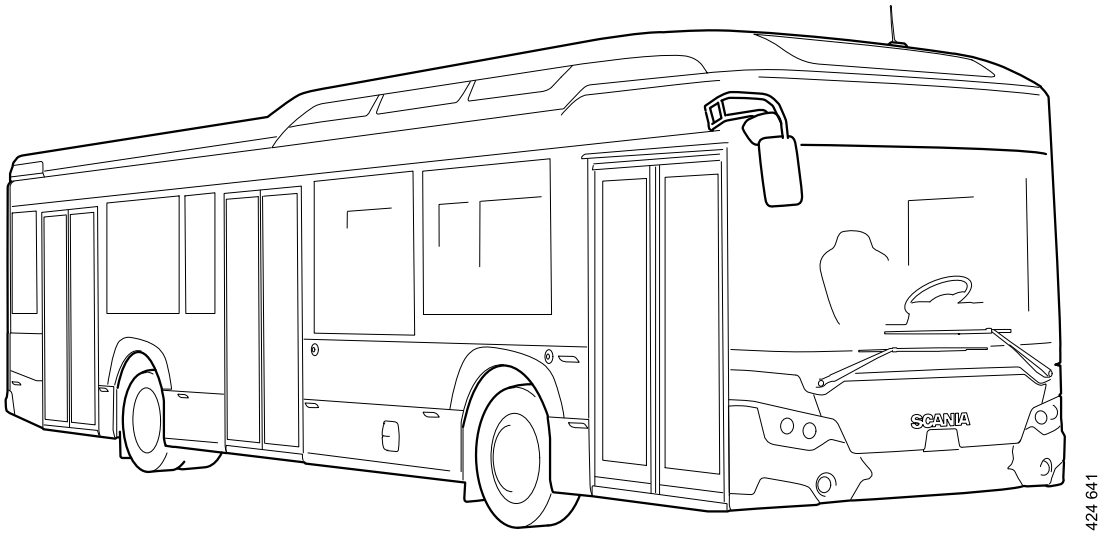
紧急救援产品信息

00:01-09

客车

C 和 **K** 系列



目录

阅读前 1
进入车辆 2
挡风玻璃和车窗 2
电气系统 3
蓄电池 (24 V) 3
电气系统 24 V 4
仪表板中用于蓄电池总开关的开关 4
发动机 5
调节方向盘 6
用按钮调节 6
调节座椅 7
调节座椅 7
燃气车辆 9
车辆燃气 9
标牌 9
压缩车辆燃气，CNG 10
燃气罐总成 11
燃气管路 12
安全阀 13
液态车辆燃气，LNG 14
燃气罐 14
燃气管路 14
安全阀 14
燃气车辆风险管理 15
爆炸 15
燃气罐受损 15
泄漏 16
火灾 16
油电混合车 17
内置式安全装置 19
灭火程序 20
电池起火时 20
车辆中除蓄电池外的其他部分起火 20
切断车辆所有的电源 21
动力蓄电池化学品信息 22
电动车辆 23
电动车辆 23
内置式安全装置 26
灭火程序 27
电池起火时 27
车辆中除蓄电池外的其他部分起火 27

切断车辆所有的电源.....28
动力蓄电池化学品信息.....29
拖救和调车.....30
拖救.....30
牵引和调车.....32
配备电动液压后转向轴的车辆.....35
电子手刹车释放.....36
在无动力的车辆上释放电子手刹车，K 底盘.....39
停用手刹车.....42
使用不工作的气动系统释放手刹车.....44
半轴.....45
带内置凸缘的半轴.....45
低驱动后轴.....47

阅读前

警告！

确认这是最新版的 Scania 救援产品信息。转至 *www.scania.com/group/en/home/products-and-services/rescue-and-towing*。

注意：

Scania 紧急救援产品信息适用于通过常规订单系统订购的 C 和 K 系列车辆。

© Scania CV AB

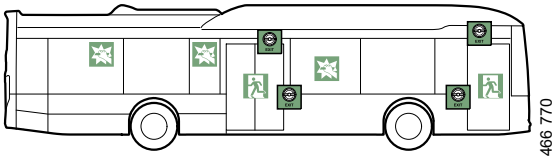
进入车辆

挡风玻璃和车窗

根据事故现场的位置，为了进入驾驶区域或疏散乘客而登上客车的方式会有所不同。

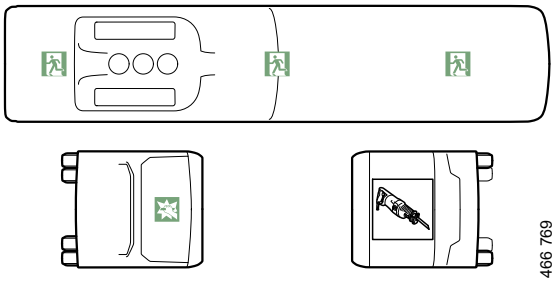
如果客车处于驾驶模式，可按如下所述方法进入

- 通过车门，可使用紧急开启功能从车外打开。
- 通过打碎侧窗。



如果客车叠在一侧，则车门和侧窗会受到阻碍或遮挡。则可按如下所述方法进入。

- 通过车顶的紧急出口。请注意：并非所有客车车顶都有紧急出口
- 通过打碎后车窗
- 使用虎锯等工具割开夹层挡风玻璃。



© Scania CV AB

电气系统

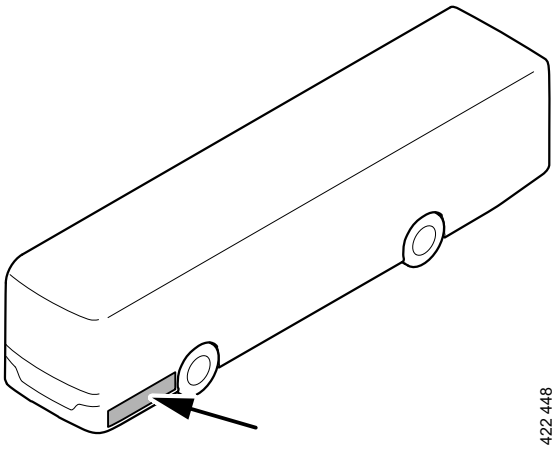
蓄电池 (24 V)

车辆安装有两个串联的 12 V 蓄电池，总共提供 24 V 电压。

电量可因车辆规格而异。

如果车辆没有蓄电池总开关（- 端子），则必须断开蓄电池才能切断电源。

位置可因车身型号而异。左前侧和右侧最常见，但也可能在后部。



© Scania CV AB

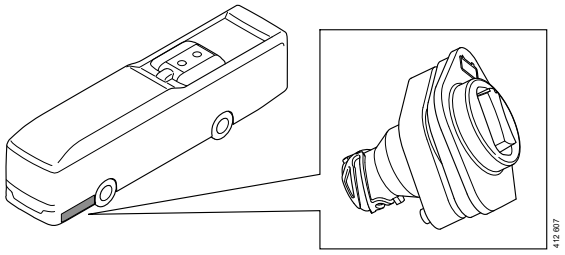
车辆可能装有蓄电池总开关。在大多数车辆中，启动蓄电池总开关后只对里程记录器和车辆报警器供电。

