



Telepítési utasítások

Vonóhorog

Q4 e-tron 2022 ►

Q4 Sportback e-tron 2022 ►

Cikkszám 89A.092.157

Eredeti Audi tartozékok



Technikai információk

Tartalomjegyzék

1	Általános információk . 1	
2	A pirotechnikai, elektromos és mechanikus alkatrészekre vonatkozó biztonsági előírások	
	Az utasbiztonsági rendszer ...	2
2.1	Általános biztonsági követelmények..... 2	
2.2	Légzsák, szíjfesztítő és akkumulátor-leválasztó egységek tárolása, szállítása és ártalmatlanítása (py- (műszaki alkatrészek) . 3	
3	Megjegyzések a vontatóberendezéshez (AHV) - Művelés és üzemeltetés.....4	
3.1	Összeszerelés5	
3.2	Működés 6	
3.3	Biztonsági utasítások kerékpártartókhoz..... 7	
3.4	Biztonsági utasítások az oldalszél-érzékenységhez 7	
3.5	Megjegyzések a mechanikus rögzítőeszközökről szóló ECE-R 55 irányelvhez ...	8
3.6	Vonóhorog kilencedik	
4	Összetevő áttekintése 10.	
4.1	Mechanikai alkatrészek áttekintése 10.	
4.2	Elektromos alkatrészek áttekintése 11	
4.3	További alkatrészek szükségesek..... 11	
5	Előkészítő munka Mechanika . . . 12	
5.1	Húzza ki az akkumulátort 13	
5.2	Távolítsa el a következő összetevőket.....13	
6	Szerelési áttekintések és meghúzási nyomatékok . . . 16	
6.1	Telepítési áttekintés vonóhorog keresztgerendával 16	
6.2	Elektromos szerelés áttekintése 17	
6.3	Tömítés Csapolt lyukak Ütészcsillapítók 17	
6.4	Rögzítő vonóhorog..... 18	
7	Elektromos csatlakozás 20	
7.1	A J345 pótkocsi-érzékelő vezérlőegység felszerelése 20	
7.2	A csatlakozódugó dugója az aljzathoz/elektromos kioldóhoz a vezérlőegységen	
	A J345 pótkocsi csatlakoztatása20	
7.3	A vezetérendszer telepítése20	



	Biztosítékok csatlakoztatása a reléhez és a biztosítéktartóhoz . . .	21
7.4	A relé és a biztosítéktartók eltávolítása . . .	22
7.5	Állítsa be a tápegység 30. kapcsát.	22
7.6	CAN busz integrálása, 15. terminál / féklámpa jelzés . . .	22
8	Elektromos csatlakozás Nyomógombos elektromos kioldó Vonóhorog	25
8.1	Szerelje be az utólag beszerelhető kábelkészletet a "nyomógombos elektromos kioldócsatlakozóhoz".	25
8.2	A CAN busz csatlakoztatása	26
9	Végső munka .	27
9.1	Szerelje be a -E474- forgóhorog kioldó gombját ...	27
9.2	Az akkumulátor csatlakoztatása . . .	27
9.3	Állítsa be a pótkocsi-érzékelő vezérlőegység aktiválási folyamatát -J345.....	27
9.4	Üzembe helyezés és funkcionális tesztelés	28
9.5	A jármű befejezése . . .	28





1 Általános információk

Kérjük, olvassa el és tartsa be ezeket a VIGYÁZAT, figyelmeztetés és tanácsok leírását, mielőtt bármilyen karbantartási vagy javítási munkát végezne.



FIGYELEM!

Az ezzel a szimbólummal ellátott szövegek információkat tartalmaznak az Ön biztonságáról, és rámutatnak a lehetséges baleseti és sérülési kockázatokra.



Figyelmeztet!

Az ezzel a szimbólummal ellátott szövegek figyelmeztetik Önt a jármű esetleges károsodására.



Célzás

Az ezzel a szimbólummal ellátott szövegek további információkat tartalmaznak.



Figyelmeztet!

A pótkocsi működése fokozott követelményeket támaszt a hűtőrendszerrel szemben.

**Az összeszereléshez speciális szerszámokra van szükség.
A nem megfelelő felszerelés károsíthatja a járművet vagy a tartozékokat.**



FIGYELEM!

Biztonsági okokból a vonóhorgot csak szakképzett személyzet szerelheti fel - balesetveszély!

**További módosításokra lehet szükség - balesetveszély!
Részletes információk találhatók ezekben az
összeszerelési útmutatókban!**

Az AUDI AG nem vállal felelősséget az összeszerelési utasítások be nem tartásáért.



2 A pirotechnikai, elektromos és mechanikus alkatrészekre vonatkozó biztonsági előírások

Az utasbiztonsági rendszer

2.1 Általános biztonsági előírások

A pirotechnikai komponensek a következők:

- ◆ Légzsák egységek
- ◆ Szíjfeszítő
- ◆ Överő korlátozó
- ◆ Az akkumulátor leválasztó elemei

Általános

- ◆ A tesztelési, összeszerelési és javítási munkákat csak képzett személyzet végezheti.
- ◆ A légzsákegységekhez nincsenek csereintervallumok.
- ◆ Ne ellenőrizze tesztlámpával, voltmérővel vagy ohmmérővel.
- ◆ A pirotechnikai alkatrészeket csak akkor szabad tesztelni, ha beszerelték őket, és ⇒ gyártó által jóváhagyott járműdiagnosztikai tesztelőkkel.
- ◆ A pirotechnikai alkatrészeken és a -J234- légzsák vezérlőegységén végzett munka során az akkumulátor földelő kábelét le kell választani, amikor a gyújtás BE van kapcsolva. Ezután fedjük le a negatív pólust. ◆ Az akkumulátor -A- leválasztása után 10 másodperces várakozási idő szükséges.
- ◆ Az -A- akkumulátor csatlakoztatását bekapcsolt gyújtással kell elvégezni. Senki sem tartózkodhat a járműben. Kivétel: - A akkumulátorral rendelkező járművek az utastérben. Ne maradjon a légzsákok és a biztonsági övek hatékony területén.
- ◆ Vegye figyelembe az intézkedéseket a Akkumulátor -A- ⇒ 27. oldal.
- ◆ Mielőtt az utasbiztonsági rendszer pirotechnikai alkatrészeivel dolgozna, például az elektromos csatlakozó leválasztásával, a szerelőnek elektrosztatikusan kell kisülnie. Az elektrosztatikus kisülés a földelt fém alkatrészek megérintésével érhető el, például az ajtózárhoz rövid megérintéssel.
- ◆ Mosson kezet, miután megérintette az utasbiztonsági rendszer meggyújtott pirotechnikai alkatrészeit.
- ◆ A pirotechnikai alkatrészeket nem szabad kinyitni vagy javítani. Alapvetően csak új alkatrészek használhatók (sérülésveszély).



.2 Az utasbiztonsági rendszer pirotechnikai, elektromos és mechanikus alkatrészeire vonatkozó biztonsági követelmények

- ◆ A kemény felületre esett vagy sérült pirotechnikai alkatrészek már nem telepíthetők.
- ◆ A pirotechnikai alkatrészek beszerelését közvetlenül a szállítótartályból való kivétel után kell elvégezni. ◆ Ha a munka megszakad, a pirotechnikai alkatrészt vissza kell helyezni a szállítótartályba.
- ◆ A pirotechnikai komponens felügyelet nélkül hagyása nem megengedett.
- ◆ Az utasbiztonsági rendszer pirotechnikai alkatrészeinek csatlakoztatásakor csak az azokban részt vevő személy tartózkodhat a jármű belsejében.
- ◆ A pirotechnikai alkatrészeket nem szabad zsírral, mosószerrel vagy hasonlóval kezelni.
- ◆ Bármilyen szennyeződés esetén, amely behatolt a szövetbe, például olajok, zsírok, lakkok, festékek és oldószerek, ki kell cserélnie a légszákegységet.
- ◆ A pirotechnikai alkatrészeket rövid ideig nem szabad 100 °C feletti hőmérsékletnek kitenni.

2.2 A légszák, a szíjfeszítő és az akkumulátor-leválasztó egységek (pirotechnikai alkatrészek) tárolása, szállítása és ártalmatlanítása

- ◆ A tárolás a nemzeti jogszabályok hatálya alá tartozik.
- ◆ A szállítás nemzeti és nemzetközi jogszabályok hatálya alá tartozik, amelyek részletesen szabályozzák a csomagolást, címkézést, címkézést és kísérő dokumentumokat. ◆ A nem gyulladt pirotechnikai alkatrészeket eredeti csomagolásukban megfelelően újra kell hasznosítani a nemzeti jogszabályoknak megfelelően! Ha bármilyen kérdése van, forduljon az importőrhez.
- ◆ Csak teljesen meggyújtott pirotechnikai alkatrészeket szabad ártalmatlanítani a kereskedelmi hulladékkal együtt.



FIGYELEM!

Ez nem vonatkozik azokra a szíjfeszítőkre, amelyek a Wankel-feszítő elve szerint működnek. Ezeket ugyanúgy kell kezelni, mint a nem meggyújtott pirotechnikai alkatrészeket (pl. légszákakat).

Háttér: A műhelyberendezésekkel nem lehet ellenőrizni, hogy a Wankel-feszítő elv alapján az összes gyújtási fokozat meggyulladt-e a szíjfeszítőkön.



-
- 2 Az utasbiztonsági rendszer pirotechnikai, elektromos és mechanikus alkatrészeire vonatkozó biztonsági követelmények



3 Megjegyzések a vonóhoroghoz (AHV) - Rögzítés és működtetés

Vontató jármű

Gyártó: AUDI AG
Modell: Q4 e-tron 2022 ►, Q4 Sportback e-tron 2022 ►

Amtl. Típus-hivatkozás: FZ, F4

A jármű gyártója által a fenti modellre megengedett legnagyobb vontatási kapacitás vagy függőleges terhelés kg-ban: ⇒ forgalmi engedély/használati utasítás.

