

Acil durum servisleri için ürün bilgisi

Kamyon

L, P, G, R ve S serisi





İçindekiler tablosu

Okumaya başlamadan önce	1
Araçta bulunan sıvılar	2
Elektrik sistemi 24 V	3
Akü	3
Akü ana anahtarı	4
24 V sistem için akü ana anahtarı dış anahtarı	4
Gösterge panelindeki akü ana anahtarı düğmesi	5
Kablo tesisatı	6
Araça binerken	7
Kapı	7
Ön cam ve kapı camı	9
Araçın ön ızgara panelinin açılması	10
Kilitlenebilir ön ızgara paneli	10
Araçın ön ızgara paneli açılmıyorsa	11
Kabin yapısı	12
Araç güvenlik donanımı	13
Hava yastığı	13
Kemer ön gerdiricisi	14
Motor havası girişi	15
Ön hava girişi	15
Yüksek hava girişi	16
Havalı süspansiyon	17
Havalı süspansiyonlu kabin	17
Arka kabin süspansiyonu	17
Ön kabin süspansiyonu	18
Şasi havalı süspansiyonu	19
Çalıştırma ünitesi	19
Kabinin sabitlenmesi	21
Direksiyon simidinin ayarlanması	23
Düğme ile ayarlama	23
Koltuğun ayarlanması	24
Kabin boyutları ve ağırlığı	25
Gazlı araçlar	26
Araç gazı	26
Plaka	26
Basıncılı araç gazı, CNG	26
Sıvı araç gazı, LNG	27
CNG'deki gazlı araç bileşenleri	28
Gaz deposu paketi	28



Gaz hatları	28
Emniyet valfleri	29
LNG'deki gazlı araç bileşenleri	30
Gaz depoları	30
Gaz hatları	30
Emniyet valfleri	31
Gazlı araçlarda risk yönetimi	32
Patlama	32
Hasarlı gaz deposu	32
Kaçak	33
Yangın	34
Hibrid araçlar ve fişli hibrid elektrikli araçlar, kamyon	35
Hibrid ve fişli hibrid araçlardaki elektrikli yürütme gücü sistemi	35
Dahili güvenlik cihazları	36
Araca giden tüm gücü kesin	37
Bir yangını söndürmek için gerekli prosedür	38
Tahrik aküsü yangını	38
Diğer araçlardaki aküden kaynaklanmayan yangınlar	38
Kurtarma ve manevra	39
Hazırlık çalışması	39
Kurtarma	40
Hibrid sistem	42
Voltaj sınıfı B'ye (650 V) sahip bileşenler	43
Tahrik aküleri hakkında kimyasal bilgiler	50
Elektrikli araçlar	51
Elektrikli araçlardaki elektrikli tahrik sistemi	51
Dahili güvenlik cihazları	52
Araca giden tüm gücü kesin	54
Bir yangını söndürmek için gerekli prosedür	55
Tahrik aküsü yangını	55
Diğer araçlardaki aküden kaynaklanmayan yangınlar	55
Kurtarma ve manevra	56
Akülü elektrikli araçların kurtarılması ve manevra yapılması	56
Hazırlık işlemleri	56
Tüm akülü elektrikli araçların kurtarılması	57
BEV1 araçların çekilmesi	57
BEV3 araçların çekilmesi	58
Elektrikli tahrik sistemi	59
BEV1 araçlarda elektrikli tahrik sistemi	59
Voltaj sınıfı B'ye (650 V) sahip bileşenler	60
BEV3 araçlarda elektrikli tahrik sistemi	64
Voltaj sınıfı B'ye (650 V) sahip bileşenler	66



Tahrik aküleri hakkında kimyasal bilgiler	72
Kurtarma ve manevra	73
Kurtarma	73
Ağır işe uygun ön kısma sahip araç	77
Alçak girişli kabine sahip araçlar	82
Çekme ve manevra	86
Ağır işe uygun ön kısma sahip araç	88
Alçak girişli kabine sahip araçlar	90
Elektrohidrolik olarak yönlendirilen arka yönlendirme akslı araçlar	92
Elektronik el frenini indirin	93
El freninin harici hava ile yeniden doldurularak bırakılması	93
Park freni devresini dışarıdaki hava ile doldurarak el freninin serbest bırakılması	94
Çalışmayan pnömatik sistemle park freninin serbest bırakılması	95
El freninin devre dışı bırakılması	96
Kardan milinin ayrılması	98
Kardan mili, P400-500	98
Kardan mili, P600	99
Kardan milleri, P604 ve P644	101
Yarım mil	103
Dahili flanşlı yarım aks mili	103
Tüm tekerleklerden çekişli araçlar	106
Kısa kurtarma veya çekme için tekerlek çekiş sisteminin devreden çıkarılması	106
Kardan millerinin sökülmesi	107
Çekme sırasında boş konuma manuel sıfırlama	107
Kurtarma aleti	108
Şunu kullanın:	109
Ara kirişi iç braketleri	111
Ağır işe uygun ön kısma sahip araçlar için ek işler	112



Okumaya başlamadan önce

Belge; acil durum servisleri, kurtarma şirketleri ve benzeri için hazırlanmıştır. Atölyeler, *Atölye El Kitabı*'na başvurmalıdır.



UYARI

Bu sürümün, en yeni Scania kurtarma hizmetleri ürün bilgisi sürümü olduğundan emin olun. www.scania.com/group/en/home/products-and-services/rescue-and-towing adresine gidin.



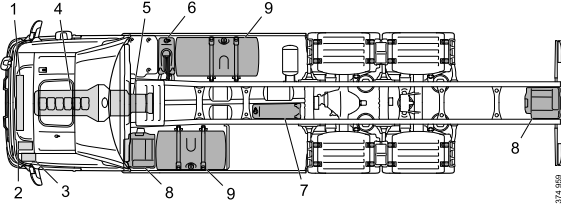
UYARI

Scania acil durum hizmetleri ürün bilgisi kapsamındaki bilgiler, normal sipariş sistemi ile sipariş edilmiş olan L, P, G, R ve S serisi araçlar için geçerlidir.

Araçta bulunan sıvılar

UYARI

Yakıt deposunda bulunan yakıtın, yakıt borularının ve yakıt hortumlarının sıcaklığı 70 derece olabilir.



Araçta aşağıda belirtilen sıvılar ve hacimler bulunabilir:

1. Soğutma suyu: 80 litre
2. Cam yıkama sıvısı: 16 litre
3. Hidrolik direksiyon kutusu
4. Motor yağı: 47 litre
5. Şanzıman yağı: 80 litre
6. İndirgeyici*: 38-96 litre
7. İndirgeyici*: 62-115 litre
8. Pil asidi
9. Soğutucu akışkan: yaklaşık 1.050 gram
10. Yakıt: Kapasite, aracın yakıt depolarında gösterilmektedir

* İndirgeyici, SCR sistemlerine sahip motorlardaki katalitik konvertörün egzoz gazlarının yukarı akışına eklenen ve üre ile sudan oluşan bir çözüldür. Kullanım amacı, azot oksit emisyonlarını düşürmektir.



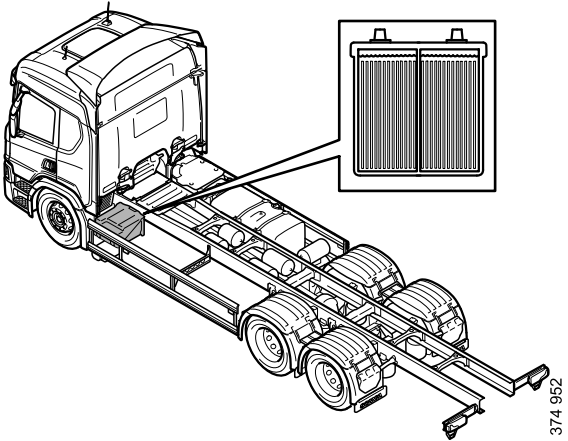
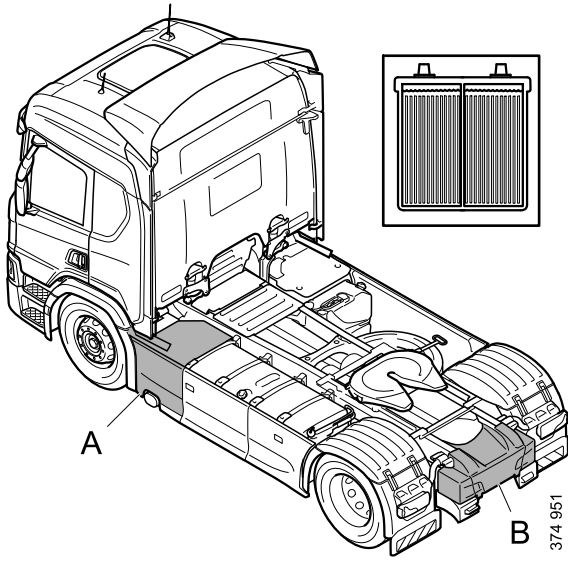
Elektrik sistemi 24 V

Akü

Akü kutusunun konumu, araç donanımına göre değişiklik gösterir. Resimlerde, standart konumlandırma (A ve B) gösterilmektedir. Araçta bir akü ana anahtarı yoksa voltajın kapatılabilmesi için akü bağlantısının kesilmesi gerekir.

! ÖNEMLİ!

Akü kutusu (A), 2 ayrı devre için aküleri barındırabilir.





Akü ana anahtarı

Araca, bir veya iki akü ana anahtarı takılabilir. Çoğu araçta akü ana anahtarı etkinleştirildiğinde yalnızca takograf ve araç alarmına voltaj beslemesi yapılır.

Araç üstyapısının bağlantı şekline bağlı olarak akü ana anahtarı etkinleştirildiğinde dahi üstyapıya voltaj beslenebilir.

Aküleri arka taraflarında bulunan araçlarda, akü ana anahtarı etkinleştirilmediğinde dahi akım taşıyan bir takviye ile çalıştırma soketi takılıdır.

Akü ana anahtarı, aracın donanımına bağlı olarak çeşitli şekillerde etkinleştirilebilir. Akü ana anahtarı, akü ana anahtarı koluyla, harici bir anahtarla veya gösterge panelinde bulunan bir anahtarla etkinleştirilebilir.



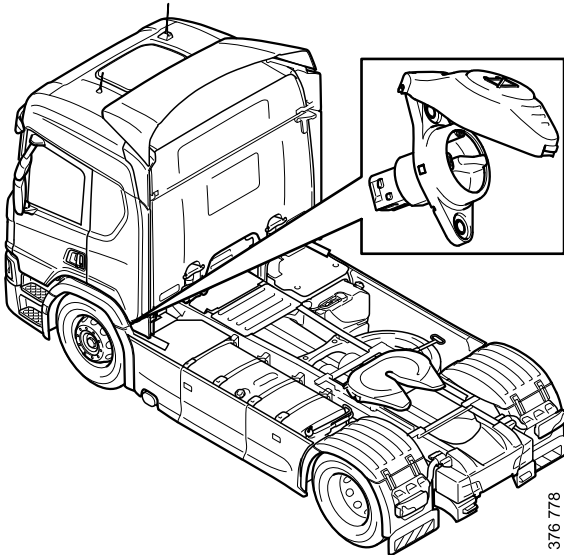
ÖNEMLİ!

VCB sistemini kapatmak için sarı kontrol düğmesinin bağlantısını kesin:

- Hibrid araçlar için, şu bölüme bakın: *Hibrid araçlar ve fişli hibrid elektrikli araçlar > Dahili güvenlik cihazları.*
- Elektrikli araçlar için, şu bölüme bakın: *Elektrikli araçlar > Dahili güvenlik cihazları.*

24 V sistem için akü ana anahtarı dış anahtarı

Araca akü ana anahtarı için harici bir anahtar takılabilir; bu normalde kırmızıdır. Akü ana anahtarı için sağlanan dış anahtar araç kabininin arkasında, sol tarafta bulunur.

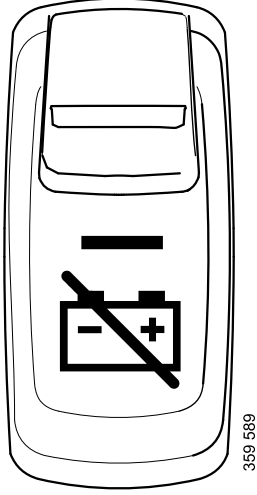


376 778



Gösterge panelindeki akü ana anahtarı düğmesi

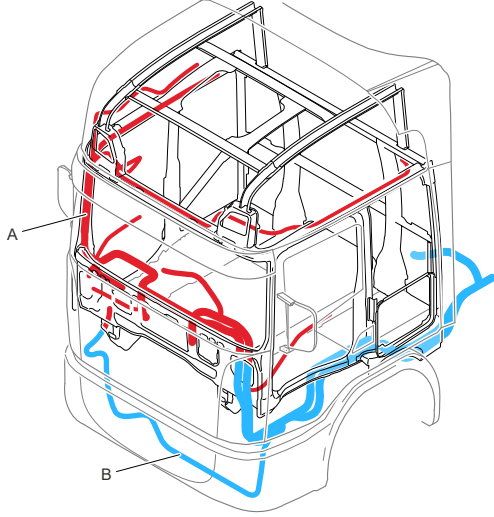
Akü ana anahtarı için anahtar, gösterge paneline yerleştirilmiştir.





Kablo tesisatı

Şekilde, kabindeki en büyük kablo tesisatlarına ait aktarımı gösterilmektedir.



A - Kabinin içindeki kablo tesisatı

B - Kabinin dışındaki kablo tesisatı



Araca binerken

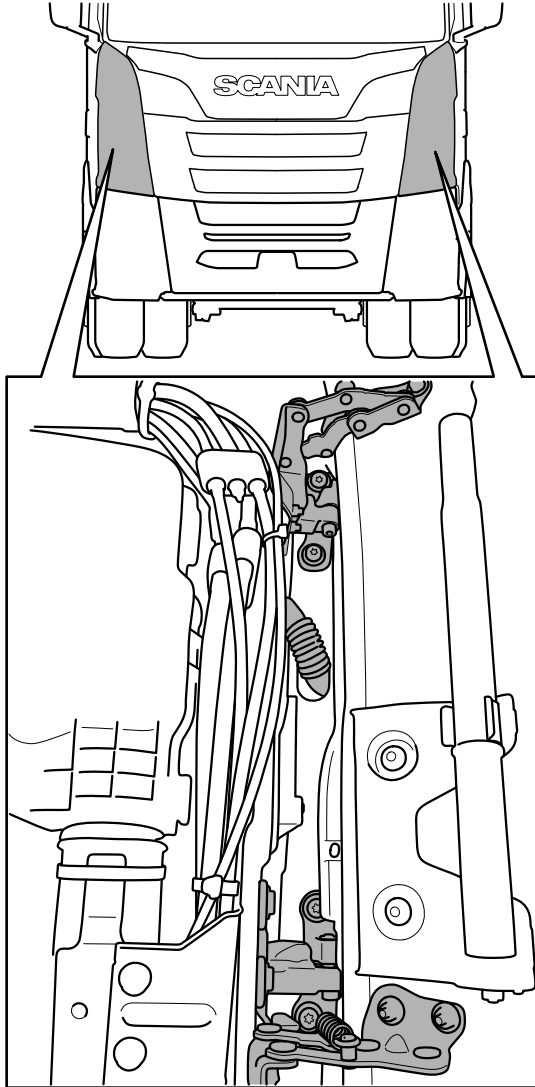
Kapı

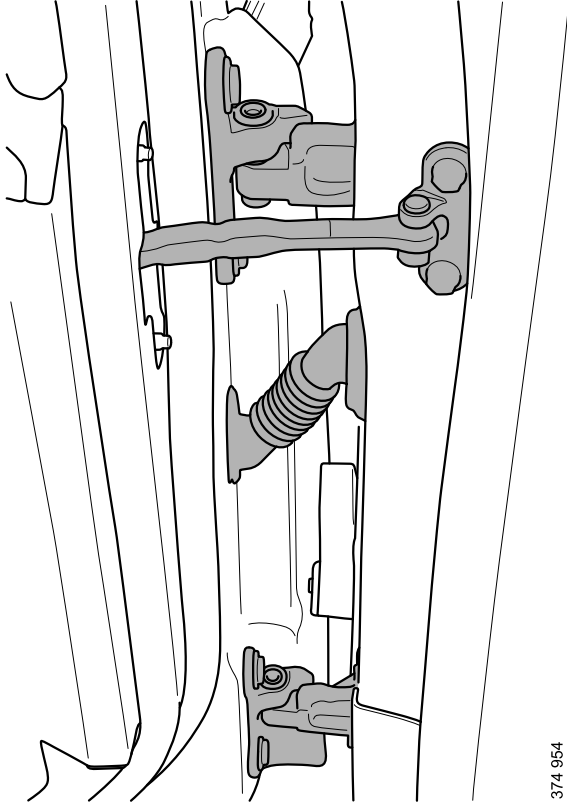
Kapı, menteşeyi keserek kabinden sökülebilir.

UYARI

Kapı ağırlığı 60 kg'a kadar olabilir.

1. Menteşeye erişebilmek için kabin köşesini açın. Elektrikli araçlarda, sağ taraftaki köşe tel halatlı bir göz aracılığıyla dışarıdan açılabilir
2. Menteşeler, kapı tahdidi ve kablo tesisatını keserek veya testereleyerek çıkarın.





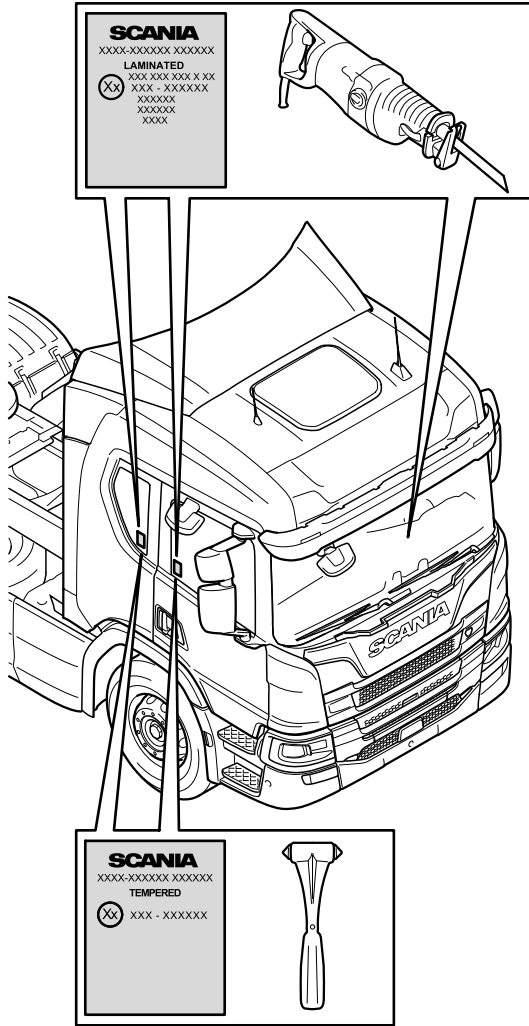
374 954



Ön cam ve kapı camı

Ön cam, ince tabakalıdır ve kabin yapısına yapıştırılmıştır. Ön camı kesmek için örneğin tilki kuyruğu testere kullanın.

Kapı camı, tek cam veya laminatlı camdan oluşabilir. Örneğin, kapı camını kırmanızı gerektiren durumlarda bir acil durum çekici veya Tiger Saw kullanın.



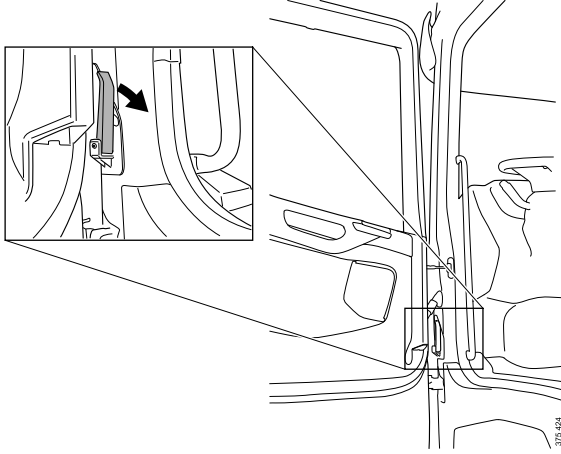
374 965



Aracın ön ızgara panelinin açılması

Kilitlenebilir ön ızgara paneli

Kilitlenebilir ön ızgara paneli, kapı direğindeki bir tutamak kullanılarak açılabilir. Kolu ok işaretinden tutun ve kuvvetli bir şekilde geriye çekin. Ön ızgara paneli sıkışmışsa ön ızgara panelinin alt kenarından sizinle birlikte kuvvetli bir şekilde çekerek size yardım etmesi için bir başkasından yardım isteyin.

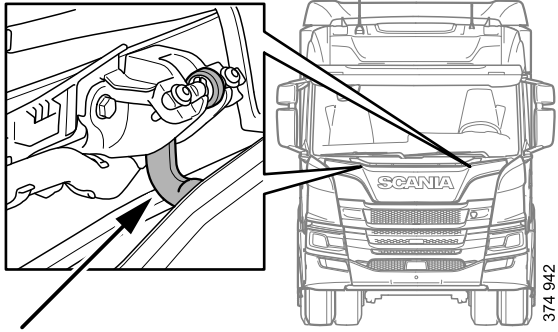
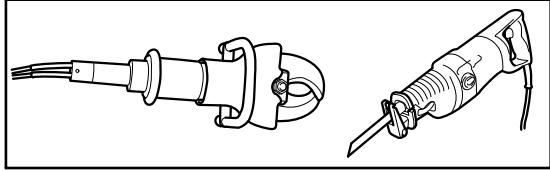




Aracın ön ızgara paneli açılmıyorsa

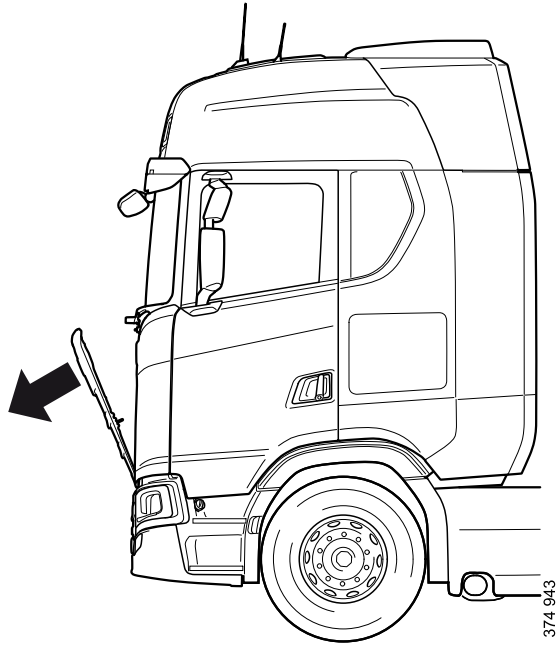
Aracın ön ızgara paneli üst kısımda bulunan bir menteşe ile tutturulmuştur.

3. ızgara panelinin sol ve sağ tarafındaki menteşeleri kesin veya testereyle doğrayın.



374 942

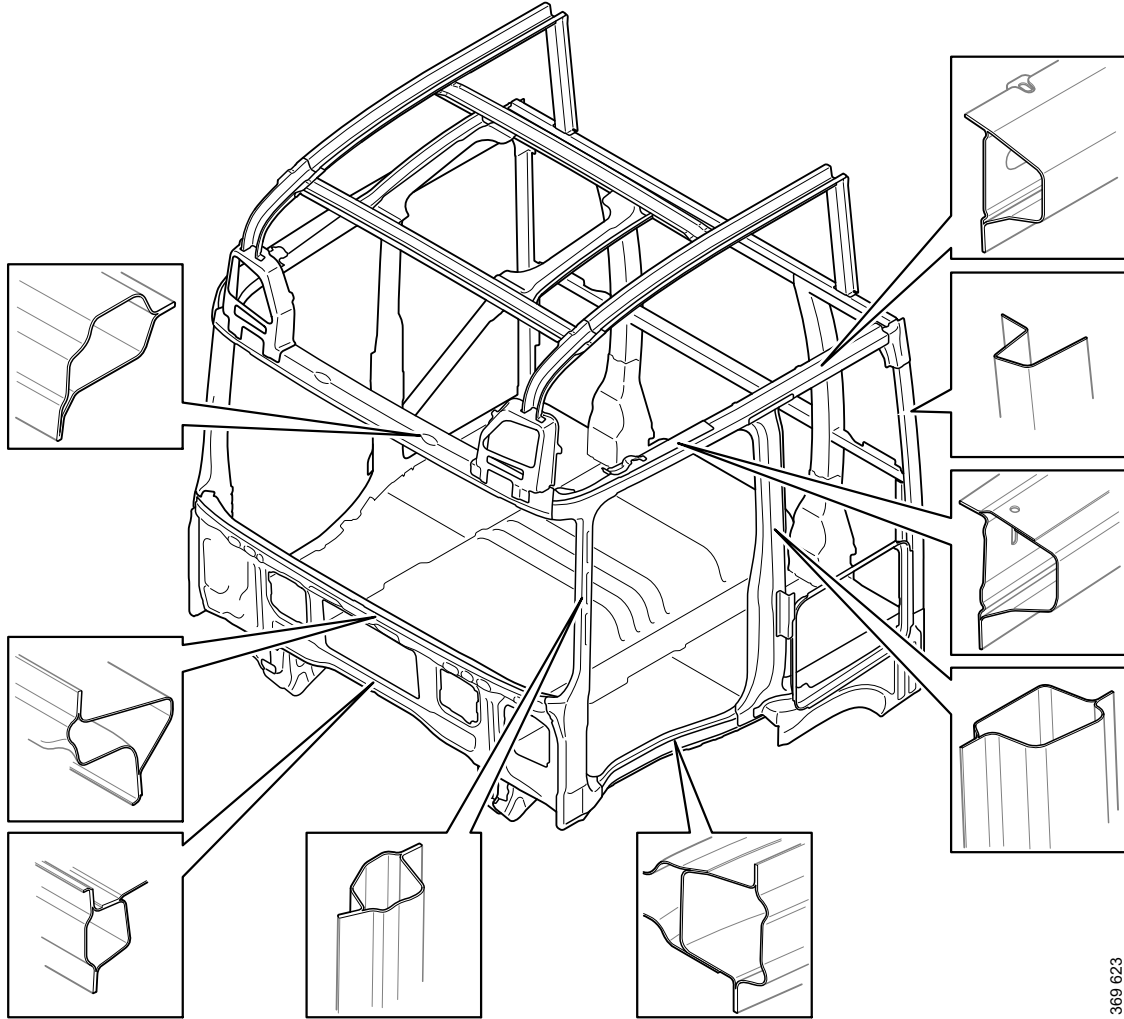
4. Ön ızgara panelini aşağıya katlayın.



374 943



Kabin yapısı



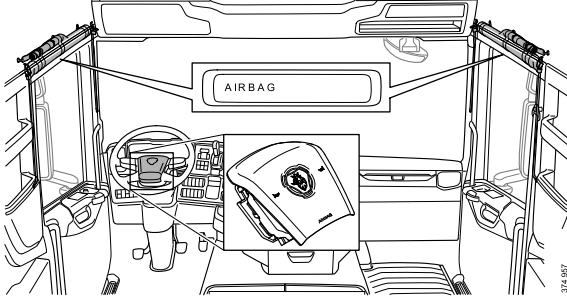
369 623

Kabin yapısının hangi profillerden oluştuğu resimde gösterilmektedir.
Kabin yapısında yer alan kirişlerin tümü bir kesme aleti ile kesilebilir.



Araç güvenlik donanımı

Hava yastığı

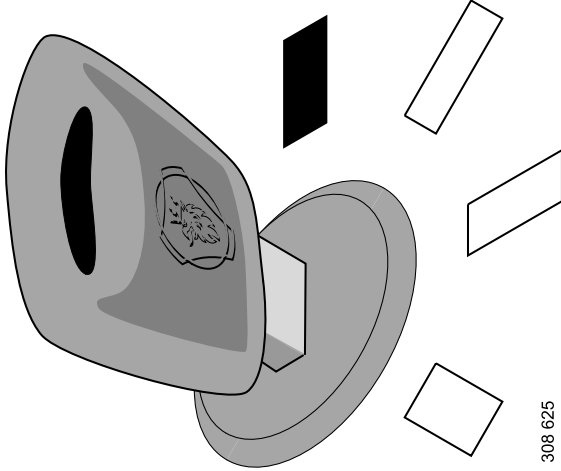


UYARI

Hava yastığı, patlayıcı maddeler içerir!

Aracın sürücü tarafına bir hava yastığı takılıysa bu, direksiyon simidinde HAVA YASTIĞI ifadesi ile gösterilir. Yolcu tarafına asla hava yastığı takılmaz.

Aracın marş anahtarı kilitleme konumundaysa veya araca güç beslenmiyorsa hava yastığı devre dışı bırakılır.



Marş anahtarı kilit konumunda.



Kemer ön gerdiricisi

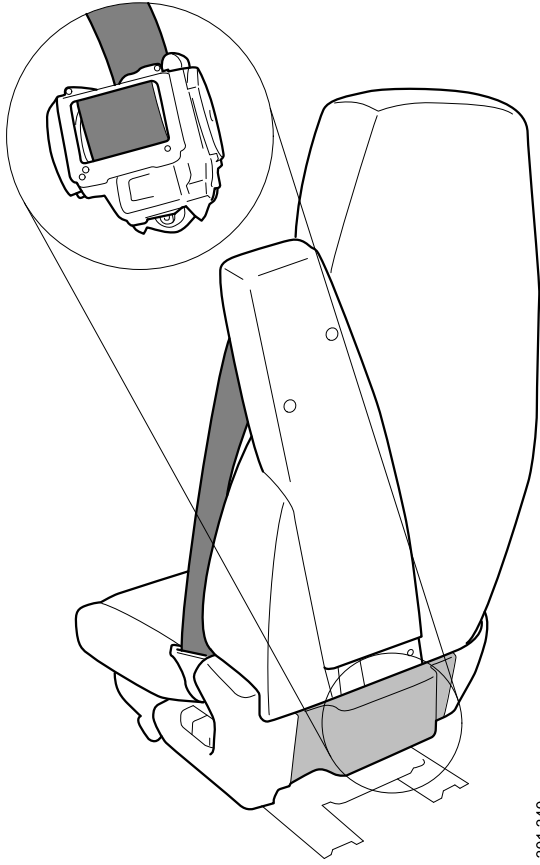
UYARI

Emniyet kemeri ön gerdiricisi, patlayıcı maddeler içerir!

Emniyet kemeri ön gerdiricisi, sürücü ve yolcu koltuklarında bulunur. Araca hava yastığı takılmışsa sürücü koltuğunda daima bir emniyet kemeri ön gerdiricisi bulunur.

Aracın marş anahtarı kilitleme konumundaysa veya araca güç beslenmiyorsa emniyet kemeri ön gerdiricisi devre dışı bırakılır.

Emniyet kemeri ön gerdiricisi, bir emniyet kemeri ön gerdiricisi takılı olan 2 koltuklu modellerde, resimde gösterilen şekilde yerleştirilir.



