



The TrailerCompany.



取扱説明書（翻訳）  
ダンプトレーラー

## 少々時間を取ってください ...

この小冊子は、Schmitz Cargobull 社製ダンプトレーラーについて情報を提供するものです。その中には、セミトレーラーの取り扱いに関する重要な情報が含まれています。

この小冊子にある情報を、注意深くお読みください。安全に関する注意事項には、特に注意を払ってください。

車両を貸与または販売する場合も、小冊子が常に車両と共にあることを確認してください。

Schmitz Cargobull 社は、絶えず製品を開発し続けています。このため、この小冊子に記載されているテキストや画像が、お客様のセミトレーラーとは異なることがあります。

この小冊子では分からない疑問がありましたら、Schmitz Cargobull サービスセンターまたは Schmitz Cargobull カスタマーサービスにお問い合わせください。

Schmitz Cargobull AG  
Siemensstraße 50  
48341 Altenberge, Germany

故障の際は、Schmitz Cargobull Euroservice にご連絡ください：



**SCHMITZ  
CARGOBULL**  
The Trailer Company.



**Im Pannfall  
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)

1058719  
4701

車両識別番号 (VIN) は、車両フレームに刻印されています。車両識別番号は、判読できる状態に保ち、損傷を防いでください。

また、「車両」銘板からも、車両識別番号を読み取ることができます。

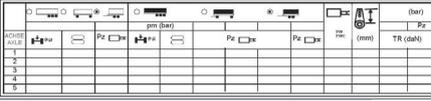
Typ	 The Trailer Company. Spezial-Caravan-Güter GmbH.	IN COMPLIANCE WITH DIRECTIVE 94/13/EC in Übereinstimmung mit Richtlinie 94/13/EG
① APPROVAL AND certification No.		LENGTH Länge <input type="text"/> <input type="text"/>
② TRAILER ID NO. Anhangs-ID-Nr.		WIDTH Breite <input type="text"/> <input type="text"/>
③		
④ COUNTRY CODE Landes-Code		
⑤ GROSS WEIGHT Gesamtgewicht		
⑥ HANG POINT LOAD Anhangspunktgewicht		b min. <input type="text"/> in
⑦ AXLE LOAD Achslast		b max. <input type="text"/> <input type="text"/>
⑧		
⑨		
	kg kg	

11182-01

「車両」銘板

- 1 型式
- 2 承認番号
- 3 車両識別番号
- 4 国コード
- 5 許容総重量
- 6 許容カップリングポイント荷重
- 7 許容車軸荷重 (第1軸)
- 8 許容車軸荷重 (第2軸)
- 9 許容車軸荷重 (第3軸)
- 10 長さ
- 11 幅

ブレーキシステムに関する情報は、「ブレーキデータ」銘板にあります。

		<b>OVERVIEW OF THE UNECE APPROVAL NUMBERS</b>	
VEHICLE MANUFACTURER		APPROVAL OBJECT	APPROVAL NUMBER
TYPE		Class (under/over-trailer)	
TRAILER MANUFACTURER		Stabs-Regeneration	
ABS/EBL - CONFIGURATION			
			
10853-01			

「ブレーキデータ」銘板



銘板は、判読できる状態に保ち、判読できなかつたり紛失した銘板は交換してください。車両識別番号を示せば、Schmitz Cargobull スペアパーツセンターからスペアを入手できます。

## 安全注意事項

この小冊子には、次の意味を持つ、様々な安全注意事項が記載されています：



**危険！**

この記号が付いたテキストは、健康および生命に危険が及ぶ可能性について警告します。

この記号が付いた注意事項に従わないと、場合によっては死亡に至る、事故や怪我につながる可能性があります。

- ▶ 危険を回避するために、記載されている対策を遵守してください。



**物的損害**

この記号が付いたテキストは、物的損害の可能性について警告します。

- ▶ 物的損害を回避するために、記載されている対策を遵守してください。

## 追加情報



この記号が付いたテキストは、ヒントや追加情報を提供します。

## 指示 / 作業

- ▶ この記号が付いたテキストは、実行すべき作業を示しています。
  - ▷ この記号が付いたテキストは、前の作業の目標結果を示しています。

## 方向情報

この説明書における方向は、常に進行方向を基準にしています。つまり、「左側シャーシフレーム」は、進行方向に向かって車両左側を意味します。前は「進行方向」を、後は「進行方向とは逆」を意味します。

## 特別装備\*

アスタリスク\*が付いたテキストは、オプションの特別装備を示します。このため、小冊子のテキストやイラストが、お客様の車両とは異なることがあります。

この取扱説明書は、次にリストされた Schmitz Cargobull 社製セミトレーラーを対象としています。

#### **S.KI 18 7.2**

積載長約 7.2 m の 2 軸リアダンプセミトレーラー。

#### **S.KI 24 7.2**

積載長約 7.2 m の 3 軸リアダンプセミトレーラー。

#### **S.KI 24 8.2**

積載長約 8.2 m の 3 軸リアダンプセミトレーラー。

#### **S.KI 24 9.6**

積載長約 9.6 m の 3 軸リアダンプセミトレーラー。

#### **S.KI 24 10.5**

積載長約 10.5 m の 3 軸リアダンプセミトレーラー。



## 1 安全

操作注意事項	12
一般	12
適切な使用	12
トラクターユニットの装備	13
トラクターユニットとセミ	13
トレーラーの連結	13
ブレーキチューニング	13
最適なブレーキ性能	14
整備と保守	14
警告ラベル	14
残留リスク	15
走行開始前と走行終了後の点検	18
走行開始前	18
天候に応じて	19
荷積み後または荷降ろし後	19
走行終了後	19
保証	20
条件	20
スペアパーツ	20

## 2 シャーシ

シャーシ概要	22
--------	----

電気系統	24
電気接続	24
照明装置	25
輪郭マーキング	25
ECE-R70 準拠の リアマーキングプレート*	26
追加のバックライト*	27
作業用ライト*	27
後部回転灯*	27
操作ユニット概要	29
「車両」操作コンソール	29
「トレーラー情報*」 操作ユニット	30
「スライディングルーフ*」 操作ユニット	31
ブレーキシステム	32
一般	32
カップリングヘッド	32
ABS/EBS 接続	34
パーク/シャントバルブ	35
緊急解除装置、スプリング式	38
ブレーキパッド摩耗 インジケーター*	39
フィニッシュャーブレーキ*	40
圧縮空気タンク	41
エアサスペンション	42
ストローク制限	42

シャーシ操作	43
上昇と下降/レベルコントロール	43
オートリセット機能*	47
自動下降*	47
電子式エアサスペンションによ る自動下降*	48
セルフステアリングアクスル*	48
車軸リフト*	49
LSP*	49
(ロードスプレッドプログラム)	52
2番目の車高*	53
車軸荷重インジケーター*	54
車高の標準設定	57
車高の調整	57
サイドガード	59
折り畳み式アンダーライドガード	61
手動操作アンダーライドガード	61
電空操作アンダーライドガード*	62
牽引ヒッチ	67
ホイールとタイヤ	68
ホイールとタイヤの交換	68
ホイールナット保護キャップ*	70
タイヤ空気圧監視システム*	71
タイヤ空気圧補充システム*	72
ホイールカバー	74
ハブドメーター* (走行距離計)	76

### 3 上部構造

トラクターの油圧システム	78
流量と圧力	79
トラクターの PTO の油圧ポンプ	79
作動油	80
油圧タンク	81
ダンプトレーラーの油圧システム	83
ダンブシリンダー	83
ダンプトレーラーの油圧接続部	84
油圧接続ライン	86
緊急ドレン接続付きパイプ破裂保護*	87
テールゲート	92
振り子フラップ*	93
2枚開きドア*	94
2枚開きコンビドア*	95
1枚開きコンビドア*	96
振り子機能付きの油圧テールゲート*	96
テールゲートのロック	98
自動機械式フックロック*	99
ブロック機能付き自動機械式フックロック*	100
空気圧フックロック*	101
油圧テールゲートロック*	103

エスパニョレットロック*	105
側面から操作できる安全ロック*	107
追加のトグルラッチ*	109
ボディ装備	111
ボディポジションアダプター	111
テールゲートフラップのガイド*	112
テンションチェーン*	112
ポータルクロスバー*	114
ドア固定*	114
グレインスライダー*	115
ボディ内部照明*	117
ボディ内部カメラ*	118
断熱材*	118
プラスチック製ボディライニング*	120
圧縮空気ローラーパイプレーター*	123
サイドデフレクタープレート*	124
テールゲートのハンドル*	124
荷降ろし調整装置*	124
ルーフ/ターポリン*	126
ロールアップターポリン*	126
スライディングルーフ*	134
テールゲートの保護ターポリン*	136
作業プラットフォーム*	137

### 4 アタッチメントパーツ

サポートレグ	140
ランディングレグ*	141
ドロップサポート*	143
補助サポート*	144
車輪止め	146
油圧ホースホルダー*	147
スベアタイヤホルダー*	148
一般	148
バスケット型スベアタイヤホルダー*	149
ウインチ型スベアタイヤホルダー*	152
シャーシ側面のスベアタイヤホルダー*	155
梯子/階段/ステップ*	157
掛け梯子*	157
車両後部のアクセス梯子*	158
隔壁のアクセス梯子*	159
ターポリン操作ロッド*	161
ターポリン操作ロッド用ホルダー*	161

箒 / シャベル用ホルダー *	163	<b>5 走行</b>	クリアランス	195	
車両フレームのホルダー *	163		供給ライン	195	
隔壁のホルダー *	164	<b>車両連結</b>	180	旋回半径 (フロントビーム)	195
<b>収納ボックス *</b>	<b>165</b>	<b>初回走行</b>	<b>181</b>	クリアランス半径	195
安全上の注意事項	165	ホイールナットの確認	181	折れ角	196
ツールボックス (小) *	165	<b>ブレーキチューニング</b>	<b>182</b>	傾斜角	196
ツールボックス (大) *	166	<b>操車</b>	<b>183</b>	<b>エアサスペンション</b>	<b>197</b>
<b>ウォータータンク *</b>	<b>167</b>	<b>電子制御ブレーキシステム</b>		走行上の注意事項	197
<b>消火器 *</b>	<b>168</b>	<b>(EBS)</b>	<b>184</b>	エアサスペンション	
<b>ドキュメントボックス *</b>	<b>169</b>	承認されたコネクタ	184	が故障した状態での走行	197
<b>排出ホッパー *</b>	<b>170</b>	安定性プログラム	185	<b>フェリー輸送</b>	<b>198</b>
パーキング位置	170	警告インジケーター	185	同行者ありのフェリー輸送	198
グレインスライダーへの着脱	171	車軸負荷インジケーター	185	同行者なしのフェリー輸送	198
<b>警告表示と標識 *</b>	<b>173</b>	<b>トレーラー情報システム *</b>	<b>186</b>	ラッシングポイントの配置	
警告表示 *	173	WABCO® SmartBoard*	186	(フェリーラッシング)	198
プラカード用保持フレーム *	174	KNORR® トレーラー情報		フェリーを離れる	198
速度サイン *	174	モジュール *	188		
<b>リアビューカメラ *</b>	<b>175</b>	<b>最大最高速度</b>	<b>190</b>		
<b>ラッシングポイント *</b>	<b>176</b>	速度記号	190		
<b>追加のナンバープレー</b>		<b>連結と切り離し</b>	<b>191</b>		
<b>トホルダー *</b>	<b>177</b>	連結する前に	191		
		連結	192		
		切り離し	193		

## 6 運転

ボディの使用	200
使用上の推奨事項	201
特別な積荷の輸送注意事項	203
荷積みと荷降ろし	205
荷積み	205
荷降ろし	206
積荷の固定	209
法的要件	209
物理的な原則	209
傾斜プロセス	211
傾斜安全性	211
傾斜プロセス前	212
傾斜プロセス	213
傾斜プロセス後	214
油圧テールゲートフラップ を用いた作業*	216
一般的な注意事項	216
安全上の注意事項	216
動作モード	218
無段階手動開閉 / グレ	
インスライダ機能	219
振り子機能	220
テールゲート全開	221
油圧テールゲートフ ラップを開く	221

油圧テールゲートフ ラップを閉じる	222
インジケータライ トの点滅によるエラー検出	224

## 1 枚開きコンビドア\*での作業...226

ロックシステム	226
グレインスライダ機能	227
振り子機能	228
ドア機能	229

## 横傾斜警告機能\*...230

## ロードフィニッシャーとの使用...232

ロードフィニッシャーと 使用するための要件	232
フィニッシャー運転 での傾斜プロセス	233
フィニッシャーでの傾 斜プロセス後	234
フィニッシャーブレー キをかける	234
フィニッシャーブレー キをオフにする	235

## 7 メンテナンス、ケア

要件	238
安全点検	238
セミトレーラーの変更	239
人員資格	239
整備・メンテナンス手帳	239

## メンテナンス間隔...240

一回限りのメンテナンス作業	240
定期的なメンテナンス作業	241

## メンテナンス作業...247

ネジとナット	247
キングピン	247
ダンプシリンダー	249
ダンプペアリング	249
ボディフロアの摩耗	250
ランニングギアシステム	250
テールゲートと自動調心軸受	252
ロック	252
ボディサポート	252
圧縮空気システム	253
サポートレッグ	253
ホイールとタイヤ	253
スペアタイヤホルダー*	254
ブレーキパッド摩耗イン ジケータ*	254
プラスチック製ボディラ イニング*	255

折り畳み可能なアンダーラ イドガード .....	255
断熱材 * .....	257
油圧テールゲート * .....	259
<b>潤滑作業 .....</b>	<b>260</b>
キングピンとト レーラープレート .....	260
下部ダンブシリ ンダーベアリング .....	260
上部ダンブシリ ンダーベアリング .....	260
ダンブベアリング .....	261
自動調心軸受 * .....	261
油圧テールゲート * .....	262
開きドア * のヒンジ 1 枚開きコンビド ア * のレバーロック .....	263
スラックアジャスター * .....	263
ランディングレグ * .....	264
<b>商用車のケア .....</b>	<b>265</b>
高压クリーナーの使用 .....	266
ラッカー仕上げの表面 .....	266
溶融亜鉛めっきの表面 .....	267
ボディ内部の清掃 .....	267
<b>使用停止 .....</b>	<b>268</b>
再稼働 .....	268
最終的な使用停止 .....	268

## 8 技術データ

<b>寸法 .....</b>	<b>270</b>
<b>電気系統 .....</b>	<b>272</b>
接続割り当て .....	272
<b>回路図 .....</b>	<b>276</b>
<b>締め付けトルク .....</b>	<b>277</b>
<b>運用材 .....</b>	<b>278</b>
潤滑剤 .....	278
作動油 .....	279
洗浄剤 .....	281
<b>ラベルの概要 .....</b>	<b>282</b>
承認が必要な コンポーネントの標識 .....	282
操作コンソールのラベル .....	282
警告表示および情報プレート .....	284

## 9 スペアパーツ/サービス

<b>スペアパーツ .....</b>	<b>290</b>
スペアパーツの調達 .....	290
故障 .....	290



操作注意事項

残留リスク

走行開始前と走行終了後の点検

保証

## 1 操作注意事項

## 一般

- セミトレーラーは、訓練を受けた人員のみが操作できます。
- オペレーターは、安全上および操作上の安全規定を遵守する責任があります。
- オペレーターは、セミトレーラーを操作する前に、車両が安全に操作できる状態にあることを確認する必要があります。
- 付属品や工具、その他の物を、セミトレーラー上に放置してはなりません。
- セミトレーラーの許容車軸荷重と許容総重量に注意し、これを遵守しなければなりません。
- セミトレーラーの操作やメンテナンス、修理を行う際は、関連する作業安全および事故防止の規制、その他の一般的に認められている安全技術上や労働安全衛生上、道路交通上の規制を遵守しなければなりません。
- セミトレーラーやそのコンポーネントを変更したり、未承認の付属品を取り付けたり、サードパーティのスペアパーツを取り付けると、通行許可が失効します。
- 積荷の固定は、適用される規制および積荷の種類に応じて行う必要があります。

## 適切な使用

Schmitz Cargobull 社製セミトレーラーは、ECE 規制第 13 号により、ブレーキシステムを備えるトラクターの後方でのみ、運転が許可されます。

セミトレーラーは、供給ライン（圧縮空気と電気）と EBS 接続ケーブルが適切に接続されている場合にのみ操作できます。

ブレーキシステム（EBS）への電力供給用に、トラクターに ISO 7638-1：1997 コネクタ（7ピン、24V）または ISO 7638：1985 コネクタ（5ピン、24V）の、いずれかが装備されている必要があります。

リアダンプセミトレーラーは、滑りやすいバルク材を輸送するためのものです。誤った積載による車両損傷を避けるために、200 ページ以降の「ボディの使用」の情報に注意してください。

バルク材を積載したセミトレーラーは、荷降ろしのために、ボディを傾けることができます。シヨベルでの荷降ろしは、禁じられています。

次の輸送は認められません：

- 生きた家畜、
- ATP 協定の対象となる食品、
- 泥状の積荷、
- 人、
- 液体の入った容器、
- その特性（物理的、化学的、温度）によって、ボディに損傷をもたらす積荷、
- 安全に積み降ろしできない積荷、
- 安全に輸送できない積荷。
- 十分に固定できない積荷（一般荷物など）。

ADR に基づいた危険物の輸送は、必要な追加装備および ADR パート 9 準拠の車両承認を取得した場合にのみ許可されます。203 ページの「危険物の輸送」の情報にも注意してください。

走行開始前に、標準装備（ターボリンなど）と追加補助具（テンションネットなど）を用いて、積荷を十分に固定してください。積荷が固定されていなかったり、固定が不十分だと、荷台から落下して、人身事故を引き起こす可能性があります。

セミトレーラーへの荷積みは、許容車軸荷重および許容トレーラー荷重を超過しないように、そしてセミトレーラーの許容総重量を超過しないように行ってください。いっばいに荷積みしない場合は、均等に積載されていることに注意してください。さもないと走行挙動が悪化し、事故の危険が高まります。

法定の長さや幅、高さを超過しないでください。

必ずテールゲートとターボリンを閉じて、固定した状態で運転してください。テールゲートが開いていたり、ターボリンがはためいていると、人身事故につながる可能性があります。

セミトレーラーに変更を加えないでください。セミトレーラーの安全性を損なう可能性があります。また、通行許可が失効します。Schmitz Cargobull 社は、セミトレーラーの変更によって生じた損害に対して、責任を負いかねます。

適切な使用には、本取扱説明書を遵守すること、そして Schmitz Cargobull 社が定めた点検・整備間隔と整備条件を遵守することも含まれます。付属の取扱説明書も、すべて遵守する必要があります。

### トラクターユニットの装備

セミトレーラーの一部機能は、操作するためにトラクターユニットの操作装置または追加装備が必要です。

これらの装置を後付けする際は、トラクターユニット製造元の関連情報に注意しなければなりません。

### トラクターユニットとセミトレーラーの連結

トラクターユニットとセミトレーラーの連結部は、互いに正確に一致している必要があります。

- エアブレーキ接続
- 電力供給 EBS/ABS
- 照明と追加機器の電気接続 (2 x 7 ピンまたは 1 x 15 ピン)
- 追加機器用の追加電気接続 (例: ルーフ駆動)
- 油圧接続 (最大圧力、カップリング)、使用する作動油

### ブレーキチューニング

車両のすべてのブレーキで均等に制動するには、最初の 2,000 ~ 5,000 km を走行した後に、ECE-R13 に基づいた車両チューニングを、積載状態で行う必要があります (182 ページの「ブレーキチューニング」を参照)。

1

## 最適なブレーキ性能

長期の運用において最適なブレーキ性能を維持するために、継続的にブレーキライニングが熱的に有効化される必要があります。これは、トレーラーのホイールブレーキを、定期的に利用することによってのみ可能です。

ブレーキ効果へのマイナス要因としては、例えば次が挙げられます：

- 道路に用いられた腐食性道路塩、
- 使用プロファイルに基づいた低いブレーキ使用率、
- リターダーとエンジンブレーキの多用、
- 主に調整ブレーキのみを使用、
- ホイールブレーキの熱負荷が低い。

このため、ホイールブレーキの定期的な利用、そして走行開始前のブレーキ有効性の点検が、運用者の義務に含まれます。

ドライバーは、定期的に高速から、リターダーやエンジンブレーキを使用しないで、車両を制動する必要があります。

## 整備と保守

整備作業と保守作業は、必ず資格のある専門ワークショップで実施してください。

定められた点検・整備作業を、定められた間隔で、適時に実施してください。

保証請求の基になる整備手帳は、実施した点検を記録するのに役立ちます。

## 警告ラベル

車両に貼付されている警告ラベルは、取扱説明書の一部です。これらの警告ラベルを、取扱説明書と同様に遵守してください。警告ラベルは判読できる状態に保ち、判読できなかつたり紛失した警告ラベルは直ちに交換してください。

車両に貼付されているラベルの概要は、282 ページの「ラベルの概要」に記載されています。

## 残留リスク

Schmitz Cargobull 社製セミトレーラーは、最先端の技術に基づき、広く認められた安全技術規則に従って製造されています。とはいえ、セミトレーラーで作業する際には、身体や生命への危険が生じたり、セミトレーラーその他の有形財産が損傷する可能性があります。



**生命の危険！**

よく見ずに後進すると、押し潰される危険があります！

ダンプセミトレーラーで作業する際の残留リスクには、次のようなものがあります。

1

## 危険源

## 危険 / 結果

連結と切り離し

## 生命の危険！

トラクターとセミトレーラーの間の危険エリアにいと、押し潰されたり、轢かれる可能性があります。

- 連結と切り離しの間は、危険エリアに人を近づけないでください。
- 連結と切り離しの間は、誰もトラクターのカップリングロックに近づいてはなりません。
- 誘導係が必要な場合は、十分な距離を保つ必要があります。

ブレーキを解除した状態での作業

## 生命の危険！

パーキングブレーキを解除すると、車両が動き出して、轢かれたり押し潰される可能性があります。

- 作業を開始する前に、車両が動き出さないように、車輪止めで固定してください。

ターボリンの開閉

## 怪我の危険！

不適切な上昇補助具を用いると、滑落したり転落する可能性があります。

- ホイールやアンダーライドガード、その他のアタッチメントパーツを、上昇補助具として使用しないでください。
- 足に滑り止めが付いた梯子を必ず使用してください。

電気架空線

## 生命の危険！

電気架空線または電車送電線の近くで作業する場合、これらと人や車両、補助装置、輸送物との間に、少なくとも5mの安全距離を保つ必要があります。

- それ以上は近づかないでください。感電の恐れがあります。

危険源	危険 / 結果
傾斜プロセス	<p><b>生命の危険！</b></p> <p>傾斜プロセス中は、シュートエリアに誰も留まってはなりません。積荷やテールゲートによって、怪我をする可能性があります。</p>
油圧作動式テールゲート	<p><b>生命の危険！</b></p> <p>油圧テールゲートは、自動的に高速で開閉します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ テールゲートの旋回範囲にいと、跳ね飛ばされたり押し潰される可能性があります。</li> <li>■ 傾斜プロセス中は、テールゲートの旋回範囲に誰も留まってはなりません。</li> </ul>
ダンプボディの降下	<p><b>生命の危険！</b></p> <p>ダンプボディの下にいと、押し潰される可能性があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ダンプボディの下の危険エリアには、人を近づけないでください。</li> </ul>

## 1 走行開始前と走行終了後の点検

出発時の確認は、交通安全への重要な貢献です。走行前に、必ず出発時の確認を行ってください。レストエリアでの休憩時や週末後など、走行中断後にはセミトレーラーの周りを歩いて、主要なポイントを確認し、欠陥があれば修正してください。

### 走行開始前

- 車両および装備部品は、すべて走行位置にあって、固定されていますか？
- 照明システムは機能しますか？
- 輪郭マークと警告マークに損傷はありませんか？
- 第5輪は、正しくロックおよび固定されていますか？
- すべてのサポートレッグが収縮および固定されていますか？クランクは固定されていますか？
- すべての供給ラインが接続されていますか？
- 圧縮空気を通す接続とラインに漏れはありませんか？
- 昇降バルブは「走行」位置にありますか？
- 圧縮空気タンクに凝縮液はありませんか？
- エアペロースズに屈曲や損傷はありませんか？
- サイドガードは、損傷がなく、下に折り畳まれて固定されていますか？
- 折り畳み式アンダーライドガードは、損傷がなく、下に折り畳まれて固定されていますか？
- 作動装置は機能しますか？
- フレームや車両シュート、アンダーライドガード、ステップなど、積載スペース以外の、いずれのコンポーネントにもバルク材はありませんか？
- ダンプボデーは、完全に下がっていますか？
- トラクターの PTO はオフになっていますか？
- テールゲートドア/リアフラップは、適切に閉じられ、固定されていますか？
- グレインスライダーは、適切に閉じられ、固定されていますか？
- ターポリンは、閉じられ、適切に固定されていますか？
- すべてのタイヤが、問題の無い状態ですか？タイヤ空気圧は適正ですか？
- スペアタイヤは、取り付けられ、固定されていますか？
- 作業プラットフォームの梯子は、折り畳まれ、固定されていますか？
- すべてのアタッチメントパーツは、完全な状態で、損傷がなく、走行位置に固定されていますか？固定要素は、損傷がなく、完全な状態ですか？
- 付属品や工具、補助器具、その他の物が、セミトレーラー上に放置されていないか確認してください。
- ブレーキディスクの状態を、特に汚れや腐食がないか確認する必要があります。
- ブレーキ効果は、走行開始直後にブレーキテストで確認する必要があります。(14 ページの「最適なブレーキ性能」の情報にも注意してください。)

## 天候に応じて

天候に応じて、次の点を考慮してください：

- 雨天時には、目標を定めて接近してブレーキをかけ、ダンプトレーラーから水をふるい落とししてください。その際、窓は閉めてください。
- 氷や雪が付着した場合は、ダンプトレーラーから氷床や雪の塊を取り除いてください。自身が危険になるようなことはしないでください。

## 荷積み後または荷降ろし後

荷積み後や荷降ろし後、そしてセミトレーラーの引き継ぎ後には、次の点も確認してください：

- ダンプトレーラーは、適切に積載されていますか？
- フレームや車両シュート、アンダーライドガード、ステップなど、積載スペース以外の、いずれのコンポーネントにもバルク材はありませんか？
- ロードフィニッシャーで使用了後、アンダーライドガードは再び下に折り畳まれて固定されていますか？

## 走行終了後

- 走行後ダンプトレーラーは、（例えばダンプトレーラーを下げて）ボディから後方に水を排出できるように、駐車してください。
- 6か月以上使用停止する場合は、268ページの「使用停止」の情報に注意してください。

## 1 保証

安全関連のコンポーネントおよび承認が必要なコンポーネントへの変更は許可されていませんし、通行許可の失効につながる可能性があります。「メンテナンス、ケア」の章の情報にも注意してください。

## 条件

保証請求の内容と範囲は、Schmitz Cargobull 社の新車納品条件 ( Schmitz Cargobull 社と購入者の間の購入契約の内容 ) に基づいています。

次によって生じた損害は、保証の対象外です：

- 過度な使用、
- 不適切な使用、誤った使用、
- 許可されない変更。

自然な摩耗も、保証の対象外です。

保証義務は、次の場合にのみ生じます：

- セミトレーラーが適切に操作され、Schmitz Cargobull 社が承認したコンポーネントのみを使用している場合、
- Schmitz Cargobull 社が承認したスベアパーツを使用している場合、
- 所定のメンテナンスが、すべて当社認定のサービスパートナーによって実施された場合。

## スベアパーツ

Schmitz Cargobull 社では、Schmitz Cargobull 社が承認していないスベアパーツの適合性と安全性、信頼性を評価できません。



Schmitz Cargobull 社が承認していないスベアパーツを使用した場合、通行許可と保証が失効します。

スベアパーツの調達に関する情報は、「スベアパーツ/サービス」の章を参照してください。

## 故障

故障の際は、Cargobull Euroservice にご連絡ください：





**Im Pannfall**  
**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

シャーシ概要

電気系統

照明装置

操作ユニット概要

ブレーキシステム

エアサスペンション

シャーシ操作

車高の標準設定

サイドガード

折り畳み式アンダーライドガード

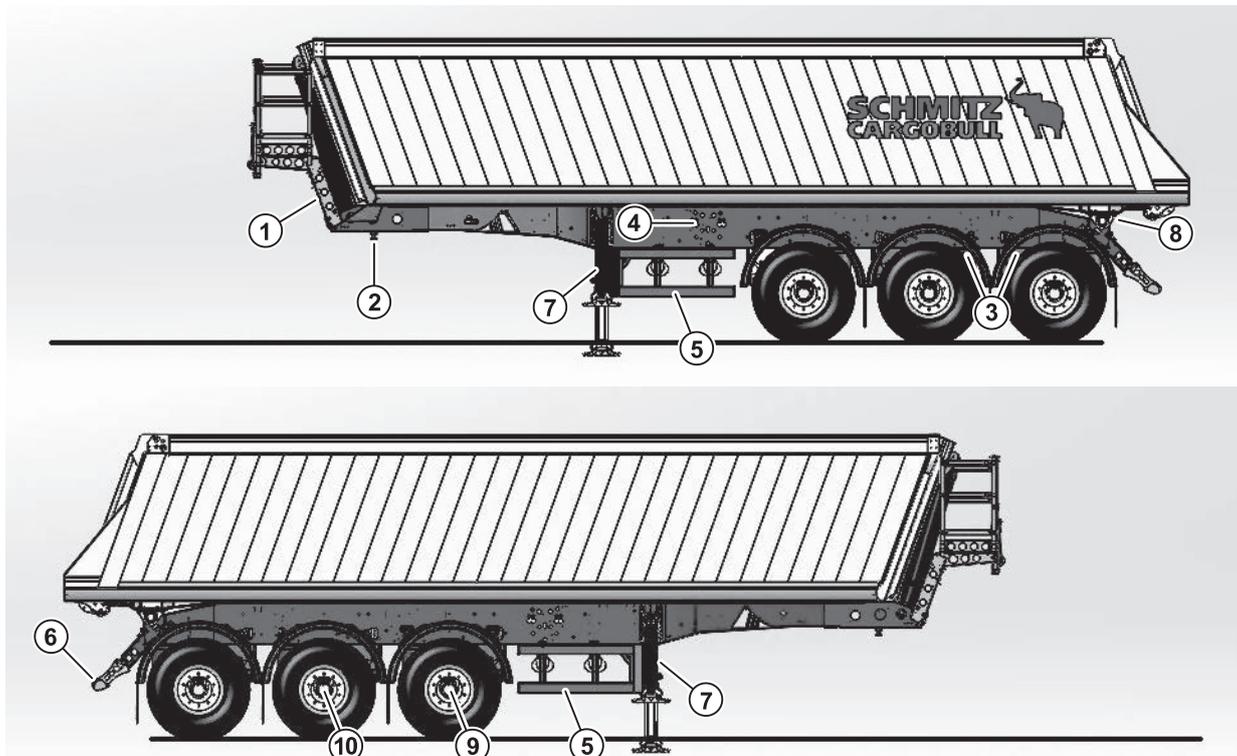
牽引ヒッチ

ホイールとタイヤ

ハブドメーター\* (走行距離計)

シャーシ概要

2



10968-01

S.KI のシャーシ概要

位置	名称
1	圧縮空気と電気の供給接続、EBS コネクタ
2	キングピン
3	圧縮空気タンク（基本装備 2 個）
4	操作コンソール
5	サイドガード
6	折り畳み式アンダーライドガード
7	サポートレッグ
8	牽引ヒッチ*
9	リフト車軸*
10	ハブドメーター*

## 電気系統

Schmitz Cargobull 社製の車両には、適用される規制に基づいた、24 ボルトの照明システムが装備されています。

電気系統には、すべての通電装置が含まれます：

- 照明装置
- トラクターへの供給接続
- 電子制御ブレーキシステム（EBS）の電子制御装置などの制御装置
- 接続ライン
- スイッチ
- センサー

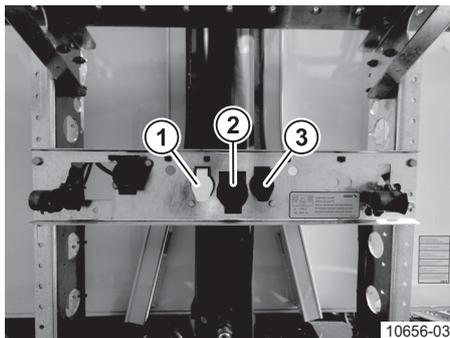
トレーラーとトラクターの接続は、接続ケーブルを用いて行われます。

接続ケーブルを連結したら、走行開始前に照明システムの機能をチェックする必要があります。

電気系統のコンポーネントは、定期的にはチェックする必要があります。欠陥または損傷のある部品は、直ちに交換する必要があります。

## 電気接続

Schmitz Cargobull 社製セミトレーラーは、2つの7ピンソケットおよび/または1つの15ピンソケットを標準装備しています。



10656-03

## 電気接続

- 1 ソケット7ピン
- 2 ソケット15ピン
- 3 ソケット7ピン

キャビンから切り替えることができるトレーラー機器については、272 ページ以降の「技術データ」の章の「接続割り当て」に注意してください。



PIN 割り当ては、ダンプトレーラーの装備によって異なります（272 ページ以降の「技術データ」の章を参照）。

## 照明装置

お客様のセミトレーラーは、ECE-R48 に準拠した、次の照明装置を基本装備として搭載しています。

- 次で構成される従来型マルチチャンバーライト：点滅灯、ブレーキ灯、パーキングライト、テールライト、バックライト、リアフォグランプ、三角リフレクター
- サイドマーカーライトが統合された、フレキシブルな LED アウトラインマーカーライト
- 前面にリフレクターが付いた白色 LED フロントポジションライト
- リフレクター付き LED サイドマーカーライト（点滅仕様はオプション）
- LED ナンバープレートライト
- 輪郭マーキング

セミトレーラーの装備によっては、次の照明装置を取り付けることができます：

- 次で構成される LED マルチチャンバーライト：点滅灯、ブレーキ灯、パーキングライト、テールライト、バックライト、リアフォグランプ、三角リフレクターまたは：
  - 点滅灯とブレーキ灯、分離型リアフォグランプ付きテールライト、分離型三角リフレクター、分離型 LED バックライトで構成される 3 チャンバー LED ライト
- 追加のバックライト \*
- 作業用ライト \*
- 後部回転灯 \*

トラクターとセミトレーラーの接続ケーブルを連結した後、走行を開始する前に、必ず照明システムの機能をチェックしなければなりません。

照明装置とその車両への取り付けには、承認が必要です。

照明装置を変更したり、追加の装置を取り付ける際には、さらに承認が必要になります。

### ⚠ 物的損害！

車両に取り付けられている照明装置は、すべて機能している必要があります。

- ▶ 走行開始前に、照明装置をチェックしてください。
- ▶ 欠陥または損傷のある部品は、直ちに交換する必要があります。

## 輪郭マーキング

輪郭マーキングは、照明装置の一部です。

Schmitz Cargobull 社製の車両に取り付けられた輪郭マーキングは、ECE 規制に準拠しています。法的要件では、サイドの輪郭テープには、白色または黄色のみを選択できます。

2



サイドパネルの輪郭マーキング（例）

テールゲートの輪郭マーキングには、赤色または黄色を選択できます。



テールゲートの輪郭マーキング（例）

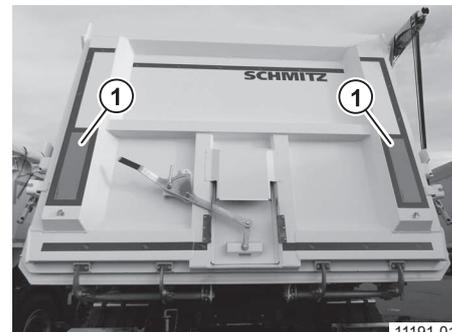
**警告！**

輪郭マーキングが、常にはっきりと見えるように注意してください。

- ▶ 走行開始前に、輪郭マーキングがすべてあり、汚れていないことを確認してください。
- ▶ 輪郭マーキングが摩耗したら、取り替えてください。
- ▶ Schmitz Cargobull 社が承認した、輪郭マーキングのみを使用してください。

### ECE-R70 準拠の リアマーキングプレート\*

ECE-R70 準拠のリアマーキングプレートは、ダンプトレーラーのテールゲートに取り付けられています。



ECE-R70 に準拠したリアマーキングプレートの取り付け例

1 ECE-R70 マーキングプレート

**警告！**

リアマーキングが、常にはっきりと見えるように注意してください。

- ▶ 走行開始前に、リアマーキングプレートがすべてあり、汚れていないことを確認してください。
- ▶ リアマーキングプレートが摩耗したら、取り替えてください。

## 追加のバックライト\*

オプションで、追加のバックライトをセミトレーラーに装備できます。バックライトは、車両の後部および/または側面に、左右対称に配置されています。



追加のバックライト（図では側面）

## 作業用ライト\*

作業用ライトは、装備に応じて、車両の外側または内側の、次の位置に取り付けることができます：

- 車両後部外側
- 車両フレームの側面外側
- 上部構造（ダンプボディ）内側



### 警告！

公道で走行する際は、作業用ライトを使用してはなりません。

- ▶ 作業用ライトは、荷積みや荷降ろし、操車の際にのみ使用してください。
- ▶ 公道を走行する前に、作業用ライトがオフになっていることを確認してください。

## 車両後部/側面の作業用ライト

シャーシ外側に取り付けられた作業用ライトは、車両の横および/または後の領域を照らします。

車両外側の側面と後部に取り付けられた作業用ライトを操作/切り替えるには、トラクターのキャビン内に個別のスイッチを追加してください。

## 上部構造内側の作業用ライト

ダンプボディ内側に取り付けられた作業用ライトは、ボディ内部を照らします。

ダンプボディ内側の作業用ライトを切り替えるには、車両フレームの操作ユニットに、個別のスイッチが必要になります。

## 後部回転灯\*

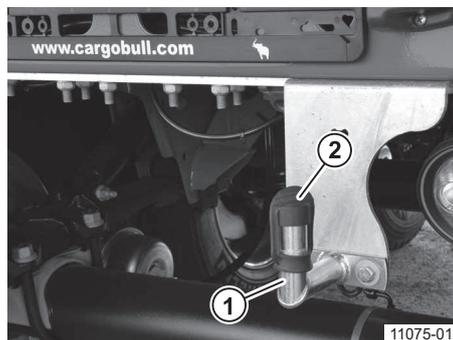
お客様の車両は、特別な使用目的（建設現場車両）のために、後部に回転灯を装備できます。

回転灯を使用する際は、それぞれの国の規制を遵守してください。

ドイツでは、公道での回転灯（黄色のライトが点滅する回転灯）の使用は、特別な権利を持つ車両にのみ許可されています。DIN 30710 に準拠した赤色と白色の警告マーク付き車両標識も、そのための前提条件になります。



ドイツでは、公道を走行する前に、回転灯を取り外さなければなりません。



### 回転灯ホルダー

- 1 ホルダー
- 2 保護キャップ

### 回転灯の取り付け

- ▶ ホルダー (1) から保護キャップ (2) を取り外してください。
- ▶ 回転灯を軽く押しながら、ホルダー (1) にセットしてください。
- ▶ 圧縮フィッティング (3) を右に回して、回転灯をホルダーに固定してください。

正しく取り付けられると、  
2 極電気接続が確立されます。

- ▷ 圧縮フィッティング (3) を手で締めます。



### 取り付けられた回転灯

- 3 圧縮フィッティング

### 回転灯の取り外し

- ▶ 回転灯の圧縮フィッティング (3) を、左に回して緩めてください。
- ▶ 回転灯を引き上げて、ホルダー (1) から取り出してください。
- ▶ ホルダーに保護キャップ (2) を取り付けてください。
- ▶ 回転灯は、紛失ないように工具箱に収納してください。

### 電気スイッチング

当社では、回転灯の操作のために、トラックターのキャビン内への追加スイッチの取り付けを推奨しています。

連続電流供給の場合、差し込む (取り付ける) または抜き取る (取り外す) ことで、回転灯をオンまたはオフに切り替えることができます。



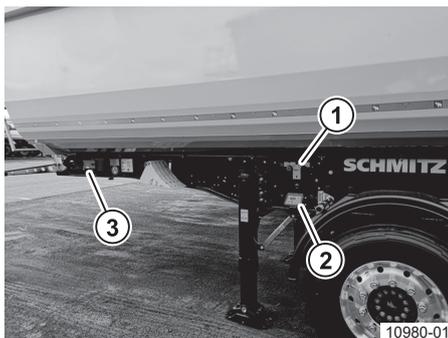
PIN 割り当ては、ダンプトレーラーの装備によって異なります (272 ページ以降の「技術データ」を参照)。

## 操作ユニット概要

装備に応じて、車両には1つまたは複数の操作ユニットがあります：

- 「車両」操作コンソール
- 「トレーラー情報」操作ユニット\*
- 「スライディングルーフ」操作ユニット\*

操作ユニットは、通常はセミトレーラーの左側に取り付けられています。



### S.KI 操作ユニット概要 (特別装備\*を含む)

- 1 「車両」操作コンソール
- 2 「トレーラー情報\*」操作ユニット
- 3 「スライディングルーフ\*」操作ユニット



**警告！**

様々な操作要素を操作する前に、それらの機能について理解してください。

- ▶ 個々の制御要素の操作については、この取扱説明書を注意深く読んでください。
- ▶ また、システム製造元の取扱説明書にも注意してください。
- ▶ 特に安全注意事項を遵守してください。



操作ユニットのラベルは、判読できる状態に保ち、判読できなかつたり、損傷があつたり、紛失したラベルは、直ちに交換してください。  
ラベルの概要は、282 ページの「操作コンソールのラベル」にあります。

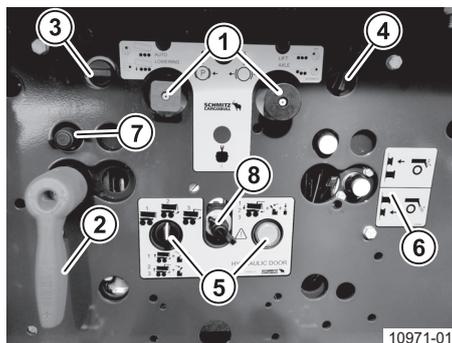
## 「車両」操作コンソール

車両操作コンソールには、車両の装備に応じて、様々な操作要素があります。

装備によっては、「車両」操作コンソールの対応する操作要素を用いて、ダンプトレーラーのシャーシとボディの、次の機能を制御できます：

- サービスブレーキ ( 36 ページ )
- パーキングブレーキ ( 36 ページ )
- 上昇と下降 / レベルコントロール ( 43 ページ )
- 2 番目の車高\* ( 53 ページ )
- 車軸リフト\* ( 49 ページ )
- 自動下降\* ( 47 ページ )
- 電空作動式アンダーライドガード\* ( 62 ページ )
- セルフステアリングアクスル\* ( 48 ページ )
- LSP\* ( 52 ページ )
- 油圧テールゲート\* ( 96 ページ )
- 空気圧フックロック\* ( 101 ページ )
- 圧縮空気ローラーパイプレーター\* ( 123 ページ )
- サービスブレーキとエアサスペンションのテスト接続

2



操作要素を備える「車両」操作コンソールの例  
(一部特別装備\*)

- 1 ブレーキ
- 2 上昇と下降
- 3 自動下降\*
- 4 車軸リフト\*
- 5 油圧テールゲート\*
- 6 空気圧アンダーライドガード\*
- 7 エアサスペンションのテスト接続
- 8 サービスブレーキのテスト接続



図は、お客様の車両に可能な装備を、すべて示しているわけではありません。車両をよく理解し、操作する前に本取扱説明書の情報を注意深く読んでください。

### 「トレーラー情報\*」操作ユニット

車両の装備によっては、セミトレーラーにトレーラー情報システムが搭載されている可能性があります。詳細な情報は、186 ページにあります。



### 「トレーラー情報」操作ユニット

- 1 TIS - WABCO® SmartBoard
- 2 TIM - KNORR® トレーラー情報モジュール



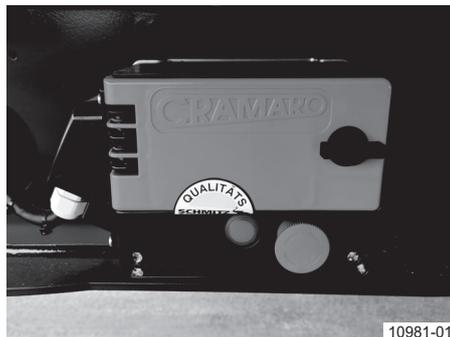
操作する前に、この取扱説明書とシステム製造元の取扱説明書の情報を注意深く読んでください。

例えば次の情報に素早くアクセスできるトレーラー監視システム Cargobull Telematics\* を、オプションとして入手できます：

- 車両位置
- 積載状態
- 連結状態
- タイヤ空気圧  
(追加でセンサーを取り付けた場合)

操作に関する詳細情報を、Cargobull Telematics から入手できます。

## 「スライディングルーフ\*」 操作ユニット



### 「スライディングルーフ\*」操作ユニット

装備によっては、車両に電動スライディングルーフが搭載されています。ルーフを操作するために、車両フレームに「スライディングルーフ」操作ユニットが取り付けられています（135 ページの「上部構造」の章を参照）。



操作する前に、システム製造元の操作説明書の情報を、注意深く読んでください。

## ブレーキシステム

### 一般

2 Schmitz Cargobull 社製セミトレーラーには、電子制御ブレーキシステム ( Electronic Brake System = EBS ) が標準装備されています ( 184 ページの「電子制御ブレーキシステム ( EBS )」を参照 )。



EBS には、ABS 機能 ( アンチロックブレーキシステム ) と ALB 機能 ( 自動負荷依存ブレーキ圧力制御 ) が含まれます。

すべての供給接続は、1 つのホルダーに統合されています。



互いに絡み合ったスパイラルフレックスラインは、極端なコーナリングの際に裂ける可能性があります。これらは、接続する前に分離してください。

### カップリングヘッド

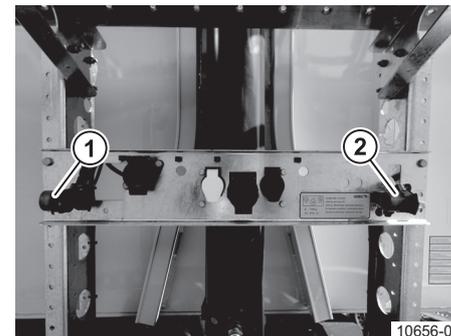
次のタイプのカップリングヘッドが取り付けられている可能性があります：

- ラインフィルターを内蔵した標準カップリングヘッド ( 規格品 )
- デュオマティック接続\*
- 個別のラインフィルターを備える C カップリングヘッド\*



特別な使用要件のために、複数のタイプのカップリングヘッドが、同時に取り付けられている可能性があります。

### 標準カップリングヘッド



- 1 標準カップリングヘッド、サブライ ( 赤色 )
- 2 標準カップリングヘッド、ブレーキ ( 黄色 )

### 標準カップリングヘッドをトラクターに接続する

前提条件：

トラクターのパーキングブレーキがかかっています。

- ▶ カップリングヘッドのシール面を確認し、必要に応じて清掃してください。
- ▶ 必ずブレーキのカップリングヘッド ( 2 ) ( 黄色 ) を、先に接続してください。

▷ セミトレーラーが制動されます。

- ▶ サプライのカップリングヘッド (1) (赤色) を接続します。
- ▶ カップリングヘッドに漏れがないかチェックしてください。漏れがあるゴム製シールを交換します。

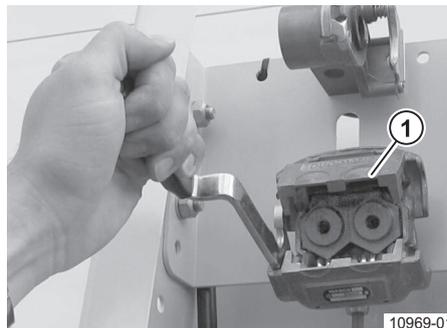
## 標準カップリングヘッドをトラクターから外す

前提条件：

トラクターのパーキングブレーキがかかっています。

- ▶ さらに 2つの車輪止めで、セミトレーラーを固定してください。
- ▶ 必ずサプライのカップリングヘッド (1) (赤色) を、先に外してください。
  - ▷ セミトレーラーが制動されます。
- ▶ ブレーキのカップリングヘッド (2) (黄色) を外します。
- ▶ カップリングヘッドの保護キャップを閉じてください。

## デュオマティック・カップリングヘッド\*



### デュオマティック接続\*

#### 1 デュオマティック・カップリングヘッド

### デュオマティック・カップリングヘッドをトラクターに接続する

前提条件：

トラクターのパーキングブレーキがかかっています。

- ▶ カップリングヘッドのシール面を確認し、必要に応じて清掃してください。
- ▶ カップリングヘッドのレバーを引き下げ、対応物を挿入してください。
  - ▷ セミトレーラーが制動されます。

- ▶ 接続に漏れがないかチェックしてください。漏れがあるゴム製シールを交換します。

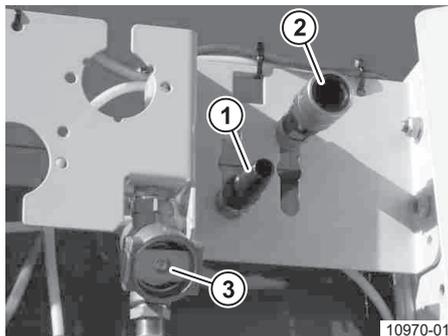
### デュオマティック・カップリングヘッドをトラクターから外す

前提条件：

トラクターのパーキングブレーキがかかっています。

- ▶ さらに 2つの車輪止めで、セミトレーラーを固定してください。
- ▶ カップリングヘッドのレバーを引き下げ、対応物を取り出してください。
  - ▷ セミトレーラーが制動されます。

## C カップリングヘッド\*



## C カップリングヘッド\*

- 1 カップリングヘッド、サプライ
- 2 カップリングヘッド、ブレーキ
- 3 ラインフィルター

C カップリングヘッドをトラクターに接続する

## 前提条件：

トラクターのパーキングブレーキがかかっています。

- ▶ カップリングヘッドのシール面を確認し、必要に応じて清掃してください。
- ▶ 必ずブレーキのカップリングヘッド (2) を、先に接続してください。
  - ▷ セミトレーラーが制動されます。

- ▶ サプライのカップリングヘッド (1) を接続します。
- ▶ カップリングヘッドに漏れがないかチェックし、漏れがあれば除去します。

トラクターから C カップリングヘッドを外す

## 前提条件：

トラクターのパーキングブレーキがかかっている必要があります。

- ▶ さらに 2 つの車輪止めで、セミトレーラーを固定してください。
- ▶ 必ずサプライのカップリングヘッド (1) を、先に外してください。
  - ▷ セミトレーラーが制動されます。
- ▶ ブレーキのカップリングヘッド (2) を外します。

## ABS/EBS 接続



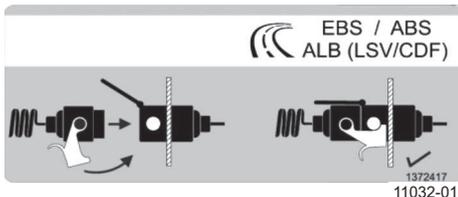
## 事故の危険！

ABS/EBS コネクタが接続されていないと、EBS や ABS、自動負荷依存ブレーキ力制御 ALB が機能せず、セミトレーラーのオーバーブレーキや横滑りによる事故につながる可能性があります。

- ▶ トラクターとセミトレーラーの間にある ABS/EBS コネクタを、必ず接続してください。
- ▶ 承認された ABS/EBS コネクタのみを使用してください。
- ▶ トレーラー EBS 搭載のセミトレーラーは、必ず ISO 7638 準拠のコネクタがあるトラクターで牽引してください。



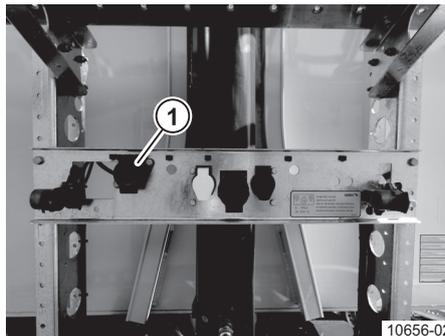
Schmitz Cargobull 社製の車両は、EBS システム用の追加電源を備えています。これは、7 ピンソケット (ISO 1185) のストップライト供給または 15 ピンソケット (ISO 12098) の照明システムを介して確保されます。これによって、ABS/EBS コネクタが接続されていない場合でも、ABS および ALB 機能が保証されます。この 7 ピンソケット / 15 ピンソケットを介した電力供給は、ABS/EBS コネクタに欠陥があった場合の追加供給としてのみ考えられています！



隔壁の「EBS」警告ラベル

「EBS」警告ラベルは、取扱説明書の一部です。ラベルに注意し、判読できる状態に保ってください。「EBS」警告ラベルが失われたり、判読できない場合は交換してください。

### 承認されたコネクタ



1 EBS ソケット

承認されたコネクタは、184 ページの「走行」の章の「承認されたコネクタ」に記載されています。

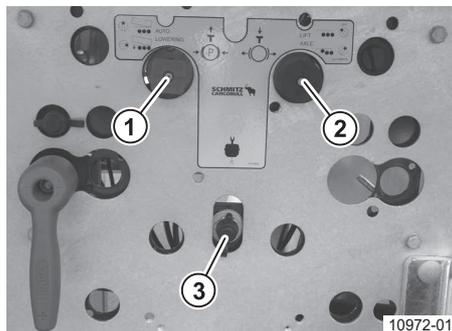


ソケットの位置は、ダンプトレーラーの装備によって異なります。

### パーク/シャントバルブ

サプライラインが切り離されると、セミトレーラーは自動的に制動されます。ECE-R13 に準拠した緊急ブレーキ / 中断機能が保証されています。

切り離されたセミトレーラーを操車するために、シャントバルブ (黒色のボタン) を用いて、サービスブレーキを解除および作動してください。その際、供給接続 (ブレーキ -> 黄色およびサプライ -> 赤色) は切り離されています。



### ブレーキの操作ユニット

- 1 パークバルブ (赤色のボタン)
- 2 シャントバルブ (黒色のボタン)
- 2 サービスブレーキのテスト接続

パークバルブ (赤色のボタン) で、スプリング式パーキングブレーキを作動させてください。意図しない解除から保護するために、パークバルブ (赤色のボタン) には安全装置が組み込まれています。

### サービスブレーキ

サービスブレーキの解除と作動を何度も繰り返すと、圧縮空気が消費されます。圧縮空気システムの漏れもまた、圧力損失につながります。

圧力が 3 バール未満になると、シャントバルブ (黒色のボタン) でサービスブレーキを解除できなくなります。



シャントバルブ (黒色のボタン) は、供給ラインが切り離されている場合のみ、押し込むことができます (サービスブレーキを解除することができます)。サプライラインが連結されると、シャントバルブは自動的に押し出され、作動できなくなります (走行位置)。

### サービスブレーキの解除

- ▶ シャントバルブ (黒色のボタン) を押します。
- ▷ サービスブレーキが解除されます。

! スプリング式パーキングブレーキを解除すると、セミトレーラーは制動されません。

### サービスブレーキの作動

- ▶ シャントバルブ (黒色のボタン) を引き出します。
- ▷ サービスブレーキが作動し、セミトレーラーが制動されます。



### 事故の危険!

サービスブレーキは、駐車中のセミトレーラーを継続制動するのに適していません。ブレーキシステムの圧力が低下すると、サービスブレーキの制動効果が低下します。これによってセミトレーラーが動き出し、人身事故を引き起こす可能性があります。

- ▶ 駐車したセミトレーラーは、必ずスプリング式パーキングブレーキ (パークバルブ、赤色のボタン) で固定してください。
- ▶ また、必ず車輪止めをホイール下にセットしてください。

### スプリング式パーキングブレーキ

スプリング式パーキングブレーキをかけると、スプリング式ブレーキシリンダーの空気が抜けます。セミトレーラーは、継続的に制動されます。

圧力が低く（5.2 バール未満）、供給接続（サプライ、ブレーキ）が切断されている場合、スプリング式パーキングブレーキが自動的に作動します。解除は、セミトレーラーの圧縮空気システムに、少なくとも 5.2 バールの圧力がある場合のみ可能です。

圧縮空気なしでスプリング式パーキングブレーキを解除できるように、スプリング式ブレーキシリンダーには機械式の緊急解除装置が付いています（38 ページの緊急解除装置、スプリング式を参照）。



供給接続を連結した状態で、走行中に圧力が低下した場合、スプリング式パーキングブレーキが意図せずに作動するのを逆止弁が防ぎます。パーキングブレーキは、5.2 バール未満の圧力でも解除された状態のままですが、一度作動すると解除できなくなります。



## 事故の危険！

スプリング式パーキングブレーキが解除されると、切り離されたトレーラーが動き出し、人を轢いたり押し潰す可能性があります。

- ▶ 切り離されたトレーラーは、パークバルブ（赤色のボタン）を引き出して、常にスプリング式パーキングブレーキで固定してください。

## スプリング式パーキングブレーキの解除 / 作動

供給接続が切断されている場合：

- ▶ パークバルブ（赤色のボタン）を押し込みます。
- ▶ シャントバルブ（黒色のボタン）を押し込みます。
  - ▷ スプリング式パーキングブレーキが解除され、セミトレーラーは制動されません！
- ▶ パークバルブ（赤色のボタン）を引き出します。
  - ▷ スプリング式パーキングブレーキが作動し、セミトレーラーが制動されます。

供給接続が連結されている場合：

- ▶ パークバルブ（赤色のボタン）を押し込みます。
  - ▷ スプリング式パーキングブレーキが解除され、セミトレーラーは制動されません！
- ▶ パークバルブ（赤色のボタン）を引き出します。
  - ▷ スプリング式パーキングブレーキが作動し、セミトレーラーが制動されます。

## セミトレーラーの操車

前提条件：

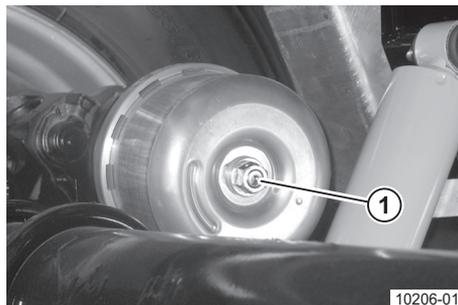
供給接続が連結されていること。

- ▶ パークバルブ（赤色のボタン）を押し込みます。
- ▶ シャントバルブ（黒色のボタン）を押し込みます。
  - ▷ ブレーキが解除され、セミトレーラーは制動されません！
- ▶ シャントバルブ（黒色のボタン）を引き出します。
  - ▷ ブレーキが作動し、セミトレーラーが制動されます。

セミトレーラーを駐車するには：

- ▶ パークバルブ（赤色のボタン）を再び引き出します。

## 緊急解除装置、スプリング式



10206-01

- 1 スプリング式ブレーキシリンダー（KNORR®）の緊急解除装置の保護キャップ

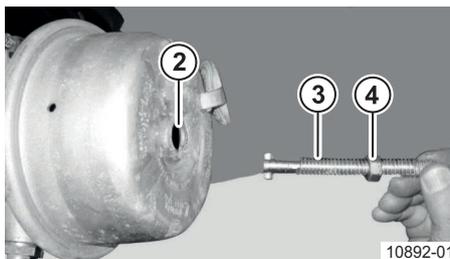


**生命の危険！**

制動されていないセミトレーラーは、動き出して、あなたや他の人を轢く可能性があります！

- ▶ 緊急解除装置でスプリング式パーキングブレーキを解除または作動する前に、セミトレーラーが動き出さないように車輪止めで固定してください。

## スプリング式パーキングブレーキの緊急解除



10892-01

## スプリング式ブレーキシリンダー（KNORR®）

- 2 取付穴
- 3 リリースロッド
- 4 ナット

前提条件：

セミトレーラーは、動き出さないように固定されている必要があります。

- ▶ 取付穴（2）から保護キャップ（1）を取り外してください。
- ▶ リリースロッド（3）をブレーキシリンダーの保持装置から取り外して、取付穴（2）にセットしてください。
- ▶ リリースロッドを時計回りに90°回して、取付穴（2）にロックしてください。
- ▶ ナットを時計回りに回して、スプリング機構を緩めてください。

これには、ボックスレンチまたはオープンエンドレンチのみを使用してください。

- ▷ スプリング式パーキングブレーキが解除され、セミトレーラーは制動されません！

**事故の危険！**

緊急解除装置が作動すると、パーキングブレーキが機能せず、セミトレーラーが動き出して、あなたや他の人を轢く可能性があります！

- ▶ トレーラーで走行する前に、緊急解除装置を無効にしてください。

**緊急解除装置の無効化**

トレーラーの動作圧力が少なくとも 5.2 バールになったら、直ちに緊急解除装置を再び無効化する必要があります。そうすることで、再びパーキングブレーキでトレーラーを制動できるようになります。



