



Az Európai Unió
Tanácsa

Brüsszel, 2014. szeptember 23.
(OR. en)

13533/14
ADD 5

AGRI 593
ENT 204
MI 698
DELECT 177

FEDŐLAP

Küldi:	az Európai Bizottság főtitkára részéről Jordi AYET PUIGARNAU igazgató
Az átvétel dátuma:	2014. szeptember 19.
Címzett:	Uwe CORSEPIUS, az Európai Unió Tanácsának főtitkára
Biz. dok. sz.:	C(2014) 6494 final - Annexes 15 to 30
Tárgy:	MELLÉKLETEK a következőhöz: A Bizottság felhatalmazáson alapuló rendelete (XXX) a 167/2013/EU európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a mezőgazdasági és erdészeti járművek jóváhagyásához szükséges járműszerkezeti és általános követelmények tekintetében történő kiegészítéséről és módosításáról

Mellékelten továbbítjuk a delegációknak a C(2014) 6494 final számú dokumentum XV-XXX. mellékletét.

Melléklet: C(2014) 6494 final - Annexes 15 to 30



EURÓPAI
BIZOTTSÁG

Brüsszel, 2014.9.19.
C(2014) 6494 final

ANNEXES 15 to 30

MELLÉKLETEK

a következőhöz:

A Bizottság felhatalmazáson alapuló rendelete

(XXX)

a 167/2013/EU európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a mezőgazdasági és erdészeti járművek jóváhagyásához szükséges járműszerkezeti és általános követelmények tekintetében történő kiegészítéséről és módosításáról

XV. MELLÉKLET

A kezelőtérre és a vezetőülés megközelíthetőségére vonatkozó követelmények

1. Fogalommeghatározás

E melléklet alkalmazásában „referenciasík”: az ülés referenciapontján átmenő, a traktor hosszanti középsíkjával párhuzamos sík.

2. Kezelőtér

- 2.1. A T2/C2, T4.1/C4.1 és T4.3/C4.3 kategóriájú traktorok és azon traktorok kivételével, amelyek esetében az ülés ellenőrzési pontja (SIP) több mint 300 mm-re helyezkedik el a traktor hosszanti középsíkjától, a kezelőtérnek minden traktor esetében a referenciapont feletti 400-tól 900 mm-ig terjedő magasságban legalább 900 mm szélesnek kell lennie, és több mint 450 mm-rel az ülés referenciapontja (S) előtt kell elhelyezkednie (lásd az 1. és 3. ábrát).

A T2/C2 és T4.1/C4.1 kategóriájú traktorok esetében a kezelőtérnek teljesítenie kell a 7. ábrán szereplő legkisebb méreteket.

A T4.3/C4.3 kategóriájú traktorok és azon traktorok esetében, amelyeknél az ülés ellenőrzési pontja (SIP) több mint 300 mm-re helyezkedik el a traktor hosszanti középsíkjától, a kezelőtérnek az ülés referenciapontja (S) előtt található 450 mm-es sávban, az ülés referenciapontjától (S) számítva 400 mm magasságban legalább 700 mm teljes szélességgel kell rendelkeznie, és az ülés referenciapontjától (S) számított 900 mm magasságban legalább 600 mm teljes szélességgel kell rendelkeznie.

- 2.2. A jármű bármely része vagy alkatrészei nem akadályozhatják a vezetőt a traktor vezetésében.
- 2.3. A kormányoszlopnak és a kormánykeréknek valamennyi állásában, kivéve azokat, amelyek kifejezetten a be- és kiszállást segítik, legalább 50 mm-es távolságnak kell lennie a kormánykerék alapja és a traktor szilárd alkatrészei között, kivéve a T2/C2 és T4.1/C4 kategóriájú traktorokat, amelyeknél ez a távolság legalább 30 mm kell, hogy legyen; a többi irányban ennek a távolságnak legalább 80 mm-nek kell lennie a kormánykerék szélétől, ezt a távolságot a kormánykerék által elfoglalt tértől kell mérni (lásd a 2. ábrát), kivéve a T2/C2 és T4.1/C4 kategóriájú traktorokat, amelyeknél ez a távolság legalább 50 mm kell, hogy legyen.
- 2.4. A T2/C2 és T4.1/C4 kategóriájú traktorok kivételével minden traktor esetében a vezetőfülke hátsó falának az ülés referenciapontja (S) felett 300–900 mm közötti magasságban legalább 150 mm-rel a függőleges sík mögött kell lennie, amely sík merőleges a referenciasíkra, és amely áthalad a referenciaponton (lásd a 2. és 3. ábrát).
- 2.4.1. Ennek a falnak legalább 300 mm szélesnek kell lennie az ülés referenciasíkjának mindkét oldalán (lásd a 3. ábrát).
- 2.5. A kézi kezelőszerveket egymáshoz képest és a traktor egyéb alkatrészeihez képest oly módon kell elrendezni, hogy működtetésükkor a járművezető keze ne sérülhessen meg.
- 2.5.1. A kézi működtetésű kezelőszervek számára biztosítani kell az ISO 4254-1:2013 szabvány 4.5.3. pontjában meghatározott minimális teret. Ez a követelmény nem vonatkozik az újjbeggyel működtethető kezelőszervekre, mint pl. a nyomógombok vagy az elektromos kapcsolók.
- 2.5.2. A kezelőszervek más elhelyezései is megengedettek, amelyek a megnevezett célt hasonló biztonsági normákkal teljesítik.