Akadály

Előírások	
AKCS-szám:	1007 2512
Audi-szám:	11A.803.881.D
ECE szám:	55R-01 2889
D-érték:	9,7 kN
Vércsoport. Függőleges terhelés:	75 kg



FIGYELEM!

A vonóhorog típustábláján megjelenő függőleges terhelési információk csak a berendezés vizsgálati értékei. A járművel kapcsolatos értékek, amelyek gyakran ezen értékek alatt vannak, megtalálhatók a jármű dokumentumaiban.

Az Ön számára jóváhagyott vontatási kapacitás megtalálható a jármű dokumentumaiban.



FIGYELEM!

A vizsgált D-értéket és a megengedett vonórúdterhelést nem szabad túllépni - balesetveszély!

A vontatóberendezést vonógömbcsatlakozóval felszerelt pótkocsik húzására és a vonógömbre való felszerelésre jóváhagyott teherhordók működtetésére használják.

Az EK-országokban és az EK-n kívüli országokban az ott hatályos szabályokat kell követni.

A jogosulatlan használat tilos.

Az üzemeltetés csak akkor engedélyezett, ha az útviszonyok ezt lehetővé teszik, vagy a műveletet az útviszonyokhoz kell igazítani.



3.1 Összeszerelés



FIGYELEM!

Biztonsági okokból a vonóhorgot csak szakképzett személyzet szerelheti fel - balesetveszély! ♦ Ha pótalkatrészekre van szükség, azokat csak szakképzett személyzet szerelheti fel a sértetlen eredeti alkatrészre - balesetveszély!

♦ A beépítést az AUDI AG / Volkswagen AG irányelveinek megfelelően kell elvégezni - balesetveszély! ♦ A vonóhorog módosítása tilos. Ezek a működési engedély lejártához vezetnek - baleseti kockázat és jogi következmények!

♦ A jármű gyártója által alapkitételben jóváhagyott rögzítési pontokat be kell tartani - balesetveszély!

- A vonóhorog járművel érintkező felületeinek területéről el kell távolítani az alvázvédelmet, az üregtömítést (viasz) vagy a csillapító anyagot.
- A csupasz testfelületek megfelelő korrózióvédelme érdekében ecsettel vigye fel a következő anyagokat.
- ♦ 1K alap töltőanyag LGF.008.001.42/43
- ♦ 2K HS Vario töltőanyag LGF.786.004.A4
- ♦ Festék jármű színében
- ♦ Üreges tartósítószer D.330.KD2.A1



3.2 Működés

FIGYELEM!

A pótkocsi működése befolyásolja a jármű vezetési jellemzőit, és fokozott figyelmet igényel a vezetőtől - balesetveszély!

- ◆ Kövesse a "Pótkocsi üzemeltetése" fejezetben található utasításokat ⇒ kezelési utasításokat - balesetveszély!
- ◆ Ha pótkocsikhoz vágánystabilizáló berendezéseket használnak, a vonógömbnek zsírmentesnek kell lennie. A vonatkozó kezelési utasításokban foglalt utasításokat be kell tartani - balesetveszély!

A gömbfej átmérőjét rendszeres időközönként ellenőrizni kell.

- ◆ Ha az átmérő bármely ponton eléri a 49 mm-t, a vonóhorgot biztonsági okokból nem szabad tovább használni. Szükség esetén forduljon szakcéghez - balesetveszély!

Biztonsági okokból ajánlott a golyósrúdban lengeni, amikor nem használja - balesetveszély!

Nem szabad a fűzőlyuknál vontatni - törésveszély!

A golyósrúdban lengéskor golyós sapka szerelhető fel a gömbfejre!

Figyelmeztet!

A gömbfejet mindig tisztán kell tartani. Fedelet kell használni.

Célzás

- ◆ A vonóhorog az összes rögzítő alkatrészszel együtt körülbelül 25 kg súlyú.
- ◆ Kérjük, vegye figyelembe, hogy a jármű önsúlya ezzel a súllyal növekszik a vonóhorog felszerelése után.
- ◆ Ebben az összefüggésben ügyeljen a jármű megengedett össztömegére.

Célzás

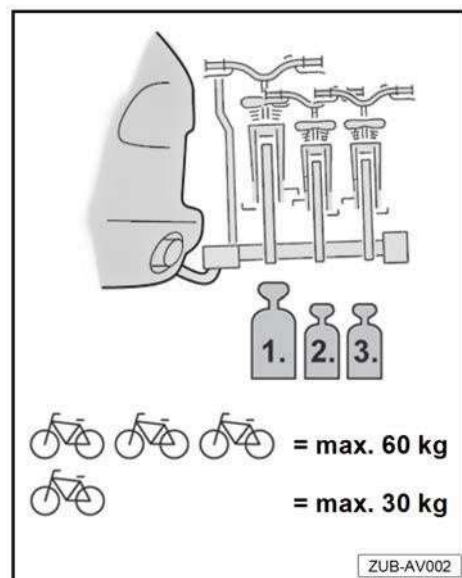
Használja a vontatóberendezést vontatáshoz.

3.3 A kerékpártárolók biztonsági utasításai

⚠ FIGYELEM!

A vonóhoroghoz használt kerékpártartó csak kerékpárok szállítására alkalmas - balesetveszély! ♦ A vonóhorogtartón legfeljebb 60 kg (132 font) össztömegű kerékpárok szállíthatók, legfeljebb 60 cm távolságra a jármű végétől az utolsó kerékpárig.

- ♦ **A vonóhoroghoz használt kerékpártartó nem alkalmas terepjáró használatra.**
- ♦ **Semmilyen körülmények között ne lépje túl a kerékpártartó maximális terhelhetőségét a vonóhoroghoz és a vonóhorog vonórúdterhelését.**
- ♦ **A megengedett össztömeget, valamint a jármű megengedett legnagyobb tengelyterhelését (⇒ használati utasítás) a vonóhorgok és kerékpárok számára fenntartott kerékpártartók nem léphetik túl.**



3.4 Biztonsági utasítások az oldalszél érzékenységehez

⚠ FIGYELEM!

A jármű vezetési és fékezési viselkedése, valamint oldalszél-érzékenysége megváltozik. A vezetési stílust ennek megfelelően kell beállítani - balesetveszély!

Különösen óvatosan vezessen erős oldalszélben: ♦ A teherautók csúszási áramlatába való be- és kilépéskor,

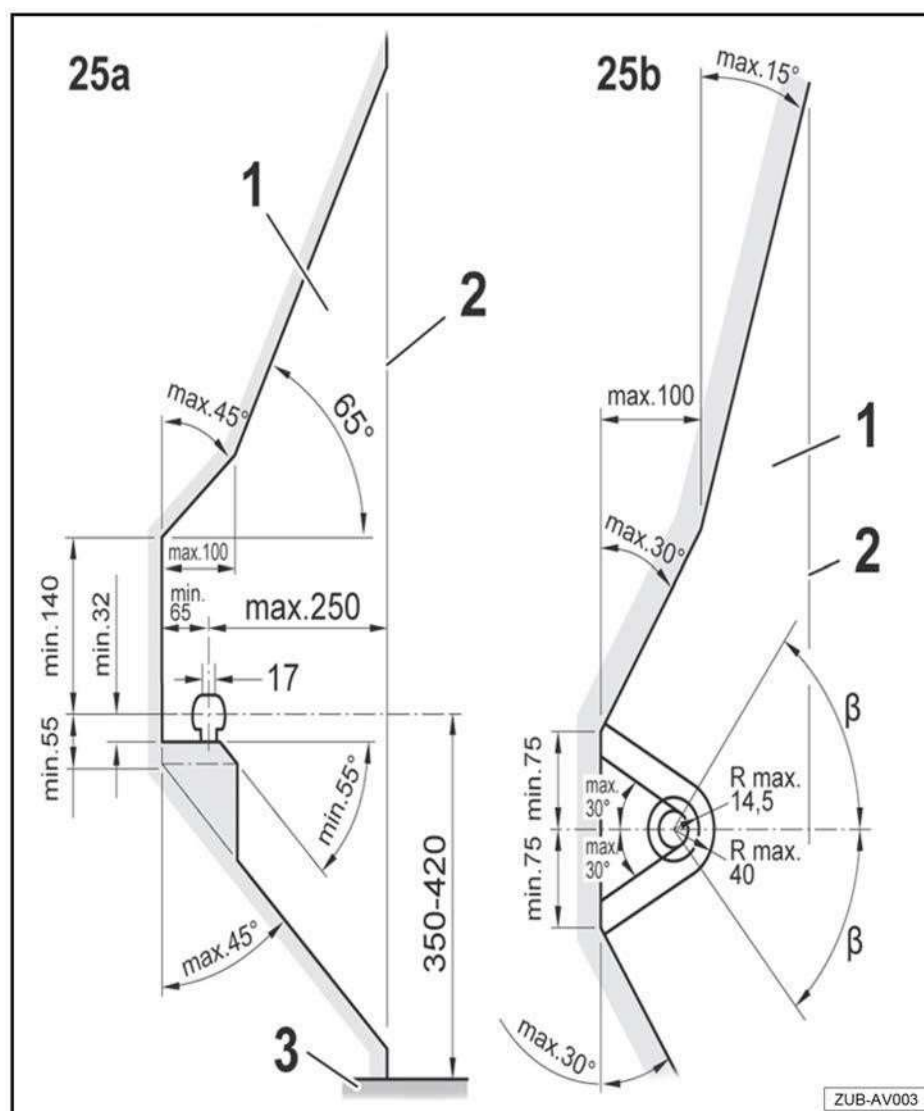
- ♦ **Amikor bokrok, fák, falak és házak és egyéb akadályok, ♦ Hidakon történő vezetés során.**

3.5 Megjegyzések a mechanikus kötőelemekről szóló ECE-R 55 irányelvhez

Biztosítani kell az ECE-R 55 iránymutatás 7. mellékletének 25a. és 25b. ábrája szerinti távolságot.



