



TEHERGÉPJÁRMŰ SZÉLVÉDŐCSERÉJE

A haszongépjármű-karbantartás, -szerelés, -javítás mostoha szakterület Magyarországon. Talán egyedül vagyunk a világon, ahol nincs ebben állami szakképzés. Felvetettük lapunkban is ennek hiányát, sőt továbbmentünk az „illetékesekhez”. Süket fülekre találunk. És ez már legalább két évtizedes történet. Nagy szükség lenne ezirányban képzett szakemberekre például a „nemzeti” Volán vállalatnál, a márka- és független haszongépjármű-szervizekben. Működnek, mert muszáj. Rájönnek a fortélyokra, bejönnek saját kárukon, illetve képezhetik magukat a gyártói és beszállítói tanfolyamokon, például a Knorr-Bremsénél, Webastónál, Wabcónál.

Az bizony nem igaz, hogy a teherautó nem más, mint nagyra nőtt személyautó, tehát a „sima” autószerelői ismeretek elegendőek haszongépjárművek javításához is.

A szélvédő cseréje is sokkal összetettebb munkafeladat tehergépkocsiknál, autóbuszoknál, mint egy személyautónál. Természetesen ez sem ördögöség. Szokták mondani, hogy lépésről

lépésre adják magukat a szerelési műveletek. Jó képességű szerelőnek nem okozhat gondot. Ebben azonban minden esetben bízni azért nem lehet, gondoljunk csak a légfékre, a turbó-



A szélvédő cseréje is sokkal összetettebb munkafeladat tehergépkocsinál, autóbuszoknál, mint egy személyautónál. Természetesen ez sem ördögösség. Szokták mondani, hogy lépésről lépésre adják magukat a szerelési műveletek.

kompaund motorra. De a szélvédőcserének is van sajátos, „nagy vasakhoz” szükséges technológiája.

Az Autóüvegezési Szakkiállítás kapcsán választottuk most ennek a technológiának a bemutatását. Autó- és haszongépjármű-szerelő műhelyek is vállalkozhatnak erre, szolgáljon ez az anyag szakmai támogatásul.

Nem szabad, hogy a kamerás és más érzékelőkkel is szerelt szélvédő nagy gondot okozzon.

Fokozott tisztasági előírások, kesztyűviselés előírt. Ismerni kell a szélvédőről a kamera műszeregység lebontási fogásait, a csatlakozószéthúzási (vagy csatlakoztatottan maradó) egységeket. Visszaszerelésnél a rögzítőcsavarok meghúzási nyomatékát. Vajon van a műhelynek kis nyomatékokra (például $2,5 \pm 0,5$ Nm) nyomatékkulcsa?

A szélvédőcseréhez szorosan kötődik a kamera-újra kalibráció (ADAS kalibráció). Fel van erre a műhely készülő tudással és berendezéssel? Vagy, mint egy elhanyagolható műveleten – mert ez ennek tartja –, egyszerűen átlép rajta?

Kell ide is, mint számos művelet elvégzéséhez, a helyes szerelési sorrendhez a kotta!

Leírásunkhoz a Renault Truck szélvédőcserére képes műveleti utasításának néhány ábráját vettük át a Renault Trucks Magyarország engedélyével.

MIÉRT SZERELÉSIGÉNYES A TEHERAUTÓ SZÉLVÉDŐCSERÉJE?

Mint azt a technológia nagyon sok képe mutatja, a „levetkőztetés”, hogy a szélvédő szabad környezetéig eljussunk, a környező szerelvények, burkolatok

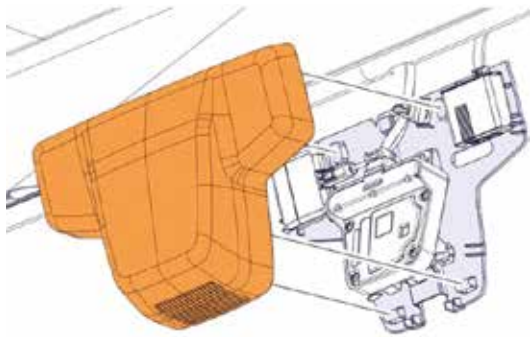
lebontását igényli. A szélvédőcseréhez szükséges munkaidő jelentős részét ez teszi ki.

