00:01-08

発行： 12　ja-JP

エマージェンシーサービスの製品情報

トラック

L、P、G、RおよびSシリーズ



目次

読み取り前 1
車両のフルード 2
電装システム24 V 3
バッテリー 3
バッテリーマスタースイッチ 4
24 Vシステムのバッテリーマスタースイッチ用外部スイッチ 4
インスツルメントパネルのバッテリーマスタースイッチ用スイッチ 5
ケーブルハーネス 6
車両に入る 7
ドア 7
フロントガラスおよびドアウィンドウ 9
車両のフロントグリルパネルを開く 10
ロック式フロントグリルパネル 10
車両のフロントグリルパネルが開けない場合 11
キャブ構築 12
車両安全装置 13
エアバッグ 13
ベルトプリテンショナー 14
エンジンエアインテーク 15
フロントエアインテーク 15
ハイエアインテーク 16
エアサスペンション 17
キャブ、エアサスペンション付き 17
リヤキャブサスペンション 17
フロントキャブサスペンション 18
シャシエアサスペンション 19
オペレーションユニット 19
キャブの固定 21
ステアリングホイールの調整 23
ボタンによる調整 23
シートの調整 24
キャブ寸法および重量 25
ガス車両 26
車両用ガス 26
プレート 26
車両用圧縮ガス(CNG) 26
車両用液化ガス(LNG) 27
CNG車のガス用コンポーネント 28
ガスタンクパッケージ 28

ガスライン 28
セーフティバルブ 29
LNG車のガス用コンポーネント 30
ガスタンク 30
ガスライン 30
セーフティバルブ 31
ガス車両のリスクマネジメント 32
爆発 32
ガスタンクの損傷 32
漏れ 33
火災 34
ハイブリッド車両およびプラグインハイブリッド電気自動車、トラック 35
ハイブリッド車両およびプラグインハイブリッド車両の電気推進システム 35
組み込まれている安全装置 36
車両へのすべての電源を遮断する 37
消火の手順 38
車両推進バッテリーの火災 38
バッテリー火災以外の車両火災について 38
レッカーおよび寄せ 39
準備作業 39
レッカー 40
ハイブリッドシステム 42
電圧等級B (650 V) を備えるコンポーネント 43
車両推進バッテリーに関する化学的情報 51
電気自動車 52
電気自動車の電気推進システム 52
組み込まれている安全装置 53
車両へのすべての電源を遮断する 55
消火の手順 56
車両推進バッテリーの火災 56
バッテリー火災以外の車両火災について 56
レッカーおよび寄せ 57
バッテリー式電気自動車のレッカーおよび寄せ 57
準備作業 57
すべてのバッテリー式電気自動車のレッカー 58
BEV1車両のけん引 58
BEV3車両のけん引 59
電動機駆動システム 60
BEV1車両の電動機駆動システム 60
電圧等級B (650 V) を備えるコンポーネント 61
BEV3車両の電動機駆動システム 65
電圧等級B (650 V) を備えるコンポーネント 67

車両推進バッテリーに関する化学的情報 73
レッカーおよび寄せ 74
レッカー 74
補強フロント装備車両 78
低昇降口キャブ装備車両 83
けん引および寄せ 87
補強フロント装備車両 89
低昇降口キャブ装備車両 91
電動油圧式操舵タグアクスル装備車両 93
エレクトロニックパーキングブレーキをリリースします。 94
外部エア充填によるパーキングブレーキの解除 94
パーキングブレーキサーキットへの外部エア充填によるパーキングブレーキの解除 95
ニューマチックシステムが動作しない場合のパーキングブレーキの解除 96
パーキングブレーキの作動停止設定 97
プロペラシャフトを外します 99
プロペラシャフト、P400-500 99
プロペラシャフト、P600 100
プロペラシャフト、P604およびP644 102
ハーフシャフト 104
ビルトインフランジ付きハーフシャフト 104
全輪駆動車両 107
短距離のレッカー搬送やけん引の際の、ドライブホイールの解除 107
プロペラシャフトの取り外し 108
けん引時のニュートラル位置への手動リセット 108
レッカー工具 109
以下を使用してください： 110
中間メンバーインナーブラケット 112
補強フロント付き車両の追加作業 113

読み取り前

本文書は、緊急サービス、レッカー会社などを対象としています。ワークショップは、ワークショップマニュアルを参照する必要があります。

警告！

本書がScaniaのレスキューサービスに関する製品情報の最新版であることをご確認ください。*www.scania.com/group/en/home/products-and-services/rescue-and-towing*へ進みます。

警告！

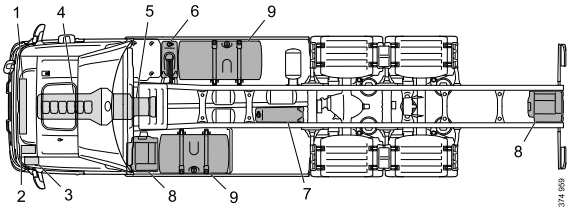
Scaniaのエマージェンシーサービスに関する製品情報は、通常の注文システムで注文されたL、P、G、RおよびSシリーズの車両に適用されます。

© Scania CV AB

車両のフルード

警告！

フューエルタンク、燃料パイプおよび燃料ホース内の燃料は温度が70°Cになっている場合があります！



車両のフルードの種類および容量は以下のとおりです：

1. クーラント：80リットル
2. ウォッシャー液：16リッター
3. パワーステアリングギヤ
4. エンジンオイル：47リットル
5. トランスミッションオイル：80リットル
6. 還元剤*：38～96リットル
7. 還元剤*：62～115リットル
8. バッテリー液
9. 冷媒：約1,050グラム
10. 燃料: 容量は車両のフューエルタンクに表示されています

* 還元剤は尿素の水溶液で、SCRシステム装備エンジンの触媒コンバーター上流側で排出ガスに追加されます。その目的は、窒素酸化物の排出量を低減することです。

© Scania CV AB

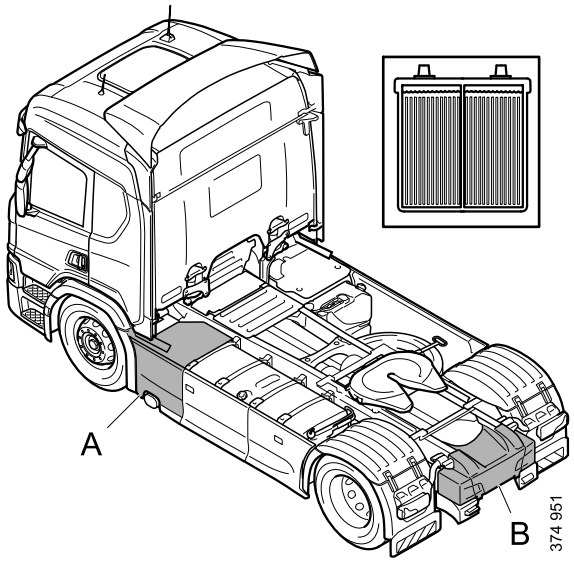
電装システム24 V

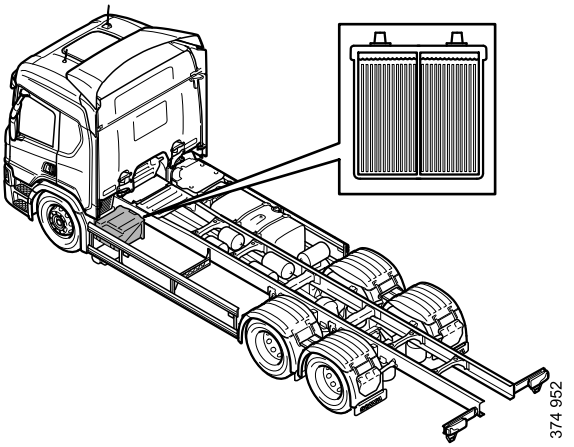
バッテリー

バッテリーボックスの位置は車両の装備によって異なります。図は標準位置 (AおよびB) を示しています。車両がバッテリーマスタースイッチを備えていない場合、バッテリーの接続を外さないと電圧がオフになりません。

重要！

バッテリーボックス (A) は2つの別々の回路のバッテリーを保持することができます。





© Scania CV AB

バッテリーマスタースイッチ

車両には、1つまたは2つのバッテリーマスタースイッチが搭載されている場合があります。ほとんどの車両では、バッテリマスタースイッチが作動すると、タコグラフおよび車両アラームのみに電圧が供給されます。

車両の架装の接続方法によっては、バッテリーマスタースイッチの作動時でも架装に電圧を供給することができます。

バッテリーがリヤにある車両には、バッテリーマスタースイッチが作動していないときにも通電状態となるジャンパーケーブルソケットが装備されています。

バッテリーマスタースイッチは、車両の装備に応じて様々な方法で作動させることができます。バッテリーマスタースイッチは、バッテリマスタースイッチハンドル、外部スイッチ、インスツルメントパネルのスイッチのいずれかを使用して作動できます。

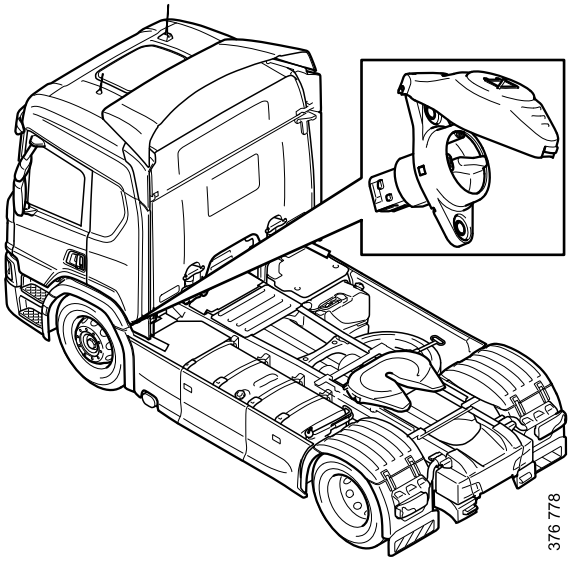
重要！

黄色の制御スイッチを切り離して、VCBシステムをオフにします。

- ハイブリッド車両については、ハイブリッド車両およびプラグインハイブリッド電気自動車 > ビルトイン安全装置のセクションを参照してください。
- 電気自動車については、電気自動車 > ビルトイン安全装置のセクションを参照してください。

24 Vシステムのバッテリーマスタースイッチ用外部スイッチ

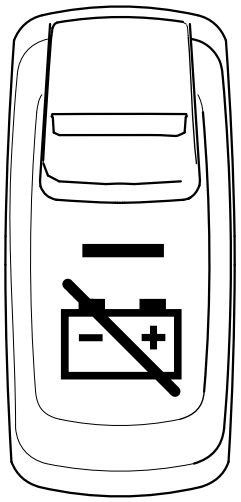
車両には、バッテリーマスタースイッチ用に外部スイッチ (通常は赤色) が装備されている場合があります。バッテリーマスタースイッチ用アウタースイッチは車両キャブの背面左側に装着されます。



© Scania CV AB

インスツルメントパネルのバッテリーマスタースイッチ用スイッチ

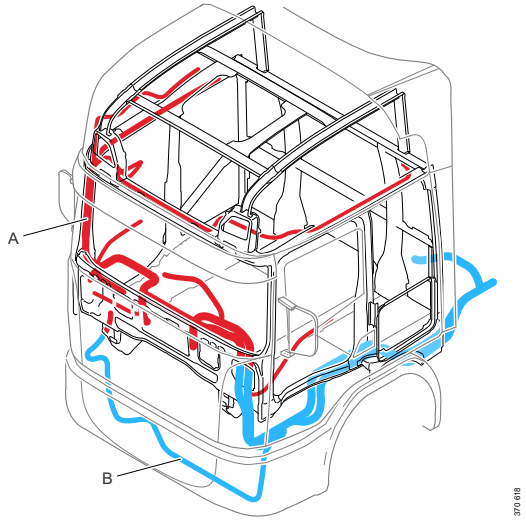
バッテリーマスタースイッチ用のスイッチはインスツルメントパネルにあります。



© Scania CV AB

ケーブルハーネス

図はキャブ内の最も大きいケーブルハーネスの取り回しを示しています。



A - キャブ内のケーブルハーネス

B - キャブ外側のケーブルハーネス

© Scania CV AB

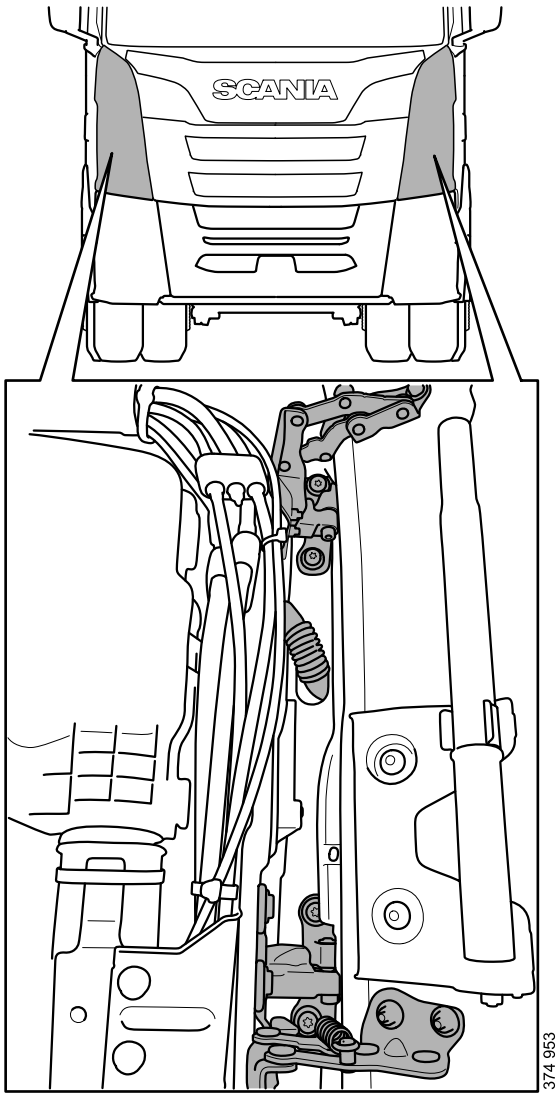
車両に入る

ドア

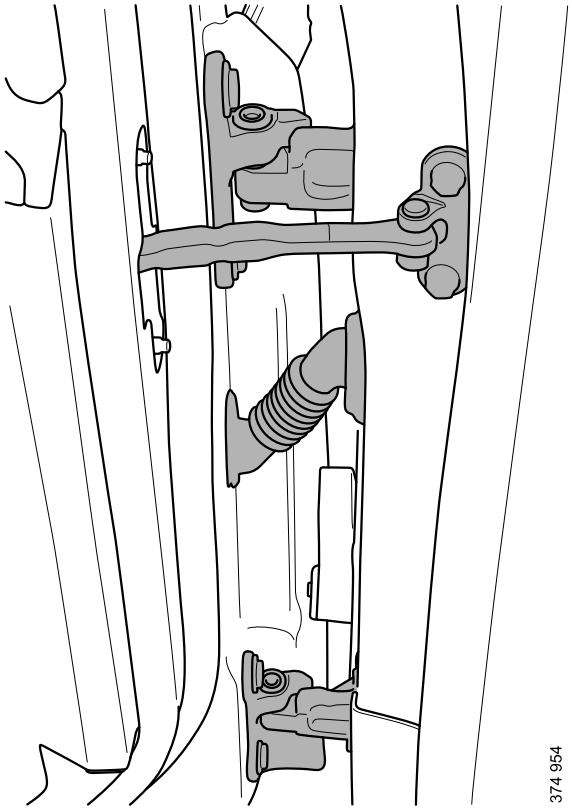
ドアは、ヒンジを切断することでキャブから取り外すことができます。

> ⚠ 警告！
>
> ドアは最大で60 kgの重さがあります。

1. キャブコーナーを開いてヒンジにアクセスします。電気自動車の場合、外側から右側コーナーをワイヤーロープのアイで開けることができます
2. ヒンジ、ドアストッパーおよびケーブルハーネスを切断します。



© Scania CV AB

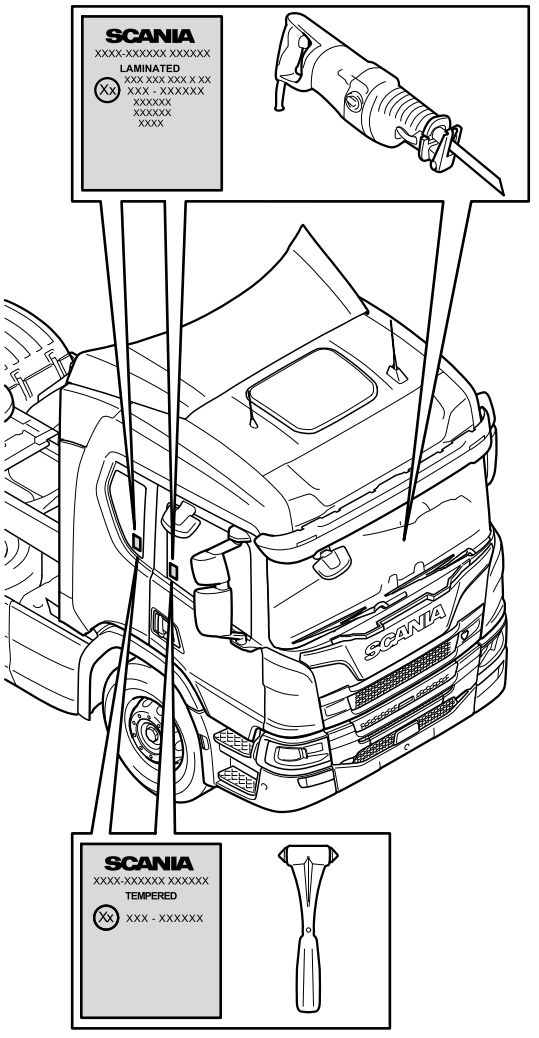


© Scania CV AB

フロントガラスおよびドアウィンドウ

フロントガラスはラミネート加工され、キャブ構築に接着されています。タイガーソーなどを使用してフロントガラスを切り開いてください。

ドアウィンドウは、シングルガラスまたはラミネートガラスで構成されています。ドアウィンドウを粉砕するには、非常用ハンマーやタイガーソーなどを使用してください。



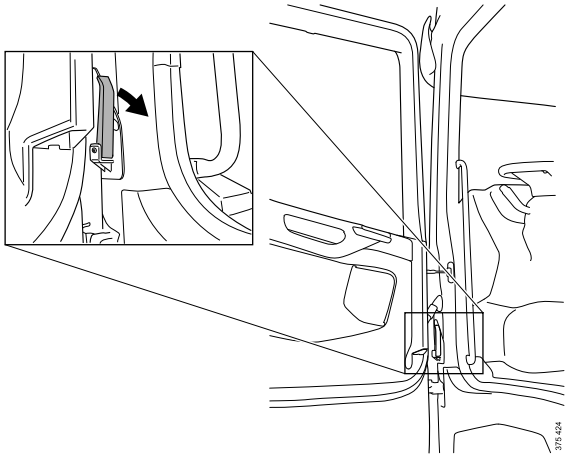
374 955

© Scania CV AB

車両のフロントグリルパネルを開く

ロック式フロントグリルパネル

ロック式フロントグリルパネルは、ドアピラーのハンドルで開けることができます。矢印で示されているハンドルを握り、強く引き戻します。フロントグリルパネルが固着している場合は、別の作業員に依頼して、フロントグリルパネルの下端を2人がかりで力強く引き上げます。

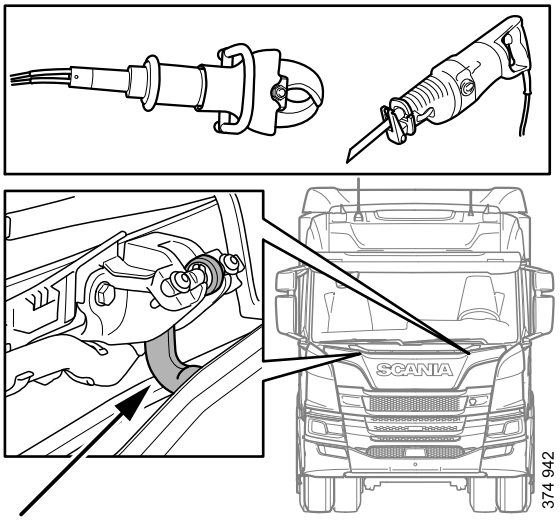


© Scania CV AB

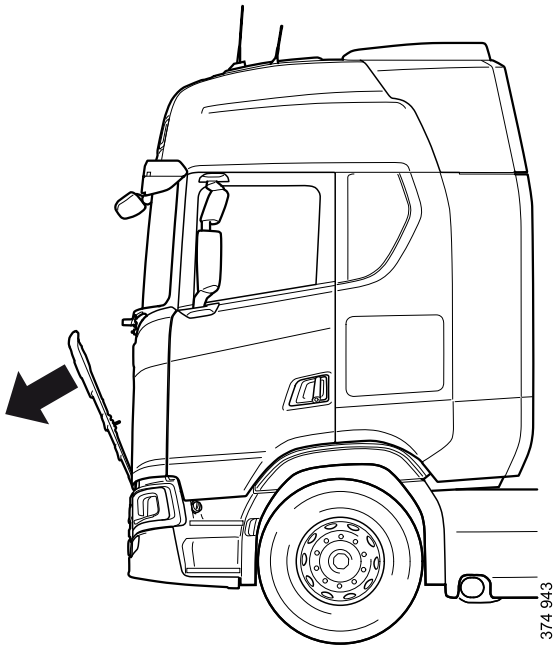
車両**のフロントグリルパネルが**開**けない**場合

車両のフロントグリルパネルは上部のヒンジで取り付けられています。

3. グリルパネル左右のヒンジをのこぎりなどで切断します。

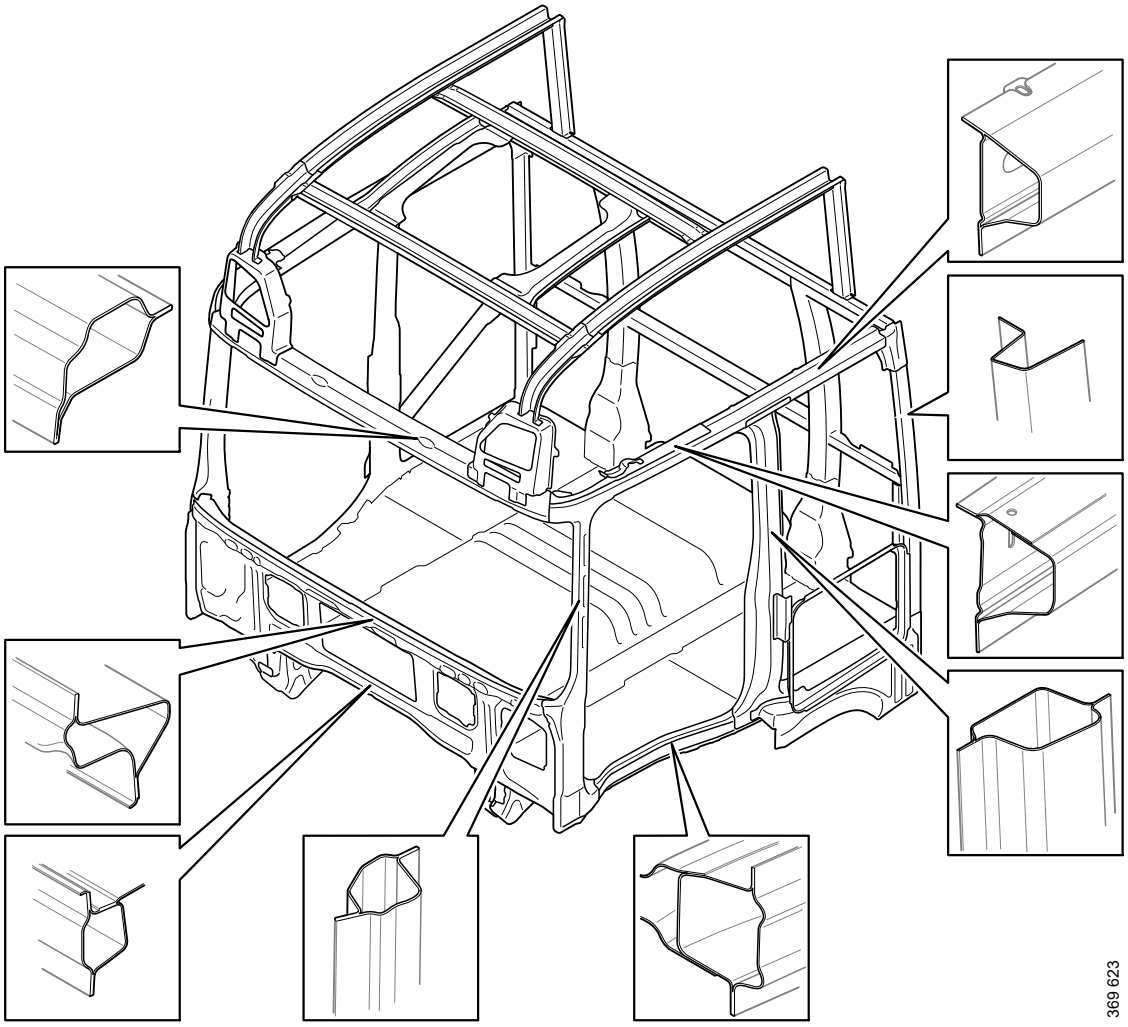


4. フロントグリルパネルを下へ折り曲げます。



© Scania CV AB

キャブ構築

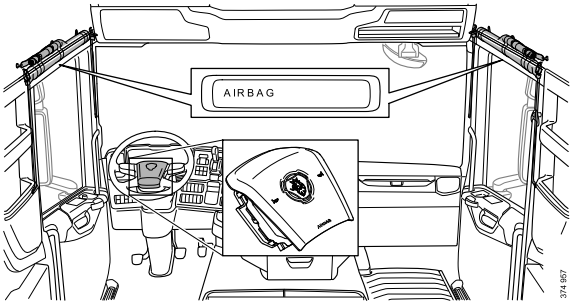


図はキャブ構築の輪郭を示しています。キャブ構築のすべてのビームは切断工具を用いて切断できます。

© Scania CV AB

車両安全装置

エアバッグ

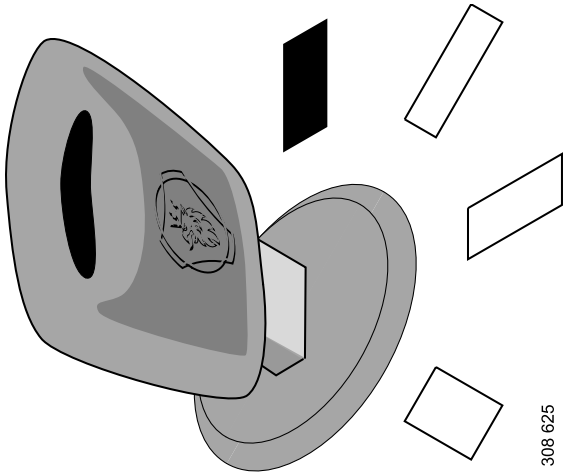


警告！

エアバッグには爆発物が含まれています。

車両の運転席側にエアバッグが搭載されている場合は、ステアリングホイール上に「AIRBAG」と表示されています。助手席側にエアバッグが装備されることはありません。

車両スターターキーがロック位置にあるとき、または車両に電源が供給されていないときは、エアバッグは作動しません。



スターターキーがロック位置にあります。

© Scania CV AB

ベルトプリテンショナー

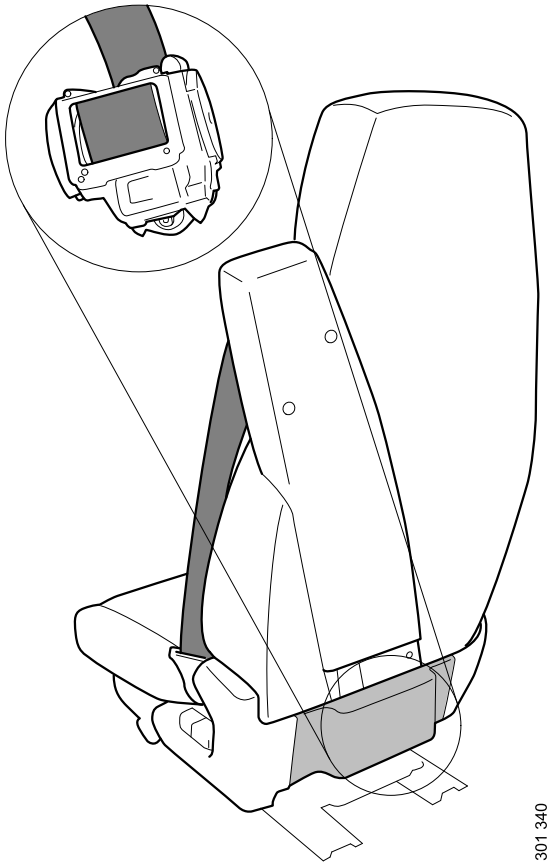
⚠ 警告！

ベルトプリテンショナーには爆発物が含まれています。

ベルトプリテンショナーは運転席および助手席に配置されています。車両にエアバッグが装備されている場合は、運転席に必ずベルトプリテンショナーがあります。

車両スターターキーがロック位置にあるとき、または車両に電源が供給されていないときは、ベルトプリテンショナーは作動しません。

ベルトプリテンショナーは、ベルトプリテンショナー装備の2シートモデルでは図示のように配置されています。



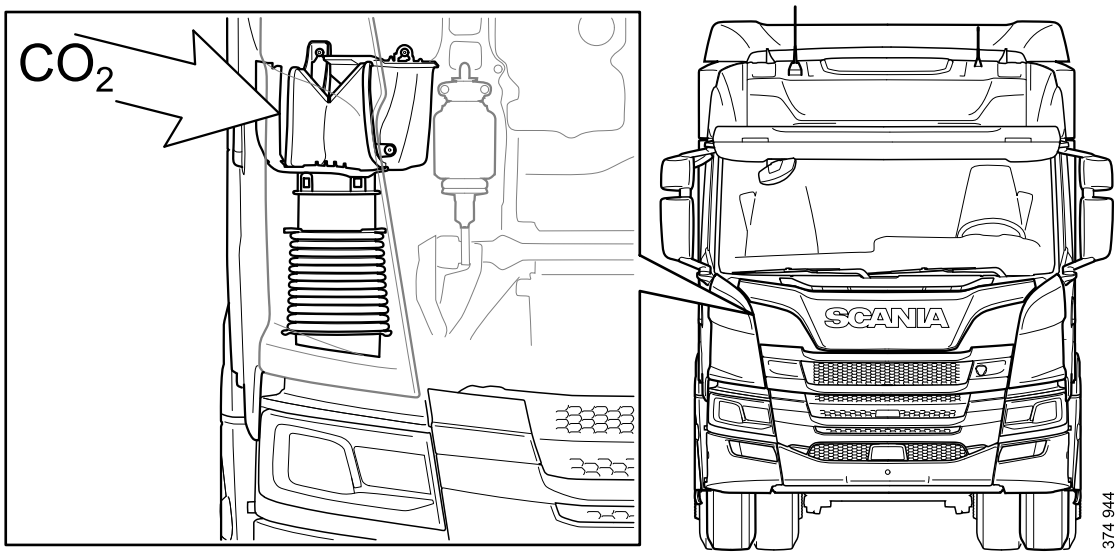
© Scania CV AB

エンジンエアインテーク

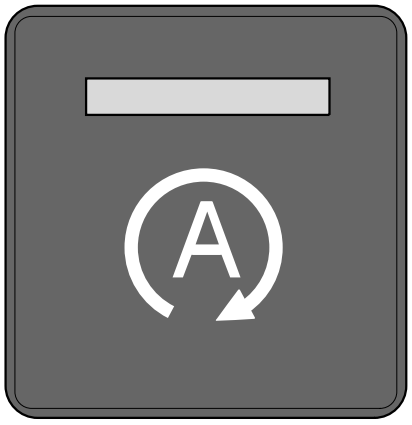
フロントエアインテーク

車両のエンジンは二酸化炭素をエアインテークへスプレーすることで停止できます。エアインテークはフロントグリルパネルを開くとアクセスできます。

電圧をオフにして、自動アイドリング停止 / スタート機能装備車両のエンジンの自動始動を阻止します。バッテリー端子を取り外すか、バッテリーマスタースイッチを使用して、電圧をオフにします。自動アイドリング停止 / スタート機能は、インスツルメントパネルの遮断スイッチを使用して無効にすることもできます。