301 340

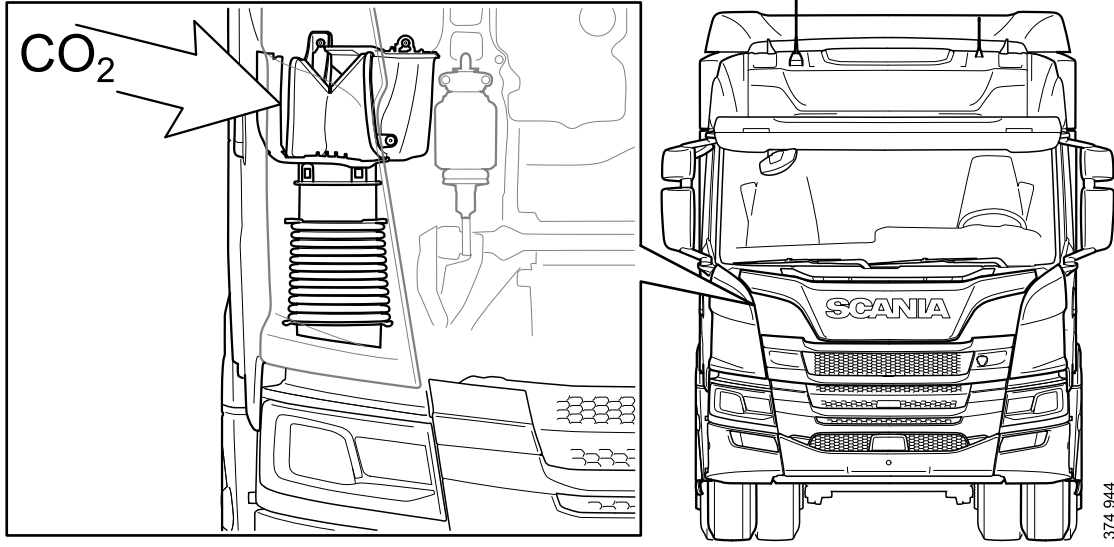


Motor havası girişi

Ön hava girişi

Aracın motoru, hava girişine karbondioksit uygulanarak kapatılabilir. Ön ızgara paneli açık durumdayken hava girişine erişilebilir.

Otomatik rölantide durdurma ve çalıştırmaya sahip araçlarda motorun kendi kendine çalışmasını önlemek için voltajı kapatın. Akü terminallerini veya akü ana anahtarını sökerek voltajı kapatın. Rölantide durdurma ve çalıştırma, gösterge panelindeki kesme anahtarı kullanılarak da devreden çıkarılabilir.



Aracın motoru, hava girişine karbondioksit uygulanarak kapatılabilir.



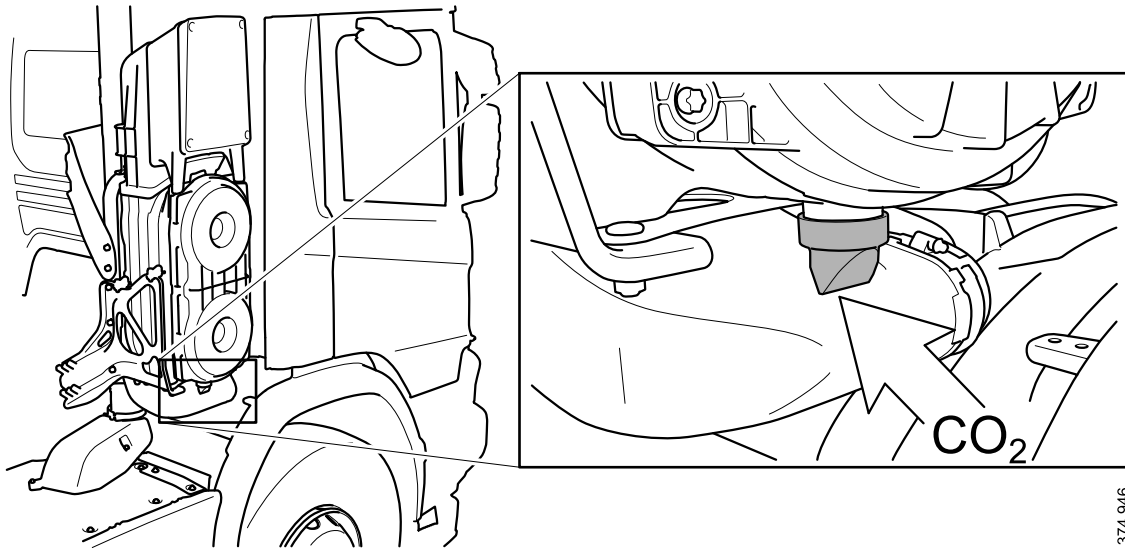
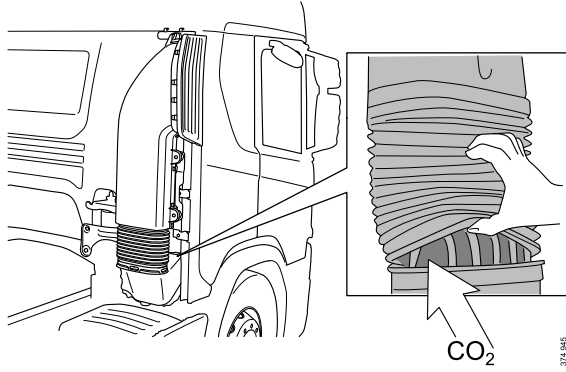
456 320

Gösterge panelinde rölantide durdurma ve çalıştırmayı devreden çıkaran kesme anahtarı.



Yüksek hava girişi

Yüksek hava giriшли araçların hava girişlerine kabinin arkasından erişim sağlanabilir.





Havalı süspansiyon

Havalı süspansiyonlu kabin

Havalı süspansiyonlu kabine sahip araçlarda kabin dengesinin sağlanması için havalı süspansiyondan hava tahliyesi gerçekleştirilebilir.

UYARI

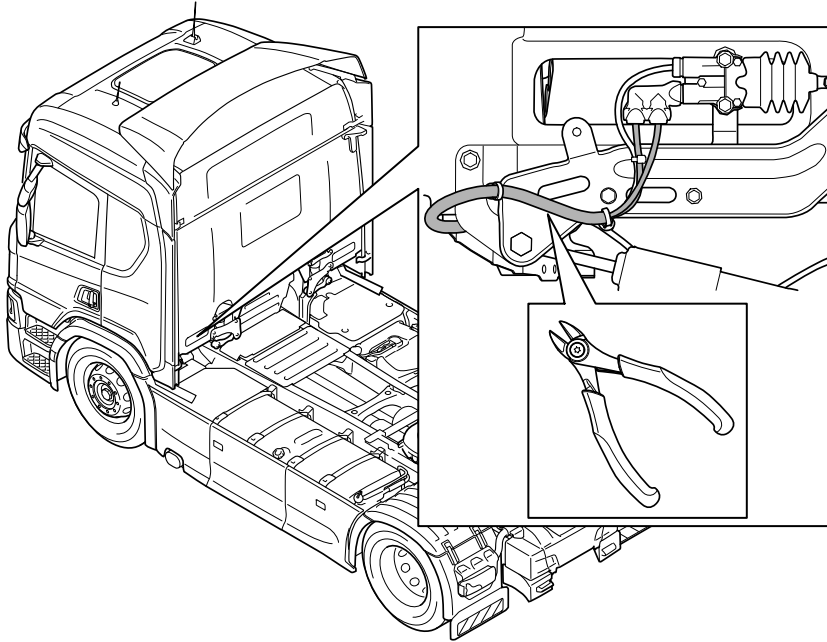
İşitme kaybı riski! Hava kesilen veya ayrılan bir hortumdan çıkarken oldukça yüksek bir ses meydana gelir.

UYARI

Kabin süspansiyonu boşaltıldığında yaralanma riski vardır.

Arka kabin süspansiyonu

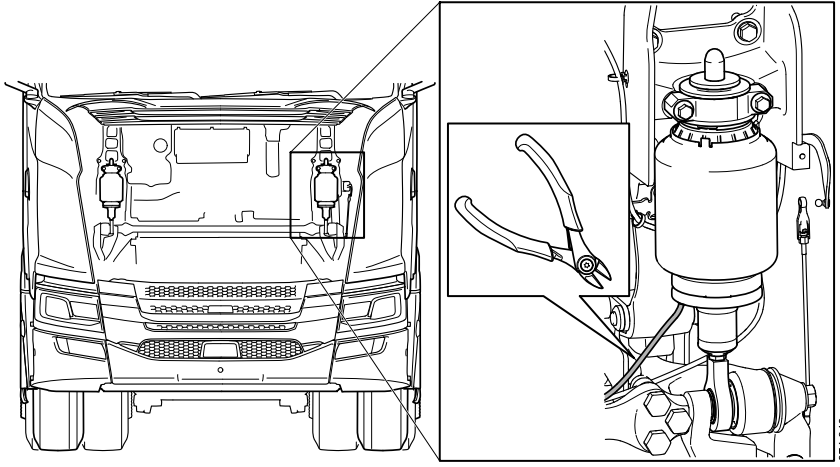
- Kabin arka havalı süspansiyonuna giden hava hortumunu keserek sökün.





Ön kabin süspansiyonu

- Kabin ön havali süspansiyonuna giden hava hortumunu keserek sökün.



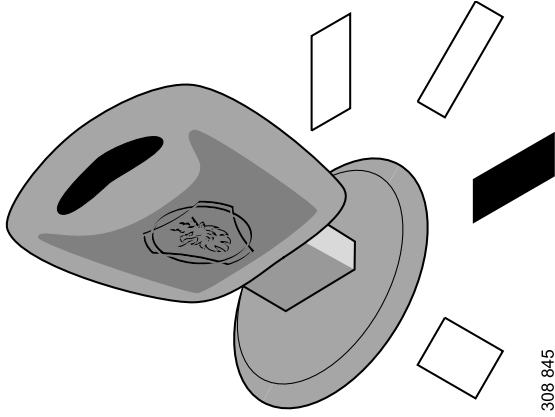


Şasi havalı süspansiyonu

Çalıştırma ünitesi

Havalı süspansiyonlu şasiye sahip araçlar, çalıştırma ünitesi kullanılarak kaldırılır ve indirilir. Şasinin kaldırılması, sistemin basınçlı hava tanklarında basınç bulunduğu sürece gerçekleştirilebilir.

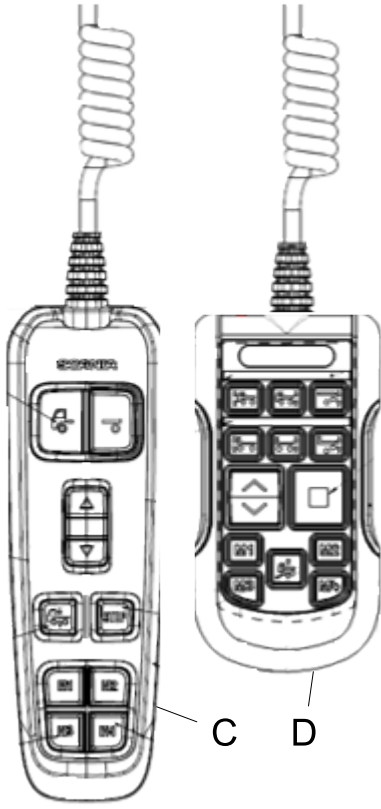
Çalıştırma ünitesini çalıştırmak için marş anahtarının sürüş modunda ve araç voltajının bağlanmış olması gerekir.



Marş anahtarı sürüş modundadır.

Çalıştırma ünitesi, sürücü koltuğunun yanında yer alır.

- Vites seçimi düğmeleri
- Bellek düğmeleri
- Seviye değiştirme düğmeleri
- Normal seviyeye dönme düğmesi
- Devreden çıkarma
- Durdurma düğmesi
- Bellek düğmeleri



408 196



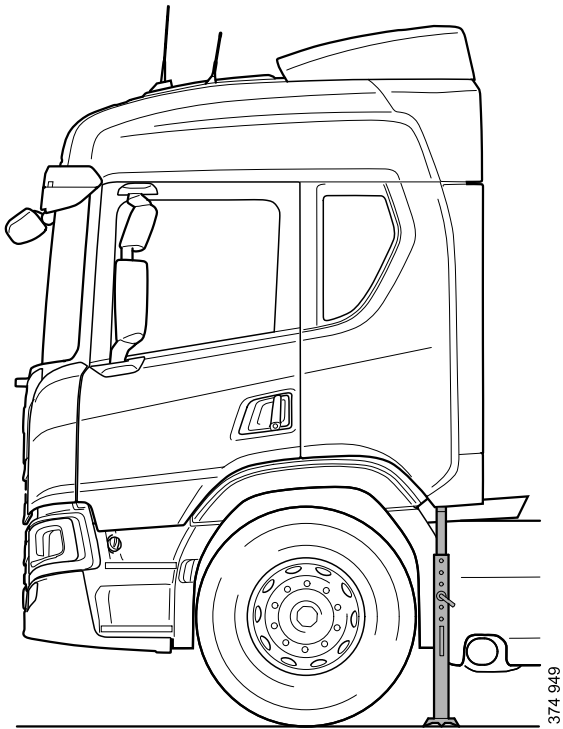
Kabinin sabitlenmesi

Kabinin arkasında her iki tarafta bulunan destekler, kabinin aşağı doğru hareket etmesini önler.

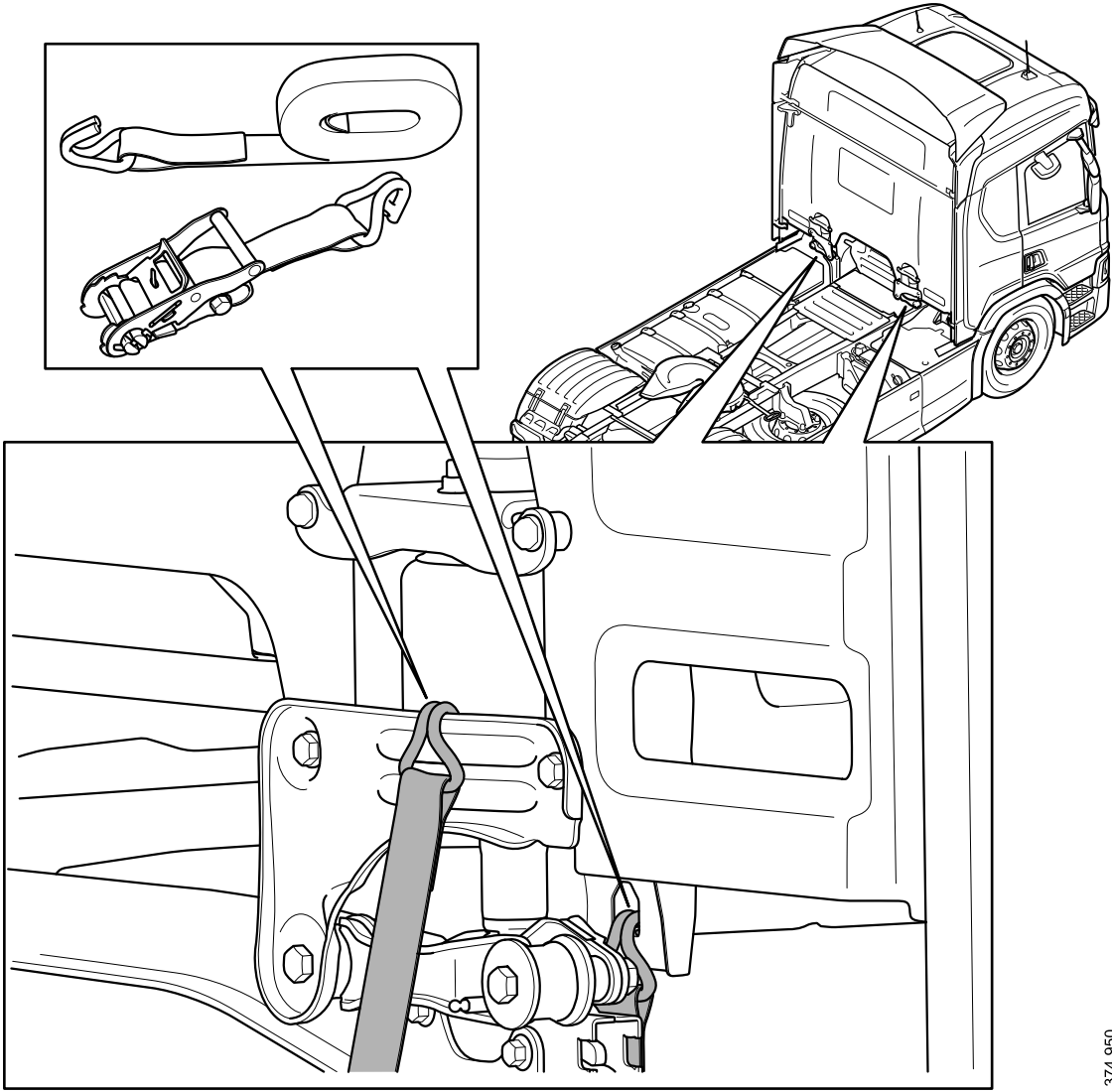
Kabinin, şasinin her iki tarafından sabitlenmesi ile kabinin yukarıya hareketi engellenmiş olur. Kabinin altında bulunan braketler, şekilde görüldüğü gibi kullanılabilir.

⚠ UYARI

Aracın sağ tarafında bulunan sıcak egzoz sistemine dikkat edin.



374 949



374 950



Direksiyon simidinin ayarlanması

Düğme ile ayarlama

Yüksekliği ve açığı ayarlamak için: Açık kilidin yanındaki düğmeye birkaç saniye basın.

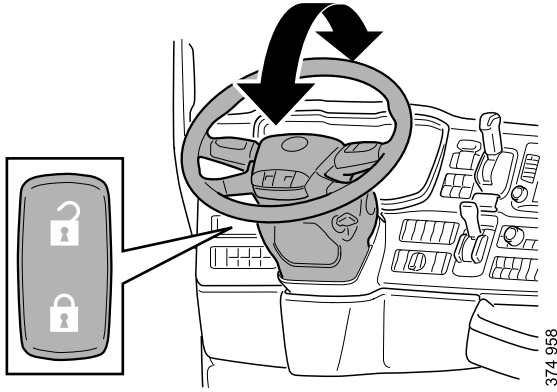
Seçilen ayarı kilitlemek için: Kapalı kilidin yanındaki düğmeye basın.

Ayrıca ayarlar birkaç saniye sonra otomatik olarak da kilitlenir.



Not:

Fonksiyon, araçta basınçlı havanın kalmasını gerektirir.

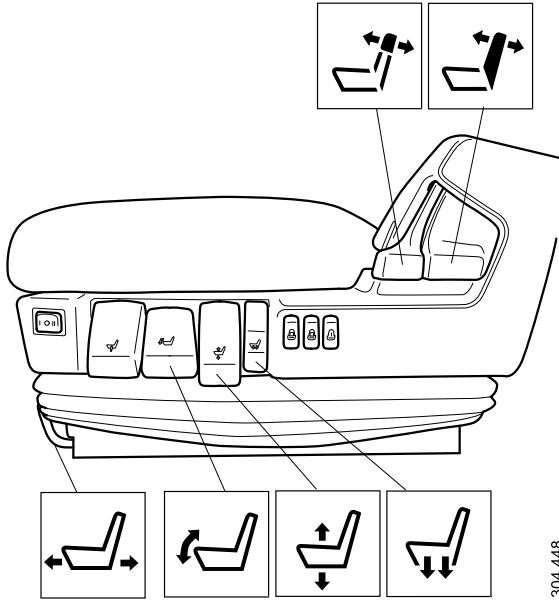




Koltuğun ayarlanması

Koltuğu ayarlama seçeneği, koltuk tipine bağlıdır.

Resimde bir örnek görülmektedir.

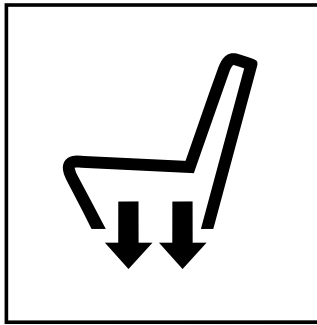


304 448



UYARI

Koltuğu hızlı indirme kumandası, koltuğun hızlı bir şekilde indirilmesini ve sistemdeki havanın boşaltılmasını sağlar. Yani kumanda kullanıldıktan sonra koltuk ayarlanamaz.



304 449



UYARI

İşitme kaybı riski! Hava kesilen veya ayrılan bir hortumdan çıkarken oldukça yüksek bir ses meydana gelir.

Koltuğun arkasında bulunan hortum gevşediğinde veya kesildiğinde de koltuk hızlı bir şekilde inebilir ve sistemin havası boşalabilir.



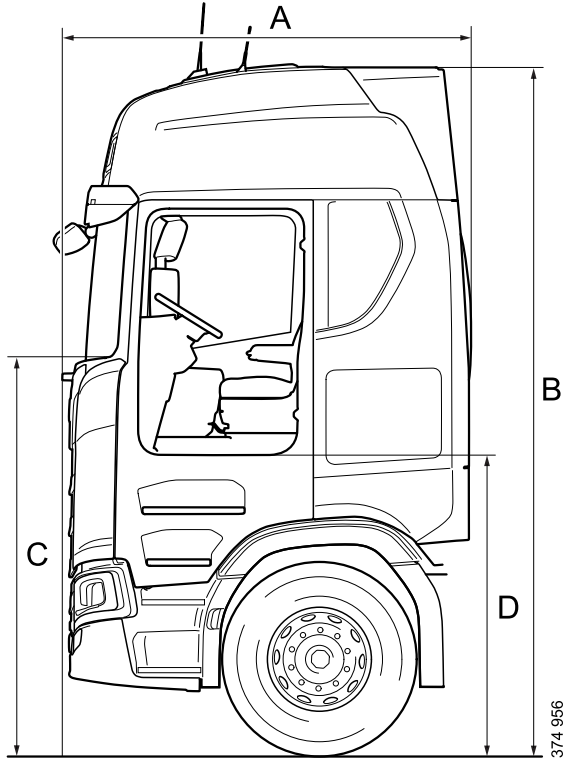
Kabin boyutları ve ağırlığı

Kabin ağırlığı 1.320 kg'a kadar çıkabilir.

Zemin esas alınarak ölçülen dış boyutlar kabin tipine, tavan yüksekliğine, süspansiyon seçimine, yüke ve ayarlara göre değişebilir.

Boyutlar (mm)

	Min.	Maks.
A	1.730	2.280
B	2.695	3.900
C	1.640	2.250
D	1.000	1.650





Gazlı araçlar

Araç gazı

Scania gazlı araçlarda kullanılan araç gazı biyogaz, doğalgaz veya bunların karışımıdır.

Araç benzini ağırlıklı olarak metandan oluşur ve %75-97 metan içeriğine sahiptir. Metan, havada %5-16 karışım oranlarında patlama sınırlarına sahip olan yüksek oranda yanıcı bir gazdır. Gaz, 595 °C'lik bir sıcaklıkta kendiliğinden tutuşur.

Araç benzini aslında renksiz ve kokusuzdur. CNG basınçlı araç benzinine, kaçakların tespit edilmesini sağlamak için genellikle koku maddeler ilave edilir. LNG sıvı araç benzinine koku ilave edilmez, ancak gaz kelebeği tarafından soğutulması sırasında havadaki su yoğunlaştığından büyük kaçaklar buğu olarak görünür.

Metan havadan hafiftir ve dolayısıyla kaçak durumunda yükselir. Örneğin iç mekanlarda veya bir tünelde kaçak oluştuğunda bu durum dikkate alınmalıdır. Gaz, kapalı alanlarda boğulmaya neden olabilir. Sıvı ve soğuk metan gazı havadan daha ağırdır ve kaçak durumunda alçak noktalara akabilir. Bu nedenle, iyi havalandırma yapılmasını sağlayın.

Plaka

Gazlı araçlarda çeşitli noktalarda üzerinde CNG veya LNG yazan elmas şeklinde semboller bulunur.

Basınçlı araç gazı, CNG

CNG, Basınçlı Doğal Gaz anlamına gelir. Gaz deposu paketleri bir araya getirilerek yerleştirilen birkaç gaz deposundan oluşur. Bir kamyonunda dolu bir depo 150 kg'a kadar yakıt alabilir.

Gaz deposundaki ve yakıt sistemindeki basınç yakıt ikmali sırasında 230 bar'ı aşabilir.



327 069

Sıkıştırılmış araç gazı, CNG için yeşil sembol.



Sıvı araç gazı, LNG

LNG, Sıvılaştırılmış Doğal Gaz anlamına gelir. Yakıt -130 °C'ye soğutulur ve bu durumda sıvı ve gaz metandan oluşur. Kaçak LNG kaynar ve normal basınçta sıvı hacminin 600 katına genişir. Bir araçta dolu bir depo 180 kg'a kadar yakıt alabilir.

Yakıt depolarda 10 bar (g) basınç altında tutulur. Depolardaki ve gaz hatlarındaki basınç değişebilir ve emniyet valflerinin sağlam olması şartıyla maksimum 16 bar'a kadar çıkabilir.



401 816

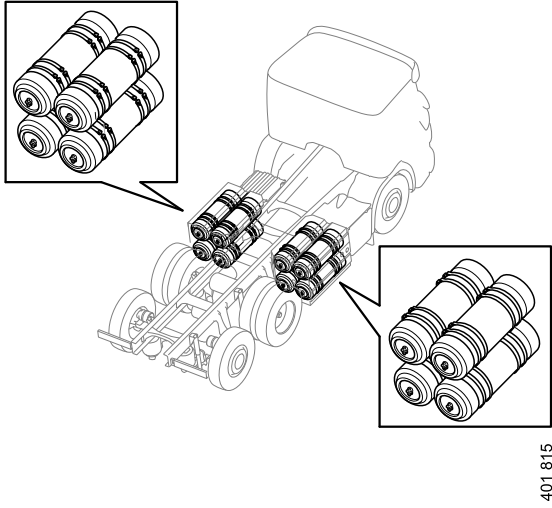
Sıvı araç gazı, LNG için yeşil sembol.

CNG'deki gazlı araç bileşenleri

Gaz depolarının ve valfların tasarımı üreticiye göre değişir.

Gaz deposu paketi

- Kamyonlarda, gaz deposu paketleri şasi üzerine yerleştirilmiştir.



Kamyonlarda gaz deposu paketlerinin konumu.

Gaz depolarının 2 sürümü vardır: çelik veya kompozit. Gaz deposu paketindeki her bir gaz deposu bir solenoid valf, kapatma valfi ve boru çatlak valfi ile donatılmıştır.



UYARI

Kompozit deponun dış mahfazası hasar gördüğü takdirde, yapı zayıflar ve bu durum zamanla gaz deposunun çatlamasına neden olabilir.

Gaz hatları

Kamyonlardaki gaz hatları, şasi boyunca ve depo paketinin arasında yer alır.

Emniyet valfleri

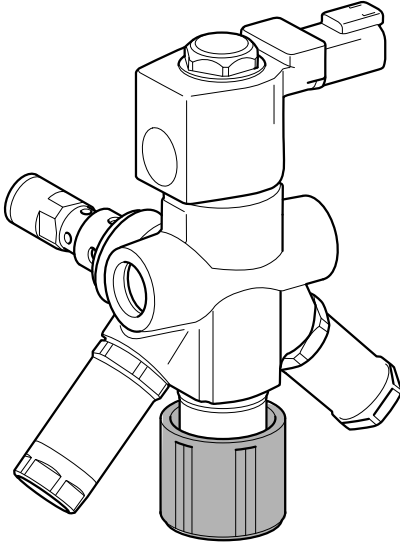


UYARI

Solenoid valfler yalnızca motor çalışırken açılır.

Gaz depoları bir veya birden çok sıcaklığa duyarlı sigorta ile donatılmıştır. Çelik depolarda da basınç sigortaları bulunur. Ayrıca, basıncın hatta büyük bir kaçağa neden olması durumunda depodan dışarı gaz akışını kısıtlayan bir boru patlama valfi vardır. Düşük basınç tarafında basınç 11 bar'ı aşarsa, basınç regülatöründe bulunan bir emniyet valfi da açılır.

Kamyonlarda, emniyet valfleri gaz depolarının arkasında bulunur, içe doğru bir açıyla ve kamyonun altında geriye doğru bir açıyla yönlendirilmiştir.



406 648

Gaz tüpü kapatma valfi

LNG'deki gazlı araç bileşenleri

Gaz depolarının ve valfların tasarımı üreticiye göre değişir.

Gaz depoları

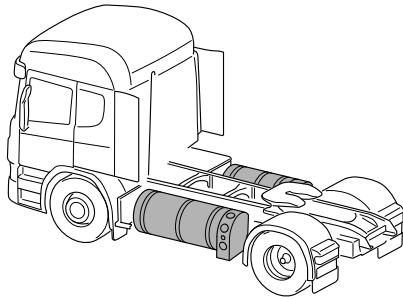
Gaz depolarının birlikte yerleştirilmesi:

- Kamyonlarda, gaz deposu şasi üzerine yerleştirilmiştir.

Gaz depoları çelikten üretilmiştir.

Depodaki basınç deponun yan tarafında bulunan bir manometreden okunabilir.

Gaz depolarına bir solenoid valf, kapatma valfi, boru çatlak valfi ve basınçla etkinleşen emniyet valfleri takılır.

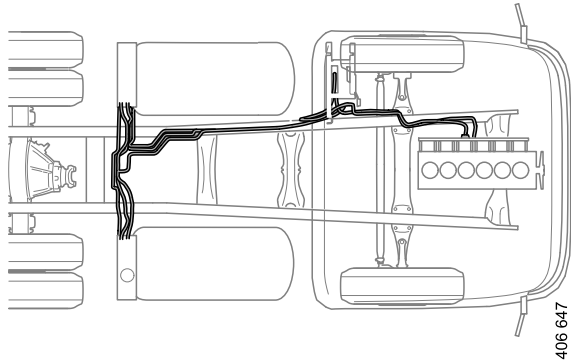


394.012

Kamyonlarda gaz depolarının konumu.

Gaz hatları

Kamyonlarda gaz hatları şasi boyunca ve depolar arasında uzanır.



406 647

Emniyet valfleri

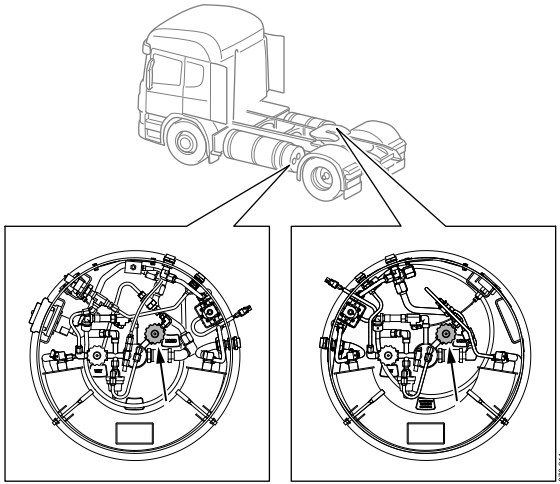


UYARI

Solenoid valfler yalnızca motor çalışırken açılır.

Her deponun arka kısmına 2 aşırı basınç valfi takılır. Bu valfler 16 bar ve 24 bar basınçta tetiklenir. Emniyet valfleri içe doğru bir açıyla ve kamyonun altında geriye doğru bir açıyla yönlendirilmiştir.

Gaz panelinde manuel kapatma valfi yoktur, ancak her bir depoda bir manuel musluk bulunur. Bir hatta büyük bir kaçağın oluşması durumunda depodan dışarı gaz akışını kısıtlayan bir boru patlama valfi vardır. Düşük basınç tarafında basınç 12 bar'ı aşarsa, basınç regülatöründe bulunan bir emniyet valfi de açılır.



Kapatma musluğu.



Gazlı araçlarda risk yönetimi

Yangın, kaçak veya gaz deposu hasar görmüş bir aracın bulunması durumunda, alan her zaman tahliye edilmelidir.

Patlama ve boğulma riski nedeniyle, bina içine alınmadan önce gazlı araçlarda gaz bulunmadığından emin olunması gerekir. Gaz kaçağı meydana gelirse gaz iç mekanda hapsolür ve tehlikeli bir ortam oluşmasına neden olabilir.

Patlama

CNG

Patlama riski çok küçüktür. Sıcaklık sigortaları patlamayı önlemek için 110°C'de otomatik olarak tetiklenir. Araç bir basınç sigortası ile donatılmışsa, bu sigorta 340 bar'da tetiklenir. Patlama basıncı çelik depolarda 450 bar ve kompozit depolarda 470 bar'dır.

LNG

Patlama riski çok küçüktür. Basınç valfleri 16 bar ve 24 bar basınçta tetiklenir.

Hasarlı gaz deposu

Gaz deposu hasar görmüş bir aracın çevresindeki alanı her zaman tahliye edin.

Araç gazı sıcaklıkla birlikte genişler ve bu nedenle hasarlı bir gaz deposundaki basıncın düşürülmesi önemlidir. Hasarlı bir gaz deposu geçici olarak basınca dayanabilir, ancak basınç, örneğin güneşten gelen ısı nedeniyle yükselirse gaz deposu çatlayabilir. Bu nedenle, hasarlı gaz deposundaki basıncı, güvenli bir mesafeden depoda delikler açarak güvenli bir şekilde düşürmeye çalışın.



