

## **8** Elektromos berendezések

**80** AKKUMULÁTOR - ELSŐ VILÁGÍTÁS

**81** HÁTSÓ ÉS BELSŐ VILÁGÍTÁS

**82** INDÍTÁSGÁTLÓ BERENDEZÉS

**83** A MŰSZERFAL ELEMEI

**84** VILÁGÍTÁS VEZÉRLÉSE

**85** ABLAKTÖRLŐK

**86** AUTÓRÁDIÓ

**87** ELEKTROMOS SEGÉDBERENDEZÉSEK

**88** ELEKTROMOS BERENDEZÉSEK

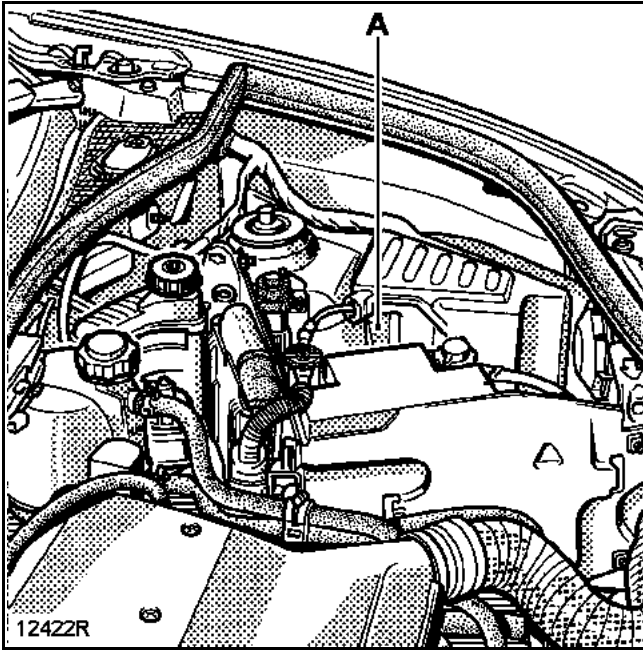
# Elektromos berendezések

## Tartalomjegyzék

	Oldal		Oldal
<b>80</b>	<b>AKKUMULÁTOR - ELSŐ VILÁGÍTÁS</b>	<b>84</b>	<b>KAPCSOLÓK - JELZŐBERENDEZÉSEK</b>
<b>Akkumulátor</b>		Elakadásjelző-lámpák kapcsolói	84-1
Különlegességek	80-1	Hátsó szélvédőfűtés	84-2
<b>Első világítás</b>		Utastéri központizár-kapcsológomb	84-3
Világítás automatikus bekapcsolása	80-4	Visszapillantótükrök kacsolója	84-4
Fényszórók és irányjelző-lámpák	80-6	Világításkapcsoló-kar	84-5
Fényszórók magasságának beállítása	80-8	Ablaktörlő-kapcsolókar	84-6
Gázkisüléses (Xenon izzós) tompított fényszórók	80-10	Ülésfűtés kapcsolója	84-7
Nappali világítás	80-19	Esőérzékelő	84-8
Ködfényszórók	80-20	Elektromos ablakemelő kapcsolója	84-9
Ködfényszórók tartóeleme	80-21		
<b>81</b>	<b>HÁTSÓ ÉS BELSŐ VILÁGÍTÁS</b>	<b>85</b>	<b>ABLAKTÖRLŐK</b>
Biztosítékok	81-1	Első ablaktörlő	85-1
Belső világítás	81-3	Hátsó ablaktörlő	85-6
Hátsó lámpák	81-4	Ablakmosó berendezés	85-8
Kiegészítő féklámpák	81-5	Fényszórómosó berendezés	85-9
<b>82</b>	<b>INDÍTÁSGÁTLÓ BERENDEZÉS</b>	<b>86</b>	<b>AUTÓRÁDIÓ</b>
Véletlenszerűen változó kódú kulcsos indításgátló berendezés	82-1	Autórádió	86-1
		Kijelző	86-6
		CD váltó	86-7
<b>83</b>	<b>A MŰSZERFAL ELEMELI</b>	<b>87</b>	<b>ELEKTROMOS SEGÉDBERENDEZÉSEK</b>
Műszerfal	83-1	Utastéri központi egység	87-1
Kijelzőegység	83-11	Külső visszapillantótükrök	87-10
Kijelző	83-19	Visszapillantótükrök kapcsolói	87-11
Üzemanyagszint-érzékelő	83-20	Külső hőmérsékletérzékelő	87-12
Olajszint-érzékelő	83-21		
Sebességtartó- és sebességhatároló automatika	83-22		
		<b>88</b>	<b>ELEKTROMOS BERENDEZÉSEK</b>
		Multiplex rendszer	88-1
		Légzsákok és biztonsági öv feszítők	88-5

## LESZERELÉS

Kösse le az akkumulátort a negatív pólusnál kezdve.



Szerelje ki a rögzítőcsavart (A).

## FELSZERELÉS

Az akkumulátor visszaszerelésekor vagy lekötésekor szükség lehet néhány egyszerű megismertetési művelet elvégzésére (diagnosztikai berendezést ezek nem igényelnek), hogy a gépkocsi megfelelően működjön:

- az óra beállítása,
- az autórádió négyjegyű kódjának beírása (a kormányon található távvezérlő segítségével).

### A - ELLENŐRZÉS

Ellenőrizze:

- hogy nincs-e repedés vagy törés a házon vagy a fedélen,
- hogy tiszta-e az akkumulátor felső része,
- a pólusok állapotát.

Feltétlenül:

- ellenőrizze, hogy nincs-e sókirkódás (szulfát) a pólusokon és a sarukon.
- szükség esetén tisztítsa meg és zsírozza be azokat.
- ellenőrizze a saruk megfelelő szorosságát a pólusokon. Az érintkezési hiba indítási nehézségeket, illetve szikrázást idézhet elő, ami akár az akkumulátor felrobbanásához is vezethet.
- ellenőrizze az elektrolit szintjét.

Levehető záródugó-fedéllel szerelt akkumulátoroknál:

- a fedelet kézzel vagy egy szerszámmal (merev lappal) távolítsa el,
- ellenőrizze, hogy az elektrolit szintje valamennyi cellában az elválasztók fölött legyen (kb. **1,5 cm**),
- ha szükséges, a cellákat ioncserélt vízzel töltsen utána.

**MEGJEGYZÉS:** némelyik akkumulátor fala átlátszó, így a szint könnyen ellenőrizhető.

Sose töltsön elektrolitot vagy más anyagot az akkumulátorba.

### B - ÓVINTÉZKEDÉSEK

Soha ne feledje, hogy:

- az akkumulátorban kénsav van, ami egy nagyon veszélyes anyag,
- töltéskor az akkumulátorban hidrogén és oxigén keletkezik, melyek együtt egy robbanékony gázt alkotnak.

### 1) VESZÉLY = SAV

A kénsav oldat egy nagyon agresszív, mérgező és korrodáló hatású anyag. Megtámadja a bőrt, a ruházatot, a betont és a fémek többségét.

Ezek miatt nagyon fontosak az akkumulátor ápolásakor a következő óvintézkedések:

- védje szemeit szemüveggel,
- viseljen saválló kesztyűt és saválló ruházatot.

**A sav kifröccsenése esetén azonnal bő vízzel le kell öblíteni az érintett felületeket. Ha a sav a szembe került, azonnal orvoshoz kell fordulni.**

### 2) VESZÉLY = ROBBANÁSVESZÉLY

Amikor az akkumulátor töltődik (a gépkocsiban vagy kiszerezelt állapotban) oxigén és hidrogén keletkezik. A gázképződés akkor a legnagyobb mértékű, amikor az akkumulátor teljesen fel van töltődve, és a képződött gázmennyiség egyenes arányban áll a töltési áramerősséggel.

A hidrogén és az oxigén a szabadban összekeveredve robbanó gázelegyet alkot. Ez az elegy nagyon robbanás veszélyes.

A legkisebb szikra, egy cigaretta, egy félig eloltott gyufa elegendő a robbanáshoz. A robbanás olyan erejű, hogy az akkumulátor is felrobbanhat, szétfröccsentve a savat a környezetben. A környéken tartózkodók tehát nagy veszélynek vannak kitéve (szétrobbanó szilánkok, szétfröccsenő sav). A sav veszélyt jelent a szemre, az arcra, a kézre, illetve a ruházatot is megtámadja.

Nagyon komolyan kell tehát venni az elhanyagolt akkumulátor jelentette robbanásveszélyt. Minden szikraképződési lehetőséget el kell kerülni.

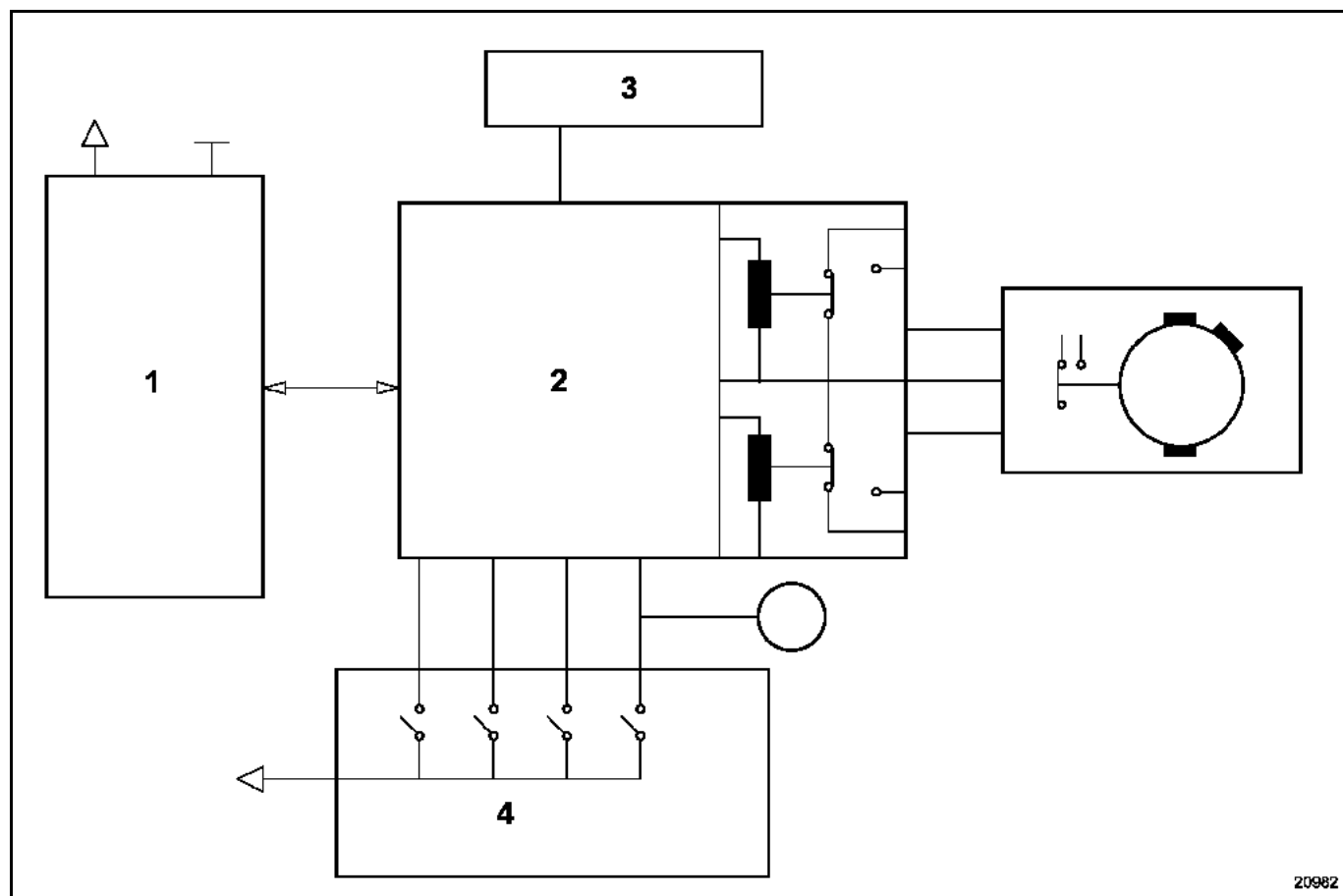
- Az akkumulátor le-, illetve bekötésénél ellenőrizze, hogy minden **fogyasztó** ki van-e kapcsolva.
- Az akkumulátor feltöltésekor az akkumulátorra való le-, illetve rácsatlakozáskor a töltőkészüléket ki kell kapcsolni.
- Az akkumulátorra tilos bármilyen fém tárgyat helyezni, mert rövidzárlat jön létre a pólusok között.
- Az akkumulátorhoz sosem szabad nyílt lánggal, hegesztőpisztollyal, égő cigarettával vagy gyufával közelíteni.

### VILÁGÍTÁS AUTOMATIKUS BEKAPCSOLÁSA MENET KÖZBEN

Ezek a gépkocsik felszereltségtől függően automatikus világításbekapcsolási funkcióval (helyzetjelző-világítás és tompított fényszórók) rendelkeznek, mely járó motornál, a fényerősség függvényében működik.

#### Működés

Ezt a funkciót egy fényerősség-érzékelő (az esőérzékelőbe beépítve) és az utastéri központi egység biztosítja.



- 1 Esőérzékelő
- 2 Utastéri központi egység (UCH)
- 3 Fényszórók
- 4 Világításkapcsoló-kar

A funkció ki- és bekapcsolása a világításkapcsoló-kar segítségével történik, ha az utastéri központi egység megfelelően be van programozva (lásd a **87. fejezetet**):

- kapcsolja be a gyújtást,
- kapcsolja be és ki két alkalommal a világítást a világításkapcsoló-kar segítségével **4 másodpercen belül**,
- ha az állapotváltozás megtörtént, a kijelzőegység hangjelzést ad.

A fényerősség-érzékelő különlegességeivel és cseréjével kapcsolatban lásd a **85. fejezetet: "esőérzékelő"**.

### VILÁGÍTÁS AUTOMATIKUS BEKAPCSOLÁSA A GÉPKOCSI ÁLLÓ HELYZETÉBEN

Ezek a gépkocsik felszereltségtől függően automatikus világításbekapcsolási funkcióval (tompított fényszórók) rendelkeznek, mely álló motornál működik a gépkocsi első részének kivilágítása érdekében. Ez a funkció csak kikapcsolt gyújtásnál működik **30 másodperces** időzítési lépésekben.

#### Működés

A bekapcsolás a világításkapcsoló-kar segítségével történik:

- kapcsolja ki a gyújtást,
- működtesse a fénykürtöt két alkalommal a világításkapcsoló-kar segítségével,
- a kijelzőegység ekkor hangjelzést ad,
- a lámpák ekkor **30 másodpercig** táplálást kapnak,
- a fénykürt minden további működtetésekor az időzítés **30 másodperccel** meghosszabbodik.

A fényszóró és az irányjelző-lámpa egy egységet képez (minden típusnál).

### LESZERELÉS

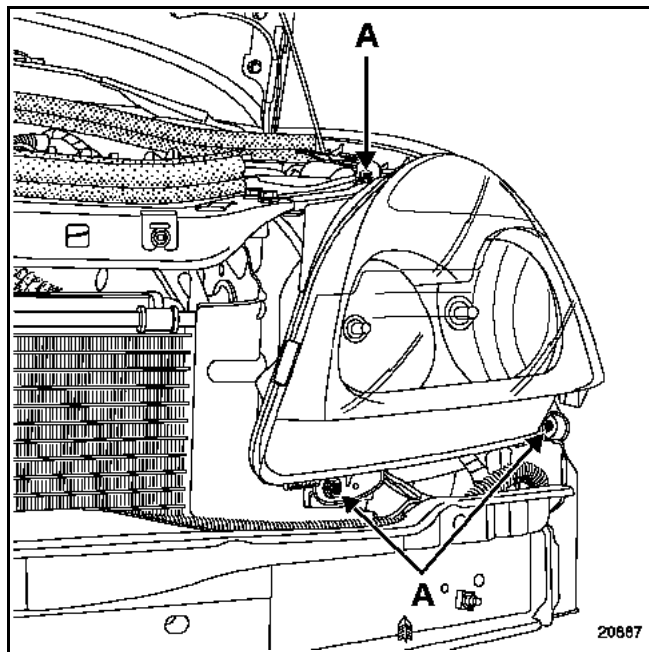
A gázkisüléses (xenon izzós) tompított fényszórók különlegességei (lásd a "gázkisüléses (xenon izzós) tompított fényszórók" fejezetet).

**FIGYELEM:** a gázkisüléses (xenon) izzók 20 000 V gyújtófeszültséget, majd 85 V váltakozó működési feszültséget igényelnek. Ezért a szétszerelés előtt feltétlenül kösse le a fényszóróegységet és várjon az elektronikus egység és a tápegység kihűléséig. Tilos bekapcsolni a lámpát, ha nincs behelyezve az fényszóróegységbe (veszélyes a szemre).

Kösse le az akkumulátort és a fényszóróegységek csatlakozóit.

Szerelje le:

- a lökhárítót a hűtőráccsal együtt (lásd a "Karosszéria" fejezetet),
- a fényszóróegység rögzítőcsavarjait (A).



Kösse le a csatlakozókat és emelje ki a fényszóróegységet.

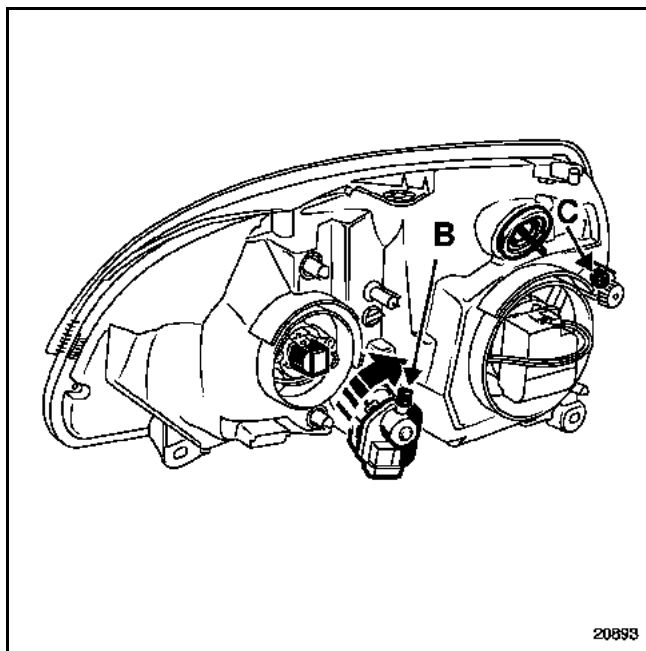
### FELSZERELÉS

Kösse be a csatlakozókat.

Illessze be a fényszóróegységet, majd húzza meg a csavarokat (meghúzási nyomaték: **0,4 daNm**).

**FONTOS:** a fényszóróegységek felszerelését követően végezze el azok beállítását:

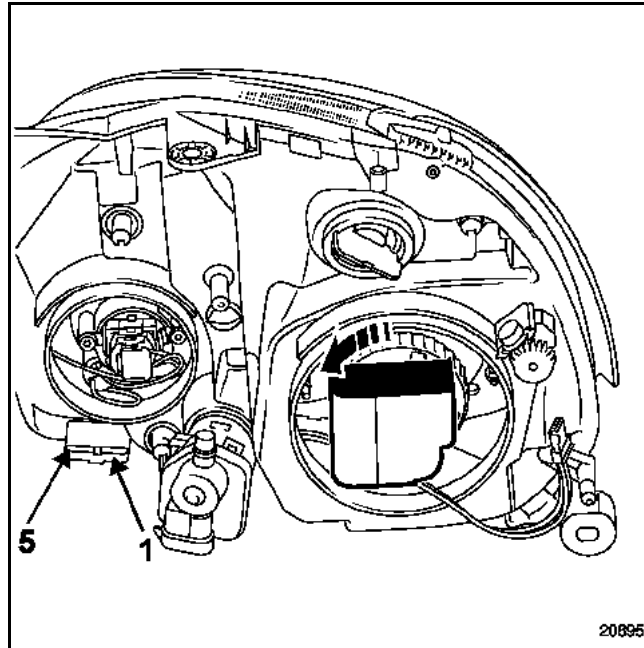
- állítsa a gépkocsit vízszintes területre (kiengedett kéziféknél),
- a gépkocsi terheletlen legyen, lehetőség szerint tele üzemanyagtartállyal,
- állítsa a beállítókapcsolót "0" helyzetbe,
- végezze el a magasságállítást a csavar (B) segítségével,
- végezze el az iránybeállítást a csavarral (C).



Ha a gépkocsi gázkisüléses (xenon) tompított fényszórókkal van szerelve, alaphelyzetbe kell a rendszert és be kell állítani a fényszórókat (lásd a "Gázkisüléses (xenon) tompított fényszórók, rendszer alaphelyzetbe állítása" fejezetet).



### BEKÖTÉS



Pont	Funkció
1	Testelés
2	Tompított fényszórók
3	Irányjelző-lámpák
4	Fényszórók
5	Helyzetjelző lámpák

**MEGJEGYZÉS:** a pontok sorszámozása jobbról balra történik minden fényszórón.

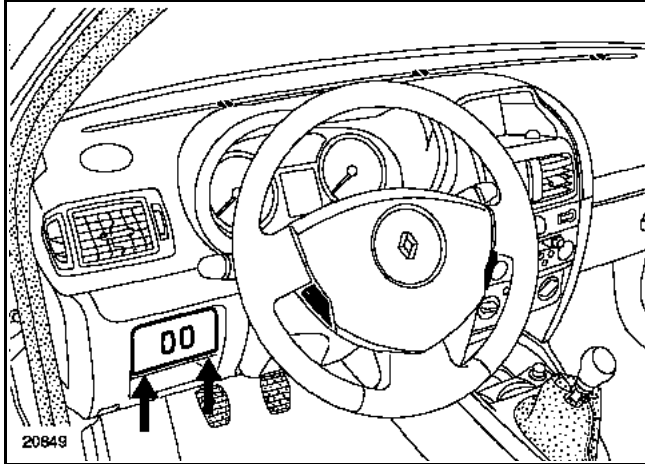
# ELSŐ VILÁGÍTÁS

## Fényszórók magasságának beállítása

80

### A FÉNYSZÓRÓK MAGASSÁGÁLLÍTÓ KAPCSOLÓJÁNAK KI- ÉS BESZERELÉSE

Akassza ki a a kapcsoló tartóelemét, beillesztve egy lapos végű csavarhúzó az alábbi ábrán látható helyekre. Ügyeljen arra, hogy a műanyag ne sérüljön meg.



Kösse le a csatlakozót, majd oldja meg a tartólap vezérlőjét.

### BEKÖTÉS

Pont	Funkció
A1	+ a gyújtáskapcsoló előtt
B1	Testelés
B2	Tompított fényszórók jele
B3	Vezérlő kimenet

### ELLENŐRZÉS

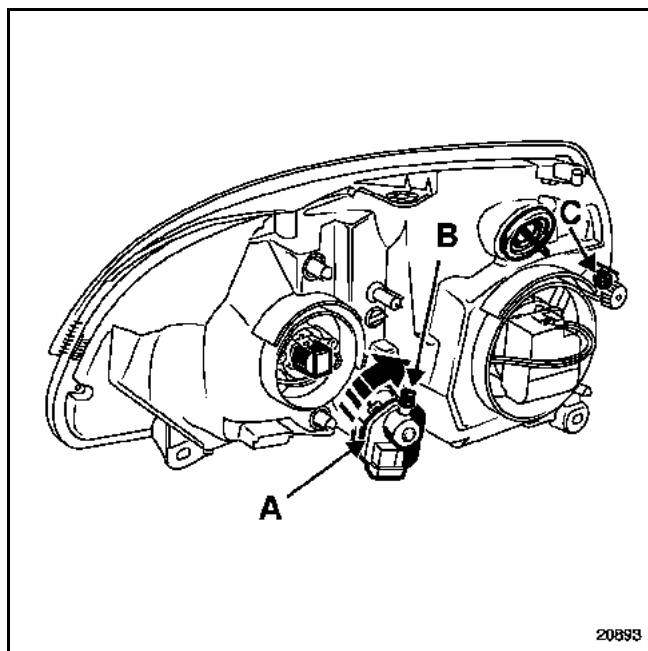
Forgókapcsoló helyzete	Kimeneti vezérlőfeszültség (volt)
0	11
1	8,5
2	6
3	3,5
4	1,1

### AZ ÁLLÍTÓSZERKEZET LESZERELÉSE

Valamelyik állítószervezet leszereléséhez le kell szerelni a fényszóróegységet.

Fordítsa el az állítószervezetet 1/8 fordulattal, majd szabadítsa ki a fényszóróegységből.

Kösse le a parabolatükör gömbfejét, elfordítva kissé az állítószervezetet.



### FELSZERELÉS -Különlegességek

Az állítószervezet visszaszerelésének megkönnyítéséhez szerelje le a vízhatlan burkolatot, hogy megfoghassa a fényszóró reflektorát. Ezt követően akassza be a gömbfejet a helyére.

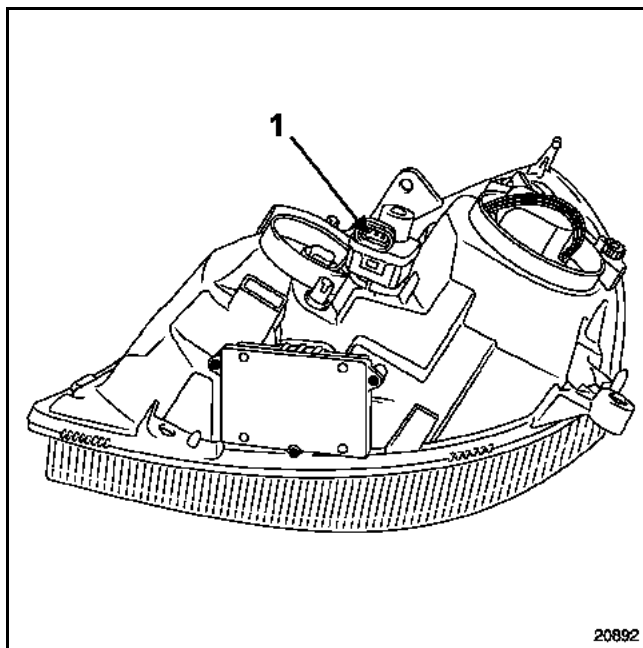
Illessze be az állítószervezetet a fényszóróra és forgassa el az állítószervezetet 1/8 fordulattal.

Szerelje be a fényszóróegységet, majd végezze el annak beállítását.

### A beállítás módszere

**FONTOS:** a fényszóróegységek felszerelését követően végezze el azok beállítását:

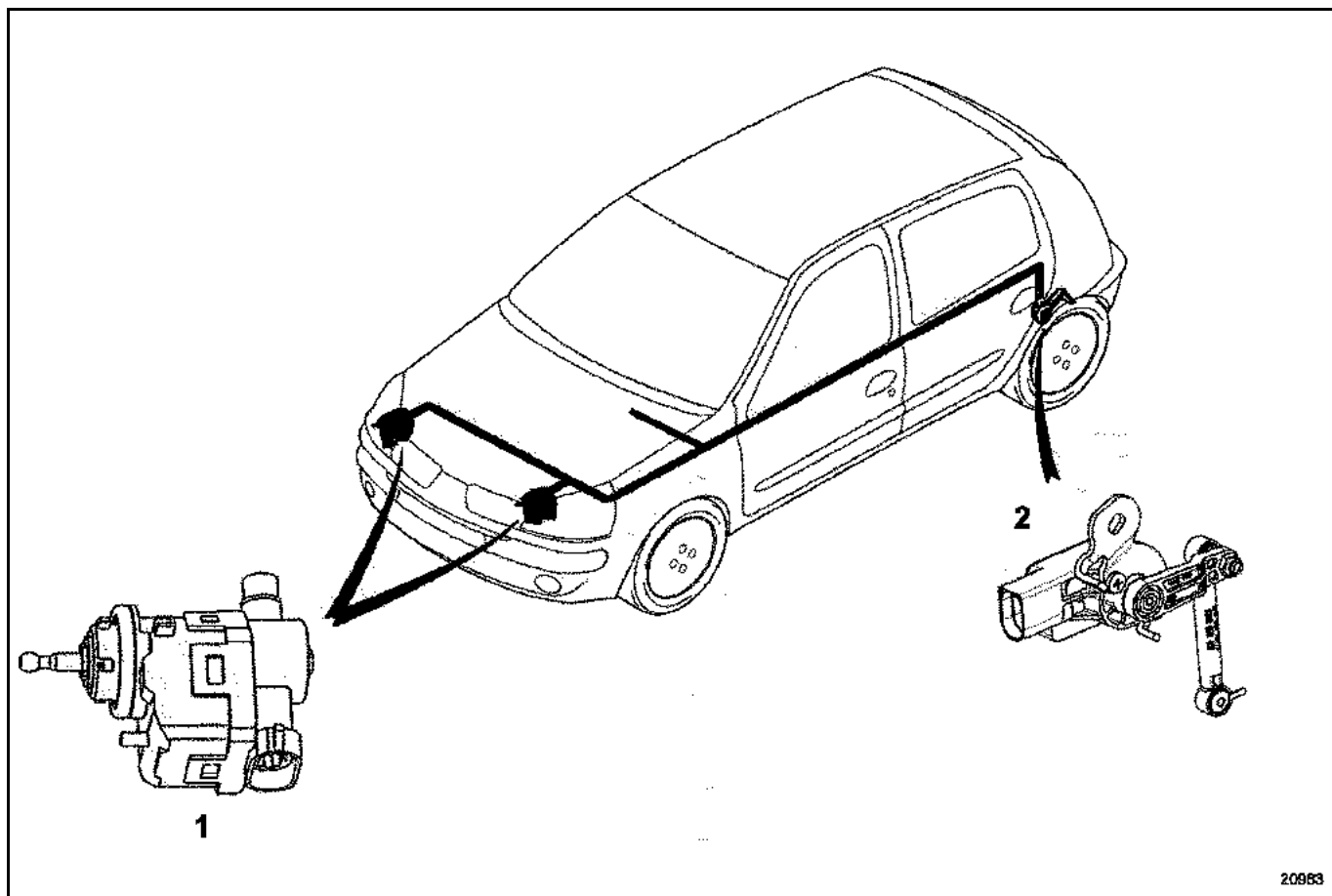
- állítsa a gépkocsit vízszintes területre (kiengedett kéziféknél),
- a gépkocsi terheletlen legyen, lehetőség szerint tele üzemanyagtartállyal,
- állítsa a beállítókapcsolót "0" helyzetbe,
- végezze el a magasságállítást a csavar (B) segítségével,
- végezze el az iránybeállítást a csavarral (C).



### BEKÖTÉS

Pont	Funkció
1	Testelés
2	Vezérlés
3	Táplálás

### ELVI VÁZLAT



- 1 Állítószervezet
- 2 Érzékelő/elektronikus egység

20983

### ÁLTALÁNOSSÁGOK

Az Európai Szabvány szerint ezek az autók kötelezően fel vannak szerelve automatikus terhelésfüggő fényszórómagasság-állítással és fényszórómosóval

**FIGYELEM:** tilos felszerelni gázkisüléses izzót olyan gépkocsiba, amely nincs felszerelve ezzel a szerkezettel.

### Gázkisüléses tompított fényszórók

Ezekben az izzókban nincs izzószál. Itt a fényt kvarcburában lévő, nagy nyomású xenon gázban található két elektróda hozza létre.

Az elektronikus egység, vagy ballaszt bele van építve a fényszóróba és a gépkocsi akkumulátora által táplálva (12 V) ellenőrzött körülmények között létrehoz 20 000 V feszültséget a begyűjtáshoz és 85 volt váltakozó feszültséget működés közben.

### A fényszórók magasságának automatikus állítása a gépkocsi szabadmagasságának függvényében.

Az automatikus magasságállításnak biztosítania kell (a gépkocsi terhelésének változásakor) az állandó sugármagasságot, melyet vagy az üzemben, vagy egy Renault szervizben állítottak be. A rendszer hibamegállapítása diagnosztikai műszerrel végezhető el.

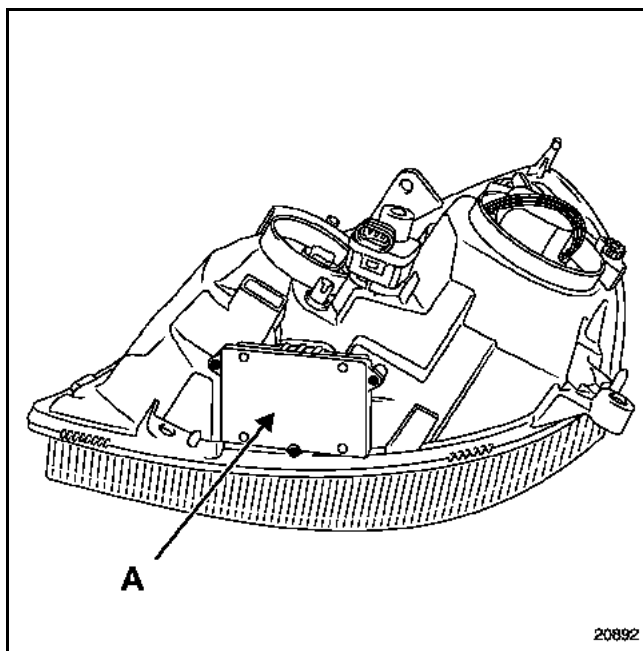
### MEGJEGYZÉS:

- Amennyiben működés közben hiba jelenik meg, a fényszórók magasságának beállítása leáll a hiba megszűnéséig.
- Ha bekapcsoláskor hiba van jelen, a fényszórók az alaphelyzeti beállítás alatti helyzetbe kerülnek.

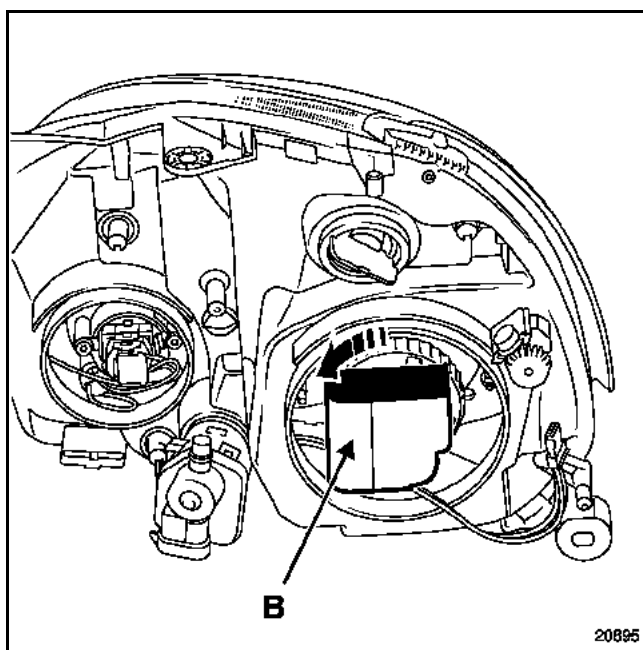
### LEÍRÁS

A rendszer elemei:

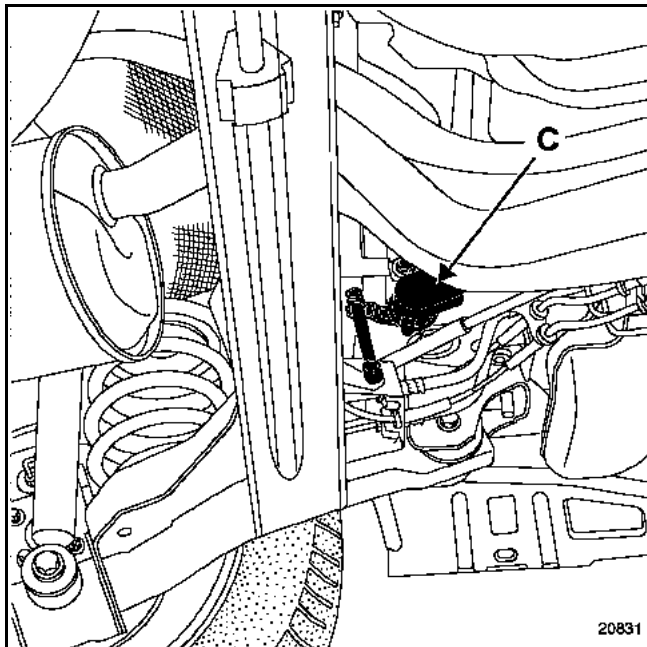
- 2 db fényszóróegység, hagyományos helyzetjelző lámpákkal,
- fényszóróizzók, melyek típusa **H7 55W**,
- tompított fényszórók gázkisüléses (xenon) izzója, melynek típusa **D2S**,
- irányjelző-lámpa, melynek típusa **PY 21W**,
- 2 db elektronikus egység (A), melyek a fényszóróegységekbe vannak beépítve (fényszóróegységenként egy),



- 2 db nagyfeszültségű tápegység (B), melyekre az izzók vannak rögzítve,

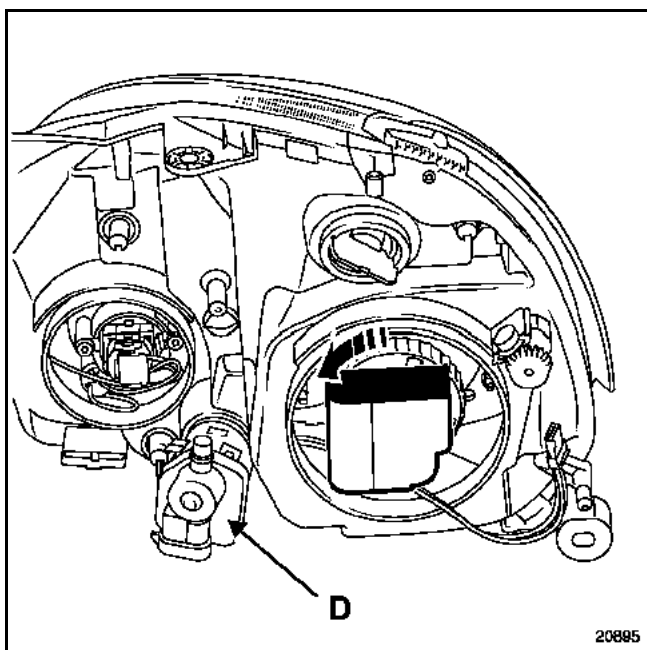


- egy hátsó érzékelő/elektronikus egység (C), mely a hátsó futómű magasságát érzékeli. Az elektronikus egység vezérli a fényszórók beállítását a gépkocsi szabadmagasságának függvényében, mely a terhelés miatt változik.



**MEGJEGYZÉS:** a járműsebesség információ a fényszórók beállítási érzékenységének kiválasztásához használatos.

- 2 db beállítószerkezet (D), melyek a fényszóróegységek hátsó részére vannak rögzítve.

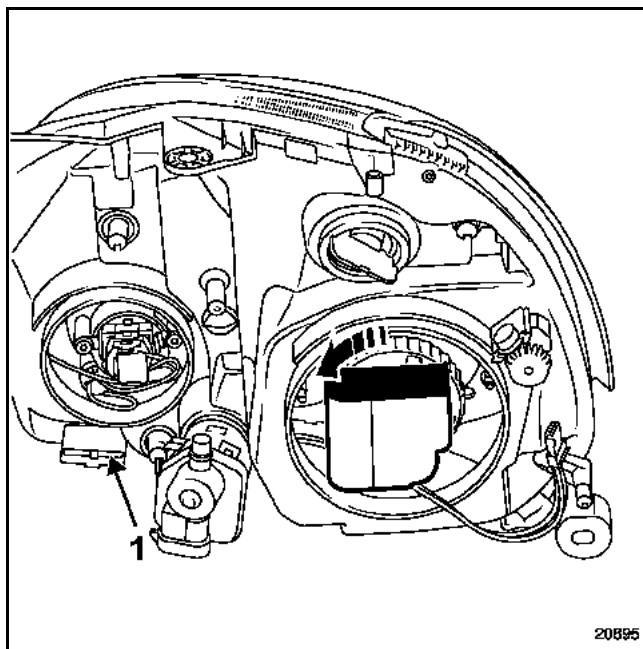


### ELSŐ VILÁGÍTÁS

A gázkisüléses fényszórók le- / felszerelése megegyezik a többi típuséval.

**FIGYELEM:** a gázkisüléses (xenon) izzók 20 000 V gyújtófeszültséget, majd 85 V váltakozó működési feszültséget igényelnek. Ezért a szétszerelés előtt feltétlenül kösse le a fényszóróegységet és várjon az elektronikus egység és a tápegység kihűléséig. Tilos bekapcsolni a lámpát, ha nincs behelyezve az fényszóróegységbe (veszélyes a szemre).

### BEKÖTÉS



Pont	Funkció
1	Testelés
2	Tompított fényszóró
3	Írányjelző-lámpa
4	Fényszóró
5	Helyzetjelző világítás

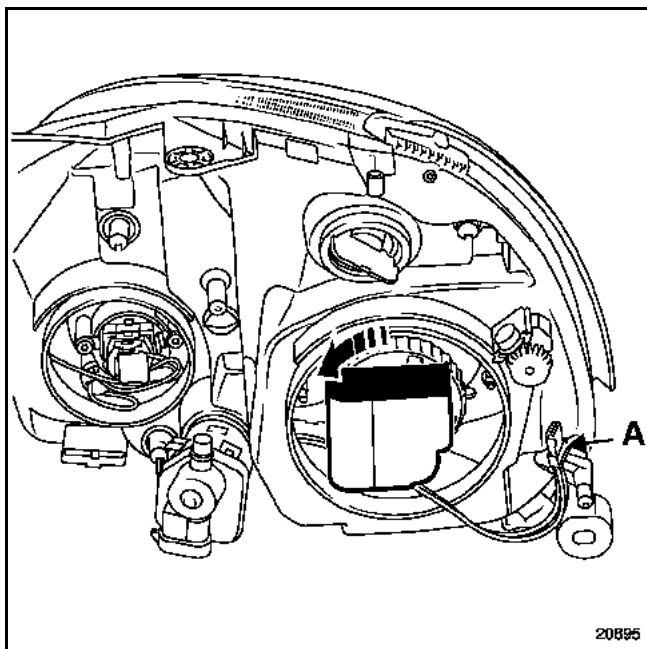
**MEGJEGYZÉS:** a pontok sorszámozása jobbról balra történik minden fényszórón.

### GÁZKISÜLÉSES (XENON) IZZÓK

### LESZERELÉS

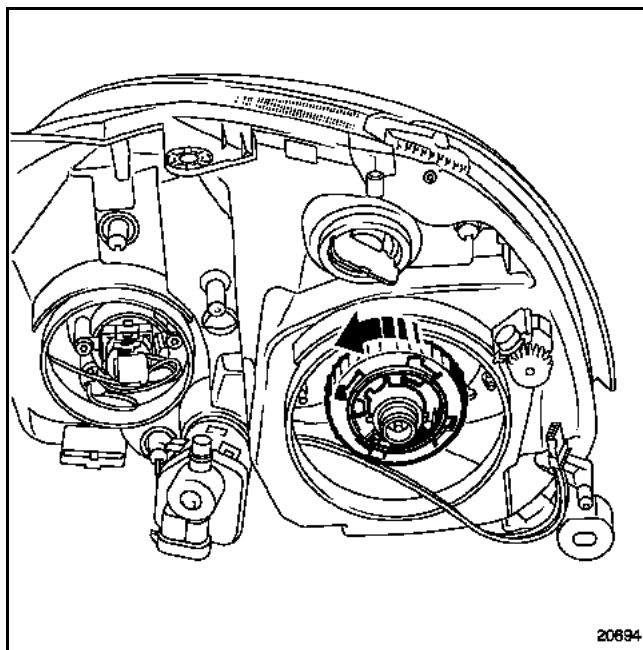
**FIGYELEM:** a gázkisüléses (xenon) izzók 20 000 V gyújtófeszültséget, majd 85 V váltakozó működési feszültséget igényelnek. Ezért a szétszerelés előtt feltétlenül kösse le a fényszóróegységet és várjon az elektronikus egység és a tápegység kihűléséig. Tilos bekapcsolni a lámpát, ha nincs behelyezve az fényszóróegységbe (veszélyes a szemre).

A gázkisüléses (xenon) izzók cseréjéhez tanácsos leszerelni a fényszóróegységet.



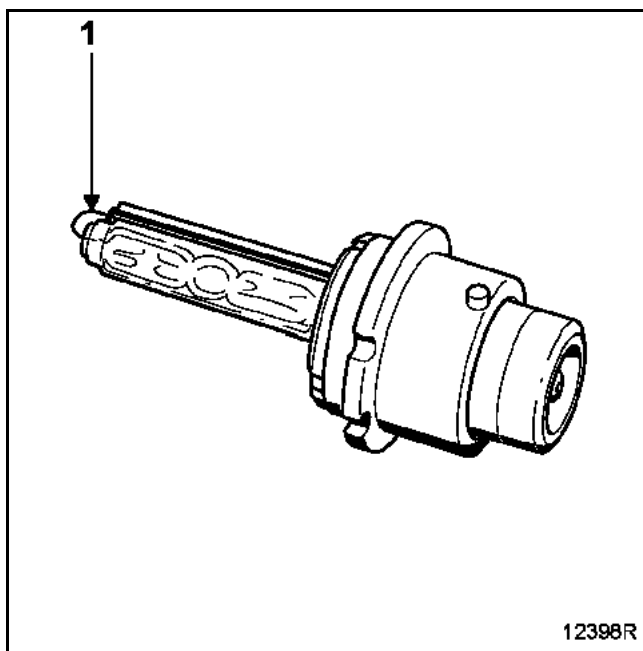
Szerelje le a nagyfeszültségű tápegységet, 1/8 fordulattal elforgatva a fenti ábrán látható irányban.

**MEGJEGYZÉS:** a nagyfeszültségű tápegység tápcsatlakozója (A) egy biztonsági rendszer alkalmazásában automatikusan leköttődik. Ez megakadályozza a nagyfeszültségű tápegység bekötését, ha az izzó nincs a helyén.



Szerelje le:

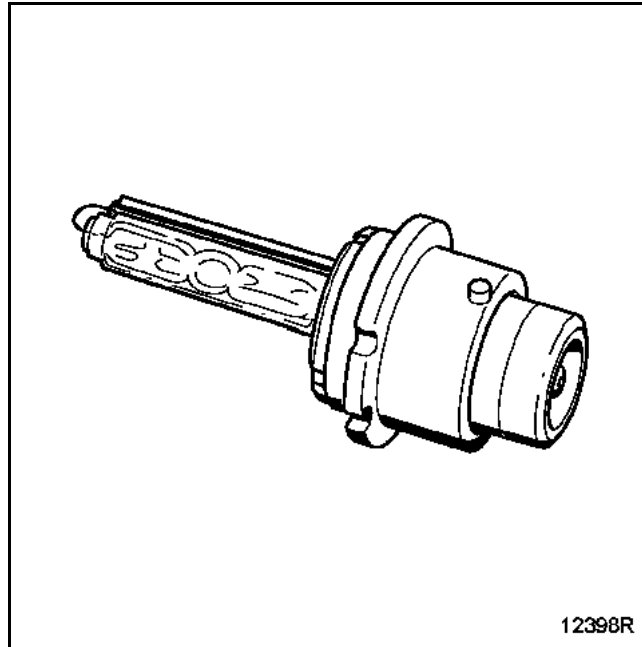
- az izzó tartóreteszét, elforgatva azt 1/8 fordulattal a fenti ábrán látható irányban.
- az izzót.



**VIGYÁZAT:** ne érje semmilyen ütődés az izzót, mivel a (1) külső vezető nagyon törékeny és nem szabad deformálnia.

### FELSZERELÉS

Az izzót mindig az alsó részénél fogja meg és ne érintse meg az üveget az ujjával. Ha mégis megérintette, tisztítsa le alkohollal és nem bolyhosodó ronggyal.



Illessze be:

- az izzót. A tájolóelemnek a fényszóró hornyával szemben kell lennie,
- az izzó tartóreteszét,
- a nagyfeszültségű tápegységet,
- a tápcsatlakozót.

**FONTOS:** az gázkisüléses izzó cseréje után alaphelyzetbe kell állítani a rendszert és be kell állítani a fényszórókat (lásd az "alaphelyzetbe állítás" fejezetet).