換気スプリング式ブレーキシリンダーでは、より簡単に緊急解除装置を無効化できます。

**前提条件：**

セミトレーラーは、動き出さないように固定されている必要があります。

- ▶ ナット（4）を完全に緩めてください。
- ▶ リリースロッド（3）を取り外して、ブレーキシリンダーの所定のホルダーに再び固定してください。

▷ 緊急解除装置が無効になり、再びスプリング式パーキングブレーキでセミトレーラーを制動できます。

- ▶ 取付穴（2）に保護キャップ（1）を固定してください。

**ブレーキパッド摩耗インジケーター\***

ブレーキパッド摩耗インジケーターにより、ディスクブレーキ付き車軸のブレーキパッドの摩耗限界を、適時に検出できます。

ディスクブレーキパッドが摩耗限界に達していないか、毎日チェックしてください。254 ページの「メンテナンス、ケア」/「ブレーキパッド摩耗インジケーター\*」の情報にも注意してください。

セミトレーラーの装備に応じて、次の摩耗インジケーターが表示されます：

- トレーラー情報システム
- トラクターの ABS 警告ランプ
- トレーラー監視システム  
「Cargobull Telematics」

**トレーラー情報システム\***

装備によっては、「トレーラー情報」操作ユニット（30 ページを参照）を介して、ブレーキパッドの摩耗をセミトレーラーに表示できます。254 ページの情報とそれぞれのシステム製造元の取扱説明書に注意してください。

- ▶ 操作ユニットの表示ウィンドウに「OK」が表示されない場合は、少なくとも 1 つのブレーキパッドが摩耗限界の 2 mm に達しています。
- ▷ 直ちにブレーキパッドを交換してください。

## トラクターの ABS 警告ランプ\*

トラクター表示用データは、CAN バスを介して、トラクターユニットに送信されます。対応する表示オプションは、それぞれの製造元に問い合わせてください。

車両コンビネーションを静止して、イグニッションをオンにすると、トラクターの ABS 警告ランプが点滅して、2 mm の摩耗限界を通知します。搭載しているシステムによっては、

- ▷ ABS 警告ランプが 4 回点滅し、一時停止後に再び 4 回点滅します。

または：

- ▷ ABS 警告ランプが連続点滅します。

- ▶ 直ちにブレーキパッドを交換してください！



トラクターの ABS 警告ランプは、走行を開始すると直ちに消灯します。

## フィニッシャーブレーキ\*

ロードフィニッシャーに使用するために、特殊なフィニッシャーブレーキを、ダンプトレーラーに装備できます。

フィニッシャーブレーキは、ダンプトレーラーのブレーキシステムで、定義されたブレーキ圧を制御し、ロードフィニッシャーへの使用を必要に応じて簡易化します。

フィニッシャーブレーキは、装備により、キャビン内のスイッチまたは「トレーラー情報」(WABCO®SmartBoard) 操作ユニットを介して操作されます。

フィニッシャーブレーキがオンの際にも、サービスブレーキは作動できます。



### 物的損害！

フィニッシャーブレーキが継続的にオンになっていると、ブレーキパッドとタイヤの摩耗が増大したり、ブレーキが過熱する恐れがあります。

- ▶ 意図した使用が終わったら、キャビン内のスイッチでフィニッシャーブレーキをオフにしてください。



フィニッシャーブレーキをオンにした状態での、公道でのダンプトレーラーの運転は禁止されています。

フィニッシャーブレーキの制御は、車両の装備によって異なります。

### KNORR® EBS によるフィニッシャーブレーキ

フィニッシャーブレーキは、キャビン内のスイッチで有効化されます。フィニッシャーブレーキは、傾斜プロセス時に、ダンブボディが上昇（ダンブ角約 5°）して初めて作動します。

ダンブボディが車両フレームまで下降すると、フィニッシャーブレーキはオフになります。ダンブボディが再び上昇すると、フィニッシャーブレーキが再びオンになります。

機能を無効にするには、キャビン内の「フィニッシャーブレーキ」スイッチをオフにしてください。

WABCO® EBS によるフィニッシャーブレーキ

フィニッシャーブレーキは、キャビン内のスイッチでオン/オフを切り替えます。ダンプボディを昇降しても、フィニッシャーブレーキには影響しません。

速度が 10 km/h を超えると、フィニッシャーブレーキが解除されます。速度が 10 km/h を下回ると、フィニッシャーブレーキが再び有効になります。

WABCO® SmartBoard によるフィニッシャーブレーキ

フィニッシャーブレーキは、キャビン内のスイッチに加えて、WABCO®SmartBoard でもオン/オフを切り替えることができます。

予め設定されたブレーキ圧は、WABCO®SmartBoard を介して変更できません。

トレーラー情報システム ( WABCO®SmartBoard ) を操作する際は、186 ページの情報とシステム製造元の取扱説明書に注意してください。

**物的損害！**

フィニッシャーブレーキを正しく制御するには、セミトレーラーで PIN を正しく割り当てて、電気接続を行う必要があります ( 272 ページの「技術データ」/「電気系統」を参照 )。

- ▶ PIN の割り当てが正しくないと、セミトレーラーの誤動作や物的損害につながります。
- ▶ 232 ページ以降の「ロードフィニッシャーとの使用」の情報、トラクターの取扱説明書および文中の安全情報に注意してください。

**圧縮空気タンク**

圧縮空気内での凝縮水形成を大幅に減らす圧縮空気タンクが、基本装備として車両内に 2 つあります。

圧縮空気タンク内に凝縮水がないか、定期的に確認してください。メンテナンススケジュールに従って、圧縮空気タンクから排水してください ( 241 ページを参照 )。

**事故の危険！**

圧縮空気タンク内の凝縮水により、ブレーキ装置が凍結し、ブレーキシステムが働かなくなる可能性があります！

- ▶ 凝縮水は、メンテナンススケジュールに従って、定期的に取り除く必要があります。
- ▶ 使用温度が 0°C 未満の場合、凝縮水は毎週取り除かなければなりません。
- ▶ 253 ページの「メンテナンス、ケア」の章の情報に注意してください。

## エアサスペンション

エアサスペンションによって、車軸とフレームの距離が、セミトレーラーの積載状態に関係なく同じになります。この距離が「車高」です（57ページの「車高の標準設定」を参照）。

荷積みや荷降ろしによって高さが変わると、基本レベルに再設定されます。

お客様のセミトレーラーのエアサスペンションシャーシでは、とりわけ次の機能を有効にできます：

- 上昇と下降 / レベルコントロール
- リフト車軸
- スタート補助

エアサスペンションバルブの制御は、車両の装備に応じて、次で行われます：

- 従来型
- 電子式\*



### 事故の危険！

走行開始前にエアサスペンションを「走行」位置に設定しないと、走行特性が低下したり、走行レベル上昇によりゲートで立ち往生して、事故を引き起こす恐れがあります。

- ▶ 走行開始前に、必ず昇降バルブを「走行」位置に設定してください。



エアサスペンションの機能については、43ページ以降の「シャーシ操作」に記載されています。

## ストローク制限

ショックアブソーバーは、ストローク制限として機能します。このため、安全带その他のストローク制限は必要ありません。

エアサスペンションを完全に下げるために、エアスプリングにバンプストップが取り付けられているか、アクスル接続にストッパーが組み込まれています。

このストッパーにより、エアサスペンションシステムが故障した場合でも、最寄りのカスタマーサービスワークショップまで、低速で短時間の走行が可能になります。ただし、十分なタイヤクリアランスがあることに注意してください。

## シャーシ操作

ここでは、個々のシャーシ機能について説明します。

操作は、次によって行われます：

- 従来型  
「車両」操作コンソールを介して
- 電子式\*  
トレーラー情報システム\*を介して  
(186 ページ以降の「WABCO®  
SmartBoard\*」を参照)

### 上昇と下降 / レベルコントロール

上昇と下降の機能で、停止したトレーラーのレベルを上げたり下げることができます (たとえば連結と切り離しの際)。

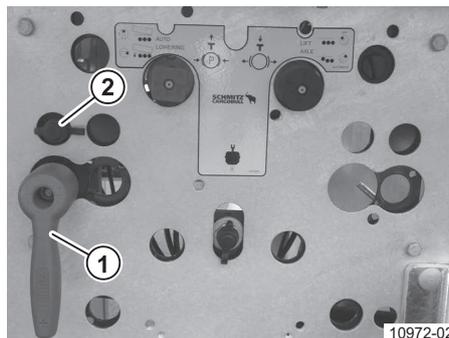


#### 事故の危険！

昇降中は、トレーラーのすぐ近くに誰もいないように注意してください。

「走行」位置では、エアサスペンションは積載状態に関係なく、走行レベルを常に同じ高さに維持します。

### 従来型エアサスペンション



#### 「上昇/下降」操作ユニット

- 1 1 昇降バルブのスイベルレバー  
(図は「走行」位置)
- 2 エアサスペンションのテスト接続

走行開始前に、必ず昇降バルブを「走行」位置に設定してください。



#### 物的損害！

昇降バルブを「上昇」や「下降」、「停止」に設定して走行すると、積荷やセミトレーラー、ブレーキ、エアサスペンションシステムが損傷したり、ショックアブソーバーが過負荷になって破損する可能性があります。

- ▶ 走行開始前に、必ず昇降バルブを「走行」位置に設定してください。

積み降ろし中に昇降バルブが「走行」位置にないと、セミトレーラーのレベルは積載状態に応じて変化します。



サービスブレーキまたはパーキングブレーキを作動すると、サスペンションアームが自由に回転できないため、昇降が困難になる可能性があります。



197 ページ以降の「走行」の章の情報にも注意してください。

### 事故の危険！

走行開始前にエアサスペンションを「走行」位置に設定しないと、走行特性が低下したり、走行レベル上昇により通路で立ち往生して、事故を引き起こす恐れがあります。

▶ 走行開始前に、必ず昇降バルブを「走行」位置に設定してください。

スイベルレバーは、次の位置に設定できます：

#### 「走行」位置

スイベルレバーは真ん中の位置で引き出されており、動かすことはできません。

#### 「停止」位置

▶ 「走行」位置からスイベルレバーを押し込みます。

▷ レバーの回転が可能になります。



10976-01

#### 「停止」位置

走行位置にするには、スイベルレバーを「停止」位置から「走行」位置に引き出してください。



セミトレーラーを（フェリーなどで）下げたままにしたり、（ランプなどで）上げたままにする場合は、スイベルレバーを「停止」位置またはラッチ位置に保ってください。



10977-01

#### 「上昇」位置

▶ スイベルレバーを「停止」位置から右（反時計回り）に回します。

▷ スイベルレバーを操作している間、セミトレーラーは上昇し続けます。

▷ スイベルレバーを離すと、自動的に「停止」位置に戻り、上昇プロセスが中断されます（安全機能）。

## 「上昇」ラッチ位置

- ▶ スイベルレバーを「停止」位置から右（反時計回り）に回します。
- ▶ スイベルレバーを、もう一度押し込みます。
- ▷ セミトレーラーは、可能な最大高さまで上昇します。

「上昇」ラッチ位置を終了するには、スイベルレバーを引き出して、「停止」位置にしてください。



スイベルレバーを長時間「上昇」ラッチ位置のままにしないでください。



10978-01

## 「上昇」ラッチ位置

### 「下降」位置

- ▶ スイベルレバーを「停止」位置から左（時計回り）に回します。
- ▷ スイベルレバーを操作している間、セミトレーラーは下降し続けます。
- ▷ スイベルレバーを離すと、自動的に「停止」位置に戻り、下降プロセスが中断されます（安全機能）。

「走行」位置にするには、スイベルレバーを「停止」位置から「走行」位置に引き出してください。

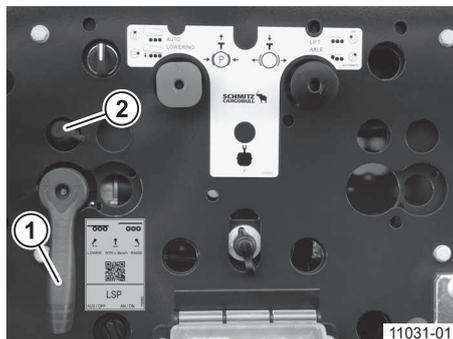
## 「下降」ラッチ位置

- ▶ スイベルレバーを「停止」位置から左（時計回り）に回します。
- ▶ スイベルレバーを、もう一度押し込みます。
- ▷ セミトレーラーは、完全に下降します。

「下降」ラッチ位置を終了するには、スイベルレバーを引き出して、「停止」位置にしてください。

スイベルレバーは、「上昇」または「下降」のラッチ位置で固定されます。スイベルレバーを離しても、昇降プロセスは**中断されません**。

## 電子式エアサスペンション\*



## 電子式エアサスペンション (eTask) と組み合わせた「上昇/下降」操作ユニット

- 1 eTask の昇降バルブ
- 2 エアサスペンションのテスト接続

車両は、昇降バルブ (eTask) を介して、上昇または下降できます。

走行位置は、走行速度が時速 8 km を超えると自動設定されます。

「上昇」位置

- ▶ スイベルレバーを、中央の「停止」位置から右 (反時計回り) に回します。
  - ▷ スイベルレバーを操作している間、セミトレーラーは上昇し続けます。

- ▷ スイベルレバーを離すと、自動的に中央の「停止」位置に戻り、上昇プロセスが中断されます。

「上昇」位置に、ラッチ位置はありません。

「下降」位置

- ▶ スイベルレバーを、中央の「停止」位置から左 (時計回り) に回します。
  - ▷ スイベルレバーを操作している間、セミトレーラーは下降し続けます。
- ▷ スイベルレバーを離すと、自動的に中央の「停止」位置に戻り、下降プロセスが中断されます。

「下降」ラッチ位置

- ▶ スイベルレバーを、中央の「停止」位置から左 (時計回り) に回して、ラッチ位置にします。
  - ▷ セミトレーラーは、完全に下降します。

「下降」ラッチ位置を終了するには、スイベルレバーを回して、中央の「停止」位置に戻してください。

トラクターが連結されている場合 (EBS パラメーター化により 2 時間に制限)、フレーム高さは、積み降ろしの際に、自動的に維持または再調整されます。

**事故の危険!**

昇降中は、トレーラーのすぐ近くに誰もいないように注意してください。

オプションで、シャーシ側面に取り付けたトレーラー情報システムで、シャーシ機能を操作できます (186 ページの「WABCO® SmartBoard\*」を参照)。

オプションで、対応するトラクターにリモコンを接続できます。

## オートリセット機能\*

オートリセット機能( RtR = Reset to Ride 機能とも )は、走行レベルを自動設定する保護機能です。

オートリセット機能により、走行速度が時速 16 km を超えると、スイベルレバーが「停止」位置から「走行」位置に押し込まれて、自動的に走行位置に設定されます。

オートリセット機能は、ラッチ位置でも有効です。スイベルレバーも、「上昇」または「下降」のラッチ位置から、「走行」位置に押し込まれます。

このため、セミトレーラーを上昇または下降している間は、時速 16 km までしか走行できません。



### 事故の危険！

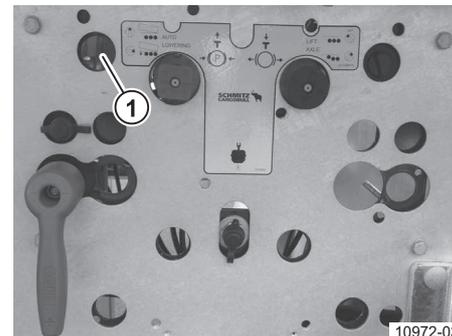
意図的にレベルを下げて低いゲートを通り抜ける際に、速度が時速 16 km を超えてしまい、セミトレーラーが自動的に上昇して、動けなくなる可能性があります。

- ▶ 低いゲートは、セミトレーラーのレベルを意図的に下げて、最大でも歩行ペース（時速 16 km を明らかに下回る速度）で通り抜けてください。

## 自動下降\*

「自動下降」機能は、エアサスペンションの空気を完全に抜いてしまいます。ダンプトレーラーは、傾斜プロセス中に、自動的に完全に下降します。これにより、傾斜プロセス時の安定性を高めることができます。

「自動下降」ロータリースイッチ (1) で、自動下降のオンとオフを切り替えてください。スイッチをオフにすると、ダンプトレーラーは傾斜プロセス中に自動的に下降しなくなります。



「自動下降」操作ユニット

### 1 ロータリースイッチ

### 自動下降をオンにする

- ▶ ロータリースイッチ (1) を、「オン」の位置 (右) に回します。
- ▷ 自動モードが有効になります。

エアサスペンションは、傾斜プロセス時に自動的に下降します。

## 自動下降をオフにする

- ▶ ロータリースイッチ (1) を、「オフ」の位置 (左) に回します。
- ▷ 自動モードが無効になります。

ダンプトレーラーは、傾斜プロセス時に自動的に下降しなくなります。

**!** 物的損害!

ダンプトレーラーを下げた状態で走行すると、エアサスペンションシステムが損傷する可能性があります。

- ▶ 傾斜プロセス後は、エアサスペンションが走行レベルに戻るまで待つから、走行を続けてください。

**!** 物的損害!

ロードフィニッシャーに使用する際に、「自動下降」機能を使用すると、問題が発生する可能性があります。

- ▶ ロードフィニッシャーに使用する前に、この機能をオフにしてください。

## 電子式エアサスペンションによる自動下降\*

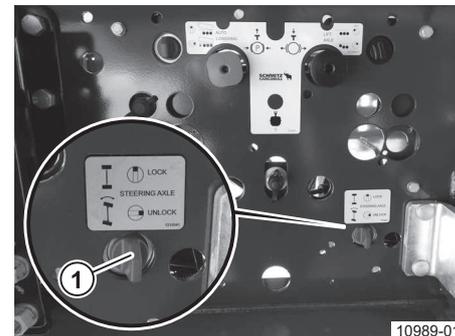


WABCO® SmartBoard\* (186 ページを参照) で「荷降ろしレベル」機能が無効になっている場合、「自動下降」機能は使用できません。

- ▶ 「荷降ろしレベル」機能は、最初に WABCO® SmartBoard 操作ユニットで有効にする必要があります。
- ▶ システム製造元の取扱説明書に注意してください。

## セルフステアリングアクスル\*

セルフステアリングアクスルは、ホイールを回転させることで、セミトレーラーのコーナリング挙動を改善します。これは、タイヤと路面の間の摩擦力によって生じます。



「セルフステアリングアクスル」操作ユニット

1 ロータリースイッチ

セルフステアリングアクスルは、直進へと車輪をリセットする、負荷依存の自動リセット装置を備えています。安定して直進できるように、車軸にはステアリングダンパーを備えています。

3 軸セミトレーラーの場合、第 1 車軸を上げた状態でも、セルフステアリングアクスルを操作できます。



ステアリングナックルとリセット装置にはグリースニップルが装備されており、メンテナンススケジュールに従って補給する必要があります (241 ページを参照)。

### セルフステアリングアクスルのリバースロック

後進時の無制御なステアリングの動きを防ぐために、セルフステアリングアクスルは事前にロックする必要があります。

ロックは、車軸のステアリングリンケージで行います。ロックは、車輪が操舵されていない場合 (直進した場合または連結車両が伸ばされた場合) にのみ作動します。このため連結車両は、後進する前またはステアリングロックを作動する前に、真っ直ぐにする (伸ばす) 必要があります。

### セルフステアリングアクスルの自動ロック

リバースギアに入っていると、セルフステアリングアクスルのロックが自動的に作動します。

後進する前に、必ず連結車両を真っ直ぐにして (伸ばして) 駐車してください。続いて前進すると、セルフステアリングアクスルのロックが解除され、コーナリング時に再び自動的にステアリングされます。



車両の装備によっては、時速 45 km を超える速度で走行すると、セルフステアリングアクスルが自動的にロックされます。

### セルフステアリングアクスルの手動ロック

セルフステアリングアクスルは、「車両」操作コンソールのロータリースイッチ (1) とキャビン内のスイッチを用いて、手動でロックできます。

セルフステアリングアクスルのロック：

- ▶ 連結車両を、伸ばして駐車します。
- ▶ セルフステアリングアクスルをロックするために、操作コンソールのロータリースイッチ (1) またはキャビン内のスイッチを操作してください。
- ▶ 連結車両を、約 1 m 前に動かします。
  - ▷ セルフステアリングにロックがかかります。

セルフステアリングアクスルのロック解除：

セルフステアリングアクスルは、ロックをかけたのと同じ方法で、再び解除する必要があります (操作コンソールのロータリースイッチまたはキャビン内のスイッチ)。

### 車軸リフト\*

積荷なしで運転する際にリフト車軸を使用することで、タイヤの摩耗を最小限に抑えることができます。

2 軸のセミトレーラーには、次のリフト車軸バージョンを提供できます：

- 第 1 車軸の車軸リフト

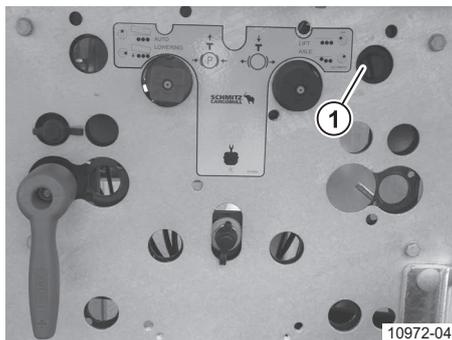
3 軸のセミトレーラーには、次のリフト車軸バージョンを提供できます：

- 第 1 車軸の車軸リフト
- 第 1 車軸と第 2 車軸の車軸リフト
- 第 1 車軸と第 3 車軸の車軸リフト



EBS 搭載車両では、トラクターのイグニッションをオフにすると、積載状態に関係なくリフト車軸が下がります。

## シャーシでの車軸リフト操作



## 「車軸リフト」操作ユニット

## 1 ロータリースイッチ

セミトレーラーの操作コンソールのロータリースイッチ (1) で、車軸リフトシステムのオンとオフを切り替えてください。

スイッチオン - 自動モードを有効にします (スイッチを右に回します)。

車軸リフトシステムがオンになっている場合、イグニッションを「オン」にすると、リフト車軸の全自動制御が開始します。積載状態に応じて、リフト車軸が上下します。

積載状態に関係なく、イグニッションをオフにすると、直ちにリフト車軸が下がります。

スイッチオフ - 自動モードを無効にします (スイッチを左に回します)。

車軸リフトシステムをオフにすると、リフト可能な車軸が上昇しなくなります。セミトレーラーが無積載だったり部分的に積載されている場合でも、リフト車軸は継続的に下降したままです。

車軸リフトは、トラクターのキャビン内にあるボタンを用いて、手動で操作できます。



## 怪我の危険!

リフト車軸が急に下がって、足が押し潰される可能性があります。

- ▶ セミトレーラーを駐車して離れる前に、リフト車軸を下げてください。空気が抜けると、車軸は無制御に下がります。
- ▶ ダンプトレーラーに荷積みする前に、車軸リフトをオフにしてください。



## 怪我の危険!

車両の修理作業を行う前に、リフト車軸を下げ、イグニッションをオフにする必要があります。

- ▶ リフト車軸の突然の昇降は、すぐ近くの人々を驚かせ、危険にさらす可能性があります。これは、例えば修理作業のために、車両の下にいる人に特に当てはまります。

## キャビン内のボタンによる車軸リフト操作

 物的損害！

車軸リフトシステムを適切に制御するには、セミトレーラーで正しく PIN を割り当てて、電気接続を行う必要があります (272 ページの「技術データ」/「電気系統」を参照)。

- ▶ PIN の割り当てが正しくないと、セミトレーラーの誤動作や物的損害につながります。

次の機能は、車両に積荷がなく、ロータリースイッチがオフになっている場合に、トラクターのキャビン内にあるボタンを介して制御できます：

リフト車軸の上昇

- ▶ ボタンを 1 回短く (5 秒未満) 押します

リフト車軸の下降

- ▶ ボタンを 5 ~ 10 秒間押し続けます。

- ▷ KNORR®-EBS :  
ボタンを離れた後に、  
リフト車軸が下がります。
- ▷ WABCO®-EBS :  
スイッチを離さなくても、  
リフト車軸が下がります。

標準スタート補助

すべての車軸リフト付き 3 軸ダンプトレーラーに、スタート補助が標準装備されています。これにより、積載された車両で第 1 車軸を持ち上げて、トラクターの駆動車軸への重量配分を増やし、トラクションを向上させることができます。

時速 30 km を超える速度では、車軸が自動的に下がり、スタート補助が無効になります。

スタート補助の有効化

- ▶ 静止した状態で、ブレーキペダルを 5 秒以内に 3 回踏みます。  
または：  
▶ キャビン内のボタンを 1 回短く押します。

スタート補助の無効化

- ▶ 静止した状態で、ブレーキペダルを 5 秒以内に 3 回踏みます。  
または：  
▶ キャビン内のボタンを 5 ~ 10 秒間長押しします。



スタート補助は、公道では、雪と氷で覆われた道路でのみ使用が許可されません！

オフロード・スタート補助\*

お客様のダンプトレーラーには、オプションでオフロード・スタート補助を装備できます。オフロード・スタート補助は、常に標準スタート補助の追加機能としてパラメータ化されています。

オフロード・スタート補助は、手動でオンにする必要があります。

オフロード・スタート補助をオンにするには、トラクター内のボタンが必要です。オフロード・スタート補助は、総荷重を越えない場合にのみオンにできます。

時速 20 km を超える速度では、オフロード・スタート補助は自動的に無効になります。

#### オフロード・スタート補助の有効化

- ▶ キャビン内のボタンを 2 回短く (5 秒未満) 押します

#### オフロード・スタート補助の無効化

- ▶ 静止した状態で、ブレーキペダルを 5 秒以内に 3 回踏みます。
- または：
- ▶ キャビン内のボタンを 5 ~ 10 秒間長押しします。



オフロード・スタート補助は、公道では使用が許可されません！

#### リフト車軸の手動下降

KNORR® 車軸リフトシステムを搭載した車両では、ブレーキペダルを 3 回踏むことで、積荷がない場合でもリフト車軸を強制的に下げることができます。

#### LSP\* (ロードスプレッドプログラム)

荷重シフト機能は、3 軸ダンプトレーラーにおいてオプションで使用できます。

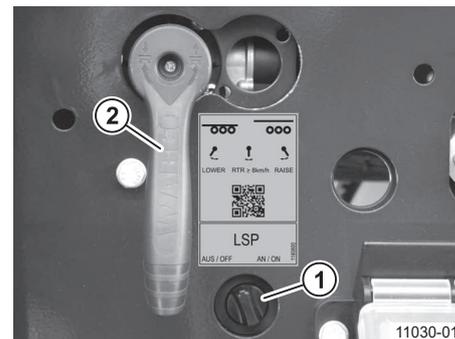
(エアベローズの空気抜きによる) 第 3 車軸への制御された荷重軽減によって、前部の車軸 2 本に同時に荷重をかけると、セミトレーラーの有効ホイールベースが無段階に短縮されます。これにより、荷重シフトが行われます (駆動車両の駆動車軸にかかる荷重が軽減されます)。



LSP 機能は、部分負荷範囲でのみ作用します。

LSP は、WABCO® Optilevel と組み合わせられます (46 ページの「電子式エアサスペンション\*」を参照)。

LSP は、ロータリースイッチ (1) またはキャビン内のスイッチ (272 ページの「接続割り当て」を参照) で、有効化または無効化 (オン/オフ) されます。



#### 電子式エアサスペンション (eTask) および LSP と組み合わせた「上昇/下降」操作ユニット

- 1 LSP ロータリースイッチ
- 2 eTask 昇降バルブ

キャビン内のスイッチは、システムがロータリースイッチ (1) によって無効化されたか否が関係なく操作できます。

スイッチを入れると最後の車軸は、セミトレーラーの第1車軸と第2車軸が許容車軸荷重（約2x9トン）に達するまで、負荷軽減されます。この限界まで、垂直荷重は減少します。

コーナリング挙動の効果的な改善（有効ホイールベースの減少）は、セミトレーラーが部分的に積載されている場合にのみ達成されます。



ドライブ車軸のトラクションが不必要に低下しないように、冬季の運転ではLSPをオフにしなければなりません。

LSPは、前部車軸の車軸リフトと組み合わせることもできます。

### LSP付き車軸リフト

車軸が持ち上げられると、LSPはオフになります。

### システム全体（LSP + 車軸リフト）が有効:

- ▷ 第2車軸と第3車軸への12トンの負荷で、車軸リフトが下降します。

### LSPシステムをスイッチで無効化:

- ▷ 第2車軸と第3車軸への18トンの負荷で、車軸リフトが下降します。

LSPと車軸リフト/スタート補助の機能は、システムがロータリースイッチ（1）によって手動で無効化されたか否かに関係なく、駆動車両で有効化または無効化できます（272ページの「接続割り当て」を参照）。

### WABCO® SmartBoard®でのLSP操作

- ▶ SmartBoardメニューで、エアサスペンションのアイコンを選択してください（186ページの「WABCO® SmartBoard」を参照）。
- ▶ OptiLoadアイコンを選択してください。
- ▶ WABCO® OptiLoadを有効化/無効化するために、WABCO® Smartboardの取扱説明書の説明に従ってください。



11033-01

### WABCO SmartBoard®の「OptiLoad」アイコン

### 2番目の車高\*

特定の使用の場合（例えばロードフィニッシャー使用の場合にアンダーライドガードの地面クリアランスを増加）に、予め設定された2番目の車高を、オプションとして設定できます。



公道では、2番目の車高の使用は許可されていません！

車高は、車両の装備に応じて、次で選択されます:

- トラクターのキャビン内のスイッチ\*

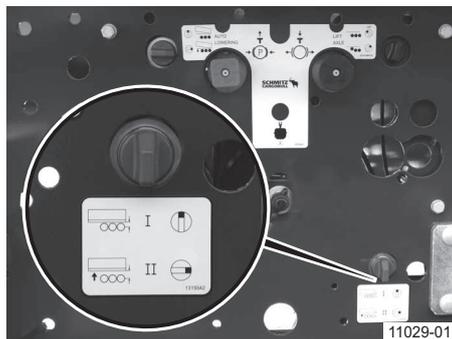
または:

- シャーシの操作コンソールのロータリースイッチ\*

またはオフオプションで:

- フィニッシャーブレーキ作動時\*（40ページも参照）

2



「2番目の車高」操作ユニット

1 ロータリースイッチ (図は低い車高)

**！ 生命の危険！**

サポートレッグを用いて駐車しているセミトレーラーのロータリースイッチを意図せずに回すと、トレーラーの転倒につながる可能性があります。

- ▶ サポートレッグを用いてセミトレーラーを駐車する前に、セミトレーラーのエアペローズを完全に空にしてください。
- ▶ 191 ページ以降の「連結と切り離し」の情報に注意してください。

**車軸荷重インジケーター\***



10985-01

**車軸荷重インジケーター\*  
(圧カインジケーター)**

圧カインジケーターで、負荷状態に左右される、現在のペローズ圧力を読み取ってください。

圧力が大きいほど、総荷重は大きくなります。



総荷重の超過を適時に認識するために、走行開始前に総荷重を確認してください。

**車軸荷重の検出**

- ▶ 積載されていないダンプトレーラーの総荷重を計量し、チャートに圧力を入力します (56 ページのチャート例を参照)。

読み取り例 (3) :

総荷重 3 トンで 0.3 バールのペローズ圧力。

- ▶ 積載されたダンプトレーラーの総荷重を計量し、チャートに圧力を入力します (チャートの例を参照)。

読み取り例 (4) :

総荷重 27 トンで 4.3 バールのペローズ圧力

- ▶ 入力した 2 つの点を結んでください。

▷ 入力した特性曲線を用いて、それぞれの総荷重をチャートから読み取ることができます。

例 : この例では、圧力計から読み取られた 3.0 バールが、19 トンの総荷重に対応します。

総荷重は、個々の車軸荷重の合計です。



算出された車軸荷重は、決して最大許容車軸荷重を超えてはなりません。これは、「車両」銘板（1 ページを参照）に記載されています。ご注意ください：ヨーロッパにおいては、許容車軸荷重は国によって異なります。

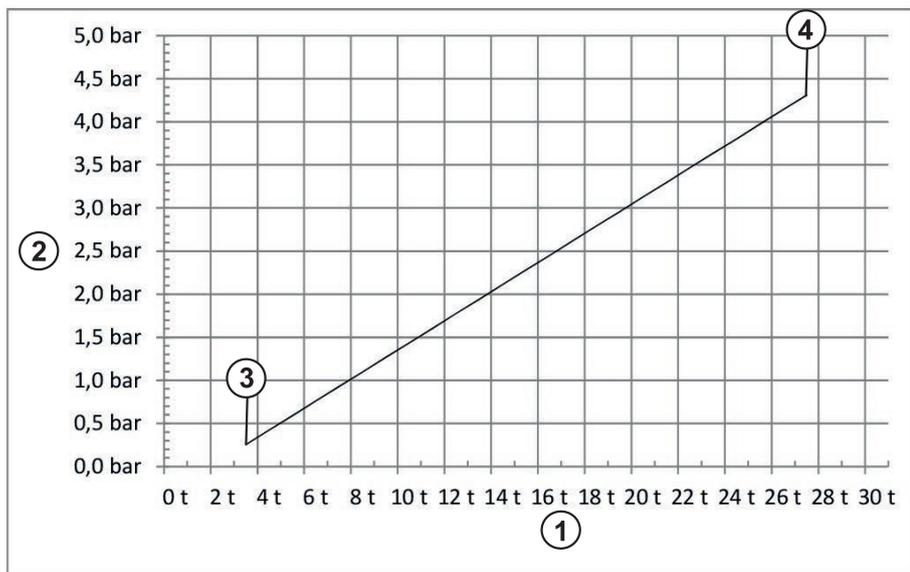
車軸荷重は、トラクターにサポートされている場合、トレーラー EBS によって検出および表示できます。

トレーラー情報システム \* (TIS) との組み合わせで、それぞれの車軸の車軸荷重がディスプレイに表示されます。詳細情報は、186 ページの「トレーラー情報システム \*」から読み取るか、それぞれのシステム製造元から入手してください。



ベローズ圧力の表示から車軸荷重を導き出すのは、非常に大まかな見積もりにすぎません。算出された値は、あくまでも目安です！実際の車軸荷重を検出するには、校正された車軸荷重スケールを使用する必要があります。

2

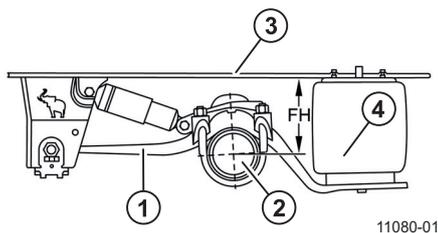


10999-01

Schmitz Cargobull 社製エアサスペンション  
AC387 を搭載した、3 軸セミトレーラーの総荷  
重チャートの例

- 1 総荷重 (t)
- 2 エアベローズ圧力 (bar)
- 3 積載されていない車両の総荷重
- 4 積載された車両の総荷重

## 車高の標準設定



## 車軸ガイド

## FH 車高

- 1 車軸ガイド
- 2 車軸チューブ
- 3 フレーム下端
- 4 エアペロース

車高は、サスペンションのたわみと走行挙動、全高に影響します。

工場で設定された車高の変更は、製造元の承認を得た場合にのみ許可されます。調整可能な車高範囲については、Cargobull Parts and Service にお問い合わせください。

指定された値を超えたり、下回らないでください！

ダンプトレーラーに電子式エアサスペンション（46 ページを参照）が装備されている場合、車高はパラメーターとしてプログラミングされます。車高を変更するには、Schmitz Cargobull サービスワークショップで、新たにキャリブレーションする必要があります。



エアサスペンションシステムの設定は、認定されたサービスパートナーのみが行うことができます。

## 車高の調整



車高は、車両が積載されていない際のみ調整できます。



## 事故の危険！

ブレーキのかかっていないセミトレーラーは、動き出して人を傷つける可能性があります。

- ▶ 車高は、必ず平坦で凹凸のない場所で調整してください。
- ▶ セミトレーラーが動き出さないように、車輪止めで固定してください。



## 怪我の危険！

車高を調整する際に、シャーシが下降して、身体部分を押し潰す可能性があります。

- ▶ 車軸とシャーシの間の危険エリアに、身体部分を入れないでください。
- ▶ 危険エリアに人が留まらないように注意してください。

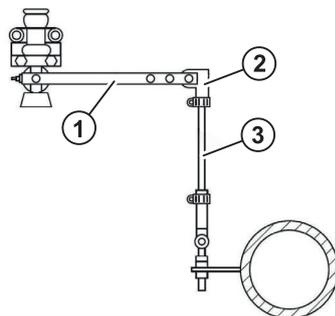
## 車高の増減

車高は、エアサスペンションバルブ / 回転角センサーのリンクロッド (3) で、直接設定されます。

## 前提条件:

セミトレーラーは、トラクターに連結され、動き出さないように固定されています。

- ▶ セミトレーラーのサービスブレーキとパーキングブレーキを解除します。
- ▶ ラバージョイントのクランプネジを緩めます。
- ▶ 測定される車高 (FH) が許容範囲内になるまで、ラバージョイント (2) を上または下に動かします。
- ▶ ラバージョイントのクランプネジを締めます。



10979-01

## エアサスペンションバルブ

- 1 バルブリフター
- 2 ラバージョイント
- 3 リンクロッド



総車高の法定制限を遵守してください (EC 指令の 4,000 mm または国内規制に基づいて)。

## サイドガード

サイドガードは、車両の装備に応じて、固定式および / または折り畳み式です。

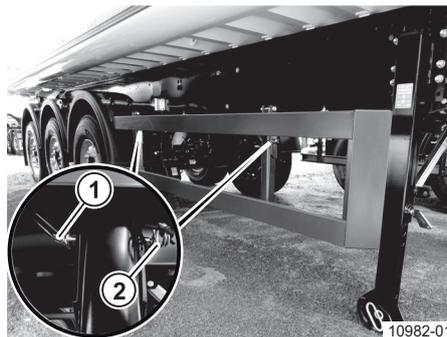
収納ボックスなどの装備部品も、サイドガードの一部と見なされ、変更は許可されません。

サイドガードとその車両取り付けには、承認が必要です。サイドガードの変更またはその取り付けは許可されません。

公道で走行する際は、サイドガードに損傷がなく、走行位置にある（下に折り畳まれて固定されている）ことが保証されなければなりません。

### サイドガード、折り畳み式\*

サイドガードは、必要に応じて、上に折り畳むことができます。サイドガードは、走行位置では、それぞれひとつの固定具（1）で左右を固定されます。



走行位置にある（固定された）サイドガード

- 1 ロックピン
- 2 コッターピン

### ⚠ 物的損害！

サイドガードは、走行開始前に、走行位置に固定されていなければなりません。

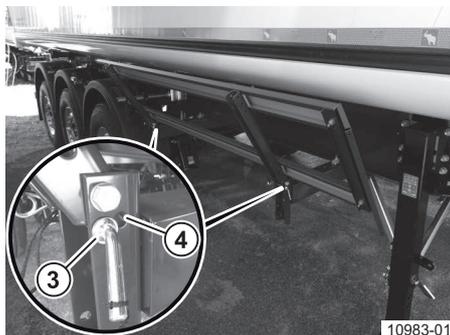
- ▶ ロックピンおよびコッターピンが正しく取り付けられていることを確認してください。

### 上 / 下に折り畳む

コンソールには、2つの差し込み位置があります。車両の装備によっては、車両に取り付けられたアタッチメント（ウォータータンクなど）を損傷しないように、後の穴（4）を使用する必要があります。

- ▶ コッターピン（2）を引いて、ロックピン（1）をコンソールから抜き取ります。
- ▷ ガードは、固定されていません。
- ▶ ガードを上下に旋回して、すべてのコンソールに固定具を取り付けます。

2



10983-01

サイドガードを上折り畳んで、前の穴に固定

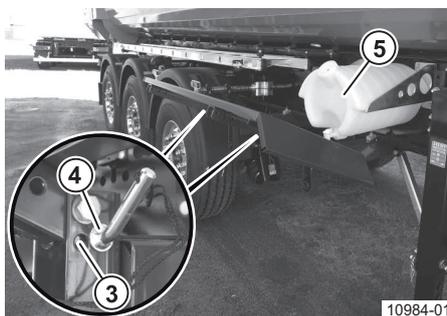
- 3 前の穴 - 前の穴に固定されたロックピン  
4 後の穴



### 物的損害！

前の穴（3）を、ウォータータンクや排出ホッパー、梯子といった追加アタッチメントに使用しないてください。

- ▶ 代わりに後の穴（4）を使用してください。



10984-01

サイドガードを上折り畳んで、後の穴に固定（ウォータータンクは、前の差し込み位置を妨げます！）

- 3 前の穴  
4 後の穴 - 後の穴に固定されたピン  
5 ウォータータンク



### 怪我の危険！

サイドガードは、無制御に展開して、下で跪いている人を傷つける可能性があります。

- ▶ 上に折り畳んだサイドガードは、常にすべての固定具で固定してください。
- ▶ すべての固定具が正しく噛み合っているか注意してください。

## 折り畳み式アンダーライドガード

車両には、折り畳み式のアンダーライドガードが装備されています。

アンダーライドガードとその車両取り付けには、承認が必要です。アンダーライドガードの変更またはその取り付けは許可されません。

公道で走行する際は、アンダーライドガードが下に折り畳まれた状態（走行位置）であることが保証されなければなりません。

ロードフィニッシャーに使用する場合は、折り畳み式アンダーライドガードを、上に折り畳む必要があります。

### ⚠ 物的損害！

すべてのコンポーネントで、確実な機能性と完全性、そして緩みと損傷の有無を確認してください。

- ▶ 「メンテナンス、ケア」の章の情報に注意してください。



アンダーライドガードを他の目的に使用することは許可されません！



### 注意！

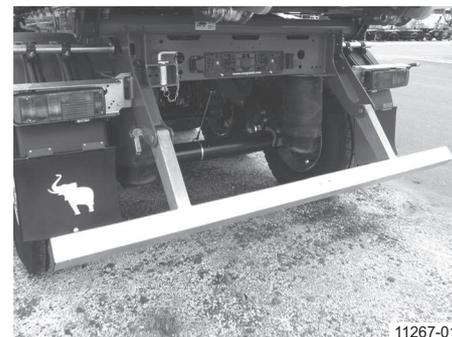
公道で走行する際は、アンダーライドガードを上折り畳んでの、ダンプトレーラーの運転は禁止されています。

- ▶ ロードフィニッシャーで使用した後と走行開始前には、アンダーライドガードが走行位置に固定されているかチェックしてください。

車両の装備に応じて、アンダーライドガードは次で操作します：

- 手動
- 電空\*

## 手動操作アンダーライドガード



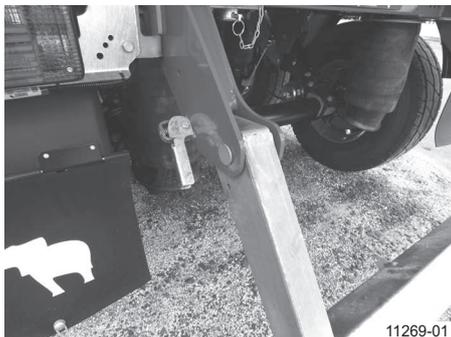
11267-01

走行位置に固定（下端位置に固定）された、手動操作アンダーライドガードの例図

手動操作のアンダーライドガードは、車両の装備によっては、スプリングラッチまたはトグルクランプによって、下端位置（走行位置）に固定されます。

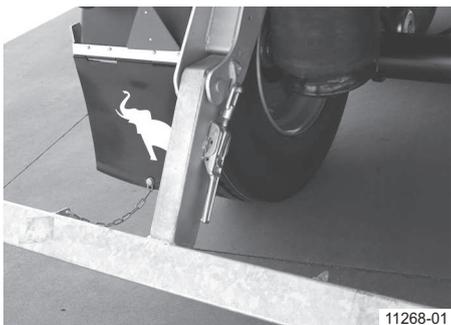
アンダーライドガードを上折り畳む前に、スプリングラッチ/トグルクランプを完全に開いて、傾斜プロセス中はこの位置のままにします。

2



11269-01

スプリングラッチによる固定



11268-01

トグルクランプによる固定



注意！

走行開始前に、アンダーライドガードが走行位置にあること（下端位置に固定）を確認してください。

### 電空操作アンダーライドガード\*

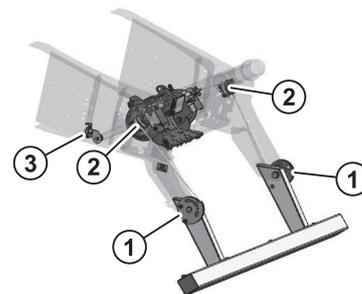
電空作動アンダーライドガードでは、キャビン内に後付けされたボタンを用いて、傾斜プロセス前にアンダーライドガードを上端位置に容易に動かします。アンダーライドガードの位置は、アンダーライドガードに取り付けられた2つのセンサーによって検知され、ポジションライトによって示されます。



アンダーライドガードは、ボディが完全に下がった状態でのみ動かすことができます！



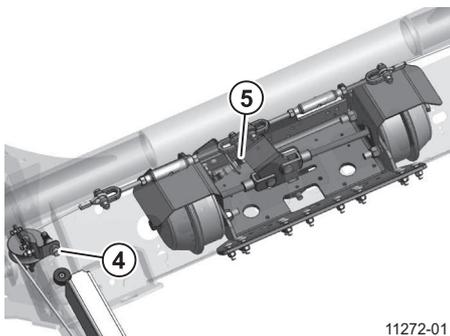
空気圧アンダーライドガードは、ブレーキシステムの赤いカップリングヘッドが接続され（35 ページ以降の「シャーシ」の章を参照）、4.5 パールの動作圧力が利用可能な場合にのみ操作できます。



11271-01

### 電空操作アンダーライドガードの 3D モデル ( 走行位置 )

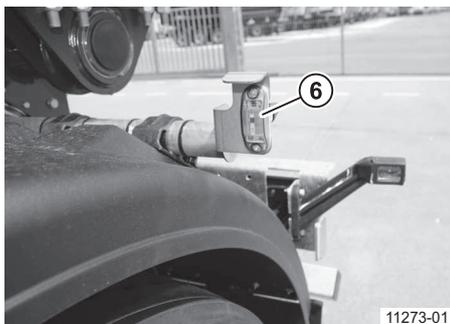
- 1 下部ブーリー
- 2 上部ブーリー
- 3 ポジションライト



11272-01

### アンダーライドガードのセンサー

- 4 上端位置のアンダーライドガード位置センサー（緑色）
- 5 下端位置（走行位置）のアンダーライドガード位置センサー（黒色）



11273-01

- 6 アンダーライドガードのポジションライト

### ポジションライトの表示

LED オフ	アンダーライドガードの位置 下端位置 ( 走行位置 )
LED 点滅	中間位置 -> エラー
LED 連続点灯	上端位置



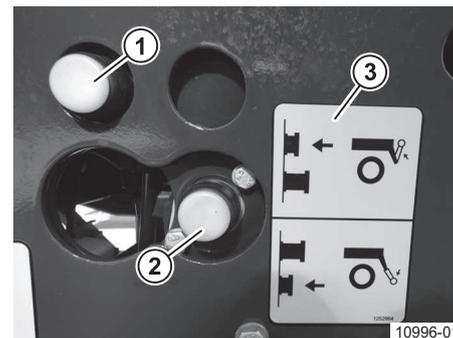
アンダーライドガードは、操作時に旋回範囲にいる人を傷つける可能性があります。

▶ 操作する前に、旋回範囲に誰もいないことを確認してください。



**PIN 割り当て：**  
PIN 9 常時プラス ( D + ) / PIN 15 上昇

空気圧アンダーライドガードの操作は、「車両」操作コンソールの「電空アンダーライドガード」操作ユニットを介して行われます（29 ページを参照）。キャビン内に後付けされたボタンでできるのは、アンダーライドガードを上げることだけです。



10996-01

### 「電空アンダーライドガード」操作ユニット

- 1 「上昇」操作ボタン
- 2 「下降」操作ボタン
- 3 指示ラベル

## アンダーライドガードを上端位置にセット

## 前提条件：

ボディが完全に下がっています：

- ▶ 下部プーリー（４）に汚れやバルク材が付着していないことを確認してください。
- ▷ 必要に応じて、下部プーリー（４）を清掃してください！
- ▶ アンダーライドガードの旋回範囲内に誰もいないことを確認してください。
- ▶ 操作コンソールの「上昇」操作ボタン（１）またはトラクターキャビン内のボタンを押します（装備によって異なります）。
- ▷ 下端位置を離れると、直ちにポジションライトが点滅し始めます。
- ▷ アンダーライドガードは、上端位置に折り畳まれます。上端位置に達した後、ポジションライトが連続点灯します。



## 注意！

ポジションライトが連続点滅する場合、アンダーライドガードは中間位置にあります！

- ▶ 上端位置に到達してから、傾斜プロセスを開始してください。



## 物的損害！

アンダーライドガードが完全に上昇する前（中間位置）にボディを傾けると、アンダーライドガードとボディが衝突します。

- ▶ 傾斜プロセスの前に、アンダーライドガードがストッパーまで、上に折り畳まれていることを確認してください。



## 怪我の危険！

アンダーライドガードのプーリーが汚れていたら、操作する前に清掃する必要があります。

- ▶ 清掃には、必ず適切な補助手段を使用してください！
- ▶ 素手で清掃しないでください！
- ▶ 空気圧アンダーライドガードは、定期的に清掃およびメンテナンスしてください（240 ページ以降の「メンテナンス間隔」を参照）。



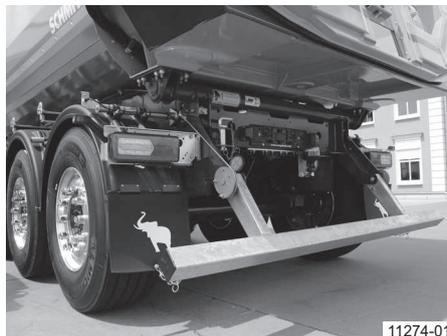
キャビン内に後付けされたボタンでできるのは、アンダーライドガードを上げることだけです。アンダーライドガードを下げるのは、操作コンソールで行う必要があります。

## アンダーライドガードを走行位置にセット

前提条件：

ボディが完全に下がっています：

- ▶ 下部プーリー（４）に汚れやバルク材が付着していないことを確認してください。
- ▷ 必要に応じて、下部プーリー（４）を清掃してください！
- ▶ アンダーライドガードの旋回範囲内に誰もいないことを確認してください。
- ▶ 「下降」ボタン（２）を押してください。
- ▷ 上端位置を離れると、直ちにポジションライトが点滅し始めます。
- ▷ アンダーライドガードは、下端位置（走行位置）に折り畳まれます。下端位置（走行位置）に達すると、ポジションライトが消灯します。



電空式アンダーライドガード（走行位置）



ボディが完全に下降し、速度が時速 16 km を超えると、空気圧アンダーライドガードは自動的に下に折り畳まれて、走行位置になります。



### 安全注意事項

公道で走行する際は、アンダーライドガードが下に折り畳まれていることが保証されなければなりません。

- ▶ 走行開始前に、アンダーライドガードがストッパーまで、下に折り畳まれていることを確認してください（走行位置）。

アンダーライドガードが中間位置（上端位置と下端位置の間）にあると、ポジションライトが点滅します。この場合、アンダーライドガードが中間位置で停止した理由を、細心の注意を払って突き止めてください。

**注意：アンダーライドガードは、突然上下に旋回することがあります。自身が危険になるようなことはしないでください！**

次の点をチェックしてください：

- 動作圧力は 4.5 バールを超えていますか？
- プーリーにバルク材が付着していませんか？
- スチールケーブルは問題ないですか？
- 255 ページの「メンテナンス、ケア」の情報にも注意してください。

これらのエラーを除外できる場合は、「下降」または「上昇」のボタンをもう一度押してください。

2 アンダーライドガードが引き続き中間位置にあるようなら、アンダーライドガードが修理されるまで、ダンプトレーラーを運転したり、傾斜プロセスを行ってはいけません。

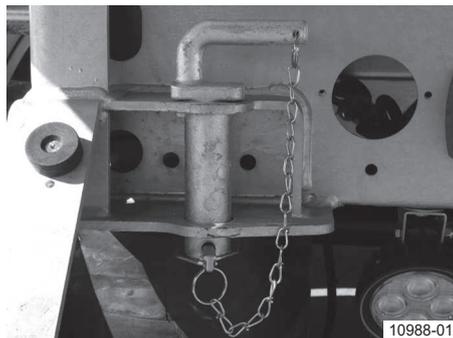


10313-01

「空気圧アンダーライドガード」警告ラベル

## 牽引ヒッチ

牽引ヒッチは、危険な状況からセミトレーラーを逆方向に牽引することのみを目的としています。



牽引ヒッチ


**事故の危険！**

牽引ヒッチは、取れたり、人に怪我をさせたり、物的損害を引き起こす可能性があります。

- ▶ 牽引ヒッチは、短時間の牽引作業にのみ利用してください。


**危険！**

牽引ヒッチで、他の車両を牽引してはなりません。

ダンプトレーラーを真っ直ぐに後進させて、危険な状況から引き出すために、この負荷用に設計された、適切な補助手段（牽引バー）を使用してください。その際にセミトレーラーは、トラクターユニットに連結されている必要があります。

**牽引方向に十分なクリアランスがあるように注意してください！**



公道で走行する際は、牽引ヒッチの使用は禁止されています。


**生命の危険！**

トラクターやダンプトレーラー、牽引車の間の危険エリアにいたり、押し潰されたり、轢かれる可能性があります。

- ▶ 危険エリアに人を近づけないでください。
- ▶ 誘導係が必要な場合は、車両の横方向に十分な距離を保つ必要があります。
- ▶ 有効な事故防止規則を遵守してください。

## ホイールとタイヤ

 事故の危険！

ホイールとタイヤの状態は、セミトレーラーの操作安全性にとって、非常に重要です。

- ▶ すべてのホイールのタイヤ空気圧を定期的にチェックしてください。適切でない場合は、修正してください。
- ▶ すべてのホイールとタイヤの状態を定期的にチェックして、変形や錆、ひび割れ、破損がないか確認してください（240 ページ以降の「メンテナンス間隔」を参照）。
- ▶ 損傷のあるホイールとタイヤは、直ちに交換してください。

ホイールの縁（リム）は、ホイールボルトとホイールナットが合っていないとなりません。お客様のセミトレーラーには、Schmitz Cargobull 社が承認したホイールとホイールナットのみを使用してください。

 事故の危険！

ホイールボルトまたはホイールナットが損傷すると、ホイールが突然外れる可能性があります。

- ▶ ホイールボルトまたはホイールナットが損傷した状態での運転は許可されません。

タイヤ外側の側壁にある速度記号は、タイヤの許容最高速度を示します。190 ページの「走行」の章の情報に注意してください。



当社では、9 パールのタイヤ空気圧を推奨します。

## ホイールとタイヤの交換

ホイールとタイヤを交換する際は、特に次に注意してください：

- 正しいタイヤサイズ
- 最低限必要な速度クラス
- 最低限必要な負荷指数

- 正しいホイール寸法（リムサイズ）
- 正しいオフセット

この情報は、車両の登録書類に記載されています。

 物的損害！

登録書類に記載されているサイズのホイールとタイヤのみを、トレーラーに取り付けてください。異なるホイール / タイヤサイズおよびタイヤパラメータは、取り付け前に Schmitz Cargobull 社から承認を受ける必要があります。

- ▶ 登録書類は、Schmitz Cargobull 社が承認した後、担当当局が相応に合わせる必要があります。

 注意！

ホイール交換中に、車両で他の作業を行うことは許可されません。



**生命の危険！**

セミトレーラーは、ホイール交換中に動き出したり、転倒する可能性があります。

- ▶ セミトレーラーは、連結された状態でのみ、ホイールを交換してください。
- ▶ 適切な手段を用いて、トラクターとセミトレーラーの両方が動き出さないように固定してください。

ホイール取り外し。

前提条件：

車両コンビネーションは、水平で安定した地面に駐車している必要があります

- ▶ スプリング式パーキングブレーキをかけてください ( 37 ページを参照 )。
- ▶ セルフステアリングアクスル\*を真っ直ぐにして、ロックしてください ( 48 ページを参照 )。
- ▶ 車軸リフト\*付きの車軸を、すべて下げてください。リフト車軸機能をロックしてください ( 49 ページを参照 )。

- ▶ 反対側の損傷のないホイールを、2つの車輪止めで固定して、動き出さないようにしてください。
- ▶ 74 ページの「タイヤ空気圧補充システムを搭載した車両での、ホイール交換に関する情報\*」に注意してください。
- ▶ ホイールナット保護キャップ\*を取り外してください ( 70 ページを参照 )。
- ▶ ホイールナットを少し緩めてください。
- ▶ ジャッキをしっかりとした地面に、安定するように配置してください。  
アタッチメントポイント：交換するホイールの車軸本体のスプリングクランプの横。
- ▶ 交換するタイヤが地面から離れるまで、ジャッキを上げてください。
- ▶ ホイールナットを緩めて、取り外してください。
- ▶ ホイールヘッドからホイールを取り外してください。

ホイール取り付け

- ▶ 取り付ける前に、ホイールがハブおよびホイールと接触する面を清掃してください。
- ▶ 損傷があつたり、動きにくかったり、錆びたホイールナットとホイールボルトを交換してください。
- ▶ ホイールは、必ず正しいタイヤ空気圧で取り付けてください。  
タイヤ空気圧が高すぎると、破裂する恐れがあります！
- ▶ ホイールをホイールヘッドにセットしてください。
- ▶ ホイールナットを手で緩めてください。
- ▶ ホイールナットを、ホイールナットレンチで対角に軽く締めてください。
- ▶ ジャッキを下げてください。
- ▶ ホイールナットを、指定されたトルクで、段階的かつ対角に締めてください ( 277 ページの「締め付けトルク」を参照 )。

ホイールナットの締め付けと増し締めには、必ずトルクレンチを使用してください。

- ▶ ホイールナット保護キャップ\* を取り付けてください (70 ページを参照)。
- ▶ 所定のホルダーに車輪止めを収納して、固定してください (146 ページを参照)。

### ホイールナットの確認

初期緩みによって、ホイールナットは緩みます。

#### 事故の危険！

ホイールナットが緩んでいると、ホイールが外れ、人身事故につながる可能性があります。

- ▶ 新車のセミトレーラーでは、50 km 走行した後に、ホイールナットを指定のトルクで増し締めします。
- ▶ ホイール交換後は、50 km 走行した後に、ホイールナットを指定のトルクで増し締めします。

### ホイールナット保護キャップ\*

装備によっては、ホイールボルトとホイールナットを錆その他の損傷から保護する、ホイールナット保護キャップがダンプトレーラーに付いています。

車両の仕様により、次のホイールナット保護キャップがあります：

- 差し込み式
- ねじ込み式

#### 物的損害！

ホイール固定部の損傷を最小限に抑えるために、紛失および損傷したホイールナット保護キャップは、直ちに交換してください。

- ▶ ダンプトレーラーに使用されているホイールナット保護キャップの取り付け指示に従ってください。

#### 事故の危険！

ホイールナットが緩んでいると、ホイールが外れ、人身事故につながる可能性があります。

- ▶ ホイールナット保護キャップを取り付ける前に、ホイールナットが正しいトルクで締められていることを確認してください。

#### 差し込み式のホイールナット保護キャップ\*

#### 物的損害！

ホイールナット保護キャップは差し込まれており、手で着脱できます。

- ▶ ホイールナット保護キャップの着脱に、ドライバーを使用しないでください。

## ねじ込み式のホイールナット保護 キャップ

### ⚠ 物的損害！

ホイールナット保護キャップの着脱に、決してインパクトレンチを使用しないでください！

- ▶ ホイールナットレンチ/ソケットレンチを使用してください。

### 取り外し

- ▶ ホイールナットレンチを保護キャップにセットしてください。
- ▶ ホイールナットレンチを左に約 15° 回してください。
- ▶ ホイールナットレンチを取り外してください。
  - ▷ ホイールナットレンチを取り外すと、同時に保護キャップがホイールナットから引き抜かれます。
- ▶ 次の保護キャップを緩める前に、必要に応じてホイールナットレンチから保護キャップを取り外してください。

### 取り付け

前提条件：

ホイールナットが正しいトルクで締められています。

- ▶ 保護するホイールナットに、手で保護キャップを挿入してください。
- ▶ ホイールナットレンチを保護キャップにセットしてください。
- ▶ 少し押しながら、ホイールナットレンチを右に約 15° 回してください。
  - ▷ その際に噛み合うのが、はっきりと感じられます。保護キャップのシールリップが圧迫され、ネジ接続が密閉されます。