UYARI

Bir manometrede gösterilen basınç boru sistemindeki basınçtır. Gaz depolarında güç kesikken kapalı durumda olan solenoid valfler vardır. Bu nedenle, basınç göstergesi 0 bar'ı gösterse bile, her zaman depo gazla doluymuş gibi davranın.



Kaçak



UYARI

Tahliye sırasında gaz kaçağı civarındaki tüm tutuşma kaynaklarını uzaklaştırın.



UYARI

Gaz, kapalı alanlarda boğulmaya neden olabilir.



UYARI

Sıvı araç gazı, LNG, son derece soğuktur. Kaçaklar, fiziksel yaralanmaya yol açabilir.

Yüksek frekanslı tiz bir gürültü duyuluyorsa gaz sisteminde kaçak var demektir.

CNG basınçlı araç gazından kaynaklanan gaz kaçağı, gaza koku ilave edilmişse, keskin koku sayesinde de tespit edilebilir.

Soğuk gaz, havadaki suyun yoğunlaşmasına neden olduğundan büyük LNG sıvı araç benzini kaçakları buğu şeklinde görülebilir.

Bir gaz kaçağı tespit edildiği takdirde, hiçbir ses işitilmeyene, hiçbir buğu görülmeyene ve hiçbir koku algılanmayana kadar bölgeyi tahliye edin.

Basınçlı araç gazı, CNG, havadan daha hafiftir ve dolayısıyla kaçak durumunda yukarı çıkar. Örneğin, iç mekanlarda veya bir tünelde kaçak oluştuğunda bu durumu dikkate alın.

Sıvı araç gazı, LNG, soğutulduğundan dolayı başlangıçta havadan daha ağırdır. Sıcaklık arttıkça hafif hale gelir ve yukarı çıkar.



Yangın

Bir yangın durumunda: Mükünse motoru kapatarak gaz beslemesini kesin.

Daha sonra araç civarındaki alan tahliye edilmelidir. Araç civarında en az 300 m yarıçapında bir alanı güvenlik çemberine alın. Ancak o zaman, güvenli bir şekilde yapılabiliyorsa, yangın söndürme faaliyetleri yerine getirilebilir. Aksi takdirde, gaz yanıp tükenene kadar bekleyin.

LNG araçlarda yangın söndürmek için asla su veya karbondioksit kullanılmamalıdır. Bu durum güçlü bir dizisine ve en kötü ihtimalle bir patlamaya yol açabilir. Bunun yerine pudralı bir yangın söndürücü kullanın.

Emniyet valflerinin kapanmasına veya açılmaya son vermesine neden olabileceğinden dolayı, CNG depolarında bulunan sıcaklığa duyarlı sigortaları soğutmayın. Bu durum, korkunç bir yangına veya en kötü durumda bir patlamaya yol açabilir



UYARI

Depoları soğutmaktan veya yangına su püskürtmekten kaçının. Bu durum daha güçlü bir yangına neden olabilir.



UYARI

Emniyet valfi patlamayı önlemek amacıyla anormal derecede yüksek sıcaklıklarda veya basınçta tetiklenir. Bu, onlarca metre uzunluğunda bir alev patlaması oluşturur. Emniyet valfi yönündeki alanı tahliye edin.



UYARI

Toz yangın söndürme cihazı kullanın.



Hibrid araçlar ve fişli hibrid elektrikli araçlar, kamyon

Hibrid ve fişli hibrid araçlardaki elektrikli yürütme gücü sistemi

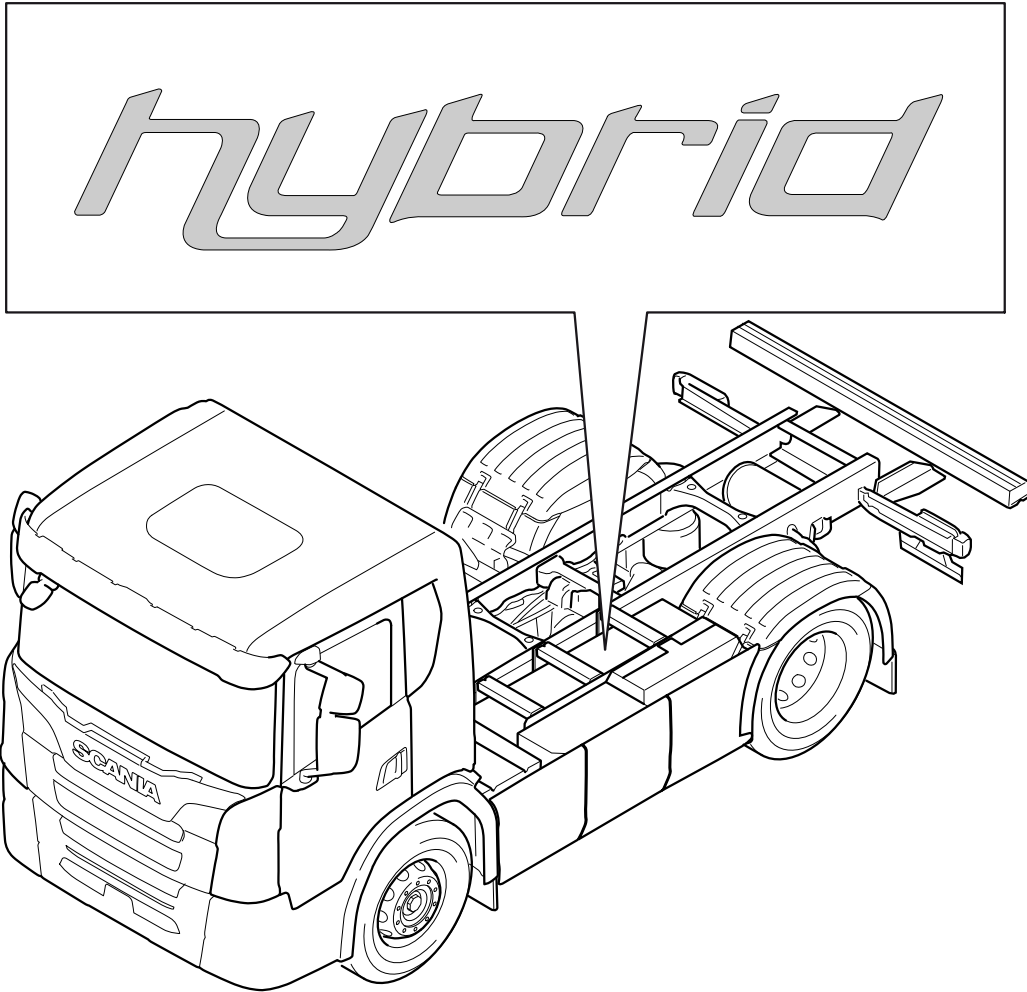


UYARI

Voltaj sınıfı B ile temas etme riski olan bir iş gerçekleştirirken 1.000 V için uygun sınıfta yer alan koruyucu gözlük ve lastik eldiven kullanın.

Hibrid sistemi, voltaj sınıfı B (650 V) ile çalışır, aşağıdaki tanıma bakın.

Voltaj sınıfı A	Voltaj sınıfı B
0 V-60 V DC	60 V-1,500 V DC
0 V-30 V AC	30 V-1,000 V AC

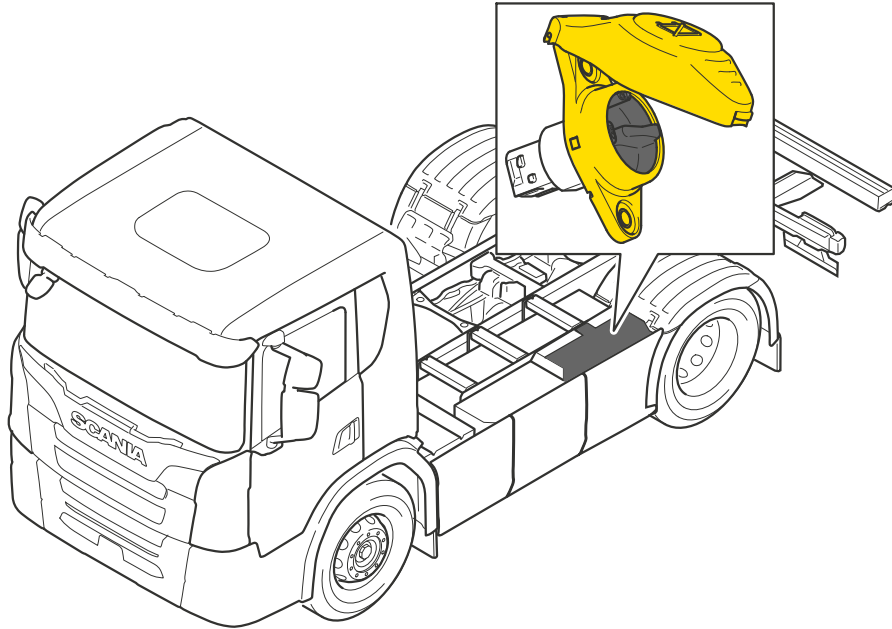


397 317

Dahili güvenlik cihazları

Hibrid sisteminde aşağıdaki dahili güvenlik cihazları mevcuttur:

- Voltaj sınıfı B (650 V) için hibrid sistem kablo tesisatı turuncudur. Voltaj sınıfı B için (650 V) kablo tesisatı şasi topraklamasından yalıtılmıştır. Bunun anlamı, kişisel yaralanma riski ortaya çıkmadan önce iki iletkenle de temas olması gerektirir.
- Yangın tehlikesi oluşturan hibrid sistem bileşenleri, voltaj sınıfı B (650 V) hakkında uyarıda bulunan uyarı plakaları ile donatılır.
- Hibrid sistem, akü sıcaklığını, voltajı, akım şiddetini ve elektrik yalıtım seviyesini izler. Hibrid sistem, sonuçlarda herhangi bir sapma olursa akü bağlantısını keser ve kablo tesisatına giden gücü keser.
- Hibrid sistem voltajı, 24 V sistemi kapatıldığında normal olarak kapatılır.
- Hibrid sistem, normalde sarı olan ve hibrid güç ünitesinde yer alan kontrol düğmesi kullanılarak kapatılır.



455 204



Araca giden tüm gücü kesin

UYARI

Voltaj sınıfı B (650 V) ile temas etme riski taşıyan bir iş gerçekleştirirken 1.000 V için uygun sınıfta yer alan koruyucu gözlük ve lastik eldiven kullanın.

UYARI

VCB kablolarını (650 V) kesmekten her zaman kaçının. Aşağıdaki durumlarda bile sistemde enerji olabilir:

- 24 V veya voltaj sınıfı B için kesme anahtarları kapalıyken
- tahrik akülerindeki kontaktörler kapalı konumda kaynaklanmışken.

Kişisel yaralanmaya neden olabilecek elektrik arkı oluşmasına ilişkin yüksek risk mevcuttur. 1.000 V için uygun sınıfta yer alan koruyucu gözlük ve kauçuk eldiven kullanın.

UYARI

Hibrid sistem farklı bir şekilde bağlı olmadığına dahi, yanmalı motor çalışıyorsa veya başka bir nedenle dönmeye başlarsa, elektrik makinesi daima güç üretir.

1. Kontaklı kapatın.
2. 24 V akülerdeki akü terminallerinin bağlantısını keserek 24 V sistemini kapatın. 24 V akü, kabinin sol arka tarafındaki akü rafında yer alır.
Normalde, buradan tahrik aküsü bağlantısının kesildiği ve yanma motoru çalıştırmasının önlenildiği anlamı çıkar. Bu da, elektrik makinesinden voltajın gelmesini önler.
Sistemin şarj ettiği kapasitörde kalan artık voltaj olmadığından emin olmak için 15 dakika bekleyin.
3. Voltaj sınıfı B için kablo tesisatının kesilmesi gerekiyorsa veya hasar görmüşse ve 24 V sistemine erişilemiyorsa, tahrik aküsündeki konnektörlerin bağlantısını kesin. Böylece, hibrid sisteminin bağlantısının kesilmesi sağlanır.



Bir yangını söndürmek için gerekli prosedür

Tahrik aküsü yangını

Tahrik aküsünde görünür yangın varsa tahrik aküsünü soğutmak için çok miktarda su kullanın.

Araçlar için tahrik akülerinde yangın söndürme donanımı bulunan yangın servisi ile iletişime geçin.

Diğer araçlardaki aküden kaynaklanmayan yangınlar

Akü kutusunun sağlam olduğu ve yanmadığı bir araç yangınında, normal yangın söndürme prosedürlerini kullanmanızı tavsiye ederiz.

Tahrik aküsü, korunmalı ve çok miktarda su ile soğutulmalıdır.

Akü kutusu önemli ölçüde zarar gördüyse, tahrik aküsünü soğutmak için çok miktarda su kullanılmalıdır. Yalnızca yangın riskini önlemek ve yangınlarla mücadele etmek için tahrik aküsünün sıcaklığını suyla düşürmek önemlidir.



Kurtarma ve manevra

Aracın hasar görmesini veya kişisel yaralanmayı önlemek için kurtarma veya manevra sırasında verilen bilgilere ve talimatlara uyulması gerekir.

Ağır araçların kurtarılması her zaman yetkili bir kurtarma şirketinin sorumluluğuna verilmelidir.

Çarpışma hasarı olan veya şüpheli araçların, atölyede bırakıldığında net bir şekilde işaretlenmesi gerekir. Aracı binalardan ve diğer araçlardan uygun bir mesafeye yerleştirin. Aracın etrafındaki bölgenin kordon altına alınması gerekebilir.

Atölyelerin kendi yerel prosedürleri olabileceğini unutmayın.

Hazırlık çalışması

- Hendekten kurtarma durumunda: aracı boşaltın ve hendekten, kurtarma sırasında araca hasar verebilecek veya araca sıkışabilecek taşları vb. temizleyin.
- Araçta, 24 V elektrik sisteminde kısa devreye neden olabilecek herhangi bir hasarın ortaya çıkıp çıkmadığını kontrol edin. Ortaya çıkmışsa, yangını önlemek için 24 V akülerin bağlantısını kesin.
- Yolda bir tamir işlemi yaparken araç her zaman yüksüz olarak kaldırılmalıdır. Alternatif olarak ön dingil ağırlığı mümkün olduğunca azaltılabilir.
- VCB sistemi S229 kullanılarak kapatıldığında, elektrikli hava kompresörü devreden çıkarılır. Bu nedenle, fren sistemine farklı bir yolla hava eklenmelidir. Kurtarma araçları genellikle çekilecek/ kurtarılacak araca hava besleyebilecek bir hava çıkışına sahiptir.



Kurtarma

Lütfen dikkat:

Aşağıdaki kurtarma ve manevra ile ilgili bilgiler sadece aşağıdakiler olduğunda geçerlidir:

- Bir çarpışma veya başka bir olay nedeniyle araçta meydana gelen gözle görünür bir hasar yokken.
- Yangın riski düşük olarak kabul edilir
- Yüksek voltaja maruziyet riski düşük olarak kabul edilir.
- Gösterge grubunda (ICL) elektrik tehlikeleri ile ilgili uyarı görüntülenmiyor.

Araç trafiği engelliyorsa veya potansiyel bir risk oluşturuyorsa, kardan mili takılı olarak çekilebilir. Bu gibi durumlarda, aracı daha güvenli bir yere taşıyın.

Lütfen dikkat:

Çekme yapılmadan önce:

- Aracın 15 voltajı, ICL'deki marş anahtarı ile kapatılmalıdır
- Araca ait voltaj sınıfı A (VCA) kırmızı kontrol düğmesi kullanılarak kapatılmalıdır
- Elektrikli tahrik sistemine ait voltaj sınıfı B (VCB) sarı kontrol düğmesi kullanılarak kapatılmalıdır.



UYARI

Takılı bir kardan mili ile çekme sırasında:

- Araç 500 metreden daha fazla çekilmemelidir
- Araç hızı 10 km/sa'yı aşmamalıdır.



UYARI

Takılı bir kardan mili ile çekme sırasında aracın yürütme gücü ünitesinin, tahrik akülerinin ve elektrik sisteminin diğer parçalarının hasar görme riski vardır.



UYARI

Kurtarma ve çekme sırasında, araç fonksiyonlarından birkaçının devreden çıkmış veya bozulmuş olması yaygın bir durumdur.



ÖNEMLİ!

Çekme braketleri üzerinde kaldırmayın.



ÖNEMLİ!

Bir atölyeye çekerken atölye işlemlerine uygun olarak iletişim kurun ve aracı yerleştirin.

Lütfen dikkat:



Hibrid araçlar ve fişli hibrid elektrikli araçlar, kamyon

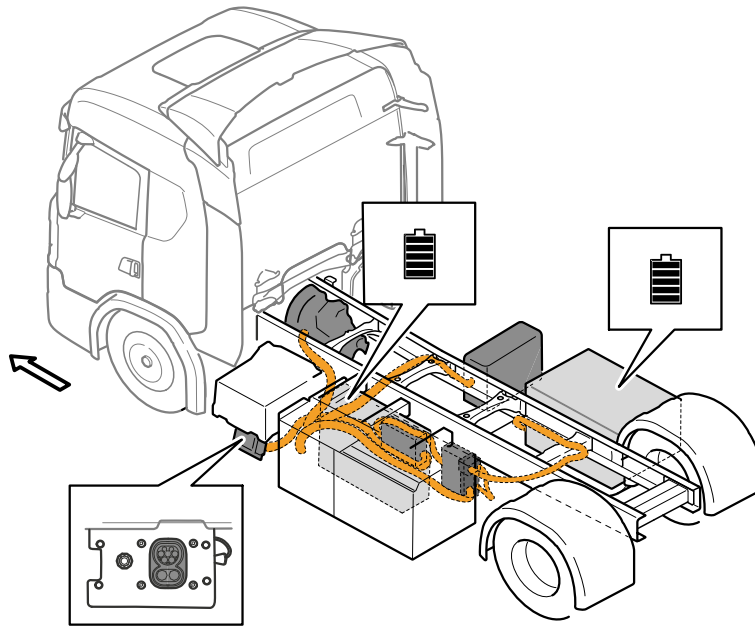
Alarm takılı araçlar, hıza tepki verebilir ve kurtarma sırasında kendilerini kilitleyebilir. Kurtarma veya çekme sırasında marş anahtarını sürüş modunda bırakmaktan kaçının.

Hibrid sistem

Hibrid sistem, paralel bir hibriddir ve elektrik makinesi ile monte edilen dizel bir motordan oluşur. Elektrik makinesi de şanzıman ile monte edilir. Hibrid sisteme, bir redresör aracılığıyla elektrik makinesine bağlı olan bir ya da daha fazla tahrik aküsü üzerinden enerji beslenir.

Redresör, elektrik makinesine 3 fazlı alternatif akım sunar.

Redresör, doğru akım konvertörünü de soğutan su soğutma sistemi ile soğutulur. Doğru akım konvertörü 24 aküyü ve araç elektrik sistemini, tahrik aküsü voltaj sınıfı B'den (650 V) dönüştürülen 24 V voltaj ile besler.



Voltaj sınıfı B ve konumlarına sahip hibrid sistem bileşenlerine genel bakış.

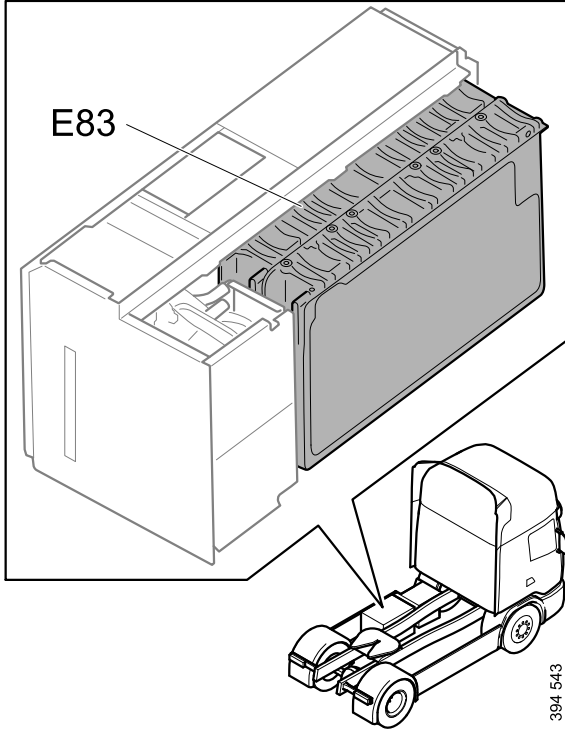


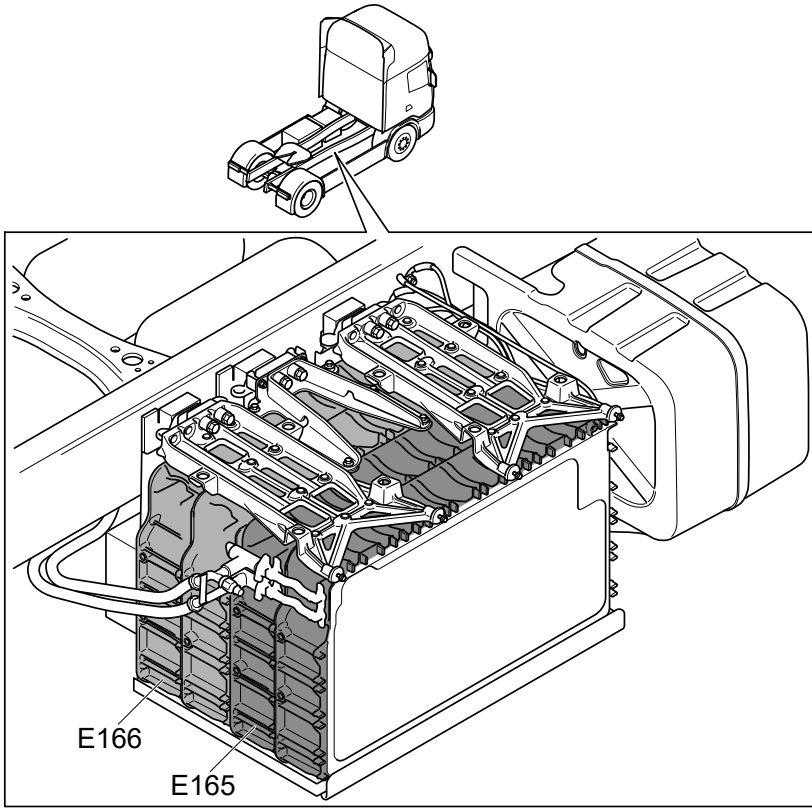
Voltaj sınıfı B'ye (650 V) sahip bileşenler

Tahrik aküsü

Tahrik aküsü, voltaj sınıfı B (650 V) olan bir lityum-iyon aküdür. Tahrik aküsü elektrik makinesine redresör ile bağlanır ve hibrid sistemine akım sunar.

Tahrik aküsü, şasinin sol tarafındaki akü rafının arkasında yer alan hibrid güç ünitesinde bulunur. Aşağıdaki resimde, voltaj sınıfı B'ye sahip araç bileşenlerinin nereye yerleştirildiği gösterilmektedir.

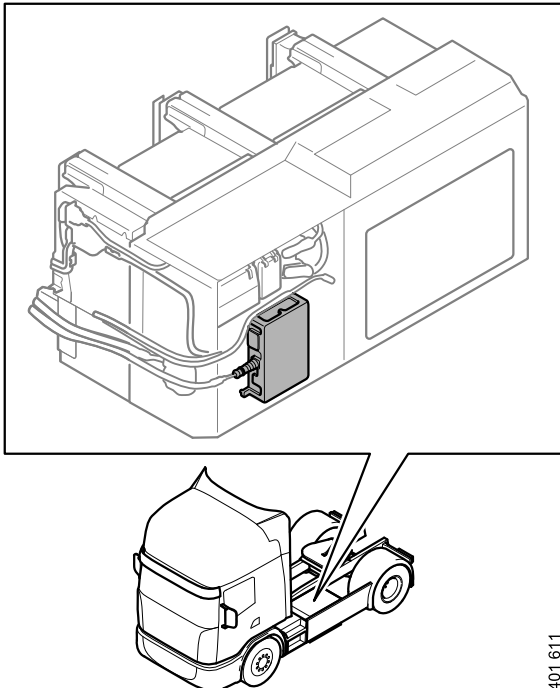


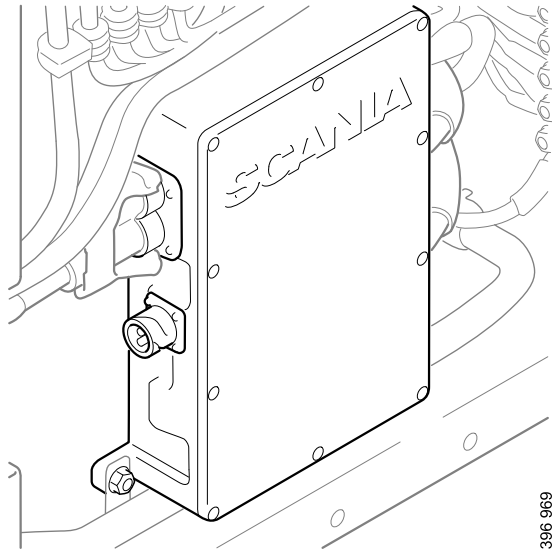


Voltaj sınıfı B merkezi elektrik ünitesi

Voltaj sınıfı B (650 V) merkezi elektrik ünitesi; tahrik aküsü, redresör, ısıtıcı ve doğru akım konvertörünü bağlar.

Redresör, şasinin sol tarafındaki akü rafının arkasında yer alan hibrid güç ünitesinde bulunur.



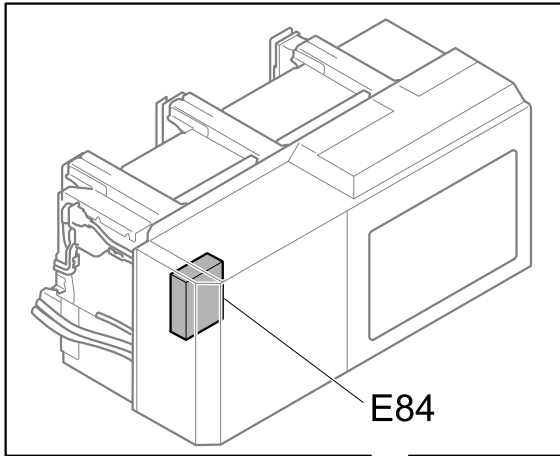


396 969

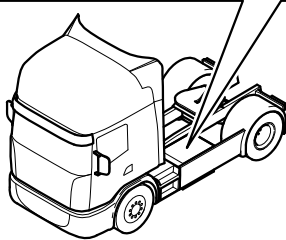
Doğru akım konvertörü

Doğru akım konvertörü, alternatörü değiştirir ve voltaj sınıfı B'yi (650 V) 24 V'ye dönüştürür.

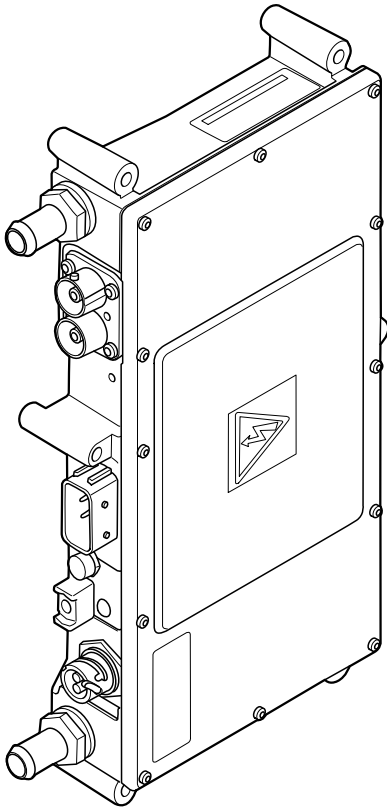
Doğru akım konvertörü, şasinin sol tarafındaki akü rafının arkasında yer alan hibrid güç ünitesinde bulunur.



E84



394 544

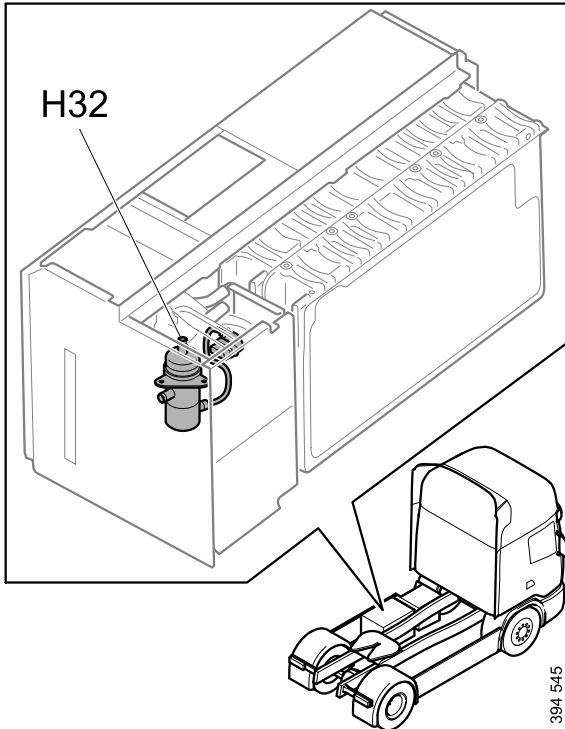


396 725

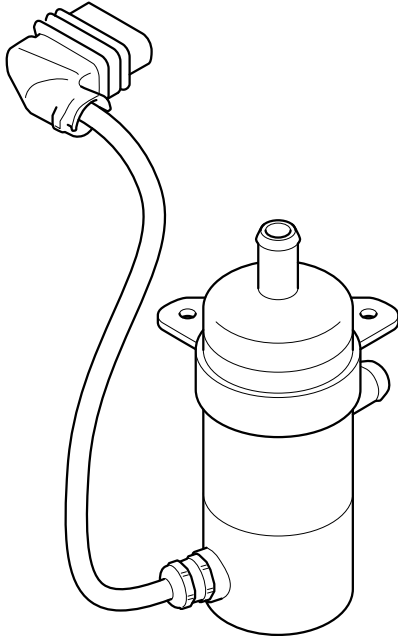
Isıtıcı

Elektrikli ısıtıcı, tahrik aküsünün sıcaklığının 5°C'nin altına düşmesi durumunda tahrik aküsünü ısıtır.

Isıtıcı 650 V ile çalıştırılır ve şasinin sol tarafındaki akü rafının arkasına yerleştirilmiş hibrid güç ünitesinde bulunur.



394 545



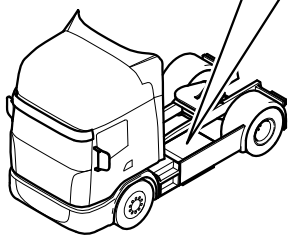
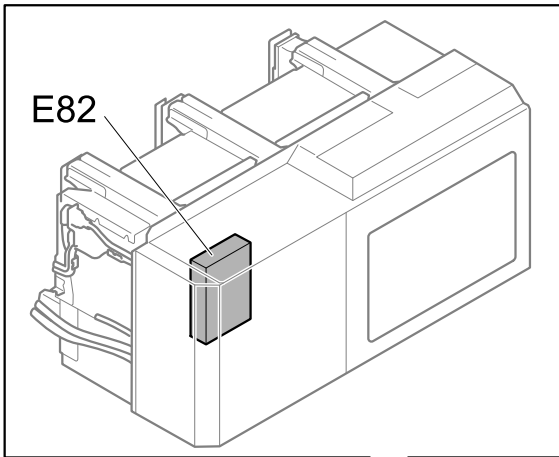
394 560

Redresör

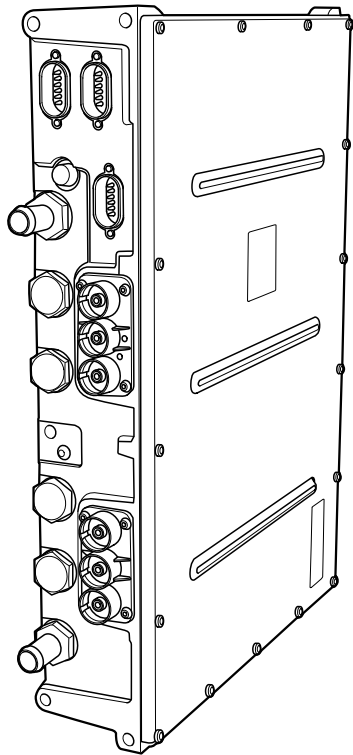
Redresör, elektrik makinesini tahriklemek için tahrik aküsünün 650 V DC'sini 3 fazlı 400 V AC'ye dönüştürür ve tersi de alternatörün çalışması durumunda geçerlidir.