2.6. A T2/C2 és T4.1/C4 kategóriájú traktorok kivételével minden traktor esetében a merev tető egyetlen pontja sem lehet 1 050 mm-nél kisebb távolságra az ülés referenciapontjától (S) abban a tartományban, amely az előtt a függőleges sík előtt van, amely keresztülmegy a referenciaponton, és merőleges a referenciasíkra (lásd a 2. ábrát). A párnázás – lefelé – az ülés referenciapontja (S) feletti 1 000 mm-ig érhet.

2.6.1. A vezetőfülke hátoldala és teteje közötti felület görbületi sugarát legfeljebb 150 mm-re lehet növelni.

3. A vezetőülés megközelíthetősége (be- és kiszálláskor)

3.1. A be- és kiszállóhelynek veszély nélkül használhatónak kell lennie. Kerékagyak, keréksapkák és kerékpántok nem használhatók lépcsőként vagy létrafokként.

3.2. A vezető- és utasülés megközelítési útjában nem lehetnek olyan alkatrészek, amelyek sérüléseket okozhatnak. Amennyiben valamilyen akadály van, pl. tengelykapcsoló-pedál stb., akkor lépcsőről vagy lábtartóról kell gondoskodni, hogy a vezetőülés biztonságosan elérhető legyen.

3.3. Lépcsők, fellépést szolgáló besüllyesztések és létrafokok.

3.3.1. A lépcsőknek, fellépést szolgáló besüllyesztéseknek és létrafokoknak a következő méretűeknek kell lenniük:

a szabad tér mélysége:	legalább 150 mm, (a T2/C2 és T4.1/C4 kategóriájú traktorok kivételével)
a szabad tér szélessége:	legalább 250 mm, (E legkisebb szélességtől alacsonyabb érték csak akkor megengedett, ha műszaki okok indokolják a szükségességét. Ebben az esetben is a lehetséges legnagyobb nyílásszélességre kell törekedni. Ez azonban nem lehet 150 mm-nél kisebb.)
a szabad tér magassága:	legalább 120 mm,
két lépcsőfok felülete közötti távolság:	legfeljebb 300 mm (lásd a 4. ábrát).

3.3.2. Kiszálláskor a legfelső lépcsőfoknak vagy létrafoknak könnyen felismerhetőnek és megközelíthetőnek kell lennie. Az egymás utáni lépcsőfokok vagy létrafokok közötti függőleges távolságnak lehetőleg azonosnak kell lennie.

3.3.3. A legalsó lépcsőfok a talajszinttől legfeljebb 550 mm magasan lehet, ha a traktoron a gyártó által ajánlott legnagyobb méretű gumibroncsok vannak felszerelve (lásd a 4. ábrát).

3.3.4. A lépcsőfokokat vagy létrafokokat oly módon kell megtervezni és kialakítani, hogy a láb ne csúszhasson le azokról (pl. acélrács vagy hálórács).

3.3.5. A C kategóriájú járművekre vonatkozó alternatív követelmények

3.3.5.1. A talpvázba beépített lépcsőfok(ok) esetében (lásd az 5. ábrát) a lépcsőfok besüllyeszthető

legfeljebb 15°-os szög alá, ha a lépcsőfok homloklapjának B távolsága és a lépcsőfelület F1 mélysége megfelel legalább az EN ISO 2867:2006 szabvány 1. táblázatában szereplő alapértékeknek, a láncszemek külső széleitől mérve.

3.3.5.2. Továbbá, ha figyelembe vesszük a kiszállás közbeni korlátozott kilátást, a lépcső szélességének el kell érnie legalább az EN ISO 2867:2006 szabvány 1. táblázatában foglalt legkisebb szélességet.

3.3.5.3. Azon C kategóriájú láncaltapas traktorok esetében, amelyeknél a hozzáférést biztosító lépcső a láncvezető görgők vázára van felszerelve, a lépcső külső szélének nem kell túlnyúlnia a láncszemek külső széle által meghatározott függőleges síkon, de a lehető legközelebb kell lennie.

3.4. Korlátok/kapaszkodók

3.4.1. A korlátokat és kapaszkodókat úgy kell biztosítani és tervezni, hogy a kezelő három ponton meg tudjon támaszkodni a kezelőállomás megközelítése, illetve elhagyása közben. A korlát/kapaszkodó alsó vége a talaj szintje felett legfeljebb 1 500 mm magasságban lehet. Legalább 30 mm-es teret kell biztosítani a kéz számára a korlát/kapaszkodó és a szomszédos részek között (kivéve a rögzítési pontoknál).

3.4.2. A felszállást segítő eszköz legfelsőbb lépcsőfoka/létrafoka felett korlátot vagy kapaszkodót kell biztosítani 850–1 100 mm magasságban. A traktorokon lévő kapaszkodó legalább 110 mm hosszú kell, hogy legyen.