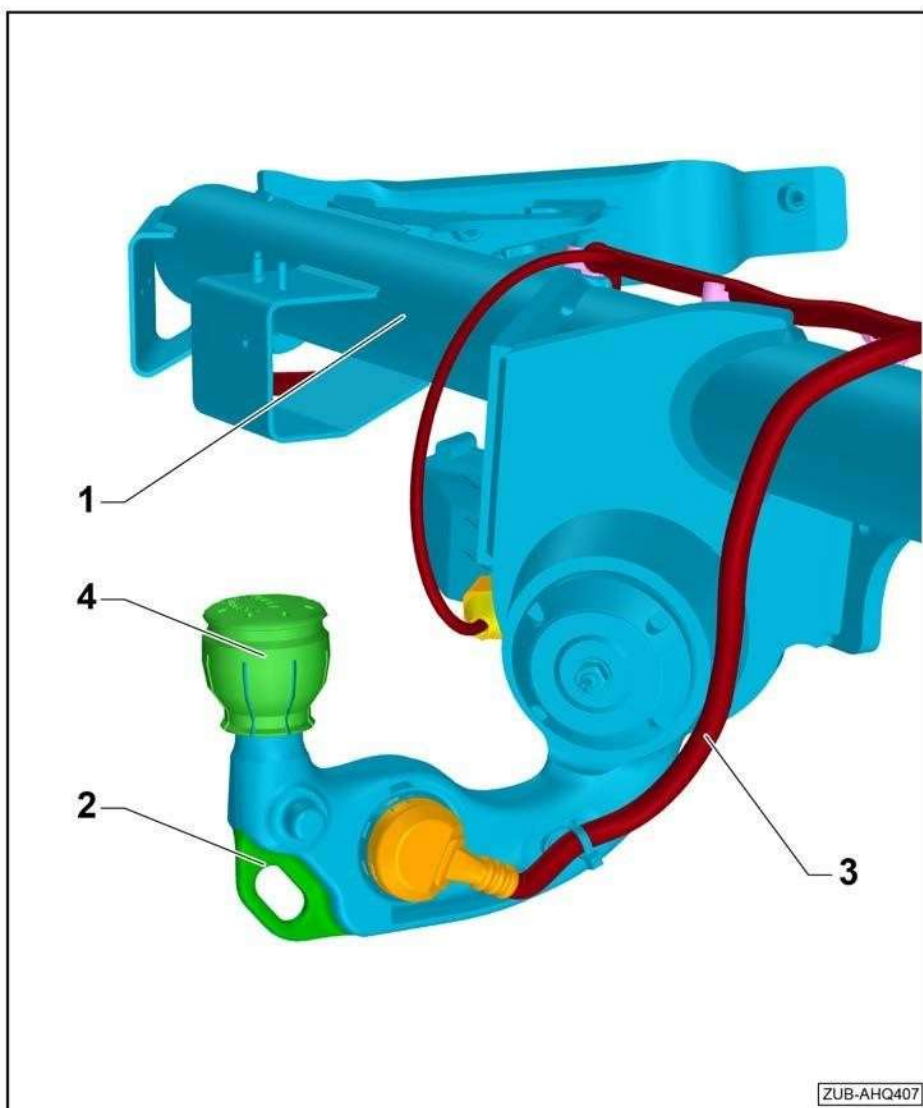
- 1 -Szabadság
- 2 - Függőleges sík a
végpontjain keresztül
Teljes hosszában
Jármű
- 3 -Talaj





3.6 Vonóhorog

- 1 - Keresztgerenda vonóhoroggal
- 2 - Fűzőlyuk a fékkábelhez
- 3 - Utólag beszerelhető kábelkészlet aljzattal a pótkocsi működtetéséhez
- 4 - Gömbfej golyós sapkával





4 Alkatrészek áttekintése

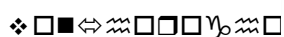
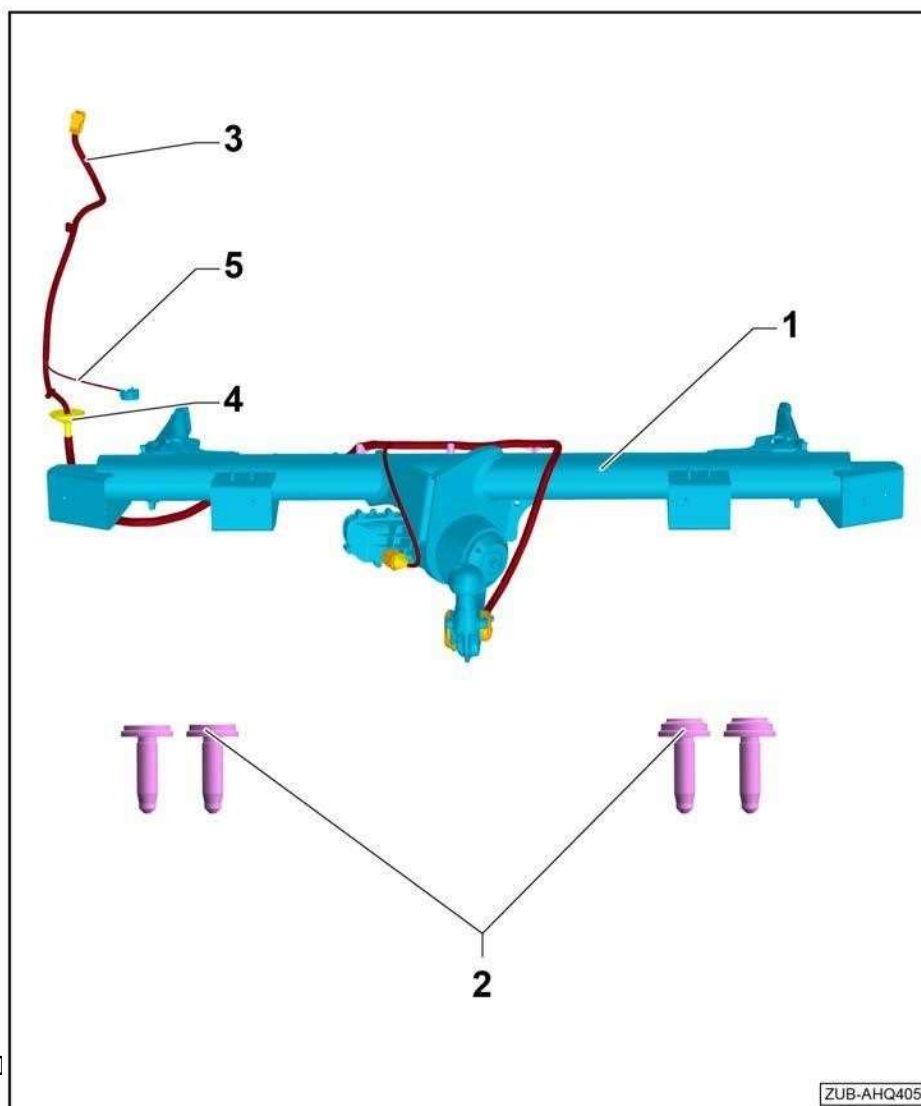
4.1 Alkatrész-áttekintő mechanika

1 - Vonóhorog

keresztgerenda
forgathatóval, beleértve
a kábelköteget "aljzat /
elektromos kinyitás"

□ 1x

2 - Rögzítőcsavarok



□ 4-szer

3 - Elektromos csatlakozó □ retrofit kábel készlet "aljzat / elektromos feloldás"