Redresör, şasinin sol tarafındaki akü rafının arkasında yer alan hibrid güç ünitesinde bulunur. Bu, sıvı soğutmalıdır ve hibrid güç ünitesindeki 2 soğutma devresinden birinin parçasıdır.

Redresör, voltaj sınıfı B için olan 3 kablo kullanılarak elektrik makinesine bağlanır.



394 542

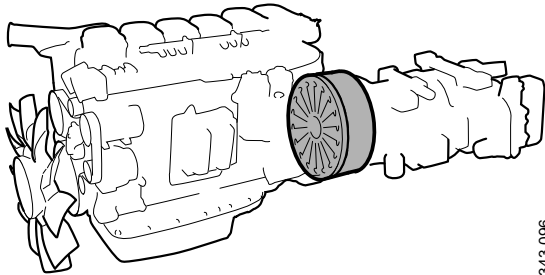


396 727

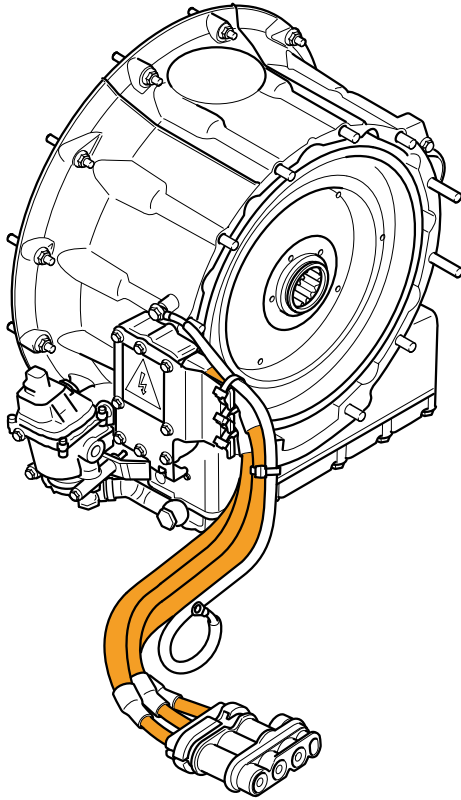
Elektrik makinesi

Elektrik makinesi elektromanyetiktir ve elektrik enerjisini mekanik enerjiye, mekanik enerjiyi de elektrik enerjisine dönüştürür.

Şanzıman ve dizel motor arasında yer alır ve aracın yürütülmesi ve fren uygulaması için kullanılır.



343 096

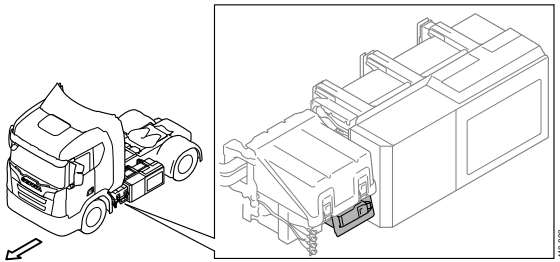


404 418

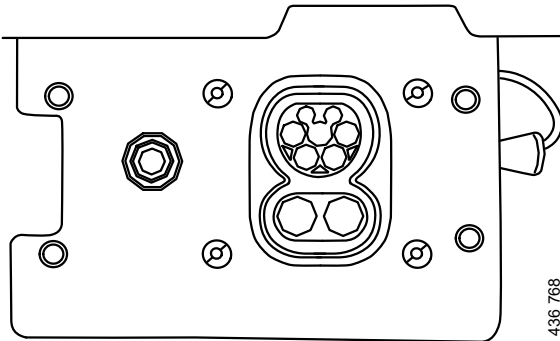
Dış şarj ünitesi

Fişli hibrid elektrikli araçlarda, aracı şarj etmek için bir şarj istasyonundan gelen bir harici güç kaynağının bağlı olduğu bir şarj prizi vardır.

Harici şarj ünitesi, hibrid güç ünitesinin yanındaki şasinin sol tarafında yer alır.



418 882



436 768



Tahrik aküleri hakkında kimyasal bilgiler

Normal koşullar altında kimyasallar, tahrik aküsünün içindeki, hücreler olarak adlandırılan bölümlerde muhafaza edilir. Kimyasallar çevre bölgeye kaçak yapamaz. Hücreler, genellikle bir sıvı ve bazı katı maddelerin kombinasyonunu içerir. Hücrelerdeki sıvı, maddeler tarafından sıkıca tutulur.

İçerikler gaza dönüştürüldüğünde ve hücreden dışarı tahliye edildiğinde temas riski vardır. Bu durum, bir veya daha fazla hücrenin harici olarak zarar görmesi, çok yüksek bir sıcaklık olması ya da aşırı yük durumunda meydana gelebilir. Bir hücre açıldığında veya hasar gördüğünde, elektrolit açığa çıkabilir. Açığa çıkan elektrolitler oda sıcaklığında gaz haline dönüştürülür. Bu gaz yanıcıdır.

Hücrelerdeki sıvı yanıcıdır ve nemle temas ederse aşındırıcı olabilir. Hasar olursa ve akü buhar veya buğu yaymaya başlarsa bu durum; mukoz membranlarını, solunum yollarını, gözleri ve cildi tahriş edebilir. Maruz kalma aynı zamanda baş dönmesi, bulantı ve baş ağrısına neden olabilir.

Bir aküdeki hasarsız hücreler, havalandırmaya başlamadan önce 80 Santigrat dereceye kadar dayanabilir. Hücrelerdeki sıcaklık 80 Santigrat dereceden fazlaysa hücredeki elektrolit gaz haline geçmeye başlar. Bu durum, hücrelerdeki basınç emniyet değerinin parçalanmasına ve pil havalandırma kanalı aracılığıyla yanıcı ve korozif gazın serbest bırakılmasına neden olabilir.



Elektrikli araçlar

Elektrikli araçlardaki elektrikli tahrik sistemi



UYARI

Voltaj sınıfı B (650 V) ile temas etme riski taşıyan bir iş gerçekleştirirken 1.000 V için uygun sınıfta yer alan koruyucu gözlük ve lastik eldiven kullanın.

Hibrid sistem, voltaj sınıfı B (650 V) ile çalıştırılır, aşağıdaki tanıma bakın.

Voltaj sınıfı A	Voltaj sınıfı B
0 V-60 V DC	60 V-1,500 V DC
0 V-30 V AC	30 V-1,000 V AC

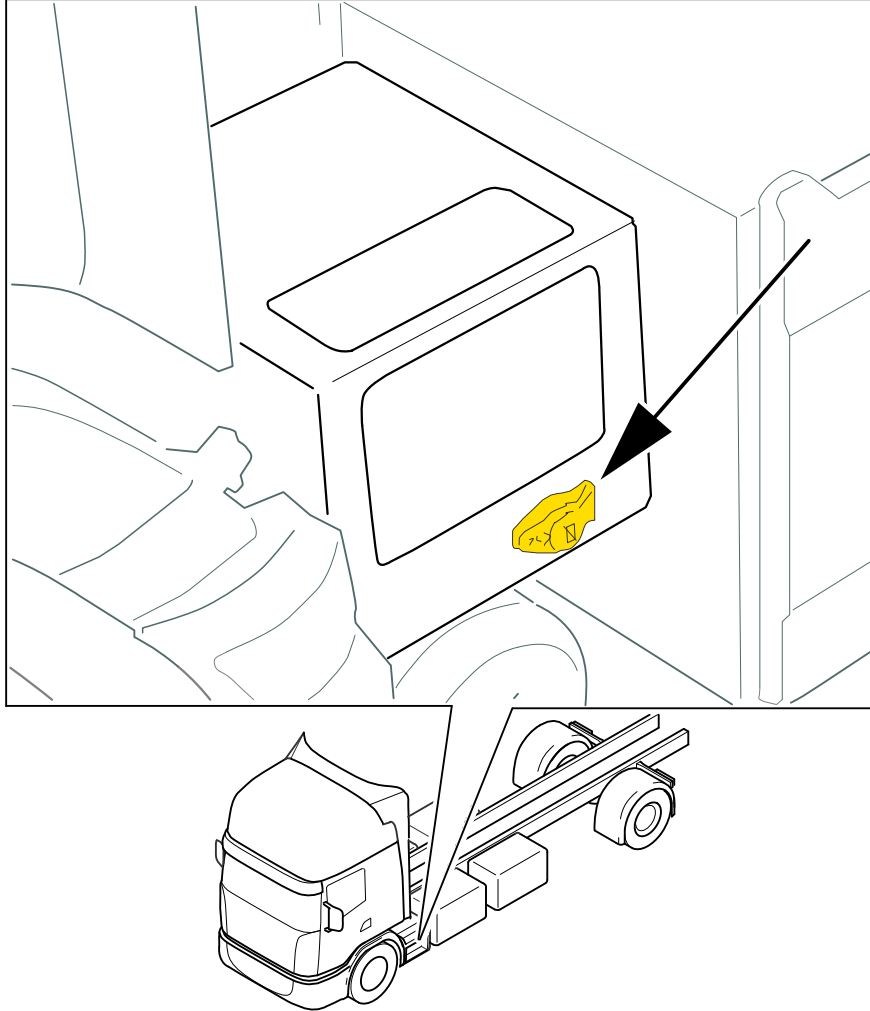


Dahili güvenlik cihazları

Elektrikli tahrik sistemi aşağıdaki dahili güvenlik cihazlarına sahiptir:

- Voltaj sınıfı B (650 V) için olan elektrikli tahrik sistemi kablo tesisatı turuncudur. Voltaj sınıfı B için (650 V) kablo tesisatı şasi topraklamasından yalıtılmıştır. Bunun anlamı, kişisel yaralanma riski ortaya çıkmadan önce iki iletkenle de temas olması gerektiğidir.
- Yangın tehlikesi oluşturan elektrikli tahrik sistemi bileşenleri voltaj sınıfı B (650 V) hakkında uyarıcı uyarı plakaları ile donatılmıştır.
- Elektrikli tahrik sistemi akü sıcaklığını, voltajı, akım ve elektrik yalıtım seviyesini izler. Elektrikli tahrik sistemi, sonuçlarda sapma olursa akünün bağlantısını ve kablo tesisatına giden tüm gücü keser.
- Elektrikli tahrik sistemine giden voltaj normalde 24 V sistemi kapatıldığında kapatılır; kontrol düğmesi normalde kırmızıdır.
- Elektrikli tahrik sistemine ait voltaj sınıfı B kabinin arkasında sol tarafta yer alan bir kontrol düğmesi kullanılarak kapatılır; kontrol düğmesi normalde sarıdır.

BEV1 araçlar



Resim, BEV1 araçlar için geçerlidir. Kontrol düğmesi sol tarafta yer alır.

456 282



Araca giden tüm gücü kesin



UYARI

Voltaj sınıfı B (650 V) ile temas etme riski taşıyan bir iş gerçekleştirirken 1.000 V için uygun sınıfta yer alan koruyucu gözlük ve lastik eldiven kullanın.



UYARI

VCB kablolarını (650 V) kesmekten her zaman kaçının. Aşağıdaki durumlarda bile sistemde enerji olabilir:

- 24 V veya voltaj sınıfı B için kesme anahtarları kapalıyken
- tahrik akülerindeki kontaktörler kapalı konumda kaynaklanmışken.

Kişisel yaralanmaya neden olabilecek elektrik arki oluşmasına ilişkin yüksek risk mevcuttur. 1.000 V için uygun sınıfta yer alan koruyucu gözlük ve kauçuk eldiven kullanın.

1. 24 V akülerdeki akü terminallerinin bağlantısını keserek 24 V sistemini kapatın. 24 V aküler, ön tekerleğin arkasında sağ tarafta yer alır.
Bu, normalde tahrik aküsünün bağlantısının kesilmesi ile sonuçlanır. Bu eylem, elektrik makinesinden voltajın gelmesini önler.
Sistemin şarj ettiği kapasitörde kalan artık voltaj olmadığından emin olmak için 15 dakika bekleyin.
2. Voltaj sınıfı B için kablo tesisatının kesilmesi gerekiyorsa veya hasar görmüşse ve 24 V sistemine erişilemiyorsa, tahrik aküsündeki konnektörlerin bağlantısını kesin. Böylece, elektrikli tahrik sisteminin bağlantısının kesilmesi sağlanır.



Bir yangını söndürmek için gerekli prosedür

Tahrik aküsü yangını

Tahrik aküsünde görünür yangın varsa tahrik aküsünü soğutmak için çok miktarda su kullanın.

Araçlar için tahrik akülerinde yangın söndürme donanımı bulunan yangın servisi ile iletişime geçin.

Diğer araçlardaki aküden kaynaklanmayan yangınlar

Akü kutusunun sağlam olduğu ve yanmadığı bir araç yangınında, normal yangın söndürme prosedürlerini kullanmanızı tavsiye ederiz.

Tahrik aküsü, korunmalı ve çok miktarda su ile soğutulmalıdır.

Akü kutusu önemli ölçüde zarar gördüyse, tahrik aküsünü soğutmak için çok miktarda su kullanılmalıdır. Yangın riskini önlemek ve olası yangınla mücadele etmek için tahrik aküsü sıcaklığının yalnızca su kullanılarak düşürülmesi önemlidir.



Kurtarma ve manevra

Akülü elektrikli araçların kurtarılması ve manevra yapılması

Aracın hasar görmesini veya kişisel yaralanmayı önlemek için kurtarma veya manevra sırasında verilen bilgilere ve talimatlara uyulması gerekir.

Ağır araçların kurtarılması her zaman yetkili bir kurtarma şirketinin sorumluluğuna verilmelidir.

Çarpışma hasarı olan veya şüpheli araçların, atölyede bırakıldığında net bir şekilde işaretlenmesi gerekir. Aracı binalardan ve diğer araçlardan uygun bir mesafeye yerleştirin. Aracın etrafındaki bölgenin kordon altına alınması gerekebilir.

Atölyelerin kendi yerel prosedürleri olabileceğini unutmayın.

Hazırlık işlemleri

- Hendekten kurtarma durumunda: aracı boşaltın ve hendekten, kurtarma sırasında araca hasar verebilecek veya araca sıkışabilecek taşları vb. temizleyin.
- Araçta, 24 V elektrik sisteminde kısa devreye neden olabilecek herhangi bir hasarın ortaya çıkıp çıkmadığını kontrol edin. Böyle bir durumda yangın çıkmasını önlemek için 24 V aküleri sökün.
- Yolda bir tamir işlemi yaparken araç her zaman yüksüz olarak kaldırılmalıdır. Alternatif olarak ön dingil ağırlığı mümkün olduğunca azaltılabilir.
- VCB sistemi S229 kullanılarak kapatıldığında, elektrikli hava kompresörü devreden çıkarılır. Bu nedenle, fren sistemine farklı bir yolla hava eklenmelidir. Kurtarma araçları genellikle çekilecek/ kurtarılacak araca hava besleyebilecek bir hava çıkışına sahiptir.



Tüm akülü elektrikli araçların kurtarılması

Lütfen dikkat:

Aşağıdaki kurtarma ve manevra ile ilgili bilgiler sadece aşağıdakiler olduğunda geçerlidir:

- Bir çarpışma veya başka bir olay nedeniyle araçta meydana gelen gözle görünür bir hasar yokken.
- Yangın riski düşük olarak kabul edilir
- Yüksek voltaja maruziyet riski düşük olarak kabul edilir.
- Gösterge grubunda (ICL) elektrik tehlikeleri ile ilgili uyarı görüntülenmiyor.

Lütfen dikkat:

Çekme yapılmadan önce:

- Aracın 15 voltajı, ICL'deki marş anahtarı ile kapatılmalıdır
- Araca ait voltaj sınıfı A (VCA) kırmızı kontrol düğmesi kullanılarak kapatılmalıdır
- Elektrikli tahrik sistemine ait voltaj sınıfı B (VCB) sarı kontrol düğmesi kullanılarak kapatılmalıdır.

! ÖNEMLİ!

Çekme braketleri üzerinde kaldırmayın.

! ÖNEMLİ!

Bir atölyeye çekerken atölye işlemlerine uygun olarak iletişim kurun ve aracı yerleştirin.

Lütfen dikkat:

Alarm takılı araçlar, hıza tepki verebilir ve kurtarma sırasında kendilerini kilitleyebilir. Kurtarma veya çekme sırasında marş anahtarını sürüş modunda bırakmaktan kaçının.

BEV1 araçların çekilmesi

Araç trafiği engelliyorsa veya potansiyel bir risk oluşturuyorsa, kardan mili takılı olarak çekilebilir. Kardan mili takılı bir şekilde çekme yalnızca maksimum 10 km/sa ve 500 metrede gerçekleştirilmelidir. Bu gibi durumlarda, aracı daha güvenli bir yere taşıyın.

Bu, kardan mili takılı halde çekme için geçerlidir:

- Araç 500 metreden daha fazla çekilmemelidir
- Araç hızı 10 km/sa'yı aşmamalıdır.

! UYARI

Yaralanma tehlikesi vardır. Kardan mili araca takılı halde çekme için onaylı talimatları izleyin.



BEV3 araçların çekilmesi

Araç trafiği engelliyorsa veya potansiyel bir risk oluşturuyorsa, kardan mili araca takılı olarak çekilebilir. Bu gibi durumlarda, aracı daha güvenli bir yere taşıyın.

Bu, kardan mili takılı halde çekme için geçerlidir:

- Araç 300 metreden daha fazla çekilmemelidir
- Araç hızı 5 km/sa'yı aşmamalıdır.



UYARI

Yaralanma tehlikesi vardır. Kardan mili araca takılı halde çekme için onaylı talimatları izleyin.



ÖNEMLİ!

Araçı çekerken, hız 5 km/saat'i geçmemeli ve 300 m'yi aşmamalıdır.

Daha hızlı ve daha uzun çekme gerekiyorsa veya şanzıman arızası varsa, kardan milini veya yarım aks millerini sökün.



ÖNEMLİ!

Aşağıdaki durumlarda VCB sisteminde akım oluşma riski:

- Römork çekme nedeniyle çekme sırasında elektrikli makineler dönerse
- Şanzımanın boş konumda değilse.

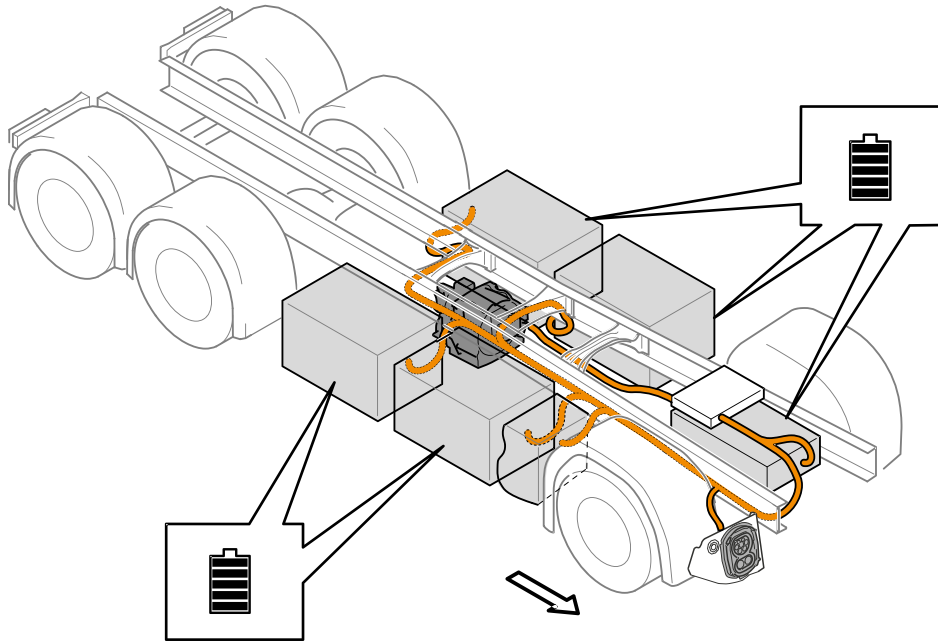
Elektrikli tahrik sistemi

BEV1 araçlarda elektrikli tahrik sistemi

Elektrikli araç güç aktarma sistemine tahrik aküleri tarafından güç sağlanır. Bu nesle ait akülü elektrikli araçlarında 5-9 tahrik aküsü bulunabilir.

Tahrik akülerinde, elektrik makinesine bir redresör aracılığıyla 3 fazlı alternatif akım besleyen voltaj sınıfı B (650 V) bulunmaktadır.

Redresör, doğru akım konvertörünü de soğutan su soğutma sistemi ile soğutulur. Doğru akım konvertörü 24 aküyü ve araç elektrik sistemini, tahrik aküsü voltaj sınıfı B'den (650 V) dönüştürülen 24 V voltaj ile besler.



Voltaj sınıfı B'ye sahip bileşenlerin listesi

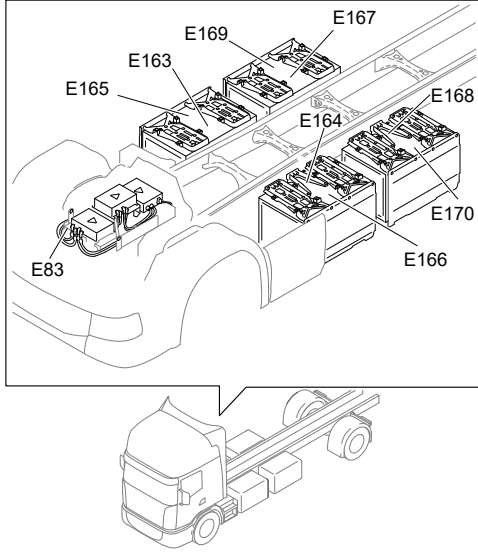
455 181

Voltaj sınıfı B'ye (650 V) sahip bileşenler

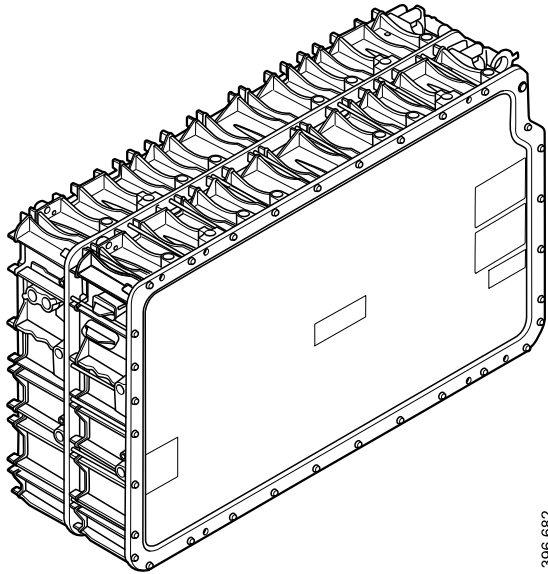
Tahrik aküleri

Tahrik aküleri, voltaj sınıfı B'ye (650 V) sahip lityum-iyon akülerdir. Tahrik aküleri, redresör aracılığıyla elektrik makinesine bağlanır ve elektrikli tahrik sistemine güç besler.

Tahrik aküleri resimde gösterilen yerlerde bulunmaktadır. Biri kabinin altında yer alır ve diğerleri ise şasinin sol ve sağ tarafında dağıtılmıştır.



Tahrik aküleri

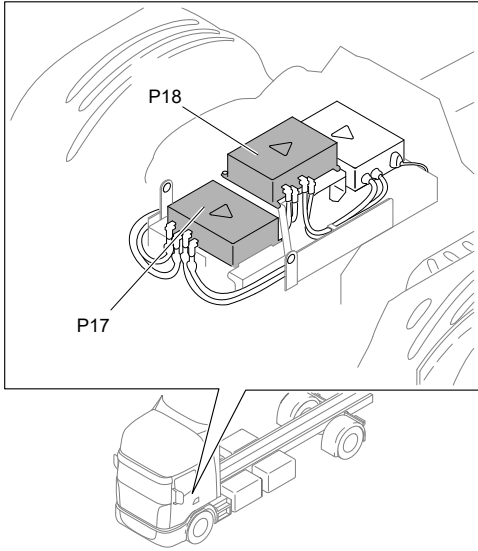


Voltaj sınıfı B için merkezi elektrik üniteleri

Elektrikli tahrik sistemi, birden fazla voltaj sınıfı B merkezi elektrik ünitesi içerir. Merkezi elektrik ünitelerinin sayısı, araç teknik özelliklerine bağlıdır.

Merkezi elektrik ünitesi, doğru akıma bağlı bileşenler arasında güvenli bir bağlantı işlevi görür. Merkezi elektrik üniteleri, bağlantılara pozitif ve

negatif voltaj beslemelidir. Merkezi elektrik üniteleri, voltaj sınıfı B'yi tüketicilere dağıtır. Kablo tesisatını ve bileşenleri korumak için merkezi elektrik ünitesindeki bazı tüketicilere giden bağlantıda sigortalar vardır.



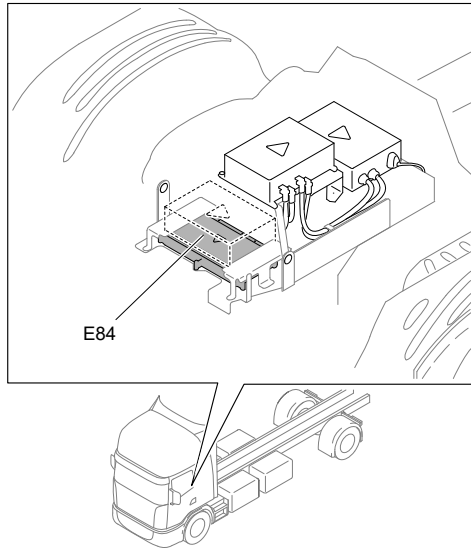
428 537

Merkezi elektrik üniteleri P17 ve P18.

Doğru akım konvertörü

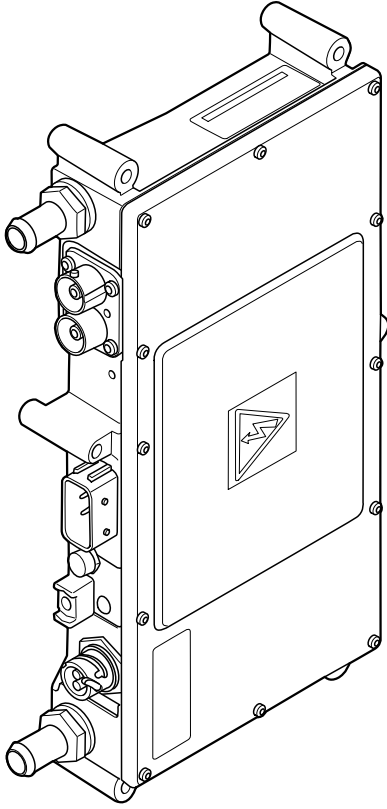
Doğru akım konvertörü kabinin altına yerleştirilir.

Doğru akım konvertörü, alternatörü değiştirir ve voltaj sınıfı B'yi (650 V) 24 V'ye dönüştürür.



428 541

Doğru akım konvertörü (E84)



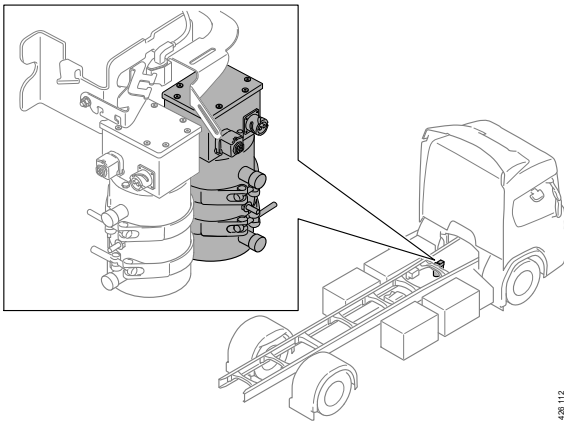
396 725

Doğru akım konvertörü (E84)

Isıtıcı

Isıtıcı H40, tahrik akülerinin soğutma borusunun parçasıdır ve şasinin sol tarafına yerleştirilir.

Isıtıcı 650 V ile çalıştırılır ve tahrik akülerinin sıcaklığı 5 °C'nin altına düşerse tahrik akülerini ısıtır.



428 112

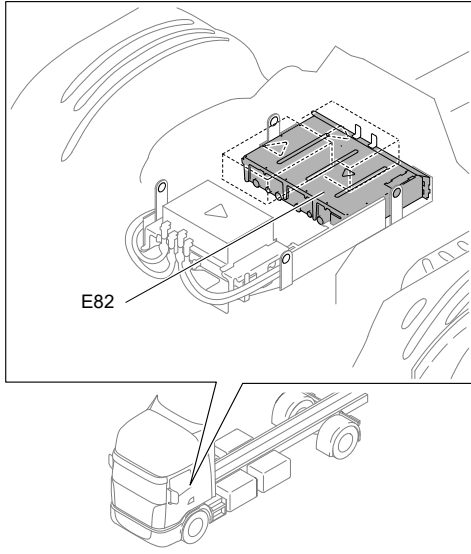
Isıtıcı (H40)

Redresör

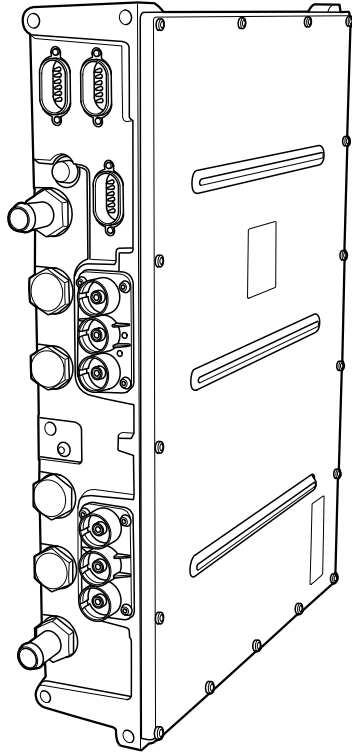
Redresör (E82) kabinin altında yer alır.

Bu, tahrik akülerinden gelen doğru akımı (650 V) 3 fazlı alternatif akıma (300 A) dönüştürür.

Sıvı soğutmalıdır ve voltaj sınıfı B için olan 3 kablo aracılığıyla elektrik makinesine bağlanır.



Redresör (E82)



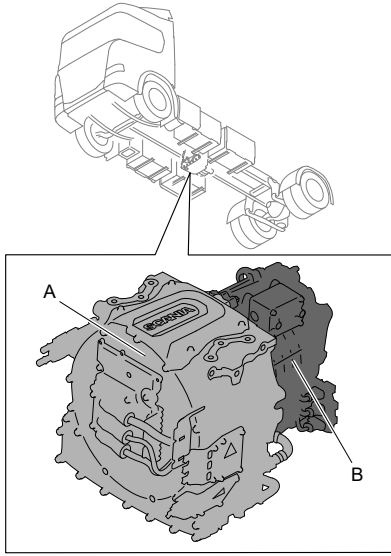
Redresör (E82)

Elektrik makinesi ve elektrikli tahrik ünitesi

Elektrik makinesi aracın ortasında yer alır.

Elektrik makinesi elektromanyetiktir ve elektrik enerjisini mekanik enerjiye, mekanik enerjiyi de elektrik enerjisine dönüştürür.

Elektrik makinesinin (A) arkasında, aracın şanzımanı olan elektrikli tahrik ünitesi (B) mevcuttur.