車両のエンジンは二酸化炭素をエアインテークへスプレーすることで停止できます。

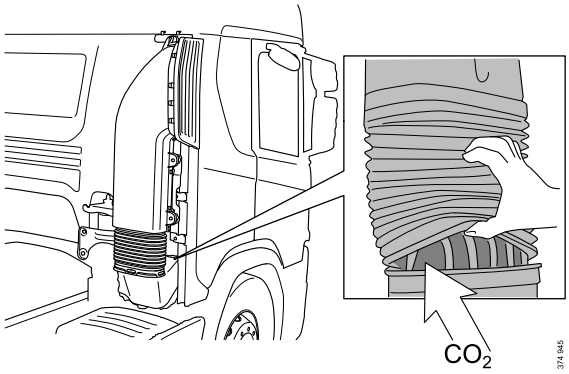


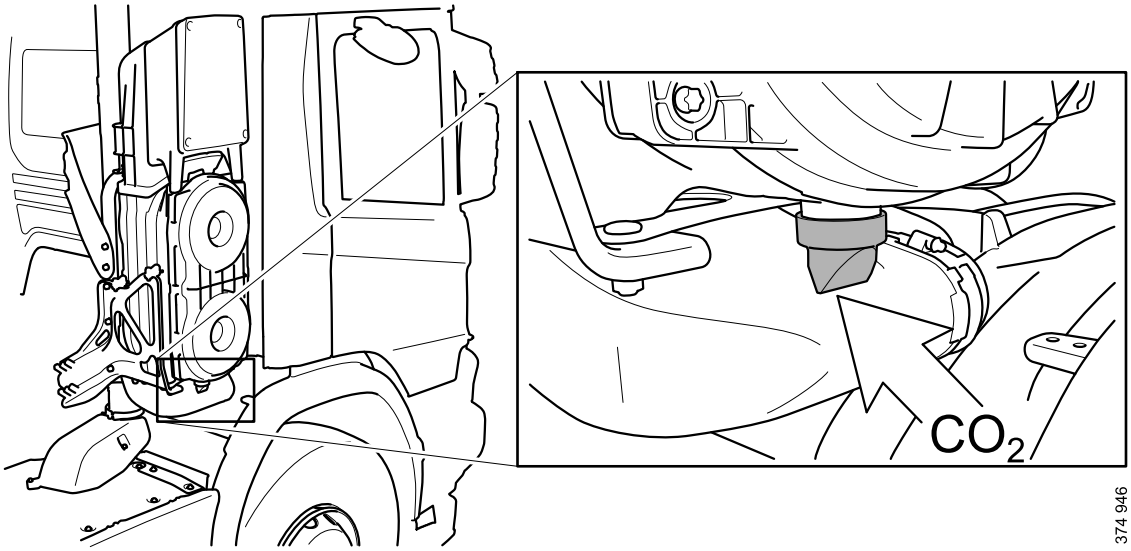
インスツルメントパネルの自動アイドリング停止 / スタート機能を無効にする遮断スイッチ。

© Scania CV AB

ハイエアインテーク

ハイエアインテーク車両では、エアインテークはキャブの背後からアクセスできます。





© Scania CV AB

エアサスペンション

キャブ、エアサスペンション付き

エアサスペンション付きキャブを装備した車両では、エアをエアサスペンションからリリースしてキャブを安定させることができます。

警告！

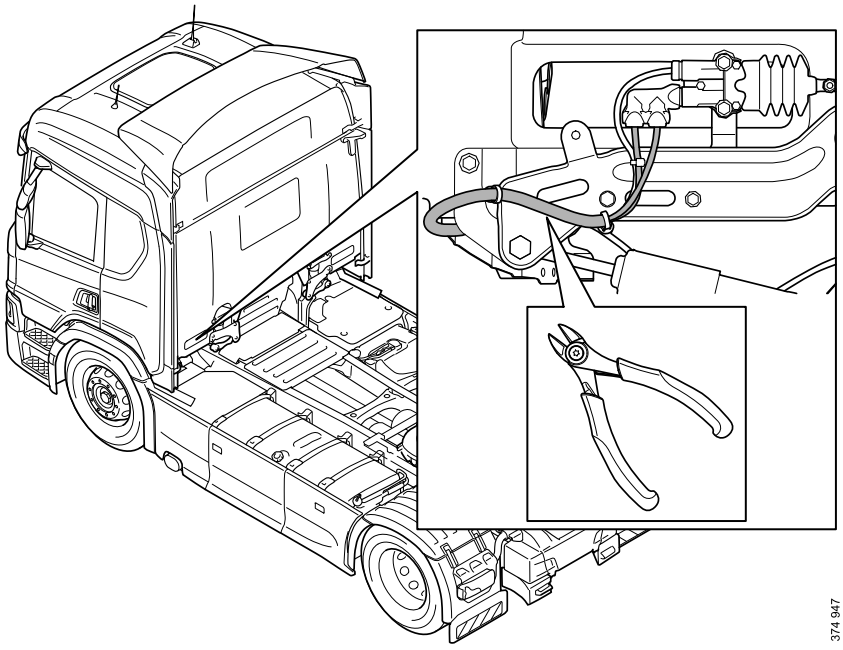
聴力に影響を及ぼすおそれがありますので、ご注意ください。切断または接続を外したホースからエアが吹き出す際、大きなノイズが発生します。

警告！

キャブエアサスペンションが空になると、負傷するおそれがあります。

リヤキャブサスペンション

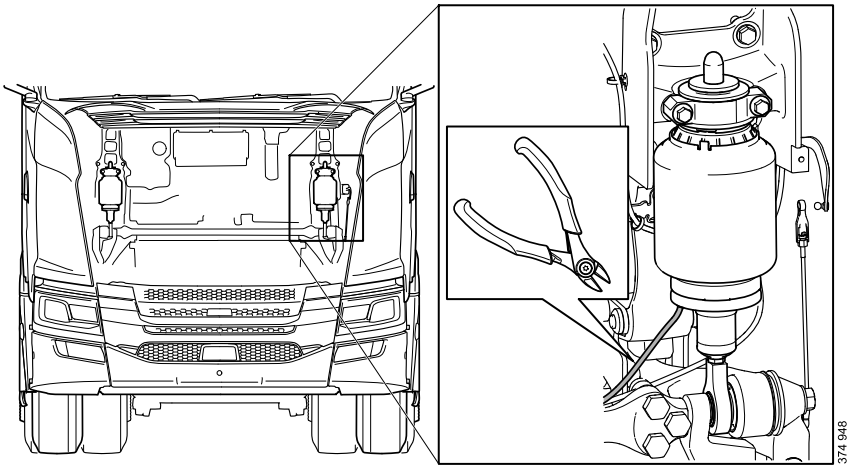
- リヤキャブサスペンションのエアホースを切断します。



© Scania CV AB

フロントキャブサスペンション

- フロントキャブサスペンションのエアホースを切断します。



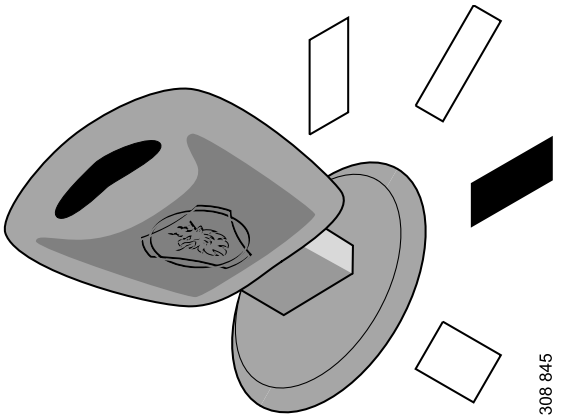
© Scania CV AB

シャシエアサスペンション

オペレーションユニット

エアサスペンションシャシ装備車両は、オペレーションユニットを使用して昇降させます。シャシは、システムの圧縮エアタンクに圧力がある限り上昇させることができます。

オペレーションユニットを操作するには、スターターキーがドライブモードにあり、車両の電源が接続されている必要があります。



スターターキーがドライブモードになっています。

オペレーションユニットは運転席の側面に配置されています。

- ギヤ選択ボタン
- メモリーボタン
- レベル変更ボタン
- 通常高さ復帰ボタン
- 機能停止
- 停止ボタン
- メモリーボタン

© Scania CV AB



© Scania CV AB

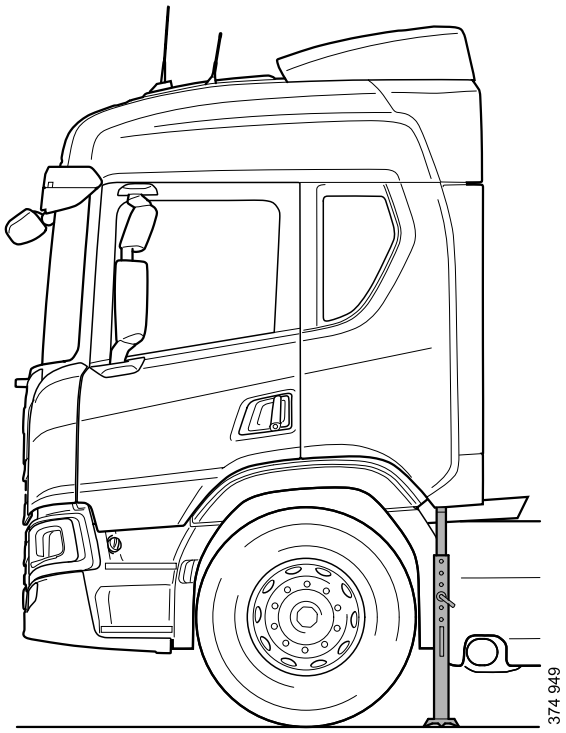
キャブの固定

キャブリヤ部の両側にサポートを置いて、キャブの落下を防止します。

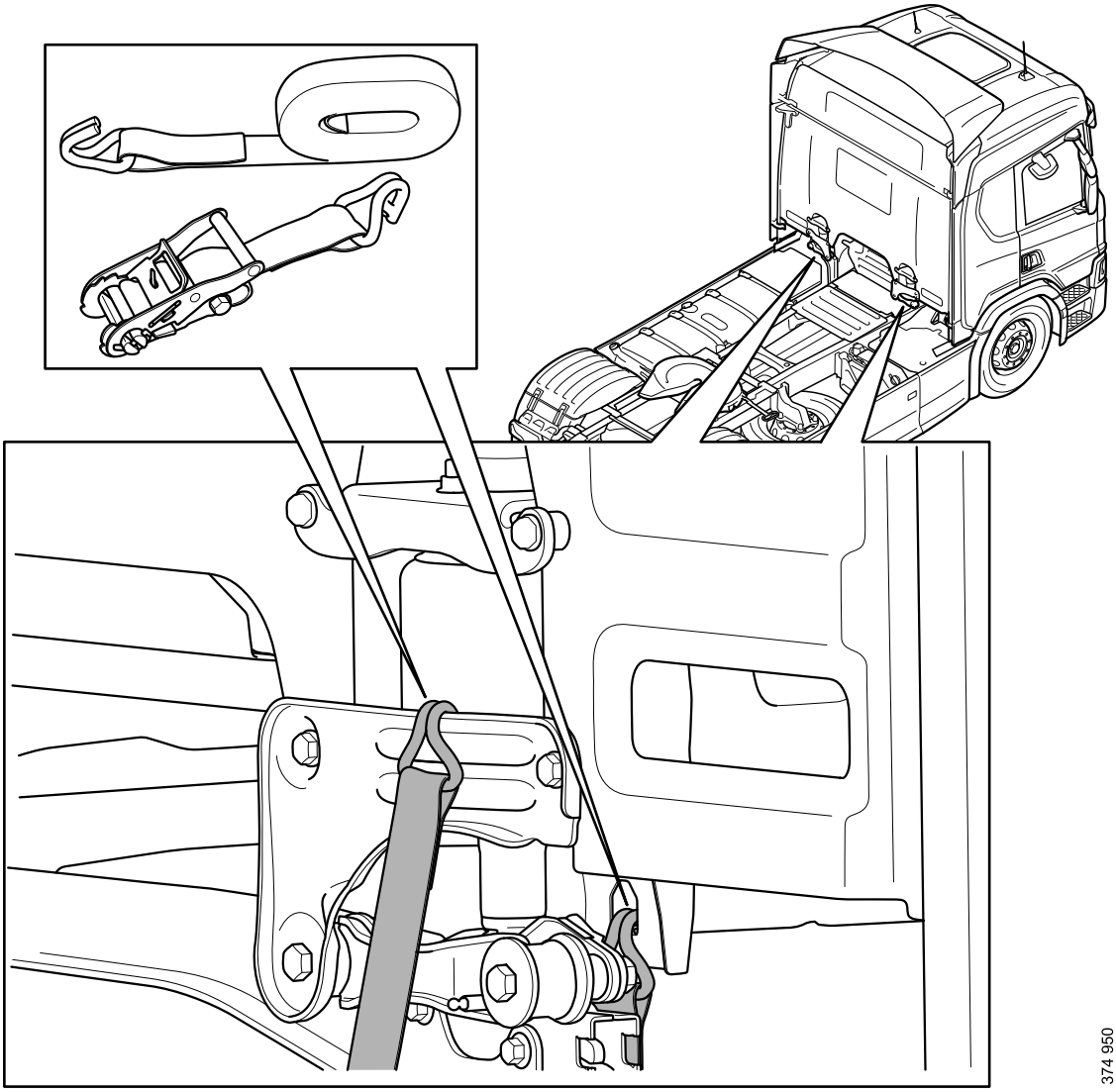
両側でキャブをフレームに固定することで、キャブの上方向への動きを制限します。図示のようにキャブ下のブラケットを使用できます。

⚠ 警告！

車両右側にあるエキゾーストシステムが高温になっている場合があるため注意してください。



© Scania CV AB



© Scania CV AB

ステアリングホイールの調整

ボタンによる調整

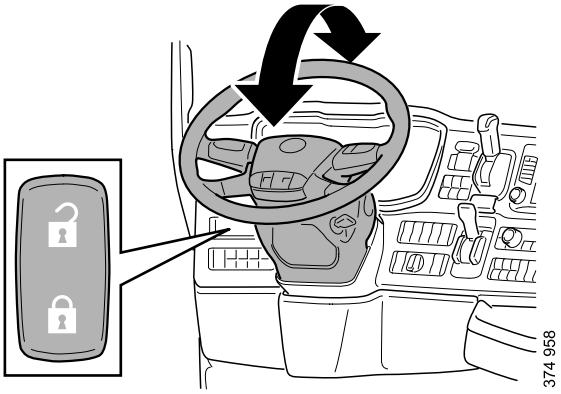
高さと角度を調整するには、開ロックのボタンを数秒間押します。

選択した設定をロックするには、閉ロックのボタンを押します。

また、設定は数秒後に自動的にロックされます。

注記：

この機能を実施するには、車両に圧縮エアが維持されていなければなりません。

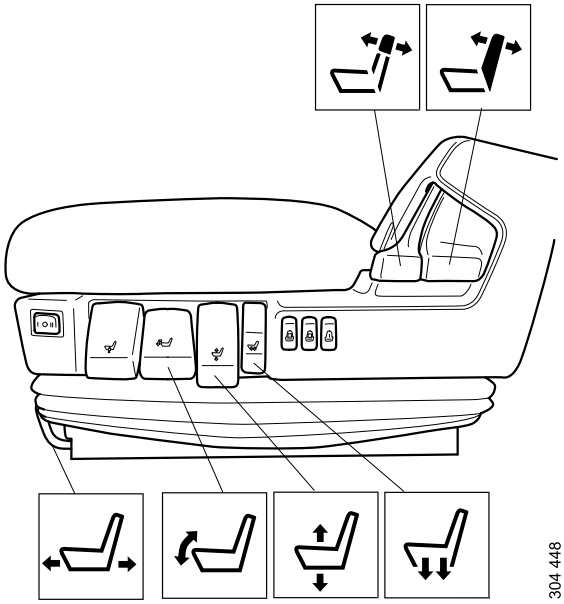


© Scania CV AB

シートの調整

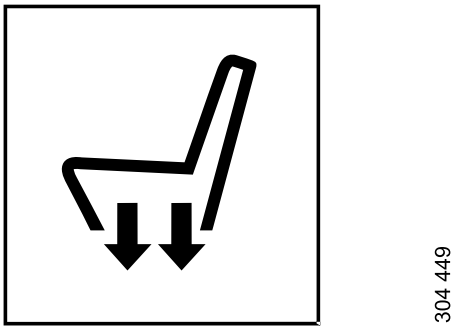
シートを調整するオプションはシートタイプにより異なります。

図はその一例を示しています。



警告！

シートのクイックロアーリング用のコントロールは、シートを急速に下げてシステムからエアを抜きます。そのため、このコントロールを使用した後はシートが調整できなくなる場合があります。



警告！

聴力に影響を及ぼすおそれがありますので、ご注意ください。切断または接続を外したホースからエアが吹き出す際、大きなノイズが発生します。

シートのリヤ部のエアホースが緩んだり、切断されると、シートのクイックロアーリングが発生し、システムからのエアが空になることがあります。

© Scania CV AB

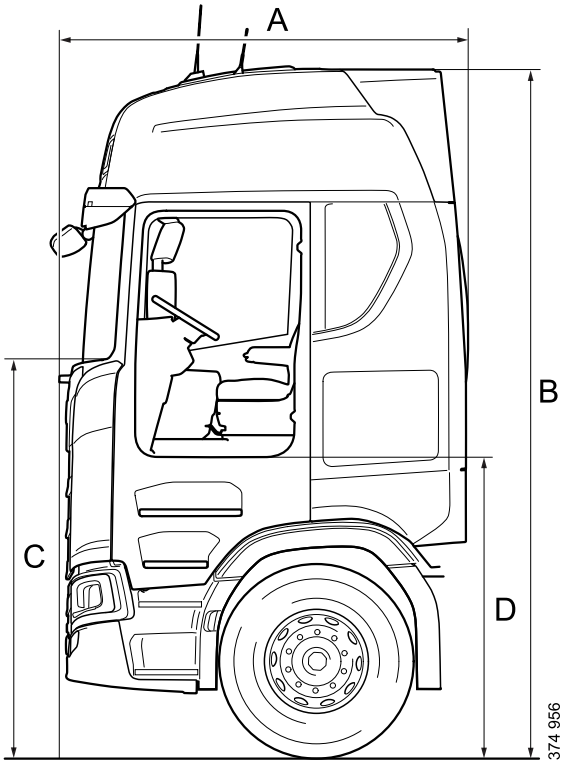
キャブ寸法および重量

キャブの重量は最大で1,320 kgにもなります。

地上からの外形寸法は、キャブタイプ、ルーフ高さ、サスペンションの選択、荷重および設定によって変わります。

寸法 **(mm)**

	最小	最大
A	1,730	2,280
B	2,695	3,900
C	1,640	2,250
D	1,000	1,650



© Scania CV AB

ガス車両

車両用ガス

Scaniaのガス車両で使用されている車両用ガスは、バイオガス、天然ガス、またはそれらの混合ガスです。

車両用ガスは主にメタンで構成されています。メタンの含有量は75～97%です。メタンは高可燃性のガスで、空気と混合した場合の爆発限界は5～16%です。このガスは595°Cで自然発火します。

車両用ガスは本来無色無臭です。車両用圧縮ガス（CNG）は多くの場合、漏れたときにわかるように香料が添加されています。車両用液化ガス（LNG）には香料は添加されませんが、ガスの噴出によって大気中の水分が凝縮されるため、大量の漏れをミストとして目視することが可能です。

メタンは空気より軽いため、漏れた場合はメタンが上方へ移動します。屋内やトンネル内などで漏れが発生したときは、このことを考慮しなくてはなりません。閉鎖された空間では、ガスにより窒息が引き起こされることがあります。液化メタンガスおよび冷えたメタンガスは空気より重いため、漏れが発生するとガスが低い位置に流れ込みます。そのため、良好な換気状態を確保してください。

プレート

ガス車両には、CNGまたはLNGという文字が入ったひし形のシンボルが数カ所に記されています。

車両用圧縮ガス(CNG)

CNGは圧縮天然ガスの略称です。ガスタンクパッケージは、まとめて配置されている多くのガスタンクで構成されています。トラックのタンクを満杯にすると、最大で150 kgの燃料を搭載できます。

ガスタンクおよび燃料系統内の圧力は、燃料補給時に230 barを超えることがあります。



車両用圧縮ガス（*CNG*）の緑色のシンボル。

© Scania CV AB

車両用液化**ガス(LNG)**

LNGは液化天然ガスの略称です。-130度まで冷却されるこの燃料は、液体および気体のメタンで構成されています。漏れたLNGは沸騰し、常圧下ではその体積が液体時の体積の600倍にまで膨張します。トラックのタンクを満杯にすると、最大で180 kgの燃料を搭載できます。

燃料は、タンク内で10 bar (g)に圧縮された状態で維持されています。セーフティバルブに損傷がなければ、タンクおよびガスラインの圧力は最大で16 barまで変化することがあります。



車両用液化ガス (*LNG*) の緑色のシンボル。

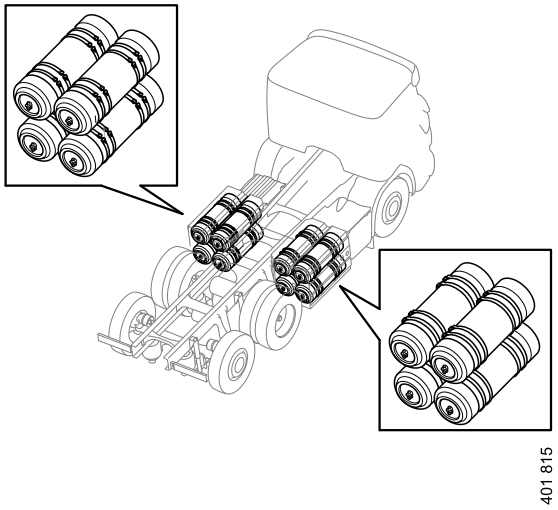
© Scania CV AB

CNG車のガス用コンポーネント

ガスタンクおよびバルブのデザインはメーカーによって異なります。

ガスタンクパッケージ

- トラック上では、ガスタンクパッケージがフレーム上に配置されています。



トラック上のガスタンクパッケージの位置。

ガスタンクには、次の2つのバージョンがあります。スチールまたは複合。ガスタンクパッケージの各ガスタンクには、電磁弁、シャットオフバルブおよびパイプ遮断バルブが取り付けられています。

警告！

複合材製タンクのアウターケースが損傷していると構造体の強度が弱くなり、そのうちにガスタンクに亀裂が発生する場合があります。

ガスライン

トラックのガスラインは、タンクパッケージ間に、フレームに沿うように敷設されています。

© Scania CV AB

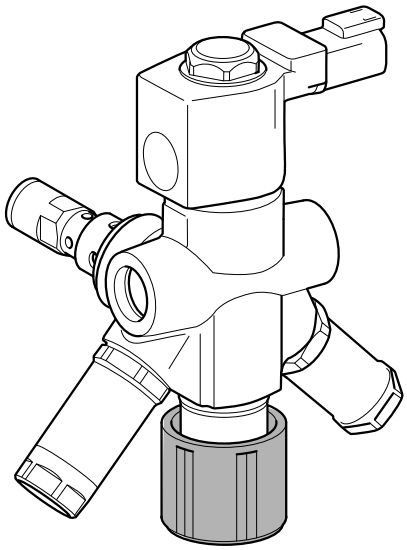
セーフティバルブ

⚠ 警告！

電磁弁は、エンジンが回転しているときのみ開きます。

ガスタンクには1つ以上の温度ヒューズが装備されています。スチール製タンクには圧力ヒューズもあります。圧力によってラインから大量の漏れが発生した場合に備え、タンクからの流れを制限するパイプ遮断バルブもあります。低圧側で圧力が11 barを超えると、プレッシャーレギュレーターのセーフティバルブも開きます。

トラックではセーフティバルブがガスタンク後部にあり、トラックの下で内側および後方に向けられています。



ガスボトルシャットオフバルブ

© Scania CV AB

LNG車のガス用コンポーネント

ガスタンクおよびバルブのデザインはメーカーによって異なります。

ガスタンク

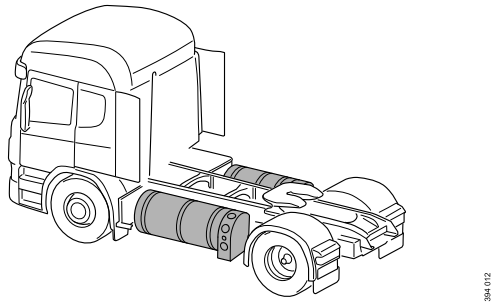
ガスタンクの共通位置：

- トラック上では、ガスタンクがフレーム上に配置されています。

ガスタンクはスチール製です。

タンク内の圧力は、タンク側面にある圧力計で読み取り可能です。

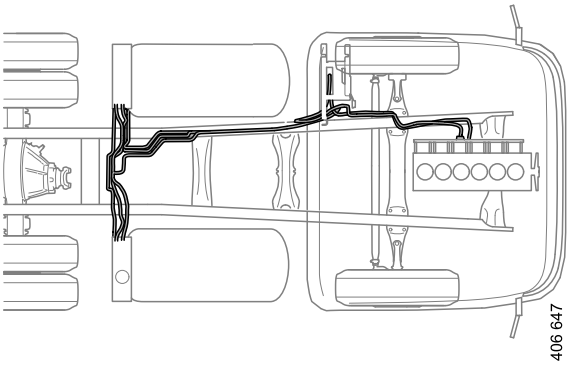
ガスタンクには電磁弁、シャットオフバルブ、パイプ遮断バルブ、および圧力作動式セーフティバルブが装備されています。



トラック上のガスタンクの位置。

ガスライン

トラックのガスラインはタンク間に、またフレームに沿うように敷設されています。



© Scania CV AB

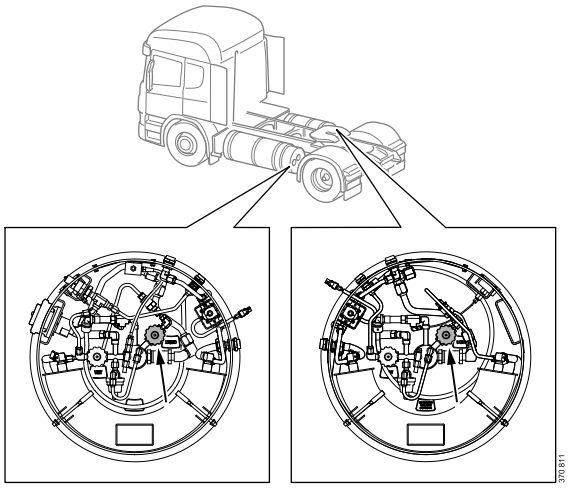
セーフティバルブ

警告！

電磁弁は、エンジンが回転しているときのみ開きます。

各タンクのリヤセクションには、2つのオーバープレッシャバルブが装備されています。これらのバルブは16 barまたは24 barで作動します。セーフティバルブは、トラックの下で内側および後方に向けられています。

ガスパネルには手動式のシャットオフバルブはありませんが、各タンクには手動式のタップがあります。ラインから大量の漏れが発生した場合に備え、タンクからの流れを制限するパイプ遮断制御バルブがあります。低圧側で圧力が12 barを超えると、プレッシャーレギュレーターのセーフティバルブも開きます。



止め栓。

© Scania CV AB

ガス車両のリスクマネジメント

火災や漏れが発生した場合や車両のガスタンクが損傷している場合は、その場所に絶対に近づかないでください。

爆発や窒息のリスクがあることから、ガス車両については、ガスが残留していないことを宣言してから屋内に運び込まなければなりません。ガス漏れが発生した場合、ガスが閉じ込められて危険な環境が生じます。

爆発

CNG

爆発のリスクはわずかなものです。爆発防止のため、温度ヒューズが110°Cで自動的に作動します。車両に圧力ヒューズが装備されている場合、このヒューズが340 barで作動します。スチール製タンクの爆圧圧力は450 bar、複合材製タンクの爆圧圧力は470 barです。

LNG

爆発のリスクはわずかなものです。圧力バルブは16 barまたは24 barで作動します。

ガスタンクの損傷

ガスタンクが損傷している車両の周辺には絶対に近づかないでください。

車両用ガスは温度よって膨張します。そのため、損傷したガスタンクの圧力を下げることが重要です。損傷したガスタンクは一時的には圧力に耐えますが、太陽熱などで圧力が上昇すると破裂するおそれがあります。そのため、十分に離れた安全な場所からタンクを撃って穴を開けるなどして、安全な方法で損傷しているタンクの圧力を下げてください。

⚠ 警告！

圧力計に表示される圧力は、パイプシステム内の圧力です。ガスタンクには電磁弁があります。この弁は、電源が遮断されると閉じます。そのため、圧力ゲージが0 barを示していたとしても、必ずタンクにはガスが充填されているものと考えてタンクを扱ってください。

