

Termékinformációk a sürgősségi segélyszolgálatoknak

Tehergépkocsi
L, P, G, R és S sorozat





Tartalomjegyzék

Mielőtt elolvasná.....	1
Folyadékok a járműben.....	2
24 V-os elektromos rendszer.....	3
Akkumulátor	3
Akkumulátor-főkapcsoló	4
Akkumulátor-főkapcsoló külső kapcsolója a 24 V-os rendszerhez	4
Az akkumulátor-főkapcsoló kapcsolója a műszerfalon	5
Kábelköteg	6
Beszállás a járműbe	7
Ajtó.....	7
Szélvédő és ajtóablakok.....	9
A jármű homlokfalának kinyitása	10
Lezárható homlokfal.....	10
Ha a jármű homlokfala nem nyitható.....	11
Fülkeszerkezet	12
A jármű biztonsági felszerelése	13
Légzsák	13
Piroteknikai övfeszítő	14
Motorlégbeszívó	15
Első légbeszívó	15
Felső légbeszívó.....	16
Légrugózás.....	17
Légrugózásos fülke.....	17
Fülke hátsó felfüggesztése.....	17
Fülke első felfüggesztése.....	18
Alváz légrugózása	19
A működtetőegység	19
A fülke rögzítése	21
A kormánykerék beállítása	23
Beállítás a gomb segítségével	23
Az ülés beállítása.....	24
Fülke méretei és súlya	25
Gázüzemű járművek.....	26
Autógáz	26
Tábla.....	26
Sűrített autógáz, CNG	26
Folyékony autógáz, LNG	27
Gázüzemű jármű alkatrészei CNG-hez.....	28
Gáztartálycsomag	28
Gázvezetékek	28



Biztonsági szelepek	29
Gázüzemű jármű alkatrészei LNG-hez	30
Gáztartályok	30
Gázvezetékek	30
Biztonsági szelepek	31
Kockázatkezelés gázüzemű járműveknél	32
Robbanás	32
Sérült gáztartály	32
Szivárgás	33
Tűz	34
Hibrid járművek és hálózatról tölthető hibrid elektromos járművek, tehergépkocsi	35
Hibrid és hálózatról tölthető hibrid járművek elektromos hajtásrendszere	35
Beépített biztonsági eszközök	37
A jármű áramtalanítása	38
Tűzoltás eljárása	39
Hajtóakkumulátor-tűz	39
Az akkumulátortűzön kívüli egyéb járműtüzek esetén	39
Mentés és mozgatás	40
Előkészítő munka	40
Autómentés	41
A hibrid rendszer	43
„B” feszültségosztályú (650 V) alkatrészek	44
Vegyí információk hajtóakkumulátorokról	52
Elektromos járművek	53
Az elektromos járművek elektromos hajtásrendszere	53
Beépített biztonsági eszközök	54
A jármű áramtalanítása	56
Tűzoltás eljárása	57
Hajtóakkumulátor-tűz	57
Az akkumulátortűzön kívüli egyéb járműtüzek esetén	57
Mentés és mozgatás	58
Autómentés és jármű mozgatása akkumulátoros elektromos járművek esetén	58
Előkészítő műveletek	58
Akkumulátoros elektromos járművek mentése	59
BEV1-járművek vontatása	59
BEV3-járművek vontatása	60
Elektromos hajtásrendszer	61
Elektromos hajtásrendszer BEV1-járműveken	61
„B” feszültségosztályú (650 V) alkatrészek	62
Elektromos hajtásrendszer BEV3-járműveken	66
„B” feszültségosztályú (650 V) alkatrészek	68



Vegyí információk hajtóakkumulátorokról	74
Mentés és mozgatás.....	75
Autómentés	75
Nagy teherbírású első résszel rendelkező jármű	79
Alacsony padlós fülkével felszerelt járművek	85
Vontatás és a jármű mozgatása	89
Nagy teherbírású első résszel rendelkező jármű	91
Alacsony padlós fülkével felszerelt járművek	93
Elektrohidraulikusan kormányzott segédteneggellyel rendelkező járművek	95
Oldja ki az elektronikus rögzítőféket	96
A rögzítőfék kioldása külső levegővel való feltöltéssel	96
A rögzítőfék kioldása a rögzítőfékkör külső levegővel való feltöltésével	97
A rögzítőfék kioldása nem működő pneumatikus rendszer mellett.....	98
A rögzítőfék letiltása	99
Kardántengely leválasztása	101
Kardántengely, P400–P500	101
Kardántengely, P600	102
Kardántengelyek, P604 és P644	104
Féltengely	106
Féltengely beépített csatlakozóperemmel	106
Összkerék-hajtású járművek	109
Hajtókerék-leválasztás rövid helyreállításához vagy vontatáshoz	109
Kardántengely eltávolítása	110
Manuális visszaállítás üres helyzetbe vontatáskor	110
Vontatóeszköz	111
Használat	112
Közbenső tag belső tartói	114
További munkák a nagy teherbírású első résszel rendelkező járműveken	115



Mielőtt elolvasná

A dokumentum a segélyszolgálatok, autómentő cégek és hasonlók számára készült. A szervizek a *Szervizkézikönyvben* találják a rájuk vonatkozó információkat.



FIGYELMEZTETÉS!

Ellenőrizze, hogy a Scania „Termékinformációk a sürgősségi segélyszolgálatoknak” című dokumentumának legfrissebb kiadásával rendelkezik-e. Lépjen a www.scania.com/group/en/home/products-and-services/rescue-and-towing weboldalra.



FIGYELMEZTETÉS!

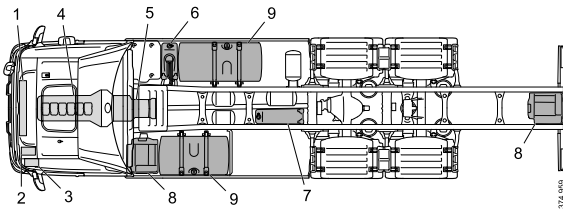
A Scania mentőszolgálatok számára készült dokumentumában szereplő információk azokra az L, P, G, R és S sorozatú járművekre vonatkoznak, amelyeket a normál megrendelési rendszeren keresztül rendeltek.



Folyadékok a járműben

FIGYELMEZTETÉS!

Az üzemanyagtartályban, üzemanyagcsövekben és üzemanyagtömlőkben lévő üzemanyag 70 Celsius-fokos hőmérsékletű is lehet!



A járműben az alábbi folyadékok találhatók a feltüntetett mennyiségben:

1. Hűtőfolyadék: 80 liter
2. Mosófolyadék: 16 liter
3. Szervokormánymű
4. Motorolaj: 47 liter
5. Sebességváltó-olaj: 80 liter
6. Redukálószer*: 38–96 liter
7. Redukálószer*: 62-115 liter
8. Akkumulátorsav
9. Hűtőközeg: kb. 1050 gramm
10. Üzemanyag: Az úrtartalom fel van tüntetve a jármű üzemanyagtartályán.

* A redukálószer karbamid vizes oldata, amelyet az SCR-rendszerrel rendelkező motorokban a kipufogógázhoz adagol a rendszer a katalizátor előtt. A redukálószer szerepe a nitrogén-oxid-kibocsátás csökkentése.



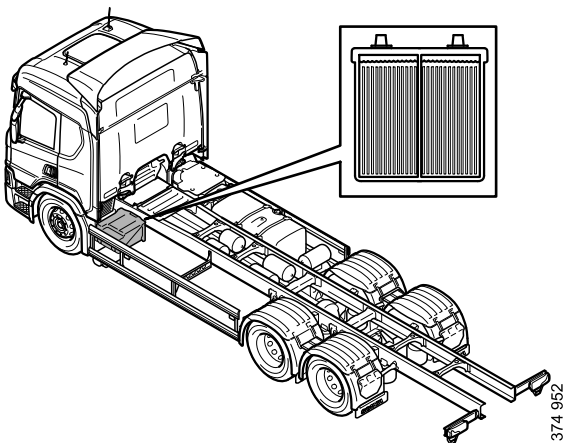
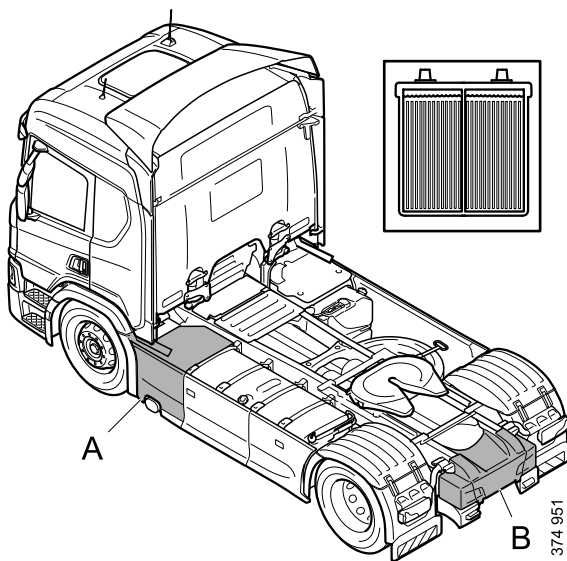
24 V-os elektromos rendszer

Akkumulátor

Az akkumulátordoboz helye a jármű felszereltségétől függ. Az ábrákon a standard pozicionálás látható (A és B). Ha a jármű nem rendelkezik akkumulátor-főkapcsolóval, akkor az áramellátás megszüntetéséhez le kell választani az akkumulátort.

! FONTOS!

Az akkumulátorrekeszben (A) két külön körhöz lehet akkumulátort elhelyezni.





Akkumulátor-főkapcsoló

A jármű egy vagy két akkumulátor-főkapcsolóval lehet felszerelve. A járművek többségében csak a tachográf és járműriasztás kap áramellátást, amikor az akkumulátor-főkapcsolót aktiválják.

A jármű felépítményének csatlakoztatásától függően a felépítmény akkor is feszültség alatt lehet, ha az akkumulátor-főkapcsolót aktiválták.

A hátsó akkumulátorral rendelkező járművek fel vannak szerelve a külső indítási segítség csatlakozójával, amely akkor is kap áramellátást, amikor az akkumulátor-főkapcsoló ki van kapcsolva.

A jármű felszereltségétől függően az akkumulátor-főkapcsoló több különböző módon aktiválható. Az akkumulátor főkapcsolója működtethető az akkumulátor főkapcsolókarjával, külső kapcsolóval vagy a műszerfalon lévő kapcsolóval.

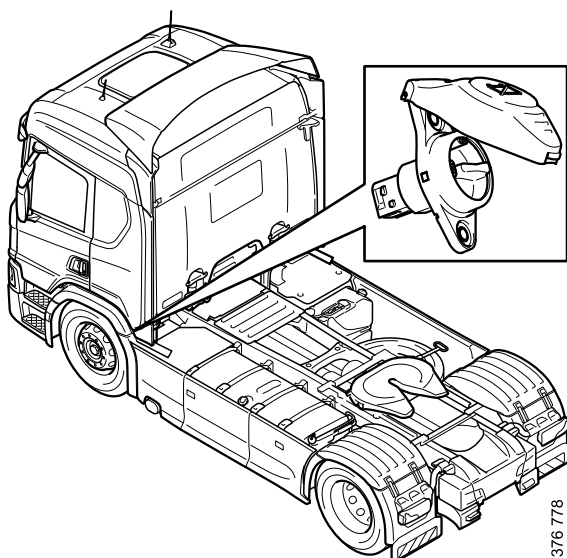
! FONTOS!

A VCB rendszer kikapcsolásához válassza le a sárga működtetőkapcsolót:

- Hibrid járművek esetén lásd a következő szakaszt: *Hibrid járművek és hálózatról tölthető hibrid járművek > Beépített biztonsági eszközök.*
- Elektromos járművek esetén lásd a következő szakaszt: *Elektromos járművek > Beépített biztonsági eszközök.*

Akkumulátor-főkapcsoló külső kapcsolója a 24 V-os rendszerhez

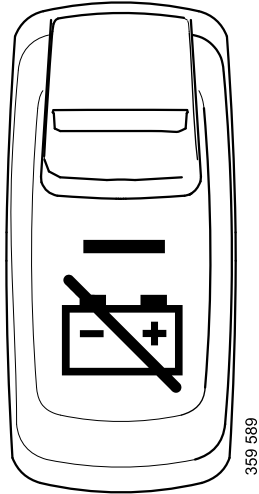
Előfordulhat, hogy a jármű fel van szerelve egy külső kapcsolóval az akkumulátor főkapcsolójához; ez rendszerint piros. Az akkumulátor-főkapcsoló külső kapcsolója a járműfülke mögött, a bal oldalon található.





Az akkumulátor-főkapcsoló kapcsolója a műszerfalon

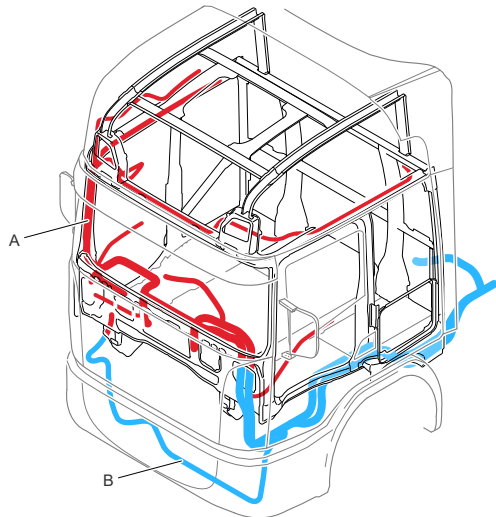
Az akkumulátor főkapcsolójának kapcsolója a műszerfalon található.





Kábelköteg

Az ábra a fülkében található legnagyobb kábelkötegek átvezetését mutatja be.



A – Kábelköteg a fülkén belül

B – Kábelköteg a fülke külsején



Beszállítás a járműbe

Ajtó

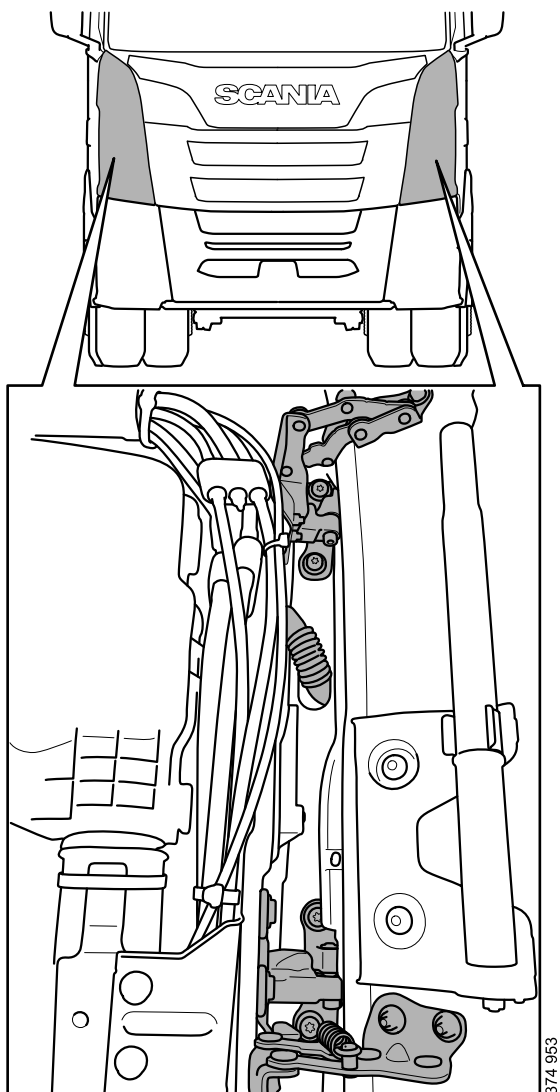
Az ajtót a fülkéről a csuklópántok levágásával lehet leválasztani.

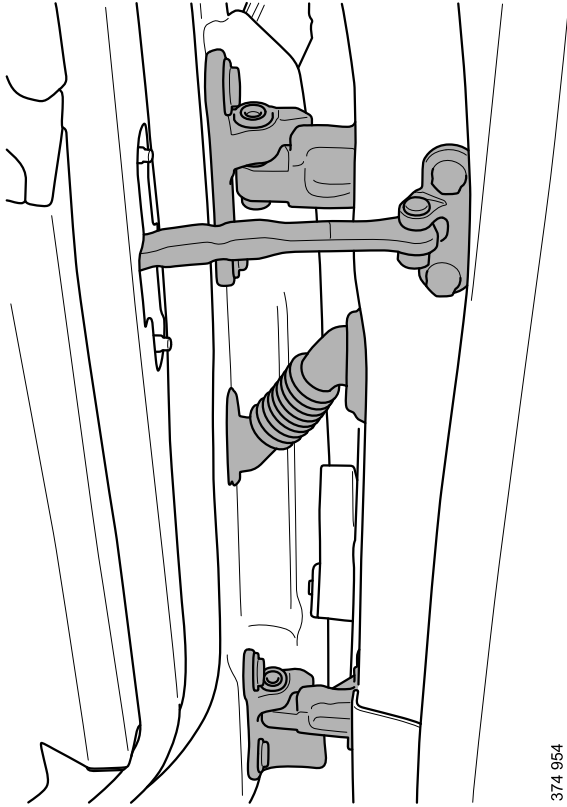


FIGYELMEZTETÉS!

Az ajtó súlya akár 60 kg is lehet!

1. A csuklópánthoz a fülke sarokelem kinyitásával férhet hozzá.
Elektromos járműveken a jobb oldali sarok egy drótkötéssel ellátott szemmel nyitható kívülről
2. Vágja vagy fűrészelje le a csuklópántokat, az ajtóütközőt és a kábelköteget.





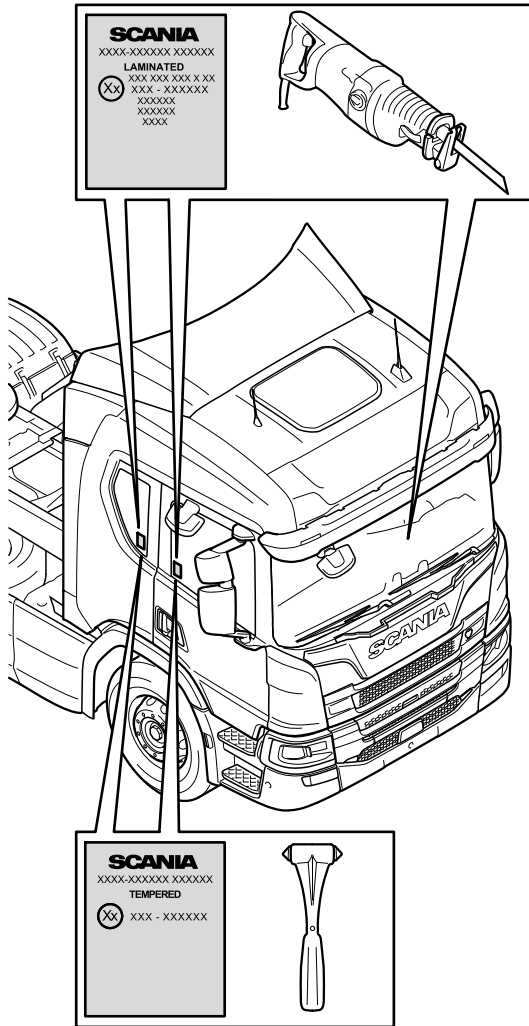
374 954



Szélvédő és ajtóablakok

A szélvédő laminált, és ragasztással rögzítik a fülkeszerkezethez. A szélvédő átvágásához használjon például orrfűrészst.

Az ajtóablakok szimpla vagy ragasztott üvegek. Az ajtóablakot például üvegtörő kalapáccsal vagy rezgőfűrészsel törheti be.



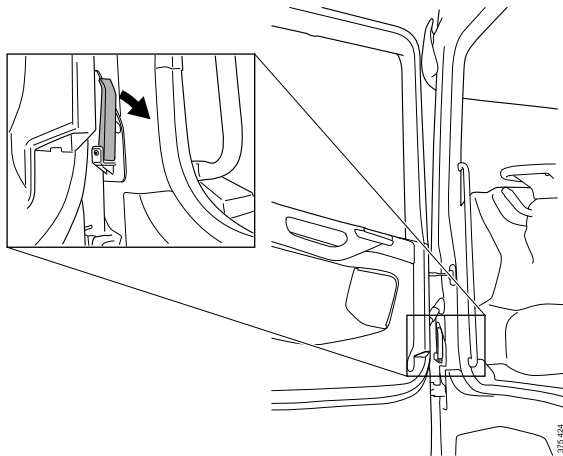
374 955



A jármű homlokfalának kinyitása

Lezárható homlokfal

A lezárható homlokfal az ajtóoszlopba épített fogantyúval nyitható. Fogja meg a fogantyút a nyílnál, és húzza erősen hátrafelé. Ha a homlokfal beragadt, kérjen meg valakit, hogy egyidejűleg húzza felfelé erősen a homlokfal alsó peremét.

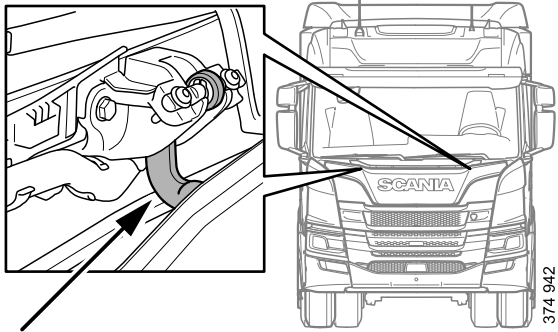
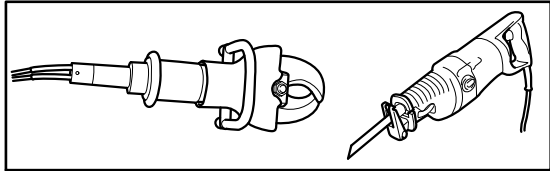




Ha a jármű homlokfala nem nyitható

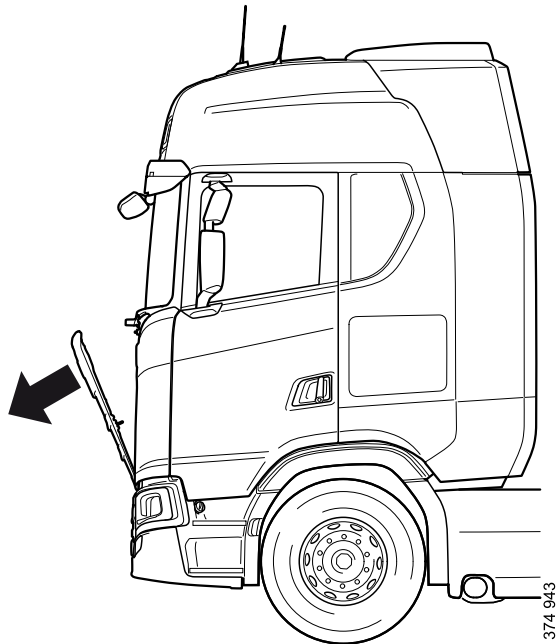
A jármű homlokfalát a felső részén lévő csuklópánt rögzíti.

3. Vágja vagy fűrészelje el a csuklópántokat a homlokfal bal vagy jobb oldalán.



374 942

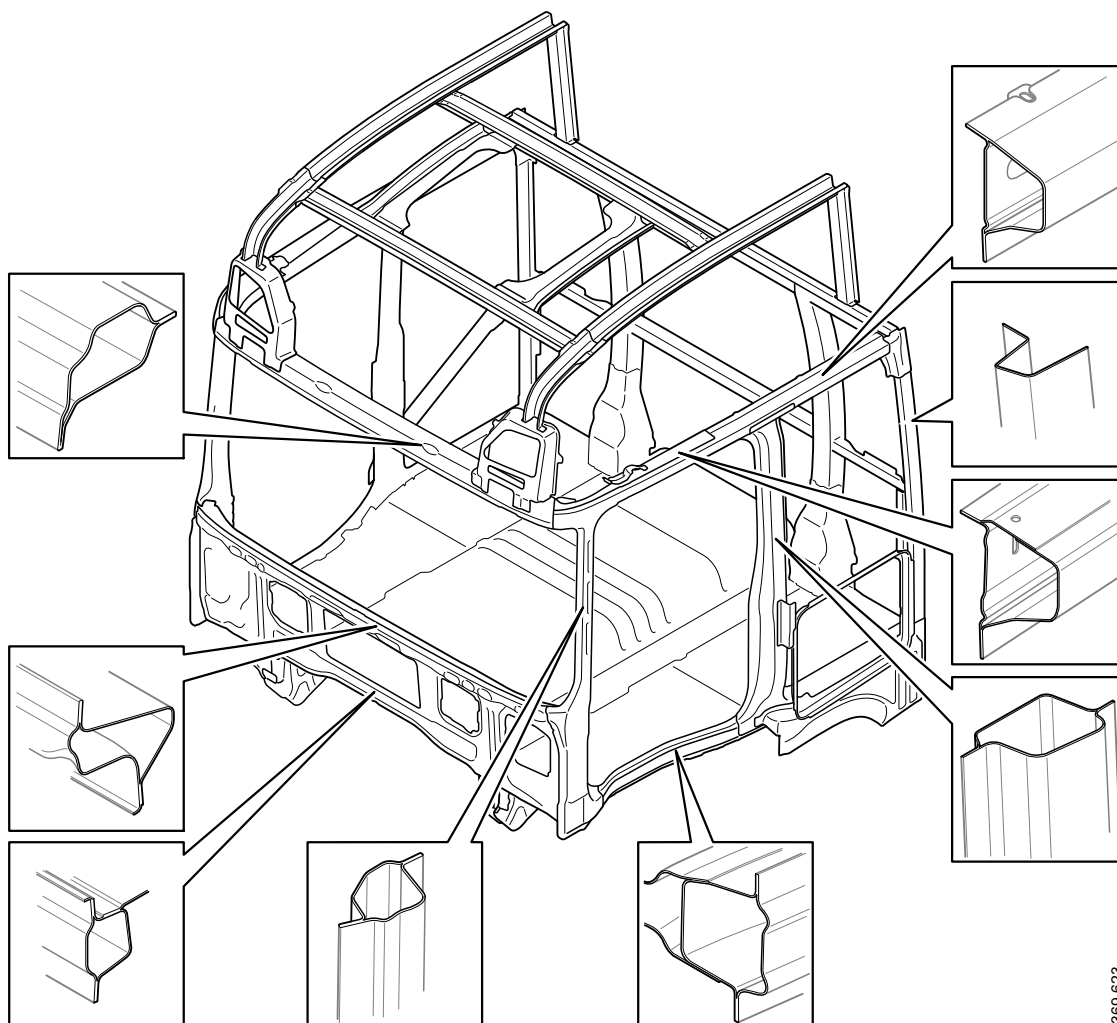
4. Hajtsa le a homlokfalat.



374 943



Fülkeszerkezet



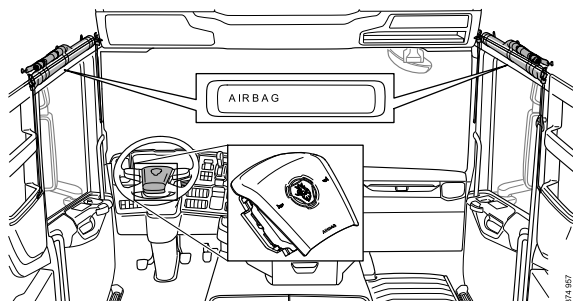
369 623

Az ábrán az látható, hogy milyen profilokból áll a fülkeszerkezet. A fülkeszerkezet mindegyik tartóeleme vágható vágószerszámmal.



A jármű biztonsági felszerelése

Légzsák

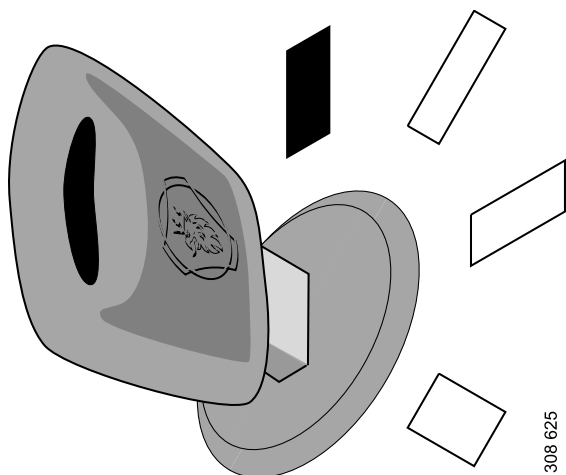


FIGYELMEZTETÉS!

A légzsák robbanóanyagot tartalmaz!

Ha a járművet felszerelték légzsákkal a vezetőoldalon, azt az AIRBAG felirat jelzi a kormánykeréken. Az utasoldalon soha nincs légzsák.

Ha az indítókulcs kormányzár állásban van, vagy ha az áramellátást kikapcsolták, a légzsák inaktív.



Az indítókulcs kormányzár állásban van.



Pirotechnikai övfeszítő

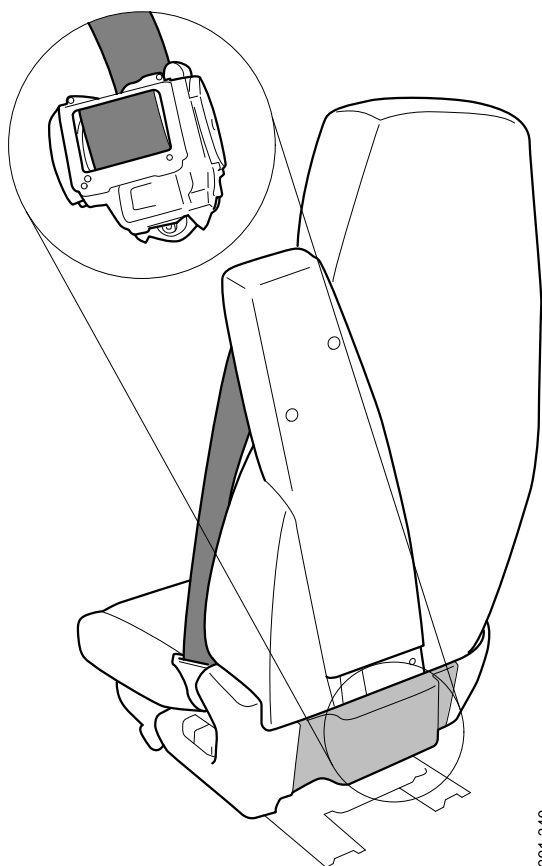
FIGYELMEZTETÉS!

A pirotechnikai övfeszítő robbanóanyagot tartalmaz!

A pirotechnikai övfeszítő a vezetőülésen és az utasülésen is megtalálható. Ha a járművet felszerelték légzsákkal, akkor pirotechnikai övfeszítő is van a vezetőülésen.

Ha az indítókulcs kormányzár állásban van, vagy ha az áramellátást kikapcsolták, a pirotechnikai övfeszítő inaktív.

A pirotechnikai övfeszítővel felszerelt kétüléses típus pirotechnikai övfeszítőjének a helyét az ábrán láthatja.