□ 1x

4 - Tömítőgyűrű kábelátvezetéshez

□ 1x

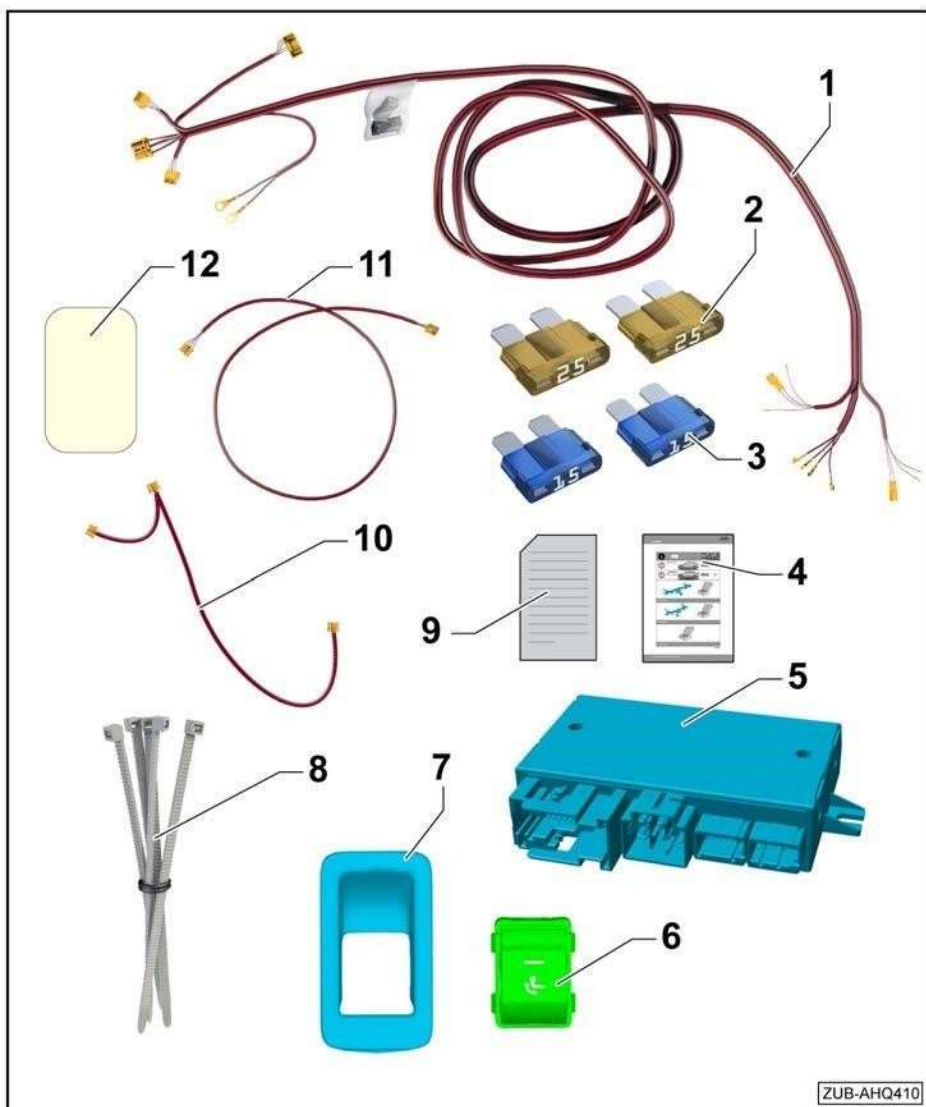
5 - Földelésq 1x



4 Alkatrészek áttekintése

4.2 Elektromos alkatrészek áttekintése

1 - Utólag



beszerelhető kábelkészlet

"Kábelezési rendszer" PEbutel q-val PE kaptárakban 1x fekete 3-pólusú
Érintkező ház ☐ PE kaptárakban 1x fehér 3 pólusú
Érintkező ház

☐ 1x

2 - Biztosíték 15Aq 2x

3 - Biztosíték 25Aq 2x

4 - Útmutató Q 1x

5 - Vezérlőegység pótkocsi érzékeléséhez
-J345-

☐ rögzítővel a szereléshez

☐ 1x

6 - Nyomógombos elektromos kioldó vonóhorog ☐ 1x

7 - Keret nyomógombos elektromos kioldóhoz ☐ 1x

8 - Kábelkötegeltő q 10x

9 - Aktiválási dokumentum q 1x

10 - kábelköteg nyomógombos elektromos kioldó vonóhorog left q 1x

12





**11 - Hosszabbító kábelköteg, nyomógomb, elektromos kioldó, vonóhorog,
jobb12 - ragasztóbetét**

4.3 Az alkatrészek további előírt köre

Célzás

*A különböző járműváltozatokhoz szükséges összes
kiegészítő alkatrész megtalálható az ETKA ⇒
elektronikus alkatrészkatalógusában*

4 Összetevők áttekintése

5 Előkészítő munka mechanika

**Szükséges speciális szerszámok, vizsgáló- és mérőeszközök, valamint
segédeszközök**



◆ Nyomatékkulcs -V.A.G 1410-

V.A.G 1410



W00-11174

◆ Nyomatékkulcs -V.A.G 1332-

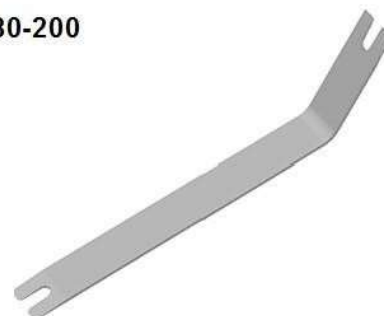
V.A.G 1332



W00-11165

◆ Leválasztó kar -80 - 200-

80-200



W00-11156

◆ Rögzítő ék -3409-

3409



W00-11118

5 Előkészítő munka mechanika



5.1 Húzza ki az akkumulátort

Válasszuk le az akkumulátort ⇒ az elektromos rendszert; Rep.-Gr. 27; Akkumulátor; Válasszuk le és csatlakoztassuk az akkumulátort

FIGYELEM!

- ◆ *Az elektromos rendszeren végzett munka előtt mindig győződjön meg arról, hogy a jármű elektromos rendszerét védi az akkumulátor leválasztásával.*
- ◆ *Csak az akkumulátor negatív pólusát (-) csavarja le.*
- ◆ *Az akkumulátor pozitív pólusát (+) csak akkor szabad kicsavarni, ha az akkumulátort kiveszi a járműből.*

5.2 A következő összetevők eltávolítása

Összeszerelés áttekintése pad ⇒ test

összeszerelési munka belül; Rep.-Gr. 72; Hátsó ülések; Összeszerelési áttekintés - pad / egyedi ülések

Az ülés eltávolítása ⇒ a karosszéria

összeszerelése belülről; Rep.-Gr. 72; Hátsó ülések; A padülés / egyes ülések felszerelése és eltávolítása

Távolítsa el a hátsó ülés háttámláját ⇒ a

karosszéria összeszerelését belülről; Rep.-Gr. 72; Hátsó ülések; A hátsó ülés háttámlájának felszerelése és eltávolítása

Távolítsa el a csomagtartó padlószőnyegét ⇒ a

testszerelvény belsejét; Rep.-Gr. 70; törzs panelek; A csomagtartó padlójának eltávolítása és felszerelése

A csomagtérajtó zárjának burkolatának

eltávolítása ⇒ a belső összeszerelési munkák;

Rep.-Gr. 70; törzs panelek; A csomagtérajtó zárburkolatának eltávolítása és felszerelése

Távolítsa el a csomagtartót ⇒ a karosszéria

összeszerelését; Rep.-Gr. 70; belső burkolatok; Csomagpolcok eltávolítása és felszerelése

Összeszerelési áttekintés, törzs oldalsó

burkolat ⇒ karosszéria összeszerelési munka

belül; Rep.-Gr. 70; törzs panelek;

Összeszerelési áttekintés törzs oldalsó burkolat

Távolítsa el a csomagtérlámpát a bal és

jobb oldali ⇒ elektromos rendszerről; Rep.-

Gr. 96; Ragyog; Távolítsa el a -W3-

csomagtérlámpát a bal és jobb oldalon



**A rögzítőszemek eltávolítása ⇒ a test
összeszerelése belülről; Rep.-Gr. 70; törzs
panelek; A kötőlyukak eltávolítása és
felszerelése**

**Távolítsa el a csomagtartó padlóját a bal
oldalon ⇒ testÖsszeszerelési munka belül;
Rep.-Gr. 70; törzs panelek; A rendszerindító
padló tartó eltávolítása és telepítése**

5 Előkészítő munka mechanika

**Távolítsa el a csomagtartó oldalsó paneljét a bal oldalon, ⇒ a test
összeszerelését belül; Rep.-Gr. 70; törzs panelek; Távolítsa el és szerelje fel a
csomagtartó oldalsó paneljét a bal oldalon**

**Távolítsa el a csomagtartó oldalsó paneljét a jobb oldalon, ⇒ a test
összeszerelését belül; Rep.-Gr. 70; törzs panelek; Távolítsa el és szerelje fel a
csomagtartó oldalsó paneljét a jobb oldalon**

**Távolítsa el a hátsó lökhárító burkolatát ⇒ a karosszéria összeszerelését
kívülről; Rep.-Gr. 63; hátsó lökhárító; Lökhárítók eltávolítása és felszerelése**

Az LTE antenna cseréje az ütközéstartóról

**Távolítsa el az ütközési gerendákat ⇒ a karosszéria összeszerelését kívülről;
Rep.-Gr. 63; hátsó lökhárító; Ütőgerendák eltávolítása és felszerelése**

**Távolítsa el a vezetőoldali műszerfal fedelét ⇒ a karosszériátÖsszeszerelési
munka belül; Rep.-Gr. 70; díszítse a belső teret; Távolítsa el és szerelje fel a
vezetőoldali műszerfalfedelelet Távolítsa el az A-oszlop résfedelét ⇒ Belső
karosszériaszervezési munkák; Rep.-Gr. 70; díszítse a belső teret; Az A-oszlop
résfedelének eltávolítása és felszerelése**

**A kezelőkar eltávolítása az elülső fedélről ⇒ a testrőlÖsszeszerelési munka
belül; Rep.-Gr. 70; díszítse a belső teret; Az elülső fedél működtető karjának
eltávolítása és felszerelése**

**Távolítsa el a bal első ajtó küszöböt ⇒ a karosszéria összeszerelését belülről;
Rep.-Gr. 70; díszítse a belső teret; Ajtó küszöbök eltávolítása és felszerelése**

**Távolítsa el az A-oszlop burkolatát a karosszéria bal alsó sarkában ⇒
Összeszerelési munka belül; Rep.-Gr. 70; díszítse a belső teret; Az A-oszlop
burkolatának eltávolítása és felszereléseTávolítsa el a B-oszlop burkolatát a
karosszéria bal felső sarkában ⇒ Összeszerelési munka belül; Rep.-Gr. 70;
díszítse a belső teret; A B-oszlop burkolatának eltávolítása és
felszereléseTávolítsa el a B-oszlop burkolatát a karosszéria bal alsó sarkában
⇒ Összeszerelési munka belül; Rep.-Gr. 70; díszítse a belső teret; A B-oszlop
burkolatának eltávolítása és felszerelése**

**Távolítsa el az ajtó küszöböt a bal hátsó sarokban ⇒ a karosszéria
összeszerelése belül; Rep.-Gr. 70; díszítse a belső teret; Ajtó küszöbök
eltávolítása és felszerelése**



Távolítsa el a C-oszlop burkolatát a karosszéria bal felső sarkában ⇒
Összeszerelési munka belül; Rep.-Gr. 70; díszítse a belső teret; A C-oszlop burkolatának eltávolítása és felszerelése a C-oszlop burkolatának eltávolítása a karosszéria bal alsó sarkában ⇒ Összeszerelési munka belül; Rep.-Gr. 70; díszítse a belső teret; A C-oszlop burkolatának eltávolítása és felszerelése