© Scania CV AB

漏れ

警告！

避難するときは、ガス漏れ箇所周辺にある発火源をすべて除去してください。

警告！

閉鎖された空間では、ガスにより窒息が引き起こされることがあります。

警告！

車両用液化ガス(LNG)は非常に冷たいものです。漏れが人身傷害につながることがあります。

甲高い高周波数のノイズは、ガスシステムで漏れが発生していることを示しています。

圧縮ガス(CNG)車両からのガス漏れは、ガスに香料が添加されている場合はその刺激臭によっても特定可能です。

LNG液化ガス車両からの大量の漏れは、冷えたガスによって空気中の水分が凝縮するため、ミストとして目視することが可能です。

ガス漏れが確認された場合、音が聞こえなくなり、ミストが見えなくなり、また臭いも感じなくなるまでは、その場所に近づかないでください。

車両の圧縮ガス(CNG)は空気より軽いため、漏れた場合はガスが上方へ移動します。屋内やトンネル内などで漏れが発生した場合は、このことを考慮してください。

車両の液化ガス(LNG)は元々冷却されているため空気よりも重くなっています。ガスは温度が上がるにつれて上昇します。

© Scania CV AB

火災

火災が発生した場合、可能であれば、エンジンをスイッチオフしてガス供給を遮断します。

車両周辺には近づかないでください。車両を中心とした半径300 mの領域は、ロープなど張って立ち入り禁止区域としてください。その後に初めて、安全な方法による消火活動を行うことができます。これができない場合は、ガスが燃え尽きるまで待ちます。

LNG車両の消火を行うときは、絶対に水や二酸化炭素を使用しないでください。使用すると火の勢いが増し、最悪の場合は爆発が発生する場合があります。これらには代わりに粉末消火器を使用してください。

CNGタンクの温度ヒューズを冷やさないでください。冷やすと、セーフティバルブの開こうとする動きが止まったり閉じたりする原因となります。これにより、重大な火災の発生や、最悪の場合、爆発が起きる可能性があります

警告！

タンクを冷やしたり火に水をかけたりしないでください。そのようにした場合、火の勢いが増します。

警告！

セーフティバルブは、爆発を防止するために異常に高い温度や圧力で作動します。爆発すると、長さが数十メートルにもなる炎が発生します。その場からセーフティバルブの方向に逃げてください。

警告！

パウダー式消火器を使用してください。

© Scania CV AB

ハイブリッド車両およびプラグインハイブリッド電気自動車、トラック

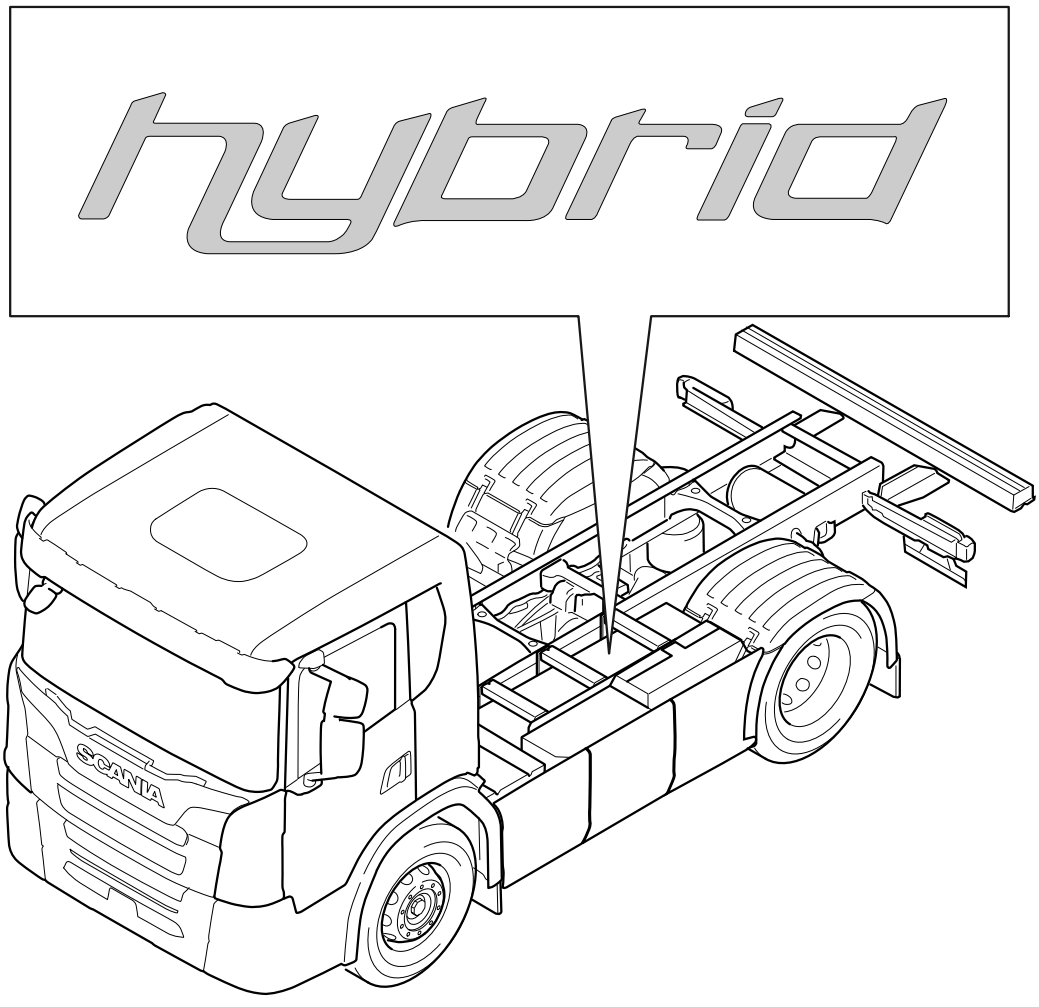
ハイブリッド車両およびプラグインハイブリッド車両の電気推進システム

⚠ 警告！

電圧等級Bと接触するおそれがある作業を実施する際は、保護メガネおよび耐電圧1,000 Vのラバーグローブを着用してください。

ハイブリッドシステムは電圧等級B（650 V）で駆動します。以下の定義を参照してください。

電圧等級A	電圧等級B
0 V ~ 60 V DC	60 V ~ 1.500 V DC
0 V ~ 30 V AC	30 V ~ 1,000 V AC



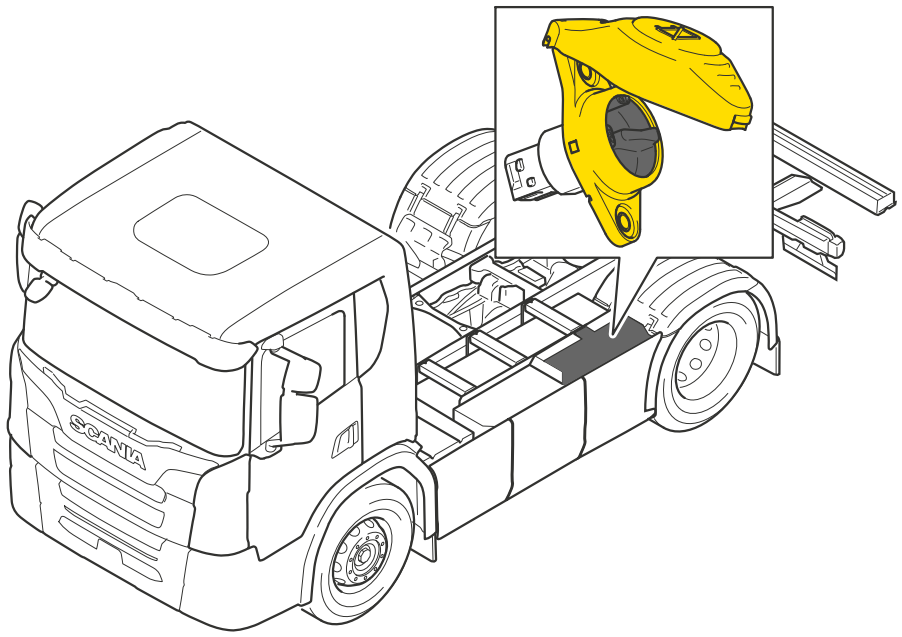
397 317

© Scania CV AB

組み込まれている安全装置

ハイブリッドシステム内部**には**次**の**安全装置**が**組**み**込**まれています**：

- 電圧等級B (650 V) 用のハイブリッドシステムケーブルハーネスはオレンジ色です。電圧等級B (650 V) 用ケーブルハーネスはシャシアースから絶縁されています。これは、両方の伝導体とのコンタクトがないと、人身傷害の危険性があることを意味します。
- 火災の原因となり得るハイブリッドシステムコンポーネントには、電圧等級B (650 V) を警告する警告プレートが貼付されています。
- ハイブリッドシステムはバッテリー温度、電圧、電流強度および絶縁抵抗レベルをモニターします。ハイブリッドシステムは、モニター結果が基準から外れると、バッテリーの接続を切り、ケーブルハーネスへの電源を遮断します。
- 通常、24 Vシステムが遮断されると、ハイブリッドシステムの電圧も遮断されます。
- ハイブリッドシステムは、ハイブリッドパワーユニットにある制御スイッチ (通常は黄色) によって遮断されます。



455 204

© Scania CV AB

車両へのすべての電源を遮断する

警告！

電圧等級B（650 V）と接触するおそれがある作業を実施する際は、保護メガネおよび耐電圧1,000 Vのラバーグローブを着用してください。

警告！

VCBケーブル（650 V）の切断は常に避けてください。以下の場合でも、システムは通電している可能性があります。

- 24 Vまたは電圧等級Bの遮断スイッチがオフになっている
- 車両推進バッテリーのコンタクターが閉位置で溶接されている。

アークが発生して人身事故の原因となるおそれがあります。保護メガネおよび耐電圧1,000 Vのラバーグローブを着用してください。

警告！

電気機械は、ハイブリッドシステムが接続を切られていても、内燃機関が作動していたり、何らかの原因で回転し始めたりすると、常に電力を産出します。

1. イグニッションをオフにします。
2. 24 Vバッテリーのバッテリー端子を切り離して、24 Vシステムをオフにします。24 Vバッテリーはキャブ背部左側のバッテリーシェルフにあります。

   通常、これは車両推進バッテリーの接続が外され、内燃機関の始動を防止することを意味します。これによって、電気機械からの電圧が防止されます。

   システムの充電コンデンサーに残留電圧がないことを確認するために、15分待ちます。
3. 電圧等級B用ケーブルハーネスを切断する必要がある場合、損傷している場合、または24 Vシステムにアクセスできない場合は、車両推進バッテリーのコネクターを切り離します。これによって、ハイブリッドシステムの接続が切れていることが保証されます。

© Scania CV AB

消火の手順

車両推進バッテリーの火災

車両推進バッテリーで目に見える火災が発生している場合は、大量の水で車両推進バッテリーを冷却します。

車両推進バッテリーの火災に対処できる消火機材を保有している消防署に連絡してください。

バッテリー火災以外の車両火災について

バッテリーボックスが損なわれない車両火災発生の場合、通常の消火手順を使用することを推奨します。

車両推進バッテリーを保護し、大量の水で冷却する必要があります。

バッテリーボックスが重大な損傷を受けている場合、大量の水を使用して車両推進バッテリーを冷やす必要があります。火災の防止および発生中の火災の消火のために、水だけを使用して車両推進バッテリーの温度を下げることが重要です。

© Scania CV AB

レッカーおよび寄せ

レッカーおよび寄せ時には、人身傷害や車両の損傷を防ぐために、必ず情報および説明書に従ってください。

大型車両のレッカーは、認証を受けたレッカー会社に必ず委託するようにしてください。

衝突による損傷や損傷の疑いがある車両には、ワークショップに置く際にはっきりと印を付ける必要があります。車両を、建物や他の車両から適切な距離をおいて配置します。車両周辺を立入禁止にする必要がある場合があります。

ワークショップは地域固有の手順に従う必要があることに留意してください。

準備作業

- 溝からレッカーする場合：車両から荷物を降ろし、レッカーの妨げや車両の損傷の原因になる石などを溝から取り除きます。
- 車両を点検し、24 V電装システムのショートの原因となり得る損傷がないことを確認します。ショートのおそれがある場合は、火災を防止するために24 Vバッテリーの接続を切り離します。
- 道路上でレッカー(回収措置) を行うときは、常に車両に貨物を積載していない状態で引き上げてください。代替方法としては、フロント軸荷重をできる限り低減することもできます。
- S229を使用してVCBシステムをオフにすると、電動エアコンプレッサーが停止します。このため、別の方法でブレーキシステムにエアを補充する必要があります。通常、レッカー車両はエア排出口を装備しているため、そこから、けん引/レッカー移動する車両にエアを供給することができます。

© Scania CV AB

レッカー

注記：

レッカーおよび寄せに関する下記の情報は、次の場合にのみ適用されます。

- 車両に、衝突などによって生じた視認できる損傷がない
- 火災のリスクが低いと考えられる。
- 高電圧にさらされるリスクが低いと考えられる。
- インスツルメントクラスター（ICL）に電気的障害に関する警告が表示されていない。

車両が交通を妨げている場合、または潜在的な危険性がある場合は、車載プロペラシャフトを使用してけん引することができます。このような状況の場合は、車両を安全な場所に移動します。

注記：

けん引を始める前に：

- ICLのスターターキーを使用して、車両の15-イグニッション電圧をオフにする必要があります
- 赤色の制御スイッチを使用して、車両の電圧等級A（VCA）をオフにする必要があります
- 黄色の制御スイッチを使用して、電動機駆動システムの電圧等級B（VCB）をオフにする必要があります。

警告！

車載プロペラシャフトを使用してけん引する場合は、

- 車両のけん引距離を500メートル未満に抑える必要があります
- 車速を10 km/時未満に抑える必要があります。

警告！

車載プロペラシャフトを使用してけん引すると、車両の推進ユニット、車両推進バッテリー、および電装システムのその他の部品が損傷するおそれがあります。

警告！

レッカーおよび牽引中はいくつかの車両機能が非作動または異常になっていることが普通です。

重要！

けん引ブラケットでリフトしないでください。

重要！

ワークショップへけん引する際は、ワークショップ手順に従って通信し、車両を配置します。

注記：

© Scania CV AB

アラーム搭載車両では、レッカー中であっても車速に応じて車体がロックされることがあります。レッカー搬送およびけん引時には、スターターキーをドライブモードにしないでください。

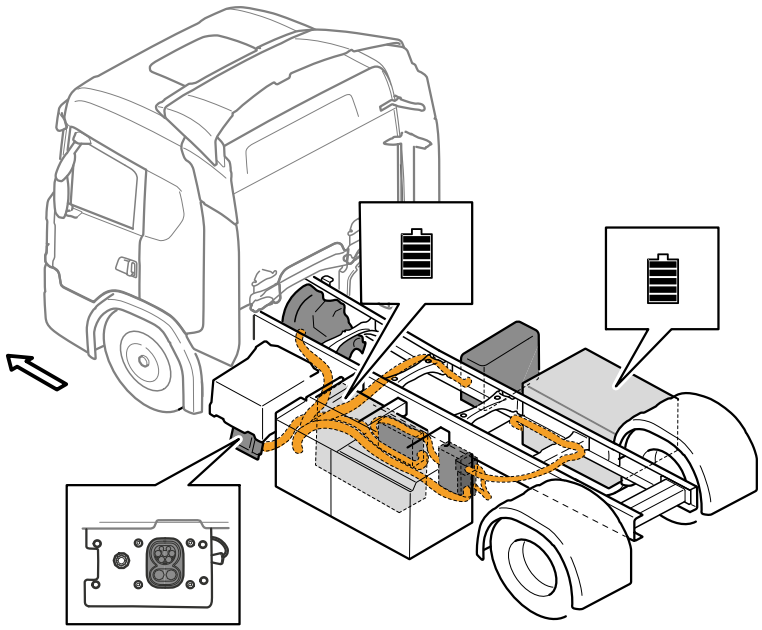
© Scania CV AB

ハイブリッドシステム

ハイブリッドシステムはパラレルハイブリッドであり、電気機械が組み付けられたディーゼルエンジンから成ります。電気機械にはギヤボックスが組み付けられています。ハイブリッドシステムには、インバーター経由で電気機械式トランスデューサーに接続される1つ以上の車両推進バッテリーから電力が供給されます。

インバーターは電気機械に3相交流を供給します。

インバーターは水冷システムで冷却され、これはまた直流コンバーターも冷却します。DCコンバーターは、24 Vバッテリーと車両の電装システムに、車両推進バッテリーの電圧等級B (650 V) から変圧された24 V電圧を供給します。



455 298

電圧等級*B*のハイブリッドシステムコンポーネントおよびその場所の概要。

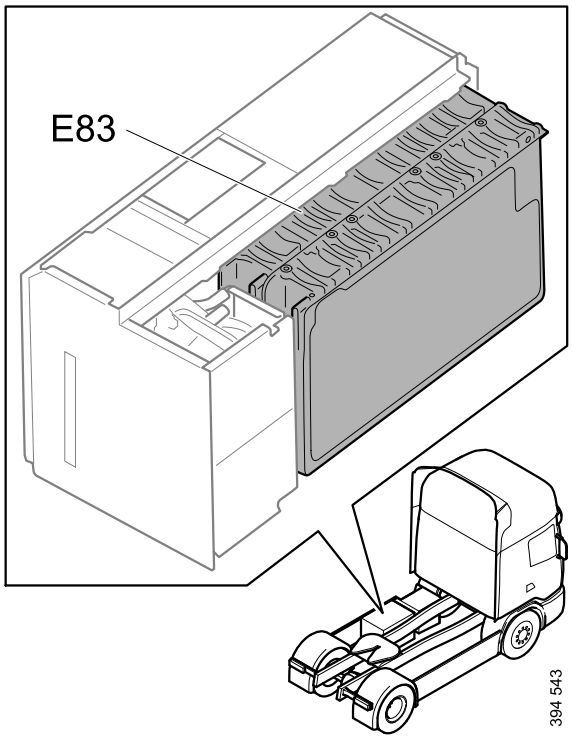
© Scania CV AB

電圧等級**B (650 V) を備えるコンポーネント**

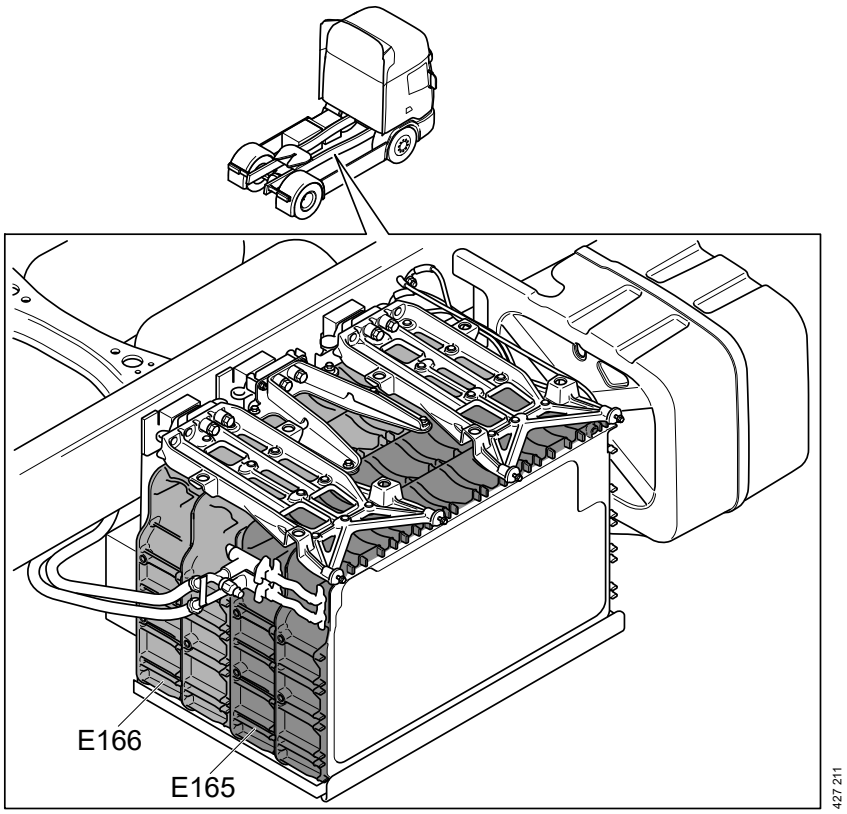
車両推進**バッテリー**

車両推進バッテリーは電圧等級B (650 V) のリチウムイオンバッテリーです。車両推進バッテリーはインバーター経由で電気機械に接続され、ハイブリッドシステムに電流を供給します。

車両推進バッテリーは、フレーム左側のバッテリーシェルフの後方にあるハイブリッドパワーユニットにあります。下図は、電圧等級Bのコンポーネントが車両のどこに配置されているかを示しています。



© Scania CV AB

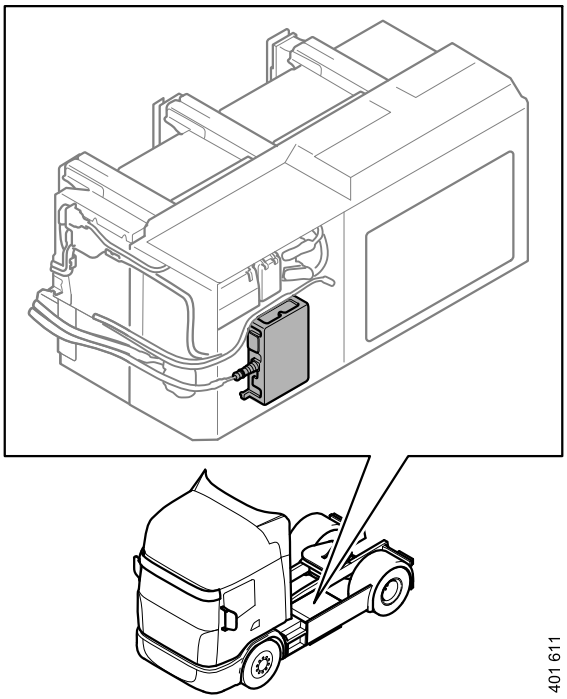


電圧等級**Bセントラルエレクトリックユニット**

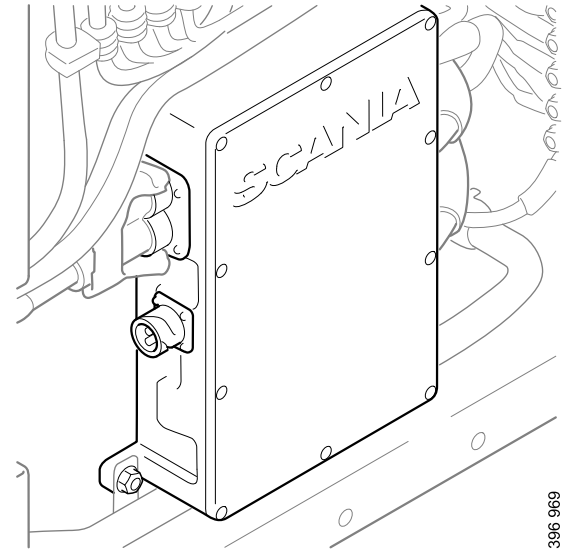
電圧等級B (650 V) 用セントラルエレクトリックユニットは、車両推進バッテリー、インバーター、ヒーター、DCコンバーターを接続します。

インバーターは、フレーム左側のバッテリーシェルフ背部にあるハイブリッドパワーユニットにあります。

© Scania CV AB



401 611



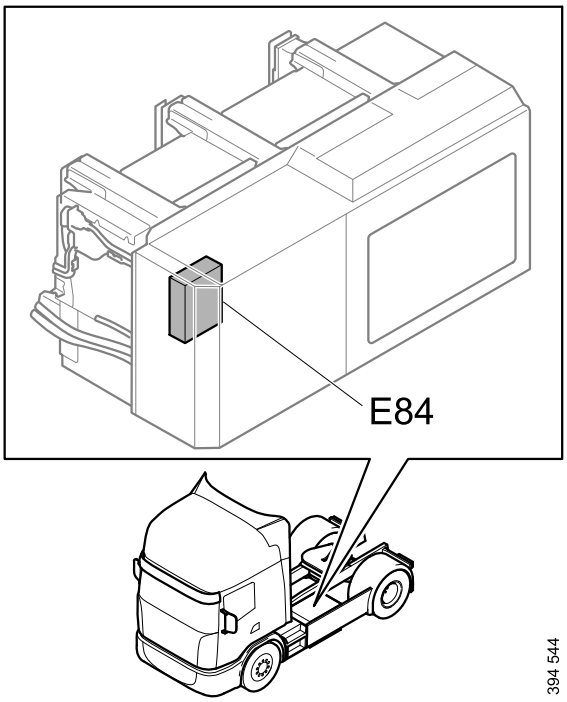
396 969

DCコンバーター

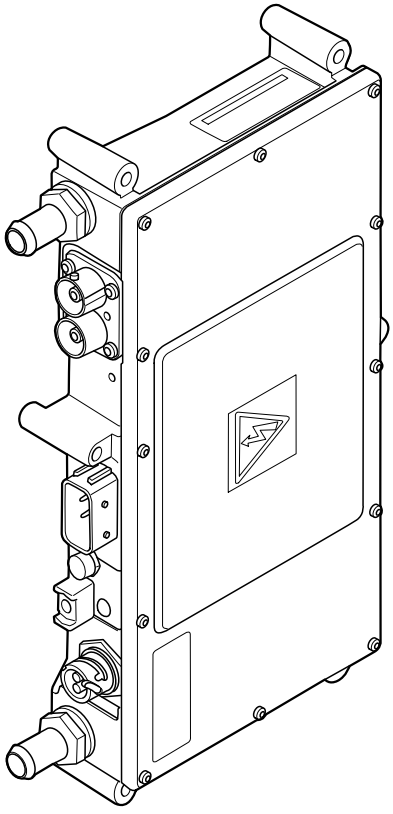
DCコンバーターはオルタネーターに代わって、電圧等級B (650 V) を 24 Vに変換します。

直流コンバーターは、フレーム左側のバッテリーシェルフ背部にあるハイブリッドパワーユニットにあります。

© Scania CV AB



394 544



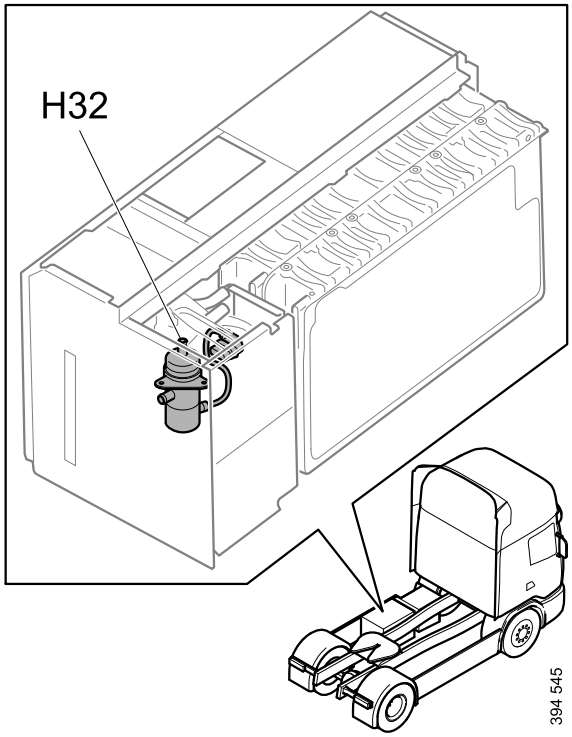
396 725

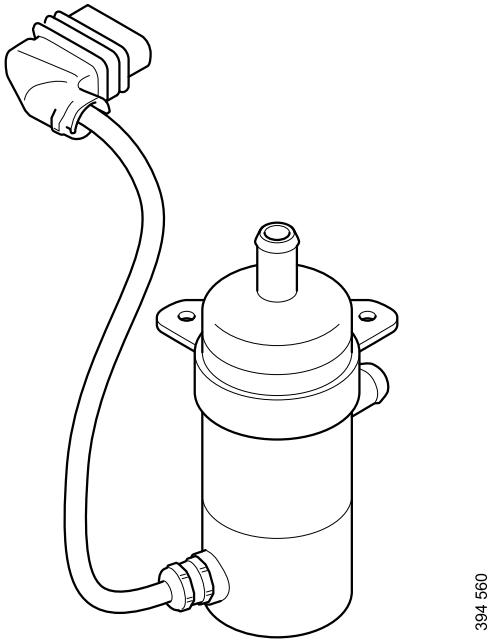
ヒーター

車両推進バッテリーの温度が5°C以下になると、電気ヒーターは車両推進バッテリーを加熱します。

ヒーターは、フレーム左側のバッテリーシェルフ後方に配置されたハイブリッドパワーユニットにあり、650 Vで作動します。

© Scania CV AB





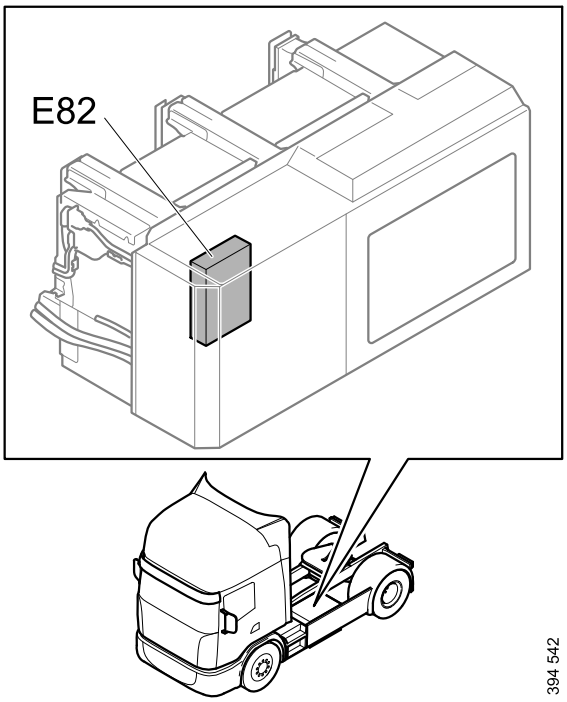
インバーター

インバーターは、車両推進バッテリーの650 V DCを三相400 V ACに変換して電気機械式トランスデューサーを駆動し、オルタネーター作動時はその逆の変換を行います。

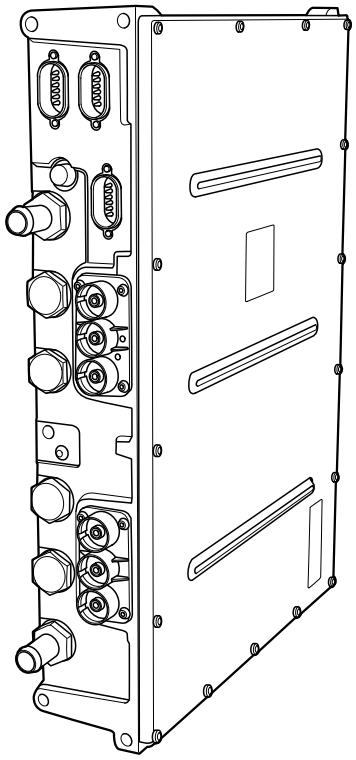
インバーターは、フレーム左側のバッテリーシェルフ背部にあるハイブリッドパワーユニットにあります。これは液冷式で、ハイブリッドパワーユニットの2つのクーリングサーキットの1つを構成します。