### タイヤ空気圧監視システム\*

装備によっては、ダンプトレーラーにタイヤ空気圧監視システムが搭載されています。

タイヤ空気圧監視システムは、セミトレーラーのすべてのホイールのタイヤ空気圧を絶えず監視します。



Schmitz Cargobull 社では、タイヤ空気圧監視システムを効果的に利用できるように、トラクターユニットのキャビン内に警告灯を設置するように推奨しています。データは、CAN バスを介して、トラクターユニットに送信されます。

タイヤ空気圧が下がり、イグニッションがオンになると、装備に応じてトレーラー情報システム\*が Cargobull-Telematics-Portal\* がトラクターユニットに警告信号が表示されます。システム製造元の情報に注意してください！

- ▶ 車両を適切な場所に駐車してください。
- ▶ タイヤに損傷や空気漏れがないか確認してください。
- ▶ タイヤ空気圧を確認してください。
- ▶ 走行を再開する前に、適正なタイヤ空気圧に戻してください。

## 事故の危険！

タイヤ空気圧監視システムの搭載は、注意義務からの解放を意味している訳ではありません。

- ▶ すべてのホイールとタイヤを、損傷がないか定期的に目視検査してください。



タイヤ空気圧の監視は、ホイールのセンサーによって行われます。

### A - 見える

センサーは、ホイール外側のバルブに接続されています。

### B - 見えない

センサーは、リムウェルに取り付けられています。

それぞれのホイールのタイヤ空気圧は、車両の装備に応じて、トレーラー情報システム \* 内か CargobullTelematics ポータル \* 内かセミトレーラートラクターのキャビン内 \* に表示できます。システム製造元の情報に注意してください！

## タイヤ空気圧監視システム \* を搭載した車両での、ホイールおよびタイヤの交換に関する情報

ホイールを交換するたびに、制御電子機器を再構成する必要があります。ホイールおよびタイヤの交換は、認定された専門ワークショップで行ってください。

## 物的損害！

リムウェルにセンサーが付いているホイールでは、センサーは見えません。

- ▶ タイヤを交換する際は、センサーを損傷しないように注意してください。

## 故障時のホイール交換

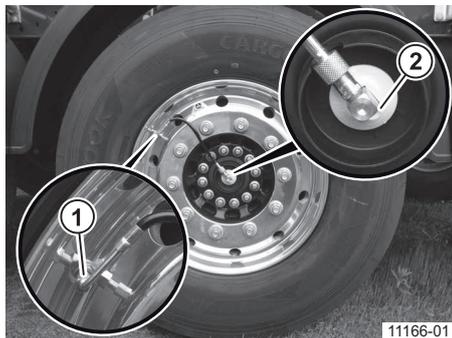
スペアタイヤを取り付けた後も、トラクターユニットのキャビン内にある警告灯は点灯し続けます。

- ▶ 制御電子機器を構成してもらうために、専門のワークショップを探してください。

## タイヤ空気圧補充システム \*

タイヤ空気圧補充システムは、セミトレーラーのすべてのホイールのタイヤ空気圧を絶えず監視します。タイヤ空気圧監視システムと組み合わせられず、タイヤ空気圧は表示できません。

予め設定されたタイヤ空気圧を下回ると、空気が自動的に補充されます。



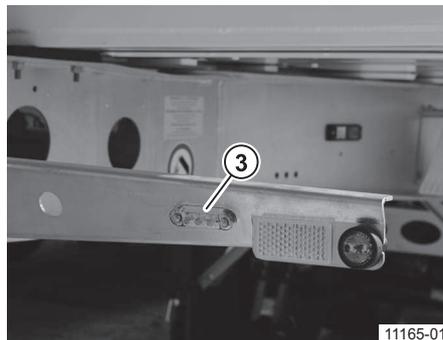
## タイヤ空気圧補充システム

- 1 バルブ
- 2 ロータリージョイント

タイヤ空気圧補充システムは、独立して機能します。電源は必要ありません。この機能は、十分なサプライ圧力がある限り、切り離されている状態でも有効です。

このシステムを走行中にチェックするために、進行方向に向かってダンプトレーラー左側の、フロントポジションライトのホルダーにインジケータライト (3) が取り付けられています。

インジケータライト (3) によって、タイヤ空気圧警告機能が保証されます。



## タイヤ空気圧補充システムのインジケータライト

- 3 フロントポジションライトのホルダーに取り付けられたライト

## 点滅するインジケータライト

- ▶ システムは、圧力損失を補償します。

注意！

インジケータライト (3) が 10 分以上点滅する場合は、認定された専門ワークショップでシステム (タイヤや接続、圧縮空気ライン) をチェックする必要があります。

- ▷ 圧力補償の間、走行を続けることができます。

## インジケータライトの連続点灯

- ▶ 適切な場所で、車両を安全に停止してください。
- ▷ システムは、もはや圧力損失を補償できる状態にはありません。

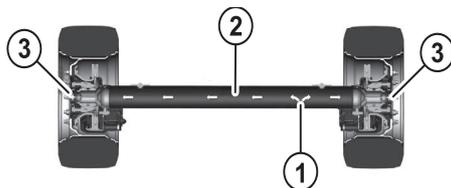


## 事故の危険！

タイヤ空気圧補充システムが作動している場合は、フロントポジションライトのホルダーにあるインジケータライト (1) で示されます。

- ▶ 走行中に、トラクターのサイドミラーを利用して、インジケータライト (3) を観察してください。
- ▶ 走行中はインジケータライト (3) が、常時はつきり見えるように注意してください。
- ▶ インジケータライト (3) が連続点灯する場合は、適切な場所で車両を安全に停止します。

## タイヤ空気圧補充システムの機能性



11167-01

## 車軸の断面図

- 1 車軸チューブの空気接続
- 2 車軸チューブ
- 3 ロータリージョイント

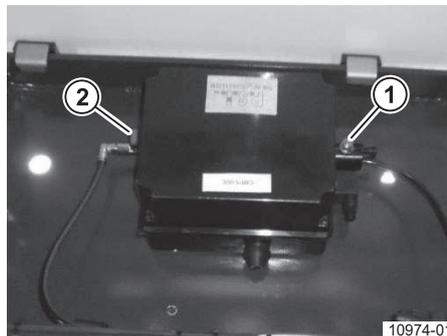
車軸チューブ (2) は、導管として機能します。空気は、制御ユニットから空気接続 (1) を介して、車軸チューブ (2) に供給されます。空気は、必要に応じて、車軸スタブのロータリージョイント (3) を経由して、それぞれのタイヤに送られます。


**物的損害!**

タイヤ空気圧補充システムの制御ユニットは、開いては**なりません!**

- ▶ 制御ユニットを開くと、メーカー保証が失効します。

## タイヤ空気圧補充システムを搭載した車両での、ホイール交換に関する情報\*



10974-01

## タイヤ空気圧補充システムの制御ユニット

- 1 遮断弁
- 2 圧力逃し弁

システムでの不適切な作業は、損傷につながります。

ホイールを交換する前に、必ず次の作業を行ってください：

- ▶ 制御ユニットの遮断弁 (1) を回して、閉じてください。

制御ユニットのアタッチメントポイント：車両フレームの内側、進行方向に向かって右側。

- ▶ 制御ユニットの圧力逃し弁 (2) で空気を抜いてください。
- ▶ バルブとロータリージョイントの間の接続ホースを取り外してください。
- ▶ 68 ページ以降の「ホイールとタイヤの交換」の情報に注意してください。

## ホイールカバー

Schmitz Cargobull 社製セミトレーラーには、ホイールカバーが付いています。



11185-01

リアアクスルのマットフラップ付きホイールカバー (スブラッシュガード付き)

損傷したホイールカバーは、直ちに交換してください。

## マッドフラップ

マッドフラップは、ホイールカバーの一部です。

マッドフラップは、軸間距離に応じて、それぞれのホイールの後に取り付けられるか、最後の車軸のホイールにのみ取り付けられます。

リアマッドフラップは、車両の装備によっては、折り畳むことができます。



折り畳み式リアマッドフラップ



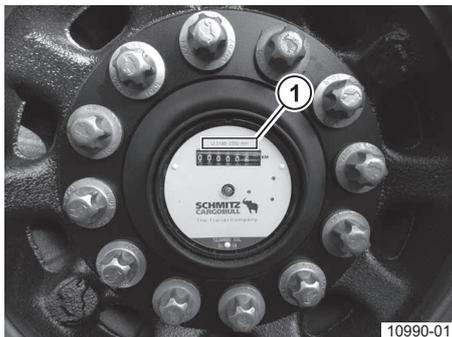
スブラッシュガード付きマッドフラップ

装備によっては、マッドフラップにスブラッシュガードが付いています。



スブラッシュガード付きマッドフラップは、承認が必要なコンポーネントです。承認番号は、マッドフラップにあります。

## ハブドメーター\* (走行距離計)



## ハブドメーター

## 1 許容タイヤ周長

ハブドメーター (走行距離計) は、セミトレーラーの走行距離をキロメートル単位でカウントします。

ハブドメーターは、取り付けられているタイヤの、サイズに合わせて調整されています。

許容タイヤサイズのタイヤ周長 (1) が、ハブドメーターに印刷されています。



タイヤサイズを変更する際は、ハブドメーターを交換してください。

トラクターの油圧システム  
ダンプトレーラーの油圧システム  
テールゲート  
テールゲートのロック  
ボディ装備  
ルーフ/ターポリン\*  
作業プラットフォーム\*

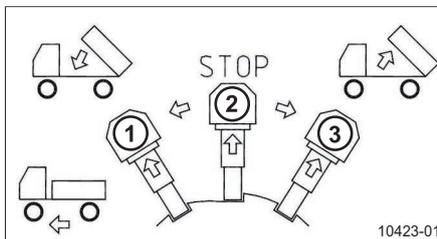
## トラクターの油圧システム

ダンプトレーラーのフロントリフトダンプシリンダー（83 ページを参照）と油圧作動式テールゲート（96 ページを参照）は、トラクターの油圧装備によって供給および制御されます。駆動は、トラクターの PTO の油圧ポンプによって行われます。

トラクターの油圧システムは、ダンプトレーラーの油圧システムと一致している必要があります。これは、特に次に当てはまります：

- 油圧システムの最大許容圧力
- 最大許容流量
- 油圧接続とカップリング
- 油圧タンクの容量
- 作動油の仕様
- 制御

ダンプボディ昇降の制御は、トラクターのキャビン内に設置されたダンプコントロールバルブで行います。



キャビン内のダンプコントロールバルブのスイッチ位置の例

- 1 下降 / 走行
- 2 停止
- 3 上昇

### 油圧接続

セミトレーラーへの油圧接続は、カップリング付きの、柔軟な油圧ホースで行われます。トラクターへの接続は、できる限り第 5 輪の前に位置する必要があります。当社では、スイベルアームの使用を奨励します。



例：スイベルアームを用いての、トラクターとの油圧接続

すべての油圧コンポーネントが、十分に大きな断面を持つようにしてください。当社では、25 または 1" の最小公称サイズを奨励します。

断面が小さすぎると、次の結果になります：

- 高いフロー速度
- オイルの加熱
- オイルの老化
- ダンプボディ昇降時の速度低下

**!** 物的損害！

油圧システムに空気が入り込むと、油圧コンポーネントの損傷や誤動作につながります。

- ▶ 初回使用前やオイル交換後、油圧コンポーネント交換後には、油圧システムから空気を抜いてください。

**流量と圧力**

フロントリフトダンブシリンダーは、構造上、最大伸長速度 0.35 m/s で設計されています。したがって、ダンブシリンダー流入の最大許容オイル流量を超えてはなりません。

ダンブシリンダーのモデルに応じて、次の最大許容流量になります：

銘板のモデル名 ダンブシリンダー	最大許容 流量
...169-5...	115 l/min
...191-5...	190 l/min
...191-6...	115 l/min

流量は、使用する油圧ポンプとその回転数によって異なります。

- 油圧ポンプの取扱説明書を遵守してください。
- ポンプの動作速度が最大許容流量を超えないように、ポンプを選択してください。
- ダンブシリンダー銘板の最大許容動作圧力を遵守してください。
- 油圧装備には適切な圧力逃し弁を使用して、最大許容動作圧力を超えないようにしてください。

**トラクターの PTO の油圧ポンプ**

PTO の回転数は、次に依存します：

- エンジン回転数
- ギア比
- PTO 比率

**!** 物的損害！

PTO の回転数は、必ずしもエンジン回転数に相当するわけではありません。

- ▶ PTO を操作する際は、トラクターの取扱説明書に注意してください。

PTO のポンプ回転数が最大許容流量を超えないように、エンジン回転数を選択してください。トラクターの装備によっては、PTO をオンにしてエンジン回転数をパラメーター化できます。

 **生命の危険！**

ダンブシリンダーを過度な速度（最大許容流量の超過）および油圧システム内の過度な圧力で伸張すると、シリンダー段階のエンドストッパーが破損する可能性があります。これは、ダンブシリンダーの破損と、ダンブボディの高速かつ急激な下降につながります。

- ▶ ダンブシリンダーの最大許容流量と最大許容動作圧力を、決して超えないようにしてください。

作動油

 **物的損害！**

当社の使用推奨事項に従って、作動油を使用してください（279 ページ以降の「運用材」を参照）。

- ▶ 使用条件が変わった場合は、作動油を交換してください。

 **情報**

作動温度に応じて、作動油が適切な仕様が注意してください。これは、特に高い作動温度と低い作動温度に当てはまります。オイルの仕様が適切でない、油圧部品の損傷や誤動作につながります。

 **物的損害！**

汚れた作動油は、ダンブシリンダーその他の油圧システム要素に損傷（スクラッチなど）をもたらす可能性があります。

- ▶ 汚れた作動油は、直ちに交換してください。

 **環境破壊！**

漏出したオイルは、環境に悪影響を及ぼします！

- ▶ 漏出したオイルは、適切な容器で受けて、環境に配慮した方法で処分してください。

オイルフィルター

トラクターの油圧システムには、オイルフィルターを使用してください。

- ▶ **トラクターのオイルフィルターは、定期的に確認してください。**
- ▷ 汚れたオイルフィルターは、定期的に変換してください。製造元の指示に従ってください。

## 油圧タンク

油圧タンクの作業量は、ダンプシリンダーの作業量および使用条件と一致している必要があります。

油圧タンクの利用可能な作業量は、ダンプシリンダーの作業量より少なくとも 20 ~ 30 % 多くなければなりません。

次の表では、ダンプシリンダーの作業量が割り当てられています。



表に記載されている油圧タンクの最小作業量は、ダンプシリンダーを運転するための推奨事項にすぎないことに注意してください。

車両モデル	ダンプシリンダー / モデル名 <sup>1</sup>	ダンプシリンダーの作業量	油圧タンクの最小作業量 <sup>2</sup>
S.KI 18 - 7.2 S.KI 24 - 7.2	5 段 / ...169-5...	約 80 l	100 l
	6 段 / ...191-6...	約 95 l	120 l
S.KI 24 - 8.2	5 段 / ...169-5...	約 90 l	115 l
	5 段 / ...191-5...	約 116 l	145 l
S.KI 24 - 9.6 S.KI 24 - 10.5	5 段 / ...169-5...	約 98 l	125 l
	5 段 / ...191-5...	約 122 l	150 l
	6 段 / ...191-6...	約 119 l	150 l
S.KI 24 - 10.5	5 段 / ...191-5-7150	約 135 l	170 l

1. ダンプシリンダーに付属するモデル名 ( 例 : ... 169-5 ... ) は、ダンプシリンダーの銘板から読み取ってください。

2. ダンプトレーラーを交換する際は、油圧タンクの推奨最小作業量に注意してください。



油圧システム内で無圧オイル循環が長時間続く場合、そして作動温度が高い場合は、必要なオイル量が多くなります。



作動油の使用に関する推奨事項については、279 ページの表を参照してください。



### 物的損害！

極端な作動温度には、特別な対策が必要です。

- ▶ 作動温度が高い場合には、必要に応じてオイルクーラーを使用してください。
- ▶ **低い作動温度**では、作動油を予熱する必要があるかもしれません。



トラクターの油圧装備メーカーの運転指示に従ってください。

## ダンプトレーラーの油圧システム

## ダンプトレーラーの油圧システム

ダンプトレーラーの油圧システムは、次で構成されています：

- ダンプシリンダー
- 油圧接続部
- 油圧接続ライン
- 圧力逃し弁\*
- パイプ破裂保護\*
- 油圧テールゲート制御要素\*

## ダンブシリンダー

お客様のダンプトレーラーには、ボディ隔壁とシャーシに取り付けられる形で、フロントリフトダンブシリンダーが装備されています。ダンブシリンダーは、セルフベント式です。

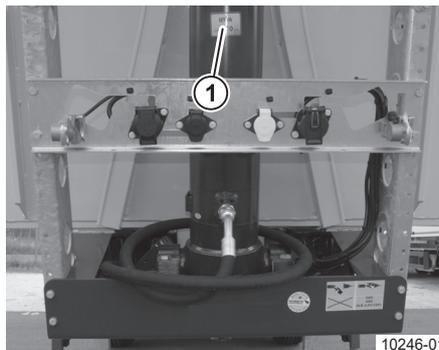
多段伸縮シリンダーには、ダンブボディを昇降するための油圧接続があります。ダンブボディの最大リフトは、伸縮シリンダーによって制限されます。

ダンブシリンダーは、ダンプトレーラーにおいて、非常に負荷の大きなコンポーネントです。249 ページの「メンテナンス、ケア」の章の情報と、240 ページ以降の「メンテナンス間隔」の情報に注意してください。

**!** 物的損害！

動作圧力が大きすぎると、ダンブシリンダーが損傷する可能性があります。

- ▶ 指定された動作圧力を遵守してください。
- ▶ ダンブシリンダーの動作圧力は、ダンブシリンダー (1) の情報プレートに記載されています。



ダンブシリンダー

1 動作圧力の情報プレート

**!** 物的損害！

ストロークの終わりに高速で伸張すると、ダンブシリンダーが損傷する可能性があります。

- ▶ ストロークが終わる前に伸張速度を下げてください。

傾斜プロセス中、ダンブシリンダーは後方に相対的な動きをします。その際にシリンダー段階は、隔壁に近づきます。

**!** 物的損害！

ダンブシリンダーの周りの衝突範囲には何もないようにしてください。これは、ダンブシリンダーの下のスペースにも当てはまります。

- ▶ ダンブシリンダーの下に積荷が落ちていたら、傾斜プロセス前にすべて取り除いてください。



211 ページの「傾斜プロセス」の情報にも注意してください。

シリンダー段階は、伸張した状態では、短時間で腐食する可能性があります。



#### 物的損害！

シリンダー段階の腐食は、シリンダー内にあるシールとスライドブッシュの損傷につながります。

▶ ダンプトレーラーを傾斜するのは、最大でも 30 分までにしてください。

ボディを 30 分以上傾斜する用途には、すべてのシリンダー段階に特別な腐食保護を施した、ダンプシリンダー（硬質クロムメッキ）を使用しなければなりません。

ダンプトレーラーを長期間使用しないと、ベアリングポイントで腐食が生じ、ダンプシリンダーが動かなくなる可能性があります。これにより、シリンダー段階が損傷し、ダンプシリンダーの破損に至る可能性もあります。セミトレーラーを長期間使用停止する前には、上下のベアリングポイントを潤滑してください。6 か月以上使用停止する場合は、268 ページの「使用停止」の情報に注意してください。



#### 物的損害！

ベアリングポイントが腐食すると、ダンプシリンダーを伸張する際に動かなくなります。

▶ セミトレーラーを使用する前に、ベアリングポイントを潤滑してください。241 ページの「定期的なメンテナンス作業」の情報に注意してください。



交換部品の入手と修理には、ダンプシリンダーのモデル固有の情報とシリアル番号が必要です。銘板は、損傷から保護してください。

### ダンプトレーラーの油圧接続部

油圧接続部は、ダンプトレーラーの前面にあります。



#### 物的損害！

油圧接続部が損傷すると、漏れや圧力低下につながります。

▶ 油圧接続部を、環境の影響や機械的な損傷から保護してください。

## ダンプトレーラーの油圧システム

## 油圧カップリング

ダンプトレーラーには、装備に応じて、次の接続タイプのいずれかが付いています。

- ダンプシリンダーに直接ホース接続するカップリング半体
- ライト/空気ホルダーに直接ホース接続するカップリング半体
- ダンプシリンダーに直接接続するカップリング
- ライト/空気ホルダーに直接接続するカップリング
- ライト/空気ホルダーの圧力逃し弁を含むフローカップリングとリターンカップリング

油圧カップリングには、適切なカウンターパーツを使用してください。漏れがなく、確実に接続するように注意してください。当社では、25 または 1" の最小公称サイズを奨励します。

 物的損害！

油圧カップリングの汚れは、油圧システムの損傷につながります。

- ▶ 汚れの粒子が油圧システムに入らないように、カップリング半体（トラクターとダンプトレーラー）を接続する前に、汚れていないことを確認してください。

 物的損害！

傾斜プロセス時にはダンプシリンダーが動くので、油圧ホースは上方向のクリアランスが必要になります。

- ▶ 直接ダンプシリンダーに油圧接続している仕様の場合、油圧ホースに必要なクリアランスに注意してください。



「圧力逃し弁を含めてフローカップリングとリターンカップリング」を装備すると、ダンプトレーラーの圧力が制限されます。そのために、トラクターユニットに 2 つのホース接続が必要です。

## 油圧ホース

ダンプトレーラーに油圧ホースが装備されている場合、この油圧ホースは、ダンプトレーラーの油圧システムの最大圧力と最大流量に合わせて設計されています。

ダンプトレーラーとの接続には、最大必要動作圧力用の油圧ホースを使用してください。

トラクターとダンプトレーラーの間の油圧ホース接続は、走行時の機械的応力が大きく、摩耗しやすい状況にあります。油圧ホースが完全に損傷していない場合のみ、ダンプボディを傾斜できます。



油圧ホースの損傷を防ぐために、147 ページの「油圧ホースホルダー\*」の情報にも注意してください。



### 生命の危険！

損傷した油圧ホースでボディを傾斜すると、油圧ホースが突然破裂し、ダンブボディが急激に高速で下降する可能性があります。

- ▶ 使用する前には必ず、接続ホースに損傷 / オイル漏れがないか確認してください。
- ▶ 損傷した油圧ホースでのダンブ傾斜は禁止されています。
- ▶ 損傷した油圧ホースは、直ちに交換してください。



### 環境破壊！

漏出したオイルは、環境に悪影響を及ぼします！

- ▶ 漏出したオイルは、適切な容器で受けて、環境に配慮した方法で処分してください。

### 油圧接続ライン

油圧ホースと油圧パイプ、およびこれらの接続フィッティングは、ダンプトレーラーの油圧システムの最大圧力と最大流量に対応するように設計されています。

油圧ホースは、その材料特性により、自然な老化プロセスの影響を受けます。このため、油圧ホースの最大耐用年数は6年です。それぞれのホース（ネジ接続部）に、製造日が刻印されています。

修理の際には、Schmitz Cargobull 社が承認した、用途に適した油圧コンポーネントのみを使用してください。

特にダンブシリンダーと油圧テールゲートに接続する油圧ホースは、機械的応力が非常に大きなコンポーネントであり、損傷がないか定期的にチェックする必要があります。

ダンブボディの傾斜や油圧テールゲートの操作は、油圧ホースが完全に損傷がない場合にのみ許可されます。



### 物的損害！

油圧ホースの有効期限は製造日から6年です。

- ▶ 油圧ホースは、目に見える損傷がない場合でも、製造日から6年以内に交換してください。



## 生命の危険！

損傷した油圧ホースでボディを傾斜すると、油圧ホースが突然破裂し、ダンプボディが急激に高速で下降する可能性があります。

- ▶ 使用する前には必ず、接続ホースに損傷 / オイル漏れがないか確認してください。
- ▶ 損傷した油圧ホースでのダンプ傾斜は禁止されています。
- ▶ 損傷した油圧ホースは、直ちに交換してください。



## 環境破壊！

漏出したオイルは、環境に悪影響を及ぼします！

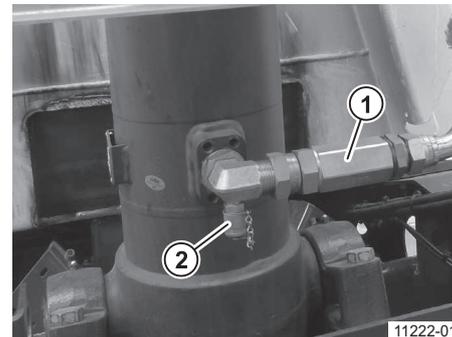
- ▶ 漏出したオイルは、適切な容器で受けて、環境に配慮した方法で処分してください。

## 緊急ドレン接続付きパイプ破裂保護\*

油圧システムの圧力が突然失われた場合（例えば油圧ホースの破裂によって）、あるいはダンプコントロールバルブを「停止」位置から「下降」位置に急に操作した場合、パイプ破裂保護\*が閉じます。これにより、ダンプシリンダーからの作動油の還流が遮断されます。ボディの急激な下降が防がれます。ボディは、それ以上下がりません。

パイプ破裂保護\*は、ダンプシリンダーへの接続部に直接配置され、緊急ドレン接続を備えています。

緊急ドレン接続は、バルブを備えています。このバルブは、作動油が意図せずに流れ出るのを防ぎます。



ダンプシリンダー

- 1 パイプ破裂保護\*
- 2 緊急ドレン接続\*



## 注意！

ダンプボディを傾斜する際に、ダンプシリンダーを高速でエンドストッパーまで動かすと、パイプ破裂保護がロックする恐れがあります。

- ▶ ストロークの終わりには、ダンプシリンダーを減速して伸張してください。

 物的損害！

パイプ破裂保護\*が一度ロックされると、その機能は保証されなくなります。

- ▶ 油圧の専門ワークショップで、パイプ破裂保護\*を交換してもらってください。

 事故の危険！

ボディを傾斜している際に、パイプ破裂保護がロックされると、身体と生命に危険が生じます。

- ▶ 適切な手段で、車両が動き出したり、横転しないように固定してください。危険エリアに人や物を近づけないでください。
- ▶ 直ちに専門知識がある緊急サービス会社に依頼して、傾斜したボディを確保してください。
- ▶ 事故防止規則を遵守してください。

パイプ破裂保護の解除

パイプ破裂保護が有効になっていると、ダンプコントロールバルブを「停止」位置から「下降」位置に操作しても、ボディを下げるができなくなります。

油圧システムに損傷（油圧ホースの破裂や圧力降下、オイル損失などによるもの）がない場合、次の方法でパイプ破裂保護の解除を試みることができます：

- ダンプコントロールバルブを慎重に操作します（88 ページの「ダンプコントロールバルブでパイプ破裂保護を解除」を参照）
- システム内の圧力を補償します（89 ページの「圧力補償によるパイプ破裂保護の解除」を参照）

これらの手段でパイプ破裂保護を解除できない場合、油圧システムに損傷があります。この場合、作動油を排出することで、ボディを下げる必要があります（90 ページの「ダンプボディを下げるために作動油を排出」を参照）。次の傾斜プロセスの前に、認定された専門ワークショップで損傷を修理してもらってください。

ダンプコントロールバルブでパイプ破裂保護を解除

パイプ破裂保護がロックされている場合は、ダンプボディを慎重に上下させて、ロックの解除を試みることができます。

- ▶ PTO をオンにしてください。
- ▶ ダンプコントロールバルブをゆっくりと「上昇」に設定してください（ガクガク動かさないでください）。

▷ システム内に圧力が生じます。

- ▶ 約 5 秒後に、ダンプコントロールバルブを「停止」位置にセットしてください。
- ▶ PTO をオフにしてください。
- ▶ ダンプコントロールバルブをゆっくりと「下降」に設定してください（ガクガク動かさないでください）。

▷ パイプ破裂保護のロックが解除され、ダンプボディが下がります。

または：

- ▷ パイプ破裂保護はロックされたままで、ダンプボディは下がりにません。

- ▶ ボディが下がらない場合は、このプロセスを繰り返してください。
- ▷ ダンプコントロールバルブを注意深く操作しても、パイプ破裂保護のロックが解除されない場合は、緊急ドレン接続を使用します（「圧力補償によるパイプ破裂保護の解除」を参照）。

## 圧力補償によるパイプ破裂保護の解除

ダンプボディを注意深く上下させても、パイプ破裂保護のロックを解除できない場合は、緊急ドレン接続を使用します。

前提条件：

PTO はオフで、ドレンホースが用意されています。

- ▶ トラクターの油圧タンクを開いてください。
- ▶ ドレンホースから保護キャップを取り外してください。
- ▶ ドレンホースの一方の端を、油圧タンクに入れてください。
- ▶ 緊急ドレン接続からシーリングキャップを取り外し、ドレンホースのもう一方の端を回して緩めてください。

▷ ドレンホースを回して緩めると、緊急ドレン接続のバルブが開きます。圧力補償が行われます。流れ出た作動油は、油圧タンクに収容されます。

- ▶ 約 1 分間、ホースを緊急ドレン接続に取り付けたままにします。
- ▶ 緊急ドレン接続からホースを外し、緊急ドレン接続にシーリングキャップを取り付けてください。
- ▶ ホース内のオイルを油圧タンクに排出してください。
- ▶ ホースの両端を、保護キャップで保護してください。
- ▶ 油圧タンクを閉じてください。
- ▶ 次に、「ダンプコントロールバルブでパイプ破裂保護を解除」に記載されているように、パイプ破裂保護を緩めます（88 ページを参照）。

- ▶ ボディが下がらない場合は、このプロセスを繰り返してください。
- ▷ 圧力補償でパイプ破裂保護のロックが解除されない場合は、油圧システムに故障（油圧ホースの破裂や圧力降下、オイル損失などによるもの）があります。ダンプボディを下げるには、油圧シリンダーから作動油を排出する必要があります（「ダンプボディを下げるために作動油を排出」を参照）。



### 環境破壊！

流れ出た作動油は、環境に悪影響を及ぼします。

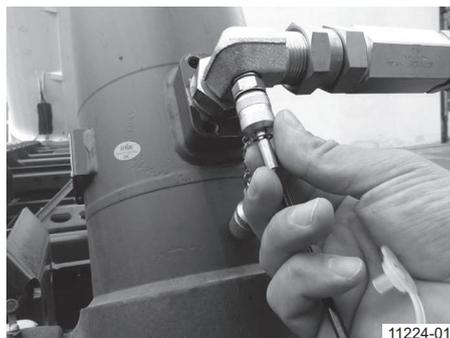
- ▶ 流れ出たオイルは、油圧タンクに収容してください。

3



11223-01

保護キャップ付きドレンホース  
(「緊急ドレン接続付きパイプ破裂保護\*」  
装備の納入品目に含まれています)



11224-01

緊急ドレン接続へのドレンホースの取り付け\*

**!** 物的損害！

すべての作業において、油圧接続部と油圧タンクに汚れが入らないように注意してください。

**ダンプボディを下げるために作動油を排出**

パイプ破裂保護を解除する試みが、すべて失敗しました。パイプ破裂保護に故障があるか、油圧システムに損傷（ホースの破裂、圧力の低下、オイルの損失など）があります。

前提条件：

PTO はオフで、ドレンホースが用意されています。

- ▶ トラクターの油圧タンクを開いてください。
- ▶ ドレンホースから保護キャップを取り外してください。
- ▶ ドレンホースの一方の端を、油圧タンクに挿入してください。

- ▶ 緊急ドレン接続からシーリングキャップを取り外し、ドレンホースのもう一方の端を回して緩めてください。
  - ▷ ドレンホースを回して緩めると、緊急ドレン接続のバルブが開きます。圧力補償が行われます。流れ出た作動油は、油圧タンクに収容されます。
  - ▷ 注意：
    - ボディは、ゆっくりと下がります。ダンプボディの下降に関する、「ダンプトレーラー」取扱説明書の情報に注意してください。
- ▶ ボディが完全に下がるまで、ホースは緊急ドレン接続に取り付けたままにしてください。
  - ▷ 下降プロセス中に、ダンプシリンダーの作動油がすべて流出します（約 80 ~ 120 リットル）。これには、少し時間がかかります！

- ▶ ボディが完全に車両フレーム上にあるようなら、ホースを緊急ドレン接続から取り外して、緊急ドレン接続にシーリングキャップを取り付けます。
- ▶ ホース内のオイルを油圧タンクに排出してください。
- ▶ ホースの両端を、保護キャップで保護してください。
- ▶ 油圧タンクを閉じてください。
- ▶ ダンプトレーラーの油圧システムの損傷を修理してもらうために、直ちに専門ワークショップに向ってください。



### 注意！

油圧システムの損傷が原因で、作動油を完全に排出して、ボディを下げた場合、ボディを再び上げることは許可されません。

- ▶ 次の傾斜プロセスの前に、油圧の専門ワークショップで、ダンプトレーラーの油圧システムを修理してもらってください！
- ▶ パイプ破裂保護を交換してもらってください。



### 環境破壊！

ダンプボディを下げると、ダンプシリンダーの作動油がすべて流出します（約 80 ~ 120 リットル）。

- ▶ 流れ出たオイルは、油圧タンクに収容してください。
- ▶ 起こりうる環境破壊に注意してください。



### 環境破壊！

油圧システムの故障（油圧ホースの破裂など）は、オイル漏れにつながります。

- ▶ 漏出したオイルは、適切な容器で受けて、環境に配慮した方法で処分してください。
- ▶ 走行開始前に、作動油が環境に到達しないことを確認してください。

## テールゲート

ダンプトレーラーは、車両の装備に応じて、次のいずれかのテールゲートを搭載しています：

- 振り子フラップ（93 ページを参照）
- 開きドア（94 ページを参照）
- 2 枚開きコンビドア（95 ページ参照）
- 1 枚開きコンビドア（96 ページを参照）
- 振り子機能付き油圧テールゲートフラップ（96 ページを参照）

ドアと振り子機能を備えるテールゲートのバリエーションは、コンビドアと呼ばれます。

ダンプトレーラーに取り付けられたテールゲートに関する情報と、そのロックに注意してください（98 ページを参照）

傾斜プロセス後、テールゲートが完全に閉じて、ロックされていることを確認してください。



### 事故の危険！

荷積みおよび傾斜プロセスの前に、お使いのダンプトレーラーをよく理解してください。

- ▶ この章の情報に加えて、98 ページ以降の「テールゲートのロック」の情報と 211 ページ以降の「傾斜プロセス」に関する情報に、特に注意してください。
- ▶ 装備に応じて、様々なバリエーションのテールゲートのロックに、トグルラッチを追加できます。詳細な情報は、109 ページにあります。



### 事故の危険！

公道においては、テールゲートを開いて、固定しない状態での走行は許されません。誤った操作によって、走行中にテールゲートが開いたり、積荷を失ったり、公道で事故を引き起こす可能性があります。

- ▶ 傾斜プロセスを行うたびに、テールゲートとテールゲートロックが適切に閉じられていることを確認してください。



グレインスライダーで荷降ろしする場合、テールゲートは閉じたままです。115 ページの「グレインスライダー\*」の情報に注意してください。



**事故の危険！**

テールゲートは、特別なメンテナンス規制の対象となります。

- ▶ ボディをダンプアップしたり、テールゲートのフラップを開いた状態で、車両のメンテナンス作業や修理作業を行う場合は、事故防止規則に従って、持ち上げた部分を適切な手段で支持する必要があります。
- ▶ テールゲートの損傷を防ぐために、「メンテナンス、ケア」の章の情報に注意してください。

**振り子フラップ\***

ダンプトレーラーは、装備によっては、振り子フラップを搭載しています。

積荷は、振り子フラップまたはグレインスライダー\*で荷降ろしできます。

複数自動調心軸受を備えるボディの場合は、112 ページの「テールゲートフラップのガイド\*」の情報に注意してください。



11128-01

振り子フラップ付きアルミ製ボックスボディ (垂直)、上載せ



11125-01

振り子フラップ付きスチール製ラウンドボディ (傾斜)、上載せ



11124-01

振り子フラップ付きアルミ製ボックスボディ (傾斜)、シュート



11129-01

振り子フラップ付きスチール製ラウンドボディ (傾斜)、シュート

**!** 物的損害！

テールゲートのロックは、装備によって異なります。傾斜プロセスの前に、お使いのダンプトレーラーをよく理解してください。

- ▶ **自動機械式ロック**を装備している場合は、99 ページ以降の**情報**に注意してください。
- ▶ **空気圧ロック**を装備している場合は、101 ページ以降の**情報**に注意してください。

**i**

ダンプトレーラーは、車両の装備によっては、**グレインスライダー\*** (115 ページを参照) または**荷降ろし調整装置\*** (124 ページを参照) を搭載しています。取扱説明書を遵守してください！

**2 枚開きドア\***

装備によっては、ダンプトレーラーに2枚開きドアが付いています。積荷は、テールゲートドアまたはグレインスライダー\*で降ろすことができます。



11126-01

**2 枚開きドア付きアルミ製ボックスボディ**

**i**

アルミ製ボックスボディには、高さに応じて、**旋回式ポータルクロスバー\***が装備されています。114 ページの「ポータルクロスバー\*」の**情報**に注意してください。



11127-01

**2 枚開きドア付きスチール製ラウンドボディ**

**!** 物的損害！

2枚開きドアのロックは、**エスパニョレットロック**と側面から操作できる**安全ロック**の組み合わせです。開く順番に注意してください！

- ▶ まず「**エスパニョレットロック\***」を開いてください (105 ページを参照)。
- ▶ 次に車両左側に回って、「**側面から操作できる安全ロック\***」を操作してください (107 ページを参照)。

## 2枚開きコンビドア\*

装備によっては、ダンプトレーラーに2枚開きコンビドアが付いています。

2枚開きコンビドアは、古典的な振り子フラップの機能と開きドアの機能を併せ持ちます。積荷は、テールゲートドアや振り子フラップ、グレインスライダー\*から降ろすことができます。

複列自動調心軸受を備えるボディの場合は、112ページの「テールゲートフラップのガイド\*」の情報に注意してください。



11131-01

ポータルクロスバー付きの2枚開きコンビドアを備えるアルミ製ボックスボディ



アルミ製ボックスボディには、高さに応じて、折り畳み式ポータルクロスバー\*が装備されています。  
114ページの「ポータルクロスバー\*」の情報に注意してください。



11132-01

ポータルクロスバーなしの2枚開きコンビドアを備えるスチール製ラウンドボディ

2枚開きコンビドアのロックは、次の組み合わせです：

- エスパニョレットロック  
(105ページを参照)

- ブロック機能付き自動機械式フックロック\* (100ページを参照) **または** 空気圧ロック\* (101ページを参照)
- 装備によって異なる：追加トグルラッチ\* (109ページを参照)



### 物的損害！

振り子フラップやグレインスライダー、ドアから積荷を降ろす可能性があるため、特別な注意が必要です。

- ▶ 傾斜プロセスの前に、お使いのダンプトレーラーをよく理解してください。



### 事故の危険！

ドアを開けた状態で傾斜プロセスを行う場合は、自動ロックをブロックする必要があります。

- ▶ 100ページの「ブロック機能付き自動機械式フックロック\*」の情報に注意してください。

### 1枚開きコンビドア\*

装備によっては、ダンプトレーラーに1枚開きコンビドアが付いています。



11130-01

#### 1枚開きコンビドア付きアルミ製ボックスボディ

1枚開きコンビドアは、古典的な振り子フラップの機能と開きドアの機能を併せ持ちます。積荷は、テールゲートドアや振り子フラップ、グレインスライダー\*から降ろすことができます。

振り子機能は、バルク材を投下する際に使用されます。ドア機能は、一般荷物の積み降ろしに使用されます。

ドアと振り子の機能切り替えは、スイベルレバーで行います。「1枚開きコンビドア\*での作業」(226ページを参照)の情報に注意してください。

1枚開きコンビドアのロックは、次の組み合わせです：

- 空気圧ロック\* (101ページを参照)
- 3組の追加トグルラッチ\* (109ページを参照)
- スイベルレバー\* (226ページを参照)



#### 物的損害！

振り子フラップやグレインスライダー、ドアから積荷を降ろす可能性があるため、特別な注意が必要です。

- ▶ 傾斜プロセスの前に、お使いのダンプトレーラーをよく理解してください。
- ▶ 226ページ以降の「1枚開きコンビドア\*での作業」の情報に注意してください。

### 振り子機能付きの油圧テールゲート\*

装備によっては、ダンプトレーラーに振り子機能付きの油圧テールゲートが搭載されています。

油圧テールゲートは、古典的な振り子フラップの機能と油圧式テールゲートフラップの機能を併せ持ちます。

積荷は、振り子フラップや全開のテールゲート、グレインスライダー\*から降ろすことができます。



11133-01

油圧テールゲートフラップ付きのスチール製ラウンドボディ

**生命の危険！**

油圧テールゲートの機能は、ダンブシリンドアの機能（ダンブボディの昇降）と連動しています。

- ▶ 傾斜プロセスの前に、216 ページ以降の「油圧テールゲートフラップを用いた作業\*」にある、個々の動作モードの機能説明に注意してください。

**物的損害！**

ダンブボディを下げた後、油圧テールゲートを手動でロックします。

- ▶ 103 ページの「油圧テールゲートロック\*」の情報に注意してください。

## テールゲートのロック

Schmitz Cargobull 社製ダンプトレーラーのテールゲートは、車両の装備に応じて、次のロックバリエーションでロックされます。

- 自動機械式フックロック\* ( 99 ページ )
- ブロック機能付き自動機械式フックロック\* ( 100 ページ )
- 空気圧フックロック\* ( 101 ページ )
- 油圧テールゲートロック\* ( 103 ページ )
- エスパニョレットロック\* ( 105 ページ )
- 側面から操作できる安全ロック\* ( 107 ページ )
- 1 枚開きコンビドア\* のロック ( 226 ページ以降の「1 枚開きコンビドア\* での作業」を参照 )
- 追加のトグルラッチ\* ( 109 ページ )



### 生命の危険！

テールゲートのロックは、装備に応じて、複数のロックバリエーションが組み合わされています。

- ▶ 荷積みする前と初めて傾斜プロセスを行う前に、お使いの車両についてよく理解してください。
- ▶ この章の情報に加えて、「テールゲート」( 92 ページを参照 ) および「傾斜プロセス」( 211 ページを参照 ) の情報にも注意してください。
- ▶ 「運転」の章の情報に注意してください。



### 事故の危険！

公道においては、テールゲートを開いて、固定しない状態での走行は許可されません。テールゲートフラップが開いて、積荷が失われ、後続車の交通事故につながる可能性があります。

- ▶ 走行開始前に、テールゲートにあるロックをすべてかけてください。
- ▶ 車両引き渡しの際は、荷積み前と傾斜プロセス後に、テールゲートのフラップとロックが適切に閉じていることを必ず確認してください。



**事故の危険！**

ロックは、特別なメンテナンス規制の対象となります。

- ▶ テールゲートとロックの損傷を防ぐために、「メンテナンス、ケア」の章の情報に注意してください。



**生命の危険！**

積荷の圧力により、テールゲートには張力がかかっています。

- ▶ テールゲートのロックを解除する前に、追加のトグルラッチ\*を開いてください (109 ページを参照)。

**自動機械式フックロック\***

グレインスライダーを備えていない、振り子フラップ付きダンプトレーラーには、自動機械式フックロックが搭載されています。

テールゲートは、装備に応じて、2 つまたは 4 つのロックフックで固定されます。

ロックフックは、傾斜プロセスの際に自動的に開きます。ボディが完全に下がると、ロックが自動的に閉じます。

自動機械式ロックは、ボディフロアのリンケージで操作します。ボディを傾斜すると、コントロールレバーが解放されます。ロックが開きます。



セミトレーラーに「荷降ろし調整装置\*」が装備されていて (124 ページを参照)、バルク材の荷降ろしを調整しない場合は、傾斜プロセスの前にこれを開く必要があります。



**事故の危険！**

時間の経過とともに、自動ロックの再調整が必要になることがあります。

- ▶ ボディを下げた状態で、ロックフックがテールゲートにしっかりとかかっているか毎月確認してください。
- ▶ Schmitz Cargobull サービスパートナーに、ロックを再調整してもらってください。



**物的損害！**

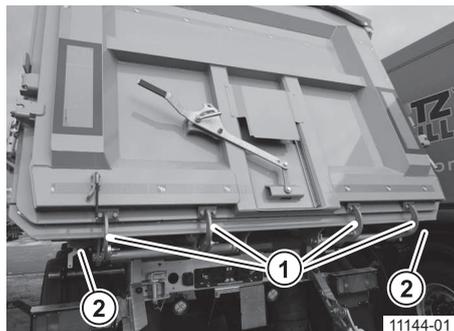
ロックは、バルク材の残留物によって損傷し、その機能が損なわれる可能性があります。

- ▶ ダンプボディを下げる前に、ロックフックやシュート、テールゲートのエリアに、バルク材の残留物がないことを確認してください。

### ブロック機能付き自動機械式フックロック\*

グレインスライダーを備える、振り子フラップ付きダンプトレーラーには、ブロック機能付きの自動機械式フックロックが搭載されています。

テールゲートは、装備に応じて、2つまたは4つのロックフックで固定されます。



#### 4 フックロック

- 1 ロックフック
- 2 自動機械式フックロック\*のブロック

2枚開きコンビドアの開きドアを開いた状態で傾斜プロセスを行ったり、グレインスライダー機能で荷物を降ろす場合は、ロックをブロックする必要があります。

ロックのブロック(2)は、車両後部の左右に取り付けられています。自動ロックをブロック/リリースするには、必ず右と左のロックを操作してください。

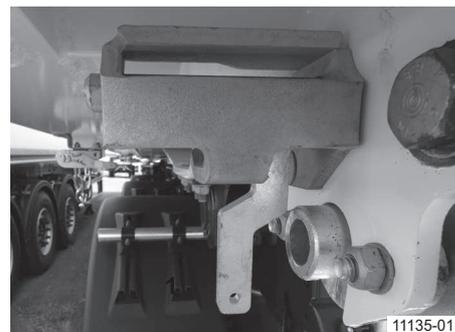
#### ! 物的損害!

自動ロックがブロックされた状態で、振り子フラップで荷降ろししようとするすると、自動ロックが損傷する可能性があります。

- ▶ 振り子フラップで投下する前に、自動ロックが有効になっていることを確認してください。



自動機械式フックロックのブロック、リリース



自動機械式フックロックのブロック、ブロック

## テールゲートのロック

ロックをブロックする

前提条件：

ボディは空で完全に下げられ、テールゲートは閉じています。

- ▶ 車両外側にある戻り止めからレバーを上げてください。
- ▶ レバーを車両内側に向かって動かしてください。
- ▶ レバーを車両内側の戻り止めに下げてください。
- ▶ 車両の反対側で、このプロセスを繰り返してください。

自動ロックをリリースする

前提条件：

ボディは完全に下げられていること。

- ▶ 車両内側の戻り止めからレバーを上げてください。
- ▶ レバーを車両外側に向かって動かしてください。
- ▶ レバーを車両外側の戻り止めに下げてください。
- ▶ 車両の反対側で、このプロセスを繰り返してください。

**事故の危険！**

時間の経過とともに、自動ロックの再調整が必要になることがあります。

- ▶ ボディを下げた状態で、ロックフックがテールゲートにしっかりとかかっているか毎月確認してください。
- ▶ Schmitz Cargobull サービスパートナーに、ロックを再調整してもらってください。

**物的損害！**

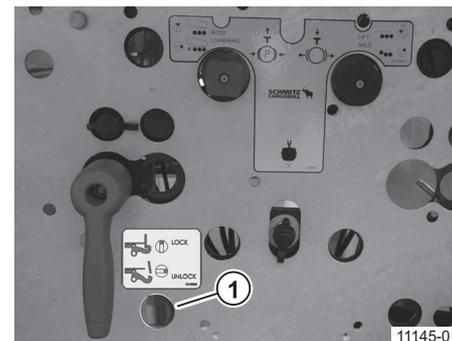
ロックは、バルク材の残留物によって損傷し、その機能が損なわれる可能性があります。

- ▶ ダンプボディを下げる前に、ロックフックやシュート、テールゲートのエリアに、バルク材の残留物がないことを確認してください。

**空気圧フックロック\***

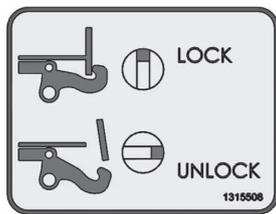
Schmitz Cargobull 社製ダンプトレーラーには、装備に応じて、空気圧フックロックが搭載されています。

空気圧フックロックは、「車両」操作コンソールの「空気圧テールゲートロック」操作ユニットで、ロック解除 (UNLOCK) またはロック (LOCK) します。



「車両」操作コンソール

1 「空気圧フックロック」操作ユニット



### 3 空気圧テールゲートロックのつまみ スイッチ位置

#### LOCK

ロックはロックされています。傾斜プロセスの間、ロックフックは閉じたままです。

#### UNLOCK

ロックは解除されています。ロックフックは、約 2° の傾斜角で開閉します。

空気圧ロックは、ダンプボディの傾斜角にリンクします。操作ユニットのロータリースイッチの空気圧ロックが有効になっていると、傾斜角 2° でロックフックが開閉します。

振り子フラップで荷降ろしする際には、空気圧ロックをロック解除 (UNLOCK) し、グレインスライダーで荷降ろしする際や、2枚開きコンビドアの開きドアを開いた状態で傾斜プロセスを行う際には、空気圧ロックをロック (LOCK) する必要があります。

それぞれのテールゲートバージョンの操作の機能性に注意してください。

#### ! 物的損害!

正しいスイッチ位置に注意してください。

- ▶ 傾斜プロセスの前に、スイッチ (1) が必要な位置 (LOCK/UNLOCK) にあるか確認してください。
- ▶ 走行開始前に空気圧ロックをロックしてください (スイッチ位置「LOCK」)

#### ! 生命の危険!

傾斜した状態で、空気圧ロックのスイッチが「UNLOCK」位置に設定されると、積載状態に関係なく、直ちにロックフックが解除されます。積荷の圧力により、テールゲートが無制御に跳ね上がります。

- ▶ スイッチを操作する前に、危険エリアに人や物が存在しないことを確認してください。

#### ボディに積載した状態で、空気圧テールゲートロックを開く

##### 前提条件:

ボディが下がっていること。

- ▶ スイッチ (1) を水平位置 (スイッチ位置「UNLOCK」) にセットしてください。
- ▶ ダンプコントロールバルブでボディを上昇させてください。
- ▷ 2° の傾斜角で、ロックフックが開き、テールゲートが解放されます。

## テールゲートのロック

### ボディを傾斜した状態で、空気圧テールゲートロックを開く

前提条件：

ボディは空になっているか、グレインストライダーで空になっていること  
(残留物排出)。

- ▶ 危険エリアに人や物を近づけないでください (テールゲートの横と後)。
- ▶ テールゲートが旋回するのに十分なスペースがあることを確認してください。

**!** 傾斜した状態で空気圧ロックを開く際は、特に注意が必要です。

- ▶ スイッチ (1) を水平位置 (スイッチ位置「UNLOCK」) にセットしてください。
  - ▷ ロックフックが開き、テールゲートが解放されます。
- ▷ 積荷の圧力により、テールゲートが突然開く可能性があります。

### 空気圧テールゲートロックの固定

前提条件：

ボディが下がっていること。

- ▶ スイッチ (1) を垂直位置 (スイッチ位置「LOCK」) にしてください。
- ▶ ダンプコントロールバルブでボディを上昇させてください。
  - ▷ ロックは閉じたままです。

### 空気圧テールゲートロックを閉じる

- ▶ ダンプコントロールバルブを利用して、ボディを完全に下げてください。
- ▶ スイッチ (1) を垂直位置 (スイッチ位置「LOCK」) にしてください
  - ▷ ロックフックが閉じます。
- ▶ ロックフックがテールゲートを完全に押さえつけていることを確認してください。

### 油圧テールゲートロック\*



テールゲートのサイドにあるロックフック：  
ロック

油圧テールゲートは、サイドに取り付けられたロックフックでロックされています。ロックフックは、テールゲートのボルトに固定されています。

油圧テールゲートは、油圧シリンダーで開閉します。これらは、サイドパネルの端の左右にあります。

油圧テールゲートロックを開く



生命の危険！

テールゲートを開く方法は、到達したボディ傾斜角と油圧テールゲートで選択した動作モードによって異なります。

- ▶ 初めて荷積みする前と初めて傾斜プロセスを行う前に、お使いの車両についてよく理解してください。
- ▶ 216 ページ以降の「油圧テールゲートフラップを用いた作業\*」にある、それぞれの動作モードについての情報と機能説明に注意してください。



テールゲートのサイドロックフック：  
ロック解除

油圧テールゲートロックを閉じる

- ▶ ダンプコントロールバルブを利用して、ボディを完全に下げてください。
  - ▷ 「油圧テールゲート」操作ユニットのインジケータライトが点灯します。  
-> 油圧テールゲートは、手動で閉じることができます。
- ▶ テールゲートを閉じるには、ダンプコントロールバルブを引き続き「下降」位置に保ちながら、テールゲートが完全に閉じてロックされるまで、キャビン内に後付けされたボタンを押します。

トラクターのキャビン内にボタンが後付けされていない場合は、別の人が操作ユニットのボタンを押す必要があります。

- ▷ ボタンを押している間、テールゲートが閉じ続けます。ボタンを離すと、テールゲートの動きが直ちに止まります。

- ▶ テールゲートのサイドにあるロックフックが、ボルトでロックされていることを確認してください！



物的損害！

テールゲートを閉じる際に傾斜角が大きすぎると、サイドのロックフックがロックされない恐れがあります。

- ▶ 再びボディを上げて、テールゲートを開き、下げて閉じるプロセスを繰り返してください。



**危険!**

油圧テールゲートの機能にエラーがある場合は、インジケータライト (2) が点滅します。

- ▶ 油圧テールゲートは、操作できなくなります。トラブルシューティングについては、認定された Schmitz Cargobull サービスワークショップにお問い合わせください。

## エスパニョレットロック\*

車両の装備によっては、開きドア付きの車両に、エスパニョレットロックが付いています。エスパニョレットロックは、テールゲートにあります。

92 ページの「テールゲート」の情報にも注意してください。



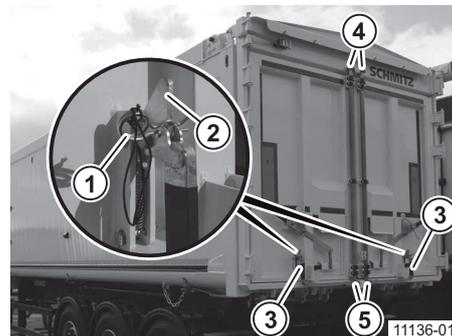
**事故の危険!**

走行中にエスパニョレットロックが開いて、積荷が失われる可能性があります。

- ▶ テールゲートを閉じた後は、必ずコッターピン (1) でテンションフック (2) を固定してください。



車両の装備に応じて、車両には 1 つまたは 2 つのエスパニョレットロックが付いています。



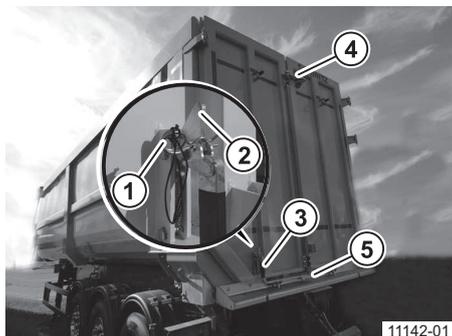
3

ポータルクロスバー付きアルミ製ボックスボディでのエスパニョレットロックの例

- 1 コッターピン
- 2 テンションフック
- 3 ロックレバー
- 4 上部ロックフック
- 5 下部ロックフック

ポータルクロスバー付きの車両では、両方の開きドアに、別々のエスパニョレットロックが装備されています。ポータルクロスバーは、テールゲートを安定させます。114 ページの情報にも注意してください。

3



11142-01

スチール製ラウンドボディでのエスパニヨレットロックの例（ポータルクロスバーなし）

- 1 コッターピン
- 2 テンションフック
- 3 ロックレバー
- 4 上部ロックフック
- 5 下部ロックフック

ポータルクロスバーのない車両では、左側の開きドアにエスパニヨレットロックが装備されています。上部ロックフックは、テールゲートも安定させます。

**!** 物的損害！

開きドアを開閉する順序に注意してください。

- ▶ 必ず左側のドアを、初めに開いてください。
- ▶ 必ず右側のドアを、初めに閉じてください。

エスパニヨレットロックを開く

- ▶ コッターピン（1）を取り外してください。

エスパニヨレットロックが2つ付いたテールゲートの場合は、左側のドアから始めます。

- ▶ テンションフック（2）を外し、ロックレバー（3）を開いてください。

テンションフックが固い場合は、ハンマーで叩いて開くことができます。

！怪我の危険！  
積荷の圧力により、ドアには張力がかかっています。

- ▷ 上部（4）と下部（5）のロックフックが開きます。

側面から操作できる安全ロックが、車両に装備されている場合、ドアは閉じたままになります。ドアを開くには、107ページの説明に従って、側面から操作できる安全ロックを開いてください。

- ▶ 安全チェーンでドアを固定してください（114ページの「ドア固定\*」を参照）。

サイドパネルの損傷を防ぐために、ロックレバー（3）を再びテンションフック（2）にスナップするように推奨します。

エスパニヨレットロックを閉じる

- ▶ エスパニヨレットロックは、逆の順序で閉じます。
- ▶ 上部（4）と下部（5）のロックフックが正しくスナップするように注意してください。
- ▶ 走行開始前に、安全チェーンを走行位置にセットしてください（114ページを参照）。

### 側面から操作できる安全ロック\*

振り子機能のない、2枚開きドアが付いた車両は、車両の装備（アルミ製またはスチール製のボディ）に応じて、側面から操作できる安全ロックを搭載しています。側面から操作できる安全ロックは、エスパニヨレットロックが解除された後に、ドアが急に開くのを防ぎます。

側面から操作できる安全ロックの操作レバーは、車両の左側面にあります。

側面から操作できる安全ロックを開く前に、エスパニヨレットロックを開く必要があります（105ページの「エスパニヨレットロック\*」を参照）。

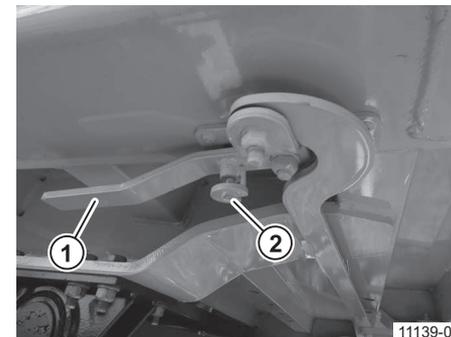


### 怪我の危険！

側面から操作できる安全ロックを開くと、積荷の圧力によって、開きドアが無制御に開く可能性があります。

- ▶ 開きドアの旋回エリアに、人や物を近づけないでください。
- ▶ ロックを開く際は、決して開きドアの旋回エリアではなく、ダンプトレーラーの横に立ってください。
- ▶ ロックは、細心の注意を払って開いてください。

### アルミ製ボックスボディの仕様



アルミ製ボックスボディの側面から操作できる安全ロック；ロック開、固定

- 1 操作レバー
- 2 スプリングラッチ

操作レバー（1）は、車両後部のボディフロアの下にあります。

### ロックを開く

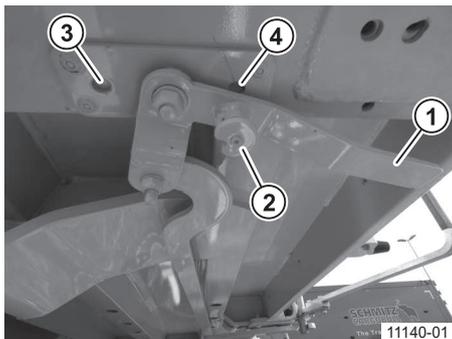
*前提条件：*

テールゲートドアのエスパニヨレットロックが開いていること（105ページを参照）。

- ▶ スプリングラッチ（2）を、前の穴（3）から外してください。

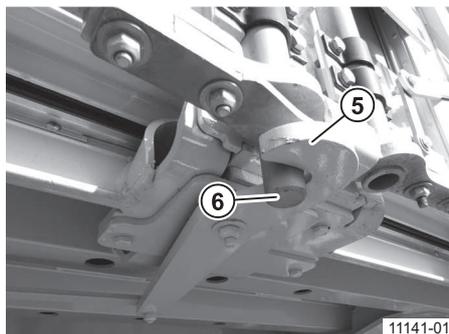
- ▶ レバー (1) を後方に動かしてください。
- ▷ ロックフック (5) が開き、ドアのロックが解除されます。

- ▶ スプリングラッチ (2) を後の穴 (4) にスナップして、固定してください。
- ▶ ドアを完全に開き、安全チェーンで固定してください (114 ページを参照)。