4. A vezetőhelytől eltérő helyek megközelítése

4.1. Vesélytelen hozzáférést kell biztosítani más helyekre is (pl. a jobb oldali tükör beállításához, tisztításhoz). Kerékagyak, keréksapkák és kerékpántok nem használhatók lépcsőként vagy létrafokként. A korlátokat és kapaszkodókat úgy kell biztosítani és kialakítani, hogy a kezelő mindenkor meg tudjon támaszkodni három ponton.

4.2. A lépcsőknek, fellépést szolgáló besüllyesztéseknek és létrafokoknak a következő méretűeknek kell lenniük:

a szabad tér mélysége:	legalább 150 mm,
a szabad tér szélessége:	legalább 250 mm, (E legkisebb szélességtől alacsonyabb érték csak akkor megengedett, ha műszaki okok indokolják a szükségességét. Ebben az esetben is a lehetséges legnagyobb nyílásszélességre kell törekedni. Ez azonban nem lehet 150 mm-nél kisebb.)
a szabad tér magassága:	legalább 120 mm,
két lépcsőfok felülete közötti távolság:	legfeljebb 300 mm (lásd a 6. ábrát).

4.2.1. Az ilyen felszállást segítő eszköz a 6. ábrán bemutatott egymást követő lépcsőfokok sora, amelyen minden lépcsőfok csúszásgátló felülettel és oldalsó határolóval rendelkezik, és úgy van kialakítva, hogy rendes munkakörülmények között nem halmozódhat fel rajta piszok és hó. Az egymást követő fokok közötti függőleges és vízszintes távolság tekintetében 20 mm tűréshatár alkalmazható, de nem lehet kevesebb, mint 150 mm.

5. Ajtók és ablakok

- 5.1. Az ajtó- és ablakfogantyúkat úgy kell kialakítani és felszerelni, hogy a vezetőt ne veszélyeztessék, és vezetés közben ne akadályozzák.
- 5.2. Az ajtó nyílásszögének lehetővé kell tennie a veszélytelen be- és kiszállást.
- 5.3. A vezetőfülkébe vezető ajtók szélessége legalább 250 mm kell, hogy legyen a padló magasságában.
- 5.4. A szellőzőablakoknak – amennyiben vannak – könnyen állíthatónak kell lenniük.