インバーターは3本の電圧等級B用ケーブルを使用して電気機械式トランスデューサーに接続されます。

© Scania CV AB



394 542



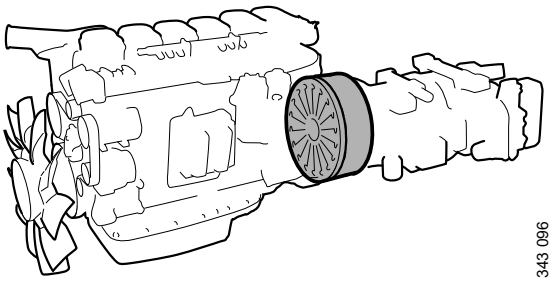
396 727

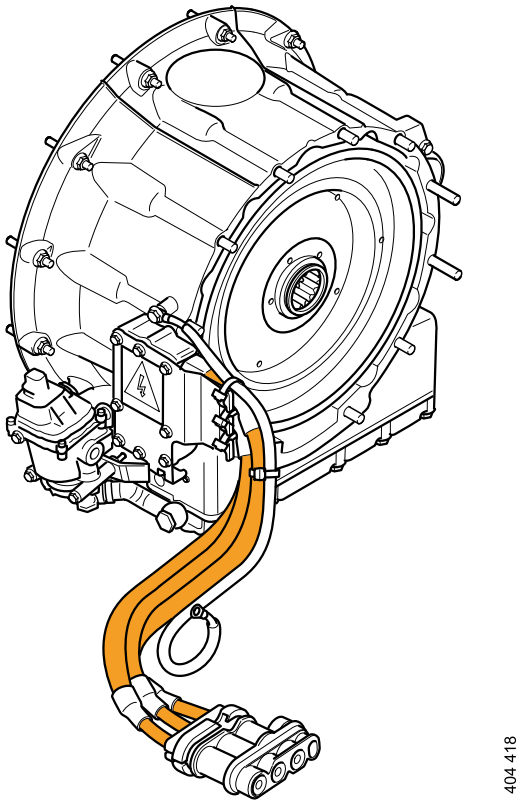
電気機械式**トランスデューサー**

電動機は電気機械式トランスデューサーであり、電気エネルギーを機械エネルギーへ (または機械エネルギーを電気エネルギーに) 変換します。

これはギヤボックスとディーゼルエンジンの間に位置し、車両の推進および制動に使用されます。

© Scania CV AB

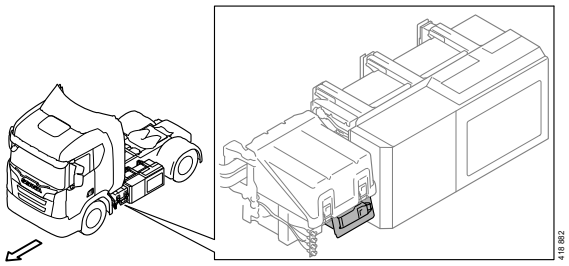




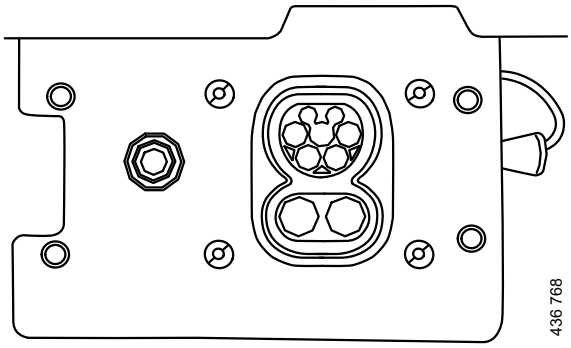
外部充電用**ユニット**

プラグインハイブリッド電気自動車には、充電ステーションからの外部電源を接続し車両を充電するための充電ソケットがあります。

外部充電ユニットは、ハイブリッドパワーユニットの隣、フレームの左側に位置しています。



© Scania CV AB



© Scania CV AB

車両推進バッテリーに関する化学的情報

通常の条件下では、化学物質は車両推進バッテリー内の「セル」に密封されています。化学物質が周辺エリアに漏れ出すことはありません。通常、セルには液体と固体の混合物が含まれています。セル内の液体は、固体にしっかりと結合しています。

内容物が気化し、セルから放出される際に、接触のおそれがあります。これは、1つ以上のセルに外的損傷が生じたとき、温度が高すぎるとき、または過剰な負荷がかかったときに発生する可能性があります。セルが開いたり損傷したりすると、電解液が露出するおそれがあります。露出した電解液は、室温で気化します。このガスは可燃性です。

セル内の液体は可燃性であり、水分に触れると腐食の原因となります。損傷が発生し、バッテリーが蒸気やミストを放出し始めると、粘膜、気道、目、皮膚を刺激することがあります。また、それとの接触はめまい、吐き気および頭痛を引き起こすことがあります。

バッテリー内の損傷のない80°C以下のセルは、ガスを放出し始める前に処理できます。セル内の温度が80°Cを超えると、セル内の電解液は気化し始めます。これは、セル内のプレッシャーリリーフバルブが破損したり、可燃性ガスや腐食性ガスがバッテリーパックベンチレーションダクトから放出される原因になることがあります。

© Scania CV AB

電気自動車

電気自動車**の**電気推進**システム**

⚠ 警告！

電圧等級B（650 V）と接触するおそれがある作業を実施する際は、保護メガネおよび耐電圧1,000 Vのラバーグローブを着用してください。

ハイブリッドシステムは電圧等級B（650 V）で駆動します。以下の定義を参照してください。

電圧等級**A**	電圧等級**B**
0 V ~ 60 V DC	60 V ~ 1.500 V DC
0 V ~ 30 V AC	30 V ~ 1,000 V AC

© Scania CV AB

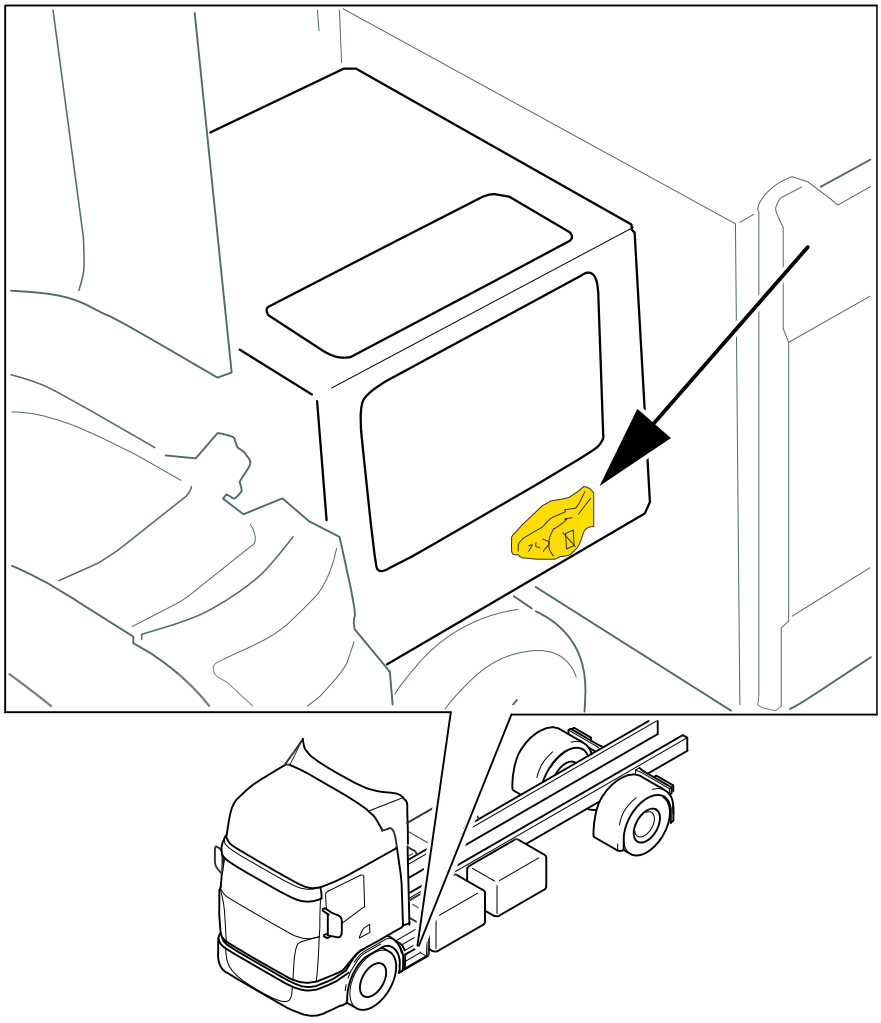
組み込まれている安全装置

電動機駆動システムには以下の安全装置が組み込まれています。

- 電圧等級B (650 V) 用電動機駆動システムケーブルハーネスはオレンジ色です。電圧等級B (650 V) 用ケーブルハーネスはシャシアースから絶縁されています。これは、両方の伝導体とのコンタクトがないと、人身傷害の危険性があることを意味します。
- 火災の原因となり得る電動機駆動システムコンポーネントには、電圧等級B (650 V) に関する警告プレートが付いています。
- 電動機駆動システムはバッテリー温度、電圧、電流、絶縁抵抗レベルをモニターします。電動機駆動システムは、モニター結果が基準から外れると、バッテリーの接続を切り、ケーブルハーネスへの電源を遮断します。
- 通常、24 Vシステムが遮断されると、電動機駆動システムの電圧も遮断されます。この制御スイッチは通常赤色です。
- 電動機駆動システムの電圧等級Bは、キャブの背後の左側にある制御スイッチを使用してスイッチオフします。この制御スイッチは通常黄色です。

© Scania CV AB

BEV1車両



456 282

図は*BEV1*車両に適用されます。制御スイッチは左側にあります。

© Scania CV AB

車両へのすべての電源を遮断する

警告！

電圧等級B（650 V）と接触するおそれがある作業を実施する際は、保護メガネおよび耐電圧1,000 Vのラバーグローブを着用してください。

警告！

VCBケーブル（650 V）の切断は常に避けてください。以下の場合でも、システムは通電している可能性があります。

- 24 Vまたは電圧等級Bの遮断スイッチがオフになっている
- 車両推進バッテリーのコンタクターが閉位置で溶接されている。

アークが発生して人身事故の原因となるおそれがあります。保護メガネおよび耐電圧1,000 Vのラバーグローブを着用してください。

1. 24 Vバッテリーのバッテリー端子を切り離して、24 Vシステムをオフにします。24 Vバッテリーは、フロントホイール後方の右側にあります。

   通常は、この操作の結果、車両推進バッテリーの接続が解除されます。この処置は、電気機械式トランスデューサーからの電圧を遮断するためのものです。

   システムの充電コンデンサーに残留電圧がないことを確認するために、15分待ちます。
2. 電圧等級B用ケーブルハーネスを切断する必要がある場合、損傷している場合、または24 Vシステムにアクセスできない場合は、車両推進バッテリーのコネクターを切り離します。これにより、電動機駆動システムの接続を確実に切ります。

© Scania CV AB

消火の手順

車両推進バッテリーの火災

車両推進バッテリーで目に見える火災が発生している場合は、大量の水で車両推進バッテリーを冷却します。

車両推進バッテリーの火災に対処できる消火機材を保有している消防署に連絡してください。

バッテリー火災以外の車両火災について

バッテリーボックスが損なわれない車両火災発生の場合、通常の消火手順を使用することを推奨します。

車両推進バッテリーを保護し、大量の水で冷却する必要があります。

バッテリーボックスが重大な損傷を受けている場合、大量の水を使用して車両推進バッテリーを冷やす必要があります。火災リスクの防止および発生している火災の消火のために、水だけを使用して車両推進バッテリーの温度を下げることが重要です。

© Scania CV AB

レッカーおよび寄せ

バッテリー式電気自動車のレッカーおよび寄せ

レッカーおよび寄せ時には、人身傷害や車両の損傷を防ぐために、必ず情報および説明書に従ってください。

大型車両のレッカーは、認証を受けたレッカー会社に必ず委託するようにしてください。

衝突による損傷や損傷の疑いがある車両には、ワークショップに置く際にはっきりと印を付ける必要があります。車両を、建物や他の車両から適切な距離をおいて配置します。車両周辺を立入禁止にする必要がある場合があります。

ワークショップは地域固有の手順に従う必要があることに留意してください。

準備作業

- 溝からレッカーする場合：車両から荷物を降ろし、レッカーの妨げや車両の損傷の原因になる石などを溝から取り除きます。
- 車両を点検し、24 V電装システムのショートの原因となり得る損傷がないことを確認します。損傷がある場合は、火災を防止するために24 Vバッテリーの接続を切り離します。
- 道路上でレッカー(回収措置) を行うときは、常に車両に貨物を積載していない状態で引き上げてください。代替方法としては、フロント軸荷重をできる限り低減することもできます。
- S229を使用してVCBシステムをオフにすると、電動エアコンプレッサーが停止します。このため、別の方法でブレーキシステムにエアを補充する必要があります。通常、レッカー車両はエア排出口を装備しているため、そこから、けん引/レッカー移動する車両にエアを供給することができます。

© Scania CV AB

すべてのバッテリー式電気自動車のレッカー

注記：

レッカーおよび寄せに関する下記の情報は、次の場合にのみ適用されます。

- 車両に、衝突などによって生じた視認できる損傷がない
- 火災のリスクが低いと考えられる。
- 高電圧にさらされるリスクが低いと考えられる。
- インスツルメントクラスター（ICL）に電気的障害に関する警告が表示されていない。

注記：

けん引を始める前に：

- ICLのスターターキーを使用して、車両の15-イグニッション電圧をオフにする必要があります
- 赤色の制御スイッチを使用して、車両の電圧等級A（VCA）をオフにする必要があります
- 黄色の制御スイッチを使用して、電動機駆動システムの電圧等級B（VCB）をオフにする必要があります。

重要！

けん引ブラケットでリフトしないでください。

重要！

ワークショップへけん引する際は、ワークショップ手順に従って通信し、車両を配置します。

注記：

アラーム搭載車両では、レッカー中であっても車速に応じて車体がロックされることがあります。レッカー搬送およびけん引時には、スターターキーをドライブモードにしないでください。

BEV1車両のけん引

車両が交通を妨げている場合、または潜在的な危険性がある場合は、プロペラシャフトを搭載した状態でけん引することができます。プロペラシャフト搭載状態でのけん引は、最大速度10 km/時、最大距離500メートルまでとしてください。このような状況の場合は、車両を安全な場所に移動します。

これは、プロペラシャフト搭載状態でのけん引に適用されます。

- 車両のけん引距離を500メートル未満に抑える必要があります
- 車速を10 km/時未満に抑える必要があります。

警告！

人身傷害のおそれがあります。車両にプロペラシャフトを搭載した状態でのけん引については、承認された指示に従ってください。

© Scania CV AB

BEV3車両のけん引

車両が交通を妨げている場合、または潜在的な危険性がある場合は、車両にプロペラシャフトを搭載した状態でけん引することができます。このような状況の場合は、車両を安全な場所に移動します。

これは、プロペラシャフト搭載状態でのけん引に適用されます。

- 車両のけん引距離を300メートル未満に抑える必要があります
- 車速を5 km/時未満に抑える必要があります。

警告！

人身傷害のおそれがあります。車両にプロペラシャフトを搭載した状態でのけん引については、承認された指示に従ってください。

重要！

車両をけん引する際は、速度を5 km/時以下とし、距離が300 mを超えないようにする必要があります。

より高速で長い距離をけん引する必要がある場合、またはギヤボックスに故障がある場合は、プロペラシャフトまたはハーフシャフトを取り外します。

重要！

以下の場合、VCBシステム内に電流が発生するリスクがあります。

- トレーラーによるけん引中に電気機械式トランスデューサーが回転する
- ギヤボックスがニュートラル位置にない。

© Scania CV AB

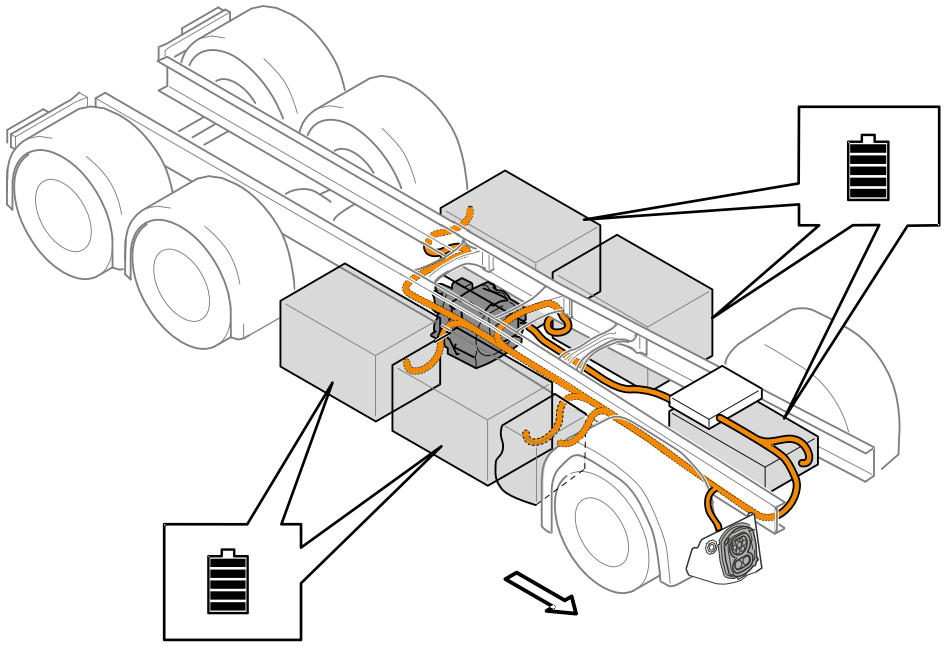
電動機駆動システム

BEV1車両の電動機駆動システム

電気自動車のパワートレーンは、車両推進バッテリーによって駆動されます。この世代のバッテリー式電気自動車には、5～9個の車両推進バッテリーを搭載できます。

車両推進バッテリーは電圧等級B（650 V）であり、インバーター経由で電気機械式トランスデューサーに三相交流を供給します。

インバーターは水冷システムで冷却され、これはまた直流コンバーターも冷却します。DCコンバーターは、24 Vバッテリーと車両の電装システムに、車両推進バッテリーの電圧等級B（650 V）から変圧された24 V電圧を供給します。



455 181

電圧等級*B*を備えたコンポーネントのリスト

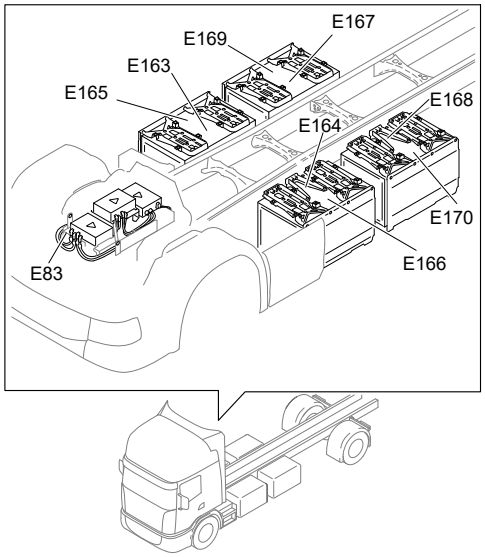
© Scania CV AB

電圧等級**B（650 V）を備えるコンポーネント**

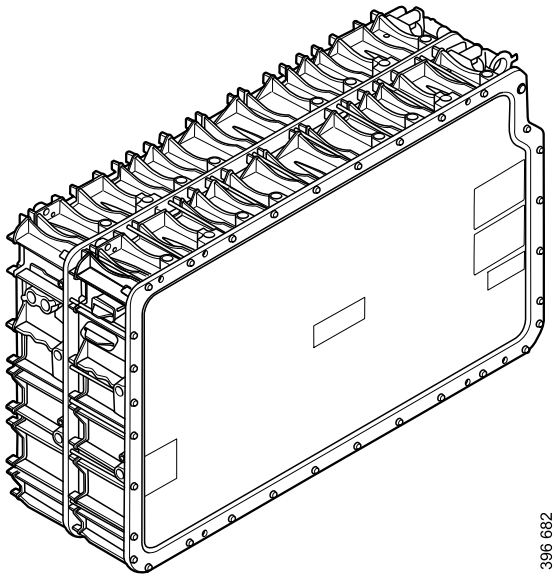
車両推進**バッテリー**

車両推進バッテリーは、電圧等級B（650 V）のリチウムイオンバッテリーです。車両推進バッテリーはインバーター経由で電気機械式トランスデューサーに接続され、電動機駆動システムに電力を供給します。

車両推進バッテリーは図に示すように配置されています。1つはキャブの下に設置され、それ以外はフレームの左側および右側に配置されています。



車両推進バッテリー

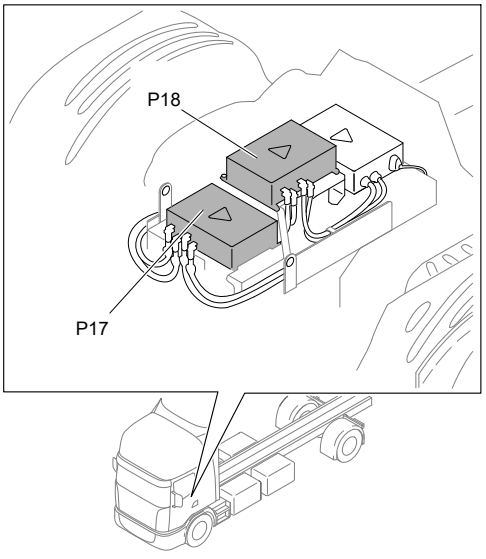


電圧等級**Bのセントラルエレクトリックユニット**

電動機駆動システムには、複数の電圧等級B用セントラルエレクトリックユニットが含まれています。セントラルエレクトリックユニットの数は車両仕様によって異なります。

© Scania CV AB

セントラルエレクトリックユニットは、直流に接続されているコンポーネント間を安全に接続する役割を果たします。セントラルエレクトリックユニットは、接続部にプラスおよびマイナスの電圧を供給する必要があります。セントラルエレクトリックユニットは、電圧等級Bを消費機器に分配します。ケーブルハーネスおよびコンポーネントを保護するために、セントラルエレクトリックユニットの特定の消費機器への接続部にはヒューズがあります。

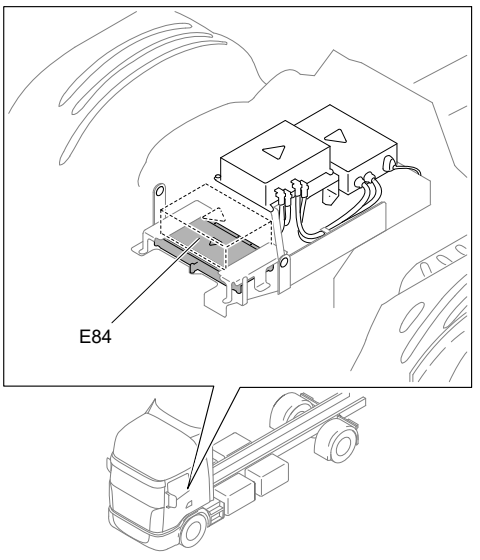


セントラルエレクトリックユニット*P17*および*P18*。

DCコンバーター

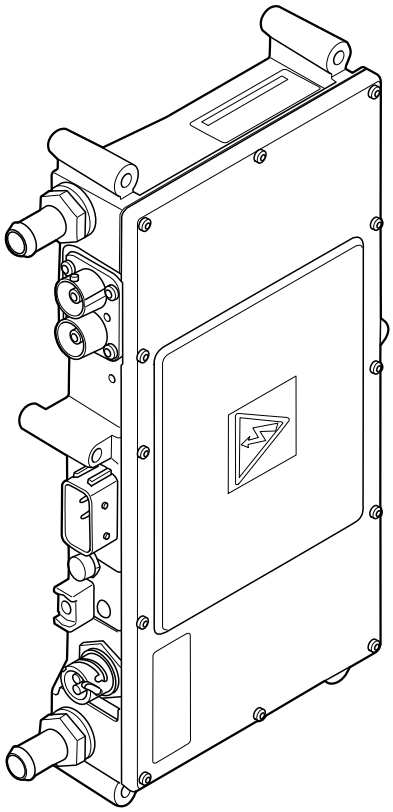
DCコンバーターはキャブの下に配置されています。

DCコンバーターはオルタネーターに代わって、電圧等級B（650 V）を24 Vに変換します。



直流コンバーター *(E84)*

© Scania CV AB

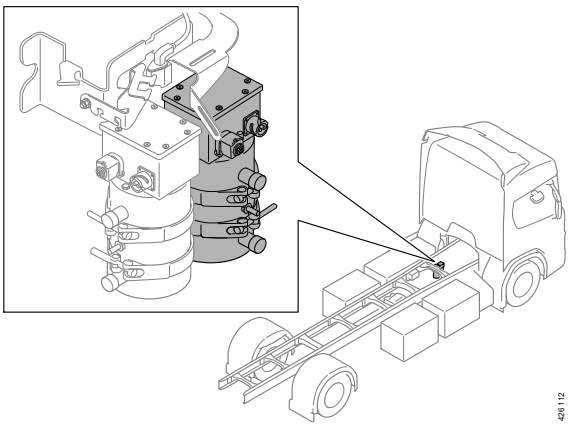


直流コンバーター *(E84)*

ヒーター

ヒーターH40は、車両推進バッテリー用クーリングコイルの一部であり、フレームの左側に配置されています。

ヒーターには650 Vの電源が供給され、車両推進バッテリーの温度が5°C未満になると、車両推進バッテリーを加熱します。



ヒーター (*H40*)

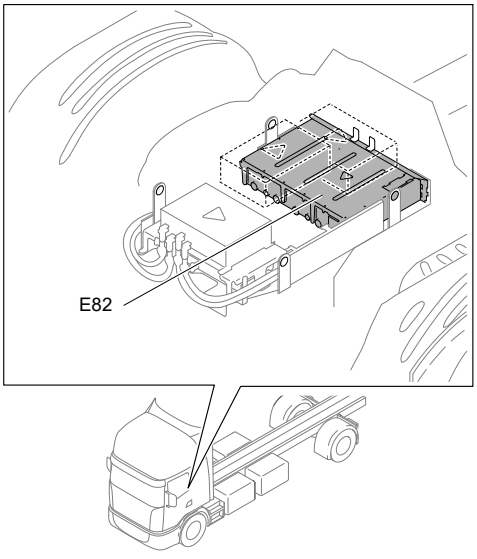
インバーター

インバーター (E82) はキャブの下にあります。

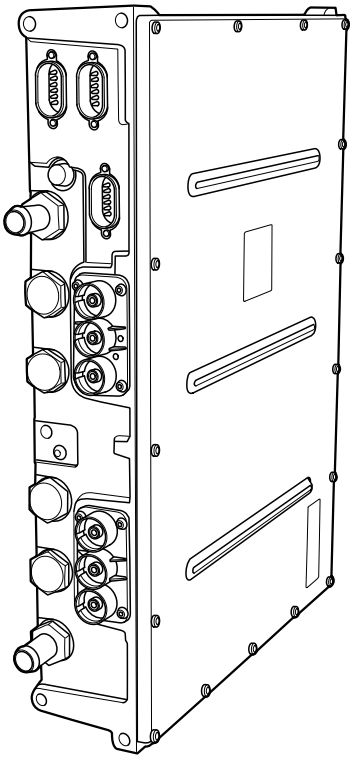
インバーターは、車両推進バッテリーからの直流 (650 V) を三相交流 (300 A) に変換します。