Csak ízelítőként néhány műveleti elem:

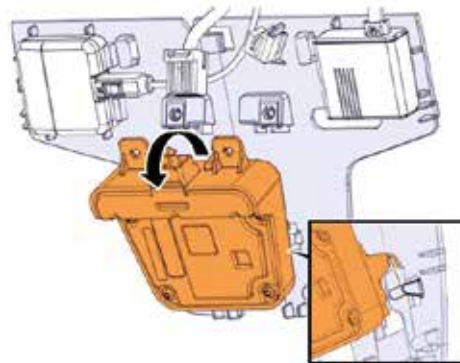
- a regisztrációs matrica óvatos eltávolítása,
- ha a teherautó riasztóval szerelt, annak inaktiválása típusfüggő ismereteket kíván,
- a negatív akkusaru levétele és póluszáró kupak (!) felhelyezése,
- külső, felső napellenző (vízorr) és tartóelemeinek lebontása,
- kapaszkodók leszerelése,
- ablaktörlők és vízcsövek bontása,

- frontpanel és takaróelemek leszerelése,
 - díszlécek és a függőnytartó elemek lebontása,
 - A-oszlopok takarópaneljeinek eltávolítása,
 - mikrofonok leszerelése,
 - jeladók leszerelése a szélvédőről (1–14. ábrák),
 - műszerfali takaróburkolatok kiemelése,
 - szélvédő külső függőleges takaróelemeinek eltávolítása.
- A kamera és szenzor kiserelését az 1–14. ábrák mutatják.