アルミ製ボックスボディの側面から操作できる安全ロック；ロック開、非固定

- 3 前の穴
- 4 後の穴



アルミ製ボックスボディのロックフック；  
ロック閉

- 5 ロックフック
- 6 ボルト

ロックを閉じる

前提条件：

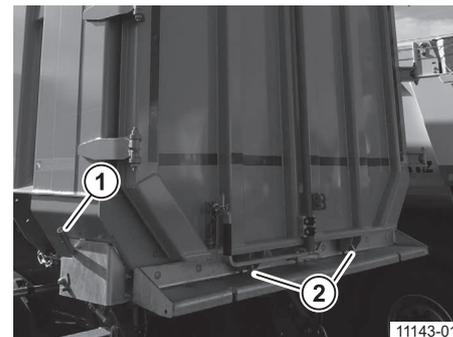
ドアは閉じ、エスパニヨレットロックで固定されていること (105 ページを参照)。

- ▶ スプリングラッチ (2) を、後の穴 (4) から外してください
- ▶ レバー (1) を前方に動かしてください。
- ▷ ロックフック (5) が閉じます。

- ▶ ロックフック (5) が、ボルト (6) を取り囲んでいるように注意してください。
- ▶ スプリングラッチ (2) を前の穴 (4) にスナップして、固定してください。

スチール製ラウンドボディの仕様

操作レバー (1) は、車両後部の側面にあります。



スチール製ラウンドボディの側面から操作できる安全ロック；ロック閉

- 1 引き出し式操作レバー
- 2 ロックフック

## テールゲートのロック

ロックを開く

## 前提条件：

テールゲートドアのエスパニヨレットロックが開いています  
( 105 ページを参照 )。

- ▶ 操作レバー ( 1 ) を引き上げて  
てください。
- ▶ 操作レバー ( 1 ) を進行方向  
に動かしてください。
- ▷ ロックフック ( 2 ) が開きます。
- ▶ ドアを完全に開き、安全チェーンで固  
定してください ( 114 ページを参照 )。

ロックを閉じる

## 前提条件：

ドアは閉じ、エスパニヨレットロックで  
固定されていること  
( 105 ページを参照 )。

- ▶ 操作レバー ( 1 ) を、進行方向とは逆  
方向に動かしてください。
- ▷ ロックフック ( 2 ) が閉じ、  
テールゲートを完全に押さ  
えつけます。

- ▶ ロックフックがテールゲートが  
完全に押さえつけていることを  
確認してください！
- ▶ 操作レバー ( 1 ) を押し込んで  
ください。

## 追加のトグルラッチ \*

ダンプトレーラーには、ボディの仕様  
によって、追加のトグルラッチがペアで取  
り付けられています。



## 生命の危険！

積荷の圧力により、テールゲートには  
張力がかかっています。

- ▶ テールゲートの機能に応じて、  
追加のトグルラッチを開いて  
ください。
- ▶ 積荷の圧力に注意してください。



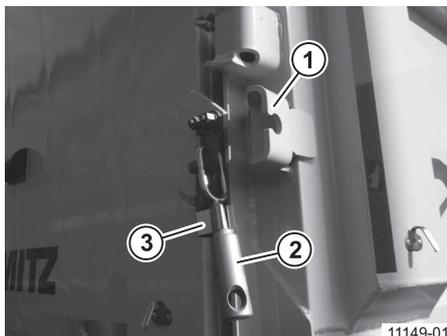
## トグルラッチ閉 ( 走行位置 )

## トグルラッチを開く

- ▶ クランプナット ( 2 ) を緩めて  
ください。
- ▷ 必要に応じて、適切な補助具を利用  
してください。
- ▶ コンソール ( 1 ) の側面からトグルラ  
ッチを引ってください。
- ▶ トグルラッチを、保持スプリング ( 3 )  
に固定してください。
- ▶ クランプナット ( 2 ) を少し締めます。

トグルラッチを閉じる

- ▶ クランプナット (2) を緩めてください。
  - ▶ トグルラッチを、保持スプリング (3) の抵抗に逆らって、引き上げます。
  - ▶ トグルラッチを、コンソール (1) に挿入してください。
  - ▶ クランプナット (2) を締めてください。
- ▷ 必要に応じて、適切な補助具を利用してください。



11149-01

**トグルラッチ開**

- 1) コンソール
- 2) 紛失保護付きクランプナット
- 3) 保持スプリング

**⚠ 物的損害！**

トグルラッチは、テールゲートロックの一部です。

- ▶ 走行を開始する前とグレインスライダーで荷降ろしする前には、追加のトグルラッチを閉じてください。

## ボディ装備

お客様のダンプトレーラーは、車両の装備に応じて、アルミ製またはスチール製のボディを搭載しています。

**!** 物的損害！

不適切な積荷や誤った操作は、ダンプボディの損傷につながります。

- ▶ ダンプトレーラーには、ボディに適した荷物のみを積み込んでください。200ページの「ボディの使用」の情報に注意してください。
- ▶ 車両に取り付けられた、装備に関する情報に注意してください。

ボディ装備は、用途によって異なります。次の装備が可能です：

- ボディポジションアダプター (111ページを参照)
- テールゲートフラップのガイド\* (112ページを参照)
- テンションチェーン\* (112ページを参照)
- ポータルクロスバー\* (114ページを参照)
- ドア固定\* (114ページを参照)

- グレインスライダー\* (115ページを参照)
- ボディ内部照明\* (117ページを参照)
- ボディ内部カメラ\* (118ページを参照)
- 断熱材\* (118ページを参照)
- プラスチック製ボディライニング\* (120ページを参照)
- 圧縮空気ローラーパイプレーター\* (123ページを参照)
- サイドデフレクタープレート\* (124ページを参照)
- テールゲートのハンドル\* (124ページを参照)
- 荷降ろし調整装置\* (124ページを参照)

**!** 物的損害！

ボディに取り付けられているすべての装備は、いつでも使用できる状態で、安全に操作できなければなりません。

- ▶ 車両に取り付けられている装備の、機能性と安定性、損傷の有無を定期的にチェックしてください。

## ボディポジションアダプター



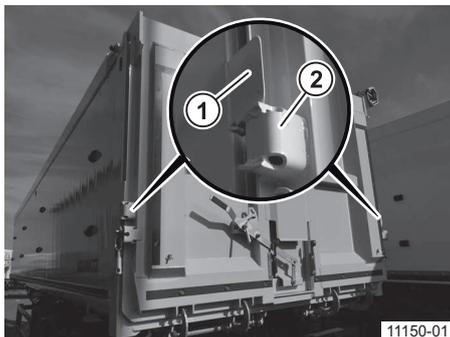
ボディポジションアダプター (図はスチール製ラウンドボディ)

**!** 物的損害！

傾斜プロセスの後には、ボディポジションアダプターに問題がないことを必ず確認してください。

- ▶ 曲がったり損傷したポジションアダプターは、直ちに交換する必要があります。

### テールゲートフラップのガイド\*



#### テールゲートフラップのガイド

- 1 サイドパネルのガイド
- 2 テールゲートのガイド

テールゲートフラップのガイドは、複数自動調心軸受付きのボディに使用されます。

ガイドは、テールゲートフラップの開鎖プロセスの際に、テールゲートが上や横に滑るのを防ぎます。

#### ❗ 物的損害！

テールゲートフラップのガイドは、損傷がないか定期的にチェックする必要があります。

- ▶ 定期的にガイドの状態を確認してください。損傷や変形が生じた場合は、直ちにガイドを交換する必要があります。
- ▶ 閉鎖プロセスの際に、テールゲートがガイドの下をスライドすることに注意してください。

### テンションチェーン\*

ダンプボディには、車両の装備に応じて、サイドパネルの間に 1 つ以上のテンションチェーンが付いています。

ボディに荷積みする際は、テンションチェーンが弛みすぎたり、張りすぎないように注意してください。113 ページにある、テンションチェーンの設定に関する情報に注意してください。

#### ❗ 物的損害！

ダンプボディに荷積みする際に、テンションチェーンに適切に張力がかかっていなかったり、テンションチェーンがないと、ダンプボディが損傷する可能性があります。

- ▶ 荷積みする前に、テンションチェーンが正しく設定されていることを必ず確認してください（113 ページを参照）。
- ▶ 積載したダンプトレーラーは、テンションチェーンが取り付けられた状態でのみ操作が許可されます。
- ▶ 損傷したテンションチェーンは、次に荷積みする前に、新しいものと交換する必要があります。

#### ⚠ 事故の危険！

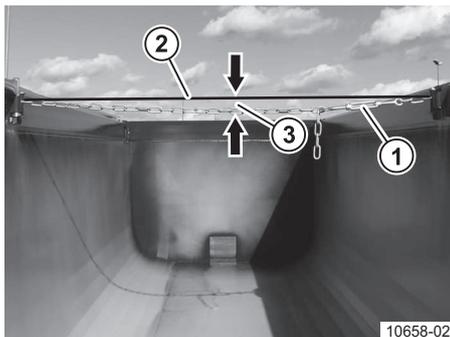
テンションチェーンは、(掘削機のショベルなどで)力を加えると、ちぎれたり、人を怪我させる可能性があります。

- ▶ 積み降ろしの際は、テンションチェーンを傷つけないように注意してください。

### ❗ 物的損害！

傾斜プロセス中のテンションチェーンの損傷を避けるために、積荷はテンションチェーンより上に出ないようにします。

- ▶ 荷積み後に、ダンプボデイの積載レベルを確認してください。



テンションチェーンが正しく張られている

- 1 ターンバックル
- 2 仮想水平線
- 3 テンションチェーンと仮想水平線、必要寸法の間スペース：10 mm ~ 20 mm

### テンションチェーンの設定

テンションチェーンの設定は、原則として、積載されていない状態で行います。

- ▶ 必要寸法 (3) が 10 mm ~ 20 mm に達するまで、ターンバックル (1) を回します。

指定された寸法は、テンションチェーンの中央が基準になります。



チェーン中央から仮想水平線までの寸法：  
10 mm ~ 最大 20 mm。

### ❗ 物的損害！

ダンプボデイの損傷を避けるために、テンションチェーンは弛みすぎたり張りすぎではありません。

- ▶ テンションチェーンの張りをチェックし、ターンバックルで必要寸法を 10 ~ 20 mm に設定してください。



10659-01

**荷積みは許可されません！**  
テンションチェーンが十分に張られていません。

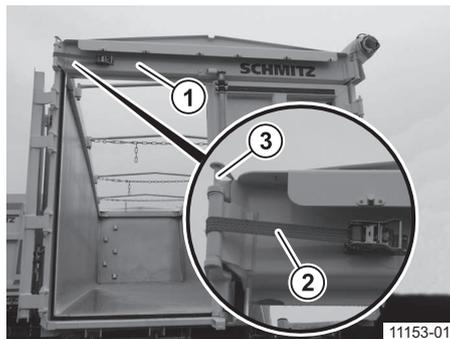


10660-01

**荷積みは許可されません！**  
テンションチェーンが過度に張られています。

## ポータルクロスバー \*

装備によっては、アルミ製ボックスボディにポータルクロスバーが付いています。ダンプトレーラーに一般荷物を積み降ろしできるようにするには、ポータルクロスバーを開かなければならない可能性があります。



### ポータルクロスバー

- 1 ポータルクロスバー
- 2 テンションベルト
- 3 安全ボルト

## ポータルクロスバーを開く

**前提条件：**  
サイドパネルに、積荷の圧力がかかっていないこと。

- ▶ 開きドアを開いてください (105 ページの「エスパニヨレットロック\*」を参照)。
- ▶ ポータルフレームのヒンジにある安全ボルト (3) を取り外してください。
- ▶ ポータルクロスバーの外側にあるテンションラチェットを利用して、テンションベルト (2) を開いてください。
- ▶ クロスバーを横に回転させます。
- ▶ 安全チェーンでドアを固定してください (114 ページの「ドア固定\*」を参照)。

## ポータルクロスバーを閉じる

- ▶ ポータルクロスバーは、逆の順序で閉じます。
- ▶ 安全ボルトが、ねじれ防止装置にスナップするように注意してください。

## ドア固定 \*

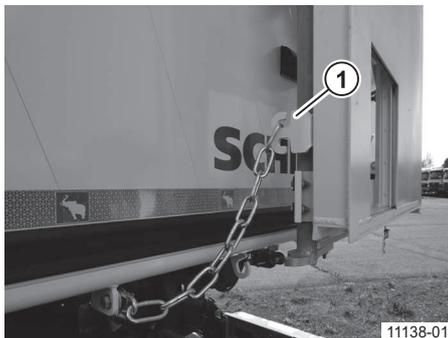
開きドア付きのテールゲートは、ドア固定を備えています。

開いた後は、ドアが誤って閉じるのを防ぐために、安全チェーンでドアを固定してください。

損傷を避けるために、走行開始前に安全チェーンが走行位置にあることを確認してください。



### 走行位置の安全チェーン



11138-01

## 安全チェーンによるドア固定

## 1 テールゲートドアの安全フック



## 怪我の危険！

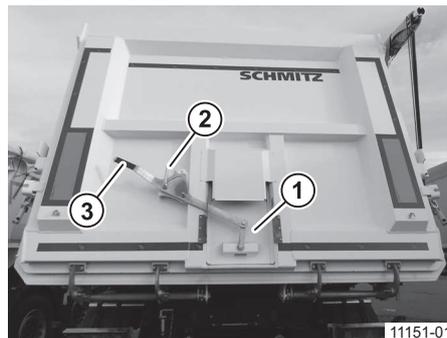
ドアを開いて固定しないと、重大な危険が生じる可能性があります。

- ▶ 開いたドアは、常に安全チェーンで固定してください。
- ▶ 固定要素が損傷している場合は、直ちに交換してください。

## グレインスライダー\*

次のグレインスライダーバージョンは、様々なテールゲートバリエーションで提供できます：

- 中央に1つのグレインスライダー
- 左右対称に2つのグレインスライダー



11151-01

## グレインスライダー、開（図は中央に1つのグレインスライダー）

- 1 グレインスライダー
- 2 コングリップ
- 3 レバー



## 事故の危険！

グレインスライダーで荷降ろしする場合、テールゲートは閉じたままです。

- ▶ グレインスライダーを使用する前に、92ページの「テールゲート」の情報と98ページ以降の「テールゲートのロック」の情報に注意してください。



## 物的損害！

傾斜角が大きすぎると、積荷がテールゲートの上から溢れてしまう可能性があります。

- ▶ バルク材が制御されて流れ出るように、傾斜角を選択する必要があります。

**!** 物的損害!

粒の粗いバルク材や流動性のないバルク材を荷降ろししようとする、グレインスライダーが損傷する可能性があります。

- ▶ グレインスライダーでは、スムーズに流れるバルク材のみを荷降ろししてください。

**!** 事故の危険!

グレインスライダーを開いた状態での走行は許可されません。

- ▶ 走行開始前に、グレインスライダーが適切に閉じられ、固定されていることを確認してください。

**!** 物的損害!

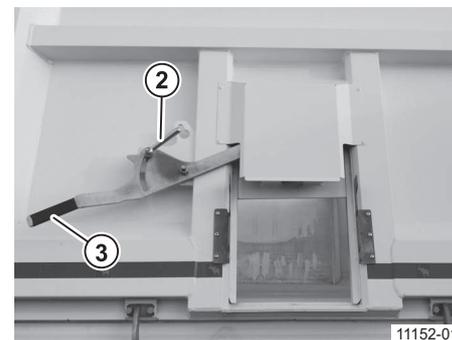
グレインスライダーを長期間使用しないと、その機能が損なわれる可能性があります。

- ▶ 機能性を維持するために、定期的にグレインスライダーを開閉してください。



グレインスライダーにグレイン排出ホッパーを取り付けるには、170 ページの情報に注意してください。

グレインスライダーの操作



グレインスライダー、開（図は中央に1つのグレインスライダー）

- 2 コーングリップ
- 3 レバー

グレインスライダーを開く

- ▶ コーングリップ（2）を回して、緩めてください。
- ▶ レバー（3）をストッパーまで引き下げてください。
- ▷ グレインスライダーが全開になります。

- ▶ 片手でレバー (3) をしっかり握りながら、もう片手でコーングリップ (2) を締めてください。



### 怪我の危険！

コーングリップ (2) が固定されていない状態で、レバー (3) を離すと、怪我をする恐れがあります。グレインスライダーが、高速で落下します。

- ▶ グレインスライダーの開口部に、手を入れないでください。
- ▶ グレインスライダーを固定するために、必ずコーンハンドル (2) を締めてください。

### グレインスライダーを閉じる

- ▶ 片手でレバー (3) をしっかりと握りながら、もう片手でコーングリップ (2) を緩めてください。
- ▶ グレインスライダー (1) が完全に閉じるまで、レバー (3) を上げてください。
- ▶ コーングリップ (2) をしっかりと締めてください。



### 物的損害！

開かれ固定されていないグレインスライダーによって、走行中に積荷が失われる可能性があります。

- ▶ 荷積み前と走行開始前に、グレインスライダーが完全に閉じて、コーングリップで固定されていることを確認してください。

### ボディ内部照明 \*

装備によっては、ダンプボディに内部照明が付いています。

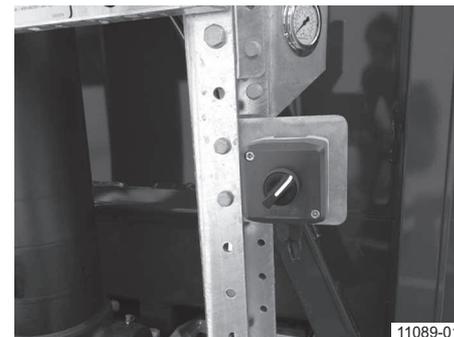


ボディ内部照明

照明は、ライト / 空気ホルダーにある、個別のスイッチで切り替えることができます。



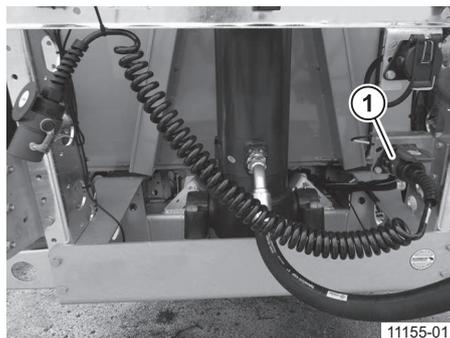
**PIN 割り当て : PIN 9 ( D+ )**  
( 272 ページの「接続割り当て」の情報にも注意してください。 )



ライト / 空気ホルダーにある、ボディ内部照明用の個別スイッチ

### ボディ内部カメラ\*

装備によっては、ダンプボディにボディ内部カメラが付いています。



1 ライト / 空気ホルダーの個別ソケット

カメラは、ライト / 空気ホルダーにある個別ソケットを介して、電気接続されます。トラクターへは、スパイラルフレックスケーブルで接続されます。

画像送信は、車両が静止している際に、トラクターの表示装置を介して行われます。

### 断熱材\*

ダンプボディに断熱材を備えるダンプトレーラーは、アスファルト混合物の運搬を想定しています。

#### ! 物的損害!

断熱ボディは、最高温度 200°C までのアスファルト混合物用に設計されています。

- ▶ これを超える温度は、ダンプトレーラーに損傷を与える可能性があるため、許可されません。

#### ! 物的損害!

高温の積荷は、すぐに冷えます。

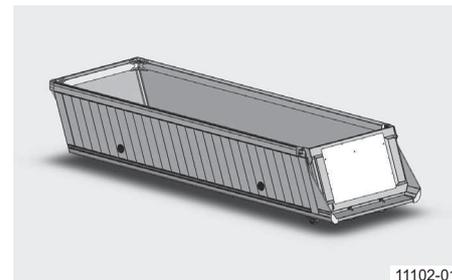
- ▶ いかなる場合でも、急激な温度低下を防ぐために、荷降ろしプロセスまでボディカバーを閉じたままにしてください。

### 断熱層

装備によっては、ダンプセミトレーラーのボディに、断熱材が持続的に取り付けられています。

断熱材は、フロアとサイドパネル、隔壁、テールゲートに取り付けられています。

### アルミ製ボックスボディ



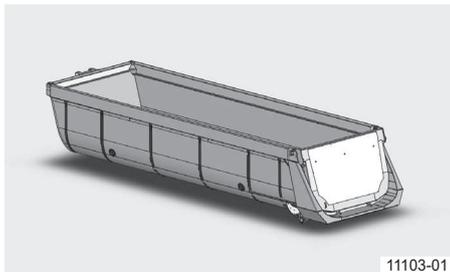
### アルミ製ボックスボディ、断熱

アルミ製ボックスボディの断熱層は、ボディ内側の隔壁とサイドパネル、ボディ外側のフロアとテールゲートにあります。



運転中に発生する熱応力により、フロア範囲が波打つ場合があります。これは技術的な欠陥ではありません。

### スチール製ラウンドボデイ



11103-01

### スチール製ラウンドボデイ、断熱

フロアとサイドパネル、テールゲートフラップの、スチール製ラウンドボデイの断熱層は、スチールボデイの外側にあり、薄いプレートによる表層で覆われています。隔壁の断熱層は、スチールボデイの内側にあり、厚さ 4 mm のスチールプレートで覆われています。

### 荷積み情報

積荷が積載エリアに均等に分散されるようにしてください。

適切な測定結果を得るには、測定ポートを覆う必要があります。

### 手動温度測定

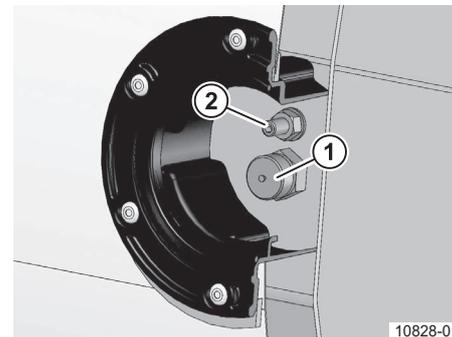
断熱ボデイには、それぞれのサイドパネルに 2 つずつ、合計 4 つの検査開口部（測定ポート）が付いています。

サイドパネルの検査開口部から、積荷を手動で温度測定するための測定ポートにアクセスしてください。



10827-01

### 測定ポートの蓋



10828-01

- 1 測定ポートのクロージャー
- 2 測定の準備

- ▶ 検査開口部の蓋を、反時計回りに回して、開いてください。
- ▶ 測定ポート（1）のクロージャーを、反時計回りに回して、開いてください。
- ▷ これで積荷に直接アクセスでき、測定プローブを利用して温度を測定できます。

測定プローブの取扱説明書に注意してください！

 **怪我の危険！**

積荷は、最大 200℃ の温度に達する可能性があります。測定ポートは、積荷によって加熱されます。

- ▶ 怪我を防ぐために、適切な手袋を着用してください。

 **物的損害！**

検査開口部と測定ポートは、温度測定またはメンテナンス・管理作業の際にのみ開けてください。

- ▶ 開口部は、常に閉じてください。

 **物的損害！**

流動性の積荷が、測定ポートから漏出する危険があります。測定後には、直ちに測定ポートの蓋を再び閉めてください。

- ▶ 漏出した積荷があれば、ネジ山の損傷を防ぐために、すべて取り除いてください。
- ▶ 温度測定後には、ネジ山の損傷を防ぐために、必ず測定ポートと検査開口部のネジ山を清掃してください。

**荷降ろし後**

荷降ろしプロセス後には、目詰まりを防ぐために、測定ポートの穴から、積荷の残留物を取り除く必要があります。

 **物的損害！**

穴に詰まった残留物は、測定プローブに損傷を与える可能性があります。

- ▶ 穴の中の残留物は、決して測定プローブで除去しないでください。

**プラスチック製ボディライニング\***

装備によっては、アルミ製ボックスボディにプラスチック製のライニングが付いています。着色された表面は、プラスチック製ライニングの明らかな特徴です。

プラスチック製ライニングは、バルク材による摩耗から、ボディ本体を保護します。これが代わりに摩耗することになります。

プラスチック製の摩耗ライニングは、バルク材の滑り特性（滑り摩擦）を大幅に改善します。積荷の付着や凍結が、明らかに減少します。これによって、傾斜角を小さくすることができますし、バルク材が均一に滑り落ちないことで、傾斜プロセス中にセミトレーラーが横転するリスクが減少します。



### 生命の危険！

滑り特性が改善されたことでバルク材は、比較的小さな傾斜角でもボデイから滑り落ちます。

- ▶ 傾斜プロセスの前に、シュート/作業エリアに人や物が存在しないことを確認してください。
- ▶ 205 ページ以降の「荷積みと荷降ろし」の情報に注意してください。

内側のライニングは、フロアと隔壁、サイドパネルの部分が浮き上がった、特殊なプラスチックプレートで構成されています。プラスチックプレートは、関節部で互いに溶接されています。

サイドパネルと隔壁のボデイライニングは、カバーストリップで留められ、バルク材が落ちないようにシールされています。

プラスチック製のライニングは、2つのバリエーションで提供できます。



10728-01

バリエーション 1: ボデイライニング、サイドパネルと隔壁に約 300 mm のカバー



10727-01

バリエーション 2: ボデイライニング、サイドパネルと隔壁に約 900 mm のカバー



操作によってプラスチックプレートに生じたスクラッチで、滑りやすさが低下します。これらは通常の摩耗の一種であり、技術的な欠陥ではありません。

**!** 物的損害！

プラスチック製ライニングとボディ本体は、温度の変動に応じて膨張します。このためプラスチック製ライニングは、フロアと隔壁にのみネジ止めされています。

- ▶ ボディの中央と後部のライニングを、追加で留めることは許可されません！

**!** 物的損害！

液体状や微粒状のバルク材構成物は、プラスチック製ライニングとボディ内側の間に入り込む可能性があります。これは、ボディ原材料およびライニング固定要素の腐食プロセスにつながります。

- ▶ ボディ本体の内側と外側に損傷がないか、定期的を確認してください。
- ▶ ライニングとフロアの間に入り込んだバルク材構成物は、定期的に取り除く必要があります。

**!** 物的損害！

粗くて角が鋭いバルク材は、滑り摩擦が大きく、プラスチックプレートに深いスクラッチを付けます。

- ▶ ボディライニングを傷つけないために、粗くて角が鋭い積荷は避けてください。

## 使用上の制限

次のバルク材の輸送は、ボディ本体またはプラスチック製ライニングに損傷をもたらします：これらのバルク材の輸送は許可されません。

- 化学的に攻撃的な物質
- 温度が 80°C を超えるバルク材（アスファルト混合物など）
- 粒径が 200 mm を超えるバルク材



化学的に攻撃的な物質は、短期間でボディ本体に深刻な損傷を与える可能性があります。これにより、ダンプボディが機能しなくなる可能性があります。

## ⚠ 物的損害！

損傷したボディライニングは、直ちに修理または交換する必要があります。

- ▶ プラスチック製ライニングの損傷を早期に検知するために、定期的に目視検査を実行してください（255ページの「メンテナンス、ケア」を参照）。
- ▶ 目に見える損傷がある場合は、直ちに Schmitz Cargobull サービスパートナーに連絡してください。

## 圧縮空気ローラーパイプレーター\*

圧縮空気ローラーパイプレーター（パイプレーター）は、付着したり凍結したバルク材を、傾斜プロセス中にボディ表面から分離するために使用されます。

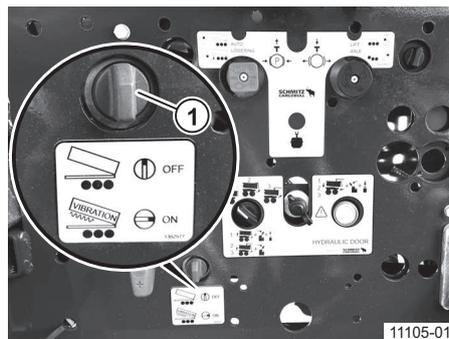
ボディフロアには、2つの圧縮空気ローラーパイプレーターが、前部の取付板にあります。ローラーパイプレーターは、セミトレーラーから空気が供給され、ボディのフロアを振動させます。

これにより、ボディを傾斜すると直ちに、付着したり凍結したバルク材が簡単に分離されます。圧縮空気ローラーパイプレーターは、傾斜角が2°以上になった場合のみ機能します。

圧縮空気ローラーパイプレーターは、操作コンソールのスイッチで制御されます。

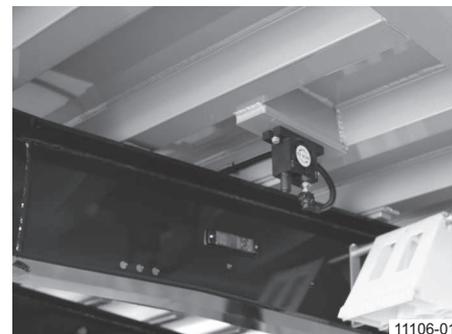


詳細情報は、システム製造元から入手してください。



### 操作コンソール

- 1 「圧縮空気ローラーパイプレーター」ロータリースイッチ



アルミ製ボックスボディの圧縮空気ローラーパイプレーター



スチール製ラウンドボディの圧縮空気ローラーパイプレーター

### サイドデフレクタープレート\*

お客様のダンプトレーラーは、装備によっては、ダンプボディのサイドパネルにデフレクタープレートが付いています。



#### サイドデフレクタープレート

サイドデフレクタープレートは、荷積みの際に足回りを保護します。

### テールゲートのハンドル\*

振り子フラップ付きセミトレーラーは、装備によっては、テールゲートにハンドルが付いています。



#### テールゲートのハンドル



**押し潰される危険!**

ハンドルを使用する際に、押し潰される危険があります。

- ▶ 振り子フラップの開口部に、身体の一部を入れないでください。

### 荷降ろし調整装置\*

振り子フラップ付きのダンプセミトレーラーには、装備によっては、荷降ろし調整装置を搭載できます。

荷降ろし調整装置は、碎石や砂利などの積荷を、均等に投下するために使用されます。

荷降ろし調整装置は、傾斜プロセス時にテールゲート開口部を制限します。これにより、流れ出るバルク材の量が制限されます。

荷降ろし調整装置は、粒径が 50 mm 未満の、流動性があるバルク材にのみ使用してください。



#### 荷降ろし調整装置

**生命の危険！**

積荷の圧力により、テールゲートには張力がかかっています。

- ▶ 荷降ろし調整装置の設定は、ボディを下げ、テールゲートをロックした状態で行います。
- ▶ テールゲートのロックを解除する前に、追加のトグルラッチを開いてください (109 ページの「追加のトグルラッチ\*」を参照)。

**物的損害！**

傾斜角が大きすぎると、積荷がテールゲートの上から溢れてしまう可能性があります。

- ▶ バルク材が制御されて流れ出るように、傾斜角を選択する必要があります。

**物的損害！**

テールゲートの開口部は、チェーンリンクを介して調整できます。

- ▶ テールゲートの損傷を防ぐために、荷降ろし調整装置の両側が均等に設定されているように注意してください。

**生命の危険！**

バルク材の荷降ろしを調整する際に、急ブレーキで油圧シリンダーが損傷したり、場合によっては折れることがあります。

- ▶ 非常にゆっくりと、細心の注意を払って走行してください。
- ▶ 急ブレーキをかけないでください。

## ルーフ/ターポリン\*

ルーフは、天候の影響から積荷を保護します。他にもルーフは、積荷を固定するのに役立ちます。ルーフを開いた状態での運転は許可されません。



**危険!**

ボディカバーに上がってはなりません。

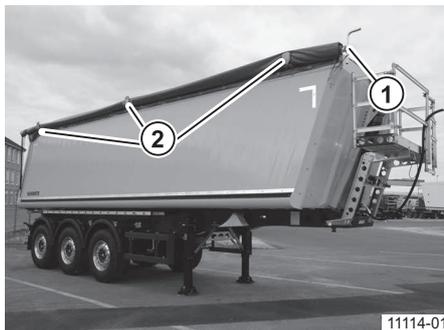
## ロールアップターポリン\*

装備によっては、ダンプトレーラーにロールアップターポリン（巻き取りターポリン）が付いています。

ロールアップターポリンは、次の仕様で提供できます：

- 標準ロールアップターポリン（131 ページを参照）
- ターポリンを閉じるための、エクストラロング中央ベルトが付いたツーピースロールアップターポリン\*（132 ページを参照）
- クイックリリースデバイス付きロールアップターポリン\*（133 ページを参照）

130 ページ以降の、様々な固定バージョンに関する情報にも注意してください。



ロールアップターポリン、開

- 1 ハンドクランク
- 2 ターポリンストッパー



**事故の危険!**

積荷が走行中に緩み、後続車の交通事故につながる可能性があります。

- ▶ 走行開始前に、積荷が失われないように、ターポリンで固定してください。
- ▶ すべての留め具で、ターポリンを固定してください。



**物的損害!**

降水（雨、雪、雹）がターポリンに溜まり、ルーフに損傷を与える可能性があります。

- ▶ ターポリンを閉じた状態で、車両を長時間（週末や夜間など）駐車してはなりません。
- ▶ 駐車中に降水が予測される場合は、ルーフを開いてください。



**怪我の危険!**

固定されていないターポリンは、広げてはなりません。

- ▶ ロール式のルーフを開く前に、ターポリンがロープでサイドパネルにしっかりと固定されていることを確認してください。

### ターポリンストッパー

装備によっては、ダンプトレーラーに固定式または挿入式のターポリンストッパーが付いています。

挿入式のターポリンストッパーは、走行開始前に取り外す必要があります。ターポリンストッパーは、ターポリンを開く前に、サイドパネルのアップベルト内の所定の位置に挿入してください。



11169-01

ターポリンストッパー

### ❗ 物的損害!

ターポリンを閉じると、走行中に挿入式ターポリンストッパーが失われる可能性があります。

- ▶ 走行開始前にターポリンストッパーを取り外して、セミトレーラーの工具箱またはトラクターの収納ボックスに確実に収納してください。

### ターポリンデフレクター\*

油圧テールゲートとロールアップターポリンを備えるダンプトレーラーには、自動調心軸受に挿入式ターポリンデフレクターが付いています。

ターポリンデフレクターは、油圧テールゲートを操作する際に、ターポリンを損傷から保護します。

### ❗ 物的損害!

油圧テールゲートを操作する前に、ロールアップターポリンを完全に開いてください。

- ▶ 傾斜プロセスの前に、ロールアップターポリンが完全に開いて、固定されていることを確認してください。



11154-01

ターポリンデフレクター

### クロスバー\*

車両の装備に応じて、車両には1つまたは複数の旋回式クロスバーが付いています。

クロスバーは、ロールアップターポリンの弛みを減らし、巻きやすくします。

クロスバーは、次の仕様で提供できます：

- 直線型クロスバー\*
- アーチ型クロスバー\*
- 屋根型クロスバー\*



11110-01

直線型クロスバー（走行方向に向かって）



10073-01

屋根型クロスバー（走行方向に向かって）

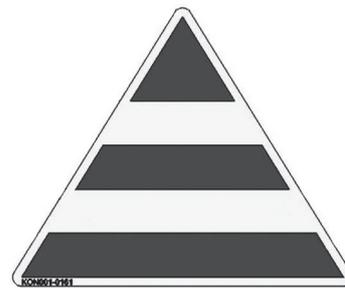
#### ! 物的損害!

ダンプボディに取り付けられたクロスバーは、すべて走行開始前に走行位置にセットして、固定する必要があります。

- ▶ 必ず走行開始前に、クロスバーが走行位置にあり、両側（左右）がロックピンで固定されていることを確認してください。



クロスバーの位置は、ボディ外側パネルの情報プレートに示されています。



11111-01

「クロスバーのマーキング」情報プレート

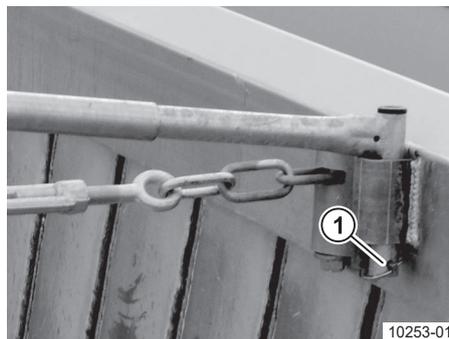
#### クロスバーの旋回

クロスバーには2つの位置があります：

- 走行位置  
走行中の位置
- 駐車位置  
荷積みプロセス中の位置



駐車位置のクロスバー  
(図は屋根型クロスバー)



ばね割りピンで固定されたクロスバー  
(走行位置)

走行開始前に、クロスバーがばね割りピン (1) で、両側を固定されていることを確認してください!

**!** 物的損害!

クロスバーは、荷積み中に走行位置にあると損傷する可能性があります。

- ▶ 荷積みする前に、クロスバーを旋回して、駐車位置にセットしてください。

屋根型 / アーチ型アタッチメント \*



1 屋根型アタッチメント

装備によっては、ダンプトレーラーの隔壁とテールゲートに、屋根型アタッチメントが取り付けられています。

**!** 物的損害!

車両に荷積みする際に、屋根型アタッチメントが損傷する可能性があります。

- ▶ 屋根型アタッチメント付きの車両は、アスファルト片での使用には、限定的にしか適していません。

ターポリン留め具\*

走行中のターポリン固定には、  
 装備に応じて、次の可能性があります：

- 伸縮性ストラップ用のターポリンフック\*とアイレット\*
- テンションベルト用テンションラチェット\*
- クイックリリースデバイス\*

 **事故の危険！**

十分に張られていないターポリンは、  
 走行時の風によって緩んだり破損して、  
 道路で事故を引き起こす可能性があります。

- ▶ 走行開始前に、ターポリンのテンションフックやアイレット、テンションラチェットが、すべて締められていることを確認してください。走行時の風がターポリンの下に入り込まないように、前方左右の角が張られていることに特に注意してください。

ターポリンフックとアイレット\*

ボディの仕様に応じて、様々なタイプのターポリンフックが取り付けられています。ルーフは、ダンプボディに付いている、すべてのターポリンフック（隔壁、サイドパネル、テールゲート）で必ず固定してください。ダンプボディにあるフックとアイレットの、伸縮性ストラップをすべて掛けてください。



11115-01

図はターポリンフックの例

テンションベルト用のテンションラチェット\*

車両の装備に応じて、ダンプボディには、ロールアップターポリンを固定するために、サイドにテンションラチェットが付いています。ロールアップターポリンを隔壁とテールゲートに固定するために、取り付けられたターポリンフックとアイレットも、追加で使用してください。



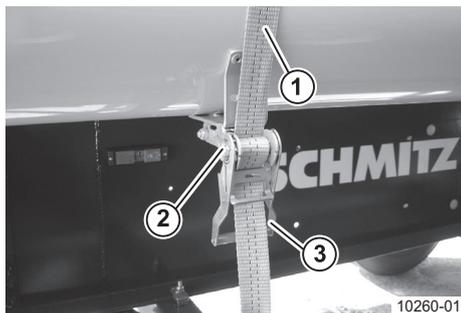
11112-01

ロールアップターポリン、  
 テンションベルトで固定

テンションラチェットでロールアップターポリンを固定

- ▶ ロールアップターポリンを閉じてください。
- ▶ ベルト（1）を、テンションラチェット（2）のスリットに挿入してください。

- ▶ ハンドル (3) を利用して、ベルトを締めてください。
- ▶ ベルトの端をラチェットに通し、ループを形成してください。



#### テンションラチェット

- 1 テンションベルト
- 2 テンションラチェット
- 3 ハンドル

#### テンションラチェットを緩める

- ▶ テンションラチェットのハンドル (3) を、上方向にストッパーまで回してください。
- ▶ ラチェットからベルト (2) を引き出してください。
- ▶ ロールアップターボリンを開いてください。(131 ページの「ロールアップターボリンを開く」を参照)。

#### 標準ロールアップターボリン

ロールアップターボリンの操作は、プラットフォームから、ハンドクランクを用いて手動で行います。

#### ロールアップターボリンを閉じる

- ▶ 巻き上げたターボリンとクランクの留め具を緩めてください。
- ▶ ハンドクランクを回して、ロールアップターボリンを完全に閉じてください。
- ▶ クランクを垂直位置にしてください。
- ▶ 130 ページの「ターボリン留め具\*」に記載されているように、ロールアップターボリンを固定してください。
- ▶ 挿入式のターボリンストッパーを取り外してください (装備によって異なります)。

#### ロールアップターボリンを開く

- ▶ ターボリンストッパーを、アッパーベルト内の所定の位置に挿入してください (装備によって異なります)。
- ▶ ターボリンの張りを緩めてください (130 ページのターボリン留め具\* を参照)。

- ▶ 隔壁から突き出ている端を、ターボリン上に折り返してください。
- ▶ ハンドクランクを回して、ロールアップターボリンを巻き取りチューブにきつく巻き付けてください。
- ▶ タープを完全に開いてください。
  - ▷ ターボリンをきつく巻き上げた巻き取りチューブが、ターボリンストッパーに当たります。
- ▶ クランクを垂直位置にしてください。クランクを伸縮性ストラップで固定してください。
- ▶ 伸縮性ストラップを用いて、前後の巻き取りチューブを、所定の固定要素に固定してください。



#### 物的損害!

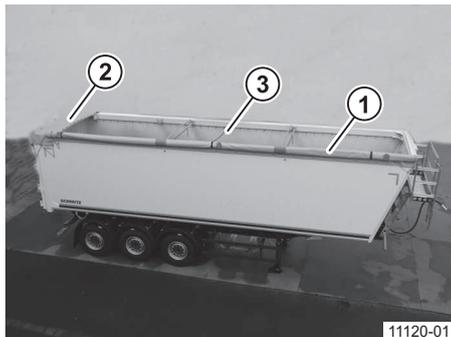
バルク材がターボリンに引っ掛かると、ターボリンが損傷する可能性があります。

- ▶ 荷降ろしする前に、ターボリンを完全に開いて、固定してください。

### ターポリンを閉じるための、エクストラロング中央ベルトが付いたツーピースロールアップターポリン\*

装備によっては、Schmitz Cargobull 社製ダンプトレーラーに、エクストラロング中央テンションベルトを取り付けることができます。これにより、ターポリンを地面から簡単に広げることができます。

この仕様のターポリンは、2つの部分に分かれています。つまり、車両後部の固定ターポリンビブと、巻き取りボード付きのロールアップターポリンで構成されています。



#### 巻き取りボードとエクストラロング中央ベルトが付いたツーピースロールアップターポリン

- 1 巻き取りボード付きロールアップターポリン
- 2 車両後部の固定ターポリンビブ
- 3 エクストラロング中央ベルト

車両後部の固定ターポリンビブ（2）は、荷物の積み降ろし中に、車両に留めておくことができます。走行開始前に、サイドパネルのターポリンフックとアーチ型アタッチメント、ポータルクロスバー\*にある、すべての伸縮性ストラップで、ターポリンビブが固定されていることを確認してください。

#### ⚠ 物的損害！

ロール式のルーフが開いている場合、中央ベルトはボディ上に張られたままです。

- ▶ 荷積みの際は、中央ベルトを損傷しないように注意してください。

#### テンションベルトでロールアップターポリンを閉じる

- ▶ 巻き上げたターポリンとクランクの留め具を緩めてください。
- ▶ エクストラロング中央テンションベルトをホルダー（4）から外してください。
- ▶ トグルラッチを開いてください（130 ページを参照）。

- ▶ 巻き取りボード付きのターポリンが、反対側のサイドパネルに落ちるまで、中央ベルトを強く引っ張ってください。

#### 注意：

作業プラットフォーム上に立っている人は、ターポリンのクランクで怪我をする可能性があります。ターポリンを広げる際は、よく見ながら、ターポリンをゆっくりと広げてください。

- ▶ テンションラチェットを利用し、すべてのテンションベルトでターポリンを固定します（130 ページを参照）。

▷ ターポリンがしっかりと張られていることに注意してください。

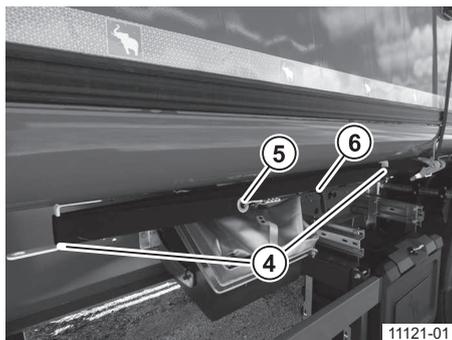
- ▶ 中央ベルトの垂れ下がった端を、伸縮性ストラップ（6）でホルダー（4）に固定してください。



**怪我の危険！**

固定されていないターボリンは、  
広げてはなりません。

- ▶ ロール式のルーフを開く前に、ターボリンがロープでサイドパネルにしっかりと固定されていることを確認してください。



11121-01

**エクストラロング中央ベルトのベルトホルダー**

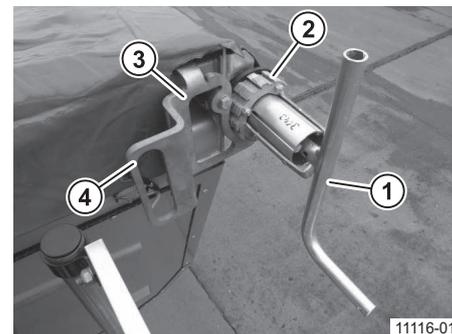
- 4 中央テンションベルトのホルダー
- 5 アイレット付き中央テンションベルト
- 6 伸縮性ストラップ

ロールアップターボリンを開く

- ▶ 130 ページに記載されているように、トグルラッチを緩めてください。
- ▶ ターボリンを、ターボリンボードにしっかりと巻き付けてください。その際、131 ページの説明に従って行ってください。
- ▶ エクストラロングベルトを、紛失ないようにベルトホルダー (4) に固定して、伸縮性ストラップ (6) で固定してください。

**クイックリリースデバイス付きロールアップターボリン\***

クイックリリースデバイスにより、サイドパネルのロールアップターボリンを、すばやく簡単に緩めることができます。



11116-01

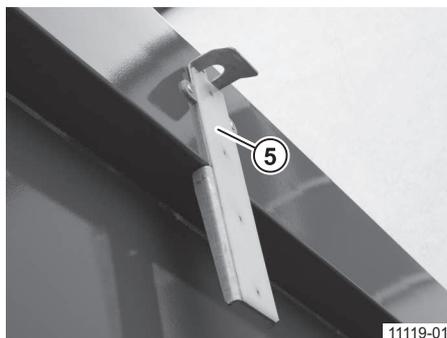
**クイックリリース**

- 1 クランク、引き出しおよび調整可能
- 2 ターボリンチューブの歯付きワッシャー
- 3 戻り止め
- 4 戻り止めのハンドル

クイックリリースデバイス付きターボリンを閉じる

- ▶ 131 ページに記載されているように、ロールアップターボリンを閉じてください。
- ▷ クイックリリースデバイス付きロールアップターボリンのクランク (1) は、引き出すことができます。クランクを固定するには、ターボリンチューブにスナップする必要があります。

- 3
- ▶ 歯付きワッシャー (2) を、戻り止め (3) の高さにセットします。
  - ▶ ロールアップターポリンを、巻き付けるのは逆方向に、アッパーベルトに取り付けられたすべてのストッパー (5) の下に巻き付けてください。
- ロールアップターポリンがボディの上に、しっかりと張られるように注意してください。
- ▶ 歯付きワッシャー (2) を、戻り止め (3) にスナップします。
  - ▶ クランク (1) を引き出して、垂直位置にセットしてください。
  - ▶ クランク (1) をターポリンチューブにスナップして、伸縮性ストラップで固定してください。
  - ▶ 伸縮性ストラップをすべて使用して、隔壁とテールゲートのターポリンフックとアイレットに、ターポリンを固定してください。



11119-01

5 アッパーベルトのストッパー

クイックリリースデバイスを開く

- ▶ 巻き上げたターポリンとクランクの留め具を緩めてください。
  - ▶ 隔壁から突き出ているターポリンの端を、ターポリン上に折り返してください。
  - ▶ 片手でクランク (1) を掴んで緩めながら、もう片手でレバー (4) の戻り止めを解除してください。
- ! 解除する間、怪我をしないように、クランクを保持してください。
- ▶ 131 ページに記載されているように、ターポリンをターポリンチューブにしっかりと巻き付けてください。

- ▶ クランクを引き出して、垂直位置にセットしてください。
- ▶ クランクをターポリンチューブにスナップして、伸縮性ストラップで固定してください。
- ▶ ターポリンフックの伸縮性ストラップで、ターポリンを隔壁とテールゲートに固定してください。

スライディングルーフ\*

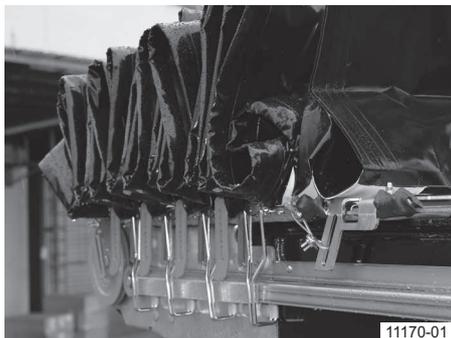
装備によっては、Schmitz Cargobull 社製のダンプトレーラーに、スライディングルーフが搭載されています。

スライディングルーフは、ガイドレールの下にかけるフックで、サイドを固定します。

**!** 物的損害!

固定されていないルーフは、走行中に損傷します。

- ▶ 走行開始前に、サイドのガイドレールの下に、固定フックがしっかりとかかっていることを確認してください。



11170-01

ガイドレール下のサイドフック；図はスライディングルーフを開いた状態

**!** 物的損害！

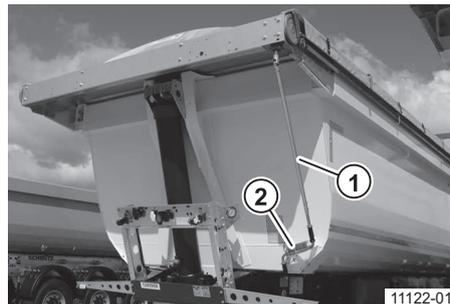
横から荷積みする場合、サイドのガイドレールやロープが破損する恐れがあります。

- ▶ 細心の注意を払って、ボディに荷積みしてください。
- ▶ 横から荷積みした後は、ロープやガイドレールに損傷がないか確認してください。

装備によっては、次で操作されます：

- 手動
- 電動

手動式スライディングルーフ\*



11122-01

手動式スライディングルーフ

- 1 ハンドクランク
- 2 隔壁のクランクホルダー

ルーフの操作は、ハンドクランク（1）で、地面から行います。

走行開始前に、クランクがロックピンとリンチピンで、クランクホルダー内に固定されていることを確認してください。



手動式スライディングルーフの操作とメンテナンス、ケアに関する詳細情報は、次のシステム製造元から入手できます：  
[www.cramaro.com](http://www.cramaro.com)

電動式スライディングルーフ\*

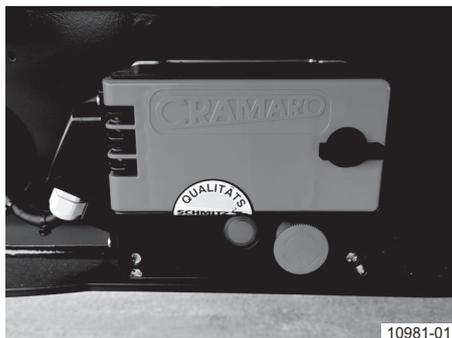
ルーフの操作は、次で行われます：

- シャーシの操作ユニット
- リモコン
- アプリ経由によるモバイルデバイス（スマートフォン / タブレット）\*



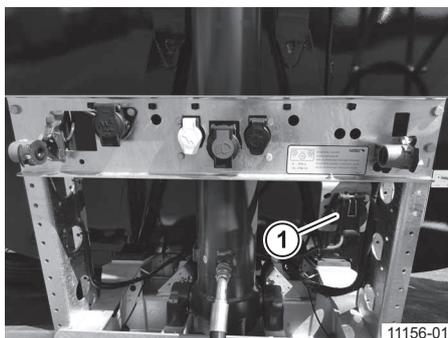
電動式スライディングルーフの操作とメンテナンス、ケア、モバイルデバイス（\*）への接続に関する詳細情報は、次のシステム製造元から入手できます：  
[www.cramaro.com](http://www.cramaro.com)

3



「スライディングルーフ」操作ユニット

電動式スライディングルーフには、ライト / 空気ホルダーの個別ソケットから電力が供給されます。トラクターへは、スパイラルフレックスケーブルで接続されます。



1 ライト / 空気ホルダーの個別ソケット



272 ページ以降の「接続割り当て」に注意してください。

### テールゲートの保護ターボリン\*



#### テールゲートの保護ターボリン、展開

特別な車両用途でテールゲートを保護するために、装備によっては、ダンプセミトレーラーに保護ターボリンを取り付けることができます。

巻き上げた状態および下ろした状態で、留め具をすべて用いて、ターボリンを固定してください。

ターボリンを巻き上げる際には、テールゲートの輪郭マーキングが完全に見えることを確認してください。



**注意!**

保護ターボリンを下ろすと、テールゲートのすべてのマーキングが覆われます。

## 作業プラットフォーム\*

オプションで、ダンプトレーラーに、作業プラットフォームを装備できます。作業プラットフォームは、ロールアップターボリン（126 ページを参照）を操作したり、ボディの積載レベルをチェックするために用いられます。さらに、作業プラットフォームはダンプシリンダーのメンテナンス作業にも使用できます。

作業プラットフォームは、車両の仕様に応じて取り付けられます：

- シャーシに  
（傾斜プロセス時には下がったまま）
- 隔壁に  
（傾斜プロセス時には一緒に上昇）

Schmitz Cargobull 社製の作業プラットフォームには、次が装備されています：

- 周囲の手すり
- プラットフォーム入口の安全障壁
- プラットフォーム入口としての折り畳みステップ（右または左を選択）
- 滑りにくいフロア
- 油圧ホースホルダー  
（147 ページを参照）
- ターボリンクランクのパーキング位置



11277-01

作業プラットフォーム（シャーシに取り付け）



11278-01

作業プラットフォーム（隔壁に取り付け）



## 事故の危険！

走行中に作業プラットフォームに物や人を乗せて運ぶことは禁止されています。

- ▶ 走行開始前に、作業プラットフォームに人や物が存在しないことを確認してください。



## 怪我の危険！

傾斜プロセス中および積み降ろし中に、人が作業プラットフォームに留まることは禁止されています。

- ▶ 傾斜プロセス前および積み降ろし前に、作業プラットフォームに誰もいないことを確認してください。

 物的損害！

折り畳み式の梯子は、方向転換の際に、下に折り畳んだ状態から外れることがあります。

- ▶ 走行開始前に、折り畳み式の梯子が上に折り畳まれ、両側が固定されていることを確認してください。



作業プラットフォームからボディに入ってはなりません。

- サポートレッグ
- 車輪止め
- 油圧ホースホルダー \*
- スペアタイヤホルダー \*
- 梯子 / 階段 / ステップ \*
- ターポリン操作ロッド \*
- 箒 / シャベル用ホルダー \*
- 収納ボックス \*
- ウォータータンク \*
- 消火器 \*
- ドキュメントボックス \*
- 排出ホッパー \*
- 警告表示と標識 \*
- リアビューカメラ \*
- ラッシングポイント \*
- 追加のナンバープレートホルダー \*

## サポートレッグ

車両の装備に応じて、ダンプトレーラーには次が搭載されています：

- ランディングレッグ\*
- ドロップサポート\*
- 補助サポート\*

サポートレッグは、連結されていないセミトレーラーを支持するのに役立ちます。

**サポートレッグは、安全関連のコンポーネントです。不適切な使用は、重大な危険をもたらす可能性があります。**

次は許可されません：

- 切り離されたセミトレーラーの下に入ること。
- 切り離されたセミトレーラーに上がること。
- サポートレッグが損傷した状態での支持および走行。
- サポートレッグを下げた状態での走行
- サポートレッグを用いて駐車したダンプトレーラーでの積み降ろし。

この章の情報に加えて、191 ページの「連結と切り離し」および 205 ページの「荷積みと荷降ろし」の情報にも注意してください。



**生命の危険！**

サポートレッグを用いて駐車したセミトレーラーは、転倒して人を傷つける可能性があります。

- ▶ セミトレーラーは、常に水平で安定した地面に駐車してください。必要に応じて、適切な敷板を使用してください。
- ▶ 車両に取り付けられているサポートレッグを、必ず両方（左と右）とも使用してください。
- ▶ 左右のサポートレッグに、均等に負荷がかかっていることに注意してください。



**生命の危険！**

S.KI 18 は、切り離す際に、前方に倒れる可能性があります。

- ▶ 必ず積載されていない状態で、少し後ろに傾けた位置で、切り離してください！
- ▶ サポートレッグ（左右）のパーキング位置は、同じ高さにする必要があります。

使用する前に、必ず次のチェックを実行してください：

- ▶ ひび割れや変形がないか、サポートレッグの目視検査。
- ▶ サポートレッグの機能。

## ランディングレッグ\*

ランディングレッグは、積載または非積載状態の切り離されたダンプトレーラーを支持したり、連結または切り離しプロセス中に、高さを調整するために用いられます。

当社のランディングレッグは、快適な片側操作機能を備えています。サポートレッグは、ハンドクラнкの操作によって、両側を無段階に調整できます。

2つのギア段階により、ランディングレッグを簡単に操作できますし、ハイギアとローギアは容易に切り替えられます。

### ランディングレッグでセミトレーラーを駐車

- ▶ ダンプトレーラーのエアペローズを、完全に空にしてください。
  - ▶ クランク (1) を、ホルダー (3) から取り外してください。
  - ▶ クランクを引き抜くことで、ハイギアにセットしてください。
  - ▶ サポートレッグ (2) を、地面に触れるまで下げてください。
- ▷ 左右のサポートレッグが、同時に地面に触れるように注意してください。

▷ 必要に応じて、適切で安定した敷板を使用してください。

- ▶ クランク (1) を押し込んで、ローギアにセットしてください。
- ▶ サポートレッグ (2) を希望する長さまで伸ばして、クランク (1) をホルダー (3) に固定してください。

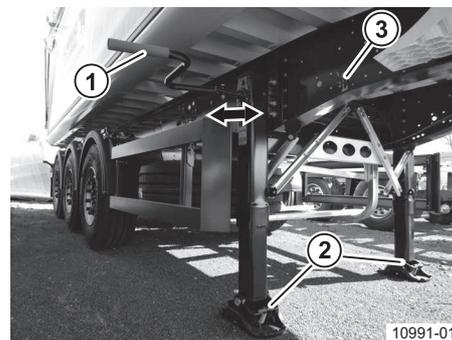
クランクホルダーは、車両の装備に応じて、車両フレームが直接ランディングレッグに取り付けられています。

- ▶ 191 ページ以降の「連結と切り離し」に記載されているように、ダンプトレーラーを切り離してください。

### ⚠ 物的損害!

他のドライブを使用すると、損傷や危険につながる可能性があります。

- ▶ ランディングレッグは、所定のクランクでのみ駆動できます。



ロードギアとハイギアの切り替え付きランディングレッグ (矢印)

- 1 クランク
- 2 サポートレッグ
- 3 クランクホルダー (フレーム上)



クランクホルダー (フレーム上) に固定されたクランク

## 事故の危険！

セミトレーラーは、転倒して人を傷つける可能性があります。

- ▶ 切り離す前に、セミトレーラーの荷物が、転倒しないように積載されていることを確認してください。
- ▶ 荷積みは、切り離されたセミトレーラーが荷積み中に転倒しないように行ってください。
- ▶ ランディングレグの最大許容支持荷重を超えないようにしてください。

## 物的損害！

ランディングレグは、最大伸張長さを超えると、損傷する可能性があります。

- ▶ トレーラーの高さに注意してください！
- ▶ ハイギアでの最大伸張長さを伸ばすために、ローギアを利用しないでください。

## 物的損害！

ハイギアでセミトレーラーを昇降しようとする、過負荷によりランディングレグが損傷する可能性があります。

- ▶ サポートレッグを地面にセットした後には、セミトレーラーが積載されていても積載されていなくても、ランディングレグはローギアでのみ利用してください。
- ▶ ハイギアは、完全に荷降ろしをして、サポートレッグを上げた後でのみオンにしてください。

## ランディングレグを収縮する

前提条件：

ダンプトレーラーが連結されていること。  
191 ページ以降の「連結と切り離し」の  
情報に注意してください。

- ▶ クランク（1）を、ホルダー（3）から取り外してください。
- ▶ クランク（1）を押し込んで、ローギアにセットしてください。
- ▶ クランクを利用してサポートレッグ（2）を、地面に触れなくなるまで持ち上げてください。

- ▶ クランク（1）を引き抜くことで、ハイギアにセットしてください。
- ▶ クランクを利用して、サポートレッグ（2）を完全に収縮してください。
- ▶ ローギアにセットして（クランクを押し込んで）、クランクをクランクホルダー（3）に固定してください。

## 物的損害！

走行中にランディングレグが自然に外れるのを防ぐために、ランディングレグのドライブシャフトは、意図しない回転運動が生じないように、固定する必要があります。

- ▶ 走行開始前に、すべてのランディングレグがロードギアになっていること、そしてクランク（1）がクランクホルダー（3）で固定されていることを確認してください。

## 縦方向補正付きランディングレッグ

スイングレッグを備えるランディングレッグは、切り離す際にセミトレーラーに縦方向の動きが生じても、これを補正できます。

エアサスペンションのペローズ圧力が低下すると、セミトレーラーは下降すると同時に前進します。エアサスペンションを上げると、セミトレーラーは後進します。縦方向補正（スイングレッグ）付きのサポートレッグは、この動きを補正し、その結果ランディングレッグへのテンションによる損傷を防ぎます。スイングレッグは、前後に約 10 cm 動くことができます。