即使启动了蓄电池总开关，根据车身的连接方式，车身也可能是通电的。

可通过不同的方式启动蓄电池总开关，这取决于车辆设备。可以使用蓄电池总开关把手、外部开关或仪表板中的开关来启动蓄电池总开关。

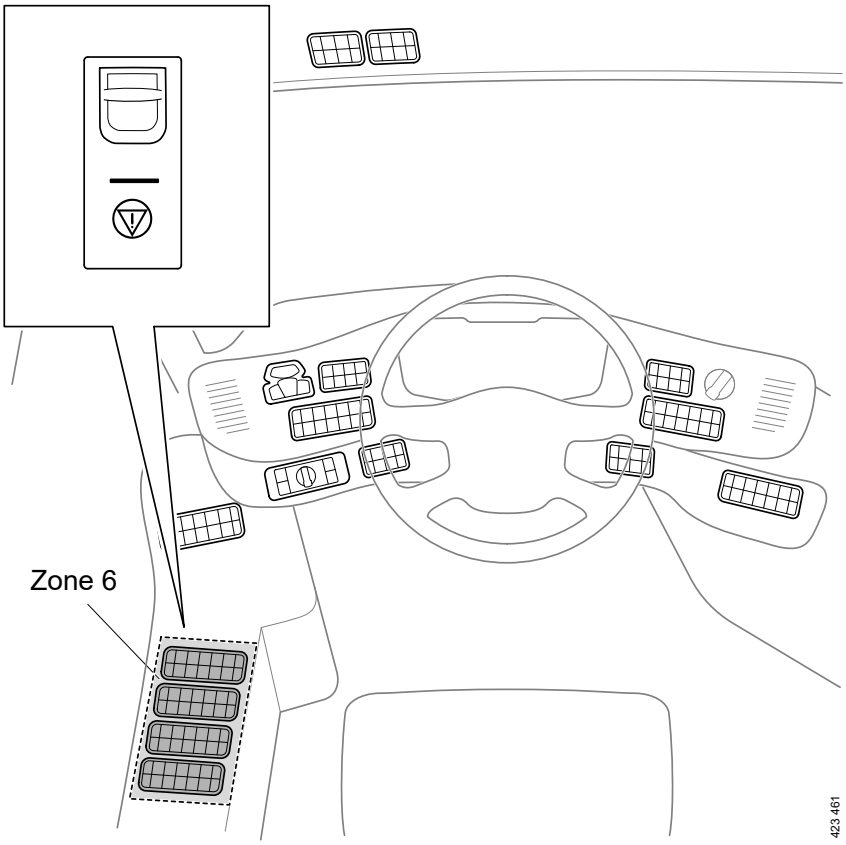
电气系统 **24 V**

用于蓄电池总开关的开关位于蓄电池舱内



仪表板中用于蓄电池总开关的开关

有些车辆还在仪表板中为蓄电池总开关配备了开关。



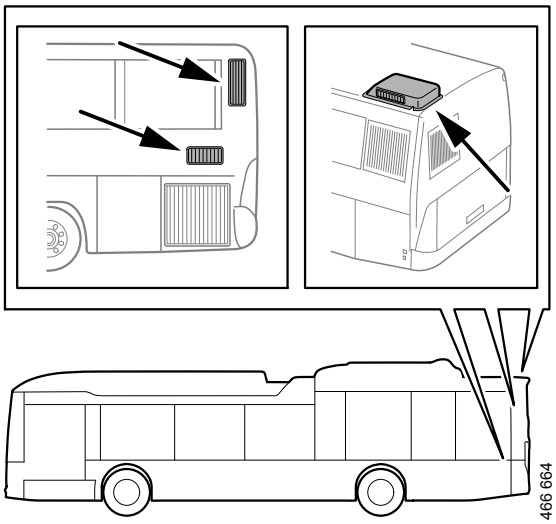
© Scania CV AB

发动机

发动机进气口

将二氧化碳喷入进气口可以停止车辆发动机。

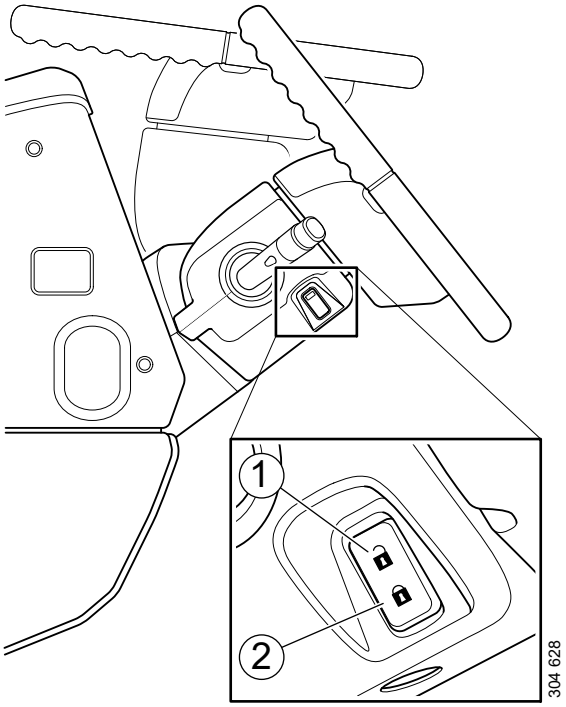
进气口位于客车左侧或车顶，具体取决于客车型号。



© Scania CV AB

调节方向盘

用按钮调节



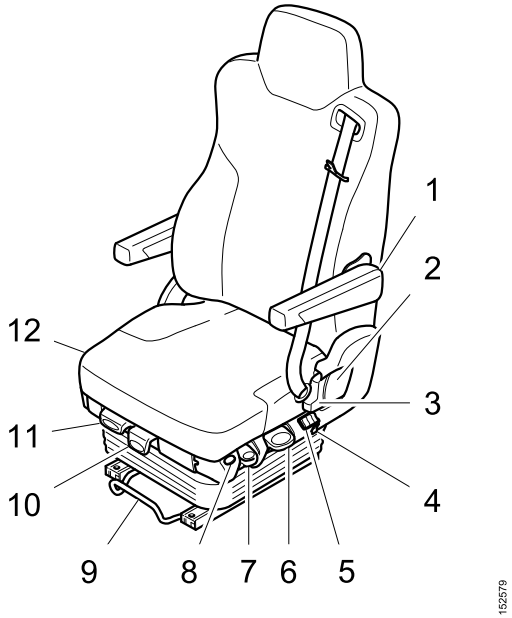
按以下步骤操作以调节高度和角度：

按下按钮 (1)。几秒之后便可调节高度和角度。将按钮 (2) 压入锁定位置以锁定设置。设置在几秒后也会自动锁定。

© Scania CV AB

调节座椅

调节座椅



1. 可折叠可调扶手
2. 靠背调节
3. 肩部调节
4. 旋转功能
5. 气动靠背系统
6. 高度调节
7. 可调减震
8. 快速降低
9. 纵向调节
10. 调节座椅垫倾角 座椅深度
11. 调节座椅垫倾角
12. 座椅加热

驾驶员座椅的示例，根据车身型号，可能会出现变型。

用于快速降下座椅的控制器。

警告！

用于快速降下座椅的控制器可以快速降下座椅并排空系统中的空气。这可能意味着使用控制器之后将无法调节座椅。

警告！

有损伤听力的风险！空气从切断或断开的软管中流出时会发出巨大噪音。

 © Scania CV AB

如果座椅后部的空气软管松开或切断，也会快速降下座椅并排空系统中的空气。

© Scania CV AB

燃气车辆

车辆燃气

Scania 燃气车辆使用的车辆燃气为生物气、天然气，或这两种气体的混合物。

车辆燃气主要由甲烷组成，甲烷含量为 75-97%。甲烷为高度易燃气体，当空气中有 5-16% 的混合物时处于爆炸极限。燃气在 595°C 的温度时自燃。

车辆燃气基本无色无味。压缩车辆燃气 CNG 通常混有用于检测泄漏的气味。液态车辆燃气 LNG 未加入气味，但是若发生重大泄漏，能看到雾气，因为当 LNG 被节气门冷却时，空气中的水会凝结。

甲烷比空气轻，因此发生泄漏时会上升。出现泄漏时（如，在室内或在通道内）应将此考虑在内。在密闭空间中，燃气会导致窒息。液态甲烷和低温甲烷气体比空气重，并且在泄漏时可能会流入低处。因此，确保通风良好。

标牌

燃气车辆上有几点处标注有带 CNG 或 LNG 字样的菱形符号。

441 429

441 430

© Scania CV AB

压缩车辆燃气，CNG

CNG 代表 Compressed Natural Gas，压缩天然气。

CNG 燃气车辆上的燃气罐总成由连接至一个或多个总成的多个燃气罐组成。燃气管路连接至一个或一个以上加注口接头和车辆燃气面板。管路和燃气罐中的燃气经过压缩，压力可能超过 230 bar。完全加油系统的工作压力为 200 巴。但是，压力可能会随环境温度而改变。

燃气罐容量为每罐最多 375 升。每个燃气罐都有一个用作燃气入口和出口的控制阀组，以及一个控制器。燃气罐由玻璃纤维和碳纤维复合材料制成，设计允许它们随着气压膨胀。由于车辆燃气随温度升高而膨胀，必须尽快降低受损燃气罐中的压力。受损燃气罐只能暂时承受压力，但是，如果压力增大，例如，受阳光照射，燃气罐可能会破裂。因此，尝试尽快以受控且安全的方式来降低受损燃气罐中的压力。燃气罐在控制阀组内配有 2 个安全阀：一个通过温度激活，另一个通过压力激活。

燃气罐总成位于车顶上。CNG 车辆上有几点处标注有带 *CNG* 字样的菱形符号。

燃气罐总成有 **3** 种尺寸。

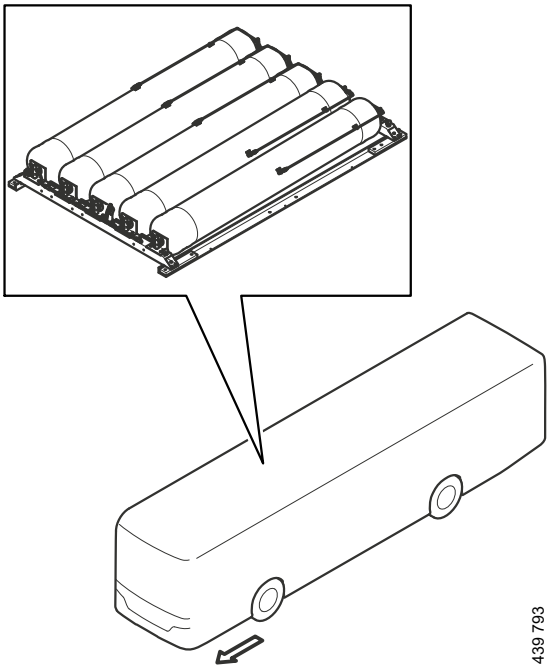
- • 1,260 升 (4x315)
- • 1,575 升 (5x315)
- • 1,875 升 (5x375)

