



## AUTÓS GYORSASÁGI HEGYI KUPA (II. OSZTÁLY) ALAPKIÍRÁS-KIEGÉSZÍTÉS ÉS TECHNIKAI SZABÁLYZAT

2025

Jóváhagyta: MNASZ Sporttanács

Kiadja: MNASZ Titkárság

Hatályos: 2025.01.01-től.

### TARTALOMJEGYZÉK

1.1	Általános feltételek és szabályok.....	3
1.2	Meghatározások .....	3
1.3	Hivatalos személyek .....	3
1.4	Rendezvények és versenyek.....	3
1.5	Versenyzők és licencek.....	3
1.6	Nevezés.....	3
1.7	Hivatalos jelzések az autókön .....	3
1.8	Biztosítások .....	3
1.9	Médiaszabályok .....	3
1.10	A versenyek sportszakmai és biztonsági előírásai.....	3
1.11	Versenyútvonal-engedélyek .....	4
1.12	Versenykiírás .....	4
1.13	Versenyek általános dokumentációi .....	4
1.14	Rajtlista és rajtfelállási lista .....	4
1.15	Versenyzői eligazítás .....	4
1.16	Időmérés.....	4
1.17	Átvételek és technikai ellenőrzések.....	4
1.18	A versenyzők magatartása és a közlekedés szabályai .....	4
1.19	Zászló- tábla- és fényjelzések .....	4
1.20	Büntetések .....	4
1.21	Óvás .....	4
1.22	Fellebbezés .....	4
1.23	Üzemanyag és kenőanyag utántöltése.....	4
1.24	A versenyek értékelése, díjazása és a díjkiosztó.....	4
1.25	A Kupa éves értékelése, az éves díjkiosztó.....	5
2.1	Elfogadott autók.....	5
2.2	Motor .....	5
2.3	Fékek.....	5
2.4	Kormányoszlop és kormánymű .....	5
2.5	Üzemanyagtartály .....	5
2.6	Bukócső.....	5
2.7	Utastér .....	6
2.8	Biztonsági övek, rögzítési pontok, pántok.....	6
2.9	Ülések, ülések rögzítése és üléstámaszok .....	9
2.10	Rögzítési pontok az ülés tartóelemeinek rögzítéséhez .....	9
2.11	Szerelési útmutatás.....	10
2.12	Tűzoltó készülék .....	11
2.13	Üvegek .....	11
2.14	Kilátás hátrafelé .....	11

2.15	Vonószem.....	11
2.16	Pótkerekek.....	11
2.17	Karosszéria.....	11
2.18	Akkumulátor.....	11
2.19	Áramtalanító kapcsoló.....	12

## 1. AUTÓS GYORSASÁGI HEGYI KUPA – ALAPKIÍRÁS-KIEGÉSZÍTÉS

### 1.1 ÁLTALÁNOS FELTÉTELEK ÉS SZABÁLYOK

- 1.1.1 A Magyar Nemzeti Autósport Szövetség (továbbiakban: MNASZ) versenynaptárában szereplő hegyi felfutó autóversenyt megrendezni és lebonyolítani, valamint hegyi felfutó autóversenyen részt venni csak a Hegyi Felfutó Autóversenyzés Szabályai szerint lehet. Jelen sportszabályzat az MNASZ Autós Hegyi Kupa (továbbiakban: a Kupa) versenysorozat versenyekre alkalmazandó, és a Gyorsasági Szakági Bizottság (továbbiakban: AGYB) sportszabályzatának alapkiírás-kiegészítése és technikai szabályzata, és mellékleteivel együtt érvényes.
- 1.1.2 A jelen szabályzatban nem szabályozott kérdésekben a Hegyi Felfutó Autóversenyzés Szabályzaiban és a Körpályás Gyorsasági Autóversenyzés Szabályzaiban foglalt előírások az irányadók és érvényesek.
- 1.1.3 Jelen szabályzat hatályba lépését követően a korábban megjelent szabályzatot hatályon kívül helyezi.
- 1.1.4 Minden nevező, versenyző és hivatalos személy, valamint bárki, aki az MNASZ versenyrendszerében gyorsasági és hegyi felfutó versenyen részt vesz, vagy ilyen versenyt rendez és lebonyolít, köteles megismerni és elfogadni az MNASZ szabályait.
- 1.1.5 A szabályok alól kivételt csak az MNASZ engedélyezhet.

### 1.2 MEGHATÁROZÁSOK

- 1.2.1 A meghatározások az FIA Nemzetközi Sportkódex és függelékei, az FIA Általános Előírásai, valamint az MNASZ Általános Sportszabályzat és Előírások szerint értendők.
- 1.2.2 Az MNASZ Általános Sportszabályzat és Előírások tartalmazza az egyes eljárások általános szabályait, melyeket a jelen sportszabályzatban és az egyes alapkiírásokban foglaltak kiegészíthetnek.

### 1.3 HIVATALOS SZEMÉLYEK

- 1.3.1 Megegyezik a körpályás gyorsasági versenyzés szabályaival.

### 1.4 RENDEZVÉNYEK ÉS VERSENYEK

- 1.4.1 Az Autós Gyorsasági Hegyi Kupa pontgyűjtő rendszerű versenysorozatként kerül lebonyolításra. A versenyzők elért eredményeik alapján pontokat szereznek, amely a Kupa versenyszezon végi értékelésének és díjazásának alapja.
- 1.4.2 A Kupa versenyei: MNASZ versenynaptára szerint.
- 1.4.3 Egy adott versenynapon két versenyfutam kerül lebonyolításra, így az összes versenyfutamok száma a Kupa egészét tekintve 2.
- 1.4.4 A versenyek tekintetében a Hegyi Felfutó Versenyek Lebonyolítása (II. fejezet) szabályait kell alkalmazni.
- 1.4.5 A verseny **szervezője** jelen szabályok alapján versenykiírást készít, melyet az AGYB hagy jóvá. Amennyiben jelen szabályoktól eltérő lebonyolítást igényel egy adott rendezvény, úgy a speciális eljárások az adott verseny versenykiírásában kerülnek részletesen közlésre.
- 1.4.6 A verseny hivatalos végeredményét a **szervezőnek** a verseny végétől számított 96 órán belül kell megküldenie az AGYB részére. A hivatalos végeredménynek tartalmaznia kell az adott verseny géposztályonkénti és abszolút eredménylistáját, a versenyzők nevét, nevezőjének nevét, az autó típusát, annak géposztályát és az elért összesített eredményt.
- 1.4.7 Az MNASZ hivatalos weboldalán teszi közzé a Kupa aktuális állását.