10213-01

縦方向補正付きスイングレッグ

## 検査

ランディングレッグは、登録国に適用されるウインチやリフト、牽引装置の規制に基づき、使用条件に従って検査されなければなりません。

検査は、資格を有する人（専門家）が、少なくとも年に 1 回実施する必要があります。

検査は、記録する必要があります。  
次の場合にも、検査が必要です：

- ▶ ランディングレッグの安全性に悪影響を与える可能性がある、異常な出来事（事故、自然現象、長期間の不使用）の後。
- ▶ ランディングレッグの修理作業後。

## ドロップサポート\*

ドロップサポートは、積載および非積載の、切り離されたセミトレーラーを支持するために使用されます。

ドロップサポートは、車両の両側で別々に操作する必要があります。



**ドロップサポートを備えるセミトレーラーは、エアサスペンション搭載のトラクターユニットでのみ操作できます。**

ドロップサポートでセミトレーラーを駐車

*前提条件：*

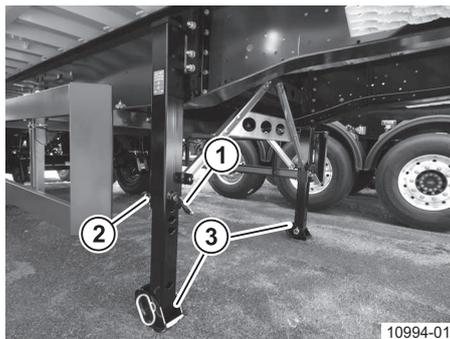
トラクターに、エアサスペンションが搭載されていること！

- ▶ ダンプトレーラーのエアペローズを、完全に空にしてください。
- ▶ コッターピン（2）を取り外してください。
- ▶ 安全ボルト（1）を引き抜いてください
- ▶ ドロップサポートを、地面まで引き出してください。
  - ▷ 必要に応じて、適切で安定した敷板を使用してください。

安全ボルトが、ドロップサポートの対応する穴に挿入できるか注意してください。

必要に応じて、トラクターのエアサスペンションで高さを調整してください。

- ▶ 安全ボルト (1) をドロップサポートの対応する穴に挿入し、コッターピン (2) で固定してください。
- ▶ 車両の反対側で、このプロセスを繰り返してください。
- ▶ ダンプトレーラーを切り離してください (191 ページ以降の「連結と切り離し」を参照)。



10994-01

### 補正レッグを備えるドロップサポート

- 1 安全ボルト
- 2 コッターピン
- 3 補正レッグ



### 事故の危険！

セミトレーラーは、転倒して人を傷つける可能性があります。

- ▶ 切り離す前に、セミトレーラーの荷物が、転倒しないように積載されていることを確認してください。
- ▶ 荷積みは、切り離されたセミトレーラーが荷積み中に転倒しないように行ってください。
- ▶ ドロップサポートの最大許容支持荷重を超えないようにしてください。

### ドロップサポートを収縮する

前提条件：

ダンプトレーラーが、エアサスペンション搭載のトラクターに連結されていること。  
191 ページ以降の「連結と切り離し」の情報に注意してください。

- ▶ ドロップサポートが地面から離れるまで、エアサスペンションでダンプセミトレーラーを持ち上げてください。
- ▶ コッターピン (2) を取り外してください。
- ▶ 安全ボルト (1) を引き抜いてください

- ▶ ドロップサポートを、ストッパーまで押し込んでください。
- ▶ 安全ボルト (1) をドロップサポートの対応する穴に挿入し、コッターピン (2) で固定してください。
- ▶ 車両の反対側で、このプロセスを繰り返してください。

### 補助サポート \*



### 注意！

補助サポートを備えるセミトレーラーは、エアサスペンション搭載のトラクターユニットでのみ操作できます！

補助サポートは、積載されていない、切り離されたダンプトレーラーを支持するために用いられます。

補助サポートは、両側で別々にフレームに押し込む必要があります。

補助サポートは、車両フレームに取り付けて持ち運ぶことはできません。



## 生命の危険！

積載した状態で補助サポートを使用すると、ダンプトレーラーが転倒します。

- ▶ ダンプトレーラーは、**積載されていない状態**でのみ、補助サポートで停車してください。

### 補助サポートでセミトレーラーを駐車

#### 前提条件：

セミトレーラーは積載されておらず、トラクターにエアサスペンションが搭載されていること！

- ▶ セミトレーラーのエアベローズを、完全に空にしてください。
  - ▶ 補助サポートを取り付けられるようになるまで、トラクターのエアサスペンションでセミトレーラーを上昇させてください。
  - ▶ 補助サポートを、車両フレームのガイドのストッパーまで挿入します。
  - ▶ セミトレーラーを、慎重に補助サポート上に降ろします。
- ▷ 必要に応じて、適切で安定した敷板を使用してください。

- ▶ 191 ページ以降の「連結と切り離し」に記載されているように、ダンプトレーラーを切り離してください。



### 補助サポート

#### 1 補助サポートのハンドル

### 補助サポートの取り外し

#### 前提条件：

ダンプトレーラーが、エアサスペンション搭載のトラクターに連結されていること。191 ページ以降の「連結と切り離し」の情報を注意してください。

- ▶ 両方の補助サポートが地面から離れるまで、トラクターのエアサスペンションでセミトレーラーを持ち上げてください。



## 物的損害！

補助サポートを取り付けた状態での走行は禁止されています！

- ▶ 連結したら、直ちに両側の補助サポートを取り外してください。
- ▶ 走行開始前に、補助サポートが取り外されていることを確認してください。

## 車輪止め

セミトレーラーは、車輪止めを2つ備えています。

車両に車輪止めが2つ付いているが常に注意してください。

次の場合、必ず車輪止めを追加して、セミトレーラーを固定してください：

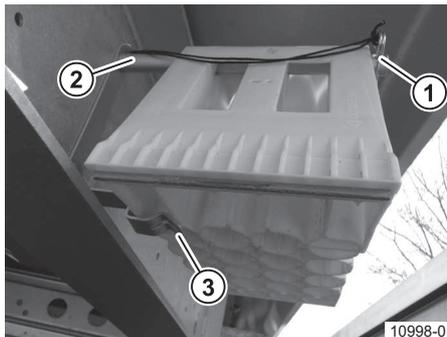
- 上り坂および下り坂で
- 積み降ろしの際
- 切り離された状態の時
- ホイール交換時



車輪止めは、必ず固定車軸のホイールに配置し、リフトアクスルまたはステアリングアクスルのホイールには決して配置しないでください。

### 車輪止めの取り外し

- ▶ コッターピン（1）を取り外してください。
- ▶ 車輪止めを、保持ブラケット（3）の抵抗に逆らって、ホルダーから引き出してください。



### 車輪止めの取り付け

- 1 コッターピン
- 2 保持棒
- 3 保持ブラケット

### 車輪止めの固定

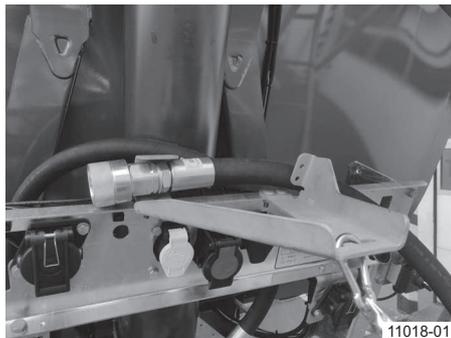
- ▶ 車両フレームの保持棒（2）を、車輪止めの穴に差し込んでください。
- ▶ 車輪止めを、保持ブラケット（3）の抵抗に逆らって、スナップするまで後方に押しってください。
  - ▷ 車輪止めが、保持ブラケット（3）の溝に、スナップしていることを確認してください。
- ▶ 車輪止めを、コッターピン（1）で固定してください。

### 油圧ホースホルダー \*

切り離された状態の時に、油圧ホースを損傷から保護するために、ダンプトレーラーにはホルダーが取り付けられています。

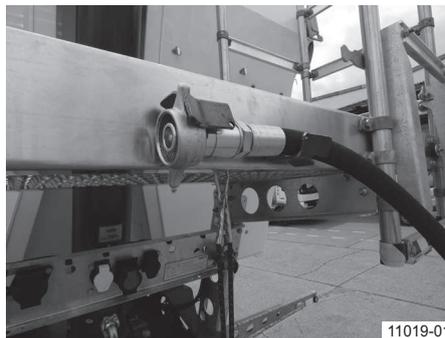
セミトレーラーがトラクターに連結されている場合は、油圧ホースホルダーを使用しないでください。

油圧ホースは、切り離された後は、図のように保持装置に掛けてください。油圧ホースが折れ曲がらないように注意してください。



11018-01

ライト / 空気コンソールの油圧ホースホルダー



11019-01

プラットフォームの油圧ホースホルダー



ホルダーやプラットフォームには、カラビナが取り付けられています。これには、油圧ホースを持続的に上向きに取り付けるために、伸縮性ロープが取り付けられています。ロープは、連結されていても切り離されていても、油圧ホースに残ります。

## スペアタイヤホルダー\*

### 一般

セミトレーラーの装備に応じて、次のスペアタイヤホルダーが使用されます：

- バスケット型\*、1本または2本のスペアタイヤ用（149ページを参照）、
- ウインチ型\*、1本のスペアタイヤ用（152ページを参照）
- シャーシ側面\*、1本のスペアタイヤ用（155ページを参照）

スペアタイヤをホルダーに固定するには、付属の固定キットを使用する必要があります。



スペアタイヤホルダー取り付けキットは、納品時に取り付けられていたホイールサイズにのみ対応しています。



スペアタイヤの取り付け/取り外しを行う前に、サイドガードを上折り畳んでください（59ページを参照）。



スペアタイヤの空気圧を定期的にチェックして、故障時にいつでも使用できるようにしてください。

### 使用上の注意事項

スペアタイヤホルダーは、安全関連のコンポーネントです。

- 不適切な使用は、重大な危険をもたらす可能性があります。
- スペアタイヤホルダーが破損した状態での走行は許可されません。
- スペアタイヤホルダーは、必ず問題の無い状態で使用してください。
- 不適切な使用は、重大な危険をもたらす可能性があります。
- 訓練を受けた担当者のみが操作してください。

### 安全上の注意事項

- ▶ 車両で作業する前に、ダンプボディが完全に下がっていることを確認してください。
- ▶ スペアタイヤを取り付けたり取り外す際は、車両を連結して、動き出さないように固定する必要があります。
- ▶ 車両の下に人がいる場合は、セミトレーラーを上下したり、動かしてはなりません。
- ▶ 許可されていない人は車両を動かしてはならないことを確認してください。
- ▶ 車両の他の機能を操作してはならないことを確認してください。
- ▶ スペアタイヤを取り付けたり取り外す際に、スペアタイヤの下に留まらないでください。
- ▶ ホイール交換中の積み降ろしは禁止されています。



## 怪我の危険！

重いスペアタイヤは、手や足を押し潰す可能性があります。

- ▶ 保護手袋を着用してください。
- ▶ 安全とリスクを意識して作業してください。
- ▶ スペアタイヤを引き出す際は、足を危険な場所に置かないように注意してください。
- ▶ まず損傷と欠陥を修復して、それから作業を続けます。



## 物的損害！

スペアタイヤは、紛失しないようにホルダーに収納して、固定する必要があります。

- ▶ 走行開始前に、スペアタイヤがスペアタイヤホルダーに適切に固定されていることを確認してください。



## 物的損害！

スペアタイヤホルダーは、付属のスペアタイヤを持ち運ぶことのみを目的としています。

- ▶ スペアタイヤホルダーで、他の物を運搬しないでください！



## 生命の危険！

公道でホイールを交換する際は、特別な注意が必要です。

- ▶ 車両を離れる前に、安全ベストを着用してください。
- ▶ 危険箇所を十分に保護してください。
- ▶ ホイールを交換している間は、危険エリア（交通エリア）に留まらないでください。

## バスケット型スペアタイヤホルダー \*

装備によっては、ダンプトレーラーにバスケット型スペアタイヤホルダーが付いています。



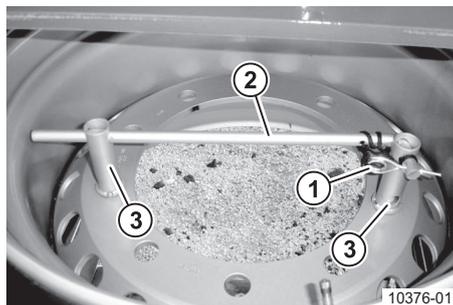
## バスケット型スペアタイヤホルダー

バスケット型のスペアタイヤホルダーは、1つから最大2つのスペアタイヤを持ち運べるようになっています。



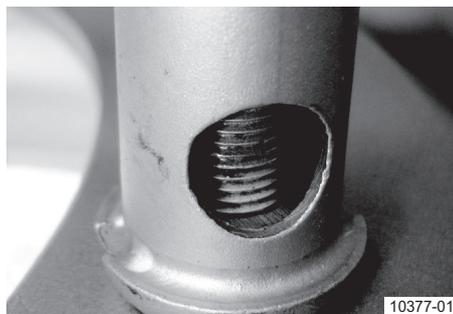
148 ページの「一般」の情報にも注意してください。

## スペアタイヤホルダーの構造

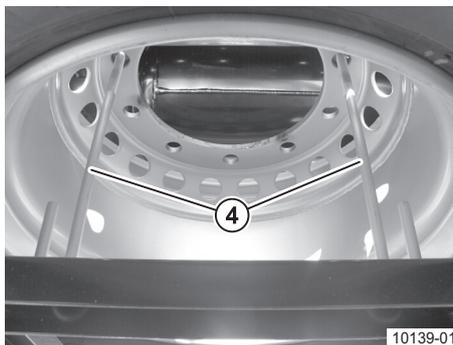


### スペアタイヤの固定、走行位置 (上から見た図)

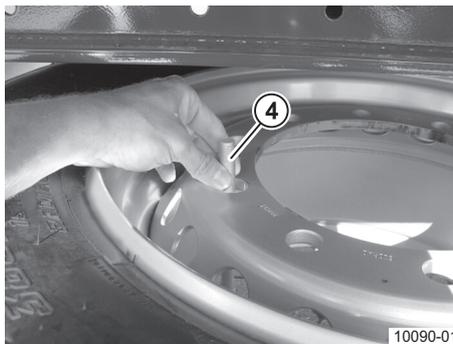
- 1 コッターピン
- 2 固定ブラケット
- 3 検査窓付きチューブナット



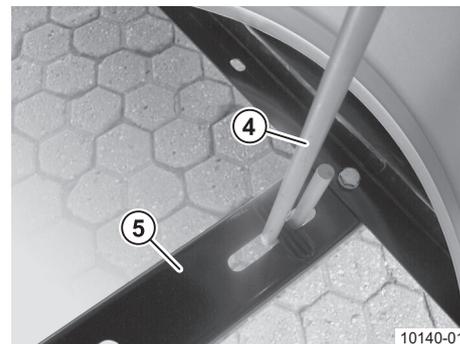
### 検査窓付きチューブナットのディテール



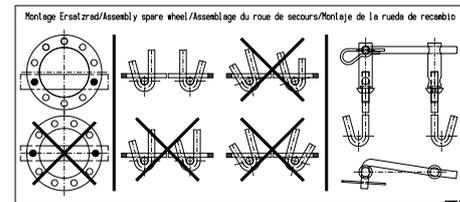
### 4 保持ブラケット、下から見た図



### 4 保持ブラケット (チューブナットを取り外した状態)、上から見た図



- 4 保持ブラケット (掛けられた状態)
- 5 トラバース



### 「スペアタイヤ取り付け」指示ラベル

### スペアタイヤのホルダーへの取り付け / ホルダーからの取り外し

#### スペアタイヤのホルダーからの取り外し

- ▶ サイドガードを上折り畳んで固定します (59 ページを参照)。
- ▶ コッターピン (1) を、固定ブラケット (2) から取り外します。
- ▶ 固定ブラケット (2) を緩めます。
- ▶ 固定ブラケット (2) を利用して、両方のチューブナット (3) を回して緩めます。
- ▶ 保持ブラケット (4) を、下方向に取り外します。
- ▶ スペアタイヤを取り出します。

#### スペアタイヤのホルダーへの取り付け

- ▶ 刻印を上に向けて、ホイールをスペアタイヤホルダーに置きます。
- ▶ 両方の保持ブラケット (4) を、トラバース (5) のドリル穴に下から挿入し、スペアタイヤのリムに通します。
- ▶ チューブナット (3) を保持ブラケット (4) の上に載せ、固定ブラケット (2) を利用してネジで締めます。

- ▶ 固定ブラケット (2) を両方のチューブナット (3) に挿入して、コッターピン (1) で固定します。
- ▶ サイドガードを下に折り畳んで固定します (59 ページを参照)。



保持ブラケット (4) のネジ山が、チューブナット (3) の点検窓から見えるように注意してください！



### 怪我の危険！

重いスペアタイヤは、ホルダーから外れて、危険をもたらす可能性があります。

- ▶ スペアタイヤは、常にすべての留め具で固定し、スペアタイヤがホルダーにしっかりと固定されていることを時々確認してください。



いつでも問題なくタイヤ圧を確認できるように、スペアタイヤのバルブに容易にアクセスできるように注意してください。

### スペアタイヤを取り付けずに、スペアタイヤホルダーを操作



### 物的損害！

スペアタイヤホルダーは、付属のスペアタイヤを持ち運ぶことのみを目的としています。

- ▶ スペアタイヤホルダーで、他の物を運搬しないでください！



固定キット (コッターピン付き固定ブラケットとチューブナット付き保持クリップ) を、セミトレーラーの収納ボックスに安全に収納してください。

## ウインチ型スペアタイヤホルダー\*

装備によっては、ダンプトレーラーにウインチ型スペアタイヤホルダーが付いています。

スペアタイヤホルダーは、付属のスペアタイヤを持ち上げたり、下げたり、持ち運ぶためにのみ使用してください。



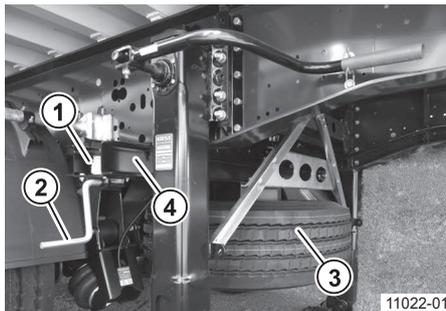
ウインチ型スペアタイヤホルダーを備える S.KI 24 7.2 の場合、ISO 1726 に準拠したクリアランス半径は、車両の仕様に応じて制限されます。195 ページの「クリアランス」の情報に注意してください。

### 安全上の注意事項

- スペアタイヤを持ち上げる際は、目視せずに吊り下げないでください。
- スペアタイヤを揺り動かさないでください。
- スペアタイヤをロープ上に落とさないでください。
- 動いている間は、常にリフト装置とスペアタイヤを観察してください。
- 148 ページ以降の「一般」の情報に注意してください。

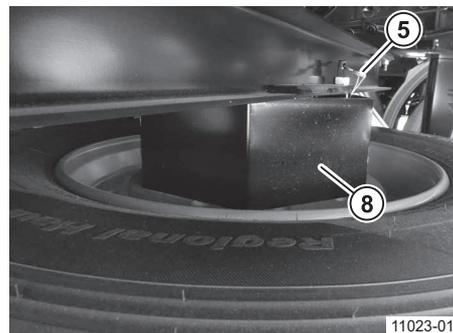
## スペアタイヤホルダーの構造

スペアタイヤホルダーのロープウインチには、セルフロック式のウォームギアが付いています。ロープは、工場出荷時にテンションアームとロープドラムに固定されています。スペアタイヤホルダーのフレームは、車両フレームに固定されています。



### ウインチ型スペアタイヤホルダー

- 1 ロープウインチ
- 2 クランク
- 3 スペアタイヤ（走行位置）
- 4 スペアタイヤキャリア

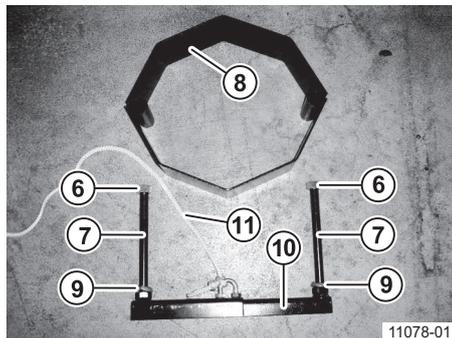


### 取り付けられたスペアタイヤ（走行位置）

- 5 コッターピン
- 8 スペーサーリング

固定キットは、納品時に車両に取り付けられていたホイール用に設計されています。他のホイールまたはタイヤサイズの取り付けは許可されません。

固定キットは、ホイールおよびタイヤのサイズや刻印によって異なります。



固定キットの概要

- 6 ロックナット
- 7 コッターピン用のドリル穴が付いたネジ山ボルト
- 8 スペーサーリング
- 9 センタリングリング
- 10 クランプアーム
- 11 ロープ

スペアタイヤのホルダーへの取り付け / ホルダーからの取り外し



生命の危険！

スペアタイヤの取り付け / 取り外しを行うには、車両の下にある固定キットのネジ接続を緩める必要があります。

- ▶ 許可されていない人は車両を動かしてはならないことを確認してください。
- ▶ さらに、車輪止めで車両が動き出さないように固定してください。

スペアタイヤのホルダーからの取り外し

- ▶ 重いスペアタイヤを保持するのに十分な張力が、ロープ (11) にあるかチェックしてください。

▷ 必要に応じて、ロープの張りを修正してください！

クランクの方向に注意してください！

- ▶ ネジ山ボルト (7) からコッターピン (5) を取り外してください。
- ▶ ロックナット (6) を緩めてください。

- ▶ ロープウインチ (1) を利用して、スペアタイヤを地面に降ろしてください。

その際、ロープ (11) をほどいて、スペアタイヤからテンションアーム (10) を外すのに十分なスペースを確保します。

▷ スペアタイヤを下ろした後に、ロープドラムに少なくとも 2 回転分のロープがあるように注意してください。

- ▶ スペーサーリング (8) を取り外してください。
- ▶ スペアタイヤからテンションアーム (10) を外し、上方向にホイールハブに通してください。



怪我の危険！

重いスペアタイヤは、落下して人に怪我をさせる可能性があります。

- ▶ 取り外す前に、重いスペアタイヤを保持するのに十分な張力が、ロープにあることを確認してください。

## スペアタイヤのホルダーへの取り付け

- ▶ センタリングリング (9) が付いたテンションアーム (10) をホイールハブに挿入し、向かい合ったホイールボルト穴 2 つにネジ山ボルト (7) を通してください。

スレッドが損傷しないようにしてください。

- ▶ スペアタイヤを、スペアタイヤホルダーのプーリーの下に配置してください。

▷ 刻印のあるホイールの場合、刻印が上を向くように注意してください。

- ▶ スペーサーリング (8) を取り付けてください。

- ▶ ロープウインチ (1) を利用して、スペアタイヤをクランクアップしてください。

その際、ロープがロープドラムにしっかりと巻かれるように、ロープが十分に張られていることに注意してください。

- ▷ スペアタイヤキャリア (4) のドリル穴に、ネジ山ボルトを慎重に挿入してください。

スレッドが損傷しないようにしてください。

- ▶ ウインチ (1) を利用して、スペアタイヤをストッパーまでクランクアップし、この位置のままにしてください。
- ▶ ロックナット (6) を両方のネジ山ボルト (7) に取り付け、コッターピン (5) を利用して固定してください。
- ▷ ロープは、軽く張ったままです。



押し型のあるホイールの場合、押し型を上に向けて、ホイールをスペアタイヤホルダーに固定する必要があります！

## スペアタイヤを取り付けずに、スペアタイヤホルダーを操作

- ▶ スペーサーリング (8) を、テンションアーム (10) に固定してください。
- ▶ スペーサーリング (8) 付きのテンションアーム (10) を、ウインチ (1) を利用して、クランクアップします。
- ▶ スペアタイヤキャリア (4) の穴に、ネジ山ボルト (7) を慎重に挿入します。

スレッドが損傷しないようにしてください。

- ▶ スペーサーリング (8) 付きのテンションアーム (10) を、ウインチ (1) を利用して、ストッパーまでクランクアップします。

- ▶ ロックナット (6) を締めて、両側をコッターピン (5) で固定します。

- ▶ ロープは、軽く張ったままです。

## 検査



ロープウインチ付きスペアタイヤホルダーは、登録国に適用されるウインチやリフト、牽引装置の規制に基づき、使用条件に従って検査されなければなりません。また、254 ページの「メンテナンス」の章の情報にも注意してください。

## 使用する前に、必ず次のチェックを実行してください：

- ▶ ロープとテンションアームの目視検査 (状態；ロープの張り)
- ▶ ロープウインチの機能
- ▶ スペアタイヤとスペアタイヤキャリアに緩みがないか

次の場合にも、検査が必要です：

- ▶ ロープウインチの安全性に悪影響を与える可能性がある、異常な出来事（事故、自然災害、長期不使用）の後。
- ▶ ロープウインチでの修理作業後。

### シャーシ側面のスベアタイヤホルダー \*

装備によっては、ダンプトレーラーのシャーシ側面に、スベアタイヤホルダーが付いています。



シャーシ側面のスベアタイヤホルダー

#### ! 物的損害！

スベアタイヤホルダーは、付属のスベアタイヤを持ち運ぶことのみを目的としています。

- ▶ スベアタイヤホルダーで、他の物やサイズの異なるホイールを持ち運ばないでください。

#### ! 事故の危険！

完全に取り付けられたスベアタイヤは、サイドガードの機能を果たします。

- ▶ スベアタイヤが完全に取り付けられていない状態での走行は許可されません。

### スベアタイヤのホルダーへの取り付け / ホルダーからの取り外し

#### スベアタイヤのホルダーからの取り外し

- ▶ ホイールハブから保護カバーを外してください。
- ▶ リンチピンを取り外してください。

- ▶ ネジ山ボルトからホイールナットを外してください。
- ▶ ホルダーからスベアタイヤを取り出ししてください。
- ▷ スベアタイヤホルダーのネジ山ボルトを傷つけないように注意してください。



ホルダー内のスベアタイヤ、  
図では保護カバーなし

### スペアタイヤのホルダーへの取り付け

- ▶ スペアタイヤのホルダーへの取り付けは、車軸と同じ方向で行います（バルブは外向き）。
- ▶ 取り付けは、逆の順序で行います。



重いスペアタイヤは、ホルダーから外れて、危険をもたらす可能性があります。

- ▶ スペアタイヤは、常にすべての留め具で固定し、スペアタイヤがホルダーにしっかりと固定されていることを時々確認してください。

## 梯子 / 階段 / ステップ \*

梯子や階段、ステップを使用する場合は、該当する事故防止規則を遵守しなければなりません。梯子や階段、ステップは、該当する事故防止規則の枠内で、許可されている活動にのみ利用してください。

装備に応じて、車両に次の梯子が付いています：

- 掛け梯子\* ( 157 ページ )
- 車両後部のアクセス梯子\* ( 158 ページ )
- 隔壁のアクセス梯子\* ( 159 ページ )



## 事故の危険！

不適切な上昇補助具を用いると、滑落したり転落する可能性があります。

- ▶ ホイールやアンダーライドプロテクション、その他のアタッチメントを、上昇補助具として利用しないでください。
- ▶ 足に滑り止めが付いた梯子を必ず使用してください。



## 事故の危険！

梯子は、損傷のないもののみを利用してください。

- ▶ 損傷のある梯子は、直ちに交換してください。
- ▶ 所定の間隔で、梯子をチェックしてください。

## 掛け梯子\*

車両フレームに取り付けられた掛け梯子は、積み荷とボディの積載レベルをチェックするためにのみ使用されます。

**掛け梯子からボディへの立ち入りは禁止されています！**

掛け梯子は、両方の脚にプラスチック製の滑り止めが付いています。

掛け梯子を利用する際は、特に次の点に注意してください：

- 梯子は、適切に使用してください。
- 梯子に貼られている、警告ラベルに注意してください。
- 梯子の設置には、水平で安定した地面を選択してください。
- 許容設置角度に注意してください。
- 上から3段は、足を乗せてはなりません。
- 梯子を登ることができるのは1人だけです。
- 掛け梯子の最大耐荷重を超えないようにしてください。



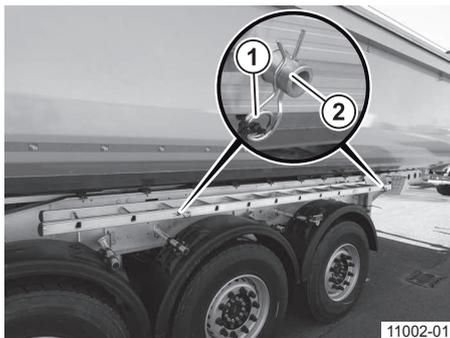
## 事故の危険！

長さが3メートルを超える梯子の場合、梯子に掛けフックが取り付けられています。

- ▶ 両方のフックがサイドパネルのアップパーベルトにしっかりと掛かるまで、梯子を上らないでください。

## 掛け梯子を取り外す

- ▶ コッターピン (1) を取り外してください。
- ▶ 梯子を保持棒 (2) から引き出してください。
- ▷ 掛け梯子を使用する場合は、該当する事故防止規則を遵守してください！



## 掛け梯子\*

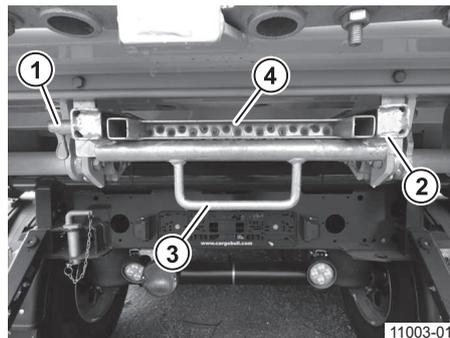
- 1 コッターピン
- 2 保持棒

## 掛け梯子を固定する

- ▶ 梯子を車両フレームのホルダー (2) に戻し、両側をコッターピン (1) で固定します。

## 車両後部のアクセス梯子\*

車両の装備に応じて、車両後部に引き出し式のアクセス梯子が付いています。



## 車両後部のアクセス梯子

- 1 安全ラッチ
- 2 梯子ホルダー / 引き出し部
- 3 引き出し部ハンドル
- 4 折り畳み式梯子

梯子は2段階に引き出すことができます。最上段は、上部構造から下りる際に、はっきりと見える作りになっています。

## アクセス梯子を引き出す

- ▶ 安全ラッチ (1) を開いてください。
- ▶ ハンドル (3) を利用して、引き出し式の梯子ホルダー (2) を、完全に引き出してください。
- ▶ 折り畳み式の梯子 (4) を、少し持ち上げながら完全に引き出して、下に折り畳んでください。
- ▶ 安全ラッチ (1) を、後の穴に固定してください。



下に折り畳まれたアクセス梯子

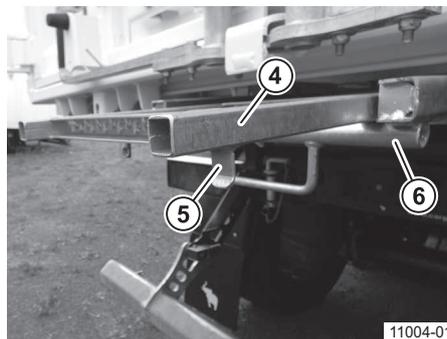
**!** 物的損害!

梯子を完全または部分的に引き出した状態での走行は許可されません。

- ▶ 走行開始前に、梯子が完全に収縮され、固定されていることを確認してください。

アクセス梯子を固定する

- ▶ 安全ラッチ (1) を開いてください。
- ▶ 梯子を 90° 上に折り畳んで、ホルダー (2) 内に押し込んでください。
- ▷ ホルダー内に押し込む際は、安全フック (5) がチューブ (6) の前にスライドすることに注意してください。これによって折り畳み式の梯子は、滑り落ちないように固定されます。
- ▶ 引き出し式のホルダー (2) を、ボディフロア下のストッパーまで押し戻してください。
- ▶ 前の穴の安全ラッチを利用して、引き出し部を固定してください。



部分的に引き出されたアクセス梯子

- 4 折り畳み式梯子
- 5 安全フック
- 6 チューブ

**隔壁のアクセス梯子 \***

装備によっては、ダンプトレーラーの隔壁に、アクセス梯子が付いています。

アクセス梯子は、隔壁に固定されています。これは、積荷とボディの積載レベルをチェックするためにのみ使用されます。

**梯子からボディへの立ち入りは禁止されています!**



隔壁のアクセス梯子\* (走行位置)

梯子は、ダンプトレーラーが連結され、ダンプボディが完全に下がっている場合にのみ利用してください。

梯子を利用する前に、梯子を作業位置にセットする必要があります。

梯子を作業位置にセットする

- ▶ 保持ロッド (両側) のスプリングラッチをロック解除してください。
- ▶ 梯子を垂直位置に引いてください。
  - ▷ 適したスナップ位置を選択してください。
- ▶ スプリングラッチを利用して、梯子を穴 (両側) にロックしてください。

## 生命の危険！

傾斜プロセス中は、誰もアクセス梯子に上ってはなりません。

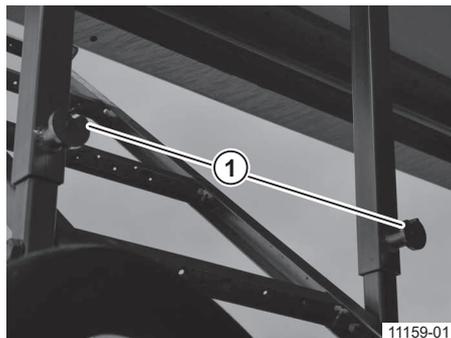
- ▶ 梯子に上る前に、許可されていない人は車両を動かしてはならないことを確認してください。

## 物的損害！

梯子を作業位置にして走行すると、傾斜プロセスやコーナリングの際に衝突する可能性があります。

- ▶ 走行開始前に、必ず梯子を走行位置にセットしてください。

4



11159-01

アクセス梯子の保持ロッド

1 スプリングラッチ

### 梯子を走行位置にセットする

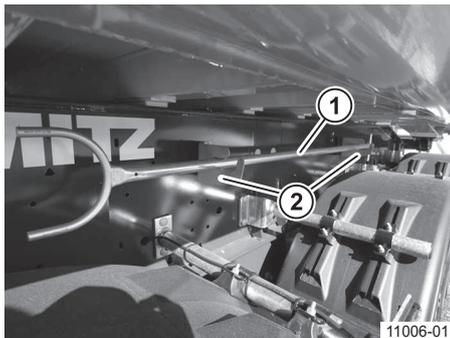
- ▶ 保持ロッドのスプリングラッチ（両側）をロック解除してください。
- ▶ 梯子を、進行方向とは逆方向に、ホルダー内に押し込みます。
- ▶ スプリングラッチを利用して、梯子を最後の穴（両側）にロックしてください。

## ターボリン操作ロッド\*

ターボリン操作ロッドは、装備によっては、車両フレームの次に取り付けられます。

- ターボリン操作ロッド用ホルダー\*
- 箒/シャベル用ホルダー\*  
(163 ページを参照)

ターボリン操作ロッドは、ターボリンの操作を容易にするものです。

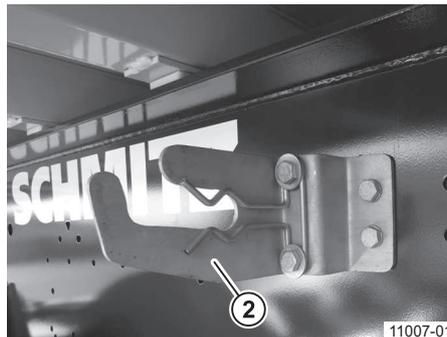


車両フレームのホルダーにあるターボリン操作ロッド

- 1 ターボリン操作ロッド
- 2 スプリングクリップ付きホルダー (2 個)

## ターボリン操作ロッド用ホルダー\*

ターボリン操作ロッドは、2 つの別々のホルダーに収容されます。



ターボリン操作ロッド用ホルダー

- 2 スプリングクリップ付きホルダー



注意!

ホルダーは、付属のターボリン操作ロッドと同じサイズのものにのみ使用してください。

## ターボリン操作ロッドを取り外す

- ▶ ターボリン操作ロッドを、両側のスプリングクリップから抵抗に逆らって引き出し、保持装置 (2) から取り出してください。

## ターボリン操作ロッドを固定する

- ▶ ターボリン操作ロッドを、両方のホルダーに挿入してください。
- ▷ ターボリン操作ロッドが、両方のホルダーに受け入れられるように注意してください。
- ▶ ターボリン操作ロッドを、抵抗に逆らって、ホルダー (2) のスプリングクリップに押し込んでください。

 **物的損害！**

ターボリン操作ロッドは、使用後はホルダーに、確実に収納する必要があります。

- ▶ 走行開始前に、ターボリン操作ロッドが両方のホルダーに、しっかりと固定されていることを確認してください。
- ▶ ターボリン操作ロッドは、両方のホルダーに受け入れられ、スプリングクリップで固定されている必要があります。

### 箒 / シャベル用ホルダー \*

装備によっては、車両に箒 / シャベル用ホルダーが付いています。

- 車両フレームに
- 隔壁に

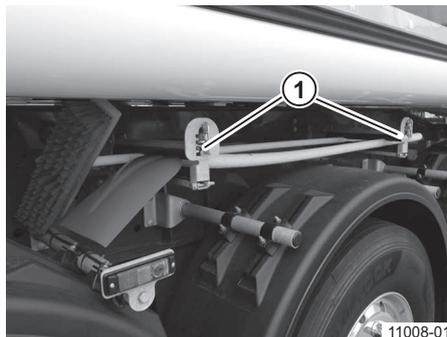
専用の保持装置では、それぞれ所定の工具のみを持ち運んでください。

#### ! 物的損害!

工具は、走行開始前に、紛失しないように所定のホルダーに収納しなければなりません。

- ▶ 走行開始前に、工具がホルダーに収容され、固定されていることを確認してください。
- ▶ 保持装置の全長を超える長さがあり、ツールのハンドルにしっかりと取り付けられた、箒とシャベルのみを持ち運んでください。

### 車両フレームのホルダー \*



#### 車両フレームの箒 / シャベル用ホルダー

- 1 箒 / シャベル用ホルダー、固定された状態 (2 個)

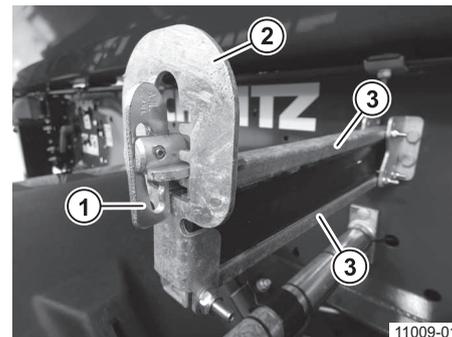
車両フレームにある箒 / シャベル用ホルダーで、一度に収納して持ち運べる工具は 1 つまたは 2 つのみです。

ターポリン操作口ッド\* を箒 / シャベル用ホルダーに入れて持ち運ぶ場合、保持装置に受け入れられる追加工具 ( 箒またはシャベル ) は 1 つだけです。

保持ブラケットの間しっかりと固定できる、適切な工具のみを使用してください。



ハンドルの直径が 25 ~ 42 mm の箒とシャベルのみを収納できます。



#### 箒 / シャベルが固定されたホルダー

- 1 安全ラッチ
- 2 固定ブラケット
- 3 ラバーリップ付き保持ブラケット

ラバーリップは、自然老化の影響を受けやすい摩耗部品です。低温下で、そして年月を経るにつれて、ラバーリップの弾力は低下します。

## ! 物的損害!

両方の保持装置のラバーリップの状態を、定期的に確認してください。

- ▶ 摩耗の兆候が見えたら、直ちにラバーリップを交換してください。
- ▶ ラバーリップは、少なくとも年に1回交換してください。

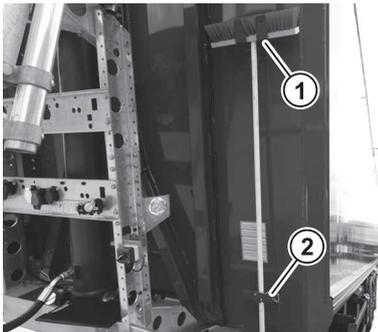
## 隔壁のホルダー \*

ホルダーは、用途に応じて、隔壁の外側または内側に取り付けられています。これらは、対応する工具をひとつ収容するように設計されています。

隔壁には、複数の箒 / シャベル用ホルダーを取り付けることができます。



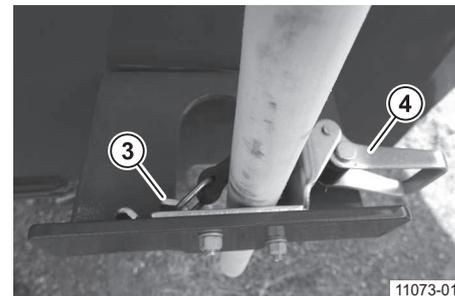
ハンドルの直径が  
25 ~ 42 mm の箒  
とシャベルのみを収納できます。



11072-01

### 隔壁の箒 / シャベル用ホルダー (外側)

- 1 上部マウント
- 2 トグルラッチ付きの下部マウント



11073-01

### 箒 / シャベル用ホルダーの下部マウント

- 3 フック
- 4 伸縮性ストラップ付きのトグルラッチ

## ! 物的損害!

定期的に伸縮性ストラップの状態を確認してください。

- ▶ 摩耗した保持装置は、直ちに交換してください。

### 収納ボックス\*

装備によっては、セミトレーラーにツールボックスが付いています。

セミトレーラーのツールボックスのドローワーに、取扱説明書を保管してください。

#### 安全上の注意事項

##### ❗ 物的損害!

すべての収納ボックスが閉じ、適切なロック装置（錠/コッターピン）で固定されていることを、走行開始前にチェックしてください。

- ▶ 失われたロック装置は、直ちに交換してください。

##### ❗ 物的損害!

収納ボックスの許容表面荷重（均等分散荷重）を、決して超過しないでください。

- ▶ 許容表面荷重のマークは、収納ボックスの蓋にあります。



##### 怪我の危険!

蓋を開くと、収納ボックスの中身が落ちて、怪我をする恐れがあります。

- ▶ 常に特別な注意を払って、蓋を開いてください。

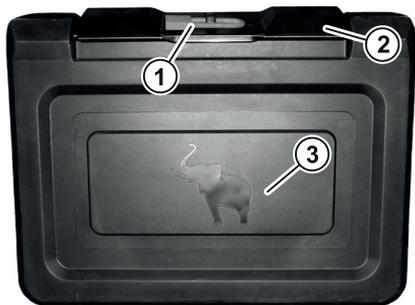
### ツールボックス（小）\*



#### 収納ボックス（小）

収納ボックスは、付属の鍵で開閉します。開く際は、落下物に注意してください。

## ツールボックス (大)\*

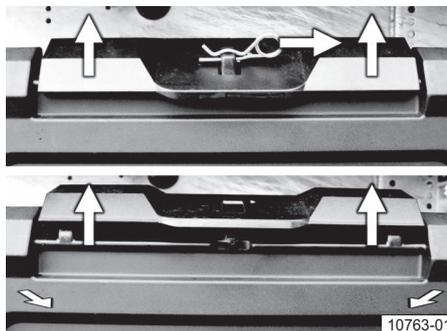


### 収納ボックス (大)

- 1 ロック装置 (コッターピン / 錠)
- 2 フラップ
- 3 蓋

#### ツールボックスを開く

- ▶ ロック装置 (1) (コッターピン / 錠) を取り外してください。
- ▶ 両手でフラップ (2) を、抵抗に逆らって押し上げてください。
- ▶ 蓋 (3) を開いてください。  
落下物に注意してください!



#### ツールボックスを開く

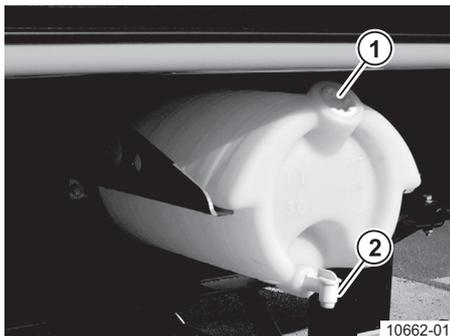
#### ツールボックスを閉じる

- ▶ 蓋 (3) を閉じてください。
- ▶ フラップ (2) がスナップするまで、抵抗に抗して押し下げてください。
- ▶ フラップ (2) は、常に適切なロック装置 (3) (錠 / コッターピン) で固定してください。

## ウォータータンク\*

装備によっては、車両にウォータータンクが付いています。

容量は、ウォータータンクに記されています。



シャーシのウォータータンク

- 1 フィラーネック
- 2 給水栓



サイドガードによるウォータータンクの損傷を避けるために、59 ページ以降の情報に注意してください。

### ⚠ 物的損害!

ウォータータンクは、寒さで氷結すると、損傷する可能性があります。

- ▶ 冬が始まる前の適切な時期に、ウォータータンクを空にしてください。

### ⚠ 健康被害!

汚れたり、細菌で汚染された水は、中毒または健康損害につながる可能性があります。

- ▶ 公共水道からの真水のみを使用してください。
- ▶ 細菌が発生しないように、短い間隔で水を交換してください。
- ▶ ウォータータンク内の水は、飲料水として使用しないでください。
- ▶ ウォータータンクの洗浄に、洗浄剤を使用しないでください。

### ⚠ 生命の危険!

化学薬品や燃料、洗浄剤、その他の物質は、身体に接触したり、体内に摂取すると、深刻な健康被害をもたらす可能性があります。

- ▶ ウォータータンクには、水のみを入れてください。

## 消火器\*

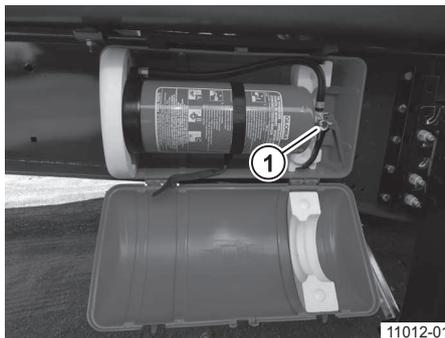
装備によっては、ダンプトレーラーに消火器が付いています。消火器は、車両フレームの輸送ボックス内に固定されています。



11011-01

シャーシフレームの輸送ボックスの消火器  
(走行位置)

緊急時に素早く行動できるように、車両のどこに消火器があるか、走行開始前に確認してください。



11012-01

輸送ボックス内に固定された消火器

### 1 消火器の圧カインジケーター

適切に固定されていない消火器は、持ち運ぶではありません。

- ▶ 消火器は、常に輸送ボックス内に固定してください。
- ▶ 輸送ボックスの蓋を閉じ、ラバーストラップとコッターピンで固定してください。



規則に従って、消火器を定期的に点検してもらってください。消火器がまだ使用可能か、そして操作圧力が緑色の範囲内にあるか毎日確認してください。



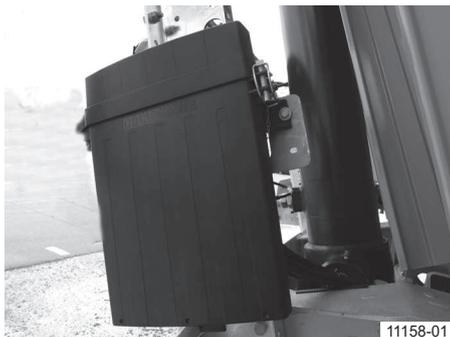
11013-01

消火器の圧カインジケーター

### ドキュメントボックス \*

装備によっては、ダンプトレーラーにドキュメントボックスが付いています。

ドキュメントボックスは、伝票を収納するために使用されます。走行開始前に、適切な手段（クリップピン）で、輸送ボックスの蓋を固定してください。



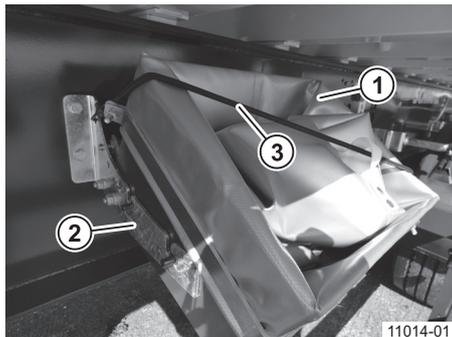
11158-01

ライト / 空気ホルダーのドキュメントボックス

## 排出ホッパー\*

車両の装備に応じて、セミトレーラーには排出ホッパーが搭載されています。これは、流れやすいバルク材を荷降ろしするために、グレインスライダーに取り付けることができます。

### パーキング位置



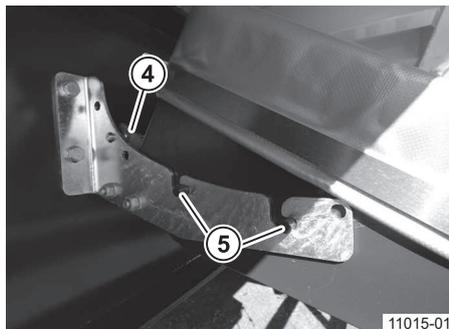
#### パーキング位置の排出ホッパー

- 1 排出ホッパー
- 2 車両フレームのホルダー
- 3 伸縮性ストラップ

公道を走行する前に穀物排出ホッパーを、安全なパーキング位置にセットする必要があります。

### 排出ホッパーをパーキング位置から取り出す

- ▶ (両側で) 回して、スプリングラッチ (4) をロック解除してください。
- ▷ スプリングラッチのロックピンが、保持装置のドリル穴から、スライドして外れます。
- ▶ 排出ホッパー (1) を後方に押して、保持ブラケット (2) から持ち上げて外します。



#### 車両フレームの保持ブラケット

- 4 スプリングラッチ (固定)
- 5 安全ボルト (固定)

### 排出ホッパーをパーキング位置にセットする

- ▶ 排出ホッパーのすべての安全ボルト (5) を、車両フレームの保持ブラケット (2) のガイドにスライドさせてください。
- ▷ 4本の安全ボルト (5) が、すべて車両フレーム (2) の保持ブラケットに、しっかりと接続されていることを確認してください。
- ▶ 排出ホッパーのスプリングラッチを、保持装置の穴にロックしてください。
- ▷ スプリングラッチのボルトが保持装置の穴にスナップするように注意してください。
- ▶ 排出ホースを、伸縮性ストラップ (3) で固定してください。
- ▷ その際、伸縮性ストラップ (3) を排出ホースのハンドルに通し、紛失しないように伸縮性ストラップのフックを掛けてください。



**事故の危険!**

排出ホッパーは、走行中に外れたり、落ちたり、後続の車両を損傷する可能性があります。

- ▶ 排出ホッパーが車両フレームのパーキング位置にあり、適切に固定されていることを、走行開始前に確認してください。

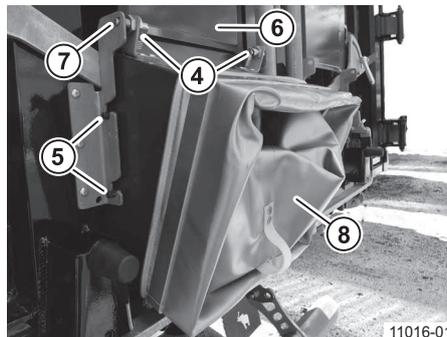
**グレインスライダーへの着脱**

グレインスライダーに排出ホッパーを取り付けるには、グレインスライダーにホルダーが必要です。

穀物排出ホッパー取り付け/取り外しの前/間、グレインスライダーは閉じられます。



グレインスライダーでの荷降ろしプロセスについては、115 ページ以降の「上部構造」の章の情報に注意してください。



グレインスライダーの排出ホッパー

- 4 スプリングラッチ (固定)
- 5 安全ボルト
- 6 グレインスライダーのカバープレート
- 7 保持装置の穴
- 8 排出ホース

グレインスライダーへの取り付け

- ▶ 排出ホッパーから、伸縮性ストラップ (3) を取り外してください。
- ▶ 排出ホッパーの上端を、グレインスライダーのカバープレート (6) の後ろに押し込んでください。
  - ▷ グレインスライダーは、取り付けの間は、閉じたままになります。
- ▶ 安全ボルト (5) の両側を、ホルダーのガイドにスライドさせます。
  - ▷ 4 本の安全ボルト (5) が、すべてグレインスライダーの保持ブラケットに、しっかりと接続されていることを確認してください。
- ▶ 保持装置の穴に、スプリングラッチ (4) をロックしてください。
  - ▷ スプリングラッチのボルトが、両側で保持装置の穴 (7) にスナップするように注意してください。
- ▶ 排出ホース (8) を広げてください。

## 物的損害！

粒の粗いバルク材や流動性のないバルク材を荷降ろししようとする、排出ホッパーが損傷する可能性があります。

- ▶ 排出ホッパーでは、スムーズに流れるバルク材のみを荷降ろししてください。

## 4

### グレイン排出ホッパーの取り外し

- ▶ (両側で) 回して、スプリングラッチ (4) をロック解除してください。
  - ▷ スプリングラッチのロックピンが、保持装置のドリル穴 (7) からスライドして外れます。
- ▶ 排出ホッパー (1) を押し上げて、保持ブラケットから外してください。
- ▶ 排出ホッパーを取り外してください。
- ▶ 排出ホースを、完全に空にしてください。
- ▶ 排出ホッパーをパーキング位置にセットしてください (170 ページを参照)。

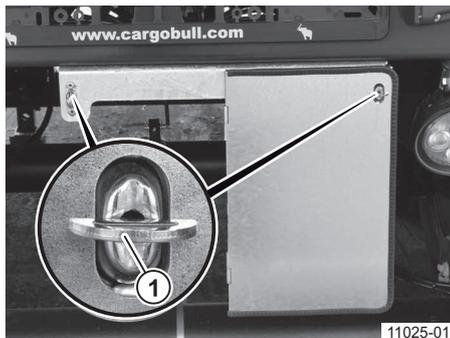
## 警告表示と標識\*

車両の装備に応じて、セミトレーラーに様々な警告表示 / 標識が取り付けられている可能性があります。

標識は、判読できる状態に維持してください。欠陥 / 損傷のある標識と固定要素は、直ちに交換してください。

### 警告表示\*

Schmitz Cargobull 社製ダンプトレーラーに取り付けられている警告表示は、折り畳み式です。これらは、スイベルによって、必要な位置に保持されます。



警告表示、折り畳んで固定

1 スイベル

### ! 物的損害!

警告表示が必要な位置にあり、スイベルで固定されていることを、走行開始前にチェックしてください。

▶ 欠陥のある標識とスイベルは、直ちに交換してください。

### 危険物の警告表示、折り畳み式\*



危険物の警告表示、展開して固定

危険物を輸送する場合は、該当する ADR ガイドラインを遵守し、車両に対応するマークを付けてください ( 174 ページの「プラカード用保持フレーム\*」も参照 )。

### A パネル、折り畳み式\*

廃棄物を輸送する際は、車両に対応するマークを付ける必要があります。

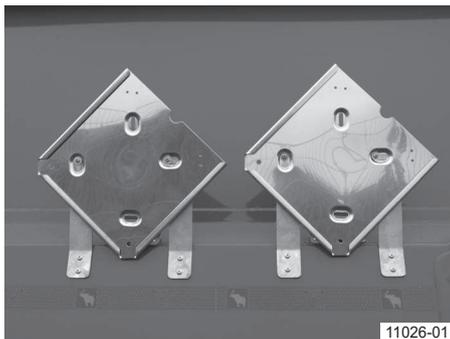


A パネル、展開して固定

## プラカード用保持フレーム\*

装備によっては、特別な用途のためのプラカード（危険ラベル）保持フレームが、車両に取り付けられています。

危険物を輸送する場合は、該当する ADR ガイドラインを遵守し、車両に対応するラベルを付けてください。



プラカード保持フレーム（危険ラベル）

## 速度サイン\*



### 速度サイン

登録国によっては、ダンプトレーラーに異なる速度サインが取り付けられている場合があります。

## リアビューカメラ\*

装備によっては、ダンプトレーラーにリアビューカメラが搭載されています。

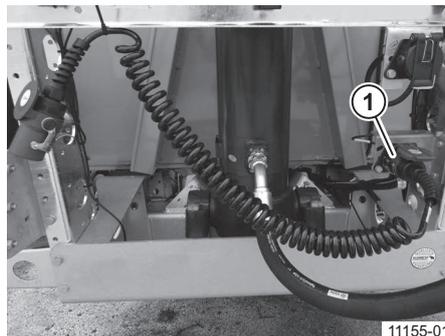
カメラは、車両後部のナンバープレートホルダーの近くに取り付けられています。



## リアビューカメラ

カメラは、ライト / 空気ホルダーの個別のソケットを介して、電力が供給されます。トラクターへは、スパイラルフレックスケーブルで接続されます。

画像送信は、後進ギアに入れている際に、トラクターの表示装置を介して行われます。



## 1 ライト / 空気ホルダーの個別ソケット

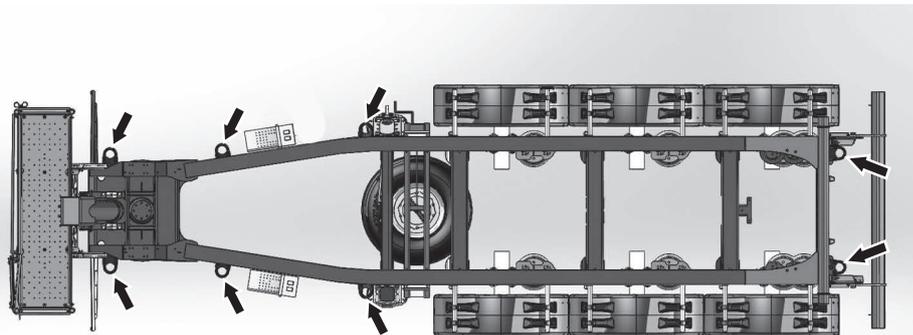


リアビューカメラの操作やメンテナンス、ケアに関する詳細情報は、システム製造元から入手できます。

## ラッシングポイント\*

車両フレームに取り付けられたラッシングポイント（装備によって2～4組）は、水上輸送時のラッシングに使用されます。

ラッシングポイントを、操車時または牽引時の補助具として使用しないでください！



11079-01

S.KI シャーシのラッシングポイントの位置

4



輸送手段にラッシングする前に、トレーラーをトラクターから切り離して、駐車する必要があります。



**事故の危険！**

エアサスペンションの沈下プロセス（ペローズでの空気損失など）によって、ラッシングが緩む恐れがあります。

▶ いかなる場合でも、ラッシングする前に、ペローズから空気を抜いてください！

ペローズがベントされている場合は、車両をラッシングしてはなりません。

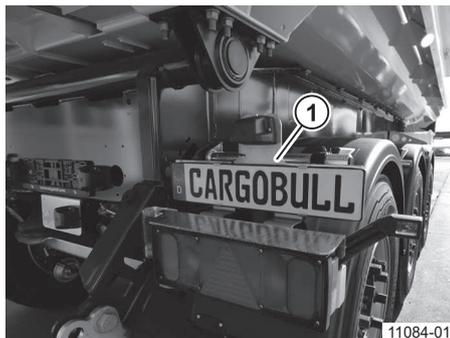


198 ページの「フェリー輸送」の情報にも注意してください。

## 追加のナンバープレートホルダー\*

国によっては、車両のシャーシに、追加のナンバープレートホルダーが取り付けられています。

追加のナンバープレートホルダーは、スペインでのみ義務付けられています。他のすべての国では、追加のナンバープレートホルダーの使用は禁止されています。



## 追加のナンバープレートホルダー

- 1 照明付きナンバープレートホルダー



走行開始前に、プレートがホルダー内にしっかりと固定されているように注意してください！



車両連結

初回走行

ブレーキチューニング

操車

電子制御ブレーキシステム ( EBS )

トレーラー情報システム \*

最大最高速度

連結と切り離し

クリアランス

エアサスペンション

フェリー輸送

## 車両連結

トラクターとセミトレーラーを連結する際には、トラクターとセミトレーラーの間の、指定されたクリアランスに注意する必要があります。

- 最大許容車両全長の遵守。
- 最大許容車軸数および最大許容車軸荷重の遵守。
- トラクターとセミトレーラーの間のクリアランス（旋回半径）の遵守。
- トラクターとセミトレーラーの間の供給ラインは、適切に敷設および接続されている必要があります。