© Scania CV AB

インバーターは液冷されており、3本の電圧等級B用ケーブルを使用して電気機械式トランスデューサーに接続されます。



インバーター *(E82)*



インバーター *(E82)*

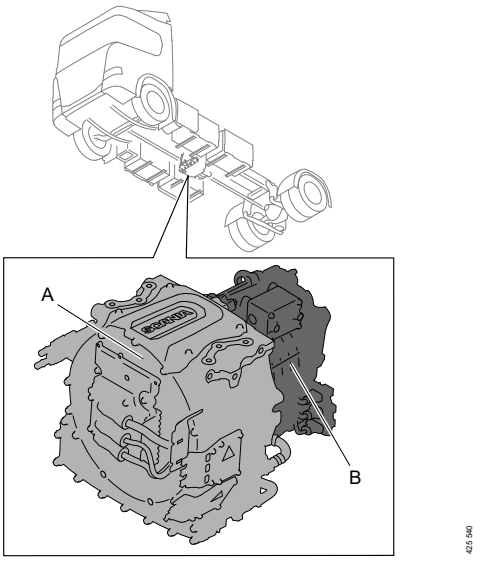
電気機械式**トランスデューサーと**電気推進**ユニット**

電気機械式トランスデューサーは、車両中央部にあります。

電動機は電気機械式トランスデューサーであり、電気エネルギーを機械エネルギーへ (または機械エネルギーを電気エネルギーに) 変換します。

© Scania CV AB

電気機械式トランスデューサー（A）の背後にあるのが電気推進ユニット（B）です。これは車両のギヤボックスも兼ねています。

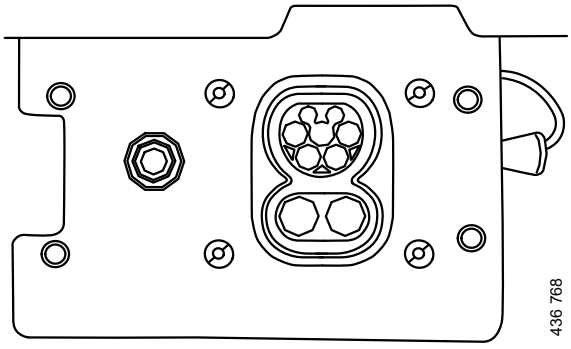


A. 電気推進ユニット用の電気機械式トランスデューサー。
B. 電気推進ユニット。

外部充電**ユニット（CCS）**

Scaniaの電気自動車には、充電ステーションからの外部電源を接続し車両を充電するための充電ソケットがあります。

外部充電ユニットはヘッドランプユニット上方の右側に配置されています。



外部充電用ユニット

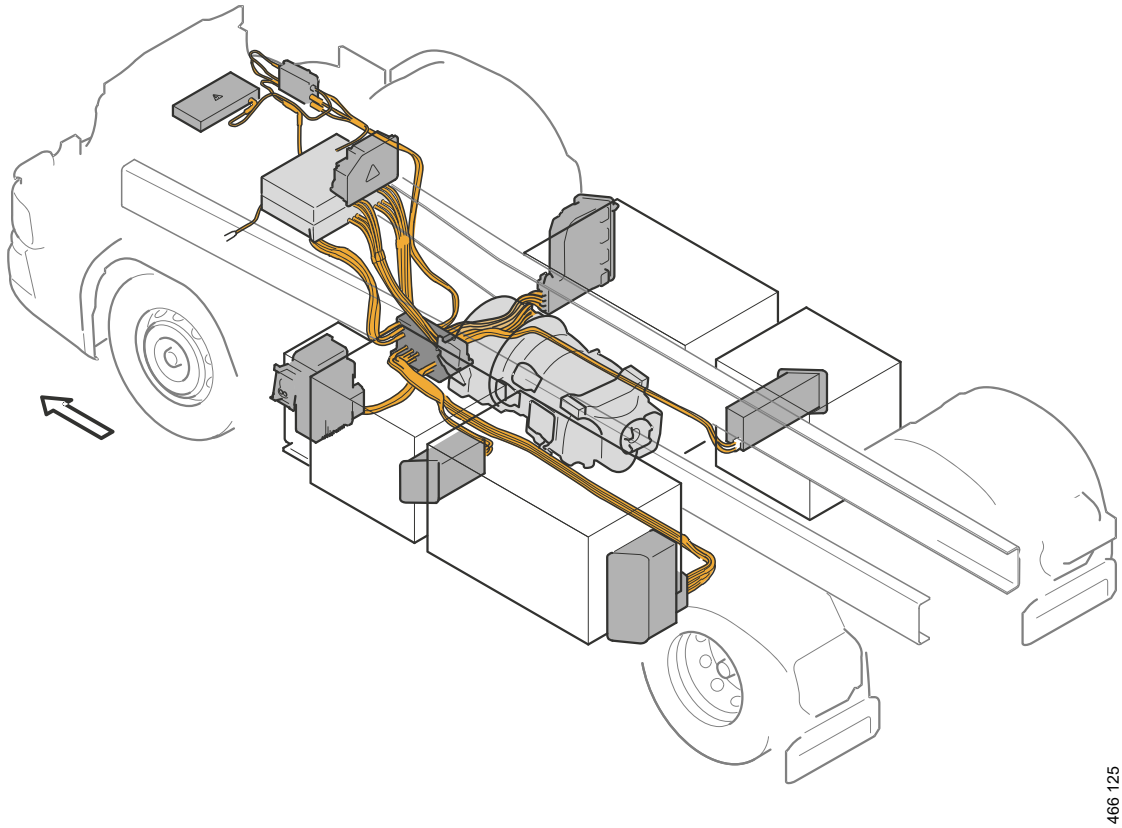
BEV3車両**の**電動機駆動**システム**

電気自動車のパワートレーンは、車両推進バッテリーによって駆動されます。この世代のバッテリー式電気自動車には、2～4個の車両推進バッテリーを搭載できます。

車両推進バッテリーは電圧等級B（650 V）であり、インバーター経由で電気機械式トランスデューサーに三相交流を供給します。

DCコンバーターは、24 Vバッテリーと車両の電装システムに、車両推進バッテリーの電圧等級B（650 V）から変圧された24 V電圧を供給します。

© Scania CV AB



*BEV3*車両の電圧等級*B*コンポーネントの概要。

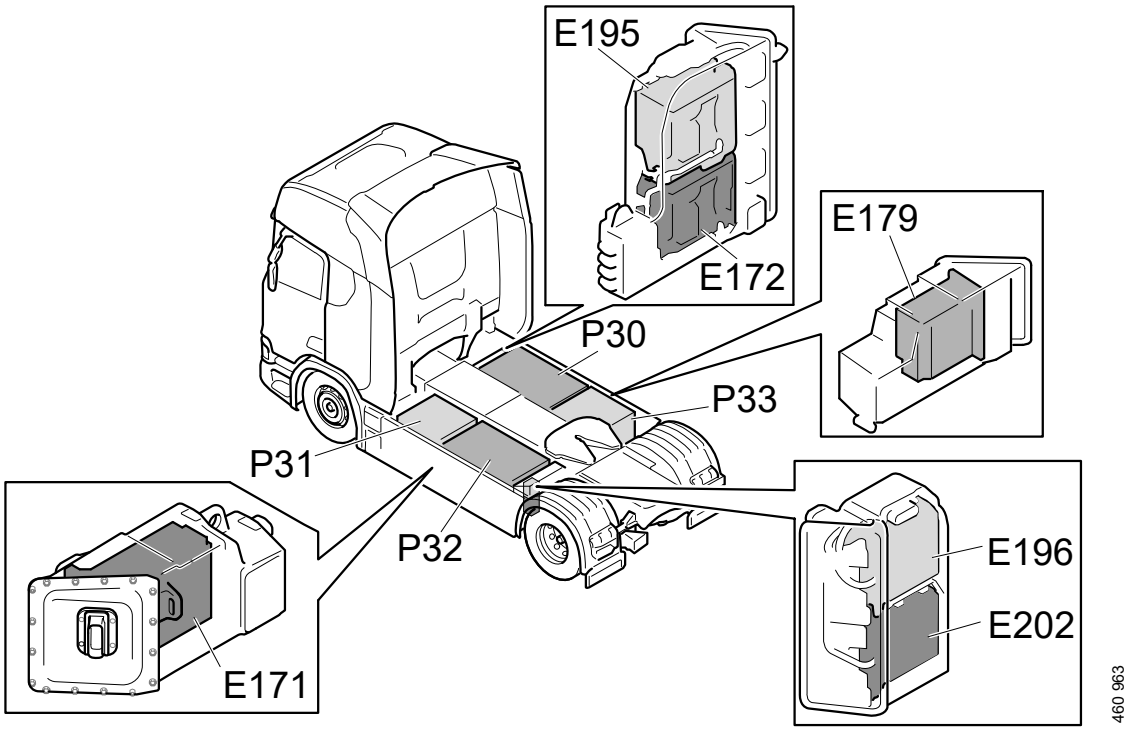
© Scania CV AB

電圧等級**B（650 V）を備えるコンポーネント**

車両推進**バッテリー**

車両推進バッテリーは、電圧等級B（650 V）のリチウムイオンバッテリーです。車両推進バッテリーはインバーター経由で電気機械式トランスデューサーに接続され、電動機駆動システムに電力を供給します。

車両推進バッテリーは図に示すように配置されています。これらはフレームの左側および右側に配置されています。



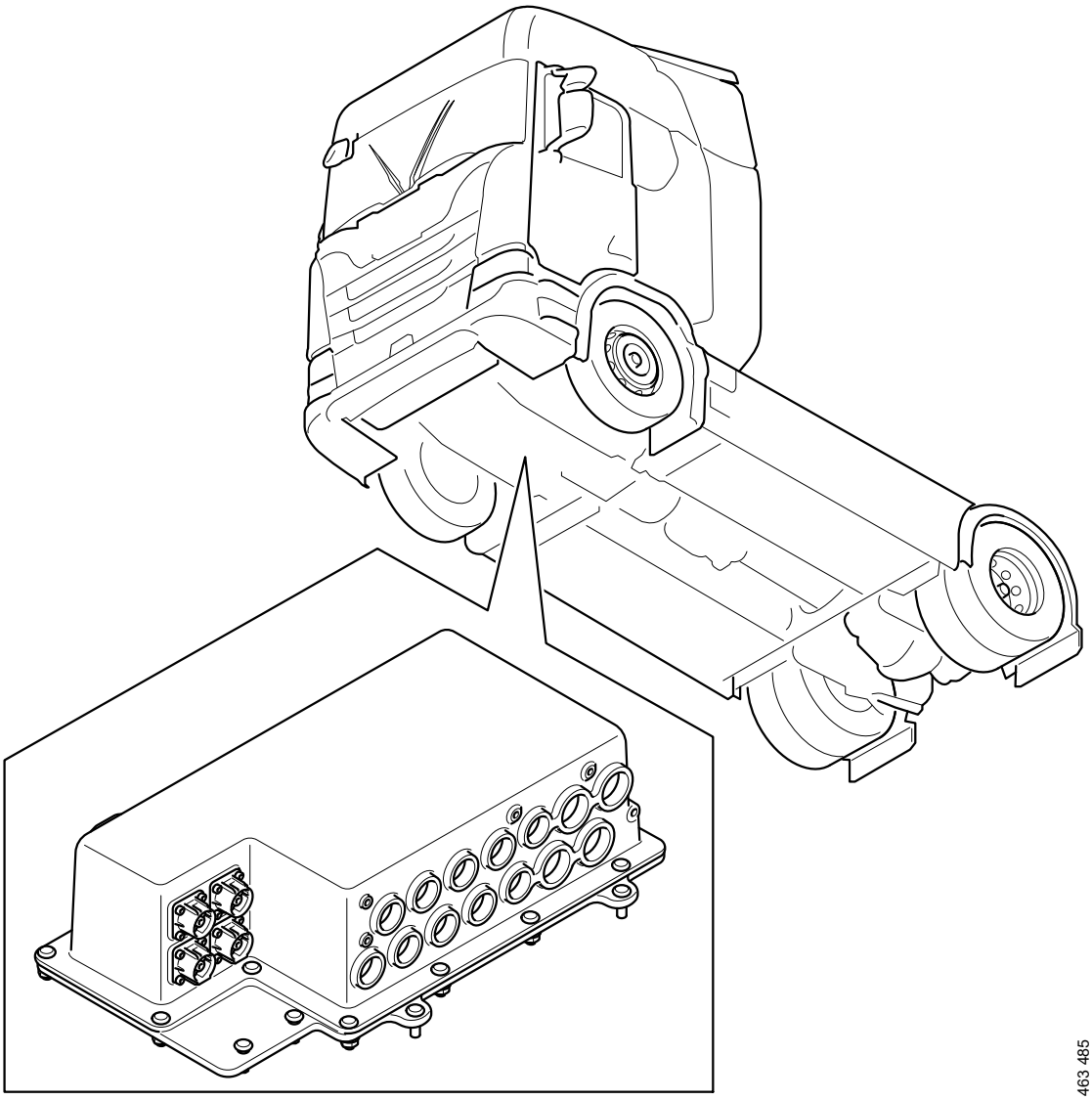
車両推進バッテリーおよびバッテリージャンクションボックスの位置。

電圧等級**Bのセントラルエレクトリックユニット**

電動機駆動システムには、2つの電圧等級B用セントラルエレクトリックユニットが含まれています。セントラルエレクトリックユニットの数は車両仕様によって異なります。

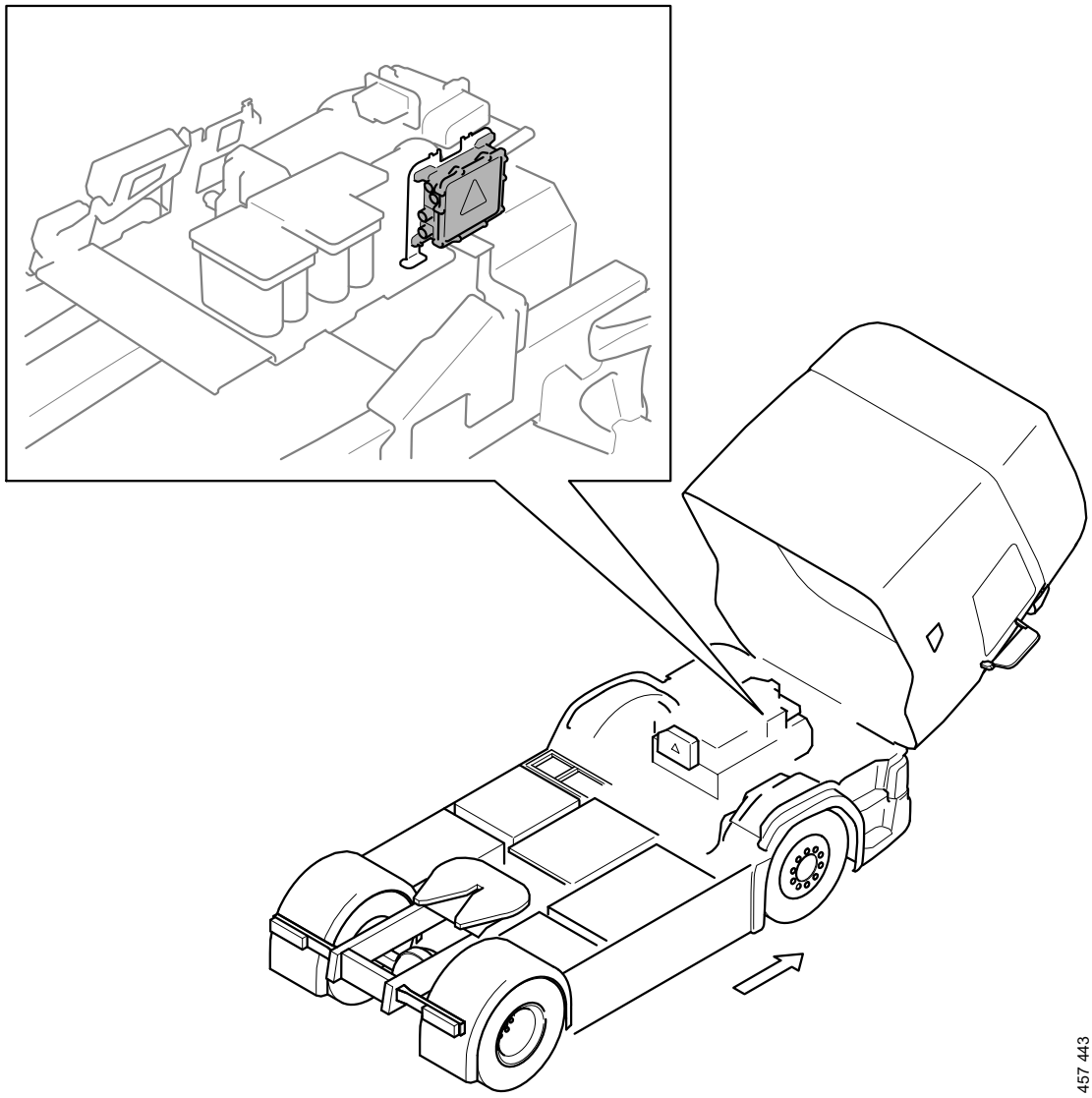
セントラルエレクトリックユニットは、直流に接続されているコンポーネント間を安全に接続する役割を果たします。セントラルエレクトリックユニットは、接続部にプラスおよびマイナスの電圧を供給する必要があります。セントラルエレクトリックユニットは、電圧等級Bを消費機器に分配します。ケーブルハーネスおよびコンポーネントを保護するために、セントラルエレクトリックユニットの特定の消費機器への接続部にはヒューズがあります。

© Scania CV AB



P16、電圧等級*B*用セントラルエレクトリックユニット

© Scania CV AB



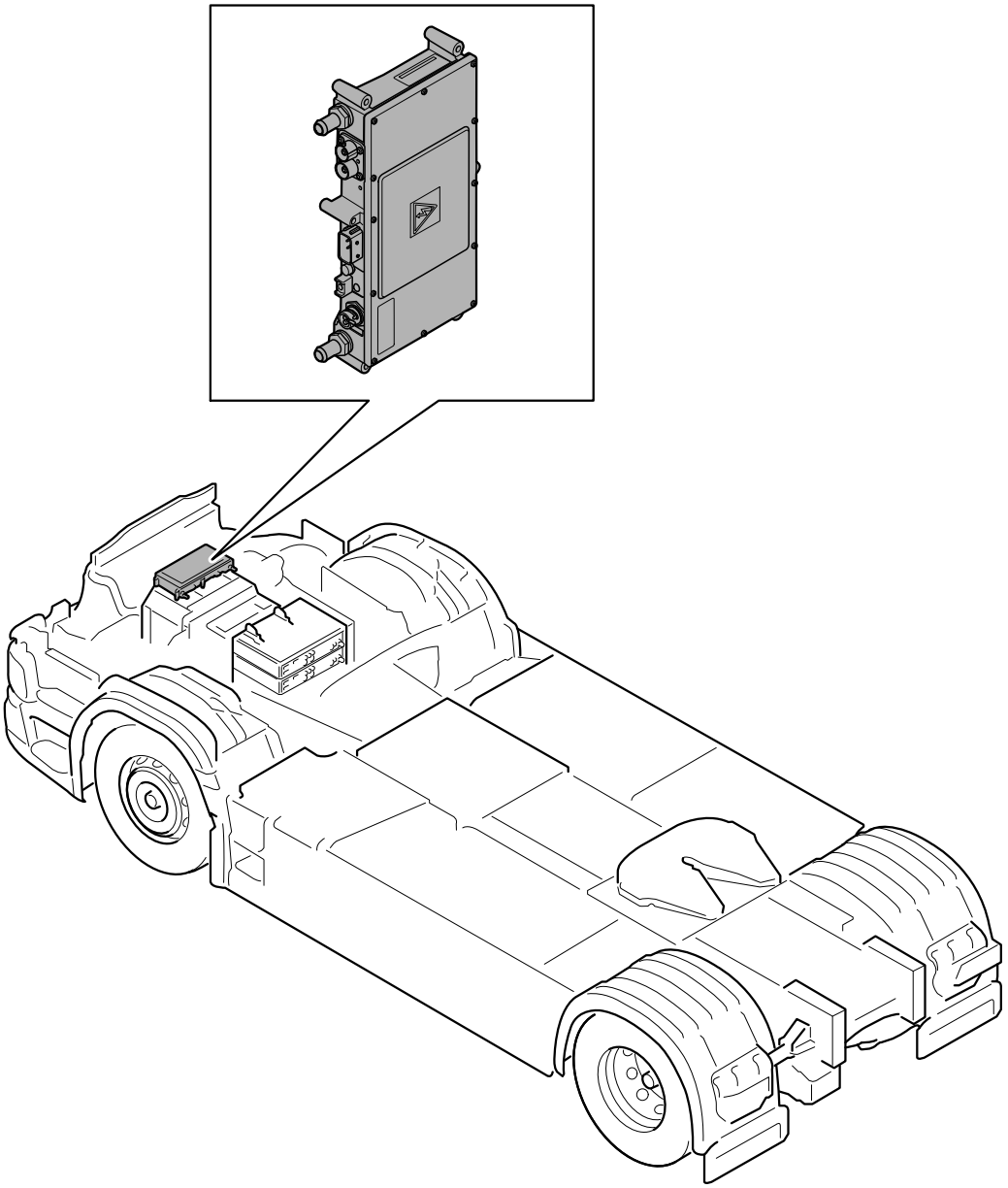
P17、電圧等級*B*用補助セントラルエレクトリックユニット（*AUX CEUB*）

DCコンバーター

DCコンバーターはキャブの下に配置されています。

DCコンバーターはオルタネーターに代わって、電圧等級B（650 V）を24 Vに変換します。

© Scania CV AB



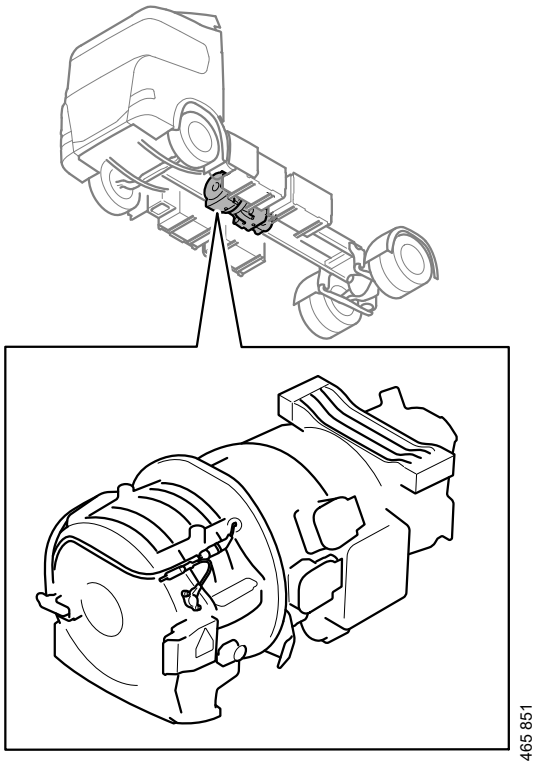
*DC*コンバーター

電気機械式**トランスデューサーと**電気推進**ユニット**

電気機械式トランスデューサーは、車両中央部にあります。

電動機は電気機械式トランスデューサーであり、電気エネルギーを機械エネルギーへ (または機械エネルギーを電気エネルギーに) 変換します。

© Scania CV AB



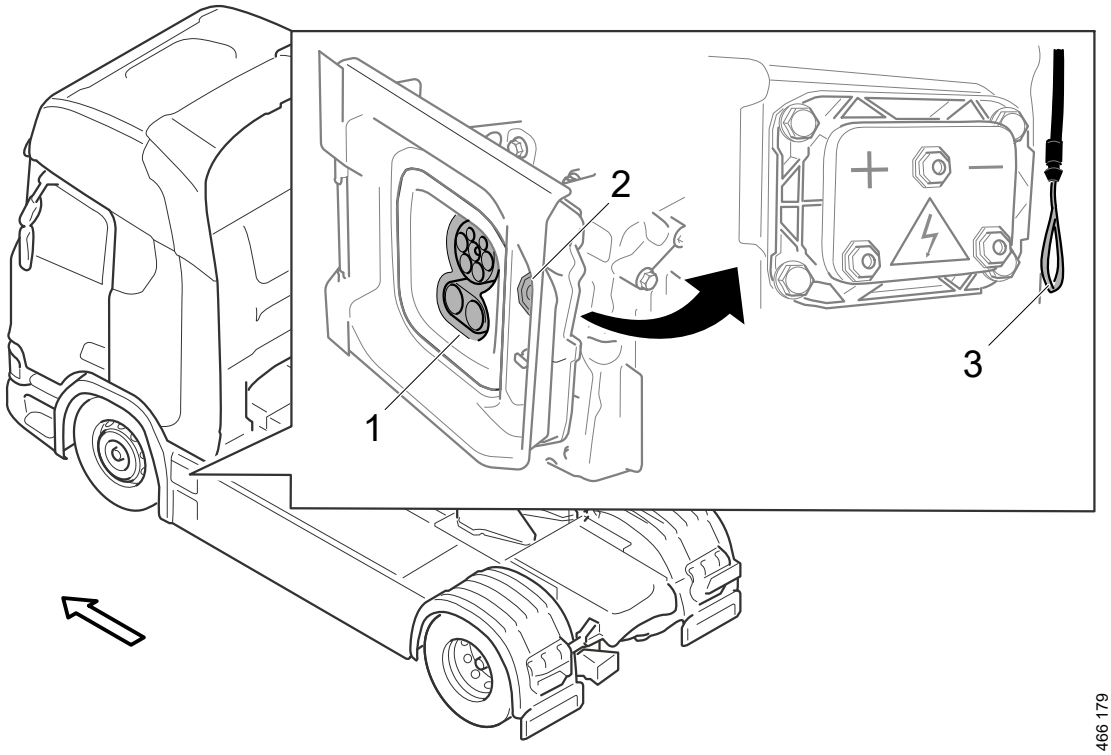
電気機械式トランスデューサーと電気推進ユニット

外部充電**ユニット（CCS）**

Scaniaの電気自動車には、充電ステーションからの外部電源を接続し車両を充電するための充電ソケットがあります。

外部充電コネクター (1) はフロントホイール後ろの左側フレームにあります。充電を中断するボタン (2) がコネクターケースの右側にあります。充電プラグが自動的に接続解除されない場合、コネクターの後部にワイヤーロープ (3) があり、これを使用して充電プラグを手動で外します。

© Scania CV AB



外部充電用コネクター

© Scania CV AB

車両推進バッテリーに関する化学的情報

通常の条件下では、化学物質は車両推進バッテリー内の「セル」に密封されています。化学物質が周辺エリアに漏れ出すことはありません。通常、セルには液体と固体の混合物が含まれています。セル内の液体は、固体にしっかりと結合しています。

内容物が気化し、セルから放出される際に、接触のおそれがあります。これは、1つ以上のセルに外的損傷が生じたとき、温度が高すぎるとき、または過剰な負荷がかかったときに発生する可能性があります。セルが開いたり損傷したりすると、電解液が露出するおそれがあります。露出した電解液は、室温で気化します。このガスは可燃性です。

セル内の液体は可燃性であり、水分に触れると腐食の原因となります。損傷が発生し、バッテリーが蒸気やミストを放出し始めると、粘膜、気道、目、皮膚を刺激することがあります。また、それとの接触はめまい、吐き気および頭痛を引き起こすことがあります。

バッテリー内の損傷のない80°C以下のセルは、ガスを放出し始める前に処理できます。セル内の温度が80°Cを超えると、セル内の電解液は気化し始めます。これは、セル内のプレッシャーリリーフバルブが破損したり、可燃性ガスや腐食性ガスがバッテリーパックベンチレーションダクトから放出される原因になることがあります。

© Scania CV AB

レッカーおよび寄せ

レッカー

レッカーまたはけん引時には、車両損傷および人身傷害を防ぐために、情報および説明書に従う必要があります。

レッカーは大型車両の扱いに関して認証を受けた専門業者に任せてください。

警告！

レッカー移動またはけん引時に車両機能のいくつかが非接続または異常になることがよくあります。

重要！

ギヤボックス：GR/S/O 875/895/905/925/926/Rで、車両を325 m以上牽引またはレッカーする場合、プロペラシャフトまたはハーフシャフトを外す必要があります。プロペラシャフトまたはハーフシャフトを外さない場合、車両を5 km/時の速度で325 mにわたってけん引またはレッカーすることは許可されます。

重要！

HEV、PHEVおよびBEV車両の場合、プロペラシャフトを取り外さずに車両をどれくらいの距離、どれくらいの速度でけん引できるかについて、特別な規制が適用されます。各車両に該当するけん引のセクションを参照してください。

その他の車両の場合：車両が500メートル以上けん引またはレッカー移動される場合、プロペラシャフトあるいはハーフシャフトを外します。プロペラシャフトまたはハーフシャフトを外さないと、ギヤボックスが損傷する可能性があります。プロペラシャフトの取り外しと取り外し– ハーフシャフトのセクションを参照してください。

重要！

けん引ブラケットでリフトしないでください。

準備作業

- 溝からレッカーする場合：車両から荷物を降ろし、レッカーの妨げや車両の損傷の原因になる石などを溝から取り除きます。
- エレクトリカルシステムにショートを起こすような損傷が車両に発生していないことを確認してください。恐れがある場合、バッテリーの接続を外し、火災を防止します。
- 道路上でレッカー(回収措置) を行うときは、常に車両に貨物を積載していない状態で引き上げてください。代替方法としては、フロント軸荷重をできる限り低減することもできます。
- エンジン始動ができない場合、ブレーキシステムは別の方法を使ってエア充填される必要があります。レッカー車両は通常エアのアウトレットを装備しており、ここからけん引/レッカー対象の車両はエア

© Scania CV AB

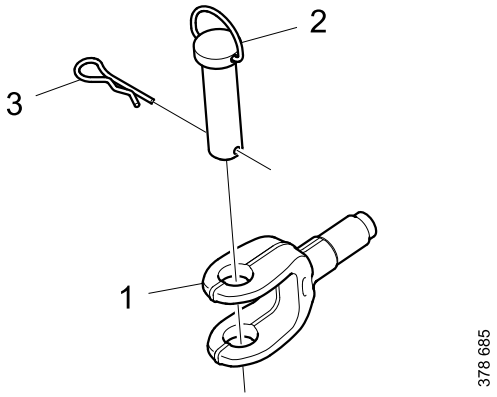
充填することができます。お使いの車両は運転席側のキャブ背後にエアインテークニップルを備えています。

注記：

アラーム付き車両はスピードに反応し、レッカー搬送時でさえも自らをロックすることがあります。 レッカー搬送またはけん引時にスタータキーをドライブポジションに置いたままにしないでください。

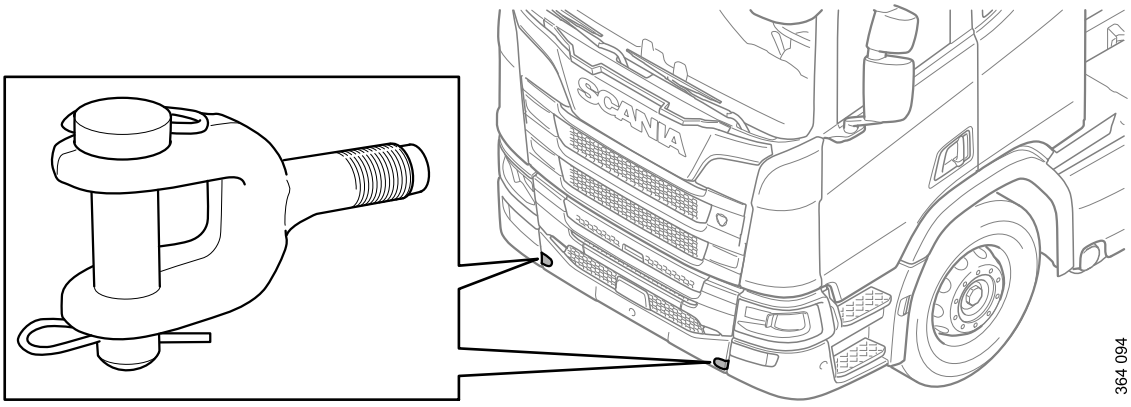
溝から車両を引き上げる際の代替手順

- けん引ブラケットを用いた前方からのレッカー

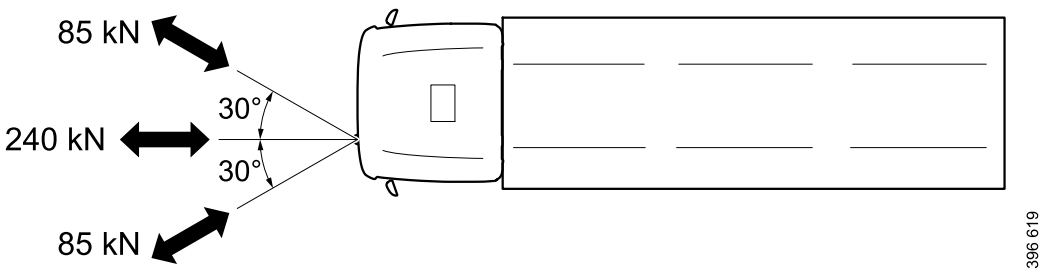


1. けん引フック、*2055887*
2. けん引ピン、*2043632*
3. ロックピン、*1893903*

けん引ピンは車両の両側に設置可能です。ラバー保護装置を取り外し、取り付けポイントの一つにけん引ピンをスクリューでできる限り固定します。

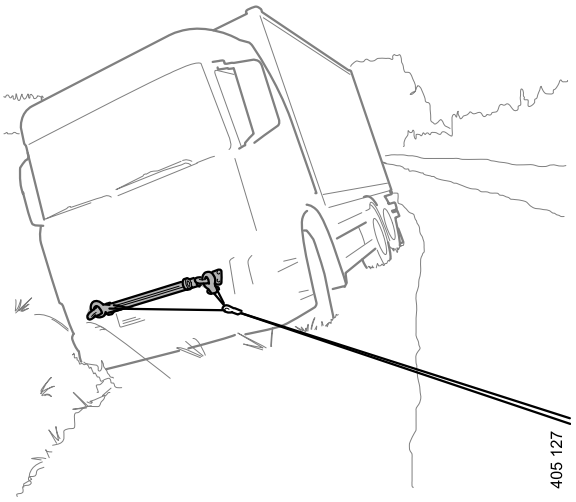


レッカー時には最大けん引ピン負荷を考慮する必要があります。最大けん引ピン負荷は水平前方に240 kN、30°の角度で85 kNになります。

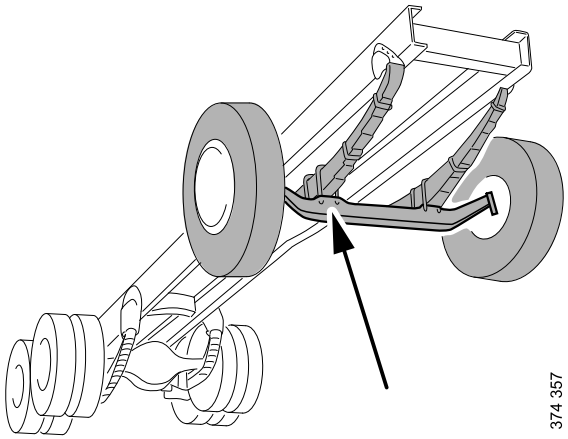


© Scania CV AB

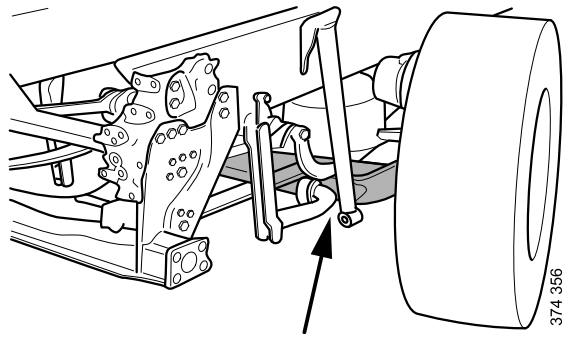
- 2 722 133 レッカー用工具キットを使用したレッカー。使用に関する詳細は、*00-01* 指示事項 > レッカーおよび寄せ > 寄せ工具*2 722 133* を参照してください。