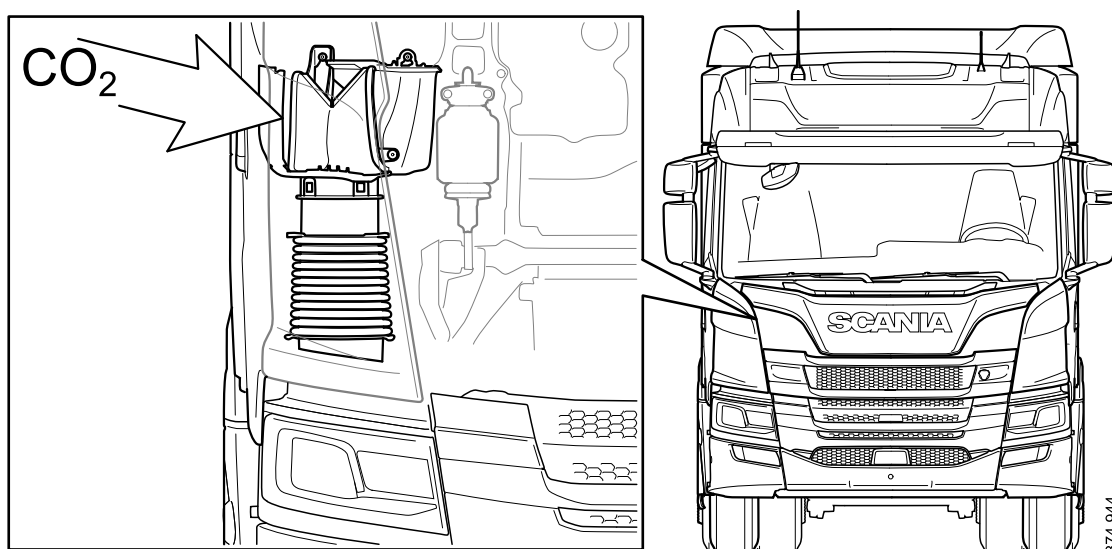
301 340

Motorlégbeszívó

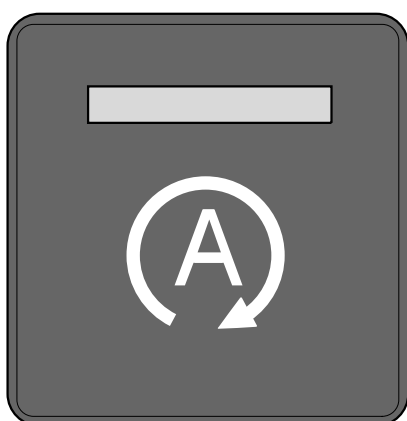
Első légbeszívó

A jármű motorja leállítható úgy, hogy szén-dioxidot permeteznek a levegőbemenetbe. A levegőbemenet a homlokkal kinyitása után érhető el.

Kapcsolja ki a feszültséget, hogy az automatikus motorleállító rendszerrel felszerelt járművek motorja ne induljon el magától. A feszültség kikapcsolásához távolítsa el az akkumulátorsarukat, vagy használja az akkumulátor-főkapcsolót. A motorleállító rendszer a műszerfalon lévő megszakító kapcsolóval is inaktíválható.



A jármű motorja leállítható úgy, hogy szén-dioxidot permeteznek a levegőbemenetbe.



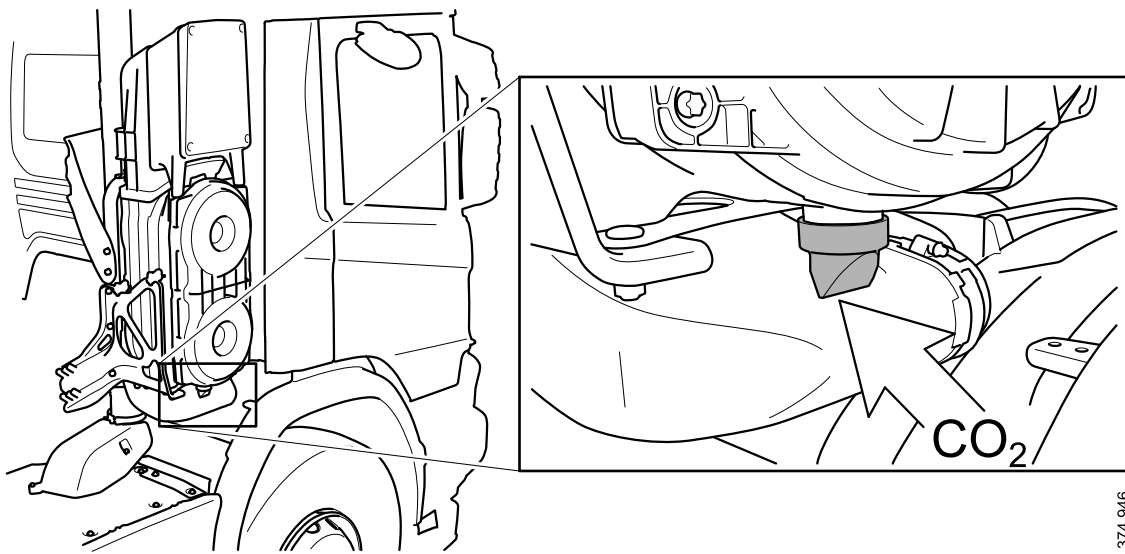
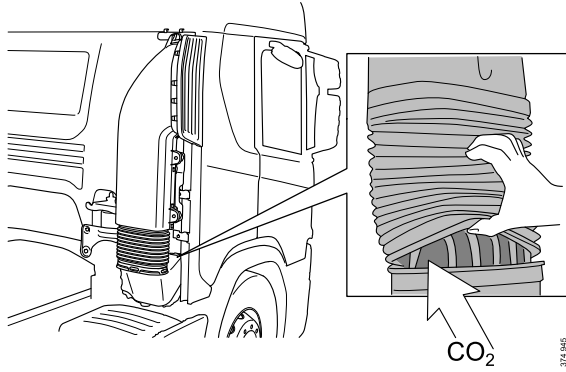
456 320

A motorleállító rendszert inaktíváló megszakító kapcsoló a műszerfalon.



Felső légbeszívó

A felső légbeszívóval felszerelt járműveken a levegőbemenet a fülke mögött érhető el.





Légrugózás

Légrugózásos fülke

A légrugózásos fülkével felszerelt járműveken ki lehet engedni a levegőt a légrugózásból a fülke stabilizálásához.

FIGYELMEZTETÉS!

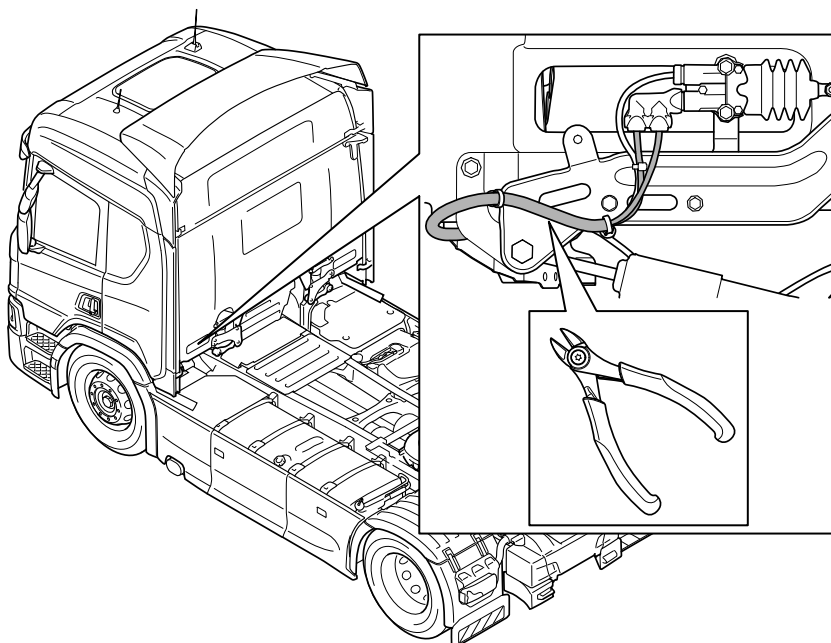
Halláskárosodás kockázata áll fenn! A tömlő elvágásakor vagy lecsatlakoztatásakor a levegő hangos zajjal távozik.

FIGYELMEZTETÉS!

Sérülésveszély a fülke felfüggesztés leürítésekor.

Fülke hátsó felfüggesztése

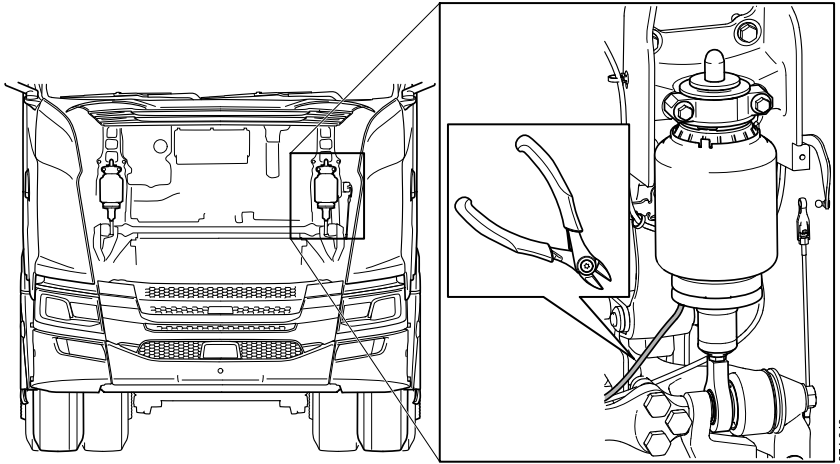
- Vágja el a fülke hátsó felfüggesztésének levegőtömlőjét.



374 947

Fülke első felfüggesztése

- Vágja el a fülke első felfüggesztésének levegőtömlőjét.



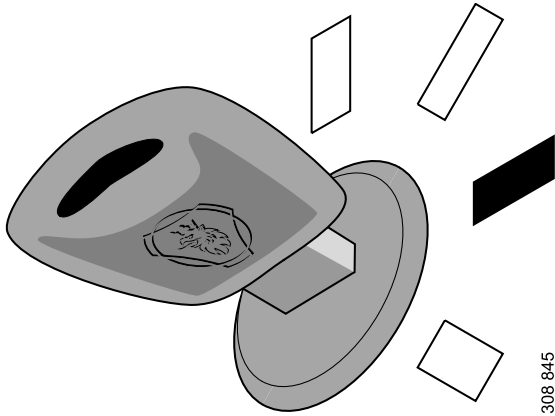


Alváz légrugózása

A működtetőegység

A légrugózásos alvázzal felszerelt járművek a működtetőegység segítségével emelhetők és engedhetők le. Az alvázat akkor lehet felemelni, ha van nyomás a rendszer sűrítettlevegő-tartályaiban.

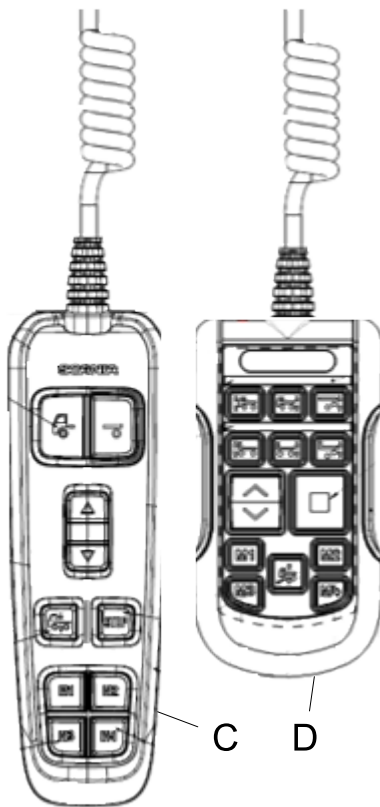
A működtetőegység használatához az indítókulcsnak vezetési üzemmódban kell lennie, és a járműnek tápfeszültséget kell kapnia.



Az indítókulcs vezetési üzemmódban van.

A működtetőegység a vezetőülés oldalánál található.

- Fokozatválasztó gombok
- Memóriagombok
- Szintbeállító gombok
- Normál szintre visszaállítás gombja
- Inaktiválás
- Stop gomb
- Memóriagombok



408 196



A fülke rögzítése

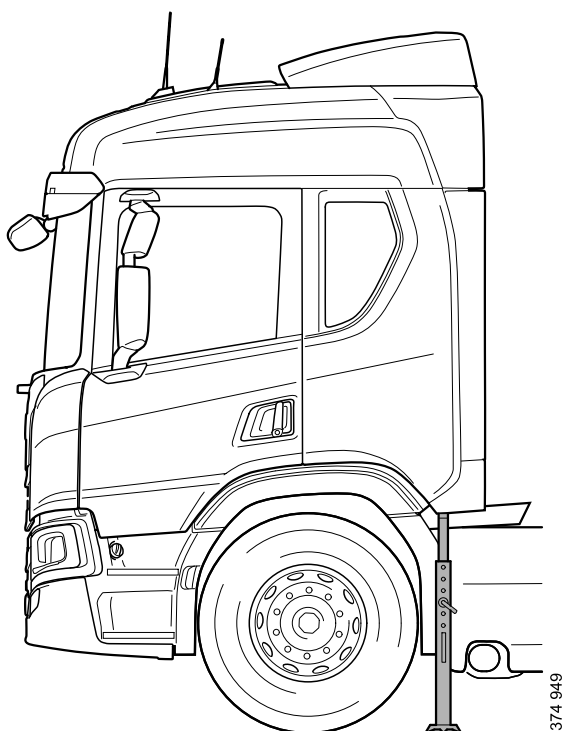
A fülke hátuljánál a két oldalon található tartók nem engedik előremozdulni a fülkét.

Ha a fülkét a két oldalon az alvázhoz rögzíti, a fülke felfelé mozgása megakadályozható. A fülke alatt található tartók az ábrán láthatók szerint használhatók.



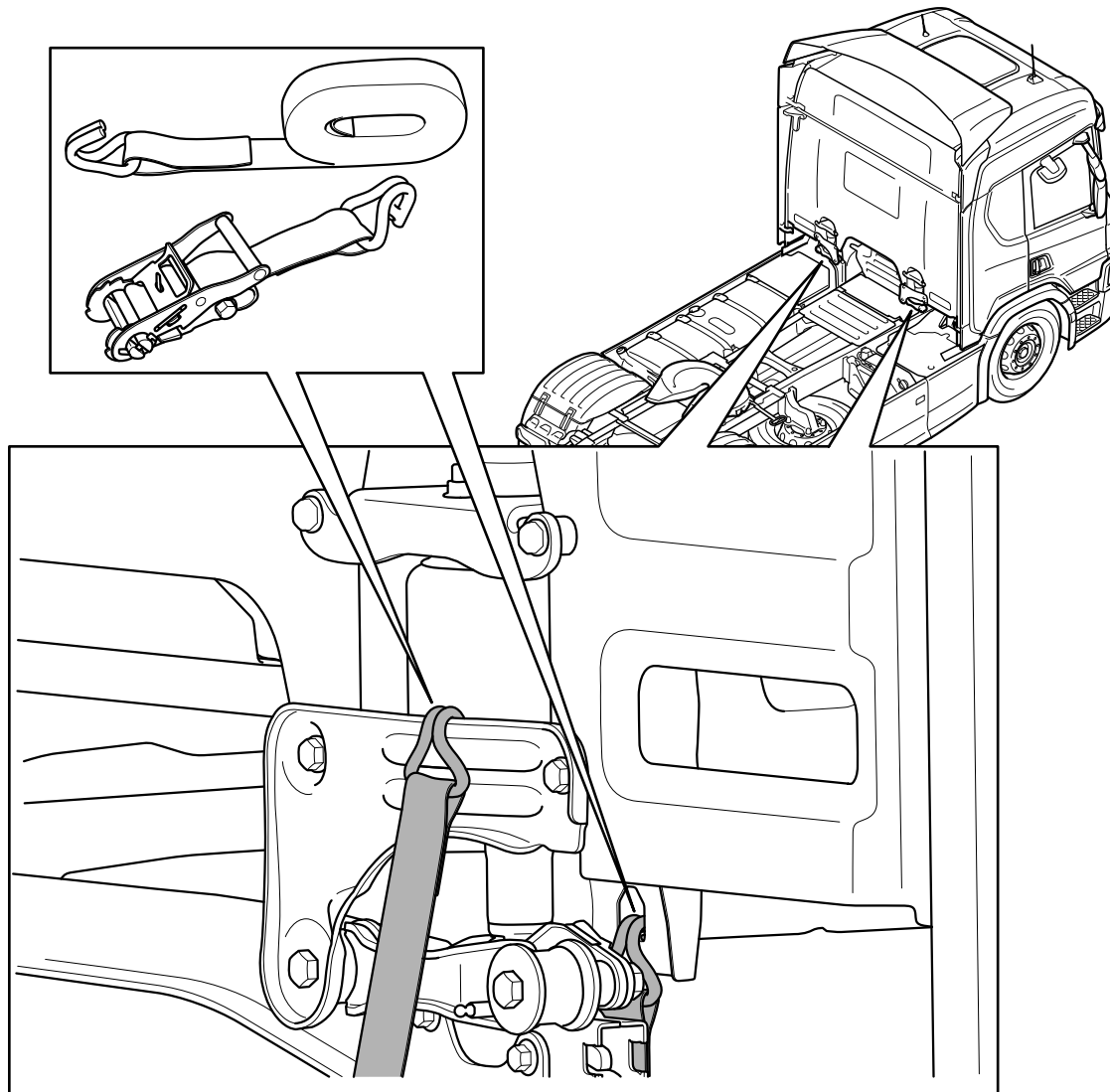
FIGYELMEZTETÉS!

Ügyeljen a jármű jobb oldalán felszerelt forró kipufogórendszerre!





A fülke rögzítése



374 950



A kormánykerék beállítása

Beállítás a gomb segítségével

A magasság és a szög beállítása: nyomja meg a nyitott zár mellett lévő gombot néhány másodpercig.

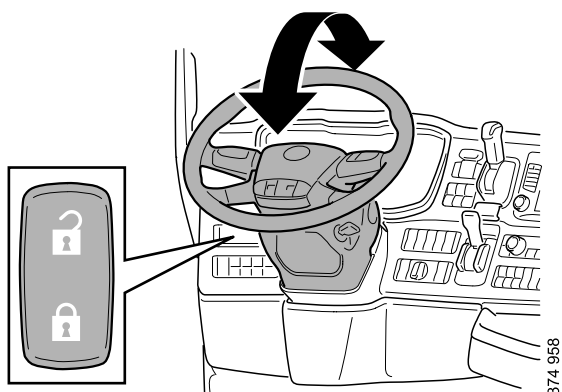
A kiválasztott beállítás zárolása: nyomja meg a zárt zár melletti gombot.

Néhány másodperc múlva a beállításokat a rendszer automatikusan rögzíti.



MEGJEGYZÉS:

A funkcióhoz a járműben sűrített levegőnek kell lennie.

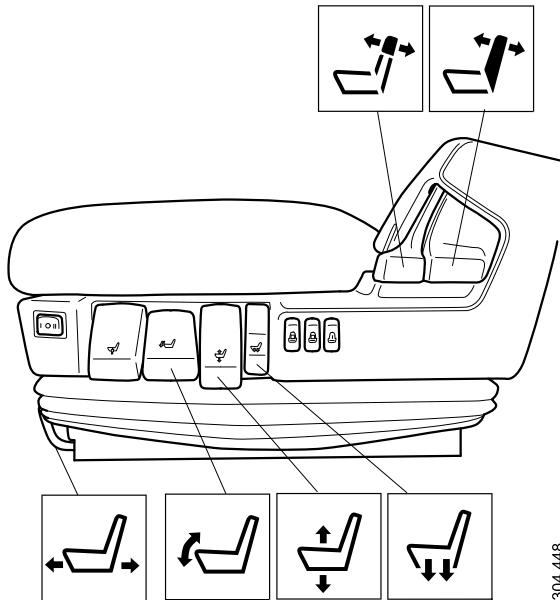




Az ülés beállítása

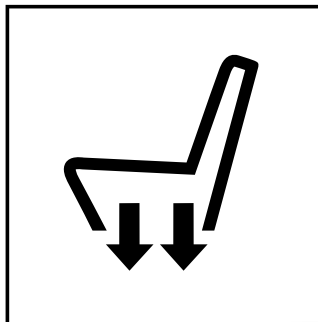
Az ülés beállítási lehetőségei az ülés típusától függenek.

Az ábra csak egy példát szemléltet.



FIGYELMEZTETÉS!

Az ülés gyors leengedésének kezelőszervével az ülést gyorsan leengedi, és kiengedi a rendszerből a levegőt. Ez azt jelentheti, hogy az ülés a kezelőszerv használata után nem állítható.



FIGYELMEZTETÉS!

Halláskárosodás kockázata áll fenn! A tömlő elvágásakor vagy lecsatlakoztatásakor a levegő hangos zajjal távozik.

Az ülés akkor is gyorsan leenged és a rendszerből akkor is zajosan távozik a levegő, ha az ülés hátuljánál a levegőtömlőt meglazítják vagy elvágják.



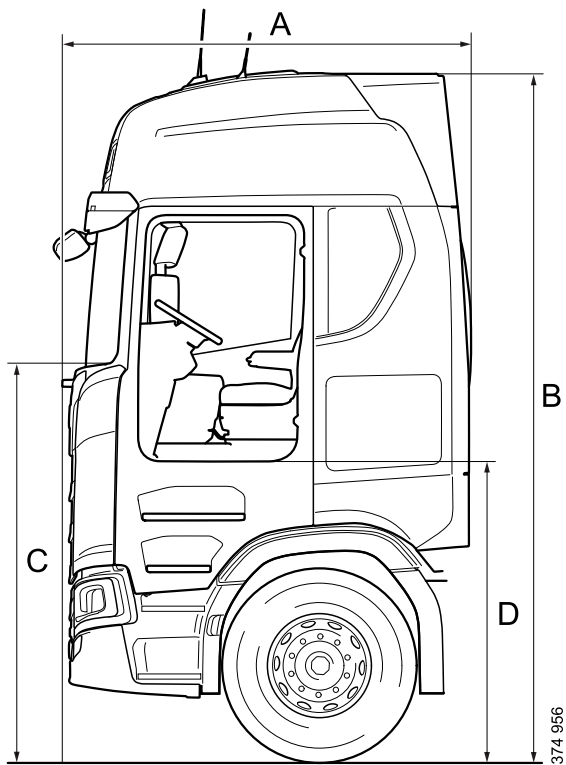
Fülke méretei és súlya

A fülke súlya akár 1320 kg is lehet.

A talajtól mért külső méretek a fülke típusától, a tetőmagasságtól, a felfüggesztéstől, a terheléstől és a beállításoktól függően változnak.

Méretek (mm)

	Min.	Max.
A	1730	2280
B	2695	3900
C	1640	2250
D	1 000	1650





Gázüzemű járművek

Autógáz

A Scania gázüzemű járműveiben használt autógáz biogáz, földgáz, vagy ezek keveréke.

Az autógáz elsősorban, 75–97%-ban metánból áll. A metán erősen gyúlékony gáz, a levegővel 5–16%-os arányban keveredve már robbanékony elegyet képez. 595 °C hőmérsékleten bekövetkezik a gáz öngyulladás.

Az autógáz alapvetően színtelen és szagtalan. A nyomás alatt lévő autógázhoz, a CNG-hez gyakran kevernek szagcsillapítóanyagokat, hogy a szivárgást könnyebb legyen észlelni. A folyékony autógázt, az LNG-t nem szagcsillapítják, de a nagyobb szivárgásokat pára- és vízkepződés jelzi, mivel a levegő víztartalma kondenzálódik, amikor a fojtószelepnél lehűl.

A metán könnyebb a levegőnél, ezért szivárgás esetén felszáll. Ezt figyelembe kell venni, ha például egy épületben vagy alagútban történik szivárgás. A gáz zárt térben fulladást okozhat. A folyékony és hideg metángáz nehezebb a levegőnél, és szivárgás esetén a legmélyebb pont felé folyik. Ezért biztosítson jó szellőztetést!

Tábla

A gázüzemű járműveken több helyen található CNG vagy LNG feliratú, rombusz alakú jelzés.

Sűrített autógáz, CNG

A CNG jelentése sűrített földgáz. A gáztartály csomag egymás mellett elhelyezett gáztartályokból áll. Egy tehergépkocsi tele tartállyal akár 150 kg üzemanyagot is vihet.

A gáztartályban és az üzemanyag-ellátó rendszerben a nyomás tankolásnál meghaladhatja a 230 bar értéket.



327 069

A sűrített autógáz, a CNG zöld szimbóluma



Folyékony autógáz, LNG

Az LNG jelentése cseppfolyósított földgáz. Az üzemanyagot -130 °C -ra hűtik le, ahol folyadékból és gázfázisú metánból áll. A kiszivárgó LNG felforr, és normál nyomáson a folyadék térfogatának 600-szorosára tágul. Egy jármű tele tartállyal akár 180 kg üzemanyagot is vihet.

Az üzemanyagot a tartályokban 10 bar (g) nyomás alatt tárolják. A nyomás a tartályokban és a gázvezetékben maximum 16 bar értékig változhat, feltéve hogy a biztonsági szelepek épek.



401 816

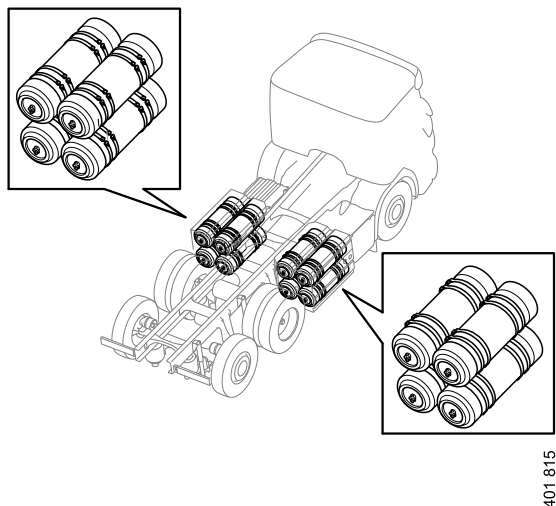
A folyékony autógáz, az LNG zöld szimbóluma

Gázüzemű jármű alkatrészei CNG-hez

A gáztartályok és szelepek kivitele a gyártótól függően változik.

Gáztartálycsomag

- Tehergépkocsinál a gáztartálycsomagokat az alvázon helyezik el.



A gáztartály csomagok elhelyezkedése tehergépkocsikon.

A gáztartályoknak kétféle változatuk van: acél és kompozit. A gáztartálycsoporthoz minden gáztartálya fel van szerelve egy mágnesszeleppel, elzárószeleppel és csőmegszakító szeleppel.



FIGYELMEZTETÉS!

Ha a kompozit tartályok külső burkolata megsérül, a szerkezet meggengül, ami idővel a gáztartály megrepedéséhez vezethet.

Gázvezetékek

A teherautók gázvezetékét az alváz mentén és a tartálycsoporthoz vezetik.



Biztonsági szelepek

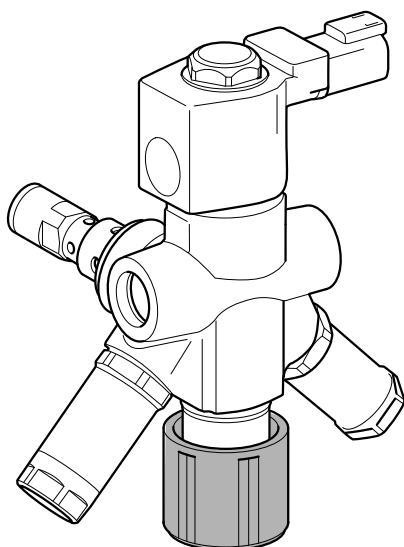


FIGYELMEZTETÉS!

A mágnesszelepek csak akkor nyitnak ki, ha a motor jár.

A gáztartályokat egy vagy több hőre érzékeny olvadóbiztosítókkal szerelik fel. Az acéltartályokon is vannak nyomásbiztosítékok. Van továbbá csőmegszakító szelep, amely korlátozza az áramlást a tartályból, ha a nyomás nagyobb szivárgást okoz egy vezetéknel. Ha az alacsony nyomású oldalon a nyomás meghaladja a 11 bar értéket, akkor a nyomásszabályozó biztonsági szelep is kinyit.

Tehergépkocsiknál a biztonsági szelepek a gáztartályok hátuljánál vannak, befelé irányulnak, míg a tehergépkocsi alatt hátrafelé irányulnak.



406 648

Gázipalack elzárószelepe

Gázüzemű jármű alkatrészei LNG-hez

A gáztartályok és szelepek kivitele a gyártótól függően változik.

Gáztartályok

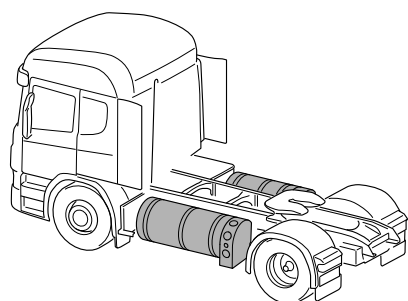
A gáztartályok gyakori elhelyezkedése:

- Tehergépkocsiknál a gáztartályokat az alvázon helyezik el.

A gáztartályok acélból készülnek.

A tartályban lévő nyomás leolvasható a tartály oldalán elhelyezett nyomásmérőről.

A gáztartályok mágnesszeleppel, elzárószeleppel, csőmegszakító szeleppel és nyomásra aktiválódó biztonsági szelepekkel vannak felszerelve.

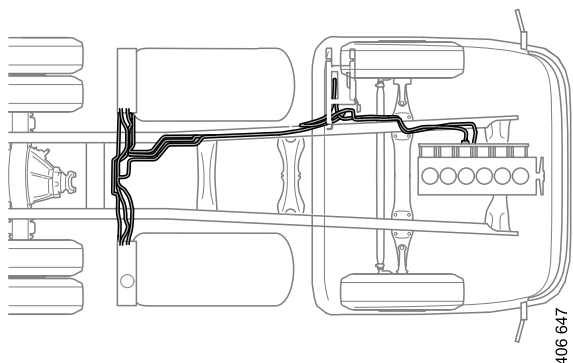


384 412

A gáztartályok elhelyezkedése tehergépkocsikon.

Gázvezetékek

A teherautók gázvezetékeit az alváz mentén és a tartályok között vezetik.



406 647

Biztonsági szelepek

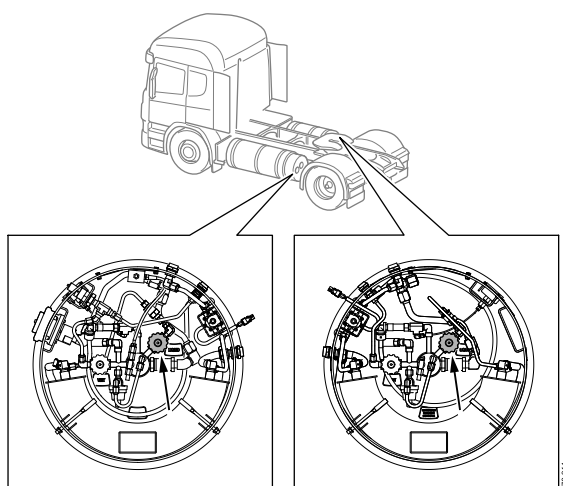


FIGYELMEZTETÉS!

A mágnesszelepek csak akkor nyitnak ki, ha a motor jár.

Minden tartály hátsó részére 2 nyomáshatároló szelep van felszerelve. Ezek 16 bar, illetve 24 bar nyomásnál oldanak ki. A biztonsági szelepek befelé irányulnak, míg a tehergépkocsi alatt hátrafelé irányulnak.

A gázszerelvénypanelen nincs kézi elzárószelep, de minden tartályon van kézi elzárócsap. Van egy csőmegszakító szelep, amely korlátozza az áramlást a tartályból, ha nagyobb szivárgás fordul elő egy vezetéknél. Ha az alacsony nyomású oldalon a nyomás meghaladja a 12 bar értéket, akkor a nyomásszabályozó biztonsági szelep is kinyit.



Elzárócsap.



Kockázatkezelés gázüzemű járműveknél

Tűz, szivárgás, vagy egy jármű gáztartályának sérülése esetén a területet ki kell üríteni.

A robbanás- és fulladásveszély miatt a gázüzemű járműveket szivárgásmentesnek kell nyilvánítani, mielőtt beltérbe lehetne vinni őket. Ha gázszivárgás lép fel, a gáz a zárt térben különösen veszélyes helyzetet teremt.

Robbanás

CNG

A robbanás kockázata nagyon kicsi. A hőre érzékeny olvadóbiztosítékok 110 °C hőmérsékleten automatikusan kioldódnak, hogy megelőzzék a robbanást. Ha a járművet felszerelik nyomásbiztosítékkal, az 340 bar nyomásnál old ki. A robbanási nyomás acéltartályoknál 450 bar, kompozit tartályoknál 470 bar.

LNG

A robbanás kockázata nagyon kicsi. A nyomáshatároló szelepek 16 bar, illetve 24 bar nyomásnál oldanak ki.

Sérült gáztartály

Ha egy jármű gáztartálya megsérül, ki kell üríteni a körülötte lévő területet.