Távolítsa el az övvég szerelvényét a bal első sarokban, ⇒ a karosszéria összeszerelését belül; Rep.-Gr. 69; Biztonsági övek; Távolítsa el és szerelje fel az övvég elülső szerelvényét

5 Előkészítő munka mechanika

Távolítsa el a kesztyűtartót ⇒ a
testszerelvényt belülről; Rep.-Gr. 68;
Kesztyűtartó; A kesztyűtartó eltávolítása és felszerelése

6 Szerelési áttekintések és meghúzási nyomatékok

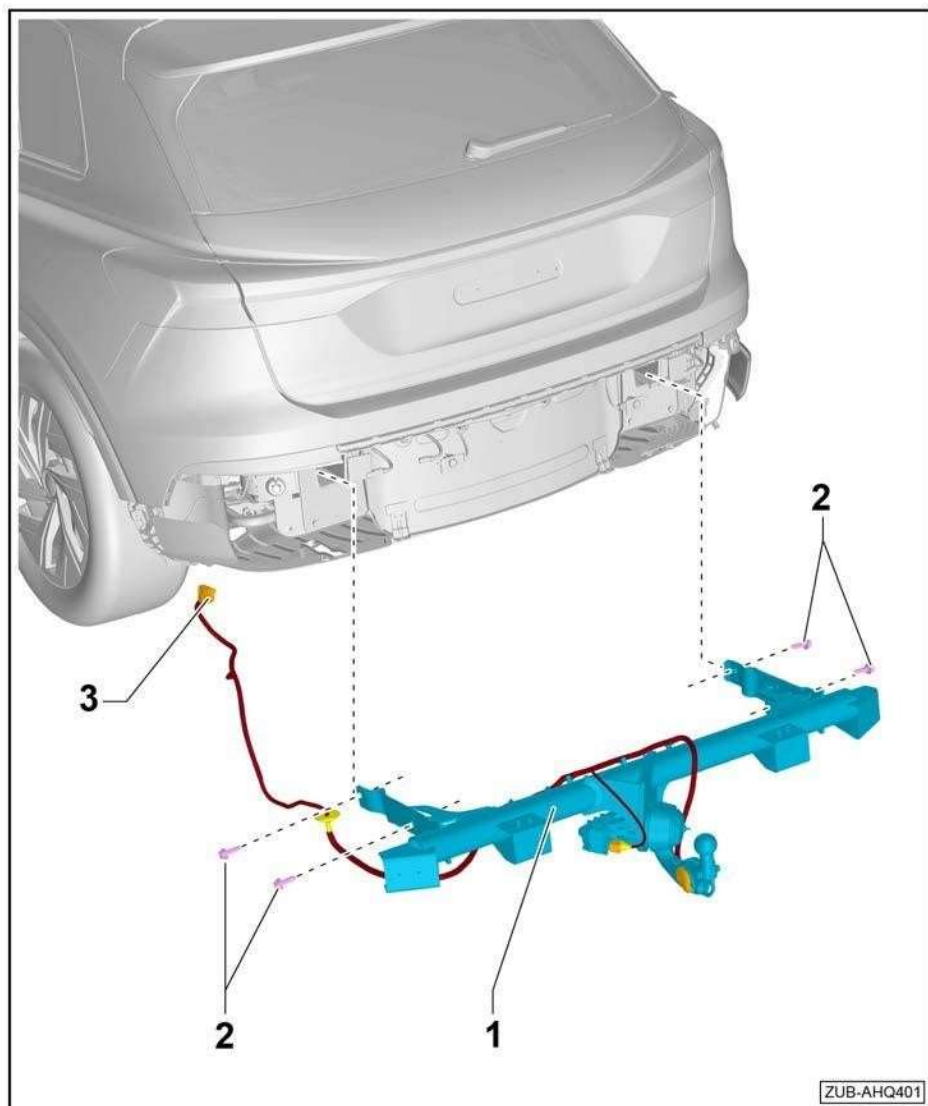
A keresztgerendás vonóhorog felszerelésének áttekintése

⇒ "A keresztgerendás vonóhorog összeszerelésének áttekintése" a 16 . oldalon

Összeszerelés áttekintése elektromos pilótafülke ⇒ "Összeszerelés áttekintése Elektromosság" a 17. oldalon

6.1 A vonóhorog összeszerelésének áttekintése kereszttartóval

1 -
Pótkocsi



csatlakozó q kereszttaggal

⇒ 18. oldal

2 - Rögzítőcsavarok q 40 q 50 Nm + 180° q

☐ Szétszerelés után cserélje ki

3 - Elektromos dugó csatlakozás ☐ kábelköteg "aljzat / elektromos

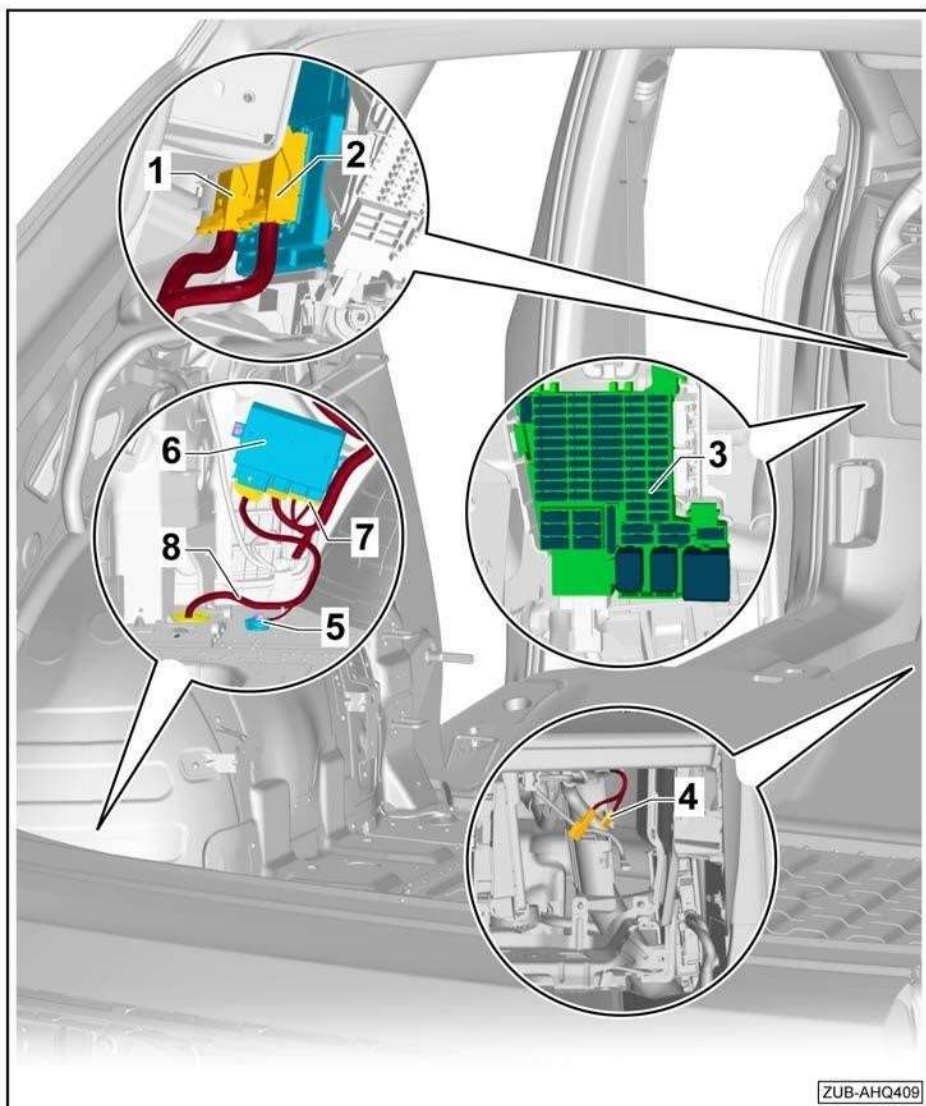


Feloldás"

6 Szerelési áttekintések és meghúzási nyomatékok

6.2 Az elektromos szerelés áttekintése

1 -



Csatlakoztassa az A csatlakozót a fedélzeti tápegység vezérlőegységéhez -J519-

- ☐ Kapcsolat CAN
Busz ☐ terminál 15

2 - Dugja be a C csatlakozót a fedélzeti tápegység vezérlőegységén -J519q csatlakozó féklámpa

3 - Relé és biztosítéktartó ☐ fedélzeti tápegység vezérlőegységének tartóján -J519- a
A vezető oldali bejelentés

4 - CAN lekapcsolási pont a kesztyűtartóban ☐ Az 1D7-es járművekre vonatkozik

5 - VonalkapcsolatFöldpont törzs balra

6 - Vezérlőegység pótkocsi érzékeléséhez -J345-

7 - A fedélzeti elektromos rendszer utólag felszerelt kábelkötegének fektetése a vezérlőegység irányába a pótkocsi észleléséhez -J345-

8 - Utólag felszerelt kábelköteg aljzat fektetése a vezérlőegység irányába a pótkocsi észleléséhez -J345-



6.3 Menetes lyukak ütéscsillapítóinak tömítése

Szükséges speciális szerszámok, vizsgáló- és mérőeszközök, valamint segédeszközök

- ◆ Patronprés a test tömítőanyagához
- ◆ Test tömítőanyag

6 Szerelési áttekintések és meghúzási nyomatékok

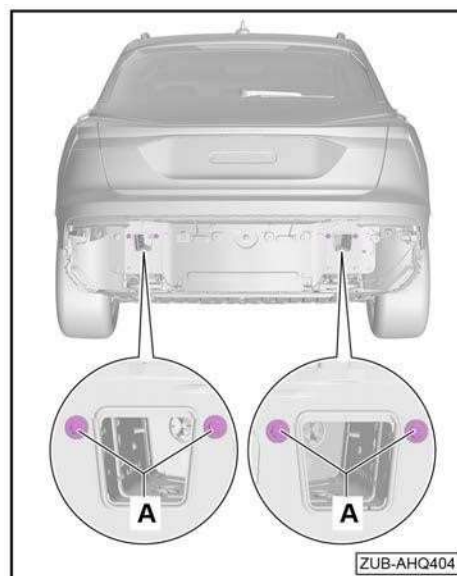
Menetes furatok tömítése

⚠ **Figyelmeztet!**

A menetes furatokat megfelelő testtömítőanyaggal kell lezárni, hogy megvédjék a nedvesség behatolásától.