供給ラインの敷設を確認してください！



**危険！**

トラクターとセミトレーラーの間の供給ラインは、適切に敷設および接続されている必要があります。供給ラインは、とりわけ次に注意してください：

- ▶ 弛みすぎていない。
- ▶ 摩擦していない。
- ▶ 過度に張られていない（コーナリング）。
- ▶ 押し潰されていない。

## 初回走行

初回走行前に、セミトレーラーをよく理解し、取扱説明書を読んで、その内容を遵守してください。

特に 18 ページの「走行開始前と走行終了後の点検」の章の情報に注意してください。

この小冊子では分からない疑問がありましたら、Schmitz Cargobull サービスセンターまたは Schmitz Cargobull カスタマーサービスにお問い合わせください。

### ホイールナットの確認

新品のトレーラーで走行する最初の数キロの間に、初期緩みによってホイールナットが緩みます。

そのため、50 km 走行した後に、ホイールナットを指定のトルクで締め直してください。

また、ホイールを交換したら、交換したホイールのホイールナットを、指定のトルクで適時に締め直す必要があります。



### 事故の危険！

ホイールナットが緩んでいると、ホイールが外れ、人身事故につながる可能性があります。

- ▶ 初めて積載走行した後、ただし遅くとも 50 km 走行後に、すべてのホイールのホイールナットを、指定のトルクで締め直してください。
- ▶ ホイールナットは、ホイール交換のたびに所定のトルクで締め付け、遅くとも 50km 走行後には所定のトルクで増し締めしてください。

ホイールナットを締めたり、増し締めする際の指定トルクについては、277 ページの「締め付けトルク」に記載されています。

車軸製造元の情報に注意してください。

### CHECK WHEELNUTS FOR TIGHTNESS after the first 50 km

The same applies after each subsequent fire 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.  
920223  
Veuillez tenir compte des indications mentionnées dans le mode d'emploi.  
11081-01

### 「ホイールナット締め付け」警告表示

## ブレーキチューニング

ディスクブレーキは、ドラムブレーキとは異なり、過負荷時に制動効果が著しく低下することはありません。

むしろ、ブレーキディスクの過熱によって過負荷が顕著になり、結果としてホイールベアリングとブレーキが損傷し、ブレーキパッドの摩耗が増大します。

車両内のすべてのブレーキに制動作業を均等に分散させるには、最初の2,000 ~ 5,000 km を走行した後に、積載状態で車両チューニングを実行する必要があります。

早期摩耗による保証請求は、車両チューニングの結果が提出されて初めて決定されます。

## 操車

誰にも危険が及ばないことが確実な場合にのみ、車両を後進させてください。確実でない場合は、誘導係がドライバーを誘導する必要があります。



**生命の危険！**

よく見ずに後進すると、押し潰される危険があります！

誘導係は、必ずドライバーの視界内に立ち、移動中の車両とその移動方向にある障害物の間に立つてはなりません。誘導係は、誘導中に他の作業を行ってはなりません。

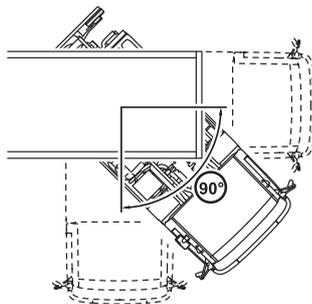
車両は、互いにしっかりと連結されている場合にのみ、他の車両で動かすことができます。固定されていない物（ピストンやかんぬきなど）を利用して、押し動かすことは許可されません。



**物的損害！**

操車時に、折れ角が大きすぎると、損傷が生じる可能性があります。

▶ 折れ角が 90° を超えてはなりません。



10240-01

**最大折れ角 90°**

## 電子制御ブレーキシステム (EBS)

電子制御ブレーキシステム (EBS) は、アンチロックブレーキシステム (ABV/ABS) と自動負荷依存ブレーキ圧力制御 (ALB) を備える、電子制御のブレーキシステムです。

ABS システムは、古い型式の車両または顧客固有の車両にも装備できます：

- EBS システムは、7 ピンソケットによって認識できます。
- ABS システムは、5 ピンソケットによって認識できます。

### 承認されたコネクタ

EBS が機能するためには、トレーラー EBS を搭載するセミトレーラーが、次のコネクタのいずれかを備えるトラクターに牽引されている必要があります：

- 拡張 ISO7638-1996 コネクタ (ABS + CAN)、7 ピン、24 V、トラクターへの CAN データライン付き (EBS 搭載のトラクター)。
- ISO 7638-1985 コネクタ、5 ピン、24 V、トラクターへの CAN データラインなし (EBS 非搭載で ABS コネクタ付きのトラクター)。



### 事故の危険！

EBS がないと、セミトレーラーがオーバーブレーキし、横滑りして事故を引き起こす可能性があります。

- ▶ トラクターとセミトレーラーは、必ず EBS コネクタで接続してください。
- ▶ 承認されたコネクタのみを使用してください。
- ▶ トレーラー EBS を搭載するセミトレーラーは、ISO7638 準拠のコネクタを備えるトラクターでのみ牽引してください。

EBS コネクタを接続せずに車両を短時間運転した場合、あるいはケーブルが断線した場合、安全機能が作動します。この場合、EBS はブレーキライト電圧から電力が供給され、それによって自動負荷依存ブレーキ圧力制御 (ALB) とアンチロックブレーキシステム (ABV) の機能が保証されます。

これは、純粋に緊急の解決策であることに注意してください。これは、通常の運転には適していません。



### 事故の危険！

トレーラー EBS は、物理的な法則を無効にできるシステムではありません！物理的な範囲内でセミトレーラーの制動プロセスを最適化し、緊急時に事故を防ぐのに役立ちます。

- ▶ 安全性の向上により、より高速で危険な運転スタイルにならないようにしてください！

## 安定性プログラム

(ドライビングダイナミクス) 安定性プログラムは、トレーラー EBS の構成要素であり、すべての Schmitz Cargobull 社製セミトレーラーに標準搭載されています。例えば回避操作や速すぎるコーナー進入といった危険な運転状況で、目標を定めたブレーキ介入によってセミトレーラーを安定した状態にします。

安定性プロセスが物理的な範囲内で実行される限り、安定性プログラムは、多くの緊急事態においてセミトレーラーの転倒を防ぐことができます。しかし、ここでも次が当てはまります：

**安定性プログラムは、自然の法則を無効にするものではありません！**  
**安定性プログラムは、自然の力を活用するものです。**

これらの限界を超えると、安定性プログラムもセミトレーラーの転倒を防ぐことができなくなります。



### 事故の危険！

安定性プログラムは、物理的な法則を無効にできるシステムではありません。セミトレーラーの走行挙動を、物理的な範囲内で安定させ、緊急時の事故防止に役立つものです。

- ▶ 安全性の向上により、より高速で危険な運転スタイルにならないようにしてください！



トレーラー EBS の安定性プログラムは、トラクターの種類や型式、装備とは全く無関係に機能します。

## 警告インジケーター

トラクター内には、トレーラー EBS の状態と障害を示す、警告ランプが取り付けられています。

走行中に、赤い警告灯が連続点灯してはなりません。

EBS のエラーは、資格のある専門ワークショップで、できるだけ早く直してもらってください。

## 車軸負荷インジケーター

トレーラー EBS は、エアベローズの圧力を利用して、トレーラーの車軸荷重を計算できます。

トラクターがサポートしていれば、キャビン内に車軸荷重を表示できます。

## トレーラー情報システム\*

装備によっては、セミトレーラーにトレーラー情報システムが搭載されており、次の情報にすばやくアクセスできます：

- 総走行距離
- 一日の走行距離
- 車軸荷重
- ブレーキパッド摩耗インジケータ（センサーを追加装備した場合）
- EBS エラー診断



「トレーラー情報」操作ユニット

- 1 WABCO® SmartBoard
- 2 KNORR® トレーラー情報モジュール

## WABCO® SmartBoard\*



11259-01

## WABCO® SmartBoard 操作ユニット

WABCO® SmartBoard は、操作コンソールの近くの、シャーシフレームに取り付けられています（30 ページの「「トレーラー情報\*」操作ユニット」を参照）。

WABCO® SmartBoard を使用すると、セミトレーラーの状態に関する最新情報を、いつでも車両に直接呼び出して、シャーシ機能を操作できます。WABCO® SmartBoard は、基本バージョンでは、車軸荷重表示機能と走行距離計を備えています。

装置には独自の電源（バッテリー）があり、トレーラーが連結されていなくてもデータが保持され、いつでも呼び出すことができます。

## WABCO® SmartBoard の機能



WABCO® SmartBoard を操作する際は、システム製造元の取扱説明書に注意してください！

車両の構成によっては、SmartBoard を利用して、次の機能を表示または制御できます：

- ECAS エアサスペンション
- 車軸負荷インジケータ
- バウンスコントロール
- ブレーキパッドの摩耗
- ブレーキ解除
- トレーラーの長さ
- 診断メモリ
- 電子パーキングブレーキ
- リフトアクスル制御
- OptiTurn
- スタート補助
- OptiLoad

- 走行距離計
- SafeStart
- 自動ステアリングアクスル
- 車両の傾き
- フィニッシャーブレーキ
- OptiTire

オプションで、対応するトラクターにリモコンを接続できます。

WABCO® SmartBoard を操作する際は、システム製造元の取扱説明書と、43 ページ以降の「シャーシ操作」の章の操作情報に注意してください。

### スイッチオン/スイッチオフ

#### イグニッションオン

画面が自動的にオンになり、設定されているメニューがすべて利用可能になります。

#### イグニッションオフ

画面がオフになります。いずれかのボタンを長押し（2 秒以上）すると、画面がオンになります。

## ナビゲーション

ボタン	機能性
 11261-01	このボタンを押すと、メインメニューの様々なページをナビゲートできます
 11262-01	<p><u>メインメニュー:</u> このボタンを押すと、メインメニューの最初のページに戻ります。</p> <p><u>サブメニュー:</u> このボタンを押すと、ひとつ上のメニューレベルに戻ります。 このボタンを2 秒間押し続けると、メインメニューの最後に表示されたページに戻ります。</p>

メニュー要素は、組み込まれてパラメータ化されたシステムに従って表示されます。

表示される情報とメッセージは、最後または現在の運転状況に対応しています。



ここにリストされているメニューとアイコンは例であり、完全なものではありません。



バッテリーは、認定された専門ワークショップでのみ交換できます。



詳細情報は、システム製造元から入手してください：

[www.wabco-auto.com](http://www.wabco-auto.com)

KNORR® トレーラー情報モジュール\*



11034-01

KNORR® トレーラー情報モジュール (TIM) の操作ユニット

KNORR® トレーラー情報モジュール® (Trailer Informations Modul = TIM) は、操作コンソールの近くのシャーシフレームに取り付けられています (30 ページの「トレーラー情報\*」操作ユニットを参照)。

TIM® を使用すると、セミトレーラーの状態に関する最新情報を、いつでも車両に直接呼び出すことができます。

装置には独自の電源 (バッテリー) があり、トレーラーが連結されていなくてもデータが保持され、いつでも呼び出すことができます。バッテリーは、認定された専門ワークショップでのみ交換できます。

KNORR® トレーラー情報モジュールで可能なオプション

- ブレーキパッド摩耗インジケーター
- セミトレーラーの走行距離
- セミトレーラーの積載状態

イグニッションオン

画面が自動的にオンになり、設定されているメニューがすべて利用可能になります。

イグニッションオフ

画面がオフになります。いずれかのボタンを 1 秒間押すと、画面がオンになります。



緑色のメニュー項目は、バッテリーモードでは利用できません。

操作ボタン

ボタン	機能性
 <p>11043-01</p>	カーソルを下に移動します。短く押すとワンステップ、長押しするとメニューの最初に。
 <p>11044-01</p>	カーソルを上に移動します。短く押すとワンステップ、長押しするとメニューの最初に。
 <p>11045-01</p>	カーソルがあるメニュー位置を選択します。

機能依存のカーソル表示

アイコン	意味
 11046-01	メニュー項目にサブメニューはありません
 11047-01	メニュー項目にサブメニューがあります。

すべてのデータは、情報提供のみを目的としております！

メニュー要素は、組み込まれてパラメータ化されたシステムに従って表示されます。

表示される情報とメッセージは、最後または現在の運転状況に対応しています。



バッテリーは、認定された専門ワークショップでのみ交換できます。

KNORR® トレーラー情報モジュールを操作する際は、システム製造元の取扱説明書と、43 ページ以降の「シャーシ操作」の章の操作情報に注意してください。



詳細情報は、システム製造元から入手してください：

[www.knorr-bremseCVS.com](http://www.knorr-bremseCVS.com)

## 最大最高速度

Schmitz Cargobull 社製セミトレーラーは、時速 100 km までの最大最高速度に対応しています。例外は、注文に基づいた、技術的な制限です。これは、とりわけタイヤの速度カテゴリーに当てはまります。

### 速度記号

速度記号は、タイヤの最大許容速度を示し、それぞれのタイヤの外側サイドウォールに記載されます。



時速 100 km で走行するには、タイヤに少なくとも J (100 km/h) 以上の速度記号が必要です。それ以外の場合は、速度記号に基づいた、最大許容速度を遵守する必要があります。

速度記号の選択	最大許容速度
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



### 事故の危険！

自身や他の道路利用者を危険にさらしたり、車両を損傷することがないように、最大許容速度を超えてはなりません。

- ▶ それぞれの国の法定速度制限を遵守してください。
- ▶ トラクターの最大許容最高速度を遵守してください。
- ▶ ホイールやタイヤを交換する際は、68 ページ以降の「シャーシ」の章の情報に注意してください。

## 連結と切り離し

連結と切り離しの際、トラクターとセミトレーラーの間の危険エリアに、誰も留まってはなりません！



### 生命の危険！

トラクターとセミトレーラーの間の危険エリアにいと、押し潰されたり、轢かれる可能性があります。

- ▶ 連結と切り離しの間は、危険エリアに人を近づけないでください。
- ▶ 連結と切り離しの間は、誰もトラクターのカップリングロックに近づいてはなりません。
- ▶ 誘導係が必要な場合は、トラクターの横方向に十分な距離を保つ必要があります。
- ▶ カップリングヘッドを連結する際は、順序に注意してください。



### 事故の危険！

ダンプトレーラーは、切り離した状態で荷積みすると、転倒する可能性があります。

- ▶ 連結している状態でのみ、車両に荷積みしてください。

#### ACHTUNG!

Vor dem Abstellen auf Stützwinden die Luftfederung entlüften!  
Beim Aufsatteln erst die Stützwinden entlasten, dann die Luftfederung belüften.

#### ATTENTION!

Detaching trailer - Dump air from suspension before lowering legs.  
Attaching Trailer to unit - wind up legs before inflating suspension.

#### ATENCIÓN!

Desenganchar el semirremolque - purgar el aire de la suspensión neumática antes de baja los pies de apoyo  
Acoplar el semirremolque al tractor - descargar los pies de apoyo, después llenar la suspensión neumática con aire.

920974  
11086-01

「ランディングレグ」警告表示



### 注意！

連結したり切り離す際は、正しい順序に注意してください！

- ▶ 連結した後、エアサスペンションを換気する前に、まずランディングレグの負荷を軽減してください。
- ▶ サポートレグで駐車する前に、まずエアサスペンションから空気を抜いてください！

## 連結する前に

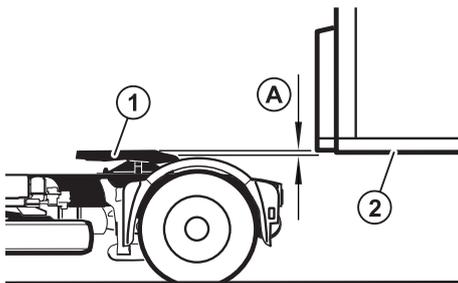
連結する前に、次の点をチェックしてください！

- キングピンの摩耗の程度は、まだ許容範囲ですか？
- キングピンはしっかり固定されていますか？すべての固定ネジがありますか？
- セミトレーラーは、正しく荷積みされていますか？積荷は固定されていますか？
- トラクターとセミトレーラーの連結高さは一致していますか？

- 旋回半径とクリアランス半径は十分ですか？（195 ページを参照）
- セミトレーラーのパーキングブレーキはかかっていますか？

すべて OK の場合のみ、セミトレーラーを連結してください。

## 連結



### 連結時の高低差

- A 高低差約 5 cm
- 1 第 5 輪のカップリング接触面
  - 2 セミトレーラーのウェアプレート

連結と切り離しの際、トラクターとセミトレーラーの間の危険エリアに、誰も留まってはなりません！

- ▶ トラクターをセミトレーラーまで、できるだけ真っ直ぐに近づけてください。

- ▶ 第 5 輪を開いてください。  
製造元の取扱説明書に注意してください！
- ▶ ウェアプレート（2）が、第 5 輪（1）の接触面より約 5 cm 低くなるように、高低差を調整してください。

トラクターのエアサスペンション（43 ページを参照）またはセミトレーラーのランディングレグ（140 ページを参照）で、高さの差を調整してください。

- ▶ 第 5 輪がスナップするまで、トラクターをゆっくりと後退させてください。
- ▶ トラクターのパーキングブレーキをかけてください（35 ページを参照）！

### 連結後

前提条件：

トラクターのパーキングブレーキがかかっていること！

- ▶ 第 5 輪が正しくロックされ、固定されているかチェックしてください。

製造元の取扱説明書に注意してください！

- ▷ ウェアプレートは、エアギャップなしで第 5 輪の上に乗っていない必要があります。

！ウェアプレートが正しい位置になかったり、第 5 輪を固定できない場合は、連結プロセスを繰り返す必要があります！

- ▶ 圧縮空気とブレーキ、電気系統の供給ラインを接続してください。

供給ラインの接続に関する情報は、32 ページ以降の「シャーシ」の章にあります。

- ▶ EBS 接続ケーブルを接続してください。
- ▶ サポートレグを走行位置にセットして、固定してください（140 ページを参照）。
- ▶ エアサスペンションを走行位置にセットしてください（43 ページを参照）。
- ▶ 所定のホルダーに輪止めを収納して、固定してください（146 ページを参照）。
- ▶ セミトレーラーのスプリング式パーキングブレーキを解除してください（35 ページを参照）。
- ▶ 小さな円を描くように注意深く走行して、供給ラインのクリアランスを確認してください。

- ▶ 「走行開始前と走行終了後の点検」に記載されているように、出発時の確認を行ってください。  
(18 ページを参照)。

## 切り離し



### 生命の危険！

積載されたセミトレーラーを、補助サポートおよびドロップサポートで駐車してはなりません。

- ▶ 140 ページ以降の「サポートレッグ」の章の情報を注意してください。



### 物的損害！

切り離す際にボディが完全に下がっていないと、セミトレーラーが損傷する可能性があります。

- ▶ ボディが完全に下げられ、シャーシフレーム上に載っている場合にのみ、切り離してください。



### 生命の危険！

切り離されたセミトレーラーは、荷重が適切に分散されていないと、転倒する可能性があります。

- ▶ 前部または後部に偏って積載されているセミトレーラーは、切り離してはなりません。
- ▶ セミトレーラーが転倒しないように荷重がかかっている場合にのみ、切り離してください。



切り離す前に、セミトレーラーのエアベローズの空気を抜いて、連結車両を少し前後に動かします。そうすることで、エアサスペンションの圧力損失によって、切り離されたセミトレーラーが下がった場合でも、シャーシやサポートレッグに有害な応力が発生することがなくなります。

適切な場所（水平かつ平坦で、安定した地面）を選択します。必要に応じて、適切で安定した敷板を、サポートレッグの下に配置します。

特定の地面（アスファルトなど）は、高温で軟化する可能性があることに注意してください。

- ▶ ダンプボディが完全に下がっていることを確認してください。
- ▶ セミトレーラーのパーキングブレーキをかけてください（35 ページを参照）。
- ▶ セミトレーラーの固定車軸に、車輪止めを配置します。

**！** セミトレーラーは、決してリフトアクスルまたはステアリングアクスルのホイールを、車輪止めで固定しないでください！

### エアサスペンション付きのトラクターの場合

- ▶ トラクターのエアサスペンションでセミトレーラーを持ち上げてから、サポートレッグを伸ばしてください。

### エアサスペンションなしのトラクターの場合

- ▶ ランディングレグのローギアでセミトレーラーを持ち上げてください ( 141 ページを参照 )。
- ▶ 油圧と圧縮空気、電気、EBS のコネクタから供給ラインを切り離してください ( 最初に供給カップリングヘッド / 赤色、次にブレーキカップリングヘッド / 黄色 )。

供給ラインの切り離しについての情報は、32 ページ以降の「シャーシ」の章にあります。

- ▶ 第 5 輪を固定解除して開いてください。  
製造元の取扱説明書に注意してください！
- ▶ トラクターを、ゆっくりと真っ直ぐにトレーラーから引き出してください。

## クリアランス

### 供給ライン

供給ラインの敷設を確認してください。供給ラインは、弛みすぎている、摩擦したり、コーナリング時に過度に張られるようではありません。

#### ! 物的損害!

互いに絡み合ったスパイラルフレックスラインは、極端なコーナリングの際に裂ける可能性があります。

- ▶ 互いに絡み合ったスパイラルフレックスラインは、接続する前に解いてください。

### 旋回半径 (フロントビーム)

旋回半径は、キングピンからトレーラー前部コーナーまでの距離を表します。

第5輪の中心からキャビン後壁またはアタッチメント (あれば) までの距離が、旋回半径よりも小さい場合は、セミトレーラーを連結しないでください。トラクターとセミトレーラーは、遅くともコーナリング時に接触します。

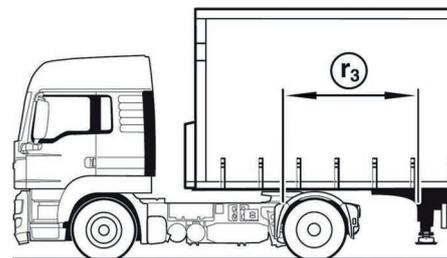
セミトレーラーを前に倒すと、旋回半径が小さくなります (196 ページの「傾斜角」を参照、B の位置)。

### クリアランス半径

#### ! 物的損害!

トラクターの後部は、連結時またはコーナリング時に、セミトレーラーと衝突する可能性があります。その際、トラクターとセミトレーラーの両方が、ひどく損傷する可能性があります。

- ▶ クリアランス半径を小さくしたセミトレーラーは、決して3軸トラクターと連結しないでください。



11082-01

#### r<sub>3</sub> クリアランス半径

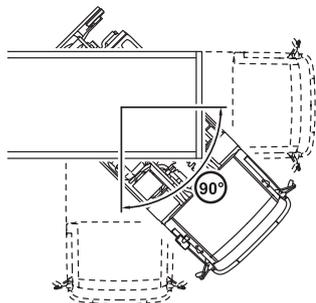
クリアランス半径 (r<sub>3</sub>) は、キングピンからサイドメンバーのオフセット (または前方にオフセットされたアタッチメント) までの距離を示します。

ISO 1726 に準拠したクリアランス半径 (r<sub>3</sub>) は 2,300 mm です。



ウインチ型スペアタイヤホルダーを備える S.KI 7.2 の場合、車両仕様によってクリアランス半径 (r<sub>3</sub>) が制限されます!

折れ角



10240-01

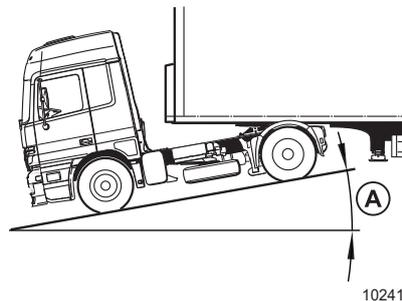
5 最大折れ角 90°

! 物的損害!

最大折れ角を超えると、供給ラインが切断されます。

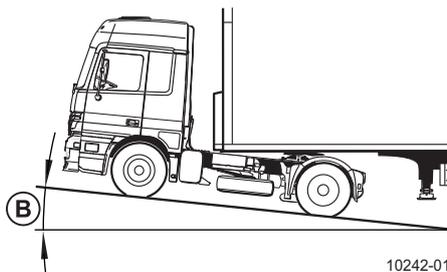
- ▶ コーナリングや操車の際は、許容折れ角に注意してください。

傾斜角



10241-01

A 後部傾斜角



10242-01

B 前部傾斜角

! 物的損害!

最大許容傾斜角を超えると、セミトレーラーとトラクターに損傷のリスクが生じます。

- ▶ 障害物乗り越える際には、許容傾斜角に注意してください。
- ▶ 折れた状態の連結車両では、この値は小さくなります。

ISO 1726 (2軸トラクターの場合) によると、傾斜角は少なくとも前部 (B) で6°、後部 (A) で7° なければなりません。

実際に可能な傾斜角は、それぞれのトラクターによって異なり、ホイールベースや連結高さ、フェンダー配置の影響を受けます。

3軸トラクターは、多くの場合 DIN ISO 1726 または ISO 1726-2 に準拠して設計されていません。3軸トラクターを使用する場合は、ランディングレグとウインチ型スペアタイヤホルダーのクリアランス半径およびクリアランスに特に注意してください。

## エアサスペンション

## 走行上の注意事項

セミトレーラーを下降させたり上昇させて走行すると、走行特性の低下による事故やセミトレーラーおよび積荷の損傷につながる可能性があります。

特に次の場合、昇降バルブの位置に注意してください：

- フェリーを利用した後
- 高さ調整後
- 走行中断後

走行開始前に、必ず昇降バルブを「走行」位置に設定してください。

 物的損害！

セミトレーラーを下げて走行すると、タイヤその他の車両部品が損傷する可能性があります。

- ▶ エアサスペンションが故障した状態で走行する際は、タイヤがセミトレーラーと摩擦しないように注意してください。



## 事故の危険！

走行開始前にエアサスペンションを「走行」位置に設定しないと、走行特性が低下したり、走行レベル上昇により通路で立ち往生して、事故を引き起こす恐れがあります。

- ▶ 走行開始前に、必ず昇降バルブを「走行」位置に設定してください（43 ページを参照）。



オートリセット機能付きの車両（47 ページを参照）では、速度が時速 16 km を超えると、自動的に走行位置に設定されます。

## エアサスペンションが故障した状態での走行

エアサスペンションが故障した場合（ベローズに空気がない場合）、エアベローズのバンプストップにより、最寄りのワークショッップまで低速（最高時速 25 km）で走行できます。



## 物的損害！

エアサスペンションが故障した状態で走行すると、衝撃がスプリング効果やダンピング効果なしに、シャーシとボディに直接伝わります。これにより、積荷とシャーシが損傷する可能性があります。

- ▶ 特に道路の段差やカーブでは、危険を予測しながら、細心の注意を払って走行してください。

エアサスペンションに空気がない状態では、ブレーキシステムは積載状態で左右されずに機能します。制動効果は、車両の最大積載時と同様です。

## フェリー輸送

ペローズが換気された状態で、セミトレーラーをフェリーデッキにラッシングしてはなりません。エアサスペンションのセッティングプロセス（ペローズ内の空気損失など）により、ラッシングが緩む可能性があります。

- ▶ ラッシングする前に、セミトレーラーを完全に下げてください。



### 事故の危険！

不適切なラッシングにより、セミトレーラーが動き出して、人身事故を引き起こす可能性があります。

- ▶ セミトレーラーをフェリー内に駐車する際は、エアサスペンションのペローズから完全に空気を抜いてください。
- ▶ 必ずセミトレーラーがエアサスペンションによって完全に下がった状態で、セミトレーラーをラッシングしてください。
- ▶ ラッシングの規則に注意してください。



セミトレーラーがエアサスペンションによって完全に下がるまで、セミトレーラーのスプリング式パーキングブレーキは作動させないでください。これによって、シャーシとサポートレッグの応力を回避します。

### 同行者ありのフェリー輸送

同行者ありのフェリー輸送の場合、セミトレーラーはトラクターに連結されたままになります。

### 同行者なしのフェリー輸送

同行者なしのフェリー輸送の場合、セミトレーラーはトラクターなしでフェリーに駐車され、架台で支えられます。

### ラッシングポイントの配置 (フェリーラッシング)



ラッシングポイントの位置については、176 ページの「アタッチメントパーツ」の章を参照してください。

### フェリーを離れる

フェリーを離れる前に、セミトレーラーのエアサスペンションを走行位置にセットしてください。

「シャーシ」の章の、次の情報に注意してください：

- 43 ページの「上昇と下降 / レベルコントロール」
- 47 ページの「オートリセット機能\*」

ボディの使用

荷積みと荷降ろし

積荷の固定

傾斜プロセス

油圧テールゲートフラップを用いた作業 \*

1枚開きコンビドア \* での作業

横傾斜警告機能 \*

ロードフィニッシャーとの使用

## ボディの使用

リアダンプセミトレーラーは、滑りやすいバルク材を輸送するためのものです。例外は、パレットワイドのアルミ製ボックスボディになります。これは、一般荷物の輸送にも適しています。

様々なボディ仕様は、様々な積荷に対応するためです。201 ページの表「使用上の推奨事項」と 203 ページの「特別な積荷の輸送注意事項」の情報に注意してください。

### 物的損害！

角が鋭利な積荷は、ボディの摩耗を増大します。

▶ 250 ページの「ボディフロアの摩耗」の情報に注意してください。

スチール製ラウンドボディのボディフロアは、フォークリフトが走行するように設計されていません。スチール製ラウンドボディを、産業用トラックで走行しないでください。

アルミ製ボックスボディのボディフロアは、承認された装備の場合に限り、フォークリフトでの走行に対応しています。ボディフロアのフロア厚は最低でも 7 mm なければならず、フォークリフトの最大許容車軸荷重は 3.5 トンを超えてはなりません。203 ページの「パレット輸送」の情報にも注意してください。

### リアダンプセミトレーラーによる、次の積荷の輸送は禁止されています！

- 生きた家畜
- ATP 協定の対象となる食品
- 膨張する積荷
- 人
- 液体の入った容器
- その特性（物理的、化学的、温度）によって、ボディに損傷をもたらす積荷。
- 安全に積み降ろしできない積荷。
- 安全に輸送できない積荷。
- 十分に固定できない積荷（一般荷物など）。



### 生命の危険！

不適切な積荷および不適切なボディの使用は、予期できない危険につながります。

- ▶ 初めて荷積みする前に、どんな積荷がダンプトレーラーに適しているか理解してください。
- ▶ セミトレーラーに適している積荷のみを輸送してください。

ADR に準拠した危険物の輸送は、そのために必要な追加設備と ADR パート 9 に基づく車両承認がある場合にのみ許可されます。203 ページの「危険物の輸送」の情報にも注意してください。

使用上の推奨事項

■ 推奨使用範囲

輸送物 選択された例	アルミ製ボックスボディ 7.2 + 8.2	アルミ製ボックスボディ 9.6	アルミ製ボックスボディ 10.5	アルミ製ボックスボディ 9.6 + 10.5 パレットワイド	スチール製ラウンドボディ 7.2 + 8.2 ライトバージョン	スチール製ラウンドボディ 7.2 + 8.2	スチール製ラウンドボディ 9.6 + 10.5	情報 (ページ)
解体物						■		203
灰	■	■	■	■	■	■	■	
表土	■				■	■		
燃料	■	■	■	■	■			
木材チップ	■	■	■	■	■	■	■	
砂利	■				■	■		
農産物	■	■	■	■	■	■	■	
混合物	■				■	■		203
パレット				■				203

■ 推奨使用範囲

輸送物 選択された例	アルミ製ボックスボデイ 7.2 + 8.2	アルミ製ボックスボデイ 9.6	アルミ製ボックスボデイ 10.5	アルミ製ボックスボデイ 9.6 + 10.5 パレットワイド	スチール製ラウンドボデイ 7.2 + 8.2 ライトバージョン	スチール製ラウンドボデイ 7.2 + 8.2	スチール製ラウンドボデイ 9.6 + 10.5	情報 (ページ)
砂	■				■	■		
酸性または塩基性の反応物質	■	■	■	■				203
金属くず							■	
石						■		
泥炭	■	■	■	■	■	■	■	

## 特別な積荷の輸送注意事項

### 重い解体物の輸送

重い解体物を輸送する場合は、フロアが 6 mm 以上で、サイドパネルのプレートが 5 mm 以上のスチール製ラウンドボデイと油圧テールゲートフラップの使用を推奨します ( 96 ページの「振り子機能付きの油圧テールゲート\*」を参照 )。

### 混合物の輸送

混合物を輸送する場合は、シュート\*付きテールゲートの使用を推奨します。

### 泥状の積荷の輸送

泥状の積荷とは、その濃密性と液体含有量のために、運転中に無制御に移動したり滑る可能性のある積荷のことです。



**危険!**

「泥状の積荷」の輸送は許可されません。

これには、例えば次が含まれます：

- 泥
- コンクリートミックス
- 食肉処理場の廃棄物
- 動物の死骸

## 酸性または塩基性の反応物質の輸送

スチール製フロアのボデイは、酸性または塩基性の反応物質を輸送するのに適していません。



**物的損害!**

酸性または塩基性の反応物質の輸送は、ボデイにストレスクラックをもたらす可能性があります。

- ▶ 酸性または塩基性の反応物質は、それに適したアルミ製ボデイでのみ輸送してください!
- ▶ 輸送後は、ボデイを念入りに清掃してください。

## 危険物の輸送

危険物の輸送には、ADR の規定が適用されます。

上部構造の材質やテールゲートの仕様、ルーフの仕様、気密性などの点から、車両に適した物質のみを輸送することができます。

危険物を輸送する場合、輸送物によっては、ADR パート 9 に基づく承認が必要です。これは、技術業務機関によって発行されます。

輸送する物質に応じて、ADR で規定されている追加装備 ( 消火器、警告表示、危険ラベルなど ) が必要です。

## パレット輸送

パレットワイドのアルミ製ボックスボデイを使用すれば、利用可能な積載面積を考慮した上で、パレット貨物 ( 一般荷物 ) の輸送が可能です。

パレットおよび一般荷物を積み込む際は、関連する積荷固定規則に注意してください。

**!** 物的損害！

アルミ製ボックスボディは、一般荷物の積み降ろしの際、破損する恐れがあります。

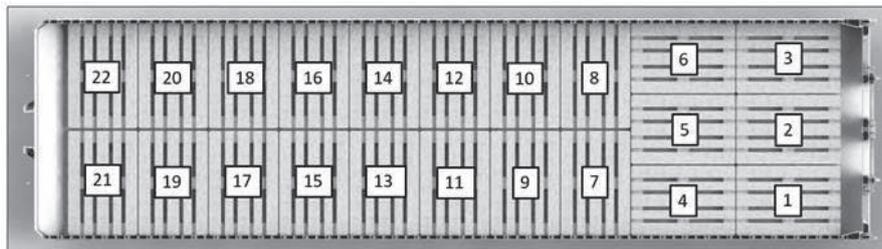
- ▶ フォークリフトでのボディフロアの走行は、フロア厚が 7 mm 以上の場合のみ許可されます。
- ▶ フォークリフトの車軸荷重は、最大許容車軸荷重 3.5 トンを超えてはなりません。

**!** 事故の危険！

転倒した積荷は、ボディを開ける際に落下して、人を傷つける可能性があります。

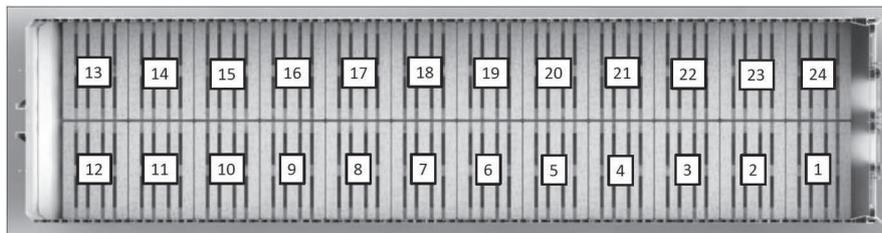
- ▶ 最後の列の積荷は、後方に動かないように固定してください。
- ▶ 最下部と最上部のスタッキングレイヤード、積荷を固定してください。

積載図：



11172-01

アルミ製ボックスボディ 9.6、パレットワイドの積載図



11173-01

アルミ製ボックスボディ 10.5、パレットワイドの積載図

## 荷積みと荷降ろし

このセミトレーラーは、テールゲートから積荷を降ろす、リアダンプカーです。

荷積み / 荷降ろしの際は、落下したり、転倒したり、転がった物によって、危険が生じないように注意してください。



**生命の危険！**

積み降ろし中は、許可されていない人を危険エリアに近づけないようにしなければなりません。

▶ 危険エリアに人を近づけないでください。

車両の輪郭から突き出ている、すべての部品をマーキングする義務に注意してください。

許容全体寸法（長さ、幅、高さ）を超える場合は、それぞれの国の規則に注意する必要があります。それに対する免除は、担当当局から取得する必要があります。

電圧がかかっている電気架空線または電車送電線の近くで作業する場合、これらと人や車両、補助装置、輸送物との間に、少なくとも 5 m の安全距離を保つ必要があります。

15 ページの「残留リスク」および 211 ページの「傾斜安全性」の情報にも注意してください。

### 荷積み

#### 荷積み前

荷積みする前に、次の点に注意してください：

- 輸送する積荷に適した車両を選択してください。200 ページ以降の「ボディの使用」の情報に注意してください。
- 車両が動き出したり、転倒したり、傾かないことを確認してください。
- バルク材を積み込む前に、テールゲートが完全に閉じて、固定されていることを確認してください。
- ルーフを開いてください。
- タイヤ圧が同じであることに注意してください。

### 荷積み中

荷積み中は、次の点に注意する必要があります：

- 積荷を、高い場所から落とさないでください。
- 均等に荷積み（前 / 後および右 / 左）するように注意してください。
- バルクコーンが積載範囲の制限を超えて突き出ないように注意してください。
- 決して許容総重量を超過しないでください。207 ページの「様々なバルク材の密度」表に注意してください。

## 荷重分散



### 事故の危険！

均等でない荷重分散は、連結車両のブレーキとステアリングの挙動を損ない、人身事故につながる可能性があります。

- ▶ 車軸とサポートの荷重を超過したり、下回らないように、セミトレーラーに荷積みしてください。
- ▶ 決して許容総重量と車軸荷重を超過しないでください。
- ▶ どんな積載状態（部分的な積載を含む）でも、荷重が均等に分散されるようにしてください。このセミトレーラーは、ポイントロード用ではありません。

- 油圧システム、特にホースラインに損傷がないことを確認してください（84ページの「ダンプトレーラーの油圧接続部」を参照）。
- 作業プラットフォームと車両シュート、すべてのアタッチメントから、バルク材を取り除きます。
- テールゲートが適切に閉じられていることを確認してください。

## 荷降ろし

物質は、それぞれ異なる物理的性質を持っています。荷降ろしプロセスにおいては、積荷の特性を考慮に入れる必要があります。積荷に適した荷降ろしプロセスを選択してください。

211ページ以降の「傾斜プロセス」の情報に注意してください。



### 物的損害！

バルク材を積載したセミトレーラーは、荷降ろしのために、ボディを傾けることができます。

- ▶ ショベルでの荷降ろしは、禁じられています。



### 生命の危険！

ロックを解除した後、積荷の圧力によって、ドア/フラップが押し開かれます。

- ▶ ドアおよびフラップの旋回範囲は、空けておいてください。
- ▶ フラップまたはドアを開く際は、決してフラップ/ドアの旋回範囲内に立ってはなりません。
- ▶ 98ページ以降の「テールゲートのロック」の情報に注意してください。

## 荷積み後

荷積みプロセス後には、次の点に注意してください：

- 総重量を確認してください。
- 積荷を固定してください（209ページの「積荷の固定」を参照）。

## 様々なバルク材の密度

バルク材 / 輸送物	バルク材の密度 最小 <sup>1</sup> [t/m <sup>3</sup> ]	バルク材の密度 最大 <sup>1</sup> [t/m <sup>3</sup> ]
表土	1.6	1.7
灰、湿	0.7	0.9
灰、乾	0.55	0.7
アスファルト	2.1	2.1
ポーキサイト、破片	1.2	1.4
軽石、混合	0.7	0.7
褐炭	0.65	0.75
亜炭コークス	0.67	0.67
練炭	0.75	0.82
鉄鉱石	2	4
土、湿	1.5	1.9
沈殿させたフライアッシュ	1.2	1.6
流動化されたフライアッシュ	0.45	0.6

バルク材 / 輸送物	バルク材の密度 最小 <sup>1</sup> [t/m <sup>3</sup> ]	バルク材の密度 最大 <sup>1</sup> [t/m <sup>3</sup> ]
穀物 ( オーツ麦を除く )	0.64	0.85
石膏、破片	1.3	1.35
石膏、粉末	0.95	1.0
ガラス片	1.3	1.6
花崗岩、破片	1.5	1.6
オーツ麦	0.5	0.5
木炭	0.2	0.4
木材チップ、湿	0.6	0.9
木材チップ、乾	0.2	0.3
豆類	0.85	0.85
カリ	1.1	1.6
消石灰	1	1.2
石灰岩、破片	1.3	1.6

<sup>1</sup>. 上下する可能性あり

バルク材 / 輸送物	バルク材の密度 最小 <sup>1</sup> [t/m <sup>3</sup> ]	バルク材の密度 最大 <sup>1</sup> [t/m <sup>3</sup> ]
ジャガイモ	0.75	0.75
砂利、湿	1.8	1.9
砂利、乾	1.4	1.5
クリンカー	1.2	1.5
コークス	0.35	0.45
人工肥料	0.8	1.2
粘土、湿	1.8	2
粘土、乾	1.5	1.6
マール	1.2	1.3
塩 (岩塩)	1	1.2
砂、湿	1.4	1.7

バルク材 / 輸送物	バルク材の密度 最小 <sup>1</sup> [t/m <sup>3</sup> ]	バルク材の密度 最大 <sup>1</sup> [t/m <sup>3</sup> ]
砂、乾	1.3	1.4
スラグ (溶鉱炉)	0.85	1.0
泥	1	1
石、破片	1.5	1.8
石炭	0.75	1
クレイ、湿	1.8	2
泥炭	0.4	0.6
セメント、粉末	1.2	1.5
セメントクリンカー	1.2	1.3
テンサイ	0.7	0.7

<sup>1</sup> 上下する可能性あり

## 積荷の固定

## 積荷の固定

積荷の種類によっては、走行時に風などの影響で、積荷自体やその一部が緩む恐れがあります。

- ▶ 走行開始前に、適切な手段で積荷を固定してください。
- ▶ 走行開始前に、テールゲートが完全に閉じ、ロックされていることを確認してください（98 ページの「テールゲートのロック」を参照）。
- ▶ 走行開始前に、ルーフを閉じてください（126 ページの「ルーフ/ターポリン\*」を参照）。



## 事故の危険！

公道においては、テールゲートを開いて、固定しない状態での走行は許可されません。テールゲートフラップが開いて、積荷が失われ、後続車の交通事故につながる可能性があります。

- ▶ 走行開始前に、テールゲートにあるロックをすべてかけてください。

## 法的要件

積荷の安全性に、細心の注意を払ってください。運用および交通における安全を考慮して荷物を積み込み、固定するために、時間をかけてください。

適切に固定された積荷は、次を回避します：

- 人身傷害
- 積荷の物的損害
- 車両および環境への物的損害

適切に固定された積荷は、管理機関による検査の際に、安全性が認められます。登録国に適用される、道路交通における積荷固定に関する規制と基準、ガイドラインに注意してください。有効な事故防止規則を遵守してください。個々の積荷固定方法に関する情報は、VDI ガイドライン 2700 以降を参照してください。

積荷の固定については、次に同等の責任があります：

- 車両のドライバー
- 車両の所有者
- 荷積み担当者

## 物理的な原則

セミトレーラーが走行している間、加速および制動のプロセスと方向転換により、力が積荷（一般荷物）に作用します。積荷（一般荷物）が十分に固定されていない場合、これらの力は積荷に次をもたらします：

- 滑る
- 倒れる
- 転がる
- あちこちに動く

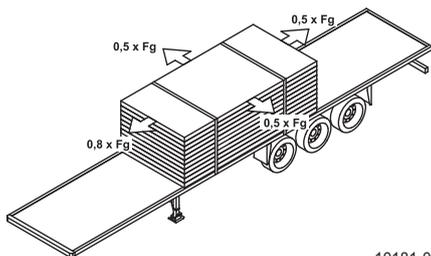
抑制しなければならない力は、道路交通における最大慣性力を利用して、算出できます。これらは、ガイドライン VDI 2700 で、個々の移動方向に対して指定されています。

図に記載された数値を積載重量に掛けると、積荷が動き始める可能性がある慣性力が得られます。例えば前方向なら、これは 10 トンの積荷では  $0.8 \times 10 \text{ t} = 8 \text{ t}$  になります。



図の値は、道路交通に適用されることに注意してください。複合荷物輸送やフェリー輸送などの値は、異なる可能性があります！

実際に加えられる固定力は、積荷と車両フロアとの摩擦、荷物の安定性（幅と高さの比率）および安定性によって異なります。



10181-01

道路交通における、  
個々の移動方向への最大慣性力

$F_g$  積荷の重量

## 傾斜プロセス



## 生命の危険！

傾斜プロセスの前に、お使いのダンプトレーラーをよく理解してください。

- ▶ 「上部構造」の章の、92 ページ以降の「テールゲート」および 98 ページ以降の「テールゲートのロック」にある、それぞれの装備に関連する情報に注意してください！

## 傾斜安全性

ダンプトレーラーは、傾斜プロセス中に転倒する可能性があります。リスクを最小限に抑えるために、次の注意事項に従ってください。

- ボディ長が 7.5 m を超えるダンプトレーラーは、粘着性のある積荷（アスファルト、土、ローム質の砂など）の輸送に使用すべきではありません。
- 総質量を超えないようにしてください。荷重が大きくなると、転倒のリスクが高まります。
- 荷積みの際に、両側のタイヤの空気圧が同じであることを確認してください。

- 均等に荷積み（前 / 後および右 / 左）するように注意してください。
- 傾斜プロセスの際は、風の状態を観察する必要があります。風力が 5 BFT 以上になると、転倒の危険があります！
- 傾斜プロセスは、水平かつ平坦で、安定した地面でのみ行ってください。
- 傾斜プロセスを開始する前に、連結車両を真っ直ぐに駐車してください。
- 傾斜プロセスの前に、エアサスペンションを利用して、ダンプセミトレーラーを完全に下げてください（車両をブロックにセットします）。
- 傾斜プロセスの際は、スロープ（2 m）および支保工（1 m）から十分な距離を保ってください。
- 傾斜プロセスの過程で、何回かブレーキを少し緩めてください。決してブレーキペダルを踏み続けしないでください。
- バルク材の荷降ろしを調整する際に、ガクガクとしたブレーキ操作にならないようにしてください。非常にゆっくりと、細心の注意を払って走行してください。
- ボディは、常に念入りに清掃してください。必ず荷積み前に、ボディ内部にバルク材の残留物がないか、確認する必要があります。バルク材の残留物が

付着していると、次の傾斜プロセスの際に、バルク材が均一に滑り落ちるのを妨げる可能性があります。



## 生命の危険！

ダンプトレーラーは、訓練を受けた担当者のみが操作できます。

- ▶ 何も問題がない場合にのみ、傾斜プロセスを開始してください。
- ▶ 傾斜プロセスの前に、ベルトを締めてください。
- ▶ トラクターユニットのドアを閉じてください。
- ▶ 傾斜プロセス中は、運転席にとどまってください。



**生命の危険！**

積み降ろしの際には、転倒の恐れがあります。

- ▶ サポートレッグで駐車したダンプカーでの、積み降ろし作業は禁止されています！



**物的損害！**

荷積みされ、連結されていないセミトレーラーは、転倒する可能性があります。

- ▶ 補助サポートを取り付けた S.KI 18 およびダンプトレーラーは、荷積みした状態で駐車しないでください。
- ▶ 決してトレーラーサポートの許容支持荷重を超えないでください。
- ▶ 荷重が均等に分散されるように注意してください。
- ▶ 積荷が許容重量を超えている場合は、決して切り離さないでください。

**傾斜プロセス前**

傾斜プロセスの際には、特別な予防措置が必要です。211 ページの「傾斜安全性」の情報にも注意してください。

- ▶ 車両を、平坦で安定した地面に、横に傾かないように駐車してください。  
車両が斜めになっていると、横転する危険があります！  
装備によっては、ダンプトレーラーに「横傾斜警告機能\*」が付いています（230 ページを参照）
- ▶ 連結車両を、真っ直ぐにした状態で駐車します。  
連結車両は、折れた状態から、横転する可能性があります。
- ▶ ダンプトレーラーがボディを完全にダンプアップできるように、上方向に十分なクリアランスがあることを確認してください。
- ▶ 横転に備えて、横方向に十分な距離を保つように注意してください。危険エリアには、誰も近づけないでください。
- ▶ エアサスペンションを利用して、ダンプトレーラーを完全に下げてください（43 ページの「上昇と下降/レベルコントロール」を参照）。

▷ 下降時にエアサスペンションにテンションがかかるのを防ぐために、時折ブレーキを解除してください。

- ▶ ダンプトレーラーに均等に積載されていることを確認してください。  
片側にばかり積載すると、横転する恐れがあります。
- ▶ バルク材の損傷や堆積を防ぐために、アンダーライドガードを上折り畳んでください（61 ページを参照）。
- ▶ ルーフを開いてください。  
126 ページの「ルーフ/ターポリン\*」の情報に注意してください。
- ▶ リアフラップに追加のロックがあれば、これを開いてください（装備によって異なります）。  
109 ページの「追加のトグルラッチ\*」の情報に注意してください。

## 傾斜プロセス

- ▶ 意図された荷降ろしのために、テールゲートのロックを開いてください。

テールゲートのロック解除については、98 ページ以降の「テールゲートのロック」の情報に注意してください。



横方向に傾けられないダンプトレーラー



### 生命の危険！

電気架空線の近くで傾斜プロセスを行う場合は、特に注意が必要です。感電の恐れがあります。

- ▶ 十分な安全距離を保ってください（少なくとも5メートル）。

## 傾斜プロセス

自身や他の人に危険が及ばず、安全な傾斜プロセスの要件がすべて満たされている場合にのみ、傾斜プロセスを開始してください。

- ▶ トラクターの PTO をオンにしてください。
- ▶ キャビン内のダンプバルブを「上昇」に設定してください。

自動テールゲートロック（空気圧、油圧）を備えるボディの場合、傾斜プロセスの開始時に、自動的にロック解除されます。

- ▷ 装備によっては、トラクターのキャビン内で、ダンプボディ上昇の信号灯が点灯します。



流れやすいバルク材の場合や「プラスチック製ボディライニング\*」（120 ページを参照）を備える場合は、ダンプシリンダーをストッパーまで伸張する必要がないことがあります。



### 物的損害！

ストロークの終わりに高速で伸張すると、ダンプシリンダーが損傷する可能性があります。

- ▶ エンドストッパーに到達する前に、伸張速度を落としてください。  
83 ページの「ダンプシリンダー」の情報にも注意してください。



### 注意！

エンドストッパー到達したら、直ちにダンプコントロールバルブを「停止」位置に設定してください。



### 生命の危険！

傾斜プロセス中に危険エリアに留まっている人は、怪我をする可能性があります。

- ▶ 傾斜プロセス中は、誰もシュート / 作業エリアや荷台、作業プラットフォーム、ボディ下に近づいてはなりません。

 **物的損害！**

傾斜プロセス中にリセットすると、ボディやテールゲートフラップ、シャーンが損傷する可能性があります。

- ▶ ボディを傾斜した状態で、すでに降ろされた積荷へとバックしないでください。

 **生命の危険！**

傾斜したボディを前へ引き出す際に、強くブレーキをかけると、油圧シリンダーが損傷し、場合によっては折れる可能性があります。

- ▶ 非常にゆっくりと、細心の注意を払って走行してください。
- ▶ 急ブレーキをかけないでください。

 **事故の危険！**

冷凍や粘着性の輸送物は、傾斜時に重心が移動する可能性があり、少しでも横方向に傾いていると横転する恐れがあります。

- ▶ 傾斜プロセス中は横方向の傾きに注意し、必要に応じて傾斜プロセスを中断してください。

**傾斜プロセス後**

- ▶ ダンプボディを下げる前に、ロックフックやシュート、テールゲートのエリアに、バルク材の残留物がないことを確認してください。
- ▶ キャビン内のダンプコントロールバルブを、「下降」の位置に保持してください。
- ▶ 下降速度が下がらないように、PTO をオフにしてください。
- ▶ ダンプボディを完全に下げてください。
- ▶ ダンプボディがフレームに完全に載っていることが保証されるように、ダンプコントロールバルブを、さらに5～10秒間「下降」の位置に保持してください。
- ▶ ダンプコントロールバルブのレバーを、「停止」位置にしてください。
- ▶ ダンプボディがフレームに載っているか確認してください。

- ▶ テールゲートフラップ / ドアを閉じて、ロックしてください。  
自動テールゲートロック（機械式、空気圧式、油圧式）を備えるボディの場合、傾斜プロセスの終了後に、テールゲートフラップが自動的にロックされます。テールゲートが適切にロックされているかチェックしてください。
- ▶ リアフラップに追加のロックがあれば、これを閉じてください（109 ページの「追加のトグルラッチ\*」を参照）。
- ▶ 公道を走行開始する前に、アンダーライドガードを下に折り畳んでください（61 ページを参照）。
- ▶ 走行開始前に、ルーフを閉じて、固定してください。126 ページの「ルーフ / ターボリン\*」の情報を注意してください。
- ▶ フレームや車両シュート、アンダーライドガード、ステップなど、積載スペース以外の、いずれのコンポーネントにもバルク材がないことを確認してください。
- ▶ エアサスペンションを利用して、セミトレーラーを走行高さまで上げてください（43 ページの「上昇と下降 / レベルコントロール」を参照）。

**事故の危険！**

走行開始前にエアサスペンションを「走行」位置に設定しないと、走行特性が低下したり、走行レベル上昇により通路で立ち往生して、事故を引き起こす恐れがあります。

- ▶ 走行開始前に、必ず昇降バルブを「走行」位置に設定してください。

**物的損害！**

ボディを傾斜した状態での走行は禁止されています。

- ▶ 走行開始前に、ダンプボディを完全に下げてください。

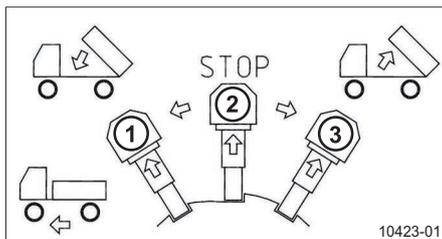
## 油圧テールゲートフラップを用いた作業\*

### 一般的な注意事項

装備によっては、ダンプトレーラーに振り子機能付きの油圧テールゲートが搭載されています（96 ページを参照）。

油圧テールゲートの機能は、ダンプシリンダーの機能（ボディの昇降）と連動しています。

ダンプボディは、トラクターのキャビン内のダンプコントロールバルブで上下します。



キャビン内のダンプコントロールバルブのスイッチ位置の例

- 1 下降
- 2 停止 / 走行
- 3 上昇

油圧テールゲートは、次の要素の相互作用によって作動します：

- 誘導係の位置スイッチ
- 操作ユニットの動作モード選択スイッチ
- キャビン内のダンプコントロールバルブ
- 操作ユニットまたはキャビン内のボタン
- 電動式スライディングルーフ\*

傾斜プロセスの開始時には、油圧システムに最小圧力が生じます。したがって、ダンプシリンダーは、この圧力に達したときのみ伸張します。

テールゲートは、ボディが到達した傾斜角と選択した動作モードに応じて開きます（218 ページの「動作モード」を参照）。

テールゲートは、基本的には操作コンソールのボタンあるいはキャビン内に後付けされたボタンで閉じます。



Schmitz Cargobull 社では、テールゲートの「開閉」を制御するボタンを、トラクターのキャビン内に後付けするように推奨します。このボタンがないと、テールゲートの操作に 2 人必要になります！



油圧テールゲートのロックに関する情報は、103 ページの「油圧テールゲートロック\*」の章にあります。

### 安全上の注意事項

初めて荷積みする前と初めて傾斜プロセスを行う前に、お使いのダンプトレーラーについてよく理解してください。211 ページの「傾斜プロセス」の情報にも注意してください。

**生命の危険！**

電気架空線の近くで傾斜プロセスを行う場合は、特に注意が必要です。感電の恐れがあります。

- ▶ 十分な安全距離を保ってください (少なくとも5メートル)。

**生命の危険！**

傾斜プロセス中に危険エリアに留まっている人は、怪我をする可能性があります。

- ▶ 傾斜プロセス前に、必要な機能が操作ユニットの選択スイッチで、予め選択されていることを確認してください。
- ▶ 傾斜プロセス中は、誰もシユート / 作業エリアや荷台、作業プラットフォーム、ボディ下に近づいてはなりません。

**生命の危険！**

テールゲートを開いて、固定しない状態での走行は許可されません。

- ▶ 傾斜プロセス後および走行開始前には、テールゲートのサイドにあるロックフックが、ボルトにロックされていることを、必ず確認してください (103 ページの「油圧テールゲートロック\*」を参照)。

**物的損害！**

「ボディ下降」の状態、全開にされたテールゲートは、ダンプボディの全高から約 70 cm 突出します。

- ▶ テールゲートを開く際やダンプボディを上昇する際は、十分なクリアランスがあることに注意してください。

**物的損害！**

キャビン内のダンプコントロールバルブを操作する前に、手動操作のルーフ / ターポリンを開く必要があります！

- ▶ ロールアップターポリンは、完全に開いて、固定する必要があります (126 ページの「ロールアップターポリン\*」を参照)。
- ▶ 手動操作のスライディングルーフは、少なくとも 750 mm 開く必要があります (135 ページの「手動式スライディングルーフ\*」を参照)。

**物的損害！**

ロードフィニッシャーで作業する際は、テールゲートフラップの振り子機能を使用する必要があります。

- ▶ 傾斜プロセス前に、必要な機能が操作ユニットの選択スイッチで、予め選択されていることを確認してください。テールゲートが突然、意図せず開くと、衝突につながる可能性があります。

## 動作モード

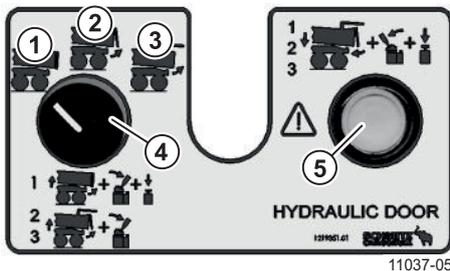
振り子機能付きの油圧テールゲートには、3つの動作モードがあります：

- 無段階手動開閉/グレインスライダー機能 (219 ページを参照)  
スイッチ位置 1
- 振り子機能 (220 ページを参照)  
スイッチ位置 2
- テールゲート全開 (221 ページを参照)  
スイッチ位置 3

動作モードは、シャーシにある「油圧テールゲート」操作ユニットのロータリースイッチ (4) で選択します。



選択した動作モードとダンピングコントロールバルブの位置 (「上昇」/「下降」) に応じて、操作コンソール (5) のボタンがテールゲートの「開」/「閉」を制御します。



### 「油圧テールゲート」操作ユニット

- 1 スイッチ位置 1- 「無段階手動開閉/グレインスライダー機能」
- 2 スイッチ位置 2- 「振り子機能」
- 3 スイッチ位置 3- 「テールゲート全開」
- 4 ロータリースイッチ/動作モード選択スイッチ
- 5 テールゲートを手動で開閉するための、インジケータライト付きボタン



テールゲートを手動で開閉するためのボタン (5) には、インジケータライトが付いています。インジケータライトの信号は、選択した動作モードによって異なります。218 ページの「操作ユニットのインジケータライト」の情報に注意してください。

### 操作ユニットのインジケータライト

インジケータライトは、動作モードに応じて信号を送ります。

スイッチ位置 1- 無段階手動開閉/グレインスライダー機能

▶ インジケータライト (5) が点灯していれば、テールゲートを手動で開くための要件がすべて満たされています。

▷ テールゲートは、ボタン (5) を用いて、手動で開くことができます。

▶ 時速 10 km を超えたり、電力供給が遮断されると、直ちにインジケータライトが消灯します。

▷ 再び有効にするためには、短時間ダンピングボディを約 3° 上げる必要があります。

スイッチ位置 2- 振り子機能および  
スイッチ位置 3- テールゲート全開

▶ インジケータライト (5) が点灯していれば、テールゲートを手動で閉じるための要件がすべて満たされています。

▷ ボディは完全に下がり、テールゲートは開いています。

- ▶ 時速 10 km を超えたり、電力供給が遮断されると、直ちにインジケータライトが消灯します。



以降のページの個々の動作モードに関する情報、そして 221 ページ以降の「油圧テールゲートフラップの開閉」の情報にも注意してください。



**注意!**

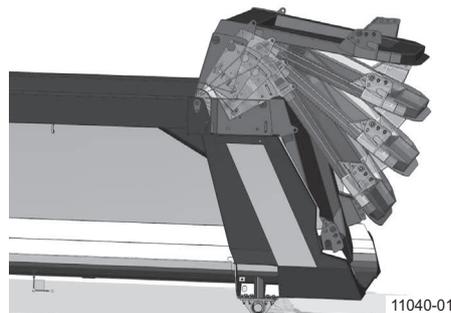
**点滅するインジケータライト = エラー!**

- ▶ インジケータライトの点滅機能により、異なる点滅頻度を利用して、エラー検出を行うことができます。224 ページの「インジケータライトの点滅によるエラー検出」の情報に注意してください。