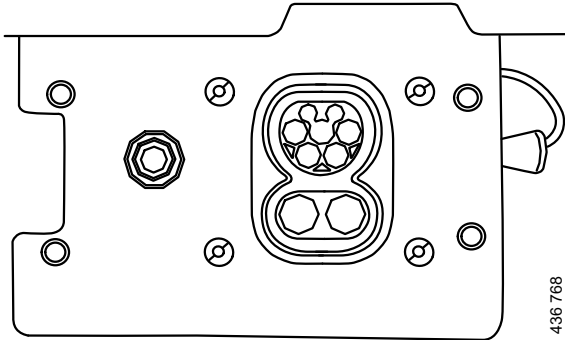


- A. Elektrikli tahrik ünitesi için elektrik makinesi.
B. Elektrikli tahrik ünitesi.

Harici şarj ünitesi (CCS)

Scania'nın elektrikli araçlarında, aracı şarj etmek için bir şarj istasyonundan gelen bir harici güç kaynağının bağlı olduğu bir şarj prizi vardır.

Harici şarj ünitesi, ön far ünitesinin yukarısında sağ tarafta yer alır.



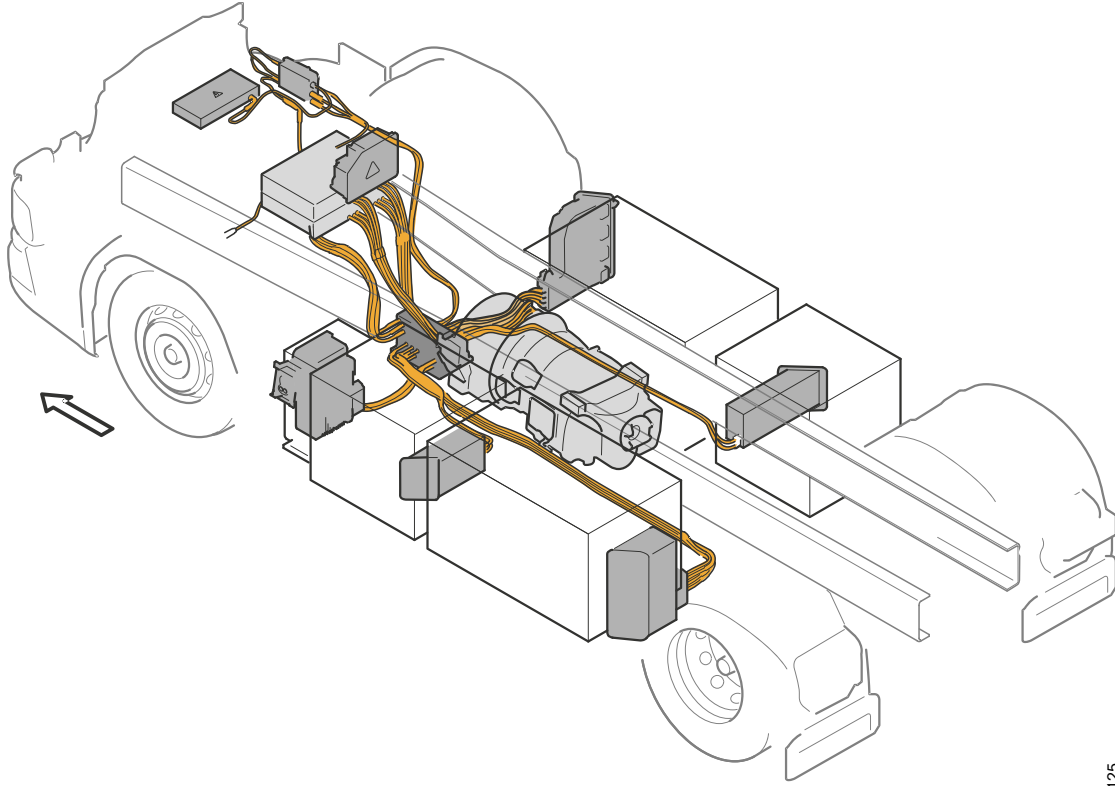
Dış şarj ünitesi

BEV3 araçlarda elektrikli tahrik sistemi

Elektrikli araç güç aktarma sistemine tahrik aküleri tarafından güç sağlanır. Bu nesle ait akülü elektrikli araçlarında 2-4 tahrik aküsü bulunabilir.

Tahrik akülerinde, elektrik makinesine bir redresör aracılığıyla 3 fazlı alternatif akım besleyen voltaj sınıfı B (650 V) bulunmaktadır.

Doğru akım konvertörü 24 aküyü ve araç elektrik sistemini, tahrik aküsü voltaj sınıfı B'den (650 V) dönüştürülen 24 V voltaj ile besler.



466 125

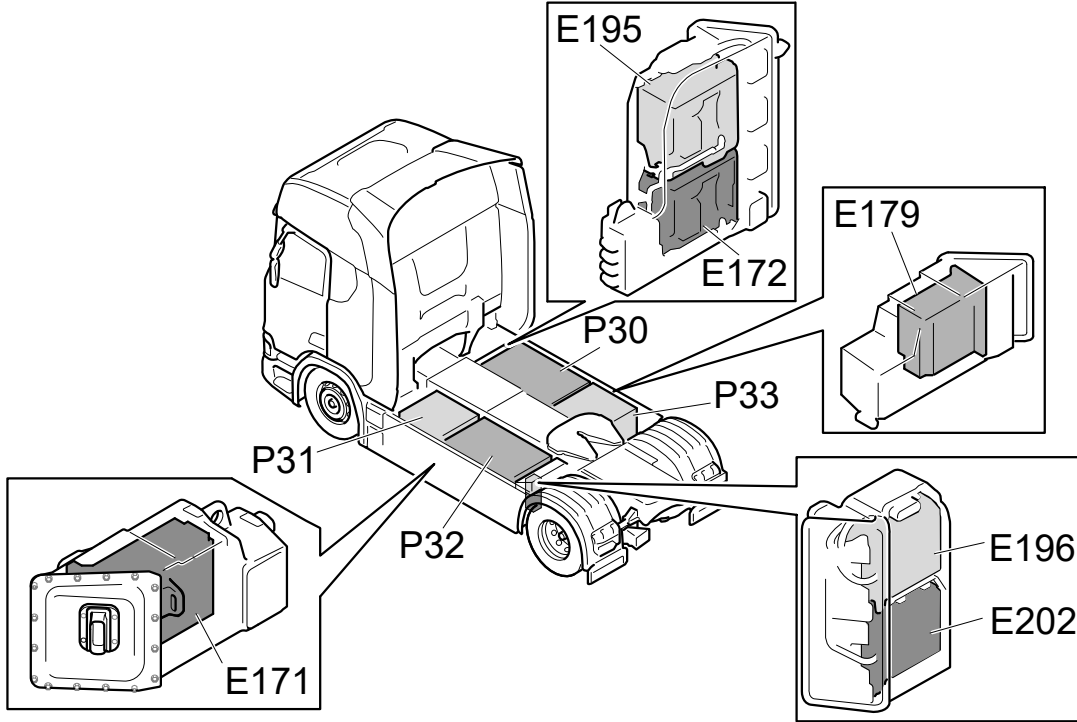
BEV3 araçlarda voltaj sınıfı B'ye sahip bileşenlere genel bakış.

Voltaj sınıfı B'ye (650 V) sahip bileşenler

Tahrik aküleri

Tahrik aküleri, voltaj sınıfı B'ye (650 V) sahip lityum-iyon akülerdir. Tahrik aküleri, redresör aracılığıyla elektrik makinesine bağlanır ve elektrikli tahrik sistemine güç besler.

Tahrik aküleri resimde gösterilen yerlerde bulunmaktadır. Bunlar şasinin sol ve sağ tarafında dağıtılmıştır.

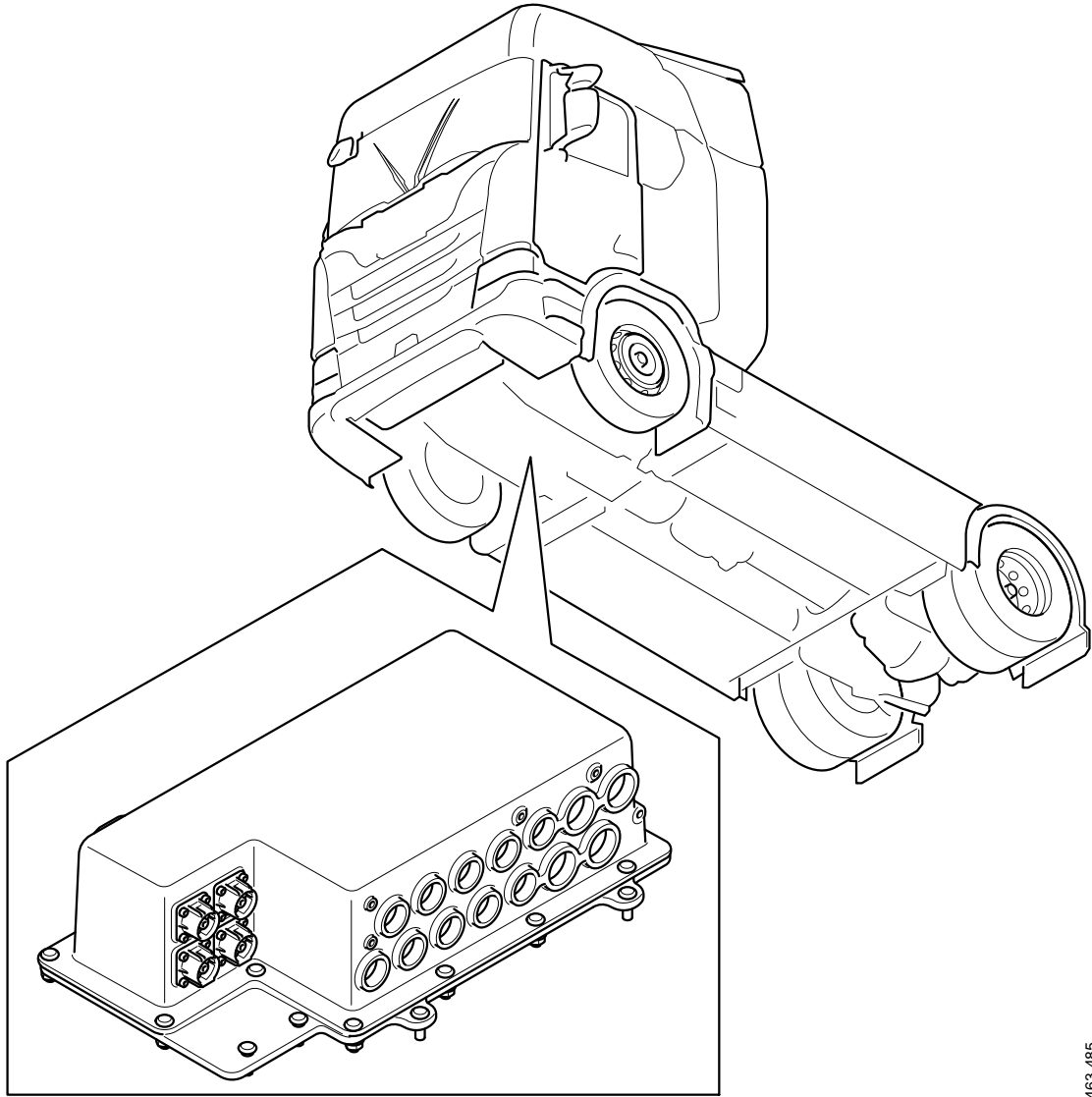


Tahrik akülerinin ve akü bağlantı kutularının konumu.

Voltaj sınıfı B için merkezi elektrik üniteleri

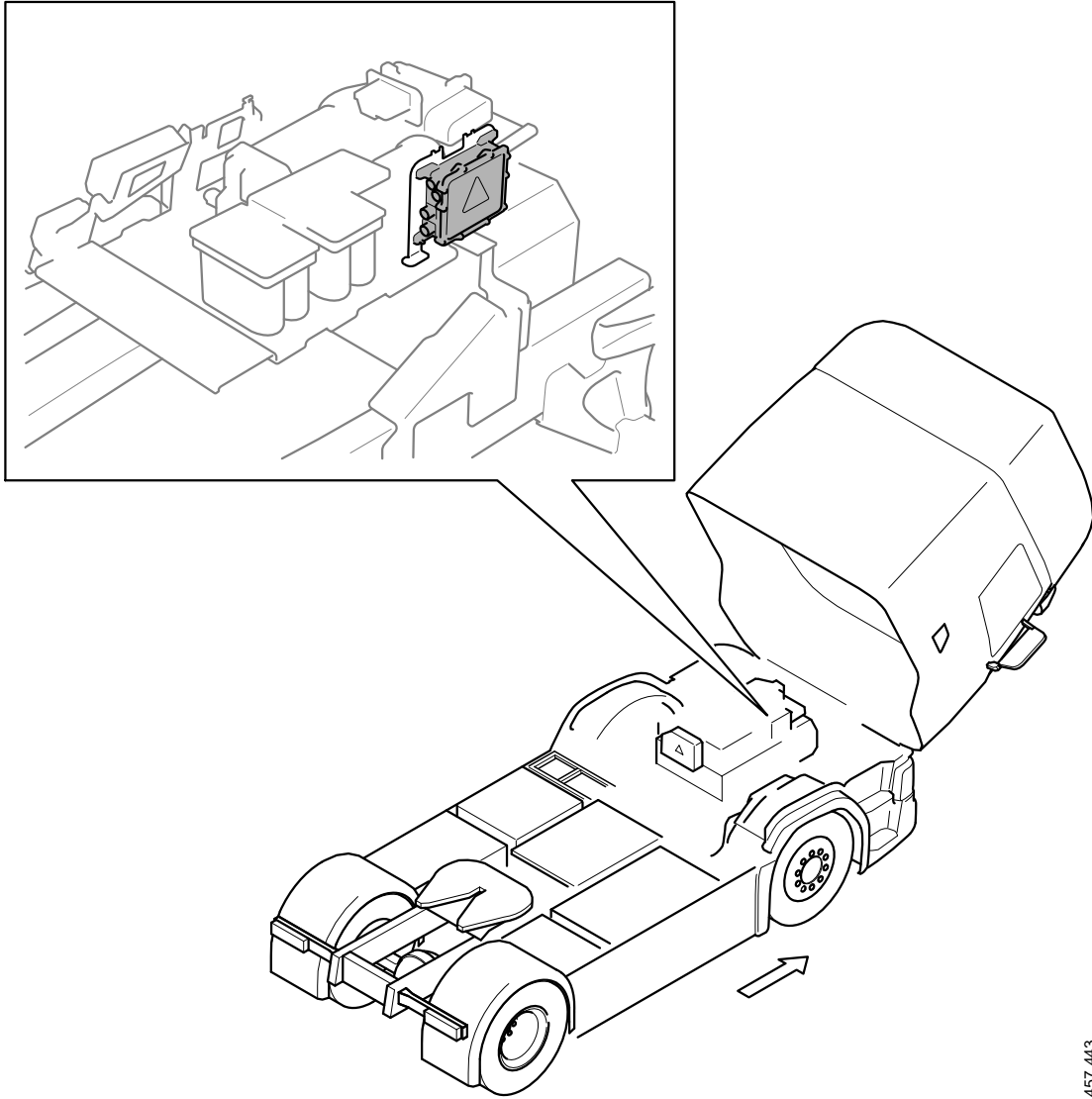
Elektrikli tahrik sistemi, 2 voltaj sınıfı B merkezi elektrik ünitesi içerir. Merkezi elektrik ünitelerinin sayısı, araç teknik özelliklerine bağlıdır.

Merkezi elektrik ünitesi, doğru akıma bağlı bileşenler arasında güvenli bir bağlantı işlevi görür. Merkezi elektrik üniteleri, bağlantılara pozitif ve negatif voltaj beslemelidir. Merkezi elektrik üniteleri, voltaj sınıfı B'yi tüketicilere dağıtır. Kablo tesisatını ve bileşenleri korumak için merkezi elektrik ünitelerindeki bazı tüketicilere giden bağlantıda sigortalar vardır.



463 485

P16, Voltaj sınıfı B için merkezi elektrik ünitesi



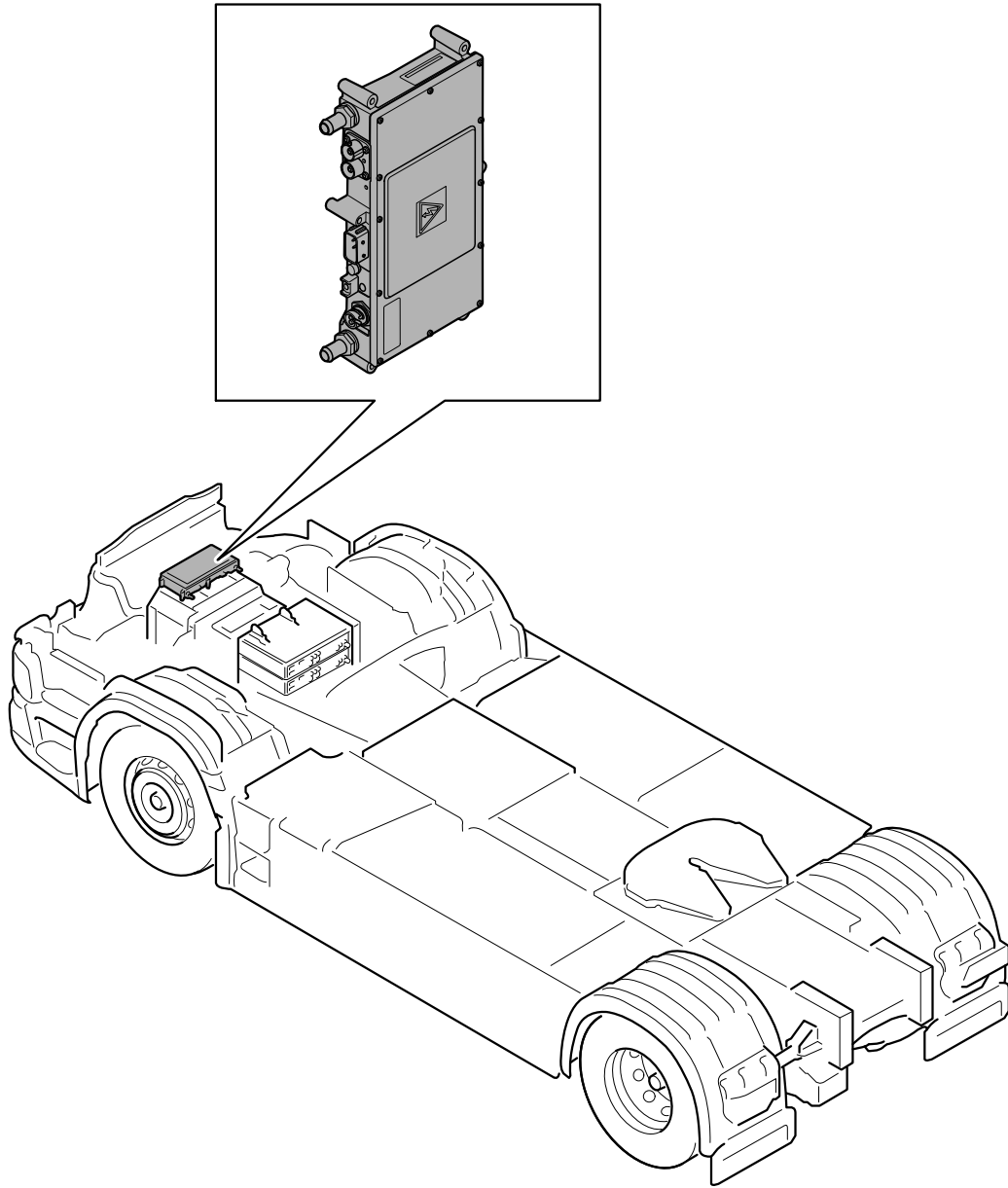
457 443

P17, Voltaj sınıfı B yardımcı merkezi elektrik ünitesi (AUX CEUB)

Doğru akım konvertörü

Doğru akım konvertörü kabinin altına yerleştirilir.

Doğru akım konvertörü, alternatörü değiştirir ve voltaj sınıfı B'yi (650 V) 24 V'ye dönüştürür.



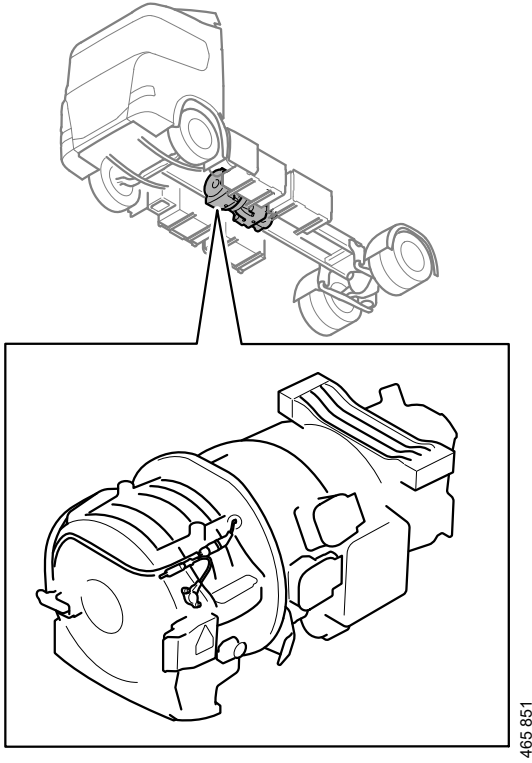
455 869

Doğru akım konvertörü

Elektrik makineleri ve elektrikli tahrik ünitesi

Elektrik makinesi aracın ortasında yer alır.

Elektrik makinesi elektromanyettir ve elektrik enerjisini mekanik enerjiye, mekanik enerjiyi de elektrik enerjisine dönüştürür.

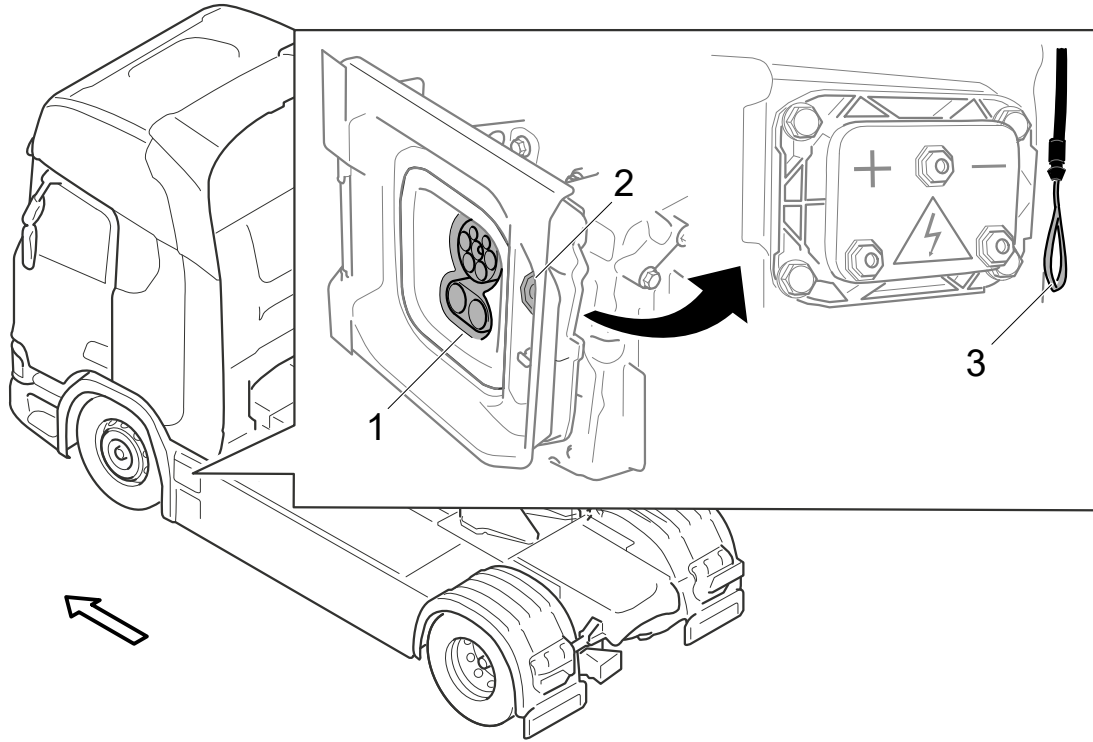


Elektrik makineleri ve elektrikli tahrik ünitesi

Harici şarj ünitesi (CCS)

Scania'nın elektrikli araçlarında, aracı şarj etmek için bir şarj istasyonundan gelen bir harici güç kaynağının bağlı olduğu bir şarj prizi vardır.

Dış şarj konnektörü (1), ön tekerleğin arkasında bulunan sol taraftaki yan şaside yer alır. Konnektör mahfazasının sağ tarafında, şarjı kesen bir düğme (2) bulunur. Şarj fişi otomatik olarak devre dışı bırakılmazsa, konnektörün arkasında, şarj fişini manuel olarak serbest bırakmak için kullanılan bir tel halat (3) bulunur.



Dış şarj konnektörü

466 179



Tahrik aküleri hakkında kimyasal bilgiler

Normal koşullar altında kimyasallar, tahrik aküsünün içindeki, hücreler olarak adlandırılan bölümlerde muhafaza edilir. Kimyasallar çevre bölgeye kaçak yapamaz. Hücreler, genellikle bir sıvı ve bazı katı maddelerin kombinasyonunu içerir. Hücrelerdeki sıvı, maddeler tarafından sıkıca tutulur.

İçerikler gaza dönüştürüldüğünde ve hücreden dışarı tahliye edildiğinde temas riski vardır. Bu durum, bir veya daha fazla hücrenin harici olarak zarar görmesi, çok yüksek bir sıcaklık olması ya da aşırı yük durumunda meydana gelebilir. Bir hücre açıldığında veya hasar gördüğünde, elektrolit açığa çıkabilir. Açığa çıkan elektrolitler oda sıcaklığında gaz haline dönüştürülür. Bu gaz yanıcıdır.

Hücrelerdeki sıvı yanıcıdır ve nemle temas ederse aşındırıcı olabilir. Hasar olursa ve akü buhar veya buğu yaymaya başlarsa bu durum; mukoz membranlarını, solunum yollarını, gözleri ve cildi tahriş edebilir. Maruz kalma aynı zamanda baş dönmesi, bulantı ve baş ağrısına neden olabilir.

Bir aküdeki hasarsız hücreler, havalandırmaya başlamadan önce 80 Santigrat dereceye kadar dayanabilir. Hücrelerdeki sıcaklık 80 Santigrat dereceden fazlaysa hücredeki elektrolit gaz haline geçmeye başlar. Bu durum, hücrelerdeki basınç emniyet değerinin parçalanmasına ve pil havalandırma kanalı aracılığıyla yanıcı ve korozif gazın serbest bırakılmasına neden olabilir.



Kurtarma ve manevra

Kurtarma

Aracın hasar görmesini veya fiziksel yaralanmayı önlemek için kurtarma veya çekme sırasında verilen bilgilere ve talimatlara uyulması gerekir.

Kurtarma, ağır araçlar için yetkili bir kurtarma şirketinin sorumluluğuna verilmelidir.



UYARI

Kurtarma ve çekme sırasında, araç fonksiyonlarının birkaçının devre dışı kalması veya bozulması sık karşılanan bir durumdur.



ÖNEMLİ!

Şanzımanlar için: GR/S/O 875/895/905/925/926/R, araç 325 metreden daha uzak bir mesafe için çekilecekse veya kurtarılacaksa kardan milinin veya yarım aks millerinin ayrılması gerekir. 5 km/sa'lık bir hızda yapılırsa, kardan milini veya yarım aks millerini ayırmadan aracın 325 metre çekilmesine ya da kurtarılmasına izin verilir.



ÖNEMLİ!

HEV, PHEV ve BEV araçları, kardan mili sökülmeden aracın ne kadar uzağa ve hangi hızda çekilebileceğine ilişkin özel yönetmeliklere tabidir. Bu araç için ilgili çekme bölümüne bakın.

Diğer araçlar için: Aracın 500 metreden fazla çekilmesi veya kurtarılması halinde, kardan milini veya yarım aks millerini ayırın. Kardan milini veya yarım aks millerini ayırmazsanız, şanzıman hasar görebilir. Kardan milinin ayrılması ve Sökme - Yarım aks mili bölümüne bakın.



ÖNEMLİ!

Çekme braketleri üzerinde kaldırmayın.

Hazırlık işlemleri

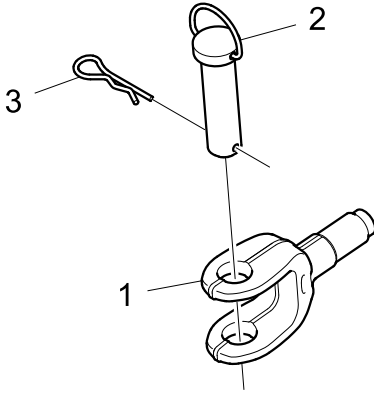
- Hendekten kurtarma durumunda: aracı boşaltın ve hendekten, kurtarma sırasında araca hasar verebilecek veya araca sıkışabilecek taşları vb. temizleyin.
- Araçta, elektrik sisteminde kısa devreye yol açabilecek türden herhangi bir hasar oluşup oluşmadığını kontrol edin. Eğer böyle bir durum söz konusuysa, yangın çıkmasını önlemek için aküleri sökün.
- Yolda bir tamir işlemi yaparken araç her zaman yüksüz olarak kaldırılmalıdır. Alternatif olarak ön dingil ağırlığı mümkün olduğunca azaltılabilir.
- Motoru çalıştırmak mümkün olmuyorsa, alternatif bir yöntem kullanılarak fren sistemi havayla doldurulmalıdır. Kurtarma araçları genellikle, çekilecek/kurtarılacak aracı havayla doldurabilen bir hava çıkışı sahiptir. Aracınızda sürücü tarafındaki kabin arkasında bulunan bir hava girişi nipel bulunur.

i Not:

Alarmlı araçlar, hıza tepki verebilir ve kurtarma sırasında kendilerini kilitleyebilir. Kurtarma veya çekme sırasında kontak anahtarını sürüş konumunda bırakmaktan kaçının.

Araçların bir hendekten kurtarılması için alternatif prosedür

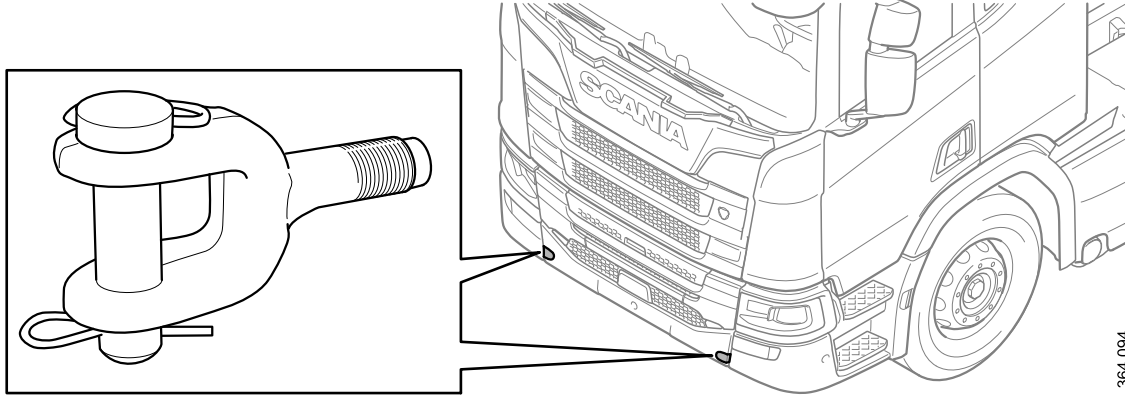
- Çekme braketleri aracılığıyla önden kurtarma



378 685

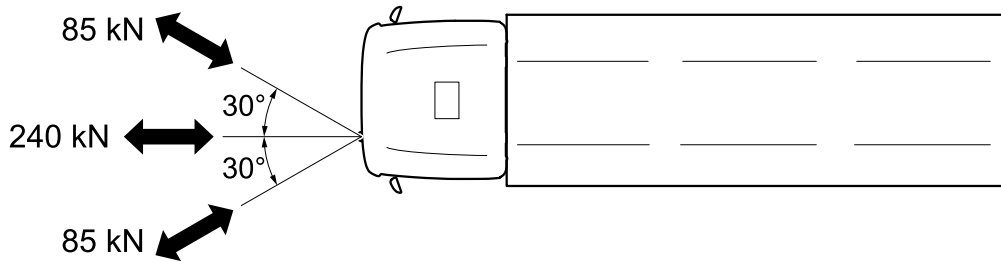
1. Çekme kancası, 2055887
2. Çekme pimi, 2043632
3. Çatal pim, 1893903

Çekme pimi, aracın her iki tarafında konumlandırılabilir. Lastik korumayı sökün ve çekme pimini bağlantı noktalarından birinin olabildiğince içine sabitleyin.