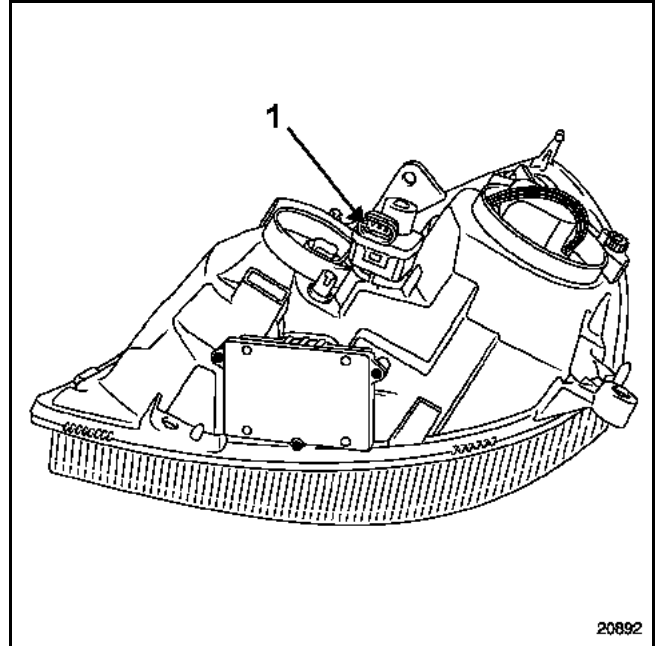
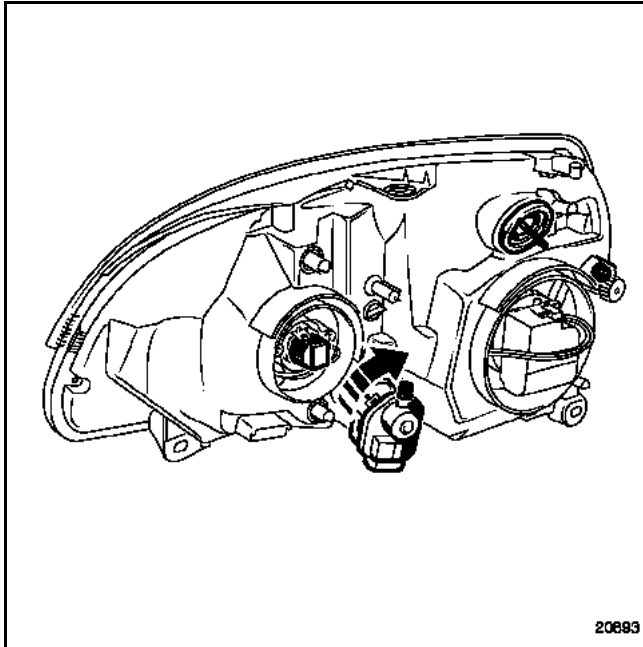


### AZ ÁLLÍTÓSZERKEZET LESZERELÉSE

Valamelyik állítószervezet leszereléséhez le kell szerelni a fényszóróegységet.

Fordítsa el az állítószervezetet 1/8 fordulattal, majd szabadítsa ki a fényszóróegységből.

Kösse le a parabolatükör gömbfejét, elfordítva kissé az állítószervezetet.



### BEKÖTÉS

Pont	Funkció
1	Testelés
2	Vezérlés
3	Táplálás

### FELSZERELÉS - Különlegességek

Az állítószervezet visszaszerelésének megkönnyítéséhez szerelje le a vízhatlan burkolatot, hogy megfoghassa a fényszóró reflektorát. Ezt követően akassza be a gömbfejet a helyére.

Illessze be az állítószervezetet a fényszóróra és forgassa el az állítószervezetet 1/8 fordulattal.

**FONTOS:** az érzékelő visszaszerelése után, alaphelyzetbe kell állítani a rendszert és be kell állítani a fényszórókat (lásd az "alaphelyzetbe állítás") fejezetet.

### ELEKTRONIKUS EGYSÉG (BALLASZT)

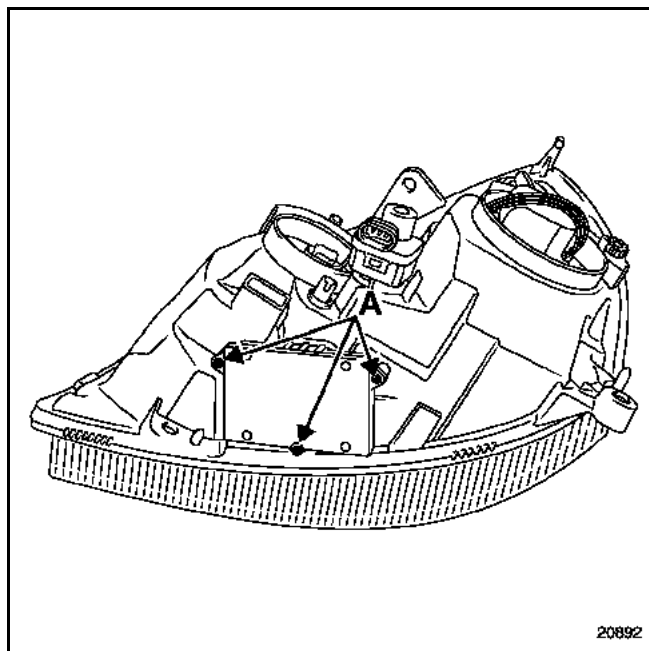
**FIGYELEM:** a gázkisüléses (xenon) izzók 20 000 V gyújtófeszültséget, majd 85 V váltakozó működési feszültséget igényelnek. Ezért a szétszerelés előtt feltétlenül kösse le a fényszóróegységet és várjon az elektronikus egység és a tápegység kihűléséig. Tilos bekapcsolni a lámpát, ha nincs behelyezve az fényszóróegységbe (veszélyes a szemre).

### LESZERELÉS

Szerelje le az adott fényszóróegységet.

Helyezze a fényszórót egy tiszta rongyra, hogy nehogy összekarcolódjon.

Szerelje ki a csillagcsavarokat (A).

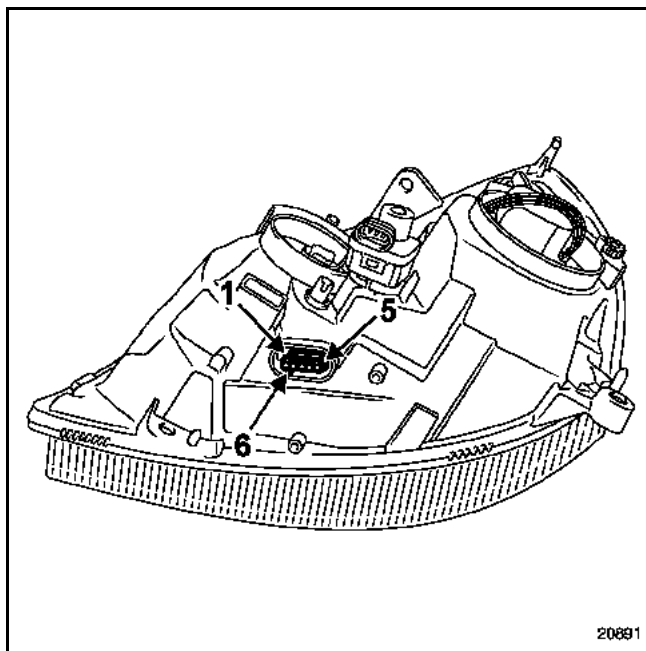


### FELSZERELÉS

Tartsa be az elektronikus egység meghúzási nyomatékát (1 daNm).

**FONTOS:** az elektronikus egység (ballaszt) visszaszerelése után, alaphelyzetbe kell állítani a rendszert és be kell állítani a fényszórókat (lásd az "alaphelyzetbe állítás" fejezetet).

### BEKÖTÉS



Pont	Funkció
1	Tompított fényszórók információja
2	Testelés
3	Kapcsolat a nagyfeszültségű modullal (4. pont)
4	Kapcsolat a nagyfeszültségű modullal (2. pont)
5	Kapcsolat a nagyfeszültségű modullal (1. pont)
6	Izzó testelése

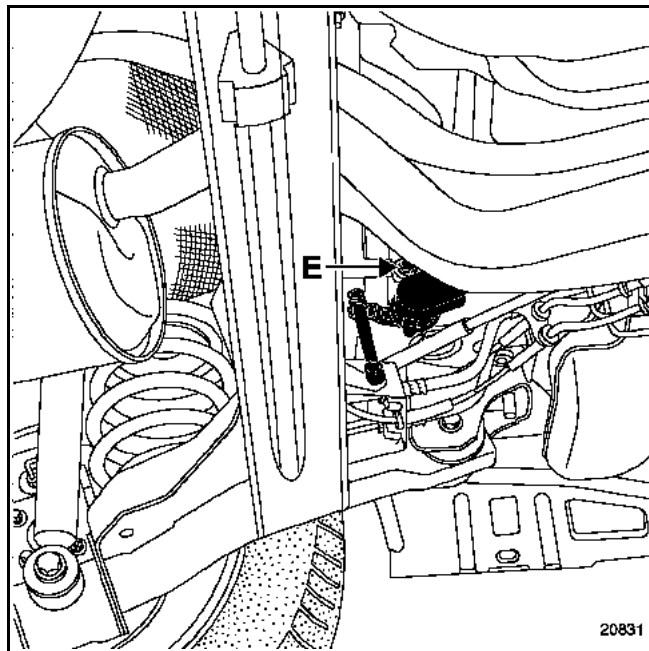
### HÁTSÓ ÉRZÉKELŐ / ELEKTRONIKUS EGYSÉG

#### LESZERELÉS

Kösse le a tápcsatlakozót.

Akassza ki a rudazat végét.

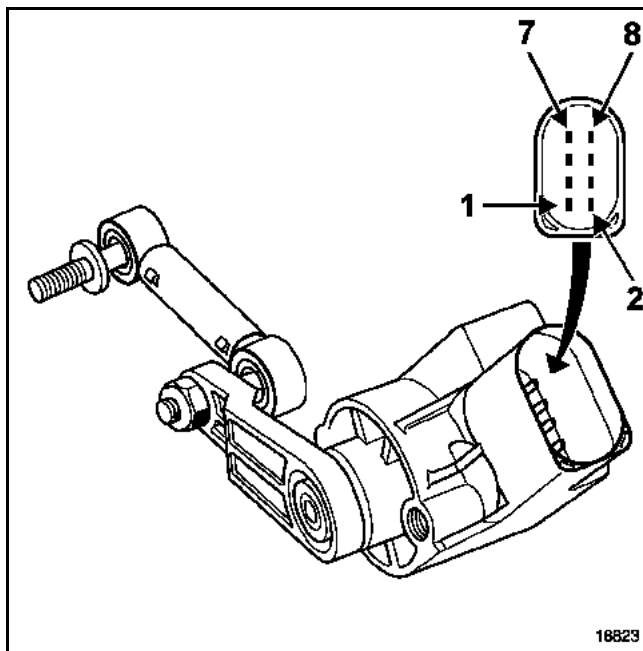
Szerelje ki az érzékelő/elektronikus egység rögzítőcsavarját (E).



### FELSZERELÉS

**FONTOS:** miután visszaszerelte az érzékelőt és meghúzta a rögzítőcsavarját **1,2 daNm** nyomatékkal, végezze el a rendszer alaphelyzetbe állítását és a fényszórók beállítását (lásd az **"Alaphelyzetbe állítás"** fejezetet).

### BEKÖTÉS



Pont	Funkció
1	Testelés
2	+ a gyújtáskapcsoló előtt
3	Nem használatos
4	Járműsebesség információ
5	Diagnosztikai vezeték
6	Világítási információ
7	Állítószervezetek vezérlése
8	Nem használatos

### A RENDSZER ALAPHELYZETBE ÁLLÍTÁSA ÉS A FÉNYSZÓRÓK BEÁLLÍTÁSA

Ezt a műveletet minden a fényszóró, az érzékelő/elektronikus egység vagy futómű valamelyik egységén elvégzett beavatkozás után el kell végezni.

Állítsa a gépkocsit sík területre.

**FONTOS:** ne húzza be a kéziféket.

Ellenőrizze a gumibroncsok nyomását és nyissa fel a motorháztetőt.

Kösse be a diagnosztikai műszert és ellenőrizze, hogy nincs-e hiba.

Kapcsolja be a gyújtást, kapcsolja fel a tompított fényszórókat, válassza ki és érvényesítse az elektronikus egységet.

Adja be az utasítást: (AC010) "**Számítógép kalibrálása**".

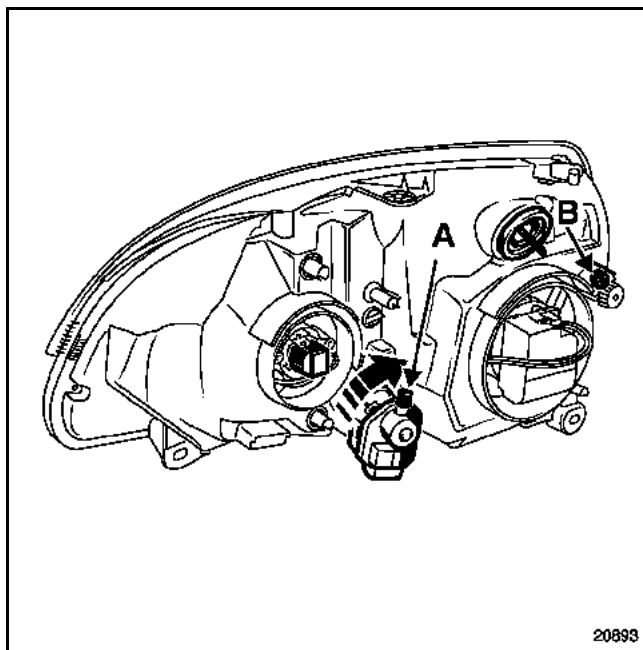
Állítsa be a fényszóróbeállító műszert az alábbi táblázat adatai szerint:

Üzemanyagszint		
Tartalék üzemanyag-mennyiség	Tartály félig	Tele tartály
0,9%	1 %	1,2 %

**MEGJEGYZÉS:** ha a fényszóróállító műszer nem állítható, válassza ki az 1% alsó helyzeti értéket.

**A gyújtás kikapcsolása nélkül** állítsa be a fényszórók magasságát a csavar (A), irányát pedig a csavar (B) segítségével. Használjon fényszóróállító műszert.

**FONTOS:** a gépkocsi szabadmagassága nem változhat az alaphelyzetbe állítási és a beállítási műveletek közben. Ez a két művelet egymástól elválaszthatatlan.



**FONTOS:** a rendszer alaphelyzetbe állítása nem lehetséges:

- ha a gépkocsi sebességinformációja hiányzik vagy nem nulla,
- ha valamelyik érzékelő helyzete túrérszinten kívül van,
- ha az elektronikus egység beprogramozása nem megfelelően történt.

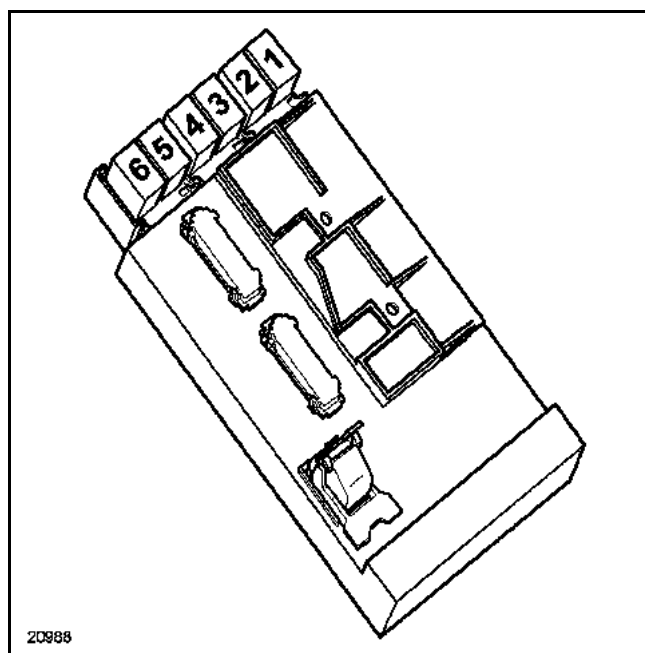
### A NAPPALI VILÁGÍTÁS KÜLÖNLEGESSÉGEI

Az egyes országokban használatos nappali világítást (running lights) az utastéri központi egység vezérli.

A nappali világítás csak a magas felszereltségi szintű utastéri ellenőrzőegységek esetén programozható, esőérzékelővel és fényérzékelővel szerelt gépkocsiknál.

**MEGJEGYZÉS:** a nappali világítás táplálása az utastéri központi egységre szerelt reléken halad keresztül.

A nappali világítás beprogramozása a diagnosztikai berendezés "**Vezérlések**" menüje "**Rendszer beprogramozása**", majd a "nappali világítással" vagy "**nappali világítás nélkül**" utasítás kiválasztásával történik (lásd a **87. fejezetet**).

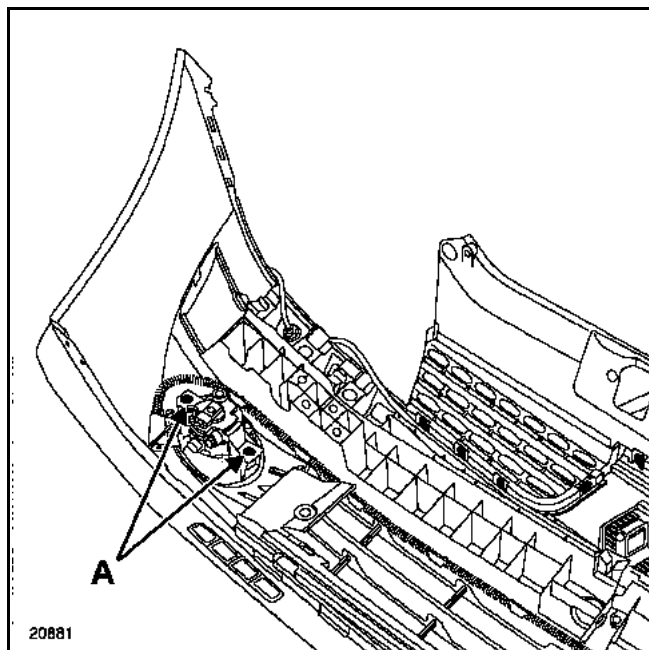


Relék	Funkció
1	Nappali világítás főreléje
2	Nappali helyzetjelző világítás reléje
3	Ködfényszóró reléje
4	Nappali tompított fényszóró reléje
5	Fényszórómosó szivattyú reléje
6	Fényszórómosó szivattyú reléje

### LESZERELÉS

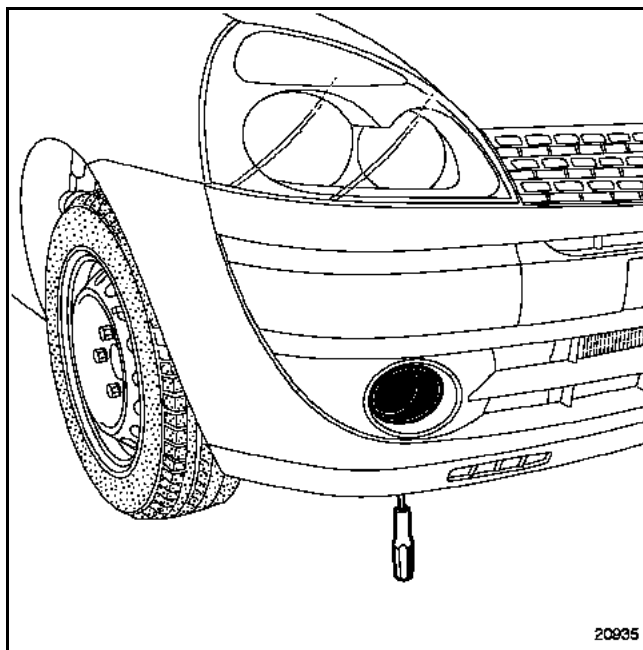
Kösse le a csatlakozót.

Szerelje ki a két rögzítőcsavart (A).



### FELSZERELÉS

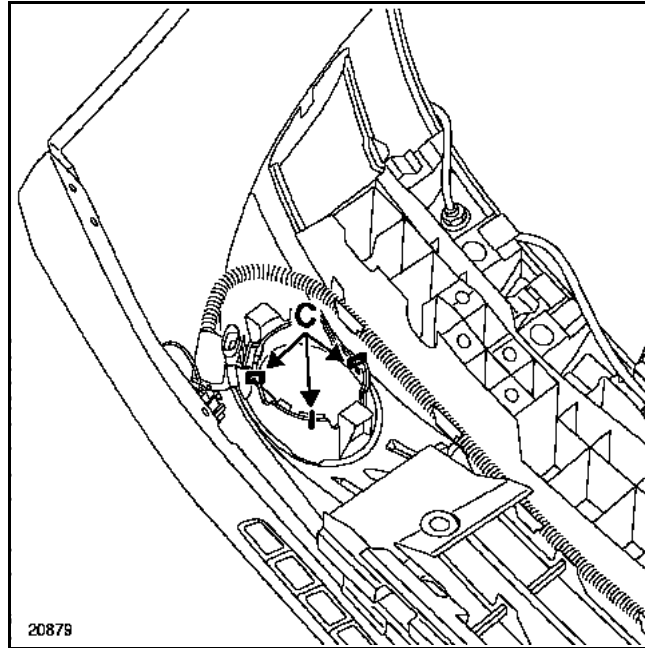
A felszerelésnek nincsenek különlegességei, de ne felejtse el beállítani a ködfényszórókat.

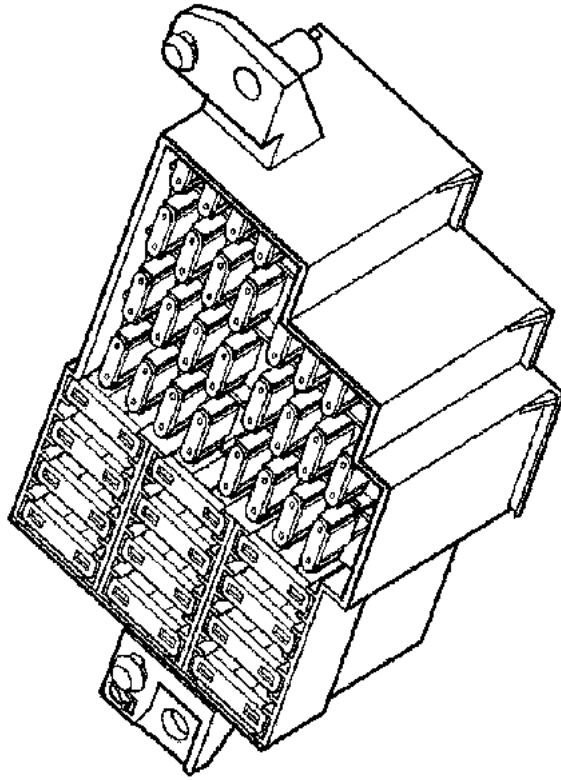


### KÜLÖNLEGESSÉG

A ködfényszórók tartóeleme 3 db rögzítőkapoccsal (C) van rögzítve.

A felszerelés a **Car. 1521** fogóval történik (a részletekkel kapcsolatban lásd a "**Karosszéria**" fejezetet).





1	5	9	13				
2	6	10	14	17	20	23	
3	7	11	15	18	21	24	26
4	8	12	16	19	22	25	27
	28		32		36		
	29		33		37		
	30		34		38		
	31		35		39		

20954



# HÁTSÓ ÉS BELSŐ VILÁGÍTÁS

## Biztosítékok

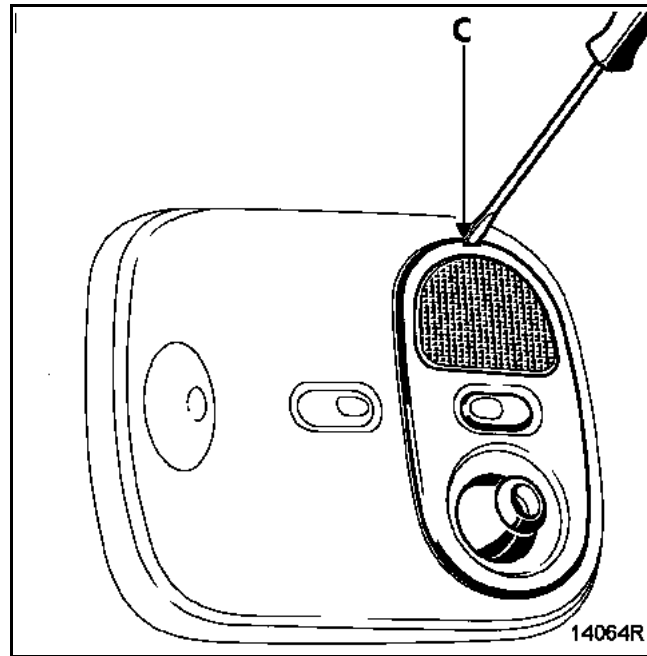
**81**

N	Amper	Funkció	N	Amper	Funkció
F1	10A	Légzsákok és biztonsági öv feszítők	F21	5A	Kijelzőegység - Központizár vezérlése (zárás) - Diagnosztikai csatlakozó
F2	15A	Féklámpák - Diagnosztikai csatlakozó - Kijelzőegység - Sebességtartó automatika - Fokozatváltási programok vezérlése	F22	15A	Irányjelző lámpák
F3	15A	Légkondicionálás- Hátsó ablaktörlő - Tolatólámpa	F23	15A	Hátsó ködlámpa
F4	20A	Első ablaktörlő	F24	-	Nem használatos
F5	10A	ABS - Dinamikus menetstabilizáló-rendszer	F25	-	Nem használatos
F6	10A	Légkondicionáló berendezés	F26	10A	Bal oldali helyzetjelző világítás
F7	15A	Autórádió - Navigációs berendezés - Kijelző - Óra - Szivargyújtó	F27	10A	Jobb oldali helyzetjelző világítás
F8	15A	Kürt	F28	2A	Indításgátló berendezés érzékelőgyűrűje
F9	10A	Bal oldali tompított fényszóró - Gázkisüléssel tompított fényszórók elektronikus egysége - Bal oldali fényszóró magasságállítása	F29	20A	Autórádió - Központi kommunikációs egység - Óra - belső világítás - Elektromos visszapillantótükrök
F10	10A	Jobb oldali tompított fényszóró - Jobb oldali fényszóró magasságállítása	F30	30A	Hátsó szélvédő fűtés
F11	10A	Jobb oldali fényszóró	F31	20A	Központizár vezérlése (zárás)
F12	10A	Bal oldali fényszóró - Kijelzőegység visszajelzőlámpája	F32	-	Nem használatos
F13	20A	Hátsó ablaktörlő	F33	20A	Fényszórómosó berendezés
F14	-	Nem használatos	F34	20A	Szellőzés - Légkondicionálás
F15	-	Nem használatos	F35	20A	Fűthető ülések
F16	-	Nem használatos	F36	30A	Elektromos ablakemelő
F17	10A	Visszapillantótükrök fűtése	F37	10A	Utastéri központi egység (UCH)
F18	20A	Ködfényszórók	F38	-	Nem használatos
F19	-	Nem használatos	F39	15A	Elektromos szervokormány
F20	20A	Utastéri központi egység (UCH)			

### TÉRKÉPOLVASÓ-LÁMPÁVAL SZERELT BELSŐ VILÁGÍTÁS

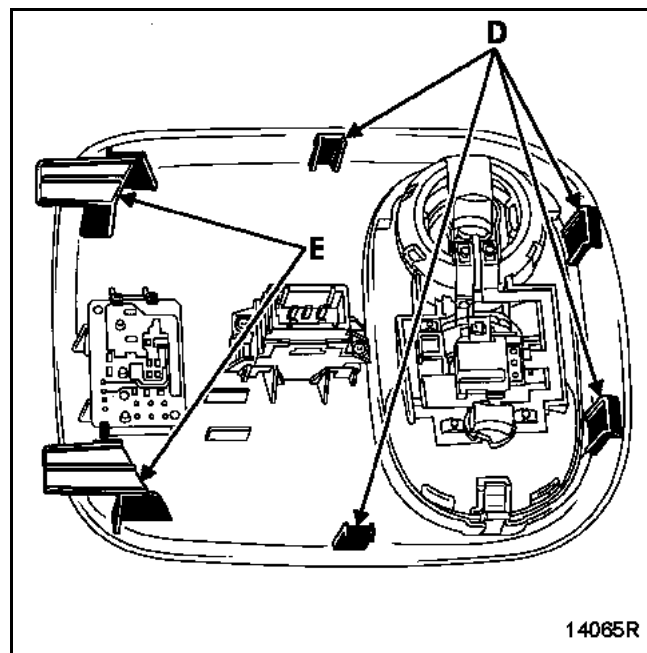
#### LE- ÉS FELSZERELÉS

Akassza ki az egységet a tetőn lévő tartóelemből, beillesztve egy kisméretű csavarhúzó a horonyba (C), majd kösse le a csatlakozót.



#### A tetőkonzol leszerelése

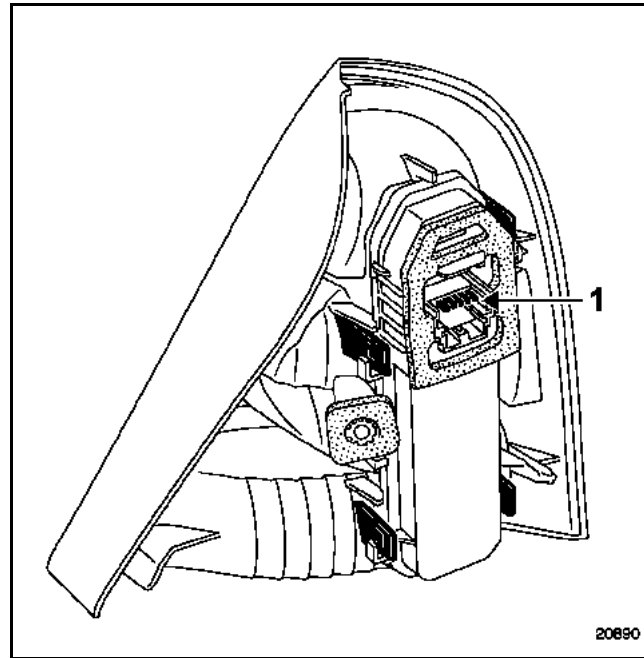
A tetőkonzol 4 db rögzítőpatenttel (D) és két lábbal (E) van rögzítve a tetőkárpitban.



### LE- ÉS FELSZERELÉS

Szerelje ki a csomag térben lévő rögzítőcsavart, majd kívülről kösse le a csatlakozót.

### BEKÖTÉS

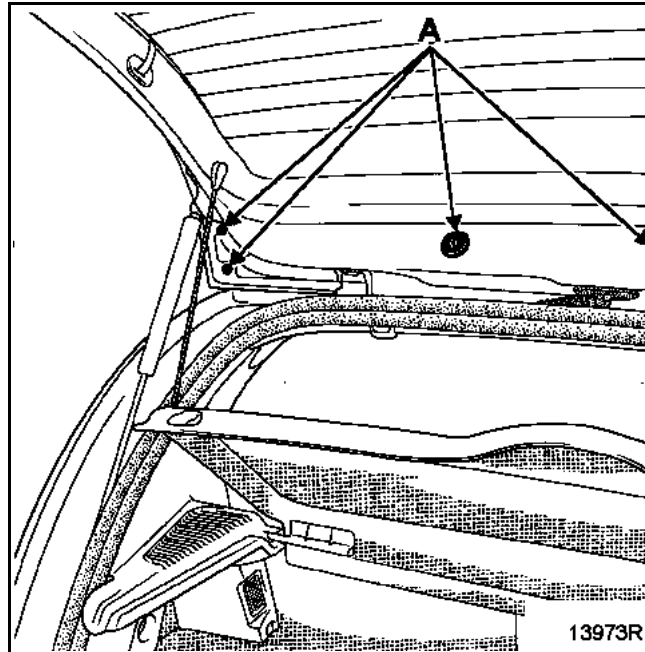


Pont	Funkció
1	Testelés
2	Tolatólámpa
3	Irányjelző-lámpa
4	Ködlámpa
5	Féklámpa
6	Helyzetjelző világítás

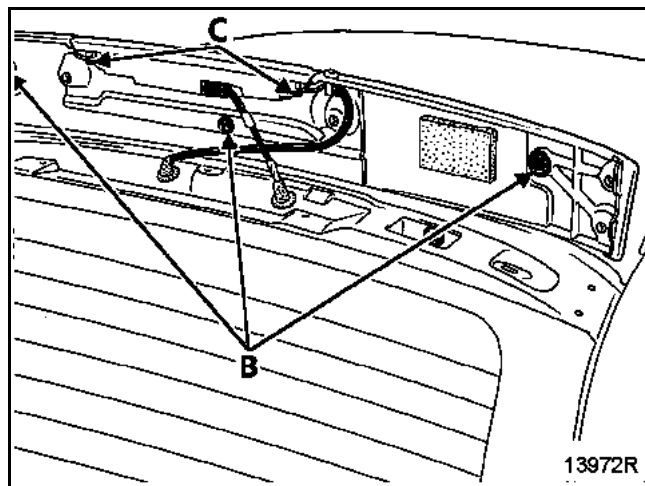
**MEGJEGYZÉS:** a pontok sorszámozása jobbról balra történik.

### LE- ÉS FELSZERELÉS

Nyissa fel a csomagterajtót és szerelje ki a felső burkolat 6 db rögzítőcsavarját (A).



Csukja le a csomagterajtót és akassza ki a felső burkolatot (3 db rögzítőpatent (B)).



Kösse le a csatlakozót és szerelje ki a lámpaegység két rögzítőcsavarját (C).

**MEGJEGYZÉS:** A lámpaegységek nem szerelhetők szét. Meghibásodásuk esetén cserélje ki a teljes lámpaegységet.

## KÜLÖNLEGESSÉGEK

- Már nem létezik a segélykód, hanem egy a gépkocsihoz a gyártás során rendelt javítási kód.
  - A kulcsfejben nincs kódszám.
  - A gépkocsihoz nem mellékelnek kódkártyát.

Minden az ezen a rendszeren végzett beavatkozáskor a helyi segélyszolgálat hálózatától kérhetik ezt a kódot (olvassa a **3315E Technikai Utasítást**).

**A kódszám minden lekérésekor mostantól kötelező megadni az alvázzszámot valamint a gépkocsi gyártási számát. Ez lehetővé teszi a szerelőnek, hogy azonosítsa a gépkocsit, és így megadhatta a helyes kódot.**

- A cserealkatrészként kapható kulcsok kódolatlanok és fém betételem nélküliek.
- Ez a rendszer egyidejűleg max. 4 db kulcs alkalmazását teszi lehetővé. A kulcs távirányító funkciója és az elem nincs hatással az indításgátló berendezés működésére.
- Elvesztés vagy lopás esetén a tulajdonos kérésére lehetőség van a gépkocsi egy vagy több kulcsának letiltására. Szükség esetén ugyanezeket a kulcsokat ismét a gépkocsihoz lehet rendelni.

**FIGYELEM:** ennél a rendszernél egyidejűleg nem lehetséges több elemet (utastéri központi egység és kulcsok vagy utastéri központi egység és befecskendező számítógép) kicserélni. Ezek az alkatrészek kódolatlanul kaphatók.

Így tehát csere esetén nem lehet kódolni az alkatrészeket, ha egyikük sem tartalmazza a gépkocsi eredeti kódját (lásd azonosítási táblázat).

- Semmilyen módon nem lehet a rendszer részei által megtanult kódot kitörölni. **A megismertetett kód nem törölhető.**

## ÁLTALÁNOSSÁGOK

Ez egy véletlenszerűen változó kódú kulcsos indításgátló berendezés.

Az indításgátló berendezés néhány másodperccel a gyújtás kikapcsolása után bekapcsolódik. Ez a kijelzőegységen lévő piros színű visszajelzőlámpa villogásán látható.

Gyártáskor egy 12 karakterből álló hexadecimális kódot rendelnek a gépkocsihoz, hogy az indításgátló berendezés működőképes legyen.

- Ez a javítási kód a következő esetekben szükséges:
- a rendszer kiegészítése újabb kulcsokkal,
  - egy vagy több kulcs cseréje,
  - egy vagy több kulcs letiltása (pl. elvesztés vagy lopás esetén),
  - az utastéri központi egység cseréjekor.

**MEGJEGYZÉS:** a javítási kód ismeretéhez elengedhetetlen a a gépkocsi alvázzszámának ismerete. Több módszer lehetséges a különböző országokban (lásd a **3315E Technikai Utasítást**):

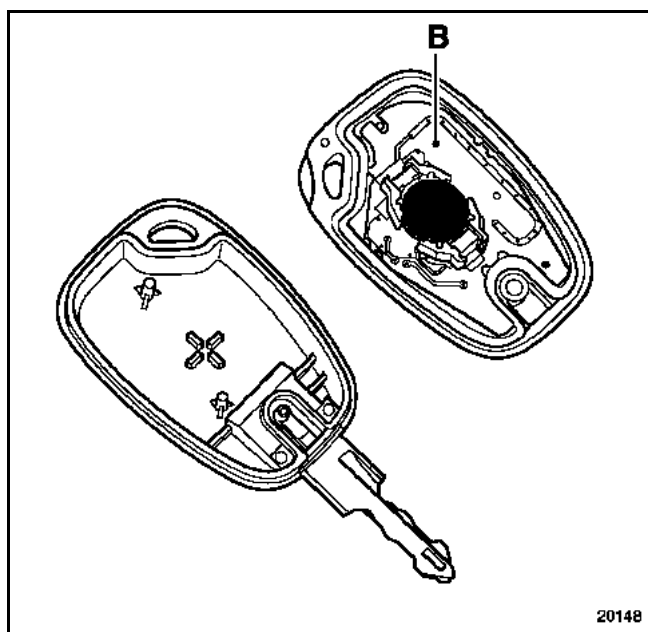
- Minitelen keresztül,
- telefonon,
- a "techline"-on keresztül.

### A RENDSZER BEMUTATÁSA

Ennél a rendszernél az indításgátló berendezés a gyújtás kikapcsolása után néhány másodperc elteltével kapcsolódik be (ezt az indításgátló berendezés piros visszajelzőlámpájának villogása jelzi).

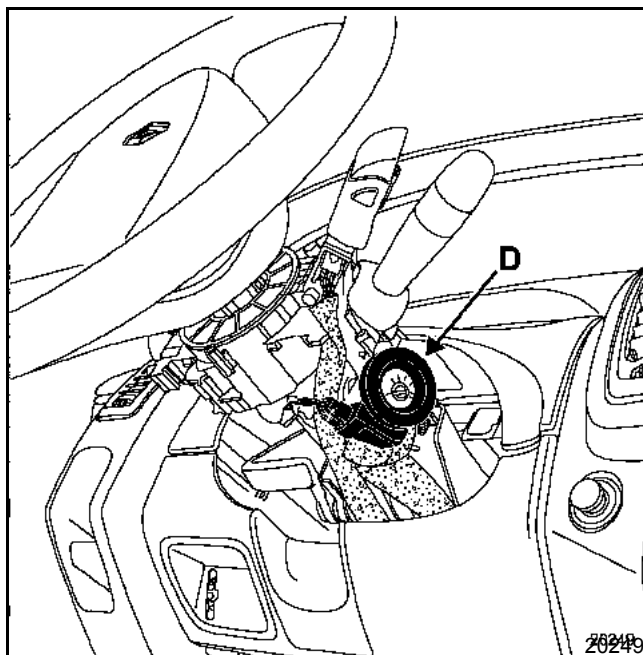
A következő részekből áll:

- kódolt elektronikával (B) ellátott kulcsfej, mely lehetővé teszi az indításgátló berendezés és felszereltségtől függően a rádiófrekvenciás központizár vezérlését,



**MEGJEGYZÉS:** az indításgátló berendezés elektronikája ezentúl a távirányító nyomtatott áramkörének részét képezi.

- indításgátló berendezés érzékelőgyűrűje (D), mely egy elektronikával van ellátva. Feladata a kulcsok kódjának eljuttatása az utastéri központi egységhez.

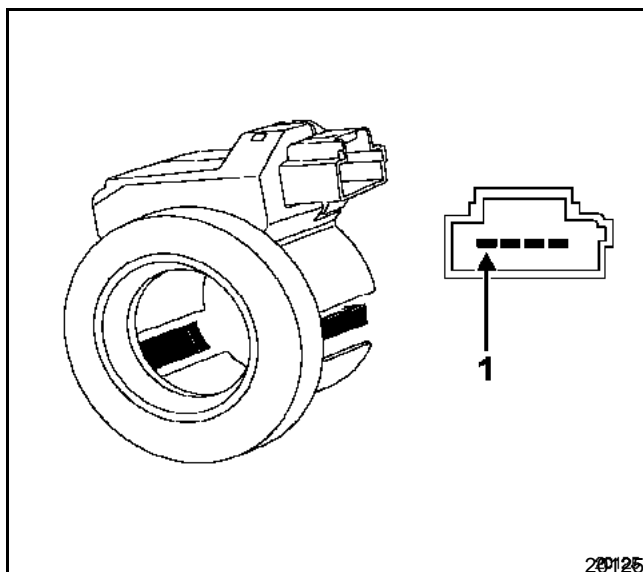


**MEGJEGYZÉS:** az érzékelőgyűrű nem kódolt.

### LE- ÉS FELSZERELÉS

Szerelje le a kormánykerék alatti burkolat-feleket, szabadítsa ki az érzékelőgyűrűt a gyújtáskapcsolóról, majd kösse le az érzékelőgyűrű csatlakozóját.

### BEKÖTÉS



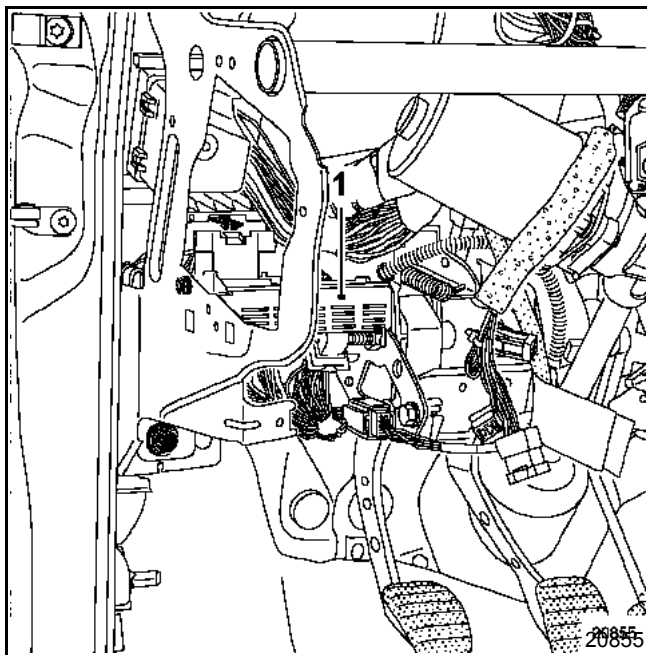
Pont	Funkció
1	Nem használatos
2	Testelés
3	+ a gyújtáskapcsoló előtt
4	Jel kimenet

- utastéri központi egység.

Az indításgátlással összefüggésben az utastéri központi egység a következő funkciókat látja el:

- a jövő kulcsjelek dekódolása,
- kapcsolat a befecskendező számítógéppel,
- a kijelzőegységen lévő piros visszajelzőlámpa vezérlése,
- kapcsolat a diagnosztikai berendezéssel.

Az utastéri központi egység (1) a kijelzőegység alatt helyezkedik el.



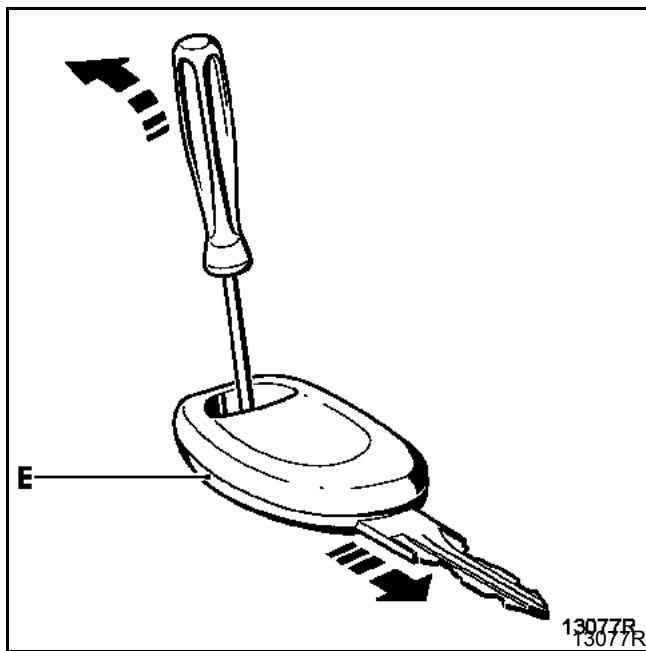
Kiszerezésével kapcsolatban lásd a **87. fejezetet**.

- indításgátló berendezés piros visszajelzőlámpája, mely a kijelzőegységen található, és a következők jelzésére szolgál:
  - az indításgátló berendezés bekapcsolt állapotának jelzése,
  - jelzi, ha a kulcs felismerése nem történt meg,
  - rendszerhiba,
  - kulcsmegismertetés.

### A KULCSFEJ FEDELÉNEK LESZERELÉSE

Helyezze a kulcsfejet egy asztalra, a fém betételem alul legyen.

Helyezzen be egy kisméretű csavarhúzózt az ábra alapján és ellenőrizze, hogy a csavarhúzó vége a kulcsfej alsó részére (E) támaszkodik-e. A csavarhúzózt emelőként használva csúsztassa el a kulcsfej felső részét az alsó részéhez képest.



### MŰKÖDÉS

Az indításgátló berendezés bekapcsolt állapotában a piros visszajelzőlámpa villog (lassú, másodpercenkénti villogás).

- A gyújtás bekapcsolása után a kulcs kódja eljut az utastéri központi egységhez.
- Ha az utastéri központi egység felismeri a kódot, akkor a multiplex hálózaton keresztül az utastéri központi egység és a befecskendező számítógép kódolt jeleket küld. Az indításgátló berendezés visszajelzőlámpája elalszik.
- Ha az utastéri központi egység és a befecskendező számítógép jelei megegyeznek, az utastéri központi egység engedélyezi a motor indítását és megszünteti a befecskendezés reteszelését.

### KÜLÖNLEGES ESETEK:

- Ha a befecskendező számítógép memóriájában nincs referencia-kód, akkor a kapott kód bekerül a memóriájába.
- Ha a kulcs és az utastéri központi egység kódja nem egyezik meg, akkor a rendszer blokkolt állapotban marad. Az indításgátló berendezés piros visszajelzőlámpája villog (gyors villogás). A motor elindítása ekkor nem lehetséges.

**FIGYELEM:** ha az akkumulátor nincs megfelelően feltöltve, az indítózás okozta feszültségesés előidézheti az indításgátló berendezés bekapcsolódását. Ha a feszültség túlzottan lecsökken, a motor elindítása nem lehetséges, még a gépkocsi betolásával sem.



### CSERE ÉS KONFIGURÁLÁS

Az új alkatrészek kódolatlanok. A gépkocsiba történő beszerelés után meg kell tehát tanítani nekik egy kódot, hogy működhessenek.

Ennek a műveletnek a végrehajtásához elengedhetetlen, hogy a gépkocsi bizonyos alkatrészei már megfelelően kódolva legyenek (a gépkocsi kódjával). Lásd az azonosítási táblázatot.

**FIGYELEM:** ha valamelyik elem megtanul egy kódot, akkor ez a kód hozzá van rendelve a gépkocsihoz. Ennek törlése, vagy egy másik kód megismertetése már nem lehetséges. **A megismertett kód nem törölhető.**

### AZONOSÍTÁSI TÁBLÁZAT

BEAVATKOZÁS A VEVŐSZOLGÁLATBAN	ELEMÉK ÁLLAPOTA			JAVÍTÁSI KÓD SZÜKSÉGESSÉGE
	Utastéri központi egység (UCH)	Kulcs	Befecskendező számítógép	
Az utastéri központi egység kódolása	Kódolatlan	Kódolt	Kódolt	IGEN
Kulcs megismertetése vagy letiltása	Kódolt	Kódolatlan/ kódolt*	-	IGEN
A befecskendező számítógép kódolása	Kódolt	Kódolt	-	NEM

\* A kulcsnak kódolatlanoknak vagy az adott gépkocsihoz megismertettnek (kódoltnak) kell lennie.

**MEGJEGYZÉS:** a kulcs megismertethető egy gépkocsival, de nem fog működni (nem azonosított).

**EMLÉKEZTETŐ:** csak a megismertetési műveletben résztvevő kulcsok lesznek működőképesek.

Az új utastéri központi egység (UCH) nincs kódolva. A gépkocsiba szerelését követően meg kell ismertetni vele egy kódot, hogy működőképes legyen.

Ehhez a művelethez legalább egy régebbi kulcs, a javítási kód, és a befecskendező számítógép megfelelő kódolása szükséges (lásd az azonosítási táblázatot).

**FIGYELEM:** Ha az utastéri központi egységgel meg lett ismertetve a kód, ez az utastéri központi egység az adott gépkocsihoz tartozó. Ennek a kódnak a törlése vagy egy második kód megismertetése nem lehetséges.

**FONTOS:** csak a megismertetési műveletben résztvevő kulcsok lesznek működőképesek, ha:

- azok már kódolva voltak az adott gépkocsihoz,
- azok újak (kódolatlanok).

**MEGJEGYZÉS:** az utastéri központi egység cseréje esetén (egyéb elemek cseréje nélkül) a befecskendező számítógépen nem kell beavatkozást végezni, mert az megőrzi eredeti indításgátló kódját.