### 1.5 VERSENYZŐK ÉS LICENCEK

- 1.5.1 Azok a versenyzők, akik nem rendelkeznek a gyorsasági szakágra érvényes versenyzői licenccel, és a tárgyévben nem szándékoznak gyorsasági vagy hegyi felfutó versenyzésre szóló licencet váltani, de az MNASZ bármely sorozatában érvényes versenyzési engedéllyel rendelkeznek, **alkalmi versenyzési engedélyt válthatnak ki**. Az ilyen versenyzők a jelen II. osztályú Autós Gyorsasági Hegyi Kupában kerülhetnek értékelésre.
- 1.5.2 Versenyzőt csak nevező nevezhet. A versenyzőnek rendelkeznie kell a nevező egyesületének írásbeli nyilatkozatával.
- 1.5.3 A gyorsasági szakág versenyzői licenccel nem rendelkező versenyzőknek kötelező részt venniük a versenyigazgató által megtartásra kerülő szabályismereti és biztonsági eligazításon.
- 1.5.4 A versenypályán vagy versenyútvonalon tartózkodó versenyautóban csak az azzal a versenyautóval nevezett egy fő versenyző tartózkodhat. Versenyzőtárs, más versenyző vagy bármely más személy szállítása szigorúan tilos. A mentést végző hivatalos személyek nem minősülnek más személynek.
- 1.5.5 A versenyzők kötelező minimális biztonsági felszerelése jelen szabályzat I. Mellékletében szerepelnek.

### 1.6 NEVEZÉS

- 1.6.1 A Hegyi Felfutó Autóversenyzés Szabályai (1/5. pontja) szerint.

### 1.7 HIVATALOS JELZÉSEK AZ AUTÓKON

- 1.7.1 Megegyezik a körpályás gyorsasági versenyzés szabályaival.

### 1.8 BIZTOSÍTÁSOK

- 1.8.1 Az MNASZ Általános Sportszabályzat és Előírások szerint.

### 1.9 MEDIASZABÁLYOK

- 1.9.1 Az MNASZ médiaszabályzatai szerint.

### 1.10 A VERSENYEK SPORTSZAKMAI ÉS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSAI

- 1.10.1 A Hegyi Felfutó Autóversenyzés Szabályai (1/9. pontja) szerint.

---

## **1.11 VERSENYÚTVONAL-ENGEDELYEK**

---

1.11.1 Az MNASZ Általános Sportszabályzat és Előírások szerint.

## **1.12 VERSENYKIÍRÁS**

---

1.12.1 A Hegyi Felfutó Autóversenyzés Szabályai (1/11. pontja) szerint.

## **1.13 VERSENYEK ÁLTALÁNOS DOKUMENTÁCIÓI**

---

1.13.1 Az MNASZ Általános Sportszabályzat és Előírások szerint.

## **1.14 RAJTLISTA ES RAJTFELÁLLÁSI LISTA**

---

1.14.1 A Hegyi Felfutó Autóversenyzés Szabályai (1/13. pontja) szerint.

## **1.15 VERSENYZŐI ELIGAZÍTÁS**

---

1.15.1 A Hegyi Felfutó Autóversenyzés Szabályai (1/14. pontja) szerint.

## **1.16 IDŐMERES**

---

1.16.1 A Hegyi Felfutó Autóversenyzés Szabályai (1/15. pontja) szerint.

## **1.17 ÁTVETELEK ES TECHNIKAI ELLENŐRZÉSEK**

---

1.17.1 A Hegyi Felfutó Autóversenyzés Szabályai (1/16. pontja) szerint.

## **1.18 A VERSENYZŐK MAGATARTÁSA ES A KÖZLEKEDES SZABÁLYAI**

---

1.18.1 A Hegyi Felfutó Autóversenyzés Szabályai (1/17. pontja) szerint.

## **1.19 ZÁSZLÓ- TÁBLA- ES FENYJELZÉSEK**

---

1.19.1 A Hegyi Felfutó Autóversenyzés Szabályai (1/18. pontja) szerint.

## **1.20 BÜNTETÉSEK**

---

1.20.1 A Hegyi Felfutó Autóversenyzés Szabályai (1/19. pontja) szerint.

## **1.21 ÓVÁS**

---

1.21.1 Az MNASZ Általános Sportszabályzat és Előírások szerint.

## **1.22 FELLEBBEZES**

---

1.22.1 Az MNASZ Általános Sportszabályzat és Előírások szerint.

## **1.23 ÜZEMANYAG ES KENŐANYAG UTÁNTÖLTÉSE**

---

1.23.1 A Hegyi Felfutó Autóversenyzés Szabályai (1/22. pontja) szerint.

## **1.24 A VERSENYEK ÉRTÉKELÉSE, DÍJAZÁSA ÉS A DÍJKIOSZTÓ**

---

### **1.24.1 Értékelés**

1.24.1.1 Az értékelést géposztály-értékelés alapján kell elkészíteni.

1.24.1.2 Az értékelt versenyzők a géposztály-értékelés szerint elért eredményük alapján a következő séma szerint kapják a pontokat:

1. helyezett: 25 pont
2. helyezett: 18 pont
3. helyezett: 15 pont
4. helyezett: 12 pont
5. helyezett: 10 pont
6. helyezett: 8 pont
7. helyezett: 6 pont
8. helyezett: 4 pont
9. helyezett: 2 pont
10. helyezett: 1 pont

### **1.24.2 Díjazás**

1.24.2.1 Az MNASZ díjakat nem oszt ki. A versenyzőket a **szervező** köteles díjazni az alábbiak szerint:

- 1.24.2.2 valamennyi géposztály értékelésében az 1-3. helyezett versenyzőt, amennyiben az adott géposztályban legalább 5 induló volt

### 1.24.3 Díjkiosztó

- 1.24.3.1 A Hegyi Felfutó Autóversenyzés Szabályai (II/13. pontja) szerint.