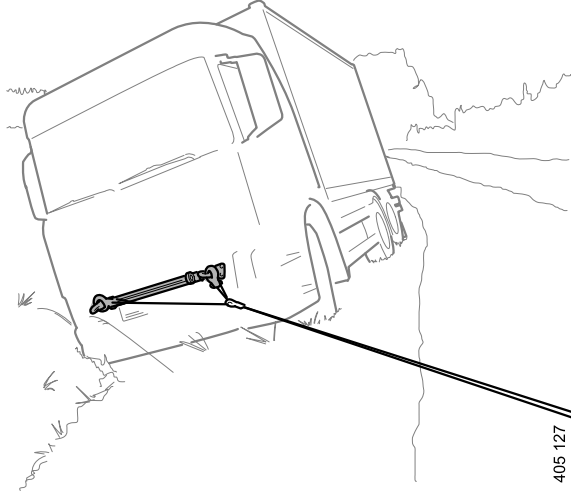
364 094

Kurtarma sırasında düz giderken 240 kN olan ve 30°'lik açıda 85 kN'e düşen maksimum çekme pimi yükü dikkate alınmalıdır.

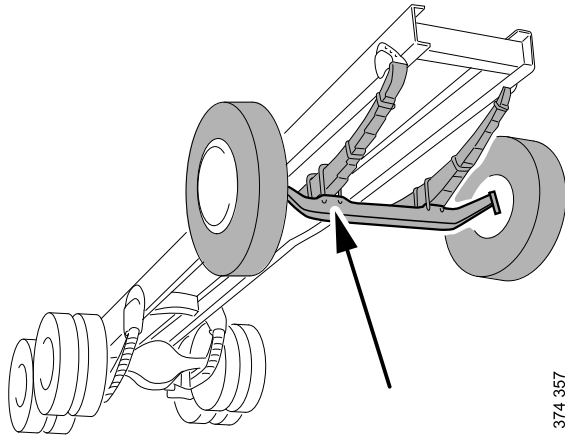


396 619

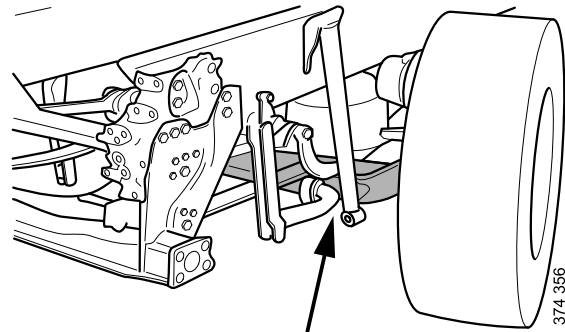
- 2 722 133 Kurtarma için alet kiti kullanarak kurtarın. Kullanım hakkında daha fazla bilgi edinmek için, bkz. *00-01 Talimatlar > Kurtarma ve manevra > Kurtarma aleti 2 722 133*



- Önden kurtarma, makaslı süspansiyonlu araç
Hendekten kurtarma sırasında ön dingil kirişi üzerindeki yaylı ara parça uygun bir çekme noktasıdır.



- Önden kurtarma, havalı süspansiyonlu araç
Hendekten kurtarma sırasında hava körükleri ekinin yanındaki ön dingil uygun bir çekme noktasıdır.



- Arkadan ve yandan kurtarma
Araç arkaya doğru veya yana doğru çekildiğinde, kurtarma donanımını üst yapı şasisine takın.

Araçların düz bir yüzeyden kurtarılması için alternatif prosedür

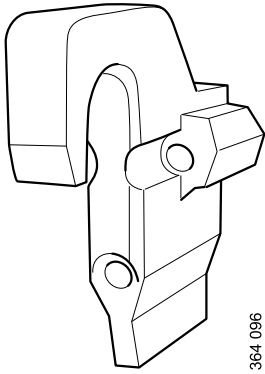
Scania, kurtarma aletini kullanmanızı önerir. Kurtarma aleti, aracı kaldırmak için tasarlanmıştır. Kurtarma aletleri, aracın her iki tarafına 3 vidayla takılmalıdır. Vidaları 530 Nm torca sıkın.

! ÖNEMLİ!

Kurtarılacak aracın ön dingil ağırlığı 10 tonu geçiyorsa kurtarma aleti kullanılmamalıdır.

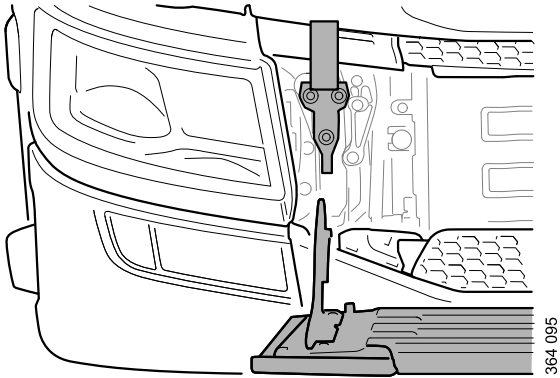
Araçta çok sayıda ön dingil varsa, toplam ön dingil ağırlığı 10 tonu aşmamalıdır.

- Şunu kullanarak kurtarın 2 426 174 Çekme aleti



364 096

Kurtarma aleti, parça no. 2426174

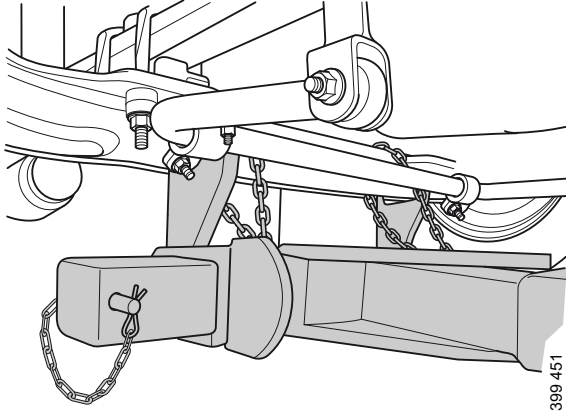


364 095

Kurtarma aleti takılı. Kurtarma aletleri, aracın her iki tarafına takılmalıdır.

- Ön dingilin altından kaldırarak kurtarma

Ön aksın altından kaldırma, bir kurtarma aracı çeki kanca traversi kullanarak yapılır. Kaldırma işlemi, bir süspansiyon bağlantısıyla yapılmalıdır.



Ağır işe uygun ön kısma sahip araç

Aracın hasar görmesini veya fiziksel yaralanmayı önlemek için kurtarma veya çekme sırasında verilen bilgilere ve talimatlara uyulması gerekir.

Kurtarma, ağır araçlar için yetkili bir kurtarma şirketinin sorumluluğuna verilmelidir.



UYARI

Kurtarma ve çekme sırasında, araç fonksiyonlarından birkaçının devreden çıkmış veya bozulmuş olması yaygın bir durumdur.



ÖNEMLİ!

Şanzımanlar için: GR/S/O 875/895/905/925/926/R, araç 325 metreden daha uzak bir mesafe için çekilecekse veya kurtarılacaksa kardan milinin veya yarım aks millerinin ayrılması gerekir. 5 km/sa'lık bir hızda yapılırsa, kardan milini veya yarım aks millerini ayırmadan aracın 325 metre çekilmesine ya da kurtarılmasına izin verilir.



ÖNEMLİ!

HEV, PHEV ve BEV araçları, kardan mili sökülmeden aracın ne kadar uzağa ve hangi hızda çekilebileceğine ilişkin özel yönetmeliklere tabidir. Bu araç için ilgili çekme bölümüne bakın.

Diğer araçlar için: Aracın 500 metreden fazla çekilmesi veya kurtarılması halinde, kardan milini veya yarım aks millerini ayırın. Kardan milini veya yarım aks millerini ayırmazsanız, şanzıman hasar görebilir. Kardan milinin ayrılması ve Sökme - Yarım aks mili bölümüne bakın.



ÖNEMLİ!

Çekme braketleri üzerinde kaldırmayın.

Hazırlık işlemleri

- Hendekten kurtarma durumunda: aracı boşaltın ve hendekten, kurtarma sırasında araca hasar verebilecek veya araca sıkışabilecek taşları vb. temizleyin.

- Araçta, elektrik sisteminde kısa devreye yol açabilecek türden herhangi bir hasar oluşup oluşmadığını kontrol edin. Eğer böyle bir durum söz konusuysa, yangın çıkmasını önlemek için aküleri sökün.
- Yolda bir tamir işlemi yaparken araç her zaman yüksüz olarak kaldırılmalıdır. Alternatif olarak ön dingil ağırlığı mümkün olduğunca azaltılabilir.
- Motoru çalıştırmak mümkün olmuyorsa, alternatif bir yöntem kullanılarak fren sistemi havayla doldurulmalıdır. Kurtarma araçları genellikle, çekilecek/kurtarılacak aracı havayla doldurulabilen bir hava çıkışına sahiptir. Aracınızda sürücü tarafındaki kabin arkasında bulunan bir hava girişi nipel bulunur.

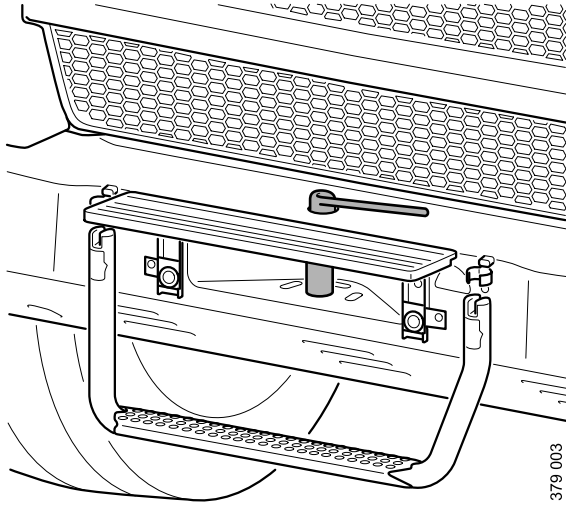


Not:

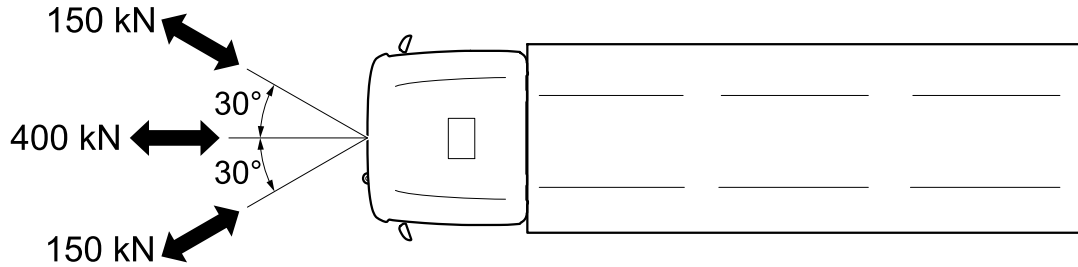
Alarmlı araçlar, hıza tepki verebilir ve kurtarma sırasında kendilerini kilitleyebilir. Kurtarma veya çekme sırasında marş anahtarını sürüş modunda bırakmaktan kaçının.

Araçların bir hendekten kurtarılması için alternatif prosedür

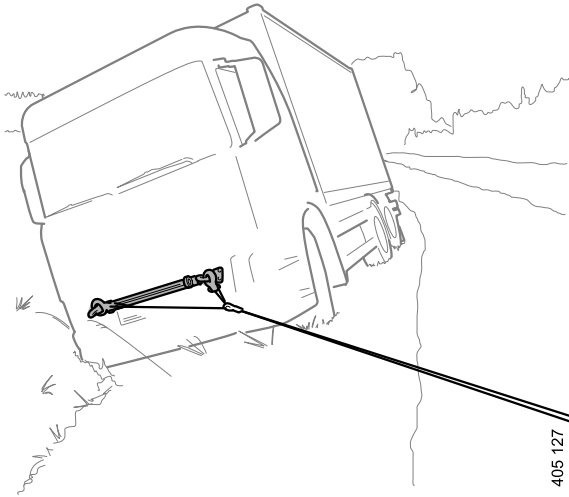
- Çekme braketleri aracılığıyla önden kurtarma



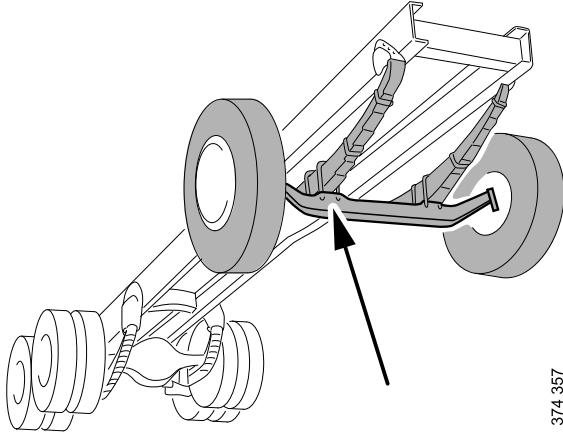
Kurtarma sırasında düz giderken 400 kN olan ve 30°'lik açıda 150 kN'ye düşen maksimum çekme pimi yükü dikkate alınmalıdır.



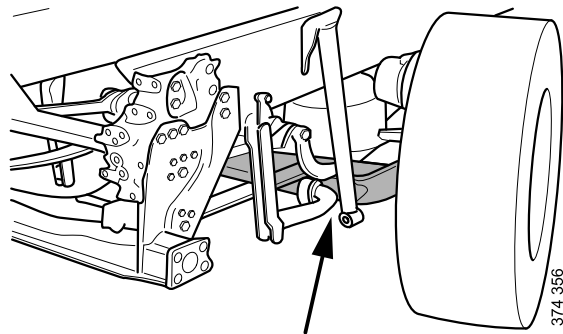
- 2 722 133 Kurtarma için alet kiti kullanarak kurtarın. Kullanım hakkında daha fazla bilgi edinmek için, bkz. *00-01 Talimatlar > Kurtarma ve manevra > Kurtarma aleti 2 722 133*



- Önden kurtarma, makaslı süspansiyonlu araç
Hendekten kurtarma sırasında ön dingil kirişi üzerindeki yaylı ara parça uygun bir çekme noktasıdır.



- Önden kurtarma, havalı süspansiyonlu araç
Hendekten kurtarma sırasında hava körükleri ekinin yanındaki ön dingil uygun bir çekme noktasıdır.



- Arkadan ve yandan kurtarma

Araç arkaya doğru veya yana doğru çekildiğinde, kurtarma donanımını üstyapı şasisine takın.

Araçların düz bir yüzeyden kurtarılması için alternatif prosedür

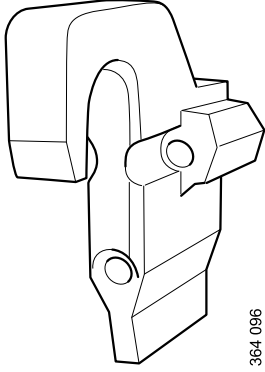
Scania, kurtarma aletini kullanmanızı önerir. Kurtarma aleti, aracı kaldırmak için tasarlanmıştır. Kurtarma aletleri, aracın her iki tarafına 3 vidayla takılmalıdır.

! ÖNEMLİ!

Kurtarılacak aracın ön dingil ağırlığı 10 tonu geçiyorsa kurtarma aleti kullanılmamalıdır.

Araçta çok sayıda ön dingil varsa, toplam ön dingil ağırlığı 10 tonu aşmamalıdır.

- Şunu kullanarak kurtarın 2 426 174 Kurtarma aleti

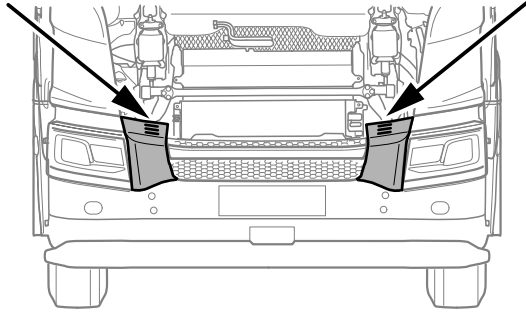


364 096

Kurtarma aleti, parça no. 2426174

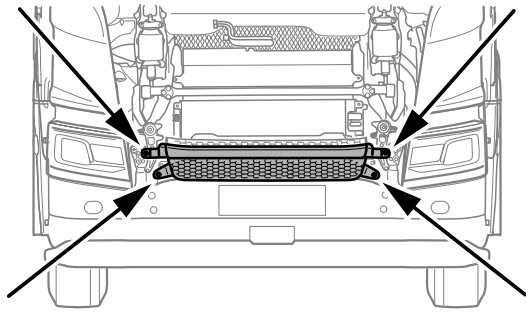
Kurtarma aletinin takılması:

1. Ön ızgara panelini açın ve mahfazaları sökün.



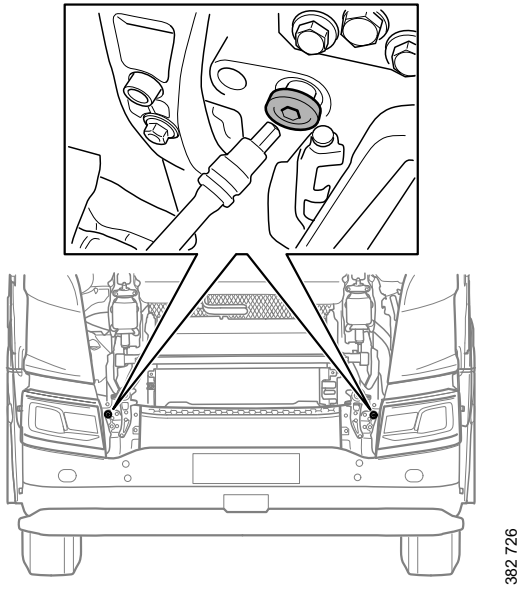
382 724

2. Izgarayı sökün.

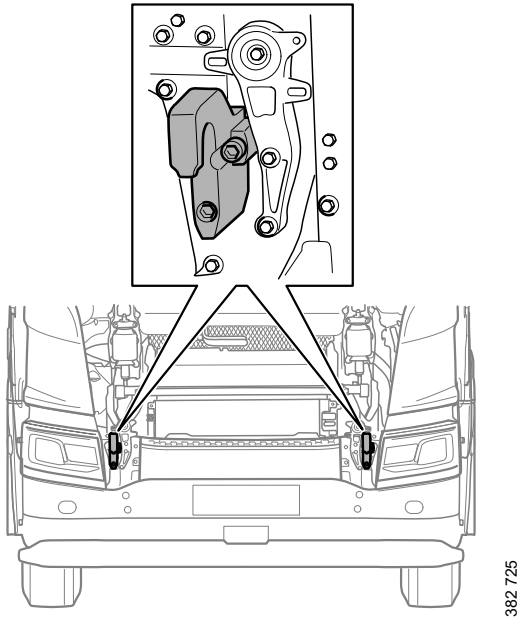


382 727

3. Ara parçaları sökün.

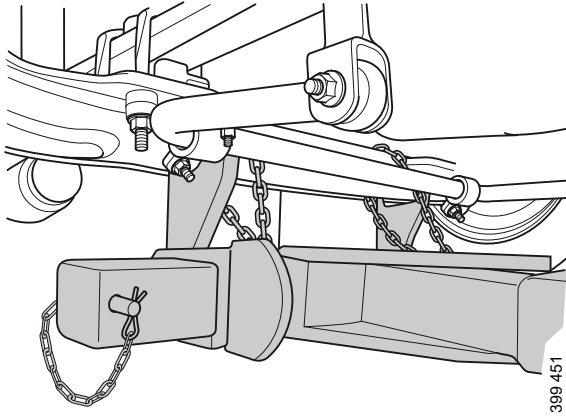


4. Kurtarma aletini her iki tarafa takın ve vidaları 530 Nm torca sıkın.
Kurtarma aleti
530 Nm



- Ön dingilin altından kaldırarak kurtarma

Ön aksın altından kaldırma, bir kurtarma aracı çeki kanca traversi kullanarak yapılır. Kaldırma işlemi, bir süspansiyon bağlantısıyla yapılmalıdır.



Alçak girişli kabine sahip araçlar

Aracın hasar görmesini veya fiziksel yaralanmayı önlemek için kurtarma veya çekme sırasında verilen bilgilere ve talimatlara uyulması gerekir.

Kurtarma, ağır araçlar için yetkili bir kurtarma şirketinin sorumluluğuna verilmelidir.



UYARI

Kurtarma ve çekme sırasında, araç fonksiyonlarının birkaçının devre dışı kalması veya bozulması sık karşılanan bir durumdur.



ÖNEMLİ!

Şanzımanlar için: GR/S/O 875/895/905/925/926/R, araç 325 metreden daha uzak bir mesafe için çekilecekse veya kurtarılacaksa kardan milinin veya yarım aks millerinin ayrılması gerekir. 5 km/sa'lık bir hızda yapılırsa, kardan milini veya yarım aks millerini ayırmadan aracın 325 metre çekilmesine ya da kurtarılmasına izin verilir.



ÖNEMLİ!

HEV, PHEV ve BEV araçları, kardan mili sökülmeden aracın ne kadar uzağa ve hangi hızda çekilebileceğine ilişkin özel yönetmeliklere tabidir. Bu araç için ilgili çekme bölümüne bakın.

Diğer araçlar için: Aracın 500 metreden fazla çekilmesi veya kurtarılması halinde, kardan milini veya yarım aks millerini ayırın. Kardan milini veya yarım aks millerini ayırmazsanız, şanzıman hasar görebilir. Kardan milinin ayrılması ve Sökme - Yarım aks mili bölümüne bakın.



ÖNEMLİ!

Çekme braketleri üzerinde kaldırmayın.

Hazırlık işlemleri

- Hendekten kurtarma durumunda: aracı boşaltın ve hendekten, kurtarma sırasında araca hasar verebilecek veya araca sıkışabilecek taşları vb. temizleyin.

- Araçta, elektrik sisteminde kısa devreye yol açabilecek türden herhangi bir hasar oluşup oluşmadığını kontrol edin. Eğer böyle bir durum söz konusuysa, yangın çıkmasını önlemek için aküleri sökün.
- Yolda bir tamir işlemi yaparken araç her zaman yüksüz olarak kaldırılmalıdır. Alternatif olarak ön dingil ağırlığı mümkün olduğunca azaltılabilir.
- Motoru çalıştırmak mümkün olmuyorsa, alternatif bir yöntem kullanılarak fren sistemi havayla doldurulmalıdır. Kurtarma araçları genellikle, çekilecek/kurtarılacak aracı havayla doldurulabilen bir hava çıkışına sahiptir. Aracınızda sürücü tarafındaki kabin arkasında bulunan bir hava girişi nipel bulunur.

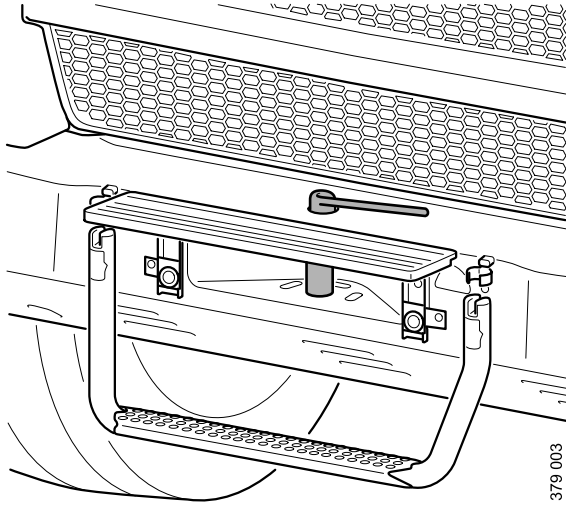


Not:

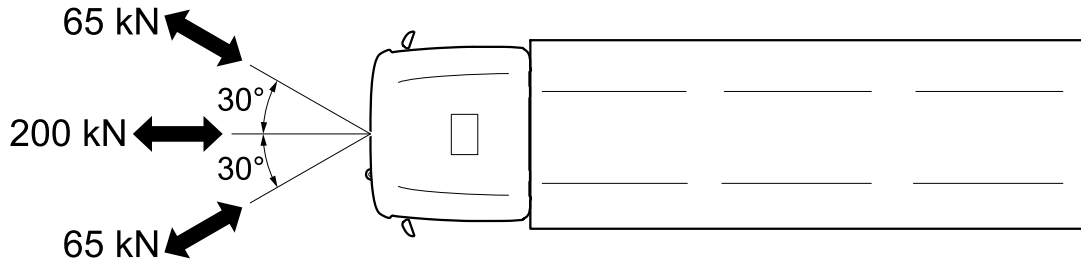
Alarmlı araçlar, hızla tepki verebilir ve kurtarma sırasında kendilerini kilitleyebilir. Kurtarma veya çekme sırasında kontak anahtarını sürüş konumunda bırakmaktan kaçının.

Araçların bir hendekten kurtarılması için alternatif prosedür

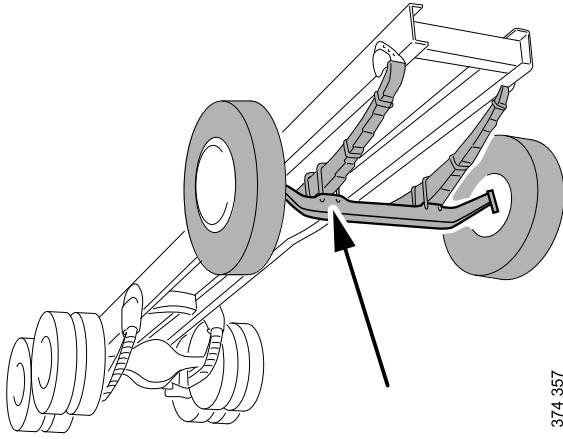
- Çekme braketleri aracılığıyla önden kurtarma.



Kurtarma sırasında düz giderken 200 kN olan ve 30°'lik açıda 65 kN'e düşen maksimum çekme pimi yükü dikkate alınmalıdır.

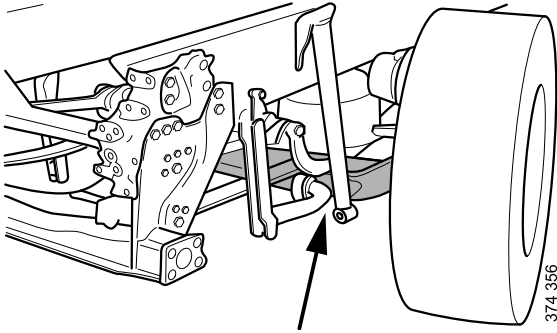


- Önden kurtarma, makaslı süspansiyonlu araç
Hendekten kurtarma sırasında ön dingil kirişi üzerindeki yaylı ara parça uygun bir çekme noktasıdır.



374 357

- Önden kurtarma, havalı süspansiyonlu araç
Hendekten kurtarma sırasında hava körükleri ekinin yanındaki ön dingil uygun bir çekme noktasıdır.

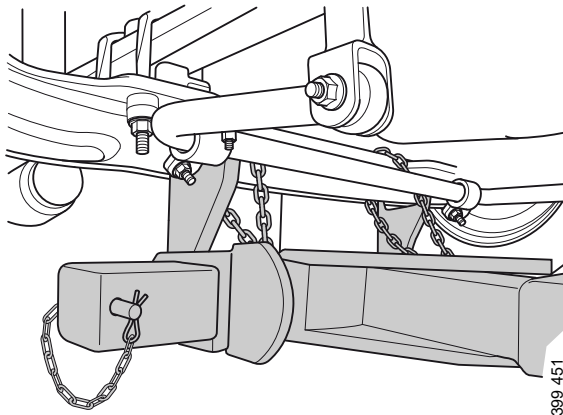


374 356

- Arkadan ve yandan kurtarma
Araç arkaya doğru veya yana doğru çekildiğinde, kurtarma donanımını üstyapı şasisine takın.

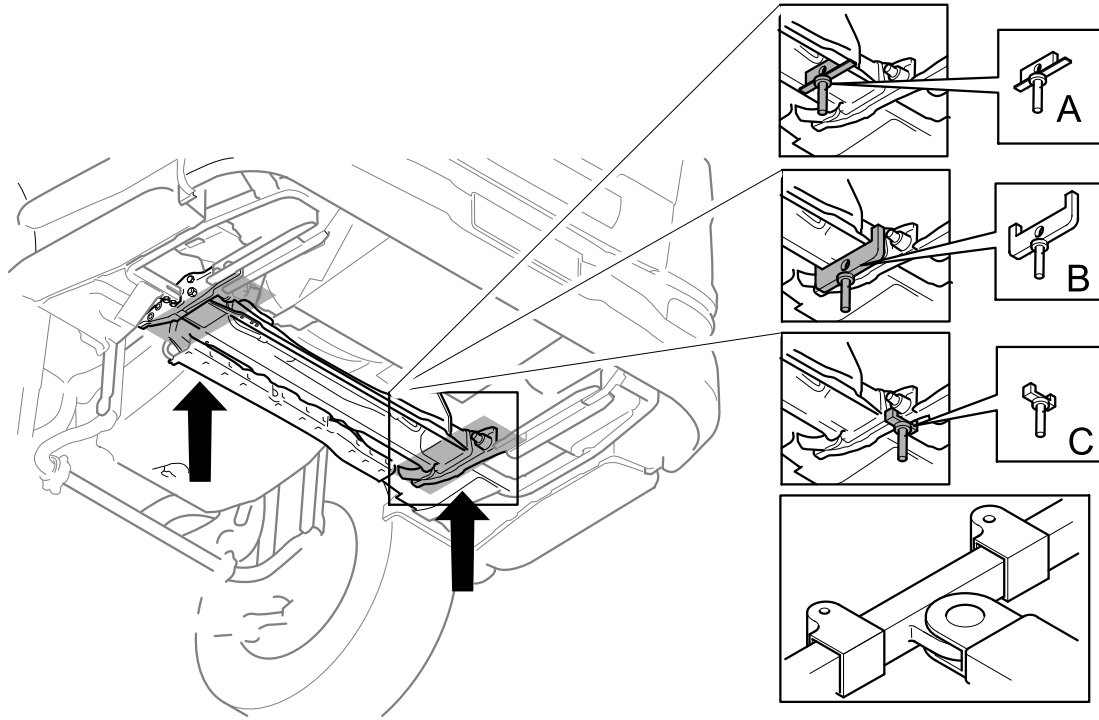
Araçların düz bir yüzeyden kurtarılması için alternatif prosedür

Scania, süspansiyon bağlantısına mümkün olduğunca yakın şekilde ön aksın altından kaldırmayı ve zincirler kullanarak kaldırmayı mümkün olduğunca güvenli kılmayı tavsiye etmektedir.



399 451

Araçın ön kısmı da aşağıdaki resimde gösterildiği gibi kiriş altından kaldırılabilir. Ön aksın üzerindeki maksimum yük yaklaşık 9 tondur. Resimdeki işaretli bölge içinde, kurtarma aracı çeki kanca traversi için farklı potansiyel kelepçeleme konumları (A, B, C) göstermektedir. Kelepçeler Scania tarafından temin edilmez. Örneğin su borularına zarar vermemek için ekstra özen gösterilmelidir.





Çekme ve manevra

Kurtarma işlemi daima çekmeye tercih edilir. Çekme işlemi daima bir çeki demiri ile yapılmalıdır.



UYARI

Kurtarma ve çekme sırasında, araç fonksiyonlarının birkaçının devre dışı kalması veya bozulması sık karşılanan bir durumdur.



ÖNEMLİ!

