

Biztonsági bukóketrec kialakításának irányelvei

Meghatározások:

Bukóketrec:

Olyan csőszerkezet, amely az utastéren belül a karosszériához szorosan illeszkedve van beépítve, és amelynek feladata ütközés vagy borulás esetén a karosszéria deformációjának csökkentése, az autóban ülők védelme. Anyaga 5/4 coll vastagságú vascső. Kialakítása több cső hajlításából, azok egymáshoz rögzítéséből áll.

A bukóketrec csöveinek elnevezése kialakítástól függően:

Fő bukócső(253-1. ábra)

Keresztirányú, közel függőleges, egy darabból álló csőkeret, amely a járműben keresztben, közvetlenül az első ülések mögött lett beépítve.

Mellső bukócső (253-1. ábra):

Hasonló a fő bukócsőhöz, de a vonala követi a szélvédő oszlopait és felső élét.

Oldalsó bukócső (253-2. ábra):

Közel hosszanti és közel függőleges, egy darabból álló csőkeret a jármű bal ill. jobb oldala mentén. Elülső oszlopa követi a szélvédő oszlopát, hátsó oszlopa pedig közel függőleges és közvetlenül az első ülések mögött helyezkedik el.

Oldalsó fél-bukócső (253-3. ábra):

Ugyanaz, mint az oldalsó bukócső, csak hátsó oszlop nélkül.

Hosszanti tartóelem:

Közel hosszanti cső, amely a fő- és a mellső bukócsövek tetejét köti össze.

Keresztirányú tartóelem:

Közel keresztirányú cső, amely az oldalsó fél-bukócsövek vagy oldalsó bukócsövek tetejét köti össze.

Hátsó kitámasztó elem:

A fő bukócső felső csomópontjait hosszirányban hátrafelé megtámasztó elem.

Átlós tartóelem:

Keresztirányú cső a fő bukócső egyik felső sarka, vagy hosszanti tartóelem esetén az átlós elem egyik vége és a bukócső túlsó felének alsó rögzítési pontja között, vagy az egyik kitámasztó felső vége és a másik kitámasztó alsó szerelési pontja között.

Ketrec erősítés:

A bukóketrechez rögzített erősítő tag, mely a ketrec erősségét növeli.

Szerelőtalp:

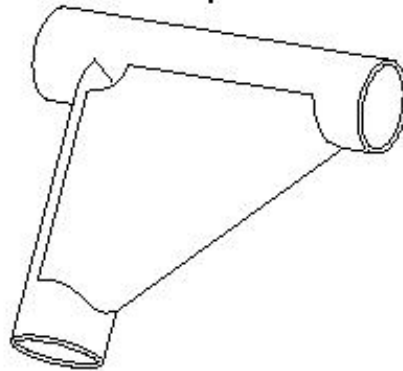
A bukócső végére hegesztett lemez (min.150×150×5mm), amely lehetővé teszi a csőnek a karosszériához vagy az alvázhhoz való csavarozását és/vagy hegesztését, rendszerint egy megerősítő lemezen keresztül.

Megerősítő lemez:

A karosszéria, vagy az alváz szerkezetéhez rögzített fémlemez, amelyet a bukócső alsó szerelőtalpánál a szerkezetre ható terhelés megosztása érdekében helyeznek el.

Csomólemez:

Megerősítés hajlítás vagy csatlakozás helyénél. U alakban meghajtott fémlemezről készül (253-34. ábra), amelynek vastagsága minimum 1,0 mm. A megerősítés szélének a csatlakozási ponttól 2-4-szer olyan messze kell lennie, mint a legvastagabb csatlakozó cső átmérője.



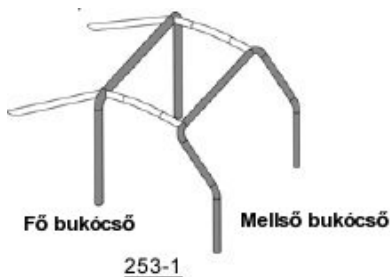
253-34

Bukóketrec felépítése:

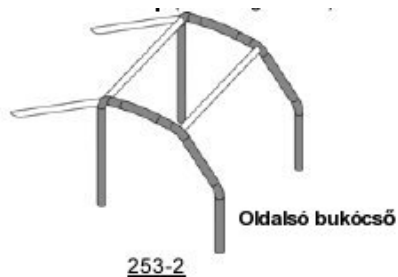
Alapfelépítés

Az alapfelépítés az alábbi három szerkezet valamelyikét kell, hogy kövesse:

- 1 fő bukócső + 1 mellső bukócső + 2 hosszanti tartóelem + 2 kitámasztó + 6 szerelőtalp (253-1 sz. ábra), vagy
- 2 oldalsó bukócső + 2 keresztirányú tartóelem + 2 kitámasztó + 6 szerelőtalp (253-2 sz. ábra), vagy
- 1 fő bukócső + 2 oldalsó fél-bukócső + 1 keresztirányú tartóelem + 2 kitámasztó + 6 szerelőtalp (253-3 sz. ábra).