## 1.25 A KUPA EVES ERTEKELESE, AZ EVES DÍJKIOSZTÓ

- 1.25.1 Az éves értékelés a géposztályokban szerzett pontok összesítése alapján történik.
- 1.25.2 Az éves értékelésben valamennyi versenyt figyelembe kell venni.
- 1.25.3 A legtöbb pontot szerzett versenyző a Kupa győztese, aki elnyeri az eredményének megfelelő, az „MNASZ Autós Gyorsasági Hegyi Kupa ... Géposztály Győztese” címet. A cím elnyeréséhez a versenyzőnek mind a hat versenyfutamon el kell rajtolnia (egy versenynapon két versenyfutam kerül lebonyolításra).
- 1.25.4 Azonos pontszám, azaz holtverseny esetén azt a versenyzőt kell előrébb sorolni, aki több jobb helyezést ért el (több első, több második, több harmadik stb.) Ha a holtverseny továbbra is fennáll, a versenyzők azonos helyezettnek tekintendők.
- 1.25.5 Az MNASZ legkésőbb tárgyévi november 5-ig közzéteszi hivatalos honlapján a tárgyévi ideiglenes végeredményt. A közzétételt követő 10 napon belül van a résztvevőknek lehetőségük az eredményekkel kapcsolatosan észrevételt (számszaki, elírási hibák) tenniük, ezt követően az eredmények véglegesek. Az MNASZ a Kupa eredményére vonatkozó óvást nem fogad el.
- 1.25.6 Az éves hivatalos végeredmény alapján az éves díjak kiosztására az MNASZ Autós Gyorsasági Bajnokságának éves díjátadó gáláján kerül sor.

## 2. AUTÓS GYORSASÁGI HEGYI KUPA – TECHNIKAI SZABÁLYZAT

### 2.1 ELFOGADOTT AUTÓK

- 2.1.1 Minden autónak MNASZ gépkönyvvel vagy saját ASN-je által bármely szakágra kiállított érvényes gépkönyvvel, vagy FIA Technical Passporttal kell rendelkeznie.
- 2.1.2 A versenyeken azok az autók vehetnek részt, amelyek:
- 2.1.2.1 az érvényes hazai jogszabályok szerint olyan személygépjárműnek minősülnek, melyet jelenleg vagy valaha sorozatban gyártottak;
- 2.1.2.2 zárt karosszériával rendelkeznek;
- 2.1.2.3 megfelelnek a jelen technikai szabályoknak;
- 2.1.2.4 az Alapkiírásban felsorolt géposztályok közül valamelyikbe besorolhatóak.
- 2.1.3 Minden autónak teljes egészében meg kell felelnie a szabályoknak a rendezvény teljes időtartama alatt.
- 2.1.4 A Felügyelő Testület joga megtiltani egy olyan autó részvételét a Kupában, amelyet veszélyes szerkezetnek minősítenek.

### 2.2 Motor

- 2.2.1 Feltöltött motorok esetén szűkítőt kell alkalmazni, melyen a motor által beszívott levegőmennyiségnek át kell áramolnia. A szűkítő maximális belső átmérője 45 mm, melynek a szűkítő belsejében legalább 5 mm hosszon mérhetőnek kell lennie.
- 2.2.2 Turbóval, vagy bármilyen más feltöltővel szerelt motor használata esetén a tényleges hengerűrtartalmat benzinmotor esetén 1,7-tel, wankel motor esetén 1,5-tel, és diesel motor esetén 1,0-val kell szorozni, és az így kapott érték alapján kell az autót a megfelelő osztályba vagy csoportba besorolni.
- 2.2.3 Motorkerékpár motorral szerelt versenyautók indulása tilos.

### 2.3 Fékek

- 2.3.1 A kétkörös fékrendszer kötelező, melyet egyetlen pedállal működtetnek. A pedálnak normálisan minden kerékre hatnia kell, a fékrendszer csőveinek bármely pontján tapasztalható szivárgás, vagy a fékrendszer egyéb meghibásodása esetén a pedálnak még mindig legalább két kerékre kell hatnia.

### 2.4 Kormányoszlop és kormánymű

- 2.4.1 A kormányzarat el kell távolítani.

### 2.5 Üzemanyagtartály

- 2.5.1 A gyárilag beépített üzemanyagtartály minden esetben elfogadott. Amennyiben az üzemanyagtartály nem az eredeti, hanem azt az utastérbe vagy a csomagtartóba építik be, akkor azt csavaros kötéssel, fixen a padlólemezhez kell rögzíteni. Az utastéren belül elvezetett üzemanyagcső esetében kizárólag fémhálós biztonsági cső használható, amelynek egy darabából kell állnia; vonatkozik ez a visszafolyó ágra és a túlfolyó csőre is. Kidörzsölődést megakadályozó védőburkolattal kell ellátni az üzemanyagcsövet minden olyan ponton, ahol azt átvezetik a karosszéria bármely lemezén. Az átvezetések használata engedélyezett (FIA J 253 59-60 ábra szerint).
- 2.5.2 Az utastérben vagy a csomagtérben elhelyezett üzemanyagtank-szellőző túlfolyó csövét, ki kell vezetni a karosszérián kívülre, a kipufogó rendszertől lehetőleg a legtávolabbi ponton.
- 2.5.3 Az utastérrel egy légtérben elhelyezett üzemanyagtartályt, AC pumpát, üzemanyagszűrőt minden esetben el kell látni egy szivárgásmentes, tűzálló burkolattal.