- 前方からのレッカー、リーフスプリングサスペンション装備車両
溝から引き上げる際には、フロントアクスルビーム上のスプリングアタッチメントがけん引ポイントとして適切です。



- 前方からのレッカー、エアサスペンション装備車両
溝から引き上げる際には、エアベローズアタッチメント横のフロントアクスルがけん引ポイントとして適切です。



- 後方および側方からのレッカー
車両が後ろ向きまたは横向きに引かれる場合、引き上げ設備機器をボディフレームに装着します。

水平面上**の**車両**のレッカーに**関**する**代替手順

© Scania CV AB

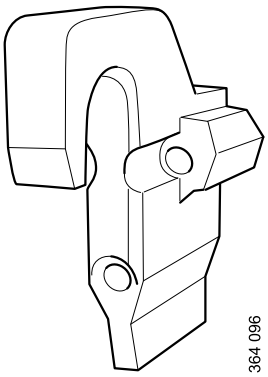
Scaniaはレッカー用具を使用することを推奨します。レッカー用具は車両のリフティング用にデザインされています。レッカー用具は車両の両側に3個のスクリューで装着される必要があります。スクリューを530 N·mで締め付けます。

重要！

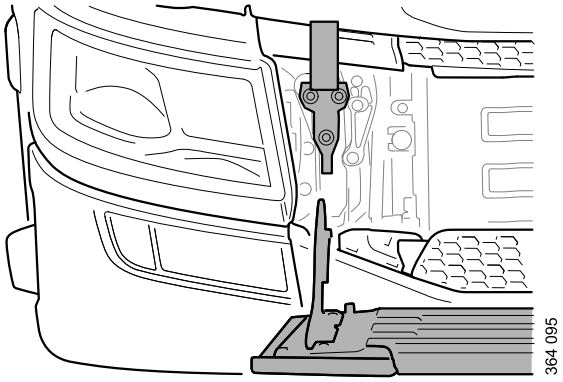
レッカー用具はレッカー対象車両のフロント軸荷重が10トンを超える場合、使用してはいけません。

車両に複数のフロントアクスルがある場合は、フロントアクスルの合計重量が10トンを超えてはなりません。

- 以下を使用したレッカー： 2 426 174 けん引ツール



レッカー用具、部品番号*2426174*

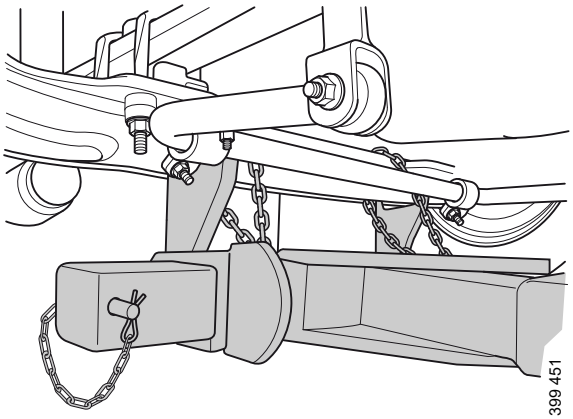


レッカー用具の取り付け。 レッカー用具は車両の両側に取り付ける必要があります。

- フロントアクスル下を持ち上げることによるレッカー

レッカー車のけん引ビームを使用して、フロントアクスルの下からリフトアップします。リフトアップは、サスペンションアタッチメントにて行ってください。

© Scania CV AB



補強**フロント**装備車両

レッカーまたはけん引時には、車両損傷および人身傷害を防ぐために、情報および説明書に従う必要があります。

レッカーは大型車両の扱いに関して認証を受けた専門業者に任せてください。

警告！

レッカーおよび牽引中はいくつかの車両機能が非作動または異常になっていることが普通です。

重要！

ギヤボックス：GR/S/O 875/895/905/925/926/Rで、車両を325 m以上牽引またはレッカーする場合、プロペラシャフトまたはハーフシャフトを外す必要があります。プロペラシャフトまたはハーフシャフトを外さない場合、車両を5 km/時の速度で325 mにわたってけん引またはレッカーすることは許可されます。

重要！

HEV、PHEVおよびBEV車両の場合、プロペラシャフトを取り外さずに車両をどれくらいの距離、どれくらいの速度でけん引できるかについて、特別な規制が適用されます。各車両に該当するけん引のセクションを参照してください。

その他の車両の場合：車両が500メートル以上けん引またはレッカー移動される場合、プロペラシャフトあるいはハーフシャフトを外します。プロペラシャフトまたはハーフシャフトを外さないと、ギヤボックスが損傷する可能性があります。プロペラシャフトの取り外しと取り外し– ハーフシャフトのセクションを参照してください。

重要！

けん引ブラケットでリフトしないでください。

準備作業

© Scania CV AB

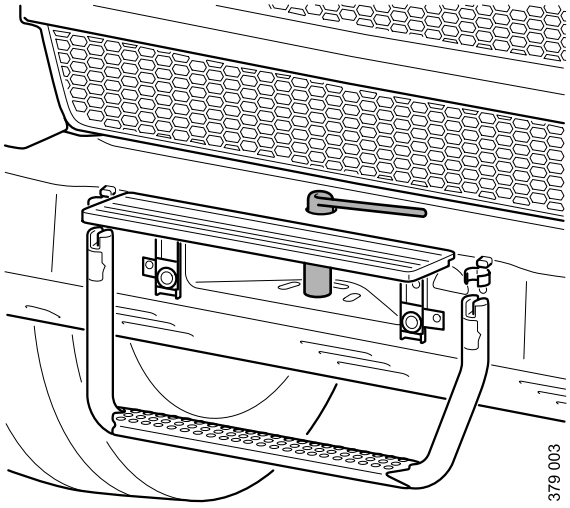
- 溝からレッカーする場合：車両から荷物を降ろし、レッカーの妨げや車両の損傷の原因になる石などを溝から取り除きます。
- エレクトリカルシステムにショートを起こすような損傷が車両に発生していないことを確認してください。恐れがある場合、バッテリーの接続を外し、火災を防止します。
- 道路上でレッカー(回収措置) を行うときは、常に車両に貨物を積載していない状態で引き上げてください。代替方法としては、フロント軸荷重をできる限り低減することもできます。
- エンジン始動ができない場合、ブレーキシステムは別の方法を使ってエア充填される必要があります。レッカー車両は通常エアのアウトレットを装備しており、ここからけん引/レッカー対象の車両はエア充填することができます。お使いの車両は運転席側のキャブ背後にエアインテークニップルを備えています。

注記：

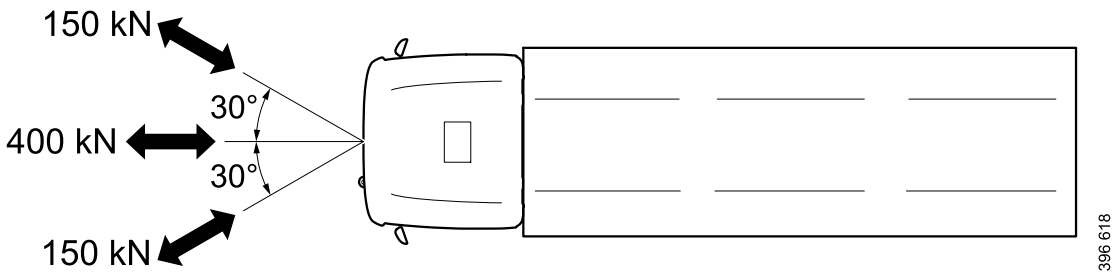
アラーム付き車両はスピードに反応し、レッカー搬送時でさえも自らをロックすることがあります。レッカー搬送およびけん引時には、スターターキーをドライブモードにしないでください。

溝**から**車両**を**引**き**上**げる**際**の**代替手順

- けん引ブラケットを用いた前方からのレッカー

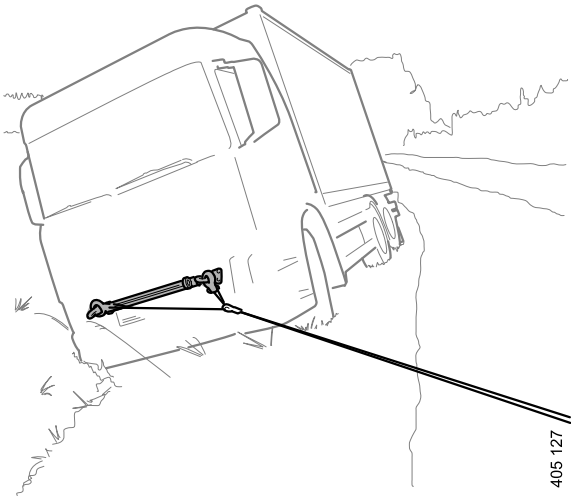


レッカー時には最大けん引ピン負荷を考慮する必要があります。最大けん引ピン負荷は水平前方に400 kN、30°の角度が付くと150 kNになります。

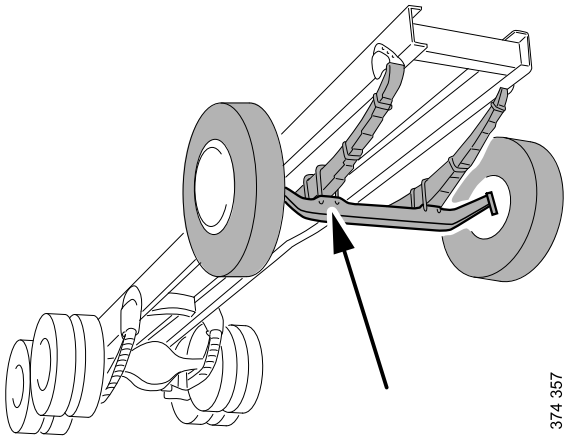


- 2 722 133 レッカー用工具キットを使用したレッカー。使用に関する詳細は、*00-01* 指示事項 > レッカーおよび寄せ > 寄せ工具*2 722 133* を参照してください。

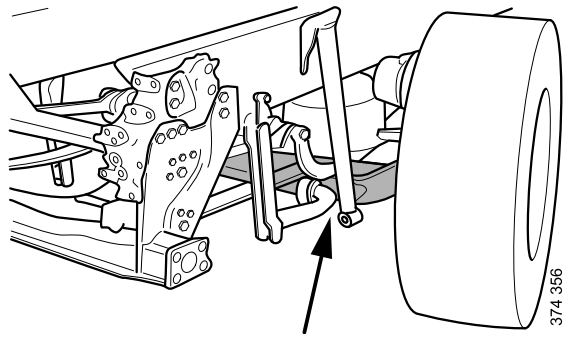
© Scania CV AB



• 前方からのレッカー、リーフスプリングサスペンション装備車両
溝から引き上げる際には、フロントアクスルビーム上のスプリングアタッチメントがけん引ポイントとして適切です。



• 前方からのレッカー、エアサスペンション装備車両
溝から引き上げる際には、エアベローズアタッチメント横のフロントアクスルがけん引ポイントとして適切です。



• 後方および側方からのレッカー

車両が後ろ向きまたは横向きに引かれる場合、引き上げ設備機器をボディフレームに装着します。

水平面上**の**車両**のレッカーに**関**する**代替手順

Scaniaはレッカー用具を使用することを推奨します。レッカー用具は車両のリフティング用にデザインされています。レッカー用具は車両の両側に3個のスクリューで装着される必要があります。

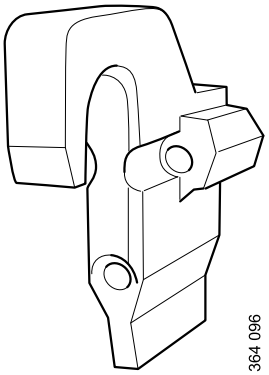
© Scania CV AB

重要！

レッカー用具はレッカー対象車両のフロント軸荷重が10トンを超える場合、使用してはいけません。

車両に複数のフロントアクスルがある場合は、フロントアクスルの合計重量が10トンを超えてはなりません。

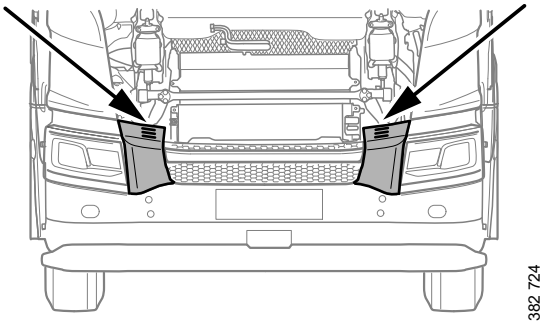
- 以下を使用したレッカー： 2 426 174 レッカー工具



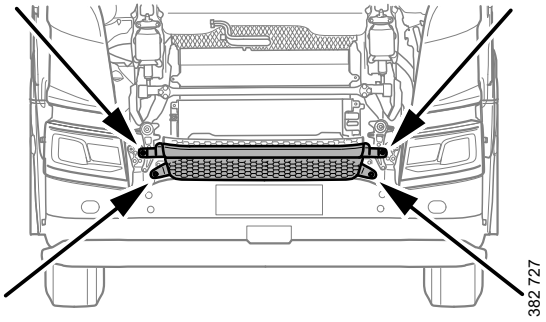
レッカー用具、部品番号*2426174*

レッカー用具の取り付け：

1. フロントグリルパネルを開き、ケースを取り外します。

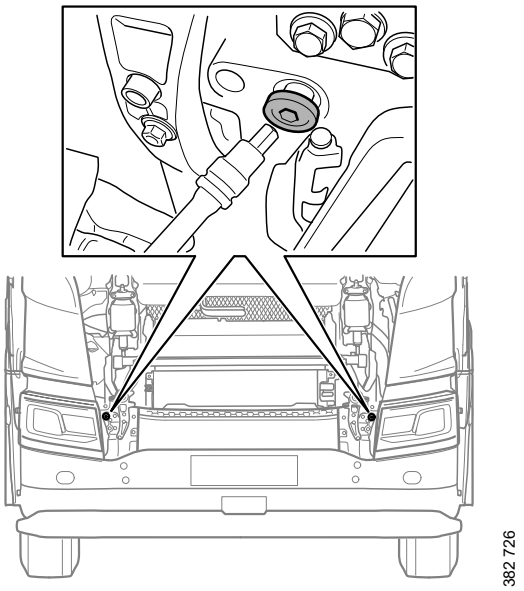


2. グリルを取り外します。

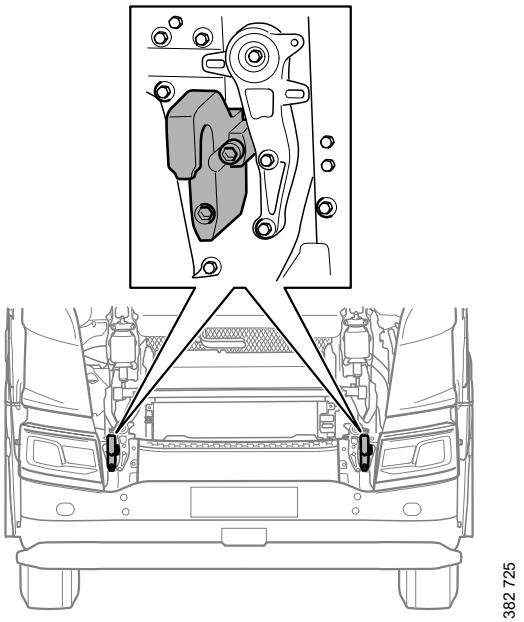


3. スペーサーを取り外します。

© Scania CV AB



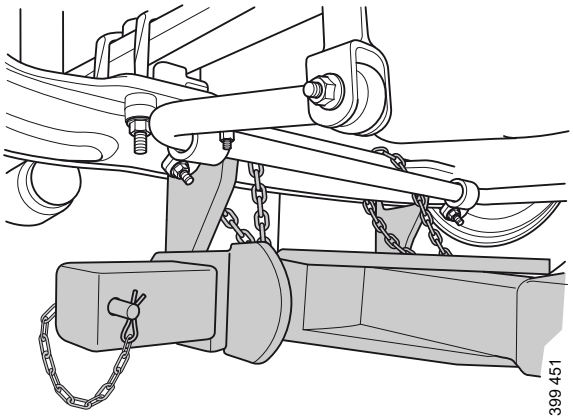
4. 両側にレッカー用具を取り付け、スクリューを530 Nmでトルク締め付けします。 レッカー工具
   530 N•m



- フロントアクスル下を持ち上げることによるレッカー

レッカー車のけん引ビームを使用して、フロントアクスルの下からリフトアップします。リフトアップは、サスペンションアタッチメントにて行ってください。

© Scania CV AB



低昇降口**キャブ**装備車両

レッカーまたはけん引時には、車両損傷および人身傷害を防ぐために、情報および説明書に従う必要があります。

レッカーは大型車両の扱いに関して認証を受けた専門業者に任せてください。

警告！

レッカー移動またはけん引時に車両機能のいくつかが非接続または異常になることがよくあります。

重要！

ギヤボックス：GR/S/O 875/895/905/925/926/Rで、車両を325 m以上牽引またはレッカーする場合、プロペラシャフトまたはハーフシャフトを外す必要があります。プロペラシャフトまたはハーフシャフトを外さない場合、車両を5 km/時の速度で325 mにわたってけん引またはレッカーすることは許可されます。

重要！

HEV、PHEVおよびBEV車両の場合、プロペラシャフトを取り外さずに車両をどれくらいの距離、どれくらいの速度でけん引できるかについて、特別な規制が適用されます。各車両に該当するけん引のセクションを参照してください。

その他の車両の場合：車両が500メートル以上けん引またはレッカー移動される場合、プロペラシャフトあるいはハーフシャフトを外します。プロペラシャフトまたはハーフシャフトを外さないと、ギヤボックスが損傷する可能性があります。プロペラシャフトの取り外しと取り外し– ハーフシャフトのセクションを参照してください。

重要！

けん引ブラケットでリフトしないでください。

準備作業

© Scania CV AB

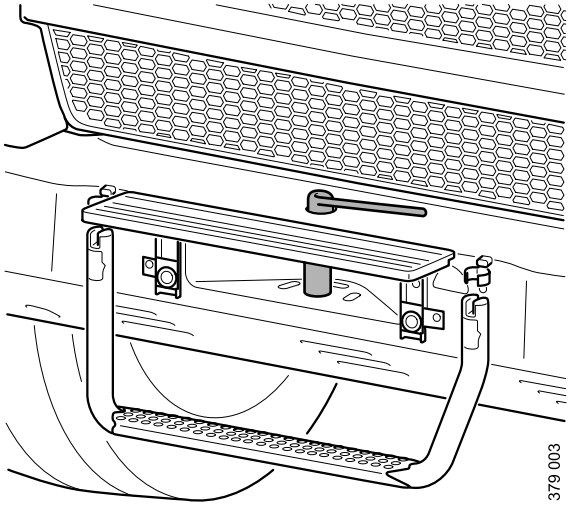
- 溝からレッカーする場合：車両から荷物を降ろし、レッカーの妨げや車両の損傷の原因になる石などを溝から取り除きます。
- エレクトリカルシステムにショートを起こすような損傷が車両に発生していないことを確認してください。恐れがある場合、バッテリーの接続を外し、火災を防止します。
- 道路上でレッカー(回収措置) を行うときは、常に車両に貨物を積載していない状態で引き上げてください。代替方法としては、フロント軸荷重をできる限り低減することもできます。
- エンジン始動ができない場合、ブレーキシステムは別の方法を使ってエア充填される必要があります。レッカー車両は通常エアのアウトレットを装備しており、ここからけん引/レッカー対象の車両はエア充填することができます。お使いの車両は運転席側のキャブ背後にエアインテークニップルを備えています。

注記：

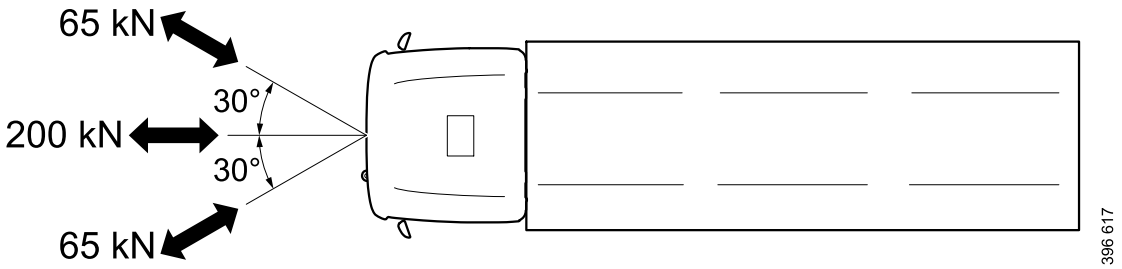
アラーム付き車両はスピードに反応し、レッカー搬送時でさえも自らをロックすることがあります。 レッカー搬送またはけん引時にスタータキーをドライブポジションに置いたままにしないでください。

溝**から**車両**を**引**き**上**げる**際**の**代替手順

- けん引ブラケットを用いた前方からのレッカー



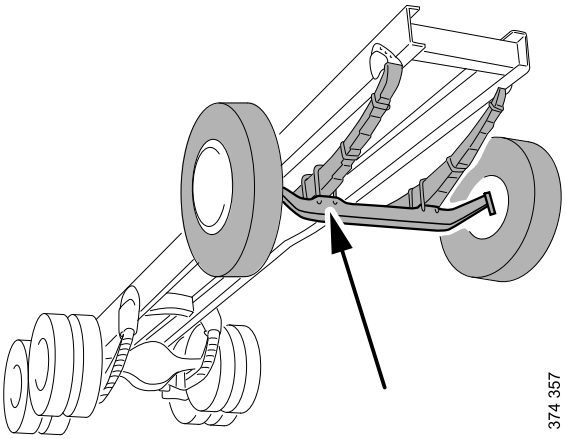
レッカー時は、最大けん引ピン負荷を考慮する必要があります。最大けん引ピン負荷は直進方向で200 kN、30°の角度で65 kNです。



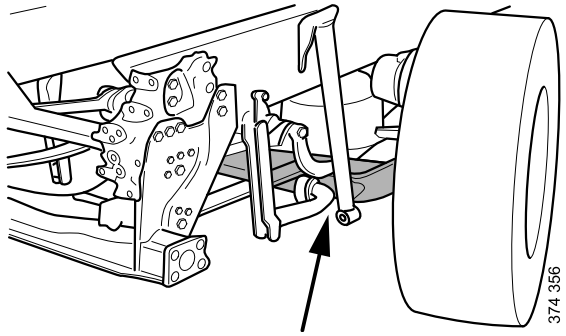
- 前方からのレッカー、リーフスプリングサスペンション装備車両

溝から引き上げる際には、フロントアクスルビーム上のスプリングアタッチメントがけん引ポイントとして適切です。

© Scania CV AB



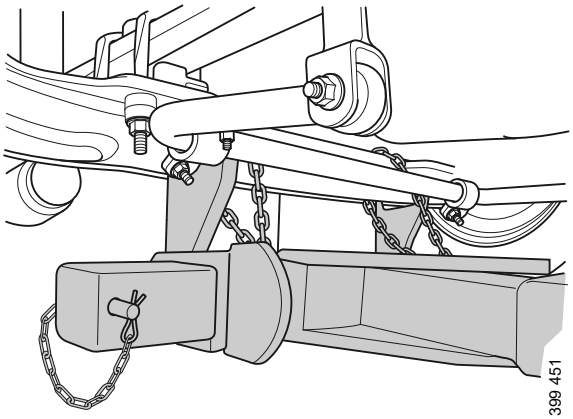
• 前方からのレッカー、エアサスペンション装備車両
溝から引き上げる際には、エアベローズアタッチメント横のフロントアクスルがけん引ポイントとして適切です。



• 後方および側方からのレッカー
車両が後ろ向きまたは横向きに引かれる場合、引き上げ設備機器をボディフレームに装着します。

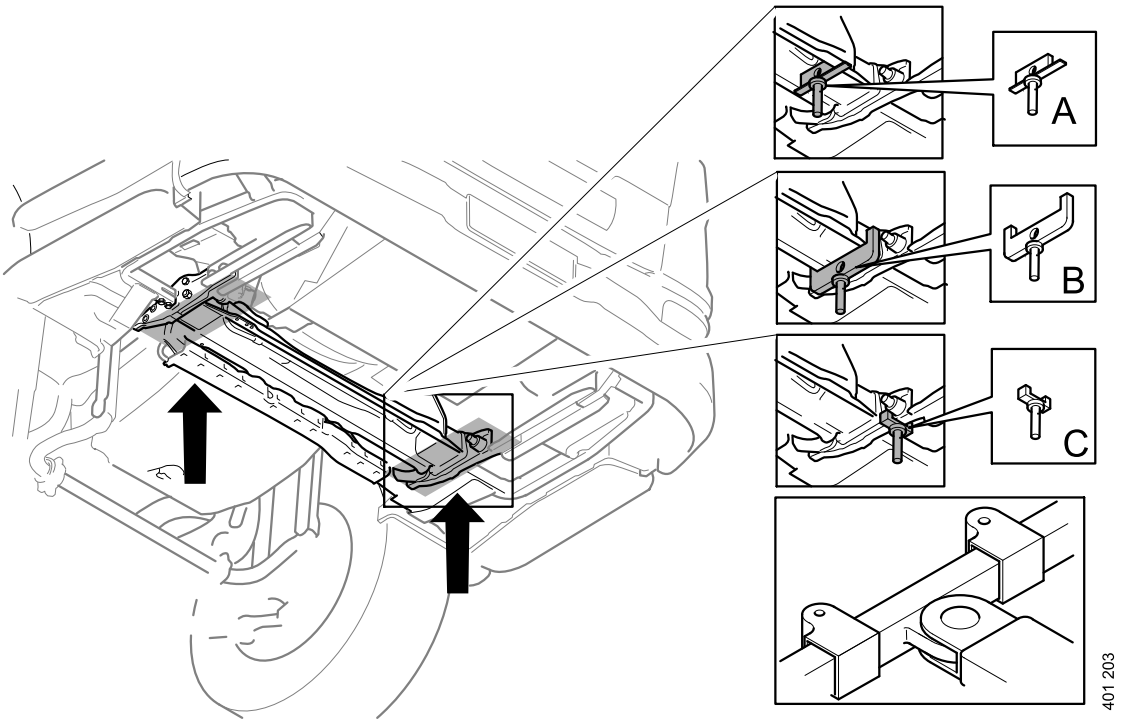
水平面上**の**車両**のレッカーに**関**する**代替手順

Scaniaでは、可能な限りサスペンションアタッチメントに近いフロントアクスル下で持ち上げ、チェーンを使用して、できるだけ安全に持ち上げられるようにすることをお勧めします。



以下の図に示されるように、車両の前部はビームの下でも持ち上げることができます。フロントアクスルに掛けられる最大荷重は9トンです。図のマークされたエリアは、レッカー車両けん引ビームの各固定位置 (A、B、C) を示しています。クランプはScaniaから支給されていません。ウォーターパイプなどに損傷を与えないように、十分注意してください。

© Scania CV AB



© Scania CV AB

けん引および寄せ

常に、けん引よりもレッカーが推奨されます。けん引の際には必ずけん引バーを使用してください。

警告！

レッカー移動またはけん引時に車両機能のいくつかが非接続または異常になることがよくあります。

重要！

ギヤボックス：GR/S/O 875/895/905/925/926/Rで、車両を325 m以上牽引またはレッカーする場合、プロペラシャフトまたはハーフシャフトを外す必要があります。プロペラシャフトまたはハーフシャフトを外さない場合、車両を5 km/時の速度で325 mにわたってけん引またはレッカーすることは許可されます。

重要！

HEV、PHEVおよびBEV車両の場合、プロペラシャフトを取り外さずに車両をどれくらいの距離、どれくらいの速度でけん引できるかについて、特別な規制が適用されます。各車両に該当するけん引のセクションを参照してください。

その他の車両の場合：車両が500メートル以上けん引またはレッカー移動される場合、プロペラシャフトあるいはハーフシャフトを外します。プロペラシャフトまたはハーフシャフトを外さないと、ギヤボックスが損傷する可能性があります。プロペラシャフトの取り外しと取り外し– ハーフシャフトのセクションを参照してください。