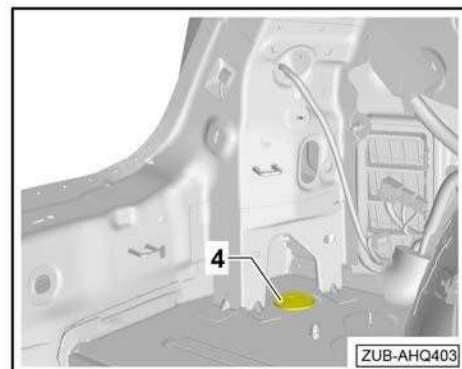
- Vigyen fel testtömítőanyagot a terelőgerenda -A- rögzítőcsavarjaira, és csavarja be a menetes lyukakba.
- Nyomatékkal húzza meg a -A- rögzítőcsavarokat a terelőgerendáról.

Komponens	Nm
Rögzítőcsavarok -A-	20

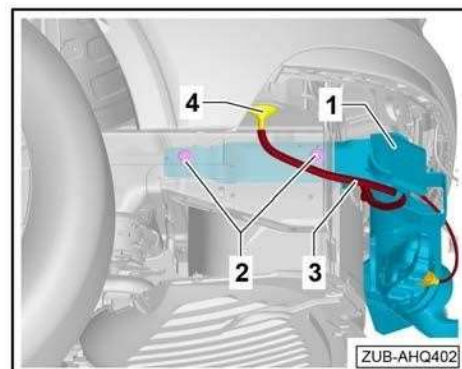


6.4 Rögzítőhorog

- Távolítsa el a -4- dugókat.

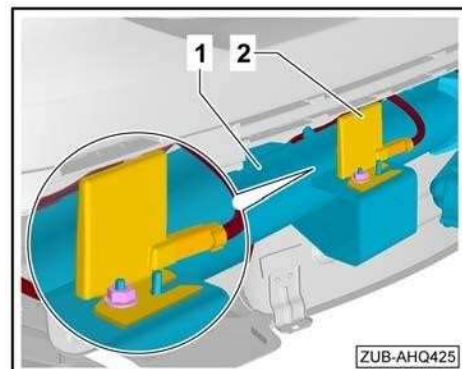


- Helyezze be a pótkocsi vonóhorgát -2- keresztartóval a keret végébe egy második szerelővel.
- Vezesse át a kábelt a pótkocsi-érzékelő vezérlőegységhez -J345- -3át a furaton és helyezze be a -4- átgűrűt.
- Helyezze be a -2- csavarokat a -1 vonóhorog rögzítéséhez bal és jobb oldalon, és nyomatékkal húzza meg ⇒ **16. oldalon**.



6 Szerelési áttekintések és meghúzási nyomatékok

- Csavarja be az LTE antennát -2- a -1- vonóhoroghoz, jegyezze fel az LTE antenna -2- helyzetét a képen -nagyító-.





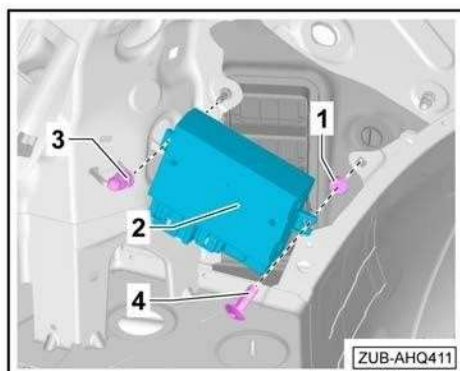
6 Szerelési áttekintések és meghúzási nyomatékok

7.1 A J345 pótkocsi-érzékelő vezérlőegység felszerelése

A pótkocsi észlelésére szolgáló vezérlőegységet -J345- minden járműre fel kell szerelni.

Előkészítő munka

- ◆ Az akkumulátor nincs csatlakoztatva.
- ◆ A bal oldali csomagtartó oldalsó panelje eltávolításra kerül.



- Helyezze be az N.106.213.01 -1- tágulási anyát a kerékjáratí ív jobb oldali nyílásába.
- Szükség esetén lazítsa meg a -3- anyát a bal oldali hegesztőcsapoktól. Ha nincs anya, használja az anyát a szállítási terjedelemből.
- Helyezze el a vezérlőegységet a pótkocsi észleléséhez -J345- -2- és rögzítse balra anyával -3- és jobbra csavarral N.909.059.02 -4- nyomatékkal.

Komponens	Nm
Csavar -4-	2,5
Anyá -3-	6

7.2
A

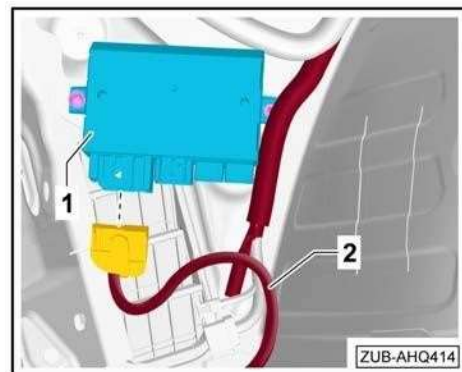
vonóhorog dugója az aljzathoz / elektromos kioldáshoz a

Pótkocsi-érzékelő vezérlőegység A J345 csatlakoztatása

- Helyezze be a dugaszoló dugóját az aljzathoz / elektromos kioldáshoz - 2- a pótkocsi érzékelő vezérlőegységébe -J345- -1- és pattintsa be a helyére a fehér konzollal.

Célzás

Rögzítse a felesleges kábelhosszakat kábelkötegelővel, és rögzítse őket a zaj ellen.





7.3 A fedélzeti elektromos rendszer utólag felszerelt kábelkötegek felszerelése

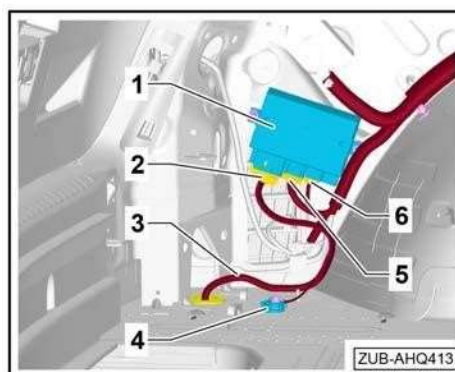
Az utólag felszerelt "fedélzeti tápegység" kábelkészlet csak olyan járművekre szerelhető fel, amelyek nem rendelkeznek előzetes felszereléssel (1D0) a vonóhoroghoz.

Telepítés

- Fektesse le az utólag felszerelt kábelköteget a fedélzeti elektromos rendszer -3- mentén a soros kábelköteg mentén a pótkocsi érzékelő vezérlőegységéhez -J345- -1- és dugja be az utólag felszerelt kábelköteg -5 és 6 dugóit.
- Hozzon létre földelési kapcsolatot -4-.
- Rögzítse az utólag beszerelhető kábelköteget -3- a kábelköteghez kábelkötegelőkkel.

A kábelkötegelőkkel történő rögzítést úgy kell elvégezni, hogy megakadályozza a kábelek "csúszását" vagy "kopását".

- Fektesse az utólag felszerelt kábelköteget -3- a sorozat kábelkötege mentén a vezető oldali polc mögötti reléhez és biztosítéktartóhoz.
- Rögzítse az utólag beszerelhető kábelköteget -3- a kábelköteghez kábelkötegelőkkel.



Megjegyzések a további telepítéshez

Meghúzási nyomaték Talajpont: 9 Nm

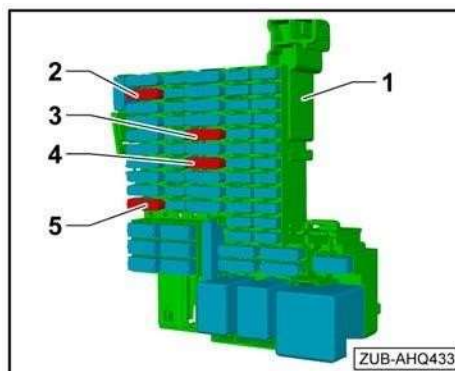
Célzás

Az 1D7 előkészítésű járművek esetében a -5 és 6- dugókat a készítmény kábelkötegeből kell bedugni.

7.4 Biztosítékok csatlakoztatása a reléhez és a biztosítéktartóhoz

Előkészített járművekre vonatkozik (1D7)

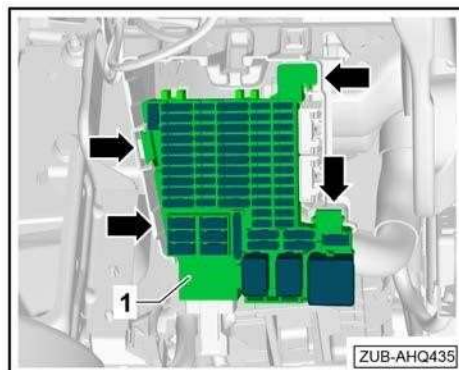
- Dugja be a biztosítékokat a relébe és a biztosítéktartóba -1-.
 - Szükség esetén dugaszolja be a biztosítékokat: F03 foglalat (2) - biztosíték: 25 A
F29 bővítőhely (3) - biztosíték: 15 A
F31 nyílás (4) - biztosíték: 25 A
F11 nyílás (5) - biztosíték: 15 A
- 7 Elektromos csatlakozás



7.5 Relé és biztosítékhozók eltávolítása

Előkészítés nélküli járművekre vonatkozik (1D0)

- Nyomja meg a rugócsapokat -nyilakat -, és húzza ki a relét és a biztosítéktartót -1- a tartóból.