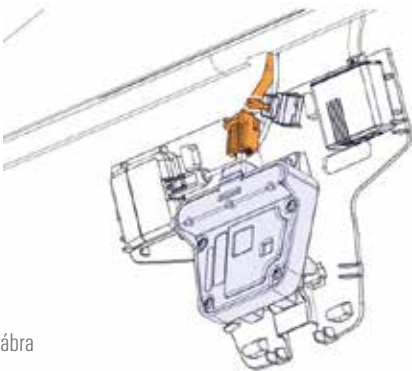




1. ábra



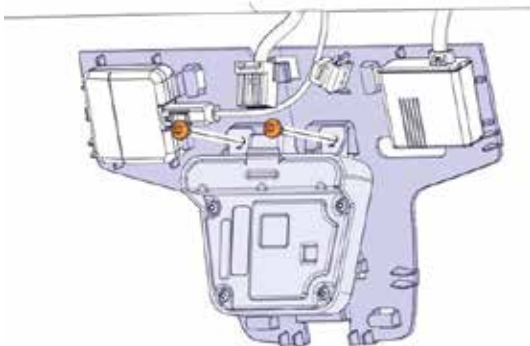
5. ábra



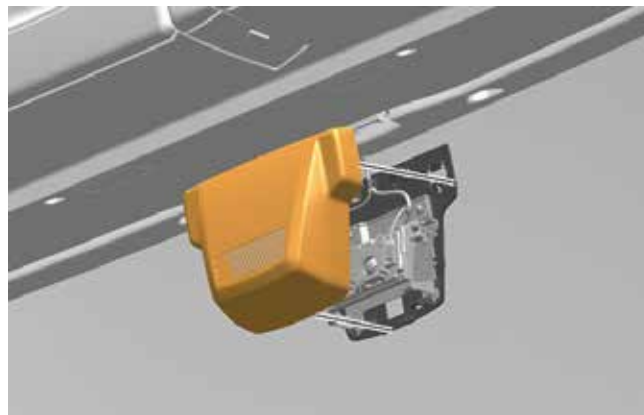
2. ábra



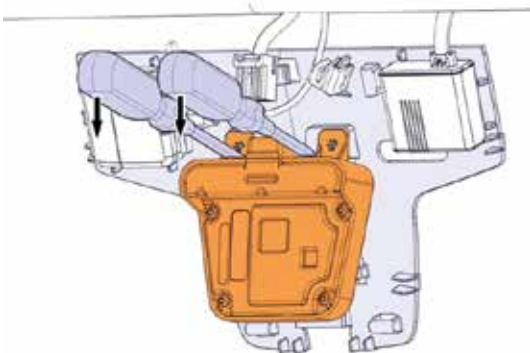
6. ábra



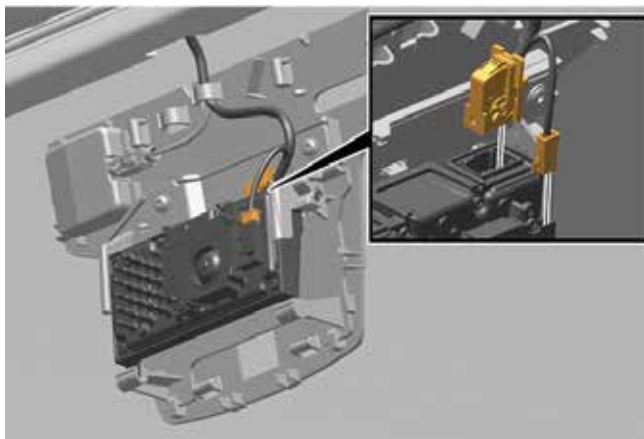
3. ábra



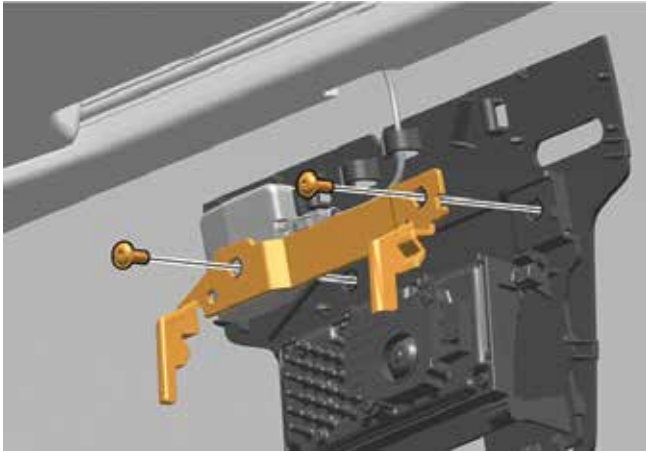
7. ábra



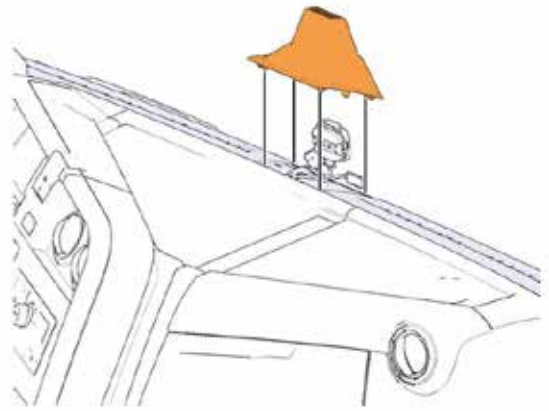
4. ábra



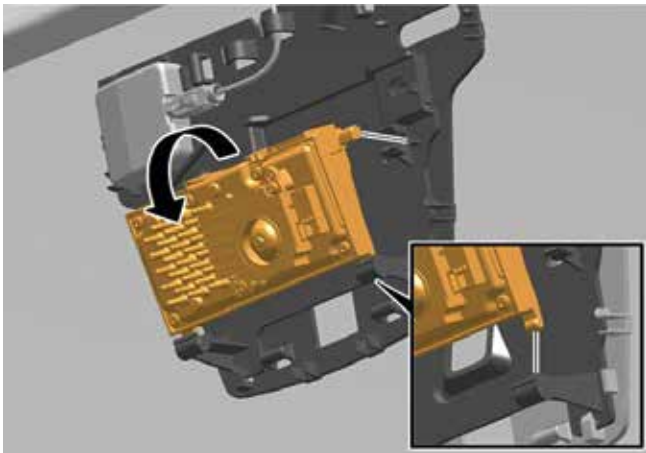
8. ábra



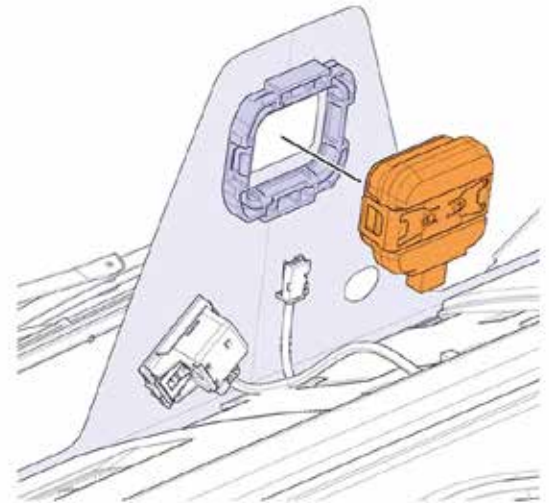
9. ábra



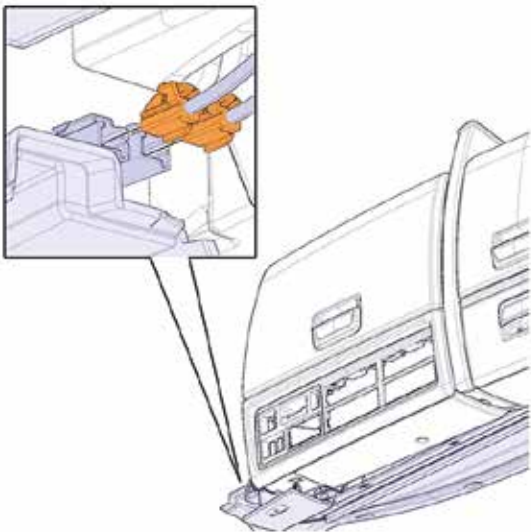
12. ábra



10. ábra



13. ábra



11. ábra



14. ábra

A SZÉLVÉDŐ KIVÁGÁSA

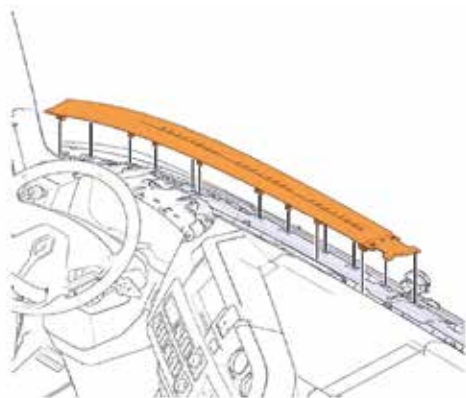
Ezek után megkezdődhet a szélvédő (ragasztó) kivágása. Nagy szélvédőknél ajánlott profi kivágószerszám, -készlet használata. A tapadókorong