### 2.6 Bukócső

2.6.1 Az FIA „J” függelék 253. cikkelyének megfelelő bukócső beépítése kötelező:

Anyag	Szakítószilárdság	Minimum méretek (mm)	Alkalmazás
Hidegen húzott varratmentes szénacél (ld. lejjebb) maximum 0.3% széntartalommal.	350 N/mm <sup>2</sup>	45 x 2.5 (1.75" x 0.095") vagy 50 x 2.0 (2.0" x 0.083")	Fő bukócső vagy oldalsó bukócső, konstrukciótól függően
Hidegen húzott varratmentes szénacél (ld. lejjebb) maximum 0.3% széntartalommal.	350 N/mm <sup>2</sup>	38 x 2.5 (1.5" x 0.095") vagy 40 x 2.0 (1.6" x 0.083") A 40 mm-nél kisebb átmérőjű bukócső összhossza nem haladhatja meg a 15 métert.	Oldalsó fél-bukócső és a biztonsági ketrec egyéb részei (hacsak a fenti cikkekben másképpen nem szabályozott)

2.7 Utastér

2.7.1 Az utasteret és a motorteret el kell választani egymástól. Ennek a tűzfalnak szivárgásmentesnek kell lennie.

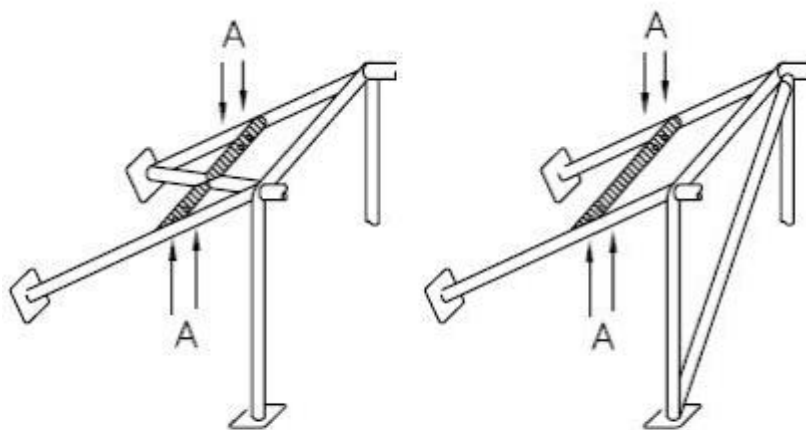
2.8 Biztonsági övek, rögzítési pontok, pántok

- 2.8.1 Legalább négy pontos, legfeljebb 5 éve lejárt homologizációjú biztonsági öv kötelező. Két vállpánt és egy keresztirányú pánt használata kötelező, ahol a rögzítési pontok a karosszérián vannak elhelyezve: kettő a keresztirányú pántok számára, kettő a vállpántok számára. Az öveket forgócsatos kioldórendszerrel kell felszerelni.
- 2.8.2 Tilos a biztonsági övet az üléshez vagy annak tartójához rögzíteni. A biztonsági öv a gyári rögzítési pontokhoz szerelhető.
- 2.8.3 A rögzítési pontok ajánlott geometriai elhelyezéseit 253-61. sz. ábra mutatja.



253-61. sz. ábra

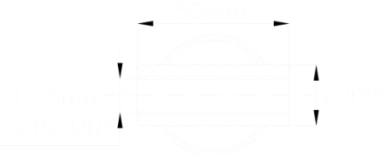
- 2.8.4 A vállpántoknak hátra és lefelé kell irányulniuk, oly módon, hogy az irány ne zárjon be 45°-nál nagyobb szöget az üléstámlán kialakított öv átvezetési pont felső vízszintes síkjával, azonban ajánlott, hogy ez a szög ne haladja meg a 10°-ot.
- 2.8.5 Az ülés középvonalához viszonyított legnagyobb szög 20° lehet akár széttartó, akár összetartó módon.
- 2.8.6 Amennyiben lehetséges, a gyártó által eredetileg a C oszlopra szerelt rögzítési pontot kell alkalmazni.
- 2.8.7 Olyan rögzítési pontok, amelyek a vízszintes síkkal nagyobb szöget zárnak be, nem készíthetők. Ebben az esetben a 4 pontos biztonsági övek vállpántjait a hátsó ülés keresztirányú öveinek rögzítési pontjaihoz lehet felszerelni, amelyeket eredetileg a gépjármű gyártója szerelt fel.
- 2.8.8 Négy pontos biztonsági övek esetén a vállpántokat egymással keresztezve az első ülés középvonalához viszonyítva szimmetrikusan kell felszerelni. Keresztirányú és lábközi pántok nem haladhatnak át az ülés szélein, hanem keresztül kell haladniuk az ülésen annak érdekében, hogy a medence körüli részt a lehető legnagyobb felülettel takarják be és védjék. A keresztirányú öveknek szorosan simulniuk kell a medencecsont és a comb felső része közötti részhez, semmilyen körülmények között nem viselhetők a hasi részen. Ügyelni kell arra, hogy az övek éles szélekhez való súrlódás közben ne sérüljenek meg.
- 2.8.9 Amennyiben a sorozatgyártású rögzítési pontokra a váll- és/vagy lábközi pántok rögzítése nem lehetséges, új rögzítési pontokat kell kialakítani a karosszérián vagy az alvázon; a vállpántok esetében ezeket a hátsó kerekek középvonalához a lehető legközelebb kell elhelyezni.
- 2.8.10 A vállpántok rögzíthetők a biztonsági bukóketrechez vagy annak egy megerősítő csövéhez hurok (fül, gyűrű) segítségével, rögzíthetők ezen kívül a hátsó övek felső rögzítési pontjaihoz, vagy egy, a bukóketrec hátsó merevítőihez hegesztett keresztirányú erősítő elemhez is (lásd 253-66. sz. ábra).



