog odbojnika niti njegova ugradnja.

U javnom saobraćaju, potrebno je osigurati da se donji zaštitni odbojnik nalazi u rasklopljenom donjem položaju (položaj vožnje).

Prilikom upotrebe sa mašinom za asfaltiranje, preklopivi donji zaštitni odbojnik mora da bude sklopljen naviše.



### Materijalna šteta!

Proverite sve komponente na bezbedno funkcionisanje, kompletnost, pričvršćenost i oštećenja.

- Vodite računa o napomenama u poglaviju "ODRŽAVANJE, NEGA".



Zabranjena je svaka nepravilna upotreba donjeg zaštitnog odbojnika!

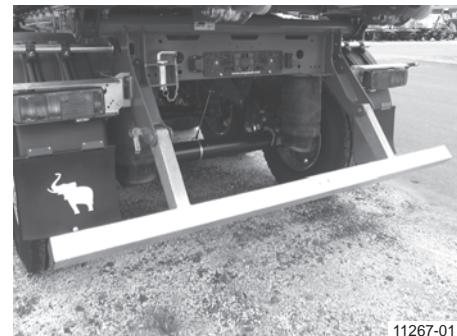


### PAŽNJA!

Zabranjeno je koristiti kiper prikolicu sa donjim zaštitnim odbojnikom preklopljenim naviše na javnim putevima.

- Nakon upotrebe na mašini za asfaltiranje i pre početka vožnje, proverite da li je donji zaštitni odbojnik u sigurnom položaju za vožnju.

## Donji zaštitni odbojnik sa ručnim aktiviranjem



11267-01

Primer ilustracije, ručno aktivirani donji zaštitni odbojnik u osiguranom položaju za vožnju (donji krajnji položaj, osiguran)

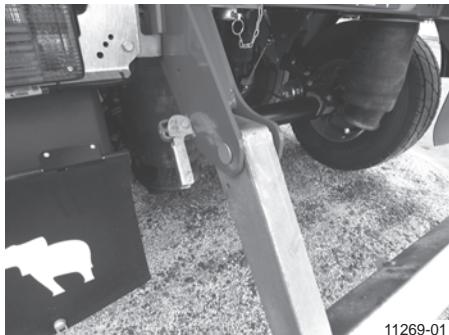
Donji zaštitni odbojnik se aktivira u zavisnosti od opreme vozila:

- ručno
- elektropneumatski\*

U zavisnosti od opreme vozila, ručno aktivirani donji zaštitni odbojnik osiguran je u donjem krajnjem položaju (položaj za vožnju) pomoću opružnog zatvarača ili kolenastog zatvarača.

Otvorite opružni zatvarač/kolenasti zatvarač do kraja pre preklapanja DZO naviše, i ostavite ga u tom položaju tokom postupka kipovanja.

2



Osiguranje pomoću opružnog zatvarača



Osiguranje pomoću kolenastog zatvarača



Pre početka vožnje, proverite da li se donji zaštitni odbojnik nalazi u položaju za vožnju (donji krajnji položaj, osiguran).

#### Donji zaštitni odbojnik sa elektropneumatskim aktiviranjem\*

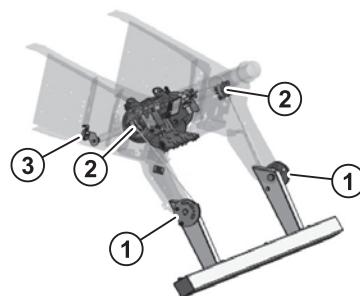
Donji zaštitni odbojnik sa elektropneumatskim aktiviranjem omogućava Vam da udobno dovedete donji zaštitni odbojnik u gornji krajnji položaj pre postupka kipovanja pomoću dugmeta ugrađenog u kabinu vozača. Položaj donjeg zaštitnog odbojnika registruje se pomoću dva senzora pričvršćena za donji zaštitni odbojnik, i označen je poziconim svetлом.



Pomeranje donjeg zaštitnog odbojnika je moguće samo kada je sanduk kompletно spušten!



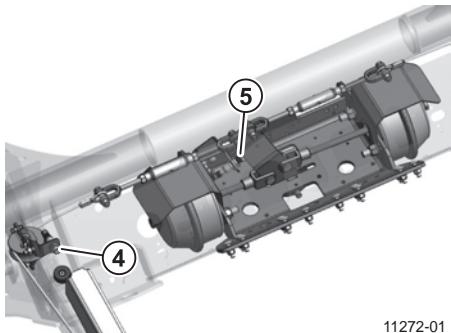
Pneumatski donji zaštitni odbojnik može da se aktivira samo ako je priključena crvena glava spojnice kočionog sistema (vidi poglavje "VOZNO POSTOLJE" na strani 35) i na raspolaganju stoji radni pritisak od 4,5 bara.



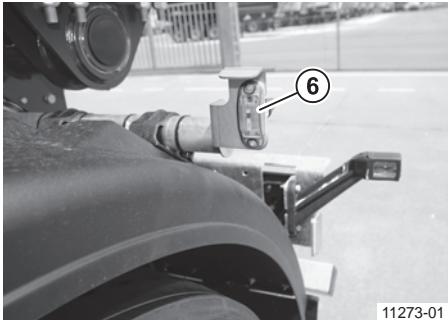
11271-01

#### 3D model donjeg zaštitnog odbojnika sa elektropneumatskim aktiviranjem (položaj za vožnju)

- 1 Donji koturi
- 2 Gornji koturi
- 3 Poziciono svetlo

**Senzori donjeg zaštitnog odbojnika**

- 4** Senzor (zeleni) za poziciju donjeg zaštitnog odbojnika u gornjem krajnjem položaju
- 5** Senzor (crni) za poziciju donjeg zaštitnog odbojnika u donjem krajnjem položaju (položaj za vožnju)

**6 Posiciono svetlo donjeg zaštitnog odbojnika**

Prikaz pozicionog svetla	Položaj donjeg zaštitnog odbojnika
LED isključen	donji krajnji položaj (položaj za vožnju)
LED treperi	međupoložaj -> greška
LED svetli trajno	gornji krajnji položaj

**OPASNOST PO ŽIVOT!**

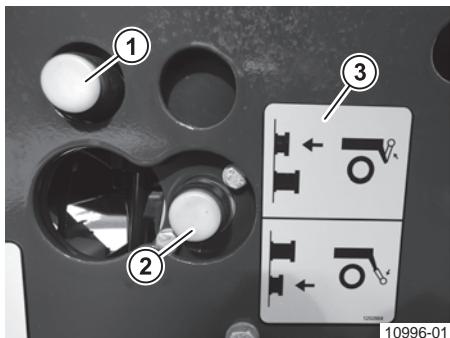
Prilikom aktiviranja, donji zaštitni odbojnik može da povredi osobe koje se zadržavaju u području zakretanja.

- Pre aktiviranja, uverite se da se nije jedna osoba ne zadržava u području zakretanja.

**PIN raspored:**

PIN 9 neprekidni plus (D+) / PIN 15 podizanje

Rukovanje pneumatskim donjim zaštitnim odbojnikom obavlja se preko upravljačkog uređaja "elektropneumatski donji zaštitni odbojnik" na upravljačkoj konzoli "vozilo" (vidi stranu 29). Donji zaštitni odbojnik se može podići samo pomoću dugmeta koje se naknadno ugrađuje u kabinu vozača.



**Upravljački uredaj "elektropneumatski donji zaštitni odbojnik"**

- 1 Dugme "PODIZANJE"
- 2 Dugme "SPUŠTANJE"
- 3 Nalepnica sa napomenama

### Postavljanje donjeg zaštitnog odbojnika u gornji krajnji položaj

*Preduslov:*

Sanduk je kompletno spušten:

- Kontrolišite da nema prljavštine ili rastresitog materijala na donjim koturima (4).
- ▷ Po potrebi očistite donje koture (4)!

- Uverite se da se niko ne zadržava u području zakretanja donjeg zaštitnog odbojnika.
- Aktivirajte dugme "PODIZANJE" (1) na upravljačkoj konzoli, odnosno taster u kabini vozača tegljača (zavisi od opreme).
- ▷ Poziciono svetlo počinje da treperi odmah nakon napaštanja donjeg krajnjeg položaja.
- ▷ Donji zaštitni odbojnik se preklapa u gornji krajnji položaj. Nakon dostizanja gornjeg krajnjeg položaja, pozicijono svetlo neprekidno svetli.



### PAŽNJA!

Ako poziciono svetlo neprestano treperi, donji zaštitni odbojnik je u srednjem položaju!

- Ne započinjte postupak kipovanja sve dok se ne dostigne gornji krajnji položaj.



### Materijalna šteta!

Ako donji zaštitni odbojnik nije kompletno podignut (međupoložaj), onda prilikom kipovanja sanduka dolazi do sudaranja donjeg zaštitnog odbojnika i sanduka.

- Kontrolišite pre postupka kipovanja da li se donji zaštitni odbojnik do kraja preklopio naviše.



### OPASNOST OD POVREĐIVANJA!

Ako je kotur na donjem zaštitnom odbojniku prljav, onda ga morate očistite pre aktiviranja.

- Za čišćenje koristite uvek odgovarajuća sredstva!
- Ne čistite golim rukama!
- Redovno čistite i održavajte pneumatski donji zaštitni odbojnik (vidi "Intervali za održavanje" na strani [240](#)).



Donji zaštitni odbojnik se može podići samo pomoću dugmeta koje se naknadno ugrađuje u kabini vozača. Spuštanje donjeg zaštitnog odbojnika se mora izvršiti na upravljačkoj konzoli.

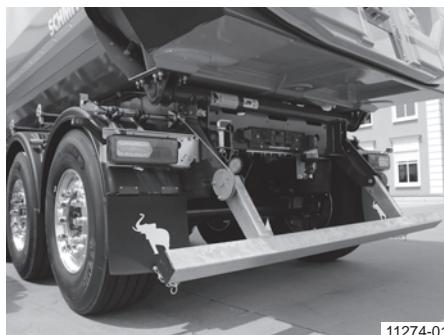
### Postavljanje donjeg zaštitnog odbojnika u položaj za vožnju

Preduslov:

Sanduk je kompletno spušten:

- Kontrolišite da nema prljavštine ili rastresitog materijala na donjim koturima (4).
  - ▷ Po potrebi očistite donje koture (4)!
- Uverite se da se niko ne zadržava u području zakretanja donjeg zaštitnog odbojnika.
- Aktivirajte dugme "SPUŠTANJE" (2).
  - ▷ Poziciono svetlo počinje da treperi odmah nakon napuštanja gornjeg krajnjeg položaja.
  - ▷ Donji zaštitni odbojnik se preklapa u

donji krajnji položaj (položaj za vožnju). Nakon dostizanja donjeg krajnjeg položaja (položaj za vožnju), poziciono svetlo se gasi.



**Elektropneumatski donji zaštitni odbojnik (u položaju za vožnju)**



Kada je sanduk kompletno spušten i pri brzini od preko 16 km/h, pneumatski donji zaštitni odbojnik se automatski preklapa naniže u položaj za vožnju.



### BEZBEDNOSNA NAPOMENA

U javnom saobraćaju je potrebno osigurati da se donji zaštitni odbojnik nalazi u rasklopljenom donjem položaju.

- Kontrolišite pre početka vožnje da li se donji zaštitni odbojnik do kraja preklopio naniže (položaj za vožnju).

Ako je donji zaštitni odbojnik u međupočložaju (položaj između gornjeg i donjeg krajnjeg položaja), poziciono svetlo treperi. U ovom slučaju, sa najvećim opruzom saznajte zašto je donji zaštitni odbojnik ostao u međupočložaju.

**PAŽNJA: Donji zaštitni odbojnik može iznenada da se okreće nagore ili nadole. Nemojte sami sebe da dovedete u opasnost!**

Proverite sledeće tačke:

- Da li je radni pritisak preko 4,5 bara?
- Da li su koturi oslobođeni od rastresitog materijala?
- Da li je čelično uže u redu?
- Takođe, vodite računa o napomenama pod "ODRŽAVANJE, NEGA" na strani 255.

Ako ove greške možete isključiti, onda aktivirajte još jednom taster "SPUŠTANJE", odnosno "PODIZANJE".

2

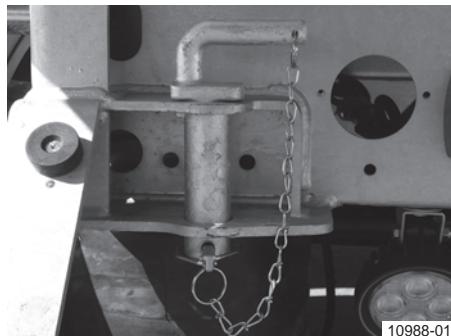
**Ako se donji zaštitni odbojnik i dalje nalazi u međupoložaju, onda je zabranjena dalja vožnja, odnosno sledeći postupak kipovanja Vašom kiper prikolicom, dok se ne obavi popravka donjeg zaštitnog odbojnika.**



Nalepnica upozorenja "pneumatski donji zaštitni odbojnik"

### Spojnica za odvlačenje

Spojnica za odvlačenje je predviđena samo za izvlačenje poluprikolice unazad iz opasnih situacija.



Spojnica za odvlačenje



#### OPASNOST OD NEZGODA!

Spojnica za odvlačenje može da se pokida i povredi osobe, odnosno da prouzrokuje materijalne štete.

- ▶ Koristite spojnicu za odvlačenje samo za kratke manevre vučenja.



#### OPASNOST!

Zabranjeno je koristiti spojnicu za odvlačenje drugih vozila.

Koristite odgovarajuća sredstva (šipka za vuču) koja su konstruisana za opterećenje, da biste kiper prikolicu izvukli pravo unazad iz opasne situacije. Pri tome, poluprikolica mora da bude zakaćena za tegljač.

**Vodite računa o slobodnom prostoru u smeru vuče!**



Zabranjena je upotreba spojnice za odvlačenje u javnom saobraćaju.



#### OPASNOST PO ŽIVOT!

Osobe koje se nalaze u opasnom području između tegljača, poluprikolice i vozila za odvlačenje mogu da budu pragnječene ili pregažene.

- ▶ Pobrinite se da u području opasnosti nema drugih osoba.
- ▶ Neophodni pomagači moraju da održavaju dovoljno bočno rastojanje od vozila.
- ▶ Vodite računa o važećim propisima za sprečavanje nezgoda.

## Točkovi i pneumatici



### OPASNOST OD NEZGODA!

Stanje točkova i pneumatica je od suštinskog značaja za radnu bezbednost poluprikolice.

- ▶ Redovno proveravajte pritisak u pneumaticu na svim točkovima. U slučaju odstupanja, ispravite pritisak.
- ▶ U redovnim razmacima obavite provjeru stanja svih točkova i pneumatica na deformacije, koroziju, naprsline i oštećenja (vidi "Intervali za održavanje" na strani 240).
- ▶ Odmah zamenite oštećene točkove i pneumatice.

Naplatak točka (felna) mora da odgovara zavrtnjima i navrtkama točka. Koristite samo točkove i navrtke točka koje je odobila kompanija Schmitz Cargobull za vašu poluprikolicu.



### OPASNOST OD NEZGODA!

Oštećeni zavrtnji, odnosno navrtke točkova mogu prouzrokovati iznenadni gubitak točkova.

- ▶ Zabranjena je vožnja sa oštećenim zavrtnjima ili navrtkama točka.

Simbol brzine na spoljnom bočnom zidu pneumatica označava maksimalno dozvoljenu najveću brzinu pneumatica. Vodite računa o napomenama u poglavljju "VOŽNJA" na strani 190.



Preporučujemo pritisak u pneumaticu od **9 bara**.

### Zamena točka i pneumatica

Prilikom zamene točka ili pneumatica, vodite posebno računa o:

- pravilnoj veličini pneumatica
- minimalnoj zahtevanoj klasi brzine

- minimalnom zahtevanom indeksu opterećenja
- pravilnim dimenzijama točka (veličini felne)
- pravilnom nesimetričnom točku

Ovi podaci su navedeni u dokumentima o odobrenju vozila.



### Materijalna šteta!

Montirajte na svojoj poluprikolici samo veličine točkova i pneumatica koje su navedene u papirima za odobrenje. Veličine točkova i pneumatica koje odstupaju, kao i parametri pneumatica moraju pre montaže da budu odobreni od strane kompanije Schmitz Cargo-bull.

- ▶ Nakon odobrenja od strane kompanije Schmitz Cargobull, dokumentacija o odobrenju mora da bude odgovarajuće prilagođena od strane ovlašćenog tela.

**PAŽNJA!**

Tokom zamene točka, zabranjeno je raditi bilo šta drugo na vozilu!

**OPASNOST PO ŽIVOT!**

Poluprikolica može da se otkotrlja ili prevrne tokom zamene točka.

- ▶ Zamenu točka obavljajte samo kada je poluprikolica zakaćena za tegljač.
- ▶ Osigurajte tegljač i poluprikolicu odgovarajućim sredstvima protiv kotrljanja.

**Montaža točka.****Preduslov:**

Kombinacija vozila mora da bude parkirana na ravnoj i stabilnoj podlozi

- ▶ Povucite parking kočnicu sa opružnim mehanizmom (vidi stranu 37).
- ▶ Ispravite upravljanu prateću osovinu\* i blokirajte je (vidi stranu 48).

- ▶ Spustite sve osovine pomoću lifta\*. Blokirajte funkciju podiznih osovina (vidi stranu 49).
- ▶ Osigurajte neoštećen točak na suprotnoj strani pomoću dva klini zaustavljača, za zaštitu od kotrljanja.
- ▶ Vodite računa o "Napomene za zamenu točka kod vozila sa sistemom za dopunu pritiska u pneumatiku\*" na strani 74.
- ▶ Skinite zaštitne poklopce na navrtkama točka (vidi stranu 70).
- ▶ Olabavite malo navrtke točka.
- ▶ Pozicionirajte dizalicu stabilno na čvrstoj podlozi.

Tačka za postavljanje dizalice: Pored stege gibanja na telu osovine točka koji ćete menjati.

- ▶ Dizalicom podignite od tla pneumatik koji ćete menjati.
- ▶ Olabavite i skinite navrtke točka.
- ▶ Skinite točak sa glavčine točka.

**Montaža točkova**

- ▶ Očistite oslonu površinu točka na glavčini i na točku pre montaže.

- ▶ Zamenite oštećene, teškohodne ili kordirane navrtke i zavrtnje točkova.
- ▶ Montirajte samo točkove sa pravilnim pritiskom u pneumatiku.

U slučaju previsokog pritiska u pneumatiku, postoji opasnost od eksplozije!

- ▶ Postavite točak na glavčinu točka.
- ▶ Rukom navijte navrtke točka.
- ▶ Zategnite malo navrtke točka unakrsno pomoću ključa.
- ▶ Spustite dizalicu.
- ▶ Zategnjte navrtke točka korak po korak i unakrsno zadatim obrtnim momentom (vidi "Obrtni momenti" na strani 278).

Uvek koristite moment ključ za pritezanje i dotezanje navrtki točkova.

- ▶ Montirajte zaštitne poklopce na navrtku točka (vidi stranu 70).
- ▶ Vratite klinove zaustavljače u njihove držače i osigurajte ih (vidi stranu 146).

**Kontrola navrtki točka**

Posredstvom naleganja, navrtke točka se olabavljaju.



### OPASNOST OD NEZGODA!

Labave navrtke točka prouzrokuju otkidanje točkova, pri čemu se mogu desiti nezgode sa telesnim povredama.

- ▶ Ponovo zategnite navrtke točka kod fabrički nove poluprikolice posle 50 km vožnje zadatim obrtnim momentom.
- ▶ Ponovo zategnite navrtke točka nakon svake zamene točka posle 50 km vožnje zadatim obrtnim momentom.

### Zaštitni poklopci navrtke točka\*

U zavisnosti od opreme, vaša kiper priklica opremljena je zaštitnim poklopцима za zaštitu od korozije i ostalog oštećenja zavrtjeva i navrtki točka.

U zavisnosti od specifikacije vozila, zaštitni poklopci se mogu:

- nataknuti
- naviti



### Materijalna šteta!

Odmah zamenite izgubljene i oštećene zaštitne poklopce zavrtnja točka, da biste smanjili mogućnost oštećenja na sistemu montaže točka.

- ▶ Vodite računa o napomenama za montažu zaštitnih poklopaca navrtke točka za vašu kiper prikolicu.



### OPASNOST OD NEZGODA!

Labave navrtke točka prouzrokuju otkidanje točkova, pri čemu se mogu desiti nezgode sa telesnim povredama.

- ▶ Pre montaže zaštitnih poklopaca navrtke točka, uverite se da su navrtke zategnute pravilnim obrtnim momentom.

### Utični zaštitni poklopci navrtke točka\*



### Materijalna šteta!

Zaštitni poklopci navrtke točka su nataknuti i mogu se rukom skidati/postavljati.

- ▶ Nemojte koristiti alat za skidanje/postavljanje zaštitnih poklopaca navrtke točka.

### Navojni zaštitni poklopci navrtke točka\*



### Materijalna šteta!

Nikad nemojte demontirati/montirati zaštitne poklopce navrtke točka pomoću udarnog odvijača!

- ▶ Koristite ključ za navrtke točka/cevaste ključ.

### Demontaža

- ▶ Postavite ključ za navrtke točka na zaštitni poklopac.
- ▶ Okrećite ključ za navrtke točka uлево за oko 15°.

- ▶ Skinite ključ za navrtke točka.
- ▷ Prilikom skidanja ključa za navrtke točka istovremeno se skida i zaštitni poklopac sa navrtke točka.
- ▶ Po potrebi izvadite zaštitni poklopac iz ključa, pre nego što krenete da skidate sledeći zaštitni poklopac.

#### Montaža

*Preduslov:*

Navrtke točka su zategnute pravilnim obrtnim momentom.

- ▶ Rukom postavite zaštitne poklopce na navrtke točka.
- ▶ Postavite ključ za navrtke točka na zaštitni poklopac.
- ▶ Okrećite ključ za navrtke točka sa malim pritiskom udesno za oko 15°.
- ▷ Pri tome ćete značajno osetiti učvršćivanje. Zaptivna guma poklopa se preitiska, i navojni spoj je hermetički zatvoren.

#### Sistem za kontrolu pritiska u pneumatiku\*

U zavisnosti od opreme, vaša kiper prikolica opremljena je sistemom za kontrolu pritiska u pneumatiku.

Sistem za kontrolu pritiska u pneumatiku neprekidno kontroliše pritisak u pneumatiku na svim točkovima poluprikolice.



Schmitz Cargobull preporučuje lampicu upozorenja u kabini tegljača, da biste efikasno koristili sistem za kontrolu pritiska u pneumatiku. Podaci se šalju tegljaču preko CAN magistrale.

Ako pritisak u pneumatiku opadne, onda se u zavisnosti od opreme prilikom uključivanja kontakt brave prikazuje signal upozorenja na sistemu sa informacijama o prikolici\*, na Cargobull Telematics portalu\* ili u tegljaču. Takođe vodite računa o napomenama proizvođača sistema!

- ▶ Zaustavite svoje vozilo na pogodnom mestu.

- ▶ Kontrolišite pneumatike na oštećenja i gubitak pritiska.
- ▶ Kontrolište pritisak u pneumatiku.
- ▶ Pre nastavka vožnje, uspostavite pravilan pritisak u pneumaticima.



#### OPASNOST OD NEZGODA!

Opremljenost sistemom za kontrolu pritiska u pneumatiku vas ne oslobađa odgovornosti.

- ▶ U redovnim razmacima obavite vizuelnu kontrolu svih točkova i pneumatika na oštećenja.



Kontrola pritiska u pneumatiku se obavlja pomoću senzora na točkovima.

*A - vidljivo*

Senzor je priključen na ventilu sa spoljne strane.

*B - nevidljivo*

Senzor je montiran na dnu naplatka.

U zavisnosti od opreme vozila, pritisak u pneumatiku svakog točka može da bude prikazan u Sistem sa informacijama o prikolici\*, u Cargobull Telematics portalu\* ili u kabini vozača mašine\*. Takođe vodite računa o napomenama proizvođača sistema!

### Napomene za zamenu točka i pneumatica kod vozila sa sistemom za kontrolu pritiska u pneumatiku\*

Posle svake zamene točka, potrebno je ponovo konfigurisati upravljačku elektroniku. Obavite zamenu točka i pneumatica u ovlašćenoj radionici.



### Materijalna šteta!

Kod točkova sa senzorima na dnu naplatka, senzori nisu vidljivi.

► Prilikom zamene pneumatica vodite računa da ne oštetite senzore.



### Zamena točka u slučaju kvara

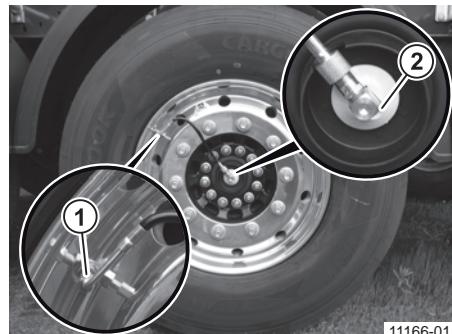
Posle montaže rezervnog točka, lampica upozorenja u kabini vozača tegljača i dalje svetli.

- Potražite ovlašćenu radionicu za konfigurisanje upravljačke elektronike.

### Sistem za dopunu pritiska u pneumaticu\*

Sistem za dopunu pritiska u pneumaticu neprekidno kontroliše pritisak u pneumaticu na svim točkovima poluprikolice. Ne postoji mogućnost kombinacije sa sistemom za kontrolu pritiska u pneumaticu, prikaz pritiska u pneumaticu nije moguć.

Prilikom opadanja unapred podešenog pritiska, automatski se dopunjuje vazduh.



11166-01

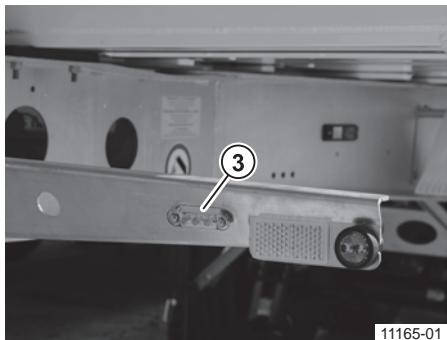
### Sistem za dopunu pritiska u pneumaticu

- 1 Ventil
- 2 Obrtna spojnica

Sistem za dopunu pritiska u pneumaticu radi nezavisno. Nije potrebno električno napajanje. Funkcija je aktivna i kada se prikolica skine sa sedla, sve dok postoji dovoljno rezervnog vazduha.

Za kontrolu sistema tokom vožnje, na vašoj kiper prikolici je nameštena kontrolna lampica (3) na nosaču pozicionog svetla u pravcu vožnje levo.

Kontrolna lampica (3) obezbeđuje funkciju upozorenja za pritisak u pneumaticu.



11165-01

#### Kontrolna lampica sistema za dopunu pritiska u pneumatiku

- 3 Lampica na nosaču pozicionog svetla

#### Trepćuća kontrolna lampica

- Sistem izjednačava gubitak pritiska.

#### PAŽNJA!

Ako kontrolna lampica (3) trepće duže od 10 minuta, onda je potrebno proveriti sistem (pneumatici, konekcije i pneumatski vodovi) u ovlašćenoj radionici.

- Vožnja može da se nastavi tokom izjednačavanja pritiska.

#### Neprekidno svetlenje kontrolne lampice

- Zaustavite vaše vozilo bezbedno na pogodnom mestu.
- Sistem više nije u stanju da izjednačava gubitak pritiska.

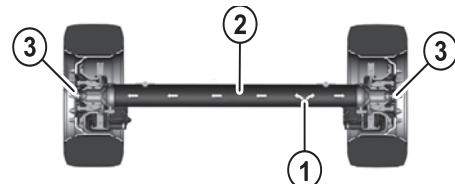


#### OPASNOST OD NEZGODA!

Ako sistem za dopunu pritiska u pneumatiku radi, onda se to pokazuje preko kontrolne lampice (1) na nosaču pozicionog svetla.

- Posmatrajte kontrolnu lampicu (3) tokom vožnje pomoću bočnog retrovizora tegljača.
- Vodite računa o tome da je kontrolna lampica (3) dobro vidljiva tokom vožnje.
- Zaustavite vaše vozilo bezbedno na pogodnom mestu ako kontrolna lampica (3) neprekidno svetli.

#### Način funkcionisanja sistema za dopunu pritiska u pneumatiku



11167-01

2

#### Prikaz osovina vozila u preseku

- 1 Vazdušni priključak na cev osovine
- 2 Cev osovine
- 3 Obrtna spojnica

Cev osovine (2) služi kako kanal.

Upravljačka jedinica napaja vazduh kroz vazdušni priključak (1) u cev osovine (2). Preko obrtne spojnica (3) u rukavcu osovine se po potrebi vazduh dovodi do svakog točka.

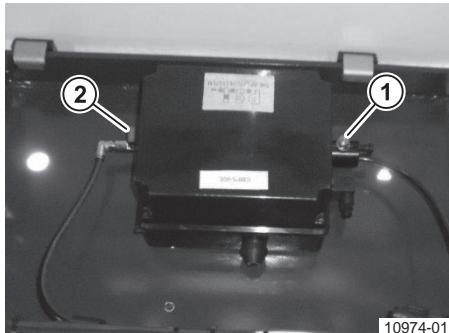


#### Materijalna šteta!

Ne smete otvarati upravljačku jedinicu sistema za dopunu pritiska u pneumatiku!

- Otvaranjem upravljačke jedinice gubite pravo na garanciju proizvođača.

**Napomene za zamenu točka kod vozila sa sistemom za dopunu pritiska u pneumatiku\***



10974-01

**Upravljačka jedinica sistema za dopunu pritiska u pneumatiku**

- 1 Ventil za zatvaranje
- 2 Sigurnosni ventil

Nepropisni radovi na sistemu prouzrokuju oštećenja.

Pre svake zamene točka obavite sledeće radove:

- Zatvorite ventil za zatvaranje (1) na upravljačkoj jedinici.

*Mesto postavljanja upravljačke jedinice:  
Sa unutrašnje strane šasije vozila, des-*

no gledano u pravcu vožnje.

- Ispustite vazduh iz sigurnosnog ventila (2) upravljačke jedinice.
- Demontirajte spojno crevo između ventila i obrne spojnica.
- Vodite računa o napomenama pod "Zamena točka i pneumatika" na strani 68.

### Blatobran

Poluprikolice Schmitz Cargobull opremljene su blatobranima.



11185-01

### Blatobran sa zavesicom na zadnjoj osovini (sa zaštitom od prskanja)

Odmah zamenite oštećene blatbrane.

### Zavesica

Zavesica je sastavni deo blatobrana.

U zavisnosti od rastojanja osovina, iza svakog točka je montirana jedna zavesica, odnosno samo na točkovima zadnje osovine.

Zadnja zavesica je u zavisnosti od opreme vozila sklopiva.



11187-01

### Sklopiva zavesica



11186-01

## Zavesica sa zaštitom od prskanja

U zavisnosti od opreme, zavesice raspolažu zaštitom od prskanja.



Zavesice sa zaštitom od prskanja su delovi koji podležu odobrenju. Broj odobrenja se nalazi na zavesici.

2



i

Zamenite odometar na glavčini točka kada menjate veličinu pneumatika.

#### Odometar na glavčini točka

1 Dozvoljeni obim točka

Odometar na glavčini točka (brojač kilometara) broji kilometražu poluprikolice u kilometrima.

Odometar na glavčini točka je usaglašen sa veličinom montiranog pneumatika.

Obim pneumatika (1) dozvoljene veličine pneumatika je utisnut na odometru na glavčini točka.

Hidraulični sistem tegljača

Hidraulični sistem kiper prikolice

Zadnje stranice

Zabravljivanje zadnje stranice

Model sanduka

Pokrivači/cerade\*

Radna platforma\*

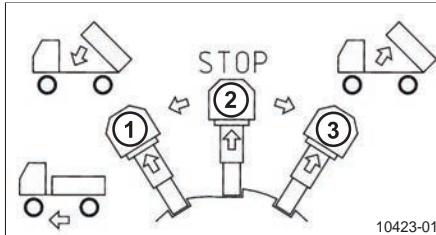
## Hidraulični sistem tegljača

Prednji cilindar za podizanje i kipovanje (vidi stranu 83) i hidrauličnu zadnju stranicu (vidi stranu 96) kiper prikolice pogoni i aktivira hidraulična oprema tegljača. Pogon se obavlja preko hidraulične pumpe na pomoćnom pogonu tegljača.

Hidraulični sistem tegljača mora da bude usklađen sa hidrauličnim sistemom kiper prikolice. To se naročito odnosi na:

- maksimalno dozvoljeni pritisak u hidrauličnom sistemu
- maksimalno dozvoljeni protok
- hidraulične priključke i spojnicu
- zapreminu hidrauličnog rezervoara
- specifikaciju hidrauličnog ulja
- aktivaciju

Upravljanje za podizanje i spuštanje kiper sanduka se obavlja preko ventila za aktiviranje funkcije kipovanja instaliranog u kabini vozača tegljača.



**Primer položaja prekidača ventila za aktiviranje funkcije kipovanja u kabini vozača**

- 1 Spuštanje/vožnja
- 2 Stop
- 3 Podizanje

### Hidraulični priključak

Hidraulični priključak na kiper prikolici obavlja se preko fleksibilnog hidrauličnog creva sa spojnicom. Priključak na tegljaču treba po mogućstvu da se nalazi ispred sedlastog spoja. Preporučujemo upotrebu obrtne konzole.



**Primer: Hidraulični priključak prema tegljaču kada se koristi obrtna konzola**

Koristite dovoljno veliki poprečni presek za sve hidraulične komponente. Preporučujemo minimalnu nominalnu vrednost od 25, odnosno 1".

Premali poprečni presek prouzrokuje:

- veću brzinu protoka
- zagrevanje ulja
- starenje ulja
- smanjenu brzinu prilikom spuštanja/podizanja sanduka kipera



## Materijalna šteta!

Zatvoren vazduh u hidrauličnom sistemu prouzrokuje oštećenja na hidrauličnim komponentama i pogrešne funkcije.

- ▶ Ispustite vazduh iz hidrauličnog sistema pre prve upotrebe, nakon zamene ulja, kao i nakon zamene hidrauličnih komponenata.

## Protok i pritisak

Prednji cilindri za podizanje i kipovanje su uslovljeno konstruisani za maksimalnu brzinu izvlačenja od 0,35 m/s. Zbog toga maksimalno dozvoljeni protok ulja na dovođu ne sme da bude prekoračen.

U zavisnosti od modela cilindra za kipovanje, imate sledeće maksimalno dozvoljene protoke:

Opis modela prema tablici sa oznakom tipa	maksimalno dozvoljeni protok
<b>Cilindar za kipovanje</b>	
...169-5...	115 l/min
...191-5...	190 l/min
...191-6...	115 l/min

Protok zavisi od korišćene hidraulične pumpe i njenog broja obrtaja.

- Vodite računa o uputstvu za upotrebu vaše hidraulične pumpe.
- Izaberite pumpu tako da radni broj obrtaja pumpe ne prekoračuje maksimalno dozvoljeni protok.
- Vodite računa o maksimalno dozvoljenom radnom pritisku na tablici sa oznakom tipa cilindra za kipovanje.
- Koristite odgovarajuće ventile za regulaciju pritiska u hidrauličnoj opremi, koji sprečavaju prekoračenje maksimalno dozvoljenog radnog pritiska.

## Hidraulične pumpe na pomoćnom pogonu tegljača

Broj obrtaja na pomoćnom pogonu zavisi od:

- broja obrtaja motora
- prenosnog odnosa menjača
- prenosnog odnosa pomoćnog pogona

3



## Materijalna šteta!

Broj obrtaja pomoćnog pogona ne mora nužno da odgovara broju obrtaja motora.

- ▶ Kod rukovanja pomoćnim pogonom, vodite računa o uputstvu za upotrebu vašeg tegljača.

Izaberite broj obrtaja motora tako da broj obrtaja pumpe na pomoćnom pogonu ne prekoračuje maksimalno dozvoljeni protok. U zavisnosti od opreme tegljača, postoji mogućnost parametrizovanja broja obrtaja motora kada je uključen pomoćni pogon.



### OPASNOST PO ŽIVOT!

Izvlačenje cilindra za kipovanje prevećom brzinom (prekoračenje maksimalno dozvoljenog protoka) i previsokim pritiskom u hidrauličnom sistemu mogu prouzrokovati lomljenje krajnjih graničnika na sekcijama cevi. To dovodi do lomljenja cilindra za kipovanje i iznenadnog sruštanja sonda kipera velikom brzinom.

- ▶ Nikad ne prekoračujte maksimalno dozvoljeni protok i maksimalno dozvoljeni radni pritisak cilindra za kipovanje.

### Hidraulično ulje



### Materijalna šteta!

Koristite hidraulično ulje u skladu sa našim preporukama (vidi "Pogonska sredstva" na strani 279).

- ▶ Kada se promene uslovi korišćenja, onda zamenite hidraulično ulje.



Obratite pažnju na ispravne specifikacije hidrauličnog ulja u zavisnosti od radne temperature. Ovo se posebno odnosi na visoke i niske radne temperature. Pogrešna specifikacija ulja prouzrokuje oštećenja na hidrauličnim komponentama i pogrešne funkcije.

### Filter za ulje

Koristite filter za ulje u hidrauličnom sistemu tegljača.

- ▶ Redovno kontrolišite filter za ulje tegljača.
- ▷ Redovno zamenjujte prljav filter za ulje. Vodite računa o napomenama proizvođača.



### Materijalna šteta!

Zbog prljavog hidrauličnog ulja mogu nastati oštećenja na cilindru za kipovanje (stvaranje žlebova) i ostalim elementima hidrauličnog sistema.

- ▶ Odmah zamenite prljavo hidraulično ulje.



### Ekološka šteta!

Ulje koje curi oštećuje životnu sredinu!

- ▶ Sakupite ulje koje curi u odgovarajuće posude i zbrinite ga na ekološki način.

### Hidraulični rezervoar

Radna zapremina hidrauličnog rezervoara mora da bude usaglašena sa radnom zapreminom cilindra za kipovanje i uslovima korišćenja.

Korisna radna zapremina hidrauličnog rezervoara mora da bude najmanje 20-30% veća od radne zapremine cilindra za kipovanje.

U tabeli u nastavku su dodeljene radne zapremine cilindra za kipovanje.



Vodite računa o tome da su navedene minimalne radne zapremine hidrauličnog rezervoara u tabeli samo preporuke za rad cilindra za kipovanje.

3

Model vozila	Cilindar za kipovanje / oznaka modela <sup>1</sup>	Radna zapremina cilindra za kipovanje	Minimalna radna zapremina Hidraulični rezervoar <sup>2</sup>
S.KI 18 - 7.2	5-stepeni / ...169-5...	oko 80 l	100 l
S.KI 24 - 7.2	6-stepeni / ...191-6...	oko 95 l	120 l
S.KI 24 - 8.2	5-stepeni / ...169-5...	oko 90 l	115 l
	5-stepeni / ...191-5...	oko 116 l	145 l
S.KI 24 - 9.6	5-stepeni / ...169-5...	oko 98 l	125 l
S.KI 24 - 10.5	5-stepeni / ...191-5...	oko 122 l	150 l
	6-stepeni / ...191-6...	oko 119 l	150 l
S.KI 24 - 10.5	5-stepeni / ...191-5-7150	oko 135 l	170 l

1. Pripadajuću oznaku modela Vašeg cilindra za kipovanje (npr. ...169-5...) možete naći na tablici sa oznakom tipa na cilindru za kipovanje.
2. Prilikom promene kiper prikolice, vodite računa o preporučenoj minimalnoj radnoj zapremini hidrauličnog rezervoara.



Kod dužeg protoka ulja bez pritiska u hidrauličnom sistemu i kod više radne temperature, neophodna je veća zaprmina ulja.

3



### Materijalna šteta!

Ekstremne temperature korišćenja zahtevaju specijalne mere.

- ▶ Po potrebi kod visokih temperatura koristite uljni hladnjak.
- ▶ Kod **niskih temperatura korišćenja** može da bude neophodno predgrevanje hidrauličnog ulja.



Vodite računa o napomenama proizvođača hidraulične opreme vašeg tegljača.

## Hidraulični sistem kiper prikolice

Hidraulični sistem kiper prikolice se sastoji od:

- Cilindar za kipovanje
- hidrauličnog priključka
- hidrauličnih konekcija
- ventila za regulaciju pritiska\*
- zaštite od pucanja cevi\*
- upravljačkih elemenata za hidrauličnu zadnju stranicu\*

### Cilindar za kipovanje

Vaša kiper prikolica je opremljena prednjim cilindrom za podizanje i kipovanje, koji je smešten na čeonoj stranici sanduka i na voznom postolju. Cilindar za kipovanje se sam odzračuje.

Višestepeni teleskopski cilindar ima hidraulični priključak za podizanje i spuštanje sanduka kipera. Maksimalno podizanje sanduka kipera je ograničeno od strane teleskopskog cilindra.

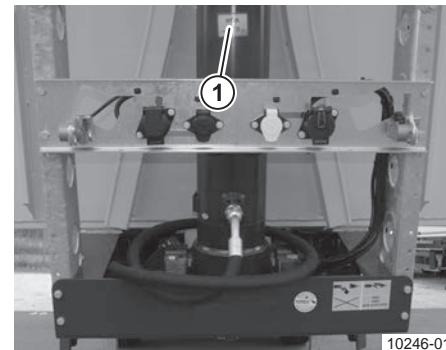
Cilindar za kipovanje je deo kiper prikolice koji trpi velika opterećenja. Vodite računa o napomenama u poglaviju "ODRŽAVANJE, NEGA" na strani 249, kao i "Intervali za održavanje" na strani 240.



#### Materijalna šteta!

Cilindar za kipovanje može da se ošteći ako se koristi sa previsokim radnim pritiskom.

- ▶ Pridržavajte se zadatog radnog pritiska.
- ▶ Radni pritisak cilindra za kipovanje možete naći na znak sa napomenama na cilindru za kipovanje (1).



10246-01

### Cilindar za kipovanje

- 1 Znak sa napomenama za radni pritisak



#### Materijalna šteta!

Cilindar za kipovanje može da se ošteći ako se na kraju hoda podizanja koristi sa prevelikom brzinom izvlačenja.

- ▶ Pre kraja hoda podizanja smanjite brzinu izvlačenja.

Tokom postupka kipovanja dolazi do relativnog kretanja cilindra za kipovanje unazad. Pri tome se sekcije cevi približavaju čeonom zidu.

### Materijalna šteta!

Obezbedite da u području sudara oko cilindra za kipovanje nema nikakvih predmeta. To isto važi i za prostor ispod cilindra za kipovanje.

- ▶ Pre postupka kipovanja, po potrebi uklonite nagomilan transportni materijal ispod cilindra za kipovanje.



Takođe, vodite računa o napomenama pod "Postupak kipovanja" na strani [211](#).

Sekcije cevi mogu da korodiraju za kratko vreme u izvučenom stanju.



### Materijalna šteta!

Korodirane sekcije cevi prouzrokuju oštećenja na zaptivačima i kliznim košuljicama u cilindru.

- ▶ Ostavite kiper prikolicu maksimalno pola sata u podignutom stanju za kipovanje.

Za namene kod kojih sanduk mora da stoji podignut za kipovanje više od pola sata, potrebno je koristiti cilindre za kipovanje sa posebnom zaštitom od korozije na svim sekcijama cevi (tvrdno hromiranje).

Duže vreme stajanja kiper prikolice može prouzrokovati koroziju na mestima ležajeva, i time dovesti do zaglavljivanja cilindra za kipovanje. Na taj način dolazi do oštećenja na sekcijama cevi, pa čak i do lomljenja cilindra za kipovanje. Pre dužeg vremena parkiranja poluprikolice, podmažite gornja i donja mesta ležaja. U slučaju mirovanja dužeg od 6 meseci, imajte na umu informacije navedene pod „Stavljanje van pogona“ na strani [267](#).



### Materijalna šteta!

Korodirana mesta ležaja prouzrokuju zaglavljivanje prilikom izvlačenja cilindra za kipovanje.

- ▶ Podmažite mesta ležaja pre korišćenja poluprikolice. Vodite računa o napomenama pod "Redovni radovi na održavanju" na strani [241](#).



Specifični podaci modela i serijski broj, koji se nalaze na vašem cilindru za kipovanje, neophodni su za poručivanje rezervnih delova i popravku. Zaštitite tablicu sa oznakom tipa od oštećenja.

### Hidraulični priključak na kiper prikolici

Hidraulični priključak se nalazi napred na kiper prikolici.



#### Materijalna šteta!

Oštećeni hidraulični priključci prouzrokuju curenje i gubitak pritiska.

- ▶ Zaštite hidraulične priključke od vremenskih uticaja i mehaničkih oštećenja.

### Hidraulična spojница

U zavisnosti od opreme, vaša kiper prikolica opremljena je jednim od sledećih modela priključaka.

- Utična spojница sa priključkom creva direktno na cilindru za kipovanje
- Utična spojница sa priključkom creva direktno na nosaču svetla/pneumatike
- Spojnica sa priključkom creva direktno na cilindru za kipovanje
- Spojnica sa priključkom na nosaču svetla/pneumatike

- Spojnica za protočni vod i spojnica za povratni vod, uključujući ventil za regulaciju pritiska na nosaču svetla/pneumatike

Koristite odgovarajuće ekvivalentne delove za hidraulične spojnice. Vodite računa o hermetičnosti i čvrstoj konekciji. Preporučujemo minimalnu nominalnu vrednost od 25, odnosno 1".



#### Materijalna šteta!

Prljave hidraulične spojnice prouzrokuju oštećenja na hidrauličnom sistemu.

- ▶ Pre spajanja polovina spojnice (teglač i kiper prikolica) vodite računa o čistoći, tako da nikakva prljavština ne može da dospe u hidraulični sistem.



#### Materijalna šteta!

Hidraulično crevo zahteva slobodan prostor naviše, jer se cilindar za kipovanje pomera prilikom postupka kipovanja.

- ▶ Kod modela sa hidrauličnim priključkom direktno na cilindru za kipovanje, vodite računa o neophodnom slobodnom prostoru za hidraulično crevo.



Kod opreme "spojnica za protočni vod i spojnica za povratni vod uključujući ventil za regulaciju pritiska" regulacija pritiska se obavlja na kiper prikolici. Zbog toga su potrebne dve konekcije creva na teglaču.

## Hidraulično crevo

Kod opreme kiper prikolice sa hidrauličnim crevom, hidraulično crevo je konstruisano za maksimalni pritisak i protok hidrauličnog sistema kiper prikolice.

Za spajanje sa kiper prikolicom koristite hidraulična creva za neophodan maksimalan radni pritisak.

Konekcija hidrauličnog creva između tegljača i kiper prikolice je u režimu vožnje pod velikim mehaničkim opterećenjem i podleže habanju. Kipovanje kiper sanduka je dozvoljeno samo sa čitavim i neoštećenim hidrauličnim crevima.



Za sprečavanje oštećenja na hidrauličnom crevu, vodite računa i o napomenama pod "Držać hidrauličnog creva\*" na strani [147](#).



## OPASNOST PO ŽIVOT!

Kipovanje sanduka sa oštećenim hidrauličnim crevima može dovesti do iznenadnog pucanja hidrauličnog creva i time do naglog sruštanja sanduka kipera velikom brzinom.

- ▶ Pre svake upotrebe proverite crevo na oštećenja/curenje ulja.
- ▶ Zabranjeno je kipovanje sa oštećenim hidrauličnim crevima.
- ▶ Odmah zamenite oštećena hidraulična creva.



## Ekološka šteta!

Ulje koje curi oštećuje životnu sredinu!

- ▶ Sakupite ulje koje curi u odgovarajuće posude i zbrinite ga na ekološki način.

## Hidraulične konekcije

Hidraulična creva, hidraulične cevi i njihovi priključci dizajnirani su za maksimalni pritisak i zapreminski protok hidrauličnog sistema kiper prikolice.

Zbog svojstava materijala, hidraulična creva su podložna prirodnim procesima starenja. Hidraulična creva su stoga predviđena za korišćenje najviše 6 godina. Datum proizvodnje je utisnut na svakom crevu (na vijčanom priključku).

U slučaju popravki, koristite samo hidraulične komponente koje je odobrila kompanija Schmitz Cargobull, koje su odgovarajuće za tu namenu.

Konkretno, hidraulična creva na spoju sa cilindrom za kipovanje i hidrauličnom zadnjom stranicom su mehanički jako opterećene komponente, koje treba redovno proveravati na oštećenja.

Naginjanje kiper sanduka i rukovanje hidrauličnom zadnjom stranicom dozvoljeno je samo ako su hidraulična creva netaknuta, neoštećena.



### Materijalna šteta!

**Hidraulična creva imaju rok trajanja 6 godina, počev od datuma proizvodnje.**

- ▶ Zamenite hidraulična creva najkasnije 6 godina od datuma proizvodnje, čak i ako na njima nema vidljivih oštećenja.



### OPASNOST PO ŽIVOT!

Kipovanje sanduka sa oštećenim hidrauličnim crevima može dovesti do iznenadnog pucanja hidrauličnog creva i time do naglog spuštanja sanduka kipera velikom brzinom.

- ▶ Pre svake upotrebe, proverite creva na oštećenja/curenje ulja.
- ▶ Zabranjeno je kipovanje sa oštećenim hidrauličnim crevima.
- ▶ Odmah zamenite oštećena hidraulična creva.



### Ekološka šteta!

Ulje koje curi oštećuje životnu sredinu!

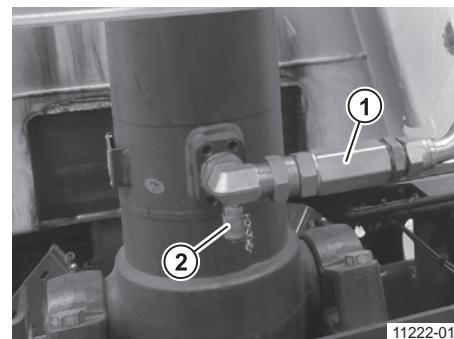
- ▶ Sakupite ulje koje curi u odgovarajuće posude i zbrinite ga na ekološki način.

### Zaštita od pucanja cevi s priključkom za ispuštanje u slučaju nužde\*

U slučaju naglog gubitka pritiska u hidrauličnom sistemu (na primer, usled pucanja hidrauličnog creva) ili ako se ventil za aktiviranje funkcije kipovanja prebrzo aktiviра iz položaja "STOP" u položaj "SPUŠTANJE", uređaj za zaštitu od pucanja cevi\* se zatvara. Na taj način se blokira povratni vod hidrauličnog ulja iz cilindra za kipovanje. Naglo spuštanje sanduka je sprečeno. Sanduk ne može više da se spušta.

Zaštita od pucanja cevi\* se nalazi direktno na priključku prema cilindru za kipovanje, i opremljena je priključkom za ispuštanje u slučaju nužde.

Priključak za ispuštanje u slučaju nužde opremljen je ventilom. Ventil sprečava nena-merno isticanje hidrauličnog ulja.



11222-01

### Cilindar za kipovanje

- 1 Zaštita od pucanja cevi\*
- 2 Priključak za ispuštanje u slučaju nužde\*

**PAŽNJA!**

Ako se cilindar za kipovanje prilikom kipovanja prevelikom brzinom izvlači prema kraјnjem graničniku, onda postoji opasnost od zatvaranja zaštite od pucanja.

- ▶ Izvlačite cilindar za kipovanje na kraju hoda smanjenom brzinom.

**Materijalna šteta!**

Posle jednokratne blokade zaštite od pucanja cevi\*, njena funkcija više nije zagarantovana.

- ▶ Zamenite zaštitu od pucanja cevi\* u radionici za hidrauliku.

**OPASNOST OD NEZGODA!**

Kada je sanduk podignut, blokada zaštite od pucanja cevi predstavlja opasnost po život i opasnost od povreda.

- ▶ Odgovarajućim sredstvima osigurajte vozilo od kotrljanja i bočnog prevrtanja. Obezbedite da u području opasnosti nema osoba niti predmeta.
- ▶ Odmah angažujte kompetentnu kompaniju za hitne slučajeve radi osiguranja podignutog sanduka.
- ▶ Vodite računa o propisima za sprečavanje nezgoda.

**Aktiviranje zaštite od pucanja cevi**

Ako je aktivirana zaštita od pucanja cevi, sanduk se više ne može spustiti iz položaja "STOP" u položaj "SPUŠTANJE" aktiviranjem ventila za funkciju kipovanja.

Ako nema oštećenja na hidrauličnom sistemu (na primer, usled pucanja hidrauličnog creva, pada pritiska, gubitka ulja, itd.), možete pokušati da aktivirate zaštitu od pucanja cevi na sledeći način:

- pažljivo aktivirajte ventil za funkciju kipovanja (vidi "Aktiviranje zaštite od pucanja cevi pomoću ventila za aktiviranje funkcije kipovanja" na strani 89)
- obezbedite izjednačavanje pritiska u sistemu (vidi "Aktiviranje zaštite od pucanja cevi pomoću izjednačavanja pritiska" na strani 89)

Ako se ovim sredstvima ne može aktivirati zaštita od pucanja cevi, postoji oštećenje u hidrauličnom sistemu. U tom slučaju, morate spustiti sanduk ispuštanjem hidrauličnog ulja (vidi "Ispuštanje hidrauličnog ulja radi ispuštanja kiper sanduka" na strani 90). Oštećenja popravite u ovlašćenoj stručnoj radionici pre sledećeg postupka kipovanja.

### Aktiviranje zaštite od pucanja cevi pomoću ventila za aktiviranje funkcije kipovanja

Ako se zaštita od pucanja cevi blokira, možete pokušati da otpustite bravu pažljivim podizanjem/spuštanjem kiper sanduka.

- ▶ Uključite pomoći pogon.
- ▶ Postavite polako ventil za aktiviranje funkcije kipovanja na "PODIZANJE" (bez trzanja).
- ▷ U sistemu se podiže pritisak.
- ▶ Pomerite ventil za aktiviranje funkcije kipovanja u položaj "STOP" nakon približno 5 sekundi.
- ▶ Isključite pomoći pogon.
- ▶ Zatim polako postavite ventil za aktiviranje funkcije kipovanja na "SPUŠTANJE" (bez trzanja).
- ▷ Zaštita od pucanja cevi se odbravljuje, kiper sanduk se spušta.  
ili:  
▷ Zaštita od pucanja cevi ostaje zatravljena, kiper sanduk se ne

spušta.

- ▶ Ponovite postupak ako se sanduk ne može spushti.
- ▷ Ako pažljivo aktiviranje ventila za funkciju kipovanja ne odbravi zaštitu od pucanja cevi, koristi se priključak za ispuštanje u slučaju nužde (vidi "Aktiviranje zaštite od pucanja cevi pomoću izjednačavanja pritiska").