kézi pumpával biztosítja a stabil illeszkedést a szélvédőn, huzalhúzó rendszer terelőgörgővel, vágódrótcsevélő csiga behajtófejjel. A szélvédőkivágó szál lehet drót (három

szálból fonott), lehet szintetikus szál, ez a gyári technológiában ajánlott. A műanyag szál puha és rugalmas, megakadályozza a festék és az érzékeny felületek károsodását, nagyon jó vágási teljesítményű, összehasonlítható a hagyományos fém vágóhuzalokkal. Gyakorlat teszi a mestert – a kivágáshoz tapasztalat és gyakorlat kell. Általában 5 pozíció elegendő a kivágáshoz.

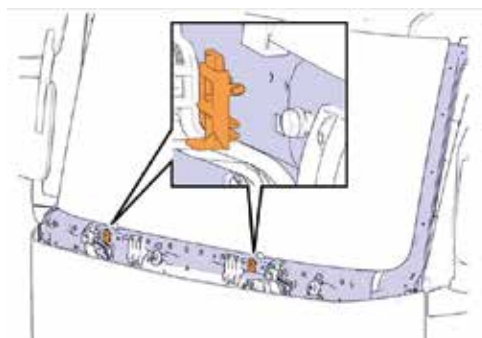
A maradék ragasztót távolítsuk el, vigyázva, hogy fel ne sértsük a lemezbevonatot.

Következik a szélvédőüveg központosító és oldalirányú megtámasztást adó elemek felszerelése.