### 無段階手動開閉 / グレインスライダー機能

この動作モードでは、傾斜角に関係なく、テールゲートを手動で無段階に開閉できます。

テールゲートは、最大開放位置まで、手動で無段階に開くことができます。



### 無段階手動開閉 / グレインスライダー機能

ボディにグレインスライダー\*が装備されている場合は、グレインスライダーで荷降ろしするのに、この操作モードを使用してください。傾斜プロセスの際、テールゲートは閉じたままです。



115 ページの、グレインスライダー\*の使用についての情報に注意してください。

### 無段階手動開放 / グレインスライダー機能

前提条件:

油圧テールゲートを操作する前に、221 ページ以降の「油圧テールゲートフラップを開く」の情報に注意してください。

- ▶ 傾斜プロセス中にダンプボディが 2 ~ 3° の傾斜角に達すると、操作ユニットのインジケータライトが点灯し、テールゲートを手動で開けるようになったことを通知します (218 ページを参照)。
- ▶ テールゲートを開くには、ダンプコントロールバルブを引き続き「上昇」位置に保持しながら、キャビン内に後付けされたボタンを押してください。
- ▷ トラクターにテールゲートを開くためのボタンがない場合は、別の人が操作ユニットのボタンを押す必要があります。

- ▷ ボタンを押している間、テールゲートが開き続けます。ボタンを離すと、テールゲートの動きが直ちに止まります。

**!** 生命の危険!

テールゲートは、高速で大きく開きます。

- ▶ 危険エリアに人や物を近づけないでください。

この動作モードでは、任意の傾斜角で、油圧テールゲートを閉じることができます。テールゲートが適切にロックされるように、必ずダンプボディが完全に下がった後で、テールゲートを閉じるように推奨します。222 ページ以降の「油圧テールゲートフラップを閉じる」の情報に注意してください。

**!** 物的損害!

テールゲートを閉じる際に傾斜角が大きすぎると、サイドのロックフックがロックされない恐れがあります。

- ▶ ボディを再び 2 ~ 3° 上げて、テールゲートフラップを開き、下降と閉鎖のプロセスを繰り返してください。

振り子機能

振り子機能を使用するとテールゲートは、ロック解除プロセスの後、古典的な振り子フラップのように機能します。

テールゲートは、傾斜プロセス中に 2 ~ 3° の傾斜角で、フックによってサイドボルトから自動的に持ち上げられ、隙間が開きます。テールゲートは、滑り落ちる積荷によって、押し開かれます。

テールゲートの開放については、221 ページ以降の「油圧テールゲートフラップを開く」の情報に注意してください。



10542-01

テールゲートは、サイドボルトから持ち上げられて、少し開きます。



10537-01

ボディを傾斜した際の振り子位置

テールゲートの閉鎖については、222 ページ以降の「油圧テールゲートフラップを閉じる」の情報に注意してください。



テールゲートは、ダンプボディが完全に下がった後でのみ、閉じることができます。

### テールゲート全開

この動作モードではテールゲートが、傾斜プロセス中に 2 ~ 3° の傾斜角で、自動的に最大開口位置まで開きます。



### テールゲート全開での傾斜

テールゲートの開放については、221 ページ以降の「油圧テールゲートフラップを開く」の情報に注意してください。



### 生命の危険！

ダンプボディを高速で上昇すると、テールゲートが全開になります。

- ▶ ダンプボディを上昇する前に、危険エリアに誰もいないことを確認してください。
- ▶ 上方向と背後に十分なクリアランスがあることを確認してください。

テールゲートの閉鎖については、222 ページ以降の「油圧テールゲートフラップを閉じる」の情報に注意してください。



テールゲートは、ボディが完全に下がった後でのみ、閉じることができます。

## 油圧テールゲートフラップを開く

### 安全上の注意事項

- 油圧式テールゲートは、訓練を受けた担当者のみが操作できます。
- テールゲートは、車両が静止している時のみ開くことができます。
- 荷降ろしする前に、積荷に適したテールゲート動作モードを選択してください。218 ページ以降の情報に注意してください。
- 211 ページ以降の「傾斜プロセス」に関する情報に注意してください。
- テールゲートを開く前やダンプボディを上昇する際は、上方向や背後に十分なクリアランスがあることに注意してください。
- 危険エリアに人や物を近づけないでください。

### テールゲートフラップを開くための要件

リアパネルを確実に開くには、次の要件を満たす必要があります：

- 手動操作のルーフ/ターポリンは、完全に開いて固定されています (126 ページを参照)。
- 電動式スライディングルーフがオンになっているか開いています (システム製造元の取扱説明書を参照)。
- PTO または油圧ポンプがオンになっています (ベース車両の取扱説明書を参照)。
- ボデイが 2 ~ 3° 傾斜しています。

### 6 物的損害！

PTO をオンにすると、電動式スライディングルーフが自動的に約 750 mm 開きます。

- ▶ 油圧テールゲートを開く前に、電動式スライディングルーフがオンになっていることに注意してください。(システム製造元の取扱説明書に注意してください！)

### 開放プロセス

前提条件：

手動操作のルーフが、完全に開かれて、固定されています； PTO または油圧ポンプがオンになっています。(システム製造元の取扱説明書に注意してください！)

- ▶ 操作ユニットで、積荷に合った動作モードを選択してください (218 ページの「動作モード」を参照)。

▷ それぞれの動作モードに特有の情報に注意してください。

- ▶ 危険エリアに誰もいないことを確認してください。

- ▶ ダンプコントロールバルブを利用して、ボデイを上げてください (スイッチ位置「上昇」)。

▷ 電動式スライディングルーフ\*があれば、自動的に約 700 mm 開きます。

- ▶ 動作モードによっては、傾斜角が約 2 ~ 3° に達すると、テールゲートが自動的に開くか、操作コンソールを利用して手動で開けるようになります。

▷ それぞれの動作モードに特有の情報 (218 ページを参照) および 219 ページの「無段階手動開放/グレインスライダー機能」の情報に注意してください。

### 油圧テールゲートフラップを閉じる

選択した動作モードに応じて、「油圧テールゲート」操作ユニットのインジケータライトにより、何時テールゲートを閉じることができるか分かります (218 ページの「操作ユニットのインジケータライト」を参照)。

テールゲートは、操作コンソールのボタンか、キャビン内に後付けされたボタンを用いて手動で閉じます。

ダンプコントロールバルブは、油圧テールゲートを閉じるプロセス全体を通して、「下降」位置に保持する必要があります。



「無段階手動開閉」動作モードでは、ダンプコントロールバルブが「下降」位置にあれば、任意の傾斜角でテールゲートを閉じることができます！適切にロックされるように、必ずボディが完全に下がってから、テールゲートを閉じることを推奨します。

**生命の危険！**

油圧テールゲートの装備は、注意義務に取って代わるものではありません。

- ▶ 走行開始前と荷積み前、そして車両を引き継いだ後には、テールゲートが適切に閉じられ、ロックされていることを必ず確認してください。

**閉鎖プロセス**

前提条件：

ダンプボディは、完全に下がっていること。「油圧テールゲート」操作ユニットのインジケータライトが点灯します（選択した動作モードによって異なります）（218 ページを参照）。

- ▶ テールゲートを閉じるには、ダンプコントロールバルブを引き続き「下降」に保ちながら、テールゲートが完全に閉じてロックされるまで、キャビン内に後付けされたボタンを押します。
  - ▷ トラクターにテールゲートを開くためのボタンがない場合は、別の人が操作ユニットのボタンを押す必要があります。
  - ▷ ボタンを押している間、テールゲートが閉じ続けます。ボタンを離すと、テールゲートの動きが直ちに止まります。
- ▶ テールゲートのサイドにあるロックフックが、ボルトにロックされていることを確認してください。（103 ページの「油圧テールゲートロック\*」の情報にも注意してください。）

- ▷ フックがボルトに適切にロックされていない場合は、閉鎖プロセスを繰り返す必要があります。テールゲートを開き、ダンプボディを完全に下げた状態で、閉鎖プロセスを繰り返します。

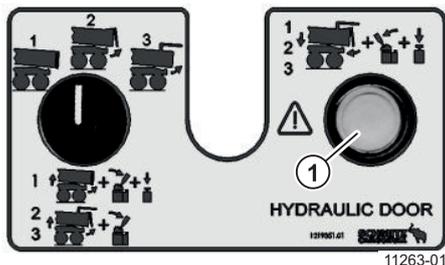
- ▶ ルーフを閉じてください（126 ページの「ルーフ/ターボリン\*」を参照）。



テールゲートのサイドにあるロックフック：  
ロック

## インジケータライトの点滅によるエラー検出

インジケータライトの点滅機能により、異なる点滅頻度を利用して、エラー検出を行うことができます。インジケータライトが点滅する場合は、認定された Schmitz Cargobull サービスパートナーに連絡してください。



「油圧テールゲート」操作ユニット

1 インジケータライト

## インジケータライトの点滅頻度

- **軽度**のエラー  
点滅間隔 1 秒  
( ゆっくりと点滅 )
- **中程度**のエラー  
点滅間隔 0.5 秒  
( 中程度の点滅 )
- **重度**のエラー  
点滅間隔 0.1 秒  
( 速く点滅 )



軽度または中程度のエラーがある場合は、主にシャーシ側面にある操作ユニットのボタンのみを利用して、手動でテールゲートを閉じることができます ( 222 ページの「油圧テールゲートフラップを閉じる」も参照 )。再び傾斜プロセスを行う前に、認定された Schmitz Cargobull サービスワークショップで、トラブルシューティングを試みてください ( 222 ページを参照 )。



**注意!**

テールゲートの開放プロセスが、「振り子機能」または「テールゲート全開」機能によって中断 ( タイムアウト ) した場合は、テールゲートは到達した位置に留まります。

- ▶ ダンプコントロールバルブを利用して、ボディを少し持ち上げてください。
- ▶ ボディを完全に下げてください。
- ▶ テールゲートを閉じてください ( 222 ページを参照 )。
- ▶ テールゲートは、「油圧テールゲートフラップを開く」に記載されているようにして、再び開くことができます ( 221 ページを参照 )。



## 注意!

重大なエラーが発生した場合、テールゲートは到達した位置に留まり、操作できなくなります。

- ▶ ボディを完全に下げてください。
- ▶ 適切な手段で、車両を固定してください。
- ▶ 認定されたモバイル故障サービスに連絡してください。



## 危険!

公道においては、テールゲートを開いて、固定しない状態での走行は許可されません。

## 1 枚開きコンビドア\*での作業

装備によっては、ダンプトレーラーに 1 枚開きコンビドアが付いています ( 96 ページを参照 )。

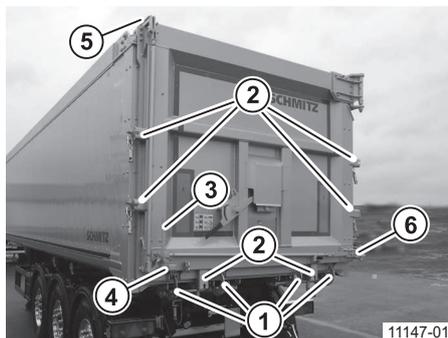
運用を開始する前に、お客様のダンプトレーラーをよく理解してください。  
211 ページの「傾斜プロセス」の情報にも注意してください。

1 枚開きドアには、次の 3 つの動作モードがあります：

- グレインスライダ機能 ( 227 ページを参照 )
- 振り子機能 ( 228 ページを参照 )
- ドア機能 ( 229 ページを参照 )

ドア機能と振り子機能の切り替えは、スイベルレバーで行います ( 227 ページの「スイベルレバーのレバー位置」を参照 )。

## ロックシステム



### 1 枚開きコンビドアのロックの概要

- 1 空気圧ロックのロックフック
- 2 追加のトグルラッチ ( 3 組 )
- 3 スイベルレバー
- 4 スプリングラッチ
- 5 自動調心軸受
- 6 ヒンジ

1 枚開きコンビドアのロックは、次の組み合わせです：

- 空気圧ロック ( 101 ページを参照 )
- 追加のトグルラッチ 3 組 ( 109 ページを参照 )
- スイベルレバー ( 227 ページを参照 )

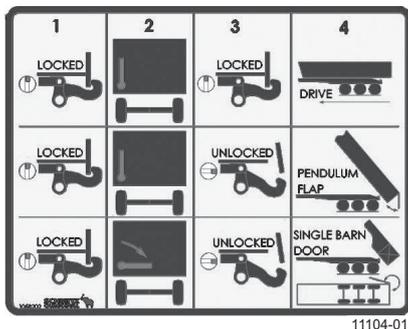


### 事故の危険！

ロックが荷積み中または走行中に開いて、積荷が失われる可能性があります。

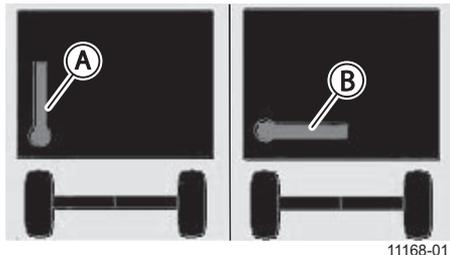
- ▶ バルク材を積み込む前と走行開始前に、必ずテールゲートのロックシステムをすべてロックしてください。
- ▶ 車両を引き継ぐ前に、すべてのロックシステムが閉じて、固定されていることを確認してください。
- ▶ テールゲートの指示ラベルに注意してください。

# 1 枚開きコンビドア \* での作業



「1 枚開きコンビドア」情報プレート

## スイベルレバーのレバー位置



### 1 枚開きコンビドアのスイベルレバー

- A スイベルレバー：垂直 - 走行位置 / グレインスライダー機能 / 振り子機能
- B スイベルレバー：水平 - ドア機能



1 枚開きコンビドアのスイベルレバーの位置は、操作モードの選択を決定します。

### スイベルレバー：垂直

#### 走行位置 / グレインスライダー機能

- ▷ スイベルレバー (3) は、垂直位置 (A) にあり、スプリングラッチ (4) で固定されています。空気圧ロック (101 ページを参照) のロックフック (1) と追加のトグルラッチ (2) は閉じています (109 ページを参照)。自動調心軸受 (5) はロックされ、サイドのヒンジ (6) はロック解除されています。

#### 振り子機能

- ▷ スイベルレバー (3) は、垂直位置 (A) にあり、スプリングラッチ (4) で固定されています。自動調心軸受 (5) はロックされ、サイドのヒンジ (6) はロック解除されています。

### スイベルレバー：水平

#### ドア機能

- ▷ スイベルレバー (3) は、水平位置 (B) にあり、スプリングラッチ (4) で固定されています。自動調心軸受 (5) はロック解除され、サイドのヒンジ (6) はロックされています。

### グレインスライダー機能

グレインスライダーで荷降ろしする場合は、テールゲートは閉じたままです。追加のトグルラッチは閉じ (109 ページを参照)、空気圧ロックのロックフックはロックされています (101 ページを参照)。



グレインスライダーで荷降ろしするのに適した、滑りやすい積荷の場合にのみ、グレインスライダー機能を使用してください。

テールゲートを閉じた状態での、ダンプボディの傾斜

前提条件:

スイベルレバーは垂直位置にあり、空気圧ロックがかかっていること (スイッチ位置「LOCK」、101 ページを参照)。

- ▶ 危険エリアに誰もいないことを確認してください。
- ▶ ダンプコントロールバルブを利用して、ボディを上げてください (スイッチ位置「上昇」)。
- ▷ ダンプボディは持ち上げられ、テールゲートは閉じたままです。

テールゲートを閉じた状態での、ダンプボディの下降

- ▶ ダンプコントロールバルブを利用して、ボディを完全に下げます (スイッチ位置「下降」)。

**振り子機能**

振り子機能を使用するとテールゲートは、ロック解除プロセスの後、古典的な振り子フラップのように機能します。テールゲートは、滑り落ちる積荷によって、押し開かれます。

振り子機能による傾斜

走行位置から開始します (スイベルレバーは垂直で、追加のトグルラッチと空気圧テールゲートロックは閉じています)。

- ▶ 追加のトグルラッチを開いてください (109 ページを参照)。
- ▶ 「空気圧フックロック\*」を解除してください (スイッチ位置「UNLOCK」、101 ページを参照)。
- ▶ 危険エリアに誰もいないことを確認してください。

- ▶ ダンプコントロールバルブを利用して、ボディを約 2° 傾斜してください。
- ▷ 空気圧ロックのロックフックが開きます。
- ▶ ボディをさらに傾斜すると、積荷が滑り、テールゲートが押し開かれます。

テールゲートを閉じる

- ▶ ダンプコントロールバルブを利用して、ボディを完全に下げてください。
- ▷ 傾斜角が 2° に達すると、空気圧ロックのロックフックが閉じ、テールゲートを完全に押さえつけます。
- ▶ テールゲートが完全に閉じ、ロックフックで固定されていることを確認してください。
- ▶ テールゲートに取り付けられている、追加のトグルラッチをすべて閉じてください (109 ページを参照)。
- ▶ 走行開始前に、空気圧式テールゲートロックをかけてください (スイッチ位置「LOCK」、101 ページを参照)。



ダンプボディの残留物を空にするには、振り子機能がドア機能に切り替えてください。いずれの場合も、機能を変更する前にダンプボディを下げて、説明どおりに進めてください。

## ドア機能



## 事故の危険！

テールゲートを開く際に、自身を危険にさらさないでください。テールゲートに積荷の圧力がかかっている場合のみ、ドアを開いてください。

▶ 積荷の圧力により、ドアが無制御に開く可能性があります。旋回範囲に人や物を近づけないでください。

## テールゲートを開く

走行位置から開始します（スイベルレバーは垂直で、追加のトグルラッチと空気圧テールゲートロックは閉じています）。

- ▶ スプリングラッチ（4）を開いてください。
- ▶ スイベルレバー（3）を下に回してください（水平位置）。
- ▷ 自動調心軸受（5）はロック解除され、サイドのヒンジ（6）はロックされています。

- ▶ スプリングラッチ（4）を利用して、スイベルレバーを水平位置に固定してください。
- ▶ 追加のトグルラッチを開いてください（109 ページを参照）。
- ▶ 「空気圧フックロック\*」を解除してください（スイッチ位置「UNLOCK」、101 ページを参照）。
- ▶ 危険エリアに誰もいないことを確認してください。
- ▶ ダンプコントロールバルブを利用して、ボディを約 2° 傾斜してください。
  - ▷ 空気圧ロックのロックフックが開き、テールゲートが解放されます。
- 空気圧ロックがかかっていると、テールゲートドアを開くことができません！
- ▶ 開きドアを完全に開き、安全チェーンで固定してください（114 ページを参照）。

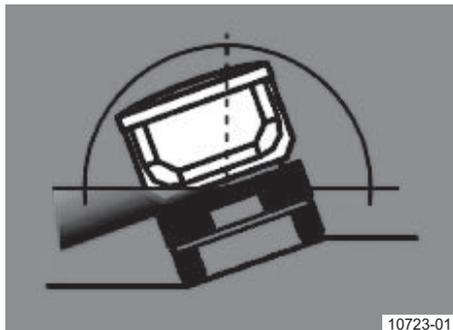
## テールゲートを閉じる

- ▶ ダンプコントロールバルブを利用して、ダンプボディを約 2° 下降 / 上昇してください。
  - ▷ 空気圧ロックのロックフックは閉じてはなりません（101 ページを参照）。
- ▶ テールゲートドアを閉じてください。
- ▶ スプリングラッチ（4）を解除してください。
- ▶ スイベルレバー（3）を垂直位置に回して、スプリングラッチ（4）で固定してください。
- ▶ ダンプコントロールバルブを利用して、ダンプボディを完全に下げてください。
  - ▷ 空気圧ロックのロックフックが閉じ、テールゲートを完全に押さえつけます。
- ▶ テールゲートに取り付けられている、追加のトグルラッチをすべて閉じてください（109 ページを参照）。
- ▶ 走行開始前に、空気圧式テールゲートロックをかけてください（スイッチ位置「LOCK」、101 ページを参照）。

## 横傾斜警告機能\*

車両が片側に偏って積載されていたり、車両が不均一で不安定な地面に駐車していると、ダンプトレーラーが横に傾いて転倒する可能性があります。211 ページの「傾斜安全性」の情報にも注意してください。

装備によっては、ダンプセミトレーラーに横傾斜警告機能\*が搭載されており、車両の横傾斜を早期に検知します。



10723-01

横傾斜角の図

警告機能は、音響信号になります。ダンプシリンダーの機能機能への影響はありません。

警告信号は、水平に対して横方向に 4° 傾くと鳴ります。

横傾斜警告機能\*は、オペレーターを支援する機能です。ただし、車両が横転するのを防ぐことはできません。



### 生命の危険!

横傾斜警告機能\*は、注意義務からの解放を意味するものではありません!

- ▶ 音響警告信号が鳴ったら、直ちに傾斜プロセスを中断してください。



### 生命の危険!

地面が安定していない場合には、警告信号が鳴る前に、車両が横に傾く可能性があります。

- ▶ 転倒を防ぐために、傾斜プロセス中は車両を注意深く観察してください。



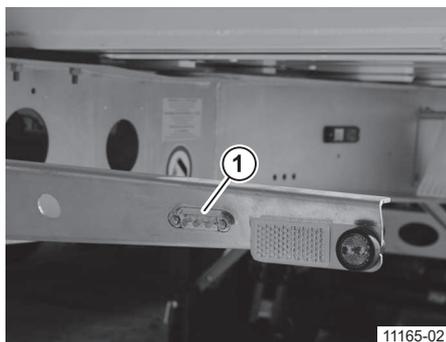
### 危険!

音響警告信号は、セミトレーラーで鳴ります。

- ▶ 警告音が聞こえるように、ウィンドウを開き、オーディオ装置のスイッチを切ってください。



装備によっては、追加の視覚的警告として、ダンプトレーラーの制限灯ホルダーにライトを取り付けることができます。許容傾斜角を超えると、警告音が鳴り、制限灯ホルダーのライトが点滅します（車両の左右）。ホルダーの位置は、トラクターのサイドミラーからライトがはっきりと見えるように選択されています。



## 視覚的な横傾斜警告機能\*

- 1 制限灯ホルダーのライト（装備によって異なります）

## 傾斜プロセスの前に警告信号が鳴る

ボディを傾斜する前に音響警告信号が鳴る場合は、セミトレーラーの横方向の傾きが制限値を超えています。

- ▶ セミトレーラーを、平坦で安定した表面に駐車してください。
- ▶ 横傾斜警告機能の音響信号が聞こえない場合のみ、傾斜プロセスを開始してください。

## 傾斜プロセス中に警告信号が鳴る

傾斜プロセス中には、ダンプトレーラーの傾斜角が変化します。制限値を超えると、音響警告信号が鳴ります。これは、例えば積荷が均等でなかったり、地面が柔らかすぎたり、平坦でなかったり、不安定なことが原因の可能性があります。

- ▶ セミトレーラーのボディを慎重に下げてください。その際、セミトレーラーを注意深く観察してください。
- ▶ セミトレーラーが均等に積載されて、固く、平坦で、安定した（凸凹でも柔らかくもない）地面に駐車していることを確認してください。
- ▶ 横傾斜警告機能の音響信号が聞こえないようなら、傾斜プロセスを再び開始してください。

## ロードフィニッシャーとの使用

ロードフィニッシャーと使用する際は、建設現場での使用を目的としたダンプトレーラーモデルを使用してください：

- S.KI 18 7.2
- S.KI 24 7.2
- S.KI 24 8.2

次を装備：

- 振り子フラップ
- 最大ボディ高さ 1500 mm

ロードフィニッシャーと使用する場合、アスファルトがロードフィニッシャーに連続的にダンプアップされます。ロードフィニッシャーとダンプトレーラーは直接接続されません。ロードフィニッシャーのプレッシャーローラーは、車両コンビネーションの後輪を進行方向に押し出します。ダンプトレーラーは、フィニッシャーに装入している間、フィニッシャーおよびその圧力ローラーから一定の距離を保ちます。道路の勾配によっては、そのために車両にブレーキをかける必要があります（234 ページの「フィニッシャーブレーキをかける」も参照）。

フィニッシャーに向けて傾斜プロセスを行う際は、ダンプボディの後部がフィニッシャー内に入ります。建設現場では、様々な仕様のロードフィニッシャーを目にします。

ロードフィニッシャーと使用する前に、ダンプトレーラーの後部が、そのロードフィニッシャーに対応しているか確認してください。

### ロードフィニッシャーと使用するための要件

#### 物的損害！

フィニッシャーとの衝突を避けるために、傾斜プロセスの際に十分なクリアランスがなければなりません。

- ▶ アンダーライドガードやホイール、フェンダー、マッドフラップ、テールライト、ナンバープレートホルダーに必要なクリアランスがあることを確認してください。
- ▶ フィニッシャーでの運転は、すべてのフェンダー仕様でできるわけではありません！

フィニッシャーとの作業を開始する前に、フィニッシャーの担当者と作業方法および必要な標識を調整してください。

ロードフィニッシャーと作業する際は、油圧テールゲート\*を完全に開いてはなりません。フィニッシャーの乗員が事故に遭う危険、フィニッシャーと衝突する危険が生じます。



#### 生命の危険！

油圧テールゲート\*を備える車両には、特別な注意が必要です。

- ▶ フィニッシャーと作業する際は、油圧テールゲートの「振り子機能」のみを使用してください（216 ページの「油圧テールゲートフラップを用いた作業\*」を参照）。



**注意!**

エアサスペンションを備えるセミトレーラーの場合、傾斜プロセスの前に自動下降をオフにする必要があります、そうしないとロードフィニッシャーと衝突します。

- ▶ ダンプトレーラーの高さレベルを、フィニッシャーに合わせてください。

**フィニッシャー運転での傾斜プロセス**

211 ページ以降の、傾斜安全性に関する情報にも注意してください。

- ▶ アンダーライドガードを上折り量んでください (61 ページを参照)。
- ▶ マッドフラップを上折り量んでください。
  - ▷ チェーンに固定されたマッドフラップは、アンダーライドガードを上折り量むことで、引き上げられてロックされます。
- ▶ 自動下降をオフにしてください。

- ▶ 油圧テールゲートを備えるダンプトレーラーでは、次に注意してください：動作モード「振り子機能」を選択してください。

216 ページ以降の「油圧テールゲートフラップを用いた作業\*」の情報に注意してください。

- ▶ 必要なクリアランスを確認してください。
- ▶ バックでロードフィニッシャーに近づく際は、細心の注意を払ってください。
- ▶ フィニッシャーブレーキ\* をかけてください (234 ページを参照)。
- ▶ ボディをゆっくりと、注意して傾けます。211 ページ以降の「傾斜プロセス」の情報に注意してください。



**物的損害!**

傾斜プロセスへの入りが早すぎると、物的損害につながる可能性があります。

- ▶ 傾斜プロセスは、ロードフィニッシャーのすぐ近くで開始してください。



**物的損害!**

傾斜プロセス中、ダンプトレーラーのリアアクスルへの重量移動が生じます。その際、車両は下降します。

- ▶ クリアランスが不十分な場合、折り畳まれたアンダーライドガードとフィニッシャーが衝突する可能性があります。
- ▶ 十分なクリアランスがあることに注意してください!



**物的損害!**

ロードフィニッシャーの容量には限りがあります。

- ▶ ロードフィニッシャーのホッパーには、一部の量だけを降ろしてください。
- ▶ フィニッシャー乗員の指示に注意してください。

**!** 物的損害！

油圧テールゲート\*を備える車両では、ロードフィニッシャーで作業する際に、テールゲートフラップの振り子機能を使用する必要があります。

- ▶ 傾斜プロセスを行う前に、「振り子フラップ」機能が予め選択され (220 ページを参照)、ロードフィニッシャーで作業中はオンの状態であることを確認してください。
- ▶ テールゲートが突然、意図せずに全開になると、ロードフィニッシャーとの衝突につながる可能性があります。

フィニッシャーでの傾斜プロセス後

- ▶ 214 ページの「傾斜プロセス後」の情報に注意してください。
- ▶ フィニッシャーブレーキ\*をオフにしてください (235 ページを参照)。
- ▶ 走行開始前に、特にリアアクスルのタイヤに損傷がないかチェックしてください。

- ▶ アンダーライドガードと照明装置、フェンダー、マッドフラップ、ナンバープレートホルダーに損傷がないかチェックしてください。
- ▶ 後部を清掃してください。

フィニッシャーブレーキをかける

フィニッシャーブレーキのかけ方は、車両の装備によって異なります。次の情報に注意してください：

- 従来型エアサスペンションでフィニッシャーブレーキをかける (234 ページを参照)
- 電子式エアサスペンションでフィニッシャーブレーキをかける (235 ページを参照)

**!** 物的損害！

フィニッシャーブレーキをオンにした状態での、公道でのダンプトレーラーの運転は禁止されています。

- ▶ 走行開始前に、フィニッシャーブレーキをオフにしてください。
- ▶ キャビン内のスイッチ位置を確認してください。

**!** 生命の危険！

フィニッシャーブレーキの機能の影響で、連結車両が動き出すのを防ぐために、ドライバーは常にサービスブレーキを作動する準備ができていなければなりません。

- ▶ ロードフィニッシャーでの使用中に、トラクターを離れるのは禁止されています。

従来型エアサスペンションでフィニッシャーブレーキをかける

**!** 物的損害！

傾斜プロセスへの入りが早すぎると、物的損害につながる可能性があります。

- ▶ 傾斜プロセスは、ロードフィニッシャーのすぐ近くで開始してください。

- ▶ トラクターのキャビン内にある、フィニッシャーブレーキのスイッチをオンにしてください。

- ▷ 従来型エアサスペンションでは、フィニッシャーブレーキの機能は、

ボディを少し傾斜した場合にのみ作動します。

ボディが完全に下がっていると、フィニッシャーブレーキは非アクティブのままです。

- ▶ フィニッシャーブレーキをアクティブにするために、ダンプリングコントロールバルブを利用して、ボディをわずかに傾斜させてください。
- ▷ フィニッシャーブレーキがアクティブになり、ブレーキ圧力が制御されます。

## 電子式エアサスペンションでフィニッシャーブレーキをかける

- ▶ トラクターのキャビン内にある、フィニッシャーブレーキのスイッチをオンにしてください。
- ▷ フィニッシャーブレーキがアクティブになり、ブレーキ圧力が制御されます。
- ▷ 車両コンビネーションの速度が時速 10 km を超えると、フィニッシャーブレーキが非アクティブになります。- 車両コンビネーションは、制動されなくなりました。

車両コンビネーションの速度が時速 10 km を下回ると、フィニッシャーブレーキが再び作用します。



電子式エアサスペンションでは、フィニッシャーブレーキの機能は、最高で時速 10 km まででしか作用しません。

## フィニッシャーブレーキをオフにする

フィニッシャーブレーキは、キャビン内のスイッチを利用して、手動でオフにします。

- ▶ 車両コンビネーションが動き出すのを防ぐために、サービスブレーキをかけてください。
- ▶ トラクターのキャビン内にあるフィニッシャーブレーキのスイッチをオフにしてください。



## 物的損害！

フィニッシャーブレーキを利用した後、トラクターのキャビン内にあるスイッチを再びオフにしなければ、フィニッシャーブレーキはアクティブのままです。ただし、記載された前提条件が満たされた場合にのみ作用します。

- ▶ フィニッシャーブレーキが誤って作動しないように、フィニッシャーブレーキを利用した後は、スイッチをオフにしてください。



## 物的損害！

フィニッシャーブレーキをオンにして走行すると、ダンプリングトレーラーが損傷する可能性があります。

- ▶ 走行開始前に、フィニッシャーブレーキがオフになっていることを確認してください。キャビン内のスイッチ位置を確認してください。



要件

メンテナンス間隔

メンテナンス作業

潤滑作業

商用車のケア

使用停止

## 要件

すべてのメンテナンスおよび修理作業で、適用される環境規制を遵守してください。

セミトレーラーは、必ず問題のない状態で、安全性と危険性を認識して操作してください。これは、セミトレーラーを適切にメンテナンスおよび保守することが前提になっています。セミトレーラーに変更が生じた場合は、資格のある専門ワークショップで直ちに修理してもらってください。これは特に、人と財産の安全に影響がある変更には当てはまります。

安全で経済的な運用が保証されるようにセミトレーラーは、コンポーネントをすべて装備した状態で定期的に整備し、必要に応じて修理する必要があります。検査やメンテナンス、修理作業を適時に行わなかったり、怠ったりすると、コンポーネントの故障、さらには事故につながる可能性があります。



### 生命の危険！

上昇位置または開放位置にある、可動式の車両上部構造およびその一部は、これらが意図せずに落下したり、閉じてしまわないように固定されている場合にのみ、メンテナンスおよび修理作業を実行できます。

- ▶ 車両上部構造およびその一部でメンテナンスおよび修理作業を行う前に、これらを適切なロック装置で固定する必要があります。

定められた間隔と指示に従って、機能点検とメンテナンス作業を実施してください。

また、車軸や車軸ユニット、キングピン、サポートレグなどのベンダー部品は、それぞれ付属の取扱説明書に記載された、点検・保守間隔と指示に注意してください。



### 生命の危険！

事故防止規則を遵守し、安全性と危険性を認識して作業してください。

- ▶ 機能点検および修理・メンテナンス作業は、車両が積載されていない状態でのみ行うことができます。
- ▶ ボディを傾斜したりテールゲートを開いた状態で、車両のメンテナンス・修理作業を行う際は、持ち上げられた部品を適切な手段で支持する必要があります。

## 安全点検

定められた点検・整備作業を、定められた間隔で、適時に実施してください。

セミトレーラーの安全関連コンポーネントの検査間隔は、それぞれの国の法律で定められています。そのような法律が存在しない場合は、セミトレーラーの操作安全性および交通安全性の検査を、正式に認定された専門家に、少なくとも年1回、自主的に依頼する必要があります。

## セミトレーラーの変更

安全関連のコンポーネントおよび承認が必要なコンポーネントへの変更は許可されていませんし、通行許可の失効につながる可能性があります。

これには、例えば次が該当します：

- 車両フレーム
- ホイールとタイヤ
- ホイールブレーキを備える車軸
- エアサスペンションユニット
- バルブと操作装置、接続ライン、ブレーキシリンダーを備えるブレーキシステム
- 照明装置
- 機械的接続装置（キングピン）
- サイドガード
- アンダーライドガード
- スプラッシュガードシステム
- 制御装置およびその操作要素

とりわけ次が禁止されます：

- 溶接、
- 変形、
- 穴あけ、
- 加熱

(安全関連のコンポーネントおよび承認が必要なコンポーネントに対して)。

## 電子制御装置

安全性に関係のない部品の溶接作業を行う前に、ABS/EBS、ECAS から電子制御装置を外してください。

プラスチック製ラインの近くで溶接や穴あけ、研削を行う前に、プラスチック製ラインを覆ってください。

## 人員資格

整備および保守作業は、資格があり、作業を行うために必要なツールと知識をすべて備える専門ワークショップに、必ず依頼してください。

このため Schmitz Cargobull 社では、Schmitz Cargobull サービスセンターを推奨しています。

セミトレーラーのメンテナンスと修理には、適切な資格を持つ専門スタッフが必要です。十分な資格がない人員によるメンテナンスおよび修理は、人やセミトレーラー、環境に悪影響を与えるような、予想できないリスクにつながります。

- シャーシのメンテナンスおよび修理には、自動車整備士としての職業教育と、商用車およびトレーラー/上部構造のメンテナンスおよび修理の経験が必要です。
- 上部構造の電気コンポーネントのメンテナンスおよび修理には、電気技師としての職業教育が必要です。
- ブレーキのメンテナンスおよび修理には、ブレーキ技師としての職業教育が必要です。

## 整備・メンテナンス手帳



実施されたメンテナンス作業は、整備・メンテナンス手帳に記録してください。

## メンテナンス間隔

表から、何時どんなメンテナンス作業が必要か読み取ってください。実施に関する情報は、指定されたページにあります。メンテナンス項目の期日は、時間が走行距離の、いずれか最初に達した方になります。したがって、走行距離の少ない車両は、定期的にメンテナンスしてください。頻繁に使用する場合は、間隔を短くしてください。

### 一回限りのメンテナンス作業

トレーラーの引渡し後に、次のメンテナンス項目を1回行ってください。

メンテナンス項目	50 km 後	2,000 km 後	5,000 km 後	6 か月 後	情報 (ページ)
ホイールナット：締め直します <sup>1</sup>	■				
ブレーキシステム：車両チューニングの実施		■			
スプリングベアリングとスプリングクリップ：状態を確認して締め直します <sup>2</sup>		■			250
スプリングリンクとショックアブソーバーアタッチメント、アクスル接続部のネジ接続に、錆の兆候や陥没による緩みがないか目視で確認します		■			250
キングピン：潤滑			■		247
キングピン：固定ネジに緩みがないかチェックします			■		247

- これは、毎回のホイール交換にも当てはまります
- 最初の積載走行後、ただし遅くとも 2,000 km 後。

## 定期的なメンテナンス作業

ダンプトレーラーのすべての車両部品および装備部品は、いつでも使用できて、信頼性のある状態でなければなりません。機能するか、緩みや損傷がないか定期的にチェックしてください。さらに、次のメンテナンス項目を、指定された間隔で、定期的を実施してください。必要な確認を毎日行ってください（18ページの「走行開始前と走行終了後の点検」を参照）。

メンテナンス項目	毎 5,000 km または 14 日毎	毎 10,000 km または 毎月	毎 30,000 km または 3 か月毎	毎 60,000 km または 6 か月毎	毎 120,000 km または 12 か月毎	情報 (ページ)
車軸とホイールブレーキ：状態と摩耗をチェックします						車軸とブレーキの製造元の情報に注意してください！
キングピン：潤滑	■					260
ホイールナット：緩んでいないかチェックします。 トルクに注意してください！	■					253
タイヤ：目視検査し、タイヤ圧をチェックします	■					253
タイヤ：状態と摩耗をチェックします	■					253
照明システム：コンポーネントに損傷がないかチェックします	■					
ダンプシリンダー：漏れや緩みがないかチェックします	■					249
油圧ホースと空気圧接続およびコネクタ：マークと固定、漏れ、損傷をチェックします	■					
ロックフック：緩みがなく、正しく閉じているかチェックします	■					252

メンテナンス項目	5,000 km または 14日毎	10,000 km または 毎月	30,000 km または 3か月毎	60,000 km または 6か月毎	120,000 km または 12か月毎	情報 (ページ)
ロック設定：清掃および潤滑します	■					
空気圧アンダーライドガード*：ローププーリーとロープを清掃し、ロープに損傷がないかチェックします	■					255
スライディングルフ*：固定と可動性をチェックします	■					
スライディングルフ*：ロープに損傷がないかチェックし、ロープの張りをチェックします	■					
断熱*SR ボディ：テンションストラップのスプリング設定を確認	■					257
キングピン：摩耗をチェックし、固定ネジに緩みがないかチェックします		■				247
ロック：テールゲートのすべてのロック要素が、確実に機能し、完全に、緩みがないかチェックします		■				
折り畳み式アンダーライドガード：すべてのコンポーネントが、確実に機能し、完全に、緩みや損傷がないかチェックします		■				255
側面の衝撃保護：すべてのコンポーネントが、確実に機能し、完全に、緩みや損傷がないかチェックします		■				
ボディサポート：欠落や損傷、緩みがないか目視検査		■				252
圧縮空気システム：気密性をチェックし、圧縮空気タンクから排水します <sup>1</sup>		■				253

メンテナンス項目	5,000 km または 14日毎	10,000 km または 毎月	30,000 km または 3か月毎	60,000 km または 6か月毎	120,000 km または 12か月毎	情報 (ページ)
ダンブベアリング：ネジ接続が締まっているか、陥没による緩みやずれがないかチェックします <sup>2</sup>		■				249
ダンブベアリング：潤滑します <sup>2</sup>		■				261
上部と下部のダンブシリンダーベアリング：ネジ接続に緩みがないか確認 <sup>2</sup>		■				249
上部と下部のダンブシリンダーベアリング：潤滑します <sup>2</sup>		■				260
テールゲートの自動調心軸受：清掃および潤滑します <sup>2</sup>		■				260
テールゲートの自動調心軸受：ボルトに緩みや摩耗がないかチェックします <sup>2</sup>		■				
テールゲートの自動調心軸受：設定可能な自動調心軸受が正しく取り付けられているかチェックします <sup>2</sup>		■				252
ボディポジションアダプター：損傷がないかチェックします		■				111
テールゲートフラップガイド*：損傷がないかチェックします		■				112
油圧テールゲート*：清掃および潤滑します <sup>2</sup>		■				262
ロールアップターポリン*：固定と可動性を確認し、損傷がないかチェックします		■				
ボディフロアの摩耗をチェックします		■				250

メンテナンス項目	毎 5,000 km または 14 日毎	毎 10,000 km または 毎月	毎 30,000 km または 3 か月毎	毎 60,000 km または 6 か月毎	毎 120,000 km または 12 か月毎	情報 ( ページ )
溶接シーム：損傷がないかチェックします			■			
スペアタイヤホルダー：固定ネジに緩みがないかチェックします			■			
タイヤ：偏摩耗がないかチェックします			■			
空気圧アンダーライドガード*：ロープの張りを確認			■			255
ウインチ型スペアタイヤホルダー*：ロープが摩耗していないかチェックします			■			254
作業プラットフォーム：すべてのネジ接続とクランプを、緩んでいないかチェックします			■			
セルフステアリングアクスル*：すべての潤滑ポイントを潤滑します			■			
1 枚開きコンビドア*：レバーロックを潤滑します			■			263
開きドアのヒンジ*：潤滑します			■			263
キングピン：固定ネジに緩みがないかチェックします				■		
キングピン：摩耗をチェックします				■		247
ショックアブソーバー：オイル漏れがないか目視検査				■		251

メンテナンス項目	5,000 km または 14日毎	10,000 km または 毎月	30,000 km または 3か月毎	60,000 km または 6か月毎	120,000 km または 12か月毎	情報 (ページ)
スプリングリンクとショックアブソーバーアタッチメント、アクスル接続部のネジ接続に、錆の兆候や陥没による緩みがないか目視で確認します				■		250
圧縮空気システムのラインフィルター：清掃します				■		
ランディングレグ*：ギヤを潤滑します				■		264
自動スラックアジャスター：潤滑します <sup>3</sup>				■		263
作動油：交換します <sup>4</sup>					■	80
サポートレグ：適切に固定されているかチェックします					■	
ランディングレグ*：スピンドルとスピンドルナットの摩耗をチェックし、潤滑します					■	
ランディングレグ*：ウインチとリフト、プル装置の、定められた点検					■	
アタッチメントパーツ（すべて）：ネジ接続が緩んでいないかチェックします					■	
ウインチバージョン式スペアタイヤホルダー*：ウインチとリフト、プル装置の、定められた点検					■	
スプリングベアリングとスプリングクリップ：状態を確認して、締め直します <sup>3</sup>					■	250

メンテナンス項目	5,000 km 毎 または 14 日毎	10,000 km 毎 または 毎月	30,000 km 毎 または 3 か月毎	60,000 km 毎 または 6 か月毎	120,000 km 毎 または 12 か月毎	情報 ( ページ )
ショックアブソーバーアタッチメントのネジ接続が緩んでいないかチェックします <sup>3</sup>					■	
油圧テールゲート* : 交換用ダイヤフラムアキュムレータ <sup>5</sup>					5	259
法律で定められた安全点検					■	

1. 使用温度が 0°C 未満の場合、凝縮水は毎週取り除かなければなりません。
2. 負荷の大きな使用 ( 荒いオフロードでの使用、酷い汚れ、極端な気象条件など ) では、それに応じてより頻繁に。
3. 負荷の大きな使用 ( 荒いオフロードでの使用、酷い汚れ、極端な気象条件など ) では、それに応じてより頻繁に。
4. 負荷の大きな使用では、それに応じてより頻繁に。トラクター製造元の情報に注意してください！
5. 24 か月毎！指定されたページの情報に注意してください。

## メンテナンス作業

整備作業と保守作業は、必ず資格のある専門ワークショップで実施してください。

定められた点検・整備作業を、定められた間隔で、適時に実施してください (240 ページ以降の「メンテナンス間隔」を参照)。

保証請求の基になる整備・メンテナンス手帳は、実施した点検を記録するのに役立ちます。

### ネジとナット

すべてのネジとナットがしっかり締まっているか、定期的にチェックしてください。

「技術データ」(277 ページ)で指定されていない締め付けトルクは、Schmitz Cargobull に問い合わせる必要があります。



**注意!**

ネジ接続を交換する際は、正しいネジサイズと強度クラスに注意してください。

### キングピン

第5輪やトラクターユニット、キングピンを取り扱う際は、それぞれの国の関連する安全規制が適用されます。

トラクターユニットの取扱説明書に記載されている、対応する安全注意事項に注意する必要があります。

キングピンは、承認が必要なコンポーネントであり、最高レベルの安全要件が適用されます。これは、トラクターユニットとセミトレーラーを接続します。

キングピンは、取り付けプレートおよび固定ネジと共に、承認が必要なコンポーネントを形成します。取り付けプレートに付属するキングピンのみが使用できます。キングピンの固定には、製造元が承認した固定ネジのみを使用できます。

変更は、それがいかなる種類のものであれ、保証請求の対象外や通行許可の無効につながります。

キングピンの下部カラーの表面には、型式承認検査印とキングピンの許容 D 値が記されています。

通行許可証で指定され、車両の初回登録時に取り付けられていたキングピンのみを使用してください。



キングピン関連の疑問や欠陥については、製造元または資格のある専門ワークショップにお問い合わせください。メンテナンスおよび交換については、製造元の指示に従ってください。



**物的損害!**

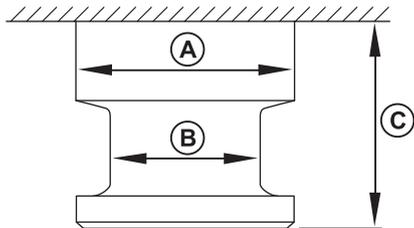
定期的な潤滑は、キングピンと第5輪の寿命に、決定的な影響を及ぼします。

▶ メンテナンス表の間隔に従って、キングピンを潤滑してください。

**!** 事故の危険！

キングピンがひどく摩耗している場合、またはスクラッチが見える場合は、キングピンを交換してください。

- ▶ 通行許可証で指定され、車両の初回登録時に取り付けられていたキングピンのみを使用してください。



10302-01

キングピンの寸法

	50 (2")	90 (3.5")
<b>A</b> 新品状態 限界寸法	73 mm 71 mm	114 mm 112 mm
<b>B</b> 新品状態 限界寸法	50.8 mm 49 mm	89 mm 86 mm
<b>C</b> 最小 最大	82.5 mm 84 mm	72 mm 74 mm

キングピンの新品および摩耗寸法

**!** 事故の危険！

直径が限界寸法（摩耗限界）未満のキングピンを使用すると、走行中にセミトレーラー自体が切り離される可能性があります。

- ▶ 定期的に直径をチェックしてください。
- ▶ 深いスクラッチがあるようなら、遅くとも摩耗限界に達した時にキングピンを交換してください。

- ▶ メンテナンス表で指定された間隔に従って、キングピンを潤滑してください。推奨する潤滑剤は、278 ページにあります。

- ▶ メンテナンス表で指定された間隔に従って、取付板とキングピン、留め具の、機能と摩耗、損傷（亀裂など）を確認してください。

- ▶ 指定されたトルクで、固定ネジを締め直してください（277 ページの「締め付けトルク」を参照）。

- ▶ ひどく摩耗または損傷している場合は、キングピンを交換してください。限界寸法に注意してください。

- ▷ 通行許可証で指定されているキングピンのみを使用してください。製造元の取り付け規則に従ってください！

- ▷ キングピンを交換する際は、必ず固定ネジも交換してください。承認され、検査印が付いたコンポーネントのみを使用してください。

**事故の危険！**

摩耗限界に達したら、キングピンを交換しなければなりません。

- ▶ 通行許可証で指定され、車両の初回登録時に取り付けられていたキングピンのみを使用してください。
- ▶ 承認され、検査印が付いたコンポーネントのみを使用してください。
- ▶ キングピンを交換した後、改めて第5輪のロックを調整してください。

**注意！**

キングピンの摩耗は、第5輪のカップリングを調整することで補償してはなりません。

**ダンブシリンダー**

ダンブシリンダーは、ダンブトレーラーでも負荷の大きなコンポーネントであり、特別なメンテナンス規制の対象となります。

- ▶ ダンブシリンダーに損傷やスクラッチ、漏れがないか定期的にチェックしてください。
- ▶ 漏れや損傷があるダンブシリンダーは、専門ワークショップで直ちに修理または交換してください。
- ▶ フレーム（下）と隔壁（上）にあるベアリングポイントのネジ接続が緩んでいないか、定期的に確認してください。
- ▶ 83 ページ以降の「上部構造」の章の情報にも注意してください。

**環境破壊！**

漏出したオイルは、環境に悪影響を及ぼします！

- ▶ 漏出したオイルは、適切な容器で受けて、環境に配慮した方法で処分してください。

**物的損害！**

作動油は、老化プロセスの影響を受けて、その特性が変化します。

- ▶ 油圧システムとポンプの損傷を防ぐために、少なくとも年に1回、負荷が大きな場合は、より頻繁に作動油を交換してください。

**ダンブベアリング**

ダンブベアリングおよびボディへのアタッチメントは、ダンブトレーラーでも負荷の大きなコンポーネントです。

ダンブベアリングのネジ接続を毎月チェックして、しっかり締まっているか、陥没による緩みやずれがないか確認してください。

ネジ接続が緩んでいたり、陥没による緩みやずれが見て取れる場合、傾斜プロセスは許可されません。横転したり、ボディが後方に滑り落ちる恐れがあります。直ちに Schmitz Cargobull サービスパートナーに連絡してください。

## ボディフロアの摩耗

傾斜プロセス中にバルク材に削られて、接触面は摩耗します。

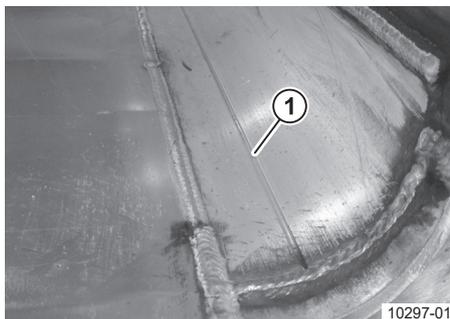
アルミ製ボディは、摩耗が激しくなります。高額な修理を防ぐために、アルミ製ボディのフロアには、摩耗マーク (1) が組み込まれています。

ボディが無積載の状態、この摩耗マークを毎月確認してください。

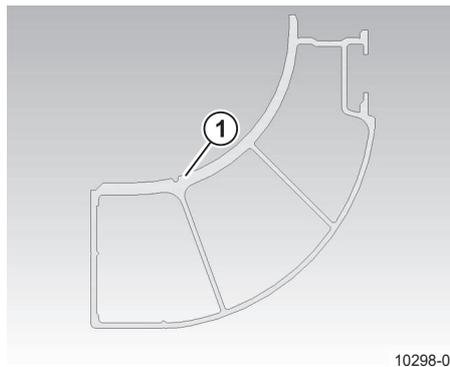
**!** 物的損害!

摩耗マークが見えなくなったら、修理キットでボディフロアを取り替える必要があります。

▶ そのために、Schmitz Cargobull サービスパートナーに連絡してください。



アルミ製ボディのフロアにある摩耗マーク



アルミ製ボディの摩耗マークの 3D 図

## ランニングギアシステム

Schmitz Cargobull 社の「ROTOS」ランニングギアシステムの、詳細なメンテナンスおよび整備のガイドラインは、付属の「ROTOS」取扱説明書に記載されています。他のランニングギア製造元の場合は、それぞれの製造元のガイドラインを遵守する必要があります。

運転および交通における車両の安全性を維持するために、有効な整備指示に従って、定められた間隔で検査を行う必要があります。

車両の所有者が、社内に適切な専門家や必要な技術機器を有していない場合や、中間検査を実施する正式な認可を受けていない場合は、特定された欠陥の除去や摩耗した部品の交換を Schmitz Cargobull カスタマーサービスワークショップに委託する必要があります。ハンドルバーは、常にペアで交換する必要があります。

スペアパーツを取り付ける際は、国内および国際的な規制に基づいた通行許可の有効性が保証されるように、Schmitz Cargobull がテストして承認したパーツのみを使用するように奨励します。

車軸製造元のメンテナンス規則に従ってください!