### Aktiviranje zaštite od pucanja cevi pomoću izjednačavanja pritiska

Ako se zaštita od pucanja cevi ne može odbraviti pažljivim podizanjem/spuštanjem kiper sanduka, koristi se priključak za ispuštanje u slučaju nužde.

*Preduslov:*

Pomoći pogon je isključen i crevo za ispuštanje je spremno.

- ▶ Otvorite hidraulični rezervoar tegljača.
- ▶ Skinite zaštitne kapice sa creva za ispuštanje.
- ▶ Stavite jedan kraj creva za ispuštanje u hidraulični rezervoar.

- ▶ Skinite poklopac sa priključka za ispuštanje u slučaju nužde i odvrtnite drugi kraj creva za ispuštanje.
- ▷ Ventil u priključku za ispuštanje u slučaju nužde otvara se odvrtanjem creva za ispuštanje. Dolazi do izjednačavanja pritiska. Hidraulično ulje koje izlazi sakuplja se u hidrauličnom rezervoaru.
- ▶ Ostavite crevo na priključku za ispuštanje u slučaju nužde oko jedan minut.
- ▶ Demontirajte crevo sa priključka za ispuštanje u slučaju nužde, i pričvrstite poklopac na priključak za ispuštanje u slučaju nužde.
- ▶ Neka ulje iz creva iscuri u hidraulični rezervoar.
- ▶ Osigurajte oba kraja creva zaštitnim poklopcima.
- ▶ Zatvorite hidraulični rezervoar.
- ▶ Sada nastavite kako je opisano pod "Aktiviranje zaštite od pucanja cevi pomoći ventila za aktiviranje funkcije kipovanja" da biste aktivirali zaštitu od pucanja cevi (vidi stranu 89).

- Ponovite postupak ako se sanduk ne može spustiti.
- ▷ Ako izjednačavanje pritiska ne dovodi do odbravljanja zaštite od pucanja cevi, došlo je do kvara u hidrauličnom sistemu (na primer, zbog pucanja hidrauličnog creva, pada pritiska, gubitka ulja, itd.). Da biste spustili kiper sanduk, hidraulično ulje mora da se isprazni iz hidrauličnog cilindra (vidi "Ispuštanje hidrauličnog ulja za spuštanje kiper sanduka" na strani ).

3



### Ekološka šteta!

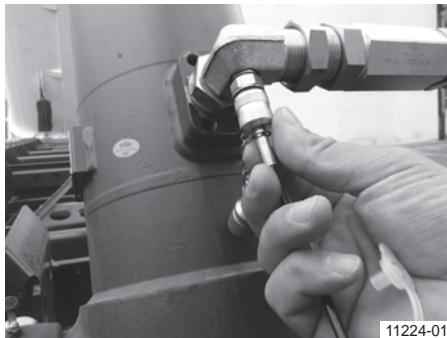
Hidraulično ulje koje curi predstavlja ekološku štetu.

- Sakupite sve ulje koje izlazi u hidraulični rezervoar.



11223-01

**Crevo za ispuštanje sa zaštitnim poklopcom** (obim isporuke kod opreme "zaštita od pucanja cevi s priključkom za ispuštanje u slučaju nužde\*")



11224-01

**Montaža creva za ispuštanje na priključak za ispuštanje u slučaju nužde\***



### Materijalna šteta!

Tokom svih radova, pazite da prljavština ne dospe u hidraulične priključke ili hidraulični rezervoar.

### Ispuštanje hidrauličnog ulja radi spuštanja kiper sanduka

Svi pokušaji da se aktivira zaštita od pucanja cevi bili su neuspešni. Postoji kvar u zaštiti od pucanja cevi ili oštećenje hidrauličnog sistema (pucanje creva, pad pritiska, gubitak ulja, itd.).

#### Preduslov:

Pomoći pogon je isključen i crevo za ispuštanje je spremno.

- Otvorite hidraulični rezervoar tegljača.
- Skinite zaštitne kapice sa creva za ispuštanje.
- Utaknite jedan kraj creva za ispuštanje u hidraulični rezervoar.
- Skinite poklopac sa priključka za ispuštanje u slučaju nužde i odvrnите drugi kraj creva za ispuštanje.

- ▷ Ventil u priključku za ispuštanje u

slučaju nužde otvara se odvrtanjem creva za ispuštanje. Dolazi do izjednačavanja pritiska. Hidraulično ulje koje izlazi sakuplja se u hidrauličnom rezervoaru.

- ▷ **Pažnja:**  
Kiper sanduk se polako spušta. Vodite računa o napomenama za spuštanje kiper sanduka u uputstvu za upotrebu "Kiper prikolica".
- ▶ Ostavite crevo na priključku za ispuštanje u slučaju nužde dok se sanduk potpuno ne spusti.
- ▷ Prilikom postupka spuštanja, celokupno hidraulično ulje ističe iz cilindra za kipovanje (oko 80 - 120 litara). Ovo će potrajati neko vreme!
- ▶ Ako sanduk u potpunosti leži na šasiji vozila, demontirajte crevo sa priključka za ispuštanje u slučaju nužde i pričvrstite poklopac na priključak za ispuštanje u slučaju nužde.
- ▶ Neka ulje iz creva iscuri u hidraulični rezervoar.

- ▶ Osigurajte oba kraja creva zaštitnim poklopциma.
- ▶ Zatvorite hidraulični rezervoar.
- ▶ Odmah se odvezite u specijalizovanu radionicu, kako biste popravili oštećenja na hidrauličnom sistemu kiper prikolice.



## PAŽNJA!

Ako je sanduk spušten potpunim ispuštanjem hidrauličnog ulja zbog oštećenja hidrauličnog sistema, nije dozvoljeno ponovno podizanje sanduka.

- ▶ Pre sledećeg postupka kipovanja, hidraulični sistem kiper prikolice treba da popravi ovlašćena radionica za hidrauliku!
- ▶ Zamenite zaštitu od pucanja cevi.



## Ekološka šteta!

Prilikom spuštanja sanduka kipera, celokupno hidraulično ulje ističe iz cilindra za kipovanje (oko 80 - 120 litara).

- ▶ Sakupite sve ulje koje izlazi u hidraulični rezervoar.
- ▶ Vodite računa o mogućoj ekološkoj šteti.



## Ekološka šteta!

Oštećenja u hidrauličnom sistemu (npr. pucanje hidrauličnog creva) dovode do curenja ulja.

- ▶ Sakupite ulje koje curi u odgovarajuće posude i zbrinite ga na ekološki način.
- ▶ Pre nego što započnete vožnju, uverite se da hidraulično ulje ne može dospeti u okolinu.

## Zadnje stranice

U zavisnosti od opreme, vaša kiper prikoliča opremljena je sledećim zadnjim stranicama:

- Naležuća obarajuća stranica (vidi stranu [93](#))
- Krilna vrata (vidi stranu [94](#))
- Dvokrilna kombinovana vrata (vidi stranu [95](#))
- Jednokrilna kombinovana vrata (vidi stranu [96](#))
- Hidraulična zadnja stranica sa funkcijom obaranja (vidi stranu [96](#))

Kombinovana vrata su označena kao varijante zadnje stranice sa vratima i funkcijom obaranja.

Vodite računa o informacijama o zadnjoj stranici koja je nameštena na vašoj kiper prikolici i njenom zabravljinju (vidi stranu [98](#)).

Posle svakog postupka kipovanja kontrolišite da li se zadnja stranica kompletno zatvorila i zabravila.



### OPASNOST OD NEZGODA!

Pre utevara i postupka kipovanja, upoznajte se sa vašom kiper prikolicom.

- ▶ Pored napomena u ovom poglavlju, naročito vodite računa o napomenama pod "Zabravljinje zadnje stranice" na strani [98](#), kao i o napomenama za "Postupak kipovanja" na strani [211](#).
- ▶ Zabravljinje različitih varijanti zadnje stranice može da se dopuni dodatnim steznim zatvaračima, u zavisnosti od opreme. Više informacija možete naći na strani [109](#).



### OPASNOST OD NEZGODA!

Zabranjena je vožnja sa otvorenom i neosiguranom zadnjom stranicom u javnom saobraćaju. U slučaju pogrešnog rukovanja zadnja stranica može da se otvari tokom vožnje, može da se izgubi tovar i da dovede do nezgode u saobraćaju.

- ▶ Nakon svakog postupka kipovanja, proverite besprekorno zatvaranje zadnje stranice i zabravljinje zadnje stranice.



U slučaju istovara pomoću gurača žitarica zadnja stranica ostaje zatvorena. Vodite računa o napomenama pod "Gurač žitarica\*" na strani [114](#).



## OPASNOST OD NEZGODA!

Zadnja stranica podleže posebnim propisima za održavanje.

- ▶ Prilikom radova održavanja i popravke na vozilu sa podignutim sandukom ili otvorenom zadnjom stranicom, potrebno je podignite delove podupretiprikladnim sredstvima u skladu sa propisima o sprečavanju nezgoda.
- ▶ Vodite računa o napomenama u poglavljiju "**ODRŽAVANJE, NEGA**", da biste sprečili oštećenja na zadnjoj stranici.

## Naležuća obarajuća stranica\*

U zavisnosti od opreme, vaša kiper priklica opremljena je naležućom obarajućom stranicom.

Teret može da se istovari preko naležuće obarajuće stranice ili preko gurača žitarica\*.

Kod sanduka sa dvostrukim samopodesivim kotrljajnim ležajem vodite računa o napomenama pod "Uležištenje zadnje stranice\*" na strani 111.



11128-01

Aluminijumska četvrtasta kiper nadgradnja sa zadnjom stranicom (vodoravna), naležuća



11124-01

Aluminijumska četvrtasta kiper nadgradnja sa zadnjom stranicom (pod nagibom), oluk za nasipanje



11125-01

Čelična ovalna kiper nadgradnja sa zadnjom stranicom (pod nagibom), naležuća



11129-01

**Čelična ovalna kiper nadgradnja sa zadnjom stranicom (pod nagibom), oluk za nasipanje**



**Materijalna šteta!**

Zabravljivanje zadnje stranice zavisi od opreme. Pre postupka kipovanja, upoznajte se sa svojim vozilom.

- ▶ Kod opreme sa **automatskim mehaničkim zabravljivanjem** vodite računa o napomenama na strani **99**.
- ▶ Kod opreme sa **pneumatskim zabravljivanjem**, vodite računa o napomenama na strani **101**.



U zavisnosti od opreme vozila, vaša kiper prikolica opremljena je guračima žitarica\* (vidi stranu **114**) ili uređajem za povlačenje\* (vidi stranu **123**). Vodite računa o napomenama za upotrebu!

**Dvokrilna vrata\***

U zavisnosti od opreme, vaša kiper prikolica opremljena je dvokrilnim vratima. Teret može da se istovari preko zadnjih vrata ili preko gurača žitarica\*.



11126-01

**Aluminijumska čevrtasta kiper nadgradnja sa dvokrilnim vratima**



U zavisnosti od visine, vaša aluminijumska čevrtasta kiper nadgradnja opremljena je zakretnim poprečnim lukom krova\*. Vodite računa o napomenama pod "Poprečni luk krova\*" na strani **113**.



11127-01

**Čelična ovalna kiper nadgradnja sa dvokrilnim vratima**



## Materijalna šteta!

Zabravljivanje dvokrilnih vrata se sastoji od kombinacije brave sa obrtnim šipkama i bočne zaštitne brave. Vodite računa o redosledu prilikom otvaranja!

- ▶ Prvo otvorite "Brava sa obrtnim šipkama\*" (vidi stranu 105).
- ▶ Zatim predite na levu stranu vozila i aktivirajte "Bočna zaštitna brava\*" (vidi stranu 106).

## Dvokrilna kombinovana vrata\*

U zavisnosti od opreme, vaša kiper priklica opremljena je dvokrilnim kombinovanim vratima.

Dvokrilna kombinovana vrata objedinjuju funkciju klasične naležuće obarajuće stranice sa funkcijom krilnih vrata. Teret može da se istovari preko zadnjih vrata, preko naležuće obarajuće stranice ili preko gurača žitarica\*.

Kod sanduka sa dvostrukim samopodesivim kotrljajnim ležajem vodite računa o napomenama pod "Uležištenje zadnje stranice\*" na strani 111.



**Aluminijumska četvrtaста kiper nadgradnja sa dvokrilnim kombinovanim vratima i poprečnim lukom krova**



U zavisnosti od visine, vaša aluminijska četvrtaста kiper nadgradnja opremljena je zakretnim poprečnim lukom krova\*. Vodite računa o napomenama pod "Poprečni luk krova\*" na strani 113.



**Čelična ovalna kiper nadgradnja sa dvokrilnim kombinovanim vratima bez poprečnog luka krova**

Zabravljivanje dvokrilnih kombinovanih vrata je kombinacija:

- brave sa obrtnim šipkama (vidi stranu 105)
- Automatska mehanička brava sa kukom i funkcijom blokade\* (vidi stranu 99) ili pneumatske brave\* (vidi stranu 101)
- U zavisnosti od opreme: dodatni stezni zatvarači\* (vidi stranu 109)



### Materijalna šteta!

Zbog mogućnosti istovara tereta preko naležuće obarajuće stranice, gurača žitarica ili vrata, savetuje se da budete posebno oprezni.

- ▶ Pre postupka kipovanja, upoznajte se sa svojim vozilom.



### OPASNOST OD NEZGODA!

Kod postupka kipovanja sa otvorenim vratima, potrebno je blokirati automatsko zbravljuvanje.

- ▶ Vodite računa o napomenama pod "Automatska mehanička brava sa kukom i funkcijom blokade\*" na strani 99.



11130-01

### Aluminijumska četrvrasta kiper nadgradnja sa jednokrilnim kombinovanim vratima

Jednokrilna kombinovana vrata objedinjuje funkciju klasične naležuće obarajuće stranice sa funkcijom krilnih vrat. Teret može da se istovari preko zadnjih vrata, preko naležuće obarajuće stranice ili preko gurača žitarica\*.

Za kipovanje rastresitog materijala koristite funkciju klatna. Za utevar i istovar komadnog tereta koristite funkciju vrata.

Promena između funkcije vrata i funkcije klatna obavlja se pomoću obrtnih ručica. Vodite računa o napomenama pod "Rad sa jednokrilnim kombinovanim vratima\*" (vidi stranu 226).

Zbravljuvanje jednokrilnih kombinovanih vrat je kombinacija:

- pneumatske brave\* (vidi stranu 101)
- tri para dodatnih steznih zatvarača\* (vidi stranu 109)
- obrtna ručice (vidi stranu 226)



### Materijalna šteta!

Zbog mogućnosti istovara tereta preko naležuće obarajuće stranice, gurača žitarica ili preko vrata, savetuje se da budete posebno oprezni.

- ▶ Pre postupka kipovanja, upoznajte se sa svojim vozilom.
- ▶ Vodite računa o napomenama pod "Rad sa jednokrilnim kombinovanim vratima\*" na strani 226.

### Jednokrilna kombinovana vrata\*

U zavisnosti od opreme, vaša kiper priklica opremljena je jednokrilnim kombinovanim vratima.

### Hidraulična zadnja stranica sa funkcijom klatna\*

U zavisnosti od opreme, vaša kiper priklica opremljena je hidrauličnom zadnjom stranicom sa funkcijom klatna.

Hidraulična zadnja stranica objedinjuje funkciju klasične naležuće obarajuće stranice sa funkcijom hidraulične zadnje stranice.

Teret može da se istovari preko naležuće obarajuće stranice, preko kompletno otvorene zadnje stranice ili preko gurača žitarica\*.



Čelična ovalna kiper nadgradnja sa hidrauličnom zadnjom stranicom



### OPASNOST PO ŽIVOT!

Funkcija hidraulične zadnje stranice je uparena sa funkcijom cilindra za kipovanje (podizanje i spuštanje kiper sanduka).

- ▶ Pre postupka kipovanja, vodite računa o opisima funkcija pojedinačnih režima rada pod "Rad sa hidrauličnim poklopcom zadnje stranice\*" na strani [216](#).



### Materijalna šteta!

Zabravljivanje hidraulične zadnje stranice obavlja se ručno nakon spuštanja kiper sanduka.

- ▶ Vodite računa o napomenama pod "Hidraulična brava zadnje stranice\*" na strani [103](#).

## Zabravljivanje zadnje stranice

Zadnje stranice kod kiper prikolica Schmitz Cargobull se u zavisnosti od opreme vozila zabravljaju pomoću sledećih varijanti brava.

3

- Automatska mehanička brava sa kukom\* (strana 99)
- Automatska mehanička brava sa kukom i funkcijom blokade\* (strana 99)
- Pneumatska brava sa kukom\* (strana 101)
- Hidraulična brava zadnje stranice\* (strana 103)
- Brava sa obrtnim šipkama\* (strana 105)
- Bočna zaštitna brava\* (strana 106)
- Brava Jednokrilna kombinovana vrata\* (vidi "Rad sa jednokrilnim kombinovanim vratima\*" na strani 226)
- Dodatni stezni zatvarači\* (strana 109)



### OPASNOST PO ŽIVOT!

Zabravljivanje zadnje stranice je u zavisnosti od opreme jedna kombinacija od više varijanti brava.

- ▶ Pre utevara i pre prvog postupka kipovanja, upoznajte se sa svojim vozilom.
- ▶ Vodite računa o napomenama u ovom poglavlju, kao i o napomenama pod "Zadnje stranice" (vidi stranu 92), i pod "Postupak kipovanja" (vidi stranu 211).
- ▶ Vodite računa o napomenama u poglavlju "RAD".



### OPASNOST OD NEZGODA!

Zabranjena je vožnja sa otvorenom i neosiguranom zadnjom stranicom u javnom saobraćaju. Zadnja stranica može da se otvori, možete izgubiti tovar i prouzrokovati nezgode u saobraćaju iza vas.

- ▶ Pre početka vožnje zaključajte sve postojeće brave na zadnjoj stranici.
- ▶ Prilikom preuzimanja vozila kontrolišite pre svakog utevara i posle svakog postupka kipovanja da li se zadnja stranica dobro zatvara i zaključava.



### OPASNOST OD NEZGODA!

Brava podleže posebnim propisima za održavanje.

- ▶ Vodite računa o napomenama u poglavlju "[ODRŽAVANJE, NEGA](#)", da biste sprečili oštećenja na zadnjoj stranici i bravi.



### OPASNOST PO ŽIVOT!

Zbog pritiska tovara, zadnja stranica je pod opterećenjem.

- Pre odbravljanja zadnje stranice otvorite dodatne stezne zatvarače\* (vidi stranu 109).

### Automatska mehanička brava sa kukom\*

Kiper prikolice sa naležućom obarajućom stranicom bez gurača žitarica opremljene su automatskom mehaničkom bravom sa kukom.

U zavisnosti od opreme, zadnja stranica se zabravljuje pomoću dve ili četiri kuke za zabravljinje.

Prilikom postupka kipovanja, kuke za zabravljinje se automatski otvaraju. Nakon kompletнног spuštanja sanduka, brava se samostalno zaključava.

Automatska mehanička brava se aktivira preko polužnog sistema u dnu sanduka. Prilikom podizanja sanduka, oslobađa se upravljačka poluga. Brava se otvara.



Ako je vaša poluprikolica opremljena "Uređaj za povlačenje\*" (vidi stranu 123), onda se on pre postupka kipovanja mora otvoriti, ako nije predviđeno povlačenje rastresitog materijala.



### OPASNOST OD NEZGODA!

Vremenom može da bude potrebno ponovno podešavanje automatske brave.

- Kontrolišite mesečno da li kuke za zabravljinje bezbedno naležu na zadnju stranicu kada je sanduk u sruštenom stanju.
- Neka vam ponovno podešavanje brave obavi servisni partner kompanije Schmitz Cargobull.



### Materijalna šteta!

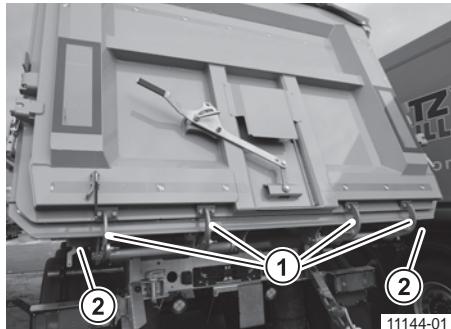
Brava može da se ošteći ostacima rastresitog materijala, i to može da utiče na njenu funkcionalnost.

- Pre spuštanja kiper sanduka, proverite da nema ostataka rastresitog materijala u području kuka za zabravljinje, oluka za nasipanje i zadnje stranice.

### Automatska mehanička brava sa kukom i funkcijom blokade\*

Kiper prikolice sa naležućom obarajućom stranicom i sa guračem žitarica opremljene su automatskom mehaničkom bravom sa kukom i funkcijom blokade.

U zavisnosti od opreme, zadnja stranica se zabravljuje pomoću dve ili četiri kuke za zabravljinje.



11144-01

**Brava sa četiri kuke**

- 1 Kuka za zabravljivanje  
2 Blokada automatske mehaničke brave\*

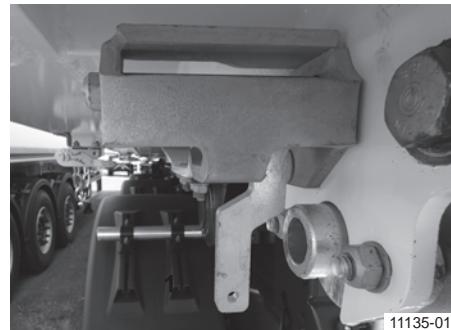
Prilikom postupka kipovanja sa otvorenim krilnim vratima dvokrilnih kombinovanih vrata i za istovar tereta preko funkcije gurača žitarica, neophodno je blokirati brave.

Blokada (2) brave je nameštena levo i desno na zadnjem kraju vozila. Za blokadu/deblokadu automatske brave aktivirajte uvek desnu i levu blokadu.

**Materijalna šteta!**

Automatska brava može da se ošteći ako pokušate istovar preko naležuće obarajuće stranice kada je automatska brava blokirana.

- ▶ Kontrolišite pre istovara preko naležuće obarajuće stranice da li je automatska brava deblokirana.



11135-01



11134-01

**Blokada automatske mehaničke brave sa kukom, blokirana****Blokiranje brave***Preduslov:*

Sanduk je prazan i kompletno spušten, zadnja stranica je zatvorena.

- ▶ Izvucite polugu iz utvrđivanja na spoljnoj strani vozila.
- ▶ Stavite polugu u pravcu unutrašnje strane vozila.
- ▶ Spustite polugu u utvrđivanje na unutrašnjoj strani vozila.
- ▶ Ponovite postupak na drugoj strani vozila.

## Deblokiranje automatske brave

### Preduslov:

Sanduk je kompletno spušten.

- ▶ Izvucite polugu iz utvrđivanja na unutrašnjoj strani vozila.
- ▶ Stavite polugu u pravcu spoljne strane vozila.
- ▶ Spustite polugu u utvrđivanje na spoljnoj strani vozila.
- ▶ Ponovite postupak na drugoj strani vozila.



### OPASNOST OD NEZGODA!

Vremenom može da bude potrebno ponovno podešavanje automatske brave.

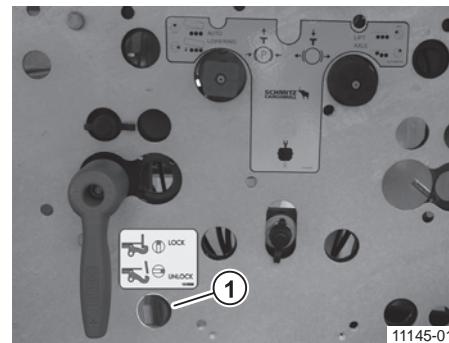
- ▶ Kontrolišite mesečno da li kuke za zabravljivanje bezbedno naležu na zadnju stranicu kada je sanduk u spuštenom stanju.
- ▶ Neka vam ponovno podešavanje brave obavi servisni partner kompanije Schmitz Cargobull.



### Materijalna šteta!

Brava može da se ošteći ostacima rasstresitog materijala, i to može da utiče na njenu funkcionalnost.

- ▶ Pre spuštanja kiper sanduka, provjerite da nema ostataka rastresitog materijala u području kuka za zabravljivanje, oluka za nasipanje i zadnje stranice.

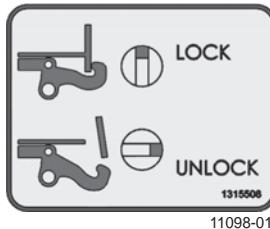


11145-01

3

### Upravljačka konzola "vozilo"

- 1 Upravljački uređaj "pneumatska brava sa kukom"



3

### Položaji obrtnog dugmeta za pneumatsku bravu zadnje stranice

#### LOCK

Brava je blokirana. Kuke za zabravljinje ostaju zatvorene tokom postupka kipovanja.

#### UNLOCK

Brava je deblokirana. Kuke za zabravljinje se otvaraju/zatvaraju pri uglu kipovanja od oko 2°.

Pneumatska brava je povezana sa uglom kipovanja kiper sanduka. Kodугла kipovanja od 2°, kuke za zabravljinje se otvaraju/zatvaraju ako je pneumatska brava deblokirana na obrtnom prekidaču upravljače jedinice.

Ako deblokirate pneumatsku bravu prilikom istovara preko naležuće obarajuće stranice (UNLOCK), prilikom istovara preko gurača žitarica ili prilikom postupka kipovanja sa otvorenim krilnim vratima dvokrilnih kombinovanih vrata, onda je potrebno blokirati pneumatsku bravu (LOCK).

Vodite računa o načinu funkcionisanja dotočnih varijanti zadnjih stranica.



#### Materijalna šteta!

Vodite računa o pravilnom položaju prekidača.

- ▶ Pre postupka kipovanja, uverite se da prekidač (1) stoji u neophodnom položaju (LOCK/UNLOCK).
- ▶ Pre početka vožnje, blokirajte pneumatsku bravu (položaj prekidača "LOCK")



#### OPASNOST PO ŽIVOT!

Ako se prekidač pneumatske brave stavi u položaj "UNLOCK" dok je sanduk podignut, onda se kuke za zabravljinje odmah oslobađaju bez obzira na stanje tereta. Zbog pritiska tovara, zadnja stranica se nekontrolisano otvara.

- ▶ Uverite se da u području opasnosti nema osoba ni predmeta pre nego što aktivirate prekidač.

#### Otvaranje pneumatske brave zadnje stranice kada je sanduk napunjen

*Preduslov:*

Sanduk je spušten.

- ▶ Postavite prekidač (1) u vodoravan položaj (položaj prekidača "UNLOCK").
- ▶ Podignite sanduk pomoću ventila za aktiviranje funkcije kipovanja.
- ▶ Pri uglu kipovanja od 2°, kuke za zabravljinje se otvaraju i oslobađaju zadnju stranicu.

### Otvaranje pneumatske brave zadnje stranice kada je sanduk podignut za kipovanje

#### *Preduslov:*

Sanduk je prazan, odnosno ispršen preko gurača žitarica (pražnjenje ostataka).

- ▶ Obezbedite da u području opasnosti nema osoba ni predmeta (pored i iza zadnje stranice).
- ▶ Vodite računa o dovoljnem prostoru za zakretanje zadnje stranice.

- !** Prilikom otvaranja pneumatske brave, kada je sanduk podignut za kipovanje, savetuje se da budete posebno oprezni.
- ▶ Postavite prekidač (1) u vodoravan položaj (položaj prekidača "UNLOCK").
  - ▷ Kuke za zabravljivanje se otvaraju i oslobađaju zadnju stranicu.
  - ▷ Zbog pritska tovara, zadnja stranica se može iznenada otvoriti.

### Blokada pneumatske brave zadnje stranice

#### *Preduslov:*

Sanduk je spušten.

- ▶ Postavite prekidač (1) u uspravan položaj (položaj prekidača "LOCK").
- ▶ Podignite sanduk pomoću ventila za aktiviranje funkcije kipovanja.
  - ▷ Brava ostaje blokirana.

### Zaključavanje pneumatske brave zadnje stranice

- ▶ Spustite kompletno sanduk pomoću ventila za aktiviranje funkcije kipovanja.
- ▶ Postavite prekidač (1) u uspravan položaj (položaj prekidača "LOCK")
  - ▷ Kuke za zabravljivanje se zaključavaju.
- ▶ Kontrolišite da li kuke za zabravljivanje kompletno pritiskaju zadnju stranicu.

### **Hidraulična brava zadnje stranice\***



#### **Bočne kuke za zabravljivanje zadnje stranice: zabravljeni**

Zabravljivanje hidraulične zadnje stranice obavlja se sa bočno nameštenim kukama za zabravljivanje. Kuke za zabravljivanje se utvrđuju na klinovima na bočnoj stranici.

Otvaranje i zatvaranje hidraulične zadnje stranice obavlja se preko hidrauličnih cilindara. Oni se nalaze desno i levo na kraju bočnih stranica.

## Otvaranje hidraulične brave zadnje stranice

### OPASNOST PO ŽIVOT!

3

Otvaranje zadnje stranice obavlja se u zavisnosti od postignutog ugla kipovanja sanduka, kao i od odabranog režima rada hidraulične zadnje stranice.

- ▶ Pre utovara i pre prvog postupka kipovanja, upoznajte se sa svojim vozilom.
- ▶ Pre postupka kipovanja vodite računa o napomenama i opisima funkcija pojedinačnih režima rada pod "Rad sa hidrauličnim poklopcom zadnje stranice\*\*" na strani [216](#).



Bočne kuke za zabravljivanje zadnje stranice: odbravljene

## Zatvaranje hidraulične brave zadnje stranice

- ▶ Spustite kompletno sanduk pomoću ventila za aktiviranje funkcije kipovanja.
- ▶ Kontrolna lampica svetli na upravljačkom uređaju "hidraulična zadnja stranica". -> **Hidraulična zadnja stranica se može zatvoriti ručno.**
- ▶ Za zatvaranje zadnje stranice, držite ventil za aktiviranje funkcije kipovanja dalje u položaju "SPUŠTANJE" i istovremeno aktivirajte taster u kabini vozača

koji je naknadno ugrađen, dok se zadnja stranica kompletno ne zatvori i ne zabravi.

Ako taster nije naknadno ugrađen u kabinu vašeg tegljača, onda je neophodna druga osoba za aktiviranje tastera na upravljačkom uređaju.

- ▶ Zadnja stranica se zatvara sve dok se taster drži pritisnutim. Prilikom otpuštanja tastera, odmah se zaustavlja kretanje zadnje stranice.
- ▶ Kontrolišite da li su bočne kuke za zabravljivanje zadnje stranice zabravljene u klinovima!

### Materijalna šteta!

Ako se zadnja stranica zatvara pri prevelikom uglu kipovanja, onda postoji opasnost da se bočne kuke za zabravljivanje ne zabrave.

- ▶ Podignite ponovo sanduk, otvorite zadnju stranicu i ponovite postupak spuštanja i zatvaranja.

**OPASNOST!**

Ako postoji greška u funkciji hidraulične zadnje stranice, kontrolna lampica (2) treperi.

- Hidraulična zadnja stranica više ne može da se koristi. Za rešavanje problema, обратите се ovlašćenom servisu Schmitz Cargobull.

**Brava sa obrtnim šipkama\***

Vozila sa krilnim vratima su opremljena bravama sa obrtnim šipkama u zavisnosti od opreme vozila. Brava sa obrtnim šipkama se nalazi na zadnjoj stranici.

Takođe, vodite računa o napomenama pod "Zadnje stranice" na strani [92](#).

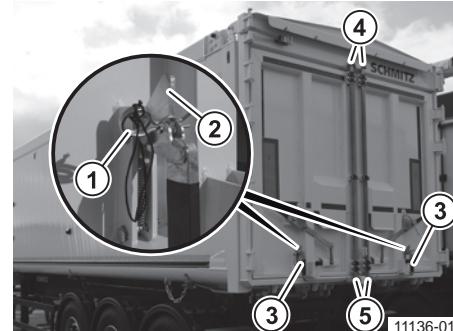
**OPASNOST OD NEZGODA!**

Brava sa obrtnim šipkama može da se otvori tokom vožnje, i možete izgubiti tovar.

- Nakon zatvaranja zadnje stranice uvek osigurajte stezne kuke (2) pomoću opružnih utikača (1).



U zavisnosti od opreme, vaše vozilo je opremljeno sa jednom ili dve brave sa obrtnim šipkama.

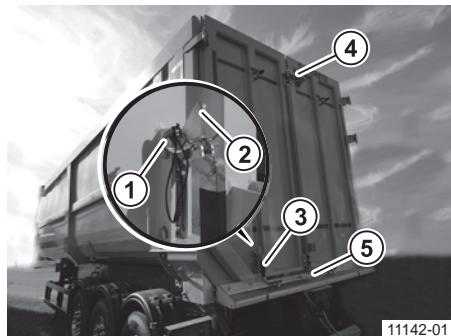


3

Primer brave sa obrtnim šipkama kod aluminijumskih četrvastih kiper nadgradnji sa poprečnim lukom krova

- 1 Opružni utikač
- 2 Stezna kuka
- 3 Ručica brave
- 4 Gornja kuka za zabravljanje
- 5 Donja kuka za zabravljanje

Vozila sa poprečnim lukom krova opremljena su na oba krila vrata odvojenom bravom sa obrtnim šipkama. Poprečni luk krova stabilizuje bočne stranice. Vodite računa i o napomenama na strani [113](#).



11142-01

### Primer brave sa obrtnim šipkama kod čeličnih ovalnih kiper nadgradnji (bez poprečnog luka krova)

- 1 Opružni utikač
- 2 Stezna kuka
- 3 Ručica brave
- 4 Gornja kuka za zabravljivanje
- 5 Donja kuka za zabravljivanje

Vozila bez poprečnog luka krova opremljena su jednom bravom sa obrtnim šipkama na levom krilu vrata. Gornja kuka za zabravljivanje istovremeno stabilizuje bočne stranice.

3



### Materijalna šteta!

Vodite računa o redosledu otvaranja i zatvaranja krila vrata.

- ▶ Uvek prvo otvarajte levo krilo.
- ▶ Uvek prvo zatvarajte desno krilo.

### Otvaranje brave sa obrtnim šipkama

- ▶ Skinite opružni utikač (1).

Kod zadnje stranice sa dve brave sa obrtnim šipkama, počnite sa levim vratima.

- ▶ Oslobdite steznu kuku (2) i otvorite ručicu brave (3).

Ako se stezna kuka teško otvara, onda koristite čekić.

#### ! Opasnost od povrede!

Zbog pritiska tovara, vrata su pod opterećenjem.

- ▶ Otvara se gornja (4) i donja (5) kuka za zabravljivanje.

Kod opreme vozila sa bočnom zaštitnom bravom vrata ostaju zatvorena. Otvorite bočne zaštitne brave kao što je opisano

na strani 106 da biste otvorili vrata.

- ▶ Osigurajte vrata pomoću sigurnosnog lanca (vidi "Osiguranje vrata\*" na strani 113).

Da biste sprečili oštećenja bočne stranice, preporučujemo da ručicu brave (3) ponovo utvrđite u steznu kuku (2).

### Zatvaranje brave sa obrtnim šipkama

- ▶ Zatvaranje brave sa obrtnim šipkama obavlja se obrnutim redosledom.
- ▶ Vodite računa o tome da se gornja (4) i donja (5) kuka za zabravljivanje pravilno utvrde u mestu.
- ▶ Pre početka vožnje stavite sigurnosni lanac u položaj za vožnju (vidi stranu 113).

### **Bočna zaštitna brava\***

Vozila sa dvokrilnim vratima bez funkcije klatna opremljena su bočnom zaštitnom bravom, u zavisnosti od opreme vozila (aluminijumski ili čelični sanduk). Bočna zaštitna brava sprečava otvaranje vrata nakon odbravljanja brave sa obrtnim šipkama.

Komandna ručica za bočne zaštitne brave nalazi se na levoj strani vozila.

Pre otvaranja bočnih zaštitnih brava, potrebno je otvoriti bravu sa obrtnim šipkama (vidi "Brava sa obrtnim šipkama\*" na strani [105](#)).

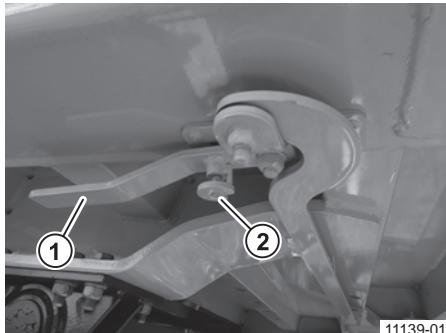


#### OPASNOST OD POVREĐIVANJA!

Prilikom otvaranja bočnih zaštitnih brava postoji mogućnost nekontrolisanog otvaranja krilnih vrata zbog pritiska tereta.

- ▶ Obezbedite da upodručju zakretanja krilnih vrata ne bude osoba ni predmeta.
- ▶ Prilikom otvaranja brave stojte pored kiper prikolice, nikada nemojte stajati u području zakretanja krilnih vrata.
- ▶ Otvarajte bravu krajnje pažljivo.

#### Model kod aluminijumske četvrtaste kiper nadgradnje



11139-01

**Bočna zaštitna brava kod aluminijumske četvrtaste kiper nadgradnje; brava zatvorena i osigurana**

- 1 Komandna ručica
- 2 Opružni zatvarač

Komandna ručica (1) nalazi se na zadnjem kraju vozila ispod poda sanduka.

#### Otvaranje brave

##### *Preduslov:*

Brava sa obrtnim šipkama zadnjih vrata je otvorena (vidi stranu [105](#)).

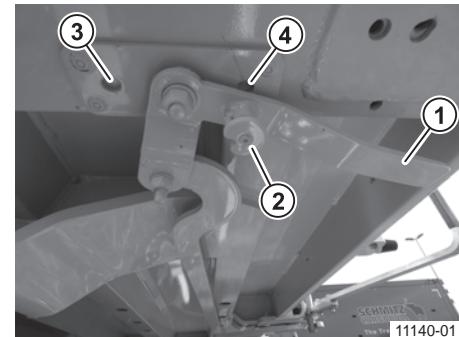
- ▶ Oslobodite opružni zatvarač (2) iz prednjeg otvora (3).

- ▶ Pomerite ručicu (1) unazad.

▷ Kuka za zabravljivanje (5) se otvara, vrata su odbravljena.

- ▶ Stavite opružni zatvarač (2) u zadnji otvor (4) i osigurajte ga.

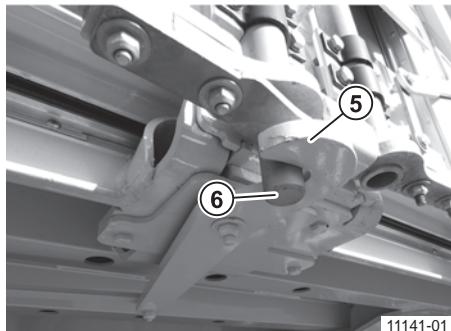
▶ Otvorite kompletno vrata i osigurajte ih pomoću sigurnosnog lanca (vidi stranu [113](#)).



11140-01

**Bočna zaštitna brava kod aluminijumske četvrtaste kiper nadgradnje; brava otvorena, neosigurana**

- 3 Prednji otvor
- 4 Zadnji otvor



### Kuka za zabravljivanje kod aluminijumske četvrtaste kiper nadgradnje; brava zatvorena

- 5 Kuka za zabravljivanje
- 6 Klin

### Zatvaranje brave

#### *Preduslov:*

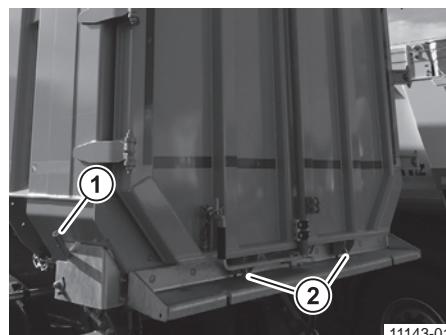
Vrata su zatvorena i osigurana pomoću brave sa obrtnim šipkama (vidi stranu 105).

- ▶ Oslobodite opružni zatvarač (2) iz zadnjeg otvora (4)
- ▶ Pomerite ručicu (1) unapred.
- ▷ Kuka za zabravljivanje (5) se zatvara.
- ▶ Vodite računa o tome da kuka za zabravljivanje (5) obuhvati klin (6).

- ▶ Stavite opružni zatvarač (2) u prednji otvor (4) i osigurajte ga.

### Model kod čelične ovalne kiper nadgradnje

Komandna ručica (1) se nalazi bočno na zadnjem kraju vozila.



### Bočna zaštitna brava kod čelične ovalne kiper nadgradnje; brava zatvorena

- 1 Komandna ručica koja može da se izvadi
- 2 Kuka za zabravljivanje

### Otvaranje brave

#### *Preduslov:*

Brava sa obrtnim šipkama zadnjih vrata je otvorena (vidi stranu 105).

- ▶ Izvucite ručicu (1) .
- ▶ Pomerite ručicu (1) u pravcu vožnje.
- ▷ Kuke za zabravljivanje (2) se otvaraju.
- ▶ Otvorite kompletno vrata i osigurajte ih pomoću sigurnosnog lanca (vidi stranu 113).

### Zatvaranje brave

#### *Preduslov:*

Vrata su zatvorena i osigurana pomoću brave sa obrtnim šipkama (vidi stranu 105).

- ▶ Pomerite ručicu (1) u smeru suprotnom od smera vožnje.
- ▷ Kuke za zabravljivanje (2) se zatvaraju i kompletno pritiskaju zadnju stranicu.
- ▶ Kontrolišite da li kuke za zabravljivanje kompletno pritiskaju zadnju stranicu!
- ▶ Gurnite ručicu (1) unutra.

**Dodatni stezni zatvarači\***

U zavisnosti od modela sanduka, vaša kiper prikolica opremljena je dodatnim steznim zatvaračima nameštenim u paru.

**OPASNOST PO ŽIVOT!**

Zbog pritiska tovara, zadnja stranica je pod opterećenjem.

- ▶ Otvorite dodatne stezne zatvarače u zavisnosti od funkcije zadnje stranice.
- ▶ Vodite računa o pritisku tereta.



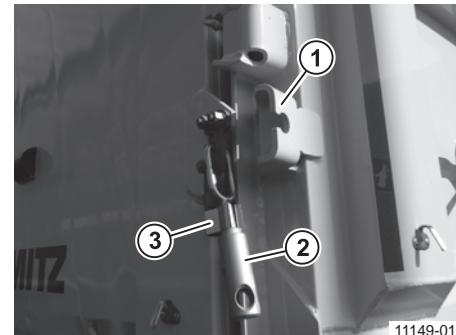
**Stezni zatvarač zatvoren (položaj vožnje)**

Otvaranje steznog zatvarača

- ▶ Olabavite steznu navrtku (2).
  - ▷ Po potrebi koristite odgovarajuća sredstva.
- ▶ Izvucite stezni zatvarač bočno iz konzole (1).
- ▶ Osigurajte stezni zatvarač u opružnom držaču (3).
- ▶ Zategnite malo steznu navrtku (2).

Zatvaranje steznog zatvarača

- ▶ Olabavite steznu navrtku (2).
- ▶ Povucite stezni zatvarač iz opružnog držača (3) nagore.
- ▶ Stavite stezni zatvarač u konzolu (1).
- ▶ Čvrsto zategnjite steznu navrtku (2).
  - ▷ Po potrebi koristite odgovarajuća sredstva.



**Stezni zatvarač otvoren**

- 1) Konzola
- 2) Stezna navrtka sa osiguračem od gubitka
- 3) Opružni držač

**Materijalna šteta!**

Stezni zatvarači su deo brave zadnje stranice.

- ▶ Pre početka vožnje i pre istovara pomoću gurača žitarica zatvorite dodatne stezne zatvarače.

## Model sanduka

U zavisnosti od opreme vozila, vaša kiper prikolica je opremljena aluminijumskim ili čeličnim sandukom.

3



### Materijalna šteta!

Pogrešan tovar i pogrešno rukovanje prouzrokuju oštećenje kiper sanduka.

- ▶ Utovarajte svoju kiper prikolicu samo teretom koji odgovara sanduku!  
Vodite računa o napomenama pod "Korišćenje sanduka" na strani 200.
- ▶ Vodite računa o napomenama za opremu koja je nameštena na vašem vozilu.

Model sanduka se razlikuje od njegove namene. Sledеći modeli su na raspolaganju:

- Uležištenje sanduka (vidi stranu 110)
- Uležištenje zadnje stranice\* (vidi stranu 111)
- Stezni lanci\* (vidi stranu 111)
- Poprečni luk krova\* (vidi stranu 113)
- Osiguranje vrata\* (vidi stranu 113)
- Gurač žitarica\* (vidi stranu 114)

- Osvetljenje unutrašnjosti sanduka\* (vidi stranu 116)
- Kamera za unutrašnjost sanduka\* (vidi stranu 117)
- Termoizolacija\* (vidi stranu 117)
- Plastična oplata sanduka\* (vidi stranu 119)
- Pneumatski vibrator\* (vidi stranu 121)
- Bočni odbojni limovi\* (vidi stranu 122)
- Ručica na zadnjoj stranici\* (vidi stranu 122)
- Uređaj za povlačenje\* (vidi stranu 123)



### Materijalna šteta!

Sva oprema koja je nameštena na sanduku mora uvek da bude spremna za upotrebu i bezbedna za rad.

- ▶ U redovnim razmacima kontrolišite funkciju, pričvršćenost i oštećenja opreme nameštene na vašem vozilu.

## Uležištenje sanduka



11109-01

**Uležištenje sanduka (na slici čelična ovalna kiper nadgradnja)**

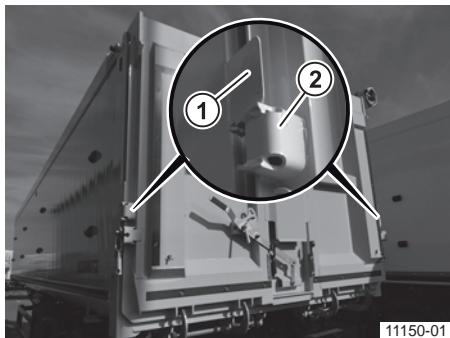


### Materijalna šteta!

Posle svakog postupka kipovanja, kontrolišite da li je uležištenje sanduka u savršenom stanju.

- ▶ Savijena ili oštećena uležištenja moraju odmah da se zamene.

## Uležištenje zadnje stranice\*



### Uležištenje zadnje stranice

- 1** Uležištenje bočne stranice
- 2** Uležištenje zadnje stranice

Kod sanduka dvostrukim samopodesivim kotrljajnim ležajem, koriste se uležištenja na zadnjoj stranici.

Prilikom postupka zatvaranja zadnje stranice, uležištenje sprečava isklizavanje zadnje stranice naviše i u stranu.



### Materijalna šteta!

Redovno proveravajte uležištenja zadnje stranice na oštećenja.

- ▶ U redovnim razmacima kontrolišite stanje uležištenja. U slučaju oštećenja ili deformacije odmah zamenite uležištenja.
- ▶ Vodite računa o tome da prilikom zatvaranja zadnja stranica klizi ispod uležištenja.

### Stezni lanci\*

U zavisnosti od opreme vozila, vaš kiper sanduk opremljen je sa jednim ili više steznih lanaca između bočnih stranica.

Prilikom punjenja sanduka, vodite računa o tome da stezni lanci ne vise previše labavo i da nisu previše zategnuti. Vodite računa o napomenama za podešavanje steznog lanca na strani [112](#).



### Materijalna šteta!

Prilikom punjenja sanduka kipera sa nepravilno zategnutim steznim lancima, odnosno bez steznih lanaca, postoji opasnost od njegovog oštećenja.

- ▶ Pre svakog punjenja proverite pravilno podešavanje steznih lanaca (vidi stranu [112](#)).
- ▶ U napunjenom stanju, korišćenje kiper prikolice je dozvoljeno samo sa montiranim steznim lancima.
- ▶ Oštećene stezne lance je potrebno zameniti novim pre sledećeg punjenja.



### OPASNOST OD NEZGODA!

Usled nasilnog udara (npr. od strane korpe bagera), stezni lanac može da se pokida i povredi osobe.

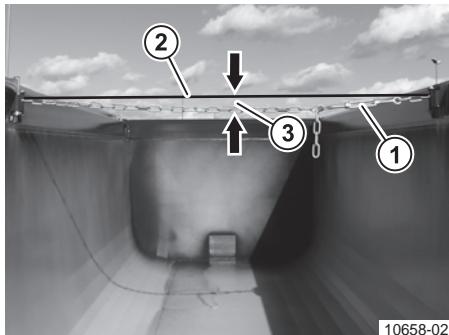
- ▶ Prilikom punjenja i pražnjenja vodite računa da ne oštetite stezne lance.



### Materijalna šteta!

Teret ne sme da viri preko steznih lanaca, da se ne bi oštetili stezni lanci tokom postupka kipovanja.

- Posle punjenja proverite nivo punjenja u sanduku kipera.



#### Stezni lanac pravilno zategnut

- 1 Brava za stezanje
- 2 zamišljena vodoravna linija
- 3 Međuprostor steznog lanca i zamišljene vodoravne linije, neophodna mera: 10 mm do 20 mm

### Podešavanje steznih lanaca

Podešavanje steznih lanaca obavlja se u osnovi kada je sanduk prazan.

- Okrećite bravu za stezanje (1) dok ne postignete neophodnu meru (3) od 10 mm do 20 mm.

Navedena mera odnosi se na sredinu steznog lanca.



Mera sredine lanca do zamišljene vodoravne linije:  
**10 mm do maksimalno 20 mm.**



### Materijalna šteta!

Da biste sprečili oštećenje kiper sanduka, stezni lanci ne smiju previše da vise niti da su prejako zategnuti.

- Proverite zategnutost steznih lanaca i podesite neophodnu meru od 10 ... 20 mm pomoću brave za stezanje.



#### Zabranjeno punjenje!

Stezni lanac nije dovoljno zategnut.



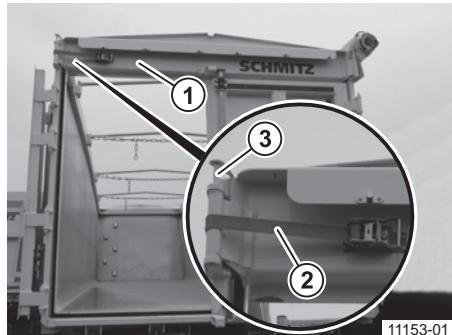
#### Zabranjeno punjenje!

Stezni lanac je previše zategnut.

## Poprečni luk krova\*

U zavisnosti od opreme, vaša aluminijumska četvrtasta kiper nadgradnja opremljena je poprečnim lukom krova.

Da biste utovarili komadni teret u svoju kiper prikolicu, možda ćete morati da otvorite poprečni luk krova.



11153-01

### Poprečni luk krova

- 1 Poprečni luk krova
- 2 Stezni kaiš
- 3 Zaustavni zavrtanj

## Otvaranje poprečnog luka krova

### Preduslov:

Bočne stranice nisu pod opterećenjem tovara.

- ▶ Otvorite krilna vrata (vidi "Brava sa obrtnim šipkama\*" na strani 105).
- ▶ Uklonite zaustavni zavrtanj (3) na šarki nosača poprečnog luka.
- ▶ Otvorite stezni kaiš (2) pomoću stezne čegrtaljke na spoljoj strani poprečnog luka krova.
- ▶ Zakrenite poprečni luk u stranu.
- ▶ Osigurajte vrata pomoću sigurnosnog lanca (vidi "Osiguranje vrata\*" na strani 113).

## Zatvaranje poprečnog luka krova

- ▶ Zatvaranje poprečnog luka krova obavlja se obrnutim redosledom.
- ▶ Vodite računa o tome da se zaustavni zavrtanj utvrdi zaštitom od uvijanja.

## Osiguranje vrata\*

Zadnje stranice sa krilnim vratima opremljene su osiguranjem vrata.

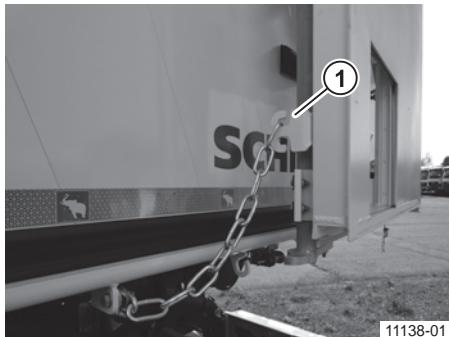
Nakon otvaranja pričvrstite vrata pomoću sigurnosnog lanca, da biste sprečili slučajno nasilno zatvaranje vrata.

Pre početka vožnje kontrolišite da li se sigurnosni lanac nalazi u položaju za vožnju, da biste sprečili oštećenja.



11137-01

## Sigurnosni lanac u položaju za vožnju



#### Osiguranje vrata pomoću sigurnosnog lanca

- 1 Kuka za osiguranje na poklopcu zadnje stranice



#### OPASNOST OD POVREĐIVANJA!

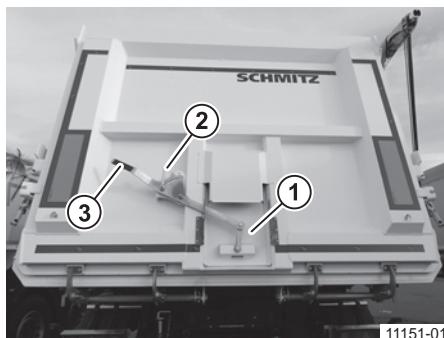
Otvorena i neosigurana vrata mogu da predstavljaju značajnu opasnost.

- ▶ Uvek osigurajte otvorena vrata pomoću sigurnosnog lanca.
- ▶ Odmah zamenite elemente osiguranja, ako su oštećeni.

#### Gurač žitarica\*

Za različite varijante zadnje stranice mogu se isporučivati sledeće verzije gurača žitarica:

- jedan gurač žitarica u sredini
- dva gurača žitarica simetrično



#### Gurač žitarica, zatvoren (na slici gurač žitarica u sredini)

- 1 Gurač žitarica
- 2 Konusna ručica
- 3 Ručica



#### OPASNOST OD NEZGODA!

U slučaju istovara pomoću gurača žitarica zadnja stranica ostaje zatvorena.

- ▶ Pre upotrebe gurača žitarica vodite računa o informacijama pod "Zadnje stranice" na strani 92 kao i o informacijama pod "Zabavljanje zadnje stranice" na strani 98.



#### Materijalna šteta!

Ako je ugao kipovanja preveliki, onda tovar može da sklizne preko zadnje stranice.

- ▶ Izaberite ugao kipovanja tako da rastresiti materijal kontrolisano može da istekne.



### Materijalna šteta!

Gurač žitarica može da se ošteti ako pokušate da istovarite grub rastresit materijal koji se ne kotrlja.

- Pomoću gurača žitarica istovarujte samo rastresit materijal koji se lako kotrlja.



### OPASNOST OD NEZGODA!

Zabranjena je vožnja sa otvorenim guračem žitarica.

- Pre početka vožnje, uverite se da je gurač žitarica pravilno zatvoren i osiguran.