Az autógáz a hőmérséklettel tágul, ezért fontos, hogy a sérült gáztartályban lecsökkenjen a nyomás. A sérült a gáztartály ideiglenesen ellenáll a nyomásnak, de ha a nyomás nő (például a nap hatására) a gáztartály széttörhet. Ezért próbálja a sérült gáztartályban biztonságos módon csökkenteni a nyomást úgy, hogy biztonságos távolságból nyílásokat lő a tartályra.



FIGYELMEZTETÉS!

A nyomásmérőről leolvasható nyomás a vezetékrendszer nyomása. A gáztartályokon mágnesszelepek vannak, amelyek lezárnak, ha megszűnik a tápfeszültség. Ezért mindig úgy kezelje a tartályt, mintha tele lenne gázzal, még akkor is, ha a nyomásmérő műszer 0 bar értéket mutat.



Szivárgás



FIGYELMEZTETÉS!

Evakuálás során távolítsa el a gázszivárgás közeléből minden gyújtóforrást.



FIGYELMEZTETÉS!

A gáz zárt térben fulladást okozhat.



FIGYELMEZTETÉS!

A folyékony autógáz, az LNG rendkívül hideg. A szivárgó gáz személyi sérülést okozhat.

Ha magas frekvenciájú, erős süvítő zajt hall, az azt jelenti, hogy a gázrendszer szivárog.

A CNG sűrített autógáz szivárgása is azonosítható a csípős szagról, ha a gázban van szagosító adalék.

A folyékony autógáz (LNG) jelentősebb szivárgását ködpára keletkezése jelzi, mivel a hideg gáz a levegőből kondenzálja a vízpárát.

Ha gázszivárgást észlel, ürítse ki a területet mindaddig, amíg már nem hallható zaj, nem látható köd, és nem érezhető szag.

A CNG, vagyis sűrített autógáz könnyebb a levegőnél, ezért szivárgás esetén felszáll. Ezt vegye figyelembe, ha például egy épületben vagy alagútban következik be a szivárgás.

Az LNG, vagyis folyékony autógáz kezdetben nehezebb a levegőnél, mivel le van hűtve. A hőmérséklet növekedésével felemelkedik.



Tűz

Tűz esetén: Ha lehetséges, a motor kikapcsolásával kapcsolja ki a gázellátást.

Ezután a jármű körüli területet ki kell üríteni. Zárja le kordonnal a jármű körüli, legalább 300 m sugarú területet. Csak ezután végezhető tűzoltás, ha biztonságosan megtehető. Egyébként várja meg, míg az összes gáz elég.

LNG üzemű járművek oltására víz vagy széndioxid nem használható. Ez a tűz felerősödéséhez, legrosszabb esetben robbanáshoz vezethet. Használjon inkább porral oltót!

Ne hűtse le a hőmérsékletre érzékeny biztosítékokat a CNG-tartályokon, mivel emiatt a biztonsági szelepek lezárnak, vagy nem nyitnak ki. Ez súlyos tűzhöz, vagy a legrosszabb esetben robbanáshoz vezethet.



FIGYELMEZTETÉS!

Kerülje a tartályok hűtését és a víz permetezését a tűzre. Ez a tűz felerősödéséhez vezet.



FIGYELMEZTETÉS!

A biztonsági szelep rendellenesen magas hőmérséklet vagy nyomás hatására nyitnak ki, hogy meggátolják a robbanást. Ez akár több tíz méteres lángnyelveket hozhat létre. Ürítse ki a biztonsági szelepek irányában a területet.



FIGYELMEZTETÉS!

Használjon porral töltött tűzoltó készüléket.



Hibrid járművek és hálózatról tölthető hibrid elektromos járművek, tehergépkocsi

Hibrid és hálózatról tölthető hibrid járművek elektromos hajtásrendszere

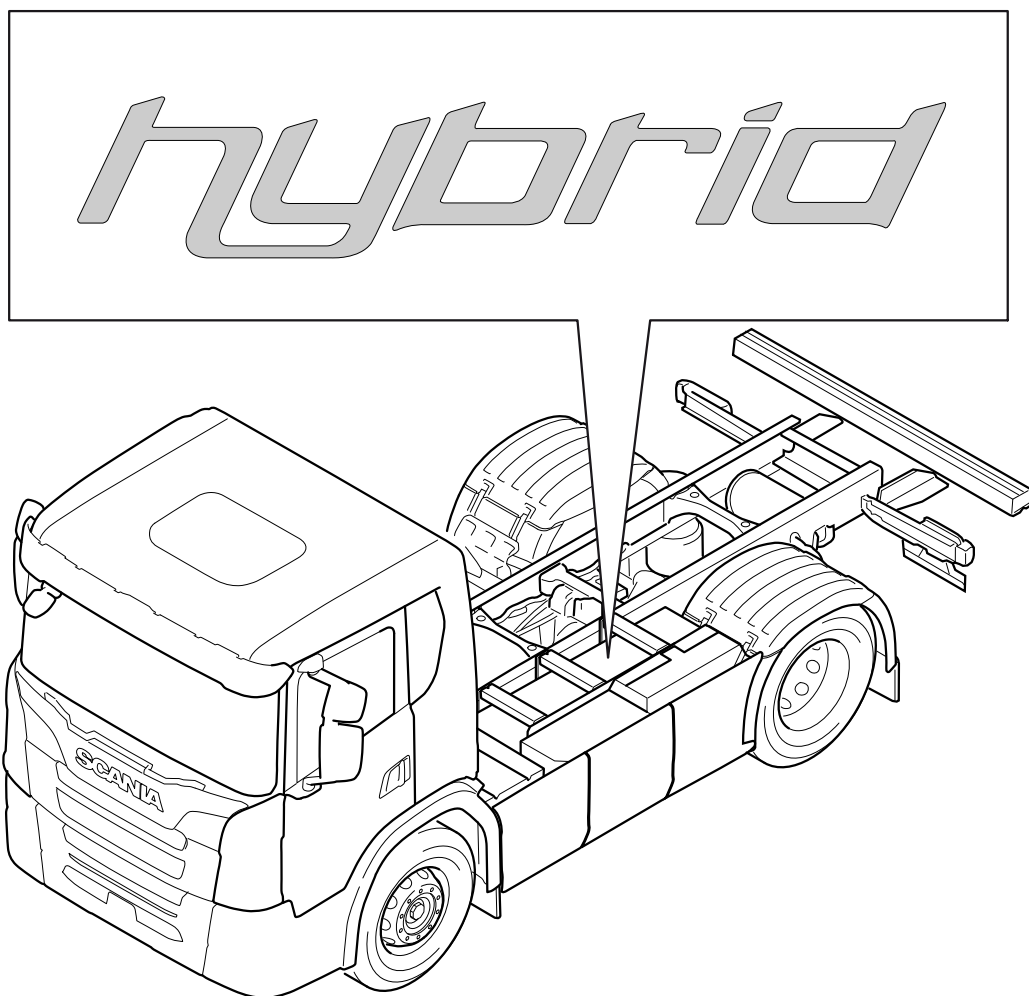


FIGYELMEZTETÉS!

Viseljen védőszemüveget és 1000 V feszültségig védő gumikesztyűt, ha olyan munkát végez, amely során valamilyen „B” feszültségosztályú részegységgel kerülhet kapcsolatba.

A hibrid rendszert „B” feszültségosztályú (650 V-os) tápfeszültség működteti, lásd az alábbi definíciókat.

„A” feszültségosztály	„B” feszültségosztály
0–60 V DC	60–1500 V DC
0 V–30 V AC	30–1000 V AC



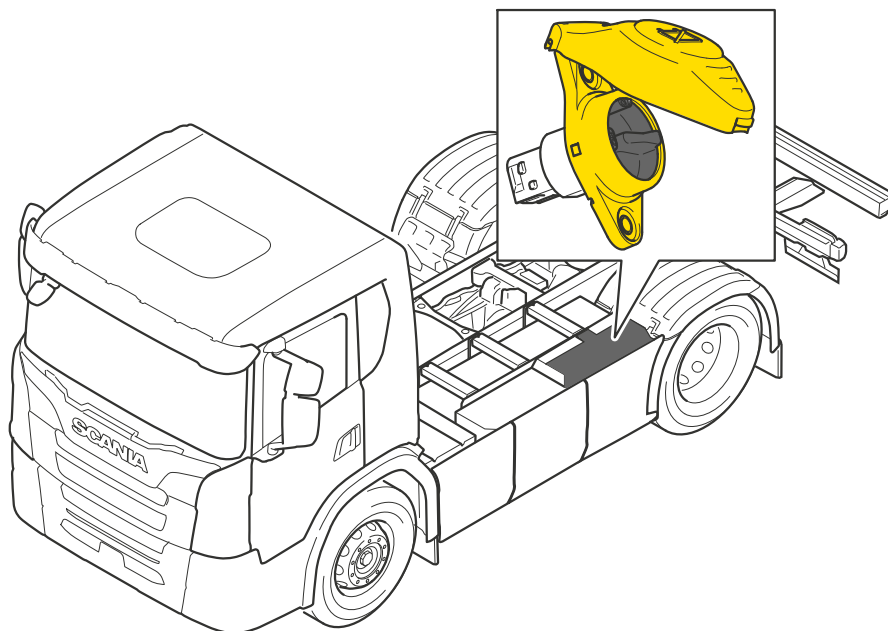
397 317



Beépített biztonsági eszközök

A hibrid rendszer az alábbi biztonságiberendezés-egységekkel rendelkezik:

- A hibrid rendszer „B” feszültségosztályú (650 V-os) kábelkötege narancssárga színű. A „B” feszültségosztály (650 V) kábelkötege szigetelve van az alváz testelésétől. Ez azt jelenti, hogy személyi sérülést csak mindkét vezeték egyidejű érintése okoz.
- A hibrid rendszer tűzveszélyes részegységei a „B” feszültségosztályra (650 V) figyelmeztető táblákkal vannak ellátva.
- A hibrid rendszer figyeli az akkumulátor hőmérsékletét, feszültségét, áramerősségét és az elektromos szigetelés mértékét. Amennyiben az eredmények eltérnek a normálistól, a hibrid rendszer leválasztja az akkumulátort, és leválasztja a kábelköteg áramellátását.
- A hibrid rendszer tápellátása rendszerint kikapcsol, amikor a 24 V-os rendszert kikapcsolják.
- A hibrid rendszer kikapcsolása a hibrid hajtásegységben található működtetőkapcsolóval történik, amely rendszerint sárga.



455 204



A jármű áramtalanítása

FIGYELMEZTETÉS!

Viseljen védőszemüveget és 1000 V feszültségig védő gumikesztyűt, ha olyan munkát végez, amely során valamilyen „B” feszültségosztályú (650 V) részegységgel kerülhet kapcsolatba.

FIGYELMEZTETÉS!

Lehetőleg kerülje el a (650 V-os) VCB-kábelek elvágását. A rendszer akkor is áram alatt lehet, ha:

- a 24 V-os vagy a „B” feszültségosztály megszakítókapcsolói ki vannak kapcsolva
- a hajtóakkumulátorok védőkapcsolóit zárt helyzetbe hegesztették.

Nagy a kockázata annak, hogy ívkisülés következik be, ami személyi sérülést okozhat. Használjon védőszemüveget és 1000 V feszültségen megfelelő gumikesztyűt.

FIGYELMEZTETÉS!

Az elektromos gép mindig áramot állít elő, amikor a belsőégésű motor működik vagy ha valamilyen ok miatt elkezd forogni, akkor is, ha a hibrid rendszert egyébként leköttették róla.

1. Kapcsolja le a gyújtást.
2. Kapcsolja ki a 24 V-os rendszert úgy, hogy leválasztja az akkumulátorsarukat a 24 V-os akkumulátorról. A 24 V-os akkumulátor a fülke mögött, a bal oldalon található akkumulátortartón helyezkedik el.
Normál esetben ez azt jelenti, hogy a hajtóakkumulátort lecsatlakoztatják és a robbanómotor nem indítható be. Ez pedig kizárja, hogy az elektromos gép áramot adjon.
Várjon 15 percet, hogy biztosan ne maradjon feszültség a rendszer feltöltött kondenzátorában.
3. Ha a „B” feszültségosztályú kábelköteg megsérül, vagy ha el kell vágni, és a 24 V-os rendszer nem hozzáférhető, válassza le a hajtóakkumulátor csatlakozóit. Ez garantálja, hogy a hibrid rendszert leköttette.



Tűzoltás eljárása

Hajtóakkumulátor-tűz

Ha látható tűz van az akkumulátorban, nagy mennyiségű vízzel hűtse a hajtóakkumulátort.

Vegye fel a kapcsolatot olyan tűzoltó szolgálattal, amely fel van készítve a járművek hajtóakkumulátoraiban keletkezett tüzek oltására.

Az akkumulátortűzön kívüli egyéb járműtüzek esetén

Ha a jármű úgy ég, hogy az akkumulátor rekesz ép és nem ég, javasoljuk, hogy a tűzoltás normál módszereit alkalmazza.

A hajtóakkumulátort védeni kell, továbbá nagy mennyiségű vízzel kell lehűteni.

Ha az akkumulátor rekesz jelentősen sérült, nagy mennyiségű vízzel hűteni kell a hajtóakkumulátort. Fontos, hogy a hajtóakkumulátor hőmérsékletét csak vízzel csökkentsék, hogy megelőzzék az égés kockázatát és eloltsák az esetleges tüzet.



Mentés és mozgatás

A jármű károsodása és a személyi sérülések elkerülése érdekében az autóméntés vagy a jármű mozgatása során mindig a vonatkozó információk és utasítások figyelembe vételével kell eljárni.

A nehézgépjárművek mentésére mindig egy arra szakosodott autómentő céget kell megkérni.

Az ütközés miatt sérült vagy gyanús járműveket egyértelműen meg kell jelölni, amikor a szervizben hagyják őket. Állítsa a járművet megfelelő távolságra az épületektől és más járművektől. Előfordulhat, hogy a jármű körüli területet el kell keríteni.

Ne feledje, hogy a szervizeknek saját helyi eljárásaik lehetnek.

Előkészítő munka

- Árokból történő autóméntés esetén: rakodja le a járművet, és távolítsa el az árokból minden követ és egyéb akadályt, amelyek megrongálhatnak a járművet az autóméntés során, vagy beleakadhatnak.
- Ellenőrizze, hogy nem keletkezett-e olyan sérülés a járműben, amely a 24 V-os elektromos rendszer rövidzárlatához vezethet. Amennyiben talál ilyen sérülést, a tűzveszély megelőzése válassza le a 24 V-os akkumulátorokat.
- Ha a mentés közúton történik, a járművet mindig rakomány nélkül kell megemelni. Alternatív megoldásként az első tengely terhelését a lehető legnagyobb mértékben csökkenteni lehet.
- Ha az VCB rendszert az S229 használatával kikapcsolják, az elektromos levegőkompresszor inaktíválódik. Ezért a levegőt más módon kell utántölteni a fékrendszerben. A vontatáshoz használt járművek általában rendelkeznek levegőkivezetéssel, amellyel a mentésre/vontatásra szorult járművet fel lehet tölteni levegővel.



Autómentés

Vegye figyelembe a következőket:

Az alábbi autómentési és mozgatási információk csak a következő helyzetekre vonatkoznak:

- Nem keletkezett látható sérülés a járművön ütközés vagy egyéb baleset miatt
- Nem áll fenn kifejezett tűzveszély
- A nagyfeszültségnek való kitettség kockázata alacsony
- Nem jelennek meg az elektromos veszélyekkel kapcsolatos figyelmeztetések a műszercsoporton (ICL-en).

Ha a jármű akadályozza a forgalmat, vagy potenciális kockázatot jelent, akkor vontatható felszerelt kardántengellyel. Ilyen körülmények között vigye a járművet biztonságosabb helyre.

Vegye figyelembe a következőket:

Vontatás előtt:

- a jármű kapcsolt 24 V-os feszültségét ki kell kapcsolni az ICL-en az indítókulccsal
- a jármű „A” feszültségosztályú kapcsolóját (VCA) ki kell kapcsolni a piros működtetőkapcsolóval
- az elektromos hajtásrendszer „B” feszültségosztályú kapcsolóját (VCB) ki kell kapcsolni a sárga működtetőkapcsolóval



FIGYELMEZTETÉS!

Felszerelt kardántengellyel történő vontatáskor:

- a járművet nem szabad 500 méternél messzebbre vontatni
- a járműsebesség nem haladhatja meg a 10 km/h-t



FIGYELMEZTETÉS!

Ha felszerelt kardántengellyel vontatnak egy járművet, fennáll a veszélye annak, hogy a hajtóegység, a hajtóakkumulátorok és az elektromos rendszer más alkatrészei károsodnak.



FIGYELMEZTETÉS!

Előfordulhat, hogy a jármű több funkciója is deaktivál vagy működésképtelenné válik a vontatás és mentés idejére.



FONTOS!

Ne végezzen emelést a vontatókonzolokon.



FONTOS!

A szervizbe való vontatáskor a szervizeljárásoknak megfelelően kell kommunikálni, illetve elhelyezni a járművet.



Vegye figyelembe a következőket:

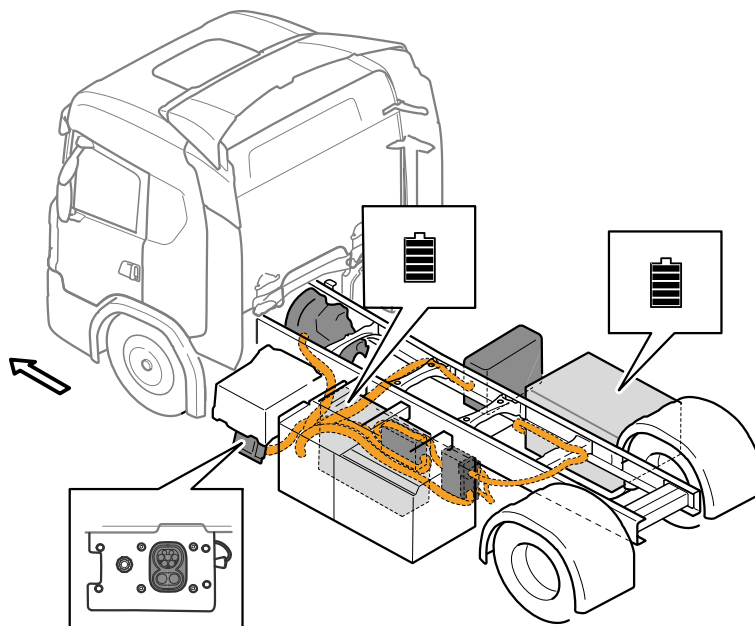
A riasztóval felszerelt járművek reagálhatnak a túlzott sebességre, és még autómentés közben is lezárhatnak. Autómentés vagy vontatás közben ne hagyja vezetési üzemmódban az indítókulcsot.

A hibrid rendszer

A hibrid rendszer párhuzamos hibrid, és egy dízelmotorral összeépített elektromos gépből áll. Az elektromos gépet pedig a sebességváltóval építik össze. A hibrid rendszert egy vagy több hajtóakkumulátor látja el árammal, amelyek egy inverteren keresztül csatlakoznak az elektromos géphez.

Az inverter 3 fázisú váltóárammal látja el az elektromos gépet.

Az inverter hűtéséről ugyanaz a vízűtési rendszer gondoskodik, amely az egyenáramú átalakítót is hűti. Az egyenáramú átalakító táplálja a 24 V-os akkumulátort és a jármű elektromos rendszerét 24 V feszültséggel, amelyet a hajtóakkumulátor „B” feszültségosztályából (650 V) alakít át.



A hibrid rendszer „B” feszültségosztályú részegységeinek áttekintése és elhelyezkedése.

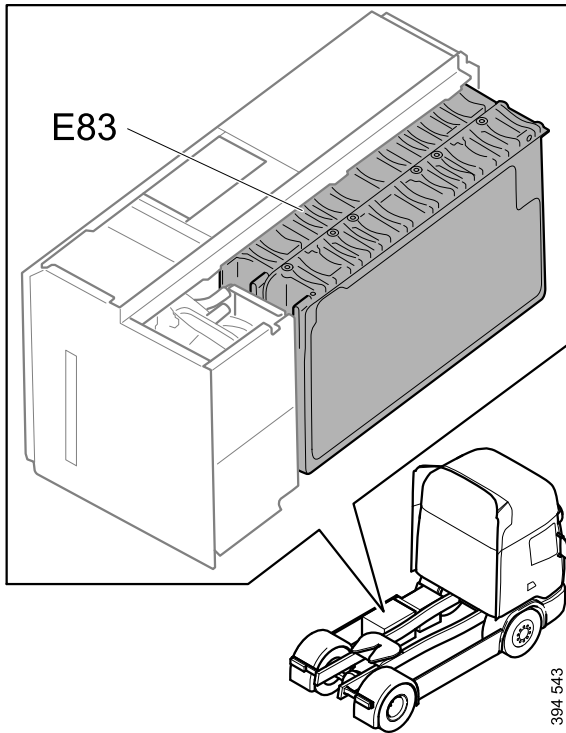
455 298

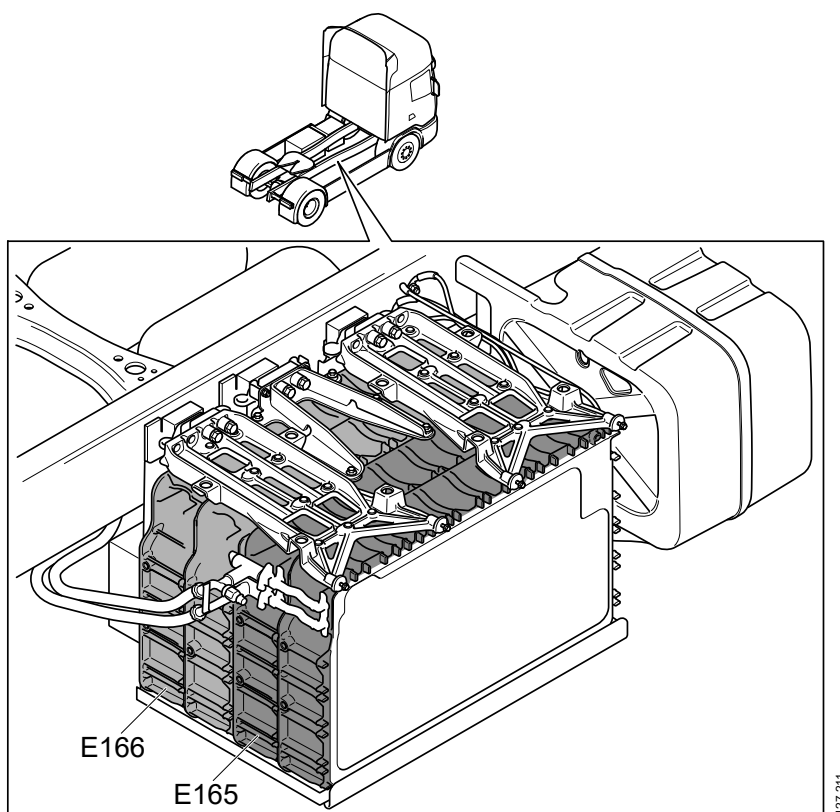
„B” feszültségosztályú (650 V) alkatrészek

Hajtóakkumulátor

A hajtóakkumulátor egy „B” feszültségosztályú (650 V) lítiumion-akkumulátor. A hajtóakkumulátor egy inverteren keresztül csatlakozik egy elektromos géphez, és a hibrid rendszert látja el árammal.

A hajtóakkumulátor a hibrid hajtásegységben helyezkedik el, amely az alváz bal oldalán, az akkumulátorpolc mögött található. Az alábbi ábra azt mutatja, hogy hol található a jármű „B” feszültségosztályú részegységei.

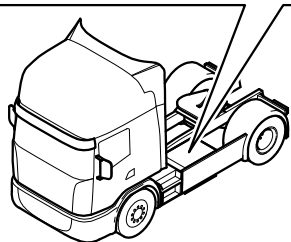
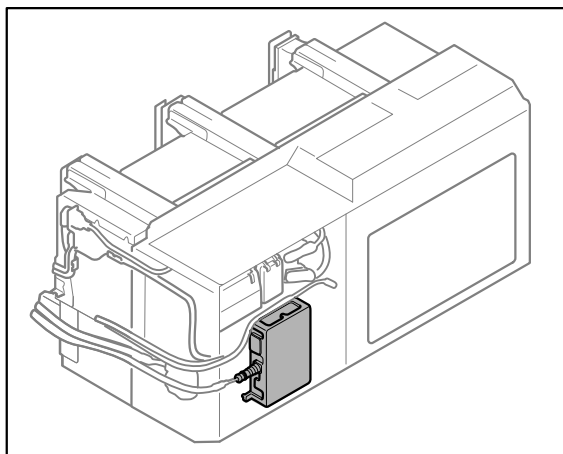




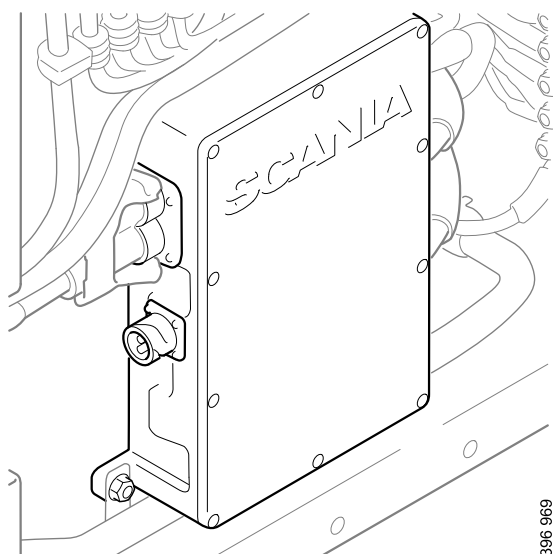
„B” feszültségosztályú központi elektromos egység

A „B” feszültségosztályú (650 V-os) központi elektromos egység csatlakoztatja a hajtóakkumulátort, az invertert, a fűtőelemet és az egyenáramú átalakítót.

Az inverter a hibrid hajtásegységben helyezkedik el, amely az alváz bal oldalán az akkumulátortartó mögött található.



401 611

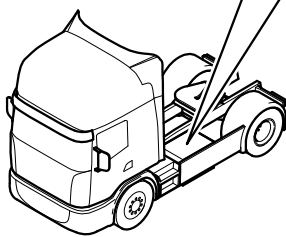
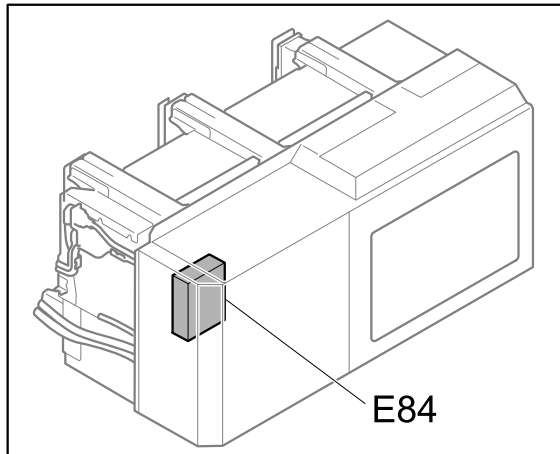


396 969

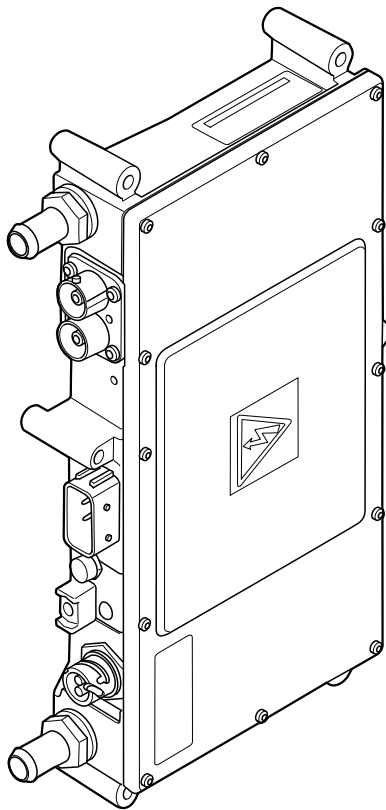
Egyenáramú átalakító

Az egyenáramú átalakító helyettesíti a generátort, és a „B” osztályú (650 V) feszültséget 24 V-osra alakítja át

Az egyenáramú átalakító a hibrid hajtásegységben helyezkedik el, amely az alváz bal oldalán az akkumulátortartó mögött található.



394 544

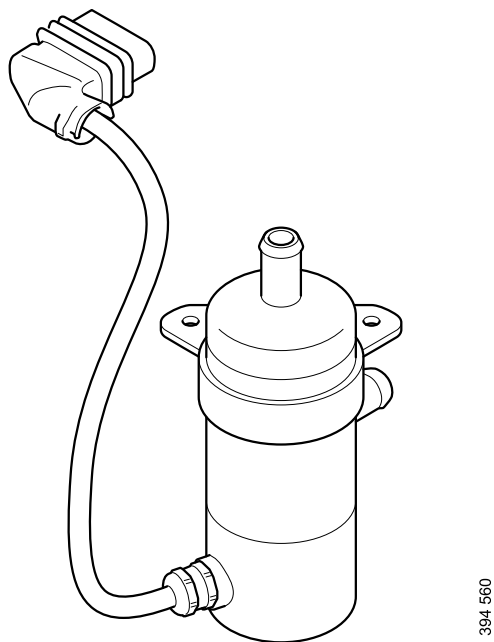
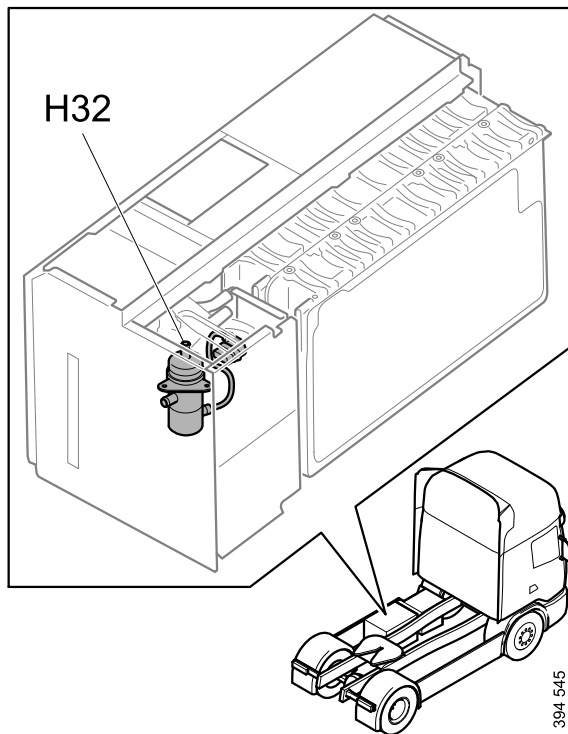


396 725

Fűtés

Az elektromos fűtőelem melegíti a hajtóakkumulátort, ha annak hőmérséklete 5 °C alá csökken.

A fűtőelem 650 V-ról működik, és a hibrid hajtásrendszerben helyezkedik el, amely az alváz bal oldalán, az akkumulátortartó mögött található.

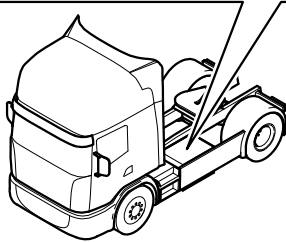
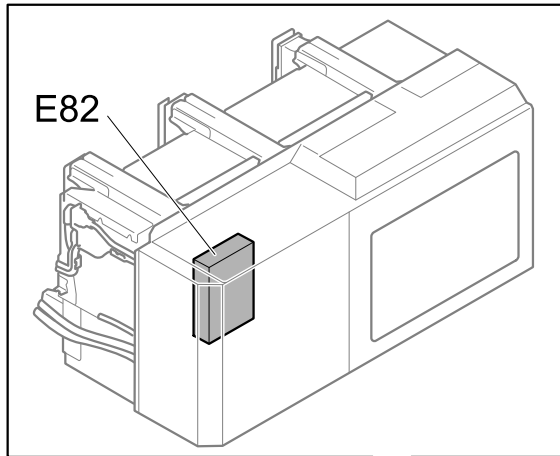


Inverter

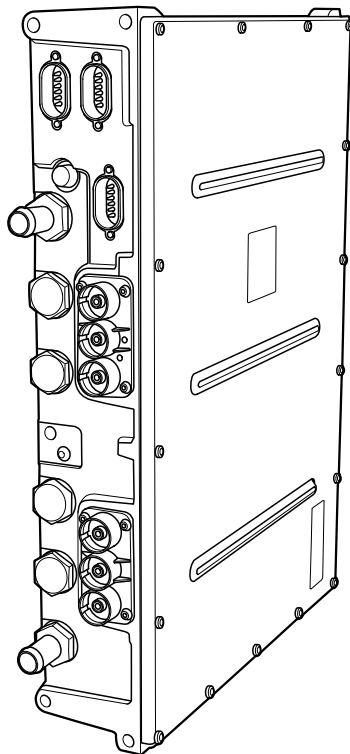
Az inverter alakítja át a hajtóakkumulátor 650 V feszültségű egyenáramát 3 fázisú, 400 V feszültségű váltóárammá, ami az elektromos gépet működteti, illetve a generátor használatakor fordítja.