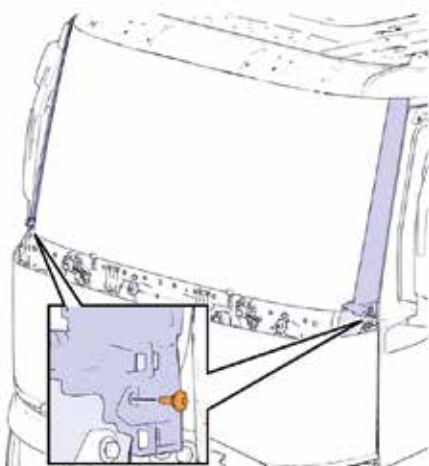
A szélvédőt tegyük a helyére, a központosító elemeket illesszük be, rögzítsük le. Ügyeljünk a felső tömítés megfelelő elhelyezkedésére.



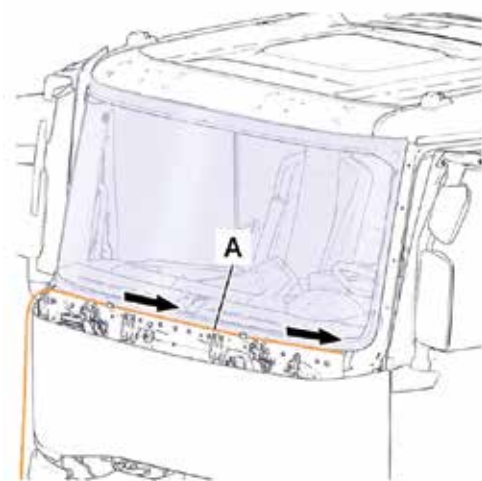
15. ábra



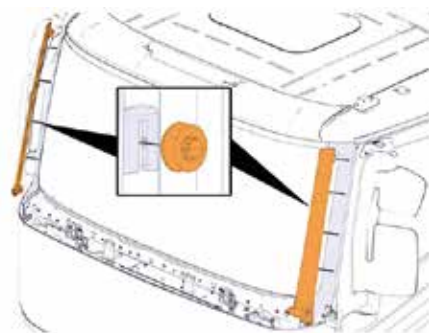
18. ábra



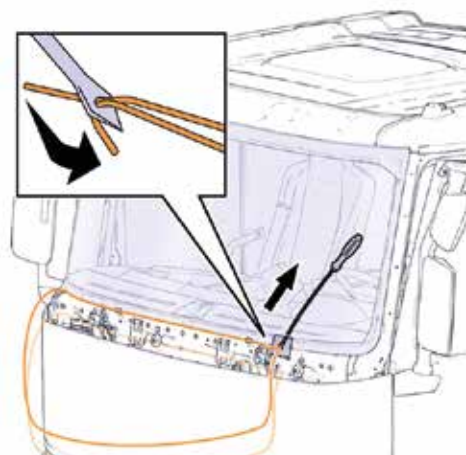
16. ábra



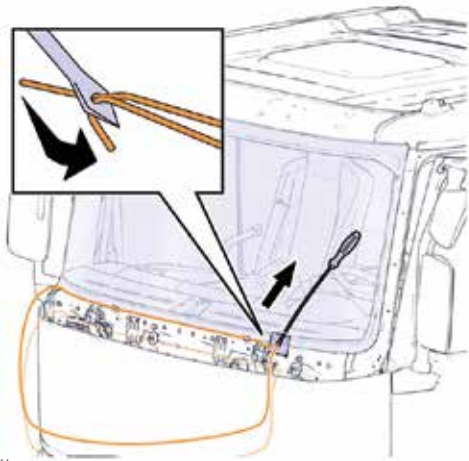
19. ábra



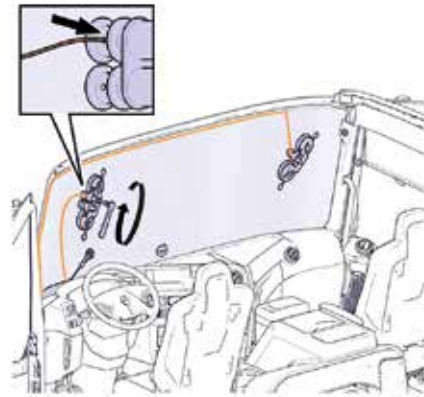
17. ábra



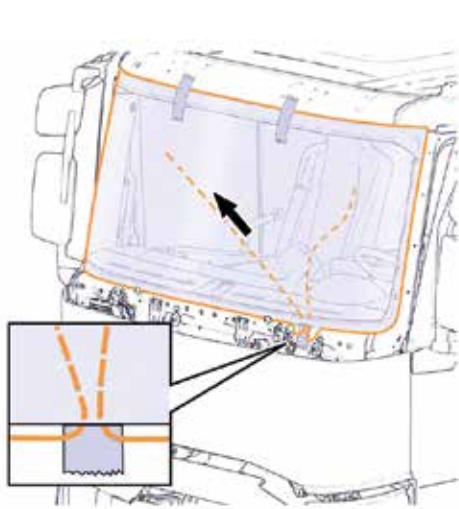
20. ábra



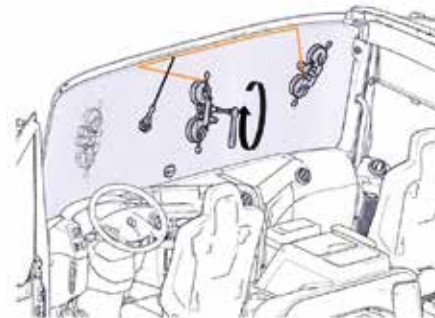
21. ábra



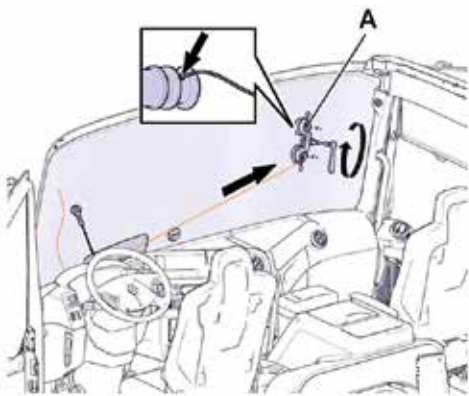
25. ábra



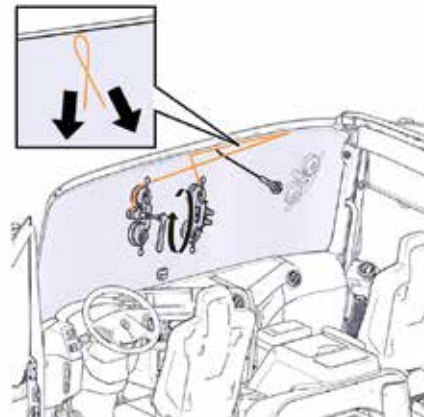
22. ábra



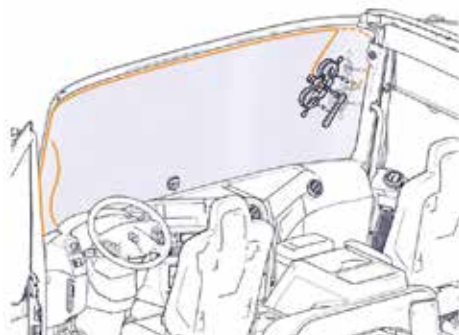