1,260 升和 1,575 升燃气罐总成适用于 2 轴客车。1,875 升燃气罐总成主要用于 3 轴客车。

燃气罐和阀的设计因制造商而异。

© Scania CV AB

燃气罐总成



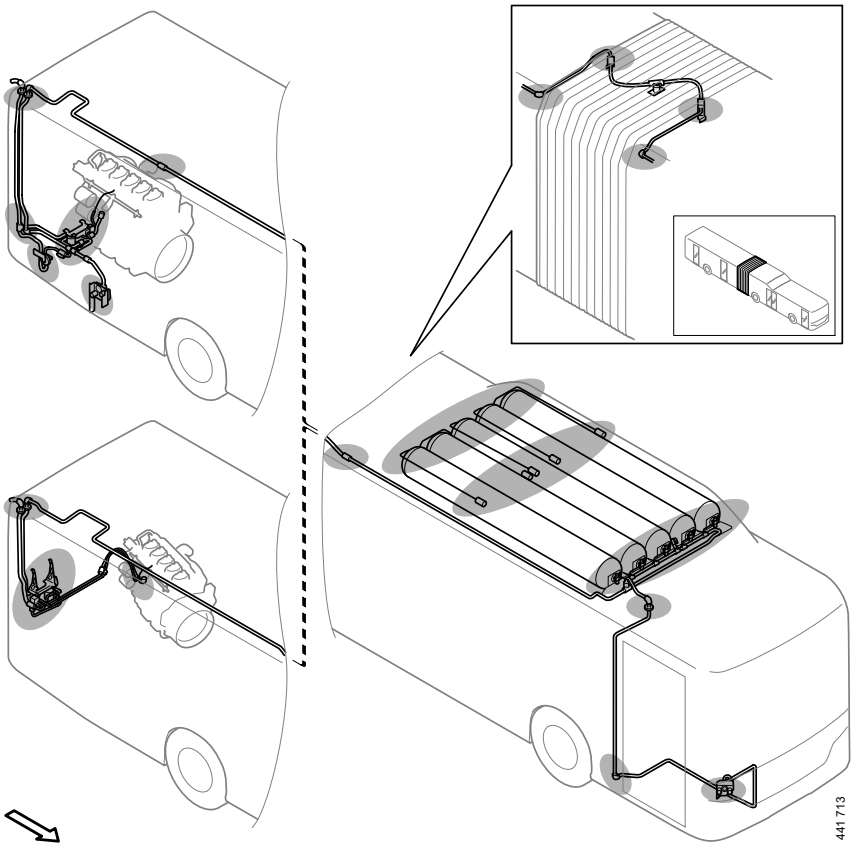
警告！

如果组合燃气罐的外壳损坏，结构会变得脆弱不堪，并且随着时间的推移会导致燃气罐破裂。

© Scania CV AB

燃气管路

燃气管路布设在车体中，从车顶布设至发动机舱和加注口接头



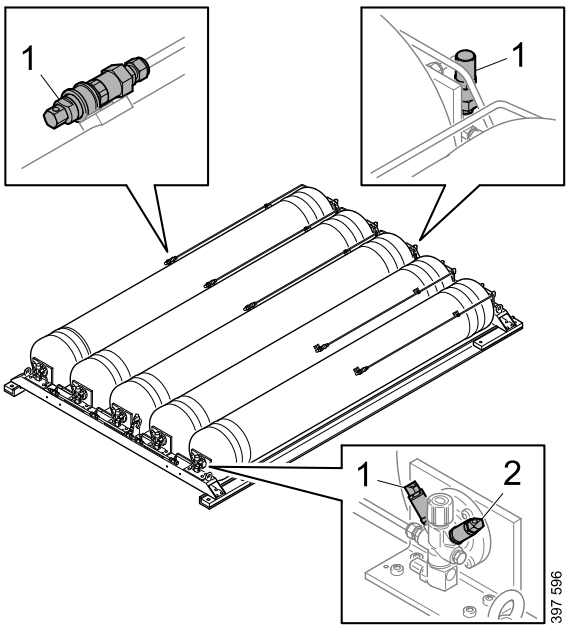
燃气管路布设和加注口接头位置示例，根据车体型号，可能会出现变型。

© Scania CV AB

安全阀

警告！

电磁阀仅在发动机运转时开启。



1. 温度保险丝
2. 过压保险丝

燃气罐装有一个或多个安全阀。

通过温度和压力开启的安全阀直接连接至燃气罐。若燃气罐中的压力超过 340 bar，压力开启式安全阀会打开并释放燃气以防止爆炸。若温度超过 110°C，则温度激活式安全阀打开。因此，起火时不可冷却安全阀。安全阀已触发后不可重置。

管路破裂限流阀位于燃气罐内的控制阀组零件中。若与入口相比管路破裂阀出口处的压力下降，例如，若高压管路中存在泄漏，则管路破裂限流阀会开启并限制气流从燃气罐流向燃油管。

如果低压侧的压力超过 12 bar，燃气调节器装置中的安全阀也会打开。

 © Scania CV AB

液态车辆燃气，LNG

441 430

LNG 代表液化天然气。将此燃料冷却到 -130 度，会由液态和气态甲烷组成。泄漏的 LNG 会汽化，在正常压力下会膨胀至液态体积的 600 倍。若车辆的燃气罐装满，可容纳 180 kg 燃料。

燃气罐中的燃料保持压缩状态，其压力为 10 bar (g)。只要安全阀完好无损，燃气罐和燃气管线中的压力可发生变化，最高可达 16 bar。

燃气罐和阀的设计因制造商而异。

燃气罐

燃气罐位于货舱内。

燃气罐由钢制成。

燃气罐内的压力可通过燃气罐侧面的压力表读取。

燃气罐配有电磁阀、开关控制阀、管路破裂限流阀和压力开启式安全阀。

燃气管路

燃气管路沿框架布设在燃气罐和发动机之间。

安全阀

⚠ 警告！

电磁阀仅在发动机运转时开启。

每个燃气罐均在后部配有两个过压阀。它们在压力为 16 bar 和 24 bar 时触发。这两个安全阀一个向内倾斜，另一个在车辆下方向后倾斜。

燃气面板上没有手动开关控制阀，但是每个燃气罐上有一个手动阀门。有一个管路破裂限流阀，用于在管路发生重大泄漏时限制燃气罐中的燃气流。如果低压侧的压力超过 12 bar，调压阀中的安全阀也会打开。

© Scania CV AB

燃气车辆风险管理

必须在发生火灾、泄漏或车辆燃气罐损坏时疏散该区域。

由于存在爆炸和窒息的风险，必须先填写燃气车辆无燃气声明，然后该车辆才能进入室内。如果发生燃气泄漏，燃气将无法排到室外，从而造成危险环境。

爆炸

CNG

爆炸的风险非常小。温度保险丝在 110°C 时自动触发，以防爆炸。如果车辆配备了压力保险丝，该保险丝会在 340 bar 时触发。钢燃气罐的爆炸压力为 450 bar，组合燃气罐的爆炸压力为 470 bar。

LNG

爆炸的风险非常小。压力控制阀在压力为 16 bar 和 24 bar 时触发。

燃气罐受损

请务必疏散燃气罐受损的车辆周围的区域。

车辆燃气随着温度上升而膨胀，因此必须降低受损燃气罐内的压力。受损燃气罐只能暂时承受压力，但是，如果压力增大，例如，因阳光而受热，燃气罐可能会破裂。因此，在燃气罐上穿孔时保持安全距离，从而尽量以安全的方式降低受损燃气罐内的压力。

警告！

必须由经过正确培训的获授权人员执行操作。

警告！

压力表上显示的压力是管道系统内的压力。燃气罐配有电磁阀，当电源切断时会关闭。因此，即使压力表显示 0 bar，也应始终当做燃气罐充满燃气。

© Scania CV AB

泄漏

警告！

在疏散过程中移除漏气处附近的所有火源。

警告！

在密闭空间中，燃气会导致窒息。

警告！

液态车辆燃气 LNG 温度极低。泄漏可能会导致人身伤害。

如果听到高频率的尖锐噪音，则表示燃气系统存在泄漏。

如果 CNG 压缩车辆燃气加入了气味，还可通过刺鼻气味确定燃气是否漏气。

如果 LNG 液态车辆燃气发生重大泄漏，能看到雾气，因为低温燃气会使空气中的水凝结。

如果确定漏气，请疏散该区域，直至听不到任何声音，看不到雾气，并且检测不到任何气味为止。

压缩车辆燃气 CNG 比空气轻，因此发生泄漏时会上升。出现泄漏时（如，在室内或在通道内）应将此考虑在内。

液态车辆燃气 LNG 最初处于冷却状态，因此比空气重。随着温度升高，它会上升。

火灾

如果发生火灾：可以的话，通过关闭发动机来切断燃气供应。然后必须疏散车辆周围区域。在车辆周围设置半径不小于 300 m 的警戒区。只有这样才能执行灭火活动，如果可以灭火，则以安全地方式灭火。否则，等待燃气烧完。