253-1



253-2



253-3

A fő bukócső függőleges részének a lehető legszorosabban kell illeszkednie a karosszéria belső körvonalához. Az elülső vagy oldalsó bukócső elülső oszlopának szorosan követnie kell a szélvédőoszlopok vonalát és alsó függőleges része előtt csak egyetlen hajlítás lehet.

A bukóketrec kialakításakor az átlós elemeket az oldalsó bukócsővel, a hosszirányú tartóelemeket a mellső és a fő bukócsővel, valamint az oldalsó fél-bukócsövet a fő bukócsővel a tető magasságában kell összekapcsolni.

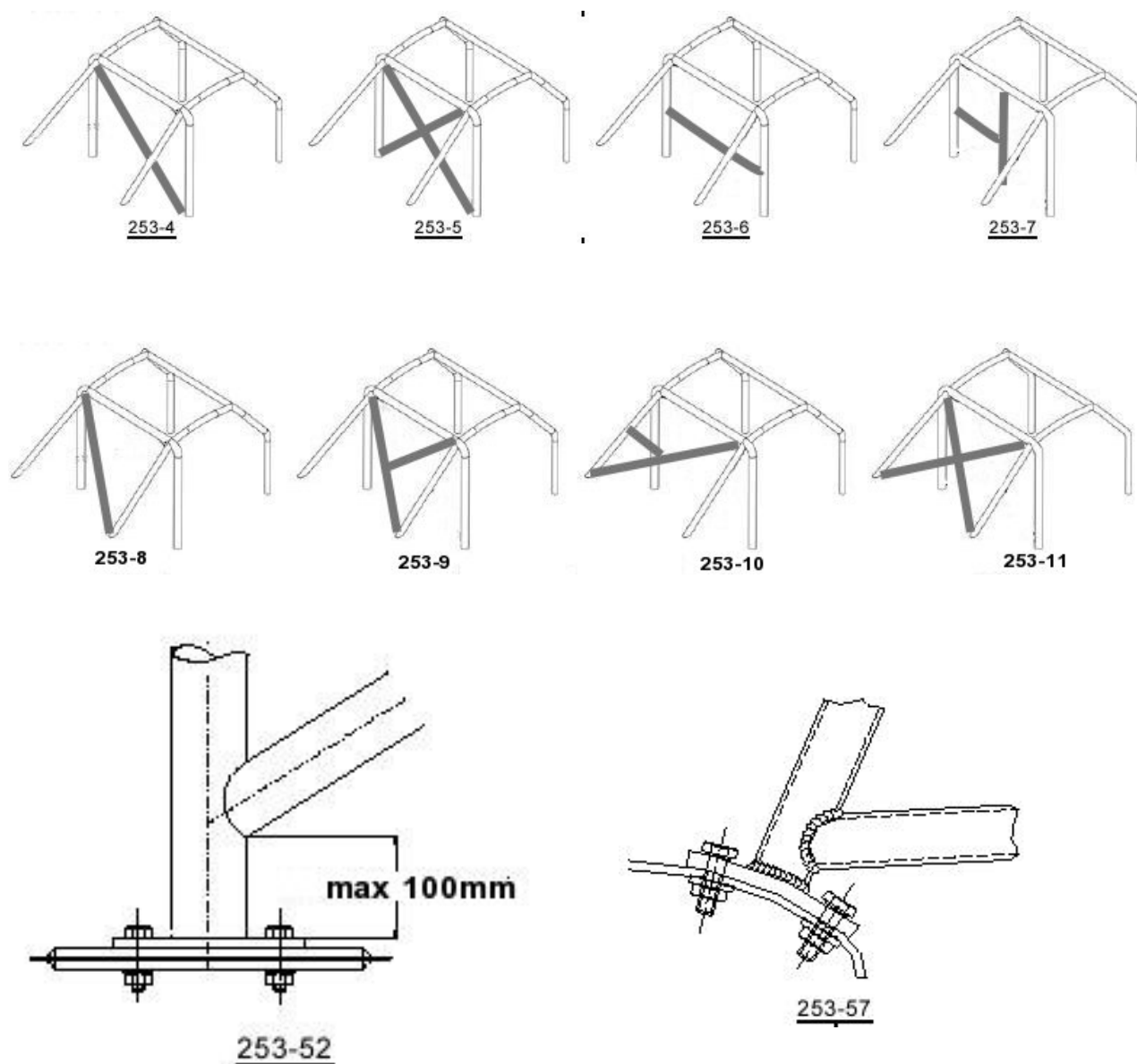
A kitámasztókat felül a tetővonal közelében, alul a kaszni aljához rögzíteni kell. A kitámasztóknak legalább 30 fokos szöget kell bezárniuk a függőlegessel, hátrafelé kell lefutniuk a karosszéria oldalvonalát követve, egyenesnek kell lenniük.