26. ábra



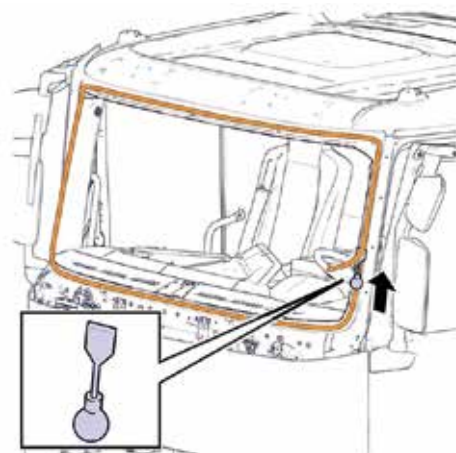
23. ábra



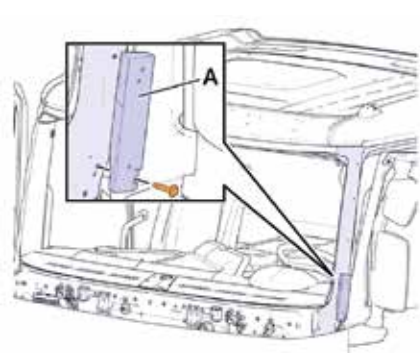
27. ábra



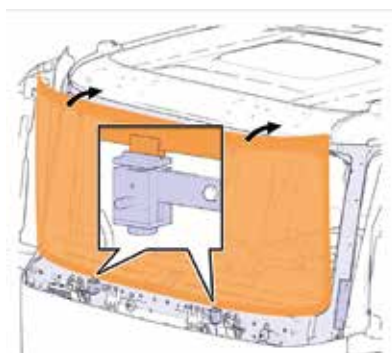
24. ábra



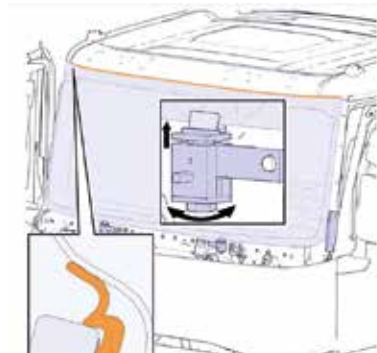
28. ábra



29. ábra



30. ábra



31. ábra

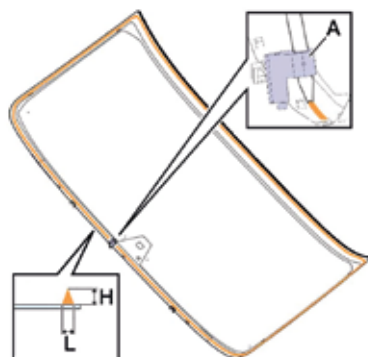
A SZÉLVÉDŐ BERAGASZTÁSA

Az üveg előkészítése (tisztítás, ragasztófelület kezelése), a ragasztófelhordás

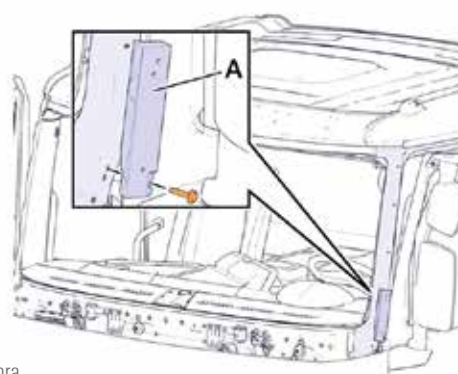
(H és L méretek), száradási idő betartása szigorú technológiai előírás szerint történjen. Helyezzük be az üveget, rögzítsük a helyzetét. Száradás alatt ne

mozgassuk a járművet, ne billentsük a kabint.