Az inverter a hibrid hajtásegységben helyezkedik el, amely az alváz bal oldalán az akkumulátortartó mögött található. Folyadékhűtéssel rendelkezik, és a hibrid hajtásegységben lévő 2 hűtőkör egyikének része.

Az inverter 3 „B” feszültségosztályú kábellel csatlakozik az elektromos géphez.



394 542

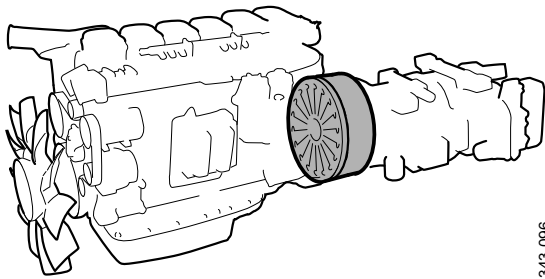


396 727

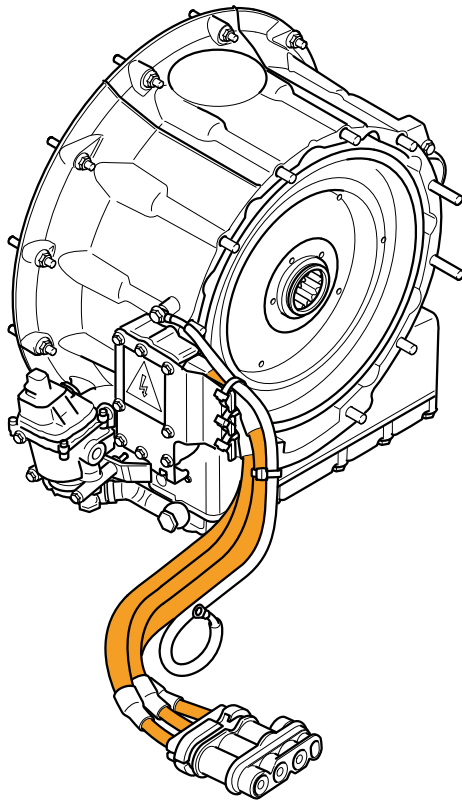
Elektromos gép

Az elektromos gép elektromágneses, és villamos energiát alakít át mechanikai energiává és vissza.

A sebességváltó és a dízelmotor között helyezkedik el, és a jármű meghajtására és fékezésére szolgál.



343 096

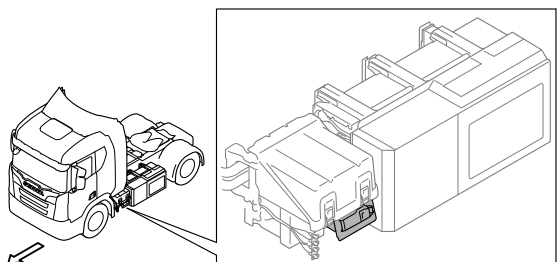


404 418

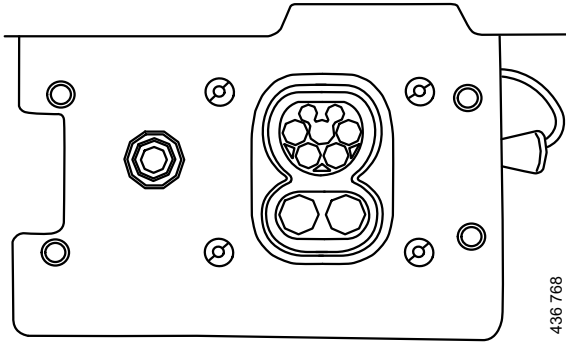
Külső töltőegység

A hálózatról tölthető hibrid járművek töltőcsatlakozó aljzattal rendelkeznek, amelyen keresztül a töltőállomásról csatlakoztatott külső áramforrásról feltölthető a jármű.

A külső töltőegység az alváz bal oldalán található, a hibrid hajtásegység mellett.



418 892





Vegyí információk hajtóakkumulátorokról

Normál körülmények között a vegyi anyagok a hajtóakkumulátoron belül úgynevezett cellákban vannak. A vegyi anyagok nem tudnak kiszivárogni a környezetbe. A cellák általában folyadék és szilárd anyag kombinációját tartalmazzák. A cellákban lévő folyadék szorosan kapcsolódik az anyagokhoz.

Ha a tartalom gázzá alakul, és kijut a cellából, fennáll az érintkezés veszélye. Ez egy vagy több cella külső sérülése, túl magas hőmérséklet vagy túlterhelés miatt következhet be. Ha egy cella kinyílik vagy megsérül, az elektrolit levegőnek lehet kitéve. A levegőnek kitétt elektrolitok szobahőmérsékleten gáz halmazállapotúvá alakulnak. Ez a gáz gyúlékony.

A cellákban lévő folyadék gyúlékony, és korrozív válik, ha nedvességgel érintkezik. Ha sérülést tapasztal, és az akkumulátor gőzt vagy párákat bocsát ki, ez irritálhatja a nyálkahártyákat, a légutakat, a szemet és a bőrt. A kitétség szédülést, hányingert és fejfájást is okozhat.

Az akkumulátor ép cellái akár 80 °C-ot is kibírnak, mielőtt elkezdenének szellőzni. Ha a cellák hőmérséklete magasabb, mint 80 °C, a cellákban az elektrolit elkezd gáz halmazállapotúra alakulni. Ez a cellák nyomás határértékének átlépésével járhat, a cellák megrepednek, és gyúlékony és korrozív gáz távozik az akkumulátorcsomag szellőztető csatornáján át.



Elektromos járművek

Az elektromos járművek elektromos hajtásrendszere



FIGYELMEZTETÉS!

Viseljen védőszemüveget és 1000 V feszültségig védő gumikesztyűt, ha olyan munkát végez, amely során valamilyen „B” feszültségosztályú (650 V) részegységgel kerülhet kapcsolatba.

A hibrid rendszert „B” feszültségosztályú (650 V-os) tápfeszültség működteti, lásd az alábbi definíciókat.

„A” feszültségosztály	„B” feszültségosztály
0–60 V DC	60–1500 V DC
0 V–30 V AC	30–1000 V AC



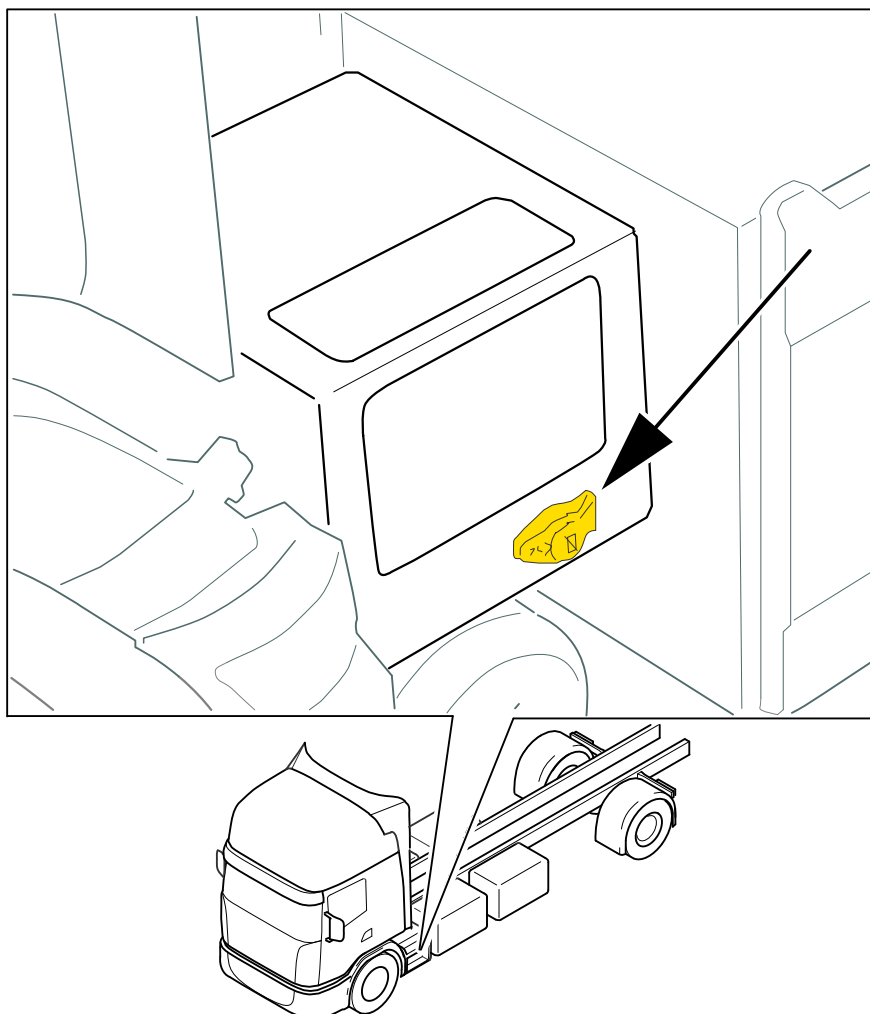
Beépített biztonsági eszközök

Az elektromos hajtásrendszer az alábbi beépített biztonsági berendezésekkel rendelkezik:

- Az elektromos hajtásrendszer „B” feszültségosztályú (650 V-os) kábelkötegének színe narancssárga. A „B” feszültségosztály (650 V) kábelkötege szigetelve van az alváz testelésétől. Ez azt jelenti, hogy személyi sérülést csak mindkét vezeték egyidejű érintése okoz.
- Az elektromos hajtásrendszer tűzveszélyes részegységei a „B” feszültségosztályra (650 V) figyelmeztető táblákkal vannak ellátva.
- Az elektromos hajtásrendszer figyeli az akkumulátor hőmérsékletét, feszültségét, áramerősségét és az elektromos szigetelés mértékét. Amennyiben az eredmények eltérnek a normálistól, az elektromos hajtásrendszer leválasztja az akkumulátort, és leválasztja a kábelköteg áramellátását.
- Az elektromos hajtásrendszer áramellátása általában kikapcsol, amikor a 24 V-os rendszert kikapcsolják; a működtetőkapcsoló rendszerint piros.
- Az elektromos hajtásrendszer „B” feszültségosztálya a bal oldalon, a fülke mögött található működtetőkapcsolóval kapcsolható ki; a kapcsoló rendszerint sárga.



BEV1-járművek



Az ábra a BEV1-járművekre vonatkozik. A működtetőkapcsoló a bal oldalon található.

456 282



A jármű áramtalanítása

FIGYELMEZTETÉS!

Viseljen védőszemüveget és 1000 V feszültségig védő gumikesztyűt, ha olyan munkát végez, amely során valamilyen „B” feszültségosztályú (650 V) részegységgel kerülhet kapcsolatba.

FIGYELMEZTETÉS!

Lehetőleg kerülje el a (650 V-os) VCB-kábelek elvágását. A rendszer akkor is áram alatt lehet, ha:

- a 24 V-os vagy a „B” feszültségosztály megszakítókapcsolói ki vannak kapcsolva
- a hajtóakkumulátorok védőkapcsolóit zárt helyzetbe hegesztették.

Nagy a kockázata annak, hogy ívkisülés következik be, ami személyi sérülést okozhat. Használjon védőszemüveget és 1000 V feszültségen megfelelő gumikesztyűt.

1. Kapcsolja ki a 24 V-os rendszert úgy, hogy leválasztja az akkumulátorsarukat a 24 V-os akkumulátorról. A 24 V-os akkumulátorok a jobb oldalon, az első kerék mögött találhatók.
Ez normál esetben a hajtóakkumulátor leválasztódásával jár. A művelet megakadályozza, hogy az elektromos gép áramot adjon.
Várjon 15 percet, hogy biztosan ne maradjon feszültség a rendszer feltöltött kondenzátorában.
2. Ha a „B” feszültségosztályú kábelköteg megsérül, vagy ha el kell vágni, és a 24 V-os rendszer nem hozzáférhető, válassza le a hajtóakkumulátor csatlakozóit. Ezzel garantálni lehet, hogy a hibrid rendszer le legyen választva.



Tűzoltás eljárása

Hajtóakkumulátor-tűz

Ha látható tűz van az akkumulátorban, nagy mennyiségű vízzel hűtse a hajtóakkumulátort.

Vegye fel a kapcsolatot olyan tűzoltó szolgálattal, amely fel van készítve a járművek hajtóakkumulátoraiban keletkezett tüzek oltására.

Az akkumulátortűzön kívüli egyéb járműtüzek esetén

Ha a jármű úgy ég, hogy az akkumulátor rekesz ép és nem ég, javasoljuk, hogy a tűzoltás normál módszereit alkalmazza.

A hajtóakkumulátort védeni kell, továbbá nagy mennyiségű vízzel kell lehűteni.

Ha az akkumulátor rekesz jelentősen sérült, nagy mennyiségű vízzel hűteni kell a hajtóakkumulátort. Fontos, hogy a hajtóakkumulátor hőmérsékletét csak vízzel csökkentsék, hogy megelőzzék az égés kockázatát és eloltsák az esetleges tüzet.



Mentés és mozgatás

Autómentés és jármű mozgatása akkumulátoros elektromos járművek esetén

A jármű károsodása és a személyi sérülések elkerülése érdekében az autómentés vagy a jármű mozgatása során mindig a vonatkozó információk és utasítások figyelembe vételével kell eljárni.

A nehézgépjárművek mentésére mindig egy arra szakosodott autómentő céget kell megkérni.

Az ütközés miatt sérült vagy gyanús járműveket egyértelműen meg kell jelölni, amikor a szervizben hagyják őket. Állítsa a járművet megfelelő távolságra az épületektől és más járművektől. Előfordulhat, hogy a jármű körüli területet el kell keríteni.

Ne feledje, hogy a szervizeknek saját helyi eljárásaik lehetnek.

Előkészítő műveletek

- Árokból történő autómentés esetén: rakodja le a járművet, és távolítsa el az árokból minden követ és egyéb akadályt, amelyek megrongálhatnak a járművet az autómentés során, vagy beleakadhatnak.
- Ellenőrizze, hogy nem keletkezett-e olyan sérülés a járműben, amely a 24 V-os elektromos rendszer rövidzárlatához vezethet. Ha igen, a tűz megelőzése érdekében válassza le a 24 V-os akkumulátorokat.
- Ha a mentés közúton történik, a járművet mindig rakomány nélkül kell megemelni. Alternatív megoldásként az első tengely terhelését a lehető legnagyobb mértékben csökkenteni lehet.
- Ha az VCB rendszert az S229 használatával kikapcsolják, az elektromos levegőkompresszor inaktíválódik. Ezért a levegőt más módon kell utántölteni a fékrendszerben. A vontatáshoz használt járművek általában rendelkeznek levegőkivezetéssel, amellyel a mentésre/vontatásra szorult járművet fel lehet tölteni levegővel.



Akkumulátoros elektromos járművek mentése

Vegye figyelembe a következőket:

Az alábbi autómentési és mozgatási információk csak a következő helyzetekre vonatkoznak:

- Nem keletkezett látható sérülés a járművön ütközés vagy egyéb baleset miatt
- Nem áll fenn kifejezett tűzveszély
- A nagyfeszültségnek való kitettség kockázata alacsony
- Nem jelennek meg az elektromos veszélyekkel kapcsolatos figyelmeztetések a műszercsoporton (ICL-en).

Vegye figyelembe a következőket:

Vontatás előtt:

- a jármű kapcsolt 24 V-os feszültségét ki kell kapcsolni az ICL-en az indítókulccsal
- a jármű „A” feszültségosztályú kapcsolóját (VCA) ki kell kapcsolni a piros működtetőkapcsolóval
- az elektromos hajtásrendszer B feszültségosztályát (VCB) ki kell kapcsolni a sárga működtetőkapcsolóval.



FONTOS!

Ne végezzen emelést a vontatókonzolokon.



FONTOS!

A szervizbe való vontatáskor a szervizeljárásoknak megfelelően kell kommunikálni, illetve elhelyezni a járművet.

Vegye figyelembe a következőket:

A riasztóval felszerelt járművek reagálhatnak a túlzott sebességre, és még autómentés közben is lezárhatnak. Autómentés vagy vontatás közben ne hagyja vezetési üzemmódban az indítókulcsot.

BEV1-járművek vontatása

Ha a jármű akadályozza a forgalmat, vagy potenciális kockázatot jelent, akkor vontatható felszerelt kardántengellyel. Ha vontatáskor a kardántengely fel van szerelve, a vontatás legfeljebb 10 km/h-s sebességgel és 500 méter távolságra történhet. Ilyen körülmények között vigye a járművet biztonságosabb helyre.

A következők a kardántengely felszerelése melletti vontatásra vonatkoznak:

- a járművet nem szabad 500 méternél messzebbre vontatni
- a járműsebesség nem haladhatja meg a 10 km/h-t



FIGYELMEZTETÉS!

Személyi sérülés veszélye. Kövesse a jóváhagyott utasításokat a kardántengely felszerelése melletti vontatáshoz.



BEV3-járművek vontatása

Ha a jármű akadályozza a forgalmat, vagy potenciális kockázatot jelent, akkor vontatható úgy, hogy a kardántengely fel van szerelve. Ilyen körülmények között vigye a járművet biztonságosabb helyre.

A következők a kardántengely felszerelése melletti vontatásra vonatkoznak:

- a járművet nem szabad 300 méternél messzebbre vontatni
- a járműsebesség nem haladhatja meg a 5 km/h-t



FIGYELMEZTETÉS!

Személyi sérülés veszélye. Kövesse a jóváhagyott utasításokat a kardántengely felszerelése melletti vontatáshoz.



FONTOS!

A jármű vontatásakor a sebesség legfeljebb 5 km/h, a távolság pedig legfeljebb 300 m lehet.

Ha nagyobb sebességgel, nagyobb távolságra szeretné vontatni a járművet, vagy ha a sebességváltó meghibásodott, távolítsa el a kardántengelyt vagy a féltengelyeket.



FONTOS!

A VCB-rendszerben fennáll a veszélye, hogy áram fejlődik, ha:

- az elektromos gépek forognak a vontatás során a pótkocsi használata miatt;
- a sebességváltó nincs üres állásban.

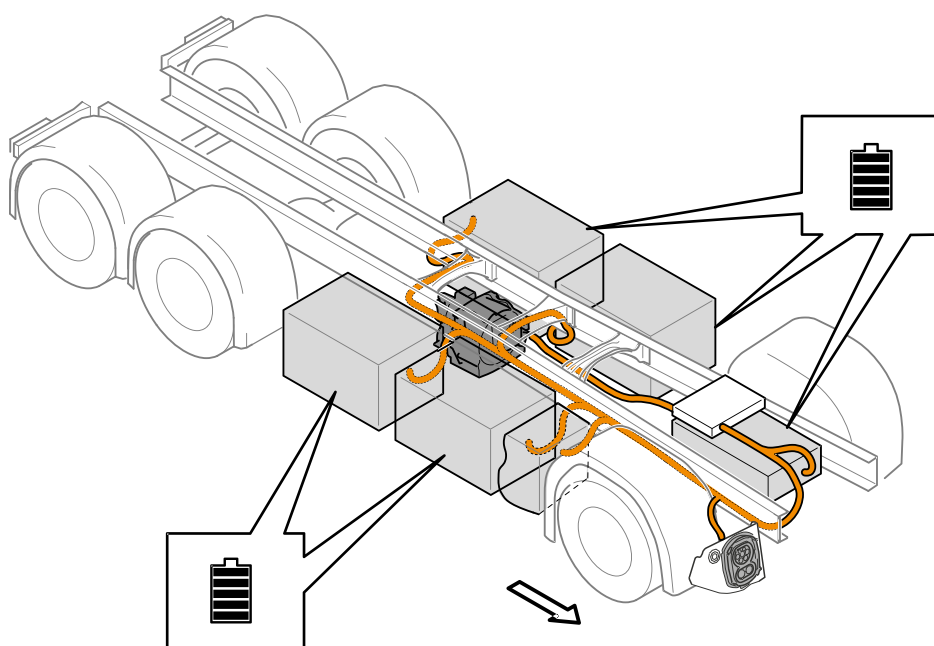
Elektromos hajtásrendszer

Elektromos hajtásrendszer BEV1-járműveken

Az elektromos járművek hajtásláncát hajtóakkumulátorok működtetik. Az ilyen generációjú akkumulátoros elektromos járművek 5–9 hajtóakkumulátorral rendelkezhetnek.

A hajtóakkumulátorok feszültségosztálya „B” (650 V), és egy inverteren keresztül 3 fázisú váltakozó árammal látják el az elektromos gépet.

Az inverter hűtéséről ugyanaz a vízűtési rendszer gondoskodik, amely az egyenáramú átalakítót is hűti. Az egyenáramú átalakító táplálja a 24 V-os akkumulátort és a jármű elektromos rendszerét 24 V feszültséggel, amelyet a hajtóakkumulátor „B” feszültségosztályából (650 V) alakít át.



B feszültségosztályú részegységek listája

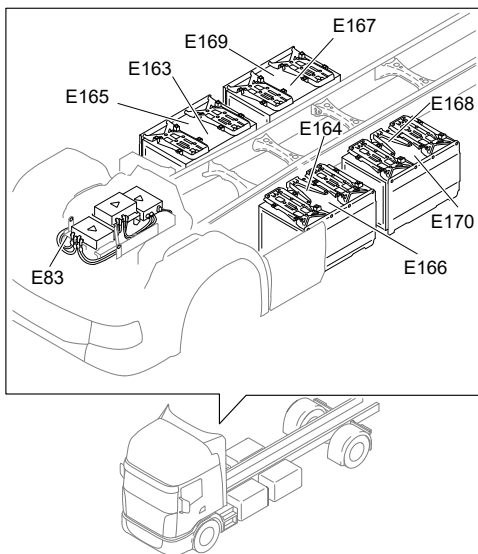
455 181

„B” feszültségosztályú (650 V) alkatrészek

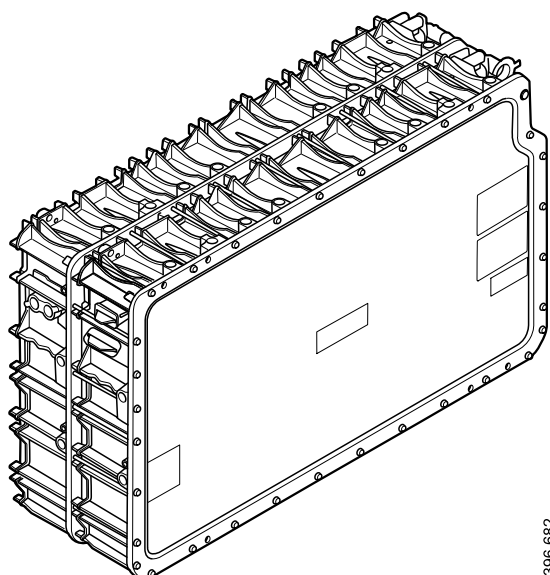
Hajtóakkumulátorok

A hajtóakkumulátorok „B” feszültségosztályú (650 V-os) lítiumion-akkumulátorok. A hajtóakkumulátorok az inverteren keresztül csatlakoznak az elektromos géphez, és árammal látják el az elektromos hajtásrendszert.

A hajtóakkumulátorok az ábrán látható módon helyezkednek el. Az egyik a fülke alatt található, a többi pedig az alváz bal és jobb oldalán van elosztva.



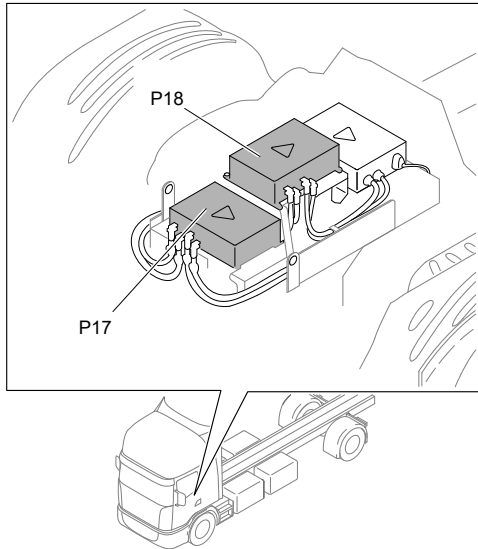
Hajtóakkumulátorok



Központi elektromos egységek „B” feszültségosztályhoz

Az elektromos hajtásrendszer több központi elektromos egységet tartalmaz a „B” feszültségosztályhoz. A központi elektromos egységek száma a járműspecifikációtól függ.

A központi elektromos egység biztonságos kapcsolatot képez az egyenáramhoz csatlakoztatott részegységek között. A központi elektromos egységnek pozitív és negatív feszültséggel kell ellátnia a csatlakozókat. A központi elektromos egységek „B” feszültségosztályt osztanak el a fogyasztók között. A kábelköteg és a részegységek védelme érdekében a központi elektromos egység és egyes fogyasztók csatlakozásain biztosítékok találhatók.



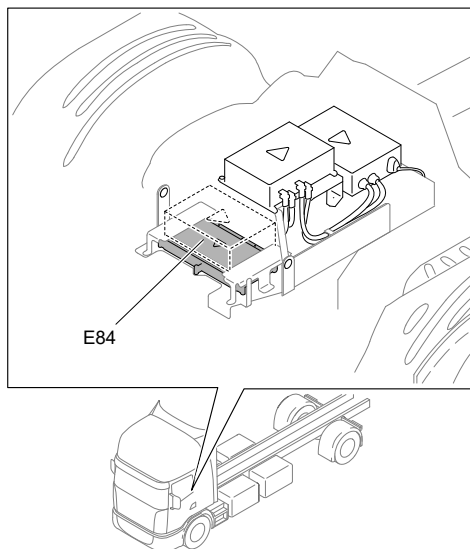
425 537

P17-es és P18-as központi elektromos egység.

Egyenáramú átalakító

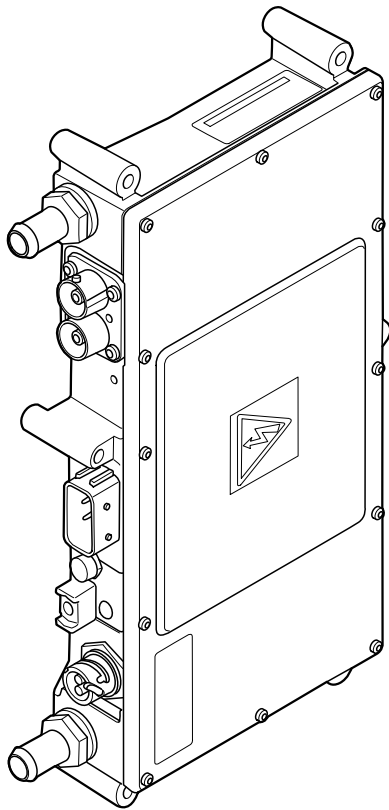
Az egyenáramú átalakító a fülke alatt található.

Az egyenáramú átalakító helyettesíti a generátort, és a „B” osztályú (650 V) feszültséget 24 V-osra alakítja át



425 541

Egyenáramú átalakító (E84)



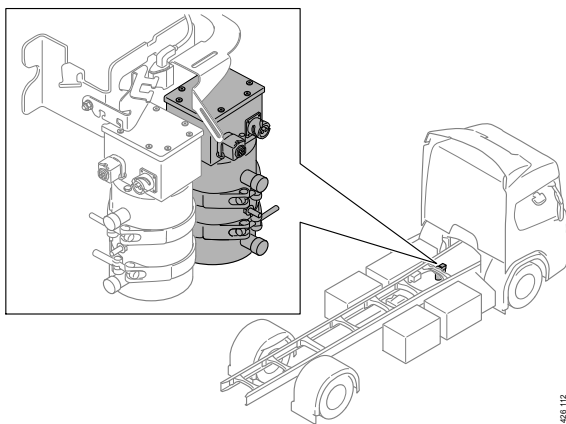
396 725

Egyenáramú átalakító (E84)

Fűtés

A H40-es fűtőelem a hajtóakkumulátorok hűtőspiráljának része, és az alváz bal oldalán található.

A fűtőelem 650 V-os árammal működik, és fűteni kezdi a hajtóakkumulátorokat, ha a hőmérsékletük 5 °C alá esik.



428 112

Fűtőelem (H40)

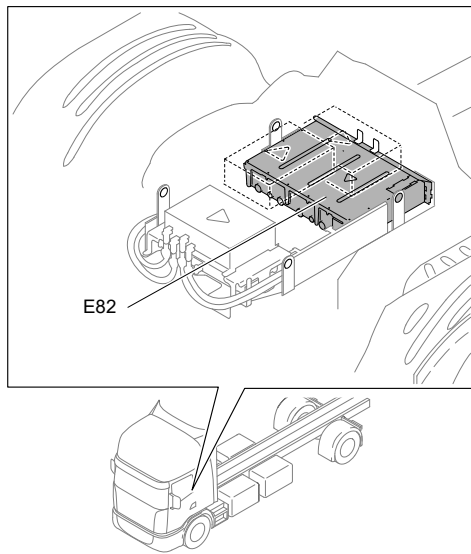
Inverter

Az inverter (E82) a fülke alatt található.

Ez a hajtóakkumulátorokból származó egyenáramot (650 V) 3 fázisú váltakozó árammá (300 A) alakítja.

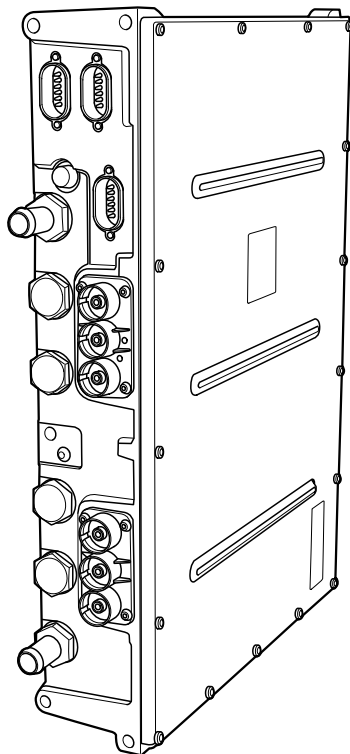


Folyadékűtésű, és 3 „B” feszültségosztályú kábellel csatlakozik az elektromos géphez.



423 562

Inverter (E82)



396 727

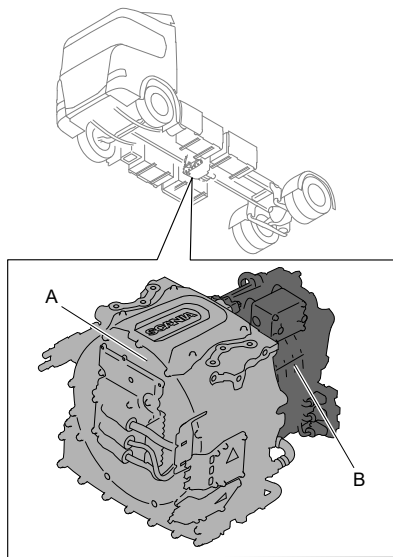
Inverter (E82)

Elektromos gép és elektromos hajtóegység

Az elektromos gép a jármű középső részében található.

Az elektromos gép elektromágneses, és villamos energiát alakít át mechanikai energiává és vissza.

Az elektromos gép (A) mögött egy elektromos hajtóegység (B) található, amely a jármű sebességváltója.