### Materijalna šteta!

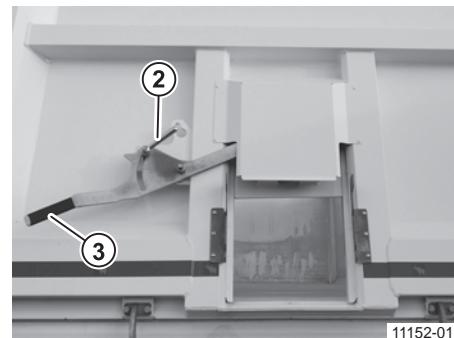
Ako se gurač žitarica duže vreme ne koristi, onda to može uticati na njegovu funkciju.

- U redovnim razmacima otvarajte i zatvarajte gurač žitarica, da biste osigurali njegovu funkcionalnost.



Za nameštanje ispusnog levka za žitarice na guraču žitarica vodite računa o napomenama na strani [170](#).

### Rukovanje guračem žitarica



11152-01

3

**Gurač žitarica, otvoren (na slici gurač žitarica u sredini)**

- 2 Kupasta ručica  
3 Ručica

#### Otvaranje gurača žitarica

- Olabavite konusnu ručicu (2) okretanjem.
- Povucite ručicu (3) do kraja naniže.
  - ▷ Gurač žitarica je kompletno otvoren.
- Držite čvrsto ručicu (3) dok drugom rukom čvrsto zatežete konusnu ručicu (2).

## OPASNOST OD POVREĐIVANJA!

3

Prilikom otpuštanja ručice (3) kada konusna ručica (2) nije osigurana postoji opasnost od povrede. Gurač žitarica velikom brzinom pada naniže.

- ▶ Nemojte rukom zahvatati u otvor gurača žitarica.
- ▶ Uvek čvrsto zategnite konusnu ručicu (2) za osiguranje gurača žitarica.

### Zatvaranje gurača žitarica

- ▶ Jednom rukom olabavite konusnu ručicu (2) okretanjem, dok drugom rukom čvrsto držite ručicu (3).
- ▶ Gurajte ručicu (3) uvis dok se gurač žitarica (1) kompletno ne zatvori.
- ▶ Čvrsto navijte konusnu ručicu (2).



### Materijalna šteta!

Preko otvorenog i neosiguranog gurača žitarica možete izgubiti tovar tokom vožnje.

- ▶ Pre punjenja i početka vožnje, provjerite da li je gurač žitarica kompletno zatvoren i osiguran pomoću konusne ručice.

### Osvetljenje unutrašnjosti sanduka\*

U zavisnosti od opreme, vaš kiper sanduk raspolaže osvetljenjem unutrašnjosti.



11088-01

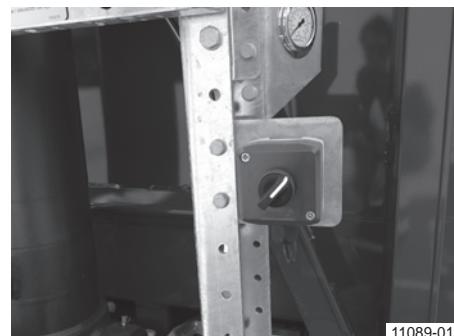
Unutrašnje osvetljenje sanduka

Osvetljenje može da se uključuje/isključuje preko odvojenog prekidača na nosaču svetla/pneumatike.



### PIN raspored: PIN 9 (D+)

Takođe, vodite računa o napomenama pod "Raspored priključaka" na strani [272](#).

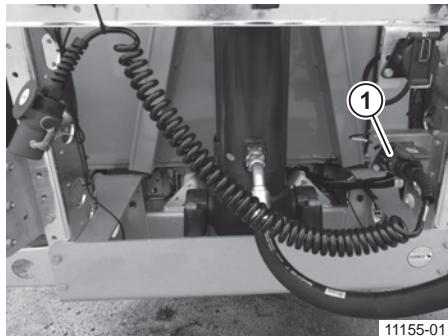


11089-01

Odvojeni prekidač za osvetljenje unutrašnjosti sanduka na nosaču svetla/pneumatike

## Kamera za unutrašnjost sanduka\*

U zavisnosti od opreme, vaš kiper sanduk raspolaže kamerom za unutrašnjost sanduka.



1 Odvojena utičnica na nosaču svetla/  
pneumatike

Električni priključak kamere obavlja se preko odvojene utičnice na nosaču svetla/  
pneumatike. Veza sa tegljačem se uspostavlja preko kabla Wendelflex.

Prenos slike se obavlja preko uređaja za  
reprodukciiju u tegljaču kada vozilo miruje.

## Termoizolacija\*

Kiper prikolice sa termoizolacijom sanduka kipera predviđene su za transport mešavine asfalta.



### Materijalna šteta!

Sanduci sa termoizolacijom su konstruisani za mešavinu asfalta sa temperaturom do maksimalno 200 °C.

- Više temperature mogu da oštete vašu kiper priolicu, i nisu dozvoljene.



### Materijalna šteta!

Vruć materijal se brzo hlađi.

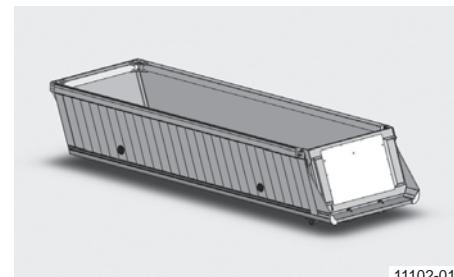
- U svakom slučaju ostavite pokrivač sanduka zatvoren do postupka istovara, da biste sprečili brz gubitak temperature.

## Izolacioni sloj

U zavisnosti od opreme, sanduk vaše kiper priolice opremljen je čvrsto montiranom termoizolacijom.

Teromoizolacija je nameštena na podu,  
bočnim stranicama, čeonoj i zadnjoj stranici.

## Aluminijumska četrvrasta kiper nadgradnja



## Aluminijumska četrvrasta kiper nadgradnja sa termoizolacijom

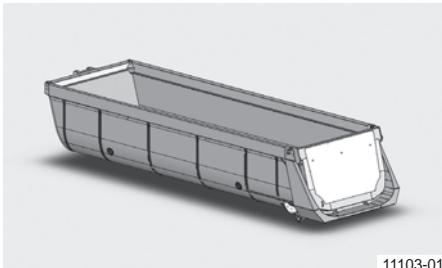
Sloj izolacije na aluminijumskoj četrvrastoj kiper nadgradnji nalazi se na čeonoj i bočnim stranicama sa unutrašnje strane sanduka, na podu i zadnjoj stranici sa spoljne strane sanduka.



Nastalo toplotno opterećenje tokom korišćenja može da stvori talase u području poda. To ne predstavlja tehnički nedostatak.

3

### Čelična ovalna kiper nadgradnja



11103-01

#### Čelična ovalna kiper nadgradnja sa termoizolacijom

Sloj izolacije na čeličnoj ovalnoj kiper nadgradnji u podu, bočnim stranicama i poklopcu zadnje stranice nalazi se na spoljoj strani čeličnog sanduka, i prekriven je pokrivnim slojem od tankog lima. Na čeonoj stranici, izolacioni sloj se nalazi na unutrašnjoj strani čeličnog sanduka i prekriven je čeličnim limom debljine 4 mm.

### Napomena za utovar

Rasporedite ravnomerno teret u prostoru sanduka.

Merni otvori moraju da budu prekriveni da biste ostvarili odgovarajuće merne rezultate.

### Ručno merenje temperature

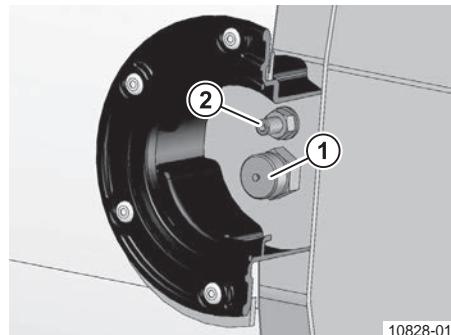
Sanduci sa termoizolacijom opremljeni su sa četiri reviziona otvora (merni otvori), po dva komada na svakoj bočnoj stranici.

Preko revizionih otvora na bočnim stranicama pristupate mernim otvorima za ručno merenje temperature vašeg tereta



10827-01

#### Poklopac revizionog otvora



10828-01

- 1 Zatvarač mernog otvora
- 2 Priprema za mernu tehniku

- ▶ Otvorite poklopac revizionog otvora okretanjem u smeru suprotnom od kazaljke na satu.
- ▶ Otvorite zatvarač mernog otvora (1) okretanjem u smeru suprotnom od kazaljke na satu.
- ▶ Sada imate neposredan pristup teretu, i možete obaviti merenje temperature pomoću merne sonde.

Vodite računa o uputstvu za upotrebu merne sonde!



## OPASNOST OD POVREĐIVANJA!

Teret može da ima temperaturu do 200°C. Merni otvori se zagrevaju tretom.

- Nosite odgovarajuće rukavice da biste sprečili povrede.



## Materijalna šteta!

Otvarajte revizione i merne otvore samo radi merenja temperature, odnosno održavanja i kontrole.

- Držite otvore uvek zatvorene.



## Materijalna šteta!

Postoji opasnost da tečni tovar iscuri iz mernog otvora. Neposredno posle merenja, ponovo zatvorite poklopac mernog otvora.

- Uklonite materijal koji je eventualno iscurio da biste sprečili oštećenja na navoju.
- Očistite navoj mernih otvora, kao i navoj revizionih otvora, posle svakog merenja temperature, da biste sprečili oštećenja na navoju.

## Posle istovara

Posle postupka istovara potrebno je ukloniti ostatke materijala iz mernih otvora, da biste sprečili začepljenje.



## Materijalna šteta!

Stvrđnuti ostaci materijala u otvorima mogu da prouzrokuju oštećenja merne sonde.

- Nikad nemojte uklanjati ostatke u otvoru pomoću merne sonde!

3

## Plastična oplata sanduka\*

U zavisnosti od opreme, vaša aluminijumska četvrtasta kiper nadgradnja opremljena je plastičnom oplatom. Obojena površina jasno karakteriše plastičnu oplatu.

Unutrašnja plastična oplata štiti telo sanduka od trenja putem rastresitog materijala. Ona preuzima habanje.

Plastične oplate značajno poboljšavaju sposobnost klizanja (klizno trenje) rastresitog materijala. Lepljenje i zamrzavanje tereta je značajno sprečeno. Na taj način se omogućava smanjeni ugao kipovanja i smanjuje se opasnost od prevrtanja poluprikolice u stranu prilikom postupka kipovanja, jer se rastresiti materijal neravnomerno istovara.



### OPASNOST PO ŽIVOT!

Pomoću poboljšanih karakteristika klijanja, rastresiti materijal može da se istovari iz sanduka uz mali ugao kipovanja.

- ▶ Pre postupka kipovanja, uverite se da u području istovara/radnom području nema osoba ni predmeta.
- ▶ Takođe, vodite računa o napomenama pod "Utovar i istovar" na strani [205](#).

Unutrašnja oplata se sastoji od specijalnih plastičnih ploča, koje su plivajući poređane po podu, prednjoj stranici i bočnim stranicama. Spojevi plastičnih ploča su zavareni.

Na bočnim stranicama i čeonoj stranici, oplate sanduka utvrđene su pokrivnim lajsnama i zaptivene su protiv padajućeg rastresitog materijala.

Plastična oplata može da se isporuči u dve varijante.



10728-01

**1. varijanta: Oplata sanduka, oko 300 mm pokrivača bočnih stranica i čone stranice**



10727-01

**2. varijanta: Oplata sanduka, oko 900 mm pokrivača bočnih stranica i čone stranice**



Žlebovi nastali tokom rada u plastičnim oplatama smanjuju sposobnost proklizavanja. U tom slučaju se radi o normalnim pojavama habanja, koji ne predstavljaju tehnički nedostatak.



### Materijalna šteta!

Plastična oplata i telo sanduka se različito istežu tokom temperaturnih oscilacija . Zbog toga je plastična oplata navojno spojena samo napred na podu i na prednjoj stranici.

- ▶ Dodatno pričvršćivanje oplate u srednjem i zadnjem području sanduka nije dozvoljeno!



### Materijalna šteta!

Tečni i fini rastresiti materijal može da dospe između plastične oplate i unutrašnjeg prostora sanduka. To dovodi do procesa korozije materijala sanduka i elemenata za pričvršćivanje oplate.

- ▶ Redovno proveravajte telo sanduka sa unutrašnje i spoljne strane na oštećenja.
- ▶ Redovno uklanjajte delove rastresitog materijala koji su ušli između oplate i poda.



### Materijalna šteta!

Grubi rastresiti materijal sa oštrim ivicama ima veće klizno trenje i stvara jače žlebove u plastičnim oplatama.

- ▶ Izbegavajte grub materijal sa oštrim ivicama da ne biste oštetili oplate sanduka.

### Ograničenja za upotrebu

Transport sledećih rastresitih materijala prouzrokuje oštećenja na telu sanduka, odnosno na plastičnim oplatama. Zabranjen je transport ovih rastresitih materijala.

- hemijski agresivni materijali
- rastresiti materijali sa temperaturom  $> 80^{\circ}\text{C}$  (npr. mešavina asfalta)
- rastresiti materijali sa veličinom zrna prečnika  $> 200\text{ mm}$



Hemijski agresivni materijali mogu jako da oštete telo sanduka već za veoma kratko vreme. To može dovesti do nefunkcionalnosti sanduka kipera.



### Materijalna šteta!

Odmah popravite, odnosno zamenite oštećene oplate sanduka.

- ▶ U redovnim razmacima obavite vizuelne kontrole, da biste pravovremeno prepoznali oštećenja na plastičnim oplatama (vidi ""[ODRŽAVANJE, NEGA](#)"" na strani [254](#)).
- ▶ U slučaju vidljivih oštećenja, obratite se odmah servisnom partneru kompanije Schmitz Cargobull.

3

### Pneumatski vibrator\*

Pneumatski vibrator (vibrator) služi da osloboди zalepljeni ili zamrznuti rastresiti materijal sa površine sanduka prilikom postupka kipovanja.

Na podu sanduka u prednjem području montirana su dva pneumatska vibratora sa točkićima na montažnim pločama. Vibratori sa točkićima dobijaju vazduh od poluprikolicice i izazivaju oscilacije poda sanduka.

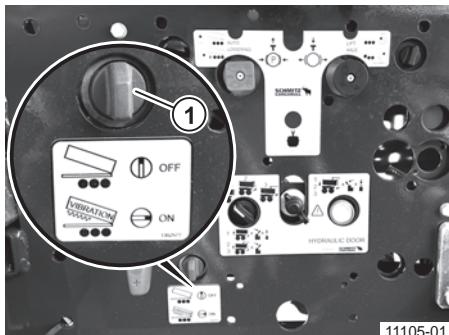
Na taj način se lakše oslobađa zlepiljen ili zamrznut rastresit materijal, čim se sanduk podigne. Pneumatski vibrator funkcioniše samo kada je ugao kipovanja veći od 2°.

Upravljanje pneumatskim vibratorom sa točkićima obavlja se preko prekidača na upravljačkoj konzoli.

3



Više informacija možete dobiti od proizvođača sistema.



#### Upravljačka konzola

1 Obrtni prekidač "pneumatski vibrator"



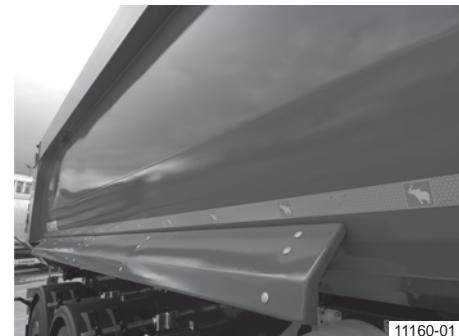
Pneumatski vibrator kod aluminijumske četvrtaste kiper nadgradnje



Pneumatski vibrator kod čelične ovalne kiper nadgradnje

#### Bočni odbojni limovi\*

U zavisnosti od opreme, vaša kiper prikolica opremljena je bočnim odbojnim limovima na bočnim stranicama sanduka kipera.



Bočni odbojni limovi

Bočni odbojni limovi prilikom utovara štite područje šasije.

#### Ručica na zadnjoj stranici\*

Kiper prikolice sa naležućom obarajućom stranicom su na zadnjoj stranici opremljene ručicom, u zavisnosti od opreme.



Ručica na zadnjoj stranici

### OPASNOST OD PRIGNJEĆENJA!

Prilikom korišćenja ručice postoji opasnost od prignjećenja.

- ▶ Ne stavljajte delove tela u otvor naležuće obarajuće stranice.

### Uređaj za povlačenje\*

Kiper prikolice sa naležućom obarajućom stranicom mogu da budu opremljene uređajem za povlačenje, u zavisnosti od opreme.

Uređaj za povlačenje služi za ravnomeren istovar tereta, na primer za povlačenje šljunka ili tucanika.

Uređaj za povlačenje ograničava otvor zadnje stranice prilikom postupka kipovanja. Na taj način se ograničava količina istovara rastresitog materijala.

Koristite uređaj za povlačenje samo za rastresiti materijal veličine zrna manje od 50 mm.



Uređaj za povlačenje



### OPASNOST PO ŽIVOT!

Zbog pritiska tovara, zadnja stranica je pod opterećenjem.

- ▶ Podešavanje uređaja za povlačenje se obavlja sa spuštenim sandukom i zabravljenom zadnjom stranicom.
- ▶ Pre odbravljanja zadnje stranice, otvorite dodatne stezne zatvarače (vidi "Dodatni stezni zatvarači\*" na strani [109](#)).



### Materijalna šteta!

Ako je ugao kipovanja preveliki, onda tovar može da sklizne preko zadnje stranice.

- ▶ Izaberite ugao kipovanja tako da rastresiti materijal kontrolisano može da istekne.



### Materijalna šteta!

Otvor zadnje stranice može da se reguliše preko karika lanca.

- Vodite računa o tome da su obe strane uređaja za povlačenje ravnomerno podešene, da biste sprečili oštećenja na zadnjoj stranici.



### OPASNOST PO ŽIVOT!

Prilikom povlačenja rastresitog materijala, usled jakog kočenja možete oštetiti i presaviti hidraulični cilindar.

- Vozite veoma polako i veoma oprezno.  
► Nemojte naglo kočiti.

**Pokrivači/cerade\***

Pokrivači štite vaš tovar od uticaja vremenskih prilika. Pored toga, pokrivači služe kao zaštita tovara. Zabranjena je vožnja sa otvorenim pokrivačem.

**OPASNOST!**

Zabranjeno je stupanje na pokrivač sanduka.

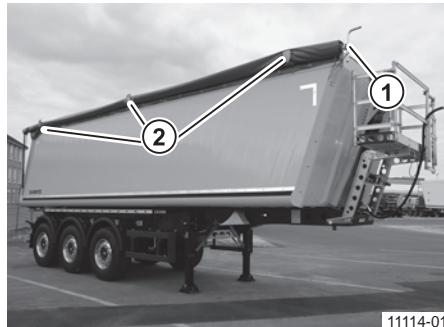
**Rolo cerada\***

U zavisnosti od opreme, vaša kiper priklica opremljena je rolo ceradom (cerada na namotavanje).

Rolo cerada može da se isporučuje u sledećim varijantama:

- Standardna rolo cerada (vidi stranu 130)
- Dvodelna rolo cerada sa ekstra dugim srednjim kaišem za zatvaranje cerade\* (vidi stranu 131)
- Rolo cerada sa uređajem za brzo zatezanje\* (vidi stranu 132)

Vodite računa i o napomenama o različitim varijantama pričvršćivanja na strani 129.

**Rolo cerada, otvorena**

- 1 Ručna kurbla
- 2 Graničnici cerade

**OPASNOST OD NEZGODA!**

Tokom vožnje tovar može da se osloodi i prouzrokuje teške nezgode u saobraćaju iza vas.

- ▶ Osigurajte tovar pre početka vožnje pomoću cerade.
- ▶ Osigurajte ceradu pomoću svih elemenata pričvršćivanja.

**Materijalna šteta!**

Na ceradi mogu da se nakupe padavine (kiša, sneg, grad) i da je oštete.

- ▶ Vozilo ne sme da bude u dužem vremenskom periodu parkirano (npr. preko vikenda ili noći) sa zatvorenom ceradom.
- ▶ Otvorite pokrivač kada parkirate vozilo a najavljenе su padavine.

**OPASNOST OD POVREĐIVANJA!**

Labave cerade ne smete odmotavati.

- ▶ Pre otvaranja rolo pokrivača, uverite se da je cerada bezbedno pričvršćena pomoću sajle na bočnoj stranici.

**Graničnici cerade**

U zavisnosti od opreme, vaša kiper priklica opremljena je fiksnim ili utičnim graničnicima cerade.

Utični graničnici cerade moraju da se demontiraju pre početka vožnje. Pre otvaranja cerade, utaknite graničnike cerade na predviđenim pozicijama gornjeg kaiša bočne stranice.

3



11169-01

Graničnik cerade

**Zaštita cerade\***

Kiper prikolice sa hidrauličnom zadnjom stranicom i rolo ceradom opremljene su utičnom zaštitom cerade na samopodesivim kotrljajućim ležajevima.

Zaštita cerade je štiti od oštećenja prilikom aktiviranja hidraulične zadnje stranice.

**Materijalna šteta!**

Pre aktiviranja hidraulične zadnje stranice, kompletno otvorite rolo ceradu.

- ▶ Pre početka postupka kipovanja, kontrolišite da li se rolo cerada kompletno otvorila i da li je osigurana.



11154-01

Zaštita cerade

**Materijalna šteta!**

Kada je cerada tokom vožnje zatvorena, možete pogubiti utične graničnike cerade.

- ▶ Pre početka vožnje uklonite graničnike cerade, i čuvajte ih bezbedno u kutiji alata poluprikolice ili u kutiji za čuvanje na tegljaču.

### Poprečni luk krova\*

U zavisnosti od opreme, vaše vozilo je opremljeno sa jednim ili dva poprečna luka krova.

Poprečni lukovi krova smanjuju ulegnuće rolo cerade i olakšavaju namotavanje.

Poprečni luk krova može da se isporučuje u sledećim varijantama:

- pravi poprečni luk krova\*
- savijeni poprečni luk krova\*
- poprečni luk u obliku krova\*



11110-01

Pravi poprečni luk krova (u položaju vožnje)



10073-01

Poprečni luk u obliku krova (u položaju vožnje)



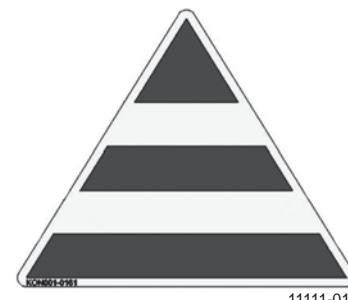
### Materijalna šteta!

Svi poprečni lukovi krova koji su namešteni na kiper sanduku moraju pre početka vožnje da budu postavljeni u položaj za vožnju i osigurani.

- ▶ Pre svakog početka vožnje, kontrolišite da li se poprečni lukovi nalaze u položaju za vožnju i da li su obostrano osigurani čivjom (desno i levo).



Položaj poprečnog luka krova je označen na spoljnoj strani sanduka pomoću znake sa napomenama.



11111-01

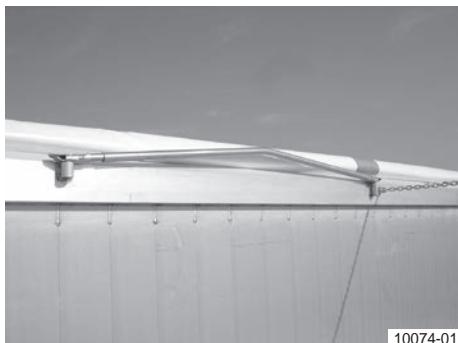
Znak sa napomenama za "označavanje poprečnog luka krova"

### Zakretanje poprečnog luka krova

Kod poprečnog luka krova razlikujemo dva položaja:

- Položaj za vožnju položaj tokom vožnje
- Parkirani položaj položaj tokom postupka utovara

3



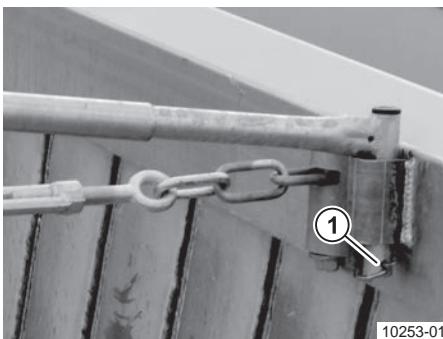
Poprečni luk krova u parkiranom položaju  
(na slici poprečni luk u obliku krova)



### Materijalna šteta!

Poprečni luk krova može da se ošteći ako se nalazi u položaju za vožnju tokom utovara.

► Pre svakog utovara postavite zakretanjem poprečne lukove krova u parkirni položaj.



Poprečni luk krova osiguran opružnom rascepkom (položaj za vožnju)

Pre početka vožnje, kontrolišite da li je poprečni luk krova osiguran na obema stranama pomoću opružnih rascepki (1)!

Nastavak u obliku krova/u obliku luka\*



1 Nastavak u obliku krova

U zavisnosti od opreme, na čeonoj i zadnjoj stranici vaše kiper prikolice montirani su nastavci u obliku krova.



### Materijalna šteta!

Nastavak u obliku krova može da se ošteći prilikom utovara vozila.

► Vozila sa nastavkom u obliku krova odgovaraju samo uslovno za upotrebu sa frezama za asfalt.

**Pričvršćivanje cerade\***

Za pričvršćivanje cerade tokom vožnje, na raspolaaganju vam stoje sledeće mogućnosti u zavisnosti od opreme:

- Kuke za ceradu\* i ušice\* za stezne gumice
- Čegrtaljke za zatezanje\* steznih kaiševa
- Uređaj za brzo zatezanje\*

**OPASNOST OD NEZGODA!**

Loše zategnuta cerada može da se osloboди ili ošteti usled vetra, i time da prouzrokuje nezgode u saobraćaju.

- Pre početka vožnje, kontrolišite da li je cerada čvrsto zategnuta na svim kukama, ušicama, odnosno čegrtaljkama za zatezanje. Vodite posebno računa o tome da li su prednje ivice levo i desno zategnute, tako da vетar prilikom vožnje ne može da dospe ispod cerade.

**Kuke za ceradu i ušice\***

U zavisnosti od modela vašeg sanduka, montirane su različite vrste kuka za ceradu. Osigurajte uvek vaš pokrivač svim dostupnim kukama za ceradu na kiper sanduku (čeona stranica, bočne stranice, zadnja stranica). Zakačite sve gumice u svim predviđenim kukama i ušicama na kiper sanduku.



Primer slike sa kukama za ceradu

**Čegrtaljke za zatezanje\* steznih kaiševa**

U zavisnosti od opreme vozila, vaš kiper sanduk opremljen je bočnim čegrtaljkama za zatezanje za osiguranje rolo cerade. Za osiguranje rolo cerade na čeonoj i zadnjoj stranici koristite dodatno montirane kuke za ceradu i ušice.



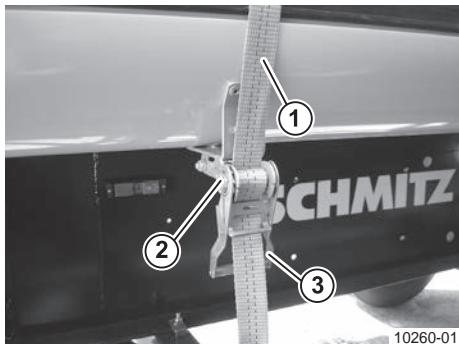
11112-01

Rolo cerada, osigurana pomoću steznih kaiševa

Osiguranje rolo cerade pomoću čegrtaljki za zatezanje

- Zatvorite rolo ceradu.
- Udenite kalš (1) u prorez čegrtaljke za zatezanje (2).
- Zategnjite kaiš pomoću ručice (3).

- ▶ Udenite kraj kaiša u čegrtaljku i napravite omču.



### Standardna rolo cerada

Rukovanje rolo ceradom obavlja se ručno preko ručne kurble na platformi.

#### Zatvaranje rolo cerade

- ▶ Oslobođite pričvrse elemente namotane cerade i kurble.
- ▶ Zatvorite rolo ceradu okretanjem ručne kurble do kraja.
- ▶ Postavite kurblu u položaj tako da stoji uspravno.
- ▶ Osigurajte rolo ceradu kao što je opisano u "Pričvršćivanje cerade\*" na strani [129](#).
- ▶ Uklonite utične graničnike cerade (u zavisnosti od opreme).

#### Otvaranje rolo cerade

- ▶ Utaknite graničnike cerade na predviđenim položajima u gornjem kaišu (u zavisnosti od opreme).
- ▶ Oslobođite zatezače cerade (vidi "Pričvršćivanje cerade\*" na strani [129](#)).
- ▶ Preklopite nadneseni kraj na čeonoj stranici na ceradu.

3

#### Stezna čegrtaljka

- 1 Stezni kaiš
- 2 Čegrtaljka za zatezanje
- 3 Ručica

#### Oslobađanje čegrtaljke za zatezanje

- ▶ Okrenite ručicu (3) čegrtaljke za zatezanje do kraja uvis.
- ▶ Izvucite kaiš (2) iz čegrtaljke.
- ▶ Namotajte rolo ceradu (vidi "otvaranje rolo cerade" na strani [130](#)).

- ▶ Okretanjem ručne kurble namotajte **zategnutu** rolo ceradu na cev za namotavanje.

- ▶ Otvorite kompletno ceradu.

- ▷ Cev za namotavanje sa zategnuto namotanom ceradom udara u graničnike cerade.

- ▶ Postavite kurblu u položaj tako da stoji uspravno. Osigurajte kurblu pomoću stezne gumice.

- ▶ Osigurajte napred i pozadi cev za namotavanje pomoću steznih gumica na za to predviđenim elementima za pričvršćivanje.



#### Materijalna šteta!

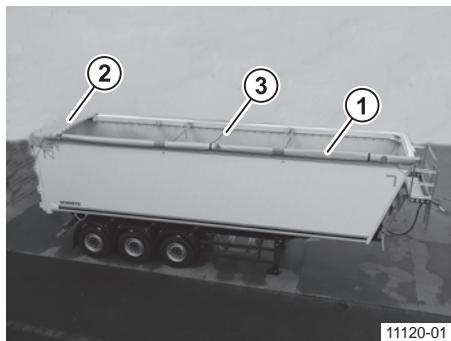
Cerada može da se ošteći ako rastresiti materijal ostane da visi u njoj.

- ▶ Pre početka istovara otvorite kompletno ceradu i osigurajte je.

## Dvodelna rolo cerada sa ekstra dugim srednjim kaišem za zatvaranje cerade\*

Kiper prikolice Schmitz Cargobull mogu u zavisnosti od opreme da budu opremljene ekstra dugim srednjim steznim kaišem. On omogućava udobno odmotavanje cerade od zemlje.

U toj varijanti cerada je dvodelna. Ona se sastoji od fiksnog gornjeg dela cerade i rolo cerade sa drvetom za namotavanje.



11120-01

### Rolo cerada, dvodelna sa drvetom za namotavanje i ekstra dugim srednjim kaišem

- 1 Rolo cerada sa drvetom za namotavanje
- 2 Fiksni gornji deo cerade na zadnjem kraju
- 3 Ekstra dugi, srednji kaiš

Fiksni gornji deo (2) na zadnjem kraju vozila može da ostane na vozilu prilikom postupka utovara i istovara. Pre početka vožnje, kontrolišite da li je gornji deo cerade zategnut svim steznim gumicama na postojećim kukama na bočnoj stranici, na nastavku u obliku luka i na poprečnom luku krova\*.



### Materijalna šteta!

Srednji kaiš ostaje zategnut preko sanduka kada je rolo cerada otvorena.

- ▶ Prilikom postupka utovara, vodite računa da ne oštetite srednji kaiš.

### Zatvaranje rolo cerade pomoću steznog kaiša

- ▶ Oslobodite pričvrse elemente namotane cerade i kurble.
- ▶ Oslobodite ekstra dugi, srednji stezni kaiš sa držača (4).
- ▶ Otvorite stezni zatvarač (vidi stranu 129).

- ▶ Povucite jako na srednjem kaišu dok cerada ne padne dole zajedno sa drvetom za namotavanje preko suprotne bočne stranice.

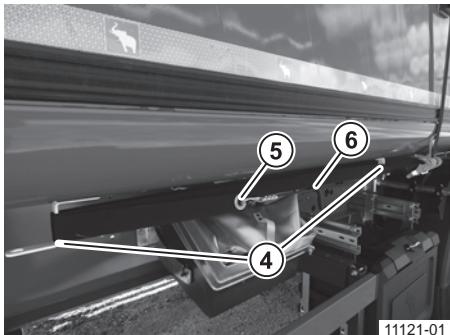
### PAŽNJA:

Osobe koje stoje na radnoj platformi mogu da budu povređene od strane kurble za ceradu. Održavajte prilikom odmotavanja cerade vizuelni kontakt, i polako odmotajte ceradu.

- ▶ Osigurajte ceradu sa svim steznim kaiševima pomoću čegrtaljke za zatezjanje (vidi stranu 129).
  - ▷ Vodite računa o tome da je cerada ravno zategnuta.
- ▶ Osigurajte krajeve srednjeg kaiša koje vise preko držača (4) pomoću stezne gume (6).

**OPASNOST OD  
POVREĐIVANJA!**

- Labave cerade ne smete odmotavati.
- ▶ Pre otvaranja rolo pokrivača, uverite se da je cerada bezbedno pričvršćena pomoću sajle na bočnoj stranici.



**Držać za ekstra dugi, srednji kaiš**

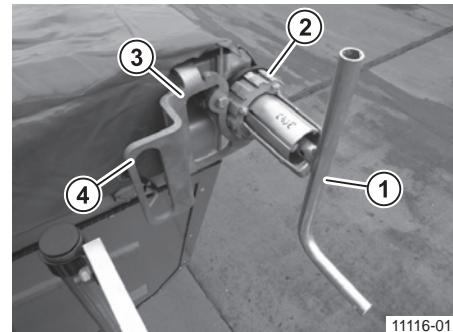
- 4 Držać srednjeg steznog kaiša
- 5 Srednji stezni kaiš sa ušicom
- 6 Stezna gumica

Otvaranje rolo cerade

- ▶ Oslobođite stezne zatvarače kao što je opisano na strani 129.
- ▶ Namotajte zategnutu ceradu na drvo za ceradu. Pri tome postupite kao što je opisano na strani 130.
- ▶ Osigurajte ekstra dugačak kaiš od gubitka na držaću kaiša (4) i zategnite steznom gumicom (6).

**Rolo cerada sa uređajem za brzo zatezanje\***

Uređaj za brzo zatezanje omogućava brzo i jednostavno zatezanje rolo cerade na bočnoj stranici.



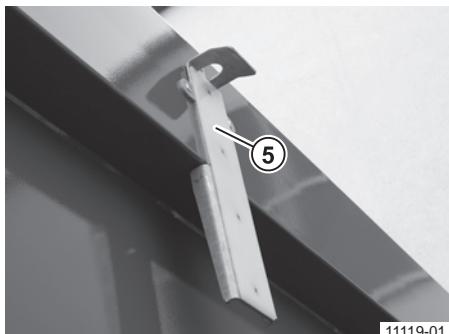
**Brzo zatezanje**

- 1 Kurbla, koja se može izvlačiti i podešavati
- 2 Zupčasti disk na cev za ceradu
- 3 Utvrđivanje
- 4 Ručica na utvrđivanju

Zatvaranje cerade pomoću uređaja za brzo zatezanje

- ▶ Zatvorite rolo ceradu kao što je opisano na strani 130.
- ▶ Kurbla (1) rolo cerade sa uređajem za brzo zatezanje može da se izvlači. Za fiksiranje kurble, potrebno je da se učvrsti u cevi za ceradu.
- ▶ Postavite zupčasti disk (2) na visinu utvrđivanja (3).

- ▶ Namotajte rolo ceradu suprotno od smera namotavanja ispod svih montiranih graničnika (5) na gornjem kaišu.
- Pri tome pazite da rolo cerada bude ravno zategnuta iznad sanduka.
- ▶ Utaknite zupčasti disk (2) u utvrđivanje (3).
- ▶ Postavite kurblu (1) izvlačenjem u položaj tako da stoji uspravno.
- ▶ Utvrdite kurblu (1) u cev za ceradu i osigurajte je jednom steznom gumicom.
- ▶ Osigurajte ceradu svim steznim gumičama na kukama i ušicama na čeonoj i zadnjoj stranici.



5 Graničnik na gornjem kaišu

#### Otvaranje uređaja za brzo zatezanje

- ▶ Oslobidite pričvršne elemente namotane cerade i kurble.
- ▶ Preklopite nadneseni kraj cerade na čeonoj stranici na ceradu.
- ▶ Jednom rukom čvrsto držite kurblu (1) i oslobidite je dok sa drugom rukom na poluzi (4) oslobađate utvrđivanje.
  - ! Tokom postupka oslobađanja čvrsto držite kurblu, da biste sprečili povrede!
- ▶ Namotajte ceradu zategnuto na cev za ceradu, kao što je opisano na strani 130.
- ▶ Postavite kurblu izvlačenjem u položaj tako da stoji uspravno.
- ▶ Utvrdite kurblu u cev za ceradu i osigurajte je jednom steznom gumicom.
- ▶ Osigurajte ceradu steznim gumičama na kukama na čeonoj i zadnjoj stranici.

#### Klizna cerada\*

U zavisnosti od opreme, kiper prikolice Schmitz Cargobull su opremljene kliznom ceradom.

Bočno osiguranje klizne cerade obavlja se pomoću kuka, koje zahvataju ispod šine vodice.



#### Materijalna šteta!

Neosigurana cerada se oštećeuje tokom vožnje.

- ▶ Pre početka vožnje kontrolišite da li pričvršne kuke bezbedno stoje ispod bočnih šina vodice.



Bočne kuke ispod šine vodice; prikaz sa otvorenom kliznom ceradom



### Materijalna šteta!

Kod bočnog utovara postoji opasnost od oštećenja bočnih šina vođica ili sajle.

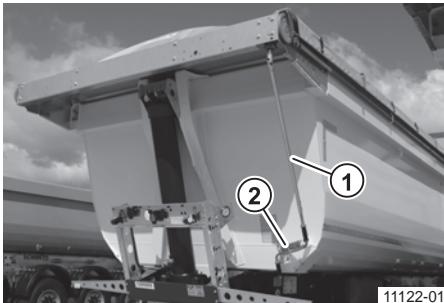
3

- ▶ Utovarite sanduk uz posebnu opreznost.
- ▶ Kontrolište stanje sajli i šina vođica posle bočnog utovara zbog mogućih oštećenja.

U zavisnosti od opreme, rukovanje se obavlja:

- ručno
- električno

### Ručna klizna cerada\*



11122-01

#### Ručna klizna cerada

- 1 Ručna kurbla
- 2 Držać kurble na čeonoj stranici

Rukovanje ceradom se obavlja ručno preko ručne kurble (1) sa tla.

Pre početka vožnje, kontrolišite da li je kurbla osigurana u držaču pomoću čivije i preklopne rascepke.



Više informacija o rukovanju, održavanju i nezi ručne klizne cerade možete dobiti od proizvođača sistema na:

[www.cramaro.com](http://www.cramaro.com)

### Električna klizna cerada\*

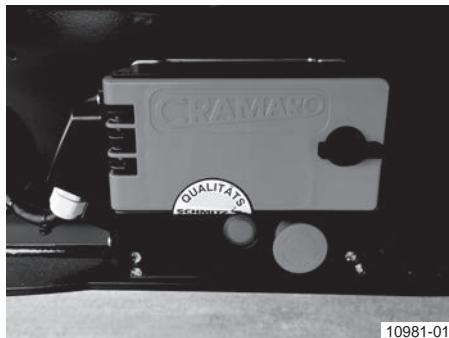
Rukovanje ceradom obavlja se preko:

- upravljačke jedinice na voznom postolju
- daljinskog upravljača
- mobilnog krajnjeg uređaja (pametni telefon/tablet) preko aplikacije\*



Više informacija o rukovanju, održavanju i nezi električne klizne cerade, kao i o povezivanju mobilnog krajnjeg uređaja (\*) možete dobiti kod proizvođača sistema na:

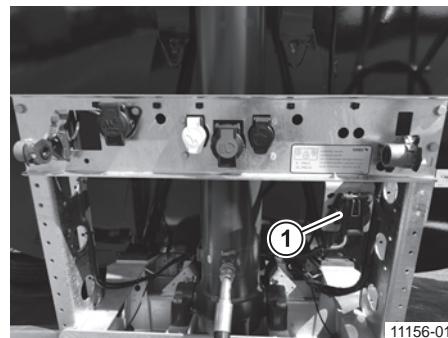
[www.cramaro.com](http://www.cramaro.com)



10981-01

**Upravljački uređaj "klizna cerada"**

Električni priključak električne klizne cerade obavlja se preko odvojene utičnice na nosaču svetla/pneumatike. Veza sa tegljačem se uspostavlja preko kabla Wendlflex.



11156-01

- 1 Odvojena utičnica na nosaču svetla/  
pneumatike



Vodite računa o "Raspored priključaka"  
na strani [272](#).

**Zaštitna cerada zadnje stranice\***

11123-01

**Zaštitna cerada zadnje stranice, odmotana**

Kod specijalnih primena za zaštitu zadnje stranice može da bude montirana zaštitna cerada na vašoj kiper prikolici, u zavisnosti od opreme.

Pričvrstite ceradu u odmotanom i namotanom stanju svim elementima pričvršćivanja.

Kod odmotane cerade vodite računa o tome da je oznaka konture zadnje stranice kompletno vidljiva.



## PAŽNJA!

Kada se cerada odmota, sve oznake na zadnjoj stranici su prekrivene.

3

## Radna platforma\*

Vaša kiper prikolica opremljena je opcionalno radnom platformom. Radna platforma služi za rukovanje rolo ceradom (vidi stranu 125) i za kontrolu nivoa punjenja sanduka.

Pored toga, radna platforma može da se koristi za radove održavanja na cilindru za kipovanje.

U zavisnosti od opreme Vašeg vozila, radna platforma je montirana:

- voznom postolju  
(prilikom postupka kipovanja ostaje dole)
- na čeonoj stranici  
(prilikom postupka kipovanja zajedno se kreće uvis)

Radne platforme Schmitz Cargobull opremljene su:

- obodnom ogradom
- barijerom na ulazu platforme
- preklopnim stepenikom za ulaz na platformu (po izboru levo ili desno)
- neklizajućim podom
- držaćem hidrauličnog creva (vidi stranu 147)
- parkirnim položajem za kurblu za ceradu



Radna platforma (motaža na voznom postolju)



Radna platforma (motaža na čeonoj stranici)



### OPASNOST OD NEZGODA!

Tokom vožnje je zabranjeno prevoziti bilo kakve predmete ili osobe na radnoj platformi.

- ▶ Pre početka vožnje, uverite se da na radnoj platformi nema osoba/predmeta.



### OPASNOST OD POVREĐIVANJA!

Zabranjeno je zadržavanje osoba na radnoj platformi tokom postupka kipovanja, kao i tokom postupka utovara i istovara.

- ▶ Pre početka postupka kipovanja i pre početka postupka utovara i istovara, uverite se da na platformi nema osobu.



### Materijalna šteta!

Preklopni stepenik u rasklopljenom stanju može da se otkine prilikom zaokretanja vozila.

3

- ▶ Pre početka vožnje, kontrolišite da li je preklopni stepenik sklopljen uvis i na obe strane osiguran.



Zabranjeno je ulazanje u sanduk preko radne platforme.

Nogare

Klinovi zaustavljači

Držač hidrauličnog creva\*

Držač rezervnog točka\*

Merdevine/stepenici/sredstva za penjanje\*

Šipka za rukovanje ceradom\*

Držač za metlu i lopatu\*

Kutije\*

Rezervoar za vodu\*

Vatrogasni aparat\*

Kaseta za dokumenta\*

Ispusni levak\*

Table upozorenja i znakovi\*

Pozadinskakamera\*

Tačke za vezivanje\*

Dodatni držač registrske tablice\*

## Nogare

U zavisnosti od opreme vozila, vaša kiper prikolica raspolaže:

- Potpornim dizalicama\*
- Stajnim trapom\*
- Pomoćnim stajnim trapom\*

Nogare služe za oslanjanje otkačene poluprikolice.

**4 Nogare su delovi relevantni za bezbednost. U slučaju nepravilne upotrebe mogu nastati značajna oštećenja.**

Zabranjeno je:

- osobama da se zadržavaju ispod otkačene poluprikolice.
- osobama da se zadržavaju na otkačenoj poluprikolici.
- oslanjanje i vožnja sa oštećenim nogarama.
- vožnja sa spuštenim nogarama.
- utovar i istovar kiper prikolica parkiranih na nogarama.

Pored napomena u ovom poglavlju, vodite računa i o napomenama pod "Postavljanje i skidanje sa sedla" na strani 191, kao i o napomenama za "Utovar i istovar" na strani 205.



### OPASNOST PO ŽIVOT!

Poluprikolica oslonjena na nogare može da se prevrne i pri tome povredi osobe.

- ▶ Postavite poluprikolicu uvek na vodoravnu i stabilnu podlogu. Po potrebi koristite odgovarajuće podmetače.
- ▶ Koristite uvek obe nogare postavljene na vozilu (levo i desno).
- ▶ Pri tome vodite računa da su leva i desna nogara jednako opterećene.



### OPASNOST PO ŽIVOT!

Model S.KI 18 može prilikom otkačivanja da se prevrne unapred.

- ▶ Vršite otkačivanje samo u praznom stanju sa blagim nagibom unazad!
- ▶ Površine oslanjanja nogara (levo i desno) moraju da budu na istom visinskom nivou.

Pre svake upotrebe obavite sledeće provere:

- ▶ Vizuelna provera nogara na naprsline i deformaciju.
- ▶ Funkcija nogara.

## Potporne dizalice\*

Potporne dizalice služe za oslanjanje otkačene kiper prikolice u napunjrenom ili praznom stanju i za prilagođavanje visine prilikom postupka kačenja ili otkačivanja.

Naše potporne dizalice raspolažu udobnim mehanizmom rukovanja na jednoj strani. Aktiviranjem ručne kurble podešavate kontinuirano nogare na obe strane.

Dve različite brzine omogućavaju udobno rukovanje potpornim dizalicama i pojednostavljenu promenu između brzog hoda i hoda pod opterećenjem.

### Parkiranje poluprikolice na potporne dizalice

- ▶ Kompletno ispraznjite vazdušne jastuke kiper prikolice.
- ▶ Izvadite kurblu (1) iz držača (3).
- ▶ Podesite brzi hod izvlačenjem kurble.
- ▶ Spustite nogare (2) dok ne dodirnu tlo.
- ▶ Pri tome vodite računa da leva i desna nogara u isto vreme dodirnu tlo.
- ▶ Po potrebi koristite odgovarajuće stabilne podmetače.

▶ Podesite hod pod opterećenjem pritisakanjem kurble (1).

▶ Izvucite nogare (2) na željenu dužinu i osigurajte kurblu (1) u držaču (3).

U zavisnosti od opreme vašeg vozila, držač kurble nalazi se na šasiji vozila ili direktno na potpornoj dizalici.

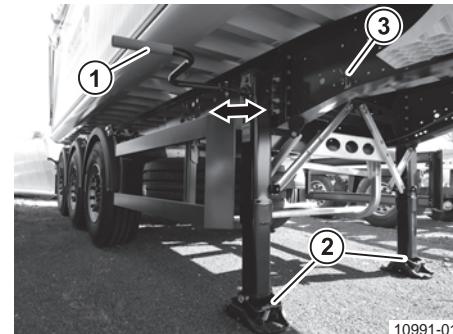
▶ Otkačite kiper prikolicu kao što je opisano u "Postavljanje i skidanje sa sedla" na strani 191.



### Materijalna šteta!

Korišćenje drugih pogona može prouzrokovati oštećenja i opasnosti.

▶ Pogon potporne dizalice sme da se obavlja samo pomoću predviđene kurble.



10991-01

4

**Potporne dizalice sa mogućnošću prebacivanja na rad pod opterećenjem i brzi hod (strelica)**

- 1 Kurbla
- 2 Nogare
- 3 Držač kurble (na ramu)



10992-01

**Kurbla osigurana u držaču kurble (na ramu)**



## OPASNOST OD NEZGODA!

Poluprikolica može da se prevrne i da pri tome povredi ljudе.

- ▶ Pre otkačivanja, uverite se da je poluprikolica utovorena tako da se ne može prevrnuti.
- ▶ Utovarite otkačenu poluprikolicu tako da se prilikom utovara ne može prevrnuti.
- ▶ Ne prekoračujte maksimalno dozvoljeno oslobođeno opterećenje potpornih dizalica.



## Materijalna šteta!

Potporne dizalice mogu da se oštete ukoliko prekoračite maksimalno dozvoljenu putanju izvlačenja.

- ▶ Vodite računa o visini sedla!
- ▶ Nemojte koristiti hod pod opterećenjem da biste povećali maksimalno postignutu putanju izvlačenja u brzom hodu.



## Materijalna šteta!

Preopterećenjem potpornih dizalica mogu nastati oštećenja ako u brzom hodu pokušavate da podignite ili spustite poluprikolicu.

- ▶ Nakon postavljanja nogara na tlo koristite potporne dizalice isključivo u hodu pod opterećenjem; bez obzira na to da li je poluprikolica u punom ili praznom stanju.
- ▶ Uključite brzi hod tek nakon kompletног rasterećenja i sa podignutim nogarama.

- ▶ Podesite brzi hod izvlačenjem kurble (1).
- ▶ Uvucite kompletно nogare (2) pomoću kurble.
- ▶ Podesite hod pod opterećenjem (pritisakanje kurble) i osigurajte kurblu u držaču kurble (3).



## Materijalna šteta!

Osigurajte pogonska vratila potpornih dizalica od neželjenog okretanja, da biste sprečili izvlačenje nogara tokom vožnje.

- ▶ Pre početka vožnje kontrolišite da li je aktiviran hod pod opterećenjem kod svih potpornih dizalica i da li je kurbla (1) osigurana pomoću držača kurble (3).

## Potporne dizalice sa uzdužnim izjednačavanjem

Potporne dizalice sa ljlajajućim podupiračem mogu da izjednačavaju moguća uzdužna kretanja poluprikolice.

Kada popusti pritisak jastuka u pneumatskoj amortizaciji, poluprikolica se spušta naniže i istovremeno ide prema napred. Prilikom podizanja pneumatske amortizacije, poluprikolica se kreće unazad. Potporne dizalice sa uzdužnim izjednačavanjem (ljuljajući podupirač) izjednačavaju ta kretanja i time sprečavaju oštećenja na potpornim dizalicama usled naprezanja. Ljlajajući podupirači mogu da odstupaju otprilike 10 cm prema napred ili prema nazad.



10213-01

Ljlajajući podupirač sa uzdužnim izjednačavanjem

## Provera

Proverite potporne dizalice prema uslovima upotrebe u skladu sa važećim propisima za čekrke, dizalice i vučne uređaje u zemlji odobrenja.

Provera mora da bude obavljena najmanje jednom godišnje od strane ovlašćene osobe (stručnjak).

Provere je potrebno dokumentovati. Dalje provere su neophodne:

- ▶ posle neuobičajenih događaja, koji mogu da imaju štetne posledice po bezbednost potpornih dizalica (nezgode, prirodni fenomeni, duže vreme nekorišćenja).
- ▶ posle radova popravke na potpornim dizalicama.

## Stajni trap\*

Stajni trap služi za podupiranje otkačene poluprikolice u napunjrenom ili praznom stanju.

Stajni trap mora da se opslužuje odvojeno na obema stranama.



**Poluprikolicesa stajnim trapom smeju da se koriste samo na tegljačima sa pneumatskom amortizacijom!**

### Parkiranje poluprikolice na stajni trap

*Preduslov:*

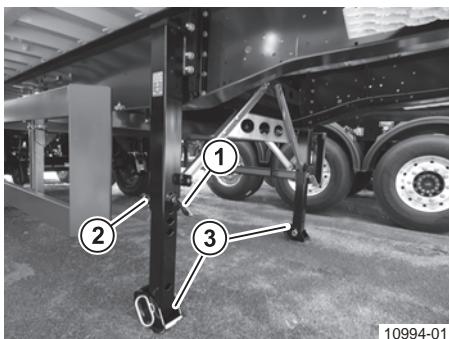
Tegljač ima pneumatsku amortizaciju!

- ▶ Kompletno ispraznite vazdušne jastuke kiper prikolice.
- ▶ Skinite opružni utikač (2).
- ▶ Izvucite zaustavne klinove (1).
- ▶ Izvucite stajni trap do tla.
- ▶ Po potrebi koristite odgovarajuće stabilne podmetače.

Vodite računa o tome da zaustavni klin može da upadne u odgovarajući otvor na stajnom trpu.

Po potrebi podesite visinu pomoću pneumatske amortizacije tegljača.

- ▶ Utaknite zaustavni klin (1) u odgovarajući otvor stajnog trpa i osigurajte ga pomoću opružnog utikača (2).
- ▶ Ponovite postupak na drugoj strani vozila.
- ▶ Otkačite kiper prikolicu (vidi "Postavljanje i skidanje sa sedla" na strani 191).



#### Stajni trap sa nivacionom stopom

- 1 Zaustavni klin
- 2 Opružni utikač
- 3 Nivelaciona stopa



#### OPASNOST OD NEZGODA!

Poluprikolica može da se prevrne i da pri tome povredi ljude.

- ▶ Pre otkačivanja, uverite se da je poluprikolica utevarena tako da se ne može prevrnuti.
- ▶ Utovarite otkačenu poluprikolicu tako da se prilikom utevara ne može prevrnuti.
- ▶ Ne prekoračujte maksimalno dozvoljeno oslono opterećenje stajnog trpa.

#### Uvlačenje stajnog trpa

##### *Preduslov:*

Kiper prikolica je zakaćena za tegljač sa pneumatskom amortizacijom. Vodite računa o napomenama pod "Postavljanje i skidanje sa sedla" na strani 191.

- ▶ Podignite kiper prikolicu pomoću pneumatske amortizacije da stajni trap slobodno visi.
- ▶ Skinite opružni utikač (2).
- ▶ Izvucite zaustavne klinove (1).

- ▶ Ugurajte stajni trap do kraja unutra.
- ▶ Utaknite zaustavni klin (1) u odgovarajući otvor stajnog trpa i osigurajte ga pomoću opružnog utikača (2).
- ▶ Ponovite postupak na drugoj strani vozila.

#### Pomoćni stajni trap\*



#### PAŽNJA!

**Poluprikolice sa pomoćnim stajnim trapom smeju da se koriste samo na tegljačima sa pneumatskom amortizacijom!**

Pomoćni stajni trap služi za podupiranje otkačene kiper prikolice u praznom stanju.

Pomoćni stajni trap mora na obema stranama da bude uguran u šasiju.