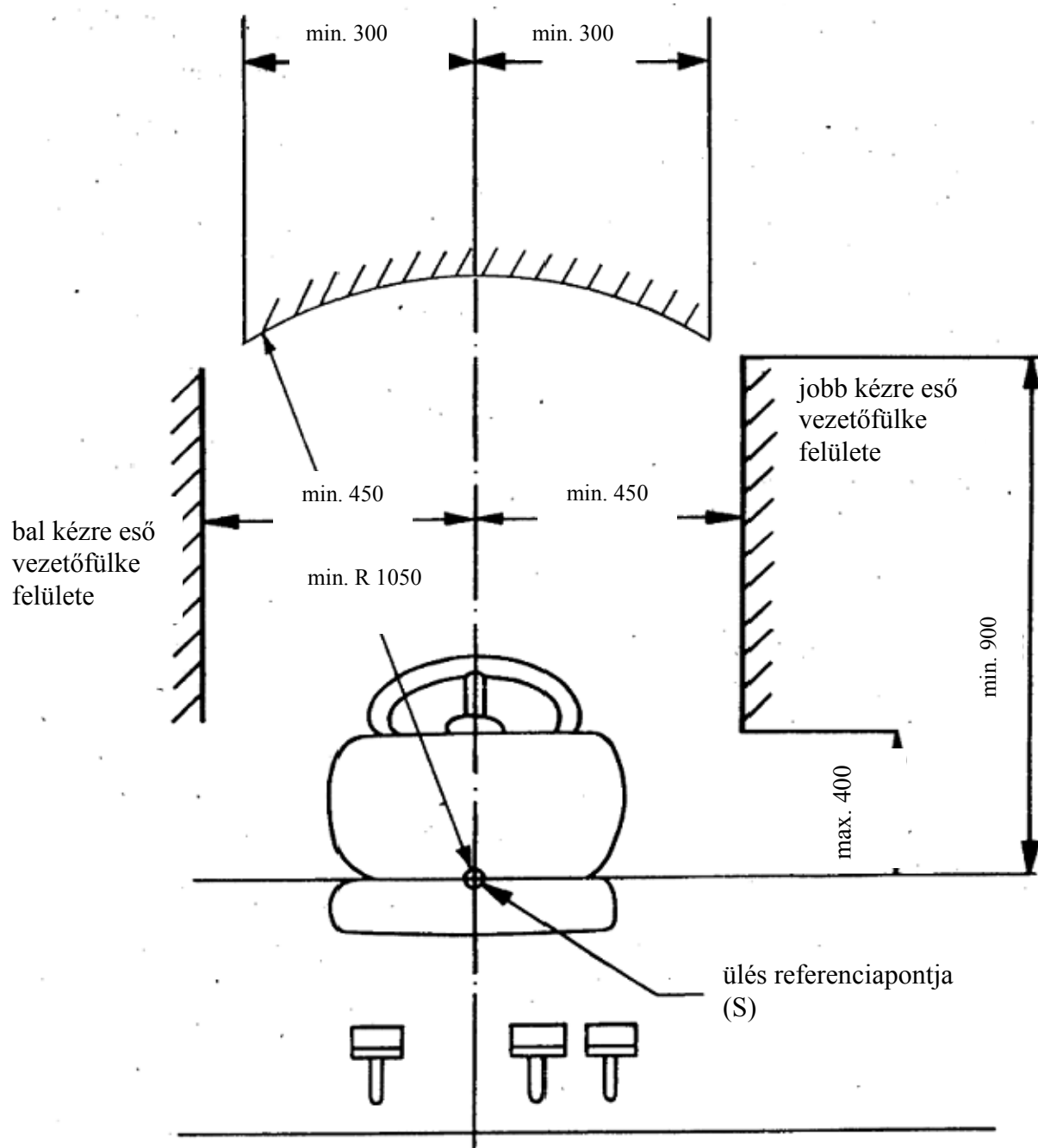
6. Vészkijáratok

- 6.1. A vészkijáratok száma
 - 6.1.1. Az egyajtós vezetőfülkéken két pótkijáratnak kell lennie vészkijárat céljára.
 - 6.1.2. A kétajtós vezetőfülkéken egy pótkijáratnak kell lennie, amely vészkijáratul szolgál, kivéve a T2/C2 és T4.1/C4.1 kategóriájú traktorok esetében.
- 6.2. Mindegyik kijáratot a vezetőfülke különböző falain kell elhelyezni (a „fal” fogalom a tetőt is magában foglalhatja). A szélvédő üvegek, oldal-, hátsó és tetőablakok vészkijáratnak tekinthetők, ha biztosítva van, hogy a vezetőfülke belsejéből gyorsan nyithatók vagy eltolhatók.
- 6.3. A T2/C2 és T4.1/C4.1 kategóriájú traktorok kivételével minden traktor esetében a vészkijáratoknak legalább akkoráknak kell lenniük, amelybe belerajzolható egy olyan ellipszis, amelynek kisebb tengelye 440 mm, nagyobb tengelye pedig 640 mm.

A T2/C2 és T4.1/C4.1 kategóriájú traktorokat, amelyeknek a vezetőfülkéje nem teljesíti az előző pontban a vészkijáratokra előírt legkisebb méreteket, legalább két ajtóval kell felszerelni.
- 6.4. Bármely megfelelő méretű ablak kijelölhető vészkijáratnak, ha törhető üvegből készült és a vezetőfülkében erre a célra elhelyezett eszközzel betörhető. Ezen melléklet alkalmazásában a 43. sz. ENSZ-EGB-előírás I. mellékletének 3., 4., 5., 6., 7., 8. és 9. függelékében említett üvegek nem törhető üvegnek tekinthetők.
- 6.5. A vészkijárat környezete nem jelenthet veszélyforrást. Amennyiben a vezetőfülke elhagyása során 1 000 mm-nél nagyobb magasságkülönbségeket kell leküzdeni, az elhagyást segítő eszközöket kell biztosítani. Erre a célra, amennyiben a kijárat a hátsó oldalon van, a hárompontos emelőszerkezet karjai vagy a TLT védőburkolata által biztosított megtámasztópontok kielégítőnek tekinthetők, ha ellenállóak legalább 1 200 N függőleges terheléssel szemben.
- 6.6. A vészkijáratokat piktogramokkal kell megjelölni, amelyek utasításokat tartalmaznak a kezelő számára a XXVI. melléklet értelmében.