### AZ UTASTÉRI KÖZPONTI EGYSÉG KÓDOLÁSÁNAK FOLYAMATA

A diagnosztikai berendezés segítségével:

- Lépjen kapcsolatba az "Indításgátló" rendszerrel.
- A "Vezérlés", "Speciális utasítás" menüben érvényesítse a "SC027: Utastéri központi egység megismertetése" sort.
- A diagnosztikai berendezésen ekkor a "Vegye ki a kulcsot a gyújtáskapcsolóból" kijelzés látható.
- A diagnosztikai berendezésen ekkor az "Adja be a vevőszolgálati kódot" kijelzés látható. Kikapcsolt gyújtásnál adja be a vevőszolgálati kódot (12 karakteres hexadecimális kód) és érvényesítse.
- Ha a kód megfelelő, a diagnosztikai berendezésen a következő kijelzés olvasható "Helyezzen be egy már megismertett kulcsot". A megismertetési művelet folyamatban van.
- A diagnosztikai berendezésen az "Utastéri központi egység megismertetése megtörtént, végezze el a kulcsok megismertetését" kijelzés látható. Az utastéri központi egység kódolva van. Most lépjen be a kulcsok megismertetési módjába (max. 4 db kulcs ismertethető meg). Az üzenet megjelenéséig több másodperc is eltelhet.

**FIGYELEM:** az egyes műveletek között max. 5 perc telhet el, ellenkező esetben a művelet megszakad.

### KÜLÖNLEGES ESETEK

A képernyőn a következő üzenetek jelenhetnek meg:

- "A beadott vevőszolgálati kód nem felel meg a behelyezett kulcsnak. Ellenőrizze, hogy a megfelelő kódot adta-e be és ellenőrizze, hogy a behelyezett kulcs az adott gépkocsihoz tartozik-e": a kód nem felel meg a gépkocsi kulcsának vagy a kulcs nem a gépkocsihoz tartozik.
- "Az utastéri központi egység nem kódolatlan. Végezze el a kulcsok megismertetését": az utastéri központi egység egy már kódolva van ehhez a gépkocsihoz.
- "Ellenőrizze a vevőszolgálati kódot": a beadott kód nem megfelelő, ellenőrizze, majd adja be újra.
- "Az utastéri központi egység megismertetése nem sikerült, a kulcs nem használható ehhez a gépkocsihoz": a kulcs kódja nem megfelelő az adott gépkocsihoz (egy másik felszereltségi szintű gépkocsi kulcsa).
- "A behelyezett kulcs kódolatlan. Helyezzen be egy másik kulcsot, mely, már meg lett ismertetve a gépkocsival": A kulcs kódolatlan, helyezzen be egy kulcsot, mely már kódolva van ehhez a gépkocsihoz.

## A KULCSOK MEGISMERTETÉSI MŰVELETE

**FONTOS:** amennyiben nem áll rendelkezésre az összes kulcs, a későbbiek során egy újbóli megismertetési műveletet kell elvégezni az összes kulccsal.

- Lépjén kapcsolatba az "indításgátló" rendszerrel.
  - A "Vezérlések" menü "Speciális utasítások" pontjában érvényesítse az "SC028: kulcsok megismertetése" sort.
  - A diagnosztikai berendezésen ekkor a "vegye ki a kulcsot a gyújtáskapcsolóból" kijelzés látható.
  - A diagnosztikai berendezésen ekkor az "Adja be a vevőszolgálati kódot" kijelzés látható. Kikapcsolt gyújtásnál adja be a vevőszolgálati kódot (12 karakteres hexadecimális kód) és érvényesítse.
  - A diagnosztikai berendezésen a "Figyelem, a be nem helyezett kulcsok többé nem lesznek aktívak. Indítsa el ismét a műveletet az újbóli megismertetésükhöz" felirat látható: a megismertetés folyamatban van.
  - A diagnosztikai berendezésen ekkor a "helyezze be a kulcsot a gyújtáskapcsolóba, kapcsolja be a gyújtást és érvényesítsen" kijelzés látható: kapcsolja be a gyújtást a gépkocsi valamelyik régi kulcsával vagy egy kódolatlan kulccsal. A képernyőn ekkor az "1. kulcs megismertetve", majd a "vegye ki a kulcsot a gyújtáskapcsolóból" kijelzés látható.
  - A diagnosztikai berendezés felajánlja: "Kíván megismertetni egy másik kulcsot?"
  - További kulcsok megismertetéséhez kapcsolja be a gyújtást a gépkocsi többi megismertetendő kulcsával (max. 4 db.), majd érvényesítse. A képernyőn ekkor a "2, 3 vagy 4 kulcs megismertetve", majd a "vegye ki a kulcsot a gyújtáskapcsolóból" felirat jelenik meg.
- FIGYELEM:** ezek a kulcsok a gépkocsi régi kulcsai vagy új, kódolatlan kulcsok lehetnek.
- A diagnosztikai berendezésen ekkor az "Adatok beírása a memóriába" kijelzés látható: az utastéri központi egység kódolt és a kulcsok meg vannak ismertetve. Ez az üzenet több másodpercig látható, míg a rendszer kilép az újbóli megismertetési műveletből.

**FIGYELEM:** az egyes műveletek között max. 5 perc várakozási idő lehetséges. Ellenkező esetben a művelet megszakad és a diagnosztikai berendezésen a "Művelet megszakadt. Figyelem: ebben az esetben csak a korábban (a művelet megkezdése előtt) megismertetett kulcsok lesznek használhatók. A művelet félbeszakadása előtt behelyezett kulcsok már nem kódolatlanok és csak ehhez a gépkocsihoz ismertethetők meg". Ez az üzenet jelenik meg akkor is, ha a kapcsolat megszakad az utastéri központi egységgel, vagy ha az akkumulátort lekötik.

## KÜLÖNLEGES ESETEK

A képernyőn a következő üzenetek jelenhetnek meg:

- "Az utastéri központi egység kódolatlan. Végezze el az utastéri központi egység megismertetését": azt utastéri központi egység kódolatlan. Amennyiben az utastéri központi egység kódolatlan, a kulcsok megismertetése nem lehetséges.
- "Ellenőrizze a vevőszolgálati kódot": a beadott kód nem megfelelő, ellenőrizze, majd adja be újra.
- Ha a kulcs nem felel meg a gépkocsi utastéri központi egységének, akkor a diagnosztikai berendezésen a "művelet félbeszakadt: Figyelem: ebben az esetben csak a korábban (a művelet megkezdése előtt) megismertetett kulcsok lesznek használhatók. A művelet félbeszakadása előtt behelyezett kulcsok már nem kódolatlanok és csak ehhez a gépkocsihoz ismertethetők meg" felirat látható.

### A BEFECSKENDEZŐ SZÁMÍTÓGÉP KÓDOLÁSA

A befecskendező számítógép kódolatlanul van szállítva. Szükséges tehát, hogy megtanítsuk neki az indításgátló berendezés kódját, azért, hogy engedélyezze a gépkocsi elindítását.

Ehhez elegendő a gyújtás bekapcsolása a motor elindítása nélkül. Kapcsolja ki a gyújtást. Az indításgátló berendezésnek ekkor másodperc elteltével be kell kapcsolódnia (az indításgátló berendezés visszajelzőlámpája villog).

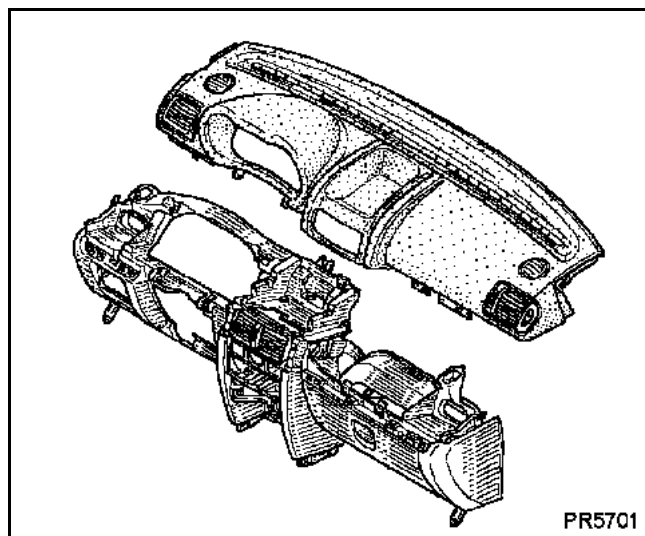
#### **FIGYELEM:**

**Ennél az indításgátló berendezésnél a gépkocsi az indításgátló kódját a teljes élettartama alatt megőrzi.**

**Ennél a rendszerrel nincs segélykód.**

**Ezért tilos az alkatrészraktártól kölcsönként befecskendező számítógéppel végzett próba, amennyiben a befecskendező számítógépet vissza kell adni az alkatrészraktárnak.**

**A megismertetett kód nem törölhető.**

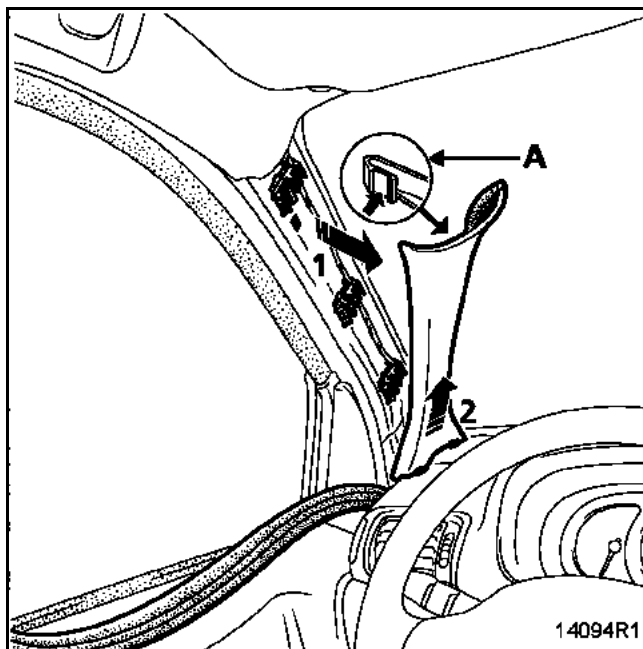


### LESZERELÉS

**FIGYELEM:** a kioldódási veszély miatt a pirotechnikai rendszereket (légzsákok és övfeszítők) tilos láng vagy egyéb hőforrás közelében tartani.

**FONTOS:** a műszerfal leszerelése előtt feltétlenül blokkolja a légzsák elektronikus egységét a diagnosztikai berendezéssel (ezzel kapcsolatban lásd a **88. fejezetet**).

Kösse le az akkumulátort.

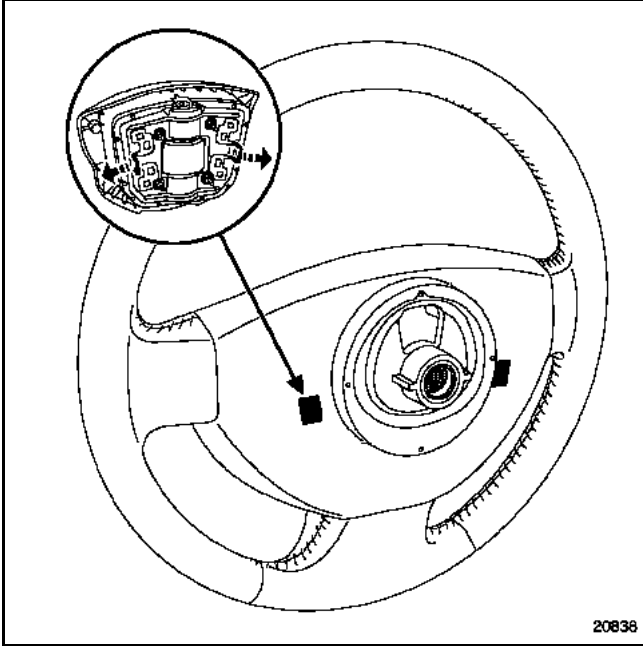


Szerelje le részlegesen az ajtótomítést.

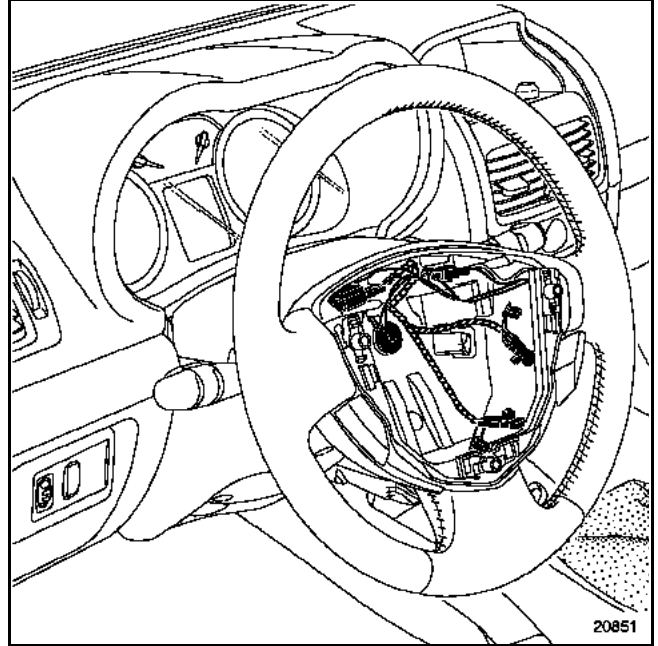
A rögzítőkapocs (A) megnyomásához a felső részen enyhén húzza félre a burkolatot.

Akassza ki a burkolatot (1).

Szabadítsa ki a burkolatot (2) a műszerfalról.

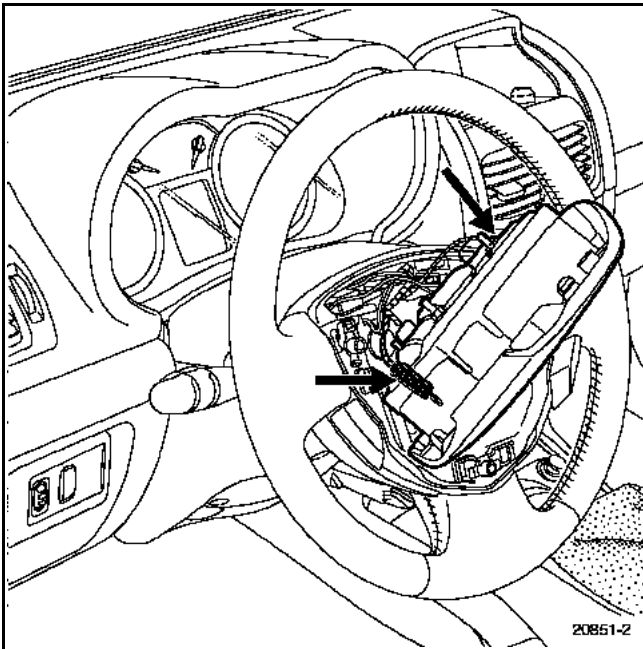


Akassza ki a légszakot a kormánykerékről egy lapos csavarhúzóval.

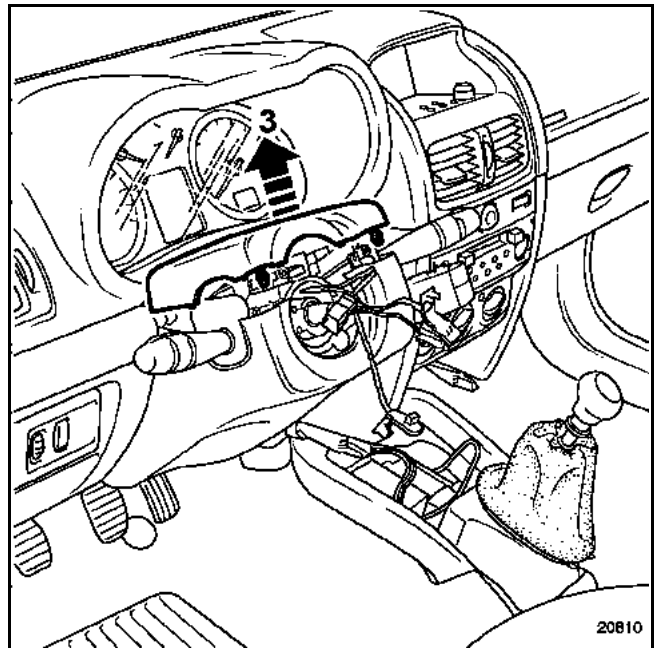


Szerelje le:

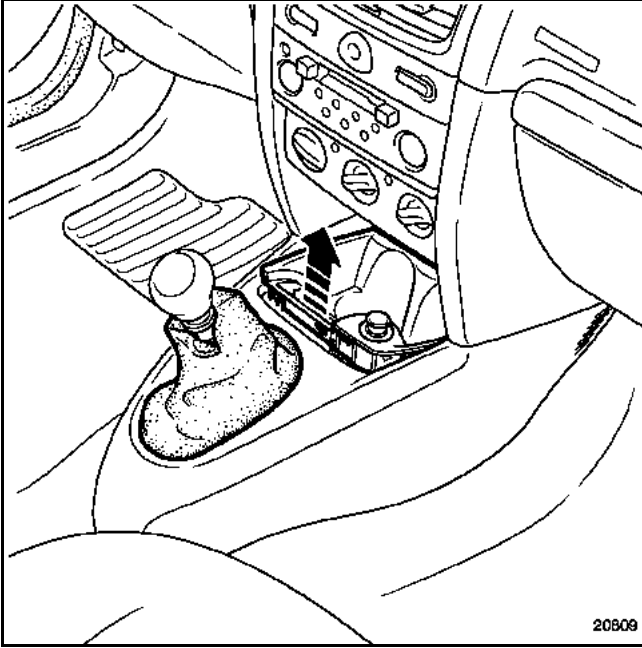
- a kormánykerék csavarját,
- a kormánykereket, miután egyenesbe állította a kerekeket,



Kösse le a gázfejlesztők két tápcsatlakozóját.



- a kormánykeréknél lévő felső burkolat-felet a fenti ábra szerint (3).



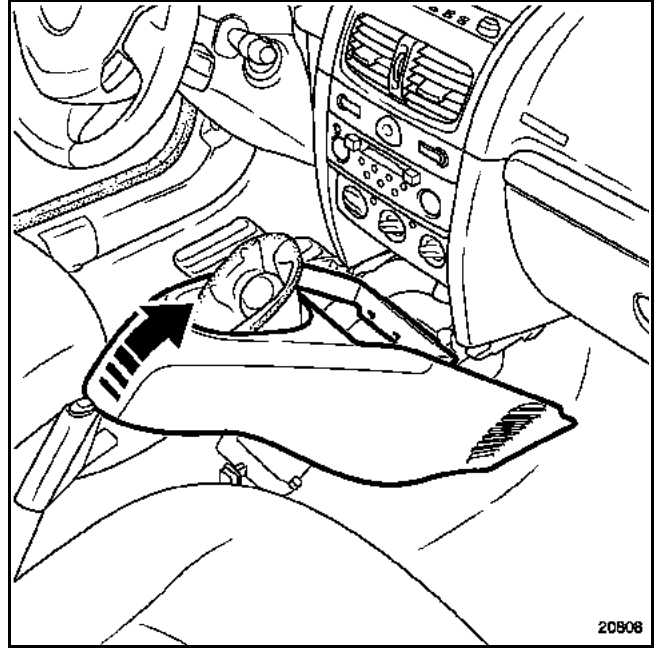
20809

Szerelje ki a hamutartót.

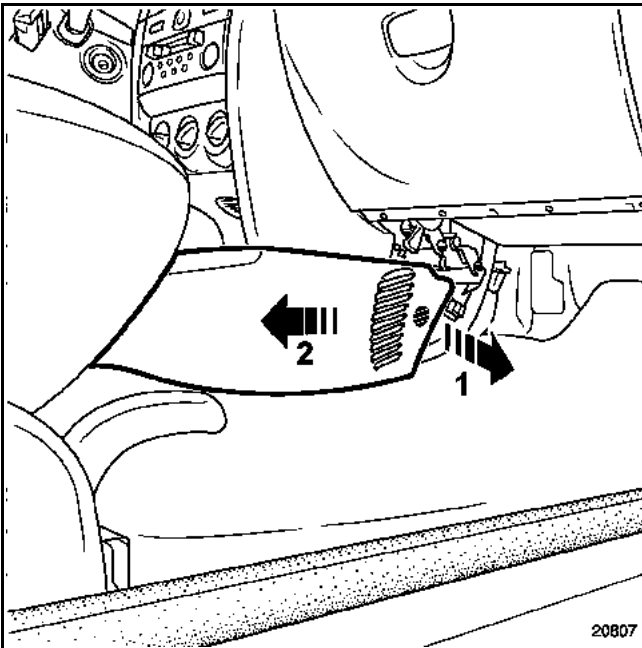
Szabadítsa ki:

- a szivargyújtó tartóelemét, majd kösse le a csatlakozóját,
- a sebességváltókar védőharangját,

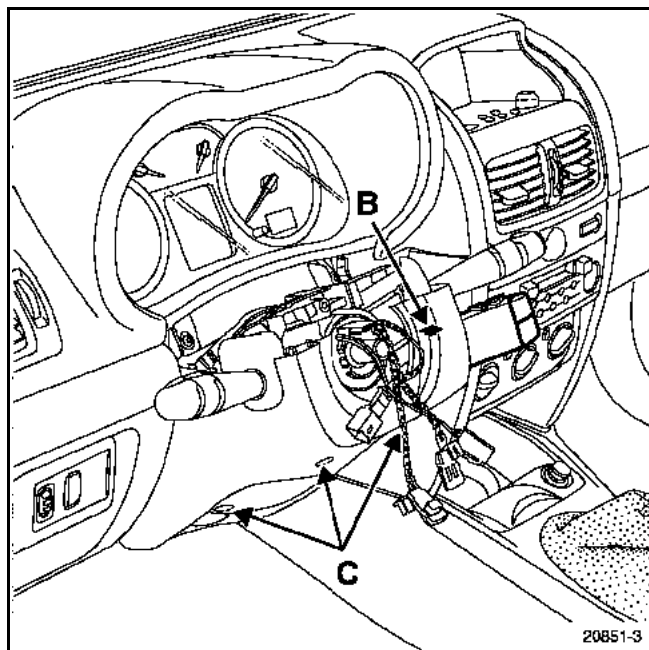
– a konzol első részét (1 és 2), majd szabadítsa ki az alábbi ábra szerint.



20808

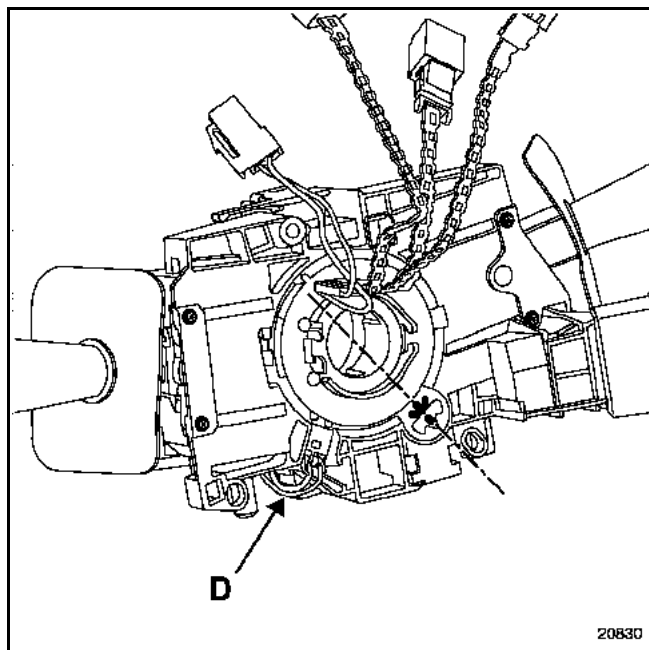


20807



Egy lapos csavarhúzóval nyomja meg a rögzítőkapcsot (B), hogy az autórádió távirányítója kiszabadítható legyen.

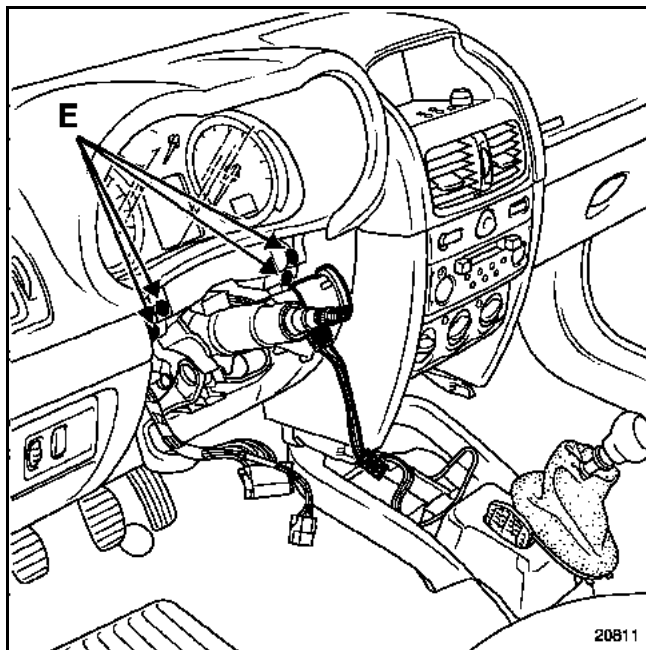
Szerelje ki a kormánykeréknél lévő alsó burkolat-fél 3 db rögzítőcsavarját (C).



Szerelje ki a forgócsatlakozó-egység rögzítőcsavarját (D).

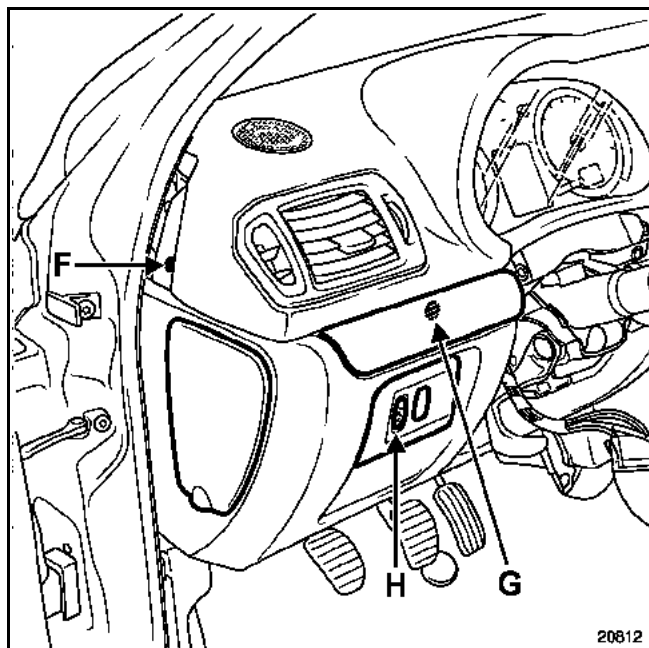
Kösse le a csatlakozókat (ablaktörölő és világítás) és a forgókapcsoló csatlakozóit (légzsák és sebességtartó automatika).

Szerelje le:  
– a forgócsatlakozót,



– a 4 db csavart (E),  
– az indításgátló berendezés érzékelőgyűrűjét.





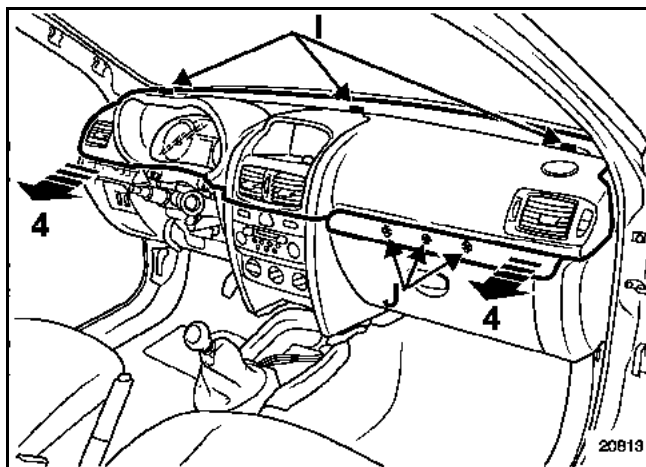
Szerelje ki a 2 db rögzítőpatentot (F).

Miután leszerelte a fedelet (Car. 1597 szerszám), szerelje ki a csavart (G).

A szerszám (Car. 1597) segítségével szabadítsa ki a fényszóróállító-kapcsoló tartóelemét (H) és kösse le a csatlakozókat.

Szerelje le:

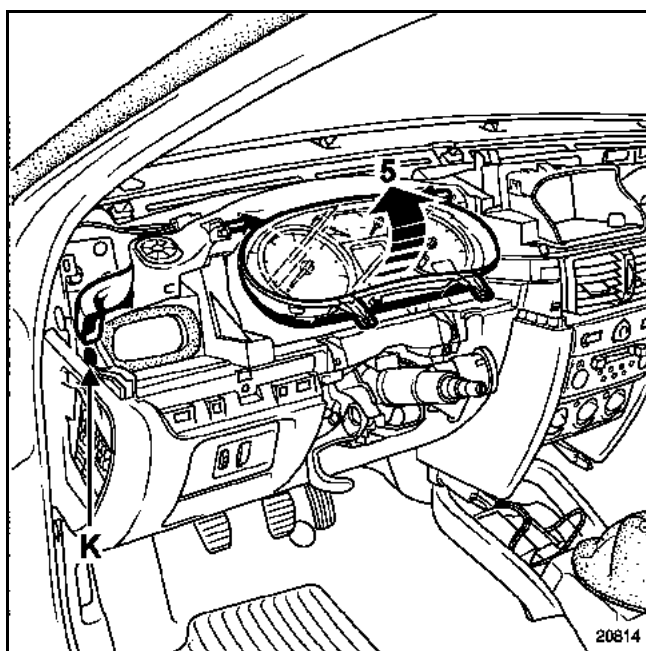
- a biztosítékdoboz fedelét,



- a 3 db felső rögzítőcsavart (I).

Miután leszerelte a fedelet (Car.1597 szerszám), szerelje ki a 3 db csavart (J).

Szabadítsa ki a műszerfal felső részét a fenti ábra szerint (4).

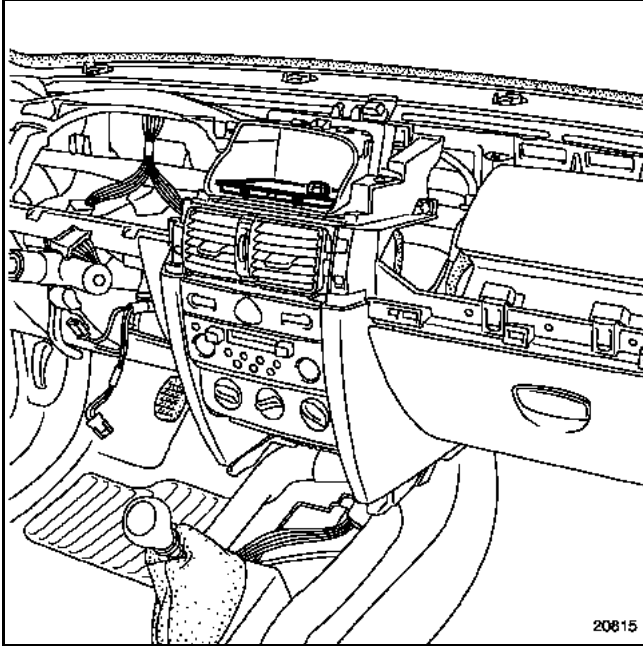


Szerelje le:

- a két rögzítőpatentot (K), majd szabadítsa ki a levegőcsöveket,
- a kijelzőegységet (5).

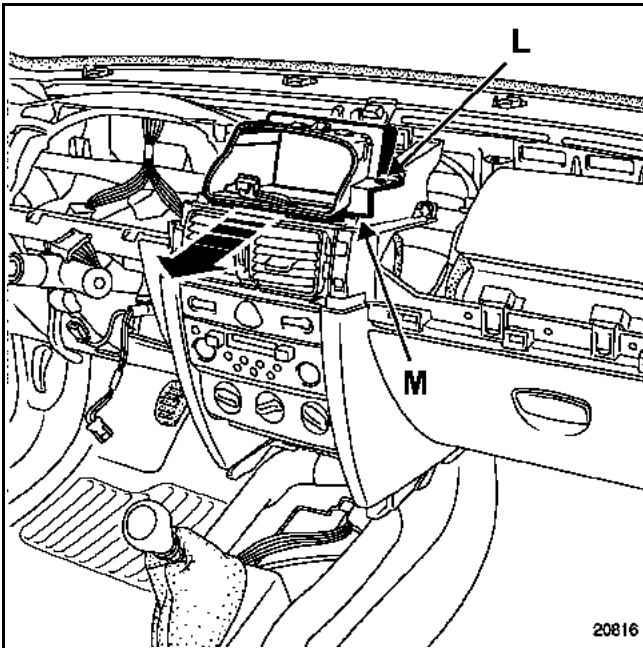
Szerelje le:

- a két magashang-sugárzó csatlakozóit,
- a kesztyűtartó megvilágítását.



A szerszám (**Car. 1597**) segítségével akassza ki a navigációs berendezés billentyűzetét vagy az aprópénztartót (kivételtől függően).

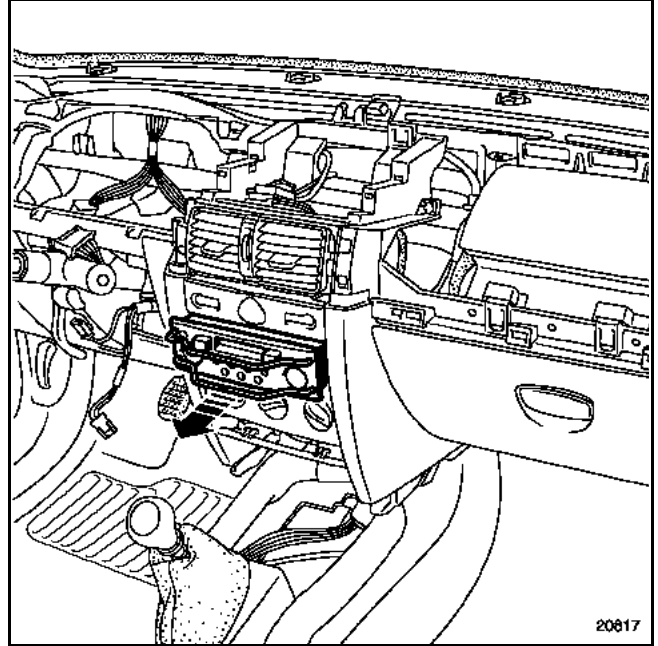
Kösse le a csatlakozókat.



Szerelje ki a 2 db csavart (L).

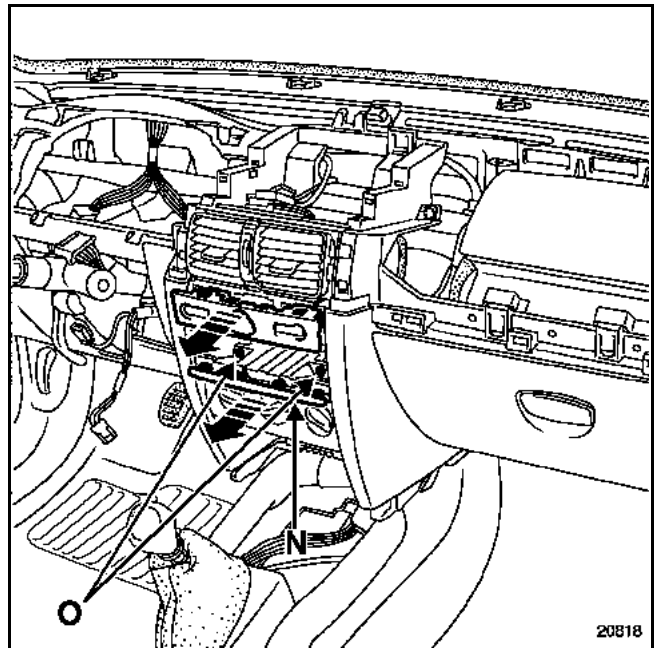
Nyomja meg a két patentot (M) és szabadítsa ki a kijelzőt vagy a navigációs berendezés képernyőjét.

Kösse le a csatlakozót.



A szerszám (**MS 1373**) segítségével szerelje ki az autórádiót.

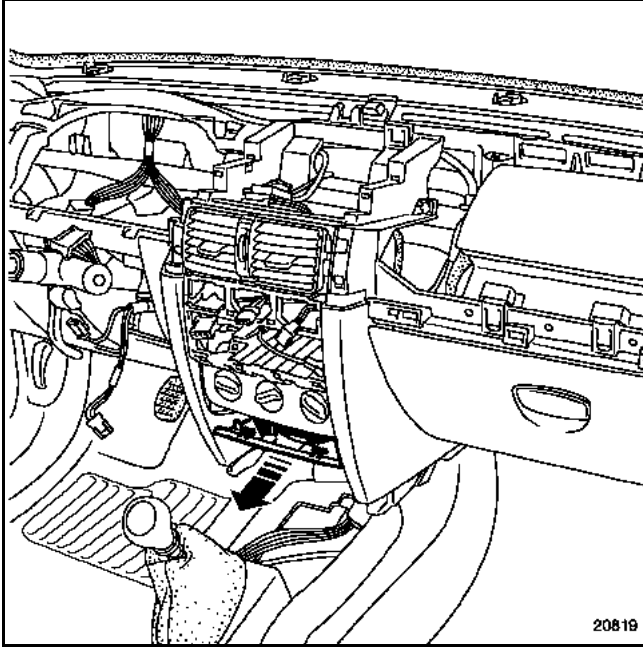
Kösse le a csatlakozókat.



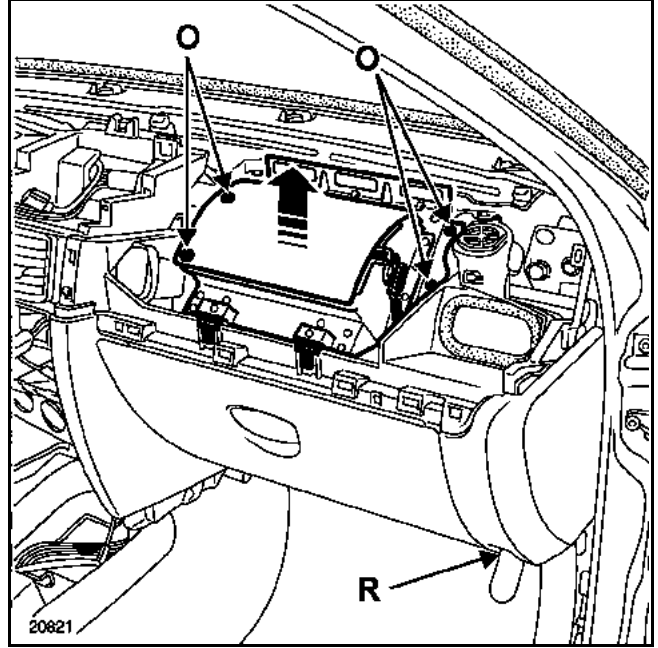
Akassza ki:

- a kapcsolók tartóelemét és kösse le a csatlakozókat,
- a fedelet (N).

Szerelje ki a szellőzés szabályozótáblájának 2 db rögzítőcsavarját (O).



Szabadítsa ki a navigációs berendezés hangszórójának tartóelemét és kösse le a csatlakozót.

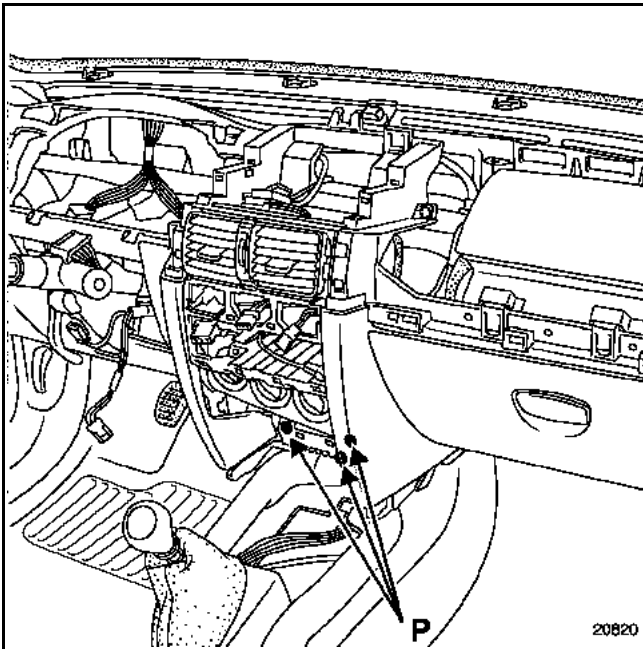


### AZ UTASOLDALI LÉGZSÁK LESZERELÉSE

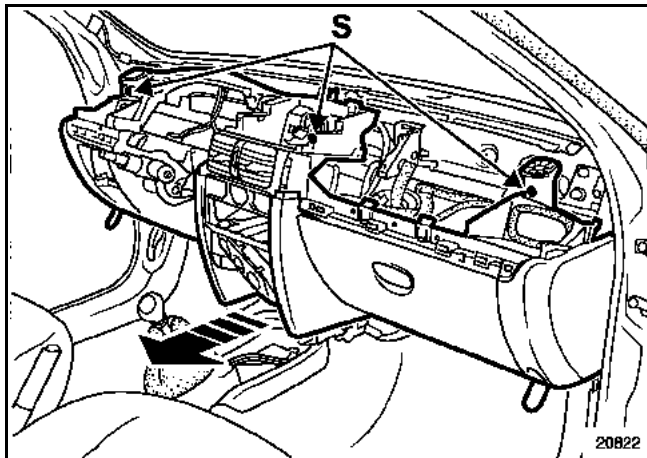
Kösse le a légszák két csatlakozóját.

Szerelje ki:

- a 4 db rögzítőcsavart, majd szabadítsa ki a légszákot a fenti ábra szerint,
- a két alsó csavart (R).



Szerelje ki a 3 db csavart (P).



Szerelje ki a műszerfal 3 db felső rögzítőcsavarját (S).

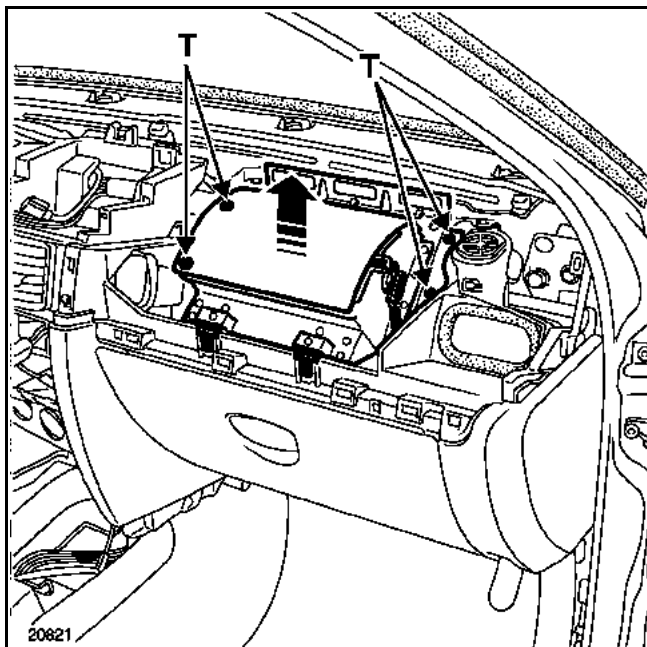
Emelje meg kissé a műszerfalat, hogy a rögzítőcsapok kiszabaduljanak a rögzítőcsavaroknál (S).

### FELSZERELÉS

#### Az utasoldali légzsák különlegességei

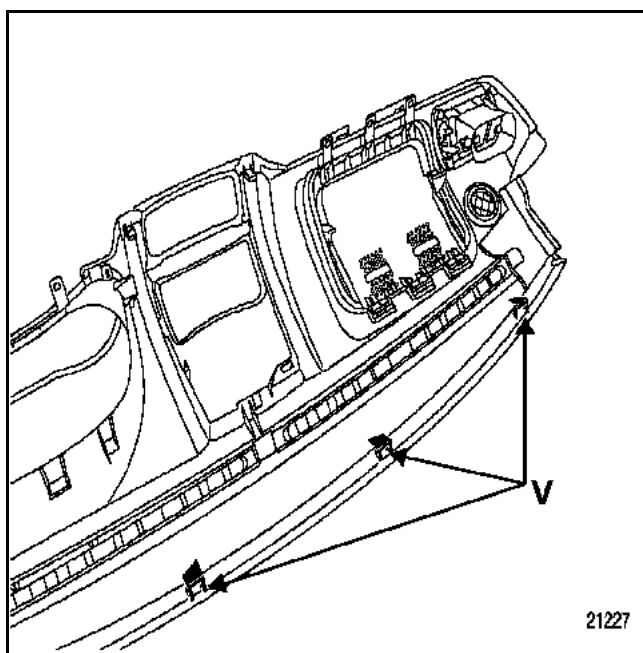
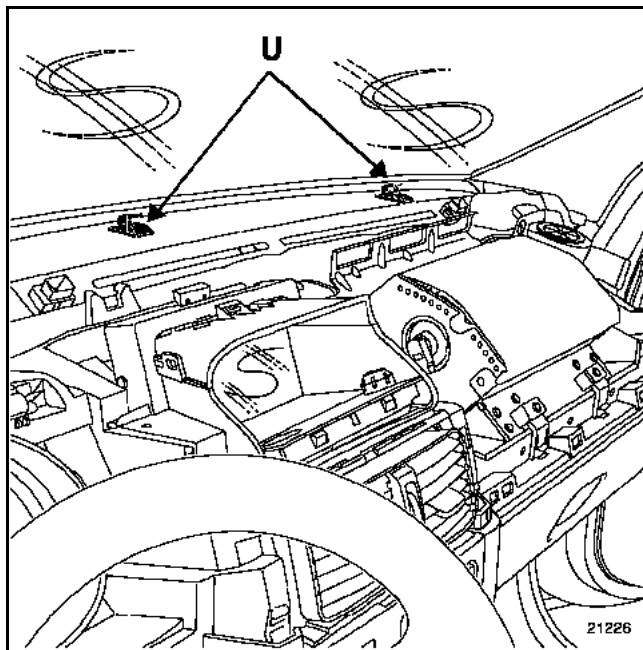
#### FONTOS:

- A légzsák szerelésekor ügyeljen arra, hogy idegen test (csavar, kapocs, stb.) ne kerüljön a rendszerbe.
- Kösse be gondosan a csatlakozót a légzsák oldalán (ez a csatlakozó egy erős reteszelőelemmel rendelkezik) és illessze vissza a biztonsági reteszelőelemet.



Szerelje be a rögzítőcsavarokat (T) és húzza meg azokat **0,6 daNm** nyomatékkal.

#### A műszerfal felső részének különlegessége



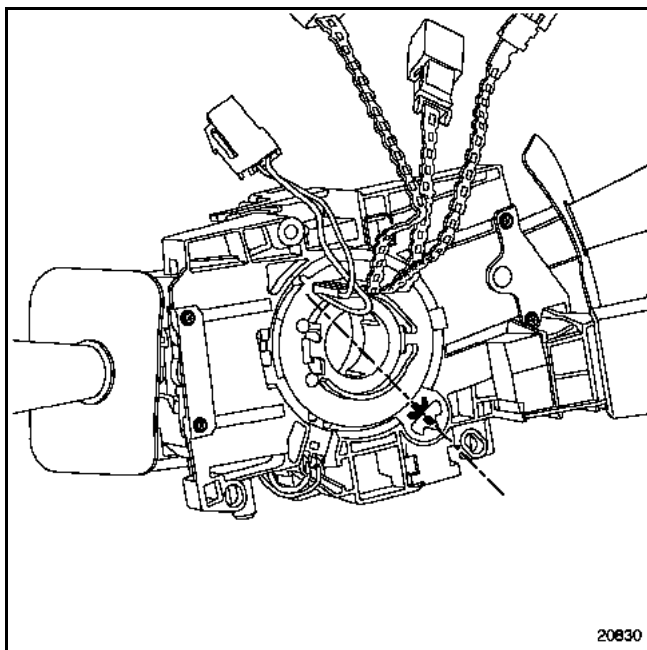
**FONTOS:** A műszerfal felső részének felszerelése előtt feltétlenül ellenőrizze a rögzítőpatentok (U és V) megfelelő állapotát.

Amennyiben a rögzítőpatentokon a legkisebb sérülési nyomok láthatók, feltétlenül cserélje ki a műszerfal felső részét.

**MEGJEGYZÉS:** a rögzítőpatentok (U) cserealkatrészként készletben kaphatók.

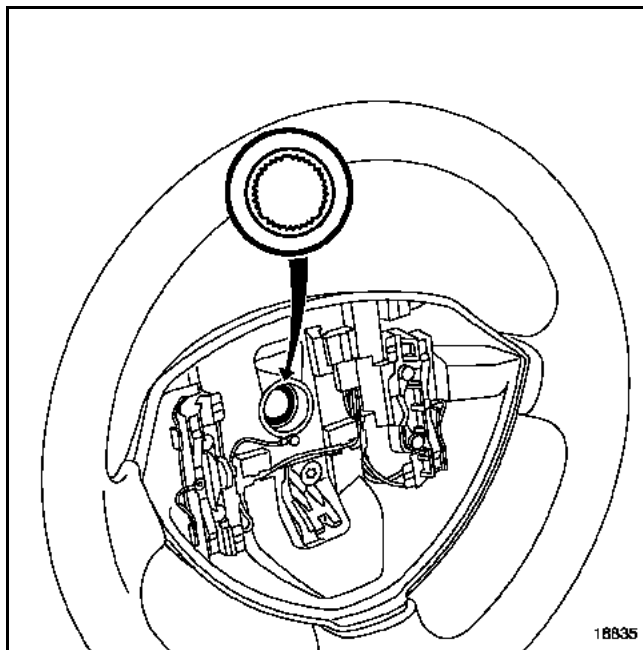
### A forgócsatlakozó különlegességei

Ellenőrizze, hogy a kerekek egyenesbe állított helyzetben legyenek.