Schmitz Cargobull エアサスペンションシステムは、メンテナンスが少なくすむシステムです。関節接続は、ゴム鋼ブッシュとして設計されているため、潤滑は必要ありません。

### 目視検査と点検

最初の2週間後と6か月後、少なくとも1年に1回:

- ▶ スプリングリンクとショックアブソーバーアタッチメント、アクスル接続部のネジ接続に、錆の兆候や陥没による緩みがないか目視で確認します。

ネジ接続の範囲に錆の兆候や陥没による緩みが見つかった場合、接続内に動きがあることを示しています。

この場合は、Schmitz Cargobull サービスパートナーに連絡してください。

### ショックアブソーバー

損傷したショックアブソーバーは、もはやその機能を果たしません。セミトレーラーの走行行動が悪化します。加えて、タイヤの摩耗が増加する可能性があります。

すべてのショックアブソーバーの状態を、定期的にチェックしてください。その際、次の点に注意してください:

- ショックアブソーバーは、雨天時ではなく、乾いた状態でチェックしてください。
- 漏れや損傷があるショックアブソーバーは、もはやその機能を果たしません。走行行動が悪化します。加えて、タイヤの摩耗が増加する可能性があります。
- 専門のワークショップで、損傷したショックアブソーバーを交換してもらってください。

### オイルミストがショックアブソーバーを汚染

ショックアブソーバーは液だれせず、ほぼ乾燥しています。  
-> エラーなし

- ▶ すべてのショックアブソーバーで、目視検査を実施してください。
- ▷ ショックアブソーバーが「少し汗をかく」のは許容され、潤滑上の理由からも望ましいとされます。

### オイル漏れにより濡れているのが見える

ショックアブソーバーに漏れがあります。  
-> ショックアブソーバーを交換します

- ▶ 必要ならショックアブソーバーを拭いて、セミトレーラーを2日間運転した後で、もう一度確認してください。
- ▷ ショックアブソーバーに漏れがあると、オイルが滴り落ちます。
- ▶ 専門のワークショップで、損傷したショックアブソーバーを交換してもらってください。

### 摩耗したゴムブッシュ

ショックアブソーバーに漏れはありませんが、ゴムブッシュが摩耗しています。  
-> ショックアブソーバーを交換します

- ▶ ショックアブソーバーを回すことで、ゴムブッシュの摩耗を判断できます。
- ▶ 専門ワークショップで、ショックアブソーバーを交換してもらってください。

## テールゲートと自動調心軸受

テールゲートが損傷した状態での、荷積みは禁止されています。

テールゲートおよび自動調心軸受に関わる、すべての修理作業は、認定された Schmitz Cargobull サービスパートナーに依頼してください。

設定可能な自動調心軸受が、正しく取り付けられていることを確認してください。自動調心軸受の設定をシフトすると、テールゲートに漏れが生じることがあります。さらに、ロックが正しく閉まらなくなる恐れがあります。

自動調心軸受のボルトに緩みや摩耗がないか、定期的に確認してください（241 ページ以降のメンテナンス表を参照）。277 ページの「締め付けトルク」表に注意してください。

次の目視検査を、定期的にも実施してください：

- テールゲートは完全に閉まりますか？
- 自動調心軸受が緩んでいませんか？（装備により異なります）
- シールがすべてあり、損傷していませんか？（装備により異なります）

- テールゲートフラップのガイドに、損傷はありませんか？（装備により異なります）



260 ページ以降の「潤滑作業」の情報にも注意してください。

## ロック

テールゲートロックの修理作業は、認定された Schmitz Cargobull サービスパートナーに依頼してください。

## ロックフック

時間の経過とともに、ロック機構の再調整が必要になることがあります。

- ▶ ボディを下げた状態で、ロックフックがテールゲートにしっかりとかかっているか毎月確認してください。

## ボディサポート

ボディサポートの緩みやずれがないか、定期的にも目視検査してください。欠落や目に見える損傷、摩耗がある場合は、直ちに Schmitz Cargobull サービスパートナーに連絡してください。

ボディサポートの仕様：

- I ビームに固定
- 一体型ゴム製プロファイルとして、I ビームに固定
- ボディに溶接（アルミ製ボックスボディの場合）



## 物的損害！

ボディサポートが損傷または欠落すると、I ビームおよびボディの機械的な損傷やダンブシリンダーの損傷につながります。

- ▶ 緩みや損傷がないか、定期的にも目視検査を実施してください。
- ▶ 損傷または欠落したボディサポートは、直ちに交換してください。

## 圧縮空気システム

すべてのカップリングヘッドとバルブ、ラインの気密性 / 空気漏れを、定期的にチェックしてください。

- ▶ 漏れがあれば、直ちに修理してください。
- ▶ カップリングヘッドのシール面を、確認および清掃してください。
- ▶ 一定の間隔でドレンバルブ (1) を引いて、圧縮空気タンクを完全に排水してください。
- ▷ 圧縮空気タンクから、溜まった凝縮水をすべて排出してください。

作動温度が 0°C 未満の場合、凝縮水は毎週取り除かなければなりません。



圧縮空気タンク

1 ドレンバルブ

## サポートレッグ

**!** 生命の危険！

サポートレッグに変形やひび割れがないか、定期的に見視検査してください。

- ▶ 損傷のあるサポートレッグは、直ちに交換してください。
- ▶ サポートレッグに損傷がない場合にも、セミトレーラーを切り離してください。

**!** 生命の危険！

サポートレッグの点検やメンテナンス、修理は、資格のある専門家のみが行えます。

- ▶ サポート製品製造元のメンテナンス情報に注意してください。

## ホイールとタイヤ

ホイールナットは、初期緩みにより、最初の数キロの間に緩みます。

- ▶ 新車のセミトレーラーでは、50 km 走行した後に、ホイールナットを指定のトルクで増し締めします。
- ▶ ホイール交換後は、50 km 走行した後に、ホイールナットを指定のトルクで増し締めします。
- ▶ 68 ページ以降の「シャーシ」の章の情報にも注意してください。

## 状態の点検

ホイールに変形や錆、ひび割れ、破損がないか、定期的にチェックしてください。

- ひびが入ったり、変形したり、その他の損傷があるホイールは、直ちに交換してください。
- ボルト穴シートにひびが入ったり、変形したホイールは、直ちに交換してください。
- ひびが入ったリムやホイールディスクは、決して溶接しないでください。運転時に生じる動的負荷により、溶接部がごく短時間に裂けます。
- 錆は、ホイールのストレスクラックとタイヤの損傷を引き起こす可能性があります。タイヤやホイールハブとの接触面をチェックして、錆を取り除いてください。必要に応じて、接触面の表面保護を交換してください。

タイヤに摩耗や損傷、異物侵入がないか定期的にチェックしてください。

- 損傷のあるタイヤは、直ちに交換してください。

製造元の指示に従って、2週間ごとにコールドタイヤのタイヤ空気圧を確認してください。普通は、耐荷重 4.5 トンのタイヤの、タイヤ空気圧は 9 バールです。

## スペアタイヤホルダー\*

スペアタイヤホルダーは、必ず問題の無い状態で使用してください。留め具がすべてあり、損傷していないか、走行開始前に確認してください。

## ウインチ型スペアタイヤホルダー\*



点検やメンテナンス、修理は、資格のある専門家のみが行えます。

ロープウインチ付きスペアタイヤホルダーは、登録国に適用されるウインチヤリフト、牽引装置の規制に基づき、使用条件に従って検査されなければなりません。

検査は、資格を有する人（専門家）が、少なくとも年に 1 回実施する必要があります。

検査は、記録する必要があります。

ホイストは、必ず無負荷の状態で、検査と保守、修理作業を行ってください。

スペアタイヤホルダーは、定期的に清掃してください。高圧クリーナーは使用しないでください！

## ブレーキパッド摩耗インジケーター\*

ブレーキパッド摩耗インジケーターにより、ディスクブレーキ付き車軸のブレーキパッドの摩耗限界を、適時に検出できません（39 ページも参照）。

ディスクブレーキパッドが摩耗限界に達していないか、毎日チェックしてください。



## 物的損害！

少なくとも 1 本のケーブルが摩耗し、交換する必要があるため、ブレーキパッドを交換した後で、すべての摩耗検知ケーブルを確認してください。

- ▶ 摩耗インジケーターのワイヤーを、新しいブレーキパッドに挿入してください。
- ▶ 初めてイグニッションをオンにすると、摩耗インジケーターが再び「OK」になります。

## プラスチック製ボディライニング\*

 物的損害！

バルク材の残留物を除去しないと、ボディ本体とライニングの損傷につながります。

- ▶ バルク材の残留物は、定期的に取り除いてください。

プラスチック製ライニングの損傷を早期に発見するために、次の目視検査を定期的実施してください。

- ▶ ライニングとボディの間に汚れがありませんか？
- ▶ ネジ接続とリベット接続がすべてあり、損傷していませんか？
- ▶ ライニングがずれていませんか？

 物的損害！

損傷したボディライニングは、直ちに修理または交換する必要があります。

- ▶ 定期的な目視検査を行ってください。
- ▶ 目に見える損傷がある場合は、直ちに Schmitz Cargobull サービスパートナーに連絡してください。

## 折り畳み可能なアンダーライドガード

アンダーライドガード装置のコンポーネントでは、次を定期的にチェックしてください：

- 機能性
- 完全性
- 緩んでいないか
- 損傷

特にネジ接続に、緩みや損傷がないか確認してください：

- スイベルアームとの接続ボルト
- アンダーライドガードのバーの U ボルト
- 車両フレームとのネジ接続

スプリングラッチ / トグルクランプの機能と損傷を、定期的チェックしてください。



注意！

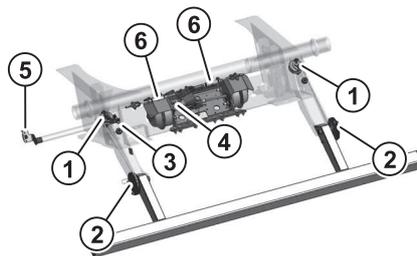
アンダーライドガード装置のコンポーネントに、変形その他の損傷があってはなりません。

- ▶ 損傷したコンポーネントは、直ちに交換する必要があります。

## 電空作動アンダーライドガード

空気圧アンダーライドガードのメンテナンス作業を行う前に、次の情報に注意してください：

- アンダーライドガードは、メンテナンス作業中は、下に折り畳んだ状態でなければなりません！
- 62 ページ以降の「シャーシ」の章の情報に注意してください。
- ブレーキシステムの赤いカップリングヘッドとの接続を切り離してください。
- EBS および 15 ピンソケットまたは 2x7 ピンソケットから、接続ケーブルを切り離してください。



11275-01

### 空気圧アンダーライドガードが付いたフレーム後部の 3D 図

- 1 上部プーリー
  - 2 下部プーリー
  - 3 上端位置のアンダーライドガード用センサー（緑色）
  - 4 下端位置（走行位置）のアンダーライドガード用センサー（黒色）
  - 5 ポジションライト
  - 6 ターンバックル
- ▶ 空気圧アンダーライドガード（左右）のサイドプーリー（1+2）とロープ（3）は、少なくとも 14 日ごとに清掃してください。ロープに損傷がないかチェックしてください。



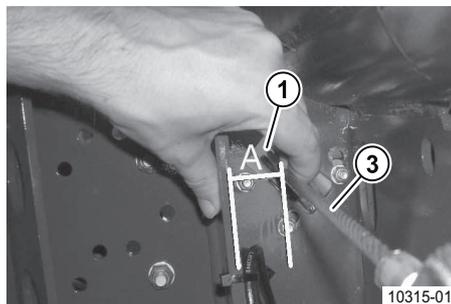
### 怪我の危険！

プーリーとロープの清掃には、必ず適切な補助具を使用してください。

▶ 素手で清掃しないでください。

▶ 左右のロープの張りを、四半期ごとに確認してください。

▷ アンダーライドガードを下に折り畳んだ状態で、あまり力をかけずにロープ（3）をシート方向に少し押し、進行方向（FR）の左右でロープの間隔を測定してください。



空気圧アンダーライドガードの張り直しの間隔測定

A ロープとシートの間隔

1 上部ブーリー

3 ロープ

寸法 A FR 右 < 30 mm

→ ターンバックル (4) を利用してロープ (3) を寸法 A = 45 mm に張り直します

寸法 A FR 左 < 15 mm

→ ターンバックル (4) を利用してロープを寸法 A = 30 mm に張り直します

### 断熱材\*

ボディの断熱材は、基本的にメンテナンスフリーです。それでも、損傷を検出して対処するために、定期的にも視検査を実施する必要があります。

### ❗ 物的損害!

車両で溶接作業を行うと、断熱材が損傷する可能性があります。

- ▶ ダンプボディのフロアやテールゲートフラップ、サイドパネルで溶接作業を開始する前に、関連するエリアの断熱材を、Schmitz Cargobull サービスパートナーで取り外す必要があります。

### ⚠ 生命の危険!

ボディを傾斜する際に、ボディフロアの断熱材を目視検査しなければなりません。目視検査の前に、ボディを空にする必要があります。

- ▶ ボディフロアの目視検査を開始する前に、空のボディを支持してください。

### 固定ネジ/リベット



断熱材の取り付けに使用される、すべてのネジ/リベットは、緩んでいないか定期的にチェックしなければなりません。緩んだり外れたネジ/リベットは、新しいものと交換する必要があります。

サイドパネルとテールゲート、隔壁、フロアの固定ネジ/リベットを、定期的にも視検査してください。

- ▶ 固定ネジ/リベットがすべてありますか？
- ▶ すべての固定ネジ/リベットは損傷がなく、完全な状態ですか？
- ▶ ネジ/リベットの接続が緩んでいる場合は、Schmitz Cargobull サービスパートナーに連絡してください。

## 絶縁材

積荷の確実な絶縁を保証するために、絶縁材は完璧な状態でなければなりません。サイドパネルとテールゲート、隔壁、フロアの、絶縁材の状態を定期的にチェックしてください。

絶縁材の損傷は、直ちに Schmitz Cargobull サービスパートナーに修理してもらってください。

Schmitz Cargobull 社は、操作ミスおよびその結果生じた損害について責任を負いかねます。

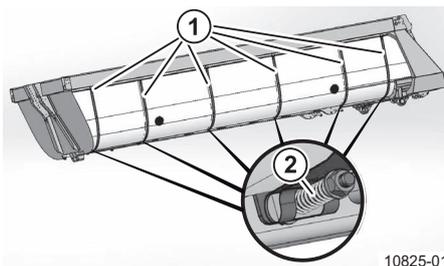
## アルミ製ボックスボディ

隔壁とサイドパネルの内側ライニング、フロアとテールゲートの外側ライニングは、定期的にチェックする必要があります。

- ▶ 損傷した箇所は、積荷や水が入り込まないように、直ちにふさいで密閉する必要があります。
- ▶ 絶縁パネルとボディの間のオールラウンドシールジョイントに変更が生じていないか確認してください。

## スチール製ラウンドボディ:

スチール製ラウンドボディの断熱材は、それぞれのサイドパネルにテンションストラップで固定されています。それぞれのテンションストラップは、バネで張られています。

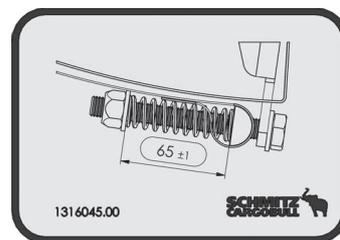


## テンションストラップ

- 1 テンションストラップ
- 2 テンションストラップのバネ



非積載時の許容バネ寸法  
( mm ) : 65 ± 1



10826-01

## 「テンションストラップのバネ設定」 情報プレート



## 物的損害！

非積載時の断熱ボディの、すべてのテンションストラップのバネ寸法を、14 日ごとに確認してください。

- ▶ バネ寸法が許容範囲外の場合は、直ちに許容範囲内に収める必要があります。

## 油圧テールゲート \*



整備作業と保守作業は、必ず Schmitz Cargobull サービスパートナーに依頼してください。262 ページの「潤滑作業」の情報にも注意してください。

## ダイヤフラムアキュムレータ

ダイヤフラムアキュムレータは、油圧テールゲートの機能を保証します。

▶ 2 年後に容器を交換してください。

## 制御システムと油圧システム



制御システムと油圧システムのすべてのメンテナンスおよび修理作業は、認定された電気制御油圧システムの専門ワークショップによって行われる必要があります。

## 潤滑作業

個々の要素の機能を維持するには、適切な潤滑剤を用いた、十分な潤滑が重要です。

潤滑の間隔は、240 ページ以降のメンテナンス表から読み取ってください。

潤滑剤は、278 ページの「運用材」に記載されています。

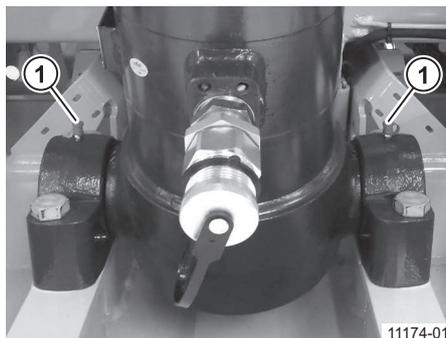
### キングピンとトレーラープレート

#### ⚠ 物的損害!

トラクターとトレーラーの接続は、グリースの供給に依存します。

- ▶ 定期的な潤滑は、キングピンと第5輪の寿命に、決定的な影響を及ぼします。
- ▶ トラクター製造元の情報にも注意してください。

### 下部ダンブシリンダーベアリング

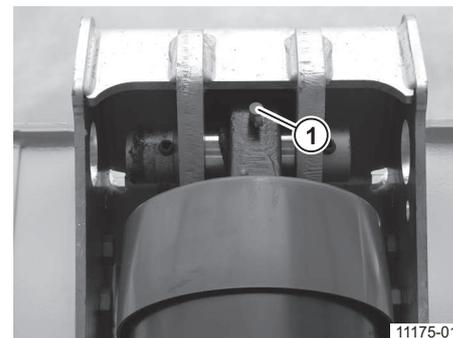


11174-01

### 下部ダンブシリンダーベアリング

- 1 潤滑ポイント

### 上部ダンブシリンダーベアリング

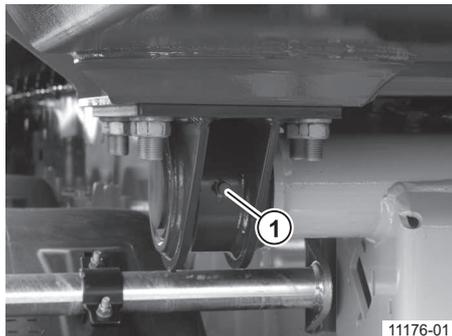


11175-01

### 上部ダンブシリンダーベアリング

- 1 潤滑ポイント

ダンブペアリング



11176-01

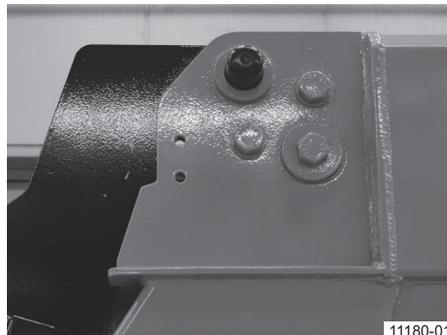
ダンブペアリング

1 ダンプペアリングの潤滑ポイント

自動調心軸受\*

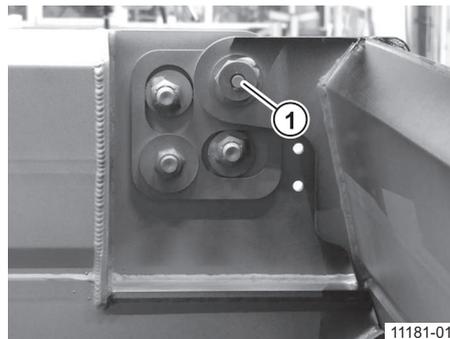
単列自動調心軸受\*

単列自動調心軸受の潤滑は、振り子ボルトの内側で行います。



11180-01

単列自動調心軸受の外側



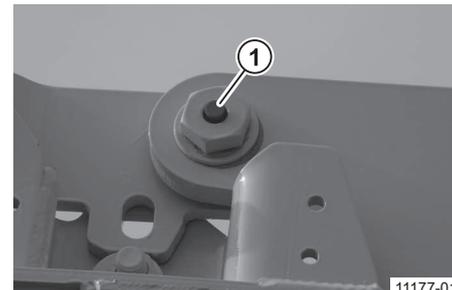
11181-01

単列自動調心軸受の内側

1 単列自動調心軸受の潤滑ポイント

複列自動調心軸受\*

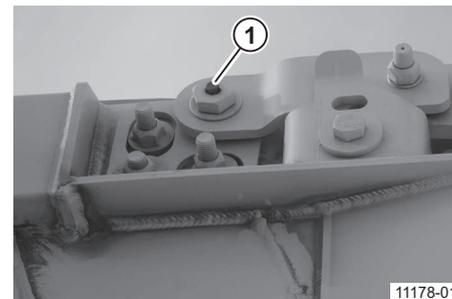
複列自動調心軸受の潤滑は、振り子ボルトの外側と内側で行います。



11177-01

複列自動調心軸受の外側

1 振り子ボルト外側の潤滑ポイント



11178-01

複列自動調心軸受の内側

1 振り子ボルト内側の潤滑ポイント

## 油圧テールゲート\*

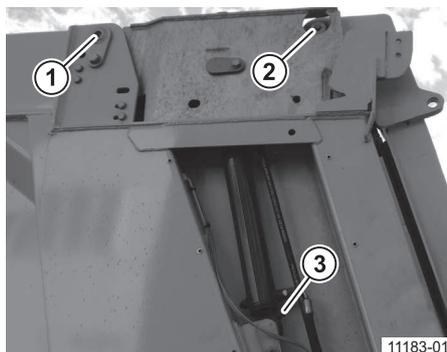
油圧テールゲートでは、自動調心軸受と油圧シリンダーに潤滑ポイントがあります。

油圧シリンダーを潤滑するには、サイドカバープレートを取り外し、テールゲートを完全に開く必要があります。

### ⚠ 物的損害!

カバープレートの下にゴミや汚れが付着すると、損傷につながる可能性があります。

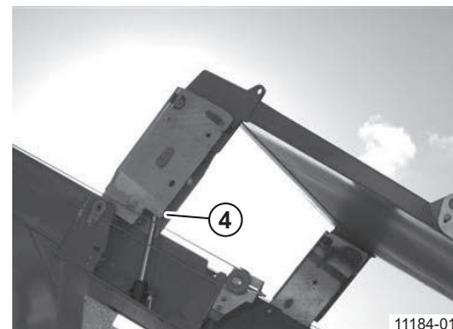
▶ 潤滑する前に、カバープレートの下のエリアを清掃してください。



11183-01

### 油圧テールゲート

- 1 前部自動調心軸受のボルトの潤滑ポイント
- 2 後部自動調心軸受のボルトの潤滑ポイント
- 3 油圧シリンダーの潤滑ポイント - 下部軸受位置 -> サイドパネルのカバープレートを取り外します



11184-01

### 油圧テールゲート

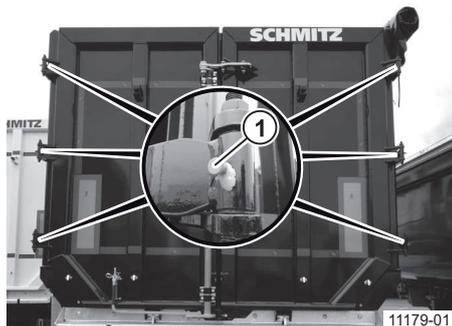
- 4 油圧シリンダーの潤滑ポイント - 上部軸受位置 -> テールゲート全開が必要

### ⚠ 生命の危険!

持ち上げられた油圧テールゲートの下に留まらないでください!

▶ メンテナンス作業を開始する前に、油圧フラップが突然落下しないように、適切な手段で固定してください。

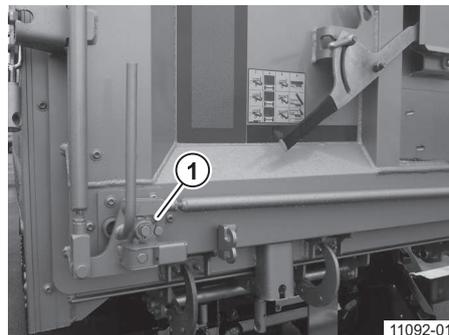
### 開きドア\*のヒンジ



#### 開きドアのヒンジ

- 1 ヒンジの潤滑ポイント

### 1枚開きコンビドア\*のレバーロック

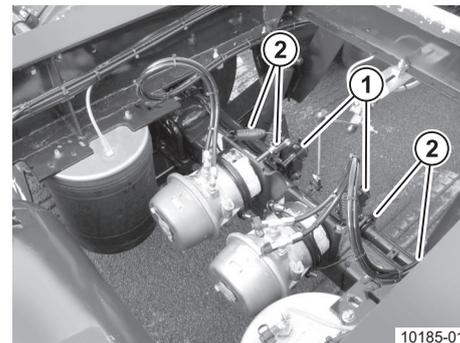


#### 1枚開きコンビドア

- 1 レバーロックの潤滑ポイント

### スラックアジャスター\*

ドラムブレーキ付きセミトレーラーの場合のみ。



#### レバーロックの潤滑ポイント

- 1 スラックアジャスターのグリースニップル (各1個)
- 2 ブレーキシャフトベアリングのグリースニップル (各2個)



車軸製造元による付属の取扱説明書の、メンテナンス情報に注意してください。

### ランディングレグ\*

装備によっては、スピンドルを再潤滑するための潤滑ポイントが、ランディングレグにあります。使用頻度と要件プロファイルに応じて、スピンドルは定期的に再潤滑する必要があります。

ギア部品やスピンドル、ナットを交換する際には、再潤滑する必要があります。



ランディングレグ製造元の情報に注意してください。

## 商用車のケア

セミトレーラーは、運転中に様々な外部からの影響にさらされます。したがって、セミトレーラーの価値を維持するためには、集中的なケア措置が必要です。集中的な措置により、塗装や溶融亜鉛めっきの早期減価償却を防ぐことができます。

攻撃的で腐食性のある品物の輸送中に、輸送容器が誤って破損し、積荷が漏出した場合は、直ちに車両の汚染エリアを、大量の水で洗浄する必要があります。

冬季（11月初めから3月終わりまで）には、汚れや道路用塩により、車両の表面に大きな負担がかかります。

車両の価値を維持するために、冬季には当社の推奨に従って毎週車両を清掃してください。

様々な表面に使用できる洗浄剤は、[281](#) ページの「運用材」にあります。

洗浄効果を高めるために、高圧クリーナーを使用することができます。これについては、[266](#) ページの「高圧クリーナーの使用」の情報にも注意してください。



とりわけ次の汚染物質が表面を攻撃します。これらは、直ちに取り除いてください：**塩の残留物、昆虫の残骸、鳥の糞、樹液、燃料、タールの飛沫。**

## 専用クリーナーの使用

使用するケア製品の使用説明書に注意してください。

- ▶ 問題の箇所に、専用クリーナーを希釈せずに塗ってください。
  - ▷ 隣接する部分が専用クリーナーに触れないように注意してください。
- ▶ 問題の箇所に 10 ~ 30 分間作用させた後、大量のきれいな水で洗い流してください。



## 中毒の危険！

消毒剤やケア製品は有毒である可能性があり、皮膚に触れたり摂取すると、怪我や中毒を引き起こす可能性があります。

- ▶ 使用するケア製品の使用説明書に注意してください。
- ▶ これらの薬剤は、必ず閉じて、子供の手の届かないところに保管してください。
- ▶ ケア製品は、飲料容器に入れしないでください。



空の容器は、環境に配慮した方法で処分してください。

## 高圧クリーナーの使用



使用する機器の取扱説明書に従ってください。

高圧クリーナーで洗浄する場合は、次の点に注意してください：

- ラウンドジェットノズルと洗浄面の間の距離：70 cm 以上。
- フラットジェットノズルまたはダートブラスターと洗浄面の間の距離：30 cm 以上。
- ウォータージェットを、電気コンポーネントやプラグ接続、シール、ホースに向けないでください。
- ウォータージェットを、ボディのダンブペアリングのペアリングポイントに向けないでください。
- ウォータージェットを、ダンブシリンダーのペアリングポイントに向けないでください。
- ウォータージェットを、油圧シリンダーのピストンとシールに向けないでください。

- 損傷を避けるために、ウォータージェットを断熱 \* ボディの絶縁パネルのシーリングエリアに直接向けないでください。
- ウォータージェットは、警告ラベルや銘板、輪郭マーキング、その他のラベルには、必ず 90° の角度で当ててください（縁に斜めに当てないでください）。
- ラウンドジェットノズルは、タイヤやエアベローズの清掃に使用しないでください。パルスウォータージェットは、タイヤやエアベローズなどの下部構造に、外部からは見えない損傷を与える可能性があります。これらの損傷は、かなり後になって初めて顕著になり、タイヤまたはエアベローズの破裂につながる可能性があります。

## ラッカー仕上げの表面

## 最初の 3 か月間

新しい車両は、特に冬季（11 月初めから 3 月終わりまで）には、汚れや道路用塩により大きな負担がかかります。

新しい車両は、最初の 3 か月間は高圧クリーナーおよび / または洗浄添加剤を使用せずに、きれいな冷水で定期的に洗浄してください。



## 表面損傷！

新しく塗装された表面は、まだ完全には硬化しておらず、高圧クリーナーおよび / または洗浄添加剤の使用が早すぎると、損傷する可能性があります。

- ▶ 塗装面は、最初の 3 か月間は冷水のみで洗浄し、洗浄添加剤は使用しないでください。
- ▶ 高圧クリーナーやスチームジェット装置、硬いブラシを使用しないでください。

## 3 か月後

適切なペイントケア製品やペイントクリーナー、塗料防腐剤、タールリムーバーなどを使用して、トレーラーの塗装面を清掃およびケアしてください。

ただし、これらの製品を直射日光の当たる場所で使用しないでください。そして使用する前には、薬剤の取扱説明書をよく理解してください。

### ❗ 物的損害！

誤った洗浄による、塗装の損傷を避けてください。

- ▶ 塗装面は、必ず温度が 60°C 未満の水で洗ってください。
- ▶ 攻撃的な洗浄剤を使用しないでください。「pH ニュートラル」と記載された、市販の製品を使用してください。
- ▶ 高圧クリーナーまたはスチームジェット装置を使用する場合は、それぞれのクリーニングノズルの最小距離を遵守してください。

同じ色のスプレーペイント缶を使用すれば、小さな範囲の塗装損傷を、一時的に手早く修復できます。

### 溶融亜鉛めっきの表面

溶融亜鉛めっきは、機械的な運転負荷や錆に対して、優れた保護効果があります。



新しい車両の溶融亜鉛めっき表面が、冬季に白く風解するのは正常であり、表面の品質と寿命に影響はありません。

この風解は、次のように取り除いてください：

- ▶ シャーシを、きれいな水で念入りに洗浄します。  
洗浄効果を高めるために、高圧クリーナーを使用してください。
- ▶ シャーシを乾かします。

### ❗ 物的損害！

不適切な洗浄による、表面の損傷を避けてください！

- ▶ 溶融亜鉛めっきの表面は、最初の 3 か月間は 50°C 未満の冷水ジェットのみで洗浄してください。
- ▶ 洗浄添加剤は、使用しないでください。



溶融亜鉛めっきの表面の損傷は、幅 2 mm までは深刻ではありません。5 cm<sup>2</sup> までの、大きな表面損傷は、対応する亜鉛ダストペイントで修正できます。

### ボディ内部の清掃

輸送物によっては、輸送の前後にボディ内部の清掃が必要になることがあります。輸送物に適用される規制に注意してください。

ボディ内部に入る際には、必ず適切な昇降装置を利用してください。

車両や階段、はしご、ステップに適用される、事故防止規則を遵守してください。

## 使用停止

車両を一時的または6か月以上使用停止する場合は、次の点に注意する必要があります：

- 車両を念入りに清掃してください (265 ページ以降の「商用車のケア」を参照)。
- メンテナンス表に記載されている潤滑作業を、すべて実行してください (240 ページ以降の「メンテナンス間隔」を参照)。
- ダンプシリンダーを完全に収縮してください (83 ページ以降の「ダンプシリンダー」を参照)。
- 油圧テールゲート\*を閉じてください (96 ページ以降の「振り子機能付きの油圧テールゲート\*」を参照)。
- 作動油は、油圧システムに残ります。油圧接続を、損傷と腐食、漏出から保護してください。
- 適切な手段を用いて、天候の影響から車両を保護してください。

## 再稼働

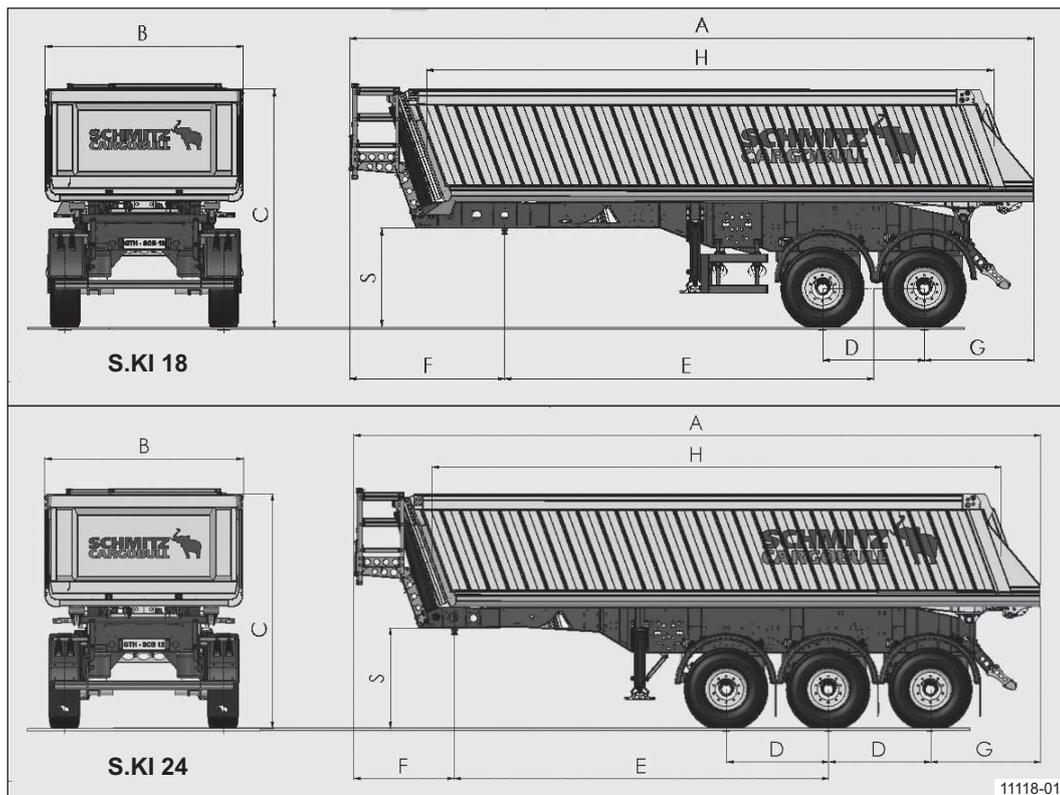
メンテナンス表に記載されている潤滑作業を、すべて実行してください (240 ページ以降の「メンテナンス間隔」を参照)。

## 最終的な使用停止

最終的に使用を停止する際には、適用される国内規制に従って、車両と油類を廃棄する必要があります。

- 寸法
- 電気系統
- 回路図
- 締め付けトルク
- 運用材
- ラベルの概要

寸法



11118-01

S.KI の寸法

お客様のダンプトレーラーの寸法については、販売資料と登録書類を参照してください。

A 車両全長

B 車両全幅

C 全高

D 車軸間隔

S 非積載時の第5輪の高さ（セミトレーラーは水平）

E ホイールベース

F フロントオーバーハング

G リアオーバーハング

H 積載長

## 電気系統

### 接続割り当て

Schmitz Cargobull 社製の車両には、24 ボルトの照明システムが装備されています。

セミトレーラーとトラクターは、接続ケーブルを利用して、2 つの 7 ピンソケット（プラグ）で接続されます。

接続の取り違えを避けるために、DIN ISO 1185 準拠のプラグ（ソケット）と DIN ISO 3731 準拠のプラグ（ソケット）が使用されます。

ISO 12098 準拠の 15 ピンコネクタでも接続できます。

接続ケーブルを連結したら、走行開始前に照明システムの機能をチェックする必要があります。

#### 物的損害！

電気系統のコンポーネントは、定期的にチェックする必要があります。

- ▶ 欠陥または損傷のある部品は、直ちに交換する必要があります。

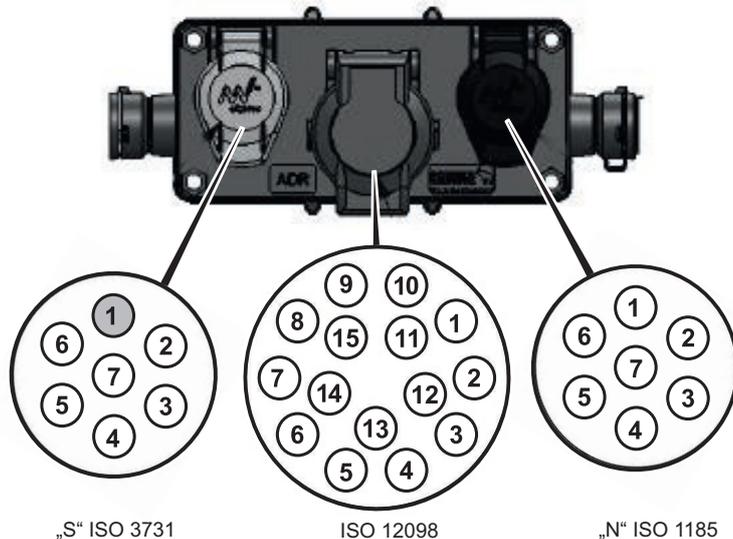


油圧テールゲートと空気圧アンダーライドガードの電力供給に、常時プラス接続（24V、ヒューズ 5A）とキャビン内の追加ボタンが必要であることに注意してください。

#### 物的損害！

提供された接続割り当てを守らないと、誤動作や危険につながる可能性があります。

- ▶ 電気系統を接続する前に、トラクターとセミトレーラーの接続割り当てが正しいか注意してください。
- ▶ 274 ページの「S.KI フロントディスプレイコンピューターの接続割り当て」表に注意してください。



„S“ ISO 3731

ISO 12098

„N“ ISO 1185

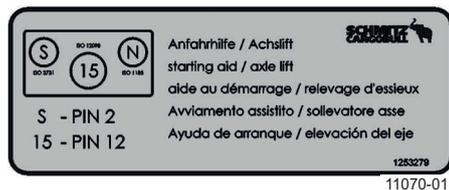
11042-01

S.KI フロントディストリビューターの接続割り当て

S.KI フロントディストリビューターの接続割り当て

7ピンソケット 「S」 ISO 3731	15ピンソケット ISO 12098	7ピンソケット 「N」 ISO 1185	機能 1 標準	機能 2 オプション	カラー
-	1	3	左点滅灯	-	黄色
-	2	5	右点滅灯	-	緑色
7	3	-	リアフォグランプ	-	青色
1	4	1	アース (クラス 31)	-	白色
-	5	2	左テールライト	-	黒色
-	6	6	右テールライト	-	茶色
-	7	4	ブレーキライト (cl.54)	-	赤色
3	8	-	バックライト	セルフステアリングアクスル <sup>1</sup>	灰色
4	9	-	空き	常時プラス (D+) <sup>2</sup>	茶色
6 <sup>3</sup>	10 <sup>3</sup>	-	空き	セルフステアリングアクスル <sup>3</sup> /LSP <sup>3</sup>	灰色
-	11	7	空き	油圧テールゲートのボタン	黄色
2 <sup>4</sup>	12 <sup>4</sup>	-	スタート補助/リフトアクスル <sup>4</sup>	-	紫色
-	13	-	空き	-	青色
-	14	-	空き	回転灯	灰色
5 <sup>5</sup>	15 <sup>5</sup>	-	空き	フィニッシャーブレーキまたはアンダーライドガード <sup>5</sup>	赤色

1. リバースギアに入っている時の、オプションのセルフステアリングアクスルロック。
2. 油圧テールゲートおよび / または空気圧アンダーライドガード用の、オプションの常時プラス供給。
3. 選択可能 - セルフステアリングアクスルのロックを切り替え可能 (+) にするが、LSP のオン / オフ切り替え。
4. 「スタート補助 / 車軸リフトの ISO PIN 割り当て」 指示ラベルを確認してください。  
(車両の取り付けポイント : ソケットディストリビューターの横)
5. 選択可能 - 空気圧アンダーライドガードを作動またはフィニッシャーブレーキを作動。



「スタート補助 / 車軸リフトの ISO PIN 割り当て」 指示ラベル

## 回路図

修理の際には、次の回路図が必要です：

- 照明システム
- ブレーキシステム
- エアサスペンションシステム
- 油圧システム

Altenberge の当社スペアパーツセンター  
にお問い合わせください：

Cargobull Parts and Service GmbH  
Siemensstraße 49  
48341 Altenberge, Germany

E メール：Ersatzteil-  
Center@Cargobull.com  
URL：www.cargobull.com

または当社が認定したサービスパートナ  
ーにお問い合わせください。



「車両」銘板（1 ページを参照）  
の情報を用意してください。

## 締め付けトルク



ここに記載されていないダンブトレーラーのネジ接続については、Schmitz Cargobull 社にお問い合わせください。「車両」銘板（1 ページを参照）の情報を用意してください。



すべてのネジ接続は、緩んでいないか定期的にチェックする必要があります（240 ページの「メンテナンス間隔」を参照）。

名称	ネジサイズ	トルク
ホイールナット	M22 x 1.5	630 Nm ± 30 Nm
キングピン	M14	190 Nm ± 10 Nm
ダンブシリンダー固定	M16 x 1.5 (10.9)	250 Nm ± 20 Nm
ダンブシリンダー固定	M20 (10.9)	550 Nm ± 80 Nm
後部ダンブペアリング	M16 (8.8)	190 Nm ± 25 Nm
テールゲートフラップの振り子ボルト	M20 x 1.5 (10.9)	600 Nm ± 60 Nm

## 運用材

## 潤滑剤

対象	潤滑剤	情報
キングピンとフリクションプレート	例えば次のような、MoS2 またはグラフ アイト添加剤を含む高圧グリース。  <ul style="list-style-type: none"> <li>■ BP L21 M</li> <li>■ BP HTEP 1</li> <li>■ Esso Mehrzweckfett M</li> <li>■ Shell Retinax AM</li> </ul>	
下にプラスチックブッシュが付いたダンブ シリンダーベアリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dinitrol Paste</li> <li>■ Molykote EM-30L</li> </ul>	他のグリースは使用しないでください！
後部ダンブベアリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 市販の多目的グリース</li> </ul>	それぞれの用途や使用条件、使用温度に合 わせて調合された、市販の多目的グリース。
ランディングサポートのギアとスペアタイ ヤホルダーのウインチ	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 市販のギアグリース</li> </ul>	優れた接着性と耐食性を備え、それぞれの 用途に合った温度範囲のギアグリース。
他の潤滑ポイント	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 市販の多目的グリース</li> </ul>	それぞれの用途や使用条件、使用温度に合 わせて調合された、市販の多目的グリース。

作動油

ダンブシリンダー / 油圧テールゲート

作動油は、低温で粘度が増し、  
高温で下がります。



物的損害！

オイルの作動温度に適した粘度の、  
作動油のみを使用してください。

- ▶ 誤った粘度の作動油を使用すると、  
油圧コンポーネントが損傷する可能性  
があります。



注意！

作動範囲に適した粘度の、適切な作動  
油を選択することが重要です。  
作動開始時の作動油温度は、周囲温度  
と同じです。短時間作動すると、  
油温はわずかに上昇します。

通常のダンブ運転には、次の作動油を推奨します：

ISO 粘度クラス	粘度指数	最低短期 オイル初期温度	最高 オイル作動温度
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>

<sup>1</sup> オイル温度が 65°C を超える場合は、オイルクーラーの使用を推奨します。

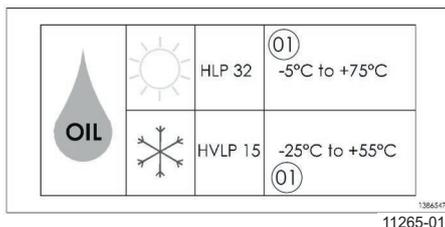
作動時間が短く、オイル温度の上昇が少ない場合の推奨：

最低開始温度の最低粘度が 100 mm<sup>2</sup>/s の作動油を使用してください。  
使用する作動油の最低作動粘度に達しない場合は、作動油を予熱する必要があります！

周囲温度が -20°C 未満の、非常に寒い気候帯には、特殊な作動油を推奨します：

メーカー名	粘度指数	最低短期 オイル初期温度	最高 オイル作動温度
SRS WIOLAN HV 15	150	- 32°C	+47°C
SUNVIS UHV 15	270	- 46°C	+45°C

「作動油」\* 指示ラベル



特定の作動範囲のために、「作動油」指示ラベルがダンブトレーラーに貼付されていることがあります。  
温度指示は、  
オイル作動温度に適用されます。

「作動油」指示ラベル

## 洗淨剤

表面	洗淨剤
亜鉛めっき表面用クリーナー	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 最初の3か月：50°Cまでの、きれいな水</li><li>■ 「pH ニュートラル」と記載された、市販の洗淨剤</li><li>■ pH 値が6～10の、塩素を含まない消毒剤</li></ul>
ラッカー仕上げ面用クリーナー	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 「pH ニュートラル」と記載された、市販の洗淨剤</li></ul>
陽極酸化面用クリーナー	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 「pH ニュートラル」と記載された、市販の洗淨剤</li></ul>

## ラベルの概要

セミトレーラーに貼付されているラベルは、取扱説明書の一部です。これらのラベルを、取扱説明書と同様に遵守してください。

すべてのラベルを判読できる状態に保ち、判読できなかつたり紛失したラベルは直ちに交換してください。



記載されている部品番号を利用して、それぞれのラベルを再注文できます。

### 承認が必要なコンポーネントの標識

アンダーライドガードやサイドガードなど、承認が必要なコンポーネントには、対応する承認マークが付いています。

ラベルが判読できるか、定期的にチェックしてください。ラベルが破損または紛失した場合は、すみやかに交換してください。

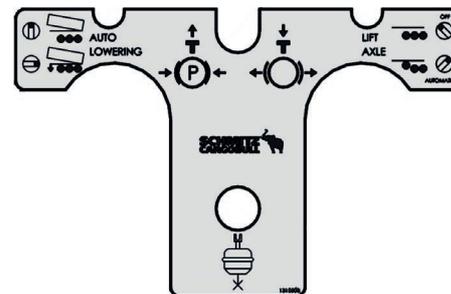


承認が必要なコンポーネントのラベルを再注文の際は、「車両」銘板（1ページを参照）の情報を用意してください。

### 操作コンソールのラベル

車両の装備に応じて、操作コンソールには、様々な操作要素が付いています。それぞれの制御要素に、指示ラベルが付属します。操作コンソールに貼付されている指示ラベルは、判読できる状態に保ち、判読できなかつたり、損傷があつたり、紛失したラベルは、直ちに交換してください。

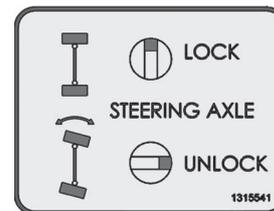
セミトレーラーに貼付されているラベルは、ダンプトレーラーの装備によって異なります。次に、いくつか例を挙げます：



11090-01

#### 「ブレーキ / 自動下降 / 車軸リフト」操作ユニットのラベル

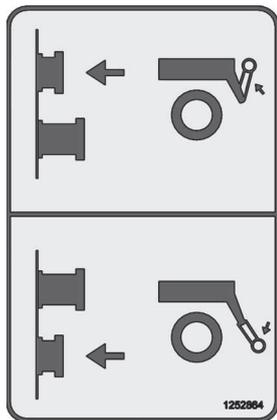
部品番号：1315503



11091-01

#### 「セルフステアリングアクスル」操作ユニットのラベル

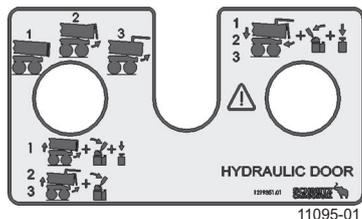
部品番号：1315541



11094-01

「空気圧アンダーライドガード」操作ユニットのラベル

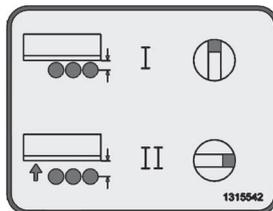
部品番号：1252864



11095-01

「油圧テールゲート」操作ユニットのラベル

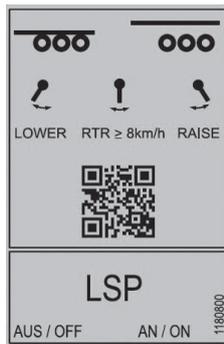
部品番号：1219351



11093-01

「2番目の車高」操作ユニットのラベル

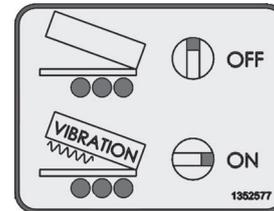
部品番号：1315542



11035-01

「eTask/LSP」操作ユニットのラベル

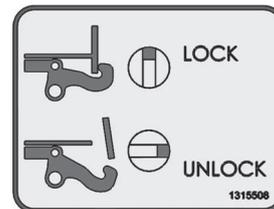
部品番号：1180800



11096-01

「ローラーバイブレーター」操作ユニットのラベル

部品番号：1352577



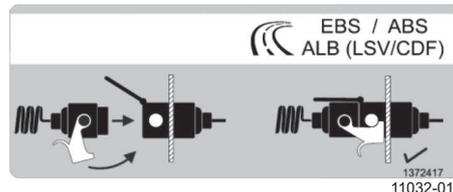
11098-01

「空気圧テールゲートロック」操作ユニットのラベル

部品番号：1315508

警告表示および情報プレート

セミトレーラーに取り付けられている警告表示および情報プレートは、ダンプセミトレーラーの装備によって異なります。次に、いくつか例を挙げます：



「EBS」警告表示  
部品番号：1372417

**ACHTUNG!**  
Vor dem Abstellen auf Stützwinden die Luftfederung entlüften!  
Beim Aufsatteln erst die Stützwinden entlasten, dann die Luftfederung belüften.

**ATTENTION!**  
Detaching trailer - Dump air from suspension before lowering legs. Attaching Trailer to unit - wind up legs before inflating suspension.

**ATENCIÓN!**  
Desenganchar el semirremolque-purgar el aire de la suspensión neumática antes de baja los pies de apoyo. Acoplar el semirremolque al tractor-descargar los pies de apoyo, después llenar la suspensión neumática con aire.

920974  
11086-01

「ランディングレグ」警告表示  
部品番号：920974



「傾斜ボディ下への立入禁止」警告表示  
部品番号：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

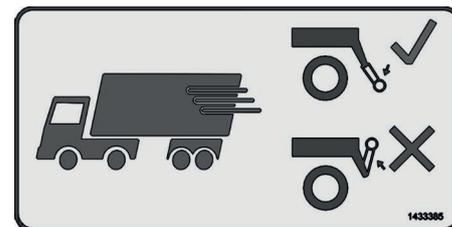
Ceci est valable pour chaque changement de roue.  
Veuillez tenir compte des indications mentionnées dans le mode d'emploi.  
920223  
11081-01

「ホイールナット締め付け」情報プレート  
部品番号：920223



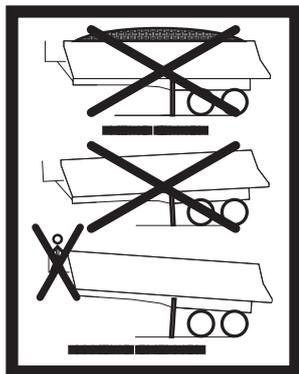
10313-01

「空気圧アンダーライドガード」警告表示  
部品番号：1043531



11270-01

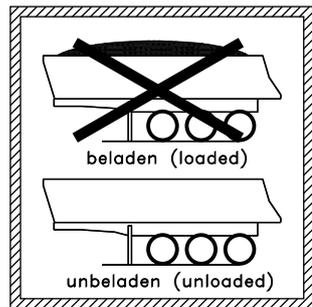
「アンダーライドガードの位置」警告表示  
部品番号：1433385



10308-01

「停車」警告表示

部品番号：1093023



10305-01

「補助サポートウインチ装置」警告表示

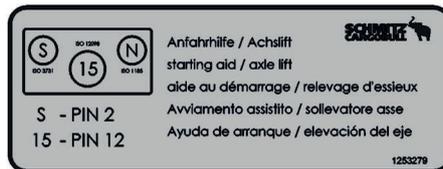
部品番号：KON001-0145



10306-01

「テールゲートフラップ」警告表示

部品番号：END023-0044



11070-01

「スタート補助 / 車軸リフトの ISO PIN 割り当て」情報プレート

部品番号：1253279



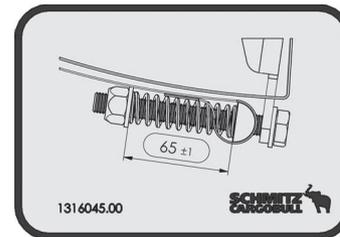
1224971.01



11071-01

「油圧テールゲートフラップのボタンと常時プラス」警告表示

部品番号：1224971



1316045.00



10826-01

「スチール製ラウンドボディの断熱材のテンションストラップのスプリング設定」情報プレート

部品番号：1316045



10311-01

「S.KI light におけるバルク材」警告表示

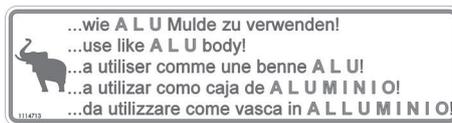
部品番号：1111161



10310-01

「S.KI Extra light におけるバルク材」警告表示

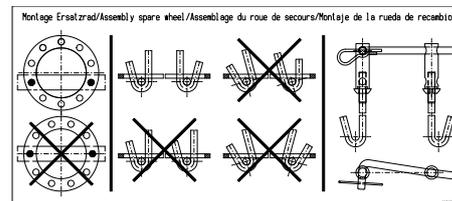
部品番号：1111160



11097-01

「S.KI Extra light」警告表示

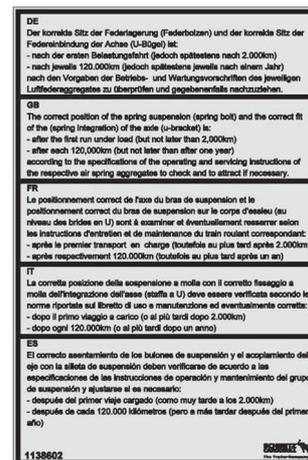
部品番号：1114713



10199-01

「スペアタイヤ取り付け」情報プレート

部品番号：920973

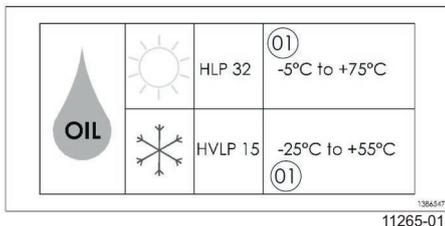


10371-01

「スプリングベアリング」警告表示

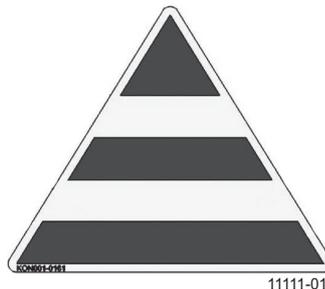
部品番号：1138602 ( 東欧用 )

または 118604 ( 西欧用 )



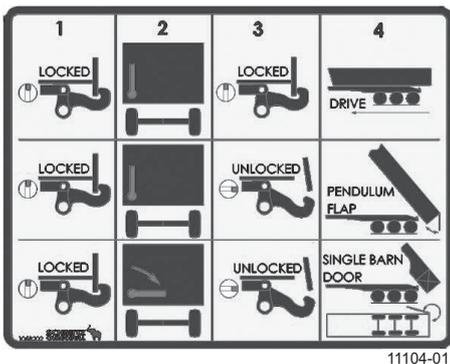
「作動油の粘度」情報プレート

部品番号：1386547



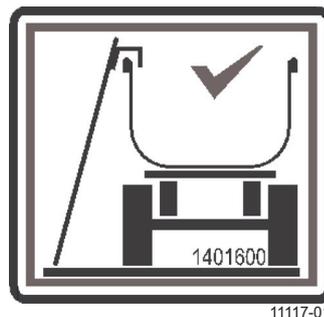
「クロスバーのマーキング」情報プレート

部品番号：KON001-0161



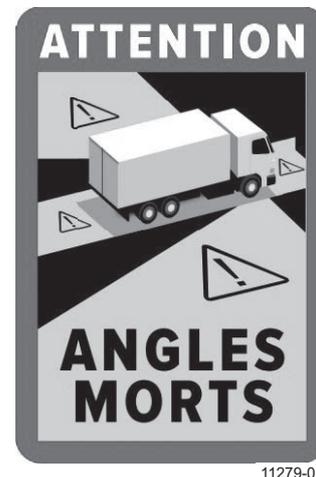
「1枚開きコンビドア」情報プレート

部品番号：1058202



「ラダーフック」情報プレート

部品番号：1401600



「警告 - 死角」情報プレート

部品番号：1456457



スペアパーツ

## スペアパーツ

Schmitz Cargobull 社では、Schmitz Cargobull 社の純正スペアパーツのみを使用するように推奨します。

Schmitz Cargobull 社の純正スペアパーツは、安全性と機能性に関する特別検査を定期的に行っています。Schmitz Cargobull 社の純正スペアパーツを使用することで、交通上と操作上の安全性が保証され、引き続き通行許可が認められます。

Schmitz Cargobull 社では、Schmitz Cargobull 社が承認していないスペアパーツの適合性と安全性、信頼性を評価できません。



Schmitz Cargobull 社が承認していないスペアパーツを使用した場合、通行許可と保証が失効します。

## スペアパーツの調達

純正スペアパーツが必要な場合は、それぞれの国の中央スペアパーツ倉庫が Altenberge の当社スペアパーツセンターに直接お問い合わせください。

Cargobull Parts and Service GmbH  
Siemensstraße 49  
48341 Altenberge, Germany

E メール : Ersatzteil-  
Center@Cargobull.com  
URL : www.cargobull.com

または当社が認定したサービスパートナーにお問い合わせください。

交換部品を注文する際は、次の情報を用意してください：

- シャーシ番号
- 車両タイプ



スペアパーツを注文するために必要な情報は、「車両」銘板（1 ページを参照）にあります。

## 故障

故障の際は、Schmitz Cargobull Euroservice にアクセスしてください：




**Im Pannfall  
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

1088719  
7/01

## Numerics

2 枚開きドア	94, 263	車輪止め	146	積荷の固定	209
安定性プログラム	185	車軸負荷インジケータ	54, 185	接続	
安全点検	238	車軸荷重	12, 54	電気	24
安全注意事項		車軸間隔 ..... 寸法を参照		空気圧	32
記号	2	車軸リフト	49	接続部	
保守	14, 238	出発時の確認	18	油圧	84
保証	20	初回走行	181	接続割り当て	272
保証 ..... 保証を参照		寸法	270	緊急ブレーキ / 中断機能	35
保証請求	14, 182	寸法 ..... 寸法を参照		警告表示	173
標識	173	締め付けトルク	277	警告ラベル	14, 282
表面		電気接続	24	開きドア ..... 2 枚開きドアを参照	
溶融亜鉛めっき	267	電気系統	272	空気タンク ..... 圧縮空気タンクを参照	
ラッカー仕上げ	266	電子制御ブレーキシテム	184	連結	191
補助サポート ..... サポートレッグを参照		断熱材	118, 257	流量	79
残留リスク	15	幅 ..... 寸法を参照		輪郭マーキング	25
操車	183	高圧クリーナー	266	銘板	
操作注意事項	12	供給ライン	195	車両	1
操作コンソール	29	故障	20, 290	ブレーキデータ	1
側面の衝突保護	59	荷積み	205	排出ホッパー	170
車高	53, 57	荷降ろし	205	牽引ヒッチ	67
車両連結	180	荷降ろし調整装置	124	切り離し	191
車両識別	1	荷重分散	206	傾斜安全性	211
車両ケア	265	横傾斜警告機能	230	傾斜角	196
車両チューニング	182	回路図	276	傾斜プロセス	211, 233
		回転灯	27	取付板 ..... ウェアプレートを参照	
		積荷	200, 203	人員資格	239
				溶融亜鉛めっきの表面	267

潤滑剤	278	油圧接続部	78	箒ホルダー	163
潤滑作業	260	油圧接続ライン	86	追加のトグルラッチ*	109
商用車の清掃	265	油圧カップリング	85	追加のナンバープレートホルダー	177
商用車のケア	265	油圧システム		自動調心軸受	252, 261
上昇	43	ダンプトレーラー	83	自動下降	47
上昇補助具 ..... 梯子を参照		トラクター	78	走行距離 ..... ハブドメーターを参照	
昇降バルブ	43	油圧タンク	81	走行距離計 ..... ハブドメーターを参照	
使用	12	油圧テールゲート*	96, 216	走行開始	18
使用 ..... 使用を参照		閉じる	222	走行レベル	42, 197
使用停止	268	動作モード	218	最高速度	190
収納ボックス	165	開く	221	作動油	80, 279
輸送注意事項	203	メンテナンス	259, 262	作業用ライト	27
速度記号	190	油圧テールゲート*の動作モード	218	作業プラットフォーム	137
速度サイン	174	油圧ホース	85, 86, 147		
梯子	157	予備タイヤホルダー	148		
危険物の輸送	203	伝票	169	<b>A</b>	
温度測定	119	運用材	278	ABS/EBS	34
屋根型アタッチメント	129	潤滑剤	278	コネクタ	35, 184
洗浄剤	281	洗浄剤	281	ABV 機能	184
下降	43	作動油	279		
消火器	168	再稼働	268	<b>C</b>	
旋回半径	195	長さ ..... 寸法を参照		Cargobull Euroservice	20, 290
圧縮空気システム	41, 253	照明装置	25	Cargobull Parts and Service GmbH	290
圧縮空気タンク	41, 253	折れ角	183, 196	Cargobull Telematics	30
圧縮空気ローラーバイブレーター	123	振り子フラップ	93		
様々なバルク材の密度	207	整備	14		
		整備・メンテナンス手帳	239, 247		
		整備作業	238		

<b>E</b>		<b>T</b>	
EBS . . . . . 184		TIM ( KNORR® ) . . . . . 30, 188	エスパニョレットロック . . . . . 105
接続 . . . . . 34			オートリセット機能 . . . . . 47
コネクタ . . . . . 35, 184		<b>W</b>	カップリングヘッド . . . . . 32
ECE-R70 準拠のリアマーキン			標準 . . . . . 32
グプレート * . . . . . 26		WABCO® . . . . . 30, 186	C カップリングヘッド . . . . . 34
ECE-R70 プレート * . . . . . 26			デュオマティック * . . . . . 33
<b>K</b>		<b>Z</b>	カメラ
KNORR® . . . . . 30, 188		アーチ型アタッチメント . . . . . 129	ボディ内部 . . . . . 118
<b>L</b>		アイレット . . . . . 130	リアビュー . . . . . 175
LSP ( ロードスプレッドプログラム ) . 52		アタッチメントパーツ . . . . . 139	キングピン . . . . . 247, 260
<b>R</b>		アンダーライドガード . . . . . 61, 255	キングピン ..... キングピンを参照
Reset to Ride . . . . . 47		電空作動 . . . . . 62, 256	クイックリリースデバイス . . . . . 133
RtR 機能 . . . . . 47		手動操作 . . . . . 61	クリアランス . . . . . 195
<b>S</b>		インターネット . . . . . 290	クリアランス半径 . . . . . 195
SmartBoard ( WABCO® ) . . . . . 30, 186		ウェアプレート . . . . . 192, 247	グレイン排出ホッパー . . . . . 170
		ウォータータンク . . . . . 167	グレインスライダー . . . . . 115
		エアサスペンション . . . . . 42	クロスバー . . . . . 128
		車軸荷重インジケーター . . . . . 54	ポータルクロスバー . . . . . 114
		車軸リフトシステム . . . . . 49	ケア措置 . . . . . 265
		従来型 . . . . . 43	コンビドア
		電子式 . . . . . 46	1 枚開き . . . . . 96, 226, 263
		自動下降 . . . . . 47	2 枚開き . . . . . 95
		走行上の注意事項 . . . . . 197	サービスブレーキ . . . . . 36
		エアサスペンションが故	サイドガード . . . . . 59
		障した状態での走行 . . . . . 197	サイドデフレクタープレート . . . . . 124
			サポートレッグ . . . . . 140, 253, 264
			シャーシ . . . . . 22, 43

シャーシ番号	1	ターボリンクイックリリース		トレーラー情報システム	30
シャベルホルダー	163	デバイス	133	トレーラー情報システム *	186
シャントバルブ	35	ターボリンクストッパー	127	ドレンバルブ	41, 253
ショックアブソーバー	251	ターボリンクデフレクター	127	ドロップサポート	..... サポートレッグを参照
スイングレグ	143	ターボリンクの張り	130	ネジとナット	247
スタート補助	51	ターボリンクフック	130	バークバルブ	35
標準	51	タイヤ	68, 253	パイプ破裂保護 *	87
オフロード	51	タイヤ空気圧	68	パイプブレーター	..... 圧縮空気ローラーパイプブレーターを参照
ストップブロック	..... 車輪止めを参照	タイヤストッパー	..... 車輪止めを参照	ハブドメーター	76
ストローク制限	42	ダンパシリンダー	83, 249	パレット輸送	203
スプラッシュガード	75	ダンパシリンダーの作業量	81	ピン配置	272
スプリング式パーキングブレーキ	36	ダンパシリンダーベアリング		ヒンジ	263
緊急解除装置	38	上部	260	フィニッシャーでの運転	232
スペアタイヤホルダー	148, 254	下部	260	フィニッシャーブレーキ	40, 234
ウィンチ型	152	ダンパベアリング	249, 261	フェリー輸送	198
シャーシ側面	155	ツールボックス	..... 収納ボックスを参照	フェリーラッシング	..... ラッシングポイントを参照
バスケット型	149	テールゲート	92, 252	プラカード	174
スペアパーツ	20, 290	テールゲートの保護ターボリンク	136	プラットフォーム	..... 作業プラットフォームを参照
スライディングルーフ	31, 134	テールゲートのロック	98, 252	ブレーキ性能	14
セミトレーラーの変更	239	テールゲートのフラップのガイド	112	ブレーキシステム	32
セルフステアリングアクスル	48	テンションチェーン	112	ブレーキチューニング	13, 182
ソケット割り当て図	272	テンションラチェット	130, 132		
ターボリンク	126	ドア	..... テールゲートを参照		
ターボリンク操作口ッド	161	ドア固定	114		
ホルダー	161, 163	ドキュメントボックス	169		
ターボリンク留め具	130	トラクターユニットの装備	13		

ブレーキパッド摩耗		メンテナンス間隔	240
インジケーター	39, 254	メンテナンス作業	240, 247
フロントディストリビューター	24, 273	定期的	241
フロントビーム	195	一回限り	240
ベローズ圧力	54	ラッカー仕上げの表面	266
ポータルクロスバー	114	ラッシングポイント	176
ホイール	68, 253	ラッチ位置	45
ホイール交換	68	ラベル	..... 警告ラベルを参照
ホイールナットの確認	70, 181, 253	ランニングギアシステム	250
ホイールカバー	74	リアビューカメラ	175
ホイールナット	181	リスク	..... 残留リスクを参照
ホイールナット保護キャップ	70	ルーフ	126
ホイールベース	..... 寸法を参照	レベルコントロール	43
ボディ内部		ロードフィニッシャーと	
清掃	267	の使用	40, 232
照明	117	ロールアップターポリン	126
カメラ	118		
ボディ装備	111		
ボディカバー	..... ルーフを参照		
ボディサポート	252		
ボディの使用	200		
ボディフロアの摩耗点検	250		
ボディポジションアダプター	111		
ボディライニング	120, 255		
マッドフラップ	75		
ミルド素材ターポリン	..... テールゲートの		
保護ターポリンを参照			



## 編集

Schmitz Cargobull Gotha GmbH  
Kindleber Straße 99  
99867 Gotha, Germany

編集締切：08/2021

カバー写真：11280-01

識別番号：---

資料番号：1465114

一部の図は特別装備です - 技術的な更新が行われる可能性があります



The TrailerCompany.



S-SCB-Gotha - DE - 2021/08  
技術的な更新が行われる可能性があります

Trailer

Services

Technology

Schmitz Cargobull AG · Bahnhofstr. 22 · 48612 Horstmar, Germany

電話 : +49 2558 81-0 · ファックス : +49 2558 81-500 · E メール : [info@cargobull.com](mailto:info@cargobull.com) · [www.cargobull.com](http://www.cargobull.com)