Szereljük le az üveghelyzet-pozicionáló oldalsó és alsó támasztóelemeket.



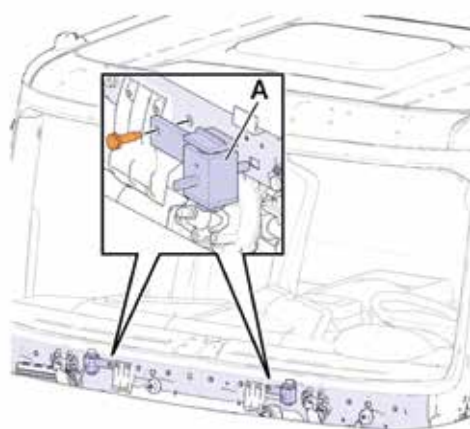
32. ábra



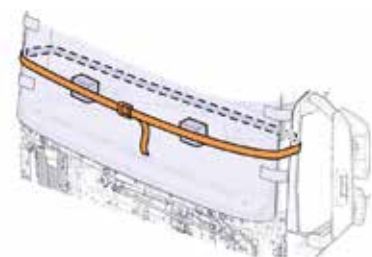
35. ábra



33. ábra



36. ábra



34. ábra

Megkezdhetjük a komplettírozás időrabló műveletorát. A szenzorok visszaszerelése nagy figyelmet, tisztaságot, finom kézi munkát igényel. Akku visszakötése, riasztó aktiválása.

Ha szükséges, rendszerteszterrel illesztenünk kell a szenzorokat, köztük az esőszenzort is.

Ne felejtsük el a regisztrációs matrica visszaragasztását és a keréktámasztó éveket is kivenni...

Eredményes munkát kívánunk! ■
(NAGYSZOKOLYAI)

Ajánlott irodalom:

Sekurit partnerszerviz, Autótechnika, 2019/5. szám