不得使用水或二氧化碳来为 LNG 车辆灭火。否则可能会导致猛烈的火力，最坏的情况下，可能会导致爆炸。应使用干粉灭火器。

不要冷却 CNG 燃气罐上的温度保险丝，因为这会导致安全阀关闭或停止打开。否则可能会导致猛烈的火力，最坏的情况下，可能会导致爆炸。

警告！

避免冷却燃气罐或通过喷水灭火。如此会导致火力更猛烈。

警告！

安全阀在非常高的温度或压力下会触发，以防止爆炸。爆炸会产生几十米长的火焰。疏散安全阀方向上的区域。

警告！

使用干粉灭火器。

 © Scania CV AB

油电混合车

⚠ 警告！

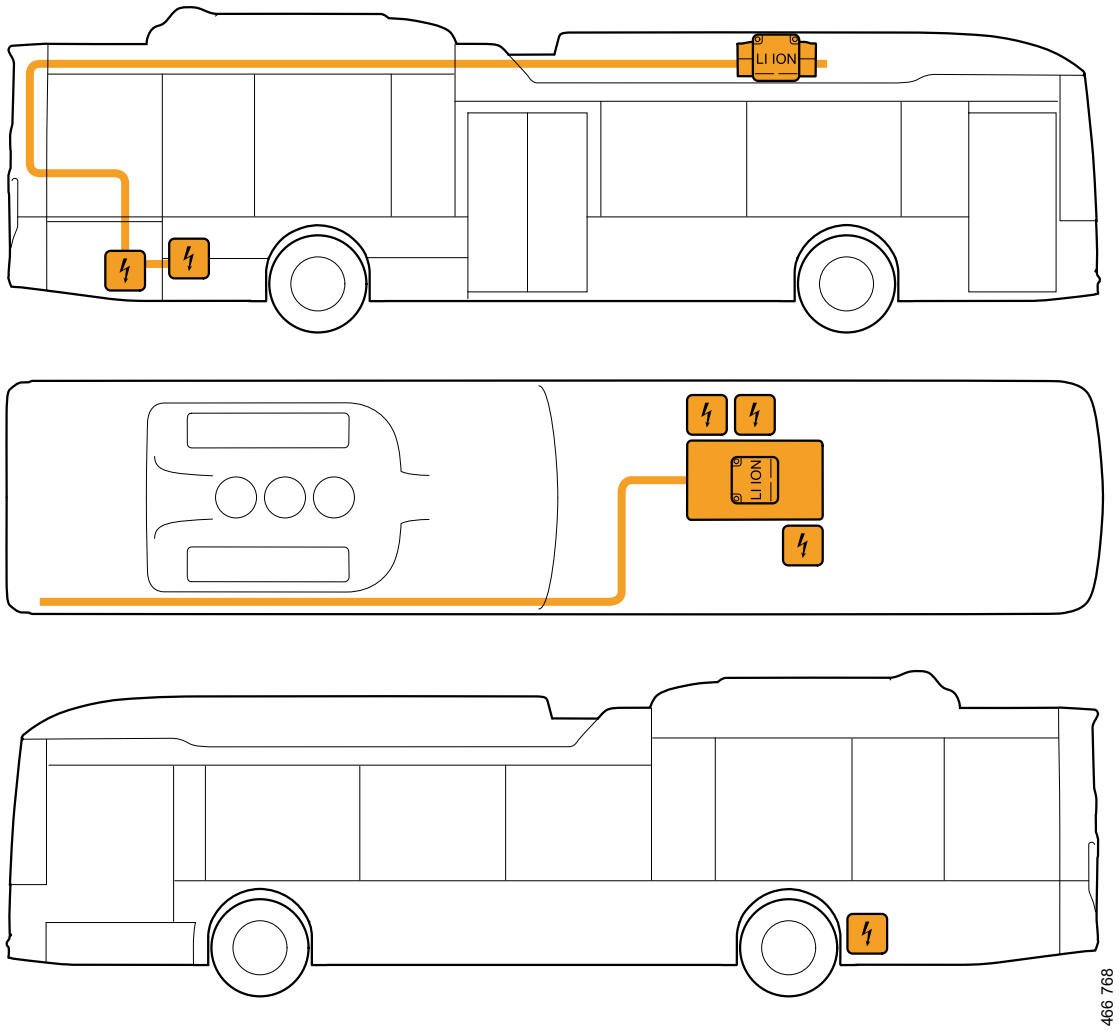
当执行可能存在 B 级电压接触风险的作业时，请使用护目镜和适用于 1,000 V 电压的橡胶手套。

混合系统由 B 级电压 (650 V) 驱动，参见下面的定义。

A 级电压	**B** 级电压
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

高电压部件的位置



466 767	LI ION 466 766	466 765
高电压部件	动力蓄电池	高电压线束（电压等级 B 650 V）

高电压部件

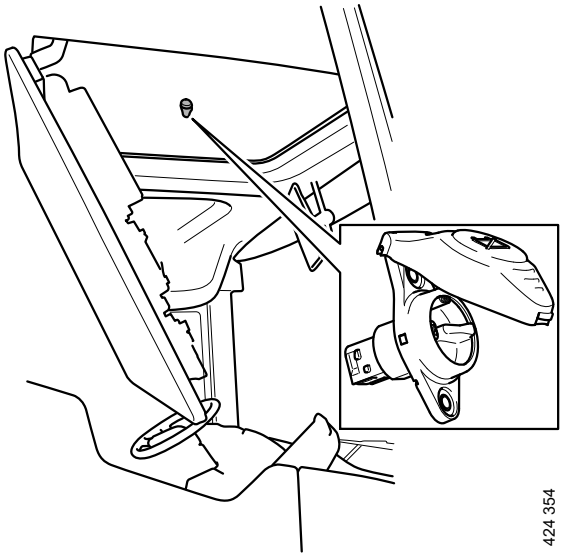
- 电机
- 电源转换器
- 直流换流器
- 电器中心
- 加热器动力蓄电池

© Scania CV AB

内置式安全装置

混合系统有以下内置式安全装置：

- 混合系统的 B 级电压 (650 V) 线束是橙色的。B 级电压 (650 V) 线束与底盘接地隔绝。这意味着要同时接触这两个导体，以防止人员受伤。
- 具有电气危险性的混合系统部件配有 B 级电压 (650 V) 警告标示牌。
- 混合系统会监测蓄电池温度、电压、电流强度和电气绝缘水平。如果监测结果出现偏差，混合系统会断开蓄电池并切断线束的电源。
- 在切断 24 V 系统时，通常也会切断混合系统电压。
- 混合系统可通过车顶板中位于电器中心旁的控制开关关闭。



© Scania CV AB

灭火程序

电池起火时

如果蓄电池内出现明火，用大量水冷却蓄电池。

车辆中除蓄电池外的其他部分起火

如果车辆起火，但蓄电池盒完好无损并且未着火，建议使用一般的灭火程序。

必须保护并用大量水冷却蓄电池。

如果蓄电池盒严重损坏，必须使用大量水冷却蓄电池。为了防止起火和灭火，仅可用水来降低蓄电池温度。

© Scania CV AB

切断车辆所有的电源

警告！

当执行可能存在 B 级电压 (650 V) 接触风险的作业时，请佩戴护目镜和适用于 1,000 V 电压的橡胶手套。

警告！

避免在电压接通时切断 B 级电压 (650 V) 线束。有造成人员受伤的风险。

穿戴护目镜和适用于 1,000 V 电压的橡胶手套。

警告！

如果内燃机正在运行，或者电机因其他原因而开始转动，即使混合系统已断开，电机也会发电。

如果必须拖曳车辆，则分离传动轴，以确保断开电机。

- 关闭点火装置。
- 断开 24 V 蓄电池上的蓄电池端子，以切断 24 V 系统。24 V 蓄电池位于驾驶区域下方，可从车辆外侧进行操作。

  这通常意味着已断开动力蓄电池并且禁止起动内燃机。因此，禁止从电机获取电压。

  为了确保系统中无残余电压，请等待 15 分钟。
- 如果必须切断 B 级电压线束或线束已损坏且无法够到 24 V 系统，则断开动力蓄电池上的接头。这可确保断开混合系统。

  动力蓄电池位于车顶。

© Scania CV AB

动力蓄电池化学品信息

在正常情况下，化学品封装在动力蓄电池内的蓄电池单元内，不会泄漏到环境中。蓄电池单元通常由工作液和一些固体材料组成，工作液装在固体材料中，不会流出。

当固体材料内的工作液转化为气体时，人员可能有接触到气体的风险。如果一个或多个蓄电池单元外部受到损坏、温度过高或蓄电池过载，就会发生此情况。

蓄电池单元内的工作液具有可燃性，如果接触到水分会产生腐蚀性。损坏的蓄电池产生的蒸汽或雾状物会刺激黏膜、气管、眼睛和皮肤。如果暴露在这样的环境中，会感觉头晕、恶心、头痛。

蓄电池单元最高可承受 80 摄氏度的温度。如果蓄电池单元内的温度超过 80 摄氏度，蓄电池单元内的液体会转化成气体。如此可能会使蓄电池单元中的卸压阀破裂，通过蓄电池组通风管道释放腐蚀性可燃气体。

 © Scania CV AB

电动车辆

电动车辆

警告！

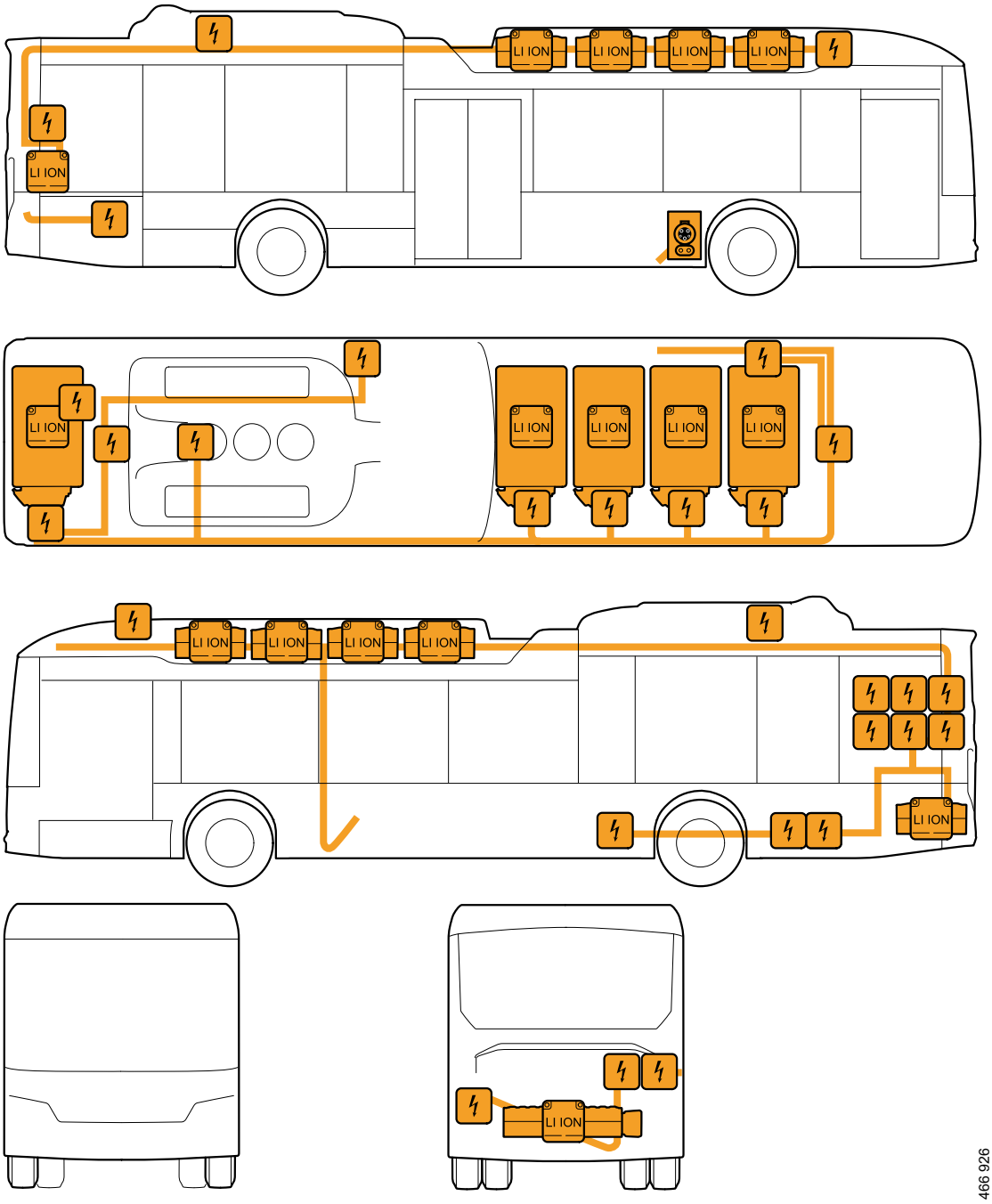
当执行可能存在 B 级电压接触风险的作业时，请使用护目镜和适用于 1,000 V 电压的橡胶手套。