Pomoćni stajni trap ne može da se vozi na šasiji vozila.



## OPASNOST PO ŽIVOT!

Kiper prikolica se prevrće ako koristite pomoći stajni trap u napunjenom stanju.

- ▶ Parkirajte kiper prikolicu na pomoći stajni trap isključivo kada je u **praznom** stanju.

### Parkiranje poluprikolice na pomoći stajni trap

#### *Preduslov:*

Poluprikolica mora da bude **prazna**, a tegljač mora da ima pneumatsku amortizaciju!

- ▶ Kompletno ispraznjite vazdušne jastuke poluprikolice.
- ▶ Podignite poluprikolicu pomoći pneumatske amortizacije tegljača tako da se pomoći stajni trap može montirati.
- ▶ Utaknite pomoći stajni trap do kraja u vođicu na šasiji vozila.
- ▶ Pažljivo spustite poluprikolicu na pomoći stajni trap.

- ▶ Po potrebi koristite odgovarajuće stabilne podmetače.

- ▶ Otkačite kiper prikolicu kao što je opisano u "Postavljanje i skidanje sa sedla" na strani [191](#).



### Pomoći stajni trap

- 1 Ručice na pomoći stajnom trapu

### Demontaža pomoćnog stajnog trapa

#### *Preduslov:*

Kiper prikolica je zakačena za tegljač sa pneumatskom amortizacijom. Vodite računa o napomenama pod "Postavljanje i skidanje sa sedla" na strani [191](#).

- ▶ Podignite poluprikolicu pomoći pneumatske amortizacije tegljača tako da pomoći stajni trap slobodno visi.
- ▶ Izvadite pomoći stajni trap na obe strane pomoći ručica (1).



### Materijalna šteta!

Zabranjena je vožnja sa montiranim pomoćnim stajnim trapom!

- ▶ Demontirajte pomoći stajni trap sa obe strane neposredno posle kačenja na sedlo.
- ▶ Pre početka vožnje, kontrolišite da li je pomoći stajni trap demontiran.

## Klinovi zaustavljači

Vaša poluprikolica je opremljena sa dva klinova zaustavljača.

Vodite računa o tome da sa sobom uvek imate dva klinova zaustavljača na vozilu.

Osigurajte poluprikolicu uvek dodatno uz pomoć klinova zaustavljača:

- na uzbrdnicama i nizbrdnicama
- prilikom utovara i istovara
- u otkačenom stanju
- prilikom zamene točka

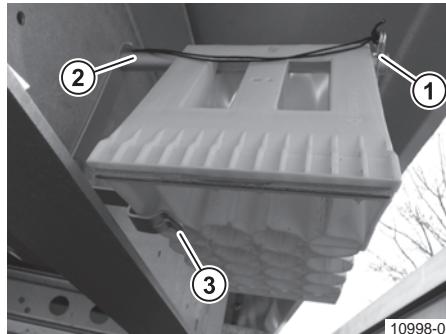
4



Postavite klinove zaustavljače uvek na točkove sa fiksnom osovinom, nikada na točkove sa podiznim ili upravljačkim osovinama.

### Vađenje klinova zaustavljača

- Skinite opružni utikač (1).
- Izvucite klin zaustavljač iz noseće šipke (3).



### Nosač klinova zaustavljača

- 1 Opružni utikač
- 2 Šipka nosača
- 3 Noseća šipka

### Pričvršćivanje klinova zaustavljača

- Nataknite klin zaustavljač sa otvorom na šipku nosača (2) na šasiji vozila.
- Gurnite klin zaustavljač u noseću šipku (3) dok se ne utvrdi u mestu.
- ▷ Proverite da li je klin zaustavljač utvrđen u žlebu noseće šipke (3).
- Osigurajte klin zaustavljač pomoću opružnog držača (1).

### Držač hidrauličnog creva\*

Na vašoj kiper prikolici namešten je držač za zaštitu hidrauličnog creva od oštećenja kada je kiper prikolica otkačena od tegljača.

Držač hidrauličnog creva ne smete koristiti kada je poluprikolica zakačena za tegljač.

Nakon otkačivanja prikolice, zakačite hidraulično crevo u držač kao što je prikazano. Vodite računa o tome da ne presavijete hidraulično crevo.



Držač hidrauličnog creva na konzoli za svetla/pneumatiku



Držač hidrauličnog creva na platformi



Na držaču, odnosno platformi postoji karabinjer. Na njemu je nameštena elastična sajla za trajno fiksiranje hidrauličnog creva naviše. Sajla ostaje na hidrauličnom crevu kada je prikolica otkačena i kada je zakačena.

## Držač rezervnog točka\*

### Uopšteno

U zavisnosti od opreme vaše poluprikolice, imate sledeće modele držača rezervnog točka:

- u obliku kaveza\*, za jedan ili dva rezervna točka (vidi stranu 149),
- sa vitlom\*, za jedan rezervni točak (vidi stranu 152)
- bočno na voznom postolju\*, za jedan rezervni točak (vidi stranu 155)

Za pričvršćivanje rezervnog točka u držaču koristite isporučeni komplet za pričvršćivanje.

4



Kompleti za pričvršćivanje držača rezervnog točka su predviđeni samo za montirane veličine točka prilikom isporuke.



Pre montaže/demontaže rezervnog točka preklopite uvis bočnu zaštitu (vidi stranu 59).



U redovnim razmacima proveravajte vazdušni pritisak u rezervnom točku, tako da je zagarantovana upotreba u slučaju kvara.

### Napomene za upotrebu

Držač rezervnog točka je ugradni deo relevantan za bezbednost.

- U slučaju nepravilne upotrebe mogu nastati značajna oštećenja.
- Zabranjena je vožnja sa oštećenim držačem rezervnog točka.
- Koristite držač rezervnog točka samo ako je u savršenom stanju.
- U slučaju nepravilne upotrebe mogu nastati značajna oštećenja.

- Upotreba je dozvoljena samo od strane obučenog osoblja.

### Bezbednosne napomene

- ▶ Uverite se pre početka rada na vozilu da je sanduk kipera kompletno srušten.
- ▶ Vozilo mora da bude zakačeno na tegljaču i osigurano protiv kotrljanja prilikom demontaže i montaže rezervnog točka.
- ▶ Zabranjeno je podizati, srušavati ili pomerati poluprikolicu kada se ispod vozila nalaze osobe.
- ▶ Uverite se da vozilo ne može da bude stavljen u pokret od strane neovlašćenih osoba.
- ▶ Uverite se da na vozilu ne mogu da se aktiviraju druge funkcije.
- ▶ Nemojte se zadržavati ispod rezervnog točka prilikom montaže i demontaže.
- ▶ Zabranjen je utovar i istovar tokom zamene točka.

**OPASNOST OD POVREĐIVANJA!**

- Težak rezervni točak može da dovede do prignjećenja šaka ili stopala.
- ▶ Nosite zaštitne rukavice.
  - ▶ Radite oprezno i bezbedno.
  - ▶ Prilikom izvlačenja rezervnog točka vodite računa o tome da se vaše noge ne nalaze u području opasnosti.
  - ▶ Prvo popravite oštećenja i nedostatke, onda nastavite sa radom.

**Materijalna šteta!**

- Čuvajte i osigurajte rezervni točak u držaču da se ne izgubi.
- ▶ Pre početka vožnje proverite da li je rezervni točak pravilno osiguran u držaču.

**Materijalna šteta!**

Držač rezervnog točka je predviđen samo za transport isporučenog rezervnog točka.

- ▶ Nemojte prevoziti nikakve druge predmete u držaču rezervnog točka!

**OPASNOST PO ŽIVOT!**

Prilikom zamene točka na javnim putevima savetujemo naročitu opreznost.

- ▶ Obucite reflektivni prsluk pre nego što napustite svoje vozilo.
- ▶ Osigurajte dovoljno mesto opasnosti.
- ▶ Nemojte se zadržavati u području opasnosti (saobraćajno područje) tokom zamene točka.

**Držač rezervnog točka u obliku kaveza\***

U zavisnosti od opreme, vaša kiper priklica opremljena je držačem rezervnog točka u obliku kaveza.



11021-01

**Držač rezervnog točka u obliku kaveza**

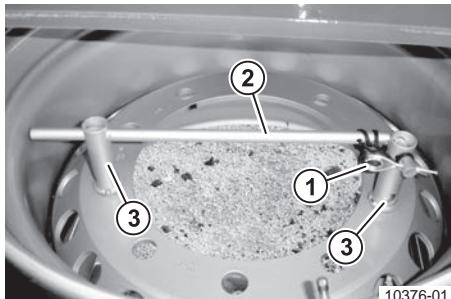
Držač rezervnog točka u obliku kaveza predviđen je za transport jednog do maksimalno dva rezervna točka.



Takođe vodite računa i o napomenama pod "Uopšteno" na strani 148.

## Konstrukcija držača rezervnog točka

4

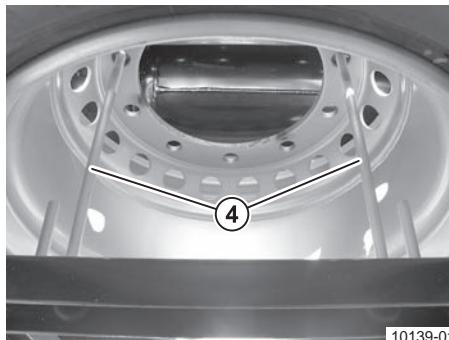


Pričvršćivanje rezervnog točka, položaj za vožnju (pogled odozgo)

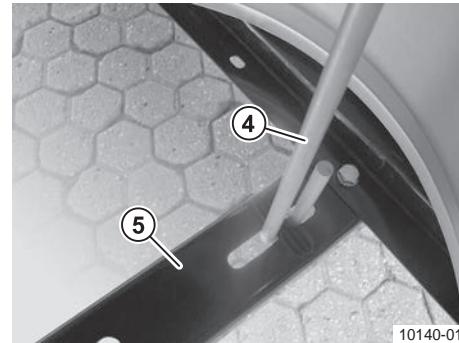
- 1 Opružni utikač
- 2 Zaštitna šipka
- 3 Cevasta navrtka sa kontrolnim otvorom



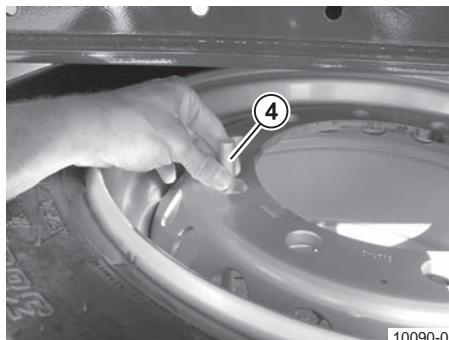
Detalj cevaste navrtke sa kontrolnim otvorom



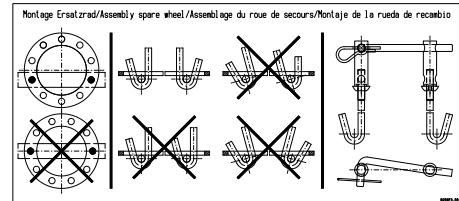
4 Noseća šipka; pogled odozgo



4 Noseća šipka (zakačena)  
5 Traverza



4 Noseća šipka (cevasta navrtka odvijena); pogled odozgo



Nalepnica sa napomenama za "montažu rezervnog točka"

## Montaža/demontaža rezervnog točka iz držača

### Demontaža rezervnog točka iz držača

- ▶ Preklopite bočnu zaštitu naniže i osigurajte je (vidi stranu 59).
- ▶ Skinite opružni utikač (1) sa zaštitne šipke (2).
- ▶ Olabavite zaštitnu šipku (2).
- ▶ Pomoću zaštitne šipke (2) odvijte obe cevaste navrtke (3).
- ▶ Izvucite noseću šipku (4) naniže.
- ▶ Izvadite rezervni točak.

### Montaža rezervnog točka u držaču

- ▶ Postavite točak sa nesimetričnim delom uvis u držač rezervnog točka.
- ▶ Utaknite obe noseće šipke (4) odozdo kroz otvore traverze (5) i udenite kroz naplatak rezervnog točka.
- ▶ Nataknite cevastu navrtku (3) na noseću šipku (4) i čvrsto zategnjte pomoću zaštitne šipke (2).
- ▶ Provucite zaštitnu šipku (2) kroz obe cevaste navrtke (3) i osigurajte je pomoću opružnog utikača (1).

- ▶ Preklopite bočnu zaštitu naniže i osigurajte je (vidi stranu 59).



Vodite računa o tome da je navoj noseće šipke (4) vidljiv u kontrolnom prozoru cevaste navrtke (3)!



### OPASNOST OD POVREĐIVANJA!

Težak rezervni točak može da se osloboди iz držača i na taj način da predstavlja opasnost.

- ▶ Pričvrstite uvek rezervni točak svim elementima pričvršćivanja, i s vremenom na vreme kontrolišite da li je rezervni točak bezbedno pričvršćen u držaču.



Vodite računa o tome da li ventil rezervnog točka ima dobru pristupačnost, tako da uvek možete bez problema kontrolisati pritisak u pneumatiku.

## Korišćenje držača rezervnog točka bez montiranog rezervnog točka



### Materijalna šteta!

Držač rezervnog točka je predviđen samo za transport isporučenog rezervnog točka.

- ▶ Nemojte prevoziti nikakve druge predmete u držaču rezervnog točka!



Čuvajte komplet za pričvršćivanje (zaštitna šipka sa opružnim utikačem i noseća šipka sa cevastim navrkama) bezbedno u kutiji za skladištenje poluprikolice.

## Držač rezervnog točka sa vitlom\*

U zavisnosti od opreme, vaša kiper prikolicia opremljena je držačem rezervnog točka sa vitlom.

Koristite držač rezervnog točka samo za podizanje, spuštanje i transport isporučenog rezervnog točka.

**4**

**i**

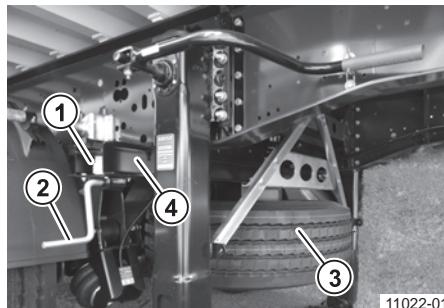
Kod S.KI 24 7,2, slobodan radijus sa držačem rezervnog točka sa vitlom ograničen je prema ISO 1726 u zavisnosti od specifikacije vozila! Vodite računa o napomenama pod "Slobodni prostori" na strani [195](#).

## Bezbednosne napomene

- Ne dozvolite lebdenje rezervnog točka u podignutim stanju bez nadzora.
- Ne dozvolite ljuštanje rezervnog točka.
- Ne dozvolite da rezervni točak padne u sajlu.
- Tokom svih kretanja posmatrajte dizalicu i rezervni točak.
- Takođe, vodite računa o napomenama pod "Uopšteno" na strani [148](#).

## Konstrukcija držača rezervnog točka

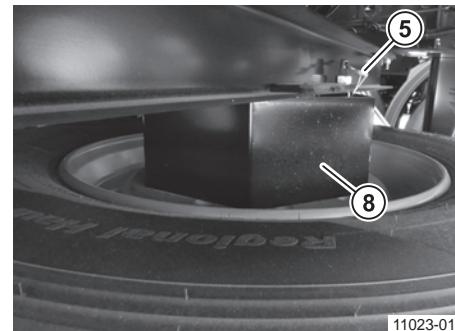
Vitlo sa sajmom u držaču rezervnog točka opremljeno je samozaustavnim pužnim prenosnikom. Sajla je fabrički pričvršćena na kraku poluge za stezanje i na dobošu za sajlu. Ram držača rezervnog točka pričvršćen je na šasiji vozila.



11022-01

## Držač rezervnog točka sa vitlom

- 1 Vitlo sa sajmom
- 2 Kurbla
- 3 Rezervni točak (u položaju za vožnju)
- 4 Nosač rezervnog točka



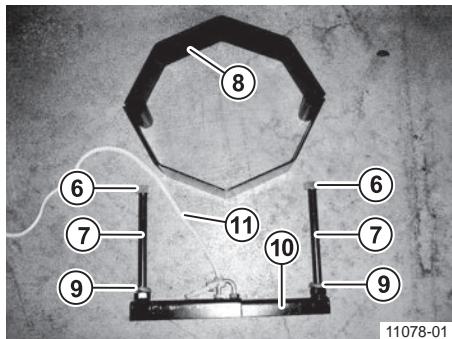
11023-01

## Montiran rezervni točak (u položaju za vožnju)

- 5 Opružni utikač
- 8 Odstojni prsten

Komplet za pričvršćivanje konstruisan je samo za montirane točkove prilikom isporuke vozila. Zabranjena je montaža drugih točkova, odnosno druge veličine pneumatika.

Komplet za pričvršćivanje zavisi od nesimetričnosti točka, kao i od veličine točka i pneumatika.



#### Pregled kompletta za pričvršćivanje

- 6 Kontranavrtka
- 7 Navojna šipka sa otvorom za opružni utikač
- 8 Odstojni prsten
- 9 Prsten za centriranje
- 10 Krak poluge za stezanje
- 11 Sajla

#### Montaža/demontaža rezervnog točka iz držaća



#### OPASNOST PO ŽIVOT!

Za montažu/demontažu rezervnog točka potrebno je da su odvijeni navojni spojevi na kompletu za pričvršćivanje ispod vozila.

- ▶ Uverite se da vozilo ne može da bude stavljen u pokret od strane neovlašćenih osoba.
- ▶ Osigurajte vozilo dodatno pomoću klinova zaustavljača.

#### Demontaža rezervnog točka iz držaća

- ▶ Proverite da li je sajla (11) dovoljno zategnjuta da bi držala težak rezervni točak.
  - ▷ Po potrebi korigujte zategnutost sajle!
- Vodite računa o smeru kurble!
- ▶ Skinite opružne utikače (5) sa navojnih šipki (7).
- ▶ Olabavite kontranavrtke (6).

- ▶ Spustite rezervni točak na tlo pomoću vitiša sa sajlim (1).

Odmotajte sajlu (11) tako da ostane dovoljno slobodnog prostora da biste oslobođili krak poluge za stezanje (10) sa rezervnog točka.

- ▷ Vodite računa o tome da nakon spuštanja rezervnog točka na dobošu za sajlu ostane najmanje još dva namotaja sajle.
- ▶ Skinite odstojni prsten (8).
- ▶ Oslobođite krak poluge za stezanje (10) sa rezervnog točka i izvucite ga naviše kroz glavčinu točka.



#### OPASNOST OD POVREĐIVANJA!

Težak rezervni točak može da padne i da Vas povredi.

- ▶ Pre demontaže, uverite se da je sajla dovoljno zategnjuta da bi mogla da drži težak rezervni točak.

Montaža rezervnog točka u držaču

- ▶ Utaknite krak poluge za stezanje (10) sa prstenovima za centriranje (9) kroz glavčinu točka i ubacite navojne šipke (7) u dva otvora zavrtnja točka na suprotnoj strani.

Izbegavajte oštećenje navoja.

- ▶ Pozicionirajte rezervni točak ispod kotura preusmeravača držača rezervnog točka.

▷ Kod nesimetričnih točkova vodite računa o tome da je nesimetrični deo okrenut naviše.

- ▶ Stavite odstojni prsten (8).

- ▶ Podignite rezervni točak pomoću vitla sa sajлом (1).

Vodite računa pri tome da je sajla dobro zategnuta, tako da se zategnuto namotava na doboš za sajlu.

▷ Pažljivo utaknite navojne šipke u otvore nosača rezervnog točka (4).

Izbegavajte oštećenje navoja.

- ▶ Podignite rezervni točak pomoću vitla (1) do kraja uvis i ostavite ga tako.

4

- ▶ Stavite kontranavrtke (6) na obe navojne šipke (7) i osigurajte ih pomoću oporužnih utikača (5).
- ▷ Sajla ostaje blago zategnuta.



Kod nesimetričnih točkova, potrebno je pričvrstiti točak u držaču tako da je nesimetrične deo okrenut naviše!

Korišćenje držača rezervnog točka bez montiranog rezervnog točka

- ▶ Pričvrstite odstojni prsten (8) na krak poluge za stezanje (10).
- ▶ Okretanjem kurble povucite uvis krak poluge za stezanje (10) sa odstojnim prstenom (8) pomoću vitla (1).
- ▶ Pažljivo utaknite navojne šipke (7) u otvore nosača rezervnog točka (4).
- ▷ Izbegavajte oštećenje navoja.
- ▶ Okretanjem kurble podignite uvis do kraja krak poluge za stezanje (10) sa odstojnjim prstenom (8) pomoću vitla (1).

- ▶ Čvrsto zategnite kontranavrtke (6) i osigurajte ih pomoću oporužnih utikača (5) na obema stranama.
- ▶ Sajla ostaje blago zategnuta.

**Provera**

Proverite da li je držač rezervnog točka sa vitlom odgovarajući za uslove upotrebe u skladu sa važećim propisima za čekrke, dizalice i vučne uređaje u zemlji odobrenja. Takođe vodite računa o napomenama u poglavljju "Održavanje" na strani 254.

Pre svake upotrebe obavite sledeće provere:

- ▶ Vizuelna provera sajle i kraka poluge za stezanje (stanje; zategnutost sajle)
- ▶ Funkcija vitla sa sajлом
- ▶ Pričvršćenost rezervnog točka i nosača rezervnog točka

### Dalje provere su neophodne:

- ▶ posle neuobičajenih događaja, koji mogu da imaju štetne posledice po bezbednost vitla sa sajtom (nezgode, prirodni fenomeni, duže vreme nekorišćenja).
- ▶ posle radova popravke na vitlu sa sajtom.

### Držač rezervnog točka, bočno na voznom postolju\*

U zavisnosti od opreme, vaša kiper prikolica opremljena je bočnim držačem rezervnog točka na voznom postolju.



#### Materijalna šteta!

Držač rezervnog točka je predviđen samo za transport isporučenog rezervnog točka.

- ▶ U držaču rezervnog točka nemojte prevoziti ostale predmete ili točkove druge veličine!



Držač rezervnog točka, bočno na voznom postolju



#### OPASNOST OD NEZGODA!

Kompletno montiran rezervni točak preuzima funkciju bočne zaštite.

- ▶ Zabranjena je vožnja bez kompletno montiranog rezervnog točka.

4



Rezervni točak u držaču, prikaz bez zaštitnog poklopca

### Montaža rezervnog točka u držaču

- ▶ Montaža rezervnog točka u držaču obavlja se u istom smeru kao na osovini (ventil okrenut prema spolja).
- ▶ Montaža se obavlja obrnutim redosleđem.

4



### OPASNOST OD POVREĐIVANJA!

Težak rezervni točak može da se osloboди iz držača i na taj način da predstavlja opasnost.

- ▶ Pričvrstite uvek rezervni točak svim elementima pričvršćivanja, i s vremenom na vreme kontrolišite da li je rezervni točak bezbedno pričvršćen u držaču.

## Merdevine/stepenici/sredstva za penjanje\*

Prilikom korišćenja merdevina, stepenika i sredstva za penjanje potrebno je pridržavati se važećih propisa za sprečavanje nezgode. Koristite merdevine, stepenike i sredstva za penjanje samo za delatnosti koje su dozvoljene u okviru važećih propisa za sprečavanje nezgode.

U zavisnosti od opreme, vaše vozilo opremljeno je sledećim merdevinama:

- Jednostavne merdevine\* (strana 157)
- Merdevine za penjanje na zadnjem delu vozila\* (strana 158)
- Merdevine za penjanje na čeonoj stranici\* (strana 159)



### OPASNOST OD NEZGODA!

Koristite merdevine samo ako nemaju oštećenja.

- Odmah zamenite oštećene merdevine.
- Kontrolišite merdevine u propisanim intervalima.



### OPASNOST OD NEZGODA!

Na neodgovarajućim pomoćnim sredstvima za penjanje možete da se okliznete i da padnete.

- Nikada nemojte da koristite točkove, donji zaštitni odbojnik ili druge konstrukcione delove kao pomoćno sredstvo za penjanje na vozilo.
- Potrebno je da uvek koristite merdevine sa neklizajućim nogarama.

Prilikom korišćenja jednostavnih merdevina, vodite računa naročito o sledećim tačkama:

- Koristite merdevine namenski.
- Vodite računa o nalepnicama upozorenja postavljenim na merdevinama.
- Izaberite ravnu i stabilnu podlogu za postavljanje merdevina.
- Vodite računa o dozvoljenom ugлу postavljanja.
- Zabranjeno je stupiti na gornje tri prečke.
- Na merdevine sme da se penje samo jedna osoba.
- Nikad nemojte prekoračiti maksimalnu nosivost jednostavnih merdevina.

4

### Jednostavne merdevine\*

Montirane jednostavne merdevine na šasiji vozila služe samo za kontrolu utovara i nivoa punjenja sanduka.

### Zabranjeno je ulaćenje u sanduk pomoću jednostavnih merdevina!

Jednostavne merdevine imaju na obe strane plastične stope koja se ne klizaju.



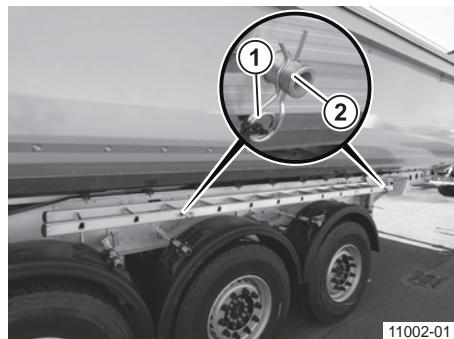
### OPASNOST OD NEZGODA!

Kod merdevina dužine preko 3 metra montirane su kuke za kačenje.

- Penjite se na merdevine tek kada su obe kuke bezbedno zakačene na gornju ivicu bočne stranice.

Vađenje jednostavnih merdevina

- ▶ Skinite opružni utikač (1).
- ▶ Izvucite merdevine iz šipki nosača (2).
- ▷ Prilikom korišćenja jednostavnih merdevina, pridržavajte se važećih propisa za sprečavanje nezgode!

**Jednostavne merdevine\***

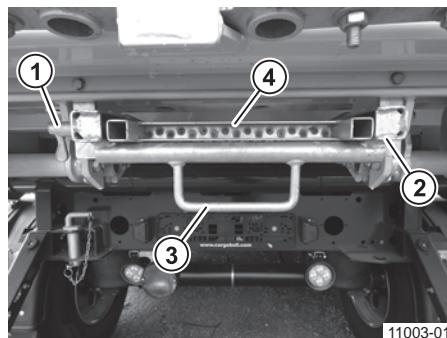
- 1 Opružni utikač
- 2 Šipka nosača

Pričvršćivanje jednostavnih merdevina

- ▶ Vratite merdevine nazad u držać (2) na šasiji vozila i osigurajte ih sa obe strane opružnim utikačima (1).

**Merdevine za penjanje na zadnjem kraju vozila\***

U zavisnosti od opreme vašeg vozila na zadnjem kraju vozila nalaze se merdevine za penjanje na izvlačenje.

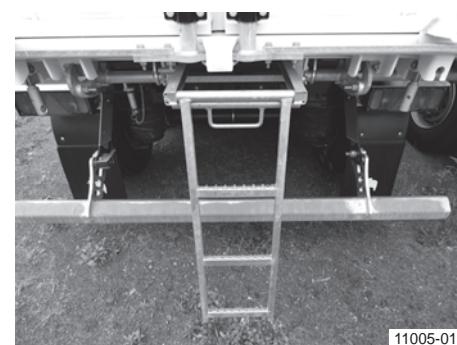
**Merdevine za penjanje na zadnjem kraju vozila**

- 1 Bezbednosna brava
- 2 Držać merdevina / sistem za izvlačenje
- 3 Ručica na sistemu za izvlačenje
- 4 Sklopive merdevine

Merdevine se izvlače u dva nivoa. Pri tome prvi nivo kreira stepenik, koji je prilikom silaženja sa konstrukcije dobro vidljiv odozgo.

Izvlačenje merdevina

- ▶ Otvorite bezbednosnu bravu (1).
- ▶ Pomoću ručice (3) kompletno izvucite držać merdevina na izvlačenje (2).
- ▶ Blagim podizanjem kompletno izvucite sklopive merdevine (4) i preklopite ih nadole.
- ▶ Osigurajte bezbednosnu bravu (1) u zadnjem otvoru.

**Rasklopljene merdevine za penjanje**



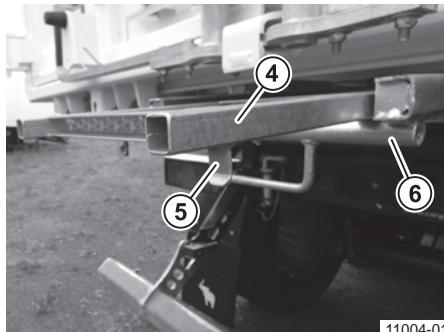
### Materijalna šteta!

Zabranjena je vožnja sa kompletno ili delimično izvučenim merdevinama.

- ▶ Pre početka vožnje, kontrolišite da li su merdevine kompletno vraćene i osigurane.

### Privrčvršćivanje merdevina za penjanje

- ▶ Otvorite bezbednosnu bravu (1).
- ▶ Sklopite merdevine na 90° uvis i ugurajte ih u držač (2).
- ▶ Vodite računa o tome da prilikom vraćanja merdevina kuka za osiguranje (5) klizi u držač ispred cevi (6). Na taj način se sklopive merdevine osiguravaju protiv isklizavanja.
- ▶ Gurnite držač koji se izvlači (2) do kraja ispod poda sanduka.
- ▶ Osigurajte sistem izvlačenja pomoću bezbednosne brave u prednjem otvoru.



11004-01

### Delimično izvučene merdevine za penjanje

- 4 Sklopive merdevine
- 5 Kuka za osiguranje
- 6 Cev

### Merdevine za penjanje na čeonoj stranici\*

U zavisnosti od opreme, vaša kiper prikolica opremljena je merdevinama za penjanje na čeonoj stranici.

Merdevine za penjanje su fiksno montirane na čeonoj stranici. One služe samo za kontrolu utovara i nivoa punjenja sanduka.

**Zabranjeno je ulaćenje u sanduk pomoću merdevina!**



11020-01

4

### Merdevine za penjanje na čeonoj stranici\* (položaj za vožnju)

Koristite merdevine samo kada je kiper prikolica zakačena za tegljač i kada je kiper sanduk kompletno spušten.

Pre korišćenja merdevina, treba ih staviti u radni položaj.

### Postavljanje merdevina u radni položaj

- ▶ Odbravite opružni zatvarač na polužnom sistemu za držanje (obostранo).
- ▶ Izvucite merdevine u uspravnom položaju.
- ▶ Odaberite odgovarajući položaj utvrđivanja.

- ▶ Zabratite merdevine u otvorima pomoću opružnih zatvarača (obostrano).

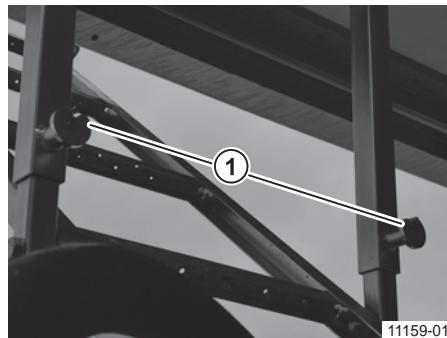


### OPASNOST PO ŽIVOT!

Tokom postupka kipovanja, zabranjeno je zadržavanje osoba na merdevinama za penjanje.

- ▶ Pre nego što se popnete na merdevine, uverite se da vozilo ne može da bude stavljeno u pokret od strane neovlašćenih osoba.

4



Polužni sistem za držanje merdevina za penjanje

1 Opružni zatvarač



### Materijalna šteta!

Vožnja sa merdevinama u radnom položaju može prouzrokovati sudar pri likom postupka kipovanja i vožnje u krvini.

- ▶ Pre početka vožnje, uvek vratite merdevine u položaj za vožnju.

### Postavljanje merdevina u položaj za vožnju

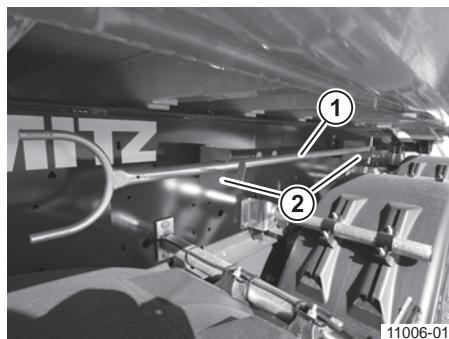
- ▶ Odbravite opružne zatvarače na polužnom sistemu za držanje (obostrano).
- ▶ Gurnite merdevine suprotno smeru vožnje u držač.
- ▶ Zabratite merdevine pomoću opružnih zatvarača u zadnjem otvoru (obostrano).

## Šipka za rukovanje ceradom\*

Pričvršćivanje šipke za rukovanje ceradom na šasiji vozila obavlja se u zavisnosti od opreme:

- u držaću za šipku za rukovanje ceradom\*
- u držaću za metlu i lopatu\* (vidi stranu 163)

Šipka za rukovanje ceradom treba da vam olakša rukovanje ceradom.



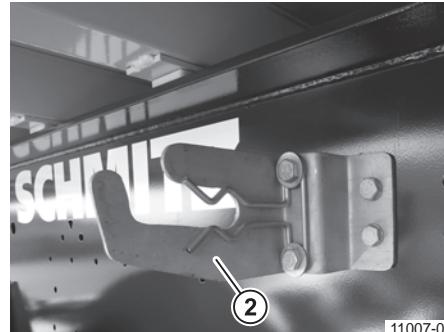
11006-01

**Šipka za rukovanje ceradom u držaću na šasiji vozila**

- 1 Šipka za rukovanje ceradom
- 2 Držač sa opružnim stezačem (2 komada)

## Držač za šipku za rukovanje ceradom\*

Šipka za rukovanje ceradom se stavlja u dva odvojena držača.



**Držač za šipku za rukovanje ceradom**

- 2 Držač sa opružnim stezačem



**PAŽNJA!**

**Držače smete koristiti samo za isporučenu šipku za rukovanje ceradom u isporučenoj dimenziji!**

## Vađenje šipke za rukovanje ceradom

- Povucite šipku za rukovanje ceradom s obe strane iz opružnih stezača i izvadite je iz sistema držača (2).

## Pričvršćivanje šipke za rukovanje ceradom

- Stavite šipku za rukovanje ceradom u oba držača.
- ▷ Vodite računa o tome da šipka za rukovanje ceradom upadne u oba držača.
- Pritisnite šipku za rukovanje ceradom u opružne stezače držača (2).



### Materijalna šteta!

Posle upotrebe treba vratiti šipku za rukovanje ceradom bezbedno u držač.

- ▶ Pre početka vožnje kontrolišite pričvršćenost šipke za rukovanje ceradom u oba držača.
- ▶ Šipka za rukovanje ceradom mora da upadne u oba držača i mora da bude osigurana opružnim stezačima.

**Držač za metlu i lopatu\***

U zavisnosti od opreme, vaše vozilo raspolaže držačem za metlu i lopatu:

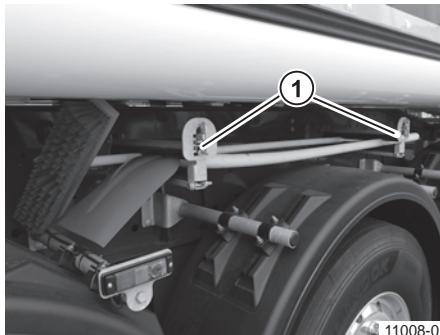
- na šasiji vozila
- na čeonoj stranici

U specijalnim sistemima držača prevozite samo alate koji su predviđeni za taj držač.

**Materijalna šteta!**

Pre početka vožnje, potrebno je staviti alate u predviđene držače da se ne izgube.

- ▶ Pre početka vožnje, kontrolišite da li su alati vraćeni i osigurani u držaćima.
- ▶ Prevozite samo metle i lopate koji su bezbedno pričvršćeni na dršci alata i čija drška štrči preko ukupne dužine sistema držača.

**Držač na šasiji vozila\*****Držač za metlu i lopatu na šasiji vozila**

- 1 Držač metle lopate, osiguran (2 komada)

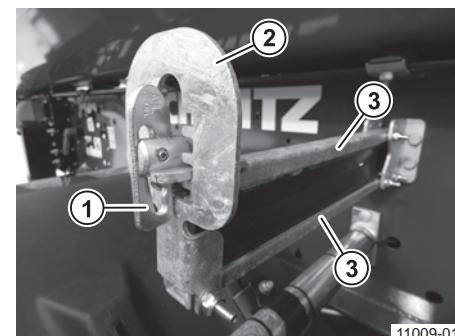
Na držač za metlu i lopatu na šasiji vozila sme se istovremeno staviti i u njemu prevoziti samo jedan ili dva alata.

Ako se prevozi šipka za rukovanje cердом\* u držaču za metlu i lopatu, onda smete staviti samo jedan alat (metla ili lopata) u sistem držača.

Koristite samo odgovarajuće alate, koji se mogu bezbedno pričvršćivati između nosećih šipki.



Dozvoljene su samo metle i lopate sa prečnikom drške od 25-42 mm.

**Držač metle/lopate, osiguran**

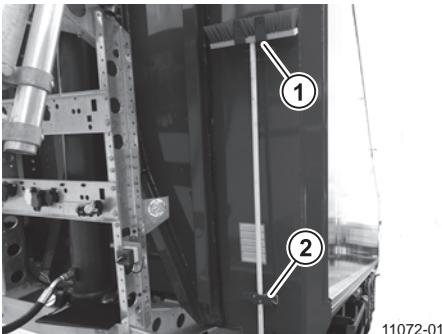
- 1 Bezbednosna brava
- 2 Zaštitna šipka
- 3 Noseća šipka sa gumenom ivicom

Gumene ivice su potrošni delovi, koji podležu prirodnom starenju. Pri niskim temperaturama i većoj starosti opada elastičnost gumenih ivica.

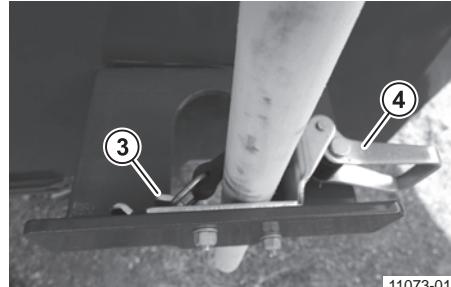
**Materijalna šteta!**

U redovnim razmacima kontrolišite stanje gumene ivice na oba sistema držača.

- ▶ Odmah zamenite gumene ivice ako primetite tragove habanja.
- ▶ Najmanje jednom godišnje zamenite gumene ivice.



11072-01



11073-01

**Donji držač za metlu/lopatu**

- 3 Kuka
- 4 Stezni zatvarač sa guminom

**Materijalna šteta!**

U redovnim razmacima kontrolišite stanje gume.

- ▶ Odmah zamenite pohabane sisteme držača.



Dozvoljene su samo metle i lopate sa prečnikom drške od 25-42 mm.

## Kutije\*

Vaša poluprikolica je opremljena kutijama za alat u zavisnosti od opreme.

Nosite sa sobom uputstvo za upotrebu u foci kutije alata na poluprikolici.

### Bezbednosne napomene



#### Materijalna šteta!

Pre početka vožnje, proverite da li su sve kutije zatvorene i osigurate pomoću odgovarajućih zatvarača (brava/opružni utikač).

- Odmah zamenite zatvarače koji nedostaju.



#### Materijalna šteta!

Nikad nemojte prekoračiti dozvoljeno površinsko opterećenje (ravnomerno raspodeljen teret) kutija.

- Oznaku za dozvoljeno površinsko opterećenje možete naći na poklopcu kutija.



#### OPASNOST OD POVREĐIVANJA!

Sadržaj kutija može da ispadne i da vas povredi prilikom otvaranja poklopca.

- Otvarajte poklopac uvek posebno pažljivo.

### Mala kutija za alat\*



#### Mala kutija

Kutija se otključava/zaključava pomoću isporučenog ključa. Prilikom otvaranja vodite računa o predmetima koji ispadaju.

### Velika kutija za alat\*



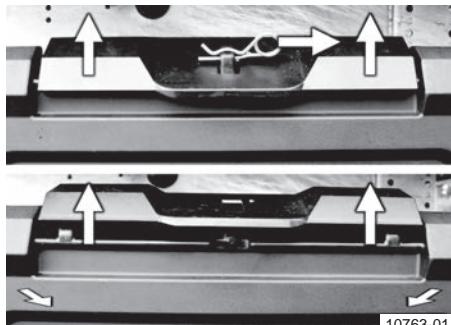
101010-01

#### Velika kutija

- 1 Sistem zabavljanja (opružni utikač/ brava)
- 2 Klapna
- 3 Poklopac

#### Otvaranje kutije alata

- Uklonite sistem zabavljanja (1) (opružni utikač/brava).
- Pritisnite klapnu (2) s obe ruke uvis.
- Otvorite poklopac (3). Vodite računa o predmetima koji ispadaju!



10763-01

4

## Otvaranje kutije alata

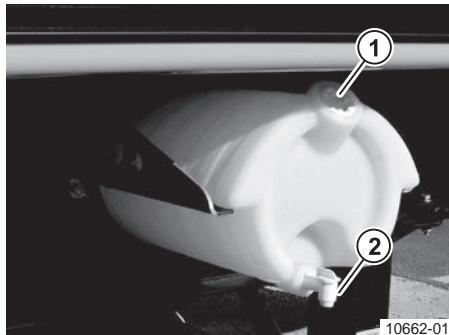
### Zatvaranje kutije alata

- ▶ Zatvorite poklopac (3).
- ▶ Pritisnite klapnu (2) naniže dok se ne utvrdi.
- ▶ Uvek osigurajte klapnu (2) odgovarajućim sistemom zatravljivanja (3) (brava/opružni utikač).

## Rezervoar za vodu\*

U zavisnosti od opreme, vaše vozilo raspolaže rezervoarom za vodu.

Kapacitet je naveden na rezervoaru za vodu.



### Rezervoar za vodu na voznom postolju

- 1 Ulivni priključak
- 2 Slavina



Da biste sprečili oštećenja rezervoara za vodu putem bočne zaštite, vodite računa o napomenama na strani 59.



### Materijalna šteta!

Rezervoar za vodu može da se ošteti zamrzavanjem.

- ▶ Pre početka zime blagovremeno ispraznite rezervoar za vodu.



### OPASNOST PO ZDRAVLJE!

Prljava ili zagađena voda može prouzrokovati trovanje ili opasnost po zdravlje.

- ▶ Koristite samo svežu vodu iz javnog sistema snabdevanja vodom.
- ▶ Menjajte vodu često, tako da ne može da se zagadi formiranjem kljica.
- ▶ Vodu iz rezervoara nemojte koristiti za piće.
- ▶ Nemojte koristiti nikakvo sredstvo za čišćenje rezervoara za vodu.



### OPASNOST PO ŽIVOT!

Hemikalije, gorivo, sredstva za čišćenje ili druga sredstva mogu predstavljati opasnost po zdravlje u slučaju dodira sa telom ili konzumiranja.

- ▶ Rezervoar za vodu punite isključivo vodom.

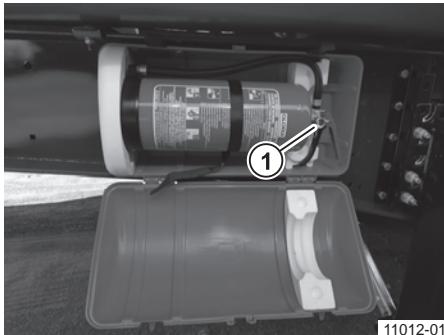
## Vatrogasni aparat\*

U zavisnosti od opreme, vaša kiper prikolicica opremljena je vatrogasnim aparatima. Vatrogasni aparati su pričvršćeni na šasiji vozila u transportnoj kutiji.



**Transportna kutija za vatrogasne aparate na šasiji vozila (položaj za vožnju)**

Pre početka vožnje saznajte na kom mestu na vozilu je smešten vatrogasni aparat, tako da u slučaju opasnosti možete brzo delovati.



**Vatrogasni aparat osiguran u transportnoj kutiji**

- 1 Pokazivač pritiska na vatrogasnom aparatu

Zabranjeno je prevoziti vatrogasne aparate koji nisu pravilno osigurani.

- ▶ Osigurajte uvek vatrogasni aparat u transportnoj kutiji.
- ▶ Zatvorite poklopac transportne kutije i osigurajte je pomoću gumenih traka i opružnog utikača.



Redovno nosite vatrogasni aparat na proveru u skladu sa propisima. Svakodnevno kontrolišite da li su vatrogasni aparati još uvek prisutni, i da li se radni pritisak nalazi u zelenom području.

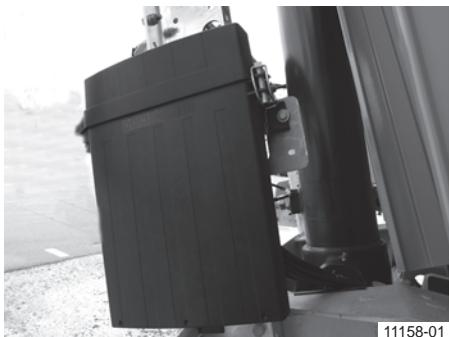


**Pokazivač pritiska na vatrogasnom aparatu**

### Kaseta za dokumenta\*

U zavisnosti od opreme, vaša kiper prikolicica opremljena je kasetom za dokumenta.

Kaseta za dokumenta služi za čuvanje papira o teretu. Pre početka vožnje, osigurajte poklopac transportne kutije odgovarajućim sredstvima (preklopna rascepka).

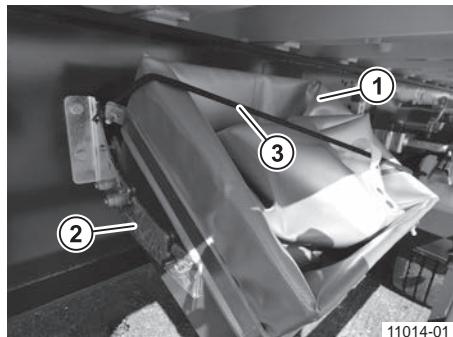


**Kaseta za dokumenta na nosaču  
svetla/pneumatike**

## Ispusni levak\*

U zavisnosti od opreme vozila, vaša poluprikolica raspolaže ispusnim levkom. On može da bude smešten na guraču žitarica za istovar lako klizajućeg rastresitog materijala.

### Parkirni položaj



11014-01

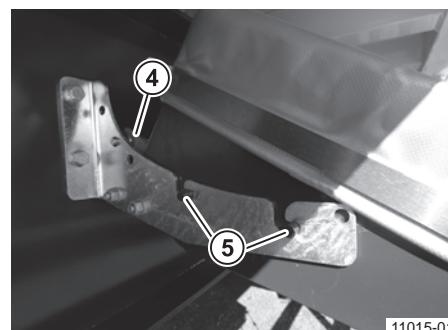
#### Ispusni levak u parkirnom položaju

- 1 Ispusni levak
- 2 Držać na šasiji vozila
- 3 Stezna gumica

Pre početka vožnje na javnim putevima, treba postaviti ispusni levak u parkirni položaj.

#### Vađenje ispusnog levka iz parkirnog položaja

- ▶ Odbravite opružni zatvarač (4) okretanjem (obostrano).
- ▷ Čivija opružnog zatvarača izlazi iz otvora sistema držača.
- ▶ Gurnite ispusni levak (1) unazad i izvadite ga iz noseće šipke (2).



11015-01

#### Noseća šipka na šasiji vozila

- 4 Opružni zatvarač (osiguran)
- 5 Zaustavni zavrtanj (osiguran)

#### Postavljanje ispusnog levka u parkirni položaj

- ▶ Pustite da svi zaustavni zavrtnji (5) ispusnog levka upadnu u vođicu noseće šipke (2) na šasiji vozila.
- ▷ Kontrolišite da li su sva četiri zaustavna zavrtanja (5) čvrsto spojena sa nosećim šipkama na šasiji vozila (2).
- ▶ Zabravite opružni zatvarač na ispusnom levku u otvor sistema držača.
- ▷ Vodite računa o tome da zavrnji opružnog zatvarača budu utvrđeni u otvoru sistema držača.
- ▶ Osigurajte ispusni meh pomoću stezne gumice (3).
- ▷ Pri tome provucite steznu gumicu (3) kroz ručicu na ispusnom mehu i bezbedno zakačite kuke stezne gumice da se ne izgube.

**OPASNOST OD NEZGODA!**

Ispusni levak može tokom vožnje da se oslobodi, da padne i ošteći naredna vozila.

- Pre početka vožnje, uverite se da se ispusni levak nalazi u parkirnom položaju i da je pravilno osiguran.

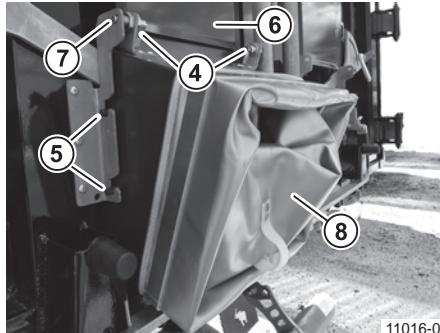
### Montaža/demontaža na guraču žitarica

Za montažu ispusnog levka na guraču žitarica neophodni su držaci na guraču žitarica.

Gurač žitarica je pre/tokom montaže/demontaže ispusnog levka zatvoren.



Kod postupka istovara preko gurača žitarica vodite računa o napomenama u poglavljiju "KAROSERIJA" na strani 114.



11016-01

#### Ispusni levak na guraču žitarica

- |          |                                    |
|----------|------------------------------------|
| <b>4</b> | Opružni zatvarač (osiguran)        |
| <b>5</b> | Zaustavni zavrtanj                 |
| <b>6</b> | Limeni poklopac na guraču žitarica |
| <b>7</b> | Otvor u sistemu držaća             |
| <b>8</b> | Ispusni meh                        |

#### Montaža na guraču žitarica

- Skinite steznu gumicu (3) sa ispusnog levka.
- Gurnite gornju ivicu ispusnog levka iza limenog poklopca (6) na guraču žitarica.
  - ▷ Gurač žitarica ostaje tokom montaže zatvoren.
- Pustite da zaustavni zavrtnji (5) obostrano upadnu u vodice na držaću.
  - ▷ Kontrolišite da li su sva četiri zaustavna zavrtanja (5) čvrsto spojena sa nosećim šipkama na guraču žitarica.
- Zabravite opružne zatvarače (4) u otvor sistema držaća.
  - ▷ Vodite računa o tome da su zavrnji opružnog zatvarača obostrano utvrđeni u otvorima (7) sistema držaća.
- Raspakujte ispusni meh (8).



### Materijalna šteta!

Ispusni levak može da se ošteći ako pokušate da istovarite grub rastresit materijal, ili onaj koji se ne kotrlja.

- ▶ Pomoću ispusnog levka istovarajte samo rastresit materijal koji se lako kotrlja.

4

### Demontaža ispusnog levka za žitarice

- ▶ Odbravite opružni zatvarač (4) okretanjem (obostrano).
- ▷ Čivija opružnog zatvarača izlazi iz otvora (7) sistema držača.
- ▶ Gurnite ispusni levak (1) uvis iz noseće šipke.
- ▶ Izvadite ispusni levak.
- ▶ Ispraznite kompletno ispusni meh.
- ▶ Postavite ispusni levak u parkirni položaj (vidi stranu 170).

## Table upozorenja i znakovi\*

U zavisnosti od opreme vašeg vozila, na poluprikolici mogu da budu nameštene različite table upozorenja/znakovi.

Održavajte znakove čitkim. Odmah zamenite pokvarene/oštećene znakove i elemente pričvršćivanja.

### Table upozorenja\*

Table upozorenja na kiper prikolicama Schmitz Cargobull su sklopive. Pomoću obrtnog osigurača se table održavaju u potrebnom položaju.

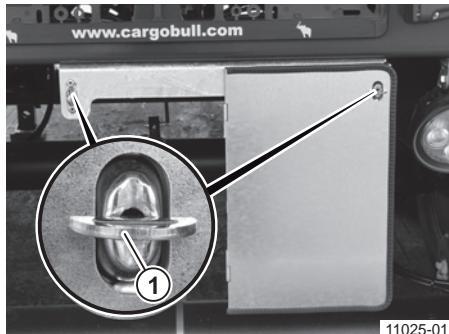


Tabla upozorenja, sklopljena i osigurana

1 Obrtni osigurač



### Materijalna šteta!

Pre početka vožnje, proverite da li se table upozorenja nalaze u neophodnom položaju i da li su osigurate pomoću obrtnog osigurača.

- Odmah zamenite pokvarene znakove i obrtne osigurače.

### Tabla upozorenja za opasan teret, sklopiva\*



Tabla upozorenja za opasan teret,  
rasklopljena i osigurana

Prilikom transporta opasnih materija, vodite računa o ADR direktivi i označite vaše vozilo u skladu sa time (takođe vidi "Okvir za držanje plakata\*" na strani 174).

### A tabla, sklopiva\*

Prilikom transporta otpadnih materija, potrebno je označiti vozilo na odgovarajući način.

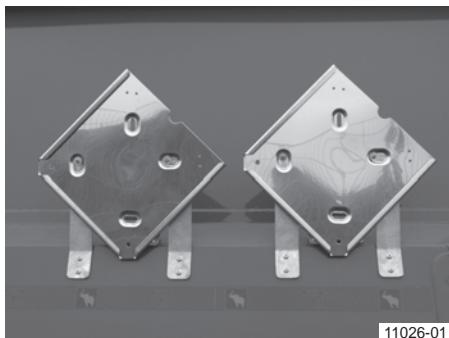


A tabla, rasklopljena i osigurana

### Okvir za držanje plakata\*

U zavisnosti od opreme, na vašem vozilu namešten je okvir za držanje plakata (oznaka opasnosti) za specijalne namene.

Prilikom transporta opasnih materija vodite računa o ADR direktivi i označite vaše vozilo u skladu sa time.



Okvir za držanje plakata (oznake opasnosti)

### Oznake za brzinu\*



Oznake za brzinu

U zavisnosti od države odobrenja, na vašu kiper prikolicu mogu da se postave različite oznake za brzinu.

## Pozadinska kamera\*

U zavisnosti od opreme, vaša kiper prikolicica raspolaže pozadinskom kamerom.

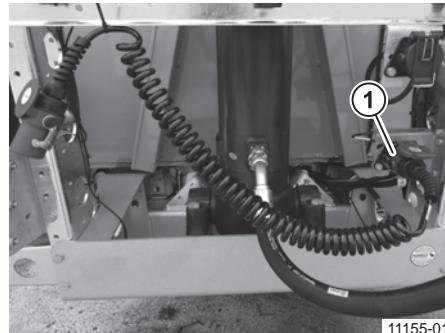
Kamera je nameštena na zadnjem kraju vozila u blizini držača registracione tablice.