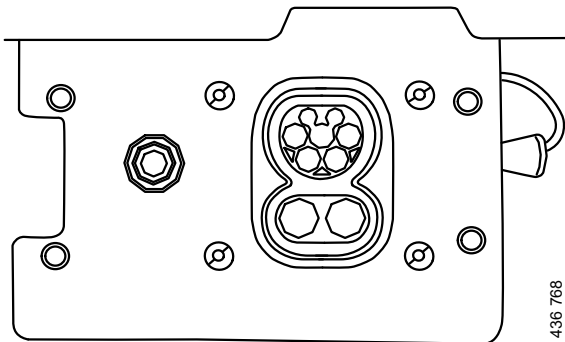


- A. Az elektromos hajtóegység elektromos gépe
B. Elektromos hajtóegység

Külső töltőegység (CCS)

A Scania elektromos járművei töltőcsatlakozó aljzattal rendelkeznek, amelyen keresztül a töltőállomásról csatlakoztatott külső áramforrásról feltölthető a jármű.

A külső töltőegység a jobb oldalon, az első fényszóróegység fölött található.



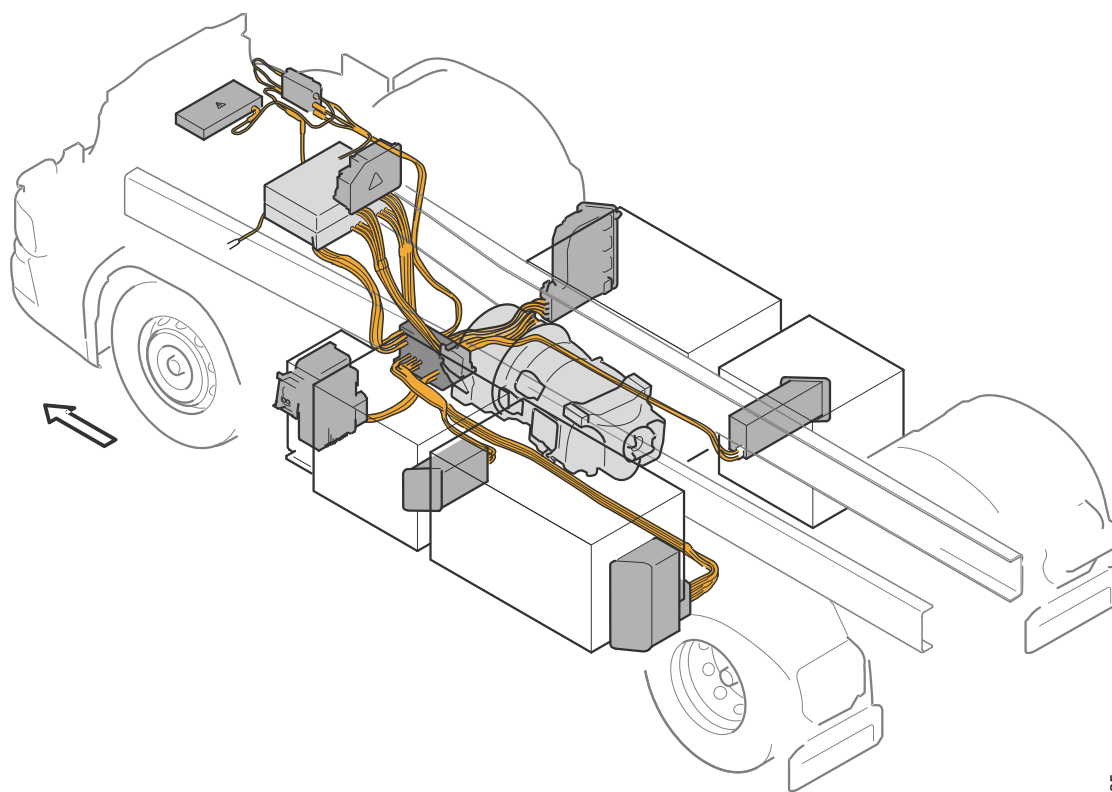
Külső töltőegység

Elektromos hajtásrendszer BEV3-járműveken

Az elektromos járművek hajtásláncát hajtóakkumulátorok működtetik. Az ilyen generációjú akkumulátoros elektromos járművek 2–4 hajtóakkumulátorral rendelkezhetnek.

A hajtóakkumulátorok feszültségosztálya „B” (650 V), és egy inverteren keresztül 3 fázisú váltakozó árammal látják el az elektromos gépet.

Az egyenáramú átalakító táplálja a 24 V-os akkumulátort és a jármű elektromos rendszerét 24 V feszültséggel, amelyet a hajtóakkumulátor „B” feszültségosztályából (650 V) alakít át.



466 125

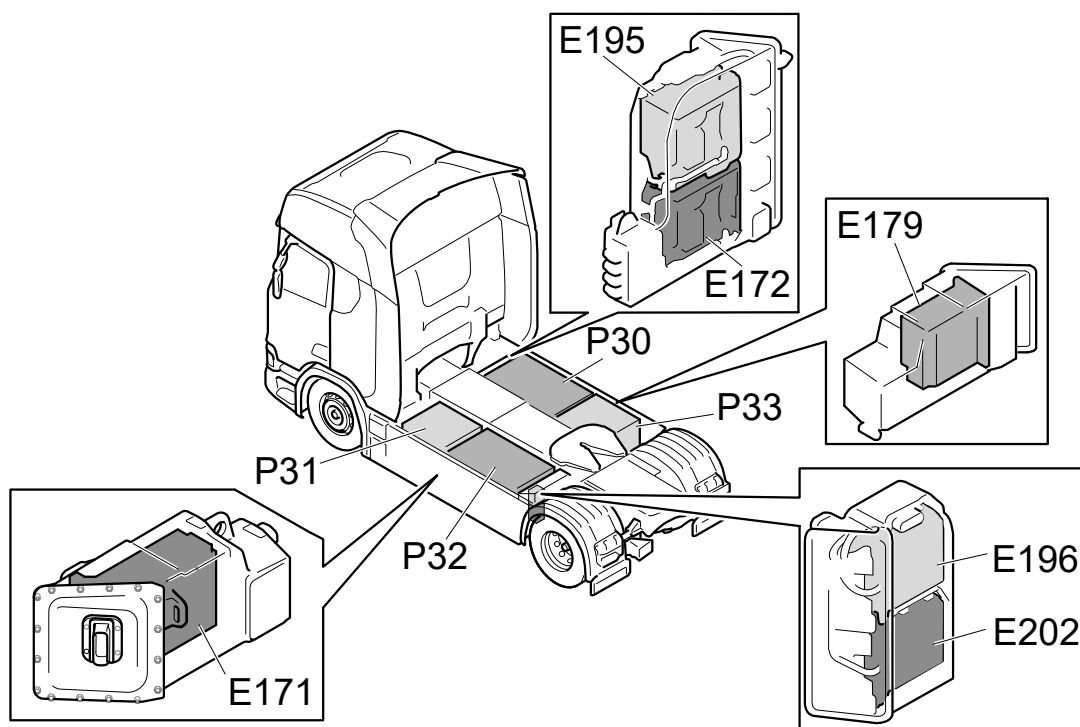
B feszültségosztályú részegységek áttekintése BEV3-járműveken.

„B” feszültségosztályú (650 V) alkatrészek

Hajtóakkumulátorok

A hajtóakkumulátorok „B” feszültségosztályú (650 V-os) lítiumion-akkumulátorok. A hajtóakkumulátorok az inverteren keresztül csatlakoznak az elektromos géphez, és árammal látják el az elektromos hajtásrendszert.

A hajtóakkumulátorok az ábrán látható módon helyezkednek el. Ezek az alváz bal és jobb oldalán vannak elosztva.

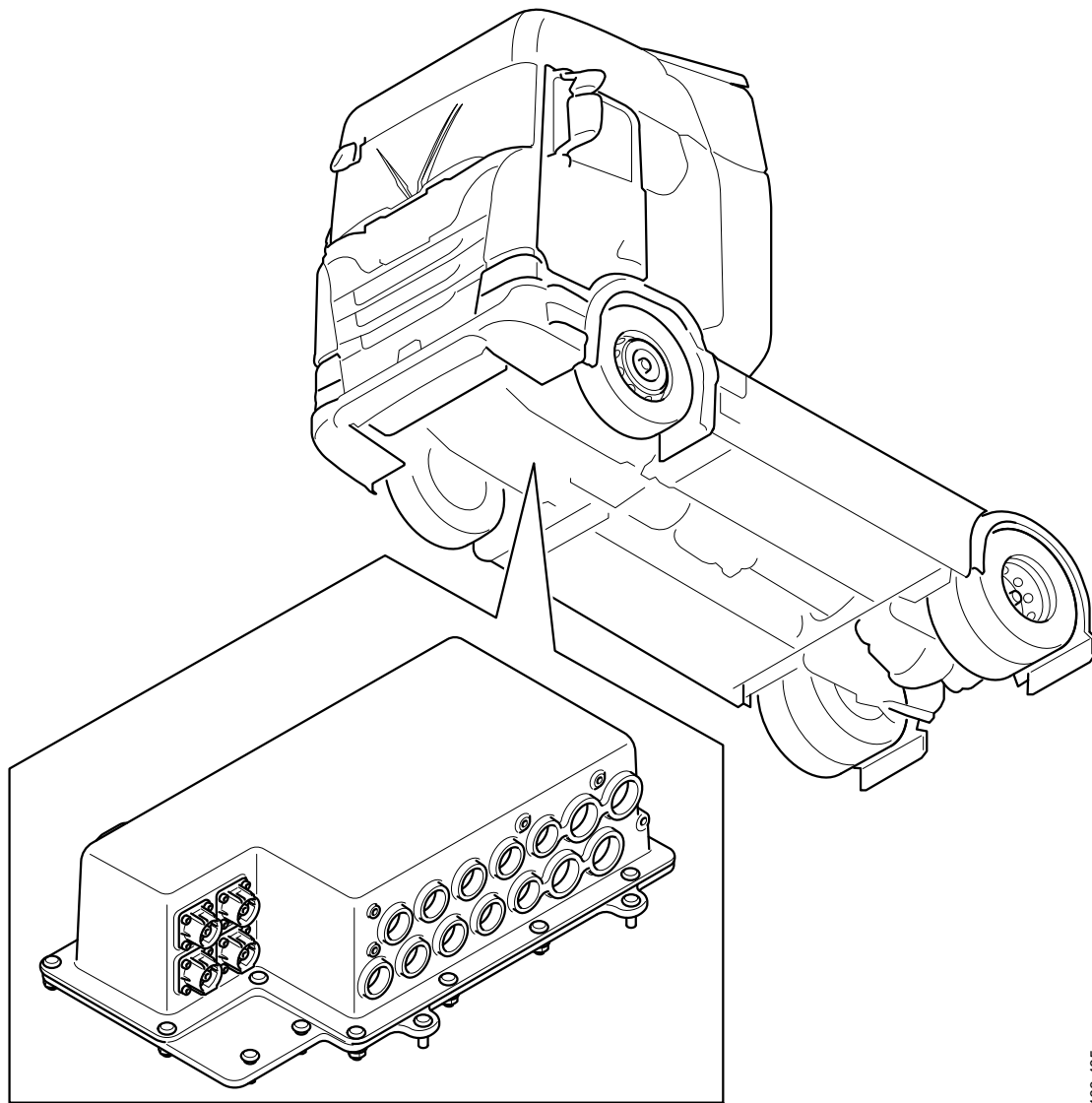


A hajtóakkumulátorok és az akkumulátor-elosztódobozok helye.

Központi elektromos egységek „B” feszültségosztályhoz

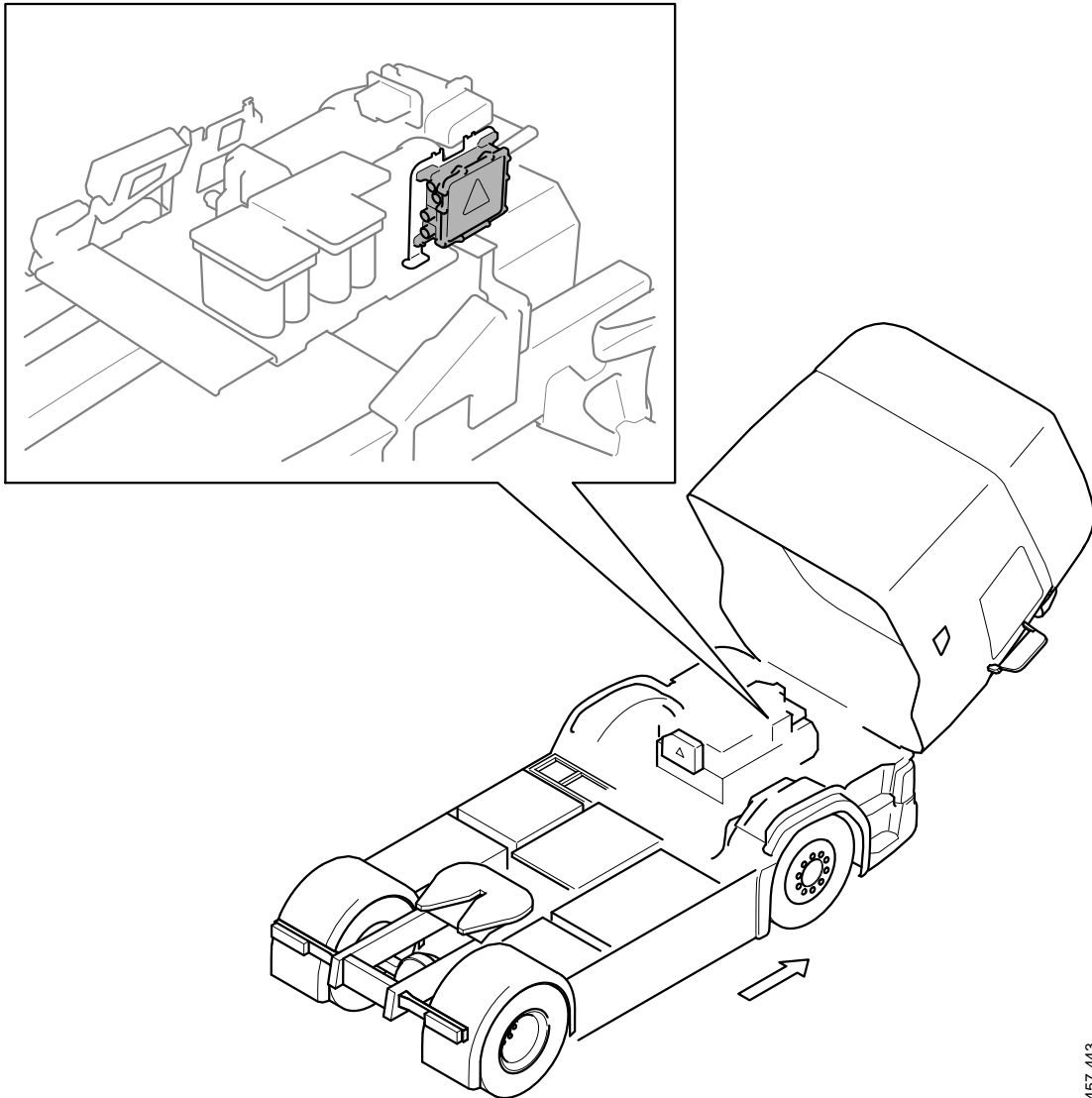
Az elektromos hajtásrendszer 2 központi elektromos egységet tartalmaz a B feszültségosztályhoz. A központi elektromos egységek száma a jármű-specifikációtól függ.

A központi elektromos egység biztonságos kapcsolatot képez az egyenáramhoz csatlakoztatott részegységek között. A központi elektromos egységnek pozitív és negatív feszültséggel kell ellátnia a csatlakozókat. A központi elektromos egységek „B” feszültségosztályt osztanak el a fogyasztók között. A kábelköteg és a részegységek védelme érdekében a központi elektromos egységek és egyes fogyasztók csatlakozásain biztosítékok találhatók.



463 485

P16, központi elektromos egység B feszültségosztályhoz



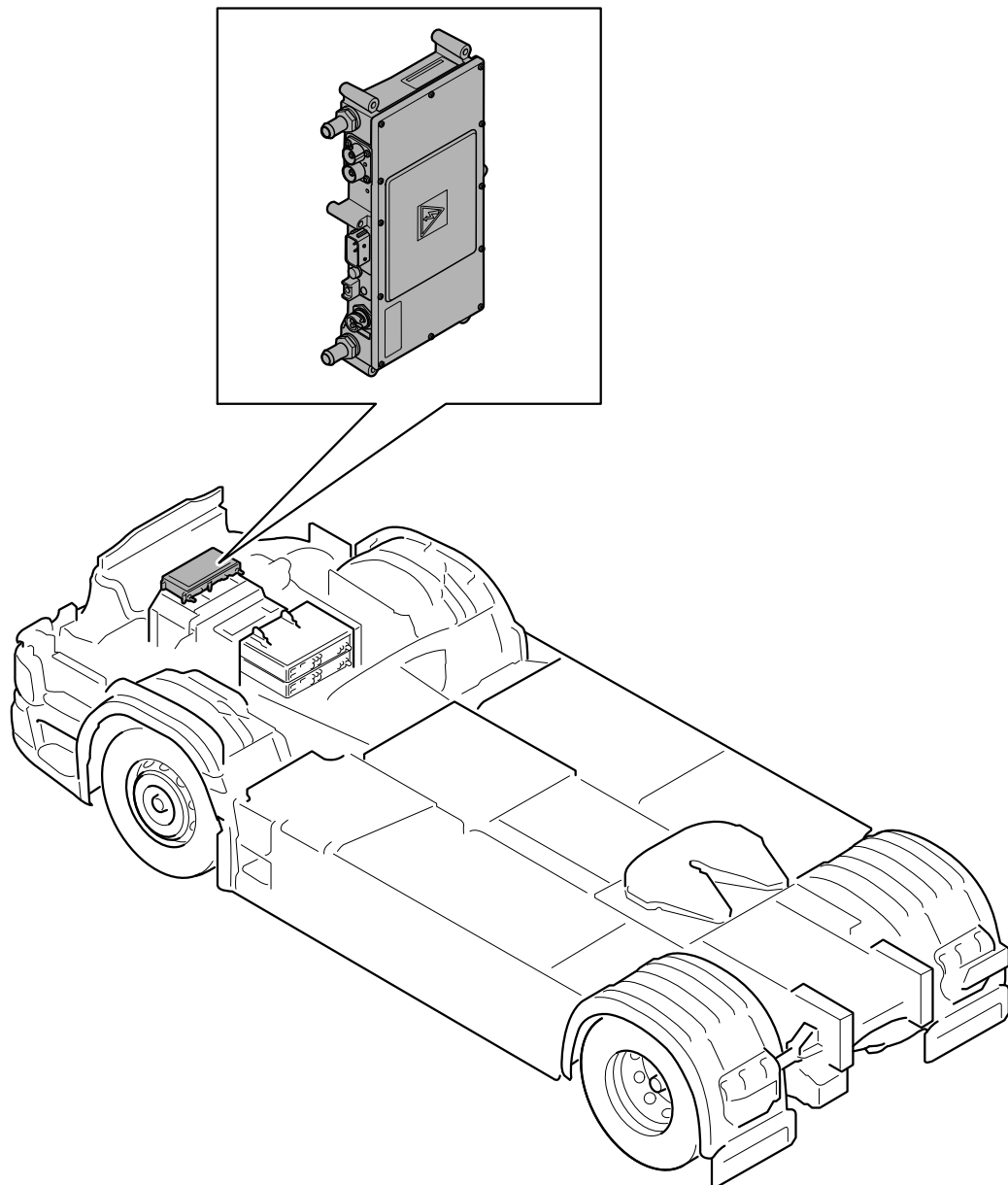
457 443

Kiegészítő központi elektromos egység B feszültségosztályhoz (AUX CEUB)

Egyenáramú átalakító

Az egyenáramú átalakító a fülke alatt található.

Az egyenáramú átalakító helyettesíti a generátort, és a „B” osztályú (650 V) feszültséget 24 V-osra alakítja át



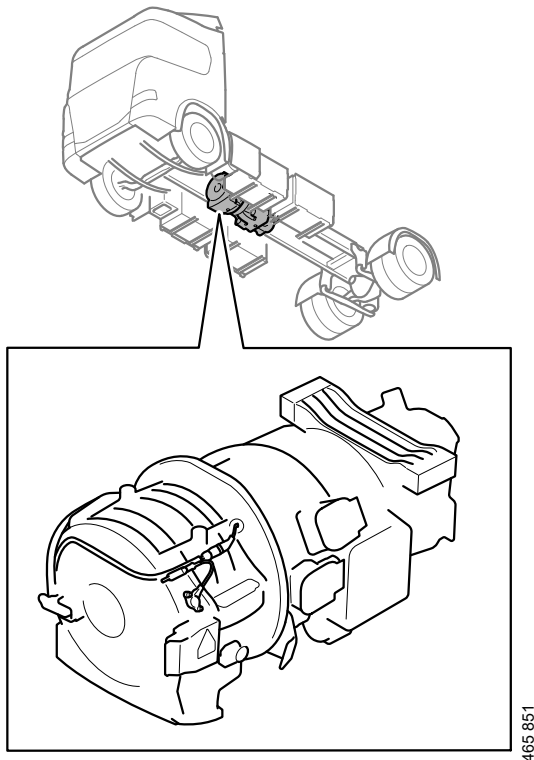
455 869

Egyenáramú átalakító

Elektromos gépek és az elektromos hajtóegység

Az elektromos gép a jármű középső részében található.

Az elektromos gép elektromágneses, és villamos energiát alakít át mechanikai energiává és vissza.

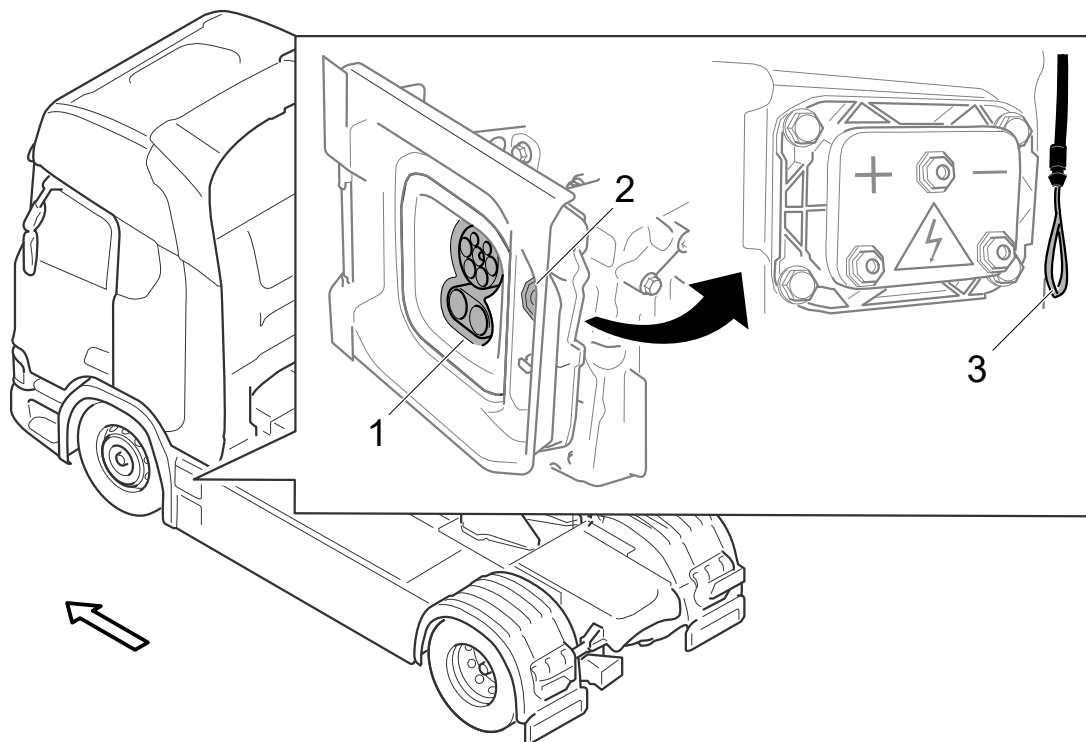


Elektromos gépek és az elektromos hajtóegység

Külső töltőegység (CCS)

A Scania elektromos járművei töltőcsatlakozó aljzattal rendelkeznek, amelyen keresztül a töltőállomásról csatlakoztatott külső áramforrásról feltölthető a jármű.

A külső töltés csatlakozója (1) az alváz bal oldalán található, az első kerék mögött. A csatlakozóház jobb oldalán található egy gomb (2), amellyel megszakítható a töltés. Ha a töltődugasz leválasztása nem történik meg automatikusan, a csatlakozó hátulján található egy drótkötél (3), amellyel a töltődugasz manuálisan kioldható.



466 179

Külső töltőegység csatlakozója



Vegyí információk hajtóakkumulátorokról

Normál körülmények között a vegyi anyagok a hajtóakkumulátoron belül úgynevezett cellákban vannak. A vegyi anyagok nem tudnak kiszivárogni a környezetbe. A cellák általában folyadék és szilárd anyag kombinációját tartalmazzák. A cellákban lévő folyadék szorosan kapcsolódik az anyagokhoz.

Ha a tartalom gázzá alakul, és kijut a cellából, fennáll az érintkezés veszélye. Ez egy vagy több cella külső sérülése, túl magas hőmérséklet vagy túlterhelés miatt következhet be. Ha egy cella kinyílik vagy megsérül, az elektrolit levegőnek lehet kitéve. A levegőnek kitétt elektrolitok szobahőmérsékleten gáz halmazállapotúvá alakulnak. Ez a gáz gyúlékony.

A cellákban lévő folyadék gyúlékony, és korrozív válik, ha nedvességgel érintkezik. Ha sérülést tapasztal, és az akkumulátor gőzt vagy párát bocsát ki, ez irritálhatja a nyálkahártyákat, a légutakat, a szemet és a bőrt. A kitétség szédülést, hányingert és fejfájást is okozhat.

Az akkumulátor ép cellái akár 80 °C-ot is kibírnak, mielőtt elkezdenének szellőzni. Ha a cellák hőmérséklete magasabb, mint 80 °C, a cellákban az elektrolit elkezd gáz halmazállapotúra alakulni. Ez a cellák nyomás határértékének átlépésével járhat, a cellák megrepednek, és gyúlékony és korrozív gáz távozik az akkumulátorcsomag szellőztető csatornáján át.



Mentés és mozgatás

Autómentés

A jármű károsodása és a személyi sérülés elkerülése érdekében a mentés vagy a vontatás során minden esetben be kell tartani az információkat és az utasításokat.

A mentést nehéz járművek szállítására jogosult járműmentő cég segítségével kell végrehajtani.



FIGYELMEZTETÉS!

Előfordulhat, hogy a jármű több funkciója is deaktivál vagy működésképtelenné válik a vontatás és mentés idejére.



FONTOS!

A következő sebességváltókhöz: GR/S/O 875/895/905/925/926/R: a kardántengelyt vagy a féltengelyeket le kell választani, ha a járművet 325 méternél messzebb kell vontatni vagy autómenteni. A jármű vontatása vagy mentése legfeljebb 325 méterig a kardántengely vagy a féltengelyek leválasztása nélkül akkor megengedett, ha 5 km/h-s sebességgel történik.



FONTOS!

A HEV-, PHEV- és BEV-járművekre speciális előírások vonatkoznak atéren, hogy a kardántengely eltávolítása nélkül mekkora távolságra és milyen sebességgel lehet a járművet vontatni. Lásd az adott járműre vonatkozó vontatási szakaszt.

Egyéb járművek esetén: Válassza le a kardántengelyt vagy féltengelyeket, ha a járművet 500 méternél hosszabb távon kell vontatni vagy menteni. Ha nem választja le a kardántengelyt vagy féltengelyeket, akkor az a sebességváltó károsodásához vezethet. Lásd a „Kardántengely leválasztása” és az „Eltávolítás – Féltengely” című részeket.



FONTOS!

Ne végezzen emelést a vontatókonzolokon.

Előkészítő műveletek

- Árokból történő autómentés esetén: rakodja le a járművet, és távolítsa el az árokból minden követ és egyéb akadályt, amelyek megrongálhatnak a járművet az autómentés során, vagy beleakadhatnak.
- Ellenőrizze, hogy a járművön nincs-e olyan sérülés, amely rövidzárlatot okozhat az elektromos rendszerben. Amennyiben talál ilyen sérülést, a tűzveszély megelőzése érdekében kösse ki az akkumulátorokat.

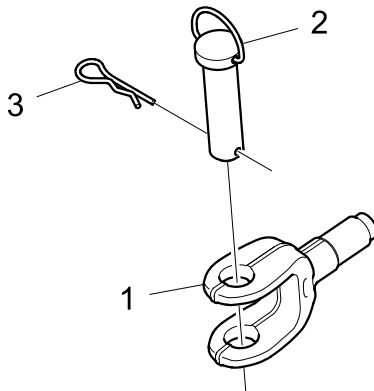
- Ha a mentés közúton történik, a járművet mindig rakomány nélkül kell megemelni. Alternatív megoldásként az első tengely terhelését a lehető legnagyobb mértékben csökkenteni lehet.
- Ha a motor elindítása nem lehetséges, a fékrendszert egy alternatív módszert követve kell levegővel feltölteni. A vontatáshoz használt járművek általában rendelkeznek levegőkivezetéssel, amellyel a mentésre/vontatásra szorult járművet fel lehet tölteni levegővel. A légbeszívó csomagtartó a vezetőoldalon, a jármű fülkéje mögött található.

i MEGJEGYZÉS:

A riasztóval szerelt járművek a sebesség hatására aktiválhatnak, és lezárhatnak akár járműmentés közben is. Autómentés vagy vontatás közben ne hagyja bekapcsolva a gyújtást.

Alternatív eljárás jármű árokból való mentése esetén:

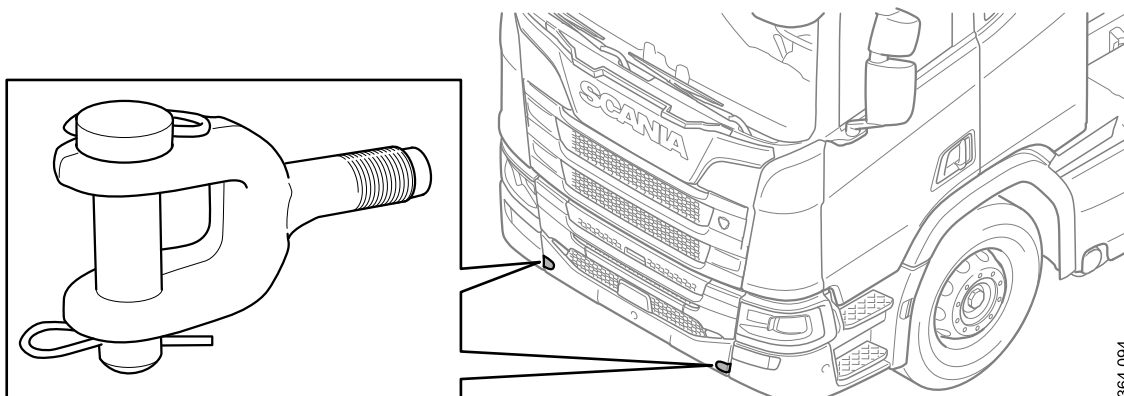
- A jármű mentése a jármű elején található vontatókonzolok segítségével.



378 685

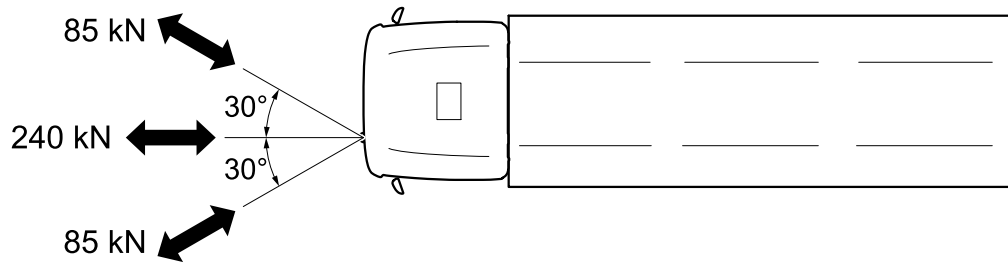
1. Vonófej, 2055887
2. Vonócsap, 2043632
3. Reteszelőcsap, 1893903

A vonócsap a jármű mindkét oldalára rögzíthető. Vegye ki a gumi védőelemet, majd csavarozza a vonócsapot az egyik rögzítőpontba annyira amennyire csak lehet.