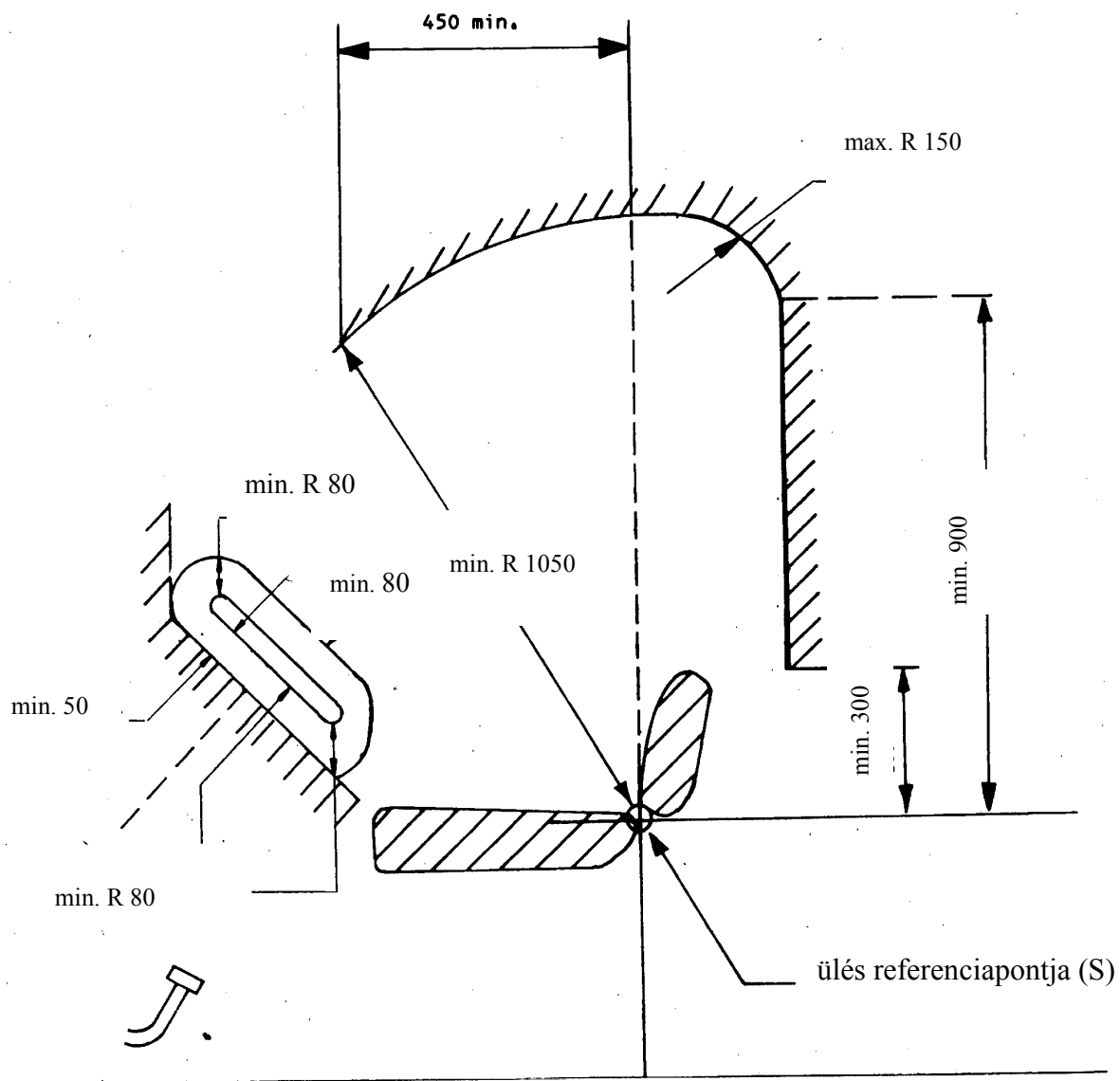
1. függelék

Ábrák



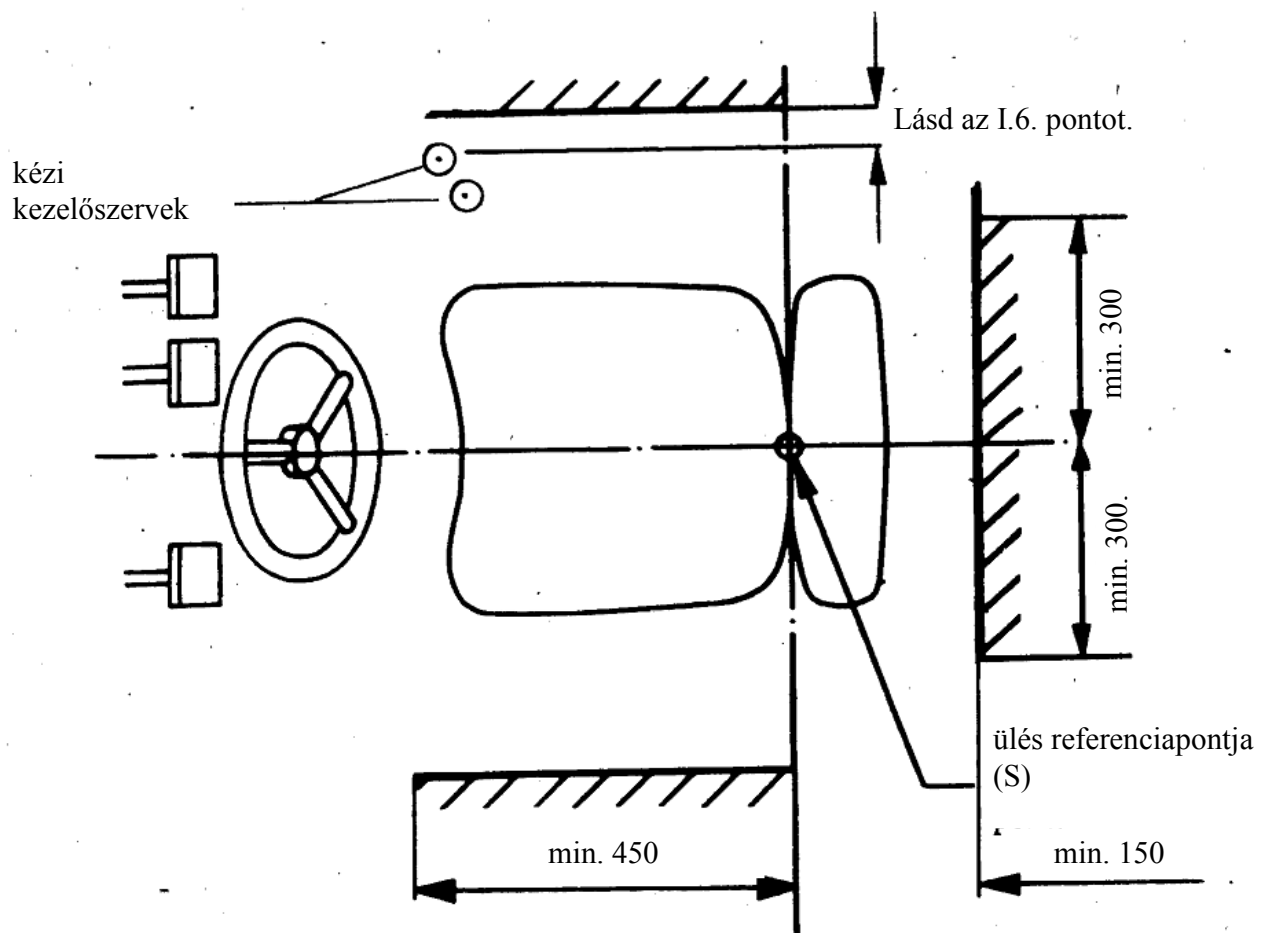
1. ábra

(Méretek milliméterben)