Şanzımanlar için: GR/S/O 875/895/905/925/926/R, araç 325 metreden daha uzak bir mesafe için çekilecekse veya kurtarılacaksa kardan milinin veya yarım aks millerinin ayrılması gerekir. 5 km/sa'lık bir hızda yapılırsa, kardan milini veya yarım aks millerini ayırmadan aracın 325 metre çekilmesine ya da kurtarılmasına izin verilir.



ÖNEMLİ!

HEV, PHEV ve BEV araçları, kardan mili sökülmeden aracın ne kadar uzağa ve hangi hızda çekilebileceğine ilişkin özel yönetmeliklere tabidir. Bu araç için ilgili çekme bölümüne bakın.

Diğer araçlar için: Aracın 500 metreden fazla çekilmesi veya kurtarılması halinde, kardan milini veya yarım aks millerini ayırın. Kardan milini veya yarım aks millerini ayırmazsanız, şanzıman hasar görebilir. Kardan milinin ayrılması ve Sökme - Yarım aks mili bölümüne bakın.



UYARI

Çalışmayan frenleri olan araçlar çekilmemelidir.



ÖNEMLİ!

Debriyaj pedalına basılıyken aracı hiçbir zaman çekmeyin. Şanzıman zarar görebilir.



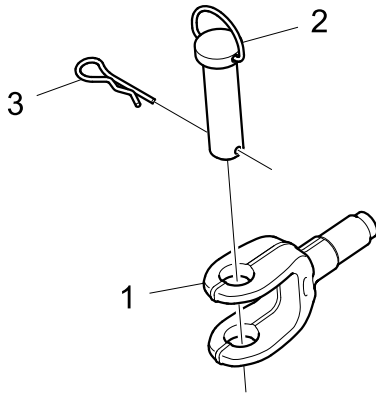
ÖNEMLİ!

Çekerek çalıştırma işlemi 500 metreden daha fazla gerçekleştirilmemelidir. Aksi halde, şanzıman yetersiz yağlama nedeniyle hasar görebilir.



Not:

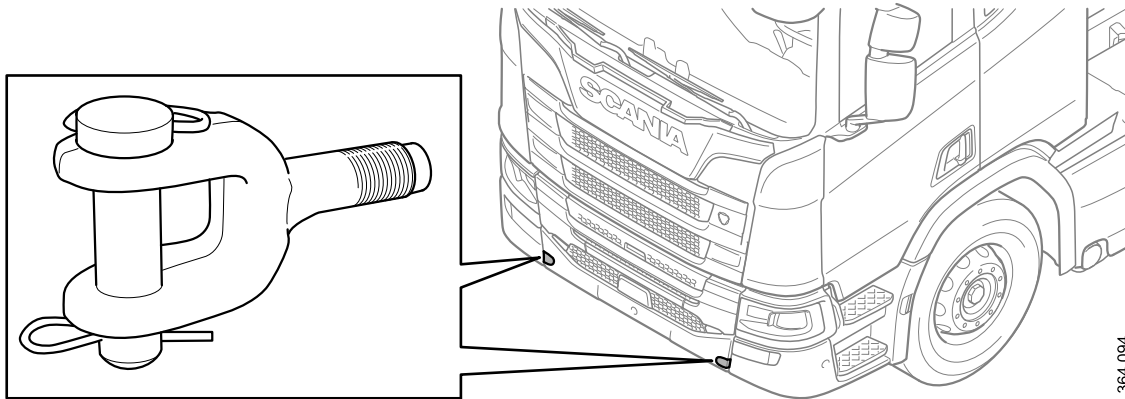
Araçta otomatik şanzıman varsa, motor çekilerek çalıştırılmaz.



378 685

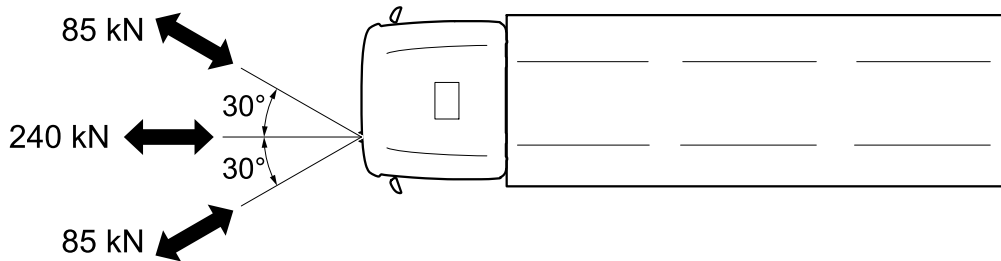
1. Çekme kancası, 2055887
2. Çekme pimi, 2043632
3. Çatal pim, 1893903

Çekme sırasında, çekme pimi bir çeki demiri ile birlikte kullanılmalıdır. Çekme pimi, aracın her iki tarafında konumlandırılabilir. Lastik korumayı sökün ve çekme pimini bağlantı noktalarından birinde sabitleyin. Mümkünse, çekme sırasında aracın yüksüz olması gerekir. Mümkünse, takviyeli direksiyon kullanımı ve fren sisteminde hava basıncı sağlamak için motoru rölantide çalıştırın. El freni, fren sistemine hava ile serbest bırakıldığında fren sistemindeki basıncın düşmesi sonucunda otomatik olarak uygulanabilir. Bu nedenle, çekici araçtan sürekli olarak hava sağlamıyorsa, düzenli aralıklarla durun ve hava sistemini doldurun.



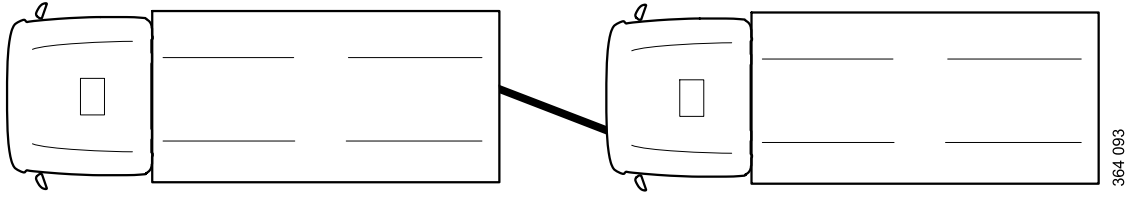
364 094

Çekme sırasında, çekme pimi çekme çubuğu ile birlikte kullanılmalıdır. Çekme pimi, aracın her iki tarafında konumlandırılabilir.



396 619

Sıkı gereklilikler, çekilen aracı yönlendiren kişi için şartta bağlanmıştır. Çeki demiri, eke göre dönebilir. Bu araçların çarpışmasına neden olabilir. Bu resimde, çekme sırasında araçların birbirine göre nasıl konumlanması gerektiği gösterilmektedir.



364 093

Ağır işe uygun ön kısma sahip araç

Kurtarma işlemi daima çekmeye tercih edilir. Çekme işlemi daima bir çeki demiri ile yapılmalıdır.



UYARI

Kurtarma ve çekme sırasında, araç fonksiyonlarının birkaçının devre dışı kalması veya bozulması sık karşılanan bir durumdur.



ÖNEMLİ!

Şanzımanlar için: GR/S/O 875/895/905/925/926/R, araç 325 metreden daha uzak bir mesafe için çekilecekse veya kurtarılacaksa kardan milinin veya yarım aks millerinin ayrılması gerekir. 5 km/sa'lık bir hızda yapılırsa, kardan milini veya yarım aks millerini ayırmadan aracın 325 metre çekilmesine ya da kurtarılmasına izin verilir.



ÖNEMLİ!

HEV, PHEV ve BEV araçları, kardan mili sökülmeden aracın ne kadar uzağa ve hangi hızda çekilebileceğine ilişkin özel yönetmeliklere tabidir. Bu araç için ilgili çekme bölümüne bakın.

Diğer araçlar için: Aracın 500 metreden fazla çekilmesi veya kurtarılması halinde, kardan milini veya yarım aks millerini ayırın. Kardan milini veya yarım aks millerini ayırmazsanız, şanzıman hasar görebilir. Kardan milinin ayrılması ve Sökme - Yarım aks mili bölümüne bakın.



UYARI

Çalışmayan frenleri olan araçlar çekilmemelidir.



ÖNEMLİ!

Debriyaj pedalına basılıyken aracı hiçbir zaman çekmeyin. Şanzıman zarar görebilir.



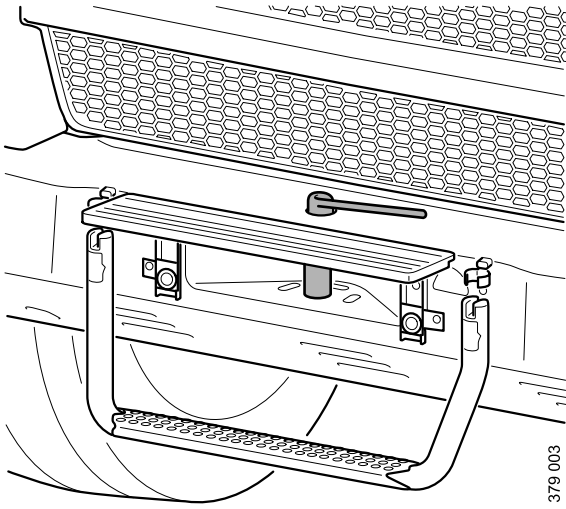
ÖNEMLİ!

Çekerek çalıştırma işlemi 500 metreden daha fazla gerçekleştirilmemelidir. Aksi halde, şanzıman yetersiz yağlama nedeniyle hasar görebilir.

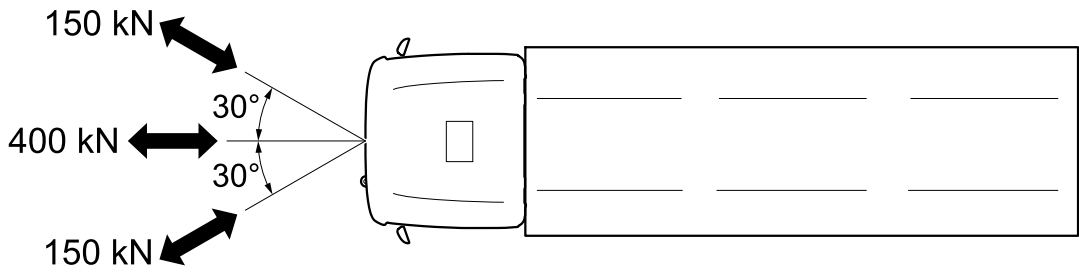
i Not:

Araçta otomatik şanzıman varsa, motor çekilerek çalıştırılmaz.

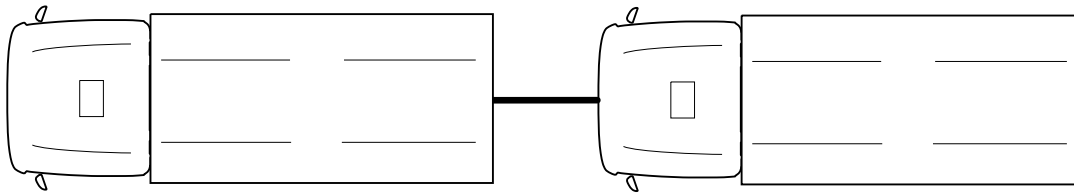
Çekme sırasında, çekme pimi bir çeki demiri ile birlikte kullanılmalıdır. Çekme pimi, tescil plakasının arkasında bulunur. Mümkünse, çekme sırasında aracın yüksüz olması gerekir. Mümkünse, takviyeli direksiyon kullanımı ve fren sisteminde hava basıncı sağlamak için motoru rölantide çalıştırın. El freni, fren sistemine hava ile serbest bırakıldığında fren sistemindeki basıncın düşmesi sonucunda otomatik olarak uygulanabilir. Bu nedenle, çekici araçtan sürekli olarak hava sağlanmıyorsa, düzenli aralıklarla durun ve hava sistemini doldurun.



Kurtarma sırasında düz giderken 400 kN olan ve 30°'lik açıda 150 kN'ye düşen maksimum çekme pimi yükü dikkate alınmalıdır.



Sıkı gereklilikler, çekilen aracı yönlendiren kişi için şarta bağlanmıştır. Çeki demiri, eke göre dönebilir. Bu araçların çarpışmasına neden olabilir. Bu resimde, çekme sırasında araçların birbirine göre nasıl konumlanması gerektiği gösterilmektedir.





Alçak girişli kabine sahip araçlar

Kurtarma işlemi daima çekmeye tercih edilir. Çekme işlemi daima bir çeki demiri ile yapılmalıdır.

UYARI

Kurtarma ve çekme sırasında, araç fonksiyonlarının birkaçının devre dışı kalması veya bozulması sık karşılanan bir durumdur.

ÖNEMLİ!

Şanzımanlar için: GR/S/O 875/895/905/925/926/R, araç 325 metreden daha uzak bir mesafe için çekilecekse veya kurtarılacaksa kardan milinin veya yarım aks millerinin ayrılması gerekir. 5 km/sa'lık bir hızda yapılırsa, kardan milini veya yarım aks millerini ayırmadan aracın 325 metre çekilmesine ya da kurtarılmasına izin verilir.

ÖNEMLİ!

HEV, PHEV ve BEV araçları, kardan mili sökülmeden aracın ne kadar uzağa ve hangi hızda çekilebileceğine ilişkin özel yönetmeliklere tabidir. Bu araç için ilgili çekme bölümüne bakın.

Diğer araçlar için: Aracın 500 metreden fazla çekilmesi veya kurtarılması halinde, kardan milini veya yarım aks millerini ayırın. Kardan milini veya yarım aks millerini ayırmazsanız, şanzıman hasar görebilir. Kardan milinin ayrılması ve Sökme - Yarım aks mili bölümüne bakın.

UYARI

Çalışmayan frenleri olan araçlar çekilmemelidir.

ÖNEMLİ!

Debriyaj pedalına basılıyken aracı hiçbir zaman çekmeyin. Şanzıman zarar görebilir.

ÖNEMLİ!

Çekerek çalıştırma işlemi 500 metreden daha fazla gerçekleştirilmemelidir. Aksi halde, şanzıman yetersiz yağlama nedeniyle hasar görebilir.

Not:

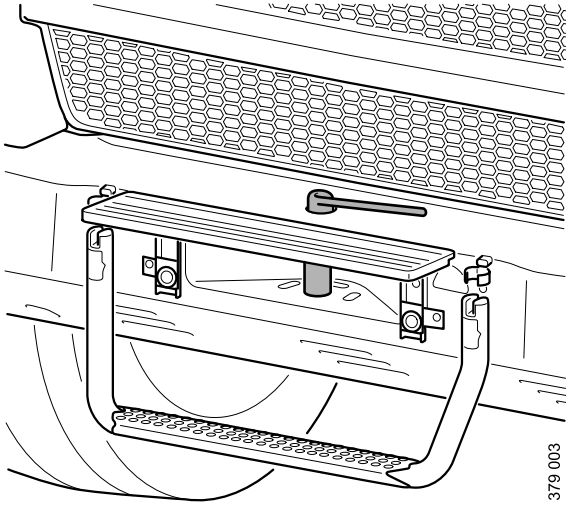
Araçta otomatik şanzıman varsa, motor çekilerek çalıştırılmaz.

Çekme sırasında, çekme pimi bir çeki demiri ile birlikte kullanılmalıdır. Çekme pimi, tescil plakasının arkasında bulunur. Mümkünse, çekme sırasında aracın yüksüz olması gerekir. Mümkünse, takviyeli direksiyon kullanımı ve fren sisteminde hava basıncı sağlamak için motoru rölantide çalıştırın. El freni, fren sistemine hava ile serbest bırakıldığında

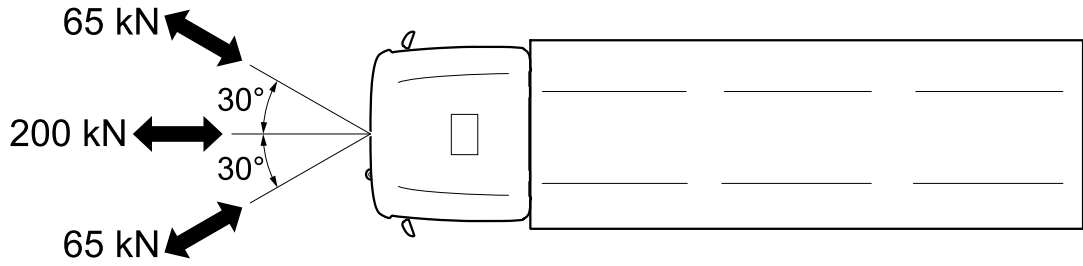


Kurtarma ve manevra

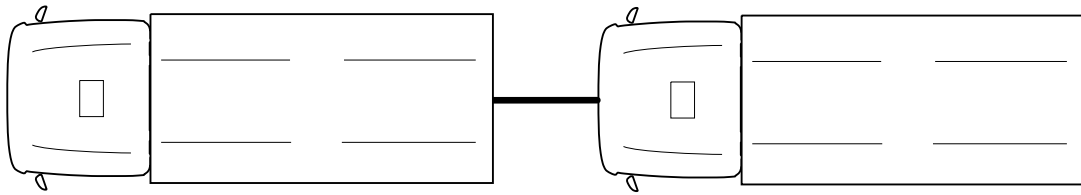
fren sistemindeki basıncın düşmesi sonucunda otomatik olarak uygulanabilir. Bu nedenle, çekici araçtan sürekli olarak hava sağlanmıyorsa, düzenli aralıklarla durun ve hava sistemini doldurun.



Kurtarma sırasında düz giderken 200 kN olan ve 30°'lik açıda 65 kN'e düşen maksimum çekme pimi yükü dikkate alınmalıdır.



Sıkı gereklilikler, çekilen aracı yönlendiren kişi için şarta bağlanmıştır. Çeki demiri, eke göre dönebilir. Bu araçların çarpışmasına neden olabilir. Bu resimde, çekme sırasında araçların birbirine göre nasıl konumlanması gerektiği gösterilmektedir.





Elektrohidrolik olarak yönlendirilen arka yönlendirme akslı araçlar



Not:

Çekilen aracın akü voltajı düşükse, EST'nin atlama kabloları bağlanmaksızın ayarlanamaması riski bulunmaktadır.

İlave dingili geçerli konumunda kilitlemek için voltajı kapatın.

Sarı sistem uyarı lambası yanıyorsa:

- Sarı uyarı lambası açık olduğunda ilave dingil otomatik olarak ortalınır.
- İlave dingili ortalınmış konumda kilitlemek için gücü kapatın.

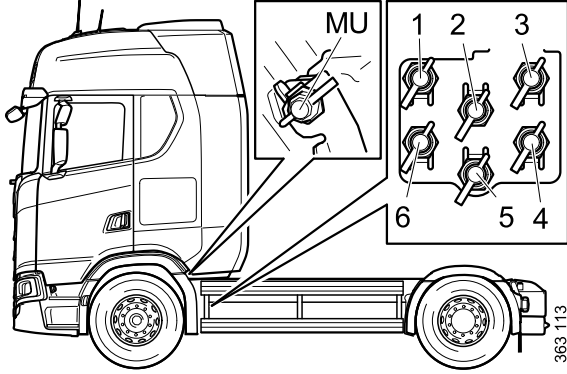
Kırmızı sistem uyarı lambası açıksa:

- İlave dingil kendi kendini yönlendirir veya merkezi konumda kilitletir.
- Ciddi sistem arızası durumunda, ilave dingilin manuel olarak ortalınması gerekir.
 - Ya ilave dingili elle ortalayın ya da ilave dingil ortalananana kadar aracı öne çekin. Merkezleme yapılırken ateşleme açılmalıdır.
 - İlave dingili ortalınmış konumda kilitlemek için gücü kapatın.



Elektronik el frenini indirin.

El freninin harici hava ile yeniden doldurularak bırakılması



Harici bir kaynaktan gelen basınçlı havayı, MU bağlantısına bağlayın.

El freni için atölye modunu etkinleştirin.

1. Marş anahtarını kullanarak voltajı açın.
2. El frenini serbest bırakın.
3. El freni mandalına beş saniye boyunca basılı tutun ve marş anahtarıyla gücü kapatın.

El frenini, el kumanda ünitesi aracılığıyla çekin **veya** aracı, atölye modunu devreden çıkarmak için 10 km/sa'in üzerinde bir hızda sürün.

Park freni devresini dışarıdaki hava ile doldurarak el freninin serbest bırakılması

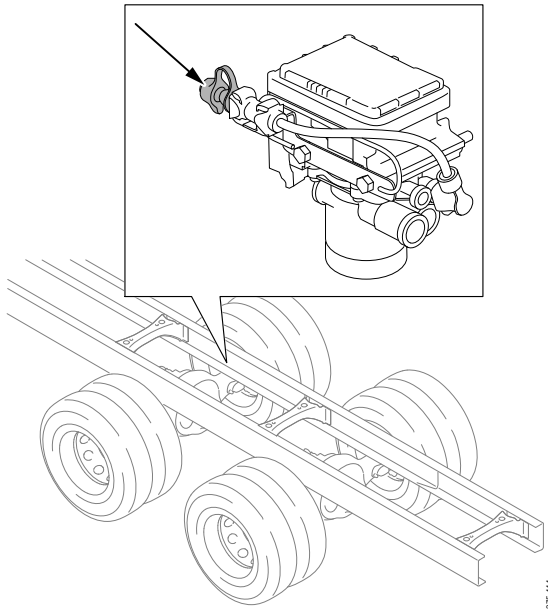
UYARI

Havalı süspansiyonu olan araçlarla çalışırken aracı daima sehpalar ile destekleyin. Hava körüklerini boşaltın.

Şasinin altında sehpa olmayan araçlarda çalışırken ciddi bir kişisel yaralanma riski vardır. Körüklerdeki hava basıncı azaldığında şasi, dingiller üzerine düşecektir. Bu, aşağıdaki durumlarda meydana gelir:

- basınçlı hatlar söküldüğünde.
- bir hava körüğü patladığında.
- körükleri boşaltmak amacıyla kullanılan valfe voltaj uygulandığında.
- seviye sensörü manivelası aşağı indiğinde.

El freni serbest bırakıldığında aracın kaymaması için tekerleklere takozlar yerleştirin.



Bağlantıdan hava doldurun.

UYARI

El frenini tekrar etkinleştirmek için aynı bağlantı üzerinden havanın boşaltılması gerekir.



Çalışmayan pnömatik sistemle park freninin serbest bırakılması

Basıncı hava sistemi devre dışı kaldığında el freni, tekerleklerin birinden ya da başka bir pnömatik sistemden gelen havayla yeniden doldurularak bırakılabilir.

Hava, alet ve donanım takımında bulunan basınçlı hava hortumu kullanılarak doldurulabilir.

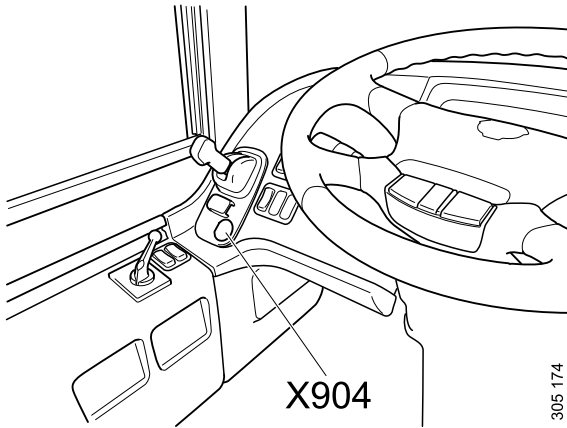
Hortumu tekerleklerden birine ve gösterge grubundaki doldurma valfine 28 ya da X904 bağlayın. Bu sayede el freninin kısa bir süre boyunca bırakılması sağlanır.



UYARI

El freni, doldurulmuş havayla bırakılmış bir aracı uzun mesafeler boyunca çekmeye kalkışmayın çünkü hava basıncı düştüğünde fren devreye girecektir.

Gösterge panelindeki basınç göstergesi el freni devresindeki basıncı göstermemektedir.



Otobüs üzerindeki konum.

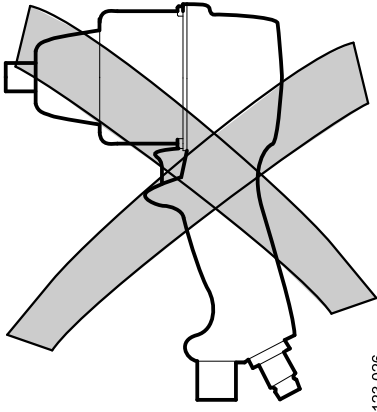
305 174

El freninin devre dışı bırakılması

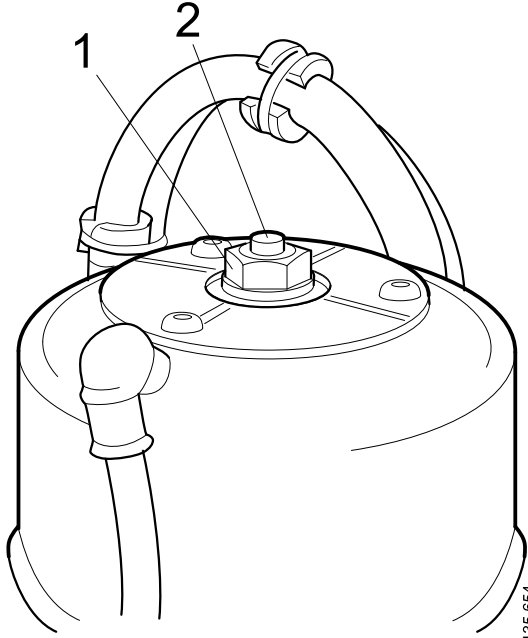
El frenini serbest bırakmanın başka bir yolu yoksa ya da aracın belirli bir mesafe boyunca çekilmesi gerekiyorsa, imdatlı fren körüğündeki ayırma cıvatası kullanılarak el freni devreden çıkarılabilir.

UYARI

El freni bu şekilde etkisiz kılındığı zaman, hiçbir el freni fonksiyonu olmaz. Bu nedenle ayırma cıvatası yerinden çıkarılmadan önce aracın hareket etmeyeceğinden emin olunmalıdır. Çekme yaparken çekme çubuğu kullanınız.



123 026



135 654

Ayrma cıvatasını ilgili tekerlek üzerindeki el freni tamamen bırakılana kadar gevşetin.

UYARI

Ayrma cıvataları söküldüğünde, araç, ayırma cıvatasının söküldüğü tekerleklerde el frenine sahip değildir. Bu nedenle, aracın ilerlemesini önlemek için takozlar kullanın.



! ÖNEMLİ!

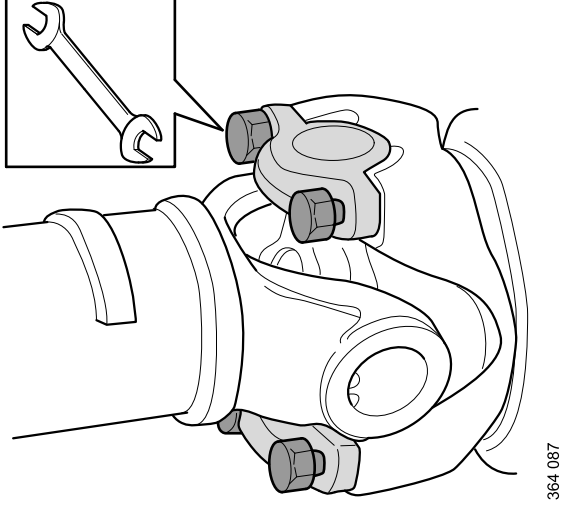
Dışleri bozma tehlikesi. Cıvataı temizleyin ve yağlayın. Somun sıkma aleti kullanmayın! Cıvata zarar görürse, cıvata sökölse bile el freni boşa alınamaz.

Ayırma cıvataları (1) farklı versiyonlarda mevcuttur. Ayırma cıvatası sürümüne bağılı olarak farklı uzunluklara sahiptir. Durana kadar vidalayın. Bazı versiyonlarda, ayırma cıvatasının merkezinde cıvatanın normal konumundan sökölmiş olduğunu gösteren kırmızı bir pim (2) bulunmaktadır.

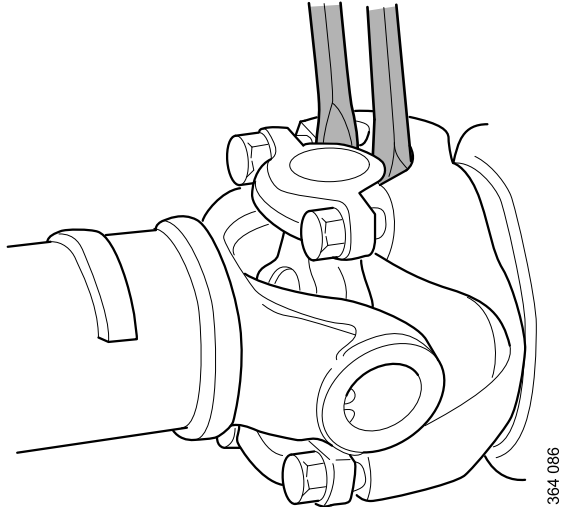
Kardan milinin ayrılması

Kardan mili, P400-500

El frenini çekin.



Merkez dişli flanşlardaki cıvataları gevşetin; ancak, cıvataları çıkarmayın.

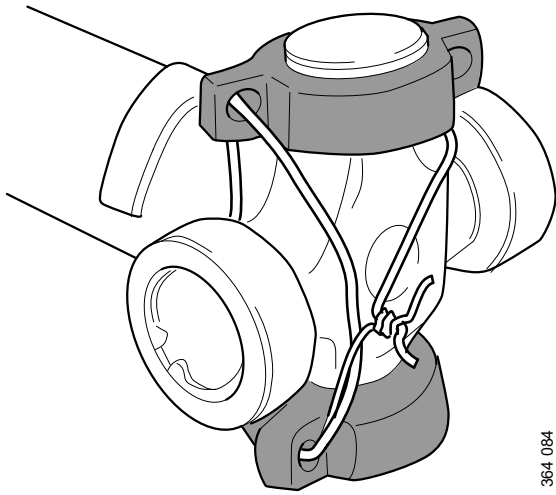
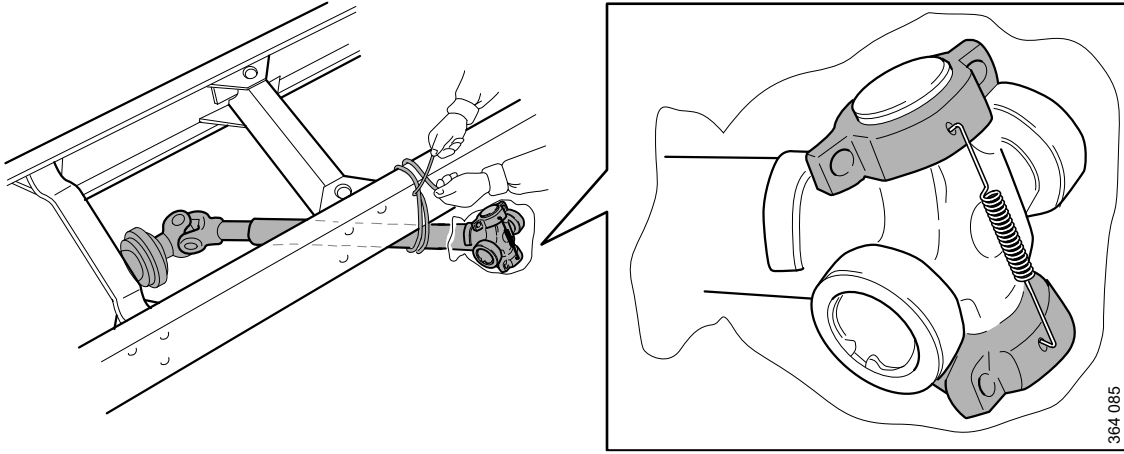


Yatak tutucularını iki tornavida kullanarak her iki taraftan birbirinden ayırınız.

! ÖNEMLİ!

Yatak tutucularından biri düşerse, yeni bir yatak tutuculu kardan mafsalı istavrozunu takılmalıdır. İçlerine kir girme olasılığı vardır.

Mili tutun ve vidaları çıkarın.