Kötelező tartóelemek és megerősítések:

Átlós tartóelem

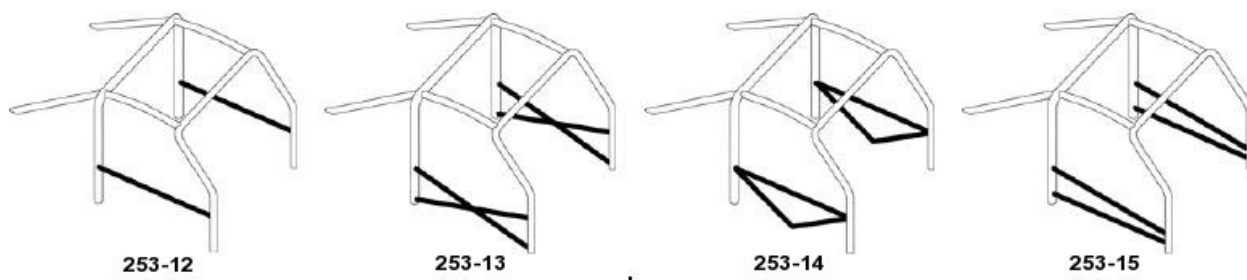
Az átlós tartóelem felső vége fő bukócsőhöz, annak hátsó kitámasztóval való kapcsolódási pontjától legfeljebb 100mm-re csatlakozhat, illetve a kitámasztó legfeljebb 100mm-re kapcsolódhat a fő bukócsőhöz való kapcsolódási ponttól.

Az átlós tartóelem alsó vége a kitámasztókhöz a szerelőtalptól legfeljebb 100mm-re csatlakozhat. (253-52, 253-57. ábra)

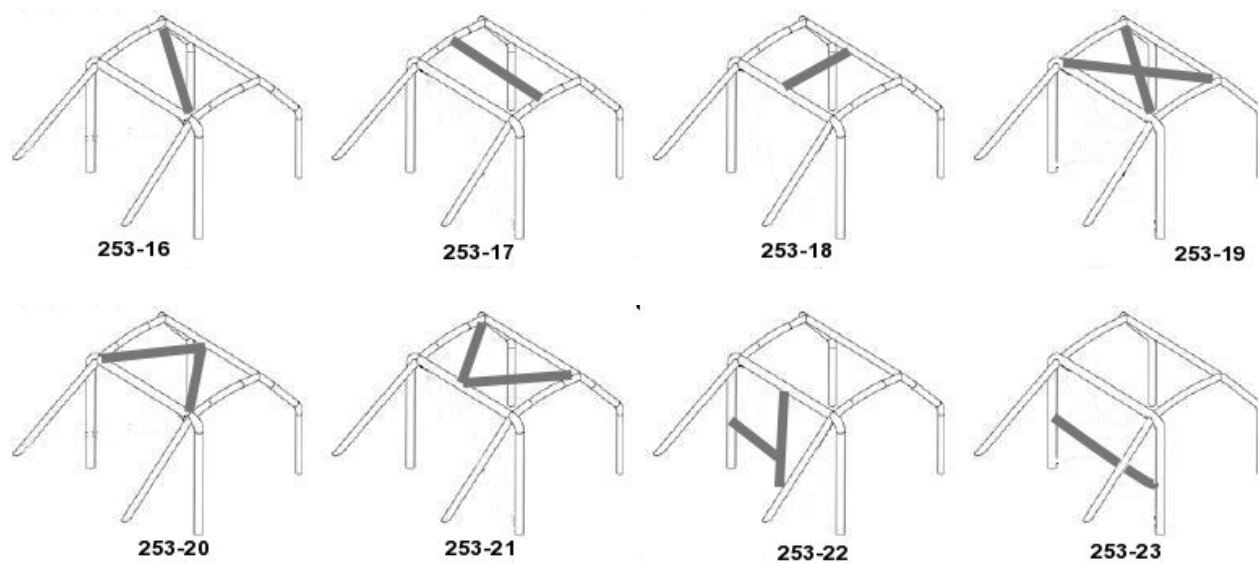


oldalsó megerősítés

Az oldalajtók vonalában a vezető combmagasságában combvédő elemet kell beépíteni.



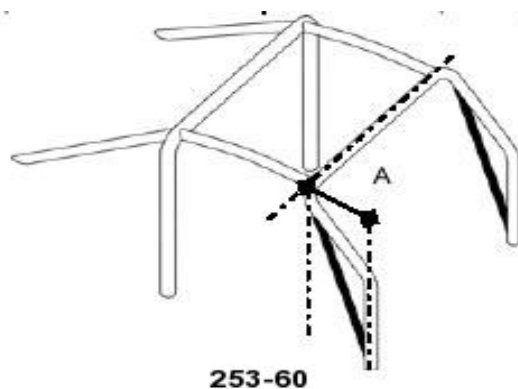
Tető megerősítés



Szélvédő oszlop erősítés

Az elülső bukócsövet mindkét oldalán meg kell támasztani, ha az „A” méret nagyobb mint 200mm, és a hajlítás szöge 20 foknál nagyobb.

A merevítő felső vége a felső csomóponttól max. 100mm-re lehet.



Védőburkolat

Ahol a bent ülő(k) hozzáérhetnek a bukókeretekhez ott azokat 2cm vastag szivacsos anyaggal burkolni kell.

Bukókeret minimális kialakítása