Pozadinska kamera

Električni priključak kamere obavlja se preko odvojene utičnice na nosaču svetla/pneumatike. Veza sa tegljačem se uspostavlja preko kabla Wendelflex.

Prenos slike se obavlja prilikom ubacivanja u stepen za vožnju unazad preko uređaja za reprodukciju u tegljaču.



1 Odvojena utičnica na nosaču svetla/pneumatike



Više informacija o rukovanju, održavanju i nezi pozadinske kamere možete dobiti od proizvođača sistema.

## Tačke za vezivanje\*

Tačke za vezivanje na šasiji vozila (u zavisnosti od opreme dva do četiri para) služe za vezivanje prilikom transporta na moru.

Nemojte koristiti tačke za vezivanje kao pomoć pri manevriranju ili za šlepovanje!



Pre vezivanja na transportnim sredstvima, potrebno je parkirati prikolicu odvojeno od tegljača.

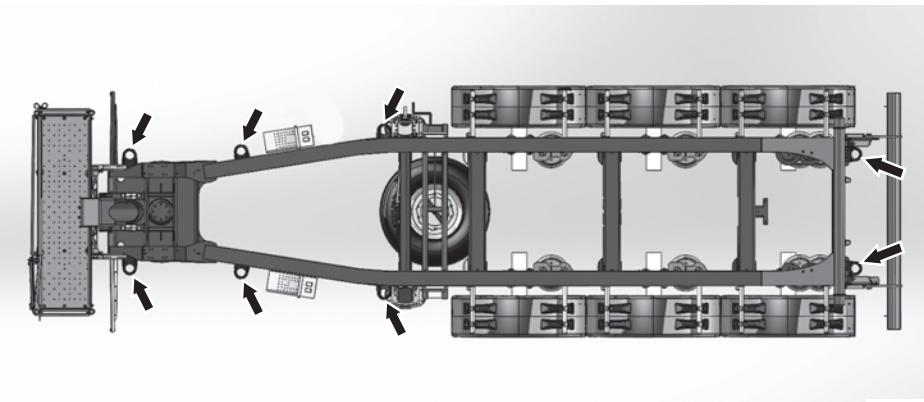


### OPASNOST OD NEZGODA!

Usled naleganja u pneumatskoj amortizaciji (npr. gubitak vazduha u vazdušnim jastucima) postoji opasnost da vezivanje popusti.

- ▶ U svakom slučaju ispustite vazduh iz vazdušnih jastuka pre vezivanja!

**Vozilo ne smete vezivati kada su jastuci napunjeni vazduhom.**



11079-01

Položaj tačaka vezivanja na voznom postolju  
S.KI

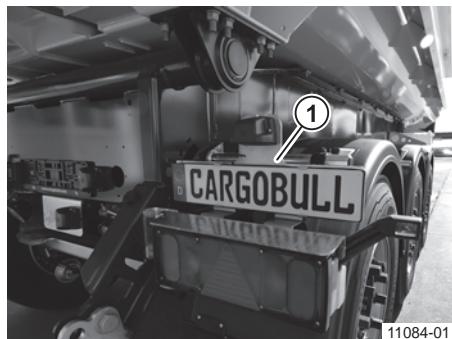


Takođe, vodite računa o napomenama pod "Transport trajektom" na strani 198.

### Dodatni držač registrske tablice\*

U zavisnosti od države, vaše vozilo raspolaže dodatnim držačem registrske tablice na voznom postolju.

Korišćenje dodatnog držača registrske tablice je propisano samo u Španiji. U svim ostalim državama je korišćenje dodatnog držača registrske tablice zabranjeno.



4

#### Dodatni držač registrske tablice

- 1 Držač registrske tablice sa osvetljenjem



Pre početka vožnje, vodite računa o tome da je tablica učvršćena u držaču!



- Sastavljanje kompozicije
- Prva vožnja
- Usklađivanje kočnica
- Manevrisanje
- Elektronski kočioni sistem (EBS)
- Sistem sa informacijama o prikolici\*
- Maksimalna brzina
- Postavljanje i skidanje sa sedla
- Slobodni prostori
- Pneumatska amortizacija
- Transport trajektom

## Sastavljanje kompozicije

Sastavljanje kompozicije od tegljača i poluprikolice zahteva pridržavanje propisanih slobodnih prostora između tegljača i poluprikolice.

- Pridržavanje maksimalno dozvoljene dužine kompozicije.
- Pridržavanje maksimalno dozvoljenog broja osovina i osovinskih opterećenja.
- Pridržavanje slobodnog prostora između tegljača i poluprikolice (radijus zakretanja).
- Pravilno postavite i spojite napojne vodove između tegljača i poluprikolice.

Kontrolišite postavljanje napojnih vodova!



### OPASNOST!

Pravilno postavite i spojite napojne vodove između tegljača i poluprikolice. Naročito vodite računa o tome da napojni vodovi:

- ▶ ne vise previše nadole.
- ▶ nemaju trenje.
- ▶ nisu prejako zategnuti (vožnja u krivini).
- ▶ nisu prikљešteni.

## Prva vožnja

Pre prve vožnje, upoznajte se sa svojom poluprikolicom, i pročitajte i vodite računa o uputstvu za upotrebu.

Naročito vodite računa o napomenama u poglavljiju Provera pre početka vožnje i nakon završetka vožnje na strani [18](#).

U slučaju da imate pitanja na koja ne postoji odgovor u ovom priručniku, onda se обратите servisnom centru kompanije Schmitz Cargobull ili korisničkoj službi kompanije Schmitz Cargobull.

### Kontrola navrtki točka

Putem naleganja, navrtke točka se olabavljaju tokom prvih kilometara vožnje sa novom prikolicom.

Stoga pritegnite navrtke točkova nakon 50 km vožnje propisanim obrtnim momentom.

I nakon svakog menjanja točkova potrebno je da se navrtke promenjenih točkova privremeno pritegnu propisanim obrtnim momentom.



### OPASNOST OD NEZGODA!

Labave navrtke točka prouzrokuju otakanje točkova, pri čemu se mogu desiti nezgode sa telesnim povredama.

- ▶ Nakon prve vožnje sa teretom, ponovo zategnite sve točkove propisanim obrtnim momentom, najkasnije posle 50 km.
- ▶ Ponovo zategnite navrtke točka propisanim obrtnim momentom nakon svake zamene točka, i posle 50 km vožnje sa propisanim obrtnim momentom.

### CHECK WHEELNUTS FOR TIGHTNESS after the first 50 km

The same applies after each subsequent tire change.  
Please observe the detailed directions in our  
"General Operation Instructions".

### Radmuttersitz nach den ersten 50 km überprüfen

Das gleiche gilt auch nach jedem späteren Reifenwechsel.  
Beachten Sie bitte die ausführlichen Hinweise in unserer  
Allgemeinen Betriebsanleitung.

### Vérifier les écrous de fixation de roue

après les 50 premiers km

Ceci est valable pour chaque changement de roue.  
Veuillez tenir compte des indications mentionnées dans le mode d'emploi.

900223  
11081-01

### Znak upozorenja "Sedište navrtke točka"

5

Propisane obrtne momente za zatezanje i naknadno zatezanje navrtki točka možete naći pod "Obrtni momenti" na strani [278](#).

Vodite računa o napomenama proizvođača osovina.

## Usklađivanje kočnica

Za razliku od doboš kočnice, disk kočnica ne pokazuje osetno slabiji učinak kočenja pri preopterećenju.

Preopterećenje se pokazuje putem pregrenjanih diskova kočnice, što može da dovede do posledičnih šteta na ležištu točka i na kočnicama, kao i putem prekomernog habanja površinskog sloja kočione obloge.

Da biste ravnomerno rasporedili funkciju kočenja na sve kočnice, potrebno je da obavite usklađivanje kočnica nakon prvih 2.000 do 5.000 km u natovarenom stanju.

Zbog mogućih garantnih zahteva zbog preranog habanja, odluka se donosi tek nakon što postoje rezultati prilagođavanja vuče.

5

## Manevrisanje

Vozite unazad samo ako ste utvrdili da niko ne može da bude u opasnosti. Ako to ne možete da utvrdite, onda je neophodno pomoćno lice za davanje instrukcije vozaču kompozicije.



### OPASNOST PO ŽIVOT!

Kod nekontrolisane vožnje unazad postoji opasnost od prignjećenja!

Pomoćno lice sme da se kreće samo u vidnom polju vozača, i ne sme da se zadržava između vozila u pokretu i prepreka koje se nalaze u pravcu kretanja vozila. Pomoćna lica tokom davanja instrukcija ne smeju da obavljaju druge delatnosti.

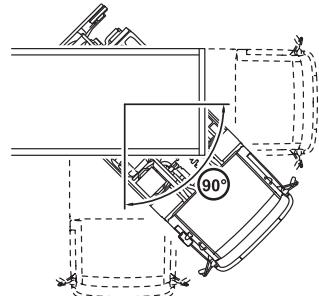
Vozila smeju da se stavljam u pokret od strane drugih vozila samo ako su bezbedno međusobno povezana. Zabranjeno je korišćenje labavih predmeta (npr. klipove ili šipke) za guranje.



### Materijalna šteta!

Prilikom manevrisanja, kod prevelikog ugla savijanja može doći do oštećenja.

- ▶ Ne smete prekoračiti ugao savijanja od  $90^\circ$ .



10240-01

**Maksimalni ugao savijanja je  $90^\circ$**

## Elektronski kočioni sistem (EBS)

Elektronski kočioni sistem (EBS) je kočioni sistem sa elektronskom regulacijom, koji je opremljen automatskim sprečavanjem blokade točkova (ABV/ABS) i automatskom regulacijom kočionog pritiska u zavisnosti od opterećenja (ALB).

Vozila starije generacije ili specifična vozila za određene kupce mogu još uvek biti opremljena ABS sistemom:

- EBS sistem možete prepoznati na 7-polnoj utičnici.
- ABS sistem možete prepoznati na 5-polnoj utičnici.

### Odobrene utične konekcije

Za funkcionisanje EBS sistema, poluprikolica sme da bude vučena od strane tegljača sa EBS-om koji je opremljen sledećim utičnim konekcijama:

- Proširena ISO 7638-1996 utična konekcija (ABS + CAN), 7-polna, 24 V, na tegljačima sa vodovima za CAN podatke (tegljači sa EBS-om).

- ISO 7638-1985 utična konekcija, 5-polna, 24 V, ne tegljačima bez vodova za CAN podatke (tegljači bez EBS-a, sa ABS utičnom konekcijom).



### OPASNOST OD NEZGODA!

Bez EBS-a, poluprikolica prekomerno koči, što može dovesti do nezgode usled bočnog zanošenja.

- ▶ Uvek spojite EBS utičnu konekciju između tegljača i poluprikolice.
- ▶ Spojite samo odobrene utične konekcije.
- ▶ Za vuču poluprikolica sa Trailer-EBS sistemom koristite samo tegljače koji poseduju utičnu konekciju prema ISO 7638.

U slučaju kratke vožnje bez EBS utične konekcije ili u slučaju prekida kabla, na snagu stupa zaštitna funkcija. U tom slučaju se EBS funkcija napaja preko napona stop svetla, pri čemu su osigurane funkcije automatske regulacije kočionog pritiska zavisno od opterećenja (ALB) i automatskog sprečavanja blokade točkova (ABV).

Uzmite u obzir da se ovde radi samo o čistom rešenju u slučaju nužde. Ova funkcija nije pogodna za normalan režim vožnje.



### OPASNOST OD NEZGODA!

Trailer-EBS ne predstavlja sistem koji može da stavi van snage fizičke zakone! On optimizuje postupke kočenja poluprikolice u okviru fizičkih granica, što u slučajevima nužde može doprineti sprečavanju nezgoda.

- ▶ Nemojte sebi dozvoliti da vam ova funkcija stvori osećaj da možete brže i riskantnije voziti!

### Program stabilnosti

Program stabilnosti (dinamike vožnje) je sastavni deo Trailer-EBS sistema, i standardno se ugrađuje u sve poluprikolice Schmitz Cargobull. Ova funkcija ciljanim kočenjem vraća poluprikolice u stabilan položaj u kritičnim situacijama vožnje, kao na primer u slučaju manevra izbegavanja ili prebrzog ulaska u krivinu.

Program stabilnosti može u mnogim opasnim situacijama da spreči prevrtanje poluprikolice, ukoliko postupak stabilizovanja protiče u granicama fizike. Ali i ovde važi:

**Program stabilnosti ne stavlja nikakve prirodne zakone van snage!**

**Program stabilnosti iskorišćava mogućnosti date od strane prirode.**

Ako prekoračite te granice, onda i program stabilnosti nije više u stanju da spreči prevrtanje poluprikolice.



#### OPASNOST OD NEZGODA!

Program stabilnosti nije sistem koji može da stavi van snage fizičke zakone. On stabilizuje ponašanje poluprikolice u vožnji u okviru fizičkih granica, što u slučajevima nužde može doprineti sprečavanju nezgoda.

- ▶ Nemojte sebi dozvoliti da vam ova funkcija stvori osećaj da možete brže i riskantnije voziti!



Program stabilnosti Trailer-EBS sistema radi potpuno nezavisno od vrste, tipa i opreme tegljača.

### Indikatori upozorenja

U tegljaču su ugrađeni indikatori upozorenja, koji vam prikazuju status i smetnje na Trailer-EBS sistemu.

Tokom vožnje, crveni indikator upozorenja ne sme konstantno da svetli.

Uklonite što je hitnije greške na EBS sistemu u ovlašćenom servisu.

### Indikator opterećenja osovine

Trailer-EBS sistem nudi mogućnost obračunavanja osovinskih opterećenja prikolice na osnovu pritiska vazdušnih jastuka.

Ako to podržava vučno vozilo, moguće je da se osovinsko opterećenje prikaže u kabini vozača.

## Sistem sa informacijama o prikolici\*

U zavisnosti od opreme, na vašoj poluprikolici može da bude ugrađen sistem sa informacijama o prikolici, koji nudi brzi pristup sledećim informacijama:

- Ukupna pređena kilometraža
- Dnevna kilometraža
- Osovinska opterećenja
- Indikator habanja kočione obloge (ako je dodatno montiran senzor)
- EBS dijagnostika grešaka

5



### Upravljački uređaj "informacije o prikolici"

- 1 WABCO® SmartBoard
- 2 KNORR® Trailer Informations Modul

### WABCO® SmartBoard\*



### Upravljački uređaj WABCO® SmartBoard

Upravljački uređaj WABCO® SmartBoard montiran je na ramu vozog postolja, u blizini upravljačke konzole (vidi Upravljački uređaj "informacije o prikolici" na strani 30).

Upravljački uređaj WABCO® SmartBoard vam omogućava da bilo kada opozovete aktuelne informacije o stanju poluprikolice direktno na vozilu, kao i da rukujete funkcijama vozog postolja. U osnovnoj verziji, upravljački uređaj WABCO® SmartBoard raspolaže funkcijom indikatora opterećenja osovine, kao i brojačem kilometraže.

Uređaj raspolaže sopstvenim električnim napajanjem (baterija), tako da podaci ostaju sačuvani i u svako doba dostupni, čak i kada je prikolica otkačena od tegljača.

### Funkcije upravljačkog uređaja WABCO® SmartBoard



Za korišćenje upravljačkog uređaja WABCO® SmartBoards pogledajte uputstvo za upotrebu proizvođača sistema!

U zavisnosti od konfiguracije Vašeg vozila, sledeće funkcije se mogu prikazati ili kontrolisati pomoću uređaja SmartBoard:

- ECAS-pneumatska amortizacija
- Indikator opterećenja osovine
- Bounce Control
- Habanje obloge kočnice
- Deaktiviranje kočnice
- Dužina prikolice
- Memorija dijagnostike
- Elektronska parking kočnica
- Upravljanje podiznom osovinom
- OptiTurn

- Pomoć pri polasku
- OptiLoad
- Brojač kilometara
- SafeStart
- Automatska upravljačka osovina
- Nagib vozila
- Kočnica za održavanje konstantne brzine
- OptiTire

U odgovarajućim tegljačima može opcionalno da se priključi daljinski upravljač.

Kod rukovanja upravljačkim uređajem WABCO® SmartBoard, vodite računa o uputstvu za upotrebu proizvođača sistema, kao i napomenama za korišćenje u poglavljju "Rukovanje podvozjem" na strani [43](#).

### **Uključivanje/isključivanje**

#### Kontakt brava UKLJUČENA

Ekran se automatski uključuje, svi konfigurisani meniji su dostupni.

#### Kontakt brava ISKLJUČENA

Ekran je isključen. Dugim pritiskom na bilo koji taster (> 2 sekunde) uključuje se ekran.

### Navigacija

Taster	Funkcija
 11261-01	Pritisnite ovo dugme da biste se kretali kroz različite stranice glavnog menija
 11262-01	<p><u>Glavni meni:</u> Pritisnite ovo dugme za povratak na prvu stranicu glavnog menija.</p> <p><u>Podmeni:</u> Pritisnite ovo dugme za povratak na sledeći viši nivo menija. Pritisnite i držite ovo dugme dve sekunde da biste se vratili na poslednju pregledanu stranicu glavnog menija.</p>

Prikaz elemenata menija se obavlja prema ugrađenim i parametrizovanim sistemima.

Prikazane informacije i poruke odgovaraju situaciji poslednjeg ili trenutnog režima vožnje.



Ovde navedeni meniji i simboli služe kao primer, i nisu kompletni.



Zamena baterije sme da se obavlja samo u ovlašćenom servisu.



Više informacija možete dobiti kod proizvođača sistema:  
[www.wabco-auto.com](http://www.wabco-auto.com)

## KNORR® Trailer Informations Modul\*



5

Upravljački uredaj KNORR® Trailer Informations Modul (TIM)

Upravljački uredaj KNORR® Trailer Informations Modul® (TIM) montiran je na ramu vozognog postolja, u blizini upravljačke konzole (vidi Upravljački uredaj "informacije o prikolici"\*\* na strani 30).

Upravljački uredaj TIM® vam omogućava da bilo kada opozovete aktuelne informacije o stanju poluprikolice direktno na vozilu.

Uredaj raspolaže sopstvenim napajanjem (baterija), tako da podaci ostaju sačuvani i u svako doba dostupni, odnosno čak i kada je prikolica otkačena od tegljača. Zamena baterije sme da se izvodi samo u ovlašćenom servisu.

### Moguće opcije sa upravljačkim uredajem KNORR® Trailer Informations Modul

- Indikator habanja kočione obloge
- Kilometraža poluprikolice
- Status punjenja poluprikolice

### Kontakt brava UKLJUČENA

Ekran se automatski uključuje, svi konfigurisani meniji su dostupni.

### Kontakt brava ISKLJUČENA

Ekran je isključen. Pritisom na taster na jednu sekundu uključuje se ekran.



Tačke menija koje su zelene nisu na raspolaganju u modusu rada sa baterijom.

## Komandni tasteri

Taster	Funkcija
 11043-01	Pomera cursor naniže. Kratkim pritiskom za jedan korak, dužim pritiskom na kraj menija.
 11044-01	Pomera cursor naviše. Kratkim pritiskom za jedan korak, dužim pritiskom na kraj menija.
 11045-01	Izbor pozicije menija na kojoj stoji cursor.

## Prikaz kursora u zavisnosti od funkcije

Simbol	Značenje
 11046-01	Stavka menija nema podmeni
 11047-01	Stavka menija sadrži podmeni.

Kod rukovanja upravljačkim uređajem KNORR® Trailer Informations Moduls, vodite računa o uputstvu za upotrebu proizvođača sistema, kao i napomenama za korišćenje u poglavlju "Rukovanje voznjem" na strani 43.



Više informacija možete dobiti od proizvođača sistema:  
[www.knorr-bremseCVS.com](http://www.knorr-bremseCVS.com)

Svi podaci služe isključivo za informacije!

Prikaz elemenata menija se obavlja prema ugrađenim i parametrizovanim sistemima.

Prikazane informacije i poruke odgovaraju situaciji poslednjeg ili trenutnog režima vožnje.



Zamena baterije sme da se obavlja samo u ovlašćenom servisu.

## Maksimalna brzina

Poluprikolice Schmitz Cargobull su pogodne za maksimalnu brzinu do **100 km/h**. Izuzeci su tehnička ograničenja vezana za nalog. To naročito pogađa kategoriju brzine pneumatika.

### Oznaka za brzinu

Oznaka za brzinu daje maksimalno dozvoljenu brzinu pneumatika, i možete je očitati na bočnom zidu svakog pneumatika.

5



Pneumatik mora da ima oznaku za brzinu od najmanje J (100 km/h) ili za veću brzinu, kako bi moglo da se vozi 100 km/h. U suprotnom, potrebno je da se pridržavate maksimalne brzine prema oznaci za brzinu.

Izbor oznake za brzinu	Maksimalna dozvoljena brzina
E	70 km/h
F	80 km/h
G	90 km/h
J	100 km/h
K	110 km/h
L	120 km/h
M	130 km/h
N	140 km/h



### OPASNOST OD NEZGODA!

Maksimalno dozvoljena brzina se ne sme prekoračiti, da ne biste doveli sebe i druge učesnike u saobraćaju u opasnost, i da biste sprečili oštećenje vozila.

- ▶ Vodite računa o specifičnim zakonskim ograničenjima brzine za dotičnu državu.
- ▶ Pridržavajte se maksimalno dozvoljene brzine vašeg tegljača.
- ▶ Prilikom zamene točka, odnosno pneumatika, vodite računa o napomenama u pogлављу "VOZNO POST-OLOJE" na strani [68](#).

## Postavljanje i skidanje sa sedla

Prilikom postavljanja na sedlo i skidanja sa sedla, zabranjeno je zadržavanje osoba u opasnom području između tegljača i poluprikolice!



### OPASNOST PO ŽIVOT!

Osobe koje se nalaze u opasnom području između tegljača i poluprikolice mogu da budu prignjećene ili pregažene.

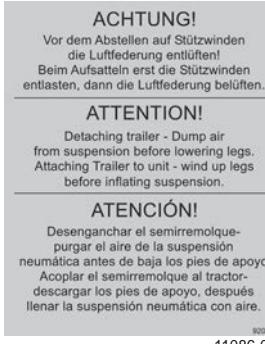
- ▶ Prilikom postavljanja na sedlo ili skidanja sa sedla, držite osobe dalje od opasnog područja.
- ▶ Na blokadi spojnica vučnog vozila ne sme niko da se nalazi kod postavljanja i skidanja sa sedla.
- ▶ Eventualno neophodni pomagači moraju da održavaju dovoljno bočno rastojanje od vozila.
- ▶ Vodite računa o redosledu prilikom priključivanja glava spojnica.



### OPASNOST OD NEZGODA!

U otkačenom stanju kiper prikolica može da se prevrne prilikom utevaranja.

- ▶ Utovarite vozila samo u zakačenom stanju.



### Znak upozorenja "potporne dizalice"



### PAŽNJA!

Prilikom postavljanja na sedlo i skidanja sa sedla vodite računa o redosledu!

- ▶ Nakon postavljanja na sedlo, prvo rasteretite potporne dizalice, pre nego što napunite pneumatsku amortizaciju.
- ▶ Pre postavljanja na nogare prvo ispuštite vazduh iz pneumatske amortizacije!

5

## Pre postavljanja na sedlo

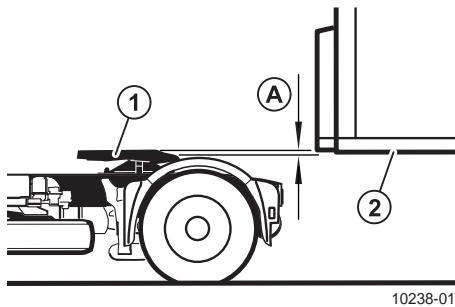
Obratite pažnju na sledeće tačke pre postavljanja na sedlo:

- Da li je stepen iskorišćenosti vučnog čepa još dozvoljen?
- Da li je dobro pričvršćen vučni čep? Da li su prisutni svi zavrtnji za pričvršćivanje.
- Da li je poluprikolica ispravno natovana? Da li je tovar osiguran?

- Da li visina postavljanja na sedlu između tegljača i poluprikolice odgovara?
- Da li su radijus zakretanja i slobodan radijus dovoljni? (vidi stranu 195)
- Da li je aktivirana parking kočnica na poluprikolici?

Postavite poluprikolicu na sedlo samo ako su sve tačke u redu.

### Postavljanje na sedlo



#### Razlika u visini kod postavljanja na sedlo

- A Razlika u visini oko 5 cm  
 1 Površina naleganja spojnica sedla  
 2 Habajući lim poluprikolice

Prilikom postavljanja na sedlo i skidanja sa sedla, zabranjeno je zadržavanje osoba u opasnom području između tegljača i poluprikolice!

- ▶ Dovezite tegljač što je moguće više u pravcu poluprikolice.
- ▶ Otvorite spojnicu sedla.  
Vodite računa o uputstvu za upotrebu proizvođača!
- ▶ Podesite razliku u visini tako da habajući lim (2) leži oko 5 cm niže od površine naleganja spojnica sedla (1).  
Podesite razliku u visini preko pneumatske amortizacije tegljača (vidi stranu 43) ili preko potpornih dizalica poluprikolice (vidi stranu 140).
- ▶ Vozite polako tegljač unazad dok se spojница sedla ne utvrdi u mestu.
- ▶ Povucite parking kočnicu tegljača (vidi stranu 35)!

#### Nakon postavljanja na sedlo

*Preduslov:*

Aktivirana je parking kočnica tegljača!

- ▶ Proverite pravilno zatravljivanje spojnica sedla i osigurajte je.

Vodite računa o uputstvu za upotrebu proizvođača!

- ▶ Habajući lim mora da naleže na spojnicu sedla tako da nema nikakvog zazora.

**!** Ako habajući lim ne leži pravilno, ili ne možete osigurati spojnicu sedla, onda je potrebno da ponovite postupak postavljanja na sedlo!

- ▶ Priključite napojne vodove za pneumatiku, kočnice i elektriku.

Napomene u vezi sa priključivanjem napojnih vodova možete naći u poglavљу "VOZNO POSTOLJE" na strani 32.

- ▶ Priključite kabl EBS sistema.
- ▶ Vratite nogare u položaj za vožnju i osigurajte ih (vidi stranu 140).
- ▶ Postavite pneumatsku amortizaciju u položaj za vožnju (vidi stranu 43).
- ▶ Vratite klinove zaustavljače u predviđene držače i osigurajte ih (vidi stranu 146).
- ▶ Oslobojidite parking kočnicu sa opružnim mehanizmom poluprikolice (vidi stranu 35).

- ▶ Kontrolišite slobodan hod napojnih vodova tako što ćete pažljivo voziti u malom krugu.
- ▶ Obavite kontrolu pre vožnje kao što je opisano pod "Provera pre početka vožnje i nakon završetka vožnje" (vidi stranu 18).

## Skidanje sa sedla



### OPASNOST PO ŽIVOT!

**Zabranjeno je parkiranje** utovarene poluprikolice na **pomoći stajni trap i stajni trap**.

- ▶ Vodite računa o napomenama u poglavljiju "Nogare" na strani 140.



### Materijalna šteta!

Poluprikolica može da se ošteći ako sanduk nije kompletno spušten prilikom skidanja sa sedla.

- ▶ Skinite sa sedla tek kada je sanduk kompletno spušten i oslonjen na ram vozognog postolja.



### OPASNOST PO ŽIVOT!

Otkaćena poluprikolica može da se prevrne usled nepovoljnog rasporeda tereta.

- ▶ Zabranjeno je skidati sa sedla poluprikolicu koja je opterećena teretom na prednjem ili zadnjem kraju.
- ▶ Skinite poluprikolicu sa sedla samo ako je utovarena tako da ne može da se prevrne.



Pre skidanja sa sedla ispuštite vazdušne jastuke poluprikolice i pomjerite vučnu kombinaciju malo unapred i malo unazad. Na taj način ne mogu da nastanu štetna naprezanja u voznom postolju i na nogarama, ako se otkaćena poluprikolica spusti usled gubitka pritiska.

Odaberite prikladno mesto za parkiranje (vodoravna, ravna i stabilna podloga). Po potrebi koristite odgovarajuće stabilne podmetače za podmetanje ispod nogara. Vodite računa o tome da određene podloge (npr. asfalt) usled visokih temperatura mogu da popuste.

- ▶ Uverite se da je kiper sanduk kompletno spušten.
- ▶ Povucite parking kočnicu poluprikolice (vidi stranu 35).
- ▶ Postavite klinove zaustavljače ispod točkova na fiksnim osovinama poluprikolice.
- ▶ **Nemojte osiguravati poluprikolicu nikada** na točkovima podiznih ili upravljačkih osovina klinovima zaustavljačima!

### Kod tegljača sa pneumatskom amortizacijom

- ▶ Podignite poluprikolicu pomoću pneumatske amortizacije tegljača i onda izvucite nogare.

Kod tegljača bez pneumatske amortizacije

► Podignite poluprikolicu pomoću hoda pod opterećenjem potpornih dizalica (vidi stranu 141).

► Odvojite napojne vodove hidraulike, pneumatike, električne i EBS utični spoj (prvo rezerva/crvena glava spojnica, onda glava spojnica za kočnicu/žuto).

Napomene u vezi sa odvajanjem napojnih vodova možete naći u poglavljju "VOZNO POSTOLJE" na strani 32.

► Skinite osiguranje i otvorite spojnicu sedla.

Vodite računa o uputstvu za upotrebu proizvođača!

► Izvucite polako i pravo tegljač ispod poluprikolice.

5

## Slobodni prostori

### Vodovi za napajanje

Kontrolišite postavljanje napojnih vodova. Vodovi za napajanje ne smeju ni previše da vise, ni da se trljaju, a ni previše da se zatežu kod vožnje u krivinama.



#### Materijalna šteta!

Međusobno uvijeni vodovi Wendelflex mogu da se pokidaju prilikom ekstremne vožnje u krivini.

- Pre priključivanja odvojite međusobno uvijene vodove Wendelflex.

### Radijus zakretanja (čeona projekcija)

Radijus zakretanja daje rastojanje od vučnog čepa prema prednjem čošku prikolicice.

Ako je rastojanje od sredine spoja sedla do zadnjeg zida kabine vozača ili eventualno postojećih nadgradnih delova manje od radijusa zakretanja, onda ne smete postavljati prikolicu na sedlo. Tegljač i poluprikolica bi se dodirivali najkasnije u vožnji u krivini.

Radijus zakretanja se smanjuje kada je poluprikolica nagnuta prema napred (vidi "Ugao naginjanja" na strani 196, položaj B).

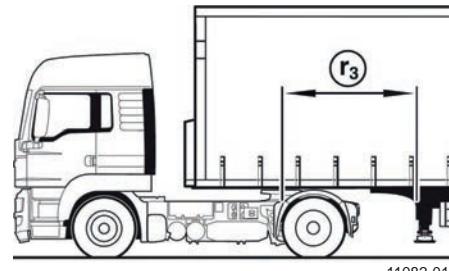
### Slobodan radius



#### Materijalna šteta!

Zadnji kraj tegljača može da se sudari sa poluprikolicom prilikom postavljanja na sedlo ili pri vožnji u krivini. Pri tome se može veoma oštetiti tegljač, kao i poluprikolica.

- Ni u kom slučaju nemojte postavljati poluprikolicu na sedlo sa skraćenim slobodnim radijusom na troosovinske tegljače.



11082-01

$r_3$  slobodan radius

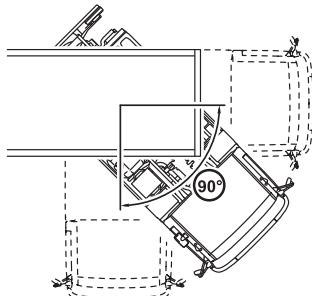
5

Slobodan radius ( $r_3$ ) daje rastojanje od vučnog čepa do izvijanja uzdužnog nosača (ili do ugradnih delova premeštenih prema napred).

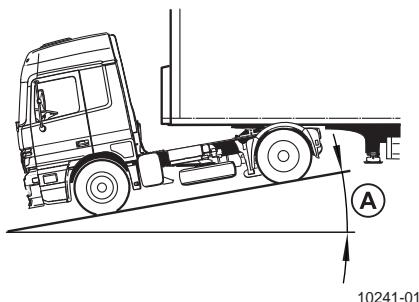
Prema ISO 1726, slobodan radius iznosi ( $r_3$ ) 2.300 mm.



Kod S.KI 7.2 sa držačem rezervnog točka sa vitlom, slobodan radius ( $r_3$ ) je ograničen u zavisnosti od specifikacije vozila!

**Ugao savijanja**

10240-01

**Ugao naginjanja**

10241-01

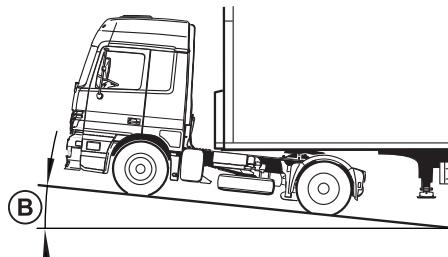
**A** Ugao naginjanja pozadi

5

**Maksimalni ugao savijanja je 90 °****Materijalna šteta!**

Ako prekoračite maksimalni ugao savijanja, onda kidate napojne vodove.

- ▶ Vodite računa o dozvoljenom ugлу savijanja prilikom vožnje u krivini i manevriranja.



10242-01

**B** Ugao naginjanja napred**Materijalna šteta!**

Ako prekoračite maksimalni dozvoljeni ugao naginjanja, rizikujete da dođe do nastanka oštećenja na poluprikolici i vučnom vozilu.

- ▶ Vodite računa o dozvoljenom ugлу naginjanja prilikom prelaska preko prepreka.
- ▶ Vrednosti se smanjuju kada je kompozicija nagnuta.

Uglovi naginjanja moraju da iznose najmanje  $6^\circ$  napred (B) i  $7^\circ$  pozadi (A) prema ISO 1726 (za dvoosovinske tegljače).

Stvarno mogući uglovi naginjanja zavise od dotičnog tegljača, i na njih utiče osovinsko rastojanje, visina postavljanja na sedlo i raspored blatobrana.

Troosovinska vučna vozila pretežno nisu u skladu sa standardom DIN ISO 1726, odnosno ISO 1726-2. Prilikom korišćenja troosovinskih tegljača, vodite posebno računa o slobodnom radijusu, kao i o slobodnom prostoru prema potpornoj dizalici i držaču rezervnog točka sa vitlom.

## Pneumatska amortizacija

### Napomene za vožnju

Vožnja sa spuštenom ili podignutom poluprikolicom može prouzrokovati nezgode usled pogoršanih voznih karakteristika i oštećenja na poluprikolici i njenom tovaru.

Obratite posebnu pažnju na položaj ventila za podizanje/spuštanje:

- Nakon prelaska na trajektu
- Nakon prilagođavanja visine
- Nakon prekida vožnje

Postavite ventil za podizanje/spuštanje uvek u položaj "VOŽNJA" pre početka vožnje.



### Materijalna šteta!

Prilikom vožnje sa spuštenom poluprikolicom možete oštetići pneumatike i ostale delove vozila.

- U slučaju vožnje sa pokvarenom pneumatskom amortizacijom, vodite računa o tome da pneumatici ne stružu po poluprikolici.



### OPASNOST OD NEZGODA!

- Ako pre početka vožnje ne stavite pneumatsku amortizaciju u položaj "VOŽNJA", onda postoji opasnost od nezgode zbog pogoršanih karakteristika vožnje, odnosno zbog zapinjanja u tunelu usled povišenog nivoa vožnje.
- Postavite ventil za podizanje/spuštanje uvek u položaj "VOŽNJA" pre početka vožnje (vidi stranu 43).



Kod vozila sa funkcijom automatskog resetovanja (vidi stranu 46), položaj za vožnju se samostalno aktivira od brzine vožnje od 16 km/h.

### Vožnja sa pokvarenom pneumatskom amortizacijom

Granični odbojnik u vazdušnom jastuku omogućava vožnju do sledećeg servisa u slučaju pokvarene pneumatske amortizacije (bez vazduha u jastucima) manjom brzinom (maks. 25 km/h).



### Materijalna šteta!

Prilikom vožnje sa pokvarenom pneumatskom amortizacijom, udari se, bez opružnog dejstva i dejstva prigušivanja, direktno prenose na vozno postolje i na konstrukciju. Na taj način možete oštetići tovar i vozno postolje.

- Vozite predvidivo i sa posebnom pažnjom, naročito kod neravnina na putu i u krivinama.

Kod pneumatske amortizacije bez vazduha, kočioni sistem deluje bez obzira na stanje tovara. Dejstvo kočnica se obavlja kada je vozilo maksimalno utovareno.

## Transport trajektom

Zabranjeno je vezivati poluprikolicu na palubu trajekta kada su jastuci napunjeni vazduhom. Vezivanje može da se olabavi usled sleganja pneumatske amortizacije (npr. gubitak vazduha u jastucima).

- Spusnite poluprikolicu do kraja pre vezivanja.



### OPASNOST OD NEZGODA!

Poluprikolica može da se oslobodi ako je vezivanje loše obavljeno, i može da prouzrokuje nezgode sa telesnim povredama.

- Kompletno ispuštite vazduh iz jastuka pneumatske amortizacije kada parkirate poluprikolicu na trajektu.
- Vežite poluprikolicu tek kada je kompletno spuštena preko pneumatske amortizacije.
- Vodite računa o propisima za vezivanje.

5



Aktivirajte parking kočnicu sa opružnim mehanizmom poluprikolice tek kada je poluprikolica kompletno spuštena pomoću pneumatske amortizacije. Na taj način sprečavate naprezanja u voznom postolju i u nogarama.

### Praćeni transport trajektom

Kod transporta trajektom uz pratnju, poluprikolica ostaje postavljena na sedlo tegljača.

### Nepratni transport trajektom

Kod transporta trajektom bez pratnje, poluprikolica se parkira na trajekt bez tegljača i oslanja na potporni stub.

### Raspored tačaka vezivanja (Ferry Lashings)



Položaj tačaka za vezivanje možete naći u poglavljiju "UGRADNI DELOVI" na strani 176.

### Napuštanje trajekta

Pre napuštanja trajekta, dovedite pneumatsku amortizaciju poluprikolice u položaj za vožnju.

Vodite računa o napomenama u poglavljiju "VOZNO POSTOLJE" pod:

- "Podizanje i spuštanje / regulacija nivoa" na strani 43
- "Funkcija automatsko resetovanje\*\*" na strani 46

Korišćenje sanduka

Utovar i istovar

Osiguravanje tovara

Postupak kipovanja

Rad sa hidrauličnim poklopcem zadnje stranice\*

Rad sa jednokrilnim kombinovanim vratima\*

Funkcija upozorenja na bočno naginjanje\*

Upotreba sa mašinom za asfaltiranje

## Korišćenje sanduka

Poluprikolica sa zadnjim kiperom predviđena je za prevoz rastresitog materijala. Izuzetak je aluminijumska četvrtasta kiper nadgradnja sa širinom palete. Ona je dodatno pogodna za prevoz komadnog tereta.

Različiti modeli sanduka su pogodni za različite terete. Vodite računa o tabeli "Preporuke za korišćenje" na strani 201, kao i o napomenama "Transportne napomene za posebne terete" na strani 203.



### Materijalna šteta!

Usled oštih ivica tereta nastaje uvećano habanje sanduka.

- ▶ Vodite računa o napomenama pod "Habanje poda sanduka" na strani 250.

Pod sanduka čelično ovalne kiper nadgradnje nije konstruisan da izdrži teret viljuškara. Zabranjena je vožnja viljuškara na čelično ovalnoj kiper nadgradnji.

Pod sanduka aluminijumske četvrtaste kiper nadgradnje je samo ograničeno pogodan za odobrene modele viljuškara. Pod sanduka mora da poseduje minimalnu debljinu od 7 mm, a maksimalno dozvoljeno osovinsko opterećenje viljuškara ne sme da prekorači 3,5 t. Takođe, vodite računa o napomenama pod "Transport paleta" na strani 203.

### Transport sledećih tereta poluprikolicom sa zadnjim kiperom je zabranjen!

- Živa stoka
- Prehrabneni proizvodi, koji spadaju pod ATP sporazum
- Teret koji se talasa
- Osobe
- Sudovi sa tečnošću
- Teret koji zbog svojih karakteristika (fizičkih, hemijskih, temperature) prouzrokuje oštećenje konstrukcije.
- Teret koji se ne može utovariti ili istovariti bez opasnosti.
- Teret koji se ne može transportovati bez opasnosti.
- Teret koji se ne može dovoljno osigurati (npr. teret u komadu).



### OPASNOST PO ŽIVOT!

Neodgovarajući tereti i pogrešna upotreba sanduka prouzrokuju nepredvidljive opasnosti.

- ▶ Pre prvog utovara, saznajte koji teret odgovara vašoj kiper prikolici.
- ▶ Prevozite samo teret koji odgovara vašoj poluprikolici.

Transport opasnih dobara prema ADR-u dozvoljen je samo sa dodatnom opremom koja je za to neophodna i izdavanjem odobrenja za vozilo u skladu sa ADR deo 9. Takođe, vodite računa o napomenama pod "Transport opasnih dobara" na strani 203.

## Preporuke za korišćenje

- Preporučena oblast korišćenja

	Transportni teret <i>odabrani primeri</i>	Aluminijumska četvrtasta kiper nadgradnja 7.2 + 8.2	Aluminijumska četvrtasta kiper nadgradnja 9.6	Aluminijumska četvrtasta kiper nadgradnja 10.5	Aluminijumska četvrtasta kiper nadgradnja 9.6 + 10.5 širina palete	Čelična ovalna kiper nadgradnja 7.2 + 8.2 model Light	Čelična ovalna kiper nadgradnja 7.2 + 8.2	Čelična ovalna kiper nadgradnja 9.6 + 10.5	Napomene na strani
--	--	--	--	---	--	---	--	---	-----------------------

Šut



203

6

Pepeo



Iskopine



Goriva



Drveni čips



Šljunak



Poljoprivredni proizvodi



Mešani materijal



- Preporučena oblast korišćenja

<b>Transportni teret odabrani primeri</b>	Aluminijumska četvrtasta kiper nadgradnja 7.2 + 8.2	Aluminijumska četvrtasta kiper nadgradnja 9.6	Aluminijumska četvrtasta kiper nadgradnja 10.5	Aluminijumska četvrtasta kiper nadgradnja 9.6 + 10.5 širina palete	Čelična ovalna kiper nadgradnja 7.2 + 8.2 model Light	Čelična ovalna kiper nadgradnja 7.2 + 8.2	Čelična ovalna kiper nadgradnja 9.6 + 10.5	Napomene na strani
Palete	■		■	■				203
Pesak	■				■	■		
Kisele ili bazne supstance	■	■	■	■				203
Staro gvožđe							■	
Kamen						■		
Treset	■	■	■	■	■	■	■	

## Transportne napomene za posebne terete

### Transport teškog šuta

Za prevoz teškog šuta preporučuje se upotreba čelične ovalne kiper nadgradnje sa podom od najmanje 6 mm i limom bočnih stranica od 5 mm, kao i hidrauličnom zadnjom stranicom (vidi "Hidraulična zadnja stranica sa funkcijom klatna\*" na strani 96).

### Transport mešanog materijala

Za transport mešanog materijala preporučuje se upotreba zadnje stranice sa olukom za nasipanje\*.

### Transport tereta koji se talasa

Pod teretom koji se talasa podrazumeva se teret koji zbog svoje konzistencije i količine tečnosti može nekontrolisano da se kreće i klizi tokom vožnje.



#### OPASNOST!

Zabranjen je transport "tereta koji se talasa".

Ovo uključuje, na primer:

- Blato
- Betonsku mešavinu
- Otpad iz klanice
- Leševe životinja

### Transport kiselih ili baznih supstanci

Sanduci sa čeličnim podom nisu pogodni za prevoz kiselih ili baznih supstanci.



#### Materijalna šteta!

Transport kiselih ili baznih supstanci može prouzrokovati napršline sanduka usled naprezanja.

- ▶ Prevozite kisele ili bazne supstance samo u odgovarajućim aluminijumskim sanducima!
- ▶ Nakon transporta temeljno očistite sanduk.

### Transport opasnih dobara

Za transport opasnih dobara važe propisi ADR.

Smeju se prevoziti samo materije koje su pogodne za vozilo u pogledu materijala konstrukcije, modela zadnje stranice, modela pokrivanja, zaptivenosti, itd.

Za prevoz opasnih dobara, u zavisnosti od tereta, neophodno je odobrenje u skladu sa ADR deo 9 za vozilo. To odobrenje mora da pripremi tehnička služba.

U zavisnosti od materije koja se transportuje, neophodna je dodatna oprema regulisana putem ADR (vatrogasni aparati, table upozorenja, oznake opasnosti, itd.).

6

### Transport paleta

Kada se koristi aluminijumska četvrtasta kiper nadgradnja širine palete, postoji mogućnost prevoza robe na paletama (komadna roba) uzimajući u obzir raspoloživu površinu postavljanja.

Prilikom utovara sa paletama i komadne robe, vodite računa o relevantnim propisima za osiguranje tereta.



### Materijalna šteta!

Aluminijumska četvrtasta kiper nadgradnja može da se ošteći prilikom utovara i istovara komadne robe.

- ▶ Vožnja viljuškara po podu sanduka je dozvoljena samo ako debljina poda sanduka iznosi najmanje **7 mm**.
- ▶ Osovinsko opterećenje viljuškara ne sme da prekorači maksimalno dozvoljeno osovinsko opterećenje od **3,5 t**.

6

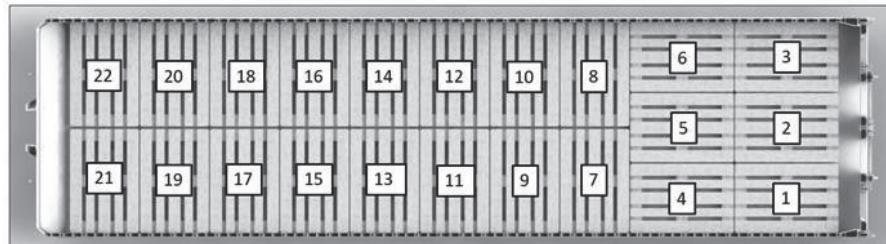


### OPASNOST OD NEZGODA!

Prevrnuti teret može prilikom otvaranja sanduka da ispadne i povredi osobe.

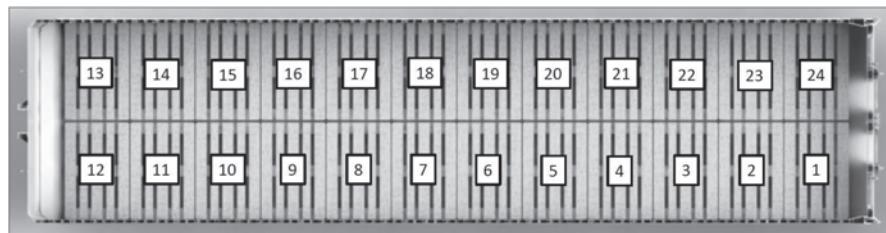
- ▶ Osigurajte poslednji red tereta pomoću zadnjeg osiguranja tereta.
- ▶ Osigurajte teret na najnižem i najvišem položaju.

### Planovi utovara:



11172-01

**Plan utovara aluminijumske četvrtaste kiper nadgradnje 9.6 sa širinom paleta**



11173-01

**Plan utovara aluminijumske četvrtaste kiper nadgradnje 10.5 sa širinom paleta**

## Utovar i istovar

Poluprikolica je vozilo za istovar tereta preko zadnje stranice.

Prilikom utovara/istovara vodite računa da niko ne dođe u opasnost od predmeta koji padaju, prevrću se ili se kotrlaju.



### OPASNOST PO ŽIVOT!

Tokom postupaka utovara i istovara uklonite neovlašćena lica iz područja opasnosti.

► Pobrinite se da u području opasnosti nema drugih osoba.

Vodite računa o obavezi označavanja svih delova koji štče van okvira vozila.

Prilikom prekoračenja dozvoljenih ukupnih dimenzija (dužina, širina, visina), potrebno je voditi računa o propisima specifičnim za državu. Potrebno je pribaviti određena odborenja za slučaj izuzetka kod ovlašćenog tela.

U slučaju rada u blizini električnih vodova koji su pod naponom ili kontaktnih mreža, potrebno je između njih i osoba, vozila, pomoćnih sredstava i tereta održavati bezbedno rastojanje od najmanje 5 m.

Takođe, vodite računa o napomenama pod "Ostale opasnosti" na strani [15](#) i pod "Sigurnost od prevrtanja" na strani [211](#).

## Utovar

### Pre utovara

Pre utovara vodite računa o sledećim tačkama:

- Odaberite pravilno vozilo za teret koji ćete prevoziti. Vodite računa o napomenama pod "Korišćenje sanduka" na strani [200](#).
- Uverite se da vozilo ne može da se otkotrlja, padne ili da se prevrće.
- Pre utovara rastresitog materijala kontrolišite da li je zadnja stranica kompletно zatvorena i osigurana.
- Otvorite ceradu.
- Vodite računa o jednakom pritisku u pneumaticima.

### Tokom utovara

Tokom utovara je potrebno voditi računa o sledećim tačkama:

- Ne dozvolite teretu da pada sa visoke visine.
- Vodite računa o ravnomernom utovaru (napred/ozadji i desno/levo).
- Vodite računa o tome da rastresiti materijal ne štče van granice prostora za teret.
- Nikad nemojte prekoračiti dozvoljenu ukupnu težinu. Vodite računa o tabeli "Gustina različitog rastresitog materijala" na strani [207](#).

## Raspored tovara



### OPASNOST OD NEZGODA!

Neravnomeran raspored tovara može uticati na ponašanje prilikom kočenja i upravljanja kompozicijom, i može prouzrokovati nezgode sa telesnim povredama.

- ▶ Utovarite poluprikolicu tako da ne prekoračite ili potkoračite osovinska i oslona opterećenja.
- ▶ Nikad nemojte prekoračiti dozvoljenu ukupnu težinu i osovinska opterećenja.
- ▶ U svim uslovima utovara (i kod delimičnog utovara) vodite računa o ravnomernom rasporedu tovara. Poluprikolica nije predviđena za tačkasta opterećenja.

## Nakon utovara

Posle utovara vodite računa o sledećim tačkama:

- Kontrolišite ukupnu težinu.
- Osigurajte tovar (vidi "Osiguravanje tovara" na strani 209).

- Kontrolišite da li je hidraulika, a posebno creva, neoštećena (vidi "Hidraulični priključak na kiper prikolici" na strani 85).
- Oslobođite radnu platformu, istovarni levak vozila i sve nadgradne delove od rastresitog materijala.
- Kontrolišite pravilno zabravljinjanje zadnje stranice.

## Istovar

Svaka materija ima drugačija fizička svojstva. Potrebno je voditi računa o svojstvima tovara prilikom istovara. Izaberite postupak istovara koji odgovara tovaru.

Vodite računa o napomenama pod "Postupak kipovanja" na strani 211.



### Materijalna šteta!

Poluprikolica natovarena rastresitim materijalom predviđena je za istovar prevrtanjem (kipovanjem) njene konstrukcije.

- ▶ Zabranjen je istovar pomoću bagera.



### OPASNOST PO ŽIVOT!

Prilikom otključavanja vrata/klapni stvara se pritisak na njih usled pritiska tovara.

- ▶ Držite slobodnim područje zakretanja vrata i klapni.
- ▶ Prilikom otvaranja klapni ili vrata nikada nemojte stajati u području njihovog zakretanja.
- ▶ Vodite računa o napomenama pod "Zabravljinjanje zadnje stranice" na strani 98.

## Gustina različitog rastresitog materijala

Rastresiti materijal / transportni teret	Gustina rastresitog materijala, min <sup>1</sup> [t/m <sup>3</sup> ]	Gustina rastresitog materijala, maks <sup>1</sup> [t/m <sup>3</sup> ]	Rastresiti materijal / transportni teret	Gustina rastresitog materijala, min <sup>1</sup> [t/m <sup>3</sup> ]	Gustina rastresitog materijala, maks <sup>1</sup> [t/m <sup>3</sup> ]
Otpadni materijal	1,6	1,7	Žitarice (osim ovsu)	0,64	0,85
Pepeo, vlažan	0,7	0,9	Gips, lomljen	1,3	1,35
Pepeo, suv	0,55	0,7	Gips, praškast	0,95	1,0
Asfalt	2,1	2,1	Lomljeno staklo	1,3	1,6
Boksit, lomljen	1,2	1,4	Granit, lomljen	1,5	1,6
Plovućac, mešani	0,7	0,7	Ovas	0,5	0,5
Lignit	0,65	0,75	Drveni ugalj	0,2	0,4
Koks od lignita	0,67	0,67	Drveni čips, vlažan	0,6	0,9
Briket	0,75	0,82	Drveni čips, suv	0,2	0,3
Ruda gvožđa	2	4	Mahunarke	0,85	0,85
Zemlja, vlažna	1,5	1,9	Kalijum	1,1	1,6
Leteći pepeo, obrađen	1,2	1,6	Hidrirani kreč	1	1,2
Leteći pepeo fluidizovan	0,45	0,6	Krečnjak, lomljen	1,3	1,6

<sup>1.</sup> Moguća odstupanja

Rastresiti materijal / transportni teret	Gustina rastresitog materijala, min <sup>1</sup> [t/m <sup>3</sup> ]	Gustina rastresitog materijala, maks <sup>1</sup> [t/m <sup>3</sup> ]
Krompir	0,75	0,75
Šljunak, vlažan	1,8	1,9
Šljunak, suv	1,4	1,5
Klinker	1,2	1,5
Koks	0,35	0,45
Veštačko đubrivo	0,8	1,2
Glina, vlažna	1,8	2
Glina, suva	1,5	1,6
Lapor	1,2	1,3
So (kamena so)	1	1,2
Pesak, vlažan	1,4	1,7

<sup>1.</sup> Moguća odstupanja

Rastresiti materijal / transportni teret	Gustina rastresitog materijala, min <sup>1</sup> [t/m <sup>3</sup> ]	Gustina rastresitog materijala, maks <sup>1</sup> [t/m <sup>3</sup> ]
Pesak, suv	1,3	1,4
Šljaka (visoka peć)	0,85	1,0
Blato	1	1
Kamen, lomljen	1,5	1,8
Kameni ugalj	0,75	1
Ilovača, vlažna	1,8	2
Treset	0,4	0,6
Cement, praškast	1,2	1,5
Cementni klinker	1,2	1,3
Šećerna repa	0,7	0,7

## Osiguravanje tovara

U zavisnosti od vrste tovara, postoji opasnost da se tokom vožnje sam tovar ili njegovi delovi oslobole usled vетra ili ostalih uticaja.

- ▶ Osigurajte vaš tovar odgovarajućim sredstvima pre početka vožnje.
- ▶ Pre početka vožnje, kontrolišite da li je zadnja stranica kompletno zatvorena i zatravljena (vidi "Zatravljanje zadnje stranice" na strani 98).
- ▶ Zatvorite ceradu pre početka vožnje (vidi "Pokrivači/cerade\*" na strani 125).