Ellenőrizze, hogy a forgócsatlakozó megfelelő helyzetben van-e: ellenőrizze, hogy a forgócsatlakozón lévő "0" jelölés a kormányoszlop tengelyvonalában helyezkedik-e el.

### A kormánykerék különlegességei



**FONTOS:** a kormány bordázata szerelésit megkönnyítő kialakítású. A kormánykeréknek szabadon be kell illeszkednie a bordázatba.

**MEGJEGYZÉS:** minden kiszerelet követően feltétlenül cserélje ki a kormánykerék csavarját és húzza meg azt az előírt nyomatékkal (**44 Nm**).

### A vezetőoldali légzsák különlegességei

Kösse be és reteszelve a légzsák két csatlakozóját.

Illessze a légzsákokat a kormánykerékre és nyomja meg mindkét végét, hogy beakadjon.

**FONTOS:** az elektronikus egység blokkolásának megszüntetése előtt végezzen egy ellenőrzést a diagnosztikai berendezés segítségével. Ha az összes ellenőrzés eredménye megfelelő, szüntesse meg az elektronikus egység blokkolását, ellenkező esetben lásd a hibamegállapítás fejezetet.

**FIGYELEM:** az előbbi előírások be nem tartása a rendszerek rendellenes működését, vagy véletlenszerű kioldódását eredményezheti.

Utasoldali légsákkal szerelt gépkocsik esetén a műszerfal cseréjekor feltétlenül ragassza fel (a műszerfal oldalára) az eredeti figyelmeztető matricát.  
Ez a matrica cserealkatrészként kapható (cikkszám: 77 01 207 257).

### ÁLTALÁNOSSÁGOK

A kijelzőegység a következő funkciókkal rendelkezik:

- mutatóval jelzett funkciók
  - járműsebesség
  - fordulatszám-mérő
  - víz hőmérséklet
  - üzemanyagszint
- hangos funkció (bekapcsolt gyújtásnál)
  - irányjelzők
  - elfelejtett világítás egy ajtó kinyílásakor,
  - az automatikus zárás megerősítése menet közben
  - sebességtúllépés-jelző (arab országok) (típustól függően)
  - világítás automatikus bekapcsolásának jelzése (típustól függően)
  - sebességtartó és sebességhatároló automatika jelzései (típustól függően)
- visszajelzővel jelző funkciók
- kijelző funkciók
  - Olajsztint kijelzése
  - kerékfordulat-számláló
    - összkilométer-számláló
    - napi kilométerszámláló
  - Fedélzeti számítógép (típustól függően)
    - elfogyasztott üzemanyag
    - átlagfogyasztás
    - pillanatnyi fogyasztás
    - egy üzemanyagfeltöltéssel megtehető távolság
    - megtett távolság
    - átlagsebesség
    - két olajcsere között megtehető távolság
    - sebességtartó vagy sebességhatároló beállított sebessége (típustól függően)
- bekapcsolt sebességfokozat kijelzése automata sebességváltó esetén (típustól függően)

**MEGJEGYZÉS:** az alapfelszereltségű kijelzőegység nem diagnosztizálható diagnosztikai berendezéssel. Van viszont egy öndiagnosztizáló funkciója.

**MEGJEGYZÉS:** a kijelzőegység el van látva kilométer-frissítéssel és speciális beprogramozásokkal, melyek az utastéri központi egységtől érkeznek. Ezért nincs lehetőség a kijelzőegység és az utastéri központi egység egyidejű cseréjére.

### LESZERELÉS

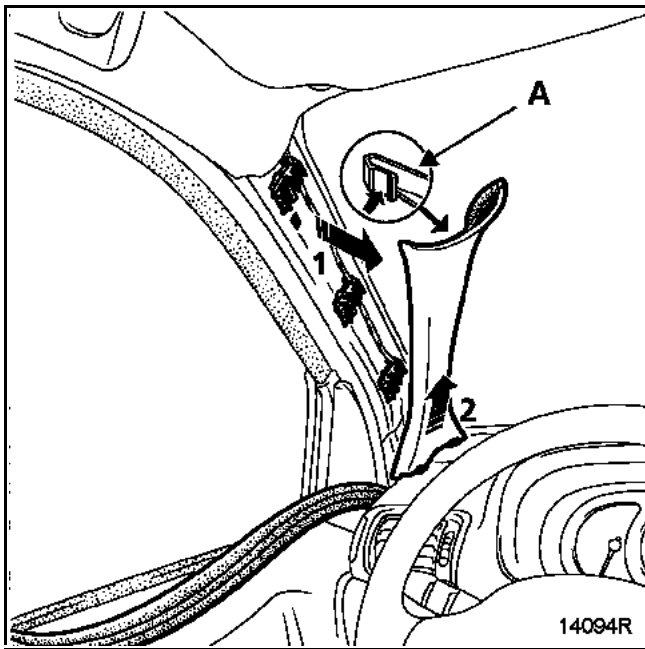
Kösse le az akkumulátort.

Szerelje le részlegesen az ajtótomítést.

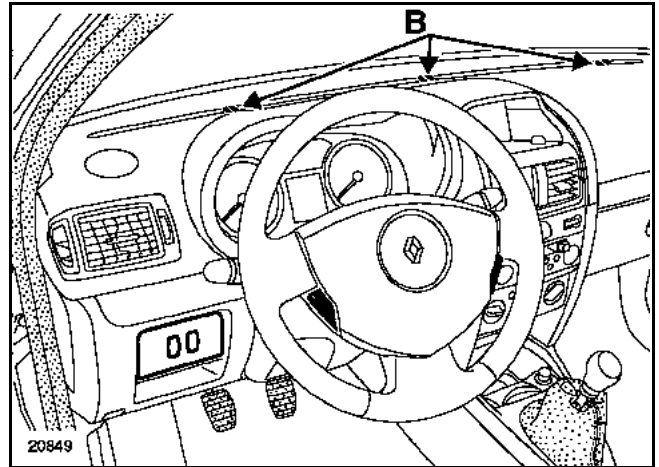
Szerelje le:

– a szélvédőkeretek burkolatait. Ehhez:

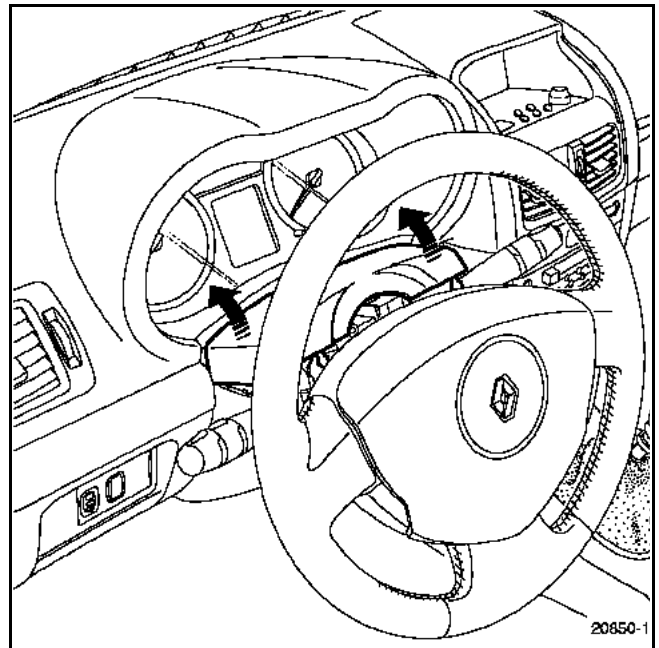
- 1) húzza félre kissé a burkolat felső részét, hogy a rögzítőpatent (A) megnyomható legyen,
- 2) akassza ki a burkolatot a tartóeleméből az (1) és (2) nyilaknak megfelelően,



– a műszerfal felső részének 3 db rögzítőcsavarját (B),

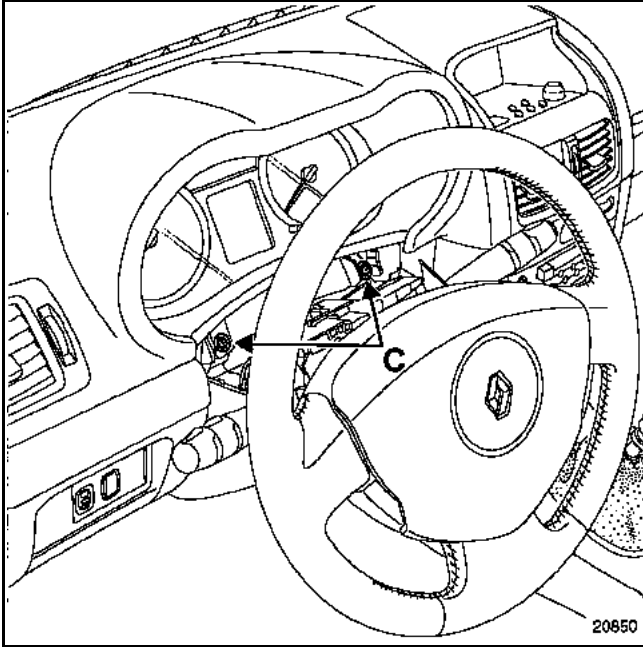


– a kormánykeréknél lévő felső burkolat-felet az alábbi ábra szerint.

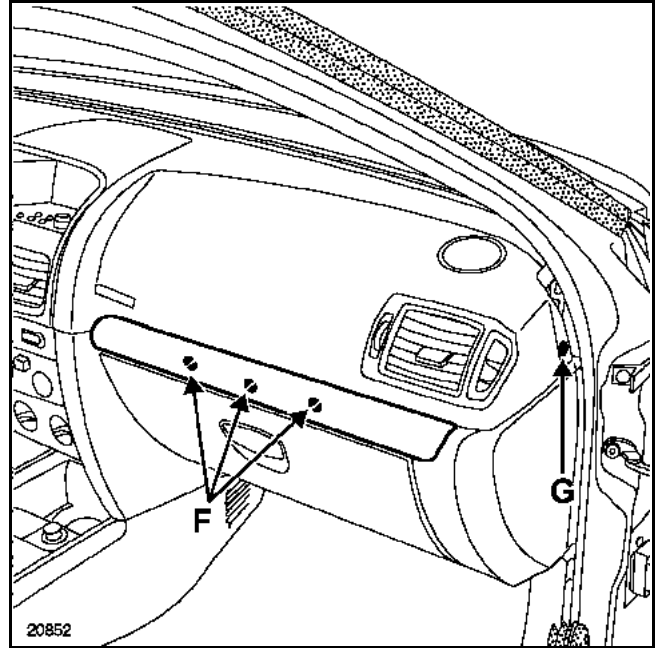
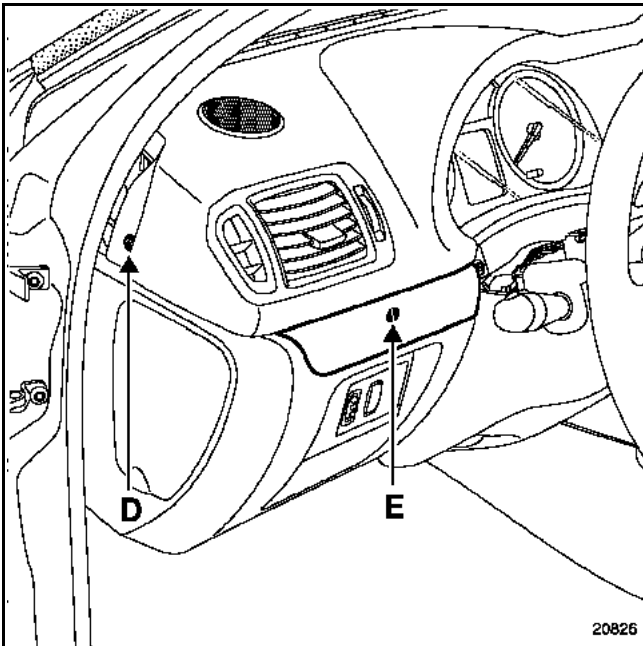




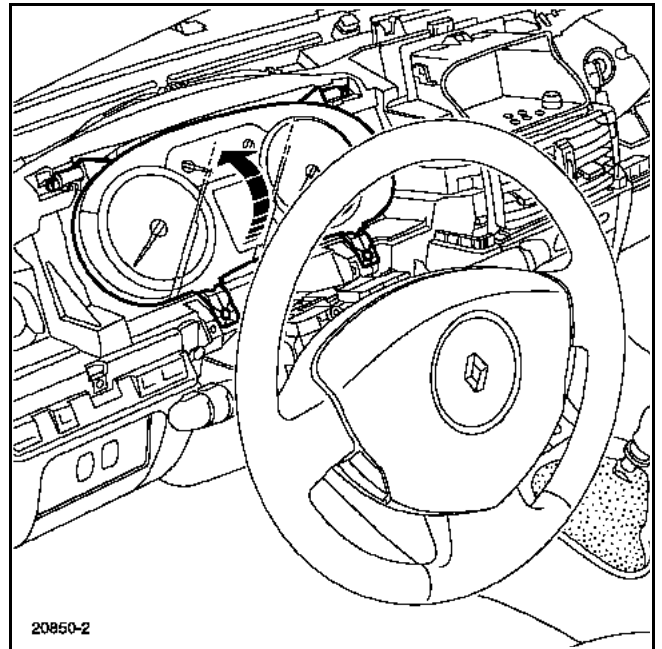
– a kijelzőegység 2 db rögzítőcsavarját (C).



Miután leszerelte a burkolatokat a **Car. 1597** szerszám segítségével, szerelje ki a (D), (E), (F) és (G) csavarokat, majd szabadítsa ki a műszerfal felső részét az utasoldalon.



Forgassa el a kijelzőegységet az alábbi ábra szerint, majd kösse le a csatlakozókat.



### A kijelzőegység beprogramozása

A kijelzőegység cseréjekor a beprogramozás automatikusan megtörténik a gyújtás bekapcsolásakor. Az utastéri központi egység (UCH) elküldi az új kijelzőegységnek a régi kijelzőegységben memorizált beprogramozást.

A kijelzőegység beprogramozási hiányossága esetén a **"kijelzőegység nincs beprogramozva"** hiba jelentkezik az utastéri központi egységben.

A kijelzőegység beprogramozásának módosításához végezze el a következő műveleteket a diagnosztikai berendezéssel:

- Végezze el a multiplex hálózat állapotellenőrzését, majd lépjen ki a diagnosztikai üzemmódból,
- Kösse le az akkumulátort (legalább 1 percre), majd kösse vissza,
- A GYÚJTÁS VISSZAKAPCSOLÁSA NÉLKÜL végezze el ismét a multiplex hálózat ellenőrzését (**ne vegye figyelembe a gyújtás hiánya miatt jelentkező hibákat**),
- Lépjen kapcsolatba az **utastéri központi egységgel**,
- A **"Vezérlések"** menü **"Speciális utasítások"** pontjában érvényesítse az **"CF 719 kijelzőegység típusa"** sort.
- A diagnosztikai berendezésen ekkor a **"valóban el kívánja végezni a beprogramozást"** kijelzés látható.

**IGEN** vagy **NEM,**

- **NEM** kilépés a műveletből,
- **IGEN** a diagnosztikai berendezésen a következők láthatók:
  - Kapcsolja ki a gyújtást, majd érvényesítsen,
  - Óra **"van vagy nincs"**,
  - Járműsebesség információ **"ABS vagy sebességváltón lévő érzékelő"**,
  - Motortípus **"benzin vagy dízel"**,
  - LPG befecskendezés **"vagy vagy nincs"**
  - Dinamikus menetstabilizáló-rendszer **"van vagy nincs"**

Ezeket után a diagnosztikai berendezésen a következők láthatók:

#### ● "Megfelelőek a beprogramozások?"

**IGEN** vagy **NEM**

Hibás műveletek esetén érvényesítse a **"NEM"** lehetőséget a művelet újbóli elindításához.

Ha a válasz **"IGEN"**, kapcsolja ki és be kétszer a gyújtást a kijelzőegység beprogramozásának érvényesítéséhez.

A diagnosztikai berendezésen ekkor a következő látható: **"a beprogramozás befejeződött"**.

### A KIJELEZŐ MŰKÖDÉSE

#### 1 Az olajsint kijelzése

Ez a funkció a gyújtás bekapcsolása illetve a motor elindítása után körülbelül **30 másodpercig** íródik ki.

Ha a szint az engedélyezett maximum és minimum között van, a kijelzőn az **"oil ok"** felirat olvasható.



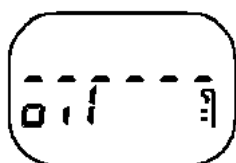
13141a

Ha ezalatt az idő alatt impulzus érkezik a **fedélzeti számítógép** vagy a **nullázó** gombok felől, a kijelzőn az **"oil ok"** olvasható, majd az olajsintnek megfelelő számú vonás kigyullad. Ahogy a szint csökken ezek folyamatosan eltűnnek és vonások váltják fel őket.



13141b

Ha az olajsint a minimumon van a gyújtás rákapcsolásakor, a vonások és az **"oil"** felirat villognak **30 másodpercig**. A **"Service"** felirat kigyullad és úgy is marad a motor elindítása után.



13141c

#### MEGJEGYZÉS:

- Normális működés esetén az olajsint mérése csak akkor történik meg, ha a gyújtás legalább egy percig ki volt kapcsolva. Egyébként a régi érték jelenik meg ismét a kijelzőn.
- az üzemanyagszint-érzékelő meghibásodása esetén a kijelző azonnal az összkilométer-számláló értékét mutatja a gyújtás bekapcsolásakor.

- Normálisnak tekintendő, hogy az olajsint kijelzése nem mindig azonos. Különböző paraméterek léphetnek közbe:
  - parkolás ferde terepen,
  - rövid motorjáratások után túl kevés ideig állt a motor (legfőképpen, ha az olaj hideg).

#### 2 Kilométerszámláló

##### Összkilométer-számláló

Az összkilométer-számláló kijelzése kb. **30 másodpercig** látható a gyújtás bekapcsolásakor (az olajsint kijelzése után). Ha megnyomja a **fedélzeti számítógép** gombját vagy a **nullázógombot**, akkor ez az idő lecsökkenthető.

##### Napi kilométerszámláló

A napi kilométerszámláló az összkilométer-számláló után jelenik meg, ha röviden megnyomja a **fedélzeti számítógép** gombját.

A nullázást a **nullázógomb** megnyomásával érheti el. A napi kilométerszámláló nullázása különbözik a nullázásától.

**MEGJEGYZÉS:** a mértékegység (kilométer vagy mérföld) megváltoztatásához ki kell cserélni a kijelzőegységet.

### 3 Fedélzeti számítógép (ADAC)

A fedélzeti számítógép információinak sorozata, az összkilométer-számláló helyén és helyett az ablaktörlő-kapcsolókar végén található gomb megnyomásával érhető el **fedélzeti számítógép** gomb. A nullázást a **nullázógomb** megnyomásával érheti el.

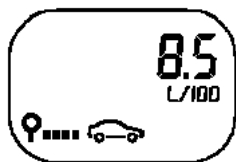
A fedélzeti számítógép kijelzési oldalai a kijelzőn egymás után a következő sorrendben olvashatók:

- **Elfogyasztott üzemanyag (L/100 km vagy MPG\*egységben)** az utolsó nullázás óta.



13141d

- **Átlagfogyasztás (L/100 km vagy MPG\* egységben)** az utolsó nullázás óta.



13141e

Csak kb. **400 méter** megtétele után jelenik meg. Ezalatt fix vonások láthatók a kijelzőn.

A megtett távolság és az elfogyasztott üzemanyag alapján számol.

\* Angolszász kiadás.

- **Pillanatnyi fogyasztás (L/100 km)**



13141f

Csak akkor jelenik meg, ha a gépkocsi sebessége túllépi a kb. **30 km/óra** értéket. Ezalatt fix vonások láthatók a kijelzőn.

Felengedett gáz helyzetben, ha a sebesség meghaladja a **30 km/óra** értéket, a pillanatnyi fogyasztás **0**.

**MEGJEGYZÉS:** ez a funkció nem létezik az angolszász változatoknál.

- **Előrelátható a maradék üzemanyaggal. (km vagy M\* egységben)**



13141g

Csak körülbelül **400 méter** megtétele után jelenik meg. Ezalatt fix vonások láthatók a kijelzőn.

Ez az adat a valószínű hatótávolság, figyelembe véve a megtett távolságot, a maradék üzemanyagot a tartályban és az elfogyasztott üzemanyag mennyiségét.

**MEGJEGYZÉS:** ha a benzinszint jelzése látható, a hatótávolság nem.

- **Megtett távolság** az utolsó nullázás óta (a **fedélzeti számítógép nullázása**).



13141h

- **Átlagsebesség** az utolsó nullázás óta.



13141j

Csak kb. **400 méter** megtétele után jelenik meg. Ezalatt fix vonások láthatók a kijelzőn.

A átlagsebesség a megtett távolság és az eltelt idő hányadosa (az utolsó nullázás óta).

Az időalapot a fedélzeti számítógép szolgáltatja.

- **Beállított sebesség**

Sebességtartó és sebességhatároló funkcióval rendelkező gépkocsiknál a kijelző a beállított értéket mutatja **km/óra** vagy **mérföld/óra\*** mértékegységben. A kijelző visszatér a **fedélzeti számítógép** valamelyik kijelzési oldalára kb. **15 másodperc** elteltével.



13141k

Ha a funkció nem elérhető, a **fedélzeti számítógép kijelzési oldala** le van tiltva.

A beállított érték minden módosítása esetén ez a kijelzési oldal helyettesíti a **fedélzeti számítógép** kiválasztott kijelzési oldalát (lásd a "**Sebességtartó- és sebességhatároló automatika**" fejezetet).

**FONTOS:** ha a fedélzeti számítógép kijelzőjén villogó vonások láthatók, ez azt jelenti, hogy valamilyen hibát észlelt. Lásd a "**Diagnosztikai üzemmód**" fejezetet.

\* Angolszász kiadás.

### DIAGNOSZTIKAI ÜZEMMÓD

A diagnosztikai üzemmóddhoz történő hozzáféréshez tartsa lenyomva a **fedélzeti számítógép** gombot, az ablaktörlő-kapcsolókar végén, és kapcsolja be a gyújtást, de ne indítsa el a motort.

– Ekkor az összes visszajelzőlámpa kigyullad és a négy műszer mutatója lépésközlőként elmozdul.

– Megjelenik a **folyadékkristályos kijelző** tesztje

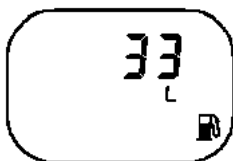


13141l

A kijelző valamennyi szegmensének világítania kell.

A következő teszthez juthat, ha megnyomja a **fedélzeti számítógép** gombot.

– A tartályban lévő **üzemanyagmennyiség** kijelzése megjelenik.

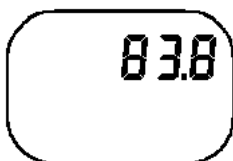


13141m

A kijelzett mennyiségnek meg kell egyeznie a tartályban maradt üzemanyag mennyiségével literben kifejezve (még angolszász kivételben is).

A következő teszthez juthat, ha megnyomja a **fedélzeti számítógép** gombot.

– A **üzemanyagszállítás** liter/óra egységben jelenik meg (járó motor).



13141n

Járó motornál meg kell jelennie valamilyen értéknek.

A következő teszthez juthat, ha megnyomja a **fedélzeti számítógép** gombot.

– A memorizált hibák megjelenítése.



13141o

Ha a "t" betű látható, ez azt jelzi, hogy a **"befecskendezés"** információja legalább **4 másodpercig** hibás volt.

Ha a "J" betű látható, ez az üzemanyagszint-jelzőben észlelt hibát jelöl (több, mint **100 másodpercig** lekötve). Az ellenállásnak **5 és 350 ohm** között kell lennie.

Ha a "d" betű látható, ez a **"befecskendezés"** információja észlelésének hibáját jelzi.

Ha a "d" betű látható, ez az olajsint-érzékelő információja észlelésének hibáját jelzi. Az ellenállásnak **6 és 20 ohm** között kell lennie.

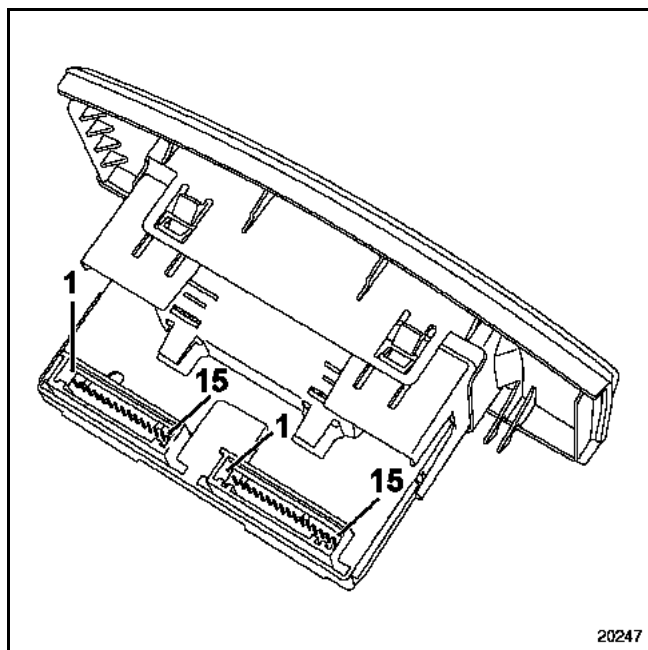
Ha csak a fix vonások láthatók, akkor semmilyen hiba sem észlelhető.

Ha megnyomja a **nullázógombot** akkor kiléphet a diagnosztikai üzemmódból és törli a memorizált hibákat.

### FONTOS:

- A fedélzeti számítógép a hibát villogó vonásokkal jelzi.
- Ha nem érkezik információ a befecskendező számítógépből a multiplex hálózaton keresztül, a sebességmérő, a pillanatnyi fogyasztás, és a hatótávolság (üzemanyag) nem működnek.
- Ha nem érkezik információ a blokkolásgátló számítógépből a multiplex hálózaton keresztül, a sebességmérő, a hatótávolság (olaj) nem működnek.

### A CSATLAKOZÓPONTOK FUNKCIÓI



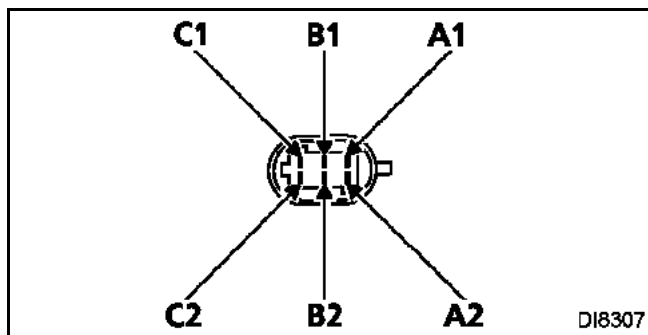
### 15 pontos piros csatlakozó

Pont	Funkció
1	Nem használatos
2	Nem használatos
3	Nem használatos
4	Nem használatos
5	Nem használatos
6	Nem használatos
7	Nem használatos
8	Nem használatos
9	Autórádió-vezérlés vezetéke ( <b>B1 pont</b> )
10	Autórádió-vezérlés vezetéke ( <b>A3 pont</b> )
11	Autórádió-vezérlés vezetéke ( <b>B2 pont</b> )
12	Autórádió-vezérlés vezetéke ( <b>B3 pont</b> )
13	Autórádió-vezérlés vezetéke ( <b>A2 pont</b> )
14	Autórádió-vezérlés vezetéke ( <b>A1 pont</b> )
15	Nem használatos

### 15 pontos szürke csatlakozó

Pont	Funkció
1	Külső hőmérséklet
2	Külső hőmérséklet
3	Nem használatos
4	Nem használatos
5	Testelés
6	Kivilágítás
7	Megvilágítás táplálása
8	+ segédberendezések
9	+ akkumulátor
10	Külső hőmérséklet jel
11	Testelés (autórádió, 6. pont)
12	Autórádió bekapcsolva információ (autórádió <b>5. pont</b> )
13	Autórádió vezetéke ( <b>1. pont</b> )
14	Autórádió vezetéke ( <b>5. pont</b> )
15	Autórádió vezetéke ( <b>3. pont</b> )

### BEKÖTÉS



Pont	Funkció
A1	Üzemanyagszint-érzékelő jele
A2	Nem használatos
B1	- Üzemanyagszint-érzékelő
B2	Nem használatos
C1	+ Üzemanyagszivattyú
C2	- Üzemanyagszivattyú

**MEGJEGYZÉS:** a ki- és a beszerelés módszerét lásd a 19. fejezetben.

### Ellenőrzés

Ellenőrizze az ellenállás változását az úszó mozgatása közben.

Szint	Ellenállás (Ω)	Hasznos térfogat (+/- 5 liter)
Tele tartály	15 ± 5	51
Tartály 3/4	87,5 ± 10	39,75
Tartály félig	155 ± 10	28,5
Tartály 1/4	222,5 ± 10	17,25
Üres tartály (tartalék)	290 ± 10	6

**MEGJEGYZÉS:** ezek az adatok tájékoztató jellegűek.



### MŰKÖDÉS

Az érzékelő egy nagy ellenállási együtthatóval rendelkező szálból áll. Az árammal átjárt vezetéknek nem ugyanaz az ellenállása, ha levegőben van, mintha folyadékban.

Egy meghatározott idő után az érzékelő kapcsain a szál bemelegítésétől függő feszültségkülönbség alakul ki. Ezt a feszültségkülönbséget a kijelzőegység elektronikus egysége dolgozza fel, mely működteti a központi folyadékkristályos kijelzőn az olajszint és a **minimális olajszint** kijelzését.

A gyújtás bekapcsolásakor, a központi kijelzőn az **"oil ok"** felirat olvasható körülbelül **30 másodpercig**, mielőtt átáll kilométer számlálásra.

**MEGJEGYZÉS:** amennyiben a rendszer az olajszint mérése során zárlatot vagy szakadást érzékelt, a kijelző azonnal az összkilométer-számlálót és az órát mutatja.

Ha az akkumulátor feszültsége lecsökken **8 V** alá, megszűnik a szintkijelzés.

### ELLENŐRZÉS

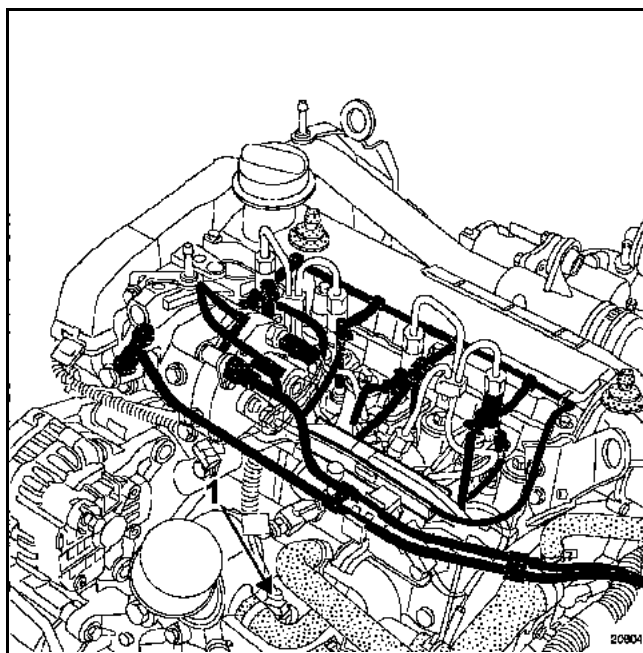
Az érzékelő (1) ellenállásának **6 és 20 ohm** között kell lennie.

Ha az ellenállás **3 ohm** alatti, az érzékelő zárlatosnak tekintendő.

Ha az ellenállás **20 ohm** feletti, az érzékelő köre szakadt.

### ELHELYEZKEDÉSE

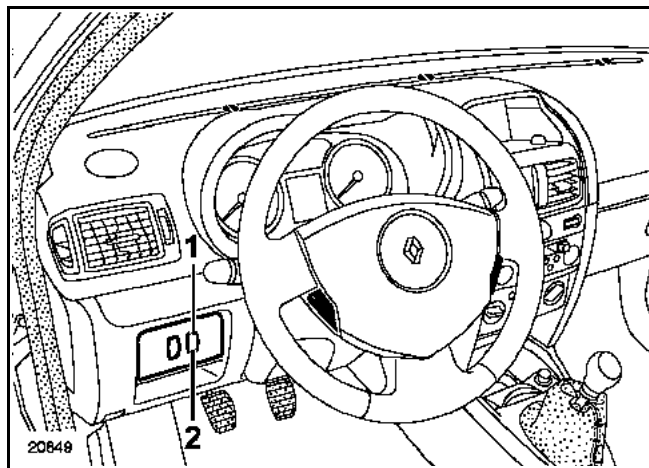
Példa: **"K" motor**



### ÁLTALÁNOSSÁGOK

Ezeknek a gépkocsiknak két felszereltségi szintje van:

- A **sebességtartó automatika** lehetővé teszi a vezető által választott sebesség megtartását. Ez a funkció bármikor kikapcsolható a fékpedál, a tengelykapcsolópedál vagy a rendszer valamelyik gombjának megnyomásával.
- A **Sebességhatároló automatika** lehetővé teszi a vezetőnek egy maximális sebességérték beállítását. A beállított érték fölött a gázpedál hatástalanná válik. A beállított sebességérték bármikor átléphető a gázpedál teljes lenyomásával.



- 1 Sebességtartó funkció
- 2 Sebességhatároló funkció

Ezt a két funkciót a befecskendező számítógép irányítja. Ez kapcsolatot tart az automata sebességváltó számítógépével és a kijelzőegységgel. A megkívánt értékeket a motoros működtetésű pillangószelep működtetésével állítja be. (Lásd **17. fejezet**).

**MEGJEGYZÉS:** a **fedélzeti számítógép** kijelzőnek a villogása azt jelzi, hogy a beállított sebesség nem tartható. (pl. lejtő lefelé haladás közben).

### LEÍRÁS

#### Az ABS számítógép:

- információt küld a **gépkocsi sebességéről**,
- információt küld a **benyomott fékpedálról**

#### Az automata sebességváltó számítógépe:

- információt küld a **bekapcsolt fokozatról**

#### A kijelzőegység:

- jelzi a beállított értéket (sebesség tartás vagy határolás esetére) (lásd a **Kijelzőegység című fejezetet**),
- működtet egy kétszínű lámpát (sebesség tartó = zöld; sebesség határoló = sárga)

Ezeknek a funkcióknak a bekapcsolásakor a fedélzeti számítógép kijelzője a megfelelő kijelzési oldalt mutatja.

**MEGJEGYZÉS:** a sebesség tartás/határolás funkcióknak nincs hibavisszajelző-lámpája.

#### Kapcsolók:

- a háromállású kapcsoló (kikapcsolt helyzet, sebesség tartás vagy sebesség határolás),
- a kormánykeréken levő kapcsolók lehetővé teszik a beállított sebesség érték módosítását, a funkció törlését és a memorizált sebesség érték visszaállítását,
- a gázpedálon és fékpedálon levő kapcsolók a befecskendezés és a féklámpa működtetésére szolgálnak,
- a tengelykapcsolópedál kapcsolója (változattól függően) a sebesség tartó funkcióhoz szükséges.

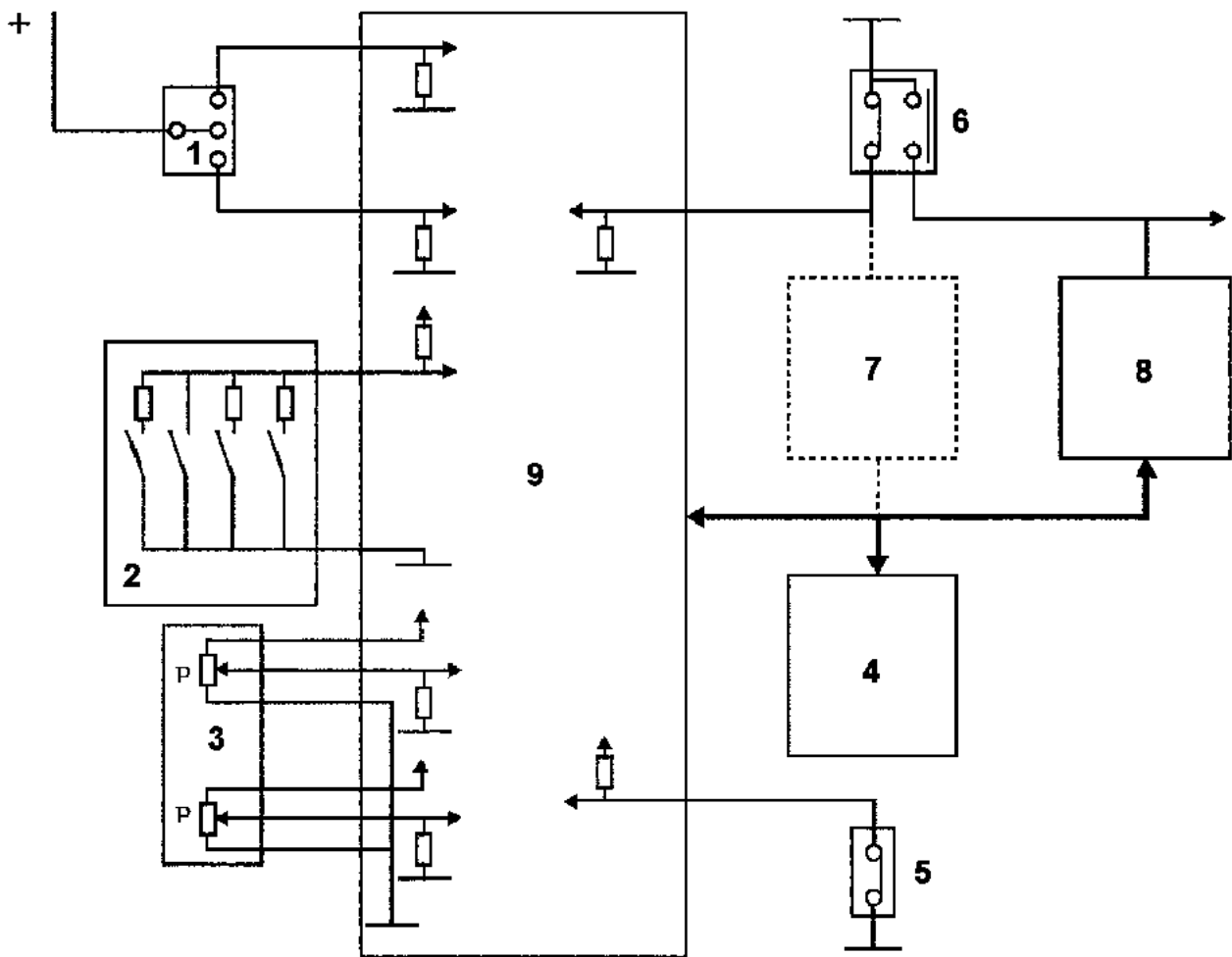
**MEGJEGYZÉS:** a gázpedálhoz feltétlenül tartoznia kell egy biztonsági ütközési pontnak a pedálút végén.

#### A befecskendező számítógép:

- fogadja a gázpedál információját,
- fogadja a fékpedál kapcsoló információját,
- fogadja a tengelykapcsoló információját (változattól függően),
- fogadja a háromállású kapcsoló információit,
- fogadja a kormánykeréken levő kapcsolók információit,
- fogadja az ABS számítógép információit (járműsebesség),
- fogadja az automata sebességváltó számítógépének információit (bekapcsolt fokozat),
- információkat küld a kijelzőegységnek (beállított sebesség érték),
- vezérli a motoros pillangószelepet vagy a befecskendezett gázolaj mennyiségét.

### Alkatrészjegyzék

- 1 Kikapcsolás/sebességartás/sebességhatárolás
- 2 Kapcsoló a kormánykeréken
- 3 Gázpedál
- 4 Kijelzőegység
- 5 Tengelykapcsoló pedál kapcsolója (változattól függően) (a pedálút elején)
- 6 Fékpedál kapcsolója
- 7 Az automata sebességváltó számítógépe (változattól függően)
- 8 Az ABS számítógépe
- 9 Befecskendező számítógép



19308

### A SEBESSÉGTARTÓ FUNKCIÓ MŰKÖDÉSE

#### Bemeneti feltételek:

- kapcsoló "**Sebesség tartás**" helyzetben,
- 2. a számítógép által mért érték
- **30 km/óra** mi. **200 km/óra** maximum (tájékoztatásul),
- zöld visszajelzőlámpa (sebesség tartás) folyamatosan világít,
- a "+", a "-" vagy a "**befejezés**" gomb megnyomása.

#### Kimeneti feltételek:

- gázpedál megnyomása
- fékpedál vagy tengelykapcsoló megnyomása
- a "0" gomb megnyomása
- a kapcsoló **kikapcsolt** helyzetben
- a dinamikus menetstabilizáló rendszer által végzett beavatkozás
- a befecskendező berendezés számítógépe által végzett beavatkozás
- nincs beállított sebességérték

A gázpedál megnyomása a rendszert azonnal leállítja. Engedje fel a gázpedált és a rendszer újra működni kezd.

**MEGJEGYZÉS:** a sebességjelző villogása jelzi a vezetőnek, hogy a beállított sebességérték nem tartható.

### A SEBESSÉGHATÁROLÓ MŰKÖDÉSE

#### Bemeneti feltételek:

- a kapcsoló "**Sebesség határolás**" helyzetben,
- 2. a számítógép által mért érték
- **30 km/óra** mi. **200 km/óra** maximum (tájékoztatásul),
- a sárga (sebesség tartás) visszajelzőlámpa folyamatosan világít,
- a "+", a "-" vagy a "**befejezés**" gomb megnyomása.

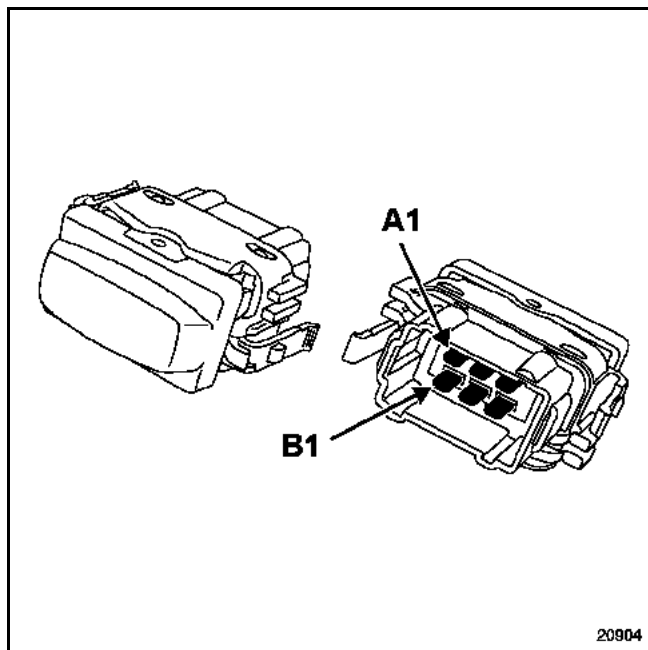
#### Kimeneti feltételek:

- a gázpedál határozott megnyomása (biztonsági pont)
- a kapcsoló **kikapcsolt** helyzetben
- a dinamikus menetstabilizáló rendszer által végzett beavatkozás
- a befecskendező berendezés számítógépe által végzett beavatkozás
- a "0" gomb megnyomása

A gázpedál megnyomása a rendszert azonnal leállítja. Engedje fel a gázpedált és a rendszer újra működni kezd.

### A csatlakozók rendeltetése

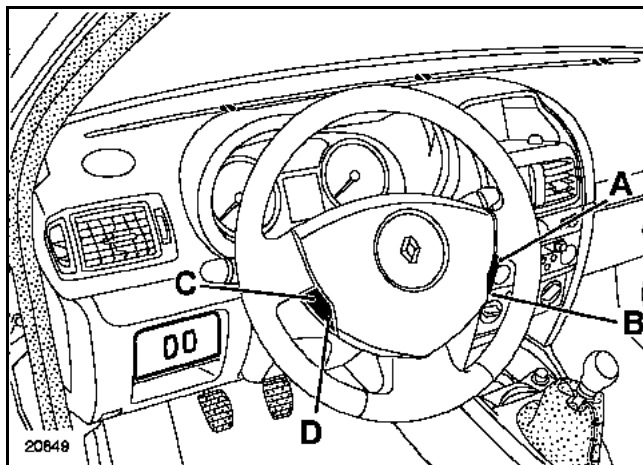
#### Háromállású kapcsolók



20904

Pont	Funkció
A1	+ Helyzetjelző világítás
A2	+ a gyújtáskapcsoló után (féklámpa köre)
A3	Sebességartó ki/be kapcsolója
B1	Sebességhatároló ki/be kapcsolója
B2	Testelés
B3	Nem használatos

### A kormánykeréken lévő kapcsolók



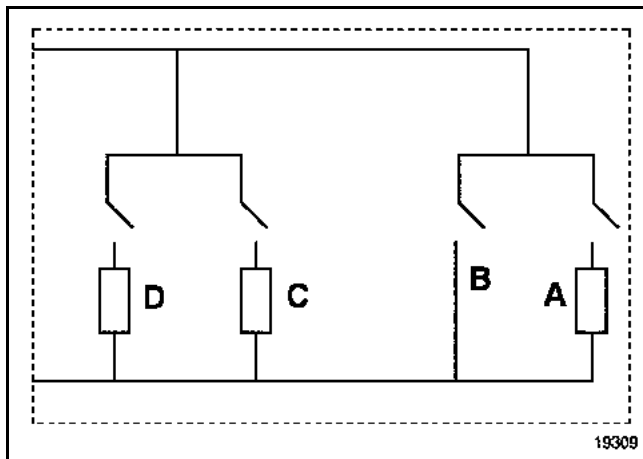
A "visszaállítás" gomb = 900 ohm körülbelül

B "felfüggesztés" gomb = 0 ohm

C "+" gomb = 300 ohm körülbelül

D "-" gomb = 100 ohm körülbelül

**MEGJEGYZÉS:** a forgócsatlakozó leszerelésével kapcsolatban lásd a **műszerfal fejezetet**.

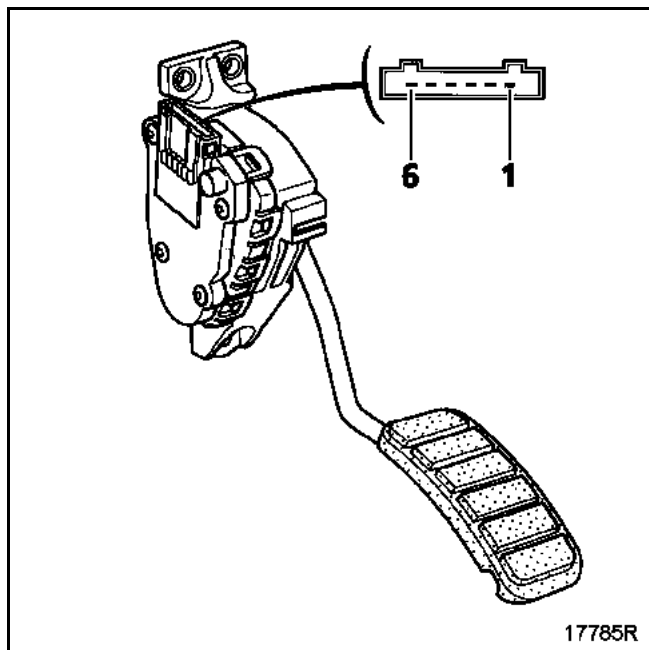


19309

**MEGJEGYZÉS:** a kormánykeréken lévő kapcsolók nem cserélhetők. Ki kell cserélni a teljes kormánykereket.

### Gázpedál

A gázpedál egy biztonsági ütköző ponttal rendelkezik.