7.6 A tápegység 30. kapcsának kialakítása

Előkészítés nélküli járművekre vonatkozik (1D0)

A tápegység 30-as kapcsa közvetlenül a relé és a biztosítékhozó -1- segítségével történik.

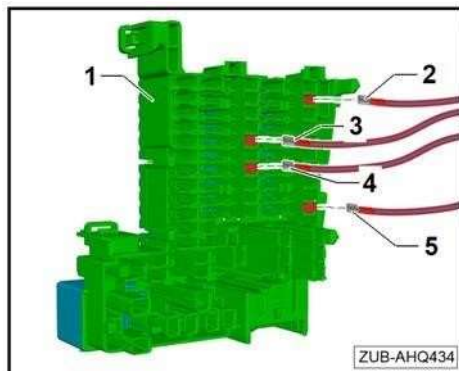
- Csatlakoztassa az utólag felszerelt kábelköteg kábeleinek alábbi listáját a relé és a biztosítéktartó -1- megfelelő érintkezési pontjaihoz, amíg hallhatóan a helyükre nem pattannak.

Kábel piros/fekete (2) - érintkező helyzet 03A

Piros/zöld vonal (3) - kapcsolat helye 29A

Kábel piros/kék (4) - érintkező hely 31A Piros

vonat (5) - érintkezési hely 11A



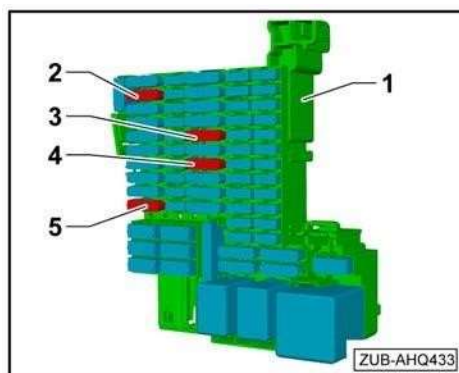
- Dugja be a biztosítékokat a relébe és a biztosítéktartóba -1-.

F03 nyílás (2) - biztosíték: 25 A

F29 bővítőhely (3) - biztosíték: 15 A

F31 nyílás (4) - biztosíték: 25 A

F11 nyílás (5) - biztosíték: 15 A



7.7 CAN busz, 15. kapocs /féklámpa jelzés integrálása

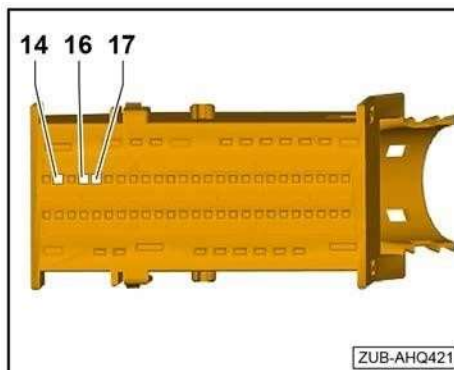
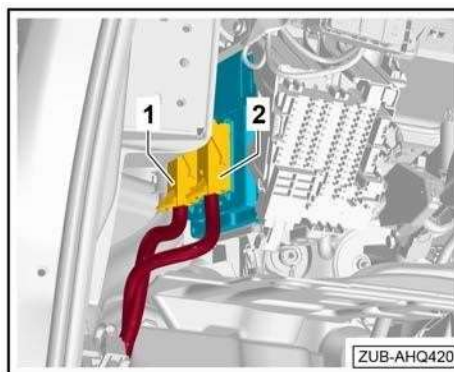
Előkészítés nélküli járművekre vonatkozik (1D0)

A CAN busz/15-ös kapocs/féklámpa jelzés a fedélzeti tápegység vezérlőegységébe -J519 van beépítve a kezelőpanel fedele mögé a vezető oldali bal oldali meghajtón/a kesztyűtartóban a jobb oldali meghajtásnál. Az A és C dugókat a fedélzeti tápegység vezérlőegységén használják -J519-.



CAN busz/15-ös terminál kábel telepítése (A csatlakozó)

- Oldja ki és válassza le az A -1- csatlakozót a fedélzeti tápegység vezérlőegységén -J519-.
- Nyissa ki a csatlakozóházat és a 14, 16 és 17 érintkezőt.
- Dugja be az utólag felszerelt kábelköteg (Y-kábelek) megfelelő érintkezőit az A csatlakozóba.
- ◆ 14-es érintkező: 15-ös terminál fekete/lila
- ◆ 16. tű: CAN busz magas zöld
- ◆ 17. érintkező: CAN busz alacsony narancssárga / barna
- Csapja be a 14, 16 és 17 érintkezőt az A csatlakozóból a laza fekete 3 tűs érintkezőházba.



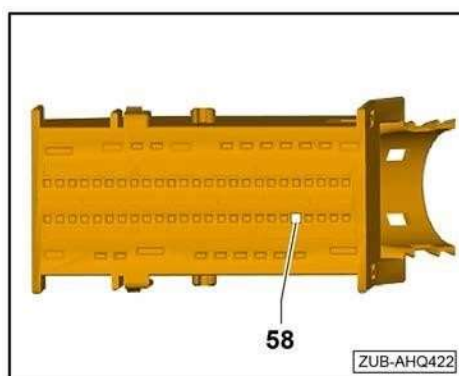
1. érintkező - 15-ös terminál fekete/lila
 2. érintkező - CAN-Bus Magas zöld
 3. érintkező - CAN-Bus Alacsony narancssárga/barna
- Csatlakoztassa az imént rögzített fekete 3 tűs érintkezőházat az utólag beszerelhető készlet fekete 3 tűs csatlakozóházához.

A féklámpa jelzőkábelének felszerelése (C dugó)

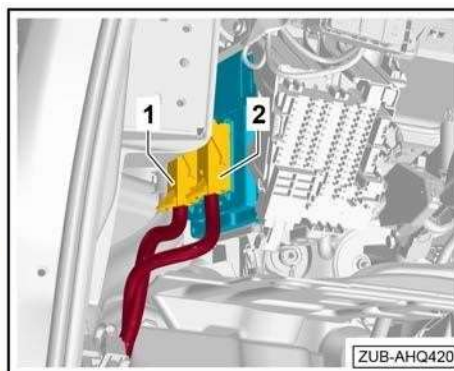
- Oldja ki és húzza ki a C -2- dugót a fedélzeti tápegység vezérlőegységén -J519-.

7 Elektromos csatlakozás -
Nyissa ki a csatlakozóházat, és csapja be a csapot 58.

- Dugja be az utólag beszerelhető kábelköteg (Y-kábel) megfelelő érintkezőjét a



- ◆ 58-as érintkező:
- Dugja be az 58-as fehér 3-pólusú érintkezőházba a 2. kamrába.
- Csatlakoztassa az imént rögzített fehér 3 tűs érintkezőházat az utólag beszerelhető készlet fehér 3 tűs csatlakozóházához.



C csatlakozóba.

féklámpa fekete/piros csapot a C csatlakozóból a laza

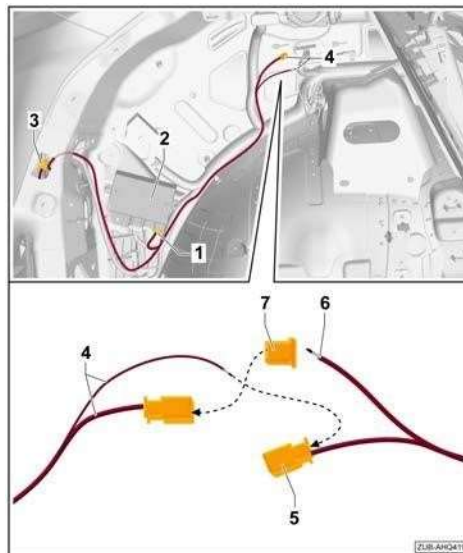


8 Elektromos csatlakozó gomb elektromos kioldó

8.1 Utólag beszerelhető kábelköteg felszerelése a "nyomógombos elektromos kioldó csatlakozóhoz"

QE1 tárolócsomaggal rendelkező járművekre vonatkozik (bal belső lámpa):

- Csatlakoztassa -1- a kábelköteg nyomógombos elektromos kioldó csatlakozójától a vezérlőegységhez a pótkocsi észleléséhez -J345- -2-.
- Helyezze a működtető kapcsolót -3- dugó a telepítési helyzet irányába.
- Helyezze a kábel laza végét és a dugót -4- a bal oldali belső lámpa telepítési helyzetének irányába.
- Csatlakoztassa a következő kábelt a belső lámpa dugójából -5-:

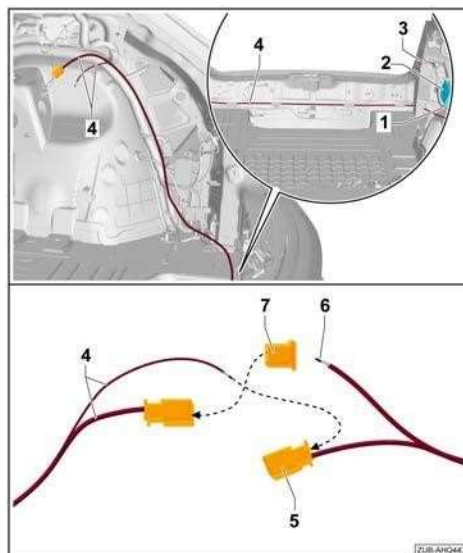


2. kamra - vonal barna/fekete 6- .