Ⓐ rögzítő furatok a biztonsági övek számára  
mounting holes for harness

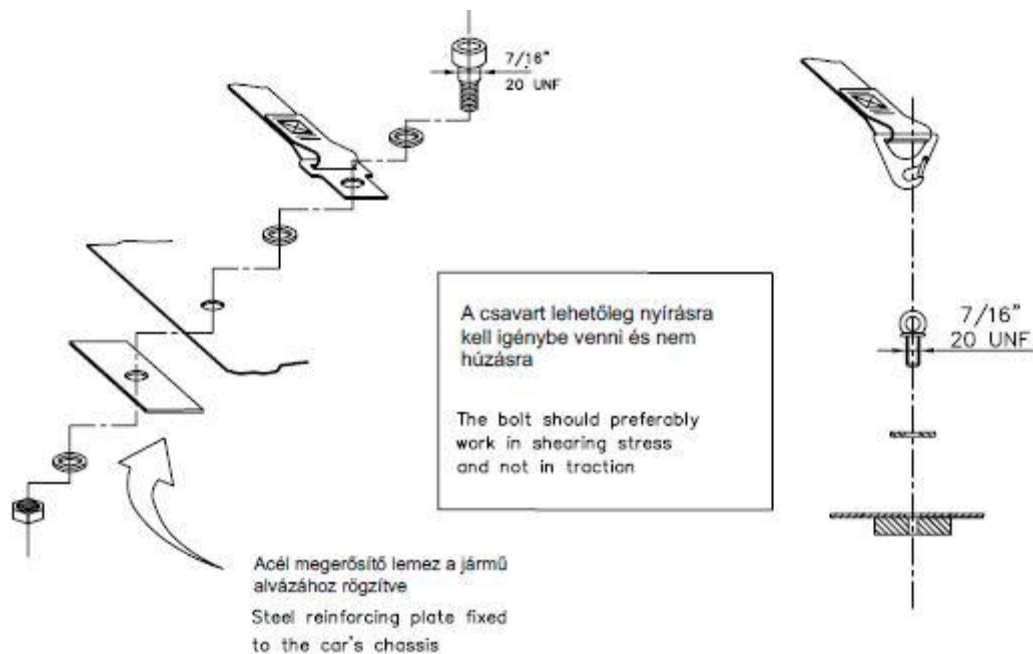
253-66. sz. ábra

- 2.8.11 Ebben az esetben a keresztirányú erősítő elem használatának a következő feltételeknek kell megfelelnie:
- 2.8.11.1 A keresztirányú erősítő elemnek egy legalább 38 x 2,5 mm-es vagy 40 x 2mm-es hidegen húzott, varrat nélküli, minimum 350 N/mm<sup>2</sup> szakítószilárdságú acélcsőnek kell lennie.
- 2.8.11.2 Az erősítő elem elhelyezési magasságának olyannak kell lennie, hogy a vállpántok hátra és lefelé irányuljanak oly módon, hogy az irány 10° és 45° közötti szöget zárjon be az üléstámlán kialakított öv átkötési pont felső élének vízszintes síkjával, ajánlott azonban, hogy ez a szög 10° legyen.
- 2.8.11.3 A pántok rögzíthetők hurkolással vagy csavarokkal, az utóbbi esetben azonban minden rögzítési ponthoz közdarabot (ellenlemez) kell hegeszteni. (A méreteket lásd a 253-67. sz. ábrán.)



253-67. sz. ábra

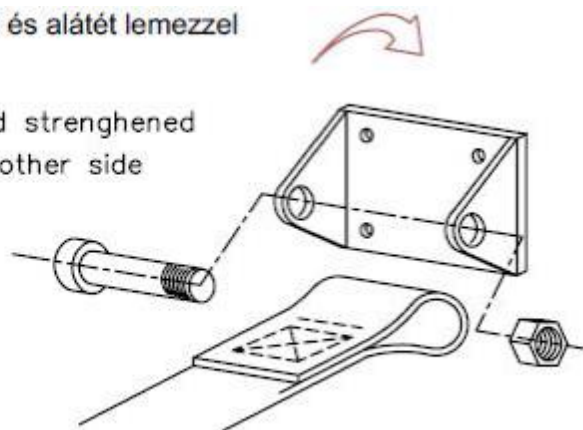
- 2.8.12 Ezeket a közdarabokat az erősítő csőbe kell helyezni és a pántok rögzítéséhez M12 8.8 vagy 7/16 UNF minőségű csavarokat kell használni.
- 2.8.13 Minden egyes rögzítési pontnak 1470 daN, lábközi pántok esetén 720 daN nagyságú erőhatásnak kell ellenállnia.
- 2.8.14 Ha két pántot egy ponton rögzítenek (vállpántok esetében tilos), a figyelembe veendő terhelés egyenlő a két pántra előírt terhelés összegével.
- 2.8.15 Minden újonnan létrehozott rögzítési pont esetén egy legalább 40 cm<sup>2</sup> felületű és legalább 3 mm vastagságú acél erősítő lemezt kell használni.
- 2.8.16 Az alvázhöz vagy önhordó karosszériához való rögzítés elvei: az általános rögzítési rendszert lásd a 253-62. sz. ábrán, a vállpánt rögzítési rendszert a 253-63. sz. ábrán, a lábközi pántok rögzítési rendszerét lásd a 253-64. sz. ábrán.