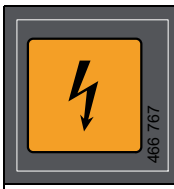
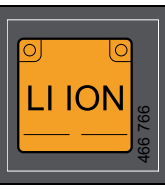
电力驱动系统由电压等级 B (650 V) 驱动，参见下面的定义。

A 级电压	**B** 级电压
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

高电压部件的位置



		
高电压部件	动力蓄电池	高电压线束（电压等级 B 650 V）

© Scania CV AB

466 925	466 924
接触轨集电弓充电	连接插座 (CCS) 进行直流充电。（位置可因型号而异）

高电压部件

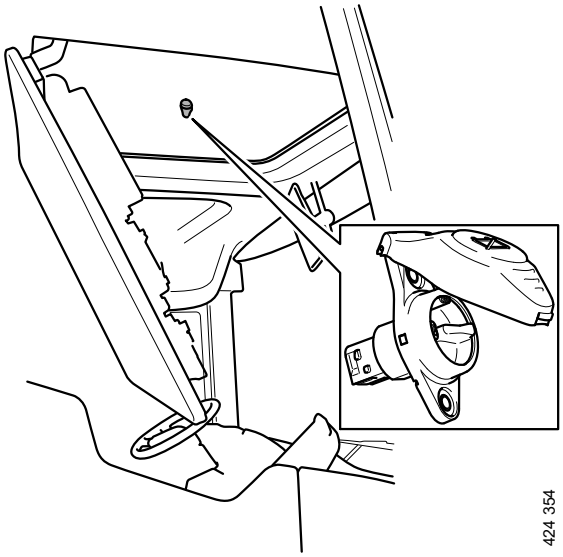
- 电机
- 电源转换器
- 直流换流器
- 电器中心
- 接触器单元
- 除霜器加热器乘客区
- 加热器动力蓄电池

© Scania CV AB

内置式安全装置

电力驱动系统配有以下内置式安全装置：

- 电力驱动系统的 B 级电压 (650 V) 线束是橙色的。B 级电压 (650 V) 线束与底盘接地隔绝。这意味着要同时接触这两个导体，以防止人员受伤。
- 具有火灾危险的电力驱动系统部件配有 B 级电压 (650 V) 警告标示牌。
- 电力驱动系统会监测蓄电池温度、电压、电流和电气绝缘水平。如果监测结果出现偏差，电力驱动系统会断开蓄电池并切断线束的电源。
- 在切断 24 V 系统时，通常也会切断电力驱动系统电压。
- 电力驱动系统可通过车顶板中位于电器中心旁的控制开关关闭。



© Scania CV AB

灭火程序

电池起火时

如果蓄电池内出现明火，用大量水冷却蓄电池。

车辆中除蓄电池外的其他部分起火

如果车辆起火，但蓄电池盒完好无损并且未着火，建议使用一般的灭火程序。

必须保护并用大量水冷却蓄电池。

如果蓄电池盒严重损坏，必须使用大量水冷却蓄电池。为了防止起火和灭火，仅可用水来降低蓄电池温度。

© Scania CV AB

切断车辆所有的电源

警告！

当执行可能存在 B 级电压 (650 V) 接触风险的作业时，请佩戴护目镜和适用于 1,000 V 电压的橡胶手套。

警告！

避免在电压接通时切断 B 级电压 (650 V) 线束。有造成人员受伤的风险。

穿戴护目镜和适用于 1,000 V 电压的橡胶手套。

警告！

如果电机因任何原因而开始转动，即使电力驱动系统已断开，电机也会发电。

- 断开 24 V 蓄电池上的蓄电池端子，以切断 24 V 系统。24 V 蓄电池位于驾驶区域下方，可从车辆外侧进行操作。

  这通常会导致动力蓄电池断开连接。该操作禁止从电机获取电压。

  为了确保系统中无残余电压，请等待 15 分钟。
- 如果必须切断 B 级电压线束或线束已损坏且无法够到 24 V 系统，则断开动力蓄电池上的接头。这可确保断开电力驱动系统。

  动力蓄电池位于客车后部的车顶上。

© Scania CV AB

动力蓄电池化学品信息

在正常情况下，化学品封装在动力蓄电池内的蓄电池单元内，不会泄漏到环境中。蓄电池单元通常由工作液和一些固体材料组成，工作液装在固体材料中，不会流出。

当固体材料内的工作液转化为气体时，人员可能有接触到气体的风险。如果一个或多个蓄电池单元外部受到损坏、温度过高或蓄电池过载，就会发生此情况。

蓄电池单元内的工作液具有可燃性，如果接触到水分会产生腐蚀性。损坏的蓄电池产生的蒸汽或雾状物会刺激黏膜、气管、眼睛和皮肤。如果暴露在这样的环境中，会感觉头晕、恶心、头痛。

蓄电池单元最高可承受 80 摄氏度的温度。如果蓄电池单元内的温度超过 80 摄氏度，蓄电池单元内的液体会转化成气体。如此可能会使蓄电池单元中的卸压阀破裂，通过蓄电池组通风管道释放腐蚀性可燃气体。

© Scania CV AB

拖救和调车

拖救

拖救或牵引时必须遵守相关信息和指导说明，以防造成车辆损坏及人身伤害。

应委托获得重型车授权的救援公司前来拖吊。

警告！

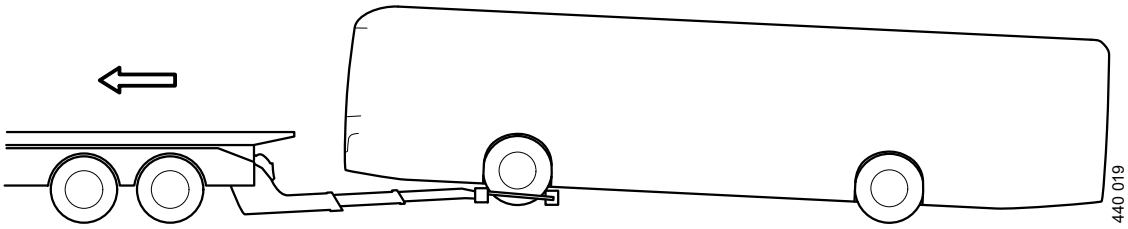
拖救和牵引期间，车辆某些功能失效或失常的现象比较常见。

重要！

如果车辆的牵引或拖救距离超过 500 米，则分离传动轴或半轴。如果不分离传动轴或半轴，变速箱可能损坏。请参阅“分离传动轴并拆卸 - 半轴”一节。

重要！

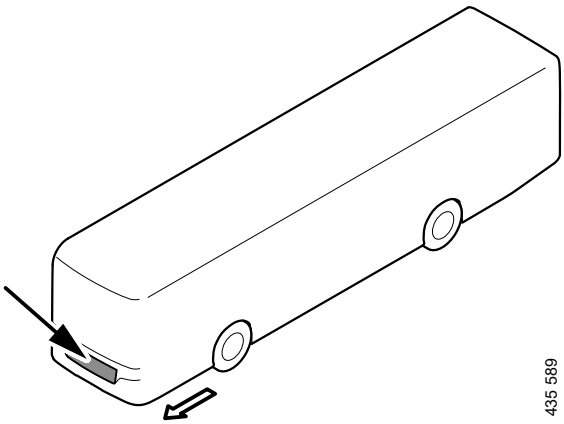
不要在牵引支架上拖吊。



举升车轮将底盘和车身在回收和牵引过程中受损的风险降至最低

准备工序

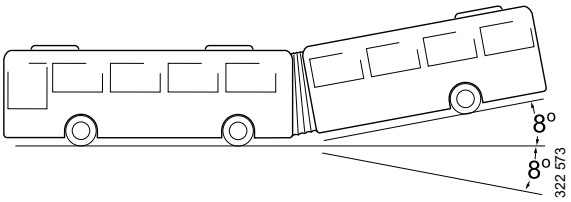
- 从沟中救援时：卸载车辆，清除沟中的石头等在救援过程中可能损坏车辆或卡在车辆中的石头。
- 检查并确认车辆没有出现可导致电气系统短路的损坏。否则应断开蓄电池，以防止起火。
- 在道路上执行拖吊时，车辆决不可装有货物。或者，也可以尽量减轻前轴重量。