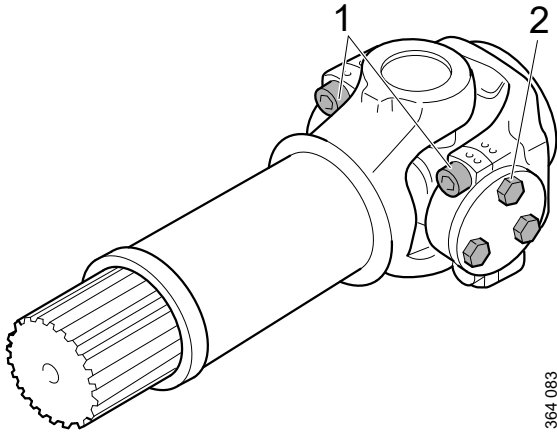
364 084

Mili şasiye takın ve kardan mafsalı ve yatak tutucusunu plastik bir torbayla sarın.

Yay kırık veya kayıpsa, yatak tutucularını, düşmeyecekleri şekilde kardan mafsalı istavrozuna bağlayın. Ardından mili şasiye bağlayın.

Kardan mili, P600

El frenini çekin.



364 083

1. Yatak kepi vidaları
2. Çatal kapağındaki cıvata



Kurtarma ve manevra

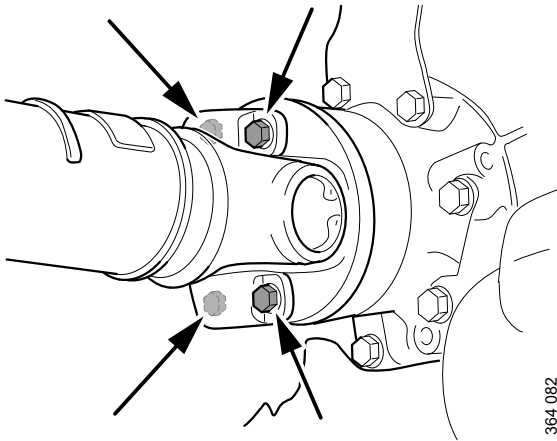
Örtme parçalarını sökün.

Arka dingildeki merkezi dişlide bulunan vidaları sökün; ancak, bunları çıkarmayın.

Yatak keplerini iki tornavida kullanarak her iki taraftan birbirinden ayırınız.

! ÖNEMLİ!

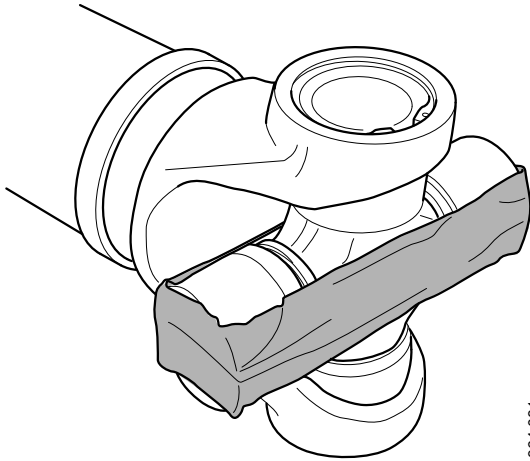
Yatak tutucularından biri düşerse, yeni bir yatak tutuculu kardan mafsalı istavrozu takılmalıdır. İçlerine kir girme olasılığı vardır.



364 082

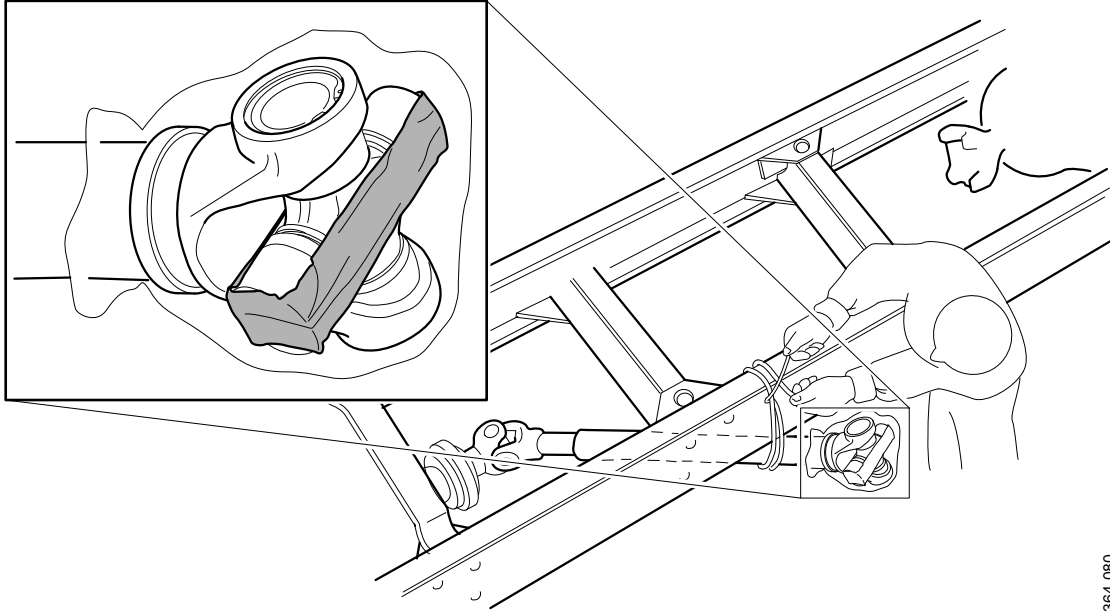
Yatak kepi vidaları

Mili tutun ve vidaları çıkarın.



364 081

Yatak yarılarını örn. yapışkan bantla sabitleyin.

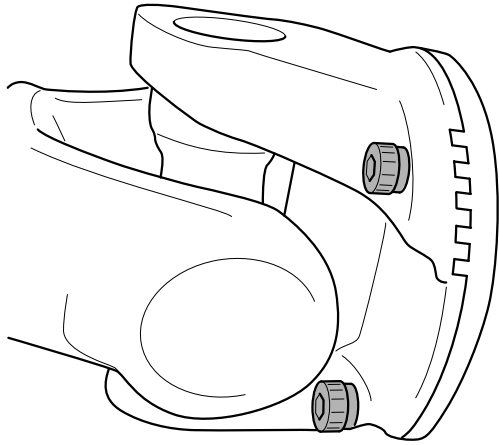


364 080

Mili şasiye bağlayınız ve kardan mafsallını plastik bir torbaya koyunuz.

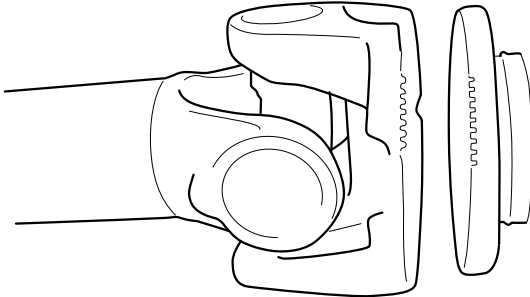
Kardan milleri, P604 ve P644

El frenini çekin.



364 079

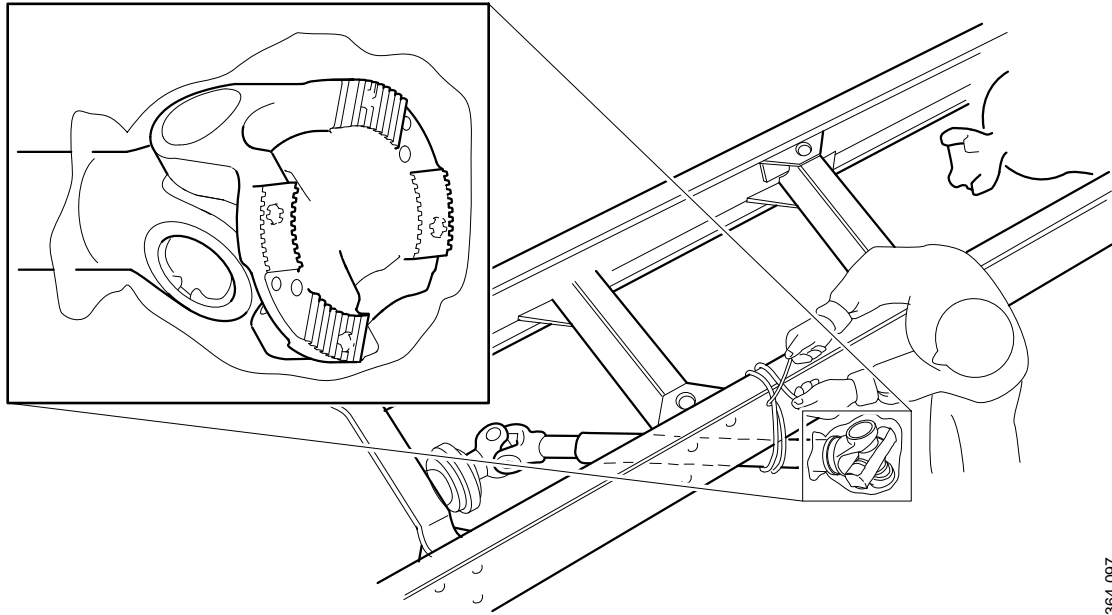
Arka dingildeki merkezi dişlide bulunan vidaları sökün; ancak, bunları çıkarmayın.



364 078

Kardan milinin bağlantısını kesin.

Mili tutun ve vidaları çıkarın.



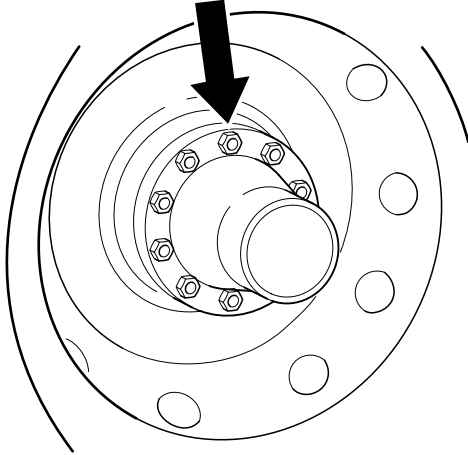
Dingili şasiye sabitleyin. Kardan milinin kire veya suya maruz kalma riski olabileceğini düşünüyorsanız, kardan mili flanşındaki çapraz yuvaları kapatın.

Yarım mil

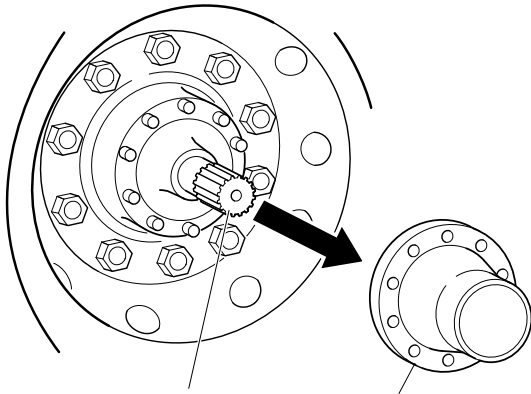
Yarım aks milleri, hem sol hem de sağ taraflarda sök÷lmelidir.

El frenini çekin.

Yarım aks milinin çevresini etrafındaki alanı temizleyin.



Somunları ve konileri sök÷n. Koniler sıkışmışsa flanşın kenarlarına vurun.



1. Yarım aks mili flanşı
2. Yarım aks mili

Yarım aks mili flanşını sök÷n.

Yarım aks milini çıkarın.

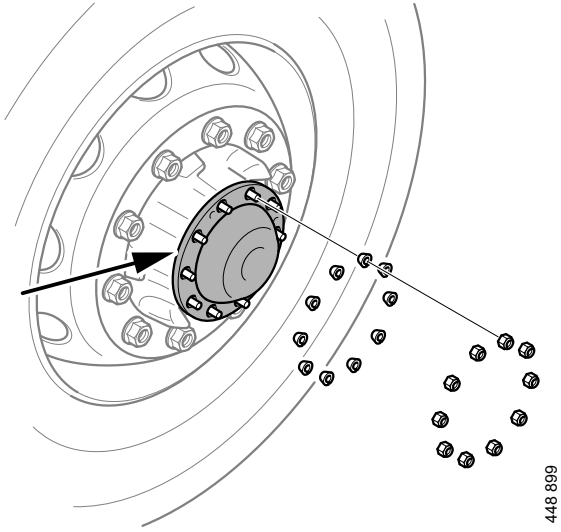
Kiri dışarıda tutan yarım aks mili flanşını yeniden takın.

Dahili flanşlı yarım aks mili

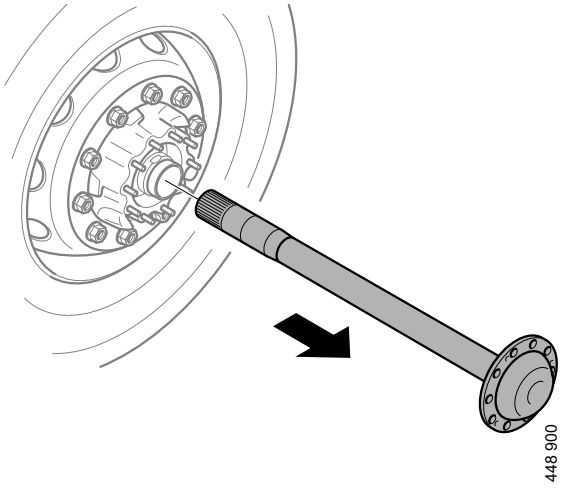
Yarım aks milleri, hem sol hem de sağ taraflarda sök÷lmelidir.

El frenini çekin.

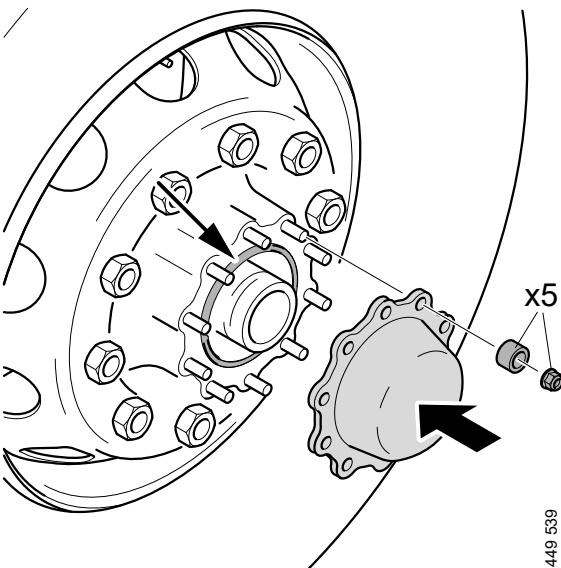
Yarım aks milinin çevresini etrafındaki alanı temizleyin.



Somunları ve konileri sökün. Koniler sıkışmışsa flanşın kenarlarına vurun.



Yarım aks milini çıkarın.





Çekerken:

Bir koruma kapağı takın, örn. 2 290 533O-ring ve somunlar kullanarak.

Somunlar ve koruma kapağı arasında ara parçalar (ör. koniler) kullanın.
Poyra başına 5 somun yeterlidir.

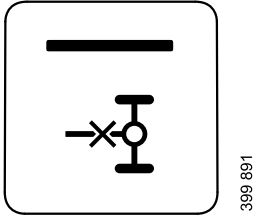
Tüm tekerleklerden çekişli araçlar

Tüm tekerlekten çekişli araçları kurtarıırken veya çekerken şanzımanın devreden çıkarılması için 3 yöntem mevcuttur.

- Tahrik tekerleği devreden çıkarma fonksiyonu aracılığıyla (araçta bu varsa).
- Kardan milinin ön ve arka dingillerden sökülmesiyle.
- Boş konuma manuel sıfırlama ile (araçta bu varsa).

Kısa kurtarma veya çekme için tekerlek çekiş sisteminin devreden çıkarılması

Çekiş sisteminin devreden çıkarılması, çekme sırasında ya da transfer kutusunda çıkış milini kullanırken transfer kutusunu boş konuma ayarlayabileceğiniz anlamına gelir.



399 891

Çekiş tekerleği devreden çıkarma anahtarı

! ÖNEMLİ!

Araçta güç ya da basınçlı hava yoksa, hem ön hem de arka akstaki kardan millerinin çekme işleminden önce bağlantıları kesilmelidir. Bu işlem ön aks hem kaldırılmış hem de kaldırılmamış durumda çekerken gerçekleştirilmelidir.

Önce aşağıdaki önlemleri alarak çekerken ana şanzıman ve transfer kutusunda hasardan kaçının. Transfer kutusuna yavru şanzıman takılmışsa yavru şanzımanı etkinleştirmeden önce aşağıdaki eylemi gerçekleştirin.

1. Marş anahtarını sürüş moduna çevirin.
2. Vites kolunu boş konuma ve kademe anahtarını üst konuma, yüksek aralığa getirin. Araçta otomatik şanzıman varsa sürüş modu seçicisini boş konuma getirin.
3. Tekerlek çekişi devreden çıkarma anahtarını etkinleştirin.

Gösterge grubu tahrikin devre dışı bırakıldığını gösterecektir.

! ÖNEMLİ!

Tekerlekten çekiş devreden çıkarma etkinleştirildiğinde ana vites kutusu da boş konumda olmalıdır. Aksi takdirde, yetersiz yağlamadan dolayı transfer vites kutusu hasar görecektir. Bu durum, çıkış mili veya entegre yağ pompası bulunan özel modellerde geçerli değildir.



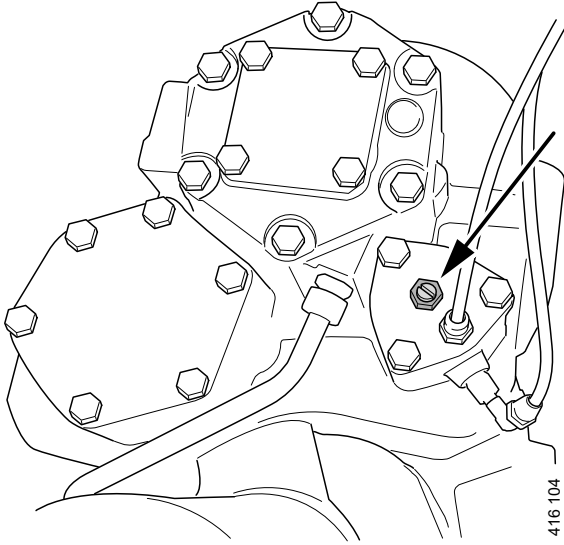
Kardan millerinin sökülmesi

Araç yere temas eden tekerleklere sahip dingiller ile kurtarılsa kardan mili, yere temas eden tekerlekleri olan tahrik dingilinden sökülmelidir.

Çekme sırasında boş konuma manuel sıfırlama

ZF transfer kutusu olan araçlar için.

Transfer kutusu pnömatik sisteminde sorun veya araçta basınçlı hava ihtiyacı olması durumunda transfer kutusundaki bir ayar vidasını kullanarak çekme için boş konuma getirebilirsiniz.



1. Kontra somunu gevşetin.
2. Ayar vidasını durana kadar vidalayın.



Not:

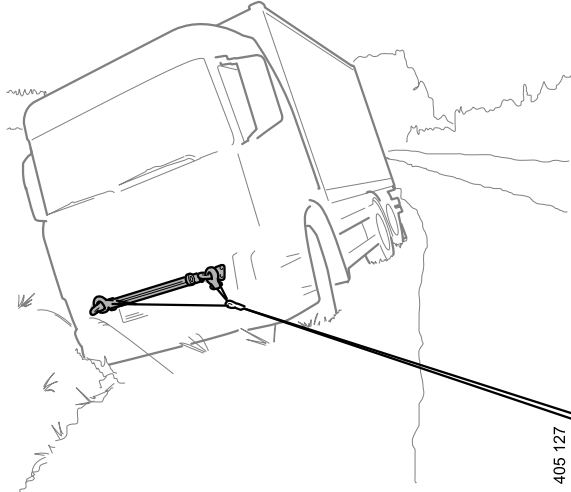
Ayar vidalarının eğitimli mekanikler tarafından sıfırlanması gerekir.

Sıfırlama hakkında daha fazla bilgi için bkz. 05-00-> GT/GTD 800/801/900/901 -> Onarım -> Yüksek ve düşük vitesin ayarlanması.

Kurtarma aleti

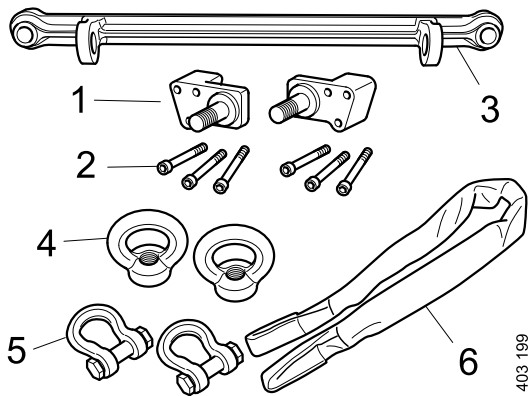
2 722 133 Kurtarma için alet kiti her iki şasi elemanındaki çekme kuvvetlerini destekler ve dağıtır. Bu, kurtarma sırasında şasi elemanlarının sıkıştırılmasını dengeler. Alet kiti, araç yolun kenarındayken her tür ağır kurtarma işi için Scania tarafından önerilir.

Araç kurtarma için kurtarma aracından sonra taşıma amacıyla 2 426 174 Çekme aleti kullanılabilir.

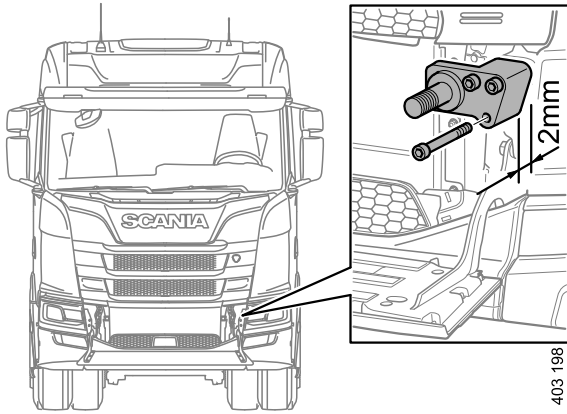


Alet kiti şunlardan oluşur:

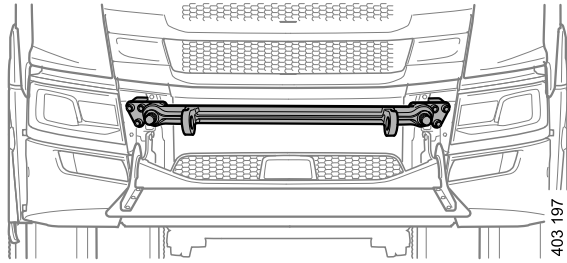
1. Şasi braketteri (2 kapalı)
2. Vida, M20, 10,9 mm, 130 mm (6 kapalı)
3. Ara kiriş (1)
4. Çeki gözleri (2 adet)
5. Küpeler (2 kapalı)
6. Çekme kayışı 2,5 m (1)



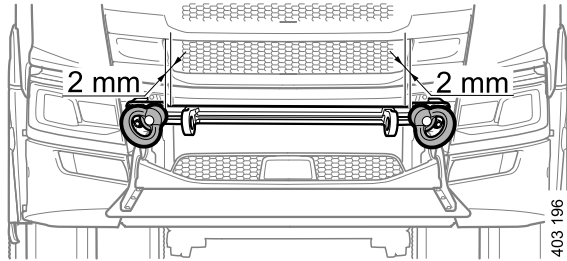
Şunu kullanın:



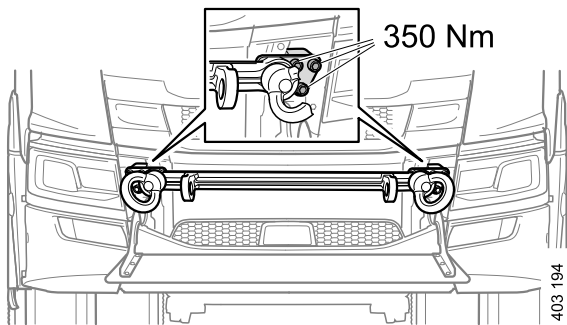
Ön ızgara panelini katlayın ve braketleri vidaları sıkıştırmadan şasinin her yanına takın.



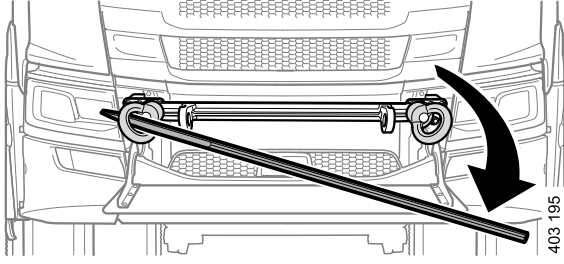
Ara elemanı takın.



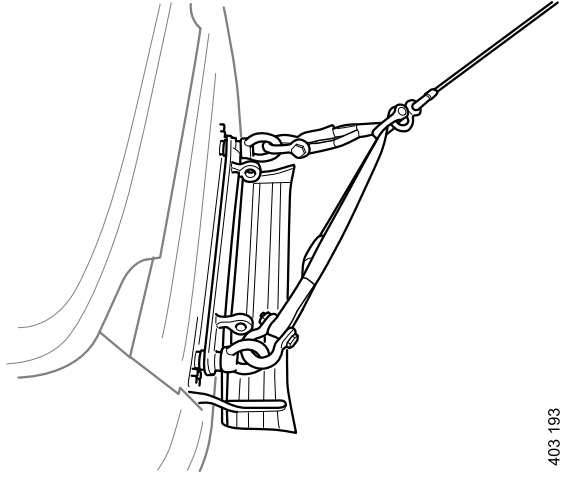
Çekme halatı bağlantı halkasını takın ama sıkmayın.



Şasi braketindeki vidaları 350 Nm'ye sıkın.



Çekme halatı bağlantı halkalarını bir demir çubuk veya benzeriyle sıkın.



Küpeleri çekme halatı bağlantı halkalarına takın ve resimdeki gibi küpelerden geçen vidaların etrafına çekme kayışını bağlayın. Kurtarma sırasında, çekme yönüne bağlı olarak kelepçeler çekme braketlerinde dönebilmelidir ve kurtarma aracındaki çeki gözü, çekme ipi üzerinde serbestçe hareket edebilmelidir.

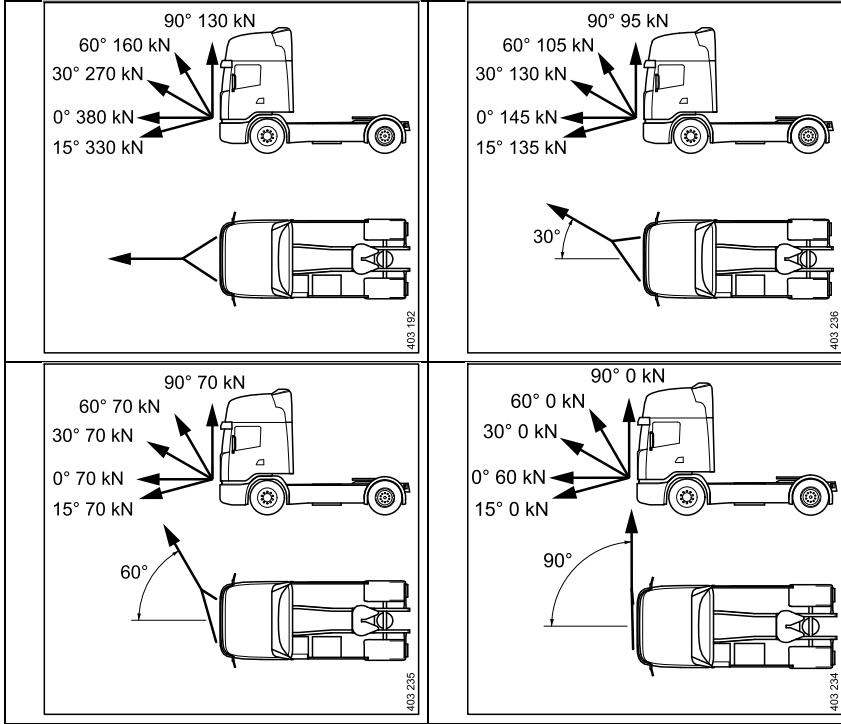


ÖNEMLİ!

Ara elemanın iç braketleri kullanılmamalıdır.



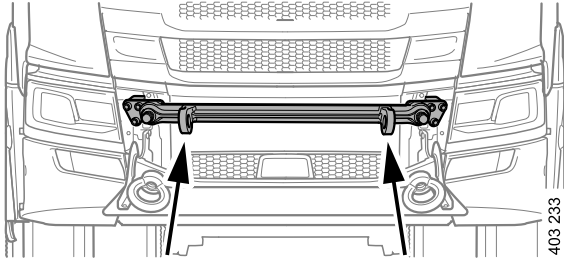
Kurtarma ve manevra



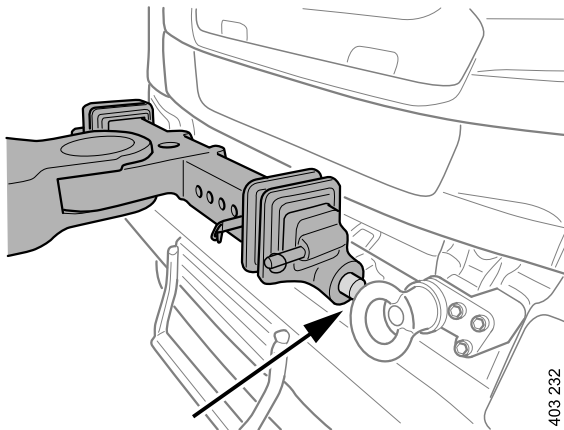
Potansiyel çekme gücü dikey veya yatay çekme açısına bağlıdır. Tablolara bakın.

Ara kirişi iç braketleri

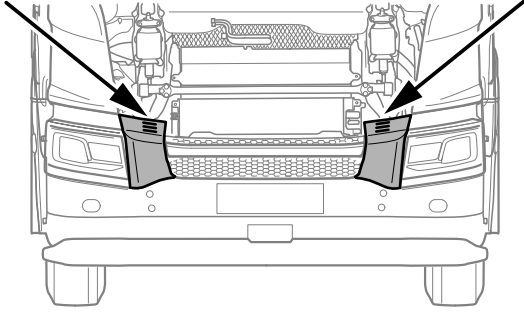
Bunlar, kurtarma aracının arkasında aracı kaldırmak ve çekmek için tasarlanmıştır. Şuna eşdeğer fonksiyona sahip



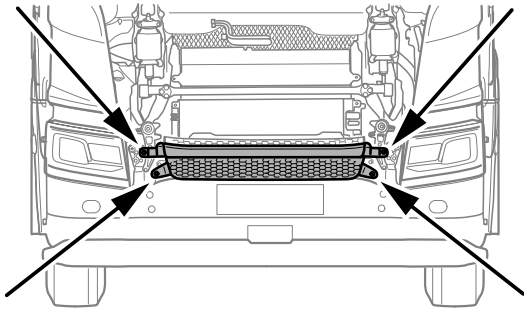
Ara eleman ve kurtarma aracı kirişi arasındaki adaptörler Scania tarafından temin edilmez.



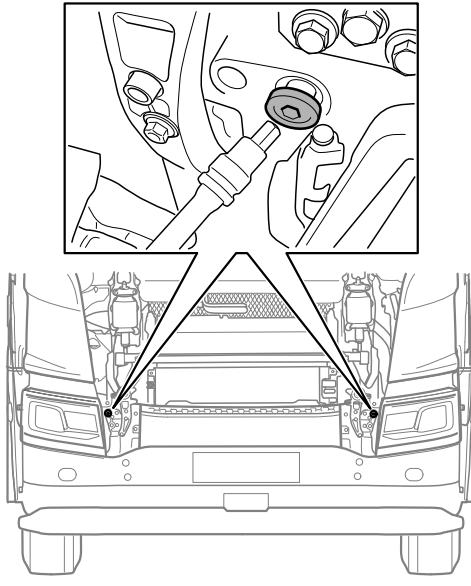
Ağır iŒe uygun 3n kısma sahip araçlar için ek iŒler



3n ızgara panelini açın ve mahfazaları s3k3n.



ızgarayı s3k3n.



Ara parçaları s3k3n.