2. ábra

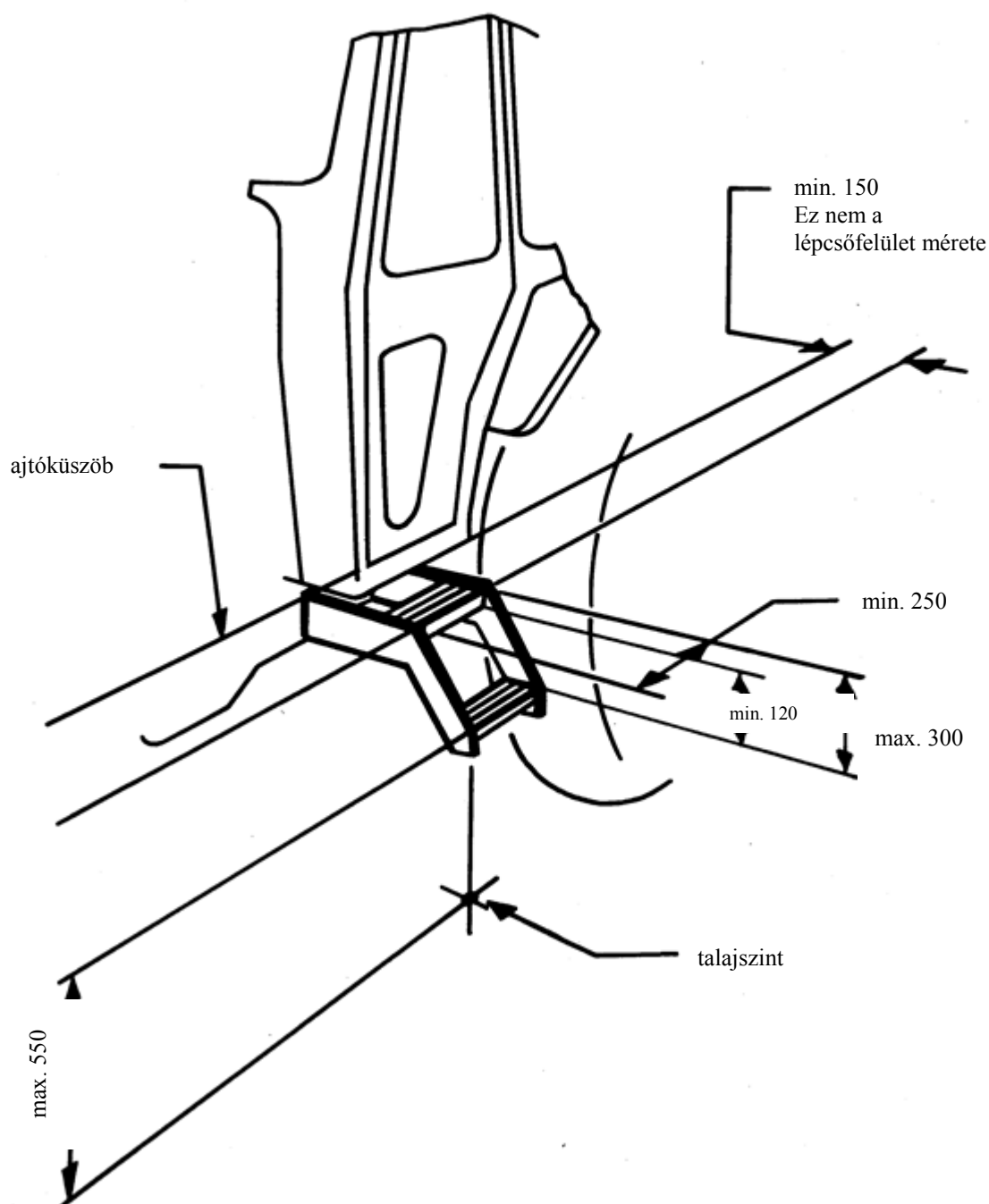
(Méretek milliméterben)