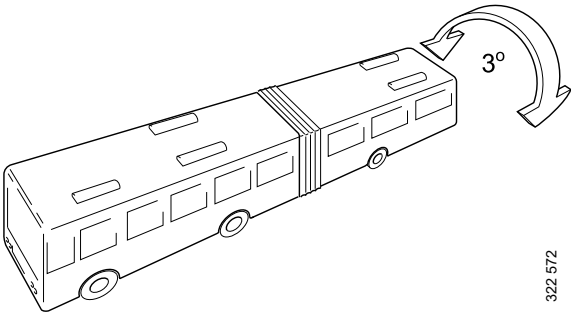
© Scania CV AB

- 当使用开关关闭 VCB 系统时，电动空气压缩机将被停用。因此，必须以不同的方式将空气加注至刹车系统中。拖救车辆通常有一个出风口，通过此出风口可对要牵引/拖救的车辆供应空气。

铰接客车，最大倾斜角和旋转角



在铰链装置上，底盘允许的最大倾斜角为 8°。此角度可能会更小，取决于上装制造。举升时必须注意不要超过该角度。



在铰链装置上，底盘允许的最大倾斜角为 3°。此角度可能会更小，取决于上装制造。

从沟中拖救车辆的替代程序

- 装有叶片钢板弹簧悬吊的车辆，从前部执行：从沟中拖出期间，前轴梁上的弹簧附件是一个适当的牵引点。
- 装有空气悬挂的车辆，从前部执行：从沟中拖出期间，气囊附件旁的前轴是一个适当的牵引点。
- 从后部和侧面进行：

 © Scania CV AB

牵引和调车

拖吊始终优先于牵引。牵引时一定要使用牵引杆。

警告！

拖救和牵引期间，车辆某些功能失效或失常的现象比较常见。

重要！

如果车辆的牵引或拖救距离超过 500 米，则分离传动轴或半轴。如果不分离传动轴或半轴，变速箱可能损坏。请参阅“分离传动轴并拆卸 - 半轴”一节。

警告！

切勿牵引刹车功能不正常的车辆。

重要！

切勿在踩下离合器踏板的情况下进行牵引。变速箱会损坏。

重要！

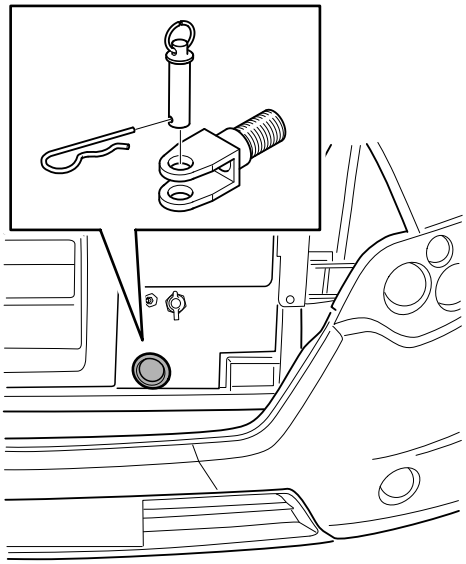
牵引起动不得拖行超过 500 米。否则变速箱可能因润滑不足而损坏。

注意：

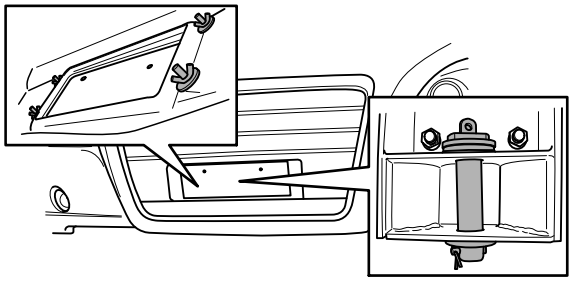
车辆装备自动变速箱时，发动机无法牵引起动。

牵引时，应同时使用牵引销与牵引杆。若可能，使发动机怠速运转，以获得动力转向和刹车系统内的气压。当制动系统中的压力下降时，如果停车制动器与空气一起释放到制动系统中，停车制动器可以自动应用。因此，如果牵引车辆没有连续供气，则应定期停住，并向空气系统充气。

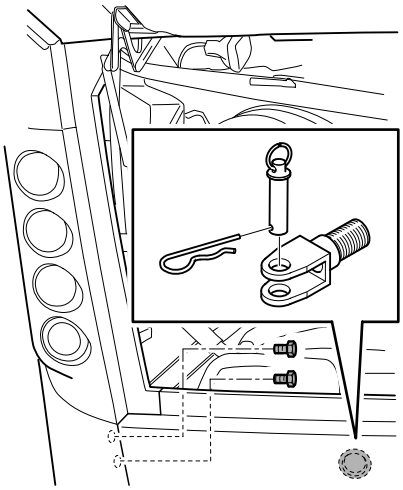
© Scania CV AB



前牵引接头示例



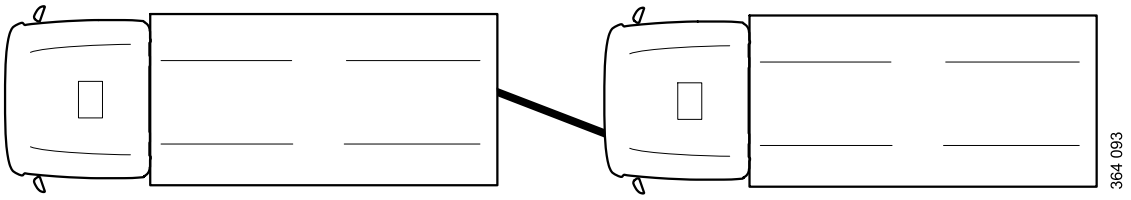
前牵引接头示例



后牵引接头示例

对驾驶拖挂车的人员规定了严格的要求。牵引杆可相对于附件旋转。这可能会导致车辆碰撞。图示为牵引期间各车辆间的正确相对位置。

© Scania CV AB



© Scania CV AB

配备电动液压后转向轴的车辆

注意：

如果拖挂车的蓄电池电压低，则在未连接跨接电缆的情况下可能无法调节 EST。

切断电压，以将曳引轴锁定在当前位置。

如果 黄色 系统警告灯亮：

- 当黄色警告灯亮起时，曳引轴自动定中。
- 切断电源，以将曳引轴锁定在中间位置。

如果红色系统警告灯亮起：

- 曳引轴自动转向或锁定在中间位置。
- 如果发生严重系统故障，可能需要手动定中曳引轴。
  - 手动对中随动桥或直接向前牵引车辆，直到随动桥对中为止。完成定中时必须打开点火开关。
  - 切断电源，以将曳引轴锁定在中间位置。