### A csatlakozópontok funkciói:

Pont	Funkció
1	(2) Test potenciométer
2	(1) Test potenciométer
3	(1) Pedáljel potenciométer
4	1. potenciométer táplálása
5	2. potenciométer táplálása
6	2. potenciométer pedáljele

1. pálya ellenállása = **1200 + 480 ohm** (tájékoztató jellegű adat)

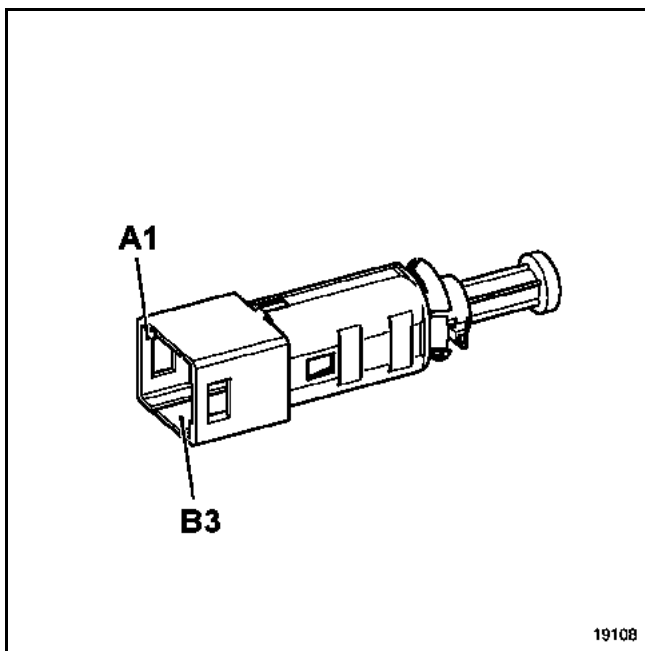
2. pálya ellenállása = **1700 + 680 ohm**

**FONTOS:** Kötelező, hogy a gépkocsinak olyan gázpedálja legyen, amelynek a pedálút közepén van egy biztonsági ellenállási pontja.

### Fékpédál kapcsoló (kettős)

A **sebességtartó funkció** a záróérintkezőt használja fel (mely a féklámpákat is működteti), a nyitóérintkezőt az ABS számítógépe használja.

Ezeket az információkat a befecskendező számítógép hasonlíttja össze.



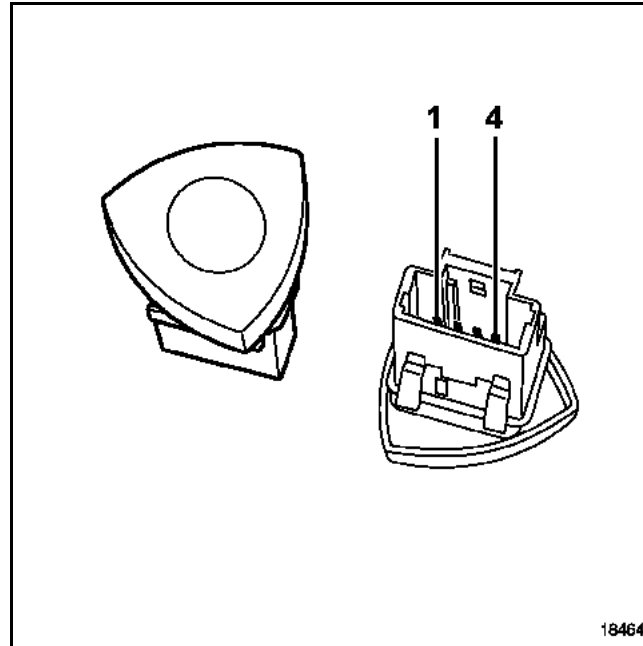
Pont	Funkció
<b>A1</b>	Záróérintkező
<b>A3</b>	Nyitóérintkező
<b>B1</b>	Nyitóérintkező
<b>B1</b>	Záróérintkező

Amikor a kapcsolót a pedálegységre helyezi, húzza ki a csapot a holtjáték kiegyenlítése céljából.

### Tengelykapcsolópedál kapcsolója

Ez a kapcsoló a lökethelyzet kezdeténél helyezkedik el.

A kapcsoló felszerelésekor húzza ki a csapot a holtjáték kiegyenlítése céljából.

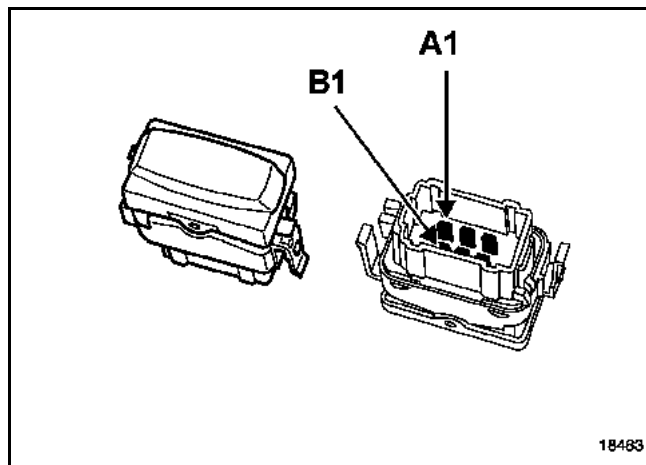


Pont	Funkció
1	Nem használatos
2	Testelés
3	Vezérlés
4	+ visszajelzőlámpa

Pont	Funkció	Érték
2 és 3	Bekapcsolás	0 $\Omega$
2 és 3	Kikapcsolás	$\infty$



### HÁTSÓ SZÉLVÉDŐFŰTÉS KAPCSOLÓJA

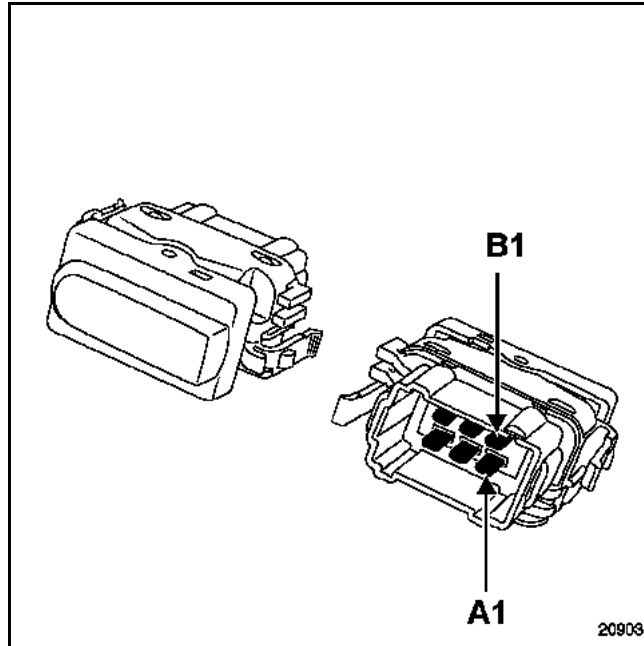


### BEKÖTÉS

Pont	Funkció
A1	+ világítás
A2	Testelés
B1	Vezérlés

### MŰKÖDÉS

Pont	Funkció	Érték
A2 és B1	Bekapcsolás	$0\Omega$
A2 és B1	Kikapcsolás	$\infty$

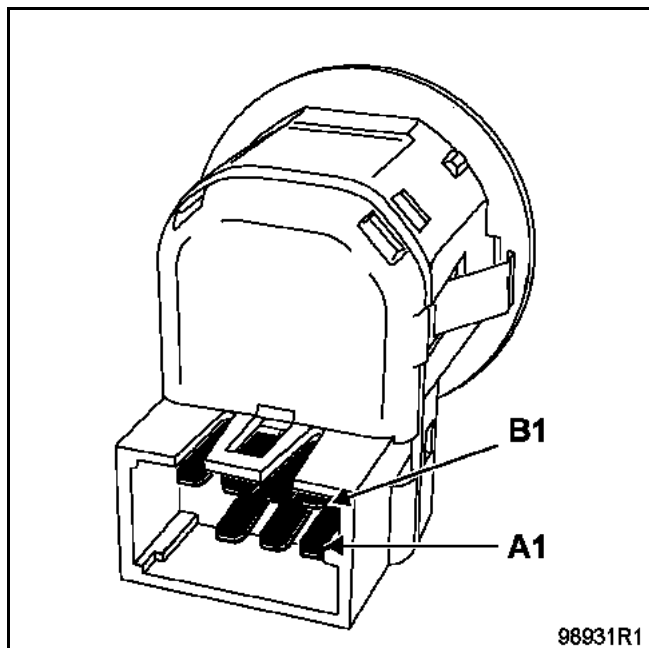


### BEKÖTÉS

Pont	Funkció
A1	Nem használatos
A2	Testelés
A3	+ a gyújtáskapcsoló előtt
B1	Vezérlés
B2	+ világítás
B3	- visszajelzőlámpa

### MŰKÖDÉS

Pont	Funkció	Érték (ohm)
A2 és B1	Bekapcsolás	0 Ω
A2 és B1	Kikapcsolás	∞



### BEKÖTÉS

Pont	Funkció
A1	Bal oldali tükör bal/jobb állítása
A2	Testelés
A3	Bal oldali tükör fel/le állítása
B1	Jobb oldali tükör bal/jobb állítása
B2	Jobb oldali tükör fel/le állítása
B3	+ a gyújtáskapcsoló előtt
B4	Bal és jobb oldali tükör közös pontja

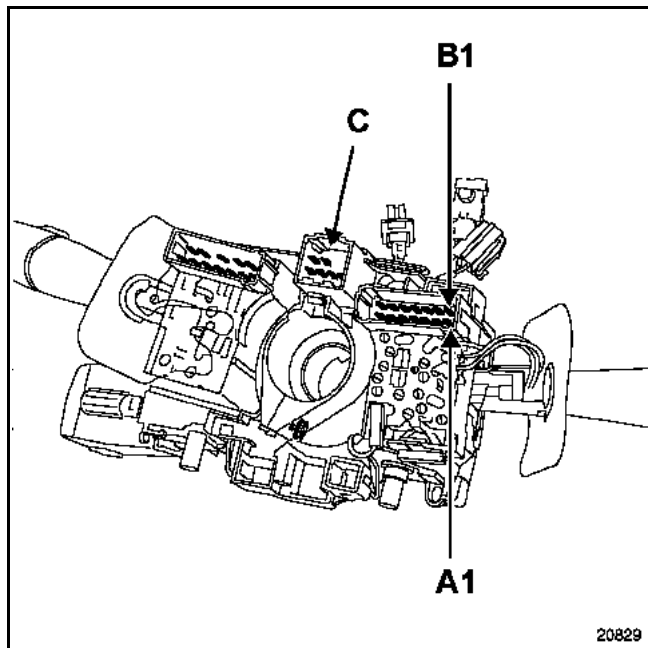
### Bal oldali tükör

Funkció		Pont
Felemelés	▲	A3/B3
		B4/A2
Leengedés	▼	A3/A2
		B4/B3
Bal oldali	◀	B4/A2
		A1/B3
Jobb oldali	▶	B4/B3
		A1/A2

### Jobb oldali tükör

Funkció		Pont
Felemelés	▲	B2/B3
		B4/A2
Leengedés	▼	B2/A2
		B4/B3
Bal oldali	◀	B1/B3
		B4/A2
Jobb oldali	▶	B4/B3
		B1/A2

### BEKÖTÉS (legteljesebb változat)

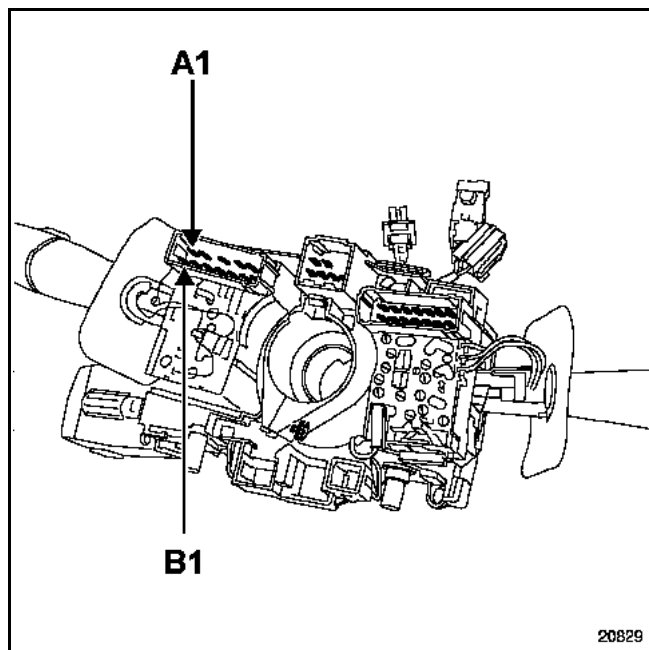


Pont (zárt áramkör)	Funkció
<b>A6/A7</b>	Bal oldali irányjelző
<b>A6/A5</b>	Jobb oldali irányjelző
<b>B1/B2</b>	Helyzetjelző lámpák
<b>B3/B4</b>	Tompított fényszórók (dupla fényszóró)
<b>B3/B5</b>	Tompított fényszórók (szimpla fényszóró)
<b>B6/B7</b>	Fényszóró (folyamatos világítás vagy fénykürt)
<b>A3/B1</b>	Hátsó ködlámpák
<b>A1/B1</b>	Ködfényszórók

Pont	Funkció
<b>A1</b>	Ködfényszórók vezérlése
<b>A2</b>	Nem használatos
<b>A3</b>	Hátsó ködlámpák vezérlése
<b>A4</b>	Hangjelzés vezérlése
<b>A5</b>	Jobb oldali irányjelző-lámpa vezérlése
<b>A6</b>	Irányjelző-lámpa táplálása
<b>A7</b>	Bal oldali irányjelző-lámpák vezérlése
<b>B1</b>	Helyzetjelző lámpák
<b>B2</b>	Helyzetjelző világítás táplálása (biztosíték)
<b>B3</b>	Tompított fényszórók táplálása (biztosíték)
<b>B4</b>	Tompított fényszórók (dupla fényszóró)
<b>B5</b>	Tompított fényszórók (szimpla fényszóró)
<b>B6</b>	Fényszórók táplálása (biztosíték)
<b>B7</b>	Fényszórók

**MEGJEGYZÉS:** Ellenállásmérővel lehetséges a lámpák vezérlésének ellenőrzése. A hangjelzés vezérlése a (C) csatlakozón és a forgócsatlakozón át történik.

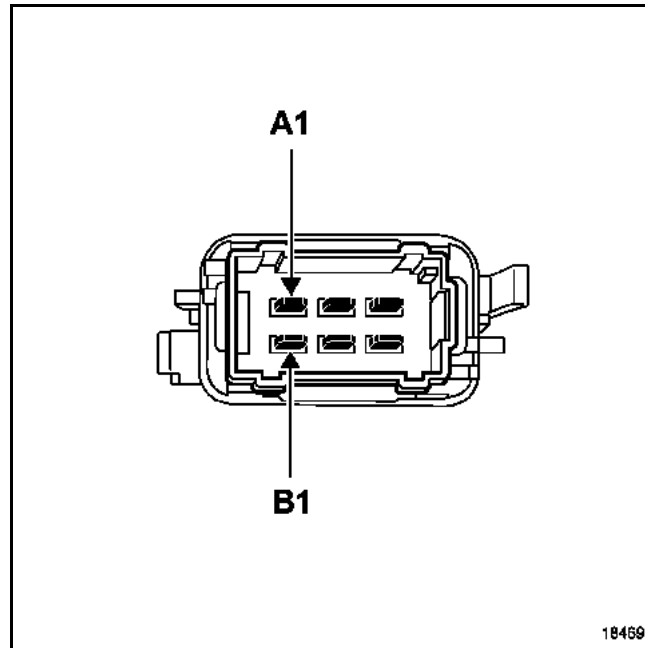
BEKÖTÉS (legteljesebb változat)



Pont	Funkció	Értékek (ohm)
<b>A4/B4</b>	Első ablakmosó szivattyú	0
<b>A2/A7</b>	Első ablaktörlő lassú fokozatának vezérlése	0
<b>A1/A7</b>	Első ablaktörlő gyors fokozatának vezérlése	0
<b>A6/A7</b>	Hátsó ablaktörlő szakaszos vezérlése:	
	(1) helyzet	8500
	(2) helyzet	6500
	(3) helyzet	4500
	(4) helyzet	2000
	(5) helyzet	0
<b>B1/B4</b>	Hátsó ablakmosó szivattyú	0
<b>B2/B4</b>	Hátsó ablaktörlő szakaszos működése	0
<b>B5/</b>	Fedélzeti számítógép	0
<b>(B7 B6)</b>	információinak görgetése	

Pont	Funkció
<b>A1</b>	Első ablaktörlő gyors fokozatának vezérlése
<b>A2</b>	Első ablaktörlő lassú fokozatának vezérlése
<b>A3</b>	Nem használatos
<b>A4</b>	Első ablakmosó szivattyú vezérlése
<b>A5</b>	Nem használatos
<b>A6</b>	Első ablaktörlés időzítő vezérlés
<b>A7</b>	+ a gyújtáskapcsoló előtt
<b>B1</b>	Hátsó ablakmosó szivattyú vezérlése
<b>B2</b>	Hátsó ablaktörlő vezérlése
<b>B3</b>	Alaphelyzet
<b>B4</b>	+ a gyújtáskapcsoló előtt
<b>B5</b>	Testelés
<b>B6</b>	Fedélzeti számítógép
<b>B7</b>	Fedélzeti számítógép

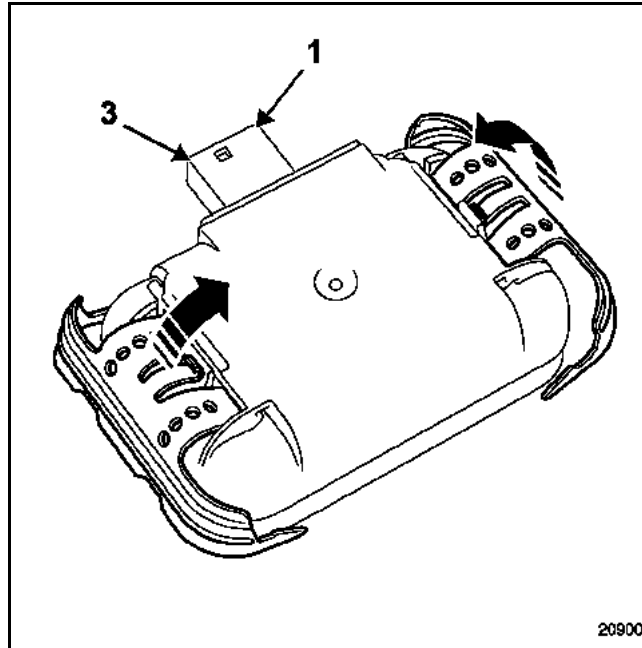
**MEGJEGYZÉS:** Ellenállásmérővel lehetséges ellenőrizni az ablaktörlő és az első és hátsó ablakmosó berendezés vezérlését.



Pont	Funkció
A1	+ a gyújtáskapcsoló előtt
B1	Testelés
A2	Kimenet

### MŰKÖDÉS

Pont	Funkció	Érték (ohm)
B1 és A2	Bekapcsolás	0Ω
B1 és A2	Kikapcsolás	∞

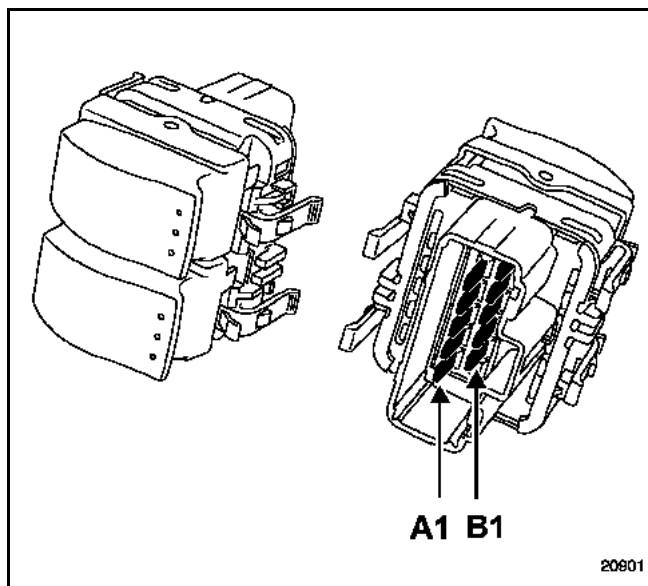


### BEKÖTÉS

Pont	Funkció
1	+ a gyújtáskapcsoló előtt
2	Testelés
3	Kapcsolat az utastéri központi egységgel

### IMPULZUSOS ABLAKEMELŐ A VEZETŐOLDALON / ELEKTROMOS ABLAKEMELŐ AZ UTASOLDALON

#### A kapcsolók bekötése a vezetőoldalon



Pont	Funkció
A1	Kapcsolat az utasoldali kapcsolóval (A1)
A2	+ a gyújtáskapcsoló előtt
A3	+ világítás
A4	Nem használatos
A5	Ablakleengedés vezérlése
A6	Nem használatos
B1	Nem használatos
B2	Kapcsolat az utasoldali kapcsolóval (B2)
B3	+ a gyújtáskapcsoló előtt
B4	Testelés
B5	Nem használatos
B6	Ablakemelés vezérlése

#### A kapcsolók működés a vezetőoldalon

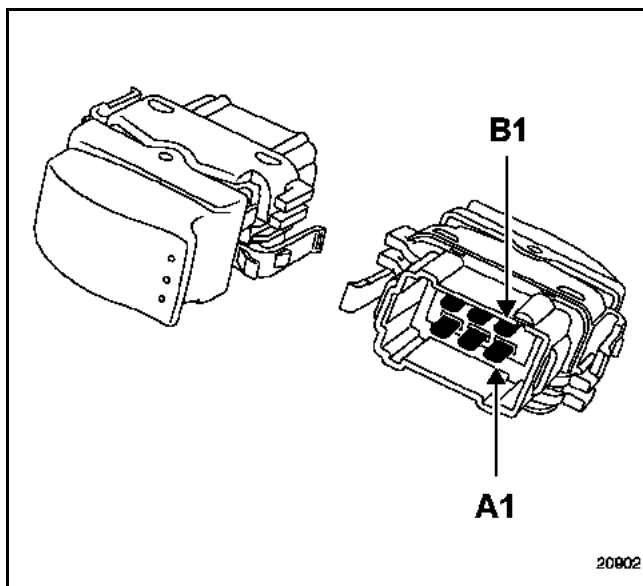
##### Vezetőoldali ablakemelő vezérlése

	A5/B5	B6/A4	B6/B4	A5/B4
Alaphelyzet	0 Ω	0 Ω	∞	∞
Nyitási helyzet	∞	0 Ω	∞	0 Ω
Zárási helyzet	0 Ω	∞	0 Ω	∞

##### Utasoldali ablakemelő vezérlése

	A1/B3	B2/A2	B2/B4	A1/B4
Alaphelyzet	0 Ω	0 Ω	∞	∞
Nyitási helyzet	∞	0 Ω	∞	0 Ω
Zárási helyzet	0 Ω	∞	0 Ω	∞

#### A kapcsoló bekötése az utasoldalon



Pont	Funkció
A1	+ a gyújtáskapcsoló előtt
A2	Testelés
A3	Motor vezérlése
B1	Motor vezérlése
B2	+ a gyújtáskapcsoló előtt
B3	+ világítás

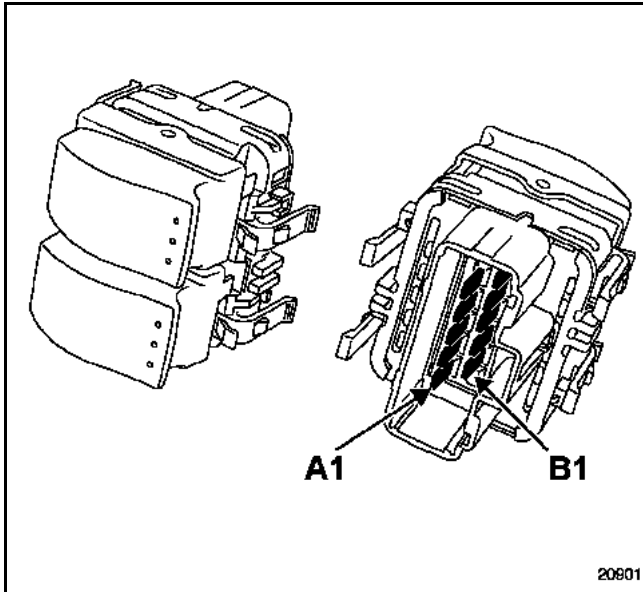
#### A kapcsoló működése az utasoldalon

	A1/A3	B2/B1	A2/A3	A2/B1
Alaphelyzet	0 Ω	0 Ω	∞	∞
Nyitási helyzet	∞	0 Ω	0 Ω	∞
Zárási helyzet	0 Ω	∞	∞	0 Ω



### VEZETŐ- ÉS UTASOLDALI IMPULZUSOS ABLAKEMELŐ

#### A kapcsolók bekötése a vezetőoldalon



Pont	Funkció
<b>A1</b>	Kapcsolat az utasoldali kapcsolóval (A1)
<b>A2</b>	Nem használatos
<b>A3</b>	+ világítás
<b>A4</b>	Nem használatos
<b>A5</b>	Vezetőoldali ablakleengedés vezérlése
<b>A6</b>	Nem használatos
<b>B1</b>	Nem használatos
<b>B2</b>	Kapcsolat az utasoldali kapcsolóval (B2)
<b>B3</b>	Nem használatos
<b>B4</b>	Testelés
<b>B5</b>	Nem használatos
<b>B6</b>	Vezetőoldali ablakemelés vezérlése

#### A kapcsolók működés a vezetőoldalon

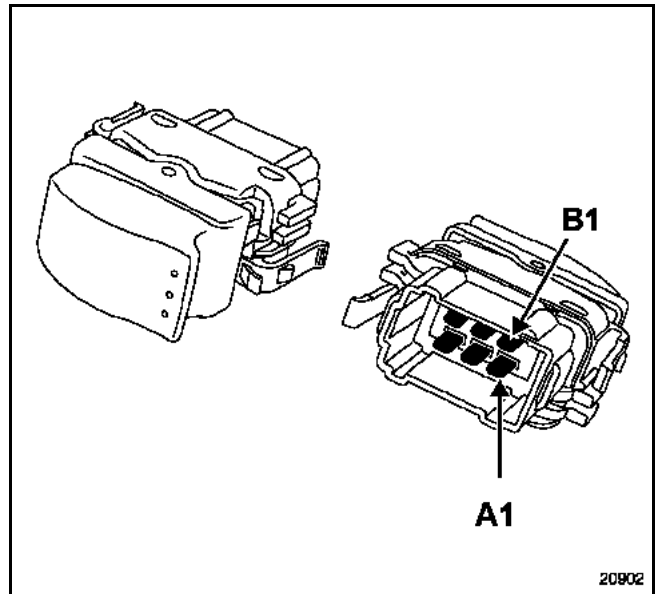
##### Vezetőoldali ablakemelő vezérlése

	A5/B5	B6/A4	B6/B4	A5/B4
Alaphelyzet	0Ω	0Ω	∞	∞
Nyitási helyzet	∞	0Ω	∞	0Ω
Zárási helyzet	0Ω	0Ω	∞	∞

##### Utasoldali ablakemelő vezérlése

	A1/B3	B2/A2	B2/B4	A1/B4
Alaphelyzet	0Ω	0Ω	∞	∞
Nyitási helyzet	∞	0Ω	∞	0Ω
Zárási helyzet	0Ω	∞	0Ω	∞

#### A kapcsoló bekötése az utasoldalon



Pont	Funkció
<b>A1</b>	Kapcsolat a vezetőoldali kapcsolóval (A1 pont)
<b>A2</b>	Testelés
<b>A3</b>	Utasoldali ablakleengedés vezérlése
<b>B1</b>	Utasoldali ablakemelés vezérlése
<b>B2</b>	Kapcsolat a vezetőoldali kapcsolóval (B3 pont)
<b>B3</b>	+ világítás

#### A kapcsoló működése az utasoldalon

	A1/A3	B2/B1	A2/A3	A2/B1
Alaphelyzet	0Ω	0Ω	∞	∞
Nyitási helyzet	∞	0Ω	0Ω	∞
Zárási helyzet	0Ω	∞	∞	0Ω

### ÁLTALÁNOSSÁGOK

A működés különlegességei

Normál használat esetén, az első ablaktörlés meghatározott ütemben történik, kis vagy nagy sebességgel. Ez változik a gépkocsi sebességétől függően, (kivéve esőérzékelő esetén) és változtatható az ablaktörlő kapcsolókaron elhelyezett pálca segítségével.

Menet közben, ha az ablaktörlő nagy sebességgel működött, a gépkocsi minden megállása a törlési sebességet az alábbiak szerint módosítja:

- folyamatos gyors törlést folyamatos lassú törlésre,
- folyamatos lassú törlést szakaszos törlésre.

A gépkocsi elindulása esetén az ablaktörlés visszaáll a kiválasztott törlési sebességre.

**MEGJEGYZÉS:** ha a gépkocsin esőérzékelő van, a törlési sebesség nem a gépkocsi sebességétől függ.

#### MEGJEGYZÉS:

- minden, az ablaktörlő kapcsolókaron végzett beállítás elsőbbséget élvez, és törli az utastéri központi egység utasításait,
- az automatika nem működik, ha álló gépkocsin a kicsi vagy a nagy törlési sebesség lett kiválasztva.

#### KÜLÖNLEGESSÉGEK:

- Minden esetben, amikor az ablaktörlő-karok terhelése túlzottan megnő (például: nagy sebesség, ...), az utastéri központi egység automatikusan a törlést alacsony sebességre kapcsolja.
- Az ablaktörlő szerkezet megszorulása esetén (például: jeges szélvédő, ...), az utastéri központi egység automatikusan megszakítja a motor áramellátását.

**MEGJEGYZÉS:** az ablaktörlő-kapcsolókar különlegességeit illetően tanulmányozza **84. fejezetet**.

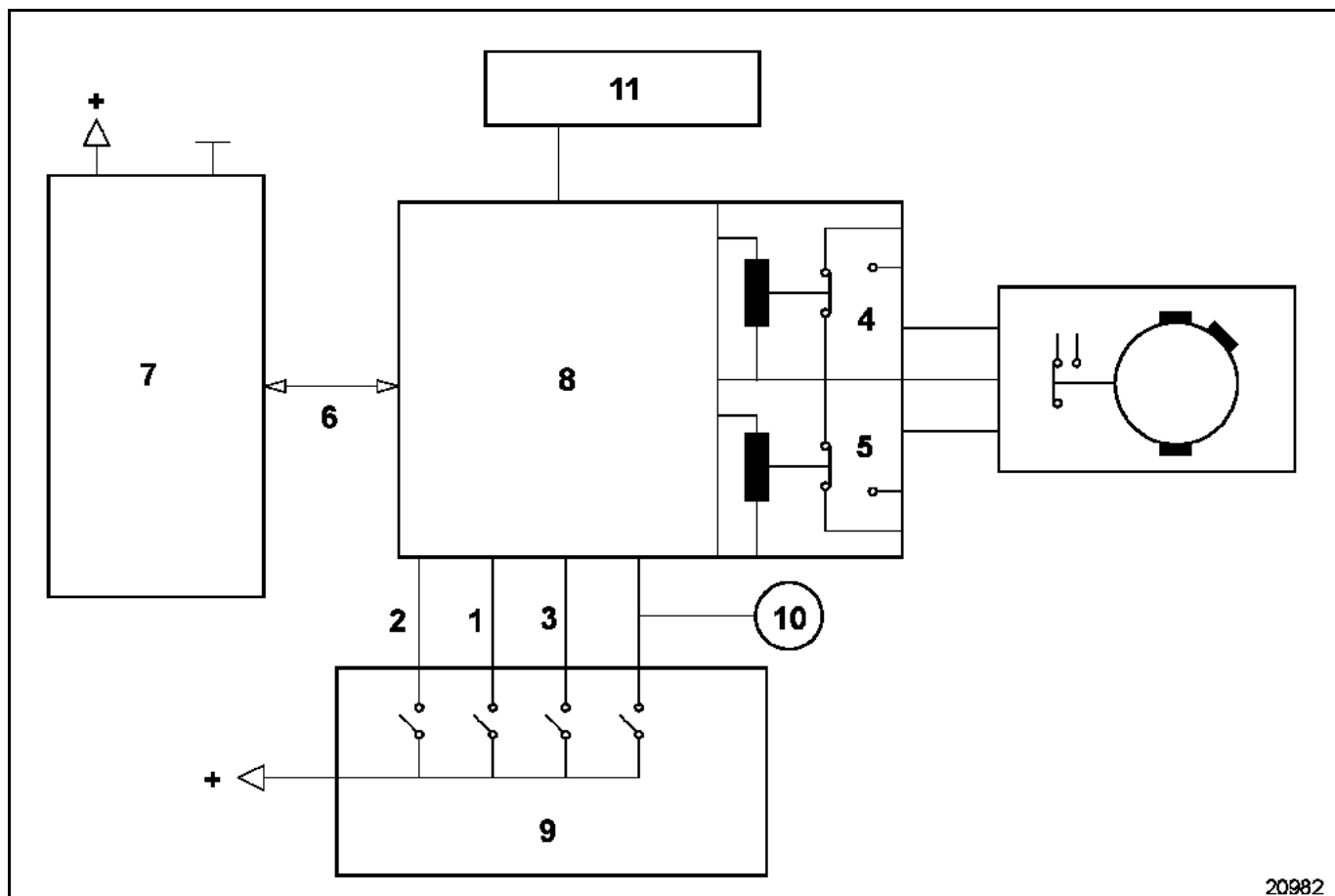
### ESŐÉRZÉKELŐ

Ha a gépkocsi esőérzékelővel van felszerelve, ez jelek küld az utastéri központi egységnek.

Az ablaktörlő-kapcsolókar szakaszos fokozat helyzetének információja nem az időzítés módosításához, hanem az érzékelő érzékenységének beállításához használatos. Ebben az esetben a törlési sebesség és ütem nem a gépkocsi sebességétől függ. Az ablaktörlő-kapcsolókaron lévő gyűrű lehetővé teszi az esőérzékelő érzékenységének módosítását.

**FONTOS:** az esőérzékelő hatékony működéséhez rendszeresen ki kell cserélni az utasoldali ablaktörlő gumit.

### Működési vázlat



### Alkatrészjegyzék

- 1 Nagy sebesség táplálása
- 2 Kicsi sebesség táplálása
- 3 Automatikus törlés táplálása
- 4 Törlés indító/megállító relé
- 5 Nagy/ kicsi sebesség reléje
- 6 Esőérzékelő jele
- 7 Esőérzékelő
- 8 Utastéri központi egység (UCH)
- 9 Ablaktörlő kapcsolókar
- 10 Ablakmosó szivattyú
- 11 Fényszórók

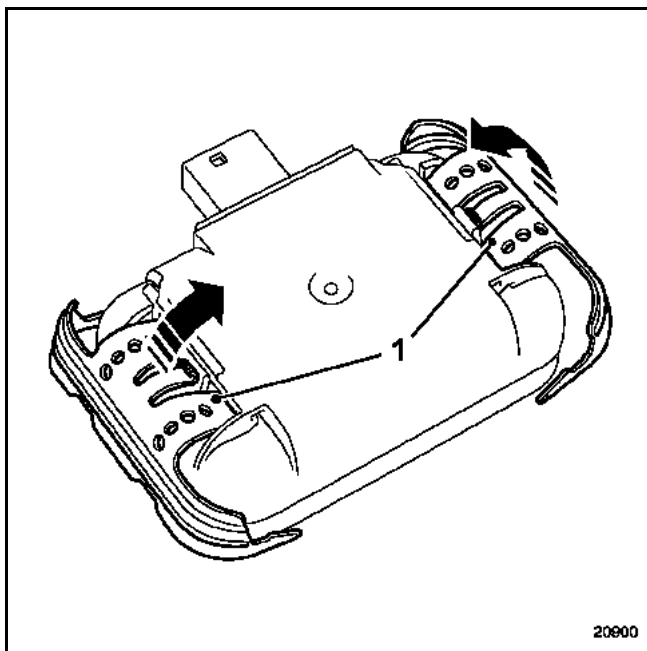
Két típusú érzékelő létezik, ezek leszerelési módszere azonban megegyezik:

- esőérzékelő,
- eső- és fényérzékelő.

### LESZERELÉS

Szerelje le a belső visszapillantótükör burkolatát.

Akassza ki az érzékelő két oldalsó rögzítőpatentjét (1) egy kisméretű csavarhúzóval.



Kösse le a csatlakozót.

**FIGYELEM:** ne érintse meg ujjaival a fényérzékelőt. Ezt az érzékelőt a kicsomagolás után azonnal szerelje fel.

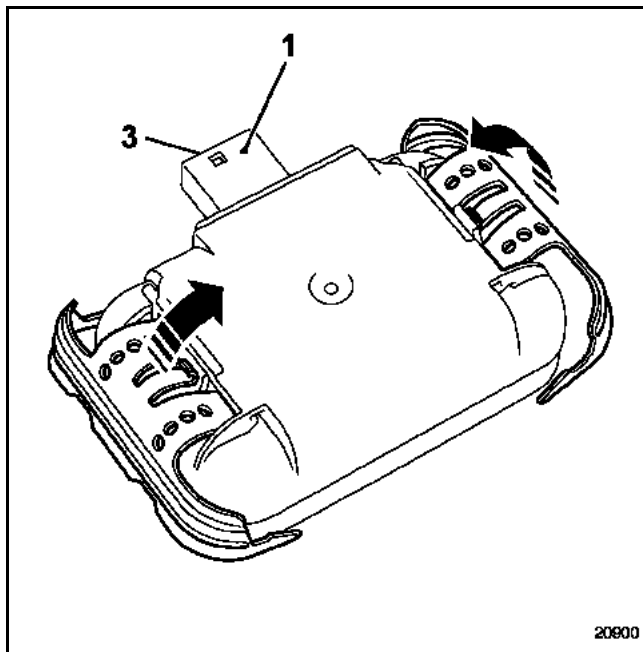
### FELSZERELÉS

Zsírtalanítsa a szélvédő és az érzékelő közötti felfekvőfelületet.

Illessze az érzékelőt a tartóelemére és hajtsa le a rögzítőpatentokat.

Kösse vissza a csatlakozót és helyezze vissza a visszapillantótükör burkolatát.

### BEKÖTÉS



Pont	Funkció
1	+ akkumulátor táplálás
2	Testelés
3	Utastéri központi egység vezetéke

### NÉLKÜLÖZHETETLEN CÉLSZERSZÁMOK

**Elé. 1294-01** Szerszám az ablaktörlő-karok  
leszereléséhez

#### A SZERKEZET-MOTOR EGYSÉG LESZERELÉSE

Győződjön meg arról, hogy a motor alaphelyzetben van.

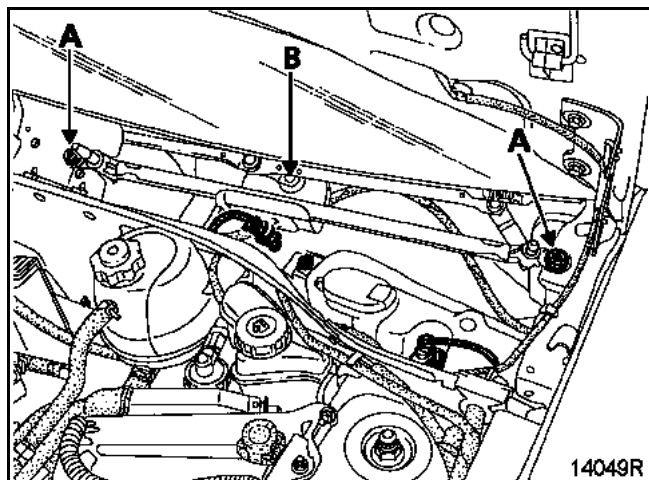
Kösse le az akkumulátort.

Jelölje meg az ablaktörlő-karok alaphelyzetét.

Nyissa fel a motorháztetőt.

Szerelje le:

- az ablaktörlő-kart az **Elé. 1294-01** célszerszám segítségével,
- a levegőbelépő-rács tömítését,
- a levegőbelépő-rácsot, miután kiserelte a két rögzítőpatentot (a középső részükön megnyomva).



Kösse le az ablaktörlő-motort.

Szerelje ki az ablaktörlő-szerkezet két rögzítőcsavarját (A) és szabadítsa ki a hátsó rögzítési pontjából.

#### A MOTOR LESZERELÉSE

A szerkezet-motor egység leszerelését követően szerelje le:

- az ablaktörlő-motor tengelyének anyáját (B) és szabadítsa ki a rudazatot, miután megjelölte a helyzetét,
- az ablaktörlő-motor 3 db rögzítőcsavarját.

#### FELSZERELÉS -Különlegességek

Illessze vissza a rudazatot a motorra a leszereléskor készített jelölésnek megfelelően.

Az ablaktörlő-karok felszerelése előtt ellenőrizze, hogy a motor alaphelyzetben van-e.

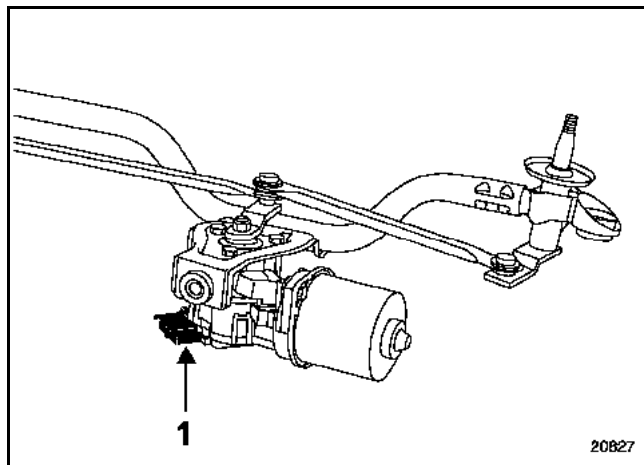
Tisztítsa le az ablaktörlő-karok tengelyein lévő bordázatot egy drótkéfével.

Szerelje fel az ablaktörlő-karokat, beállítva az ablaktörlő-lapátot a leszereléskor készített jelölésnek megfelelően.

Szerelje fel az új anyákat, majd húzza meg azokat **1,8 daNm (± 15 %)** nyomatékkal egy nyomatékkulcs segítségével.

### BEKÖTÉS

A motor csatlakozása azonos jobbkormányos gépkocsi és balkormányos gépkocsi esetén.



Pont	Funkció
1	Alaphelyzet
2	Nem használatos
3	Lassú fokozat
4	Gyors fokozat
5	Testelés

### A MOTOR LESZERELÉSE

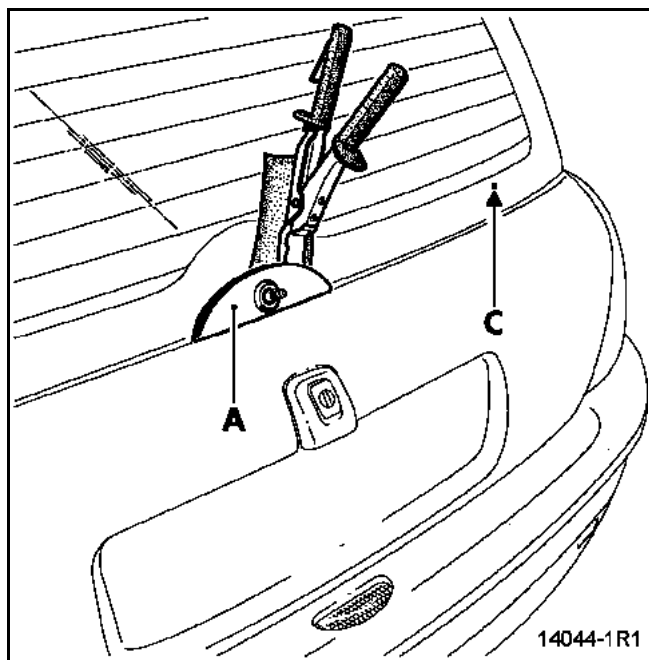
Győződjön meg arról, hogy a motor alaphelyzetben van.

Kösse le az akkumulátort.

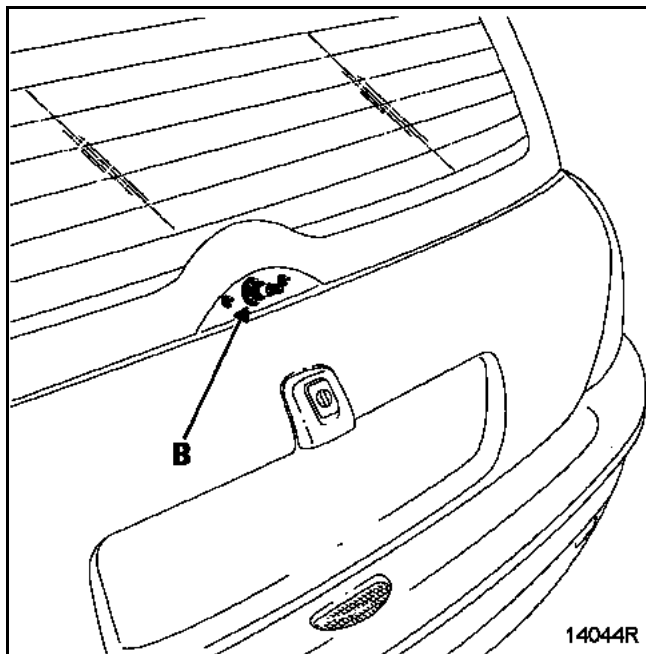
Az ablaktörlő-lapát alaphelyzetét a hátsó szélvédőn egy pont jelöli (C).

Szerelje le:

- az ablaktörlő-kar rögzítőanyáját,
- az ablaktörlő-kart a tengelyről az **Elé. 1294-01** célszorszám segítségével,
- a fedelet (A) egy bontófogóval,



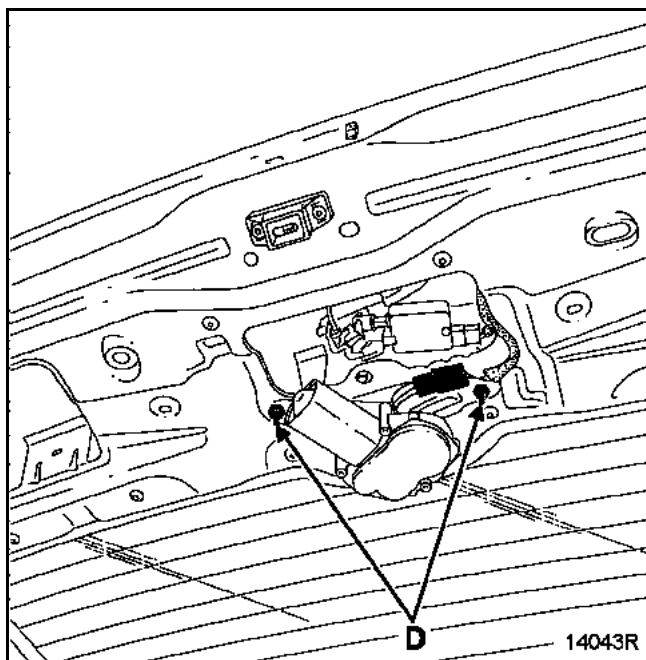
- az ablaktörlő-motor tengelyének anyáját (B),



- a csomagterájtó kárpitját (rögzítőpatentok + csavarok).

Kösse le az ablaktörlő-motor csatlakozóját.

Szerelje ki az ablaktörlő-motor két rögzítőcsavarját (D) és szabadítsa ki az ablaktörlő-motort.



### FELSZERELÉS -Különlegességek

Húzza meg a motor csavarjait **0,4 daNm ( $\pm 20\%$ )** nyomatékkal.

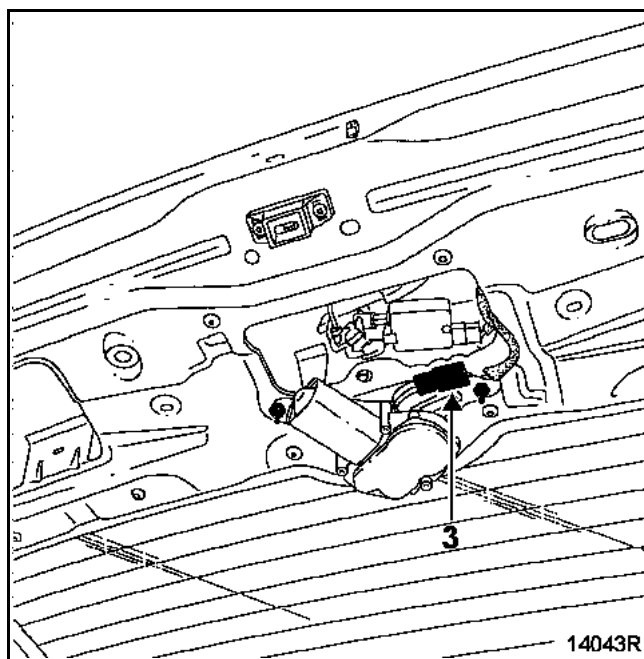
Az ablaktörlő-kar felszerelése előtt ellenőrizze, hogy a motor alaphelyzetben van-e.

Tisztítsa le az ablaktörlő-kar tengelyén lévő bordázatot egy drótkéfével.

Szerelje fel az ablaktörlő-kart, beállítva az ablaktörlő-lapátot a hátsó szélvédőn lévő jelölésnek megfelelően.

Szerelje fel az új anyát és húzza meg azt **1 daNm ( $\pm 20\%$ )** nyomatékkal egy nyomatékkulcs segítségével.