253-62. sz. ábra

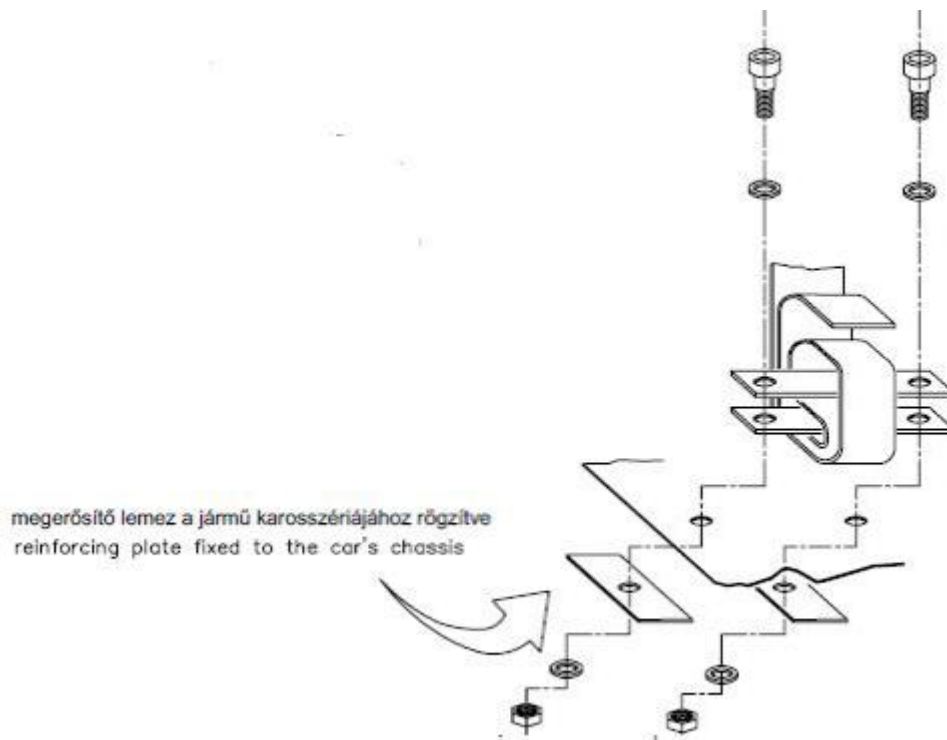
a lemez a karosszériához rögzítve és alátét lemezzel megerősítve a másik oldalon

plate fixed to the chassis and strengthened by a reinforced plate on the other side



253-63. sz. ábra





253-64. sz. ábra

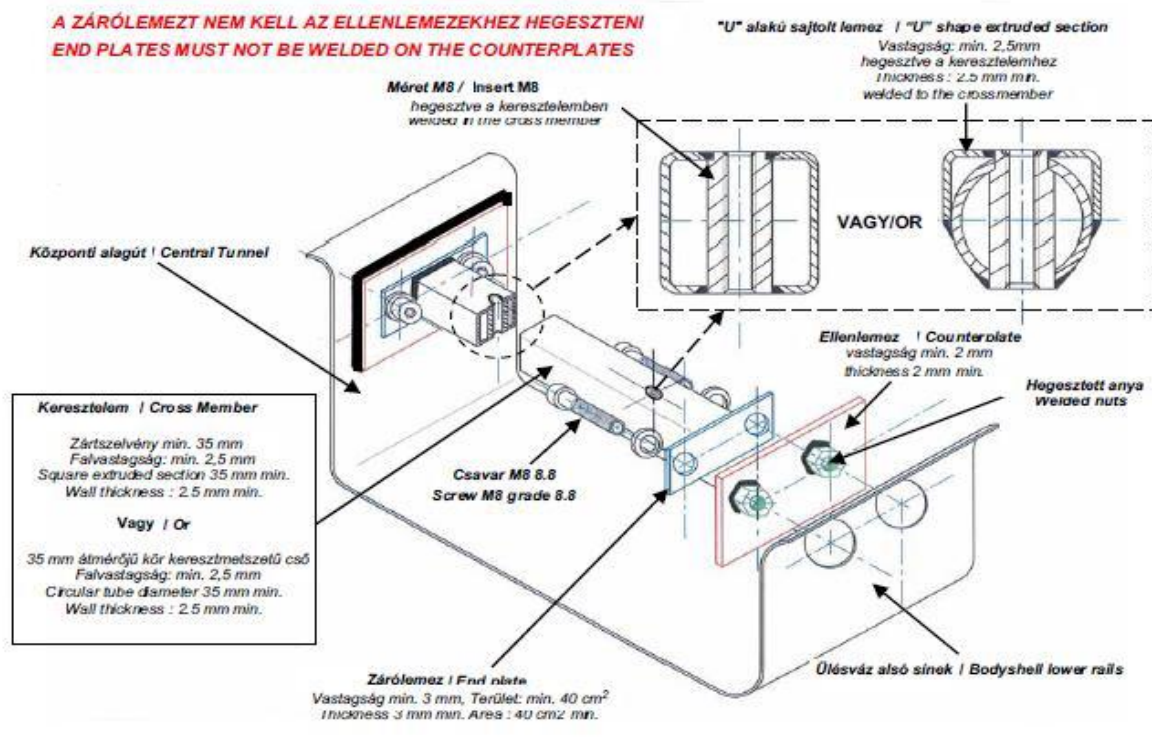
- 2.8.17 A biztonsági övet homologizált kialakításban, mindennemű módosítás, vagy alkatrészek eltávolítása nélkül, a gyártói utasításoknak megfelelően kell használni. A biztonsági övek hatékonysága és élettartama közvetlen kapcsolatban áll a felszerelés módjával, a felhasználással és karbantartással. Az öveget minden súlyos ütközés után ki kell cserélni, továbbá, amikor a szövet vegyi anyagok vagy napfény hatására meggyengül, megkopik, vagy elszakad.
- 2.8.18 Ugyancsak cserélni kell az öveget, ha a fémrészek vagy tartói meghajlottak, deformáltak vagy rozsdásak.
- 2.8.19 Minden olyan övet, amely nem működik tökéletesen, ki kell cserélni.