### OPASNOST OD NEZGODA!

Zabranjena je vožnja sa otvorenom i neosiguranom zadnjom stranicom u javnom saobraćaju. Zadnja stranica može da se otvori, možete izgubiti tovar i prouzrokovati nezgode u saobraćaju izas vas.

- ▶ Pre početka vožnje zaključajte sve postojeće brave na zadnjoj stranici.

### Zakonski propisi

Obratite punu pažnju na osiguranje tereta. Odvojite vreme da biste vaš tovar utovarili i osigurali na bezbedan način za rad i saobraćaj.

Pravilno osiguran tovar sprečava:

- telesne povrede
- materijalne štete na tovaru
- materijalne štete na vozilu i životnoj sredini

Pravilno osiguran tovar nudi bezbednost prilikom kontrola od strane kontrolnih organa. Vodite računa o važećim propisima, standardima i direktivama za osiguranje tovara u javnom saobraćaju u zemlji odborenja. Vodite računa o važećim propisima za sprečavanje nezgoda. Napomene kako da osigurate pojedinačne tovare možete naći u VDI direktivama 2700 ff.

Za osiguranje tovara u istoj meri su odgovorni:

- vozač
- vlasnik vozila
- osoba zadužena za utovar/istovar

### Osnove fizike

Tokom vožnje poluprikolice deluju sile na tovar (komadna roba) usled postupaka polaženja i kočenja, kao i promene pravca kretanja. Ako tovar (komadna roba) nije dovoljno osiguran, te sile ga dovode do njegovog :

- klizanja
- prevrtanja
- kotrljanja
- premeštanja

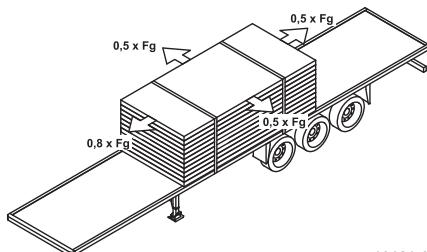
Sile od kojih se morate osigurati možete izračunati pomoću maksimalnih inercionih sile u saobraćaju. Te sile su za pojedinačne pravce kretanja date u direktivi VDI 2700.

Težina tovara pomnožena brojem u grafikonu daje inercionu silu kojom se tovar može staviti u kretanje. Prema napred je, na primer, kod tovara težine od 10 t:  $0,8 \times 10 \text{ t} = 8 \text{ t}$ .



Obratite pažnju da se vrednosti u grafikonu odnose na drumski saobraćaj. Vrednosti za kombinovani saobraćaj tovara, saobraćaj trajektom itd., mogu da odstupaju!

Stvarne sile osiguranja koje treba da primenjujete zavise od trenja između tovara i poda vozila, kao i od čvrstoće (odnos širine prema visini) i stabilnosti tovara.



#### Maksimalne inercione sile u saobraćaju u pojedinačnim pravcima kretanja

$F_g$  težina tovara

## Postupak kipovanja



### OPASNOST PO ŽIVOT!

Pre postupka kipovanja, upoznajte se sa svojom kiper prikolicom.

- ▶ Vodite računa o napomenama koje zavise od opreme u poglavlju "KAROSERIJA" pod "Zadnje stranice" na strani 92 i "Zabravljivanje zadnje stranice" na strani 98!

## Sigurnost od prevrtanja

Tokom postupka kipovanja, kiper prikolica može da se prevrne. Vodite računa o sledećim napomenama da biste sveli opasnost na najmanju meru.

- Kiper prikolice dužine sanduka preko 7,5 m ne smeju da se koriste za transport lepljivog tovara (npr. asfalt, zemlja ili ilovasti pesak).
- Ne prekoračujte ukupnu masu. Veća opterećenja uvećavaju opasnost od prevrtanja.
- Već prilikom utovara vodite računa o jednakom pritisku u pneumaticima na istoj strani.
- Vodite računa o ravnomernom utovaru (levo/desno i napred/pozadi).
- Prilikom postupka kipovanja vodite računa o ponašanju vetra. Od jačine vetra od 5 Bft postoji opasnost od obaranja!
- Obavljajte kipovanje samo na vodoravnoj, ravnoj i stabilnoj podlozi.
- Ispravite tegljač pre početka postupka kipovanja.
- Spustite do kraja kiper prikolicu pomoću pneumatske amortizacije pre početka kipovanja (postavite vozilo na blok).
- Prilikom postupka kipovanja, održavajte dovoljno rastojanje prema padinama (2 m) i oplatama (1 m).
- Više puta lagano otpuštanje kočnicu tokom postupka kipovanja. Nikada nemojte aktivirati do kraja pedalu kočnice.
- Prilikom svlačenja rastresitog materijala ne smete vršiti nagla kočenja. Vozite veoma polako i veoma oprezno.
- Uvek temeljno očistite vaš sanduk. Pre svakog utovara, kontrolišite da li u unutrašnjosti sanduka ima ostataka rastresitog materijala. Čvrsto slepljeni

ostaci rastresitog materijala mogu da spreče ravnomerno skлизавање kod sledećeg postupka kipovanja rastresitog materijala.



### OPASNOST PO ŽIVOT!

Rukovanje kiper prikolicom sme da obavlja samo upućeno osoblje.

- ▶ Pokrenite postupak kipovanja samo ako je sve u redu.
- ▶ Vežite se pre postupka kipovanja.
- ▶ Zatvorite vrata tegljača.
- ▶ Prilikom postupka kipovanja ostanite na sedištu vozača.

6



### OPASNOST PO ŽIVOT!

Prilikom utovara ili istovara postoji opasnost od prevrtanja.

- ▶ Kod kiper prikolica koje su postavljene na nogare zabranjeno je obavljati utovar i istovar!



## Materijalna šteta!

Utvorenja i otkačena poluprikolica sa sedla može da se prevrne.

- ▶ S.KI 18 i kiper prikolice sa pomoćnim stajnim trapom nikada ne smete parkirati u utovarenom stanju.
- ▶ Nikad ne prekoračujte maksimalno dozvoljeno oslono opterećenje stajnog trapa.
- ▶ Vodite računa o ravnomernom rasporedu tovara.
- ▶ Ni u kom slučaju ne skidajte poluprikolicu sa sedla ako tovar prekoračuje dozvoljenu težinu.

6

## Pre postupka kipovanja

Kod postupka kipovanja neophodne su posebne mere opreza. Takođe, vodite računa o napomenama pod "Sigurnost od prevrtanja" na strani 211.

- ▶ Parkirajte vozilo na stabilnom, ravnom tlu - bez bočnog nagiba.

Kada vozilo стоји укосо, postoji opasnost od bočnog prevrtanja!

U zavisnosti od opreme, vaša kiper prikolica raspolaže sa "Funkcija upozorenja na bočno naginjanje\*" (vidi stranu 230).

- ▶ Parkirajte tegljač i prikolicu u ispravljenom stanju.  
Kada je kompozicija savijena, postoji opasnost od bočnog prevrtanja.
- ▶ Uverite se da kiper prikolica ima dovoljno prostora uvis, da biste sanduk mogli da kipujete do kraja.
- ▶ Vodite računa o dovoljnom bočnom razdijelu za slučaj bočnog prevrtanja. Uklonite lica iz područja opasnosti.
- ▶ Spustite kiper prikolicu kompletno pomoću pneumatske amortizacije (vidi "Podizanje i spuštanje / regulacija nivoa" na strani 43).
- ▶ U međuvremenu otpustite kočnicu, da biste sprečili tenzije u pneumatskoj amortizaciji prilikom spuštanja.
- ▶ Uverite se da je kiper prikolica ravnomerno utovarena.  
Kada je tovar samo na jednoj strani, postoji opasnost od bočnog prevrtanja.

▶ Preklopite donji zaštitni odbojnik naviše (vidi stranu 61), kako biste sprečili oštećenje i taloženje rastresitog materijala.

- ▶ Otvorite ceradu.

Vodite računa o napomenama pod "Pokrivači/cerade\*" na strani 125.

- ▶ Otvorite eventualno postojeće dodatne zatvarače na zadnjem poklopcu (u zavisnosti od opreme).

Vodite računa o napomenama pod "Dodatajni stezni zatvarači\*" na strani 109.

- ▶ Otvorite brave zadnje stranice za predviđen istovar.

Kod odbravljuvanja zadnje stranice vodite računa o napomenama pod "Zabravljuvanje zadnje stranice" na strani 98.



11164-01

Kiper prikolica sa nedozvoljenim bočnim nagibom



## OPASNOST PO ŽIVOT!

Kod postupaka kipovanja u blizini električnih vodova savetujemo naročitu opreznost. Postoji opasnost od električnog udara.

- ▶ Držite dovoljno bezbednosno rastojanje; najmanje 5 metara.

## Postupak kipovanja

Pokrenite postupak kipovanja samo ako ni vi niti druge osobe niste u opasnosti, i ako su ispunjeni svi uslovi za bezbedno kipovanje.

- ▶ Uključite pomoći pogon tegljača.
- ▶ U kabini vozača postavite ventil za kipovanje u položaj "PODIZANJE".  
Kod sanduka sa automatskim zabravljinjem zadnje stranice (pneumatski, hidraulično), ona se pre početka kipovanja automatski odbravljuje.
- ▶ U zavisnosti od opreme, u kabini tegljača svetli signalna lampica za podignut kiper sanduk.



Pod određenim uslovima nije neophodno izvlačiti cilindar za kipovanje do kraja kod rastresitog materijala koji lako sklizne, kao i kod opreme "Plastična oplata sanduka\*" (vidi stranu 119).



## Materijalna šteta!

Cilindar za kipovanje može da se ošteći ako se na kraju hoda podizanja koristi sa prevelikom brzinom izvlačenja.

- ▶ Pre postizanja krajnjeg graničnika, smanjite brzinu izvlačenja. Takođe, vodite računa o napomenama pod "Cilindar za kipovanje" na strani 83.



## PAŽNJA!

Ventil za aktiviranje funkcije kipovanja postavite u položaj "STOP" odmah nakon dostizanja krajnjeg graničnika.



### OPASNOST PO ŽIVOT!

Tokom postupka kipovanja mogu da se povrede osobe koje se nalaze u području opasnosti.

- ▶ Tokom postupka kipovanja osobe ne smiju da se zadržavaju u području sa rastresitim materijalom/radnom području, na tovarnoj površini, na radnoj platformi i ispod sanduka.



### Materijalna šteta!

Vraćanjem unazad tokom postupka kipovanja možete prouzrokovati oštećenje sanduka, klapne zadnje stranice i vozog postolja.

- ▶ Nikada nemojte voziti unazad prema istovarenom tovaru sa podignutim sandukom.



### OPASNOST PO ŽIVOT!

Snažnim kočenjem prilikom povlačenja unapred podignutog sanduka možete oštetiti, i pod određenim uslovima otkinuti hidraulični cilindar.

- ▶ Vozite veoma polako i veoma oprezno.
- ▶ Nemojte naglo kočiti.



### OPASNOST OD NEZGODA!

Kod zamrznutog ili lepljivog tereta težište može da se premesti prilikom kipovanja, i kod najmanjeg bočnog naginjanja postoji opasnost od bočnog prevrtanja.

- ▶ Tokom postupka kipovanja vodite računa o bočnom nagibu, i po potrebi prekinite postupak kipovanja.

### Posle postupka kipovanja

- ▶ Pre spuštanja kiper sanduka, proverite da nema ostataka rastresitog materijala u području kuka za zabravljinjanje, oluka za nasipanje i zadnje stranice.
- ▶ U kabini vozača tegljača držite ventil za aktiviranje funkcije kipovanja u položaju "SPUŠTANJE".
- ▶ Isključite pomoći pogon, da ne biste smanjili brzinu spuštanja.
- ▶ Kompletно spustite kiper sanduk.
- ▶ Držite ventil za aktiviranje funkcije kipovanja u položaju "SPUŠTANJE" još 5-10 sekundi, kako biste bili sigurni da je kiper sanduk potpuno nalegao na ram.
- ▶ Pomerite ručicu ventila za aktiviranje funkcije kipovanja u položaj "STOP".
- ▶ Proverite da li kiper sanduk naleže na ram.
- ▶ Zatvorite i zabravite poklopac zadnje stranice/vrata.

Kod sanduka sa automatskim zabravljinjanjem zadnje stranice (mehanički, pneumatski, hidraulično), ona se nakon završetka kipovanja automatski zabravljuje. Proverite da li je zadnja stranica

pravilno zaključana.

- ▶ Zatvorite eventualno postojeće dodatne zatvarače na zadnjem poklopcu (vidi "Dodatni stezni zatvarači\*" na strani 109).
- ▶ Preklopite donji zaštitni odbojnik naniže pre nego što krenete na javne puteve (vidi stranu 61).
- ▶ Zatvorite i osigurajte ceradu pre početka vožnje. Vodite računa o napomenama pod "Pokrivači/cerade\*" na stranu 125.
- ▶ Proverite da li su sve komponente izvan prostora za teret, kao što su ram, istovarni levak vozila, donji zaštitni odbojnik, stepenice itd., oslobođene od rastresitog materijala.
- ▶ Podignite poluprikolicu pomoću pneumatske amortizacije na nivo za vožnju (vidi "Podizanje i spuštanje / regulacija nivoa" na strani 43).



## OPASNOST OD NEZGODA!

Ako pre početka vožnje ne stavite pneumatsku amortizaciju u položaj "VOŽNJA", onda postoji opasnost od nezgode zbog pogoršanih karakteristika vožnje, odnosno zbog zapinjanja u tunelu usled povišenog nivoa vožnje.

- ▶ Postavite ventil za podizanje/ spuštanje uvek u položaj "VOŽNJA" pre početka vožnje.



## Materijalna šteta!

Zabranjena je vožnja sa podignutim sandukom.

- ▶ Pre početka vožnje kompletno spustite kiper sanduk.

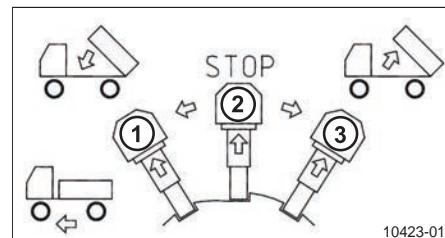
## Rad sa hidrauličnim poklopcom zadnje stranice\*

### Opšte napomene

U zavisnosti od opreme vaša, kiper priklica opremljena je hidrauličnom zadnjom stranicom sa funkcijom klatna (vidi stranu 96).

Funkcija hidraulične zadnje stranice je uparena sa funkcijom cilindra za kipovanje (podizanje/spuštanje sanduka).

Podizanje/spuštanje kiper sanduka se obavlja preko ventila za aktiviranje funkcije kipovanja u kabini vozača tegljača.



**Primer položaja prekidača ventila za aktiviranje funkcije kipovanja u kabini vozača**

- 1 Spuštanje
- 2 Zaustavljanje/vožnja
- 3 Podizanje

Aktiviranje hidraulične zadnje stranice se obavlja zajedno sa sledećim elementima:

- Pozicioni prekidač na uležištenju
- Prekidač režima rada upravljačkog uređaja
- Ventil za aktiviranje funkcije kipovanja u kabini vozača
- Taster na upravljačkom uređaju, odnosno u kabini vozača
- Električna klizna cerada\*

Za početak postupka kipovanja, prvo se uspostavlja minimalni pritisak u hidrauličnom sistemu. Zbog toga se cilindar za kipovanje izvlači tek kada se postigne taj pritisak.

Otvaranje zadnje stranice obavlja se u zavisnosti od postignutog ugla kipovanja sanduka, kao i odabranog režima rada (vidi "Režimi rada" na strani 218).

Zatvaranje zadnje stranice se aktivira u osnovi preko tastera na upravljačkoj konzoli, odnosno preko tastera u kabini vozača koji je naknadno instaliran.



Schmitz Cargobull preporučuje naknadno instaliranje tastera u kabini vozača tegljača, koji upravlja "OTVARANJEM"/"ZATVARANJEM" zadnje stranice. Bez tog tastera, neophodna su dva lica za rukovanje zadnjom stranicom!



Informacije o zaključavanju hidraulične zadnje stranice možete pronaći u poglavljju "KAROSERIJA" na strani 103.

### Bezbednosne napomene

Pre prvog utovara i pre prvog postupka kipovanja, upoznajte se sa kiper prikolicom. Takođe, vodite računa o napomenama pod "Postupak kipovanja" na strani 211.



## OPASNOST PO ŽIVOT!

Kod postupaka kipovanja u blizini električnih vodova savetujemo naročitu opreznost. Postoji opasnost od električnog udara.

- ▶ Držite dovoljno bezbednosno rastojanje; najmanje 5 metara.



## OPASNOST PO ŽIVOT!

Tokom postupka kipovanja mogu da se povrede osobe koje se nalaze u području opasnosti.

- ▶ Pre početka kipovanja, uverite se da je neophodna funkcija unapred odabrana na prekidaču upravljačkog uređaja.
- ▶ Tokom postupka kipovanja osobe ne smeju da se zadržavaju u području sa rastresitim materijalom/radnom području, na tovarnoj površini, na radnoj platformi i ispod sanduka.



## OPASNOST PO ŽIVOT!

Zabranjena je vožnja sa otvorenom, neobezbeđenom zadnjom stranicom.

- ▶ Posle svakog postupka kipovanja i pre početka vožnje, kontrolišite da li su bočne kuke zadnje stranice zatravljene u klinovima (vidi "Hidraulična brava zadnje stranice\*" na strani [103](#)).



## Materijalna šteta!

U stanju "kiper sanduk spušten" kompletno otvorena zadnja stranica štrči oko 70 cm iznad ukupne visine kiper sanduka.

- ▶ Prilikom otvaranja zadnje stranice, kao i prilikom podizanja kiper sanduka, vodite računa o slobodnom prostoru.



## Materijalna šteta!

Pre aktiviranja ventila za aktiviranje funkcije kipovanja u kabini vozača potrebno je otvoriti ručne pokrivače/ cerade!

- ▶ Rolo cerade je potrebno kompletno otvoriti i osigurati (vidi "Rolo cerada\*" na strani [125](#)).
- ▶ Klizne cerade sa ručnim upravljanjem moraju se otvoriti najmanje 750 mm (vidi "Ručna klizna cerada\*" na strani [134](#)).

6



## Materijalna šteta!

Kod radova mašinom za asfaltiranje, potrebno je koristiti funkciju klatna poklopca zadnje stranice.

- ▶ Pre početka kipovanja, uverite se da je neophodna funkcija unapred odabrana na prekidaču upravljačkog uređaja. Iznenadno i nenameravano otvaranje zadnje stranice može dovesti do sudara.

## Režimi rada

Kod hidraulične zadnje stranice sa funkcijom klatna postoje tri režima rada:

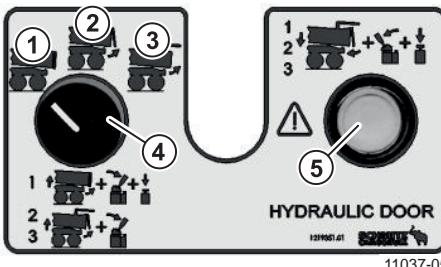
- Kontinuirano, ručno otvaranje/zatvaranje/funkcija gurača žitarica (vidi stranu 219)  
položaj prekidača 1
- Funkcija klatna (vidi stranu 220)  
položaj prekidača 2
- Kompletno otvorena zadnja stranica (vidi stranu 221)  
položaj prekidača 3

Izbor režima rada obavlja se preko obrtnog prekidača (4) na upravljačkom uređaju "hidraulična zadnja stranica" na voznom postolju.

6



U zavisnosti od izabranog režima rada i položaja ventila za aktiviranje funkcije kipovanja ("PODIZANJE" / "SPUŠTANJE"), dugme na upravljačkoj konzoli (5) kontroliše "OTVARANJE"/"ZATVARANJE" zadnje stranice.



11037-05

### Upravljački uređaj "hidraulična zadnja stranica"

- 1 Položaj prekidača 1 - "kontinuirano, ručno otvaranje/zatvaranje/funkcija gurača žitarica"
- 2 Položaj prekidača 2 - "funkcija klatna"
- 3 Položaj prekidača 3 - "kompletno otvorena zadnja stranica"
- 4 Obrtni prekidač/višepozicioni prekidač za režim rada
- 5 Taster za ručno otvaranje/zatvaranje zadnje stranice sa kontrolnom lampicom



Taster (5) za ručno otvaranje/zatvaranje zadnje stranice raspolaže kontrolnom lampicom. Signalizacija kontrolne lampice zavisi od izabranog režima rada. Vodite računa o napomenama pod "Kontrolna lampica na upravljačkom uređaju" na strani 218.

### Kontrolna lampica na upravljačkom uređaju

Signalizacija kontrolne lampice odvija se u zavisnosti od režima rada:

#### Položaj prekidača 1 - kontinuirano, ručno otvaranje/zatvaranje/funkcija gurača žitarica

- ▶ Ako kontrolna lampica (5) zasvetli, ispunjeni su svi preduslovi za ručno **otvaranje** zadnje stranice.
- ▶ Zadnja stranica se može otvoriti ručno pomoću tastera (5).
- ▶ Kontrolna lampica se gasi čim se prekorači brzina od 10 km/h, ili ako dođe do prekida napajanja.

- ▷ Za ponovno aktiviranje funkcije oslobođanja neophodno je kratko po-dizanje kiper sanduka za oko 3°.

**Položaj prekidača 2 - funkcija klatna i  
Položaj prekidača 3 - kompletno otvorena  
zadnja stranica**

- ▶ Ako kontrolna lampica (5) zasvetli, is-punjeni su svi preduslovi za ručno **zat-varanje** zadnje stranice.
- ▷ Sanduk je kompletno spušten, zadnja stranica je otvorena.
- ▶ Kontrolna lampica se gasi čim se prekorači brzina od 10 km/h, ili ako dođe do prekida napajanja.



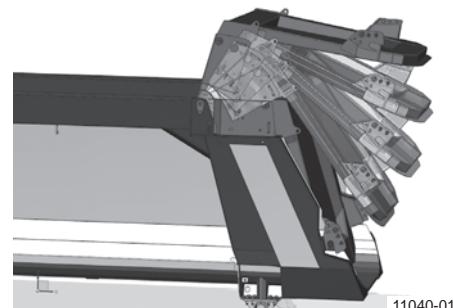
Takođe obratite pažnju na informacije o pojedinačnim načinima rada na sledećim stranicama, kao i informacije u odeljku "Otvaranje / zatvaranje hidrauličnog poklopca zadnje stranice" na strani [222](#).



### PAŽNJA!

#### Trepćuća kontrolna lampica = greška!

- ▶ Koristeći funkciju treptanja kontrolne lampice, moguće je prepoznati grešku pomoću različitih frekvencija treptanja.  
Vodite računa o napomenama pod "Detekcija greške kada treperi kontrolna lampica" na strani [224](#).



Kontinuirano ručno otvaranje/zatvaranje  
zadnje stranice

6

### Kontinuirano, ručno otvaranje/zat-varanje / funkcija gurača žitarica

Ovaj način rada Vam omogućava da kontinuirano ručno otvarate/zatvarate zadnju stranicu, bez obzira na ugao kipovanja.

Zadnja stranica se može kontinuirano ručno otvarati do maksimalnog položaja otvaranja.



Vodite računa o napomenama za korišćenje gurača žitarica na strani [114](#).

## Ručno, kontinuirano otvaranje zadnje stranice

### Preduslov:

Pre korišćenja hidraulične zadnje stranice, pročitajte napomene pod "Otvaranje hidrauličnog poklopca zadnje stranice" na strani [222](#).

- ▶ Čim kiper sanduk dostigne ugao kipovanja od 2-3° tokom procesa kipovanja, kontrolna lampica na upravljačkom uređaju se pali, signalizirajući da se zadnja stranica može otvoriti ručno (vidi stranu [218](#)).
- ▶ Držite ventil za aktiviranje funkcije kipovanja u položaju "PODIZANJE" i istovremeno pritisnite dugme koje je naknadno ugrađeno u kabinu vozača da biste otvorili zadnju stranicu.
- ▶ Ako tegljač ne raspolaže dugmetom za otvaranje zadnje stranice, onda je neophodna druga osoba za aktiviranje tastera na upravljačkom uređaju.
- ▶ Zadnja stranica se otvara sve dok se taster drži pritisnutim. Prilikom otpuštanja tastera, odmah se zastavlja kretanje zadnje stranice.

6



### OPASNOST PO ŽIVOT!

Zadnja stranica se širom otvara velikom brzinom.

- ▶ Obezbedite da u području opasnosti nema osoba niti predmeta.

U ovom režimu rada, hidraulična zadnja stranica može da se zatvori pod bilo kojim uglom kipovanja. Da biste osigurali da je zadnja stranica pravilno zaključana, **preporučujemo zatvaranje zadnje stranice tek nakon što se potpuno spusti kiper sanduk**. Vodite računa o napomenama pod "Zatvaranje hidrauličnog poklopca zadnje stranice" na strani [223](#).



### Materijalna šteta!

Ako se zadnja stranica zatvara pri prevelikom uglu kipovanja, onda postoji opasnost da se bočne kuke za zabravljinjanje ne zabrave.

- ▶ Podignite ponovo sanduk za 2-3°, otvorite poklopac zadnje stranice i ponovite postupak spuštanja i zatvaranja.

## Funkcija klatna

Kod funkcije klatna, nakon postupka odbravljinjanja zadnja stranica funkcioniše kao klasična naležuća obarajuća stranica.

Tokom postupka kipovanja, zadnja stranica se automatski podiže sa bočnih vijaka sa kukom pod nagibnim uglom od 2-3°, i otvara otvor. Zadnja stranica se potiskuje tovarom koji klizi.

Kod otvaranja zadnje stranice vodite računa o napomenama pod "Otvaranje hidrauličnog poklopca zadnje stranice" na strani [222](#).



**Zadnja stranica je izvučena iz kuka i malo je otvorena.**



Položaj klatna kada je podignut sanduk

Kod zatvaranja zadnje stranice vodite računa o napomenama pod "Zatvaranje hidrauličnog poklopca zadnje stranice" na strani [223](#).



Zatvaranje zadnje stranice je moguće samo kada je kiper sanduk kompletno spušten.

## Kompletno otvorena zadnja stranica

U ovom režimu rada, zadnja stranica se automatski otvara u maksimalni položaj otvaranja tokom postupka kipovanja pod nagibnim uglom od 2-3°.



Kipovanje sa kompletno otvorenom zadnjom stranicom

Kod otvaranja zadnje stranice vodite računa o napomenama pod "Otvaranje hidrauličnog poklopca zadnje stranice" na strani [222](#).



## OPASNOST PO ŽIVOT!

Prilikom podizanja kiper sanduka se zadnja stranica kompletno otvara velikom brzinom.

- ▶ Pre podizanja kiper sanduka, uverite se da se nijedna osoba ne zadržava u području opasnosti.
- ▶ Vodite računa o dovoljnom slobodnom prostoru uvis i unazad.

6

Kod zatvaranja zadnje stranice vodite računa o napomenama pod "Zatvaranje hidrauličnog poklopca zadnje stranice" na strani [223](#).



Zatvaranje zadnje stranice je moguće samo kada je sanduk kompletno spušten.

## Otvaranje hidrauličnog poklopca zadnje stranice

### Bezbednosne napomene

- Rukovanje hidrauličnom zadnjom stranicom sme da obavlja samo upućeno osoblje.
- Zadnja stranica se može otvoriti samo dok vozilo miruje.
- Pre istovara izaberite režim rada zadnje stranice koji odgovara opterećenju. Vodite računa o napomenama na strani [218](#).
- Vodite računa o napomenama za "Postupak kipovanja" na strani [211](#).
- Pre otvaranja zadnje stranice, kao i prilikom podizanja kiper sanduka, vodite računa o tome da ima dovoljno slobodnog prostora sa gornje i donje strane.
- Obezbedite da u području opasnosti nema osoba niti predmeta.

### Preduslovi za otvaranje poklopca zadnje stranice

Sledeći uslovi moraju da budu ispunjeni da bi se osiguralo otvaranje zadnje stranice:

- Nadstrešnice/cerade kojima se može ručno upravljati potpuno su otvorene i osigurane (vidi stranu [125](#)).

- Električne klizne cerade su uključene ili otvorene (pogledajte uputstvo za upotrebu proizvođača sistema).
- Uključen je pomoći pogon ili hidraulična pumpa (pogledajte uputstvo za upotrebu osnovnog vozila).
- Sanduk je podignut za 2-3°.



### Materijalna šteta!

Kada je uključen pomoći pogon, električna klizna cerada se automatski otvara za oko 750 mm.

- ▶ Pre otvaranja hidraulične zadnje stranice, proverite da li je električna klizna cerada uključena. (Vodite računa o uputstvu za upotrebu proizvođača sistema!)

### Postupak otvaranja

#### Preduslov:

Cerade kojima se može rukovati ručno su potpuno otvorene i osigurane; uključen je pomoći pogon ili hidraulična pumpa. (Vodite računa o napomenama proizvođača o upotrebi!)

- ▶ Na upravljačkoj jedinici odaberite režim rada koji odgovara teretu (vidi "Režimi rada" na strani [218](#)).
- ▷ Pridržavajte se posebnih uputstava za pojedinačne režime rada.
- ▶ Uverite se da se u području opasnosti ne nalaze osobe.
- ▶ Podignite sanduk pomoći ventila za aktiviranje funkcije kipovanja (položaj prekidača "PODIZANJE").
- ▷ Kod opreme sa električnom kliznom ceradom\*, ona se automatski otvara za oko 700 mm.
- ▶ U zavisnosti od režima rada, zadnja stranica se automatski otvara kada se postigne ugao kipovanja od oko 2-3°, ili se može otvoriti ručno pomoći upravljačke konzole.
- ▷ Pridržavajte se posebnih uputstava za pojedinačne režime rada (vidi stranu [218](#)) kao i napomena pod "Ručno, kontinuirano otvaranje zadnje stranice" na strani [220](#).

## Zatvaranje hidrauličnog poklopca zadnje stranice

U zavisnosti od izabranog režima rada, kontrolna lampica na upravljačkom uređaju "Hidraulična zadnja stranica" pokazuje kada se zadnja stranica može zatvoriti (vidi "Kontrolna lampica na upravljačkom uređaju" na strani 218).

Zatvaranje zadnje stranice se ručno aktivira preko tastera na upravljačkoj konzoli, odnosno preko tastera u kabini vozača koji je naknadno instaliran.

Ventil za aktiviranje funkcije kipovanja mora biti u položaju "SPUŠTANJE" tokom celog postupka zatvaranja hidraulične zadnje stranice.



Kod režima rada "Kontinuirano ručno otvaranje/zatvaranje" postoji mogućnost zatvaranja zadnje stranice pri svakom ugлу kipovanja kada ventil stoji u položaju "SPUŠTANJE".  
**Preporučujemo da zatvarate zadnju stranicu tek kada je sanduk kompletно spušten, da biste osigurali pravilno zabravljanje.**



### OPASNOST PO ŽIVOT!

Opremanje hidrauličnom zadnjom stranicom ne zamenjuje dužnu pažnju.

- ▶ Pre početka vožnje, pre utovara i nakon preuzimanja vozila, uvek provjerite da li je zadnja stranica pravilno zatvorena i zaključana.

## Postupak zatvaranja

### Preduslov:

Kiper sanduk je kompletno spušten. Kontrolna lampica na upravljačkom uređaju "hidraulična zadnja stranica" svetli (u zavisnosti od izabranog režima rada (vidi stranu 218)).

- ▶ Za zatvaranje zadnje stranice, držite ventil za aktiviranje funkcije kipovanja dalje u položaju "SPUŠTANJE" i istovremeno aktivirajte taster u kabini vozača koji je naknadno ugrađen, dok se zadnja stranica kompletno ne zatvori i ne zabravi.
- ▶ Ako tegljač ne raspolaže dugmetom za otvaranje zadnje stranice, onda je neophodna druga osoba za aktiviranje tastera na upravljačkom uređaju.

▷ Zadnja stranica se zatvara sve dok se taster drži pritisnutim. Prilikom otpuštanja tastera, odmah se zaustavlja kretanje zadnje stranice.

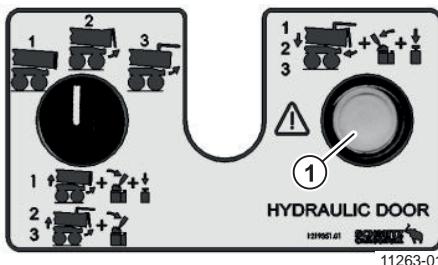
▶ Kontrolišite da li su bočne kuke za zabravljinje zadnje stranice zabravljene u klinovima. (Vodite računa o napomenama pod "Hidraulična brava zadnje stranice\*\*" na strani 101.)

▷ Ako kuke nisu pravilno zabravljene u klinovima, onda je potrebno ponoviti postupak zatvaranja. Otvorite zadnju stranicu i ponovite postupak zatvaranja sa potpuno spuštenim kiper sandukom.

▶ Zatvorite ceradu (vidi "Pokrivači/cerade\*\*" na strani 125).



**Bočne kuke za zatravljuvanje zadnje stranice: zatravljene**



**Upravljački uređaj "hidraulična zadnja stranica"**

1 Kontrolna lampica



U slučaju luke ili umerene greške, zadnja stranica se uglavnom može zatvoriti samo ručno pomoću dugmeta na upravljačkom uređaju sa bočne strane šasije (takođe vidi "Zatvaranje hidrauličnog poklopca zadnje stranice" na strani 223). **Konsultujte se sa ovlašćenim servisom Schmitz Cargobull radi rešavanja problema pre sledećeg postupka kipovanja (vidi stranu 223).**

## 6 Detekcija greške kada treperi kontrolna lampica

Koristeći funkciju treptanja kontrolne lampice, moguće je prepoznati grešku pomoću različitih frekvencija treptanja. Kada kontrolna lampica treperi, обратите се ovlašćenom servisu Schmitz Cargobull.

### Frekvencije treptanja kontrolne lampice

- **Mala greška**  
Interval treptanja 1 sekunda  
(sporo treptanje)
- **Umerena greška**  
Interval treptanja 0,5 sekundi  
(umereno treptanje)
- **Velika greška**  
Interval treptanja 0,1 sekunda  
(brzo treptanje)

## PAŽNJA!

Ako se proces otvaranja zadnje stranice prekine "funkcijom klatna" ili funkcijom "kompletno otvorena zadnja stranica" (vremensko ograničenje), zadnja stranica ostaje u položaju koji je dostignut.

- ▶ Podignite malo sanduk pomoću ventila za aktiviranje funkcije kipovanja.
- ▶ Kompletno spustite sanduk.
- ▶ Zaključajte zadnju stranicu (vidi stranu [223](#)).
- ▶ Zadnja stranica može ponovo da se otvorи као што је описано под "Otvaranje hidrauličног poklopca zadnje stranice" (види stranu [222](#)).

## PAŽNJA!

Ako dođe do velike greške, zadnja stranica ostaje u položaju koji je dostignut, i ne može se više njome upravljati.

- ▶ Kompletно spustite sanduk.
- ▶ Osigurajte vozilo odgovarajućim sredstvima.
- ▶ Obratite se ovlašćenoj mobilnoj službi za otklanjanje kvarova.

## OPASNOST!

Zabranjena je vožња са отвореном и неosiguranom zadnjom stranicом у javnom saobraćaju.

## Rad sa jednokrilnim kombinovanim vratima\*

U zavisnosti od opreme, vaša kiper priklica opremljena je jednokrilnim kombinovanim vratima (vidi stranu 96).

Pre puštanja u rad, upoznajte se sa svojom kiper prikolicom. Takođe, vodite računa o napomenama pod "Postupak kipovanja" na strani 211.

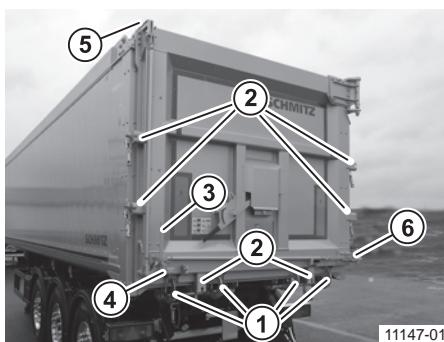
Kod jednokrilnih vrata postoje tri režima rada:

- Funkcija gurača žitarica (vidi stranu 227)
- Funkcija klatna (vidi stranu 228)
- Funkcija vrata (vidi stranu 229)

Promena između funkcije vrata i klatna obavlja se pomoću obrtne ručice (vidi "Položaji obrtne ručice" na strani 227).

6

### Sistem zabravljivanja



#### Pregled sistema zabravljivanja kod jednokrilnih kombinovanih vrata

- 1 Kuke za zabravljivanje na pneumatskoj bravi
- 2 Dodatni stezni zatvarači (3 para)
- 3 Obrtna ručica
- 4 Opružni zatvarač
- 5 Samopodesivi kotrljajni ležaj
- 6 Šarka

Zabravljivanje jednokrilnih kombinovanih vrata je kombinacija:

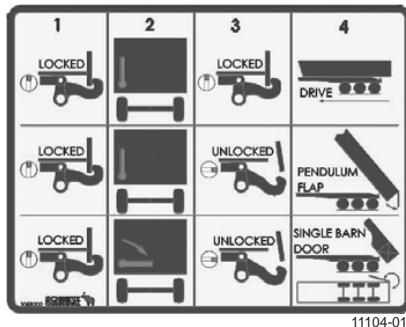
- pneumatske brave (vidi stranu 101)
- tri para dodatnih steznih zatvarača (vidi stranu 109)
- obrtne ručice (vidi stranu 227)



#### OPASNOST OD NEZGODA!

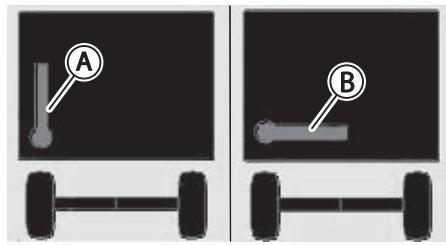
Brave mogu da se otvore prilikom utovara ili tokom vožnje, i možete izgubiti tovar.

- ▶ Pre utovara rastresitog materijala i pre početka vožnje, uvek zabravite sve sisteme zabravljivanja zadnje stranice.
- ▶ Pre preuzimanja vozila, kontrolišite da li su svi sistemi zabravljivanja zatvoreni i osigurani.
- ▶ Vodite računa o nalepnici sa napomenama za zadnjoj stranici.



Znak sa napomenama za "jednokrilna kombinovana vrata"

### Položaji obrtne ručice



### Obртна руčица за једнокрилна комбинована врата

- A Obртна ручица усврочно - положај за возњу/ функција гурача ѡитарика/функција клатна
- B Обртна ручица водоравно - функција врата



Položaj obrtne ručice kod jednokrilnih kombinovanih vrata je odlučujući za izbor režima rada.

### Обртна ручица усврочно

#### Položaj за возњу / функција гурача ѡитарика

- ▷ Обртна ручица (3) se налази у усврвном положају (A) и осигурана је помоћу опруžног затварача (4). Кuke за забрављивање (1) на пневматској брави (види страну 101) и додатни стезни затварачи (2) су затворени (види страну 109). Самоподесиви котрлјачни лежај (5) је забрављен, бочна ѕарка (6) је одбрављена.

#### Функција клатна

- ▷ Обртна ручица (3) se налази у усврвном положају (A) и осигурана је помоћу опруžног затварача (4). Самоподесиви котрлјачни лежај (5) је забрављен, бочна ѕарка (6) је одбрављена.

### Обртна ручица водоравно

#### Функција врата

- ▷ Обртна ручица (3) se налази у водоравном положају (B) и осигурана је помоћу опруžног затварача (4). Самоподесиви котрлјачни лежај (5) је одбрављен, бочна ѕарка (6) је забрављена.

### Функција гурача ѡитарика

У случају истовара помоћу гурача ѡитарика, задња страна остаје затворена. Додатни стезни затварачи су затворени (види страну 109) и кuke за забрављивање пневматске brave су одбрављене (види страну 101).



Koristite функцију гурача ѡитарика само за истовар терета који се лако котрља, а који је pogодан за истовар преко гурача ѡитарика.

### Podizanje kiper sanduka sa zatvorenom zadnjom stranicom

#### Preduslov:

Obртна руčица се налази у усправном положају и пневматска брава је забрављена (положај прекидача "LOCK", вidi страну 101).

- ▶ Уверите се да се у подручју опасности не налазе особе.
- ▶ Подignite sanduk помоћу вентила за активирање функције кипованja (положај прекидача "PODIZANJE").
- ▷ Sanduk kipera se podiže, задња странica ostaje zatvorena.

6



Za pražnjenje остатаака из sanduka kipera, промените у функцију klatna ili u funkciju vrata. U svakom slučaju, spustite sanduk kipera pre nego što промените функцију i postupite као што je opisano.

### Spuštanje sanduka kipera sa zatvorenom zadnjom stranicom

- ▶ Spustite комплетно sanduk помоћу вентила за активирање функције кипованja (положај прекидача "SPUŠTANJE").

### Funkcija klatna

Kod функције klatna, након поступка одбрављивања задња странica функционише као класична налеђућа обарајућа странica. Задња странica se потискује tovarom koji klizi.

#### Kipovanje sa funkcijom klatna

Polazna тачка је положај за vožnju (обртна ручица усправно, dodatni stezni zatvarači i пневматска брава задње странице су затворени).

- ▶ Otvorite dodatne стезне zatvarače (види страну 109).
- ▶ Oslobidite "Pneumatska brava sa kukom\*" (положај прекидача "UNLOCK", види страну 101).
- ▶ Уверите се да се у подручју опасности не налазе особе.
- ▶ Podignite sanduk помоћу вентила за активирање функције кипованja за око 2°.

- ▷ Kuke za забрављивање пневматске brave se отварају.

- ▶ Daljim подизањем sanduka, teret počinje da klizi i potiskuje задну stranicu.

### Zatvaranje zadnje stranice

- ▶ Spustite комплетно sanduk помоћу вентила за активирање функције кипованja.
- ▷ Kada se postigne ugao kipovanja od 2°, kuke za забрављивање пневматске brave se затварају и притискanjem комплетно затварају задњу stranicu.
- ▶ Kontrolišите да ли се задња странica комплетно затворила, i да ли је осигурана помоћу кука за забрављивање.
- ▶ Zatvorite sve dodatne стезне zatvarače nameštene на задњој stranici (види страну 109).
- ▶ Pre почетка vožnje, блокирате пневматску bravu задње stranice (положај прекидача "LOCK", види страну 101).

## Funkcija vrata



### OPASNOST OD NEZGODA!

Nemojte sami sebe dovesti u opasnosti prilikom otvaranja zadnje stranice. Otvarajte vrata samo ako ne postoji pritisak tovara na zadnju stranicu.

► Zbog pritiska tovara, vrata se mogu nekontrolisano otvoriti. Obezbedite da u području zakretanja nema osoba niti predmeta.

#### Otvaranje zadnje stranice

Polazna tačka je položaj za vožnju (obrtna ručica uspravno, dodatni stezni zatvarači i pneumatska brava zadnje stranice su zatvoreni).

- Otvorite opružni zatvarač (4).
- Zakrenite obrtnu ručicu (3) naniže (vodoravan položaj).
- Samopodesivi kotrljajni ležaj (5) je odbravljen, bočna šarka (6) je zabravljena.

- Osigurajte obrtnu ručicu u vodoravnom položaju pomoću opružnog zatvarača (4).
- Otvorite dodatne stezne zatvarače (vidi stranu 109).
- Oslobidite "Pneumatska brava sa kukom" (*položaj prekidača "UNLOCK"*, vidi stranu 101).
- Uverite se da se u području opasnosti ne nalaze osobe.
- Podignite sanduk pomoću ventila za aktiviranje funkcije kipovanja za oko 2°.
  - ▷ Kuke za zabravljinje pneumatske brave se otvaraju i oslobađaju zadnju stranicu.

Ako je pneumatska brava blokirana, onda ne možete otvoriti vrata zadnje stranice!

- Otvorite kompletno krilna vrata i osigurajte ih pomoću sigurnosnog lanca (vidi stranu 113).

#### Zatvaranje zadnje stranice

- Spustite/podignite sanduk kipera pomoću ventila za aktiviranje funkcije kipovanja za oko 2°.

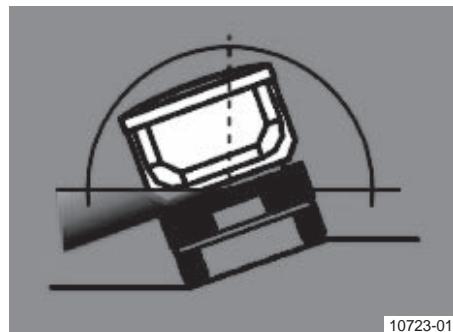
- Kuke za zabravljinje pneumatske brave ne smeju da budu zatvorene (vidi stranu 101).
- Zatvorite vrata zadnje stranice.
- Otvorite opružni zatvarač (4).
- Zakrenite obrtnu ručicu (3) u uspravan položaj i osigurajte je pomoću opružnog zatvarača (4).
- Spustite kompletno sanduk kipera pomoću ventila za aktiviranje funkcije kipovanja.
- Kuke za zabravljinje pneumatske brave se zatvaraju i pritiskaju kompletno zadnju stranicu.
- Zatvorite sve dodatne stezne zatvarače nameštene na zadnjoj stranici (vidi stranu 109).
- Pre početka vožnje, blokirajte pneumatsku bravu zadnje stranice (*položaj prekidača "LOCK"*, vidi stranu 101).

## Funkcija upozorenja na bočno naginjanje\*

Kiper prikolica može da se nagnе u stranu i prevrne usled neravnomernog i jednostranog utovara, ili prilikom parkiranja vozila na neravnomernoj i nestabilnoj podlozi.

Takođe, vodite računa o napomenama pod "Sigurnost od prevrtanja" na strani 211.

Vaša kiper prikolica opremljena je funkcijom upozorenja na bočno naginjanje\* za pravovremenu detekciju bočnog naginjanja vozila.



Prikaz ugla bočnog naginjanja

Kod funkcije upozorenja se radi o zvučnom signalu. Ne sledi nikakva intervencija u funkciji kipovanja cilindra.

Signal upozorenja se oglašava pri bočnom nagibu od 4° u odnosu na vodoravnu ravan.

Funkcija upozorenja na bočno naginjanje\* je pomoćna funkcija za operatera. Međutim, ona ne može da spreči bočno prevrtanje vozila.



### OPASNOST PO ŽIVOT!

Opremljenjem funkcijom upozorenja na bočno naginjanje vas ne oslobađa od odgovornosti!

- Odmah prekinite postupak kipovanja čim čujete zvučni signal upozorenja.



### OPASNOST PO ŽIVOT!

Kada podloga nije stabilna, vozilo može da se nagnе u stranu pre nego što se oglasi signal upozorenja.

- Pažljivo posmatrajte vozilo tokom postupka kipovanja, da biste sprečili prevrtanje.



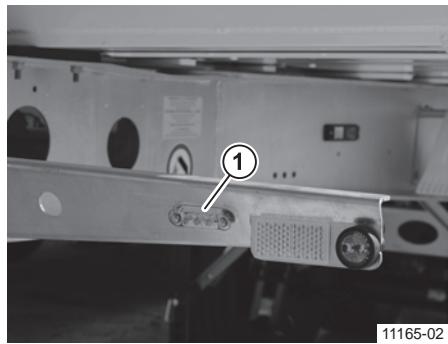
### OPASNOST!

Zvučni signal upozorenja se oglašava na poluprikolici.

- Otvorite prozor i isključite radio aparat, da biste mogli da čujete zvuk upozorenja.



Za dodatno vizuelno upozorenje, na vašoj kiper prikolici mogu da budu ugrađena lampice na držaču pozicionog svetla, u zavisnosti od opreme. Prilikom prekoračenja dozvoljenog ugla naginjanja, oglašava se zvuk upozorenja i lampice na nosaču pozicionog svetla trepere (desno i levo na vozilu). Položaj na nosaču je tako odabran da su svetla dobro vidljiva na retrovizoru tegljača.



## Vizuelna funkcija upozorenja na bočno naginjanje\*

- 1 Lampica na nosaču pozicionog svetla (u zavisnosti od opreme)

## Signal upozorenja se oglašava pre postupka kipovanja

Ako se zvučni signal upozorenja oglasi pre podizanja sanduka, onda je prekoračena granična vrednost bočnog naginjanja vaše poluprikolice.

- Parkirajte vašu poluprikolicu na ravnu i stabilnu podlogu.
- Pokrenite postupak kipovanja samo kada nema zvučnog signala funkcije upozorenja na bočno naginjanje.

## Signal upozorenja se oglašava tokom postupka kipovanja

Tokom postupka kipovanja menja se ugao naginjanja kiper prikolice. Granična vrednost je prekoračena, i oglašava se zvučni signal upozorenja. Uzrok za to, na primer, može da bude neravnomeren raspored tereta ili previše meka, neravnomerna ili nestabilna podloga.

- Pažljivo spustite sanduk vaše poluprikolice. Pri tome pažljivo posmatrajte vašu poluprikolicu.
- Uverite se da je poluprikolica ravnomođno utovarena i da je parkirana na čvrstoj, ravnoj i stabilnoj podlozi (ne na neravnoj i mekoj).
- Pokrenite ponovo postupak kipovanja samo kada nema zvučnog signala funkcije upozorenja na bočno naginjanje.

## Upotreba sa mašinom za asfaltiranje

Za upotrebu na mašini za asfaltiranje, koristite modele kiper prikolica namenjene za upotrebu na gradilištu:

- S.KI 18 7.2
- S.KI 24 7.2
- S.KI 24 8.2

sa sledećom opremom:

- Naležuća obarajuća stranica
- maksimalna visina sanduka 1500 mm

Kada se koristi sa mašinom za asfaltiranje, asfalt se neprekidno ubacuje u mašinu za asfaltiranje. Mašina za asfaltiranje i kiper prikolica nisu direktno međusobno povezane. Pritisni valjci maštine za asfaltiranje guraju kombinaciju vozila u smeru vožnje na zadnjim točkovima napred. Tokom rada maštine za asfaltiranje, kiper prikolica održava konstantno rastojanje od maštine za asfaltiranje i njenih pritisnih valjaka. U zavisnosti od nagiba puta, vozilo se mora kočiti u tu svrhu (takođe vidi "Aktiviranje kočnice za održavanje konstantne brzine" na strani 234).

Prilikom postupka kipovanja, u mašini za asfaltiranje zadnje područje kiper sanduka upada u mašinu za asfaltiranje. Na gradilištima se mogu pronaći različiti modeli maština za asfaltiranje puteva.

Pre upotrebe maštine za asfaltiranje, provjerite da li zadnje područje kiper prikolice odgovara dotičnoj mašini za asfaltiranje.

### Preduslovi za upotrebu maštine za asfaltiranje



#### Materijalna šteta!

Tokom postupka kipovanja, mora biti na raspolaganju dovoljno prostora kako bi se izbegli sudari sa mašinom za asfaltiranje.

- ▶ Proverite da li donji zaštitni odbojnik, točkovi, blatobrani, zavesice, zadnja svetla i držači registarskih tablica imaju potreban slobodan prostor.
- ▶ Režim rada s mašinom za asfaltiranje nije moguć sa svim modelima blatobrana!

Pre početka radova na mašini za asfaltiranje, uskladite način rada i potrebne znakove sa osobljem maštine za asfaltiranje.

Hidraulična zadnja stranica\* se ne sme kompletno otvoriti dok radite na mašini za asfaltiranje. Za osoblje maštine za asfaltiranje postoji opasnost od nezgoda i opasnost od sudara sa mašinom za asfaltiranje.



#### OPASNOST PO ŽIVOT!

Posebna pažnja je potrebna kod vozila sa hidrauličnom zadnjom stranicom\*.

- ▶ Prilikom rada na mašini za asfaltiranje koristite samo "funkciju klatna" hidraulične zadnje stranice (vidi "Rad sa hidrauličnim poklopcom zadnje stranice\*" na strani 216).



## PAŽNJA!

U slučaju poluprikolica sa pneumatskim amortizacijem, automatsko spuštanje mora biti isključeno pre postupka kipovanja, u suprotnom će doći do sudara sa mašinom za asfaltiranje.

- ▶ Prilagodite nivo visine kiper prikolice prema mašini za asfaltiranje.

## Postupak kipovanja u režimu rada s mašinom za asfaltiranje

Takođe vodite računa o napomenama o bezbednosti kipovanja na strani [211](#).

- ▶ Preklopite donji zaštitni odbojnik naviše (vidi stranu [61](#)).
- ▶ Preklopite zavesice naviše.
- ▷ Zavesice pričvršćene na lance povlače se i zaključavaju preklapanjem donjeg zaštitnog odbojnika naviše.
- ▶ Isključite automatsko spuštanje.

- ▶ Napomena za kiper prikolice sa hidrauličnom zadnjom stranicom: Odašrite režim rada "Funkcija klatna".

Vodite računa o napomenama pod "Rad sa hidrauličnim poklopcem zadnje stranice" na strani [216](#)

- ▶ Proverite neophodni slobodni prostor.
- ▶ Veoma pažljivo vozeći unazad, dovezite vozilo do mašine za asfaltiranje.
- ▶ Aktivirajte kočnicu za održavanje konstantne brzine\* (vidi stranu [234](#)).
- ▶ Pažljivo i polako kipujte sanduk. Vodite računa o napomenama pod "Postupak kipovanja" na strani [211](#).



## Materijalna šteta!

Prerano uvođenje postupka kipovanja može prouzrokovati materijalnu štetu.

- ▶ Pokrenite postupak kipovanja tek neposredno na mašini za asfaltiranje.



## Materijalna šteta!

Tokom postupka kipovanja, težina se prebacuje na zadnje osovine kiper prikolice. Vozilo se pri tom spušta.

- ▶ Ako nema dovoljno slobodnog prostora, može doći do sudara između donjeg zaštitnog odbojnika preklapljenog naviše i mašine za asfaltiranje.
- ▶ Proverite da li ima dovoljno prostora!



## Materijalna šteta!

Kapacitet mašine za asfaltiranje je ograničen.

- ▶ Kipujte samo male količine u bunetu mašine za asfaltiranje.
- ▶ Obratite pažnju na uputstva osoblja mašine za asfaltiranje.



## Materijalna šteta!

Kod vozila sa hidrauličnom zadnjom stranicom\* potrebno je koristiti funkciju klatna poklopca zadnje stranice prilikom rada na mašini za asfaltiranje.

- ▶ Pre postupka kipovanja, proverite da li je odabранa funkcija "naležuća obarajuća stranica" (vidi stranu 220), i da je uključena tokom rada na mašini za asfaltiranje.
- ▶ Iznenadno i nenameravano kompletno otvaranje zadnje stranice može dovesti do sudara s mašinom za asfaltiranje.