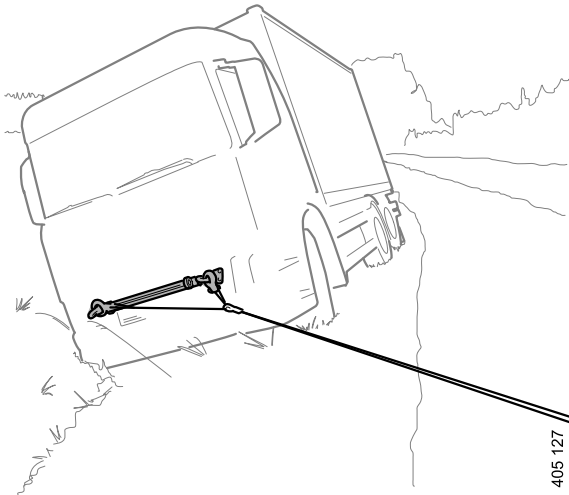
364 094

Járműmentés során a vonócsap maximális terhelhetőségét is figyelembe kell venni: egyenesen előre 240 kN, 30°-os szögben pedig 85 kN.

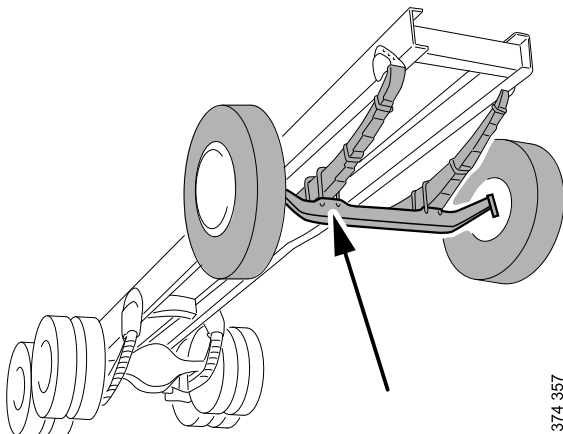


396 619

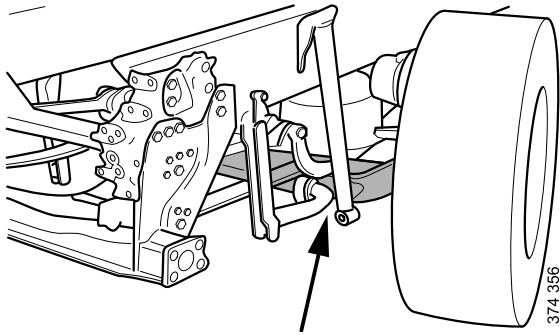
- Autómentés a következő használatával: 2 722 133 Eszközkészlet járműmentéshez. A használattal kapcsolatos további információkért, lásd: *00-01 Utasítások > Járműmentés és a jármű mozgatása > Járműmentéshez használt szerszám 2 722 133*



- Laprugós felfüggesztéssel rendelkező jármű mentése a jármű eleje felől
Árokból való mentés során az első hídttesten található rugórögzítő szerelvény használható vontatási pontként.



- Légrugós felfüggesztéssel rendelkező jármű mentése a jármű eleje felől
Árokból való mentés során az első tengely légrugó melletti része használható vontatási pontként.



- Járműmentés a jármű hátulja és oldala felől
A járműmentésre szolgáló berendezést az alvázra rögzítse, ha a járművet hátulról vagy oldalról húzzák ki.

Alternatív eljárás jármű vízszintes talajon való mentéséhez

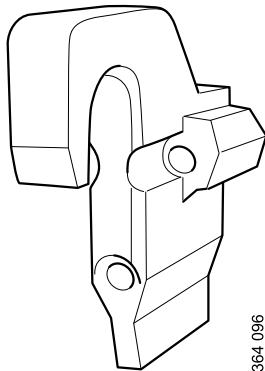
A Scania a járműmentésre szolgáló szerszám használatát javasolja. A járműmentő szerszám a jármű emelésére szolgál. A mentőeszközöket 3 csavarral kell a jármű mindkét oldalán rögzíteni. Húzza meg a csavarokat 530 Nm nyomatékkal.

FONTOS!

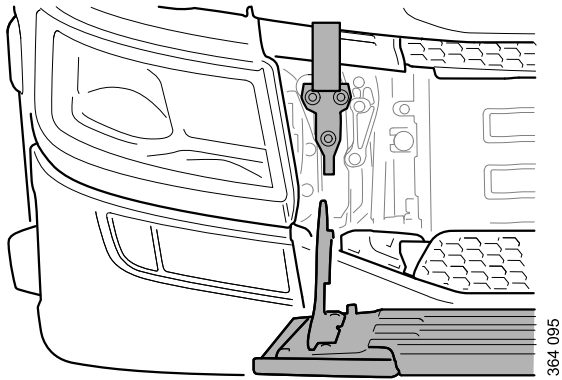
A vontató szerszámot nem szabad használni, ha a vontatott jármű első tengelysúlya meghaladja a 10 tonnát.

Ha a járműnek több első tengelye van, akkor a teljes első tengelysúly nem haladhatja meg a 10 tonnát.

- Autómentés a következő használatával: 2 426 174 Vontatóeszköz



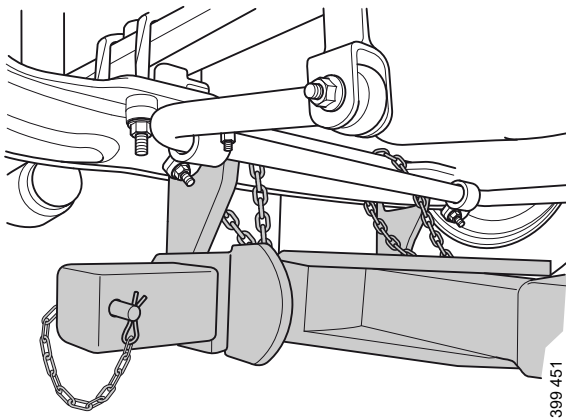
Mentőeszköz, cikksz. 2426174



Mentőeszköz felszerelve. A mentőeszközöket a jármű mindkét oldalán rögzíteni kell.

- Járműmentés az első tengely alatt történő emeléssel.

Az első tengely alatti emelést a vontatójármű vonófej-kereszttartójával kell elvégezni. Az emelést a függesztőszerkezeten kell végrehajtani.



Nagy teherbírású első résszel rendelkező jármű

A jármű károsodása és a személyi sérülés elkerülése érdekében a mentés vagy a vontatás során minden esetben be kell tartani az információkat és az utasításokat.

A mentést nehéz járművek szállítására jogosult járműmentő cég segítségével kell végrehajtani.



FIGYELMEZTETÉS!

Előfordulhat, hogy a jármű több funkciója is deaktivál vagy működésképtelenné válik a vontatás és mentés idejére.



FONTOS!

A következő sebességváltókhoz: GR/S/O 875/895/905/925/926/R: a kardántengelyt vagy a féltengelyeket le kell választani, ha a járművet 325 méternél messzebb kell vontatni vagy autómenteni. A jármű vontatása vagy mentése legfeljebb 325 méterig a kardántengely vagy a féltengelyek leválasztása nélkül akkor megengedett, ha 5 km/h-s sebességgel történik.

**! FONTOS!**

A HEV-, PHEV- és BEV-járművekre speciális előírások vonatkoznak atéren, hogy a kardántengely eltávolítása nélkül mekkora távolságra és milyen sebességgel lehet a járművet vontatni. Lásd az adott járműre vonatkozó vontatási szakaszt.

Egyéb járművek esetén: Válassza le a kardántengelyt vagy féltengelyeket, ha a járművet 500 méternél hosszabb távon kell vontatni vagy menteni. Ha nem választja le a kardántengelyt vagy féltengelyeket, akkor az a sebességváltó károsodásához vezethet. Lásd a „Kardántengely leválasztása” és az „Eltávolítás – Féltengely” című részeket.

! FONTOS!

Ne végezzen emelést a vontatókonzolokon.

Előkészítő műveletek

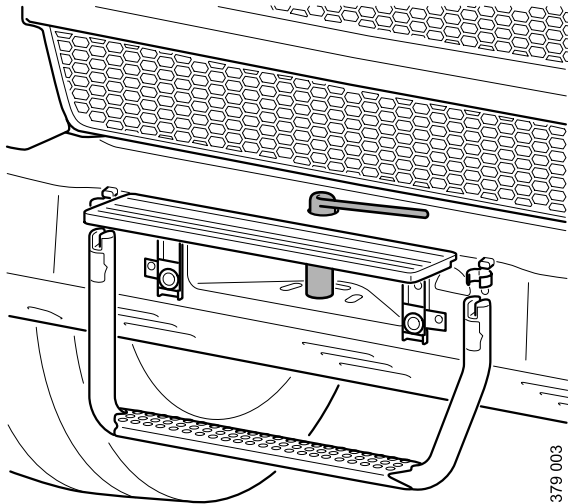
- Árokból történő autómentés esetén: rakodja le a járművet, és távolítsa el az árokból minden követ és egyéb akadályt, amelyek megrongálhatnak a járművet az autómentés során, vagy beleakadhatnak.
- Ellenőrizze, hogy a járművön nincs-e olyan sérülés, amely rövidzárlatot okozhat az elektromos rendszerben. Amennyiben talál ilyen sérülést, a tűzveszély megelőzése érdekében kösse ki az akkumulátorokat.
- Ha a mentés közúton történik, a járművet mindig rakomány nélkül kell megemelni. Alternatív megoldásként az első tengely terhelését a lehető legnagyobb mértékben csökkenteni lehet.
- Ha a motor elindítása nem lehetséges, a fékrendszert egy alternatív módszert követve kell levegővel feltölteni. A vontatáshoz használt járművek általában rendelkeznek levegőkivezetéssel, amellyel a mentésre/vontatásra szorult járművet fel lehet tölteni levegővel. A légbeszívó csonk a vezetőoldalon, a jármű fülkéje mögött található.

i MEGJEGYZÉS:

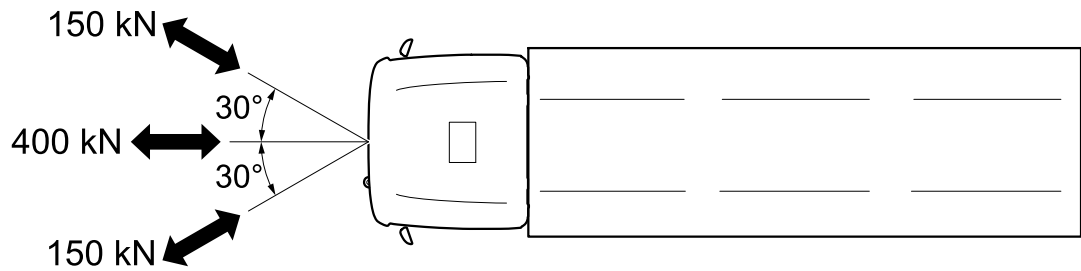
A riasztóval szerelt járművek a sebesség hatására aktiválhatnak, és lezárhatnak akár járműmentés közben is. Autómentés vagy vontatás közben ne hagyja vezetési üzemmódban az indítókulcsot.

Alternatív eljárás jármű árokból való mentése esetén:

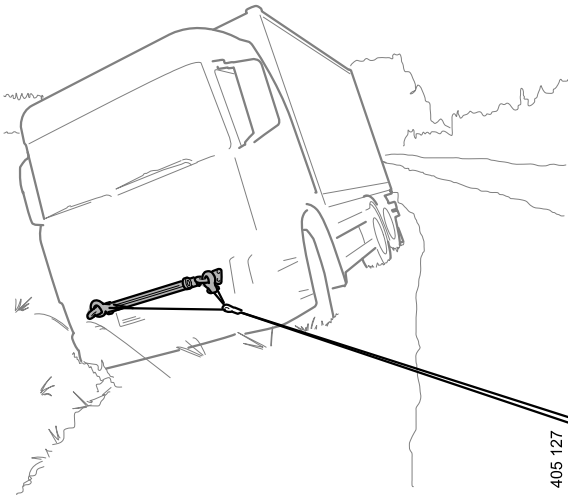
- A jármű mentése a jármű elején található vontatókonzolok segítségével.



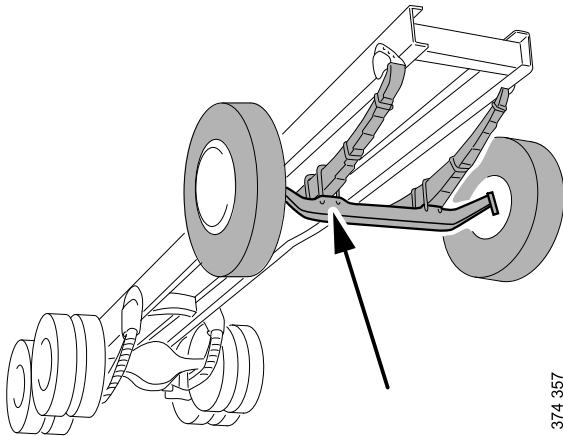
Járműmentés során a vonócsap maximális terhelhetőségét is figyelembe kell venni: egyenesen előre 400 kN, 30°-os szögben pedig 150 kN.



- Autómentés a következő használatával: 2 722 133 Eszközcsészlet járműmentéshez. A használattal kapcsolatos további információkért, lásd: *00-01 Utasítások > Járműmentés és a jármű mozgatása > Járműmentéshez használt szerszám 2 722 133*

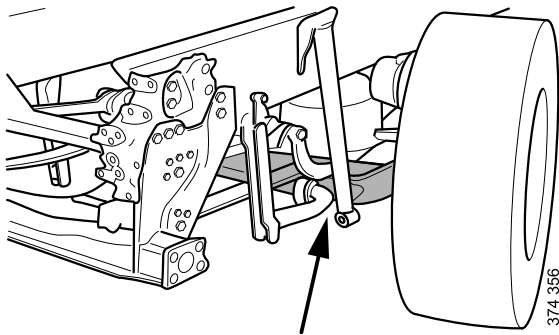


- Laprugós felfüggesztéssel rendelkező jármű mentése a jármű eleje felől
Árokból való mentés során az első hídtesten található rugórögzőítő szerelvény használható vontatási pontként.



- Légrugós felfüggesztéssel rendelkező jármű mentése a jármű eleje felől

Árokból való mentés során az első tengely légrugó melletti része használható vontatási pontként.



- Járműmentés a jármű hátulja és oldala felől

A járműmentésre szolgáló berendezést az alvázra rögzítse, ha a járművet hátulról vagy oldalról húzzák ki.

Alternatív eljárás jármű vízszintes talajon való mentéséhez

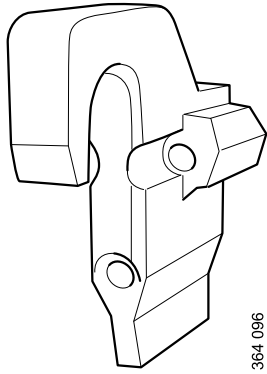
A Scania a járműmentésre szolgáló szerszám használatát javasolja. A járműmentő szerszám a jármű emelésére szolgál. A mentőeszközöket 3 csavarral kell a jármű mindkét oldalán rögzíteni.

FONTOS!

A vontató szerszámot nem szabad használni, ha a vontatott jármű első tengelysúlya meghaladja a 10 tonnát.

Ha a járműnek több első tengelye van, akkor a teljes első tengelysúly nem haladhatja meg a 10 tonnát.

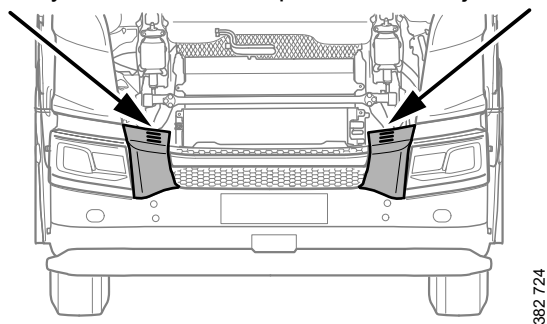
- Autómentés a következő használatával: 2 426 174 Vontatóeszköz



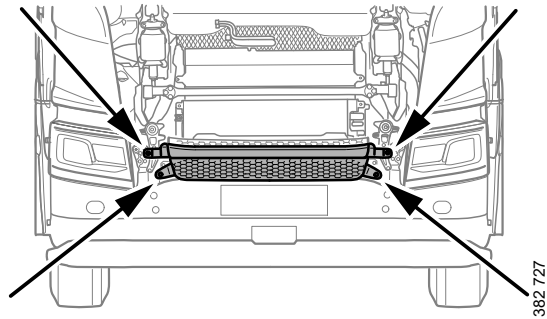
Mentőeszköz, cikksz. 2426174

A mentőeszköz felszerelése:

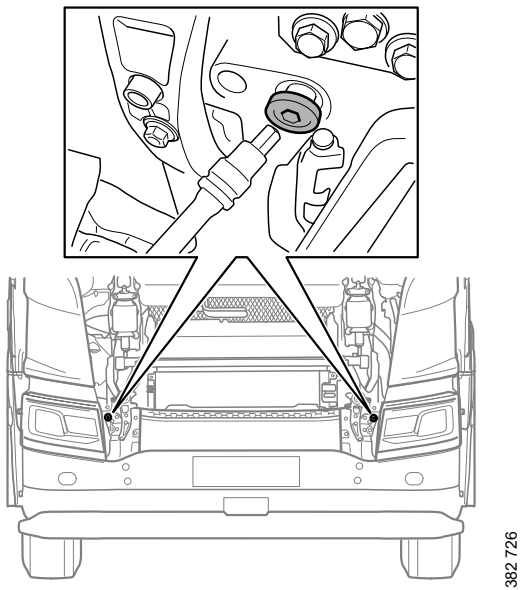
1. Nyissa ki a homlokfalpanelt és szerelje le a burkolatokat.



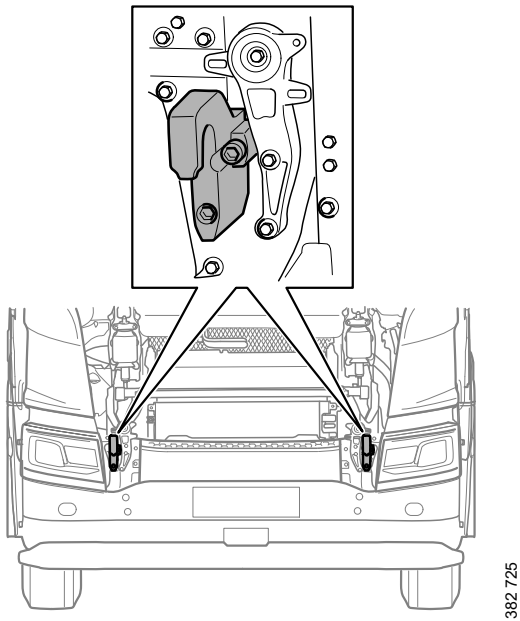
2. Szerelje le a rácsot.



3. Szerelje ki a távtartókat.

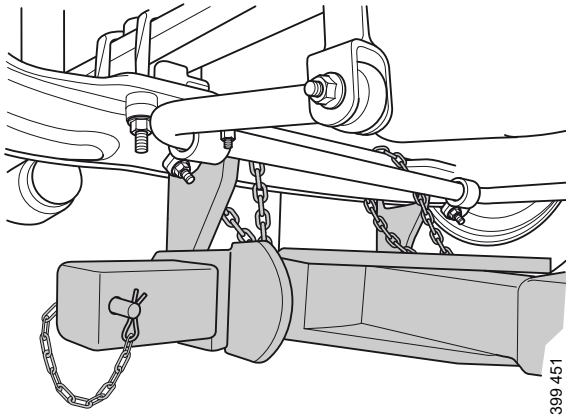


4. Szerelje fel a mentőeszközt mindkét oldalra, majd nyomékkulccsal húzza meg a csavarokat 530 Nm-re. Vontatóeszköz 530 Nm



- Járműmentés az első tengely alatt történő emeléssel.

Az első tengely alatti emelést a vontatójármű vonófej-kereszttartójával kell elvégezni. Az emelést a függesztőszerkezeten kell végrehajtani.



Alacsony padlós fülkével felszerelt járművek

A jármű károsodása és a személyi sérülés elkerülése érdekében a mentés vagy a vontatás során minden esetben be kell tartani az információkat és az utasításokat.

A mentést nehéz járművek szállítására jogosult járműmentő cég segítségével kell végrehajtani.



FIGYELMEZTETÉS!

Előfordulhat, hogy a jármű több funkciója is deaktivál vagy működésképtelenné válik a vontatás és mentés idejére.



FONTOS!

A következő sebességváltókhöz: GR/S/O 875/895/905/925/926/R: a kardántengelyt vagy a féltengelyeket le kell választani, ha a járművet 325 méternél messzebb kell vontatni vagy autómenteni. A jármű vontatása vagy mentése legfeljebb 325 méterig a kardántengely vagy a féltengelyek leválasztása nélkül akkor megengedett, ha 5 km/h-s sebességgel történik.



FONTOS!

A HEV-, PHEV- és BEV-járművekre speciális előírások vonatkoznak atéren, hogy a kardántengely eltávolítása nélkül mekkora távolságra és milyen sebességgel lehet a járművet vontatni. Lásd az adott járműre vonatkozó vontatási szakaszt.

Egyéb járművek esetén: Válassza le a kardántengelyt vagy féltengelyeket, ha a járművet 500 méternél hosszabb távon kell vontatni vagy menteni. Ha nem választja le a kardántengelyt vagy féltengelyeket, akkor az a sebességváltó károsodásához vezethet. Lásd a „Kardántengely leválasztása” és az „Eltávolítás – Féltengely” című részeket.



FONTOS!

Ne végezzen emelést a vontatókonzolokon.

Előkészítő műveletek

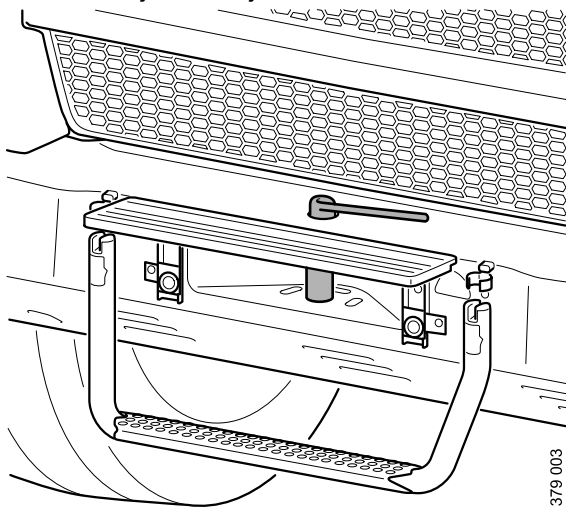
- Árokból történő autómentés esetén: rakodja le a járművet, és távolítsa el az árokból minden követ és egyéb akadályt, amelyek megrongálhatják a járművet az autómentés során, vagy beleakadhatnak.
- Ellenőrizze, hogy a járművön nincs-e olyan sérülés, amely rövidzárlatot okozhat az elektromos rendszerben. Amennyiben talál ilyen sérülést, a tűzveszély megelőzése érdekében kösse ki az akkumulátorokat.
- Ha a mentés közúton történik, a járművet mindig rakomány nélkül kell megemelni. Alternatív megoldásként az első tengely terhelését a lehető legnagyobb mértékben csökkenteni lehet.
- Ha a motor elindítása nem lehetséges, a fékrendszert egy alternatív módszert követve kell levegővel feltölteni. A vontatáshoz használt járművek általában rendelkeznek levegőkivezetéssel, amellyel a mentésre/vontatásra szorult járművet fel lehet tölteni levegővel. A légbeszívó csomagtartó a vezetőoldalon, a jármű fülkéje mögött található.

i MEGJEGYZÉS:

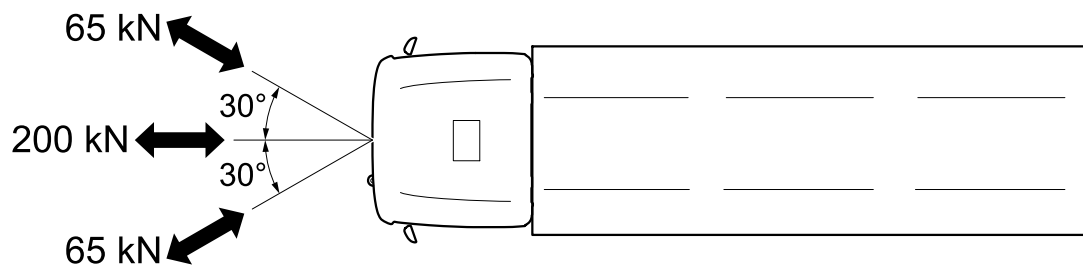
A riasztóval szerelt járművek a sebesség hatására aktiválhatnak, és lezárhatnak akár járműmentés közben is. Autómentés vagy vontatás közben ne hagyja bekapcsolva a gyújtást.

Alternatív eljárás jármű árokból való mentése esetén:

- Mentés a jármű elején található vontatókonzolok segítségével.

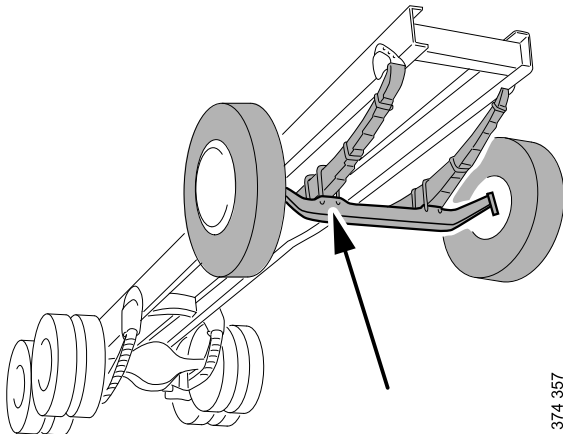


Autómentés során a vonócsap maximális terhelhetőségét is fontos figyelembe venni: egyenesen előre 200 kN, 30°-os szögben pedig 65 kN.

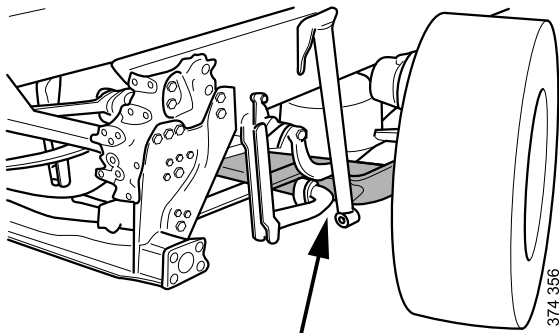


- Laprugós felfüggesztéssel rendelkező jármű mentése a jármű eleje felől

Árokból való mentés során az első hídtesten található rugórögzítő szerelvény használható vontatási pontként.



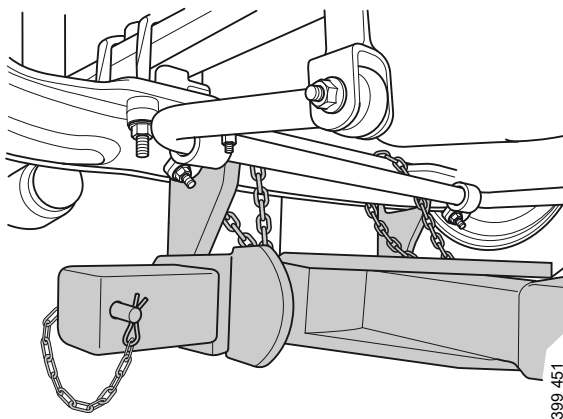
- Légrugós felfüggesztéssel rendelkező jármű mentése a jármű eleje felől
Árokból való mentés során az első tengely légrugó melletti része használható vontatási pontként.



- Járműmentés a jármű hátulja és oldala felől
A járműmentésre szolgáló berendezést az alvázra rögzítse, ha a járművet hátulról vagy oldalról húzzák ki.

Alternatív eljárás jármű vízszintes talajon való mentéséhez

A Scania ajánlása, hogy az első tengely alatti emelést a felfüggesztés rögzítéséhez a lehető legközelebb végezzék, és a lehető legnagyobb biztonság érdekében használjanak láncokat.

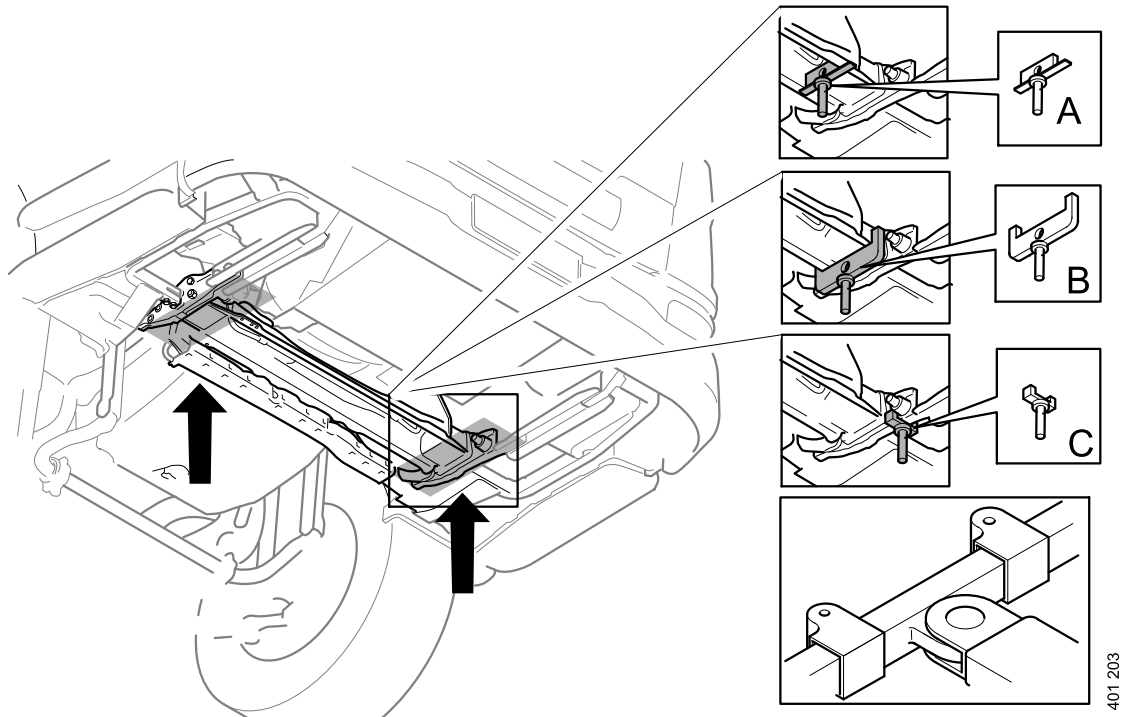


A jármű elülső része a gerenda alatt az alábbi ábra szerint is megemelhető. Az első tengely maximális terhelése 9 tonna. A megjelölt



Mentés és mozgatás

területen belül az ábra a lehetséges rögzítési pontokat (A, B, C) mutatja a mentőjármű vonófej-kereszttartójához. A bilincseket nem a Scania szállítja. Rendkívüli módon ügyeljen arra, hogy ne sértse meg pl. a vízcsőveket!





Vontatás és a jármű mozgatása

Az autómentés minden esetben jobb, mint a vontatás. A vontatáshoz vonórudat kell használni.



FIGYELMEZTETÉS!

Előfordulhat, hogy a jármű több funkciója is deaktivál vagy működésképtelenné válik a vontatás és mentés idejére.



FONTOS!

A következő sebességváltókhöz: GR/S/O 875/895/905/925/926/R: a kardántengelyt vagy a féltengelyeket le kell választani, ha a járművet 325 méternél messzebb kell vontatni vagy autómenteni. A jármű vontatása vagy mentése legfeljebb 325 méterig a kardántengely vagy a féltengelyek leválasztása nélkül akkor megengedett, ha 5 km/h-s sebességgel történik.



FONTOS!