## 2.9 Ülések, ülések rögzítése és üléstámaszok

- 2.9.1 Minimum előírás a lejárt homologizációjú versenyülés (max. 5 év) Rögzítése minimum 4 ponton történjen, minimum M8-as, 8.8 szakítószilárdságú acélsavarral. Az ülés sín használata engedélyezett, de kizárólag úgy, hogy egy adott ülésen mindkét sín rögzíthető legyen az elmozdulás ellen. Ha az eredeti ülésrögzítőt vagy a tartóelemeket megváltoztatják, az új alkatrészeknek vagy az ülésgyártó által jóváhagyott termékeknek kell lenniük, vagy meg kell felelniük a felsorolt előírásoknak.

## 2.10 Rögzítési pontok az ülés tartóelemeinek rögzítéséhez.

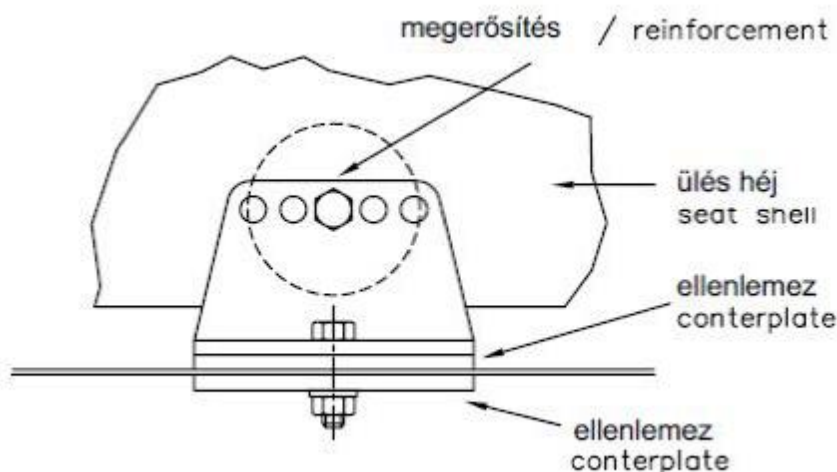
- 2.10.1 Az üléstartókat rögzíteni kell valamely módon a következők közül:
- 2.10.1.1 a széria rögzítések használata az ülés tartóelemeinek rögzítéséhez
- 2.10.1.2 rögzítési pontok a 253-65B. sz. ábra alapján kialakítva
- 2.10.2 A tartóelemeket a karosszériához/alvázhoz ülésenként legalább 4 ponton kell rögzíteni min.8 mm átmérőjű csavarokkal.



253-65B. sz. ábra

## 2.11 Szerelési útmutatás

- 2.11.1 Lyukat fúrni (nagyobbat, mint az anyacsavar külső átmérője) a karosszéria alsó sínére és a középső falára.
- 2.11.2 Az anyák az ellendarabhoz (lemezhez) hegeszthetők akkor, ha azok a karosszéria alsó sínére és a középső falára kerülnek.
- 2.11.3 A kétmenetes anyát a kereszttartóra hegeszteni csak akkor lehet, ha az anya teljesen körbehegeszthető.
- 2.11.4 Az odahegesztett anyákba kell rögzíteni a szerkezetet 4db M8-as 8.8-as csavarral.
- 2.11.5 Az ülés tartóelemeit közvetlenül a karosszériára kell rögzíteni.
- 2.11.6 A tartóelemeket a karosszériához/alvázhoz ülésenként legalább 4 ponton kell rögzíteni, minimum 8 milliméter átmérőjű csavarok és ellentartó lemezek felhasználásával, a 253-65. sz. ábrának megfelelően. A minimális érintkezési felület nagysága a tartóelem, a karosszéria/alváz és az ellentartó lemez között szerelési pontonként 40 cm<sup>2</sup>.



253-65. sz. ábra

- 2.11.7 Amennyiben gyorskioldó rendszereket használnak, azoknak ellen kell állni 18000 N nagyságú, függőleges és vízszintes irányú, de nem egyszerre alkalmazott erőhatásnak. Ha az ülés beállítása céljából síneket alkalmaznak, azoknak a homologizált autókhoz eredetileg gyártottnak, vagy az üléshez szállított síneknek kell lenniük.
- 2.11.8 Az üléseket a tartóelemekhez 4 darab szerelési ponton kell rögzíteni, melyek közül 2 darab az ülés elején, 2 darab az ülés hátsó részén helyezkedik el. A rögzítéseket minimum 8 mm átmérőjű csavarokkal, valamint az ülések anyagába integrált erősítő

elemek felhasználásával kell megvalósítani. Minden egyes rögzítési pontnak ellen kell állnia 15000 N, bármilyen irányú erőhatásnak.

- 2.11.9 A tartóelemek és ellenlemezek minimális vastagsága acél esetében 3 mm, könnyűfémötvözeteknél 5 mm. Az egyes tartóelemek hosszmérete nem lehet kevesebb, mint 6 cm.
- 2.11.10 Ha a homologizált ülésen párna van, annak vastagsága maximum 50 mm lehet.
- 2.11.11 Az FIA 8855/1999 szabványnak megfelelő ülések használati ideje 5 év a gyártási címkén feltüntetett dátumtól számítva. A gyártó ezt további két évvel külön címkével hosszabbíthatja meg.
- 2.11.12 Az FIA 8862/2009 szabványnak megfelelő ülések használati ideje 10 év a gyártás évétől számítva.