6

## Posle postupka kipovanja na mašini za asfaltiranje

- ▶ Vodite računa o napomenama pod "Posle postupka kipovanja" na strani 214.
- ▶ Isključite kočnicu za održavanje konstantne brzine\* (vidi stranu 235).
- ▶ Pre početka vožnje proverite da li su gume, posebno na zadnjoj osovini, neoštećene.



## Materijalna šteta!

Zabranjeno je korišćenje kočnice za održavanje konstantne brzine na kiper prikolici u javnom saobraćaju.

- ▶ Isključite kočnicu za održavanje konstantne brzine pre početka vožnje.
- ▶ Kontrolišite položaj prekidača u kabini vozača.



## OPASNOST PO ŽIVOT!

Usled dejstva kočnice za održavanje konstantne brzine uslovljenog funkcijom, vozač uvek mora da bude spreman za aktiviranje radne kočnice, da bi se sprečilo otkotrljavanje kompozicije.

- ▶ Zabranjeno je napuštanje vučnog vozila tokom upotrebe sa mašinom za asfaltiranje.

## Aktiviranje kočnice za održavanje konstantne brzine kod konvencionalne pneumatske amortizacije



### Materijalna šteta!

Prerano uvođenje postupka kipovanja može prouzrokovati materijalnu štetu.

- ▶ Pokrenite postupak kipovanja tek neposredno na mašini za asfaltiranje.
- ▶ Uključite prekidač kočnice za održavanje konstantne brzine u kabini tegljača.
- ▷ Funkcija kočenja za održavanje konstantne brzine kod konvencionalne pneumatske amortizacije deluje tek kada je sanduk malo podignut.

Kočnica za održavanje konstantne brzine ostaje neaktivna kada je sanduk kompletno spušten.

- ▶ Podignite malo sanduk pomoću ventila za aktiviranje funkcije kipovanja da biste aktivirali kočnicu za održavanje konstantne brzine.

- ▷ Kočnica za održavanje konstantne brzine postaje aktivna, pritisak kočenja se reguliše.

## Aktiviranje kočnice za održavanje konstantne brzine kod elektronske pneumatske amortizacije

- ▶ Uključite prekidač kočnice za održavanje konstantne brzine u kabini tegljača.
- ▷ Kočnica za održavanje konstantne brzine postaje aktivna, pritisak kočenja se reguliše.
- ▷ Kočnica za održavanje konstantne brzine se deaktivira ako kombinacija vozila prekorači brzinu od 10 km/h. - **Kombinacija vozila se više ne koči.**

Kočnica za održavanje konstantne brzine je opet aktivna kada se brzina spusti ispod 10 km/h.



Funkcija kočnice za održavanje konstantne brzine kod elektronske pneumatske amortizacije deluje samo pri brzini od maksimalno 10 km/h.

## Isključivanje kočnice za održavanje konstantne brzine

Isključivanje kočnice za održavanje konstantne brzine obavlja se ručno preko prekidača u kabini vozača.

- ▶ Aktivirajte radnu kočnicu da biste sprečili otkotrljavanje kombinacije vozila.
- ▶ Isključite prekidač za kočnicu za održavanje konstantne brzine u kabini tegljača.



### Materijalna šteta!

Ako se prekidač u kabini tegljača ne isključi nakon korišćenja kočnice za održavanje konstantne brzine, onda ona ostaje aktivna. Međutim, delovaće tek kada su ispunjeni uslovi kao što je opisano.

- ▶ Isključite prekidač nakon korišćenja kočnice za održavanje konstantne brzine, da biste sprečili slučajno aktiviranje.

6



### Materijalna šteta!

Vožnja sa uključenom kočnicom za održavanje konstantne brzine može dovesti do oštećenja vaše kiper prikolice.

- ▶ Pre početka vožnje, uverite se da je kočnica za održavanje konstantne brzine isključena. Kontrolišite položaj prekidača u kabini vozača.

Prepostavke

Intervali za održavanje

Radovi na održavanju

Radovi podmazivanja

Nega namenskog vozila

Stavljanje van pogona

## Prepostavke

Pridržavajte se svih ekoloških propisa prilikom radova održavanja i popravke.

Koristite poluprikolicu samo u potpuno ispravnom stanju i to svesni sigurnosti i opasnosti. To prepostavlja da propisno održavate i servisirate poluprikolicu. Što hitnije u ovlašćenom servisu uklonite promene nastale na poluprikolicu. To se posebno odnosi na izmene koje mogu da utiču na bezbednost osoba i imovine.

Poluprikolica sa svim njenim komponentama mora redovno da se održava i po potrebi remontuje, da bi se osigurao bezbedan i ekonomičan rad. Neredovno obavljeni ili izostavljeni radovi provere, održavanja i remontovanja mogu da prouzrokuju nefunkcionalnost delova, a time i nezgode.



### OPASNOST PO ŽIVOT!

Radovi održavanja i popravke ispod pokretnih konstrukcija i delova vozila, koji se nalaze u podignutom ili otvorenom položaju, smeju da se obavljaju tek kada su osigurani protiv padanja ili nasilnog zatvaranja.

- ▶ Pre početka rada na održavanju ili popravke konstrukcija i delova vozila, potrebno je osigurati ih pomoću odgovarajućih sredstava.

Obavljajte redovno proveru funkcija i održavanja u propisanim intervalima i prema uputstvima.

Vodite računa i o intervalima i napomenama za proveru i održavanje isporučenih delova, kao npr. osovine, sklopa osovine, vučnog čepa ili nogara, u dotičnim pripadajućim uputstvima za upotrebu.



### OPASNOST PO ŽIVOT!

Vodite računa o propisima za zaštitu od nezgoda i radite bezbedno i oprezno.

- ▶ Provera funkcije i radovi popravke i održavanja su dozvoljeni samo na vozilu koje nema tovar.
- ▶ Pre radova održavanja na vozilu sa podignutim sandukom ili otvorenom zadnjom stranicom, potrebno je podignite delove podupreti prikladnim sredstvima.

## Sigurnosna provera

Neka se propisane kontrole i servisni radovi obave pravovremeno u propisanim intervalima.

Lokalnim važećim zakonodavstvom su uređeni intervali za proveru sigurnosno relevantnih konstrukcionih delova poluprikolice. Ukoliko takav zakon ne postoji, onda morate sami voditi računa o tome da se poluprikolica najmanje jednom godišnje provjeri od strane ovlašćenog stručnjaka na

radnu i saobraćajnu bezbednost.

## Izmene na poluprikolici

Zabranjene su izmene na delovima relevantnim za bezbednost i na onima koji podležu odobrenju, u suprotnom to može dovesti do gubitka prava na upotrebu dozvolu.

To se, na primer, odnosi na:

- Šasiju vozila
- Točkove i pneumatike
- Osovine sa kočnicom
- Sklop pneumatske amortizacije
- Kočioni sistem sa ventilima, upravljačkim uređajima, spojnim vodovima, kočioni cilindar
- Sistem osvetljenja
- Mehaničke uređaje za povezivanje (vučni čep)
- Bočnu zaštitu
- Donji zaštitni odbojnici
- Sistem za zaštitu od prskanja
- Upravljačke uređaje i njihove kontrolne elemente

Posebno treba da izbegavate:

- zavarivanje,
- ispravljanje,
- bušenje i

### ■ zagrevanje

delova koji su relevantni za bezbednost i imaju obavezu odobrenja.

### Elektronski upravljački uređaji

Iskopčajte elektronske upravljačke uređaje ABS/EBS, ECAS sa napajanja pre nego što obavite radove zavarivanja na delovima koji **nisu** relevantni za bezbednost.

Prekrijte plastične vodove pre nego što vršite zavarivanje, bušite ili brusite u njihovoj blizini.

### Kvalifikacija osoblja

Neka vam radove servisiranja i remontovanja obavljaju samo kvalifikovane radionice, koje poseduju sve neophodne alate i neophodno znanje za obavljanje tih rada.

Schmitz Cargobull vam preporučuje da to obavite u servisnom centru Schmitz Cargobull.

Za održavanje i servisiranje poluprikolice potrebno je stručno osoblje odgovarajuće kvalifikacije. Održavanjem i servisiranjem od strane nedovoljno stručnih lica stvaraju se neprocenljivi rizici sa negativnim posledicama po ljude, poluprikolicu i životnu sredinu.

- Za održavanje i servisiranje vozognog postolja potrebno je posedovanje stručnog obrazovanje za mehaničara motornih vozila, sa iskustvom u održavanju i servisiranju namenskih vozila i prikolica/nadgradnji.
- Za održavanje i servisiranje električnih konstrukcionih delova nadgradnje potrebno je stručno obrazovanje za električara.
- Za održavanje i servisiranje kočnica potrebno je stručno obrazovanje za specijalistu za kočnice.

### Knjižica servisa i održavanja



Upišite sve radove na održavanju u knjižicu servisa i održavanja.

## Intervali za održavanje

Potražite u tabelama kada koji postupak održavanja treba obaviti. Napomene za obavljanje možete naći na navedenim stranicama. Merodavno za rok opcije održavanja je ono što se prvo postigne: vremenski rok ili pređena kilometraža. Zato održavajte vozila sa malo pređenih kilometara nakon vremenskih intervala. U slučaju otežanih uslova korišćenja smanjite intervale.

### Jednokratni radovi održavanja

Obavite sledeće stavke održavanja jednokratno posle isporuke prikolice.

Stavka održavanja	posle 50 km	posle 2.000 km	posle 5.000 km	posle 6 meseca	Napomene na strani
Navrtke točkova: pritegnuti <sup>1</sup>	■				
Kočioni sistem: izvršiti usklađivanje kočenja vučnog voza		■			
Oslonci gibanja i stega gibanja: Proveriti i pritegnuti pravilno nasedanje <sup>2</sup>		■			250
Navojni spojevi obrtnе poluge gibanja, pričvršćenost amortizera i osovinski priključak vizuelno na tragove rđanja i pojave nasedanja		■			250
Vučni čep (king pin): Podmazivanje			■		247
Vučni čep: Provera pričvrsnih zavrtnjeva na zategnutost			■		247

1. To važi i za svaku zamenu točka

2. Nakon prve vožnje pod opterećenjem, najkasnije nakon 2.000 km.

## Redovni radovi na održavanju

Svi delovi vozila i opreme koji se nalaze na kiper prikolici moraju uvek da budu spremni za upotrebu i bezbedni za rad. Redovno je proveravajte na funkciju, zategnutost i oštećenja.

Neka vam redovno obavljaju sledeće stavke održavanja u skladu sa navedenim intervalima.

Svakodnevno obavljajte neophodne kontrole (vidi "Provera pre početka vožnje i nakon završetka vožnje" na strani 18).

Stavka održavanja	na svakih 5.000 km ili 14 dana	na svakih 10.000 km ili svakog meseca	na svakih 30.000 km ili svakih 3 meseci	na svakih 60.000 km ili svakih 6 meseci	na svakih 120.000 km ili svakih 12 meseci	Napomene na strani
Osovine i kočnice: Provera stanja i habanje						Vodite računa o podacima proizvođača osovine i kočnice!
Vučni čep (king pin): Podmazivanje	■					259
Navrtke točkova: proveriti pritegnutost. <i>Obratiti pažnju na obrtni momenat!</i>	■					253
Pneumatici: Vizuelna provera i provera pritiska	■					253
Pneumatici: Provera stanja i habanje	■					253
Sistem svetala: Provera delova na oštećenje	■					
Cilindar za kipovanje: Provera na curenje i zategnutost	■					249
Hidraulična creva i pneumatski spojevi, kao i priključci: Proverite označavanje, pričvršćivanje, curenje i oštećenja	■					

Stavka održavanja	na svakih 5.000 km ili 14 dana	na svakih 10.000 km ili svakog meseca	na svakih 30.000 km ili svakih 3 meseci	na svakih 60.000 km ili svakih 6 meseci	na svakih 120.000 km ili svakih 12 meseci	Napomene na strani
Kuke za zatravljivanje: Provera na zategnutost i pravilno zaključavanje	■					252
Podešavanje brave: Čišćenje i podmazivanje	■					
Pneumatski donji zaštitni odbojnik*: Čišćenje kotura i sajle, provera sajle na oštećenja	■					255
Klizna cerada*: Provera na pričvršćenost i lak hod	■					
Klizna cerada*: Provera sajle na oštećenja, provera zategnutosti sajle	■					
Termoizolacioni* SR sanduk: Kontrola podešavanja opruga zateznih traka	■					257
Vučni čep: Provera na habanje i provera pričvrsnih zavrtnjeva na zategnutost		■				247
Brava: provera svih elemenata brave zadnje stranice na bezbednu funkcionalnost, kompletност i zategnutost		■				
Sklopivi donji zaštitni odbojnik: proverite sve komponente na bezbedno funkcionisanje, kompletnost, pričvršćenost i oštećenja		■				255
Bočna zaštita od sudara: proverite sve komponente na bezbednu funkcionisanje, kompletnost, pričvršćenost i oštećenja		■				
Nosač sanduka: Vizuelna kontrola gubitka, oštećenja i zategnutosti		■				252

Stavka održavanja	na svakih 5.000 km ili 14 dana	na svakih 10.000 km ili svakog meseca	na svakih 30.000 km ili svakih 3 meseci	na svakih 60.000 km ili svakih 6 meseci	na svakih 120.000 km ili svakih 12 meseci	Napomene na strani
Pneumatski sistem: Provera na curenje, ispuštanje vode iz rezervoara za komprimovani vazduh <sup>1</sup>		■				252
Ležaj za kipovanje: Provera navojnih spojeva na zategnutost, pojave naleganja i pomeranja <sup>2</sup>		■				249
Ležaj za kipovanje: podmazivanje <sup>2</sup>		■				260
Ležaj cilindra za kipovanje gore i dole: Kontrola zategnutosti navojnih spojeva <sup>2</sup>		■				249
Ležaj cilindra za kipovanje gore i dole: podmazivanje <sup>2</sup>		■				259
Samopodesivi kotrljajni ležaj zadnje stranice: čišćenje i podmazivanje <sup>2</sup>		■				259
Samopodesivi kotrljajni ležaj zadnje stranice: Provera klinova na zategnutost i habanje <sup>2</sup>		■				
Samopodesivi kotrljajni ležaj zadnje stranice: provera pravilnog nasedanja podesivog ležaja <sup>2</sup>		■				251
Uležištenje sanduka: provera delova na oštećenje		■				110
Uležištenje zadnje stranice*: provera na oštećenje		■				111

Stavka održavanja	na svakih 5.000 km ili 14 dana	na svakih 10.000 km ili svakog meseca	na svakih 30.000 km ili svakih 3 meseci	na svakih 60.000 km ili svakih 6 meseci	na svakih 120.000 km ili svakih 12 meseci	Napomene na strani
Hidraulična zadnja stranica*: čišćenje i podmazivanje <sup>2</sup>	■	■	■	■	■	261
Rolo cerada*: Provera na pričvršćenost i lak hod, provera na oštećenje	■	■	■	■	■	
Provera poda sanduka na habanje	■	■	■	■	■	250
Šavovi: provera na oštećenje	■		■			
Držač rezervnog točka: Provera pričvrsnih zavrtnjeva na zategnutost		■				
Pneumatični: provera na neravnometerno habanje		■				
Pneumatski donji zaštitni odbojnik*: kontrola zategnutosti sajle		■				255
Držač rezervnog točka sa vitolom*: provera sajle na habanje		■				254
Radna platforma: provera svih navojnih spojeva i steznih obujmica na pričvršćenost		■				
Upravljana prateća osovina*: podmazivanje svih mesta za podmazivanje		■				
Jednokrilna kombinovana vrata*: podmazivanje polužne brave		■				262
Šarke krilnih vrata*: podmazivanje		■				262
Vučni čep: Provera pričvrsnih zavrtnjeva na zategnutost			■			

Stavka održavanja	na svakih 5.000 km ili 14 dana	na svakih 10.000 km ili svakog meseca	na svakih 30.000 km ili svakih 3 meseci	na svakih 60.000 km ili svakih 6 meseci	na svakih 120.000 km ili svakih 12 meseci	Napomene na strani
Vučni čep: provera na habanje				■		247
Amortizeri: vizuelna kontrola curenja ulja				■		251
Navojni spojevi obrtne poluge gibanja, pričvršćenost amortizera i osovinski priključak vizuelno na tragove rđanja i pojave nasedanja				■		250
Filter voda pneumatskog sistema: čišćenje				■		
Potporne dizalice*: Podmazivanje zupčanika				■		263
Automatski mehanički podešavač: podmazivanje <sup>3</sup>				■		263
Hidraulično ulje: zamena <sup>4</sup>					■	80
Nogare: provera pravilne pričvršćenosti					■	
Potporne dizalice*: Provera vretena i navrtke vretena na habanje, podmazivanje					■	
Potporne dizalice*: propisane provere za vitla, dizalice i vučne uređaje					■	
Nadgradni delovi (svi): Provera pričvrsnih zavrtnjeva na zategnutost					■	
Držač rezervnog točka sa vitolom*: propisane provere za vitla, dizalice i vučne uređaje					■	

Stavka održavanja	na svakih 5.000 km ili 14 dana	na svakih 10.000 km ili svakog meseca	na svakih 30.000 km ili svakih 3 meseci	na svakih 60.000 km ili svakih 6 meseci	na svakih 120.000 km ili svakih 12 meseci	Napomene na strani
Oslonci gibnja i stega gibnja: Proveriti pravilno nasedanje <sup>3</sup> i pritegnuti					■	250
Provera navojnih spojeva na amortizerima na pričvršćenost <sup>3</sup>					■	
Hidraulična zadnja stranica*: Zamena membranskog akumulatora <sup>5</sup>					5	258
Zakonski propisane vizuelne provere					■	

1. Prilikom korišćenja na temperaturama ispod 0°C potrebno je nedeljno uklanjati kondenzat.
2. Kod težih uslova upotrebe (npr. upotreba van puteva; jako zaprljanje, ekstremni vremenski uticaji) po potrebi češće.
3. Kod težih uslova upotrebe (npr. upotreba van puteva; otežano kočiono dejstvo) po potrebi češće.
4. Kod većih opterećenja po potrebi češće. Obratite pažnju na uputstva proizvođača tegljača!
5. Na svaka 24 meseca! Vodite računa o napomenama na navedenoj stranici.

### Radovi na održavanju

Neka servisne radove i radove održavanja obavljaju samo stručna lica u kvalifikovanim stručnim servisima.

Obavite pravovremeno propisane provere i radove servisiranja prema propisanim intervalima (vidi "Intervali za održavanje" na strani [240](#)).

Za dokumentovanje obavljenih provera služi knjižica servisa i održavanja, koja je osnova za moguće zahteve na garanciju.

### Zavrtnji i navrtke

Redovno proveravajte da li su svi zavrtnji i navrtke zategnuti.

Svi momenti zatezanja koji nisu navedeni pod "[TEHNIČKI PODACI](#)" (strana [278](#)) mogu se dobiti od kompanije Schmitz Cargobull.



#### PAŽNJA!

Prilikom obnavljanja navojnih spojeva proverite da li su veličina i klasa zavrtnja tačni.

### Vučni čep (king pin)

Prilikom rukovanja sedlastimspojnicama, teglačem i vučnim čepom (king pin), važe relevantne zaštitne odredbe za dotičnu državu.

Pridržavajte se odgovarajućih bezbednosnih napomena u uputstvu za upotrebu teglača.

Vučni čep je deo koji podleže odobrenju i podleže visokim zahtevima za bezbednost. On predstavlja spoj između teglača i poluprikolice.

Vučni čep zajedno sa prihvatnim sedlom i pričvrsnim zavrtnjima je deo koji podleže odobrenju. Smeju se koristiti samo vučni čepovi koji odgovaraju prihvatomu sedlu. Za pričvršćivanje vučnog čepa smeju se koristiti samo pričvrsni zavrtnji odobreni od strane proizvođača.

Bilo kakve izmene isključuju zahteve na garanciju i prouzrokuju gašenje odobrenja za upotrebu.

Oznaka ispitivanja na homologaciji i dozvoljena D vrednost king pina su uneti na čeonu stranu donjeg pojasa king pina.

Koristite samo vučni čep koji je utvrđen u odobrenju za upotrebu i koji je ugrađen prilikom prve registracije.



U slučaju pitanja u vezi nedostataka koji se odnose na vučni čep pitajte proizvođača ili ovlašćenu radionicu. Kod održavanja i zamene vodite računa o podacima proizvođača.



### Materijalna šteta!

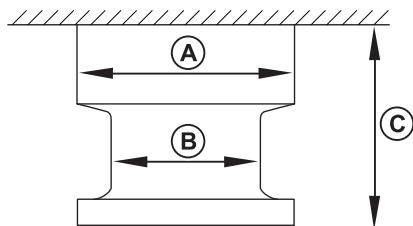
Redovno podmazivanje je uslov za vek trajanja vučnog čepa i spojnica sedla.

► Vršite podmazivanje vučnog čepa prema intervalima iz tabele za održavanje.

**OPASNOST OD NEZGODA!**

Zamenite vučni čep u slučaju jake istrošenosti, kao i prilikom vidljivog nastajanja žlebova.

- Koristite samo vučni čep koji je utvrđen u odobrenju za upotrebu i koji je ugrađen prilikom prve registracije.



10302-01

Dimenzije vučnog čepa

		50 (2")	90 (3,5")
A	Novo stanje <i>Granična vrednost</i>	73 mm 71 mm	114 mm 112 mm
B	Novo stanje <i>Granična vrednost</i>	50,8 mm 49 mm	89 mm 86 mm
C	Minimalno Maksimalno	82,5 mm 84 mm	72 mm 74 mm

**Dimenzije novog i granične vrednosti istrošenog vučnog čepa****OPASNOST OD NEZGODA!**

Korišćenje vučnog čepa koji ima prečnik ispod granične vrednosti (granica habanja) može prouzrokovati samostalno otkačivanje poluprikolice od sedla tokom vožnje.

- Redovno proveravajte prečnik.
- Zamenite vučni čep ako ima duboke žlebove, najkasnije prilikom postizanja granice habanja.

► Podmažite vučni čep u skladu sa navedenim intervalima u tabelama za održavanje. Preporučena pogonska sredstva možete naći na strani [279](#).

► Kontrolišite montažnu ploču, king pin i pričvrsne elemente na funkciju, habanje i oštećenja (na primer naprsline) u skladu sa navedenim intervalima u tabeli za održavanje.

► Zategnite ponovo pričvrsne zavrtnje predviđenim obrtnim momentom (vidi "Obrtni momenti" na strani [278](#)).

► Zamenite vučni čep u slučaju jake istrošenosti ili oštećenja. Vodite računa o graničnim vrednostima.

► Koristite samo vučni čep koji je unet u odobrenje za upotrebu. Vodite računa o propisima proizvođača za ugradnju!

► Prilikom zamene vučnog čepa uvek obnovite i pričvrsne zavrtnje. Koristite isključivo odobrene delove koji su označeni oznakom odobrenja.



### OPASNOST OD NEZGODA!

Kada se postigne granica habanja, potrebno je zameniti vučni čep.

- ▶ Koristite samo vučni čep koji je utvrđen u odobrenju za upotrebu i koji je ugrađen prilikom prve registracije.
- ▶ Koristite samo odobrene i označene delove
- ▶ Nakon zamene vučnog čepa, ponovo podesite zabravljivanje sedlaste spojnica.



### PAŽNJA!

Habanje vučnog čepa ne sme da se kompenzuje naknadnim podešavanjem sedlaste spojnica!

### Cilindar za kipovanje

Cilindar za kipovanje je deo kiper prikolice koji trpi velika opterećenja i podleže posebnim propisima za održavanje.

- ▶ Redovno proveravajte cilindar za kipovanje na oštećenja, žlebove i curenja.
- ▶ Odmah remontujte ili zamenite cilindar za kipovanje u ovlašćenoj radionici ako curi i ako je oštećen.
- ▶ Redovno proveravajte zategnutost navojnih spojeva na ležajevima u ramu (dole) i na čeonoj strani (gore).
- ▶ Takođe vodite računa o napomenama u poglavlju "KAROSERIJA" na strani [83](#).



### Materijalna šteta!

Hidraulično ulje podleže procesu starenja, i time se menjaju njegova svojstva.

- ▶ Da biste sprečili oštećenja na hidrauličnom sistemu i na pumpi, menjajte hidraulično ulje najmanje jednom godišnje, a prilikom većeg opterećenja po potrebi češće.

### Ležaj za kipovanje

Ležajevi za kipovanje i njihovo pričvršćivanje na sanduku su delovi koji podležu velikim opterećenjima na kiper prikolici.

Mesečno proverite navojne spojeve ležajeva za kipovanje na zategnutost, pojavu nasedanja i pomeranja.

Postupak kipovanja je zabranjen kada postoje labavi navojni spojevi, optički vidljive pojave nasedanja i pomeranja. Postoji opasnost od bočnog prevrtanja ili isklizavanja sanduka unazad. Odmah stupite u kontakt sa vašim servisnim partnerom Schmitz Cargobull.



### Ekološka šteta!

Ulje koje curi oštećuje životnu sredinu!

- ▶ Sakupite ulje koje curi u odgovarajuće posude i zbrinite ga na ekološki način.

## Habanje poda sanduka

Usled abrazivnog dejstva rastresitog materijala prilikom kipovanja nastaje habanje na kontaktnim površinama.

Aluminijumski sanduci podležu jačem habanju. U podu aluminijumskog sanduka je integrisana oznaka habanja (1), da bi se sprečile skupe popravke.

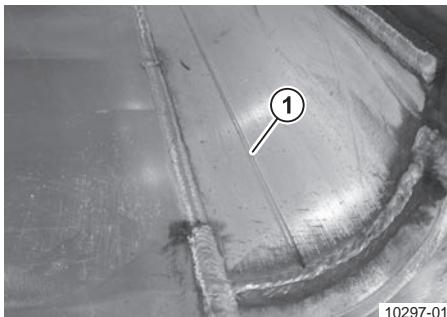
Jednom **mesečno** kontrolište tu oznaku, kada je sanduk prazan.



### Materijalna šteta!

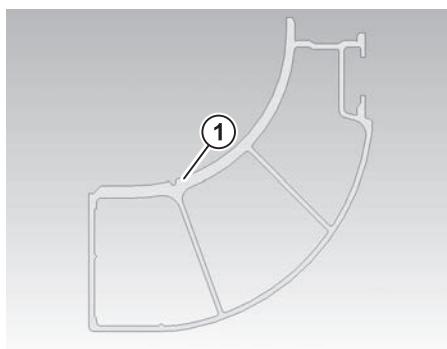
Ako oznaka više nije vidljiva, onda je potrebno pripremiti pod vašeg sanduka pomoću kompleta za popravku.

- ▶ U tu svrhu stupite u kontakt sa vašim servisnim partnerom Schmitz Cargobull.



10297-01

Oznaka habanja na podu aluminijumskog sanduka



10298-01

3D prikaz oznake habanja kod aluminijumskog sanduka

## Sistem pogonskog mehanizma

Za sistem pogonskog mehanizma "ROTOS" kompanije Schmitz Cargobull imate detaljne podatke o održavanju i servisiranju u pripadajućem uputstvu za upotrebu "ROTOS". Za druge proizvođače, potrebno je da se pridržavate podataka dotičnog proizvođača.

Za očuvanje radne i saobraćajne bezbednosti vozila potrebno je redovno obavljati važeća uputstva za servisiranje u zadatim intervalima.

Za slučaj uklanjanja utvrđenih nedostataka ili zamene potrošenih delova, potrebno je angažovati radionicu za korisnike kompanije Schmitz Cargobull, ukoliko vlasnik vozila ne raspolaže sopstvenim tehničarima i neophodnim tehničkim uređajima, ili nema ovlašćenje da sam obavlja pregledе. Upravljači moraju da se menjaju u paru.

Prilikom ugradnje rezervnih delova, preporučujemo da koristite isključivo delove proverene i odobrene od strane kompanije Schmitz Cargobull, da biste na taj način sačuvali važnost upotrebe dozvole i garanciju prema nacionalnim i internacionalnim propisima.

Vodite računa o propisima proizvođača osovina za održavanje!

Sistemi pneumatske amortizacije Schmitz Cargobull su sistemi koji ne zahtevaju mnogo održavanja. Zglobni spojevi su konstruisani kao čaure od gume i čelika, pri čemu nije potrebno podmazivanje.

### Vizuelna provera i kontrola

Posle prve dve nedelje, 6 meseci i najmanje jednom godišnje:

- ▶ Navojni spojevi obrte poluge gibnja, pričvršćenost amortizera i osovinski prikujučak vizuelno na tragove rđanja i pojave nasedanja.

Ako u području navojnih spojeva utvrdite tragove rđe ili pojave nasedanja, onda to ukazuje na pomeranja u spolu.

U tom slučaju stupite u kontakt sa vašim servisnim partnerom Schmitz Cargobull.

### Amortizer

Oštećeni amortizeri više nemaju svoju funkcionalnost. Ponašanje poluprikolice u vožnji se pogoršava. Pri tome je moguće da dođe do većeg habanja na pneumaticima.

U redovnim razmacima kontrolišite stanje svih amortizera. Pri tome vodite računa o sledećim napomenama:

- Proverite amortizere u suvom stanju, a ne kada je kišovito.
- Oštećeni amortizeri koji cure više nemaju svoju funkcionalnost.  
Ponašanje u vožnji se pogoršava. Pri tome je moguće da dođe do većeg habanja na pneumaticima.
- Zamenite oštećene amortizere novim u servisu.

### Uljna magla prlja amortizer

Amortizer se ne vlaži i većinom je suv.  
-> *nije kvar*

- ▶ Obavite vizuelnu kontrolu svih amortizera.

▷ "Neznatno vlaženje" amortizera je dozvoljeno, a iz razloga podmazivanja čak i poželjno.

### Vlažnost je vidljiva zbog curenja ulja

Amortizer ne zaptiva.  
-> *zamenite amortizer*

▶ Po potrebi obrišite amortizer, vozite dva dana sa poluprikolicom i kontrolišite ponovo.

▷ Kod amortizera koji ne zaptivaju dolazi do kapanja ulja.

▶ Zamenite oštećene amortizere novim u servisu.

### Izbijene gumene čaure

Amortizer ne curi, gumene čaure su potrošene.

-> *zamenite amortizer*

▶ Pohabanost gumenih čaura možete da proverite okretanjem amortizera.

▶ Zamenite amortizere novima u servisu.

### **Zadnja stranica i samopodesivi kotrljajni ležaj**

Zabranjen je utovar kada je zadnja stranica oštećena.

Sve radove popravke na zadnjoj stranici i na samopodesivom kotrljajnom ležaju obavite u ovlašćenom servisu Schmitz Cargobull.

Proverite pravilnu nameštenost podešivog ležaja. Pomeranja na podešavanju ležaja dovode do nezaptivanja zadnje stranice. Pored toga postoji opasnost da se brava ne zatvara pravilno.

Redovno proveravajte klin ležaja na pričvršćenost i habanje (vidi tabelu održavanja na strani [241](#)). Vodite računa o tabeli "Obrtni momenti" na strani [278](#).

Obavite redovno sledeće vizuelne kontrole:

- Da li se zadnja stranica kompletno zatvara?
- Da li je samopodesivi kotrlajni ležaj pričvršćen? (u zavisnosti od opreme)
- Da li su sve zaptivke prisutne i neoštećene? (u zavisnosti od opreme)
- Da li je uležištenje poklopca zadnje stranice neoštećeno? (u zavisnosti od opreme)



Takođe, vodite računa o napomenama pod "Radovi podmazivanja" na strani [259](#).

## Brava

Sve radove popravke na bravi zadnje stranice i na samopodesivom kotrlajnjem ležaju obavite u ovlašćenom servisu Schmitz Cargobull.

## Kuke za zabravljivanje

Vremenom može da bude potrebno ponovo podešavanje brave.

- Kontrolišite mesečno da li kuke za zabravljivanje bezbedno naležu na zadnju stranicu kada je sanduk u sruštenom stanju.

## Nosač sanduka

U redovnim razmacima obavite vizuelnu kontrolu nosača sanduka na pričvršćenost i pomeranja. U slučaju gubitka, vidljivog oštećenja ili habanja odmah se обратите ovlašćenom servisu Schmitz Cargobul.

Modeli nosača sanduka:

- stegnut na uzdužnom nosaču
- stegnut na uzdužnom nosaču kao profilna guma od kraja do kraja
- zavareno na sanduku  
(kod aluminijumske četvrtastе kiper nadgradnje)



## Materijalna šteta!

Oštećeni ili nedostajući nosači sanduka prouzrokuju mehanička oštećenja udzužnog nosača i sanduka, kao i oštećenja na cilindru za kipovanje.

- Redovno obavljajte vizuelne provere na pričvršćenost i oštećenja.
- Zamenite oštećene ili nedostajuće nosače sanduka.

## Pneumatski sistem

U redovnim razmacima proverite sve glave spojnica, ventile i vodove na zaptivenost/curenje vazduha.

- Odmah otklonite nezaptivenost.
- Kontrolišite i očistite zaptivne površine na glavama spojnica.
- U redovnim razmacima ispuštite kompletно vodu iz rezervoara za pneumatski vazduh povlačenjem ventila za ispuštanje vode (1).
- Ispustite do kraja postojeći kondenzat iz rezervoara za komprimovani vaz-

duh.

Prilikom korišćenja na temperaturama ispod 0°C potrebno je nedeljno uklanjati kondenzat.



10925-01

**Rezervoar za komprimovani vazduh**

1 Ventil za ispuštanje vode

## Nogare



### OPASNOST PO ŽIVOT!

U redovnim razmacima obavite vizuelne kontrole nogara na deformacije i naprsline.

- ▶ Odmah zamenite oštećene nogare.
- ▶ Skinite poluprikolicu sa sedla samo ako nogare nemaju oštećenja.



### OPASNOST PO ŽIVOT!

Proveru, održavanje i popravku nogara sme da obavlja samo ovlašćeno osoblje.

- ▶ Vodite računa o napomenama za održavanje proizvođača nogara.

## Točkovi i pneumatici

Posredstvom naleganja, navrtke točka se olabavljaju tokom prvih kilometara vožnje.

- ▶ Ponovo zategnite navrtke točka kod fabrički nove poluprikolice posle 50 km vožnje zadatim obrtnim momentom.

▶ Ponovo zategnite navrtke točka nakon svake zamene točka posle 50 km vožnje zadatim obrtnim momentom.

▶ Takođe vodite računa o napomenama u poglavlju "VOZNO POSTOLJE" na strani [68](#).

## Provera stanja

Redovno proveravajte točkove na deformacije, koroziju, naprsline i lomove.

- Zamenite napukle, deformisane ili na drugi način oštećene točkove.
- Odmah zamenite točkove na kojima je došlo do naprsline ili deformacija na otvorima za postavljanje zavrtnja.
- Nikada nemojte da zavarujete napukle naplatke ili srednje delove točka. Varovi bi u najkraćem roku popustili na osnovu dinamičkog opterećenja koje nastaje u toku vožnje.
- Korozija može da prouzrokuje naprsline od naprezanja, kao i oštećenje točka. Proverite kontaktну površinu prema pneumatiku i prema glavčini točka i skinite koroziju. Po potrebi obnovite površinsku zaštitu kontaktnih površina.

Redovno proveravajte pneumatike na habanje, oštećenja i strana tela koja su prodrila.

- Zamenite odmah oštećene pneumatike.

Proveravajte na dve nedelje pritisak u pneumaticima kada su pneumatici hladni i to prema podacima proizvođača. Pritisak u pneumatiku uobičajeno iznosi 9 bara za pneumatike nosivosti od 4,5 t.

#### **Držač rezervnog točka\***

Koristite držač rezervnog točka samo u savršenom stanju. Pre početka vožnje kontrolišite da li postoje svi pričvrsni elementi, i da li su oštećeni.

#### **Držač rezervnog točka sa vitlom\***



Proveru, održavanje i popravku sme da obavlja samo ovlašćeno osoblje.

Proverite da li je držač rezervnog točka sa vitlom odgovarajući za uslove upotrebe u skladu sa važećim propisima za čekrke, dizalice i vučne uređaje u zemlji odobrenja.

Provera mora da bude obavljena najmanje jednom godišnje od strane ovlašćene osobe (stručnjak).

Provere je potrebno dokumentovati.

Obavite inspekciju, održavanje ili popravku samo kada vitlo nije pod opterećenjem.

Redovno čistite držač rezervnog točka. Pri tome nemojte koristiti čistače sa visokim pritiskom!

#### **Indikator habanja kočione obloge\***

Indikator habanja kočione obloge nudi mogućnost pravovremene detekcije granice habanja kočionih obloga na osovinama sa disk kočnicama (takođe vidi stranu 39).

Svakodnevno proveravajte da li su kočione obloge dostigle granicu habanja.



#### **Materijalna šteta!**

Nakon zamene kočionih obloga, provjerite sve kablove senzora habanja, jer je najmanje jedan kabl pohaban i mora da bude zamenjen.

- ▶ Metnите kabl novog indikatora habanja u nove kočione obloge kočnica.
- ▶ Nakon prvog uključivanja kontakt brave, indikator habanja menja svoj status u "OK".

#### **Plastična oplata sanduka\***



#### **Materijalna šteta!**

Neuklonjeni ostaci rastresitog materijala prouzrokuju oštećenja na oplatama i telu sanduka.

- ▶ Redovno uklanjajte ostatke rastresitog materijala.

Da biste pravovremeno otkrili oštećenja na plastičnim oplatama, u redovnim razmacima obavite sledeće vizuelne kontrole.

- ▶ Da li postoji prljavština između oplate i sanduka?
- ▶ Da li su prisutni i neoštećeni svi navojni i zakivni spojevi?
- ▶ Da li je oplata skliznula?



### Materijalna šteta!

Odmah popravite, odnosno zamenite oštećene oplate sanduka.

- ▶ Obavite u redovnim razmacima vizuelne kontrole.
- ▶ U slučaju vidljivih oštećenja, obratite se odmah servisnom partneru kompanije Schmitz Cargobull.

### ■ Oštećenja

Posebno proverite da li su navojni spojevi dobro pričvršćeni, i da li su oštećeni:

- Vezni zavrtanj prema obrtnoj konzoli
- U-vijci na gredi donjeg zaštitnog odbojnika
- Navojni spoj prema šasiji vozila

Redovno proveravajte funkcionisanje i oštećenje opružnog zatvarača/kolenastog zatvarača.



### PAŽNJA!

Deformacije ili druga oštećenja komponenta donjeg zaštitnog odbojnika nisu dozvoljene.

- ▶ Oštećene komponente se moraju odmah zameniti.

### Donji zaštitni odbojnik sa elektropneumatskim aktiviranjem

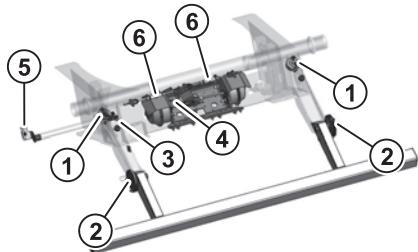
Pre postupaka održavanja donjeg zaštitnog odbojnika sa pneumatskim aktiviranjem, vodite računa o sledećim napomenama:

- Tokom održavanja donji zaštitni odbojnik mora da se nalazi u stanju preklopjenjem naniže!
- Vodite računa o napomenama u poglavljiju "[VOZNO POSTOLJE](#)" na strani [62](#).
- Odvojite konekciju prema crvenoj glavi spajnjice kočionog sistema.
- Odvojite spojni kabl od EBS-a i 15-polne utičnice, odnosno 2x7-polne.

## Preklopivi donji zaštitni odbojnik

Redovno proveravajte komponente donjeg zaštitnog odbojnika na:

- Funtcionisanje
- Kompletност
- Zategnutost

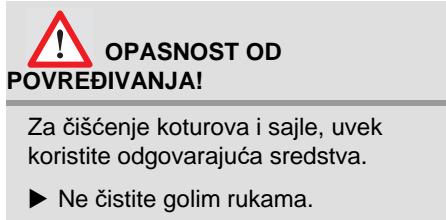


11275-01

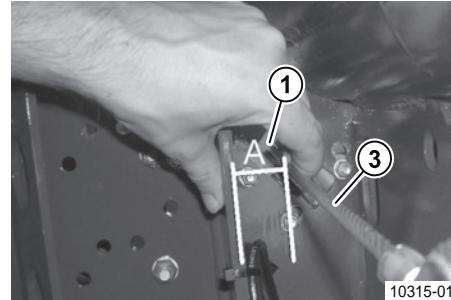
### 3D prikaz zadnjeg područja rama sa donjim zaštitnim odbojnikom sa pneumatskim aktiviranjem

- 7
- 1 Gornji kotur
  - 2 Donji kotur
  - 3 Senzor (zeleni) za poziciju donjeg zaštitnog odbojnika u gornjem krajnjem položaju
  - 4 Senzor (crni) za poziciju donjeg zaštitnog odbojnika u donjem krajnjem položaju (položaj za vožnju)
  - 5 Poziciono svetlo
  - 6 Brava za stezanje

- ▶ Najmanje na svakih 14 dana očistite bočne koturove (1+2) i sajlu (3) pneumatskog donjeg zaštitnog odbojnika (levo i desno). Proverite sajlu na oštećenja.



- ▶ Na svaka tri meseca kontrolište zategnutost sajle levo i desno.
- ▶ Izmerite rastojanje sajle u pravcu vožnje (PV) levo i desno kada je donji zaštitni odbojnik preklopjen naniže, tako što ćete lagano pritisnuti sajlu (3) u pravcu lima.



10315-01

### Merenje rastojanja zategnutosti pneumatskog donjeg zaštitnog odbojnika

- A Rastojanje između sajle i lima
- 1 Gornji kotur
- 3 Sajla

#### Mera A PV desno < 30 mm

- zategnite sajlu (3) pomoću brave za stezanje (4)
- na meru A = 45 mm

#### Mera A PV levo < 15 mm

- zategnite sajlu pomoću brave za stezanje (4)
- na meru A = 30 mm

## Termoizolacija\*

Termoizolacija sanduka u osnovi ne zahteva nikakvo održavanje. Uprkos tome, potrebno je u redovnim razmacima obaviti vizuelne kontrole, da biste prepoznali oštećenja i obavili njihovo uklanjanje.



### Materijalna šteta!

Izolacija može da se ošteći kada obavljate radove zavarivanja na vozilu.

- ▶ U pogodjenom području potrebno je da se izolacioni materijal ukloni od strane servisa Schmitz Cargobul, pre nego što započnete zavarivanje na podu, poklopcu zadnje stranice ili na bočnim stranicama kiper sanduka.



### OPASNOST PO ŽIVOT!

Vizuelne kontrole termoizolacije je potrebno obaviti kada je sanduk podignut. Pre vizuelne kontrole potrebno je isprazniti sanduk.

- ▶ Poduprite prazan sanduk pre nego što započnete vizuelnu kontrolu na podu sanduka.

## Pričvrsni zavrtnji/zakivci



Redovno proveravajte pričvršćenost svih zavrtnjeva/zakivaka koji služe za nameštanje izolacije. Zamenite olabavljene, odnosno odvijene zavrtne/zakivke.

Redovno obavljajte vizuelnu kontrolu pričvrsnih zavrtnjeva/zakivaka na bočnoj stranici, zadnjoj stranici, čeonoj stranici i podu.

- ▶ Da li su prisutni svi pričvrsni zavrtnji/zakivci?

- ▶ Da li su svi pričvrsni zavrtnji/zakivci bez oštećenja i čitavi?

- ▶ Kod olabavljenih navojnih/zakivnih spojeva obratite se servisu Schmitz Cargo-bull.

## Izolacija

Izolacija mora da bude u savršenom stanju da bi se osigurala pouzdana izolacija tovara. Redovno kontrolišite stanje izolacije na bočnoj stranici, zadnjoj stranici, čeonoj stranici i podu.

Neka vam oštećenja na izolaciji odmah pravi servis Schmitz Cargobull.

Schmitz Cargobull ne preuzima odgovornost zbog pogrešnog korišćenja i iz toga nastalih šteta.

### Aluminijumska četrvrasta kiper nadgradnja

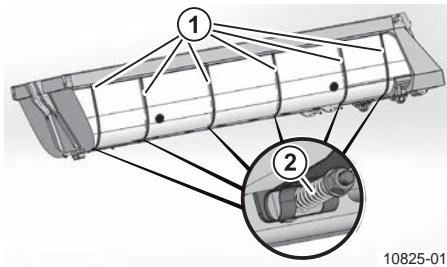
Redovno kontrolišite unutrašnje oplate na čeonoj i bočnim stranicama, kao i na spoljnim oplatama poda i čeonoj stranici.

- ▶ Oštećena mesta je potrebno odmah zatvoriti da se spreči prodiranje tovara i vode.

- ▶ Kontrolišite obodni zaptivni spoj između izolacionih panela i sanduka zbog eventualnih promena.

#### Čelična ovalna kiper nadgradnja:

Termoizolacija čelične ovalne kiper nadgradnje pričvršćena je zateznim trakama na svakoj bočnoj stranici. Svaka traka je zategnuta oprugom.

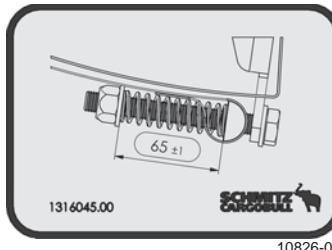


#### Zatezne trake

- 1 Zatezna traka
- 2 Opruga na zateznoj traci



Odobrena mera opruge u stanju bez tovara:  **$65 \pm 1$**



#### Znak sa napomenama "Podešavanje opruga stezne trake"



#### Materijalna šteta!

Na svakih 14 dana kontrolišite meru opruge na svim zateznim trakama sanduka sa termoizolacijom, u stanju bez tovara.

- ▶ Ako mera opruge odstupa, onda je odmah vratite u odobreno područje tolerancije.

#### Hidraulična zadnja stranica\*



Neka vam radove servisiranja i remontovanja obavlja samo servis Schmitz Cargobull. Takođe, vodite računa o napomenama pod "Radovi podmazivanja" na strani [261](#).

#### Upravljački i hidraulični sistemi



Sve radove održavanja i popravke na upravljačkim i hidrauličnim sistemima treba da obavlja ovlašćena radionica za hidraulične sisteme sa električnim upravljanjem.

#### Membranski akumulator

Membranski akumulatori obezbeđuju funkciju hidraulične zadnje stranice.

- ▶ Zamenite posudu nakon dve godine.

## Radovi podmazivanja

Važno je dovoljno podmazivanje odgovarajućim sredstvima za podmazivanje, da bi se očuvalе funkcije pojedinačnih elemenata.

Intervale za podmazivanje možete naći u tabelama za održavanje na strani 240.

Sredstva za podmazivanje možete naći pod "Pogonska sredstva" na strani 279.

### Vučni čep i ploča sedla

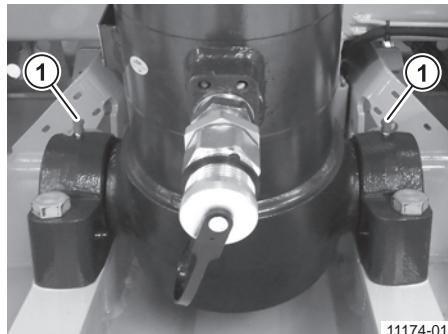


#### Materijalna šteta!

Konekcija tegljača i poluprikolice zahteva mast.

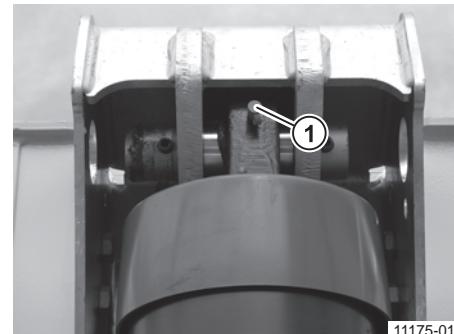
- ▶ Redovno podmazivanje je od odlučujućeg značaja za vek trajanja vučnih čepova i sedlastih spojnica.
- ▶ Vodite računa i o napomenama proizvođača tegljača.

### Donji ležaj cilindra za kipovanje



11174-01

### Gornji ležaj cilindra za kipovanje



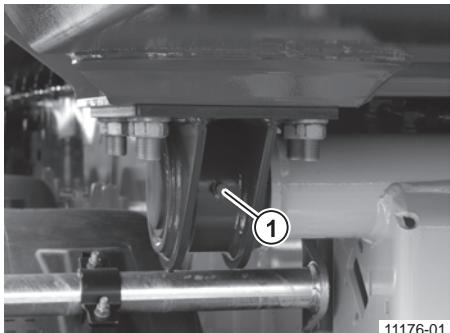
11175-01

### Donji ležaj cilindra za kipovanje

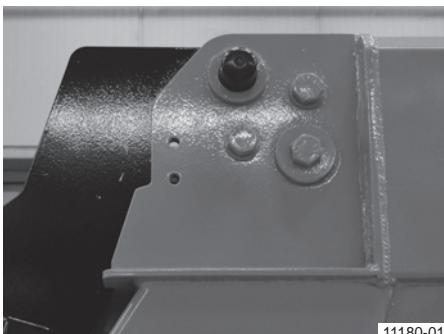
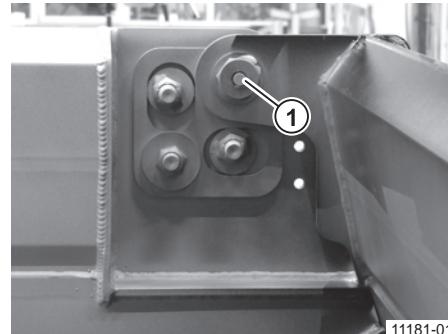
1 Mesto podmazivanja

### Gornji ležaj cilindra za kipovanje

1 Mesto podmazivanja

**Ležaj za kipovanje****Ležaj za kipovanje**

1 Mesto podmazivanja ležaja za kipovanje

**Spoljni izgled jednostrukog samopodesivog kotrljajnog ležaja****Unutrašnji izgled jednostrukog samopodesivog kotrljajnog ležaja**

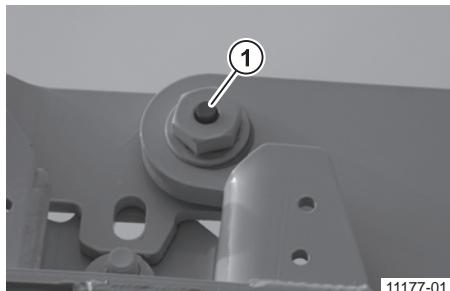
1 Mesto podmazivanja jednostrukog samopodesivog kotrljajnog ležaja

**Samopodesivi kotrljajni ležaj\*****Jednostruki samopodesivi kotrljajni ležaj\***

Podmazivanje jednostrukog samopodesivog kotrljajnog ležaja obavlja se iznutra na klinu klatna.

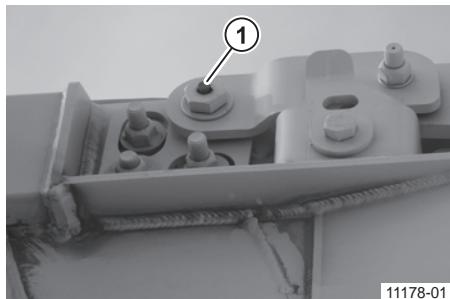
**Dvostruki samopodesivi kotrljajni ležaj\***

Podmazivanje dvostrukog samopodesivog kotrljajnog ležaja obavlja se na klinu klatna spolja i iznutra.



**Spoljni izgled dvostrukog samopodesivog kotrljajnog ležaja**

- 1 Mesto podmazivanja klina klatna, spolja



**Unutrašnji izgled dvostrukog samopodesivog kotrljajnog ležaja**

- 1 Mesto podmazivanja klina klatna, iznutra

### Hidraulična zadnja stranica\*

Hidraulična zadnja stranica raspolaže mestima za podmazivanje na samopodesivom kotrljajnom ležaju, kao i mestima za podmazivanje na hidrauličnom cilindru.

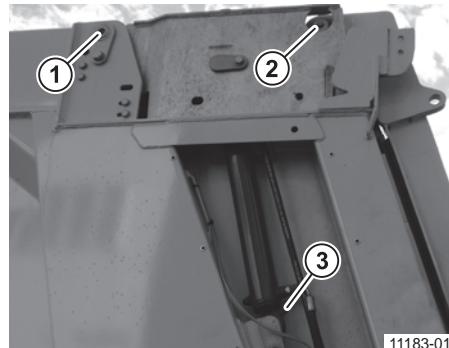
Za podmazivanje hidrauličnog cilindra neophodno je ukloniti bočni lim i kompletno otvoriti zadnju stranicu.



#### Materijalna šteta!

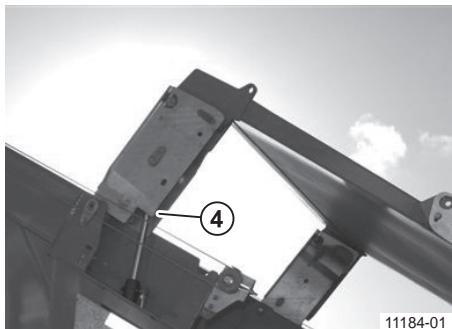
Naslage prljavštine i nečistoće ispod poklopca mogu izazvati oštećenja.

- Očistite područje ispod poklopca pre postupka podmazivanja.



**Hidraulična zadnja stranica**

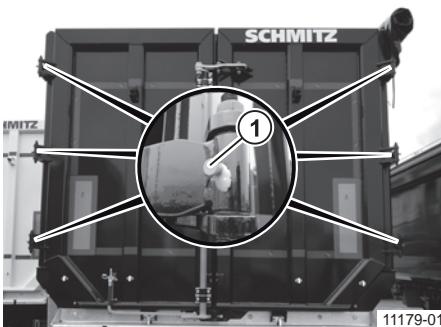
- 1 Mesto podmazivanja klina samopodesivog kotrljajnoj ležaja, napred
- 2 Mesto podmazivanja klina samopodesivog kotrljajnoj ležaja, pozadi
- 3 Mesto podmazivanja hidrauličnog cilindra - donje mesto ležaja -> skinuti lim na bočnoj stranici



11184-01

**Hidraulična zadnja stranica**

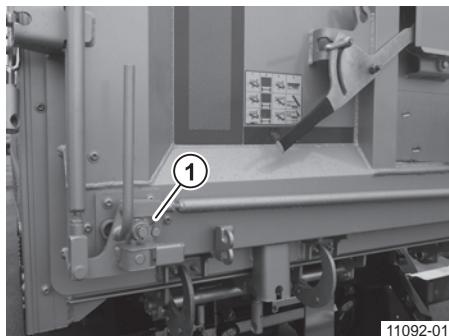
- 4** Mesto podmazivanja hidrauličnog cilindra - gornje mesto ležaja -> zahteva kompletno otvaranje zadnje stranice

**Šarke krilnih vrata\***

11179-01

**Šarka krilnih vrata**

- 1** Mesto podmazivanja šarke

**Polužna brava jednokrilnih kombinovanih vrata**

11092-01

**Jednokrilna kombinovana vrata**

- 1** Mesto podmazivanja polužne brave

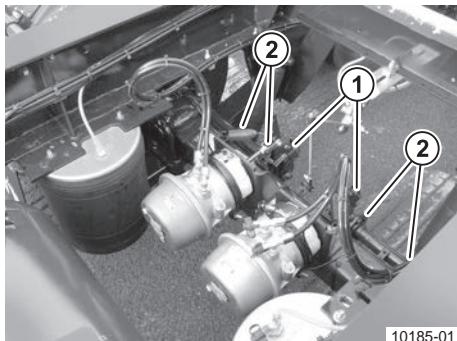
**OPASNOST PO ŽIVOT!**

Ne zadržavajte se ispod podignutog hidrauličnog zadnjeg poklopca!