A HEV-, PHEV- és BEV-járművekre speciális előírások vonatkoznak atéren, hogy a kardántengely eltávolítása nélkül mekkora távolságra és milyen sebességgel lehet a járművet vontatni. Lásd az adott járműre vonatkozó vontatási szakaszt.

Egyéb járművek esetén: Válassza le a kardántengelyt vagy féltengelyeket, ha a járművet 500 méternél hosszabb távon kell vontatni vagy menteni. Ha nem választja le a kardántengelyt vagy féltengelyeket, akkor az a sebességváltó károsodásához vezethet. Lásd a „Kardántengely leválasztása” és az „Eltávolítás – Féltengely” című részeket.



FIGYELMEZTETÉS!

Működő fék nélküli járműveket nem szabad vontatni.



FONTOS!

Vontatás során a tengelykapcsoló-pedál nem lehet lenyomva. A sebességváltó megsérülhet.



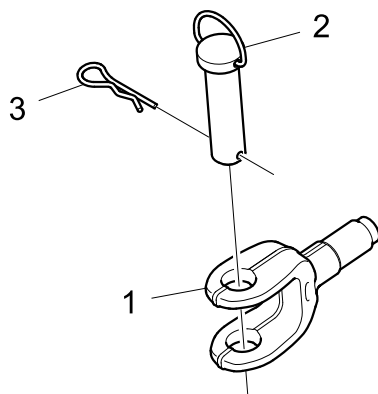
FONTOS!

Vontatást ne végezzen 500 méternél hosszabb távon. Ellenkező esetben a nem megfelelő kenés miatt a sebességváltó károsodhat.



MEGJEGYZÉS:

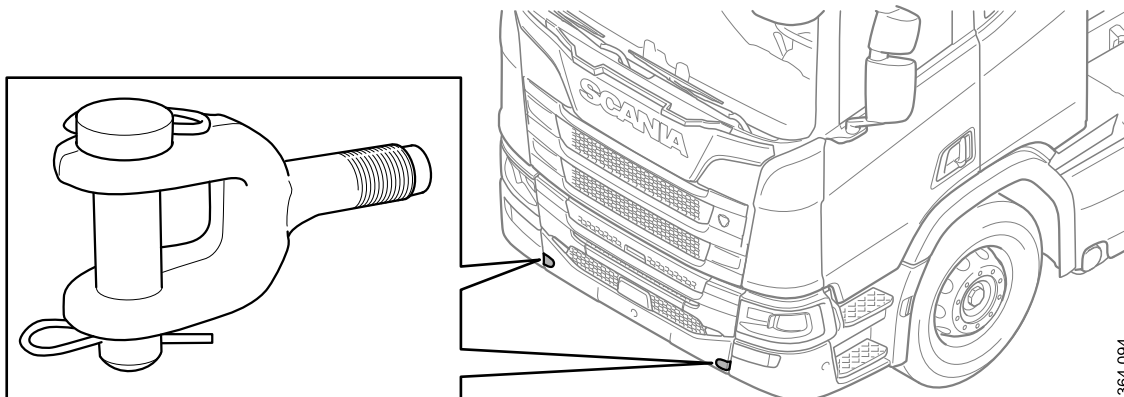
Automata sebességváltóval felszerelt jármű esetén a motort nem lehet behúzatni.



378 685

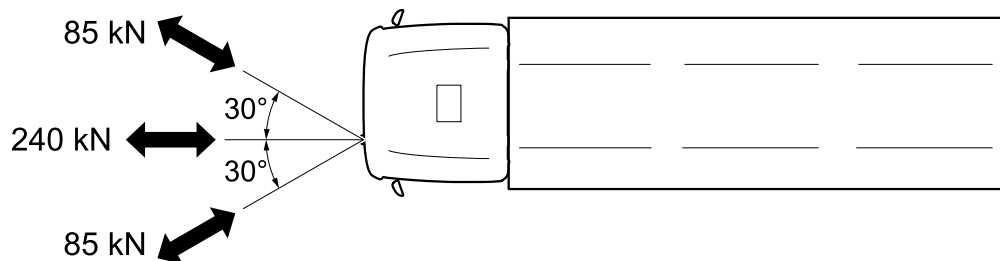
1. Vonófej, 2055887
2. Vonócsap, 2043632
3. Reteszelőcsap, 1893903

Vontatás során a vonócsapot a vonórúddal együtt kell használni. A vonócsap a jármű mindkét oldalára rögzíthető. Vegye ki a gumi védőelemet, majd rögzítse a vonócsapot az egyik rögzítőpontra. Ha lehetséges, a vontatás során a járműnek tehermentesnek kell lennie. Ha lehetséges, járassa a motort alapjáraton, ezzel működtetve a szervokormányt és a fékrendszerben lévő légnymást. A rögzítőfék automatikusan bekapcsolhat, ha a fékrendszerben lévő nyomás megszűnik és távozik a levegővel együtt a fékrendszerbe. Ezért ha a vontató jármű nem juttat folyamatosan levegőt a járműbe, rendszeres időközönként állítsa le a járművet, és töltsse fel a levegőrendszert.



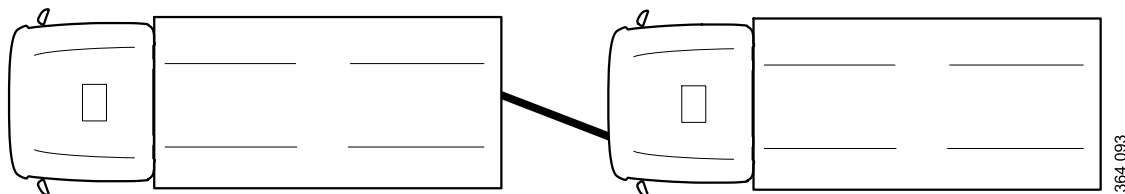
364 094

Vontatás során a vonócsapot a vonórúddal együtt kell használni. A vonócsap a jármű mindkét oldalára rögzíthető.



396 619

A vontatott járművet kormányzó személyre szigorú követelmények vonatkoznak. A vonórúd a szerelvénytől együtt fordul. Ez a járművek ütközését eredményezheti. A kép a járművek egymás viszonyított megfelelő vontatási pozícióját szemlélteti.



364 093

Nagy teherbírású első résszel rendelkező jármű

Az autómentés minden esetben jobb, mint a vontatás. A vontatáshoz vonórudat kell használni.

FIGYELMEZTETÉS!

Előfordulhat, hogy a jármű több funkciója is deaktivál vagy működésképtelenné válik a vontatás és mentés idejére.

FONTOS!

A következő sebességváltókhöz: GR/S/O 875/895/905/925/926/R: a kardántengelyt vagy a féltengelyeket le kell választani, ha a járművet 325 méternél messzebb kell vontatni vagy autómenteni. A jármű vontatása vagy mentése legfeljebb 325 méterig a kardántengely vagy a féltengelyek leválasztása nélkül akkor megengedett, ha 5 km/h-s sebességgel történik.

FONTOS!

A HEV-, PHEV- és BEV-járművekre speciális előírások vonatkoznak atéren, hogy a kardántengely eltávolítása nélkül mekkora távolságra és milyen sebességgel lehet a járművet vontatni. Lásd az adott járműre vonatkozó vontatási szakaszt.

Egyéb járművek esetén: Válassza le a kardántengelyt vagy féltengelyeket, ha a járművet 500 méternél hosszabb távon kell vontatni vagy menteni. Ha nem választja le a kardántengelyt vagy féltengelyeket, akkor az a sebességváltó károsodásához vezethet. Lásd a „Kardántengely leválasztása” és az „Eltávolítás – Féltengely” című részeket.

FIGYELMEZTETÉS!

Működő fék nélküli járműveket nem szabad vontatni.

FONTOS!

Vontatás során a tengelykapcsoló-pedál nem lehet lenyomva. A sebességváltó megsérülhet.

FONTOS!

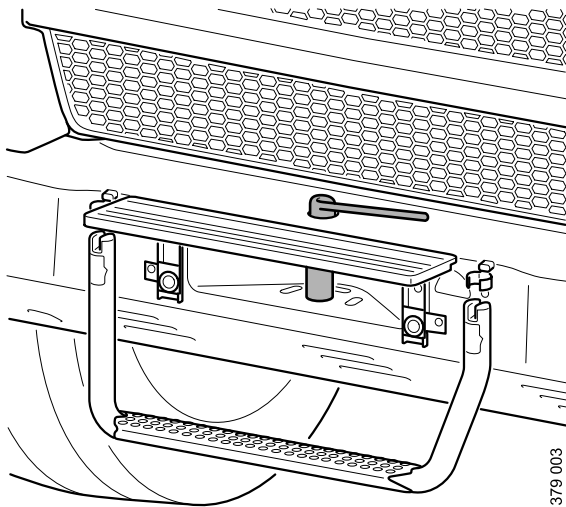
Vontatást ne végezzen 500 méternél hosszabb távon. Ellenkező esetben a nem megfelelő kenés miatt a sebességváltó károsodhat.



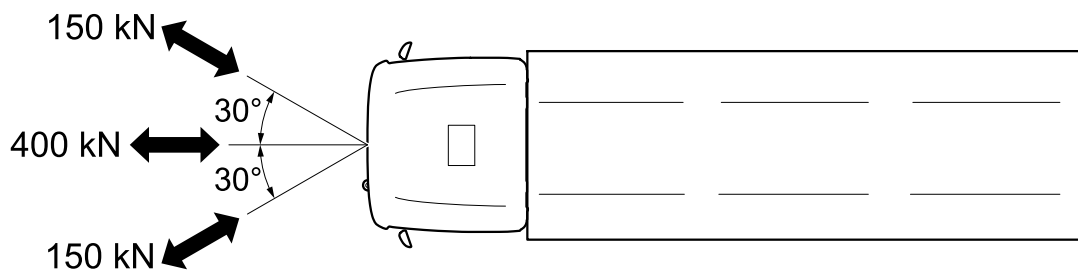
MEGJEGYZÉS:

Automata sebességváltóval felszerelt jármű esetén a motort nem lehet behúzatni.

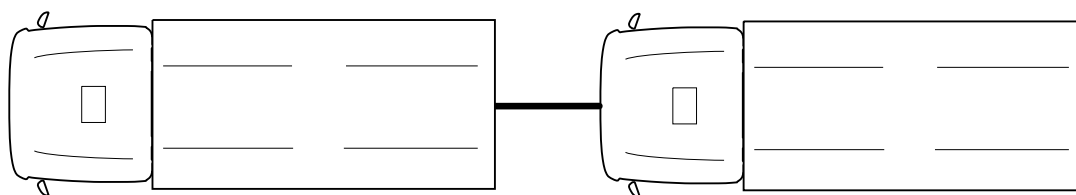
Vontatás során a vonócsapot a vonórúddal együtt kell használni. A vonócsap a rendszámtábla mögött található. Ha lehetséges, a vontatás során a járműnek tehermentesnek kell lennie. Ha lehetséges, járassa a motort alapljárton, ezzel működtetve a szervokormányt és a fékrendszerben lévő légnyomást. A rögzítőfék automatikusan bekapcsolhat, ha a fékrendszerben lévő nyomás megszűnik és távozik a levegővel együtt a fékrendszerbe. Ezért ha a vontató jármű nem juttat folyamatosan levegőt a járműbe, rendszeres időközönként állítsa le a járművet, és töltsse fel a levegőrendszert.



Járműmentés során a vonócsap maximális terhelhetőségét is figyelembe kell venni: egyenesen előre 400 kN, 30°-os szögben pedig 150 kN.



A vontatott járművet kormányzó személyre szigorú követelmények vonatkoznak. A vonórúd a szerelvényel együtt fordul. Ez a járművek ütközését eredményezheti. A kép a járművek egymás viszonyított megfelelő vontatási pozícióját szemlélteti.





Alacsony padlós fülkével felszerelt járművek

Az autómentés minden esetben jobb, mint a vontatás. A vontatáshoz vonórudat kell használni.



FIGYELMEZTETÉS!

Előfordulhat, hogy a jármű több funkciója is deaktivál vagy működésképtelenné válik a vontatás és mentés idejére.



FONTOS!

A következő sebességváltókhöz: GR/S/O 875/895/905/925/926/R: a kardántengelyt vagy a féltengelyeket le kell választani, ha a járművet 325 méternél messzebb kell vontatni vagy autómenteni. A jármű vontatása vagy mentése legfeljebb 325 méterig a kardántengely vagy a féltengelyek leválasztása nélkül akkor megengedett, ha 5 km/h-s sebességgel történik.



FONTOS!

A HEV-, PHEV- és BEV-járművekre speciális előírások vonatkoznak atéren, hogy a kardántengely eltávolítása nélkül mekkora távolságra és milyen sebességgel lehet a járművet vontatni. Lásd az adott járműre vonatkozó vontatási szakaszt.

Egyéb járművek esetén: Válassza le a kardántengelyt vagy féltengelyeket, ha a járművet 500 méternél hosszabb távon kell vontatni vagy menteni. Ha nem választja le a kardántengelyt vagy féltengelyeket, akkor az a sebességváltó károsodásához vezethet. Lásd a „Kardántengely leválasztása” és az „Eltávolítás – Féltengely” című részeket.



FIGYELMEZTETÉS!

Működő fék nélküli járműveket nem szabad vontatni.



FONTOS!

Vontatás során a tengelykapcsoló-pedál nem lehet lenyomva. A sebességváltó megsérülhet.



FONTOS!

Vontatást ne végezzen 500 méternél hosszabb távon. Ellenkező esetben a nem megfelelő kenés miatt a sebességváltó károsodhat.



MEGJEGYZÉS:

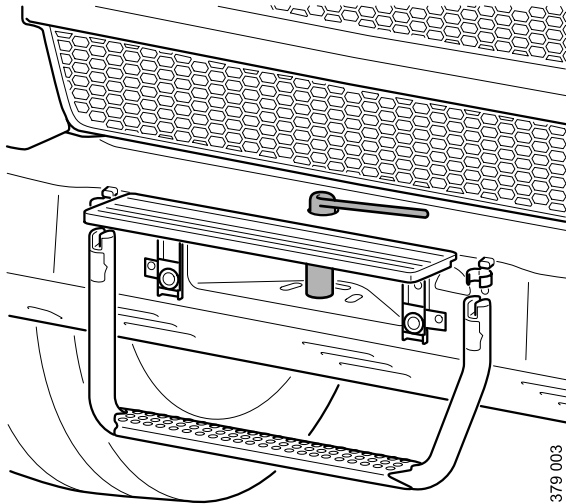
Automata sebességváltóval felszerelt jármű esetén a motort nem lehet behúzatni.

Vontatás során a vonócsapot a vonórúddal együtt kell használni. A vonócsap a rendszámtábla mögött található. Ha lehetséges, a vontatás során a járműnek tehermentesnek kell lennie. Ha lehetséges, járassa a

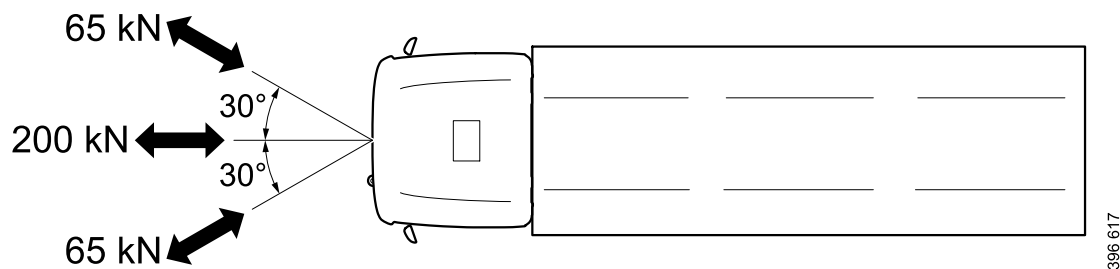


Mentés és mozgatás

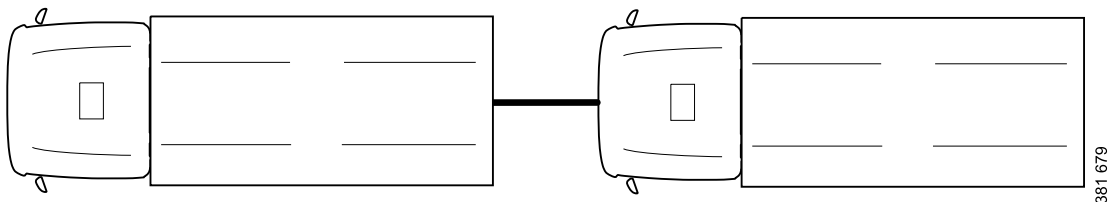
motort alpjáraton, ezzel működtetve a szervokormányt és a fékrendszerben lévő légnyomást. A rögzítőfék automatikusan bekapcsolhat, ha a fékrendszerben lévő nyomás megszűnik és távozik a levegővel együtt a fékrendszerbe. Ezért ha a vontató jármű nem juttat folyamatosan levegőt a járműbe, rendszeres időközönként állítsa le a járművet, és töltsse fel a levegőrendszert.



Autómentés során a vonócsap maximális terhelhetőségét is fontos figyelembe venni: egyenesen előre 200 kN, 30°-os szögben pedig 65 kN.



A vontatott járművet kormányzó személyre szigorú követelmények vonatkoznak. A vonórúd a szerelvényel együtt fordul. Ez a járművek ütközését eredményezheti. A kép a járművek egymás viszonyított megfelelő vontatási pozícióját szemlélteti.





Elektrohidraulikusan kormányzott segédteneggelyel rendelkező járművek



MEGJEGYZÉS:

Ha a vontatott jármű akkumulátorfeszültsége alacsony, fennáll annak kockázata, hogy az EST külső áramforrás csatlakoztatása nélkül nem állítható be.

Kapcsolja ki a feszültséget, hogy az aktuális helyzetében rögzítse a segédteneggelyt.

Ha a **rendszer sárga** figyelmeztetőlámpája világít:

- Amikor a sárga figyelmeztető lámpa világít, a segédteneggely automatikusan középállásba áll.
- Kapcsolja ki az áramellátást, hogy középállásban rögzítse a segédteneggelyt.

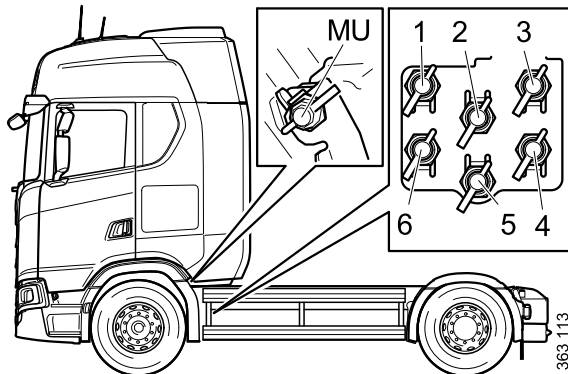
Ha a **rendszer piros** figyelmeztetőlámpája világít:

- A segédteneggely passzív kormányzású, vagy középállásban reteszelve van.
- Súlyos rendszerhiba esetén a segédteneggelyt esetleg manuálisan kell középállásba állítani.
 - Állítsa manuálisan középállásba a segédteneggelyt, vagy vontassa a járművet egyenesen előre, míg a segédteneggely középállásba áll. A középre állításhoz a gyújtást be kell kapcsolni.
 - Kapcsolja ki az áramellátást, hogy középállásban rögzítse a segédteneggelyt.



Oldja ki az elektronikus rögzítőféket

A rögzítőfék kioldása külső levegővel való feltöltéssel



Csatlakoztassa a külső forrásból származó sűrített levegőt az MU-csatlakozóhoz.

Aktiválja a rögzítőfék műhely üzemmódját.

1. Kapcsolja be a feszültséget az indítókulccsal.
2. Oldja ki a rögzítőféket.
3. Nyomja meg és tartsa lenyomva a rögzítőfék kioldóját öt másodpercig, majd az indítókulccsal kapcsolja ki az áramellátást.

A műhely üzemmód inaktiválásához húzza be a rögzítőféket a kézi működtetőegységgel, **vagy** haladjon a járművel 10 km/h-nál nagyobb sebességgel.



A rögzítőfék kioldása a rögzítőfékkör külső levegővel való feltöltésével

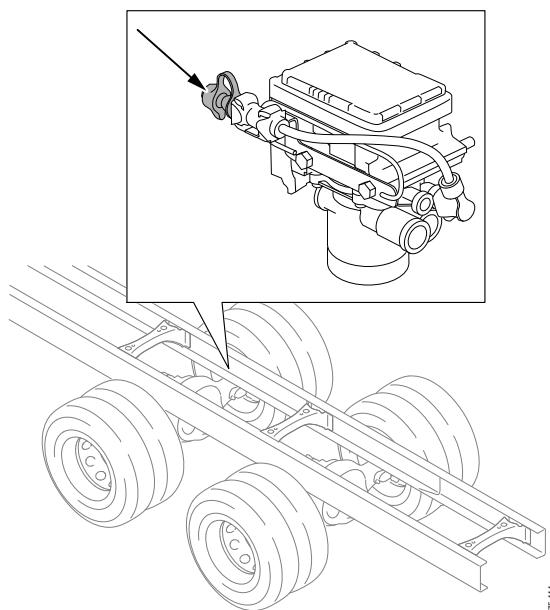
⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Ha légrugósú járművön végez munkát, mindig tegyen bakokat a jármű alá! Ürítse ki a légrugókat.

Ha az alváz alátámasztása nélkül végez munkát egy jármű alatt, jelentős kockázata van a személyi sérülésnek. Ha a légrugók légnomása lecsökken, az alváz a tengelyekre esik. Ez akkor történik meg, ha:

- nyomás alatti vezetékek leszerelése.
- egy légrugó kilyukad.
- feszültséget kap a légrugók ürítését végző szelep.
- a szintérzékelő lejjebb kerül.

Ékelje ki a kerekeket, hogy a jármű ne gurulhasson el a rögzítőfék kioldásakor.



Töltse fel levegővel a csatlakozásnál.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

A rögzítőfék újbóli működtetéséhez a levegő ki kell ereszteni ugyanezen a csatlakozáson keresztül.



A rögzítőfék kioldása nem működő pneumatikus rendszer mellett

Ha a sűrítettlevegő-rendszer ki van kapcsolva, a rögzítőfék kioldható úgy, hogy feltöltik az egyik gumibroncsból vagy egy másik pneumatikus rendszerből származó levegővel.

A levegővel való feltöltéshez használja a szerszámkészletben található nyomótömlőt.

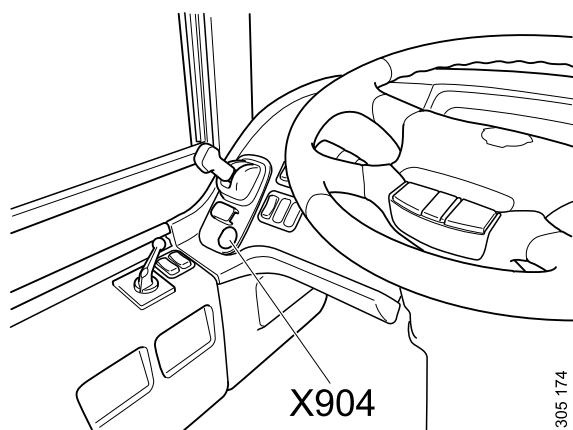
Csatlakoztassa a tömlőt az egyik gumibroncshoz és a 28. sz. feltöltőszelephez vagy a műszercsoport X904 pontjához. Ekkor rövid időre kioldhatja a rögzítőféket.



FIGYELMEZTETÉS!

Ne vontassa nagy távolságra a járművet levegővel feltöltött, kioldott rögzítőfékkel, mert ha a levegőnyomás lecsökken, akkor a fék működésbe lép.

A műszercsoporton lévő nyomásvisszajelző nem mutatja a rögzítőfékkör nyomását.



Elhelyezkedés autóbuszon.

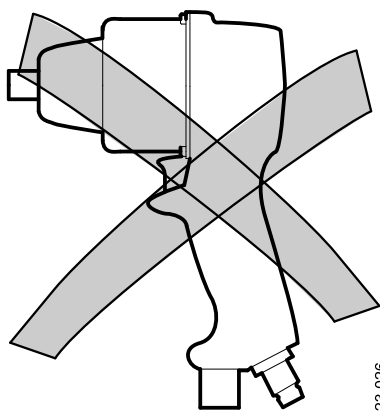


A rögzítőfék letiltása

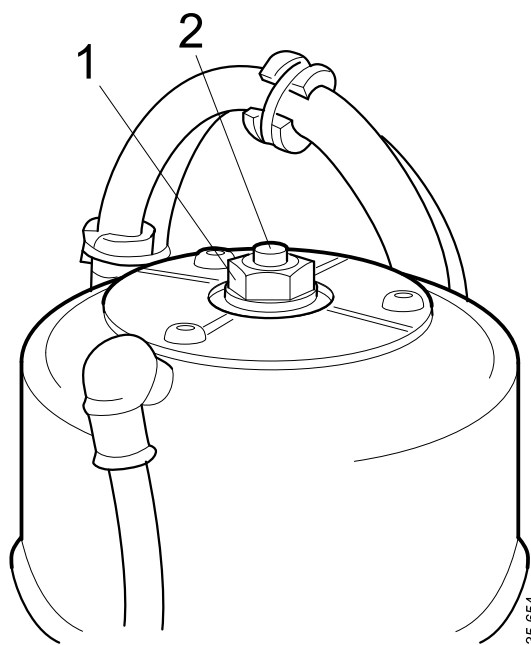
Ha nincs más lehetőség a rögzítőfék kioldására, vagy ha a járművet egy szakaszon vontatni kell, akkor inaktívalhatja a rögzítőféket a rugóertárolós fékkamra oldócsavarjával.

FIGYELMEZTETÉS!

Ha ily módon üzemben kívül helyezte a rögzítőféket, akkor a rögzítőfék nem működik. Ezért meg kell akadályozni a jármű elgurulását, mielőtt kicsavarja a kioldócsavarokat. Vontatáshoz használjon vonórudat.



123 026



135 654

Csavarozza ki az oldócsavart annyira, hogy az adott kerék rögzítőféke teljesen elengedjen.

FIGYELMEZTETÉS!

Ha kicsavarta a kioldócsavarokat, akkor a rögzítőfék nem hat a jármű azon kerekeire, amelyeken a kioldócsavart kicsavarta. Ezért ékelje ki a kerekeket, hogy a jármű ne guruljon el.



! **FONTOS!**

Hibás becsavarási szög veszélye. Tisztítsa és olajozza meg a csavart. Ne használjon csavarbehajtót. Ha a csavar megsérült, a rendszer nem oldja ki a rögzítőféket, hiába csavarta ki a csavart.

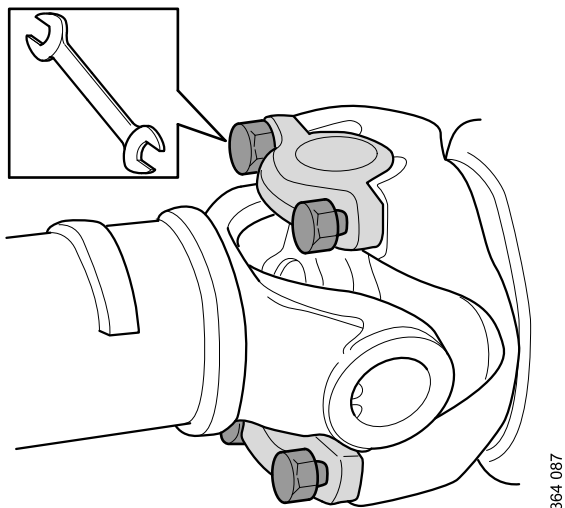
Az oldócsavarok (1) különböző verziókban kaphatók. A verziótól függően az oldócsavart eltérő hosszán kell kicsavarozni. Ütközésig csavarja ki. Bizonyos verziók esetén egy piros gomb (2) is található az oldócsavar közepén, amely azt jelzi, hogy csavar ki van csavarva a normál pozíciójából.



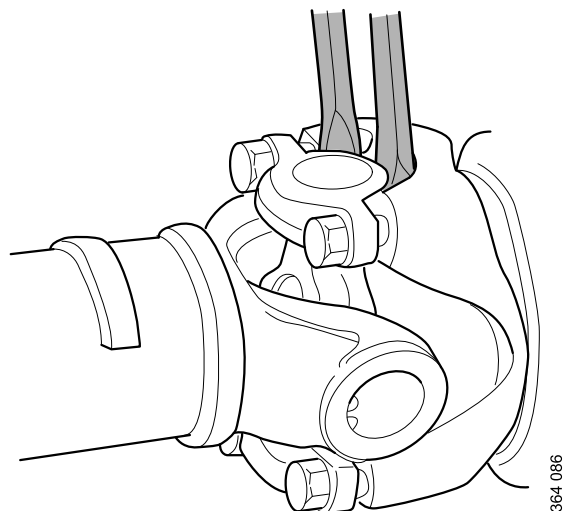
Kardántengely leválasztása

Kardántengely, P400–P500

Húzza be a rögzítőféket.



Lazítsa meg a differenciálmű kardánvilláinak csavarjait, de ne vegye ki őket.

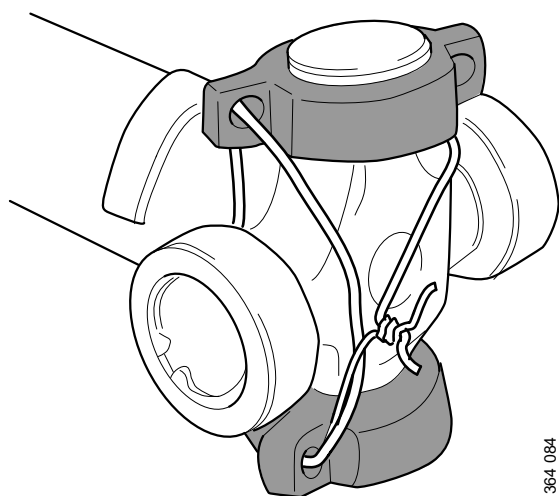
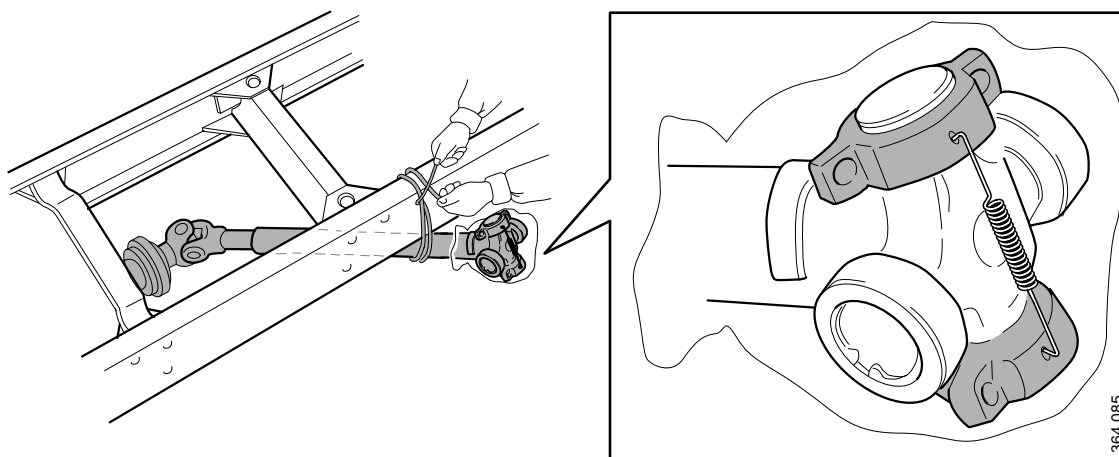


Két csavarhúzóval két oldalról felváltva feszítse le a csapágyrögzítőket.

FONTOS!

Ha bármelyik csapágyrögzítő leesik, egy új csapágyrögzítő kardánkeresztet kell felszerelni. Erre azért van szükség, hogy a szennyeződés ne kerülhessen be.

Tartsa meg a tengelyt, majd távolítsa el a csavarokat.