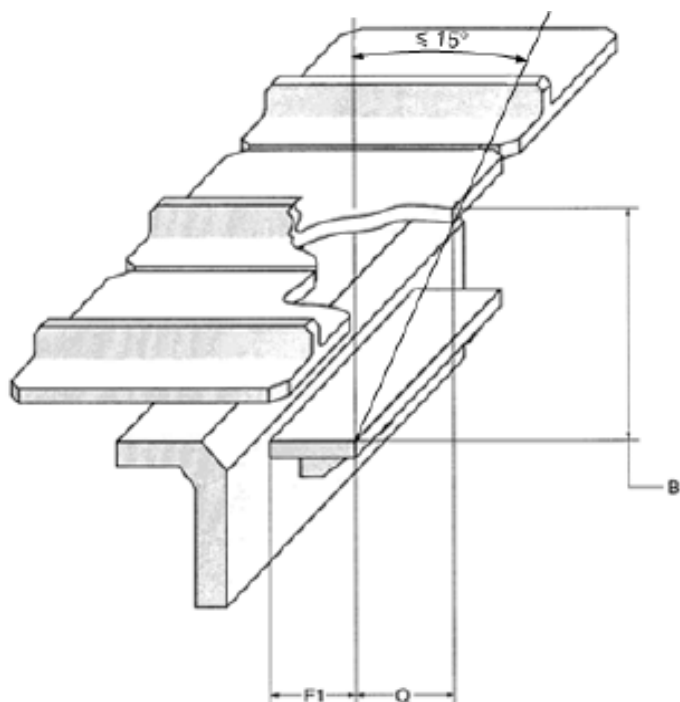
3. ábra

(Méretetek milliméterben)

(Méretek mm-ben)



4. ábra



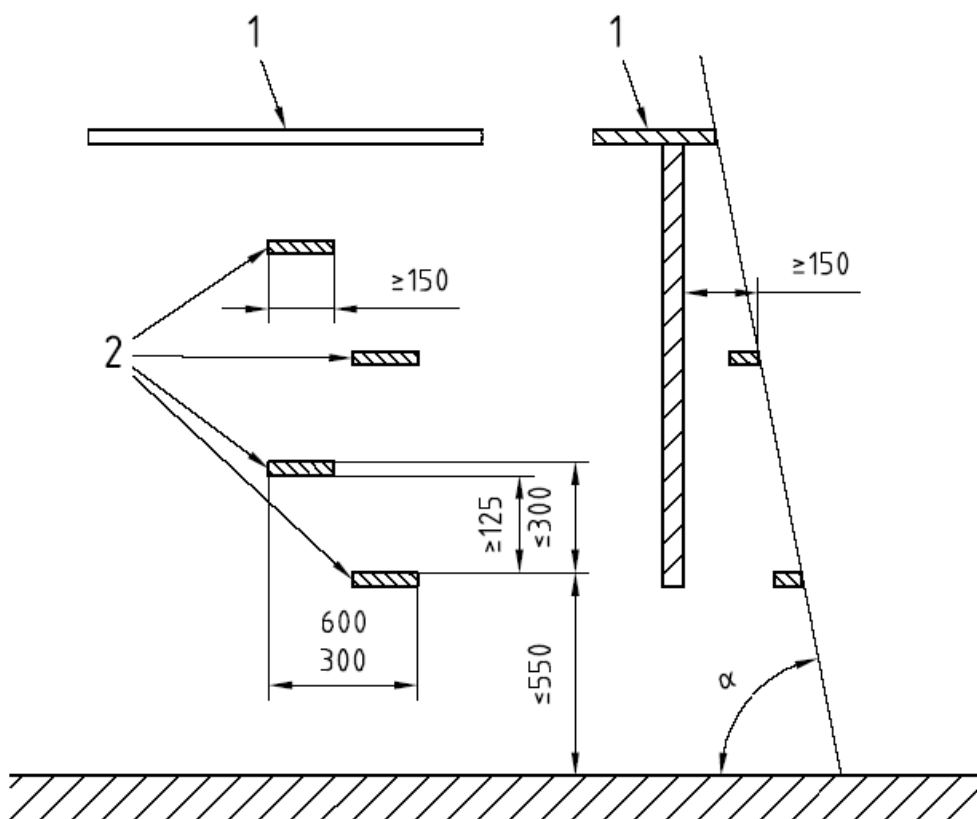
$B \leq 400 \text{ mm}$

$F1 \geq 130 \text{ mm}$

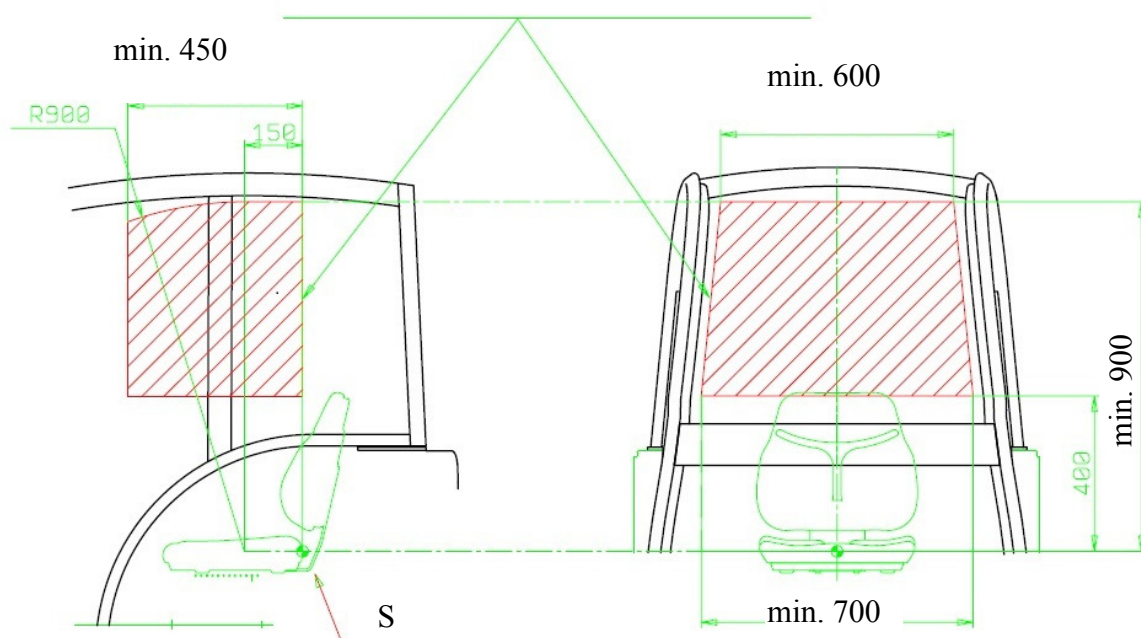
Q: a lépcsőfok legnagyobb visszahúzódása