## **2.12 Tűzoltó készülék**

- 2.12.1 Az autóban kötelező felszerelés egy minimum 4 kg töltetű (minimális tűzoltó anyag mennyiség: 4,0 kg), érvényes felülvizsgálattal rendelkező kézi tűzoltó készülék. Amennyiben az autó fel van szerelve egy FIA J 253.7.2 szerinti beépített rendszerrel, abban az esetben a kézi tűzoltó készülék használata nem kötelező.
- 2.12.2 A tűzoltó készüléket a versenyző által könnyen elérhető módon, a navigátor ülése elé, a fenéklemezre kell rögzíteni.
- 2.12.3 Továbbá csak gyorskioldó fémrögzítő („béka zár”) és fémpánt fogadható el (minimum 2 db). Minden tűzoltó készüléket a megfelelő védelemmel ellátva kell felszerelni úgy, hogy azok rögzítése 25G lassulásnak ellenálljon. A készülék hitelesítését és rögzítését a gépátvételen ellenőrzik.
- 2.12.4 Minden tűzoltó készüléken az alábbi információkat kell feltüntetni:
  - 2.12.4.1 űrtartalom
  - 2.12.4.2 az oltóanyag típusa
  - 2.12.4.3 az oltóanyag mennyisége (súly vagy térfogat)
  - 2.12.4.4 a következő ellenőrzés időpontja, mely nem lehet több két évnél a töltés, illetve az utolsó ellenőrzés idejétől számítva

## **2.13 Üvegek**

- 2.13.1 A szélvédő és bármelyik üveg kicserélhető, helyettesíthető polikarbonát lemezekkel, de azok vastagsága minimum 3 mm kell, hogy legyen.
- 2.13.2 A két első ajtóra/ba a polikarbonát lemezt oly módon kell beszerelni, hogy egy esetleges baleset esetén azt menekülési útvonalként lehessen használni (szerszám nélkül el lehessen távolítani).
- 2.13.3 Napellenző csík engedélyezett.
- 2.13.4 Az üvegek bevonása biztonsági fóliával ajánlott, de minden esetben meg kell őrizni azok átláthatóságát, nem alkalmazható olyan fólia, ami megakadályozza az autó belső terébe történő belátást. Az átláthatóság biztosítása a polikarbonát lemezeknél is kötelező.
- 2.13.5 A szabad kilátást zavaró első szélvédő üveggel (különösen sérült üveggel) elrajtolni tilos.

## **2.14 Kilátás hátrafelé**

- 2.14.1 A hátralátást két külső tükör útján kell megvalósítani (egy jobboldali és egy baloldali). Ezek lehetnek széria kivitelűek.
- 2.14.2 Mindegyik visszapillantó tükörnek legalább 90 cm<sup>2</sup> tükröződő felülettel kell rendelkeznie.
- 2.14.3 Belső visszapillantó tükör felszerelhető.

## **2.15 Vonószem**

- 2.15.1 A vonószem elől és hátul egyaránt kötelező.
- 2.15.2 A vonószemnek alkalmasnak kell lennie arra, hogy az autót tömegét vontatás céljából elbírja.
- 2.15.3 A vonószemeket piros vagy sárga színűre kell festeni.

## **2.16 Pótkerekek**

- 2.16.1 Tilosak.

## **2.17 Karosszéria**

- 2.17.1 A gépkocsi karosszériájának függőleges síkjából semmilyen alkatrész nem lóghat ki, beleértve a kerekeket, és az utólag felszerelt vontatószerkezeteket is.
- 2.17.2 A kerekek rögzítésére szolgáló töcsavarok hosszát úgy kell kialakítani, hogy azok ne lóghanak ki a kerekek külső síkjából.
- 2.17.3 Pótlólagos rögzítések**
- 2.17.4 Legalább 2-2 db pótlólagos rögzítés alkalmazása esetén (a mellső és hátsó motorház- vagy csomagtér tetőhöz) az eredeti motorház- és csomagtér fedélrögzítőket ki kell iktatni, vagy el kell távolítani.

## **2.18 Akkumulátor**

- 2.18.1 Amennyiben az eredeti beépítési helyet megtartják, úgy fokozottan ajánlott az eredeti rögzítésen kívül egy további rögzítőpánt felszerelése, amely lehet heveder is.
- 2.18.2 A pozitív pólus szigetelése kötelező.
- 2.18.3 Az akkumulátor áthelyezése esetén, az FIA J 255-10 és 255-11 ábrák szerint kell a szerelést elvégezni.

## **2.19 Áramtalanító kapcsoló**

- 2.19.1 Az áramtalanító kapcsolónak meg kell szakítani az összes áramkört (az akkumulátor, generátor vagy dinamó, világítás, indítás, gyújtás, elektromos vezérlés stb. áramköreit), és a motort is le kell állítania.
- 2.19.2 Dízel motorok esetén, amelyeknek nem elektronikusan szabályozott befecskendezése, az áramtalanító kapcsolót rá kell kapcsolni egy eszközre, amely megszakítja az üzemanyag bevitelt a motorba.
- 2.19.3 Az áramtalanítónak szikrammentes kivitelűnek, és az autó belsejéből, valamint kívülről egyaránt működtethetőnek kell lennie.
- 2.19.4 A megszakító egység külső működtetőjét zárt autók esetén kötelezően a szélvédő alsó részénél kell elhelyezni.
- 2.19.5 A működtetőt kék alapon fehér szegélyű, legalább 12 cm-es oldalú háromszögben, piros színű villám jellel kell jelölni.

**I. MELLÉKLET: VERSENYZŐK FELSZERELÉSE**

<b>2023</b>		<b>AGYHK</b>
<b>Sisak</b>	homológ	Ajánlott
	lejárt homológ max 5 év	Kötelező <sup>4</sup>
<b>Overáll</b>	homológ	Ajánlott
	lejárt homológ <sup>2</sup>	Kötelező
<b>Maszk</b>	homológ	Kötelező
	lejárt homológ	-----
<b>Alsóruházat, zokni</b>	homológ	Kötelező
	lejárt homológ	-----
<b>Kesztyű</b>	homológ	Kötelező
	lejárt homológ	
<b>Cipő</b>	homológ	Ajánlott
	lejárt homológ	Kötelező
<b>Ülés</b>	homológ	Ajánlott
	lejárt homológmax 5év	Kötelező <sup>3</sup>
<b>Öv</b>	homológ	Ajánlott
	lejárt homológmax 5 év	Kötelező <sup>3</sup>
<b>FHR (HANS)</b>	homológ	Ajánlott

**II. FHR HASZNÁLATA**

Abban az esetben ha egy versenyző FHR (HANS) rendszert használ akkor az ehhez előírt bukósisak és biztonsági öv használata kötelező.