- Dugja be a kábelt barna/fekete -6- a mellékelt dugóba 1- 1718346-1 -7- a 2. kamrában.
- Dugja be a kábelköteg nyomógombos elektromos kioldócsatlakozójának laza kábelvégét -4- a dugó kiürített kamrájába a belső világításhoz -5-.
- Dugaszoló 1-1718346-1 -7- és dugaszolóház nyomógombos elektromos kioldóhoz -4- dugja össze.
- Rögzítse a kábelköteget, a nyomógombot, az elektromos feloldást, a -4- csatlakozót a soros kábelkötegre kábelkötegekkel.

QE0 tárolócsomag nélküli járművekre vonatkozik (jobb oldali belső világítás):

- Csatlakoztassa -1- a kábelköteg nyomógombos elektromos kioldó csatlakozójától a vezérlőegységhez a pótkocsi észleléséhez -J345- -2-.
- Csatlakoztassa -1- a kábelköteg nyomógombos elektromos kioldó csatlakozójától a vezérlőegységhez a pótkocsi észleléséhez -J345- -2-.
- Helyezze a működtető kapcsolót -3- dugó a telepítési helyzet irányába.
- A kábelköteg meghosszabbítása nyomógombos elektromos kioldó vonóhorog -4- és kábelköteg nyomógombos elektromos kioldó vonóhorog -1- dugó együtt.
- Kösse vissza a kábel laza végét, és szigetelje le az érintkezőt kábelszalaggal.



8 Elektromos csatlakozó gomb elektromos kioldó

- Helyezze a kábel laza végét és a hosszabbító kábelköteg nyomógombos elektromos kioldó csatlakozójának dugóját -4- a jobb oldali belső lámpa beépítési helyzetének irányába.



- Csatlakoztassa a hosszabbító kábelköteg nyomógombos elektromos kioldócsatlakozóját -4- a ragasztópárnákkal a hátsó véglemezhez.
 - Rögzítse a következő kábelt a belső lámpa dugójából a jobb oldalon -5- :
2. kamra - vonal barna/fekete 6- .
- Dugja be a kábelt barna/fekete -6- a mellékelt dugóba 1-1718346-1 -7- a 2. kamrában.
 - Dugja be a kábelköteg nyomógombos elektromos kioldócsatlakozójának laza végét -4- a dugó kiürített kamrájába a belső világításhoz -5-.
 - Dugaszoló 1-1718346-1 -7- és dugaszolóház nyomógombos elektromos kioldóhoz -4- dugja össze.
 - Rögzítse a kábelköteget, a nyomógombot, az elektromos feloldást, a -4- csatlakozót a soros kábelkötegre kábelkötegelőkkel.

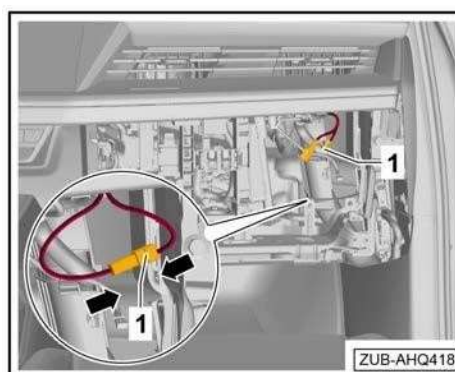
8.2 A CAN busz csatlakoztatása

Előkészítő vonóhoroggal rendelkező járművekre vonatkozik (1D7)

Célzás

A CAN busz integrálásához csatlakoztassa a kábelt a bal oldali kesztyűtartó mögött. A dugós csatlakozás a soros kábelköteghez van csatlakoztatva, és habgyűrűvel van rögzítve a zajképződés ellen.

- Csatlakoztassa a CAN busz csatlakozót -1-. Ügyeljen a biztonságos reteszelésre.
- Biztosítsa a zaj ellen habgyűrűvel.



8 Elektromos csatlakozás, nyomógomb, elektromos kioldó, vonóhorog

9 Befejező munka

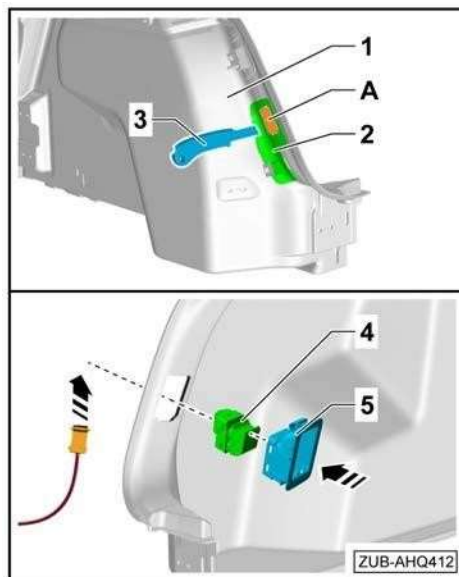
9.1 Telepítse a nyomógombot a forgóhorog feloldásához -E474-

Összeszerelés





- A -3- vágókéssel vágja ki a -A- jelzett kontúrt a -2- megerősítésben a törzs oldalpaneljén -1.
- Óvatosan helyezze be a -4- elektromos csukló gombját a nyomógombtartóba -5- és csíptesse be.
- Dugja be a kábelköteget -nyíl - az elektromos kioldó vonóhorog gombjához.



9.2 Az akkumulátor rögzítése

- Csatlakoztassa az akkumulátort ⇒ az elektromos rendszerhez; Rep.-Gr.

27; Akkumulátor; Válasszuk le és csatlakoztassuk az akkumulátort



Célzás

A tápegység újbóli csatlakoztatása után az ESP figyelmeztető lámpája csak néhány méter megtétele után alszik ki.

9.3 Aktiválási folyamat Állítsa be a vezérlőegységet a pótkocsi észleléséhez -J345-

Az aktiválási folyamat a ⇒ jármű diagnosztikai tesztelőjével történik. Ezt "online" kell csatlakoztatni.



FIGYELEM!

Mielőtt elkezdené az aktiválási folyamatot, adja meg az öndiagnosztikát, ellenőrizze a DA69 (AHV vezérlőegység) hozzáférhetőségét, így biztosítva, hogy a CAN busz csatlakoztatva legyen. ⇒ 26. oldal

"Hiba törlése" parancs az öndiagnosztikában a írja be a DA69-et, ez megmutatja, hogy a teljes tápegység és a föld jelen van-e, ha ez a teszt pozitív, akkor tovább mehet, ha az eredmény negatív, ellenőrizze az összes tápegységet, valamint a biztosítékokat és az érintkezőket!

Ha ez nem történik meg, akkor megkapja az FFP0707E eredménykódot.

9 Záróírások

9.4 Üzembe helyezés és funkcionális tesztelés

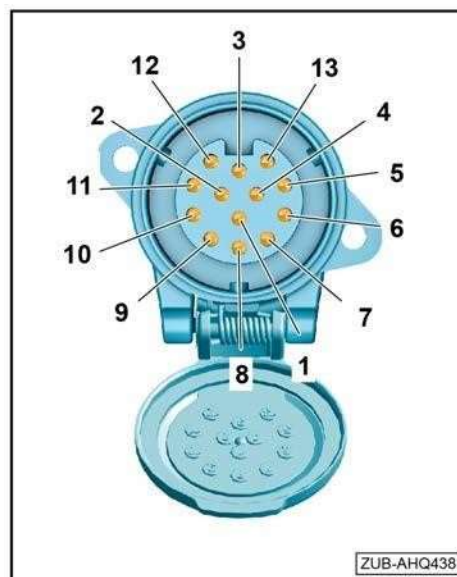
- Ellenőrizze az aljzat működését a pótkocsi működéséhez -U10- a pótkocsi aljzat tesztterrel -VAS 5800- vagy pótkocsival.





Csapkiosztás a foglalatnál a pótkocsi működéséhez -U10-

- 1 - BLL terminál (villogó fény balra)
- 2 - NSL terminál (hátsó ködlámpa)
- 3 - 31-es terminál (földelt) földelés az 1-2-es, 4-8-as terminálokhoz
- 4 - BLR terminál (villogó fény a jobb oldalon)
- 5 - 58 R terminál (jobb hátsó lámpa)
- 6 - 54-es kapocs (féklámpa)
- 7 - 58 L terminál (hátsó lámpa balra)
- 8 - RFL terminál (tolatólámpa)
- 9 - 30-as terminál ("+") Max. áram 15 A
- 10 - 15-ös terminál (töltővezeték) Max. áramerősség 15 A 11 - 31-es terminál (földelés) A 10-es terminál földelése
- 12 - Nincs elfoglalva
- 13 - 31-es terminál (földi) földelés a terminál számára ¹



9.5 A jármű újbóli befejezése

Az alkatrészeket fordított sorrendben telepítik. Vegye figyelembe az adott alkatrész "Beszerelési utasításait" és a megfelelő meghúzási nyomatékokat.

A sávváltás-asszisztenssel felszerelt járművek esetében ezt újra kell kalibrálni.



FIGYELEM!

A sávváltás-asszisztenssel (audi oldalsó asszisztenssel) felszerelt járművek esetében a következőket kell betartani:

- ◆ **Ha a hátsó lökhárító burkolatát eltávolítják és visszahelyezik, vagy megváltoztatják a hátsó burkolatot, a sávváltás-asszisztens (audi oldalsó asszisztens) kalibrálása szükséges ⇒ elektromos rendszerben; Rep.-Gr. 96; Meghibásodás miatti balesetveszély!**

¹ Befejező munka