警告！

ブレーキ機能が作動しない車両はけん引してはいけません。

重要！

クラッチペダルを踏んだままで決してけん引しないでください。 ギヤボックスが損傷するおそれがあります。

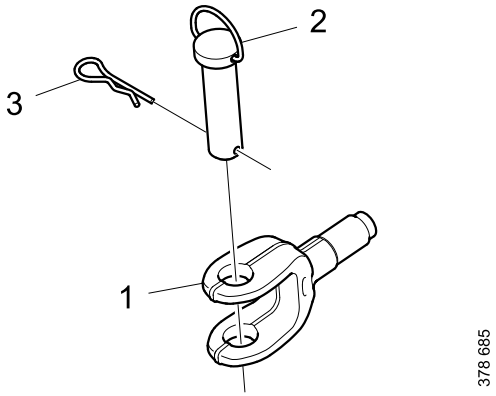
重要！

けん引始動は500メートル以上行ってはいけません。 さもないと、ギヤボックスが潤滑不足で損傷することがあります。

注記：

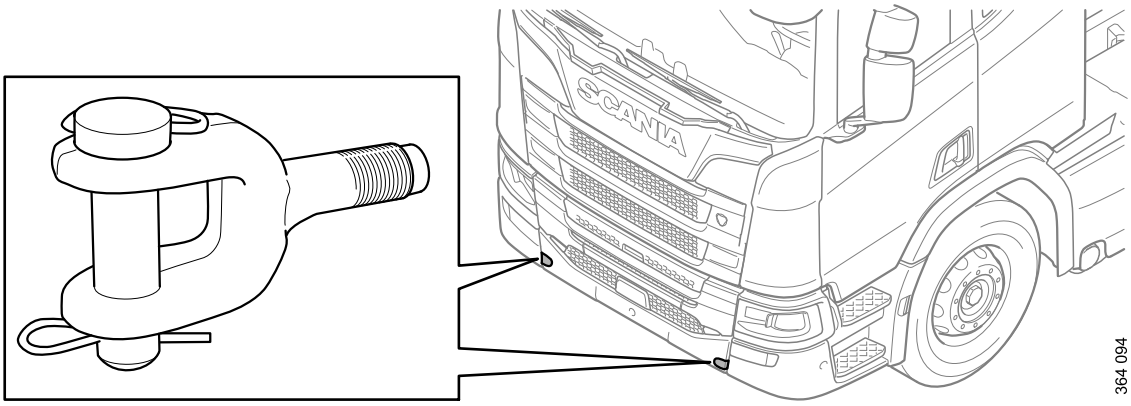
車両がオートマチックギヤボックスを装備するとき、エンジンはけん引始動できません。

© Scania CV AB

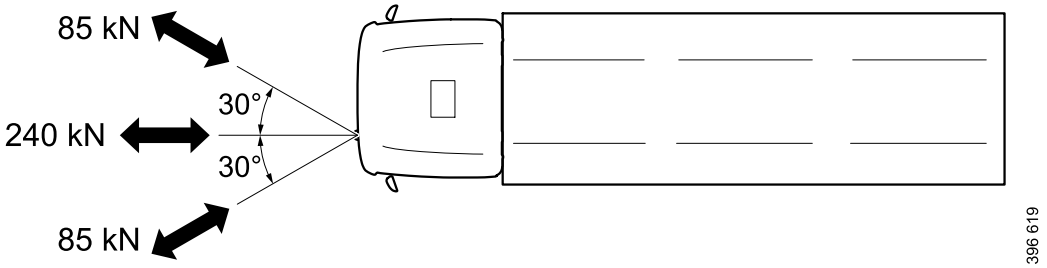


1. けん引フック、*2055887*
2. けん引ピン、*2043632*
3. ロックピン、*1893903*

けん引時、けん引バーと共にけん引ピンを使用する必要があります。けん引ピンは車両の両側に設置可能です。ラバープロテクションを取り外し、取り付けポイントの一つにけん引ピンを固定します。できれば、けん引時、車両は無積載であることが適当です。可能な場合には、パワーステアリングの作動およびブレーキシステムの空気圧維持のためにエンジンをアイドリングスピードで作動させます。パーキングブレーキは、ブレーキシステムに供給されるエアでリリースされる場合、ブレーキシステム内の圧力が下がると自動的に作動することがあります。このため、けん引している車両からエアが持続的に供給されない場合、一定の間隔で停車し、エアシステムを充填します。

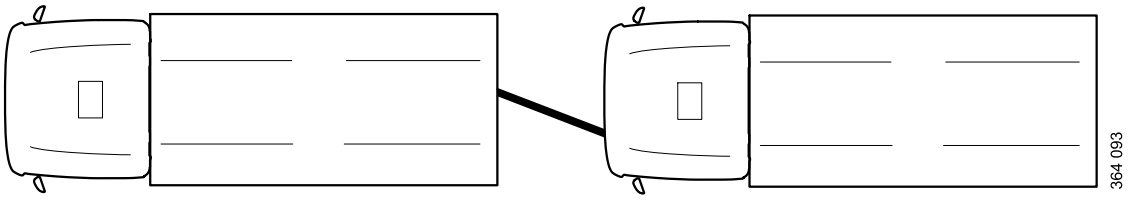


けん引時、けん引ピンがけん引バーと共に使用される必要があります。 けん引ピンは車両の両側に設置可能です。



被けん引車両の操縦に対しては、厳しい要件が定められています。けん引バーはアタッチメントに対して回転することがあります。この結果、車両の衝突を招くことがあります。図はけん引中に車両が相互にどういう位置にあるべきかを示しています。

© Scania CV AB



補強**フロント**装備車両

常に、けん引よりもレッカーが推奨されます。けん引の際には必ずけん引バーを使用してください。

警告！

レッカー移動またはけん引時に車両機能のいくつかが非接続または異常になることがよくあります。

重要！

ギヤボックス：GR/S/O 875/895/905/925/926/Rで、車両を325 m以上牽引またはレッカーする場合、プロペラシャフトまたはハーフシャフトを外す必要があります。プロペラシャフトまたはハーフシャフトを外さない場合、車両を5 km/時の速度で325 mにわたってけん引またはレッカーすることは許可されます。

重要！

HEV、PHEVおよびBEV車両の場合、プロペラシャフトを取り外さずに車両をどれくらいの距離、どれくらいの速度でけん引できるかについて、特別な規制が適用されます。各車両に該当するけん引のセクションを参照してください。

その他の車両の場合：車両が500メートル以上けん引またはレッカー移動される場合、プロペラシャフトあるいはハーフシャフトを外します。プロペラシャフトまたはハーフシャフトを外さないと、ギヤボックスが損傷する可能性があります。プロペラシャフトの取り外しと取り外し– ハーフシャフトのセクションを参照してください。

警告！

ブレーキ機能が作動しない車両はけん引してはいけません。

重要！

クラッチペダルを踏んだままで決してけん引しないでください。 ギヤボックスが損傷するおそれがあります。

重要！

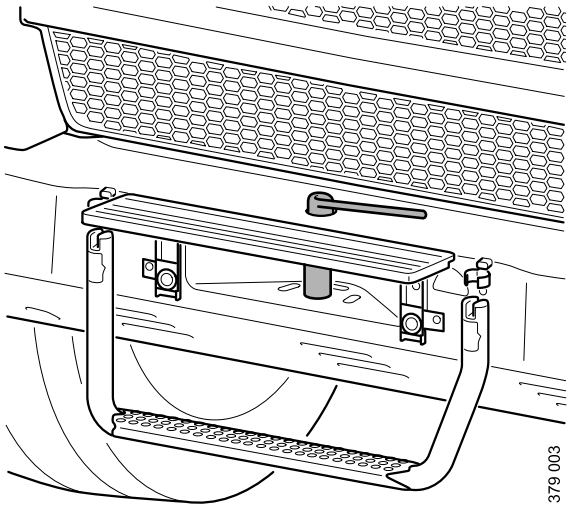
けん引始動は500メートル以上行ってはいけません。 さもないと、ギヤボックスが潤滑不足で損傷することがあります。

© Scania CV AB

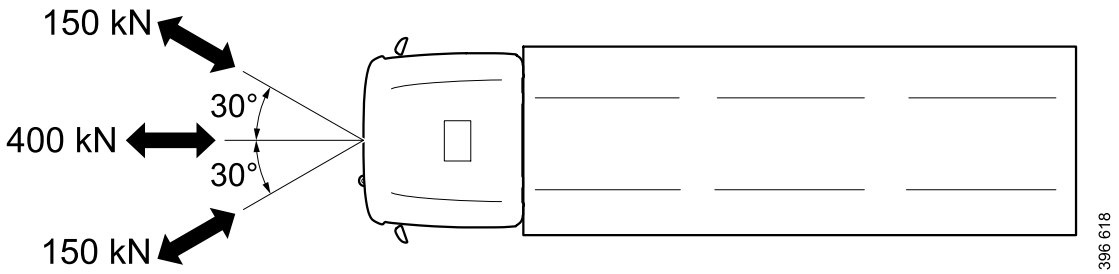
注記：

車両がオートマチックギヤボックスを装備するとき、エンジンはけん引始動できません。

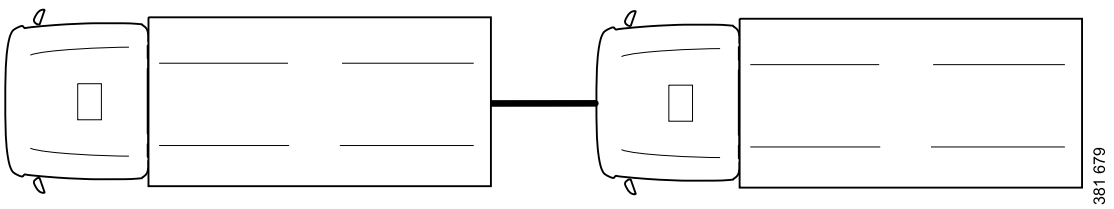
けん引時、けん引バーと共にけん引ピンを使用する必要があります。けん引ピンはナンバープレートの後ろにあります。できれば、けん引時、車両は無積載であることが適当です。可能な場合には、パワーステアリングの作動およびブレーキシステムの空気圧維持のためにエンジンをアイドリングスピードで作動させます。パーキングブレーキは、ブレーキシステムに供給されるエアでリリースされる場合、ブレーキシステム内の圧力が下がると自動的に作動することがあります。このため、けん引している車両からエアが持続的に供給されない場合、一定の間隔で停車し、エアシステムを充填します。



レッカー時には最大けん引ピン負荷を考慮する必要があります。最大けん引ピン負荷は水平前方に400 kN、30°の角度が付くと150 kNになります。



被けん引車両の操縦に対しては、厳しい要件が定められています。けん引バーはアタッチメントに対して回転することがあります。この結果、車両の衝突を招くことがあります。図はけん引中に車両が相互にどういう位置にあるべきかを示しています。



© Scania CV AB

低昇降口**キャブ**装備車両

常に、けん引よりもレッカーが推奨されます。けん引の際には必ずけん引バーを使用してください。

警告！

レッカー移動またはけん引時に車両機能のいくつかが非接続または異常になることがよくあります。

重要！

ギヤボックス：GR/S/O 875/895/905/925/926/Rで、車両を325 m以上牽引またはレッカーする場合、プロペラシャフトまたはハーフシャフトを外す必要があります。プロペラシャフトまたはハーフシャフトを外さない場合、車両を5 km/時の速度で325 mにわたってけん引またはレッカーすることは許可されます。

重要！

HEV、PHEVおよびBEV車両の場合、プロペラシャフトを取り外さずに車両をどれくらいの距離、どれくらいの速度でけん引できるかについて、特別な規制が適用されます。各車両に該当するけん引のセクションを参照してください。

その他の車両の場合：車両が500メートル以上けん引またはレッカー移動される場合、プロペラシャフトあるいはハーフシャフトを外します。プロペラシャフトまたはハーフシャフトを外さないと、ギヤボックスが損傷する可能性があります。プロペラシャフトの取り外しと取り外し– ハーフシャフトのセクションを参照してください。

警告！

ブレーキ機能が作動しない車両はけん引してはいけません。

重要！

クラッチペダルを踏んだままで決してけん引しないでください。 ギヤボックスが損傷するおそれがあります。

重要！

けん引始動は500メートル以上行ってはいけません。 さもないと、ギヤボックスが潤滑不足で損傷することがあります。

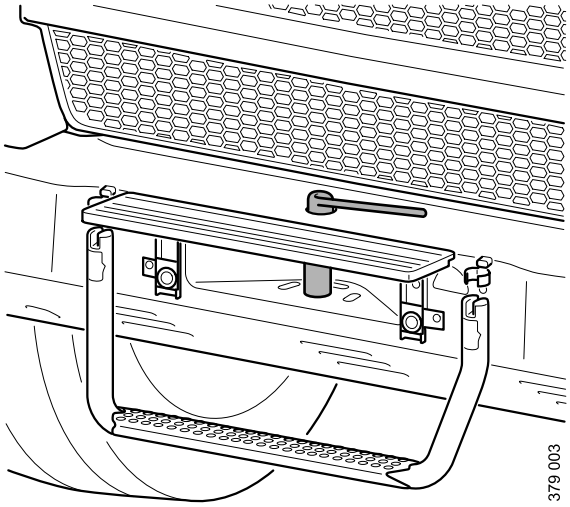
注記：

車両がオートマチックギヤボックスを装備するとき、エンジンはけん引始動できません。

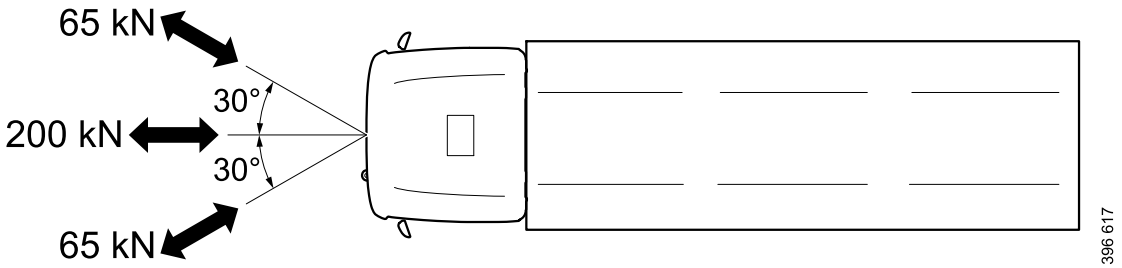
けん引時、けん引バーと共にけん引ピンを使用する必要があります。けん引ピンはナンバープレートの後ろにあります。できれば、けん引時、車両は無積載であることが適当です。可能な場合には、パワース

© Scania CV AB

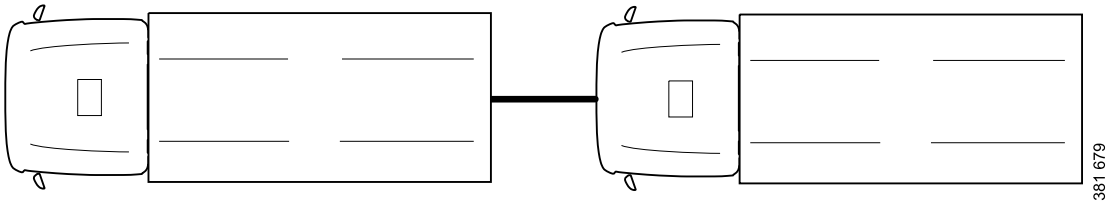
テアリングの作動およびブレーキシステムの空気圧維持のためにエンジンをアイドリングスピードで作動させます。パーキングブレーキは、ブレーキシステムに供給されるエアでリリースされる場合、ブレーキシステム内の圧力が下がると自動的に作動することがあります。このため、けん引している車両からエアが持続的に供給されない場合、一定の間隔で停車し、エアシステムを充填します。



レッカー時は、最大けん引ピン負荷を考慮する必要があります。最大けん引ピン負荷は直進方向で200 kN、30°の角度で65 kNです。



被けん引車両の操縦に対しては、厳しい要件が定められています。けん引バーはアタッチメントに対して回転することがあります。この結果、車両の衝突を招くことがあります。図はけん引中に車両が相互にどういう位置にあるべきかを示しています。



© Scania CV AB

電動油圧式操舵**タグアクスル**装備車両

注記：

被けん引車両のバッテリー電圧が低い場合、ジャンプワイヤーを接続しないとESTが調整されない危険性があります。

電圧をスイッチオフしてタグアクスルを現行ポジションにロックします。

黄色のシステム警告灯が点灯する場合：

- 黄色の警告灯が点灯すると、タグアクスルは自動的にセンターポジションになります。
- 電源をスイッチオフして、タグアクスルをセンターポジションでロックします。

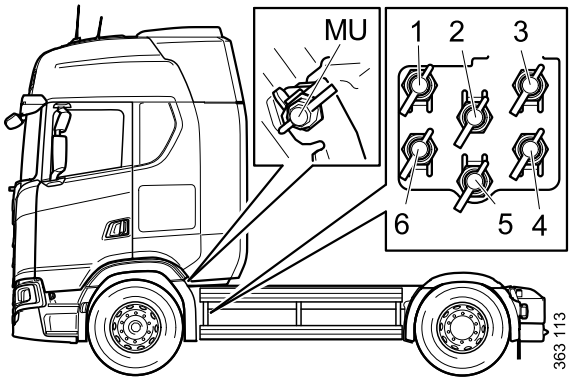
赤色のシステム警告灯が点灯する場合：

- タグアクスルは自動操舵か、またはセンターポジションにロックされているかです。
- 重大なシステム不具合の場合、タグアクスルは手動でセンター位置にする必要があります。
  - タグアクスルを手動で中心にするか、タグアクスルが中心になるまで車両をまっすぐけん引します。センタリングを行うときは、イグニッションをオンにする必要があります。
  - 電源をスイッチオフして、タグアクスルをセンターポジションでロックします。

© Scania CV AB

エレクトロニックパーキングブレーキをリリースします。

外部**エア**充填**によるパーキングブレーキの**解除



外部動力源からの圧縮エアをMU接続部に接続します。

パーキングブレーキのワークショップモードを有効化します。

1. スターターキーで電圧をスイッチオンします。
2. パーキングブレーキを解除します。
3. パーキングブレーキリリースを5秒間長押しして、スターターキーで電源をオフにします。

ハンドコントロールユニットでパーキングブレーキを掛けます。**または**、車両を10 km/h以上で運転し、ワークショップモードを無効化します。

© Scania CV AB

パーキングブレーキサーキットへの外部エア充填による パーキングブレーキの解除

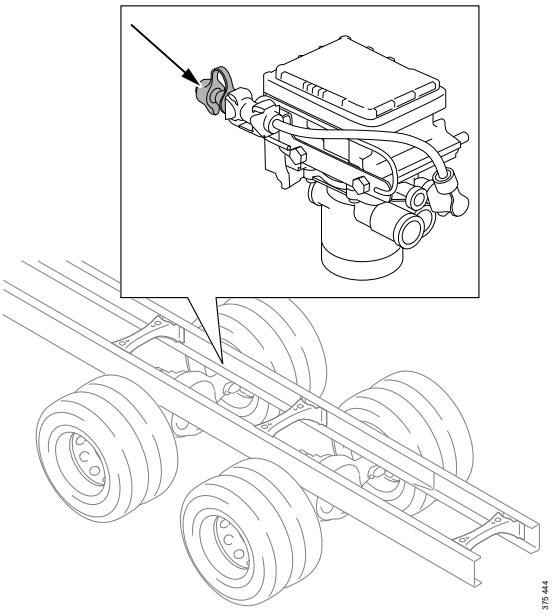
警告！

エアサスペンション付き車両に対する作業を行う際には、必ず車両をスタンドでサポートしてください。 エアベローの空気を抜いてください。

フレームの下にスタンドを設置していない車両で作業する場合、深刻な負傷が生じる危険があります。 ベローズから空気圧が抜けた時はフレームがアクスルまで下がります。 これは、以下の場合に発生します：

- 加圧されていた圧縮エア・ラインを取り外す。
- エア・ベローズに穴が開く。
- ベローズを空にするために、バルブに電圧が掛けられる。
- レベル・センサー・レバーが下方へ動かされる。

ホイールに輪止めをして、パーキングブレーキがリリースされたときに車両が動き出さないようにします。



接続部でエアを充填します。

警告！

パーキングブレーキを再び作動させるには、エアは同じ接続部からドレーンされる必要があります。

© Scania CV AB

ニューマチックシステムが動作しない場合のパーキングブレーキの解除

圧縮エアシステムが作動しない場合、タイヤの1つまたは別のニューマチックシステムからエアを補充することで、パーキングブレーキを解除できます。

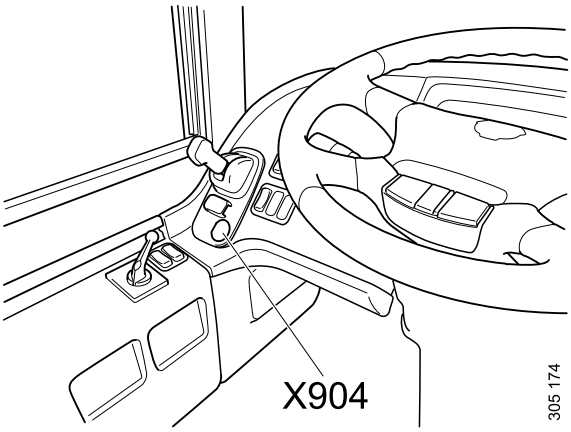
工具や設備機器に使われる高圧ホースを使用して、エアを補充できます。

ホースをタイヤとインスツルメントクラスターの充填バルブ28またはX904に接続します。これにより、パーキングブレーキを短時間だけリリースすることができます。

⚠ 警告！

このようにエアを充填してパーキングブレーキをリリースした場合、車両を長時間にわたって牽引しないでください。エアプレッシャーが低下するとブレーキがかかります。

インスツルメント・クラスタのプレッシャーインジケーターはパーキングブレーキ回路のプレッシャーを表示しません。



バス上の位置。

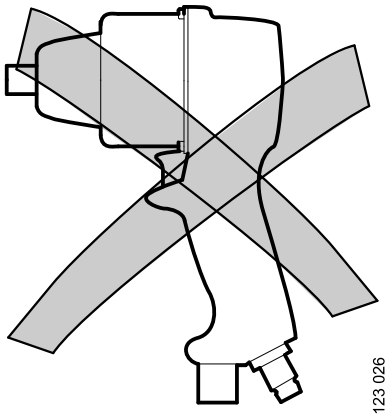
© Scania CV AB

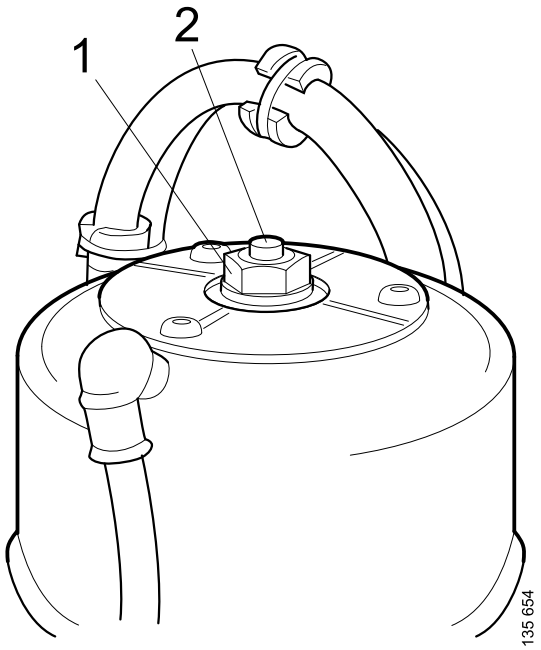
パーキングブレーキの作動停止設定

他にパーキングブレーキを解除する方法がない場合、または車両を一定の距離にわたってけん引する必要がある場合は、スプリングブレーキチャンバーのリリースボルトを使用してパーキングブレーキを解除できます。

⚠ 警告！

このようにパーキングブレーキを非作動にセットすると、パーキングブレーキが機能しなくなります。 従って、リリースボルトを緩める前に、車両が転がらないよう対策を講じる必要があります。 牽引時には牽引バーを使用してください。





該当ホイールのパーキングブレーキが完全に解除されるまでリリースボルトを緩めます。

© Scania CV AB

警告！

リリースボルトが抜き出されると、車両はリリースボルトが抜き出されたホイールでパーキングブレーキが不在になります。このため、車両が転がらないよう輪止めをかけます。

重要！

ねじ山損傷の危険性。ボルトの汚れを取り、オイルを塗布します。ナット・ランナーを使わないでください。ボルトが損傷すると、パーキングブレーキはボルトが緩められてもリリースしません。

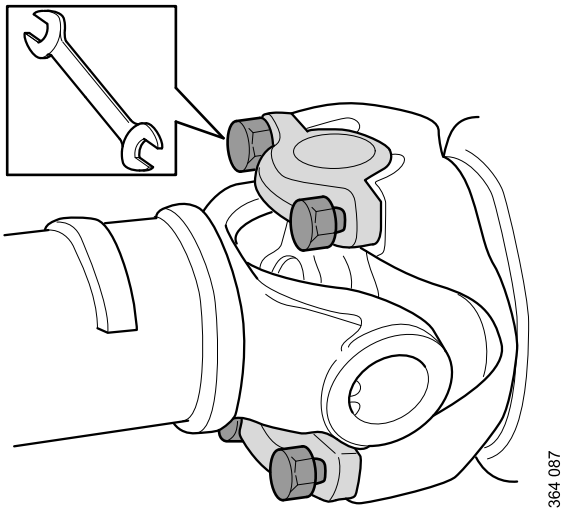
リリースボルト1には異なるバージョンがあります。リリースボルトはバージョンによって抜き出し長さが異なります。回転が停止するまで緩めます。バージョンによっては、リリースボルトの中央に赤いピン2があり、ボルトが通常位置から緩められたことを示します。

© Scania CV AB

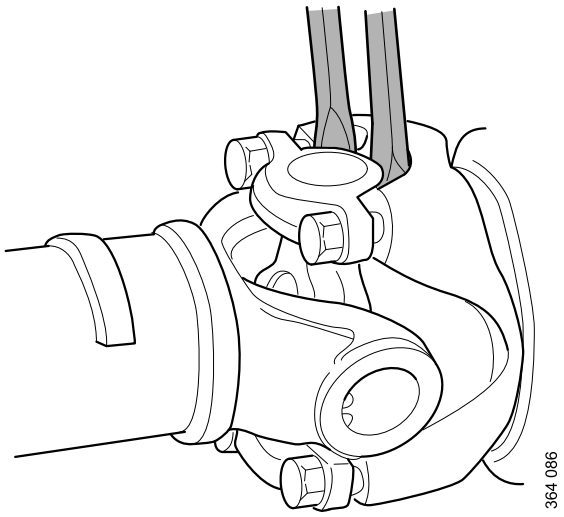
プロペラシャフトを外します

プロペラシャフト、P400-500

パーキングブレーキをかけます。



セントラルギヤエンドヨークのボルトを緩めます。ボルトは取り外さないでください。



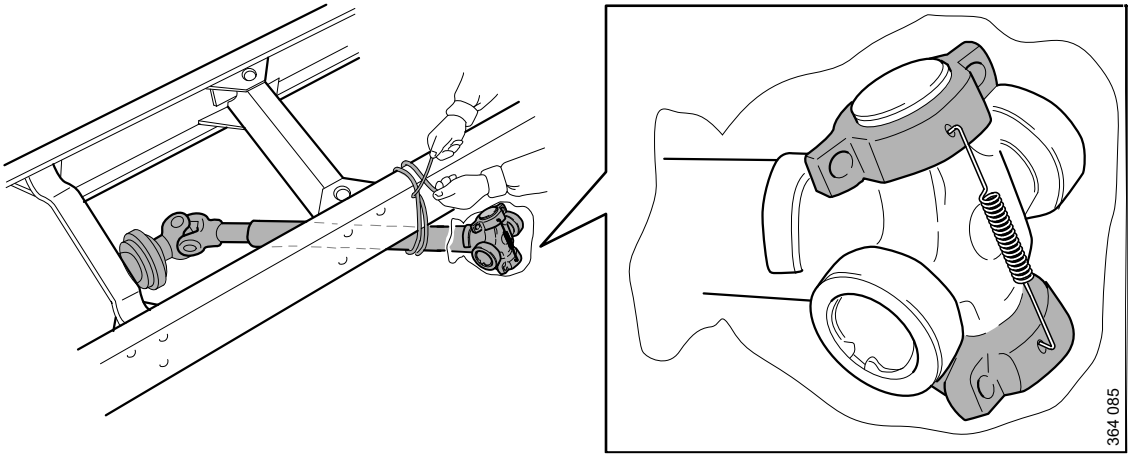
両側からベアリングリテーナを2本のスクリュードライバーで交互にこじって取り外します。

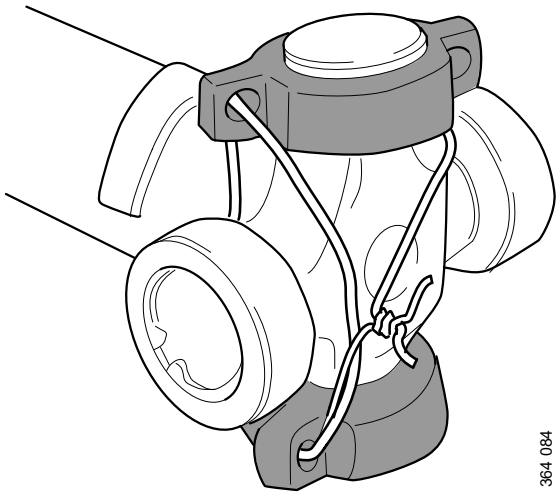
重要！

いずれかのベアリングリテーナが外れて落ちた場合には、新品のベアリングリテーナ付きユニバーサルジョイントクロスを取り付ける必要があります。 これはゴミの侵入に対処するためです。

シャフトを抑えてスクリューを取り外します。

© Scania CV AB



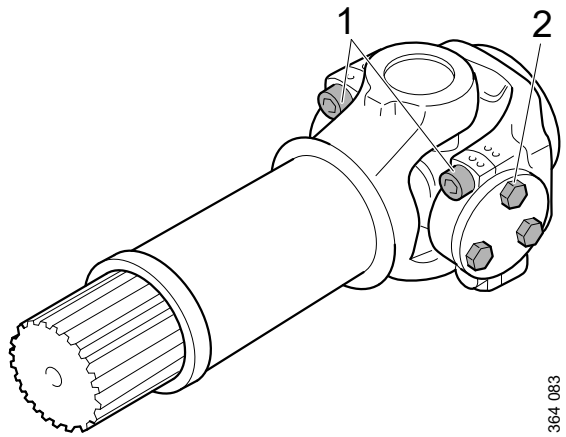


シャフトをシャシに取り付け、ユニバーサルジョイントおよびベアリングリテーナーをビニール袋で被います。

スプリングが破損または紛失している場合、ベアリングリテーナーが落ちないようにユニバーサルジョイントクロスにくくり付けます。その後、シャフトをシャシに取り付けます。