- Pre početka održavanja osigurajte hidraulični poklopac odgovarajućim sredstvima protiv iznenadnog zatvaranja naniže.

## Mehanički podešavač\*

Samo kod poluprikolice sa kočionim dobošima.



### Mesta podmazivanja mehaničkog podešavača

- 1 Umetak za podmazivanje mehaničkog podešavača (po jedan)
- 2 Umetak za podmazivanje ležaja vratila kočnice (po dva)

## Potporne dizalice\*

U zavisnosti od opreme, potporne dizalice opremljene su mestima za naknadno podmazivanje vretena. U zavisnosti od učestalosti upotrebe i profila zahteva, potrebno je redovno podmazivati vreteno.

Ako menjate delove zupčanika, vreteno ili navrtku, onda ih je potrebno posle podmazati.



Vodite računa o napomenama proizvođača potporne dizalice.



Vodite računa o napomenama za održavanje u isporučenom uputstvu za upotrebu proizvođača osovine.

## Nega namenskog vozila

Poluprikolica je tokom vožnje izložena mnogim spoljnim uticajima. Zbog toga su potrebne ciljane mere održavanja za očuvanje vrednosti poluprikolice. Ciljanim merama možete sprečiti preranu amortizaciju boje i vrućeg pocinkovanja.

Ako se slučajno ošteti transportni sud prilikom prevoza korozivnih sredstava i tovar iscuri, onda je potrebno odmah očistiti uprjano područje vozila sa mnogo vode.

Tokom zimskih meseci (od početka novembra do kraja marta) površine vašeg vozila su izložene povećanom opterećenju zbog prljavštine i soli za posipanje.

Za očuvanje vrednosti vašeg vozila, čistite vaše vozilo u zimskim mesecima jednom nedeljno, u skladu sa našim preporukama.

Sredstva koja treba da koristite za čišćenje različitih površina možete naći pod "Pogonska sredstva" na strani [282](#).

Za poboljšanje efikasnosti čišćenja, možete koristiti čistač pod visokim pritiskom. U tu svrhu vodite računa o našim napomenama pod "Korišćenje čistača sa visokim pritiskom" na strani [265](#).

7



Sledeće prljavštine posebno napadaju površine. Odmah ih uklonite: **Ostatke soli, ostatke insekta, ptičji izmet, drvenu smolu, goriva, kapljice katrana.**

### Korišćenje specijalnih sredstava za čišćenje

Vodite računa o uputstvu za upotrebu korišćenog sredstva za čišćenje.

- ▶ Nanesite sredstvo za čišćenje u nerastvorenom stanju na pogodeno područje.
- ▶ Pri tome vodite računa da susedna područja ne dođu u dodir sa specijalnim sredstvom za čišćenje.
- ▶ Nakon vremena dejstva od 10 do 30 minuta, isperite pogodena područja sa mnogo čiste vode.



### OPASNOST OD TROVANJA!

Sredstva za dezinfekciju i negu mogu biti otrovna, i kod kontakta sa kožom ili kod konzumacije mogu da dovedu do povreda ili trovanja.

- ▶ Vodite računa o uputstvima za upotrebu korišćenih sredstava za čišćenje.
- ▶ Čuvajte ova sredstva uvek zatvorena i dalje od dece.
- ▶ Ne punite sredstvo za čišćenje u posude za piće.



Uklonite prazne sudove na ekološki ispravan način.

## Korišćenje čistača sa visokim pritiskom



Vodite računa o uputstvu za upotrebu korišćenog uređaja.

Prilikom čišćenja čistačem sa visokim pritiskom, vodite računa o sledećim tačkama:

- Rastojanje između mlaznice za kružni mlaz i površine koja se čisti: min. 70 cm.
- Rastojanje između mlaznice za ravni mlaz i površine koja se čisti: min. 30 cm.
- Ne usmeravajte vodeni mlaz na električne delove, utičnice, zaptivače ili creva.
- Ne usmeravajte vodeni mlaz na mesta ležajeva na ležaju za kipovanje sanduka.
- Ne usmeravajte vodeni mlaz na mesta ležajeva na cilindru za kipovanje.
- Ne usmeravajte vodeni mlaz na klipove i zaptivače na hidrauličnom cilindru.
- Ne usmeravajte vodeni mlaz direktno na područje zaptivanja izolacionih panela kod sanduka sa termoizolacijom\*, da biste sprečili oštećenja
- Usmeravajte vodeni mlaz na nalepnice upozorenja, tablice sa oznakom tipa, gabaritne oznake ili ostale nalepnice samo pod uglom od 90° (ne držati ukoso na ivicama).
- Ne koristite mlaznice sa kružnim mlazom za čišćenje pneumatika ili vazdušnih jastuka. Pulsirajući vodeni mlaz može da prouzrokuje spoljna nevidljiva oštećenja u osnovi pneumatika ili vazdušnih jastuka. Takva oštećenja se tek mnogo kasnije primećuju, i mogu da prouzrokuju eksplodiranje pneumatika ili vazdušnog jastuka.

## Obojene površine

### Tokom prva tri meseca

Nova vozila su posebno veoma opterećena u zimskim mesecima (od početka novembra do kraja marta) prljavštinom i solima za posipanje.

Redovno čistite vaše novo vozilo čistom i hladnom vodom, međutim tokom prva tri meseca bez čistača sa visokim pritiskom i/ili aditiva za pranje.



### Oštećenja na površini!

Sveže obojene površine nisu još dovoljno očvrnule, i mogu da se oštete preranom upotrebom čistača sa visokim pritiskom i/ili aditiva za pranje.

- ▶ Ispirajte obojene površine tokom prva tri meseca samo hladnim vodenim mlazom i bez aditiva za pranje.
- ▶ Nemojte da koristite čistače pod visokim pritiskom ili paročistače ili čvrste četke.

7

### Nakon tri meseca

Čistite i negujte obojene površine prikolice odgovarajućim sredstvima za negovanje boje, sredstvima za čišćenje boje, sredstvima za zaštitu boje, sredstvima za uklanjanje katrana, itd.

Međutim, nemojte koristiti ta sredstva na direktnim sunčevim zracima, i pre upotrebe se upoznajte sa uputstvima za upotrebu korišćenog sredstva.

### Materijalna šteta!

Izbegavajte oštećenje boje zbog pogrešnog čišćenja.

- ▶ Perite obojene površine vodom čija temperatura je ispod 60 °C.
- ▶ Nemojte koristiti agresivna sredstva za čišćenje; koristite samo uobičajene proizvode koji imaju natpis "pH neutralno".
- ▶ Prilikom upotrebe čistača sa visokim pritiskom ili paročistača, pridržavajte se minimalnog rastojanja za dotičnu mlaznicu.

Za brze, provizorne popravke malih oštećenja na laku možete da koristite sprejove sa istom bojom.

### Toplo pocinkovane površine

Toplo pocinkovanje nudi dobru zaštitu od mehaničkih radnih opterećenja i korozije.



Bele fleke na toplo pocinkovanim površinama novih vozila tokom zimskih meseci predstavljaju normalne pojave, i ne utiču na kvalitet i dugovečnost površine.

Uklonite bele fleke kao što je opisano:

- ▶ Temeljno očistite vozno postolje čistom vodom.
- ▶ Koristite za poboljšanje efekta čišćenja čistač pod visokim pritiskom.
- ▶ Ostavite vozno postolje da se osuši.



### Materijalna šteta!

Izbegavajte oštećenje površine zbog pogrešnog čišćenja!

- ▶ Ispirajte toplo pocinkovane površine tokom prva tri meseca samo hladnim vodenim mlazom, temperatura ispod 50°C.
- ▶ Nemojte koristiti aditive za pranje.



Oštećenja toplo pocinkovane površine do širine od 2 mm nisu opasna. Veća oštećenja površine, do 5 cm<sup>2</sup>, možete popraviti odgovarajućom cinkovom zaštitnom bojom.

### Čišćenje unutrašnjosti sanduka

U zavisnosti od transportnog tereta, neophodno je čišćenje unutrašnjosti sanduka pre i posle transporta. Vodite računa o važećim propisima za transportni teret.

Za ulazak u unutrašnjost sanduka koristite samo odgovarajuće sisteme za ulaženje i izlaženje.

Vodite računa o važećim propisima za sprečavanje nezgoda za vozila, merdevine i stepenice.

### Stavljanje van pogona

Ako je vozilo privremeno isključeno ili van funkcije duže od 6 meseci, potrebno je pridržavati se sledećih tačaka:

- Temeljno očistite vozilo (vidi "Nega namenskog vozila" na strani [264](#)).
- Izvršite sve radove podmazivanja navedene u tabeli održavanja (vidi "Intervali za održavanje" na strani [240](#)).
- Potpuno uvucite cilindar za kipovanje (vidi "Cilindar za kipovanje" na strani [83](#)).
- Zatvorite hidrauličnu zadnju stranicu\* (vidi "Hidraulična zadnja stranica sa funkcijom klatna\*" na strani [96](#)).
- Hidraulično ulje ostaje u hidrauličnom sistemu. Zaštitite hidraulične priključke od oštećenja, korozije i curenja.
- Koristite odgovarajuća sredstva za zaštitu vozila od vremenskih uslova.

### Ponovno puštanje u rad

Izvršite sve radove podmazivanja navedene u tabeli održavanja (vidi "Intervali za održavanje" na strani [240](#)).

### Konačno stavljanje van pogona

U slučaju konačnog stavljanja van pogona, vozilo i radne materijale morate odložiti u otpad u skladu sa važećim nacionalnim propisima.



Dimenzije

Električni sistem

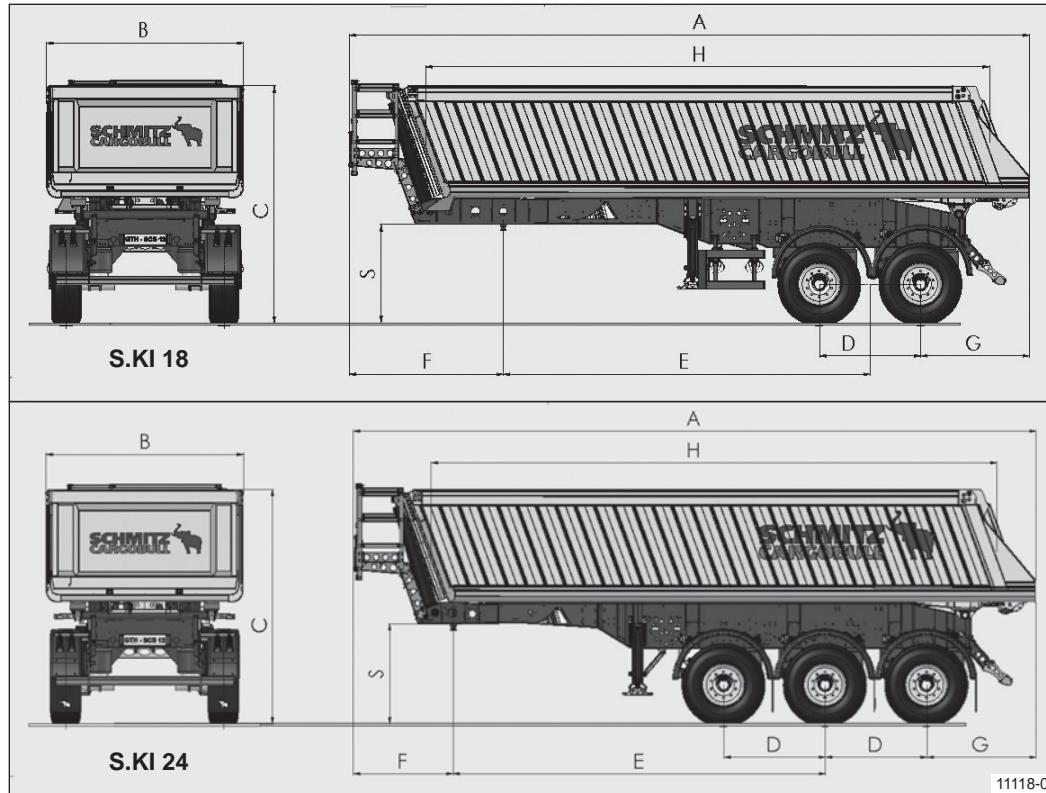
Električne šeme

Obrtni momenti

Pogonska sredstva

Pregled nalepnica

## Dimenzijs



Dimenzijs S.KI

Podatke o dimenzijama vaše kiper prikolice možete naći u dokumentaciji o kupovini, kao i u dokumentaciji o odobrenju.

**A** Ukupna dužina vozila

**B** Ukupna širina vozila

**C** Ukupna visina

**D** Osovinsko rastojanje

**S** Visina sedlastog spoja, neutovareno (poluprikolica stoji vodoravno)

**E** Osovinsko rastojanje

**F** Prednji prepust

**G** Zadnji prepust

**H** Tovarna dužina

## Električni sistem

### Raspored priključaka

Vozila Schmitz Cargobull su opremljena sistemima osvetljenja od 24 volta.

Konekcija između poluprikolice i tegljača je uspostavljena preko dve 7-polne utičnice (utičač) pomoću kabla.

Da bi se sprečila zamena priključaka, koristi se jedan utičač (utičnica) prema DIN ISO 1185 i jedan utičač (utičnica) prema DIN ISO 3731.

Konekcija može da se obavi i preko 15-polnog utikača prema ISO 12098.

Nakon priključivanja kabla i pre svakog početka vožnje, potrebno je proveriti funkciju sistema svetala.



Vodite računa o tome da je za napajanje hidraulične zadnje stranice i pneumatskog donjeg zaštitnog odbojnika neophodna konekcija sa neprekidnim plusom (24V, osigurač od 5A) i dodatni taster u kabini vozača.



#### Materijalna šteta!

Ako se ne pridržavate isporučenog rasporeda priključaka, onda to može dovesti do pogrešnih funkcija i time do opasnosti.

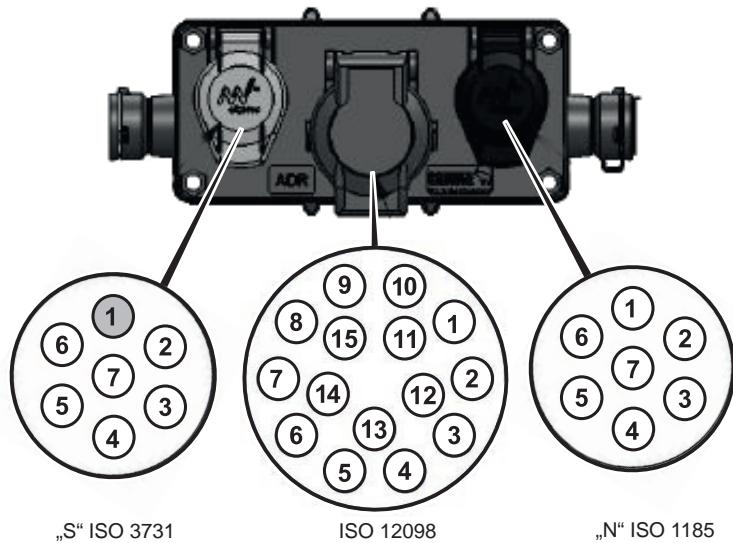
- ▶ Prilikom povezivanja električnog sistema, vodite računa o usaglašenom rasporedu priključivanja tegljača i poluprikolice.
- ▶ Vodite računa o tabeli "Raspored priključivanja prednjeg razvodnika S.KI" na strani [274](#).



#### Materijalna šteta!

Redovno proveravajte delove električnog sistema.

- ▶ Odmah zamenite pokvarene ili oštećene delove.



11042-01

**Raspored priključivanja prednjeg razvodnika  
S.KI**

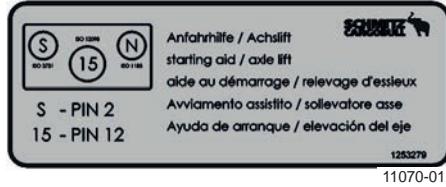
## Raspored priključivanja prednjeg razvodnika S.KI

Kutija 7-polna "S" ISO 3731	Kutija 15-polna ISO 12098	Kutija 7-polna "N" ISO 1185	Funkcija 1 Standard	Funkcija 2 Opcija	Boja
-	1	3	Pokazivač pravca levo	-	žuta
-	2	5	Pokazivač pravca desno	-	zelena
7	3	-	Zadnje svetlo za maglu	-	plava
1	4	1	Masa (Kl. 31)	-	bela
-	5	2	Zadnje svetlo levo	-	crna
-	6	6	Zadnje svetlo desno	-	smeđa
-	7	4	Svetlo signalata za kočenje (Kl. 54)	-	crvena
3	8	-	Svetlo za vožnju unazad	Upravljana prateća osovina <sup>1</sup>	siva
4	9	-	slobodno	Neprekidan plus (D+) <sup>2</sup>	smeđa
6 <sup>3</sup>	10 <sup>3</sup>	-	slobodno	Upravljana prateća osovina <sup>3</sup> / LSP <sup>3</sup>	siva

## Raspored priključivanja prednjeg razvodnika S.KI

Kutija 7-polna "S" ISO 3731	Kutija 15-polna ISO 12098	Kutija 7-polna "N" ISO 1185	Funkcija 1 Standard	Funkcija 2 Opcija	Boja
-	11	7	slobodno	Taster hidraulične zadnje stranice	žuta
2 <sup>4</sup>	12 <sup>4</sup>	-	Pomoć pri polasku/ podizna osovina <sup>4</sup>	-	ljubičasta
-	13	-	slobodno	-	plava
-	14	-	slobodno	Rotacioni far	siva
5 <sup>5</sup>	15 <sup>5</sup>	-	slobodno	Kočnica za održavanje konstantne brzine <u>ili</u> donji zaštitni odbojnik <sup>5</sup>	crvena

1. Opciona blokada upravljane prateće osovine prilikom ubacivanja stepena vožnje unazad.
2. Opciono napajanje neprekidnim plusom za hidrauličnu zadnju stranicu i/ili pneumatski donji zaštitni odbojnik.
3. Opciono - uključivanje/isključivanje blokade upravljane prateće osovine (+) ili LSP uključivanje/isključivanje.
4. Vodite računa o nalepnici sa napomenama "ISO PIN raspored za pomoć pri polasku/podiznu osovinu".  
(Mesto postavljanja na vozilu: pored razvodne utičnice)
5. Opciono - aktiviranje pneumatskog donjeg zaštitnog odbojnika ili aktiviranje kočnice za održavanje konstantne brzine.



Nalepnica sa napomenama "ISO PIN  
raspored za pomoć pri polasku/podiznu  
osovinu"

### **Električne šeme**

Ako vam u slučaju popravke trebaju električne šeme za:

- Sistem svetala
- Kočioni sistem
- Pneumatski sistem
- Hidraulični sistem

onda se obratite našem centru za rezervne delove u Altenbergeu:

Cargobull Parts and Service GmbH  
Siemensstraße 49  
D-48341 Altenberge

E-mail: Ersatzteil-Center@Cargobull.com  
Internet: [www.cargobull.com](http://www.cargobull.com)

ili jednom od naših ovlašćenih partnera za servis.



Držite pri ruci informacije sa Tablica sa oznakom tipa "vozilo" (vidi stranu 1).

## Obrtni momenti



Za navojne spojeve na Vašoj kiper prikolici koji nisu ovde navedeni kontaktirajte Schmitz Cargobull. Držite pruži informacije sa Tablica sa oznakom tipa "vozilo" (vidi stranu 1).



Svi navojni spojevi se moraju redovno proveravati na zategnutost (vidi "Intervali za održavanje" na strani 240).

Naziv	Veličina zavrtnja	Obrtni moment
Navrtke točka	M22 x 1,5	630 Nm ± 30 Nm
Vučni čep (king pin)	M14	190 Nm ± 10 Nm
Pričvršćivanje cilindra za kipovanje	M16 x 1,5 (10.9)	250 Nm ± 20 Nm
Pričvršćivanje cilindra za kipovanje	M20 (10.9)	550 Nm ± 80 Nm
Ležaj za kipovanje, pozadi	M16 (8.8)	190 Nm ± 25 Nm
Klin klatna poklopca zadnje stranice	M20 x 1,5 (10.9)	600 Nm ± 60 Nm

**Pogonska sredstva****Maziva**

Predmet	Mazivo	Napomene
Vučni čep i frikcione ploče	Mazivo visokog pritiska sa dodatkom MoS2 ili grafita, npr.: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ BP L21 M</li> <li>■ BP HTEP 1</li> <li>■ Esso višenamenska mast M</li> <li>■ Shell Retinax AM</li> </ul>	
Ležaj cilindra za kipovanje sa plastičnom čaurom, donji	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dinitrol pasta</li> <li>■ Molykote EM-30L</li> </ul>	Ne koristiti druge masti!
Ležaj za kipovanje, pozadi	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Uobičajena višenamenska mast</li> </ul>	Uobičajena višenamenska mast, koja odgovara za dočinu primenu, uslove primene i temperaturu primene.
Zupčanik potporne dizalice i vitlo držača rezervnog točka	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Uobičajena mast za zupčanike</li> </ul>	Mast za zupčanike, sa dobrim svojstvima pranja i zaštitom od korozije i usaglašena sa temperaturnim opsegom dočine primene.
Ostala mesta podmazivanja	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Uobičajena višenamenska mast</li> </ul>	Uobičajena višenamenska mast, koja odgovara za dočinu primenu, uslove primene i temperaturu primene.
<b>Hidraulično ulje</b>	<b>Cilindar za kipovanje / hidraulična zadnja stranica</b>	Hidraulično ulje postaje pri niskim temperaturama gusto, a pri visokim retko.

**Materijalna šteta!**

Koristite samo hidraulično ulje koje poseduje odgovarajući viskozitet za radne temperature ulja.

- U slučaju upotrebe hidrauličnog ulja sa pogrešnim viskozitetom, može doći do oštećenja hidrauličnih komponenata.

**PAŽNJA!**

Važno je izabrati odgovarajuće hidraulično ulje sa odgovarajućim viskozitetom za oblast primene.

Na početku upotrebe, temperatura hidrauličnog ulja je ista kao i temperatura okoline. Tokom kratkotrajne upotrebe, temperatura ulja samo blago raste.

**Za normalan režim rada kipovanja preporučujemo sledeća hidraulična ulja:**

ISO klasa viskoziteta	Indeks viskoziteta	Najniža kratkoročna početna temperatura ulja	Maksimalna radna temperatura ulja
ISO VG 15	100	-23°C	+45°C
ISO VG 22	100	-17°C	+55°C
ISO VG 32	100	-12°C	+65°C <sup>1</sup>
ISO VG 46	100	-4°C	+65°C <sup>1</sup>

1. Za temperature ulja preko 65°C preporučujemo korišćenje uljnog hladnjaka.

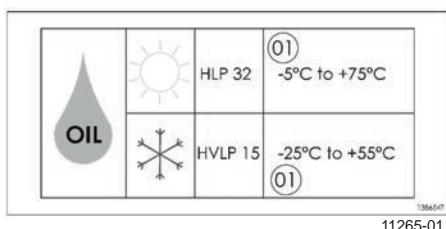
### Preporuke za upotrebu u kratkom radnom vremenu i pri malom porastu temperature ulja:

Koristite hidraulično ulje koje pri najnižim temperaturama pokretanja poseduje minimalni viskozitet od 100 mm<sup>2</sup>/s. Ako se minimalni radni viskozitet korišćenog ulja ne može postići, onda je potrebno unapred zagrejati hidraulično ulje!

**Za temperature okoline ispod -20°C, u veoma hladnim klimatskim područjima preporučujemo sledeća specijalna hidraulična ulja:**

Oznaka proizvođača	Indeks viskoziteta	Najniža kratkoročna početna temperatura ulja	Maksimalna radna temperatura ulja
SRS WIOLAN HV 15	150	- 32°C	+47°C
SUNVIS UHV 15	270	- 46°C	+45°C

### Nalepnica sa napomenama "Hidraulično ulje"\*



Za određene oblasti upotrebe, na vašoj kiper prikolici može da bude postavljena nalepnica sa napomenama "Hidraulično ulje". Podaci o temperaturi važe za radnu temperaturu ulja.

### Nalepnica sa napomenama "Hidraulično ulje"\*

**Sredstvo za čišćenje**

Površina	Sredstvo za čišćenje
Sredstvo za čišćenje pocinkovanih površina	<ul style="list-style-type: none"><li>■ U prva 3 meseca: Čista voda do 50°C</li><li>■ Uobičajeno sredstvo za čišćenje sa natpisom "pH neutralno"</li><li>■ Dezinfekciono sredstvo bez hlorja sa pH vrednošću između 6 i 10</li></ul>
Sredstvo za obojene površine	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Uobičajeno sredstvo za čišćenje sa natpisom "pH neutralno"</li></ul>
Sredstvo za eloksirane površine	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Uobičajeno sredstvo za čišćenje sa natpisom "pH neutralno"</li></ul>

## Pregled nalepnica

Postavljene nalepnice na vašoj poluprikolici pripadaju uputstvu za upotrebu. Molimo Vas da se isto tako pridržavate uputstava i nalepnica kao što to radite sa uputstvom za upotrebu.

Održavajte sve nalepnice čitkim i odmah zamenite nečitke i izgubljene nalepnice.



Pomoću navedenih brojeva dela možete naknadno poručiti dotičnu nalepcnicu.

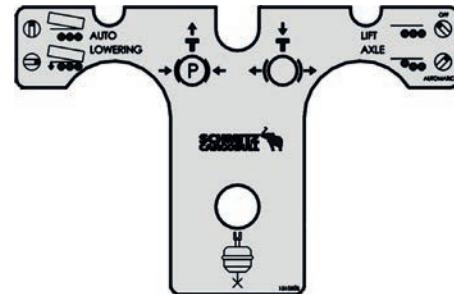
### Oznake za delove koji imaju obavezu odobrenja

Delovi koji imaju obavezu odobrenja, kao što je donji zaštitni odbojnik i bočna zaštita, označeni su pripadajućom oznakom odobrenja.

U redovnim razmacima kontrolišite čitkost nalepnica. Odmah zamenite izgubljene ili oštećene nalepnice.



Za naknadnu porudžbinu nalepnica za delove koji imaju obavezu odobrenja držite pri ruci informacije o Tablica sa oznakom tipa "vozilo" (vidi stranu 1).



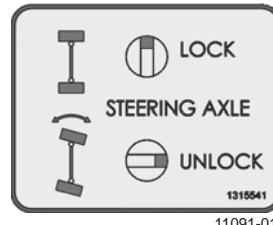
11090-01

### Nalepica za upravljačku konzolu

U zavisnosti od opreme vozila, upravljačka konzola sadrži različite upravljačke elemente. Za svaki upravljački element postoji nalepica sa napomenama. Održavajte nalepnice postavljene na upravljačkoj konzoli čitkim i odmah zamenite nečitke, oštećene ili izgubljene nalepnice.

Postavljene nalepnice na vašoj poluprikolici zavise od opreme vaše kiper prikolice, u prilogu nekoliko primera:

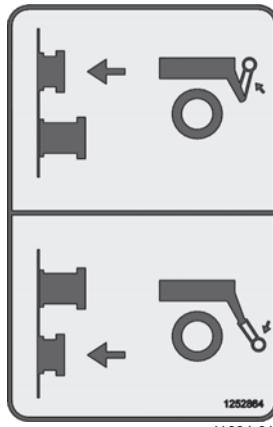
**Nalepica za upravljački uređaj "kočnica/automatsko spuštanje/podizna osovina"**  
Br. dela: 1315503



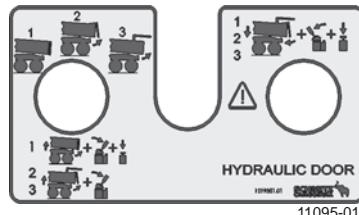
1315541

8

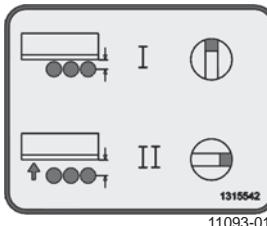
**Nalepica za upravljački uređaj "upravljava prateća osovina"**  
Br. dela: 1315541



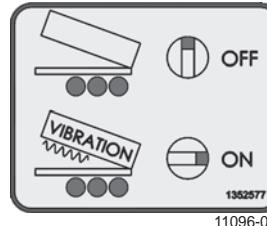
Nalepnica za upravljački uređaj "pneumatski donji zaštitni odbojnik"  
Br. dela: 1252864



Nalepnica za upravljački uređaj "hidraulična zadnja stranica"  
Br. dela: 1219351



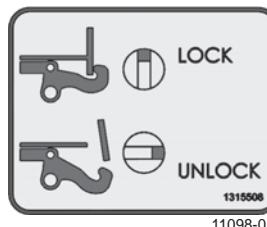
Nalepnica za upravljački uređaj "druga visina vožnje"  
Br. dela: 1315542



Nalepnica za upravljački uređaj "pneumatski vibrator"  
Br. dela: 1352577



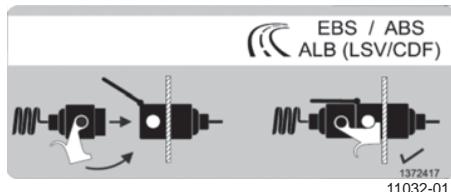
Nalepnica za upravljački uređaj "eTask/LSP"  
Br. dela: 1180800



Nalepnica za upravljački uređaj  
"pneumatsko zatravljivanje zadnje stranice"  
Br. dela: 1315508

## Znakovi upozorenja i table sa napomenama

Postavljeni znaci upozorenja i table sa napomenama na vašoj poluprikolici zavise od opreme vaše kiper prikolice, u prilogu nekoliko primjera:



Znak upozorenja "EBS"

Br. dela: 1372417



Znak upozorenja "potporna dizalica"

Br. dela: 920974



Znak upozorenja "zabranjeno zadržavanja ispod podignutog sanduka"

Br. dela: KON001-0036

## CHECK WHEELNUTS FOR TIGHTNESS after the first 50 km

The same applies after each subsequent tire change.  
Please observe the detailed directions in our  
"General Operation Instructions".

## Radmuttersitz nach den ersten 50 km überprüfen

Das gleiche gilt auch nach jedem späteren Reifenwechsel.  
Beachten Sie bitte die ausführlichen Hinweise in unserer  
Allgemeinen Betriebsanleitung.

## Vérifier les écrous de fixation de roue après les 50 premiers km

Ceci est valable pour chaque changement de roue.  
Veuillez tenir compte des indications mentionnées dans le mode d'emploi.

920223

11081-01

## Nalepnica sa napomenama "sedište navrtke točka"

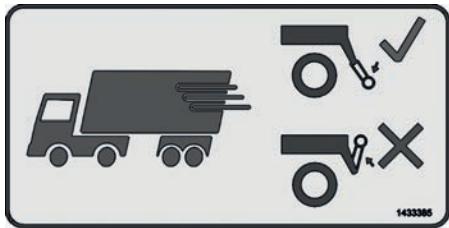
Br. dela: 920223



10313-01

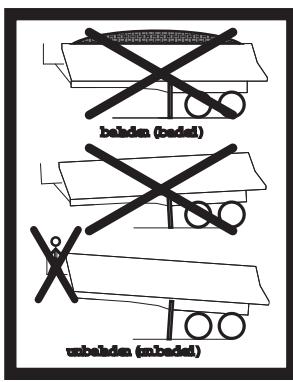
## Znak upozorenja "pneumatski donji zaštitni odbojnik"

Br. dela: 1043531



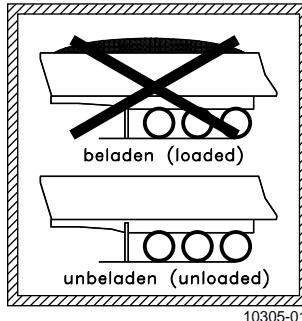
Znak upozorenja "pozicije donjeg zaštitnog odbojnika"

Br. dela: 1433385



Znak upozorenja "parkiranje"

Br. dela: 1093023



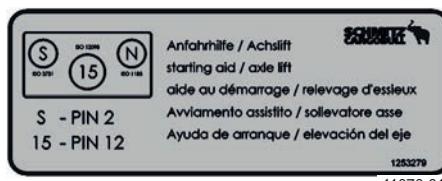
Znak upozorenja "vitlo pomoćnog stajnog trapa"

Br. dela: KON001-0145



Znak upozorenja "poklopac zadnje stranice"

Br. dela: END023-0044



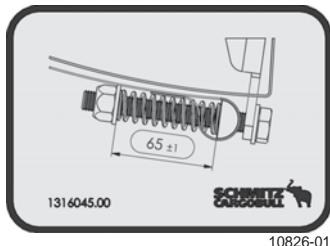
Znak sa napomenama "ISO PIN raspored za pomoć pri polasku/podiznu osovinu"

Br. dela 1253279

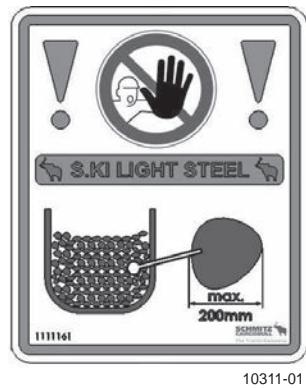


Znak upozorenja "neprekidni plus i taster hidrauličnog poklopca zadnje stranice"

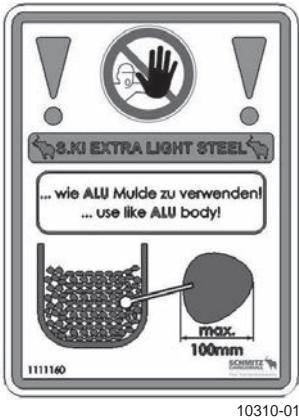
Br. dela 1224971



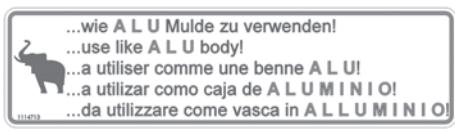
Znak sa napomenama "podešavanje opruga stezne trake za termoizolaciju čelične ovalne kiper nadgradnje"  
Br. dela: 1316045



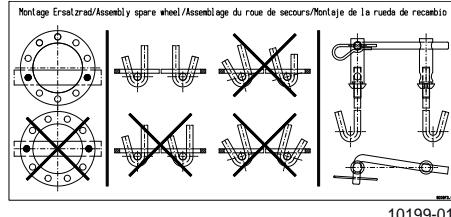
Znak upozorenja "rastresiti materijal S.KI light"  
Br. dela: 1111161



Znak upozorenja "rastresiti materijal S.KI Extra light"  
Br. dela: 1111160



Znak upozorenja "S.KI Extra light"  
Br. dela: 1114713



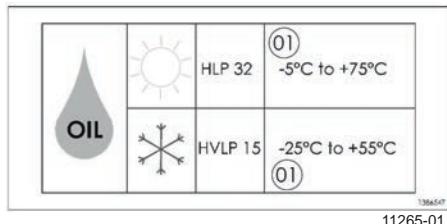
Znak sa napomenama "montaža rezervnog točka"

Br. dela: 920973



Znak upozorenja "ležište gibanja"

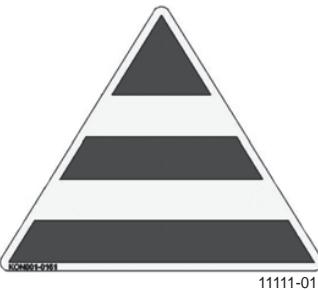
Br. dela: 1138602 (za istočnu Evropu) ili 1118604 (za zapadnu Evropu)



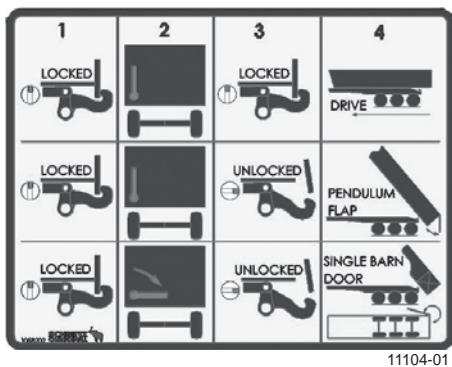
Znak sa napomenama "viskozitet"

hidrauličnog ulja"

Br. dela: 1386547

Znak sa napomenama "označavanje  
poprečnog luka krova"

Br. dela: KON001-0161

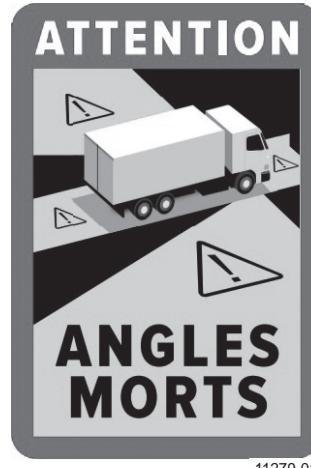
Znak sa napomenama "jednokrilna  
kombinovana vrata"

Br. dela: 1058202



Znak sa napomenama "kuka merdevine"

Br. dela: 1401600



Znak sa napomenama "Pažnja - mrtav ugao"

Br. dela: 1456457

Rezervni delovi

## Rezervni delovi

Schmitz Cargobull preporučuje da se koriste samo originalni rezervni delovi Schmitz Cargobull.

Originalni rezervni delovi Schmitz Cargobull se podvrgavaju redovnim posebnim proverama sigurnosti i funkcije. Prilikom upotrebe originalnih rezervnih delova Schmitz Cargobull, zagarantovana je saobraćajna i radna bezbednost, upotreba dozvola ostaje sačuvana.

Rezervni delovi koje nije odobrila kompanija Schmitz Cargobull ne mogu biti procenjeni od strane kompanije Schmitz Cargobull u pogledu podobnosti, bezbednosti i pouzdanosti.



Ako se koriste rezervni delovi koje nije odobrila kompanija Schmitz Cargobull, onda više ne važi upotrebsna dozvola i gubi se pravo na garanciju.

## Nabavka rezervnih delova

Ako vam trebaju rezervni delovi, onda se direktno obratite vašem centralnom magacinu delova u vašoj državi ili centru za rezervne delove u Altenbergu:

Cargobull Parts and Service GmbH  
Siemensstraße 49  
D-48341 Altenberge

E-mail: Ersatzteil-Center@Cargobull.com  
Internet: [www.cargobull.com](http://www.cargobull.com)

ili jednom od naših ovlašćenih partnera za servis.

Za porudžbinu rezervnih delova imajte pri ruci sledeće informacije:

- Broj šasije
- Tip vozila



Neophodne informacije za porudžbinu rezervnih delova možete naći na Tablica sa oznakom tipa "vozilo" (vidi stranu 1).

## Slučaj kvara

U slučaju kvara, stupite u kontakt sa evropskim servisom Schmitz Cargobull na:



The Trailer Company



**Im Pannenfall**  
**In Case of Break Down:**



**00 800 24 CARGOBULL**  
**00 800 24 227 462 855**  
**+ 32 11 30 26 52**



**CARGOBULL®**  
**euroservice**

[www.cargobull.com](http://www.cargobull.com)

1089719  
4/101



**A**

ABS/EBS . . . . .	34
utične konekcije . . . . .	35, 184
ABV funkcija . . . . .	184
Amortizer . . . . .	251
Automatsko spuštanje . . . . .	47

**B**

Bezbednosne napomene	
simbol . . . . .	2
Blatobran . . . . .	74
Bočna zaštita . . . . .	59
Bočna zaštita od sudara . . . . .	59
Bočni odbojni limovi . . . . .	122
Brava sa obrtnim šipkama . . . . .	105
Brava zadnje stranice . . . . .	98
Broj šasije . . . . .	1
Brojač kilometara . . . . .	vidi odometar na glavčini točka

**C**

Cargobull evropski servis . . . . .	0, 20
Cargobull Parts and Service GmbH .	290
Cargobull Telematics . . . . .	30

Čegrtaljke za zatezanje . . . . .	129, 131
Čeona projekcija . . . . .	195
Cerada za mleveni materijal . . . . .	vidi zaštitna cerada zadnje stranice
Cerade . . . . .	125
Cilindar za kipovanje . . . . .	83, 249
Čišćenje namenskog vozila . . . . .	264
Čistač sa visokim pritiskom . . . . .	265

**D**

Dimenzije . . . . .	270
Dodatni držač registrarske tablice . . . . .	177
Dodatni stezni zatvarači* . . . . .	109
Donji zaštitni odbojnik . . . . .	61, 255
Elektropneumatsko aktiviranje . . . . .	62, 255
ručno aktiviranje . . . . .	61
Držač hidrauličnog creva . . . . .	147
Držač lopate . . . . .	163
Držač metle . . . . .	163
Držač rezervnog točka . . . . .	148, 254
bočno na voznom postolju . . . . .	155
sa vitlom . . . . .	152
u obliku kaveza . . . . .	149
Dužina . . . . .	vidi dimenzije
Dvokrilna vrata . . . . .	94, 262

**E**

EBS . . . . .	184
priključak . . . . .	34
utična konekcija . . . . .	35, 184
ECE-R70-znak* . . . . .	26
Električne šeme . . . . .	277
Električni priključci . . . . .	24
Električni sistem . . . . .	272
Elektronski kočioni sistem . . . . .	184

**F**

Funkcija automatsko resetovanje . . . . .	46
Funkcija kočenja u slučaju nužde/u slučaju otkidanja voda . . . . .	35
Funkcija RtR . . . . .	46
Funkcija upozorenja na bočno naginjanje . . . . .	230

**G**

Gabaritna oznaka . . . . .	25
Garancija . . . . .	20
Garancija . . . . .	vidi garanciju
Garantni zahtevi . . . . .	14, 182

# INDEKS KLJUČNIH REČI

Glave spojnice . . . . .	32
C-glave spojnice . . . . .	33
Duo-Matic* . . . . .	33
standardne . . . . .	32
Graničnici cerade . . . . .	125
Graničnik hoda . . . . .	42
Gurač žitarica . . . . .	114
Gustina različitog rastresitog materijala . . . . .	207

## H

Habajući lim . . . . .	192, 247
Hidraulična creva . . . . .	86
Hidraulična spojница . . . . .	85
Hidraulična zadnja stranica* . . . . .	96, 216
održavanje . . . . .	258, 261
otvaranje . . . . .	222
režimi rada . . . . .	218
zatvaranje . . . . .	223
Hidraulični rezervoar . . . . .	81
Hidraulični sistem	
kiper prikolice . . . . .	83
teglača . . . . .	78
hidrauličnih konekcija . . . . .	86
Hidraulično crevo . . . . .	86
Hidraulično ulje . . . . .	80, 279
hidrauličnog priključka . . . . .	78

## I

Identifikacija vozila . . . . .	1
Indikator habanja kočione obloge . . . . .	39, 254
Indikator opterećenja osovine . . . . .	54, 185
Internet . . . . .	290
Intervali za održavanje . . . . .	240
Ispusni levak . . . . .	170
Ispusni levak za žitarice . . . . .	170
Istovar . . . . .	205
Izmene na poluprikolici . . . . .	239

## K

Kamera	
pozadinska . . . . .	175
unutrašnjost sanduka . . . . .	117
Kaseta za dokumenta . . . . .	169
Kilometraža . . . . . vidi odometar na glavčini točka	
King pin . . . . . vidi vučni čep	
Klinovi zaustavljači . . . . .	146
Klinovi zaustavljači . . . . . vidi klinovi zaustavljači	
Klizna cerada . . . . .	31, 133
Knjižica servisa i održavanja . . . . .	239, 247
KNORR® . . . . .	30, 188

Kočioni sistem . . . . .	32
--------------------------	----

Kočnica za održavanje konstantne brzine . . . . .	40, 234
---	---------

Kombinovana vrata	
dvokrilna . . . . .	95
jednokrilna . . . . .	96, 226, 262

Kontrola pre početka vožnje . . . . .	18
---------------------------------------	----

Korišćenje sanduka . . . . .	200
------------------------------	-----

Krilna vrata . . . . . vidi dvokrilna vrata	
---	--

Kuke za ceradu . . . . .	129
--------------------------	-----

Kutije . . . . .	165
------------------	-----

Kutije za alat . . . . . vidi kutije	
--------------------------------------	--

Kvalifikacija osoblja . . . . .	239
---------------------------------	-----

## L

Ležaj cilindra za kipovanje	
donji . . . . .	259
gornji . . . . .	259

Ležaj za kipovanje . . . . .	249, 260
------------------------------	----------

Ljuljajući podupirač . . . . .	143
--------------------------------	-----

LSP (Load Spread Programm) . . . . .	52
--------------------------------------	----

## M

Maksimalna brzina . . . . .	190
-----------------------------	-----

Manevriranje . . . . .	183
------------------------	-----

Maziva . . . . .	279
Merdevine . . . . .	157
Mere . . . . . vidi dimenzije	
Mere za negu . . . . .	264
Merenje temperature . . . . .	118
Model sanduka . . . . .	110
Montažna ploča . . . . . vidi habajući lim	

**N**

Nalepnica . . . . . vidi nalepnica upozorenja	
Nalepnice upozorenja . . . . .	14, 283
Naležuća obarajuća stranica . . . . .	93
Napomene u vezi upotrebe . . . . .	12
Nastavak u obliku krova . . . . .	128
Nastavak u obliku luka . . . . .	128
Navrtke točka . . . . .	181
Nega namenskog vozila . . . . .	264
Nega vozila . . . . .	264
Nivo vožnje . . . . .	42, 197
Nogare . . . . .	140, 253, 263
Nosač sanduka . . . . .	252

**O**

Obojene površine . . . . .	265
----------------------------	-----

Obrtni momenti . . . . .	278
Odometar na glavčini točka . . . . .	76
Održavanje . . . . .	14, 238
Opasnosti . . . . . vidi ostale opasnosti	
Oplata sanduka . . . . .	119, 254
Oprema tegljača . . . . .	13
Osiguranje vrata . . . . .	113
Osiguravanje tovara . . . . .	209
Osovinsko opterećenje . . . . .	12, 54
Osovinsko rastojanje . . . . . vidi dimenzije	
Ostale opasnosti . . . . .	15
Oznaka za brzinu . . . . .	190
Oznake za brzinu . . . . .	174

**P**

Papiri o teretu . . . . .	169
Papuča . . . . . vidi klinovi zaustavljači	
Parking kočnica sa opružnim mehanizmom . . . . .	36
uređaj za otpuštanje u slučaju nužde .	37
Plakat . . . . .	174
Platforma . . . . . vidi radnu platformu	
Pneumatiči . . . . .	68, 253

Pneumatska amortizacija . . . . .	42
automatsko spuštanje . . . . .	47
elektronska . . . . .	45
indikator opterećenja osovine . . . . .	54
konvencionalna . . . . .	43
napomene za vožnju . . . . .	197
sistem za podizanje osovine . . . . .	49
Vožnja sa pokvarenom pneumatskom amortizacijom . . . . .	197
Pneumatski sistem . . . . .	41, 252
Pneumatski vibrator . . . . .	121
Početak vožnje . . . . .	18
Podizanje . . . . .	43
Podizna osovinu . . . . .	49
Podvozje . . . . .	43
Pogonska sredstva . . . . .	279
hidraulično ulje . . . . .	279
maziva . . . . .	279
sredstvo za čišćenje . . . . .	282
Pokrivač sanduka . . . . . vidi pokrivači	
Pokrivači . . . . .	125
Položaj učvršćivanja . . . . .	44
Pomoć pri polasku . . . . .	51
standardna . . . . .	51
teren . . . . .	51
Pomoći stajni trap . . . . . vidi nogare	
Ponovno puštanje u rad . . . . .	267
Poprečni luk	
poprečni luk krova . . . . .	113

# INDEKS KLJUČNIH REČI

Poprečni luk krova . . . . .	113, 127	Radna zapremina cilindra za kipovanje . . . . .	81
Postavljanje na sedlo. . . . .	191	Radni far* . . . . .	27
Postupak kipovanja. . . . .	211, 233	Radovi na održavanju . . . . .	240, 247
Površine		jednokratni . . . . .	240
obojene . . . . .	265	redovni . . . . .	241
toplo pocinkovane . . . . .	266	Radovi podmazivanja . . . . .	259
Pozadinska kamera . . . . .	175	Radovi servisiranja . . . . .	238
Prednji razvodnik . . . . .	24, 273	Raspored pinova . . . . .	272
Pričvršćivanje cerade . . . . .	129	Raspored priključaka . . . . .	272
Prikљučci		Raspored priključaka na utičnici . . . . .	272
električni . . . . .	24	Raspored tovara . . . . .	206
hidraulični . . . . .	85	Regulacija nivoa . . . . .	43
pneumatski . . . . .	32	Reset to Ride . . . . .	46
Prilagođavanje vuče . . . . .	182	Rezervni delovi . . . . .	20, 290
Pritisak u jastuku . . . . .	54	Rezervoar za komprimovani vazduh . . . . .	41, 252
Pritisak u pneumatiku . . . . .	68	Rezervoar za vazduh . . . . . vidi rezervoar za komprimovani vazduh	
Program stabilnosti . . . . .	185	Rezervoar za vodu . . . . .	167
Protok . . . . .	79	Režim rada s mašinom za asfaltiranje	232
Provera poda sanduka na habanje . . . . .	250	Režimi rada hidraulične zadnje stranice* . . . . .	218
Prva vožnja . . . . .	181	Rolo cerada . . . . .	125
<b>R</b>		Rotacioni far . . . . .	27
Radius zakretanja . . . . .	195		
Radna kočnica . . . . .	35		
Radna platforma . . . . .	137		
<b>S</b>			
Samopodesivi kotrljajni ležaj . . . . .	251, 260		
Šarke . . . . .	262		
Sastavljanje kompozicije . . . . .	180		
Servisiranje . . . . .	14		
Sigurnosna provera . . . . .	238		
Sigurnost od prevrtanja . . . . .	211		
Šipka za rukovanje ceradom . . . . .	161		
Držać . . . . .	161, 163		
Širina . . . . . vidi dimenzije			
Sistem osvetljenja . . . . .	25		
Sistem pogonskog mehanizma . . . . .	250		
Sistem sa informacijama o prikolici . . . . .	30		
Sistem sa informacijama o prikolici* . . . . .	186		
Skidanje sa sedla . . . . .	191		
Slobodan radijus . . . . .	195		
Slobodni prostori . . . . .	195		
Slučaj kvara . . . . .	20, 290		
SmartBoard (WABCO®) . . . . .	30, 186		
Snaga kočenja . . . . .	13		
Spojnica za odvlačenje . . . . .	67		
Spuštanje . . . . .	43		
Sredstva za penjanje . . . . . vidi merdevine			
Sredstvo za čišćenje . . . . .	282		
Stajni trap . . . . . vidi nogare			

Stavljanje van pogona . . . . .	267
Stezni lanac . . . . .	111
<b>T</b>	
Table upozorenja . . . . .	173
Table za označavanje teških vozila prema ECE-R70* . . . . .	26
Tablica sa oznakom tipa podaci o kočionom sistemu . . . . .	1
vozilo . . . . .	1
Tačke za vezivanje . . . . .	176
Teret . . . . .	200, 203
Termoizolacija . . . . .	117, 257
TIM (KNORR®) . . . . .	30, 188
Točkovi . . . . .	68, 253
Toplo pocinkovane površine . . . . .	266
Transport opasnih dobara . . . . .	203
Transport paleta . . . . .	203
Transport trajektom . . . . .	198
Transportne napomene . . . . .	203

**U**

Ugao naginjanja . . . . .	196
Ugao savijanja . . . . .	183, 196
Ugradni delovi . . . . .	139

Uležištenje sanduka . . . . .	110
Uležištenje zadnje stranice . . . . .	111
Unutrašnjost sanduka čišćenje . . . . .	266
kamera . . . . .	117
osvetljenje . . . . .	116
Upotreba . . . . .	12
Upotreba . . . . . vidi upotreba	
Upotreba sa mašinom za asfaltiranje . . . . .	40, 232
Upravljačka konzola . . . . .	29
Upravljana prateća osovina . . . . .	48
Uređaj za brzo zatezanje . . . . .	132
Uređaj za brzo zatezanje cerade . . . . .	132
Uređaj za povlačenje . . . . .	123
Ušice . . . . .	129
Usklađivanje kočnica . . . . .	13, 182
Utovar . . . . .	205
<b>V</b>	
Vatrogasni aparat . . . . .	168
Vazdušni rezervoar . . . . . vidi rezervoar za komprimovani vazduh	
Ventil za ispuštanje vode (kondenzata) . . . . .	41, 253
Ventil za manevriranje . . . . .	35
Ventil za parkiranje . . . . .	35
Ventil za podizanje/spuštanje . . . . .	43
Vezivanje na trajektu . . . . . vidi tačke za vezivanje	
Vibrator . . . . . vidi pneumatski vibrator	
Visina vožnje . . . . .	53, 57
Vodovi za napajanje . . . . .	195
Vozno postolje . . . . .	22
Vrata . . . . . vidi zadnje stranice	
Vučni čep . . . . .	247, 259
<b>W</b>	
WABCO® . . . . .	30, 186
<b>Z</b>	
Zabravljivanje zadnje stranice . . . . .	98, 252
Zadnje stranice . . . . .	92, 251
Zamena točka . . . . .	68
kontrola navrtki točka . . . . .	69, 181, 253
Zaštita cerade . . . . .	126
Zaštita od prskanja . . . . .	75
zaštite od pucanja cevi* . . . . .	87
Zaštitna cerada zadnje stranice . . . . .	135
Zaštitni poklopci navrtke točka . . . . .	70
Zategnutost cerade . . . . .	129

## INDEKS KLJUČNIH REČI

Zavesica . . . . .	74
Zavrtnji i navrtke . . . . .	247
Znakovi. . . . .	173

**Redakcija**

Schmitz Cargobull Gotha GmbH  
Kindleber Straße 99  
D-99867 Gotha

Datum zaključivanja: 08/2021

Naslovna slika: 11280-01

Identifikacioni broj: S.KI-MAN-DE2RS-10382-3521  
Broj materijala: 1465114

Slike za deo sa posebnom opremom - zadržano pravo na dalji tehnički razvoj



The Trailer Company.



Trailer

Services

Technology

Schmitz Cargobull AG · Bahnhofstr. 22 · D-48612 Horstmar  
Telefon: +49 2558 81-0 · Telefaks: +49 2558 81-500 · E-pošta: [info@cargobull.com](mailto:info@cargobull.com) · [www.cargobull.com](http://www.cargobull.com)