### BEKÖTÉS



Pont	Funkció
1	Tápellátás
2	Utastéri központi egység vezetéke
3	Testelés



Ez a gépkocsi kétirányú elektromos szivattyúval van szerelve, ami lehetővé teszi a folyadék felhasználását ugyanabból a tartályból az első és a hátsó ablakmosó-berendezés esetén egyaránt, attól függően, hogy a csatlakozó (D) melyik két pontja van feszültség alatt.

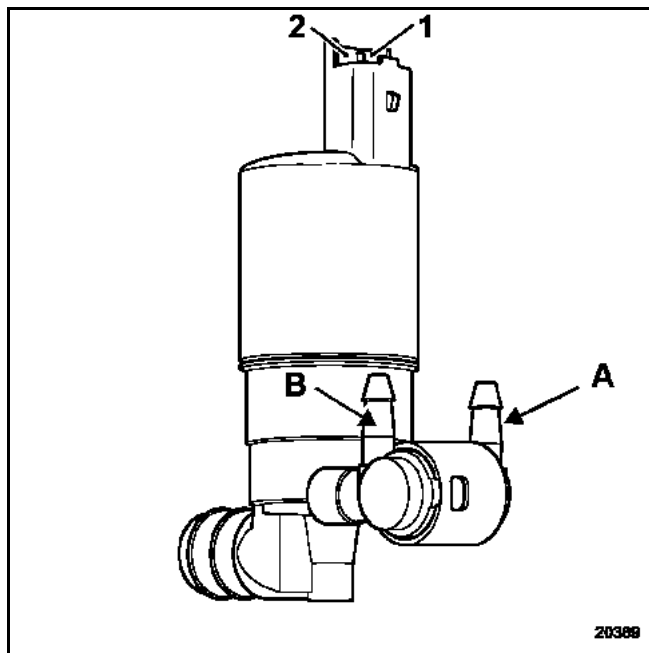
Két eset fordulhat elő:

Pont	Funkció
1	Testelés
2	+12 V

A csővezeték táplálását a fekete csatlakozó (A) biztosítja: az első ablakmosó működik.

Pont	Funkció
1	+12 V
2	Testelés

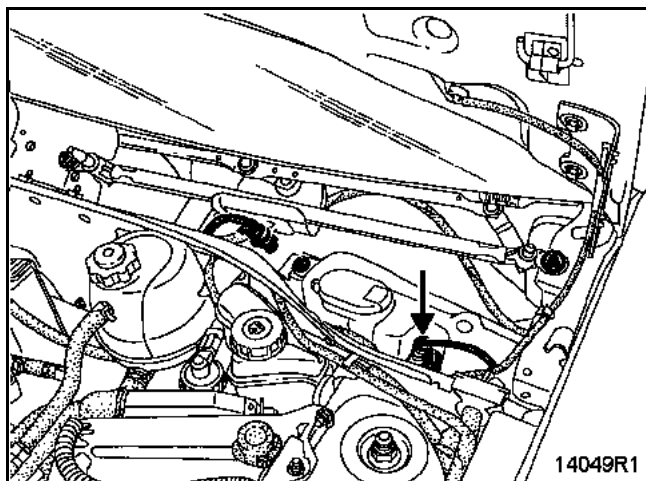
A csővezeték táplálását a fehér csatlakozó (B) biztosítja: a hátsó ablakmosó-berendezés működik.



### LESZERELÉS

Az ablakmosó-szivattyúhoz történő hozzáféréshez szerelje le:

- az ablaktörlő-karokat az **Elé. 1294-01** célszerszám segítségével, miután megjelölte azok helyzetét,
- a levegőbelépő-rács tömítését,
- a levegőbelépő-rácsot, miután kiserelte a két rögzítőpatentot (a középső részükön megnyomva).



Az ablakmosó-szivattyú leszerelésekor jelölje meg a két csővezeték a lekötésük előtt.

### FELSZERELÉS -Különlegességek

Az ablaktörlő-karok felszerelése előtt ellenőrizze, hogy az ablaktörlő-motor alaphelyzetben van-e.

Tisztítsa le az ablaktörlő-karok tengelyein lévő bordázatot egy drótkéfével.

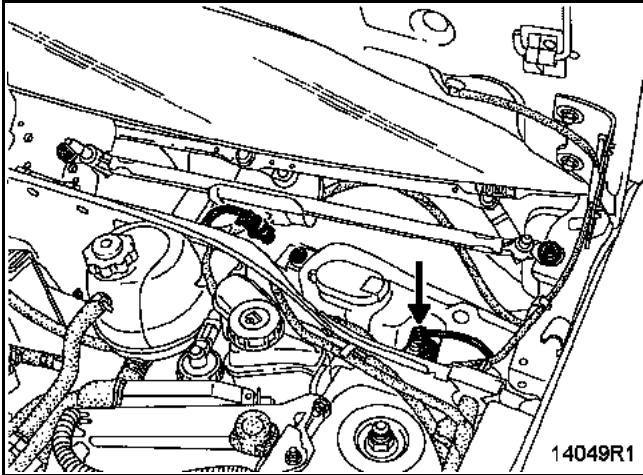
Szerelje fel az ablaktörlő-karokat, beállítva az ablaktörlő-lapátot a leszereléskor készített jelölésnek megfelelően.

Szerelje fel az új anyákat, majd húzza meg azokat **1,8 daNm (± 15 %)** nyomatékkal egy nyomatékkulcs segítségével.

Fényszórómosó berendezéssel szerelt gépkocsik esetén az ablakmosó szivattyút a fényszórómosó szivattyú helyettesíti.

A szivattyú táplálását az utastéri központi egység biztosítja, ha az ablakmosó be van kapcsolva és a fényszórók vagy a tompított fényszóró világít.

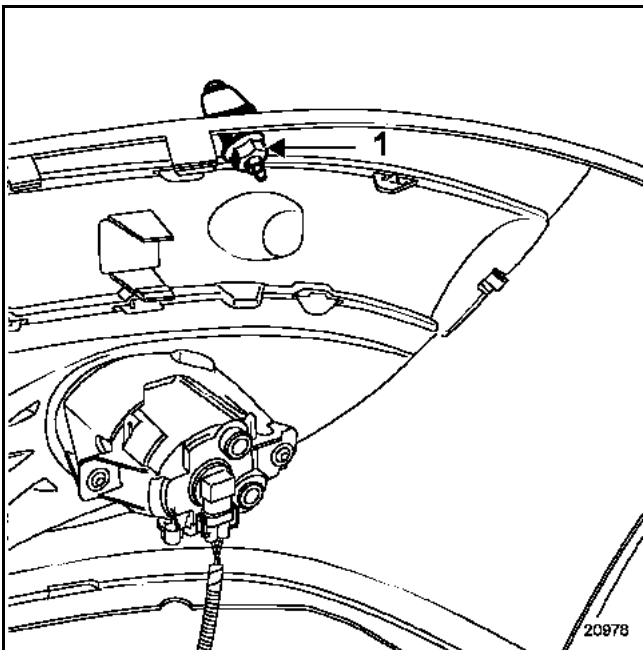
A szivattyú leszerelésének nincsenek különlegességei.



### A MOSÓFÚVÓKÁK LESZERELÉSE

A fényszórómosó fúvókák leszereléséhez szerelje le az első lökhárítót (lásd a "Karosszéria" fejezetet).

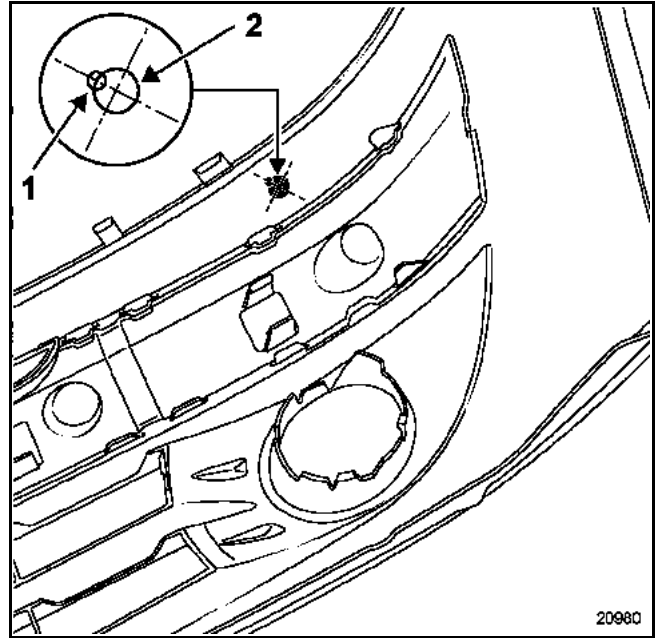
Szerelje le az anyát (1), hogy a fúvóka kiemelhető legyen.



### FELSZERELÉS

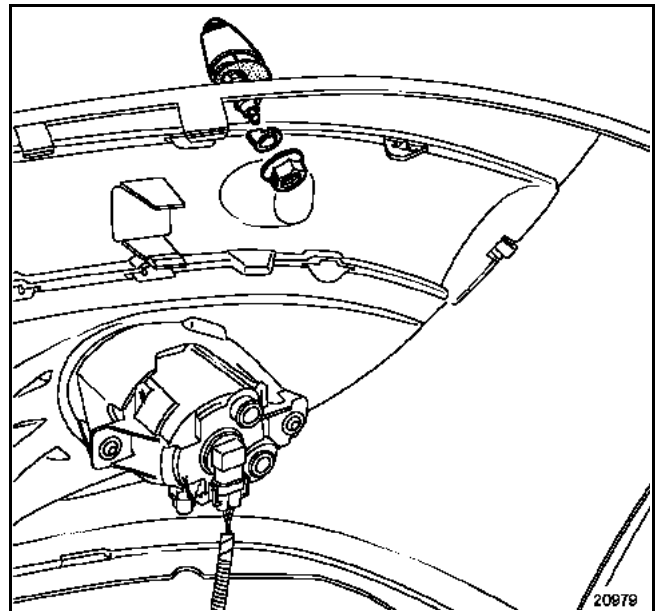
#### Az új lökhárító különlegességei

Az új lökhárítók nincsenek kifúrva. A fényszórómosó-fúvókák felszereléséhez a lökhárítót ki kell fúrni a gyári jelölés alapján, lehetőleg a fényezés előtt.



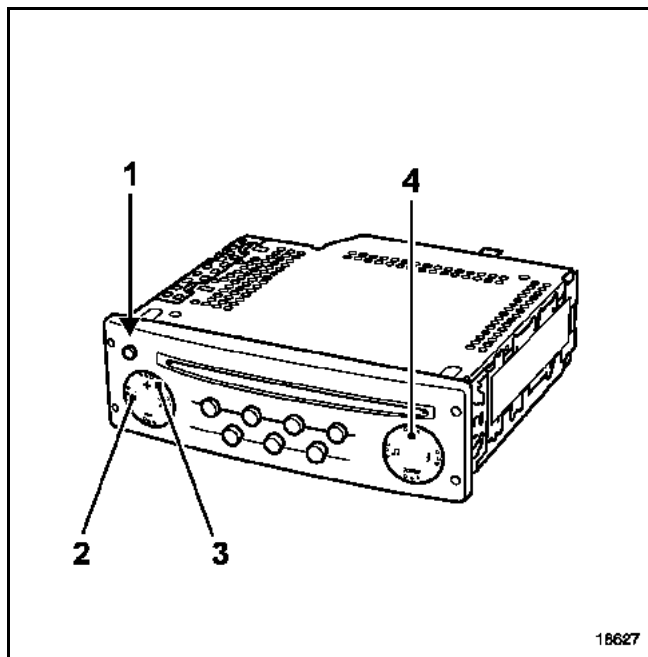
A jelöléshez (1) használjon egy  $\varnothing 3$  mm-es fúrót.

A fúvóka furatához (2) fúrjon elő, majd használjon egy kúpos marószerszámot.



Illessze be a fúvókát az alátétjével és a tömítésével.

Húzza meg kissé a fúvóka anyáját.



- 1 Bekapcsolás, kikapcsolás
- 2 a < és > gombok lehetővé teszik a beprogramozás megváltoztatását
- 3 a + és - gombokkal a beállításokat lehet megváltoztatni
- 4 "forrás" gomb

Az autórádió négyféle lehet:

- rádió + kazettalejátszó, kijelzővel vagy anélkül,
- rádió + egy vagy több lemezes **CD** kijelzővel vagy anélkül.

Az autórádió által nyújtott szolgáltatások:

- autórádió hallgatása (négy földrajzi terület programozható az **FM** sávra),
- az adó nevének kiírása **RDS** üzemmódban
- automatikus átváltás a legjobban vehető adóra (**AF** funkció),
- közlekedési információk vétele **TA** funkció),
- információs blokkok és fontos közlemények vétele (**PTY NEWS**).

### Autórádió funkció

**FIGYELEM:** négy földrajzi terület programozható az **FM** sáv számára.

A tuner három, a rádió előlapján beállítható és a kijelzőn látható választási módot kínál:

- kézi üzemmód (**MANU**),
- programozható üzemmód (**PRESET**),
- ABC rend szerinti üzemmód (**LIST**).

### Kazettalejátszó funkció

A kazettahallgatás funkciója teljesen automatikus, akár az előlapon, akár távirányítóval választja ki.

**MEGJEGYZÉS:** csak a Dolby, a gyors előre- és visszacsévézés szünet kereséssel funkciói érhetők el külön gombok segítségével.

**MEGJEGYZÉS:** a beszéd szintetizátor vagy telefon némítás (Mute) funkciója megállítja a kazettát.

### CD funkció (MONO CD)

A **CD** lejátszó alkalmas **hagyományos CD-k** és **CDROM -ok** hangsávjainak meghallgatására.

A lejátszás sorrendben vagy véletlenszerűen történhet.

**MEGJEGYZÉS:** **CD** váltó használata esetén a véletlenszerű sorrendben történő lejátszás **csak egy CD lemezen belül lehetséges**.

### Túlmelegedés elleni védelem

Ha az autórádió hőmérséklete túlságosan magas hibátlan működés esetén is, a hangerő automatikusan csökken. (a kijelzőn jelzett hangerő módosítása nélkül)

### Védelem kóddal

Az autórádiót egy négyjegyű kód védi. Ezt a kódot a távirányító vagy az autórádió gombjainak segítségével kell beadni az akkumulátor minden lekötése esetén.

### Beadás a kormánykeréknél lévő távirányító segítségével:

az egyes számjegyek beadásának érvényesítéséhez nyomja meg a távirányító alsó gombját.

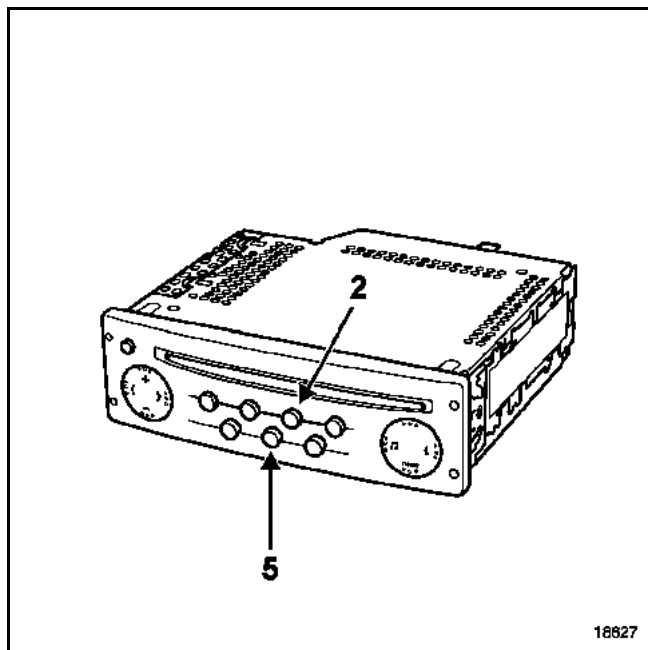
### Beadás az autórádió gombjainak segítségével:

az egyes számjegyek beadásának érvényesítéséhez nyomja meg a következő gombot a billentyűzeten (lásd a kezelési könyvet).

A kód elrontása esetén a készülék leblokkol (egy perc az első hiba után, két perc a második hiba után, három perc a harmadik hiba után...).

A kód első beadása után bizonyos beállításokat be kell programozni. (Lásd "**Beprogramozások**" című fejezetet.). Ezek a beállítások az akkumulátor lekapcsolása esetén is megőrződnek.

**MEGJEGYZÉS:** vissza lehet térni a rendezetlen állapotba a **(2)** és **(5)** gombok együttes megnyomásával míg a készülék feszültség alatt van. Várjon ezután két percet.



### Beprogramozás

**MEGJEGYZÉS:** a tuner működési zónájának kiválasztásához nyomja meg együtt a **(2)** és **(5)** gombokat miközben a készülék feszültség alatt van. Várjon ezután két percet. Írja be a négyjegyű kódot, majd:

– válassza ki a megfelelő zónát:

- America (Amerika)
- Japan (Japán)
- Asia (Ázsia)
- Arabia (Arab országok)
- Egyéb (Európa, Afrika, más...)

– válassza ki a hangerő karakterisztikát a gépkocsi megfelelően:

- 0: szabályozás nincs
- 1: Twingo
- 2: Clio
- 3: Mégane
- 4: Laguna
- 5: Magas felszereltségi szint

– a hangszórók számának beprogramozása: "**REAR ON/OFF**".

**MEGJEGYZÉS:** ezen beprogramozások elvégzésére nincs szükség a táplálás megszűnése miatti kódbeadást követően.

### "Expert" mód

Beprogramozás üzemmódba kapcsoláshoz ("**Expert üzemmód**"), nyomja meg hosszan (négy másodperc) a "**forrás gombot**" amíg meghallja a hangjelzést. A következő funkciók beállítása lehetséges:

- **AF üzemmód aktiválása** (automatikus megszakítás)
- a gépkocsi sebességétől függő hangerő szabályozásának beállítása (**5** a max. szabályozáshoz, **0** a szabályozás kikapcsolásához),
- Loudness **üzemmód aktiválása**,
- Tuner szervo **aktiválása**,
- hangszórók számának **beállítása** (**2** vagy **4**),
- választás: dinamikus vagy kézi

**MEGJEGYZÉS:** a beállítás közben a "**forrás**" gomb rövid megnyomása törli a beállításokat.

### Hangerőszabályozás

A hangerő programozható a gépkocsi sebességétől függő szabályozással. A funkció bekapcsolásához: válassza ki a kívánt hangerő karakterisztikát **"expert"** módban (nyomja meg hosszan a **"forrás"** gombot, amíg meghallja a hangjelzést): **5** a maximális szabályozáshoz, **0** a szabályozás kikapcsolásához.

**MEGJEGYZÉS:** mielőtt ezt a műveletet végzi, győződjön meg arról, hogy a rádió csatlakozásai megfelelőek-e.

**MEGJEGYZÉS:** az autórádió hangszíne a gépkocsitípus függvényében módosítható. A gépkocsitípus beállításához lásd a **"Beprogramozás"** fejezetet.

### Önellenőrző üzemmód

Az ellenőrző üzemmód lehetővé teszi bizonyos alapfunkciók ellenőrzését:

#### ● hangszórók ellenőrzése

nyomja meg együttesen a **2** és **4** gombokat, a hangszórók egymás után kapcsolódnak be. A kijelzőn lehet ellenőrizni a csatlakozás hibátlanágát.

#### ● térerő ellenőrzése (a frekvencia kijelzése után)

nyomja meg együttesen az **1** és **6** gombokat, a kijelző mutatja a vételi jellemzőket:

- **9** vagy betű: jó vétel
- **3**: rossz vétel
- **2**: sztereó vétel nem lehetséges

#### ● a gombok ellenőrzése

Ennek az üzemmódnak az aktiválásához nyomja meg együttesen a **3** és a **ki- bekapcsolás gombokat**. Minden gomb megnyomása észlelhető a kijelzőn. Ez az üzemmód automatikusan kikapcsolódik, miután minden gombot megnyomott.

### A csatlakozók rendeltetése

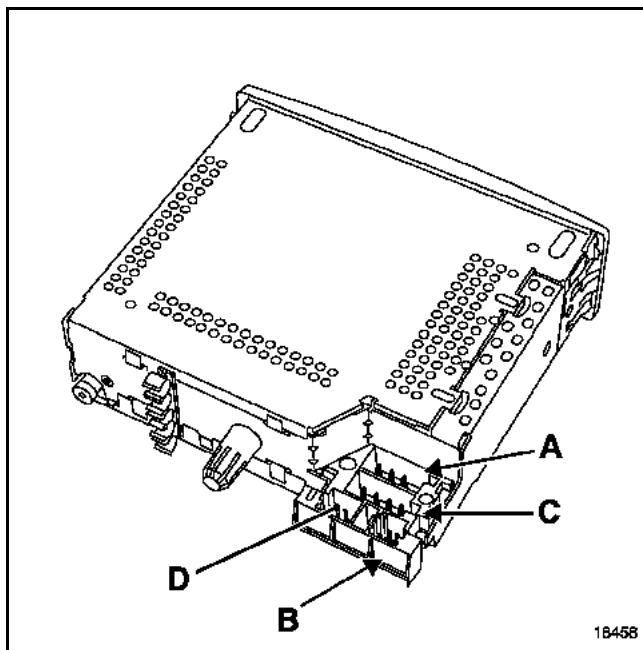
#### Fekete csatlakozó (A)

Pont	Funkció
1	Járműsebesség információ
2	Nem használatos
3	Beszéd szintetizátor jel (elnémítés)
4	Táplálás az akkumulátortól
5	Antennaerősítő táplálása
6	Megvilágítás táplálása
7	Segédberendezések táplálása
8	Testelés

#### Sárga csatlakozó (B)

Pont	Funkció
1	Kapcsolat a kijelzővel ( <b>13. pont</b> ) vagy a távirányítóval*
2	Kapcsolat a kijelzővel ( <b>14. pont</b> ) vagy a távirányítóval*
3	Kapcsolat a kijelzővel ( <b>15. pont</b> ) vagy a távirányítóval*
4	Nem használatos vagy távirányító*
5	Árnyékolás testelése ( <b>12. pont</b> ) vagy távirányító*
6	Kapcsolat a kijelzővel ( <b>11. pont</b> ) vagy a távirányítóval*

\* Ha a gépkocsi különálló kijelző nélküli, a kormánykeréknél lévő távirányító az autórádióhoz csatlakozik.



#### Barna csatlakozó (C)

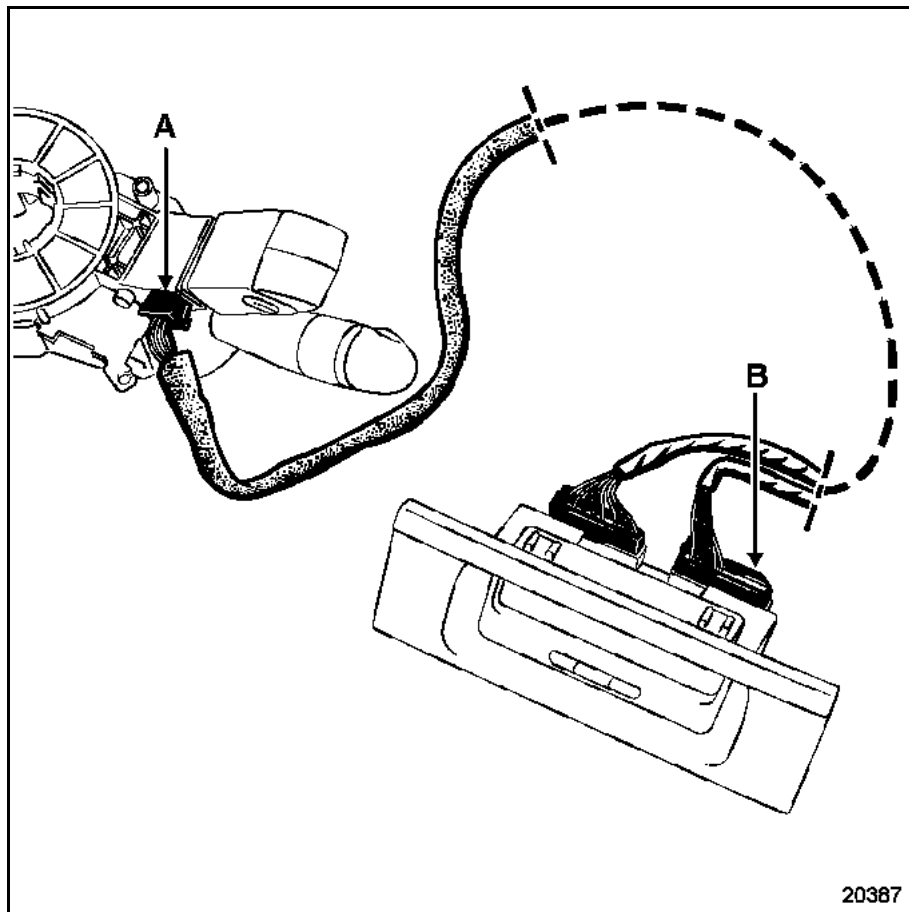
Pont	Funkció
1	+ Jobb hátsó hangszóró
2	- Jobb hátsó hangszóró
3	+ Jobb hátsó hangszóró
4	- Jobb hátsó hangszóró
5	+ Bal első hangszóró
6	- Bal első hangszóró
7	+ Bal első hangszóró
8	- Bal első hangszóró

**MEGJEGYZÉS:** a hangszórók minden kimeneten párhuzamosan vannak kapcsolva.

A csatlakozó (D) a CD váltó bekötéséhez használatos (változattól függően).

### BEKÖTÉS

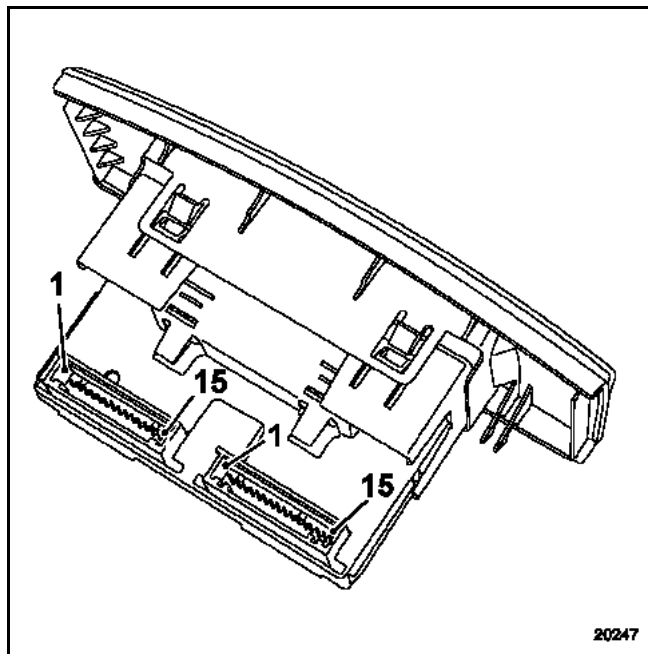
Az autórádió kormánykeréken lévő távirányítója a műszerfal kijelzőjéhez van csatlakoztatva.



20387

KAPCSOLAT A KIJEZŐVEL	
Vezérlés ("A" csatlakozó)	Kijelző ("B" csatlakozó)
A1 pont	14. pont
A2 pont	13. pont
A3 pont	10. pont
B1 pont	9. pont
B2 pont	11. pont
B3 pont	12. pont

## A CSATLAKOZÓPONTOK FUNKCIÓI



## 15 pontos szürke csatlakozó

Pont	Funkció
1	Külső hőmérséklet
2	Külső hőmérséklet
3	Nem használatos
4	Nem használatos
5	Testelés
6	Kivilágítás
7	Megvilágítás táplálása
8	+ segédberendezések
9	akkumulátor +
10	Külső hőmérséklet jel
11	Testelés (autórádió <b>6. pont</b> )
12	Autórádió bekapcsolva információ (autórádió <b>5. pont</b> )
13	Autórádió vezetéke ( <b>1. pont</b> )
14	Autórádió vezetéke ( <b>5. pont</b> )
15	Autórádió vezetéke ( <b>3. pont</b> )

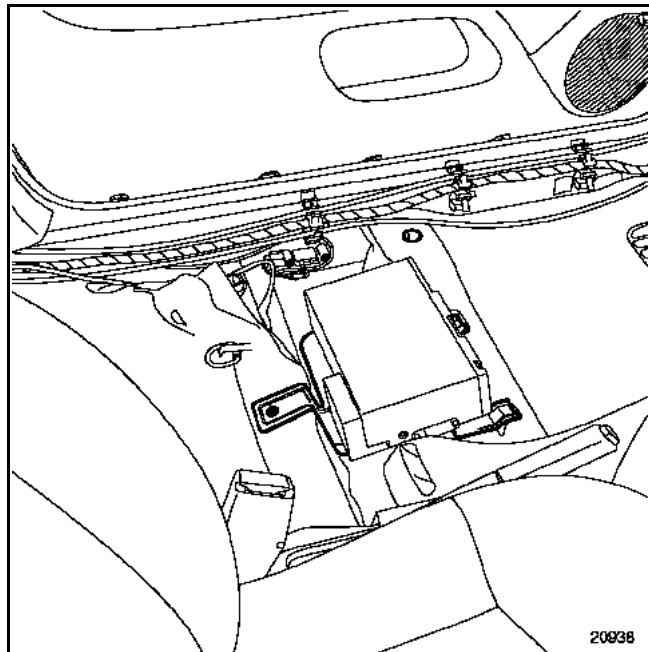
## 15 pontos piros csatlakozó

Pont	Funkció
1	Nem használatos
2	Nem használatos
3	Nem használatos
4	Nem használatos
5	Nem használatos
6	Nem használatos
7	Nem használatos
8	Nem használatos
9	Autórádió-vezérlés vezetéke ( <b>B1 pont</b> )
10	Autórádió-vezérlés vezetéke ( <b>A3 pont</b> )
11	Autórádió-vezérlés vezetéke ( <b>B2 pont</b> )
12	Autórádió-vezérlés vezetéke ( <b>B3 pont</b> )
13	Autórádió-vezérlés vezetéke ( <b>A2 pont</b> )
14	Autórádió-vezérlés vezetéke ( <b>A1 pont</b> )
15	Nem használatos

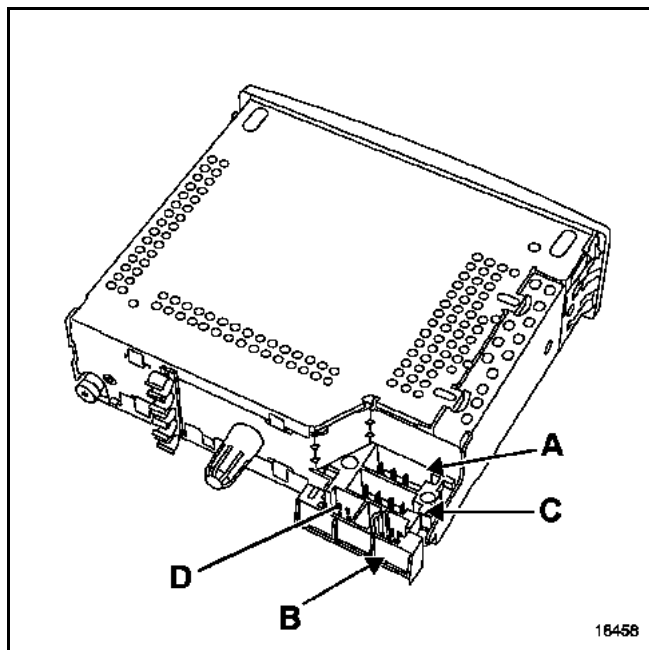


A CD váltó a bal oldali ülés alatt található (változattól függően).

**MEGJEGYZÉS:** a CD váltó kisereléséhez nem kell kiserelni az ülést.



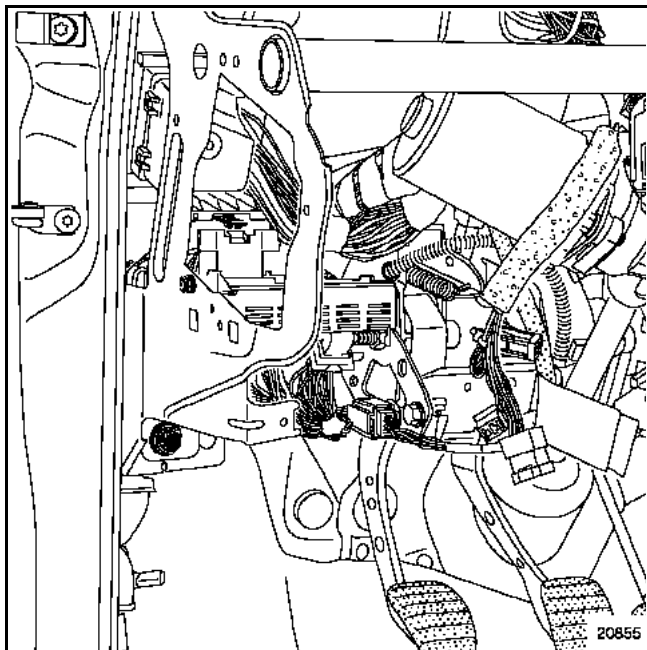
A CD váltó az autórádió (D) csatlakozójára van kötve.



Autórádió	CD váltó
13. pont	2. pont
14. pont	3. pont
15. pont	1. és 10. pont
16. pont	5. pont
17. pont	7. pont
18. pont	6. pont
19 és 20. pont	4. és 8. pont

### LEÍRÁS

Az utastéri központi egység a műszerfal mögött, a bal oldalon található.



Az utastéri központi egység az elektronikus egységek nagy részét tartalmazza, köztük az indításgátló berendezés dekódoló-egységét is.

A gépkocsi felszereltségének megfelelően az utastéri központi egységnek négy változata létezik:

- egy **alapfelszereltségi szintű (N2)**,
- egy **magas felszereltségi szintű (N3)**,
- egy speciális, alapfelszereltségi szintű az **F9Q motorhoz (N2)**.
- egy speciális, magas felszereltségi szintű az **F9Q motorhoz (N3)**.

**MEGJEGYZÉS:** a magas felszereltségi szintű utastéri központi egység beszerelhető az alapfelszereltségi szintű helyére.

Az utastéri központi egység szolgáltatásai	Alapfelszereltségi szintű (N2)	Magas felszereltségi szintű (N3)	Fejezet
Elakadásjelző- és irányjelző-lámpák vezérlése	X	X	-
Nappali világítás (Running lights) vezérlése	-	X	80
Lámpák vezérlése		X	-
Fényérzékelő	-	X	80
Első és hátsó ablaktörlés vezérlése	X	X	85
Fényszórómosás vezérlése	-	X	85
Esőérzékelő	-	X	85
Ajtók kezelése	X	X	87
Menet közbeni automatikus ajtózáras/ajtónyitás ütközés hatására	X	X	87
Ajtónyitás visszajelző lámpa /elektromos ajtózár visszajelzése	X	X	-
Időzített belső világítás vezérlése	X	X	81
Rádiófrekvenciás távirányítók vezérlése	X	X	87
Vezető- és utasoldali impulzusos ablakemelő vezérlése	X/-	X/X	87
Indításgátló berendezés vezérlése (V3, véletlenszerűen változó kódú)	X	X	82
+ a gyújtáskapcsoló után / Indítómotor vezérlése	X	X	-
Utastéri hangjelző (a kijelzőegységbe beépítve)	X	X	83
Sebességhatároló (Arab országok)	X	X	83
Kapcsolat a riasztóberendezéssel (utólagos beszerelés)	X	X	82
Multiplex hálózat interfész	X	X	88
Interfész a diagnosztikai berendezéshez	X	X	88
Hátsó szélvédőfűtés időzítése	X	X	-

### LESZERELÉS

#### MEGJEGYZÉS:

- Az egységen Nincs beavatkozás vagy művelet nem végezhető, csak az utastéri központi egység cseréje.
- A leszerelés előtt jegyezze fel az utastéri központi egység beprogramozásait. Az egyes beállítások elvégzése a diagnosztikai berendezéssel lehetséges.

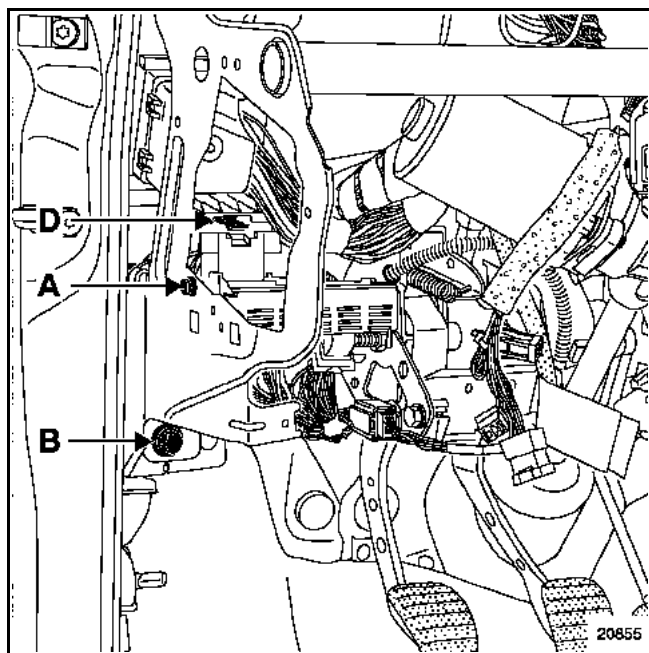
Kösse le az akkumulátort.

Szerelje le részlegesen:

- az ajtótmítést,
- az első ajtóoszlop burkolatát.

Szerelje le:

- a biztosítéktábla fedelét,
- az utastéri központi egység két rögzítőcsavarját (A és B).

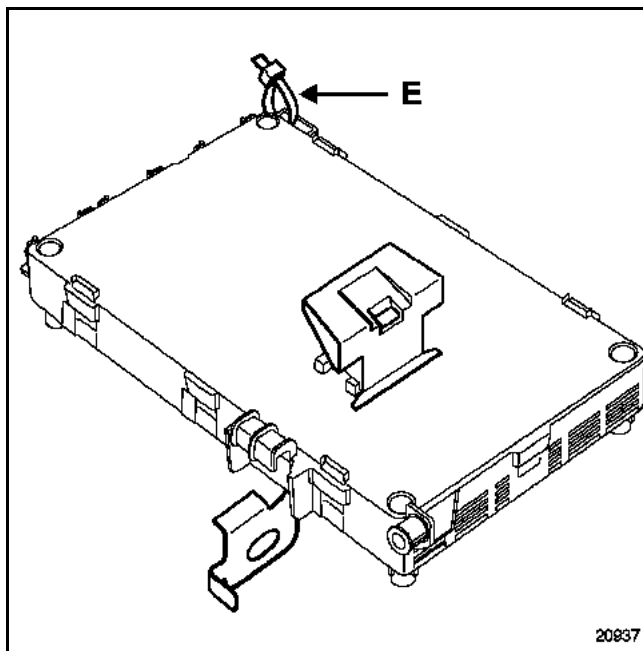


Akassza ki az utastéri központi egységet, megnyomva a rögzítőpatentot (D).

Kösse le a csatlakozókat.

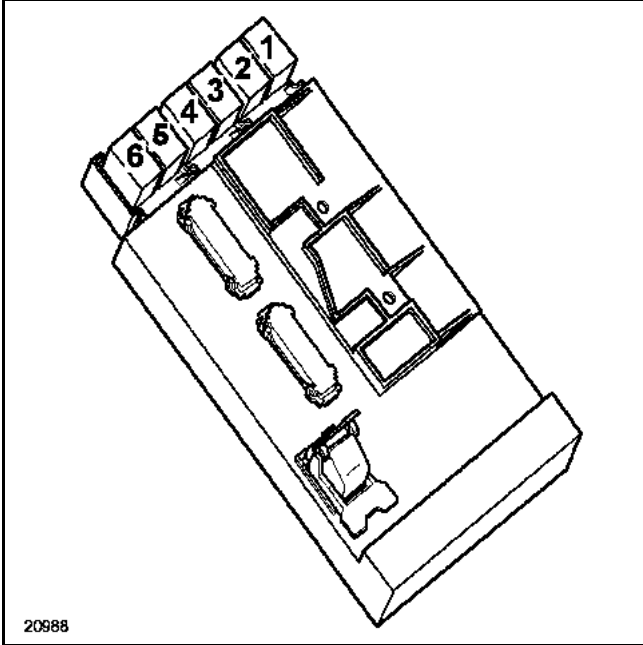
Válassza le a relék tartóelemét az utastéri központi egységről.

Vágja el a műanyag bilincset (E).



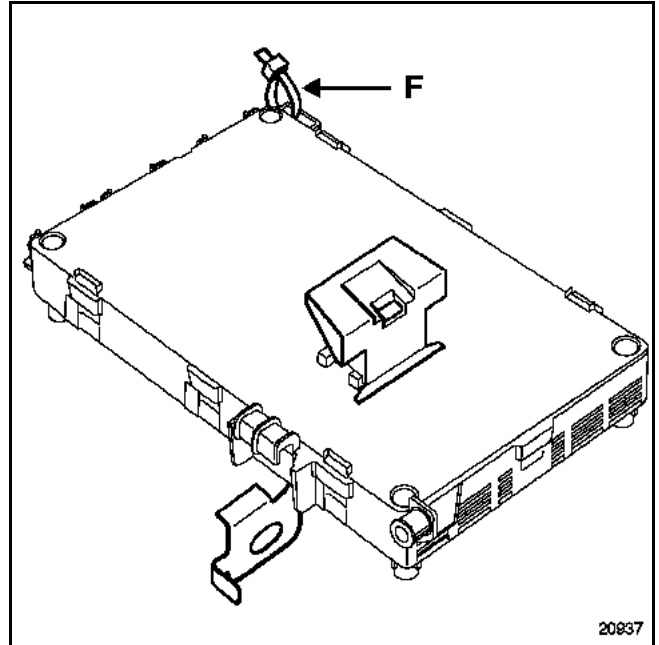
### FELSZERELÉS

Ügyeljen a relék tartóelemeinek elhelyezésére a magas felszereltségi szintű kijelzőegység esetén.

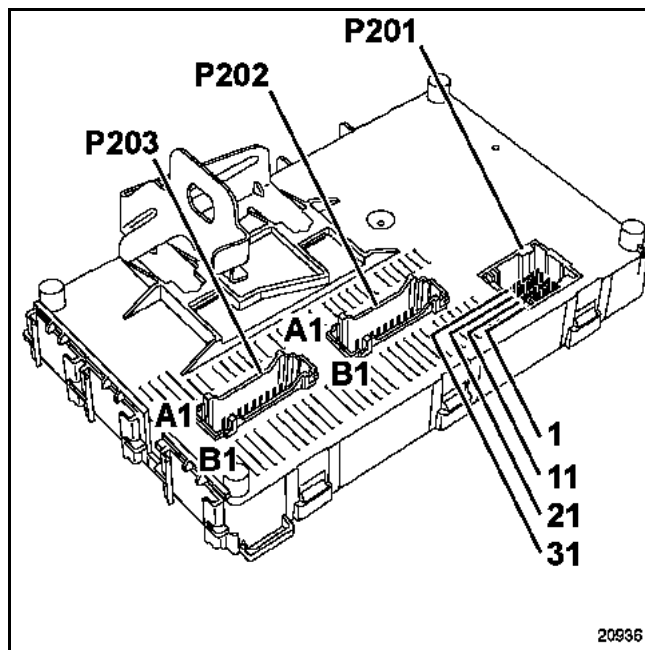


Relék	Funkció
1	Nappali világítás főreléje
2	Nappali helyzetjelző világítás reléje
3	Ködfényszóró reléje
4	Nappali tompított fényszóró reléje
5	Fényszórómosó szivattyú reléje
6	Fényszórómosó szivattyú reléje

Szerelje le a bilincset (F), hogy a kábelköteg a helyén maradjon.



Végezze el a kulcsok megismertetését és az utastéri központi egység beprogramozását.



### 40 PONTOS FEKETE CSATLAKOZÓ (P201)

Pont	Funkció
1	Helyzetjelző világítás reléjének kimenete
2	Tompított fényszóró bemenete
3	Impulzusos ablakleengedés vezérlésének bemenete
4	Impulzusos ablakemelés vezérlésének bemenete
5	Indításgátló berendezés visszajelzőlámpájának kimenete
6	Első ablaktörő szakaszos működése vezérlésének bemenete
7	+ akkumulátor táplálás
8	Érzékelőgyűrű vezetéke
9	Utastéri CAN L multiplex vezeték
10	Utastéri CAN H multiplex vezeték
11	Tompított fényszóró reléje vezérlésének kimenete
12	Fényszóró bemenete
13	Eső- és fényérzékelő vezetéke
14	Indítómotor reléje vezérlésének kimenete
15	Ajtózárás visszajelzőlámpájának kimenete
16	Hátsó ablaktörő alaphelyzetének bemenő jele
17	Első ablaktörő alaphelyzetének bemenő jele
18	"K" diagnosztikai vezeték
19	CAN L multiplex vezeték
20	CAN H multiplex vezeték

Pont	Funkció
21	Első ablaktörő gyors fokozatának bemenete
22	Első ablaktörő lassú fokozatának bemenete
23	+ segédberendezések táplálás bemenete
24	Hátsó ablakmosó vezérlésének bemenete
25	Első ablakmosó vezérlésének bemenete
26	Jobb oldali helyzetjelző világítás bemenő jele
27	Bal oldali irányjelző-lámpák bemenete
28	Jobb oldali irányjelző-lámpák bemenete
29	Elakadásjelző-lámpák bemenete
30	Hátsó ajtó nyitásának bemenő jele
31	Elakadásjelző-lámpák visszajelzőlámpájának kimenete
32	Hátramenet információ bemenete
33	Gyújtáskapcsoló utáni + táplálás
34	Hátsó ablaktörő szakaszos működésének bemenete
35	Hátsó szélvédőfűtés bemenete
36	Utastéri központizár-kapcsológomb bemenete
37	Vezetőoldali ablakleengedés bemenete
38	Vezetőoldali ablakemelés bemenete
39	Csomagtérajtó kapcsolójának bemenete
40	Első ajtó nyitásának bemenő jele

**15 PONTOS FEHÉR CSATLAKOZÓ (P202)**

Pont	Funkció
B1	Útasoldali impulzusos ablakemelés vezérlésének kimenete
B2	Vezetőoldali impulzusos ablakleengedés vezérlésének kimenete
B3	Vezetőoldali impulzusos ablakemelő táplálása
B4	Ablakemelő testelése
B5	Vezetőoldali impulzusos ablakemelés vezérlésének kimenete
B6	Testelés
A1	Első ablaktörlő gyors fokozatának kimenete
A2	Gyújtáskapcsoló utáni + táplálás (hátsó ablaktörlő)
A3	+ akkumulátor táplálás (világítás)
A4	Gyújtáskapcsoló utáni + táplálás (hátsó ablaktörlő)
A5	Fényszórómosó kimenete
A6	Időzített táplálás kimenete
A7	Fényszórómosó kimenete
A8	Belső világítás kimenete
A9	Ülés alatti világítás kimenete

**15 PONTOS FEKETE CSATLAKOZÓ (P203)**

Pont	Funkció
A1	+ akkumulátor táplálás az irányjelző-lámpáknak
A2	Bal oldali irányjelző-lámpa kimenete
A3	A jobboldali irányjelző-lámpa kimenete
A4	Elektromos központizár kimenő jele (zárás)
A5	Fényszóró reléjének kimenete
A6	Elektromos központizár kimenő jele (nyitás)
A7	+ akkumulátor táplálás az elektromos központizárhoz (zárás)
A8	Hátsó ablaktörlő kimenete
A9	Ablaktörlő lassú fokozatának kimenete
B1	Gyújtáskapcsoló utáni + táplálás a hátsó szélvédőfűtésnek
B2	Szélvédőfűtés kimenete
B3	Táplálás az elektromos ablakemelőnek
B4	Gyújtáskapcsoló utáni + táplálás
B5	Útasoldali impulzusos ablakleengedés vezérlésének kimenete
B6	+ táplálás az utasoldali impulzusos ablakemelőnek

### AZ UTASTÉRI KÖZPONTI EGYSÉG BEPROGRAMOZÁSA

Az utastéri központi egység lehetséges beprogramozásai:

Megnevezés és kód a diagnosztikai berendezésen	Beprogramozás	Utastéri központi egység típusa
Időzített belső világítás (LC 021)	automatikus	összes típus
Sebességtúllépés-jelző (arab országok) (LC 068)	mechanikus	összes típus
Nappali világítás (Running lights) (LC 049)	mechanikus	csak N3
Esőérzékelő (LC 051)	mechanikus	csak N3
Fényérzékelő (LC 055)	mechanikus	csak N3
Riasztóberendezés (vevőszolgálatban beszerelt) (LC 066)	automatikus	csak N3
Automatikus ajtózáras (LC 069)	automatikus	összes típus
Első ablaktörlő szakaszos fokozata (LC 070)	mechanikus (nem kompatibilis az esőérzékelővel)	összes típus
Fényszórómosó (LC 073)	mechanikus	csak N3
Utastoldali impulzusos ablakemelő (LC 074)	mechanikus	csak N3
Kiegészítő törlés az ablakmosó működése után (LC 071)	automatikus	összes típus



### AZ UTASTÉRI CSATLAKOZÓDOBOZ BEPROGRAMOZÁSA

A diagnosztikai berendezés segítségével:

- Bekapcsolt gyújtásnál lépjen kapcsolatba a gépkocsival és végezze el a "**Multiplex hálózat**" hibamegállapítását.
- Válassza ki és érvényesítse az "**Utastéri csatlakozódoboz**" menüt
- A "**Vezérlés**" menüben érvényesítse a "**Beprogramozás**" sort.
- Válassza ki a "**CF 718: Utastéri központi egység típusa**" utasítást.
- Üzenet: "**Figyelem!**", a művelet első szakasza az utastéri központi egység beprogramozásainak törlése. **Amennyiben ezen szakaszt követően kilép a műveletből, az utastéri központi egység teljesen elprogramozódott. Ekkor a "Kívánja folytatni?"** üzenet látható,
- Válassza ki "**igen**",
- Ekkor a: "**Számítógép memóriájának törlése**" felirat látható,
- Válassza ki a gépkocsi felszereltségének megfelelő utastéri központi egység típusát ("**N2**" vagy "**N3**"). Lásd a funkciók táblázatát.
- Ekkor a: "**Kívánja folytatni?**" kijelzés látható.
  