プロペラシャフト、P600

パーキングブレーキをかけます。



1. ベアリングキャップスクリュー
2. ヨークカバーのボルト

© Scania CV AB

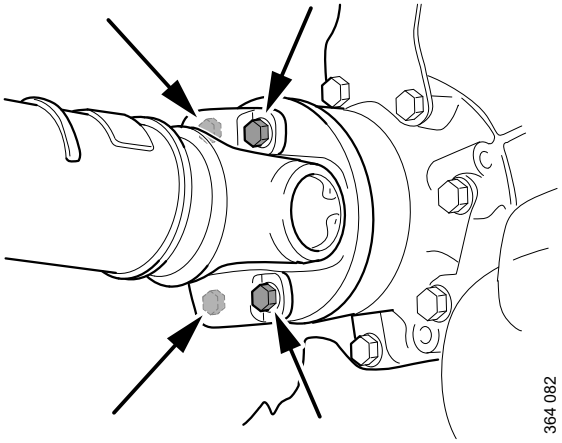
カバーを取り外します。

リヤアクスルセントラルギヤのスクリューを緩めます。スクリューは取り外さないでください。

両側からベアリングキャップを2本のスクリュードライバーで交互にこじって取り外します。

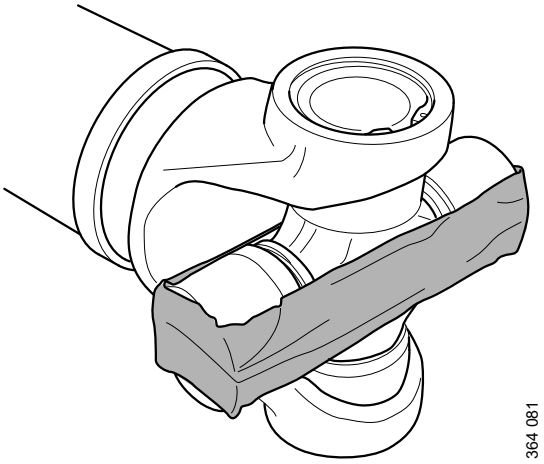
重要！

いずれかのベアリングリテーナが外れて落ちた場合には、新品のベアリングリテーナ付きユニバーサルジョイントクロスを取り付ける必要があります。 これはゴミの侵入に対処するためです。



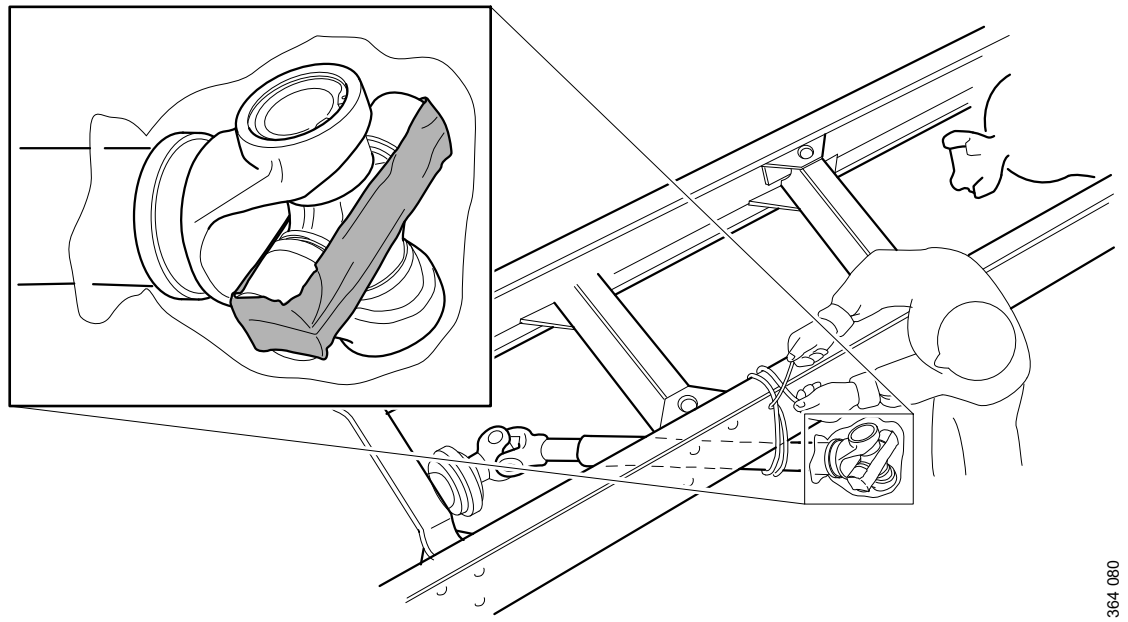
ベアリングキャップスクリュー

シャフトを抑えてスクリューを取り外します。



粘着テープなどでベアリングシェルを固定します。

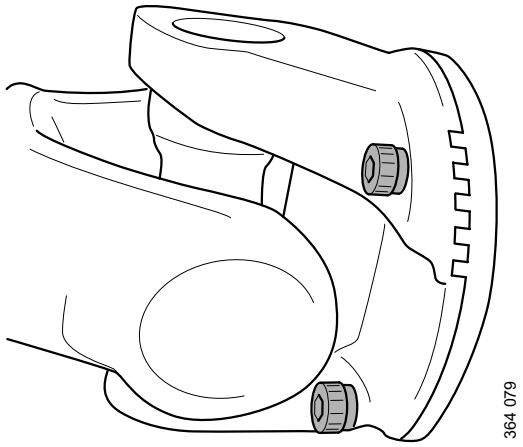
© Scania CV AB



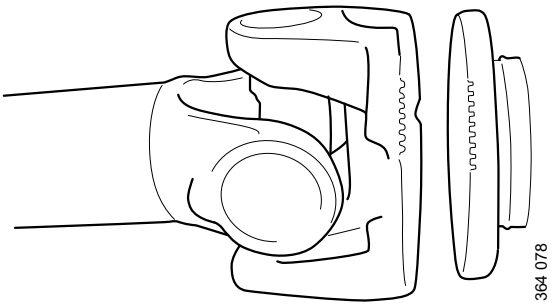
シャフトをシャシに取り付け、ユニバーサルジョイントをビニール袋でカバーします。

プロペラシャフト、P604およびP644

パーキングブレーキをかけます。



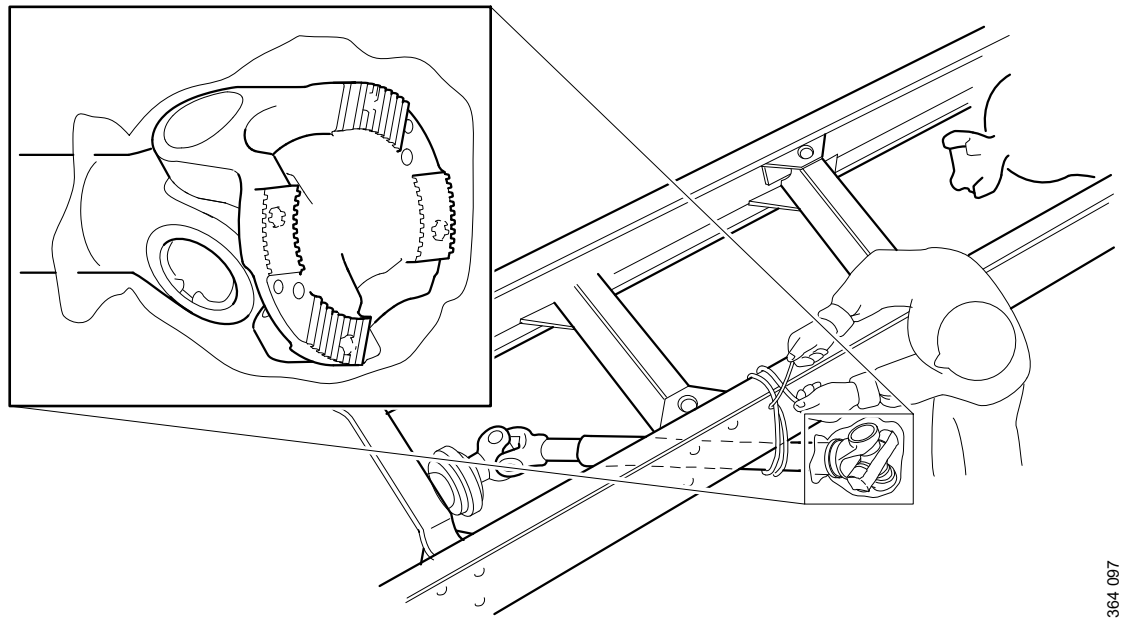
リヤアクスルセントラルギヤのスクリューを緩めます。スクリューは取り外さないでください。



プロペラシャフトを切り離します。

シャフトを抑えてスクリューを取り外します。

© Scania CV AB



アクスルをシャシに固定します。プロペラシャフトに泥や水がかかるおそれがある場合、プロペラシャフトフランジのクロススロットにカバーを付けてください。

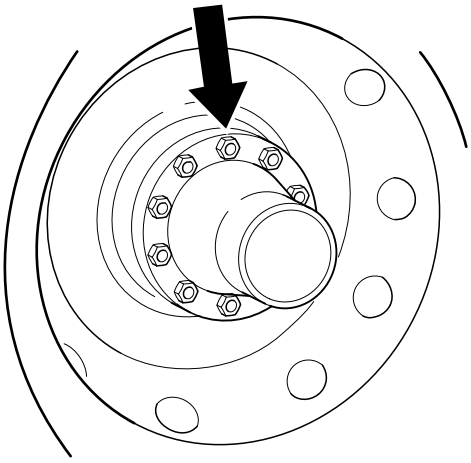
© Scania CV AB

ハーフシャフト

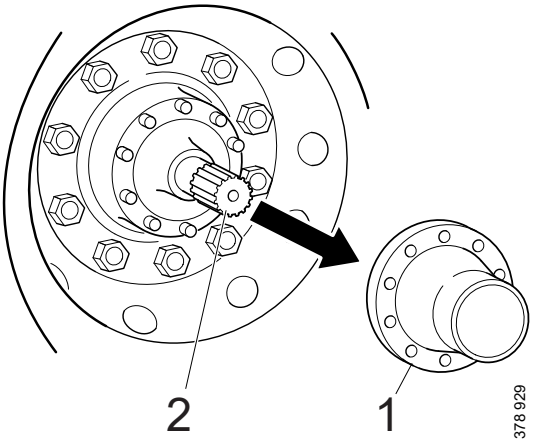
左側および右側の両方のハーフシャフトを取り外す必要があります。

パーキングブレーキをかけます。

ハーフシャフトフランジ周辺エリアを清掃します。



ナットおよびコーンを取り外します。コーンが動かない場合には、フランジの端を叩きます。



1. ハーフシャフトフランジ
2. ハーフシャフト

ハーフシャフトフランジを取り外します。

ハーフシャフトを取り外します。

汚れを防止するハーフシャフトフランジを再取り付けします。

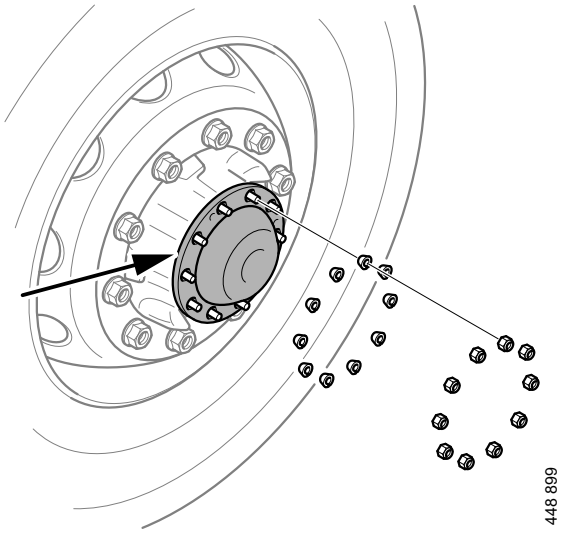
ビルトインフランジ付きハーフシャフト

左側および右側の両方のハーフシャフトを取り外す必要があります。

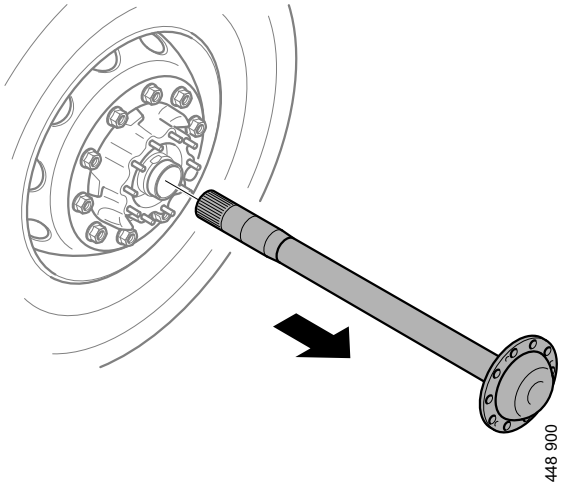
パーキングブレーキをかけます。

ハーフシャフトフランジ周辺エリアを清掃します。

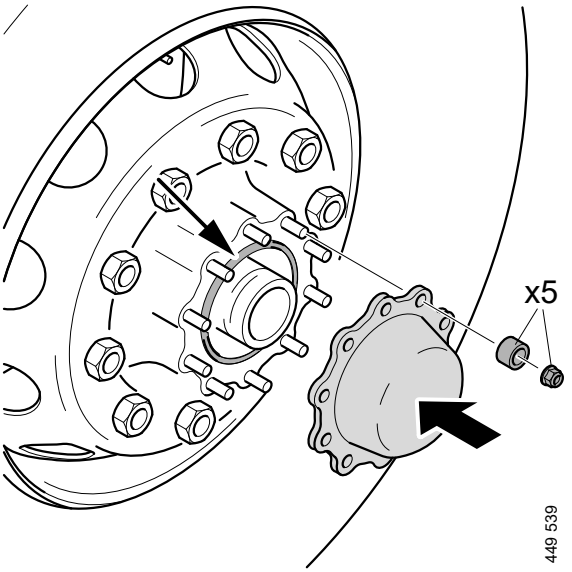
© Scania CV AB



ナットおよびコーンを取り外します。コーンが動かない場合には、フランジの端を叩きます。



ハーフシャフトを取り外します。



© Scania CV AB

けん引時：

保護カバー（O-リングおよびナット付き*2 290 533*など）を取り付けます。

ナットと保護カバーの間にスペーサー（コーンなど）を使用します。
ナットはハブごとに5個あれば十分です。

© Scania CV AB

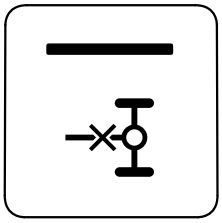
全輪駆動車両

全輪駆動車両のレッカーやけん引を行う場合、ギヤボックスの解除には3つの方法があります。

- ドライブホイールの解除機能を使用する (車両に該当する機能が搭載されている場合) 。
- プロペラシャフトをフロントおよびリヤアクスルから取り外す方法。
- 手動でニュートラル位置にリセットする (車両に該当する機能が搭載されている場合) 。

短距離のレッカー搬送やけん引の際の、ドライブホイールの解除

ドライブホイールを解除すると、けん引しているときやトランスファーギヤボックス上のパワーテイクオフを使用しているときに、トランスファーギヤボックスをニュートラル位置にすることができます。



ドライブホイール解除スイッチ

重要！

車両に電源や圧縮エアがない場合は、けん引前にフロントおよびリヤアクスルの両方のプロペラシャフトを外す必要があります。 これは、フロントアクスルを持ち上げた状態および持ち上げない状態でのけん引のいずれの場合にも行わなければなりません。

けん引時はまず下記の対策を行い、主変速機やトランスファーギヤボックスへの損傷を防止してください。トランスファーギヤボックスにパワーテイクオフが搭載されている場合は、パワーテイクオフを作動させる前に下記の処置を行ってください。

1. スターターキーをドライブモードに回します。
2. ギヤレバーをニュートラル位置にして、レンジスイッチを上側位置(ハイレンジ)にします。車両にオートマチックギヤボックスが搭載されている場合は、ドライブモードセレクターをニュートラル位置にします。
3. ドライブホイール解除スイッチを起動します。

推進力が切り離されたことをインスツルメントクラスターが示します。

重要！

ドライブホイールが切り離されると、主変速機がニュートラル位置になります。 ニュートラル位置にならない場合、潤滑不足によりトランスファーギヤボックスが損傷します。 なお、パワーテイクオフや内蔵型オイルポンプを装備した特別バージョンについては、この内容は当てはまりません。

© Scania CV AB

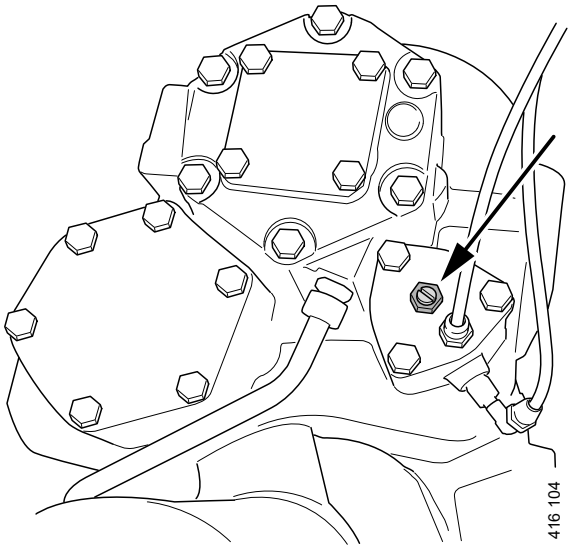
プロペラシャフトの取り外し

アクスルのホイールが地面に接したままで車両がレッカーされる場合は、地面に接するホイールを持つドライブアクスルからプロペラシャフトを取り外す必要があります。

けん引時のニュートラル位置への手動リセット

ZFトランスファーギヤボックス搭載車両の場合。

トランスファーギヤボックスのニューマチックシステムに問題がある場合、または車両の圧縮エアが不足している場合には、トランスファーボックスの調整スクリューを使用して、けん引用にニュートラル位置にすることができます。



1. ロックナットを緩めます。
2. 調整スクリューが止まるまで回します。

> 注記：
>
> 調整スクリューは、熟練したメカニックが再設定してください。

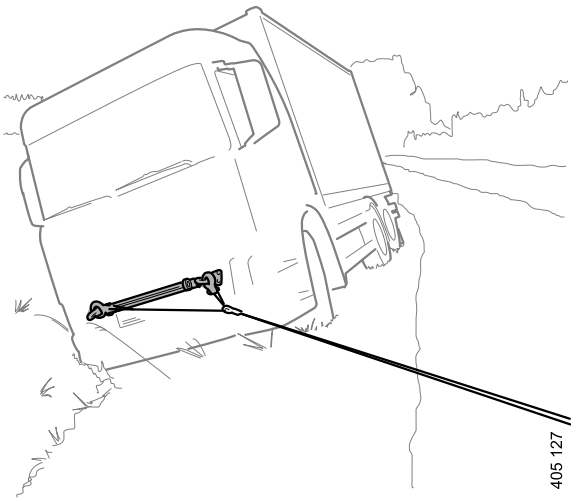
リセットの詳細情報については、*05-00-> GT/GTD 800/801/900/901 ->* 修理 -> ハイおよびローギヤの調整を参照してください。

© Scania CV AB

レッカー工具

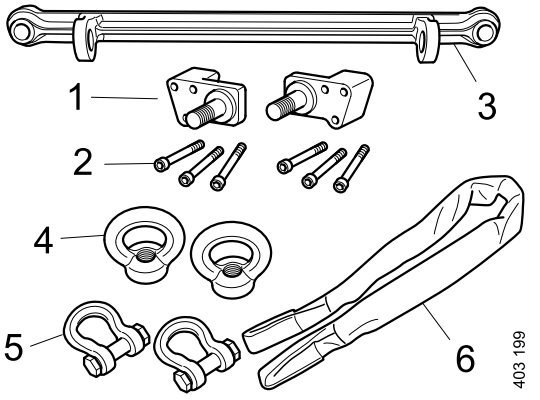
2 722 133 レッカー用工具キット が支持機能を果たし、けん引力を両側のフレームメンバーに分配します。これにより、レッカー中のフレームメンバーの圧縮を相殺します。Scania は、道路脇で立ち往生しているあらゆるタイプの大型車のレッカーにこの工具キットを推奨しています。

車両をレッカーする場合、輸送手段としてレッカー車の後ろに 2 426 174 けん引ツール を使用できます。



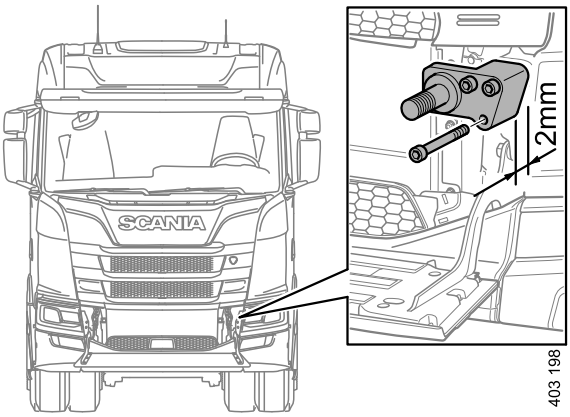
工具は以下のものから構成されます。:

1. シャーシブラケット (2個)
2. スクリュー、M20、10.9 mm、130 mm (6個)
3. 中間メンバー (1個)
4. けん引フック (2個)
5. シャックル (2個)
6. けん引ストラップ (1個)

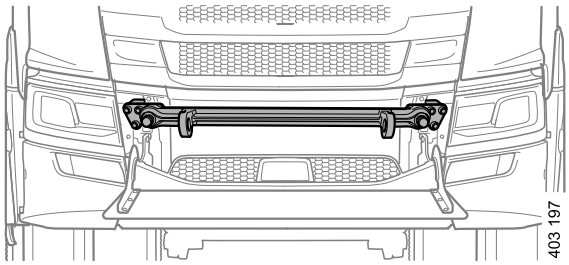


© Scania CV AB

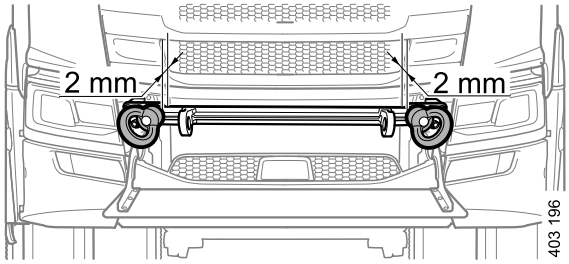
以下**を**使用**してください**：



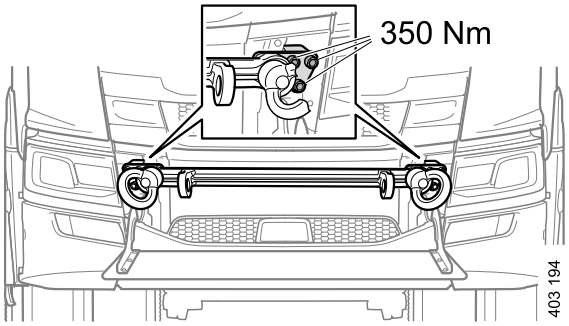
フロントグリルのパネルを倒し、スクリューを締め付けない状態で、
シャーシの各側面にブラケットを取り付けます。



中間メンバーを取り付けます。

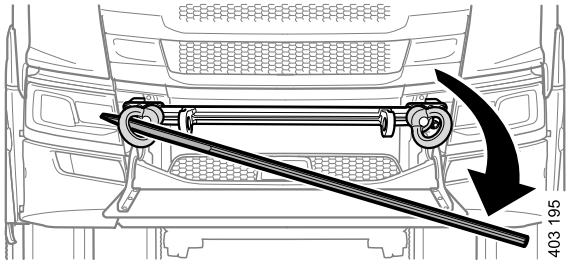


締め付けない状態で、けん引フックを取り付けます。

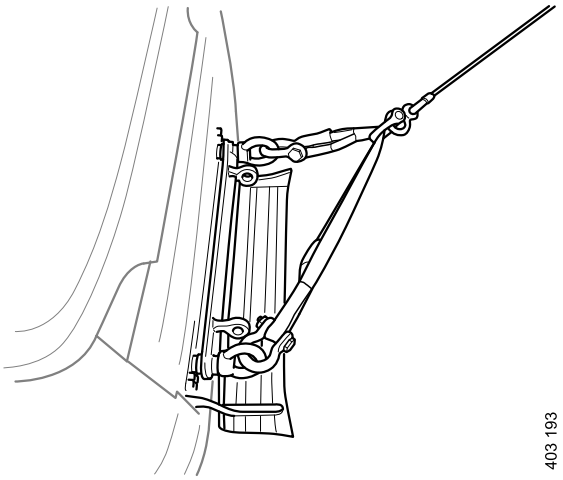


シャーシブラケットのスクリューを350 nmに締め付けます。

© Scania CV AB



かんざしスパナかそれに相当するもので、けん引フックを締め付けます。

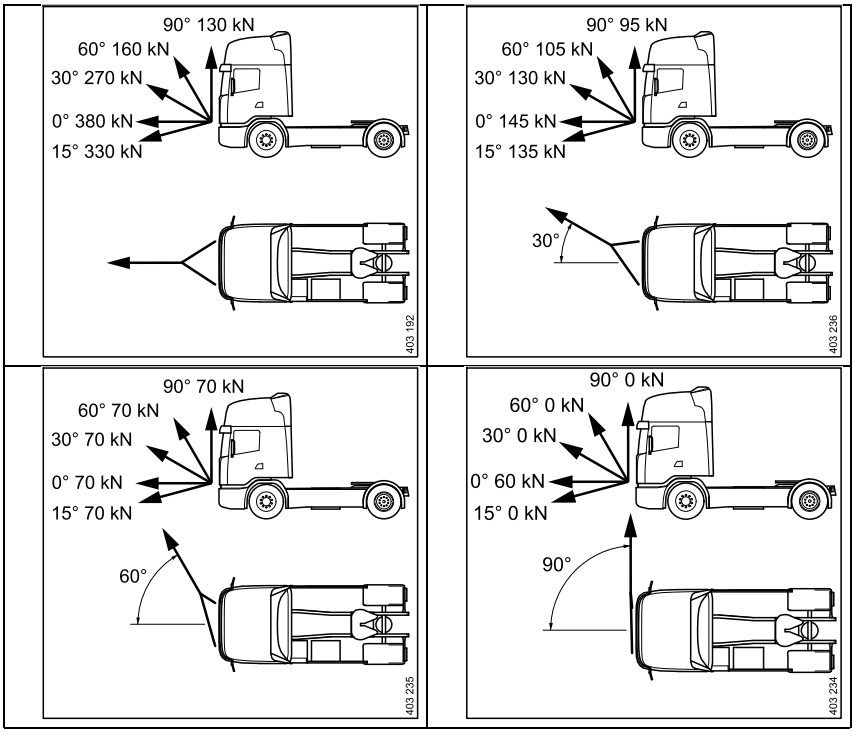


シャックルをけん引フックに取り付け、図に示されるようにシャックルからスクリューの周りを通して、けん引ストラップを引き締めます。レッカーする際は、けん引する方向に応じてシャックルがけん引ブラケットの中で回転できるようにする必要があります。また、レッカー車からのけん引フックは、プルストラップ上で自由に動ける必要があります。

重要！

中間部材のインナーブラケットを使用してはいけません。

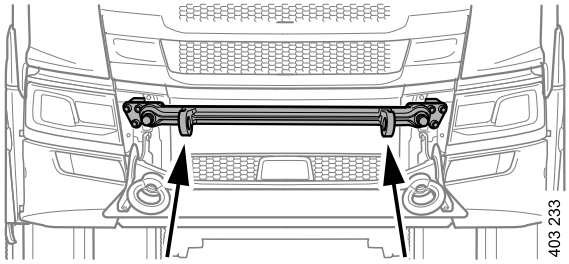
© Scania CV AB



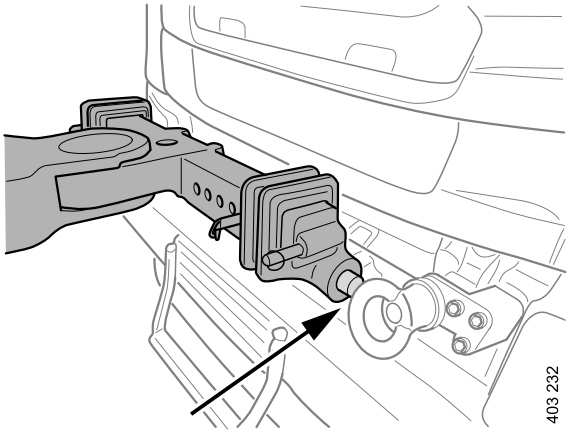
潜在的なけん引力は、水平および垂直方向のけん引角度に依存します。表を参照してください。

中間**メンバーインナーブラケット**

これらはレッカー車両の後に車両を持ち上げ、けん引するために設計されています。以下と同等の機能：

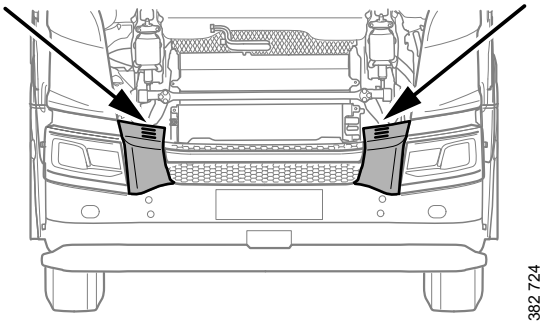


中間メンバーとレッカー車両ビーム間のアダプターは、Scaniaによって支給されません。

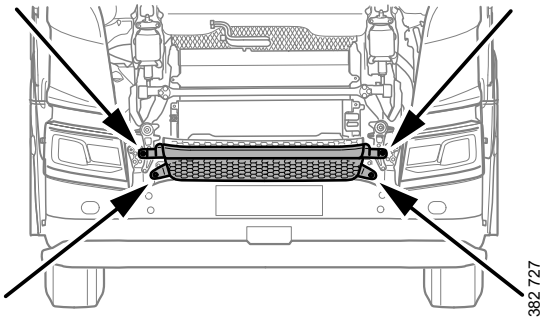


© Scania CV AB

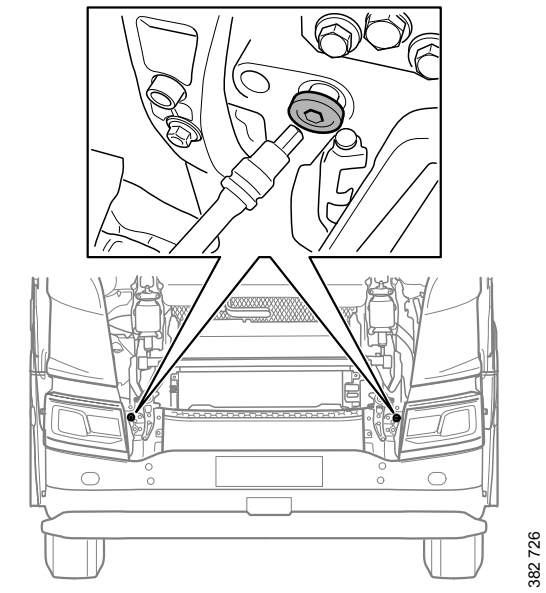
補強**フロント**付き車両**の**追加作業



フロントグリルパネルを開き、ケースを取り外します。



グリルを取り外します。



スペーサーを取り外します。

© Scania CV AB