© Scania CV AB

电子手刹车释放

警告！

当以种方式停用手刹车时，将会丧失手刹车功能。在打开球形阀门前，必须防止车辆移动。

牵引时，使用牵引杆

重要！

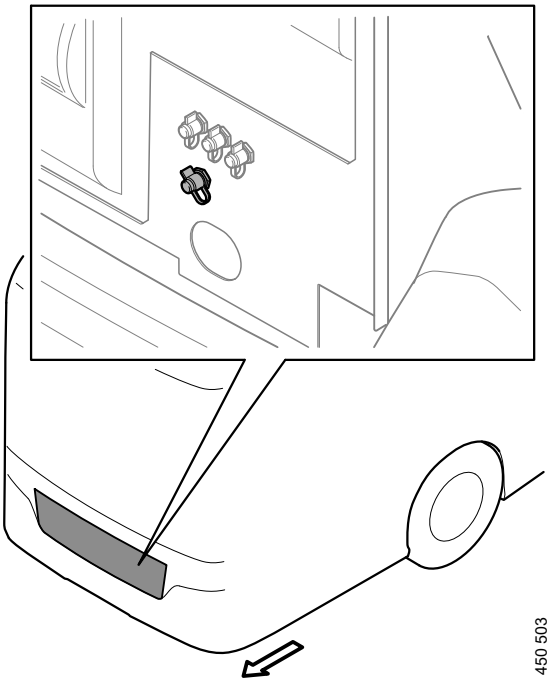
必须关闭钥匙电。

使用外部空气手动释放手刹车。

客车前部安装有一个接头，可直接加注至手刹车模块。

为了使空气到达弹簧刹车分泵，需要打开手刹车回路的球形阀门。

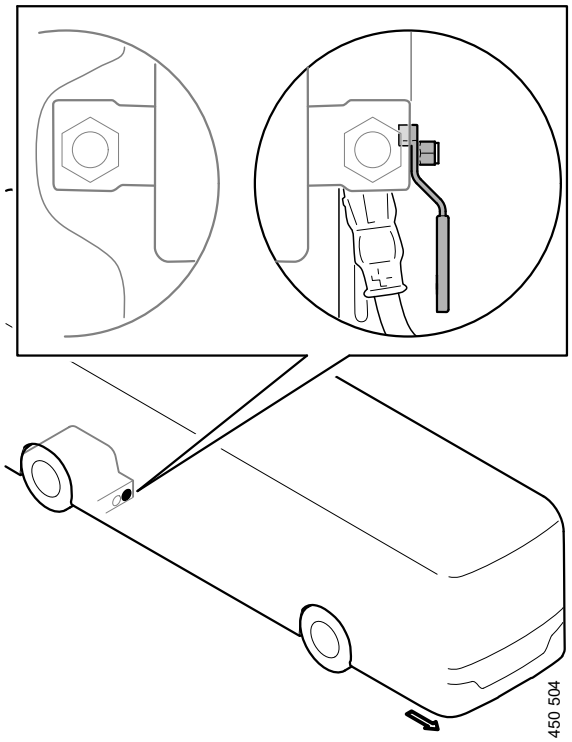
在车轮上放置轮挡，以防止释放手刹车时车辆滚动。



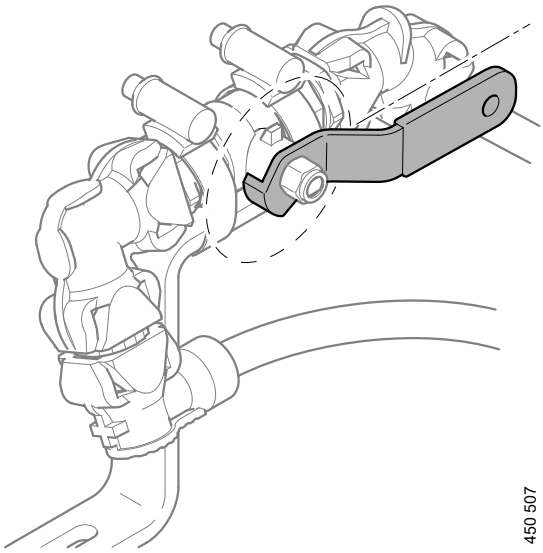
用于释放电子手刹车的接头

使用前部的接头将压缩空气输送至手刹车模块。请注意，接头的确切位置可能会因不同客车而异。

© Scania CV AB



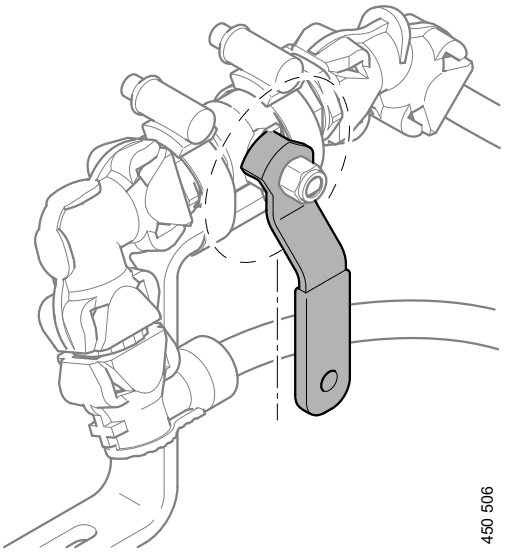
可通过右侧车轮罩前面的扭力杆维修舱盖够到球形阀门。



处于开启位置的阀

打开球形阀门。可通过右侧车轮罩前面的扭力杆检查口盖够到球形阀门。

© Scania CV AB



处于关闭位置的阀。

警告！

要再次促动手刹车，必须通过相同连接排放空气。

给供应管路减压并关闭球形阀门，再拉起手刹车。

 © Scania CV AB

在无动力的车辆上释放电子手刹车，**K** 底盘

警告！

当以种方式停用手刹车时，将会丧失手刹车功能。在打开球形阀门前，必须防止车辆移动。

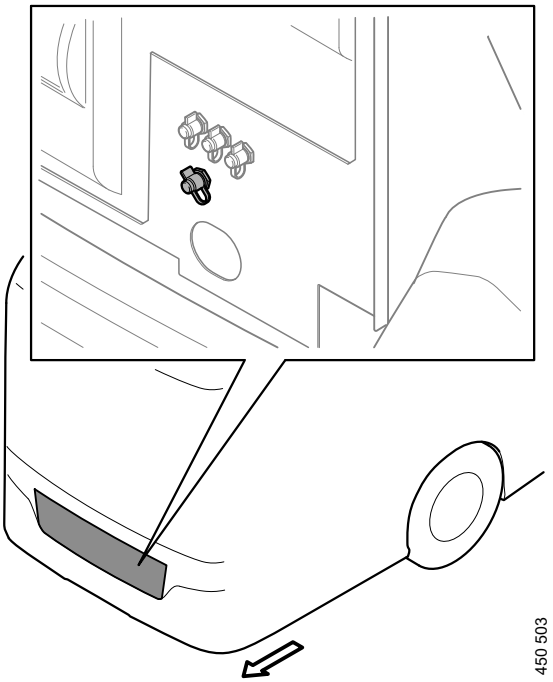
牵引时，使用牵引杆

使用外部空气手动释放手刹车。例如，在未通电的车辆上使用。

客车前部安装有一个接头，可直接加注至手刹车模块。

为了使空气到达弹簧刹车分泵，需要打开手刹车回路的球形阀门。

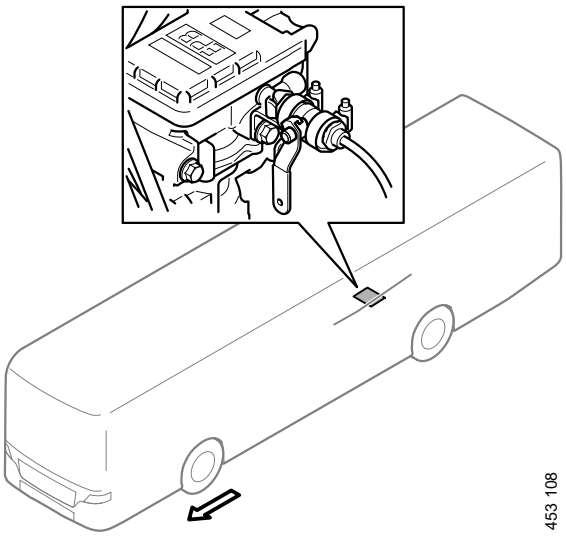
在车轮上放置轮挡，以防止释放手刹车时车辆滚动。



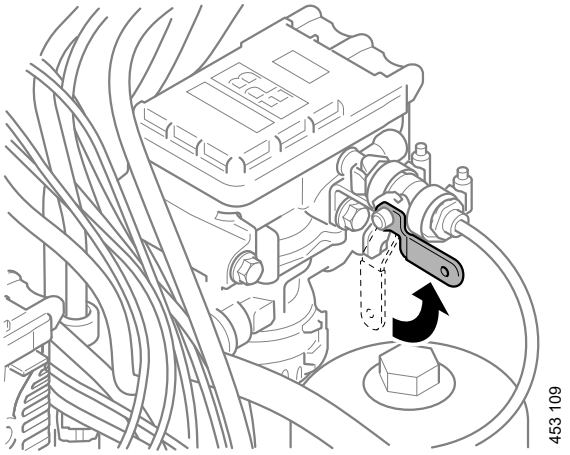
用于释放电子手刹车的接头

使用前部的接头将压缩空气输送至手刹车模块。请注意，接头的确切位置可能会因不同客车而异。

© Scania CV AB

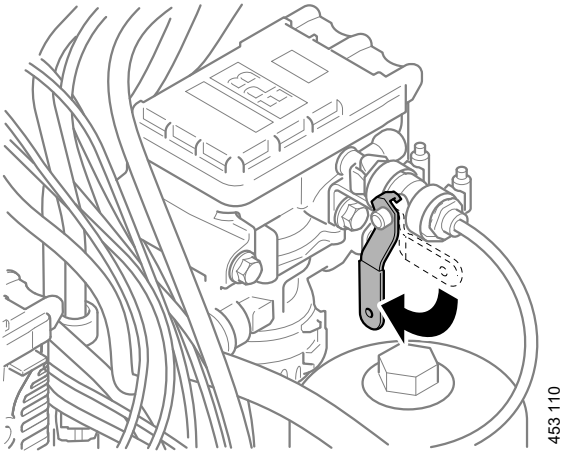


球形阀门可通过位于后轴前通道内的刹车部件维修舱盖触及。



打开阀门。

车辆现在可移动。



处于关闭位置的阀。

警告！

要再次促动手刹车，必须通过相同连接排放空气。

 © Scania CV AB

给供应管路减压并关闭球形阀门，再拉起手刹车。

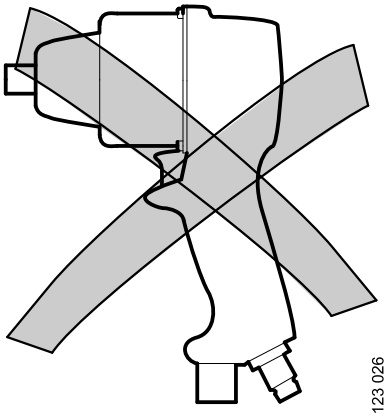
© Scania CV AB

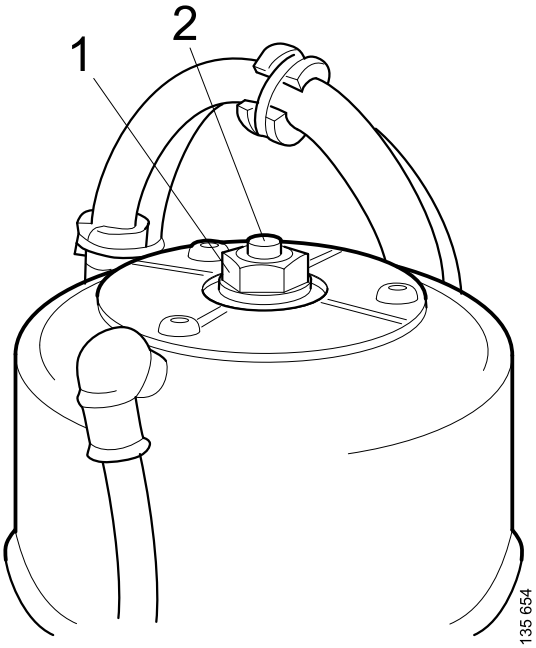
停用手刹车

如果没有其他可以释放手刹车的途径，或者车辆需要被牵引一段距离，可使用弹簧刹车分泵中的释放螺栓来禁用手刹车。

警告！

当以种方式停用手刹车时，将会丧失手刹车功能。因此在释放螺栓拧出之前，必须防止车辆移动。在牵引时使用牵引杆。