- Válassza ki: "**igen**", majd végezze el a mechanikus beprogramozásokat,
  - Az "**alapfelszereltségi szintű**" vagy "**N2**" utastéri központi egység esetén
    - 1 Beprogramozás **arab sebességtűllépés-jelzőnek megfelelően**,
    - 2 Első ablaktörlő **szabályozható szakaszos fokozatának** beprogramozása (csak esőérzékelő nélküli gépkocsik esetén),
  
  - A "**magas felszereltségi szintű**" vagy "**N3**" utastéri központi egység esetén
    - 1 Beprogramozás **arab sebességtűllépés-jelzőnek megfelelően**,
    - 2 Első ablaktörlő **szabályozható szakaszos fokozatának** beprogramozása (csak esőérzékelő nélküli gépkocsik esetén),
    - 3 Az esőérzékelőbe beépített **fényérzékelő** beprogramozása (változattól függően),
    - 4 Az **esőérzékelő** beprogramozása,
    - 5 Fényszórómosó berendezés beprogramozása (gázkisüléssel tompított fényszóró esetén),
    - 6 A **nappali világítás** (Running lights) beprogramozása magas felszereltségi szintű kábelezéssel (gázkisüléssel tompított fényszórók) szerelt gépkocsik esetén,
    - 7 Az **utasoldali impulzusos ablakemelő** beprogramozása.
  
- Valamely felszereltség módosításához válassza ki a "**módosítás**" sort,
- A beprogramozás ekkor módosul.
- Válassza ki a "**beprogramozást**", majd érvényesítse,
- Ekkor a: "**megfelelőek a beprogramozások?**" üzenet látható,
- Válassza ki: "**igen**",
- Ellenőrizze a beprogramozások képernyőinek segítségével, hogy a beprogramozások megfelelően megtörténtek-e.

### KÜLÖNLEGESSÉGEK

– Belső világítás:

- a belső világítás valamelyik első ajtó nyitásakor vezérlést kap és **15 másodpercig világít** az ajtó becsukása után,
- a belső világítás a távirányítóval történő nyitás után **15 másodpercig** világít. A távirányítóval történő záraskor elalszik, a gyújtás bekapcsolásakor pedig folyamatosan alszik el,
- ha valamelyik ajtó nyitva maradt, a belső világítás **15 percen** keresztül kap táplálást.

– Törlés/mosás:

- a törlés lehet szakaszos a kapcsolókar helyzetétől vagy az esőérzékelőtől függően,
- az első ablaktörlő működésekor vagy automata üzemmódban (esőérzékelő) hátramenetbe kapcsoláskor a hátsó ablaktörlő bekapcsolódik,
- a gépkocsi sebességének csökkenésekor a törlési sebesség is csökken. A sebesség növekedésével visszaáll a kezdeti értékre,
- a fényszórómosó a kapcsolókarral kapcsolható be, ha a fényszórók vagy a tompított fényszórók világítanak.

– Ablakemelő:

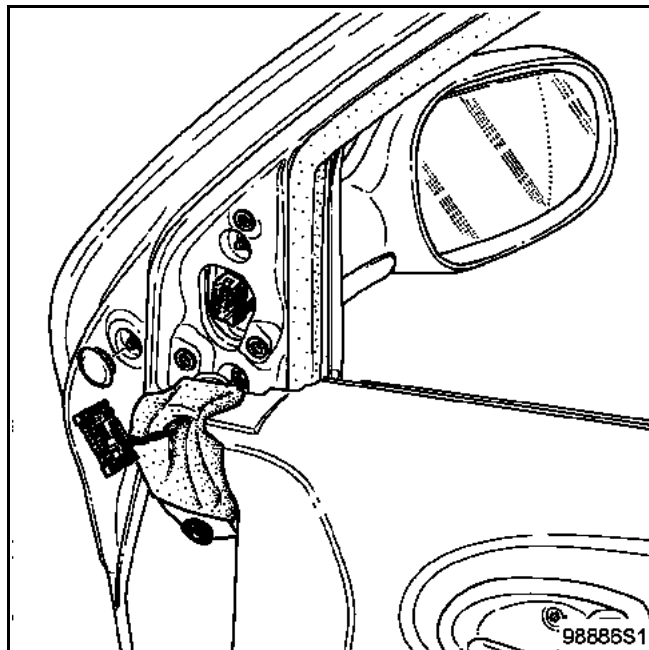
- a vezetőoldali ablakemelő a gyújtás kikapcsolása után hagyományos (nem impulzusos) üzemmódban a vezetőoldali ajtó nyitásáig használható,
- az ablakemelők csak járó motornál működnek impulzusos üzemmódban.

– A következő funkciókkal kapcsolatos hangjelző a kijelzőegységbe van beépítve:

- hangjelzés az irányjelző-lámpák működésekor,
- bekapcsolva felejtett világításra figyelmeztető hangjelzés,
- világítás automatikus bekapcsolásának aktiválása/törlése,
- világítás automatikus bekapcsolásának aktiválása/törlése,
- arab országokban használatos sebességtúllépés-jelző.

### LESZERELÉS

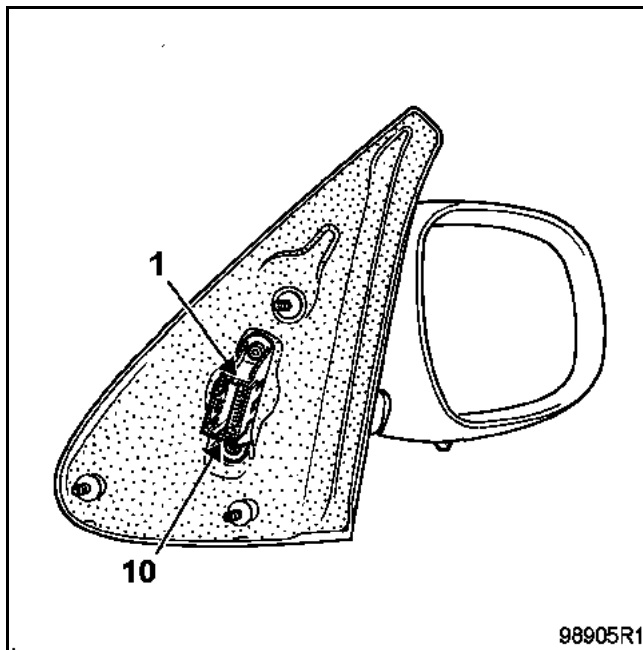
A külső visszapillantótükrök leszereléséhez nem szükséges leszerelni az ajtókárpitot.



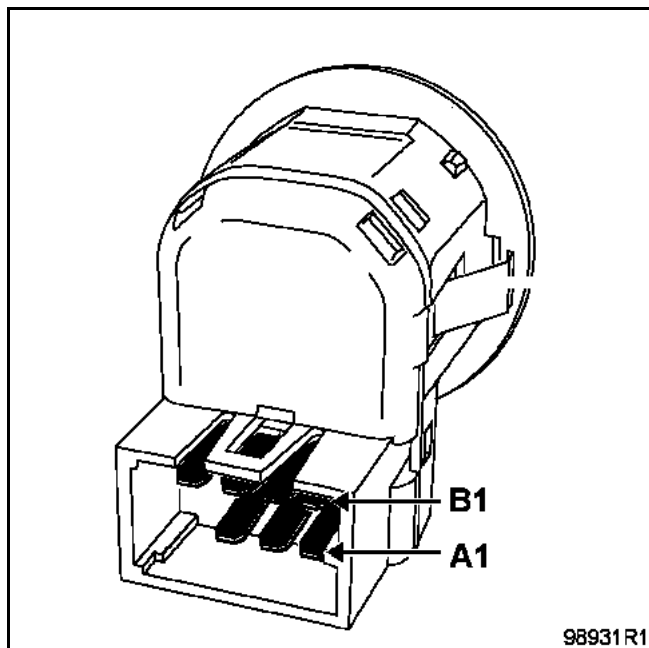
### FELSZERELÉS

Tartsa be a rögzítések előírt meghúzási nyomatékát (meghúzási nyomaték: **0,2 daNm ± 20%**).

### CSATLAKOZÁSOK



Pont	Funkció
1	Visszapillantótükrök fűtésének testelése
2	Nem használatos
3	Külső hőmérsékletérzékelő testelése (az utasoldalon)
4	Külső hőmérsékletérzékelő információja (az utasoldalon)
5	Nem használatos
6	Fel/le állítás
7	Bal/jobb állítás
8	Visszapillantótükör motorjainak közös pontja
9	Nem használatos
10	Visszapillantótükör fűtésének vezérlése



### BEKÖTÉS

Pont	Funkció
A1	Bal oldali tükör bal/jobb állítása
A2	Testelés
A3	Bal oldali tükör fel/le állítása
B1	Jobb oldali tükör bal/jobb állítása
B2	Jobb oldali tükör fel/le állítása
B3	+ a gyújtáskapcsoló előtt
B4	Bal és jobb oldali tükör közös pontja

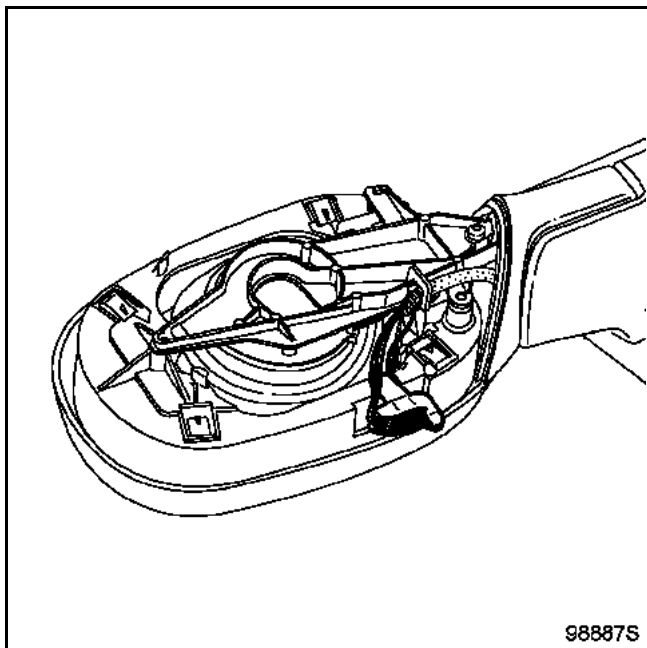
### Bal oldali tükör

Funkció		Pont
Felemelés	▲	A3/B3 B4/A2
Lehajtás	▼	A3/A2 B4/B3
Bal oldali	◀	B4/A2 A1/B3
Jobb oldali	▶	B4/B3 A1/A2

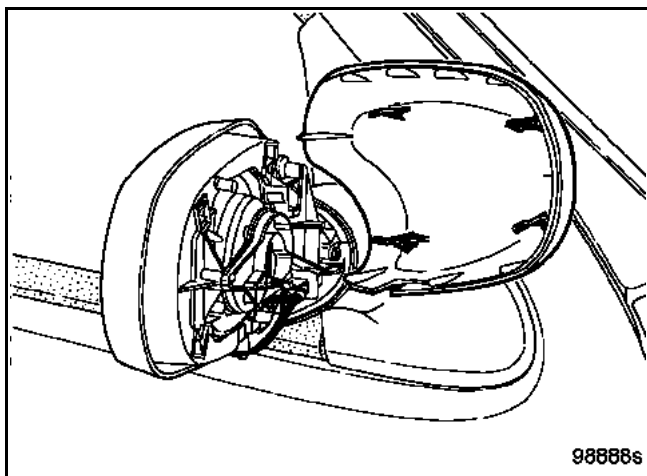
### Jobb oldali tükör

Funkció		Pont
Felemelés	▲	B2/B3 B4/A2
Lehajtás	▼	B2/A2 B4/B3
Bal oldali	◀	B1/B3 B4/A2
Jobb oldali	▶	B4/B3 B1/A2

A hőmérsékletérzékelő az utasoldali visszapillantótükörben helyezkedik el.



A hőmérsékletérzékelő leszereléséhez nem kell leszerelni a visszapillantótükört. Elegendő a tükör házának leszerelése.



A hőmérsékletérzékelő ellenállásértékei:

Közelítő hőmérséklet (°C)	Érzékelő ellenállása (ohm)
0 - 5	5400 - 6200
6 - 10	4400 - 5400
11 - 15	3700 - 4400
16 - 20	3000 - 3700
21 - 25	2500 - 3000
26 - 30	2100 - 2500
31 - 35	1700 - 2100
36 - 40	1450 - 1700

### LEÍRÁS

A modern gépkocsik számítógépei egyre nagyobb teljesítményűek és egyre komplexebb számítási műveleteket végeznek. Ehhez információkat szükséges beszerezniük egy másik érzékelőtől vagy számítógéptől.

A multiplex hálózat lehetővé teszi az egyes számítógépek részére:

- az információcserét két vezetéken keresztül, mely közös az összes számítógép számára. Ennek a két vezetéknek a neve: **"BUSZ"**.
- a kábelek és a csatlakozások számának csökkentését.

A multiplex hálózaton keresztüli egymás közti információcseréhez a számítógépek közös nyelvet (protokoll) használnak. A RENAULT a **"CAN"** protokollt választotta.

#### ● CAN protokoll

A "busz" két összesodort vezetékből áll, amelyek egymással nem cserélhetők fel. A két vezeték neve CAN H és CAN L.

Az információk négyszögjelek formájában párban ellentétesen áramlanak, melynek következtében jobban ellenállnak az elektromágneses zavaró jeleknek és kisebb sugárzást bocsátanak ki. A multiplex jelek minden esetben ellentétesek egymással: **2,5 és 3,5 V** a CAN H, valamint **2,5 és 1,5 V** a CAN L vezeték esetén.

A multiplex vezetékek végei egy-egy **120 Ohm** értékű impedanciával vannak ellátva.

- az utastéri központi egység oldalán **120 ohm**, az utastéri központi egység CAN vezetékén (lekötve a hálózatról),
- a befecskendező számítógép oldalán **120 ohm**, a számítógép CAN vezetékén (lekötve a hálózatról).

Lásd a **"Multiplex hálózat javítása"** fejezetet a vezeték impedanciájának méréséhez és a multiplex hálózat ellenőrzéséhez.

#### ● A CAN jelsorozat

A multiplex hálózatra küldött információkat **jelsorozatnak** nevezik. Ez a jelsorozat

**5 jelösszetevőből** áll:

- Egy jelösszetevő, amely a jelsorozat címzettjét (címzettjeit) adják meg, valamint a jelsorozatnak a hálózatra való eljutásának prioritását.
- Egy ellenőrzési jelösszetevő.
- Az üzenet adatait tartalmazó jelösszetevő.
- Egy ellenőrzési jelösszetevő, mely az adatátvitel biztonságát szolgálja.
- Egy visszajel, mely jelzi, hogy a jelsorozat megfelelően célhoz ért a multiplex hálózaton.

#### Különleges esetek

- Amennyiben több számítógép egyidőben bocsát ki jelsorozatot, a legmagasabb prioritási jelösszetevőjű jelsorozat élvez elsőbbséget. A többi (alacsonyabb prioritású) jelsorozat a legnagyobb prioritású jelsorozat leadása után következik. Mindegyik számítógép "adó" és "vevő" is egyben.
- Ha valamelyik jelsorozat hibás vagy a vétele nem megfelelő, a visszajel küldése nem lesz érvényesítve és a teljes jelsorozat visszaküldésre kerül.

### ● A multiplex hálózat javítása

A multiplex hálózathoz az érintett számítógépek a kábelkötegen lévő vezetékkötéseken keresztül csatlakoznak.

Ezen vezetékek hibamegállapítása során ellenőrizze:

- egyenként a vezetékek folytonosságát,
- a szigetelésüket a testeléshez és a potenciálhoz képest,
- a vezeték impedanciáját:
  - ≈ **60 Ohm** a CAN H és a CAN L vezeték között (lekötött akkumulátor a diagnosztikai csatlakozó **6.** és **14.** pontja között),
  - ≈ **120 Ohm** az utastéri központi egység CAN vezetékén (lekötve a hálózatról),
  - ≈ **120 Ohm** a befecskendező számítógép CAN vezetékén, a számítógép oldalán (lekötve a hálózatról),
- a jelsorozatokat egy oszcilloszkóp segítségével jeleníthetjük meg,
- A hibamegállapítás többi része (működtetőelemek ellenőrzése, paraméterek mérése, stb.) csak a diagnosztikai berendezésekkel végezhető el.

### ● Hibamegállapítás

A multiplex hálózatba kötött számítógépek el vannak látva egy diagnosztikai kapcsolattal, mely a multiplex hálózat ellenőrzését is magában foglalja.

Mindegyik számítógép ellenőrzi saját adási kapacitását és a többi számítógéptől származó információkat. Bármilyen probléma esetén egy vagy több jelenlévő vagy memorizált hiba érzékelhető a multiplex hálózaton. Ezek a hibák a multiplex hálózat hibamegállapításához használatos jelsorozatban csoportosulnak közös formában az összes számítógép esetén.

A vevőszolgálatban ezek a hibák a diagnosztikai berendezések segítségével jeleníthetők meg a számítógépek közötti hibás kapcsolat(ok) azonosításával és ezáltal a hiba jellegének megállapításával, valamint lokalizálásával.

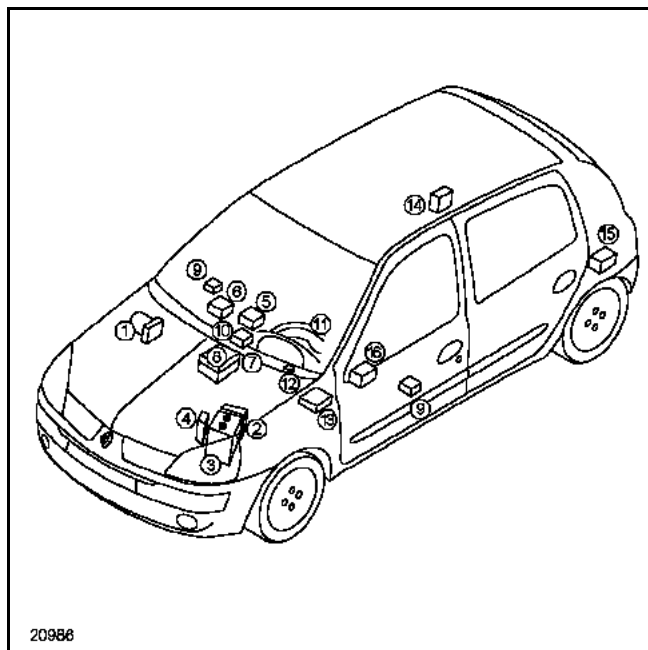
A diagnosztikai berendezéssel történő minden kapcsolatteremtés után a diagnosztikai berendezés először a multiplex hálózat ellenőrzését javasolja.

### ● Multiplex kapcsolatok a gépkocsikon

Felszereltségi szinttől függően a gépkocsikban többféle multiplex hálózat lehet:

- ⇒ Un. gépkocsi multiplex hálózat (vagy rendszerek közötti multiplex hálózat), mely 10 db számítógépet (elektronikus egységet) foglal magában:
  - Bekecskendezés
  - Automata sebességváltó (változattól függően)
  - Blokkolásgátló (ABS)
  - Utastéri központi egység (UCH)
  - Elektromos kormányzár
  - Légzsák
  - Légh Kondicionálás
  - Kijelzőegység
  - Központi kommunikációs egység
  - Beszédszintetizátor
- ⇒ Un. kizárólagos multiplex hálózat (ABS számítógép és kormánykerék szöghelyzet-érzékelője).
- ⇒ Navigációs berendezés multiplex hálózata.
- ⇒ Memorizálható vezetőtér multiplex hálózata.

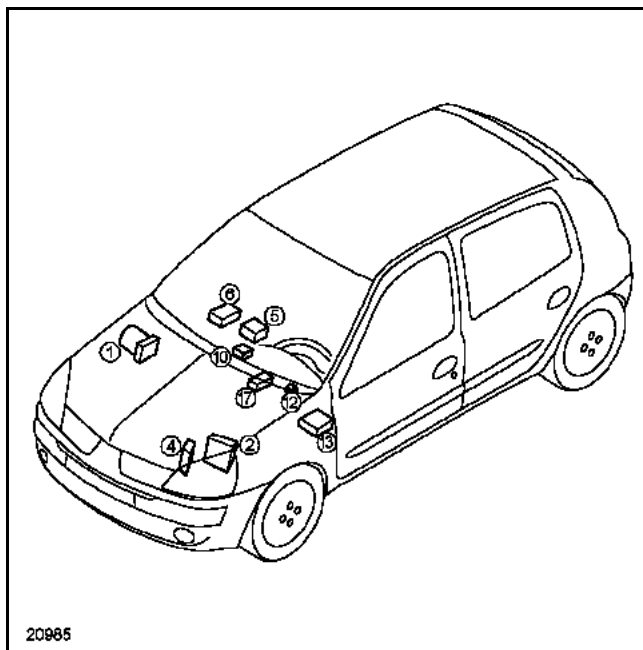
### A GÉPKOCSIBAN LÉVŐ SZÁMÍTÓGÉPEK ÉS ELEKTRONIKUS EGYSÉGEK ELHELYEZKEDÉSE



#### Alkatrészjegyzék

- 1 ABS számítógép
- 2 Befecskendező számítógép
- 3 Akkumulátor
- 4 Automata sebességváltó számítógépe (változattól függően)
- 5 Diagnosztikai csatlakozó
- 6 Központi kommunikációs egység
- 7 Légkondicionáló berendezés számítógépe
- 8 Autórádió
- 9 Oldalsó ütközésérzékelők
- 10 Légzsákok elektronikus egysége
- 11 Kijelzőegység
- 12 Elektromos szervokormány
- 13 Utastéri központi egység (UCH)
- 14 Gázkisüléssel tömített fényszórók elektronikus egysége
- 15 Navigációs berendezés számítógépe
- 16 CD váltó
- 17 Kormánykerék szöghelyzet-érzékelője

### A MULTIPLEX HÁLÓZATBA KÖTÖTT SZÁMÍTÓGÉPEK ÉS ELEKTRONIKUS EGYSÉGEK ELHELYEZKEDÉSE

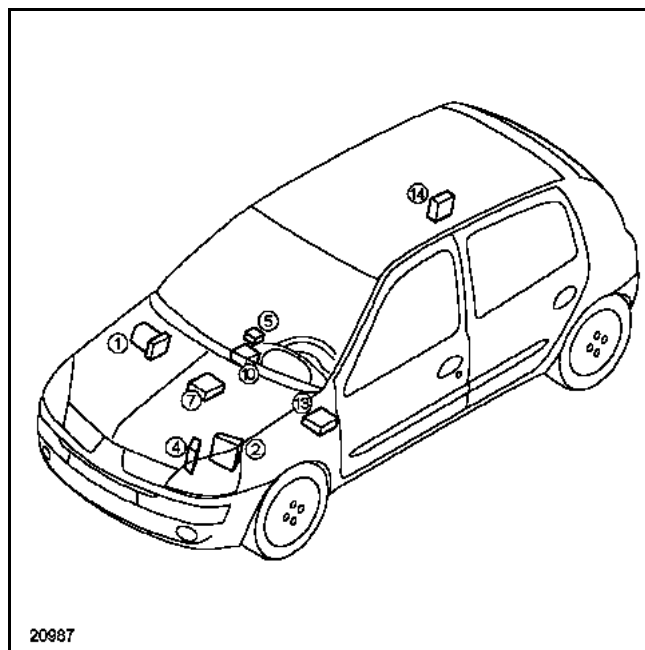


#### Alkatrészjegyzék

- 1 ABS számítógép
- 2 Befecskendező számítógép
- 4 Automata sebességváltó számítógépe (változattól függően)
- 5 Diagnosztikai csatlakozó
- 6 Központi kommunikációs egység
- 10 Légzsákok elektronikus egysége
- 11 Kijelzőegység
- 13 Utastéri központi egység (UCH)
- 14 Gázkisüléssel tömített fényszórók elektronikus egysége
- 17 Kormánykerék szöghelyzet-érzékelője



### A GÉPKOCSIBAN LÉVŐ DIAGNOSZTIZÁLHATÓ SZÁMÍTÓGÉPEK ÉS ELEKTRONIKUS EGYSÉGEK ELHELYEZKEDÉSE



#### Alkatrészjegyzék

- 1 ABS számítógép
- 2 Befecskendező számítógép
- 4 Automata sebességváltó számítógépe  
(változattól függően)
- 5 Diagnosztikai csatlakozó
- 7 Automata légkondicionáló berendezés
- 10 Légzsákok elektronikus egysége
- 12 Elektromos szervokormány
- 13 Utastéri központi egység (UCH)
- 14 Gázkisüléssel tompított fényszórók elektronikus egysége

### ÁLTALÁNOSSÁGOK

Ezek a gépkocsik SRP (Système à Retenue Programmée) passzív biztonsági rendszerrel vannak szerelve, mely a következő elemekből áll:

- 2 db gázgenerátorral ellátott vezetőoldali frontális SRP légzsák,
- 2 db gázgenerátorral ellátott utasoldali frontális SRP légzsák,
- első biztonsági öv feszítők (öv-zárszerkezetes)
- hátsó biztonsági öv feszítők (pirotechnikai övtekercecsek),
- speciális biztonsági övek, programozott erőhatároló rendszerrel (SRP) (**400 daN**),
- elektronikus egység (**50 pontos**),
- utasoldali légzsákok működését blokkoló kulcsos rendszer,
- 2 db oldalsó ütközésérzékelő,
- fej/mellkas oldallégzsákok az első ülésekben,
- vezetőülés helyzetérzékelője,
- rendszer hibavisszajelző-lámpája,
- légzsák blokkolt állapotát jelző "**airbag OFF**" visszajelzőlámpa.

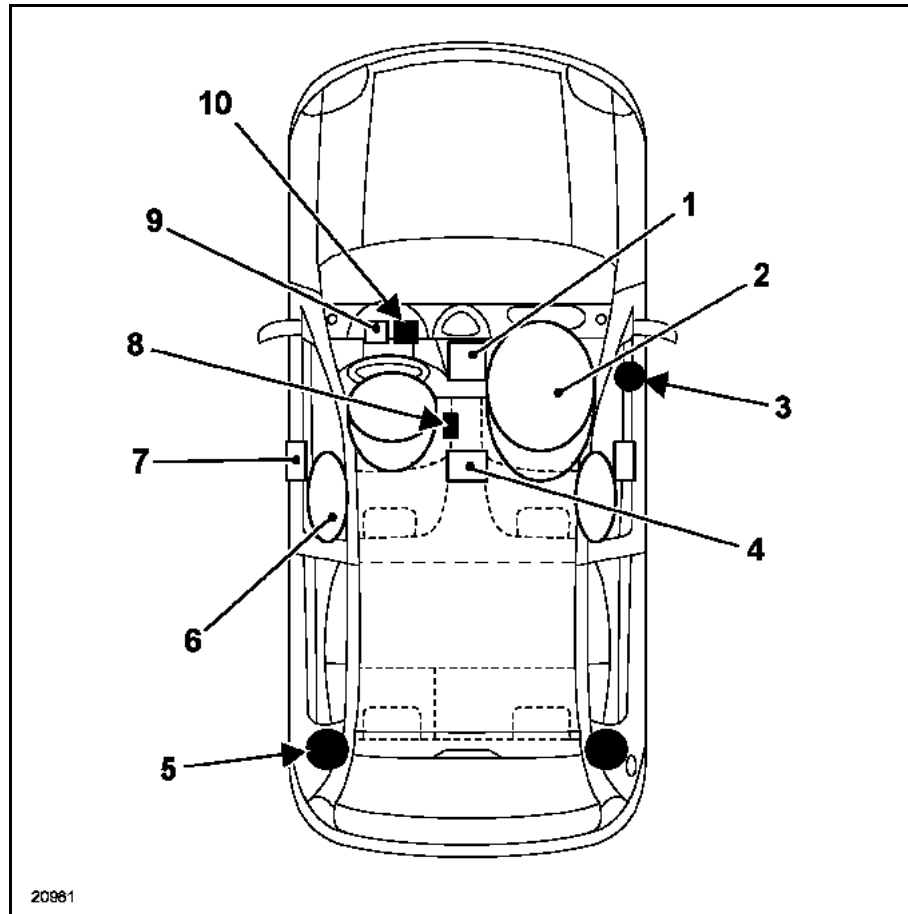
#### **FIGYELEM:**

**Ennél a rendszernél (frontális SRP légzsákok) a biztonsági öv feszítők működése a légzsák funkcióhoz kötődik.**

**Az SRP rendszerek eltérően vannak kalibrálva attól függően, hogy tartozik-e hozzájuk SRP légzsák vagy sem (csere előtt feltétlenül ellenőrizze az összes alkatrész cikkszámát).**

**Ezeknél a gépkocsiknál szigorúan tilos SRP biztonsági övet felszerelni, ha az adott ülésnél nincs légzsák, vagy az le van kötve.**

**MEGJEGYZÉS:** egyes csatlakozók új generációs reteszelőelemmel vannak szerelve. A csatlakozó lekötése előtt feltétlenül akassza ki a reteszelőelemet és ellenőrizze annak megfelelő elhelyezkedését a csatlakozó bekötése után. Ha valamelyik csatlakozó nincs reteszelve, a gyújtóvezeték nem kap táplálást.



- 1 Légzsák elektronikus egysége
- 2 Adaptatív frontális légzsák
- 3 Kulcsos kapcsoló
- 4 Biztonsági öv feszítő
- 5 Övtekercs
- 6 Oldallégzsák
- 7 Oldalsó ütközésérzékelő
- 8 Vezetőülés helyzetérzékelője
- 9 Légzsák visszajelzőlámpája
- 10 "Airbag OFF" visszajelzőlámpa

### A LÉGZSÁKOK ÉS A BIZTONSÁGI ÖV FESZÍTŐK MŰKÖDÉSE

A gyújtás bekapcsolásakor a légzsákok és a biztonsági öv feszítők visszajelzőlámpája néhány másodpercig világít, majd elalszik.

**MEGJEGYZÉS:** a légzsák visszajelzőlámpája akkor is világíthat, ha az akkumulátor feszültsége gyenge.

Az elektronikus egység és az oldalsó ütközésérzékelők figyelik a gépkocsi lassulási értékeit az elektronikus lassulásérzékelők által mért jelek segítségével.

### Frontális ütközés

1. Egy kellő erejű frontális ütközés esetén az elektronikus egység egyidejűleg működésbe lépteti az **első övfeszítőket és a pirotechnikai övtekerceket**, miután egy elektronikus biztonsági érzékelő megerősítette az ütközés tényét.

2. Amennyiben a frontális ütközés ennél nagyobb erejű, az elektronikus egység működésbe hozza az **övfeszítőket és a pirotechnikai övtekerceket**, valamint a **frontális légzsákok kis térfogatának gázfejlesztőt**.

3. Amennyiben a frontális ütközés ennél is nagyobb erejű, az elektronikus egység működésbe hozza az **övfeszítőket és a pirotechnikai övtekerceket**, valamint a **frontális légzsákok nagy térfogatának gázfejlesztőt**.

**MEGJEGYZÉS:** a frontális légzsákok felfúvódási térfogatát az elektronikus egység vezérli az ütközés erejének és a vezetőülés beállítási helyzetének függvényében (lásd az "ülés alatti érzékelő" fejezetet).

### Oldalsó ütközés

Egy kellő erejű oldalsó ütközés esetén az ütközésérzékelők jelet küldenek az elektronikus egységhez. Az elektronikus biztonsági érzékelő (az elektronikus egységbe építve) megerősítő jelének hatására az elektronikus egység működésbe hozza az alábbi pirotechnikai gázfejlesztőket:

- első **biztonsági öv feszítők és hátsó övtekercek** (az ütközés oldalán),
- első **fej/mellkas oldallégzsákok** (az ütközés oldalán).

### MEGJEGYZÉS:

- Az első övfeszítők és a hátsó pirotechnikai övtekercek hátsó ütközés esetén is kioldódhatnak (az ütközés erejétől függően),
- A pirotechnikai elven működő gázgenerátorok egy robbanás és enyhe füstképződés közepette lépnek működésbe.

**MEGJEGYZÉS:** normális esetben az elektronikus egység és a gyújtóberendezések táplálása a gépkocsi akkumulátorával történik.

Az elektronikus egységnek azonban van egy elektromos tároló kapacitása arra az esetre, ha az akkumulátor áramköre az ütközés elején megszakadna.

### JAVÍTÁSI ELŐÍRÁSOK

A légzsákokon és a biztonsági öv feszítőkön bármilyen beavatkozást csak megfelelő képesítéssel rendelkező szakemberek végezhetnek.

**FIGYELEM:** a kioldódási veszély miatt a pirotechnikai rendszereket (légzsákok és övfeszítők) tilos láng vagy egyéb hőforrás közelében tartani.

A légzsákok pirotechnikai gázfejlesztőit, gyújtóberendezését és a légzsákot egymástól tilos szétválasztani.

**FONTOS:** az övfeszítő, a légzsák, az elektronikus egység vagy az oldalsó ütközésérzékelő leszerelése előtt blokkolja az elektronikus egységet a diagnosztikai berendezés segítségével. Ha ez a funkció aktív, az összes gyújtóvezeték hatástalan állapotba kerül és a kijelzőegységen lévő légzsák-visszajelzőlámpa világít.

A biztonsági öv feszítők vagy a légzsákok kioldódását követően az elektronikus egység végleg blokkolt állapotba került és a kijelzőegységen lévő légzsák-visszajelzőlámpa világít.

Az oldalsó ütközésérzékelőt és az elektronikus egységet ebben az esetben feltétlenül ki kell cserélni (egy-egy alkotóelemeik elvesztik eredeti jellemzőiket a gyújtóvezetékén áthaladó áram hatására).

Miután mindent felszerelt, végezzen egy ellenőrzést a diagnosztikai berendezése segítségével.

Ha az összes ellenőrzés eredménye megfelelő, szüntesse meg az elektronikus egység blokkolását, ellenkező esetben lásd a hibamegállapítás fejezetet.

**FONTOS:** a ki nem oldódott pirotechnikai rendszer selejtezésével kapcsolatban lásd a "Hatástalanítási eljárás" fejezetet.

### FIGYELEM

- Az elektronikus egység és az ütközésérzékelők érzékeny elemeket tartalmaznak, ezért azokat **nem szabad leejteni**.
- Ne tegyen üléshezátot az első ülésekre (a Renault hálózatában kapható speciális termékek kivételével).
- Ne helyezzen el semmilyen tárgyat a légzsák kioldódási zónájában.
- A gépkocsi alsó részén végzendő beavatkozások (karosszéria, küszöb, stb.) előtt feltétlenül blokkolja az elektronikus egységet a diagnosztikai berendezés segítségével és kapcsolja ki a gyújtást.
- Az ülés kárpitjának és burkolatának le- és felszerelésével kapcsolatban feltétlenül lásd a "**karosszéria**" fejezetet.

**FONTOS:** a pirotechnikai rendszereket (biztonsági öv feszítők és légzsákok) feltétlenül ellenőrizni kell a diagnosztikai berendezéssel a következő esetekben:

- kioldódást nem eredményező baleset után,
- a gépkocsi lopása vagy lopási kísérlet után,
- a használt gépkocsi értékesítése előtt.

Ütközést követően:

- a biztonsági öv feszítők kioldódása esetén ki kell cserélni a biztonsági öveket, ha azok be voltak csatolva,
- a vezetőoldali frontális légzsák kioldódása esetén ki kell cserélni a kormánykereket,
- az utasoldali frontális légzsák kioldódása esetén ki kell cserélni a műszerfal felső részét és a műszerfal keresztartóját,
- az ülés oldallégzsákjának kioldódása esetén ki kell cserélni az ülésvázat,
- feltétlenül ellenőrizze a légzsákokat blokkoló kulcsos kapcsolót és az ülés helyzetérzékelőjét.

### VISSZAJELZŐLÁMPÁK A KIJELZŐEGYSÉGEN

A kijelzőegységen két visszajelzőlámpa található:

- a "légzsák hibavisszajelző-lámpája"
- az "utasoldali légzsák blokkolt állapotát jelző lámpa (airbag OFF)"

**MEGJEGYZÉS:** ez a két visszajelzőlámpa nem világíthat egyidejűleg.

A "légzsák hibája" visszajelzőlámpa a biztonsági rendszer hibájáról ad információt:

- elektronikus egység,
- első biztonsági öv feszítők,
- hátsó pirotechnikai övtekercecsek,
- frontális légzsákok,
- oldallégzsákok,
- légzsákokat blokkoló kulcsos kapcsoló,
- akkumulátor (tápfeszültség ellenőrzése).

A gyújtás bekapcsolásakor néhány másodpercig világítania kell, majd el kell aludnia (és így maradnia). Amennyiben a gyújtás bekapcsolásakor nem gyullad ki, illetve menet közben világít, ez valamilyen hibára utal a rendszerben (lásd a "hibamegállapítás" fejezetet).

#### MEGJEGYZÉS:

- Bizonyos esetekben ez a visszajelzőlámpa rövid ideig világít, majd elalszik.
- A légzsák visszajelzőlámpájának vezérlése a multiplex hálózaton keresztül történik.

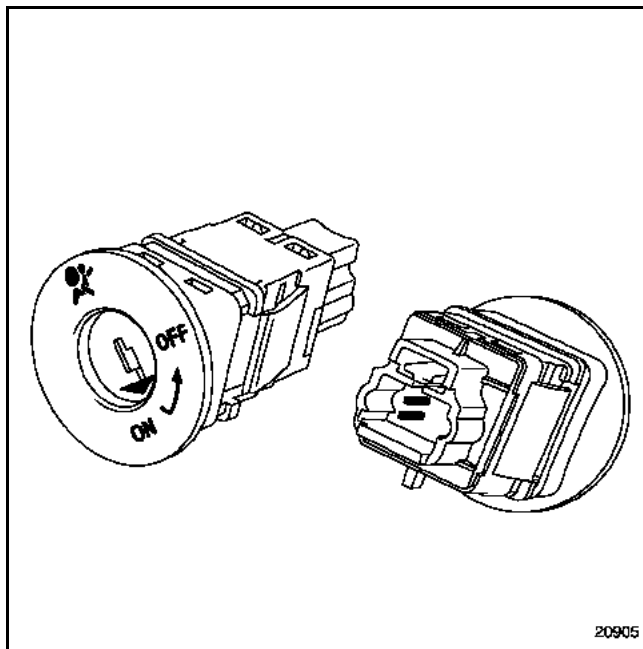
- Az "airbag OFF" lehetővé teszi az utasoldali légzsák működőképese és blokkolt állapotának jelzését.

**EMLÉKEZTETŐ:** a kulcsos kapcsoló helyzetének megváltozását a rendszer csak kikapcsolt gyújtásnál veszi figyelembe.

### UTASOLDALI LÉGZSÁKOKAT BLOKKOLÓ KULCSOS KAPCSOLÓ

Az utasoldali légzsákok működését blokkoló kulcsos kapcsoló az utasoldali ajtó kapcsoló-tartóelemén található. Két helyzete van:

- "ON" helyzet = az utasoldali légzsákok működőképese (ellenállás = **400 Ohm**)
- "OFF" helyzet = az utasoldali légzsákok működése nem engedélyezett, lehetővé téve ezáltal a gyermekülés elhelyezését. A kulcsos kapcsoló ezen helyzetében a kijelzőegységen lévő "airbag OFF" visszajelzőlámpa világít (ellenállás = **100 Ohm**)



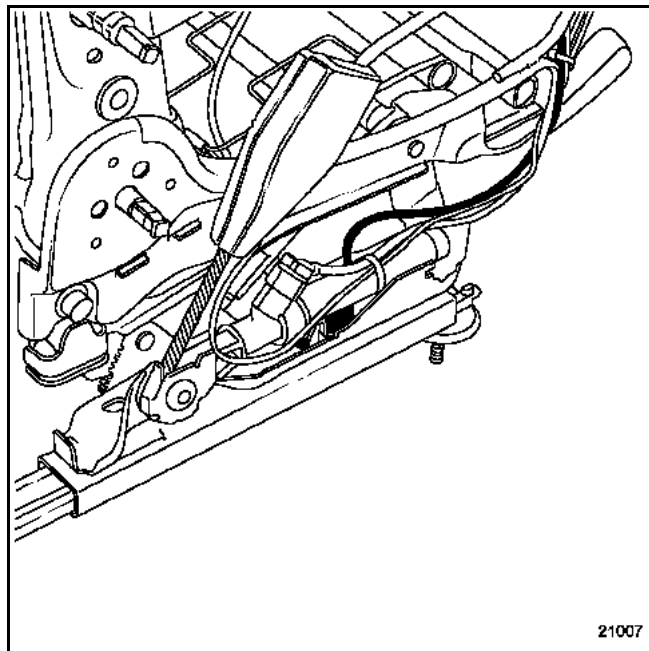
#### MEGJEGYZÉS:

- Az utasoldali biztonsági öv utasoldali légzsákkal szerelt gépkocsinak megfelelően van kialakítva. Cseréje esetén gondosan ellenőrizze a cikkszámot.
- Az utasoldali légzsák működését blokkoló kapcsoló helyzetének figyelembevétele csak akkor történik meg, ha a gyújtás ki van kapcsolva és az elektronikus egység megfelelően be van programozva.

### VEZETŐÜLÉS HELYZETÉRZÉKELŐJE

A vezetőülés egy csúszósín-helyzetkapcsolóval van ellátva.

Ez lehetővé teszi a vezetőoldali frontális légzsák felfúvódási mértékének módosítását (kis vagy nagy térfogat) a vezetőülés beállítási helyzetének függvényében.



Az ülés helyzetérzékelője az ülés kábelkötegének részét képezi. Cseréjéhez a teljes kábelköteget ki kell cserélni.

- előretolt ülés: az érzékelő ellenállása = **400 Ohm**
- hátrahúzott ülés: az érzékelő ellenállása = **100 Ohm**

### SRP biztonsági övek

Az első biztonsági övek egy speciális SRP rendszerrel vannak szerelve.

Ennél a rendszernél a biztonsági öv feszítők működése a légzsák funkcióhoz kötődik. Az SRP rendszerek eltérően vannak kalibrálva attól függően, hogy tartozik-e hozzájuk SRP légzsák vagy sem.

A biztonsági öv feszítők kioldódását követően az első biztonsági öveket feltétlenül ki kell cserélni, amennyiben a kioldódás pillanatában be voltak csatolva. (Amennyiben kétséges, hogy be voltak-e csatolva az övek, akkor is cserélje ki azokat). Az övcsaton és az övön keresztül az övtekercsre ható igénybevétel tönkretelheti a szerkezetét.

### ELEKTRONIKUS EGYSÉG

Ezek az elektronikus egységek el vannak látva:

- elektronikus biztonsági érzékelő a frontális légzsákokhoz és az övfeszítőkhez,
- elektronikus biztonsági érzékelő az oldallégzsákokhoz,
- elektronikus lassulásérzékelő,
- kapcsolat az oldalsó ütközésérzékelőkkel,
- gyújtó áramkör a pirotechnikai rendszerekhez,
- elektromos tároló-kapacitás a gyújtóvezetékekhez,
- diagnosztikai- és hibamemória-kör,
- vezérlő áramkör a kijelzőegységen lévő visszajelzőlámpához,
- kommunikációs interfész (K) a diagnosztikai csatlakozón keresztül,
- multiplex kommunikációs interfész,
- ütközésérzékelő vezetéke (ütközési információ).

### FONTOS:

Az elektronikus egység kiszerelese előtt feltétlenül blokkolja az elektronikus egységet a diagnosztikai berendezés segítségével.

Ekkor az összes gyújtóvezeték hatástalan állapotba kerül és a kijelzőegységen lévő légzsák-visszajelzőlámpa bekapcsolt gyújtásnál világít (az új elektronikus egységek blokkolt állapotban kaphatók).

### MEGJEGYZÉS:

- Amennyiben ezek a rendszerek az ütközés során hibásan működtek, a diagnosztikai berendezéssel lehetőség van annak ellenőrzésére, hogy a hiba az ütközés előtt is jelen volt-e.
- Az ütközést történő blokkolást követően ellenőrizheti a táplálást kapó gyújtóvezetékeket a diagnosztikai berendezéssel az **"SC004 Hibákkal kapcsolatos összefüggések lehívása"** utasítás segítségével.

### AZ ELEKTRONIKUS EGYSÉG BLOKKOLÁSA

Az elektronikus egység kiszerelese vagy a légzsákokon és a biztonsági öv feszítőkön végzendő bármilyen beavatkozás előtt feltétlenül blokkolja az elektronikus egységet a következő módon:

#### Az NXR, CLIP és OPTIMA 5800 diagnosztikai berendezéseken

1. Válassza ki a **"Renault gépkocsi hibamegállapítása"** menüt.
2. Válassza ki és érvényesítse a gépkocsitípust.
3. Válassza ki és érvényesítse a diagnosztizálandó rendszert **"Légzsák"**.
4. Válassza ki a **"Vezérlések"** menüt.
5. Válassza ki és érvényesítse a **"Paraméterek beállítása"** (NXR) vagy a **"Működtetőelemek"** (Clip) funkciót.
6. Érvényesítse a **"VP006 Elektronikus egység blokkolása"** sort.
7. Az **"Állapotkijelzések"**menüben ellenőrizze, hogy az elektronikus egység blokkolt állapotban van-e. Az **"ET073 Elektronikus egység blokkolva a diagnosztikai berendezéssel"** állapotkijelzésnek és a kijelzőegységen lévő légzsák-visszajelzőlámpának világítania kell (az új elektronikus egységek blokkolt állapotban kaphatók).

**MEGJEGYZÉS:** az elektronikus egység blokkolt állapotának feloldása ugyanilyen módon történik, a **"VP007 Elektronikus egység blokkolt állapotának feloldása"** sor érvényesítésével.

Az **"ET073 Elektronikus egység blokkolva a diagnosztikai berendezéssel"** állapotkijelzésnek és a kijelzőegységen lévő légzsák-visszajelzőlámpának el kell aludnia.