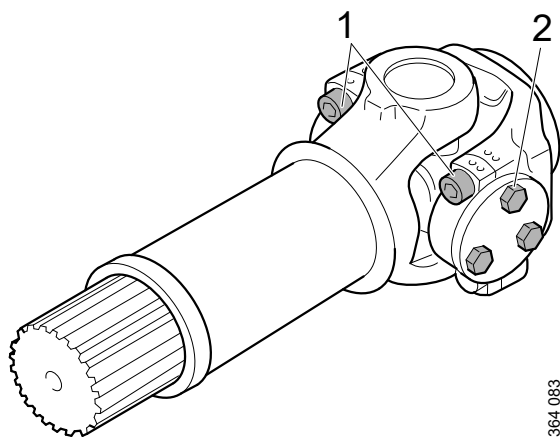
364 084

Rögzítse a tengelyt az alvázhhoz, majd fedje le a kardáncsuklót és a csapágyrögzítőt egy műanyag táskával.

Ha a rugó eltört vagy hiányzik, akkor kösse hozzá a csapágyrögzítőket a kardánkereszthez úgy, hogy a csapágyrögzítők ne tudjanak leesni. Ezután rögzítse a tengelyt az alvázhhoz.

Kardántengely, P600

Húzza be a rögzítőféket.



364 083

1. Csapágyfedélcsavarok
2. Csavarozza be a kardánvilla burkolatát



Mentés és mozgatás

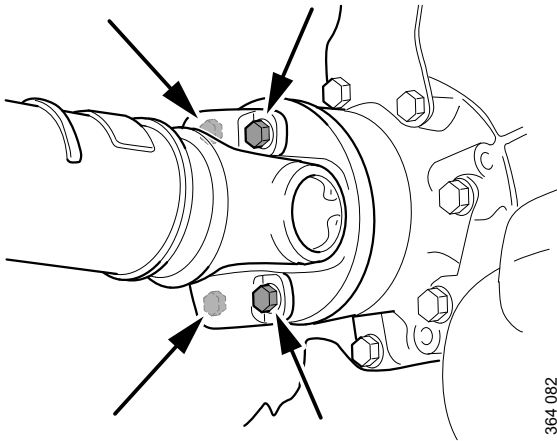
Csavarozza ki a vakdugókat.

Csavarja ki a hátsó tengelyen lévő differenciálmű lemezcsavarjait, de ne távolítsa el őket.

Két csavarhúzóval két oldalról felváltva feszítse le a csapágyfedeleket.

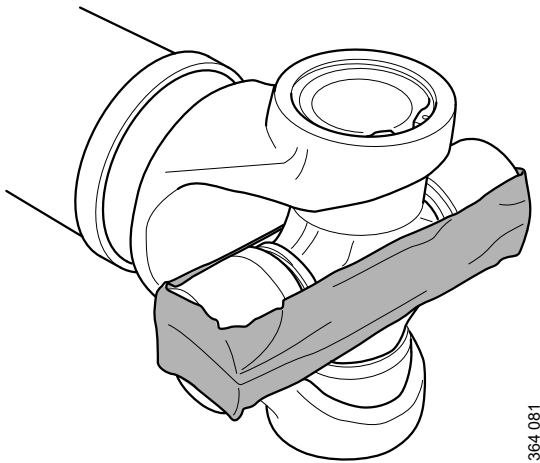
! FONTOS!

Ha bármelyik csapágyrögzítő leesik, egy új csapágyrögzítő kardánkeresztet kell felszerelni. Erre azért van szükség, hogy a szennyeződés ne kerülhessen be.

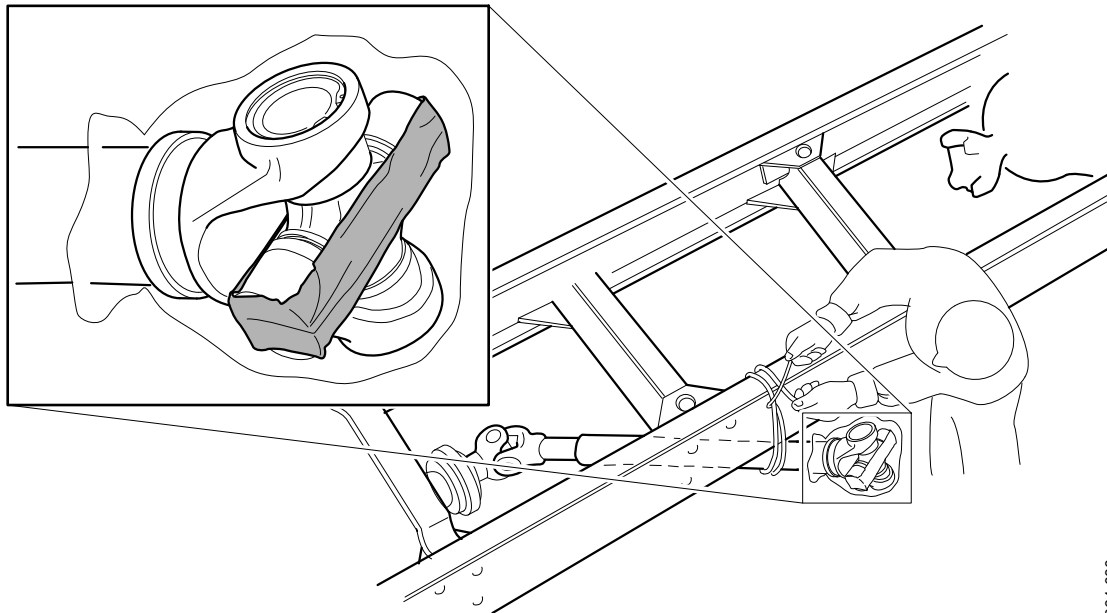


Csapágyfedélcsavarok

Tartsa meg a tengelyt, majd távolítsa el a csavarokat.



Rögzítse a csapágycsészéket pl. ragasztószalaggal.

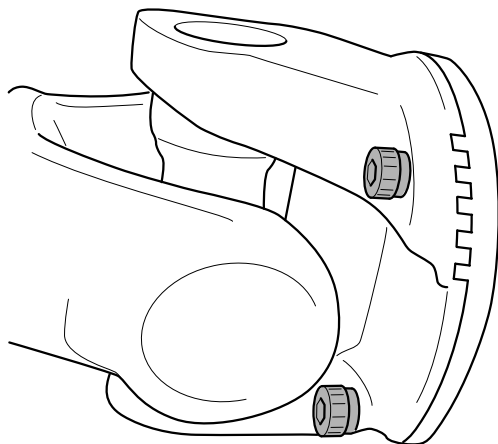


364 080

Illessze a tengelyt az alvázhoz, és fedje be a kardáncsuklót egy műanyagtaszkával.

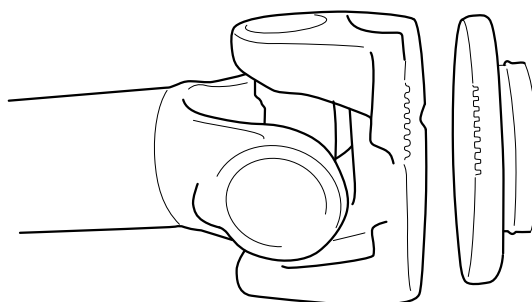
Kardántengelyek, P604 és P644

Húzza be a rögzítőféket.



364 079

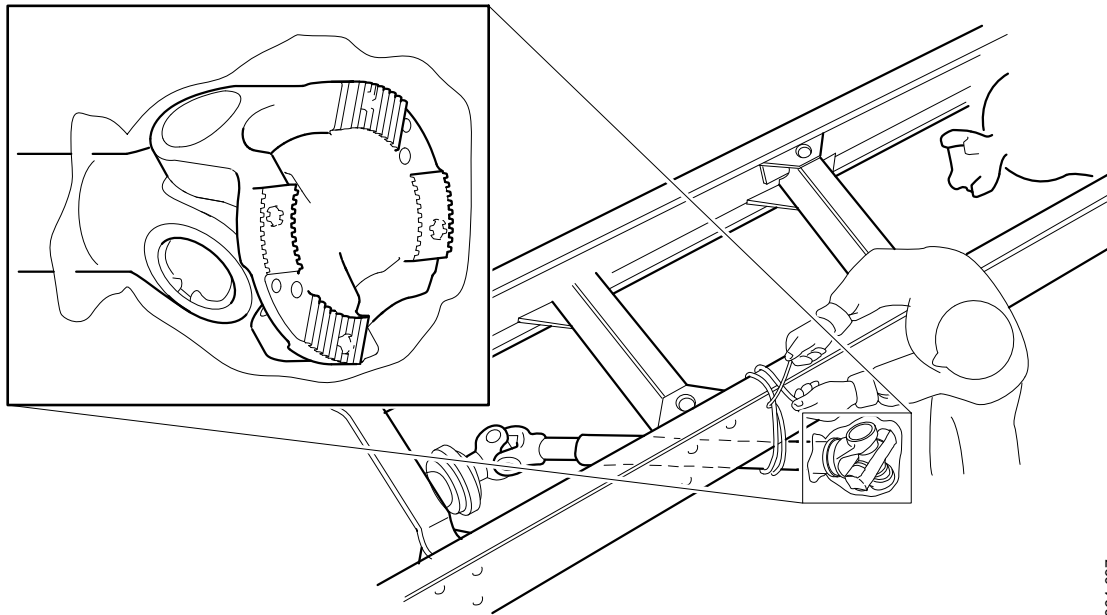
Csavarja ki a hátsó tengelyen lévő differenciálmű lemezcsavarjait, de ne távolítsa el őket.



364 078

Válassa le a kardántengelyt.

Tartsa meg a tengelyt, majd távolítsa el a csavarokat.



364 097

Rögzítse a tengelyt az alvázhoz. Ha ön szerint fennáll annak a veszélye, hogy a kardántengely szennyeződésnek vagy víznek lesz kitéve, akkor fedje be a kardántengely csatlakozóperemén lévő keresztornyokat.

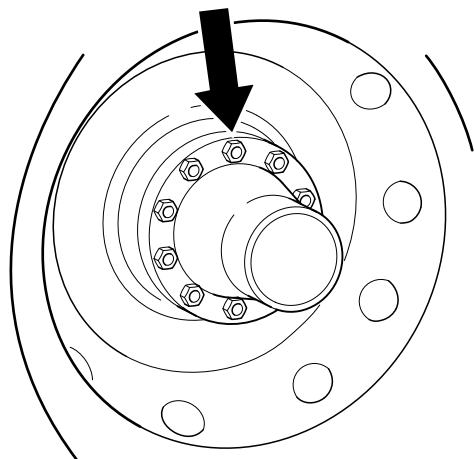


Féltengely

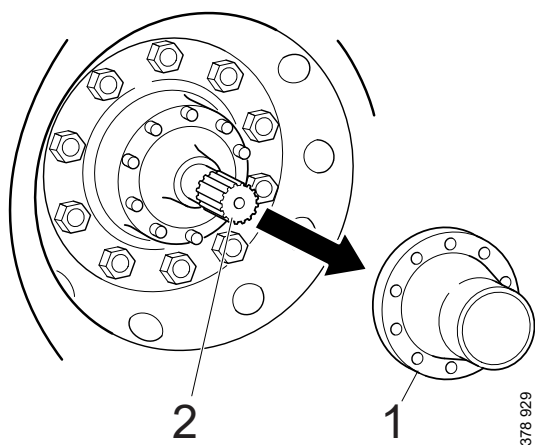
A féltengelyeket a jobb és a bal oldalon is el kell távolítani.

Húzza be a rögzítőféket.

Tisztítsa meg a féltengely csatlakozóperemének környékét.



Távolítsa el az anyákat és a kúpokat. Ha a kúpok be vannak ragadva, kopogtassa meg a csatlakozóperem élét.



1. Féltengelykarima
2. Féltengely

Szerelje ki a féltengelykarimát.

Szerelje ki a féltengelyt.

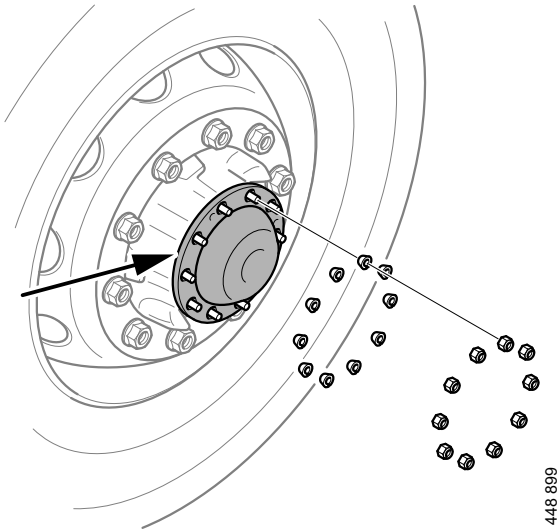
Szerelje vissza a féltengely peremét, amely távol tartja a szennyeződést.

Féltengely beépített csatlakozóperemmel

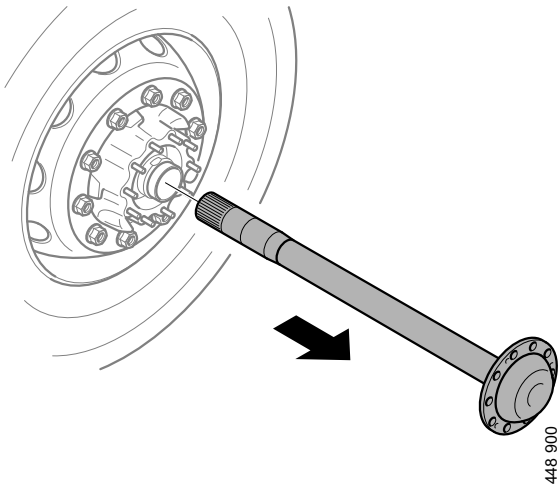
A féltengelyeket a jobb és a bal oldalon is el kell távolítani.

Húzza be a rögzítőféket.

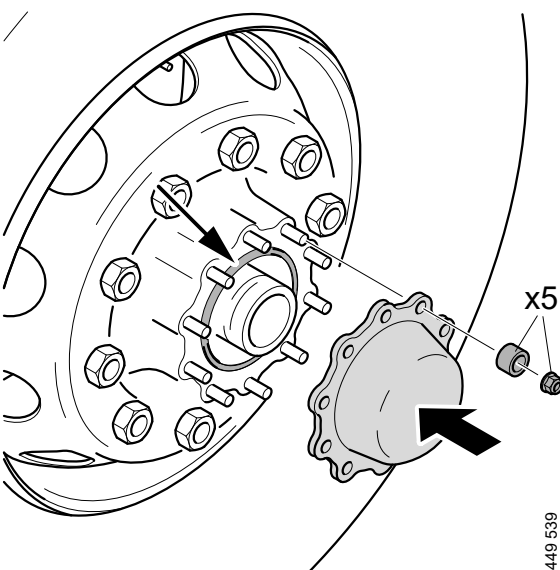
Tisztítsa meg a féltengely csatlakozóperemének környékét.



Távolítsa el az anyákat és a kúpokat. Ha a kúpok be vannak ragadva, kopogtassa meg a csatlakozóperem élet.



Szerelje ki a féltengelyt.



**Vontatáskor:**

Szereljen fel védőburkolatot, pl. a 2 290 533-as cikkszámút O-gyűrűvel és anyákkal.

Használjon távtartókat (pl. kúpokat) az anyák és a védőburkolat között. Kerékagyanként 5 anya elegendő.



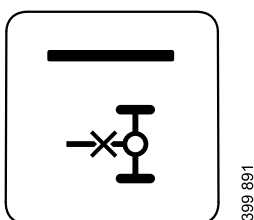
Összkerékajtású járművek

3 féle módon lehet kiiktatni a sebességváltót összkerékajtású járművek mentésekor vagy vontatásakor.

- A hajtókerék kioldási funkcióján keresztül (ha a jármű fel van szerelve ilyennel).
- A kardántengely eltávolításával az elülső és a hátsó tengelyről.
- Az üres állásba való manuális visszaállítással (ha a jármű fel van szerelve ilyennel).

Hajtókerék-leválasztás rövid helyreállításhoz vagy vontatáshoz

A hajtókerék-leválasztás azt jelenti, hogy az osztóművet üres fokozatba kapcsolhatja vontatáshoz, illetve amikor az osztómű mellékajtását használja.



Hajtókerék-leválasztó kapcsoló

! FONTOS!

Ha a jármű áramellátása megszűnt, vagy nincs sűrített levegő, akkor a vontatás előtt mind az első, mind a hátsó tengelyen lévő kardántengelyeket ki kell kötni. Ezt megemelt és nem megemelt első tengellyel történő vontatás esetén egyaránt meg kell tenni.

Vontatáskor a sebességváltó és az osztómű károsodásának megelőzésére először az alábbi műveletet hajtsa végre. Ha az osztómű rendelkezik mellékajtással, akkor a mellékajtás aktiválása előtt a következőket kell tennie.

1. Fordítsa az indítókulcsot vezetési állásba.
2. Kapcsolja a váltókart üres helyzetbe, a tartománykapcsolót felső helyzetbe, a felső tartományba. Ha a jármű automata sebességváltóval van felszerelve, állítsa a fokozatválasztó kapcsolót üres állásba.
3. Kapcsolja be a hajtókerék-leválasztó kapcsolót.

A műszercsoport azt jelzi, hogy a meghajtást leválasztotta.

! FONTOS!

Ha a hajtókerék kioldása aktiválva van, a fő sebességváltónak is semleges helyzetben kell lennie. Ellenkező esetben a nem megfelelő kenés miatt az osztómű károsodhat. Ez nem vonatkozik a mellékajtással felszerelt vagy beépített olajszivattyúval rendelkező speciális változatokra.



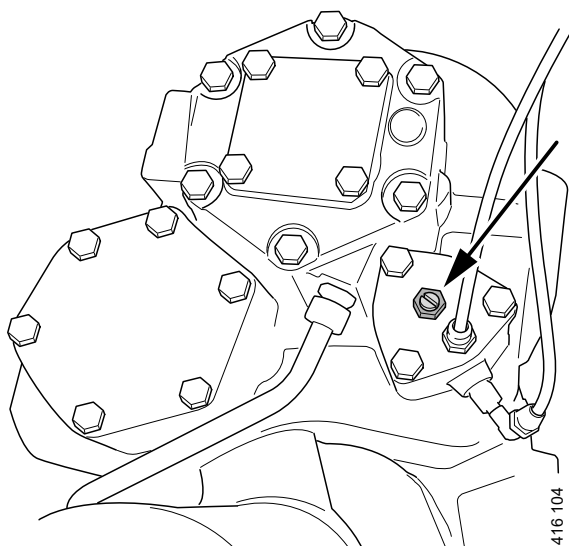
Kardántengely eltávolítása

Ha a jármű mentésekor a kerekei érintkeznek a talajjal, akkor a kardántengelyt arról a hajtótengelyről kell lekapcsolni, amelyhez kapcsolódó kerekek a talajjal érintkeznek.

Manuális visszaállítás üres helyzetbe vontatáskor

ZF osztóművel felszerelt járművek esetén.

Ha az osztómű pneumatikus rendszere hibásodott meg, vagy ha a járműben nincs sűrített levegő, Vontatáshoz üres helyzetbe tud kapcsolni az osztómű egyik beállítócsavarjával.



1. Lazítsa meg az ellenanyát.
2. Csavarja be teljesen az állítócsavart.



MEGJEGYZÉS:

A beállítócsavarok alaphelyzetbe állítását arra kioktatott szerelőknek kell végezni!

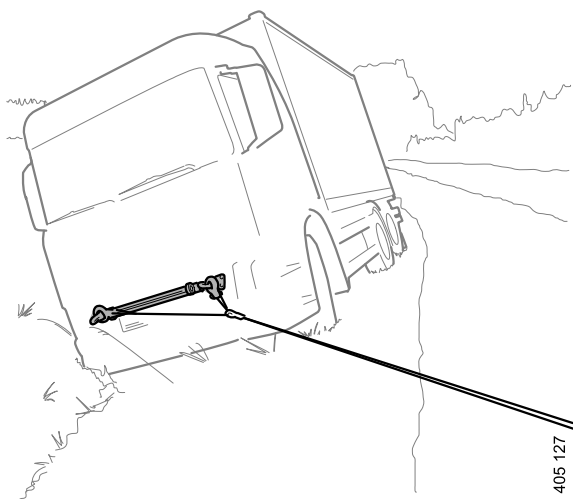
Az alaphelyzetbe állításról további információkat lásd: 05-00-> GT/GTD 800/801/900/901 -> Javítás -> Magas és alacsony fokozatok beállítása.



Vontatóeszköz

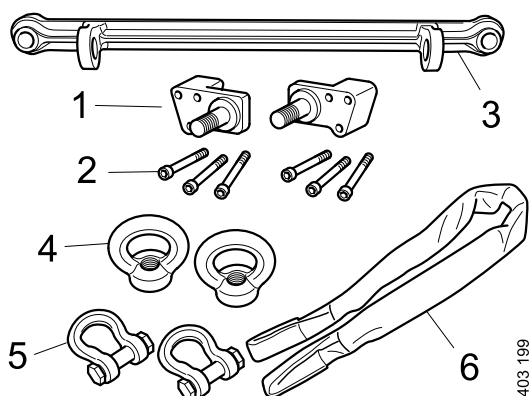
2 722 133 Eszközrendszer járműmentéshez szerszám megtartja és elosztja a húzóerőt, mindkét alvázelemen. Ez ellensúlyozza az alvázelemek összenyomódását a mentés során. Ezt a szerszámkészletet ajánlja a Scania minden olyan mentési munkához, amikor a jármű az út szélén áll.

A jármű mentéséhez, majd az autómentő jármű utáni vontatásához a(z) 2 426 174 Vontatóeszköz használható.



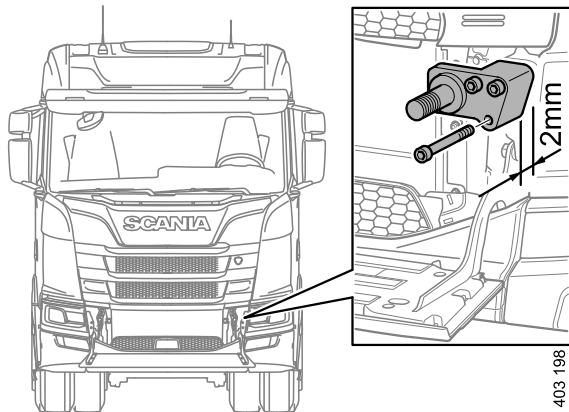
Az eszközrendszer tartalma:

1. Alvázkonzol (2)
2. M20 csavar, 10.9, 130 mm (6).
3. Közbenső tag (1)
4. Vonószem (2)
5. Kengyel (2)
6. Vontatóheveder 2,5 m (1)

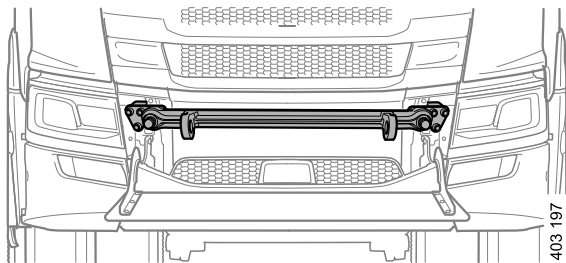




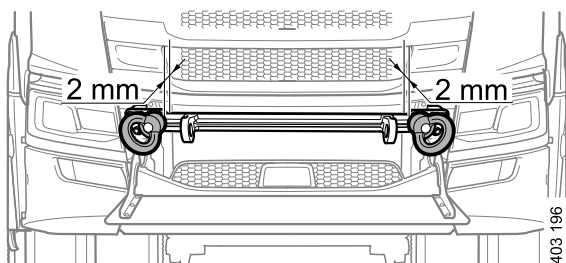
Használat



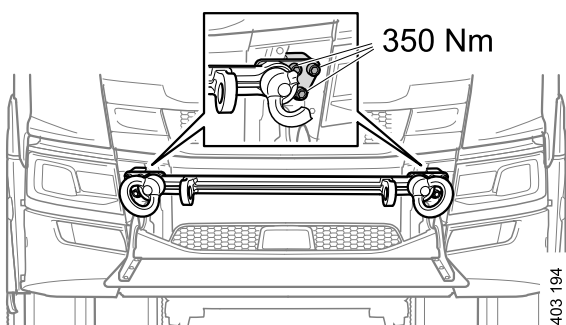
Hajtsa le az első hűtőrács panelt, és a csavarok meghúzása nélkül illessze be a konzolokat az alváz mindkét oldalára.



Szerelje be a közbenső tagot.



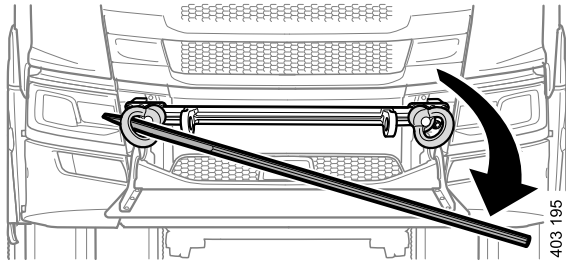
Szerelje be a vonószemeket, de ne húzza meg őket.



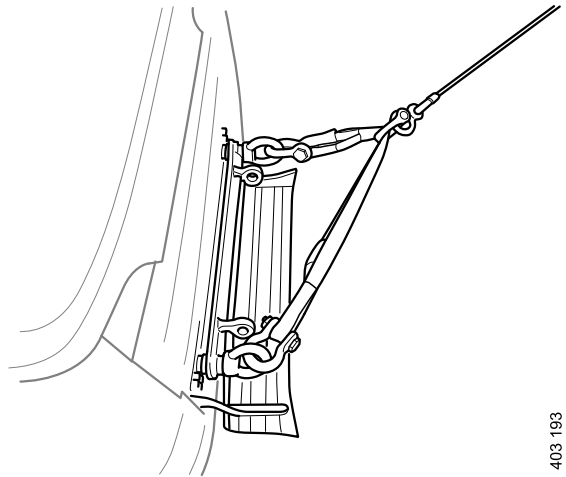
Húzza meg az alvázkonzolok csavarjait 350 Nm nyomatékkal.



Mentés és mozgatás



Húzza meg a vonószemeket rúddal vagy hasonló segédeszközzel.



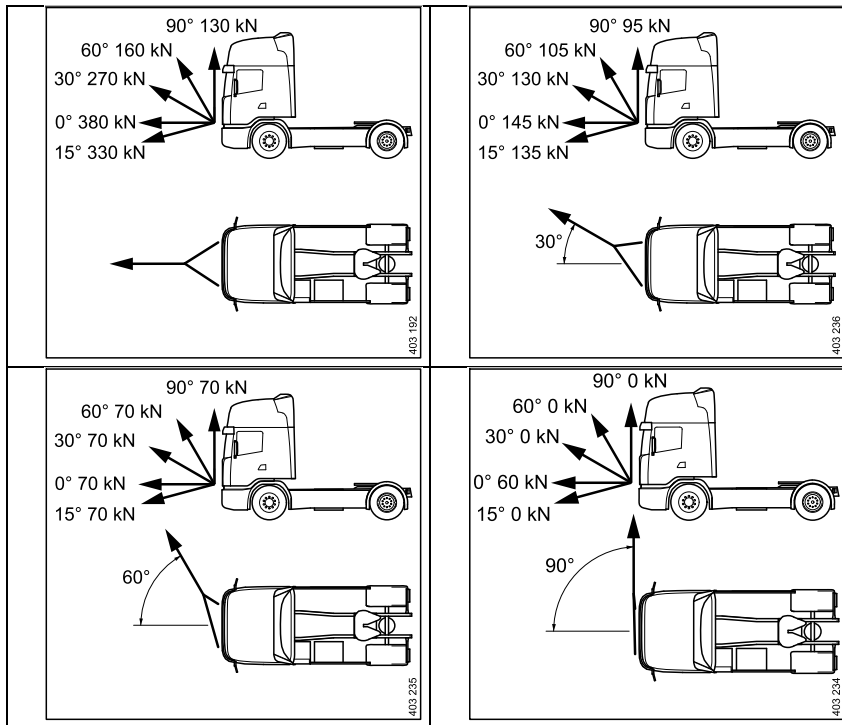
Helyezze fel a kengyeleket a vonószemre, és rögzítse a vontatóhevedert a kengyeleken átmenő csavar körül, az ábra szerint. Autómentés közben a kengyeleknek a vontatás irányának megfelelően el kell tudniuk fordulni a vontatókonzolokban; a mentőjármű vontatószemének pedig szabadon kell mozognia a vontatóhevederen.

FONTOS!

A közbenső tag belső tartóelemeit nem szabad használni.



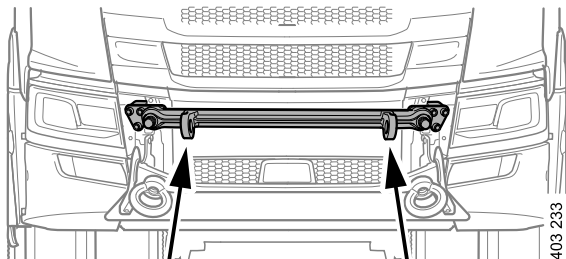
Mentés és mozgatás



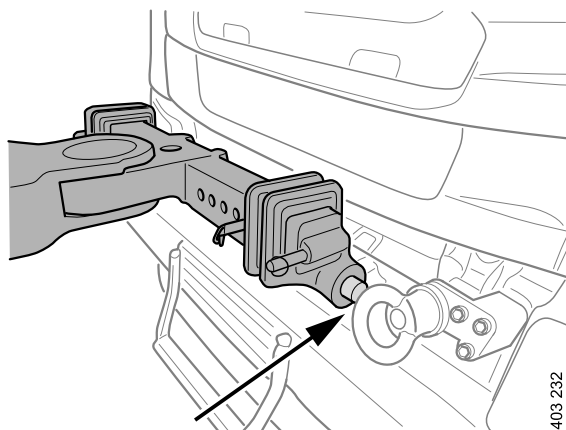
A potenciális vonóerő függ a vízszintes és függőleges vontatási szögtől. Lásd a táblázatokat.

Közbenső tag belső tartói

Rendeltetésük, hogy megemeljék és húzzák a járművet a mentőjármű mögött. A következővel egyenértékű funkcióval:

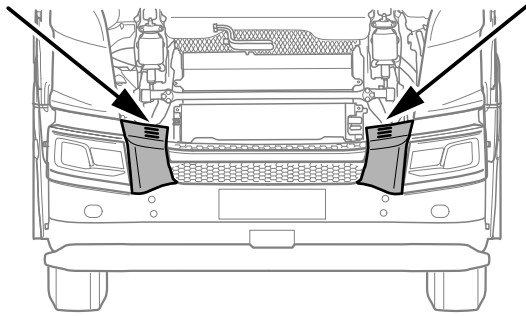


Közbenső tag és a mentőjármű keresztartója közé szerelhető adaptert nem gyárt a Scania.



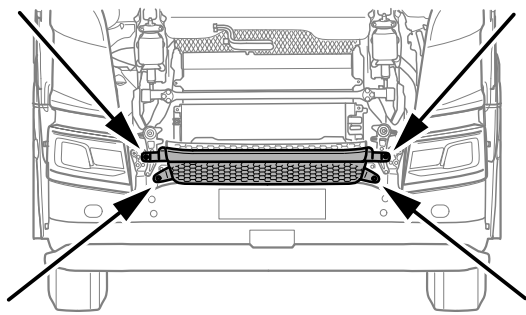


További munkák a nagy teherbírású első résszel rendelkező járműveken



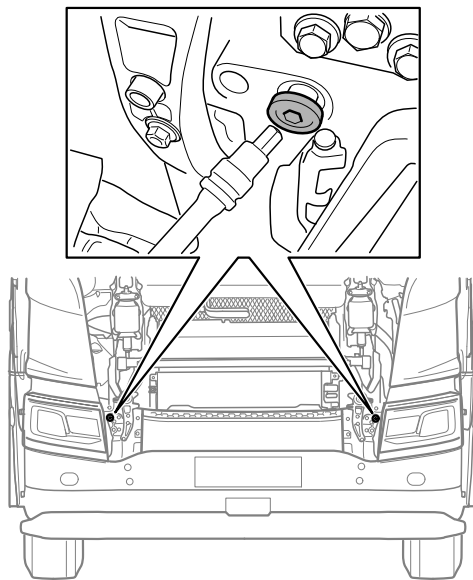
382 724

Nyissa ki a homlokfalpanelt és szerelje le a burkolatokat.



382 727

Szerelje le a rácsot.



382 726

Szerelje ki a távtartókat.