松开释放螺栓，直至相关车轮上的手刹车完全释放。

警告！

拧出释放螺栓时，手刹车无法作用在释放螺栓已拧出的车轮上。因此，使用轮挡，防止车辆滚动。

© Scania CV AB

重要！

螺纹交错的危险。清洁螺栓并用机油对其进行润滑。不要使用螺帽扳手。如果螺栓受损，即使螺栓拧出，手刹车也不会释放。

释放螺栓 1 有三种不同的型号。释放螺栓的拧出长度因型号而异。拧紧，直至停止。在某些型号上，释放螺栓中心有一个红色销 2，表示螺栓已从其正常位置拧出。

© Scania CV AB

使用不工作的气动系统释放手刹车

如果压缩空气系统停用，可以通过重新加注来自其中一个轮胎或其它气动系统的空气，来释放手刹车。

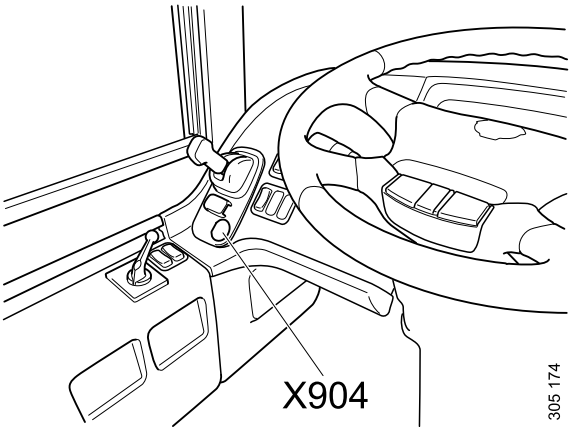
可以使用充气管加注空气，充气管在工具设备中。

将软管连接至其中一个轮胎或仪表盘上的加注阀 28 或 X904。这使得手刹车被释放一小段时间。

警告！

切勿在释放手刹车（重新加注了空气）的情况下，长途牵引车辆，因为如果空气压力下降，将施加刹车力。

仪表盘上的压力指示器不显示手刹车回路中的压力。



在客车上的位置。

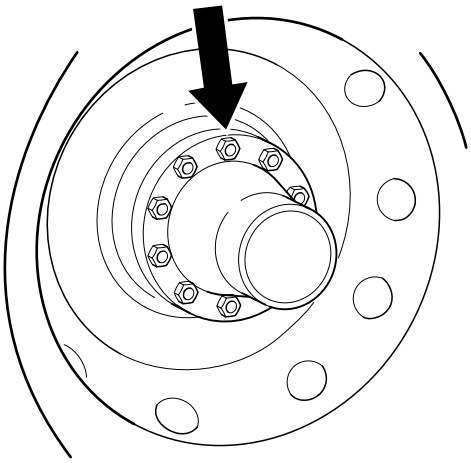
© Scania CV AB

半轴

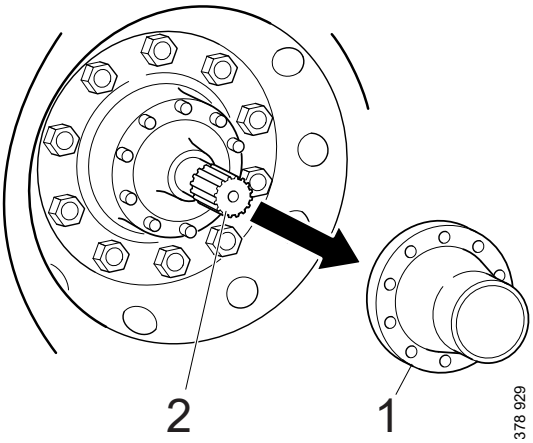
必须拆下左侧和右侧的半轴。

应用手刹车。

清洁半轴凸缘四周区域。



拆卸螺帽和锥环。如果锥环卡住，则敲击凸缘的边缘。



1. 半轴凸缘
2. 半轴

拆卸半轴凸缘。

拆下半轴。

重新安装半轴凸缘，它可防止污垢进入。

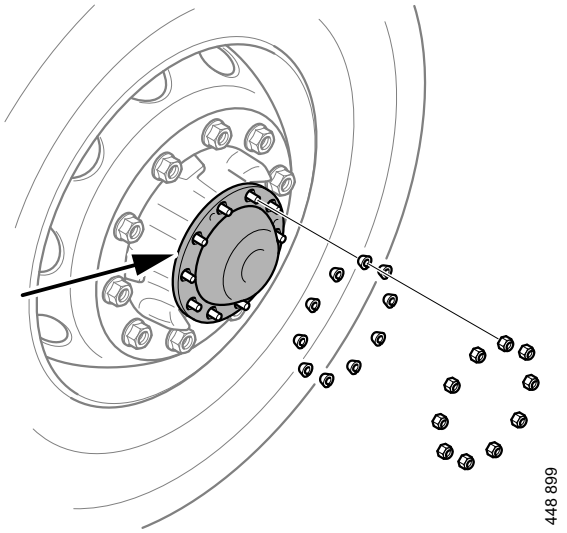
带内置凸缘的半轴

必须拆下左侧和右侧的半轴。

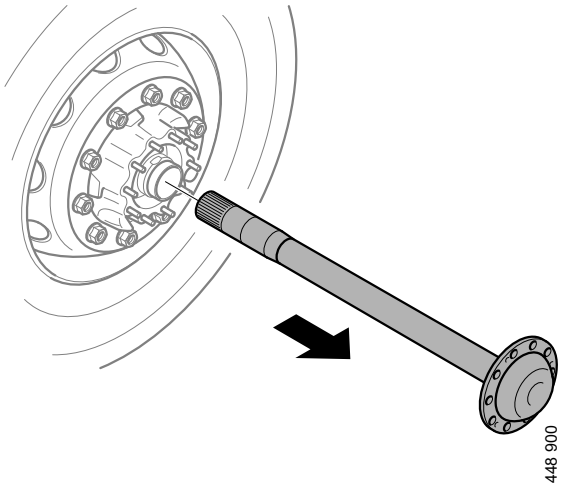
应用手刹车。

清洁半轴凸缘四周区域。

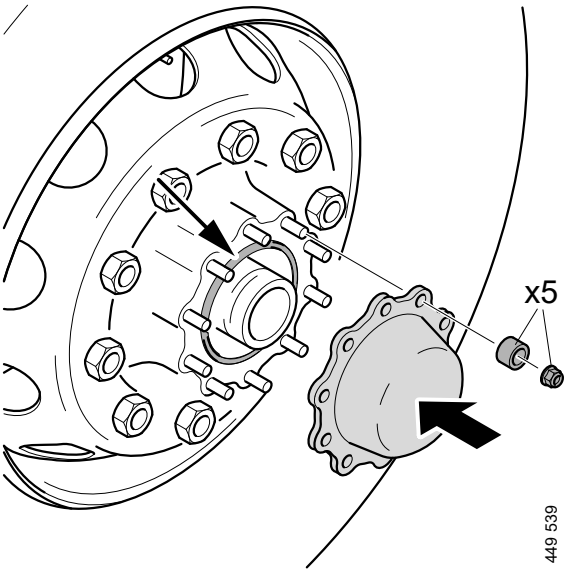
 © Scania CV AB



拆卸螺帽和锥环。如果锥环卡住，则敲击凸缘的边缘。



拆下半轴。



牵引时：

© Scania CV AB

安装保护盖，例如，带 O 型环和螺帽的 *2 290 533* 。

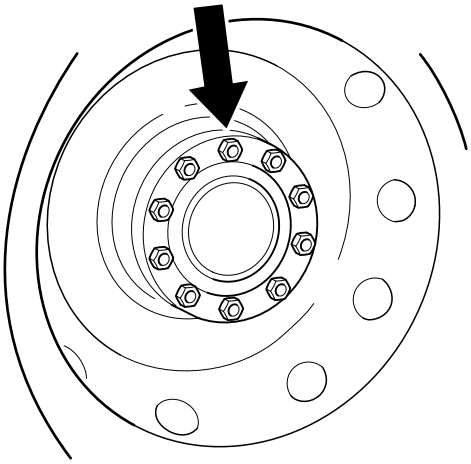
在螺帽和保护盖之间使用间隔垫片（例如锥环）。每个轮毂 5 个螺帽就足够了。

低驱动后轴

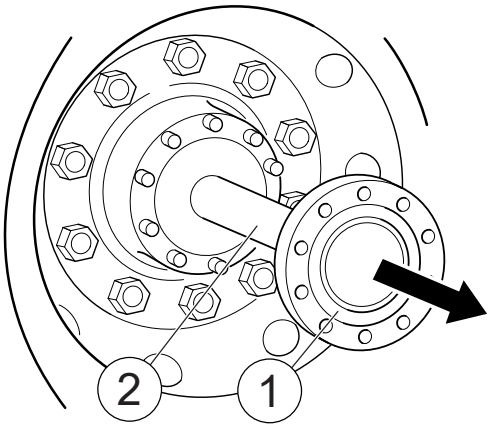
必须拆下左侧和右侧的半轴。

应用手刹车。

清洁半轴凸缘四周区域。



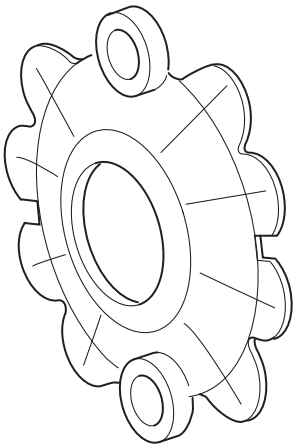
拆卸螺帽和锥环。如果锥环卡住，则敲击凸缘的边缘。



1. 半轴凸缘
2. 半轴

将半轴凸缘与半轴一起拆下

 © Scania CV AB



安装盖（Scania 零件号 1 850 975），以防止污垢进入。将螺帽紧固至 100 Nm。

© Scania CV AB