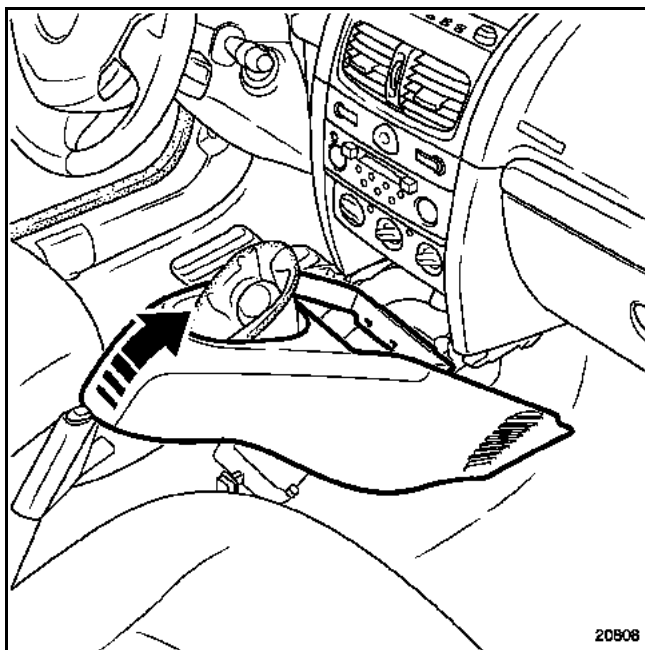
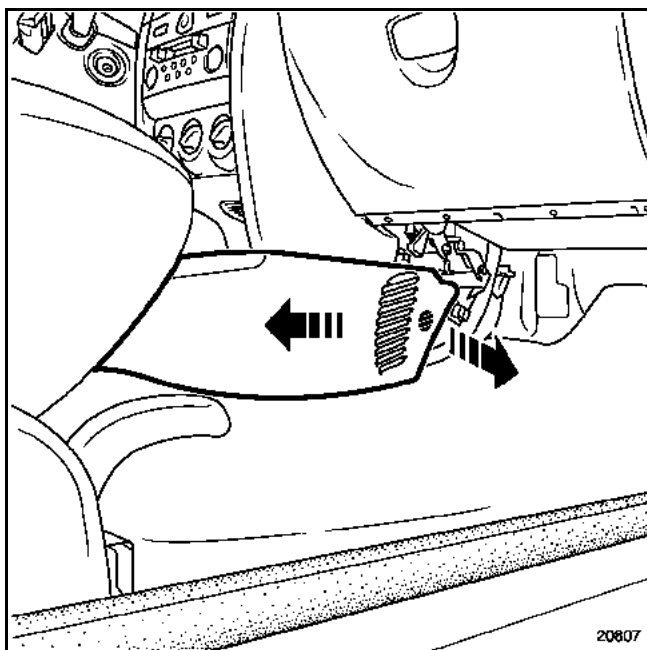
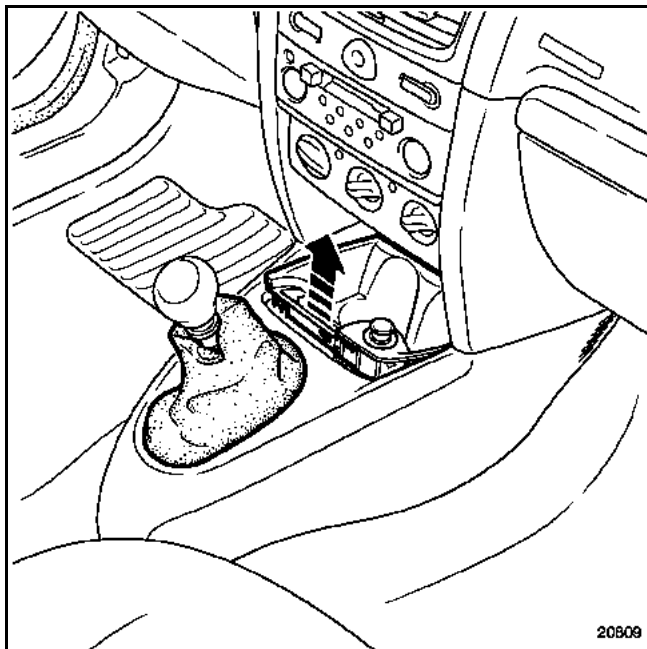


### LESZERELÉS

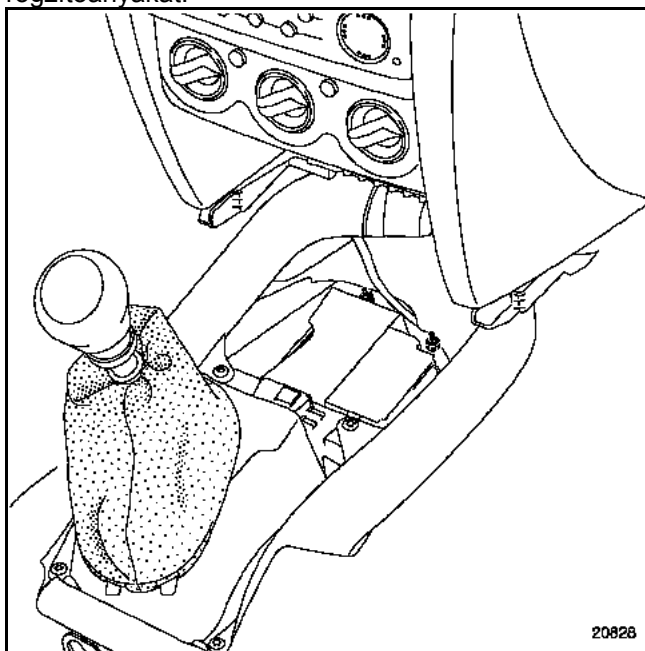
Az elektronikus egység a középső konzol alatt található.

**EMLÉKEZTETŐ:** az elektronikus egység kiszérése előtt feltétlenül blokkolja az elektronikus egységet a diagnosztikai berendezés segítségével.

Szerelje le a középső konzolt.



Kösse le az elektronikus egységet és szerelje le a rögzítőanyákat.

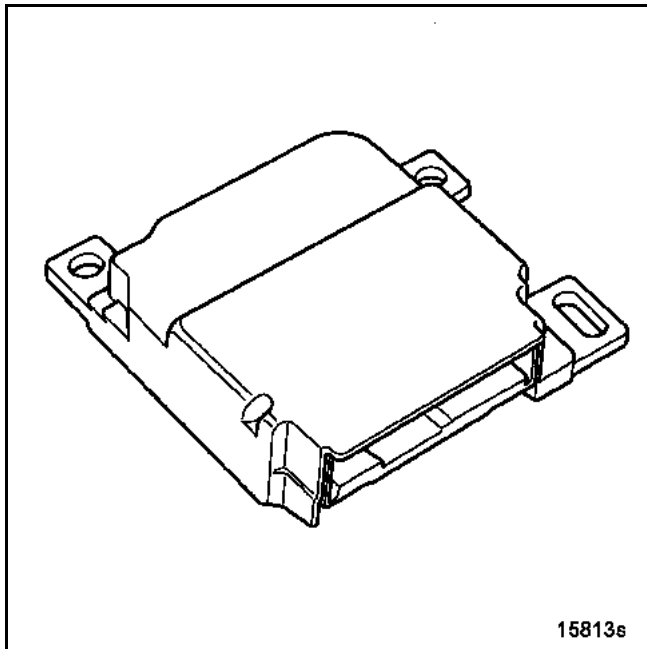


### FIGYELEM:

- Az elektronikus egység érzékeny elemeket tartalmaz, ezért azt **nem szabad leejteni**, beleértve az elemzővizsgálatra szánt és a visszaszállított elemeket is.
- Amennyiben a gépkocsi alsó részén végzett beavatkozások során (kipufogórendszer, karosszéria, stb.) kalapácsot használ, illetve a padlólemez ütések érik, e műveletek megkezdése előtt blokkolja az elektronikus egységet a diagnosztikai berendezés segítségével.
- Az utólagosan beépítendő elektromos berendezéseket (hangszórók, riasztóberendezés, mágneses teret gerjesztő egyéb berendezések) nem szabad a légzsákok és az övfeszítők elektronikus egységének közelében elhelyezni.

### FELSZERELÉS

A felszereléskor ügyeljen az elektronikus egység szerelési irányára. Az elektronikus egységen lévő nyílnak a gépkocsi első része felé kell mutatnia.



Húzza meg a rögzítéseket **0,8 daNm** nyomatékkal, mielőtt visszakötné az elektronikus egységet.

### AZ ELEKTRONIKUS EGYSÉGEK BEPROGRAMOZÁSA

Az új elektronikus egységek azonosítása az **"AB8.2"** kód kijelzésével történik a diagnosztikai berendezésen (kivéve **XR25** táska). Ezek pirotechnikai övtekerccsekkel és az utasoldali légzsákokat blokkoló rendszer nélkül vannak beprogramozva. Ha ez a beprogramozás nincs elvégezve, a légzsák visszajelzőlámpája égve marad:

#### ● Az NXR, CLIP és OPTIMA 5800 diagnosztikai berendezéseken

1. Válassza ki a **"Hibamegállapítás"** menüt.
2. Válassza ki és érvényesítse a gépkocsitípust.
3. Válassza ki és érvényesítse a diagnosztizálandó rendszert **"Légzsák"**.
4. Válassza ki a **"Vezérlések"** menüt.
5. Válassza ki és érvényesítse a **"Beprogramozás"** funkciót.
6. Ellenőrizze a beprogramozásokat a **"beprogramozások lehívása"** menü segítségével.

**MEGJEGYZÉS:** ezeket a gépkocsikat **"utasoldali légzsákok kulcsos blokkolásával"** és **"fejoldallégzsákok nélkül"** kell beprogramozni.

### BEKÖTÉS

#### 50 pontos narancssárga csatlakozó

Pont	Funkció
1	Multiplex vezeték
2	Utasoldali frontális légzsák kis térfogata
3	Utasoldali frontális légzsák nagy térfogata
4	Vezetőoldali frontális légzsák kis térfogata
5	Vezetőoldali frontális légzsák nagy térfogata
6	Testelés
7	Diagnosztikai vezeték
8	Vezetőoldali fej/mellkas oldallégzsák
9	Utasoldali fej/mellkas oldallégzsák
10	Vezetőoldali övfeszítő
11	Utasoldali övfeszítő
12	Vezetőoldali oldalsó ütközésérzékelő
13	Vezetőoldali oldalsó ütközésérzékelő
14	Nem használatos
15	Nem használatos
16	Hátsó pirotechnikai övtekercs (bal oldal)
17	Hátsó pirotechnikai övtekercs (jobb oldal)
18	Nem használatos
19	Vezetőülés helyzetérzékelője
20	Vezetőülés helyzetérzékelője
21	Légzsákokat blokkoló kulcsos kapcsoló
22	Légzsákokat blokkoló kulcsos kapcsoló
23	Tápellátás
24	Nem használatos
25	Nem használatos
26	Multiplex vezeték
27	Utasoldali frontális légzsák kis térfogata
28	Utasoldali frontális légzsák nagy térfogata
29	Vezetőoldali frontális légzsák kis térfogata

Pont	Funkció
30	Vezetőoldali frontális légzsák nagy térfogata
31	Nem használatos
32	Nem használatos
33	Vezetőoldali fej/mellkas oldallégzsák
34	Utasoldali fej/mellkas oldallégzsák
35	Vezetőoldali övfeszítő
36	Utasoldali övfeszítő
37	Utasoldali oldalsó ütközésérzékelő
38	Utasoldali oldalsó ütközésérzékelő
39	Nem használatos
40	Nem használatos
41	Hátsó pirotechnikai övtekercs (bal oldal)
42	Hátsó pirotechnikai övtekercs (jobb oldal)
43	Nem használatos
44	Nem használatos
45	Nem használatos
46	Nem használatos
47	Nem használatos
48	Testelés
49	Nem használatos
50	Nem használatos

### OLDALSÓ ÜTKÖZÉSÉRZÉKELŐK

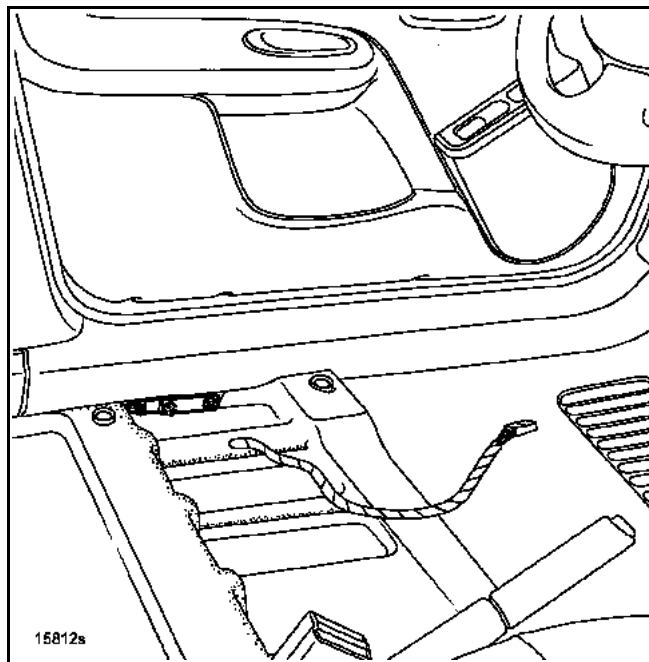
**FONTOS:** az oldalsó ütközésérzékelők kiszerelese előtt feltétlenül blokkolja az elektronikus egységet a diagnosztikai berendezés segítségével. Ha ez a funkció aktív, az összes gyújtóvezeték hatástalan állapotba kerül és a kijelzőegységen lévő légzsák-visszajelzőlámpa világít.

### LESZERELÉS

A küszöbburkolat alatt helyezkednek el mindkét oldalon.

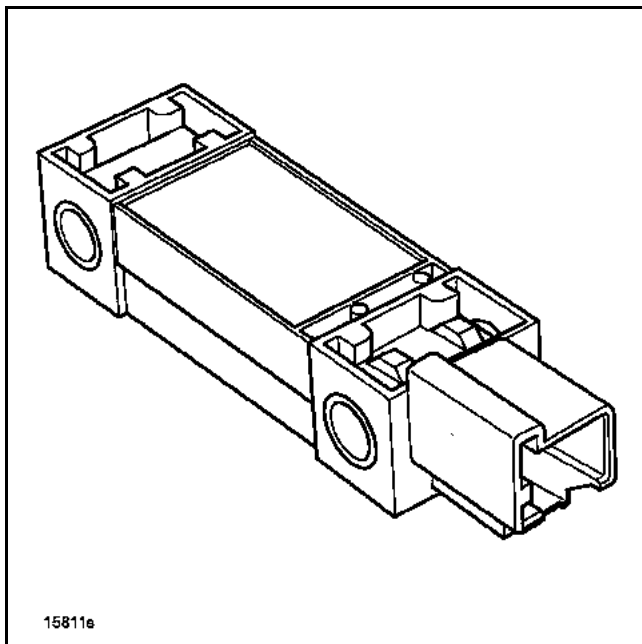
Szerelje ki az érzékelő két rögzítőcsavarját, beillesztve a kulcsot az ülés csúszósíne alá.

Kösse le az érzékelőt.



**MEGJEGYZÉS:** az ülést nem kell leszerelni.

Kiszereelt érzékelő.



A biztonsági öv feszítők vagy a légzsákok kioldódását követően az elektronikus egység végleg blokkolt állapotba került és a kijelzőegységen lévő légzsák-visszajelzőlámpa világít.

Eben az esetben az oldalsó ütközésérzékelőt és az elektronikus egységet feltétlenül ki kell cserélni. A gyújtóvezetéken történő energia áthaladás következtében néhány elem elveszti az eredeti jellemzőit.

### FELSZERELÉS

Állítsa be az érzékelőt a tájolóeleme segítségével és feltétlenül rögzítse a gépkocsin a csatlakozójának visszakötése előtt (mehúzási nyomaték: **0,7 daNm**).

A hibás elemek cseréjét és a csatlakozók visszakötését követően végezzen egy ellenőrzést a diagnosztikai berendezéssel.

Ha az összes ellenőrzés eredménye megfelelő, szüntesse meg az elektronikus egység blokkolását, ellenkező esetben lásd a hibamegállapítás fejezetet.

**MEGJEGYZÉS:** nincs szükség az oldalsó ütközésérzékelők megismertetésére.

### BIZTONSÁGI ÖV FESZÍTŐK

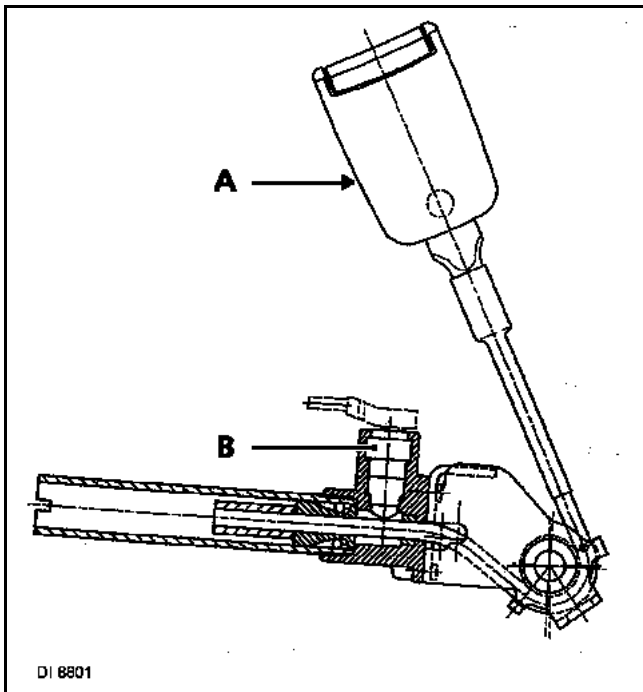
#### LEÍRÁS

Ezek a gépkocsik fel vannak szerelve:

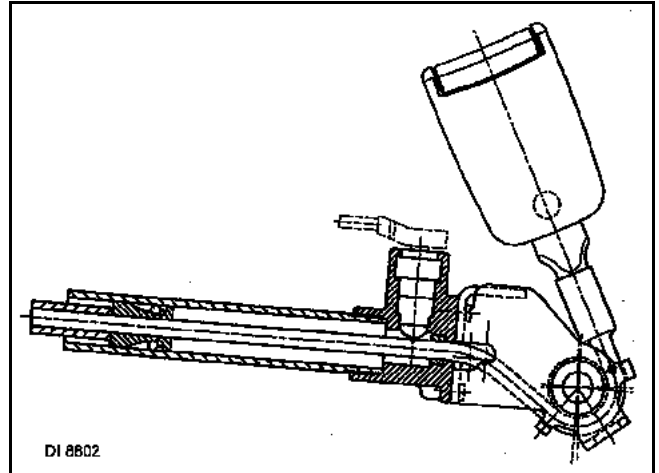
- vezető- és utasoldali első biztonsági öv feszítőkkel,
- a oldalsó ülések övtekerceihez tartozó pirotechnikai övfeszítőkkel (váltakoztól függően).

#### ELSŐ BIZTONSÁGI ÖV FESZÍTŐK

**MEGJEGYZÉS:** a rendszer a gyújtás bekapcsolásától kezdődően működőképes.



A rendszer a működésbe lépésekor maximálisan **100 mm-rel** visszahúzza az övek zárszerkezetét.



### LESZERELÉS

**FONTOS:**

a biztonsági öv feszítő leszerelése előtt feltétlenül blokkolja az elektronikus egységet a diagnosztikai berendezés segítségével.

Ha ez a funkció aktív, az összes gyújtóvezeték hatástalan állapotba kerül és a kijelzőegységen lévő légzsák-visszajelzőlámpa világít.

**MEGJEGYZÉS:** az övfeszítők leszereléséhez nem szükséges leszerelni az üléseket.

**FONTOS:** egy ki nem oldódott övfeszítő selejtezése előtt feltétlenül lásd a "hatástalanítási eljárás" fejezetet (kivéve a garanciaidőben cserélt visszaszállítandó alkatrészeket).

### FELSZERELÉS

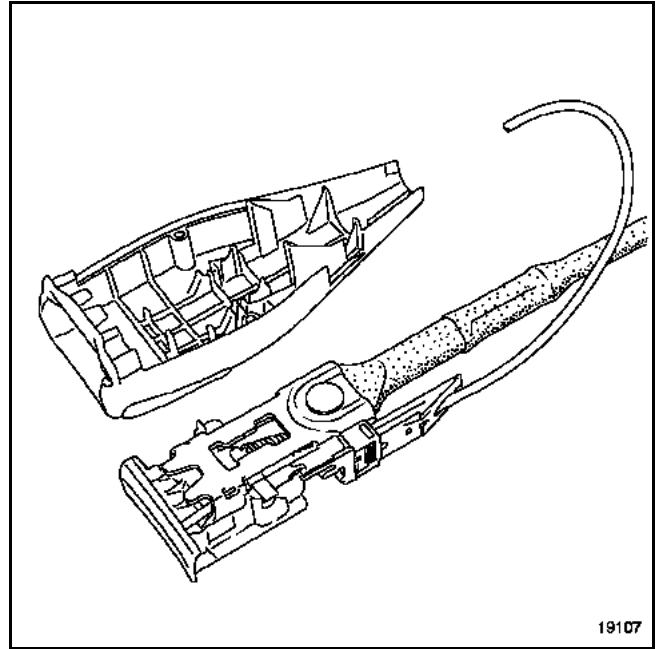
Ügyeljen a kábel elhelyezkedésére és rögzítési pontjaira.

Húzza meg a rögzítőcsavarokat **2,1 daNm** nyomatékkal.

### A VEZETŐOLDAL KÜLÖNLEGESSÉGEI

A vezetőoldali öv-zárszerkezet egy elektromos érintkezővel van ellátva, mely lehetővé teszi a kijelzőegységen keresztül annak jelzését, hogy a biztonsági öv nincs becsatolva.

A csatlakozó kiakasztásához szerelje ki az öv-zárszerkezet burkolat-feleinek rögzítőcsavarjait.



### HÁTSÓ BIZTONSÁGI ÖV FESZÍTŐK (PIROTECHNIKAI ÖVTEKERCSOK)

#### LESZERELÉS

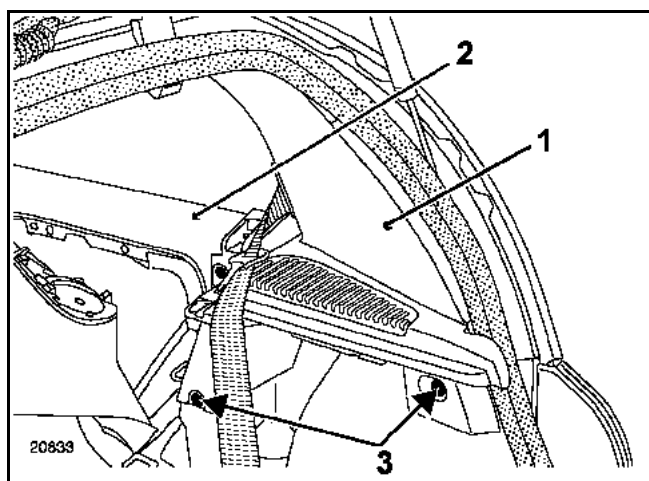
Az övfeszítők az övtekercsbe vannak beépítve. Ezek a hátsó kárpitok mögött találhatók.

Hajtsa le a hátsó ülés háttámláját.

Szerelje le a hátsó oszlop burkolatát (1).

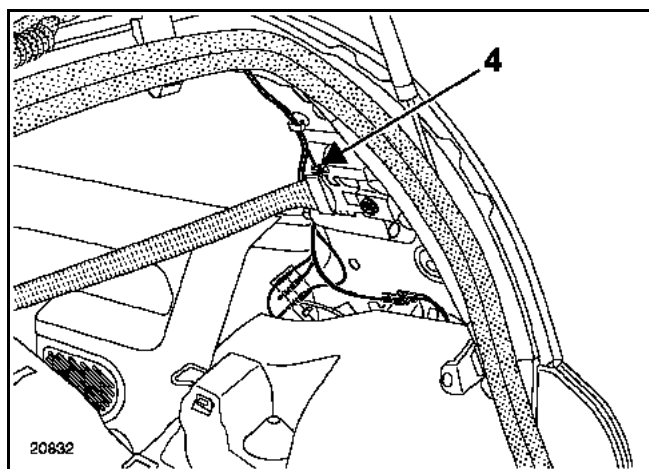
Szerelje le az oldalsó burkolatot (2).

Szerelje le a burkolat rögzítőcsavarjait (3).



Kösse le a csatlakozót (4).

Szerelje ki a rögzítőcsavarokat.



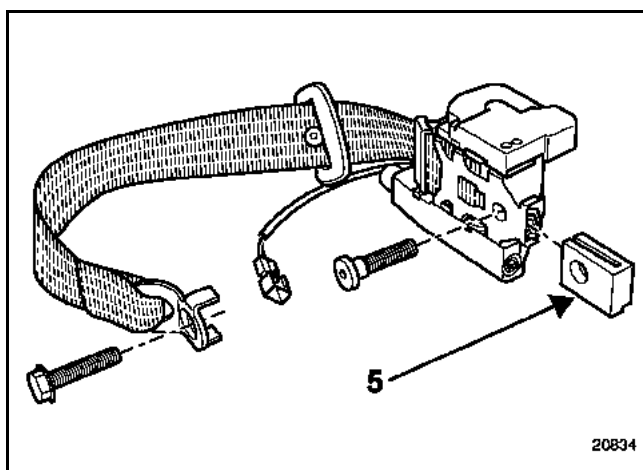
#### FELSZERELÉS

Az övtekercs tartó alátétjének különlegességei:

Gyártási időponttól függően az övtekercs lehetnek tartó alátéttel (5) szereltek vagy anélküliek.

Cserealkatrészként a hátsó sárvédőlemezek tartó alátét alkalmazása nélkülinek vannak kialakítva. Az övtekercs közvetlenül a lemezre van illesztve (lásd a **karosszéria** fejezetet).

**MEGJEGYZÉS:** a rögzítőcsavar különbözik attól függően, hogy a pirotechnikai övtekercs tartó alátéttel szerelt vagy anélküli.



Húzza meg a rögzítőcsavarokat **2,1 daNm** nyomatékkal.

A hibás elemek cseréjét és a csatlakozók visszakötését követően végezzen egy ellenőrzést a diagnosztikai berendezéssel.

Ha az összes ellenőrzés eredménye megfelelő, szüntesse meg az elektronikus egység blokkolását, ellenkező esetben lásd a hibamegállapítás fejezetet.

### VEZETŐOLDALI LÉGZSÁK

A vezetőoldali légzsák kettős felfúvódási térfogattal rendelkezik (és SRP jelölésű) és a hozzá tartozó biztonsági öv használatának figyelembevételével lett kialakítva.

### LEÍRÁS

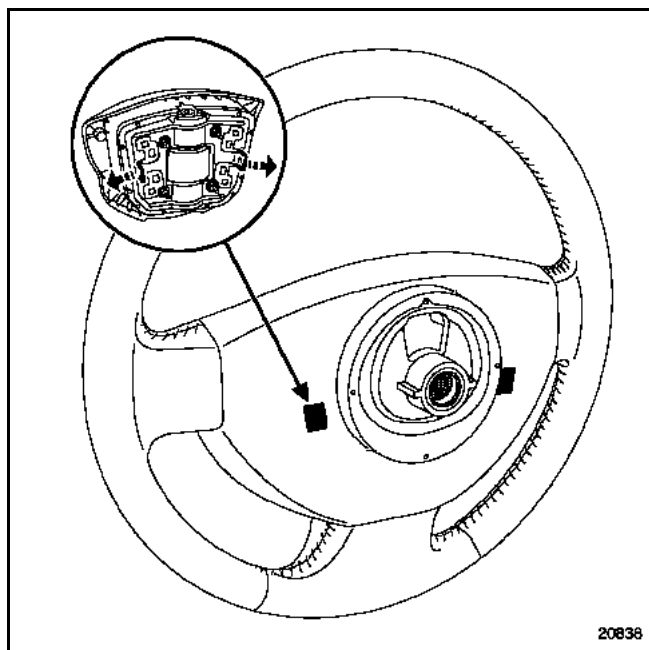
A vezetőoldali légzsák a kormánykerék középpontjában helyezkedik el. Kioldódása közben a légzsák szétszakítja a kormánypárna borítását.

### LESZERELÉS

**FONTOS:** a légzsák leszerelése előtt feltétlenül blokkolja az elektronikus egységet a diagnosztikai berendezés segítségével.

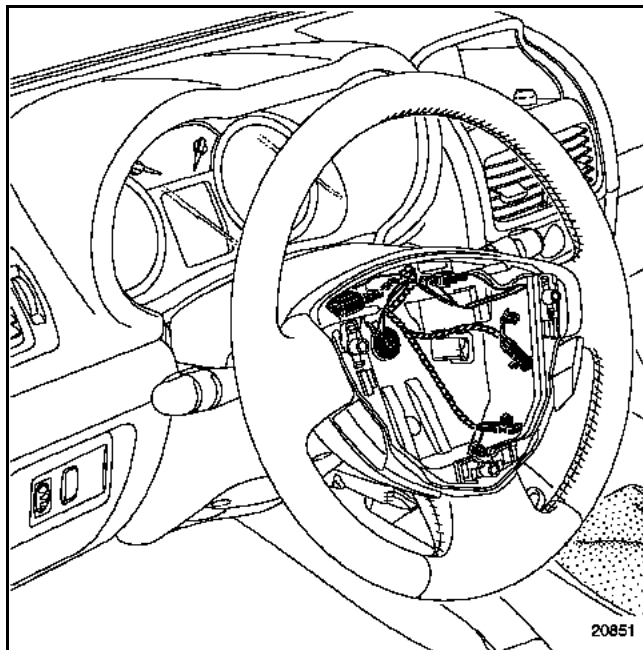
Ha ez a funkció aktív, az összes gyújtóvezeték hatástalan állapotba kerül és a kijelzőegységen lévő légzsák-visszajelzőlámpa bekapcsolt gyújtásnál folyamatosan világít.

Akassza ki a kormánykerék mögött lévő rögzítőkapcsokat egy csavarhúzóval.



Akassza ki a csatlakozók biztonsági reteszelését.

Kösse le a gázfejlesztők két tápcsatlakozóját.



**FONTOS:** a ki nem oldódott légzsák selejtezésével kapcsolatban lásd a "Hatástalanítási eljárás" fejezetet.

### FELSZERELÉS

Kösse be és reteszelve a két csatlakozót.

Helyezze a légzsákot a kormánykerékre.

**EMLÉKEZTETŐ:** a légzsák kioldódása esetén feltétlenül cserélje ki a kormánykereket és annak rögzítőcsavarját (**meghúzási nyomaték: 4,4 daNm**).

### FONTOS:

Miután mindent felszerelt, végezzen egy ellenőrzést a diagnosztikai berendezése segítségével. Ha az összes ellenőrzés eredménye megfelelő, szüntesse meg az elektronikus egység blokkolását, ellenkező esetben lásd a hibamegállapítás fejezetet.



### UTASOLDALI LÉGZSÁK

Az utasoldali légzsák kettős felfúvódási térfogattal rendelkezik (és SRP jelölésű) és a hozzá tartozó biztonsági öv használatának figyelembevételével lett kialakítva.

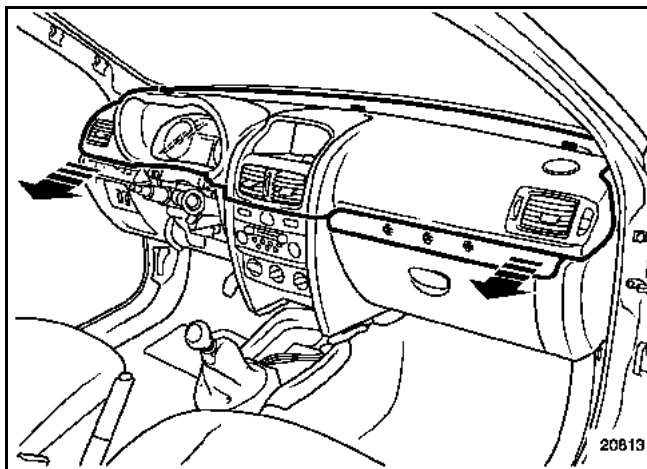
A biztonsági öv SRP rendszerének kalibrálása speciális az ilyen típusú légzsák esetén.

### LESZERELÉS

A légzsák a műszerfalra van rögzítve, az első utasüléssel szemben. Az utasoldali légzsák leszereléséhez nem kell leszerelni a műszerfalat.

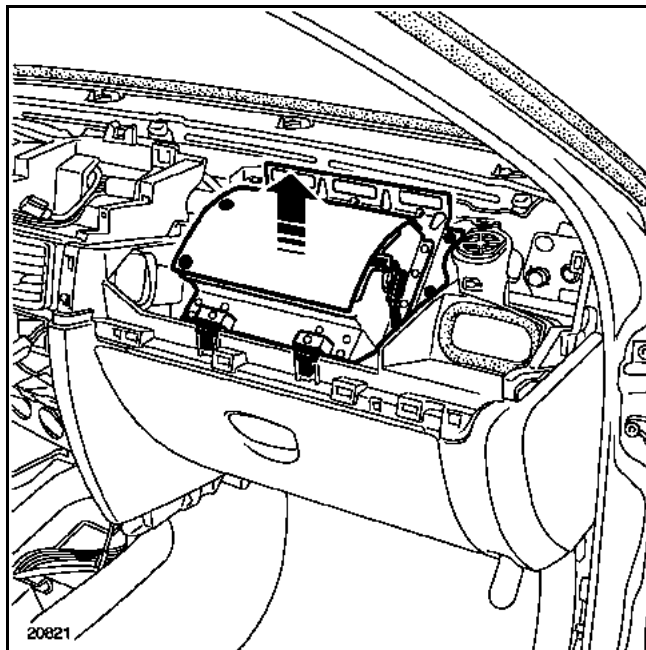
**FONTOS:** az utasoldali légzsák leszerelése előtt feltétlenül blokkolja az elektronikus egységet a diagnosztikai berendezés segítségével. Ha ez a funkció aktív, az összes gyújtóvezeték hatástalan állapotba kerül és a kijelzőegységen lévő légzsák-visszajelzőlámpa világít.

Szerelje le a műszerfal felső részét (lásd a **83. fejezetben** szereplő módszert).



Kösse le a csatlakozókat.

Szerelje ki a légzsák rögzítőcsavarjait.



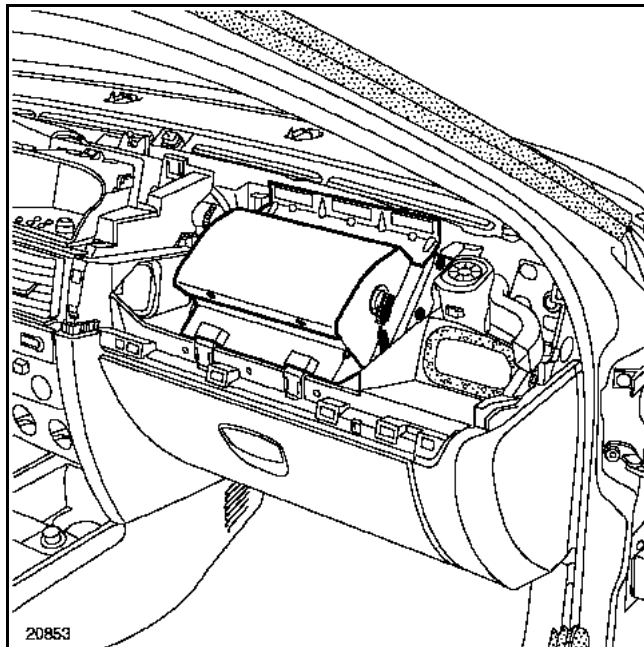
**FONTOS:** az utasoldali légzsák kioldódása esetén a rögzítések deformálódása és tönkremenetele miatt minden esetben ki kell cserélni a műszerfalat és a műszerfal kereszttartóját.

Ne felejtse el felragasztani egy matricát az új műszerfal oldalsó részére, mely arra figyelmeztet, hogy tilos gyermekülést elhelyezni az első utasülésre, háttal a menetiránynak (a matricakészlet cikkszám: **77 01 206 809**).

**FONTOS:** a ki nem oldódott légzsák selejtezésével kapcsolatban lásd a "Hatástalanítási eljárás" fejezetet.

### FELSZERELÉS

Szerelje fel a légzsákot és húzza meg a **rögzítéseket 0,6 daNm** nyomatékkal, mielőtt visszakötné a csatlakozókat.



#### **FONTOS:**

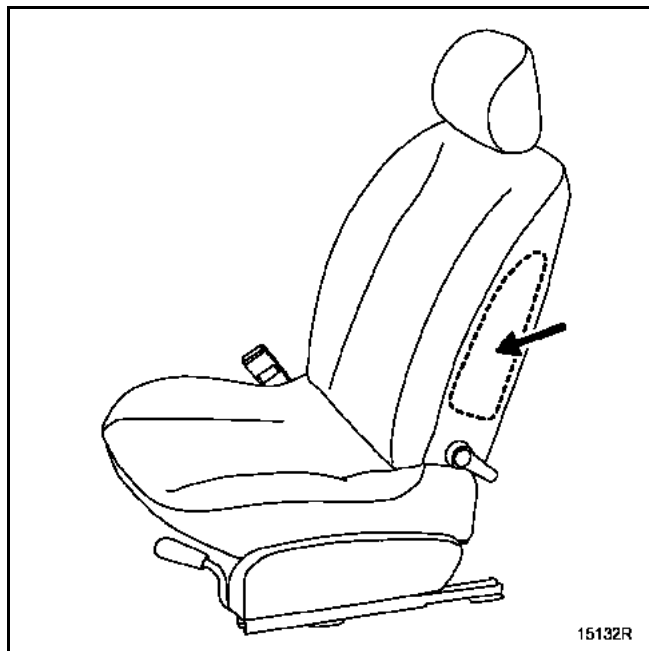
- A légzsák szerelésekor ügyeljen arra, hogy idegen test (csavar, kapocs, stb.) ne kerüljön a rendszerbe.
- Ragasszon fel egy kék színű öntapadó matricát, mely a rendszer érintetlenségét jelzi. A matrica cikkszama **77 01 040 153** (a többi gépkocsitípushoz is használatos).

Végezzen egy ellenőrzést a diagnosztikai berendezéssel.

Ha az összes ellenőrzés eredménye megfelelő, szüntesse meg az elektronikus egység blokkolását, ellenkező esetben lásd a hibamegállapítás fejezetet.

### OLDALLÉGZSÁK

Az **oldallégzsák** az első ülések háttámlájára vannak rögzítve az ajtó oldalán. Kioldódásuk során a légzsák elszakítja a fedelét, a szivacsot és az üléskárpitot.



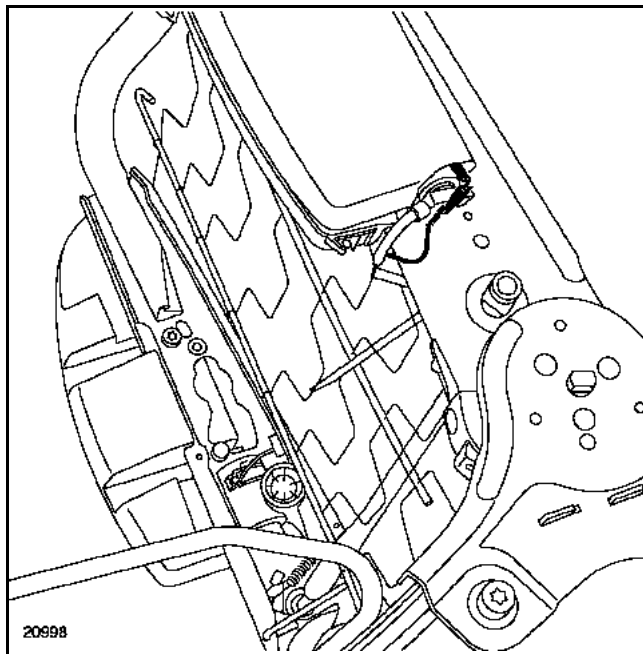
### LESZERELÉS

**FONTOS:** a légzsák leszerelése előtt feltétlenül blokkolja az elektronikus egységet a diagnosztikai berendezés segítségével. Ha ez a funkció aktív, az összes gyújtóvezeték hatástalan állapotba kerül és a kijelzőegységen lévő légzsák-visszajelzőlámpa világít.

Szerelje ki az ülést a gépkocsiból.

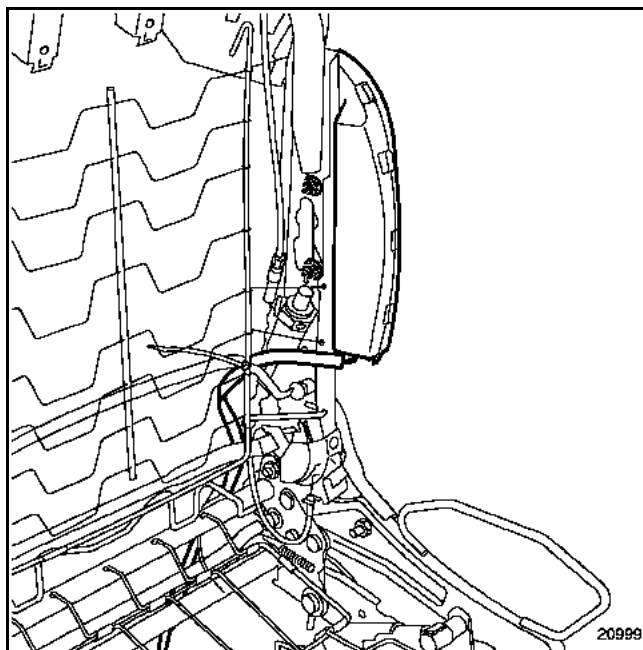
Szerelje le a háttámla kárpitozását (lásd a "karosszéria" fejezetet).

Szabadítsa ki a légzsák kábelét és annak testvezetékét. Jelölje meg a kábel elhelyezkedését és rögzítési pontjait.



**FONTOS:** ha a légzsák nem oldódott ki és vissza kell szerelni a gépkocsiba, akkor ne bontsa meg a légzsákot, mert az speciális módon van hajtogatva.

Szerelje le a légzsákot a két rögzítőanya leszerelésével.



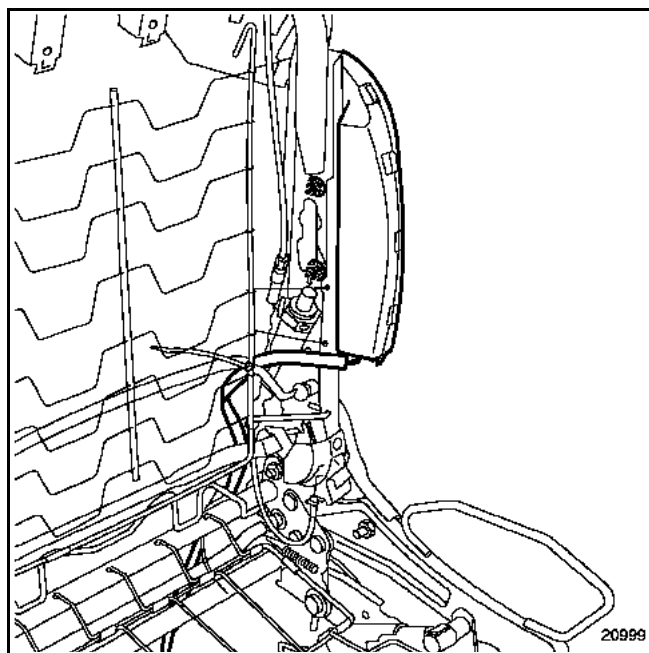
**FONTOS:** a ki nem oldódott légzsák selejtezésével kapcsolatban lásd a "Hatástalanítási eljárás" fejezetet.

### FELSZERELÉS

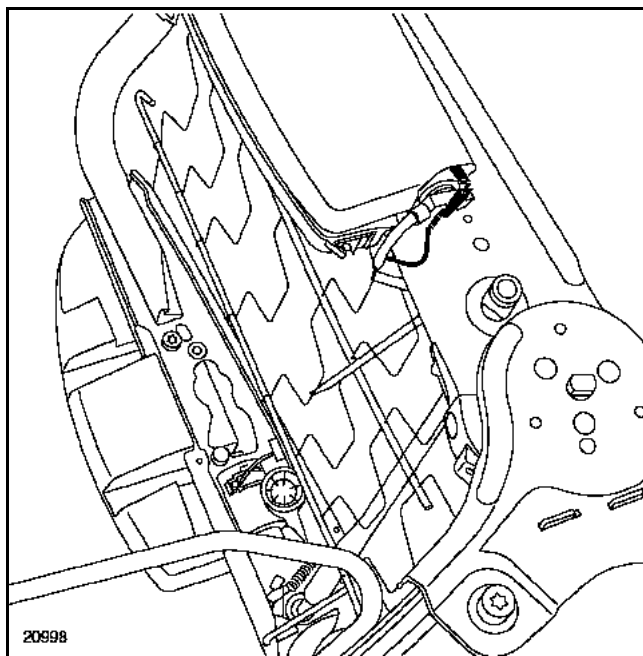
**FONTOS:** az oldallégzsák kioldódása esetén a rögzítések deformálódása és tönkremenetele miatt minden esetben ki kell cserélni az ülésvázat.

Rögzítse a légzsákot az ülés háttámlájának vázára (**meghúzási nyomaték: 0,8 daNm**).

Ellenőrizze, hogy a testvezeték megfelelően csatlakozik-e a légzsákhoz.



Vezesse el a kábelt az ülőrész alatt (az eredeti szereléssel azonos módon), ügyelve a kábel elhelyezkedésére és rögzítési pontjaira.



Szerelje fel az ülés kárpitozását a "**karosszéria**" fejezetben leírtak figyelembevételével (rögzítőpatentok típusa, elhelyezkedése, stb.).

Szerelje be az ülést a gépkocsiba és kösse vissza a csatlakozóit.

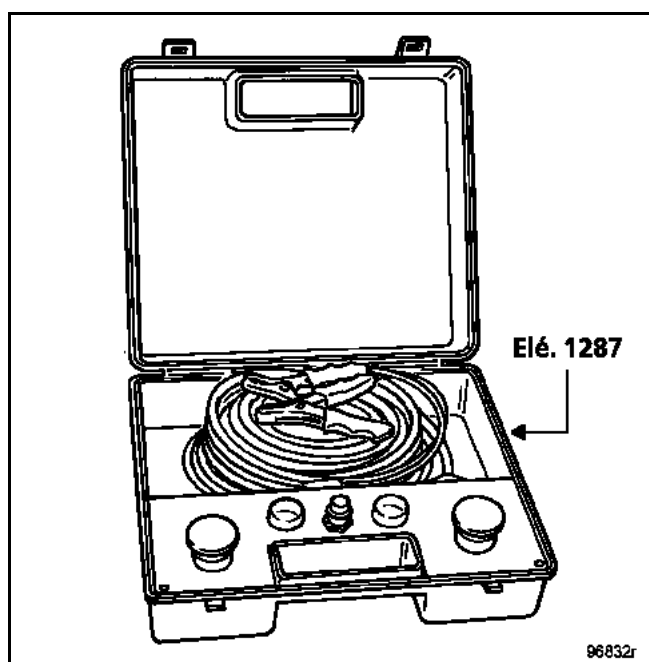
Végezzen egy ellenőrzést a diagnosztikai berendezéssel. Ha az összes ellenőrzés eredménye megfelelő, szüntesse meg az elektronikus egység blokkolását, ellenkező esetben lásd a hibamegállapítás fejezetet.

### HATÁSTALANÍTÁSI ELJÁRÁS

**FIGYELEM:** ez a módszer nem alkalmazható, ha az adott országban érvényes előírások más **speciális eljárást** írnak elő.

Balesetek kizárása érdekében a gépkocsi forgalomból történő kivonásakor, vagy az alkatrész selejtezésekor a légzsákot és az övfeszítőket hatástalanítani kell.

Feltétlenül használja az **Elé. 1287** műszert, valamint az **Elé. 1287-01** és az **Elé. 1287-02** adapterkábeleket.



**FONTOS:** ne használja fel cserealkatrészként a használt gépkocsi pirotechnikai rendszerének elemeit. A forgalomból kivont gépkocsi biztonsági öv feszítőit és légzsákjait feltétlenül hatástalanítani kell.

### Biztonsági öv feszítők

**FIGYELEM:** az övcsattal kapcsolatos probléma esetén ne hatástalanítsa a garanciaidőben kicserélt biztonsági öv feszítőket, mert ebben az esetben a gyártó nem végezheti el az elemzővizsgálatokat. Az alkatrészt az új alkatrész csomagolásában küldje vissza.

### A gépkocsiban lévő biztonsági öv feszítők hatástalanítása

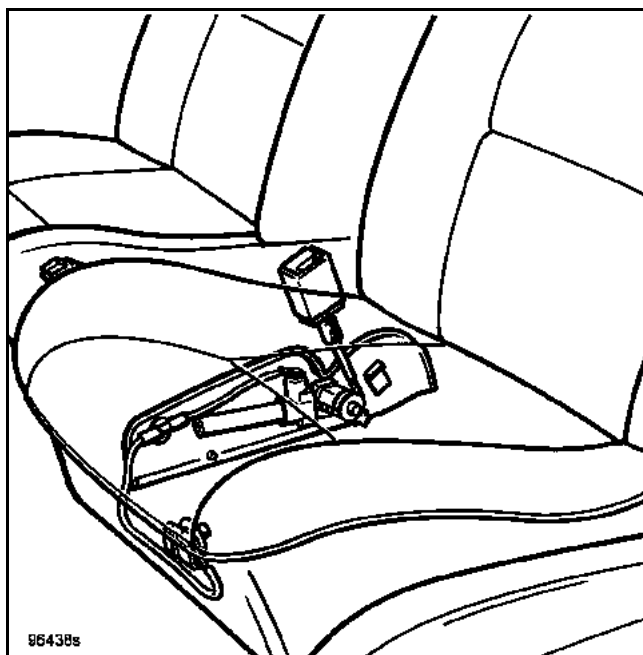
A gépkocsival hajtson ki a műhelyből.

Kösse be a hatástalanító berendezést az övfeszítőre, miután leszerelte az ülés csúszósínének burkolatát.

A berendezés összekötőkábelét tekerje le teljesen, hogy kellő távolságban helyezkedhessen el a gépkocsitól (kb. **10 méter**) a működésbelépés pillanatában.

A hatástalanító berendezés két tápvezetékét kösse rá egy akkumulátorra.

Ellenőrizze, hogy nem tartózkodik-e valaki a gépkocsi körül, majd a berendezés két gombjának egyidőben történő megnyomásával hozza működésbe az övfeszítőt.



**MEGJEGYZÉS:** amennyiben nem lehetséges működésbe hozni a gyújtóberendezést (hibás), az alkatrészt az új alkatrész csomagolásában juttassa vissza a Renault Hungária Kft.-hez.

### A gépkocsiból kiszertelt pirotechnikai rendszerek hatástalanítása

Járjon el ugyanúgy, mint a vezetőoldali légzsák esetén (használjon egymásra rakott gumiabroncsokat).