5. ábra

Hernyótalpas traktorok talpvázába beépített lépcsőfok méretei
(forrás: EN ISO 2867:2006)



6. ábra
Forrás: EN ISO 4254-1 No. 4.5



7. ábra
T2/C2 és T4.1/C4.1 kategóriájú traktorok kezelőterének legkisebb méretei

XVI. MELLÉKLET

A teljesítményleadó tengelyekre vonatkozó követelmények

1. A hátsó teljesítményleadó tengelyekre vonatkozó követelmények

A hátsó teljesítményleadó tengelyekre az ISO 500-1:2014 szabvány és az ISO 500-2:2004 szabvány előírásai alkalmazandók az 1. táblázatban leírtak szerint:

1. táblázat

Szabványok alkalmazása a különböző traktorkategóriák hátsó teljesítményleadó tengelyeire

Alkalmazandó szabvány	T1 C1	T2 C2	T3 C3	T4.1 C4.1	T4.2 C4.2	T4.3 C4.3
ISO 500-1:2014(*)(***)	X	--	X ₁₎	X ₁₎	X ₁₎	X
ISO 500-2:2004(**)	--	X	X ₂₎	X ₂₎	--	--
X	Szabvány alkalmazandó.					
--	Szabvány nem alkalmazandó.					
X ₁₎	A szabvány az 1 150 mm-nél nagyobb nyomtávú traktorok esetében alkalmazandó.					
X ₂₎	A szabvány a legfeljebb 1 150 mm nyomtávú traktorok esetében alkalmazandó.					
(*)	Az ISO 500-1:2014 szabvány 6.2. szakaszának utolsó mondata nem alkalmazandó.					
(**)	E melléklet alkalmazásában ez a szabvány az olyan traktorok teljesítményleadó tengelyeire is alkalmazandó, amelyek teljesítménye meghaladja az ISO 789-1:1990 szabvány szerint mért 20 kW-ot.					
(***)	A 3. típusú teljesítményleadó tengelyeknél és azokban az esetekben, amikor a használandó csatlakozó elemekhez való igazítás érdekében a védőburkolaton található nyílás mérete csökkenthető, a kezelési útmutatóban szerepeltetni kell az alábbiakat:					
–	a védőburkolat csökkentett mérete által jelentett következményekre és kockázatokra vonatkozó figyelmeztetés					
–	a teljesítményleadó tengelyek csatlakoztatására és lekapcsolására vonatkozó utasítások és különleges figyelmeztetések,					
–	a hátsó teljesítményleadó tengelyhez csatlakoztatott eszközök vagy gépek használatára vonatkozó utasítások és különleges figyelmeztetések.					

2. Az első teljesítményleadó tengelyekre vonatkozó követelmények

Az ISO 8759-1:1998 szabvány előírásai alkalmazandók, a 4.2. pont kivételével, valamennyi, az e szabvány szerint első teljesítményleadó tengellyel felszerelt T és C kategóriájú traktorra.

XVII. MELLÉKLET

A hajtóelemek védelmére vonatkozó követelmények

1. Fogalommeghatározások

E melléklet alkalmazásában a következő fogalommeghatározásokat kell alkalmazni:

- 1.1. „Veszélyes rész”: minden olyan pont, amely a traktor rögzített vagy mozgatható alkatrészeinek elrendezése vagy kialakítása miatt balesetveszélyt jelent. Veszélyes részek különösen a becsípést, nyírást, vágást, szúrást, behatolást, elkapást vagy behúzást okozó helyek.
- 1.1.1. „Becsípési hely”: olyan veszélyes hely, ahol alkatrészek mozdulnak el egymáshoz vagy rögzített alkatrészekhez képest úgy, hogy személyeket vagy ezek testrészeit becsíphetik.
- 1.1.2. „Nyíróhely”: olyan veszélyes hely, ahol alkatrészek mozognak egymáson vagy más alkatrészekeken úgy, hogy személyeket vagy ezek testrészeit becsíphetik és elnyírhatják.
- 1.1.3. „Vágási, behatolási vagy szúrási hely”: olyan veszélyes hely, ahol mozgó vagy rögzített, éles, hegyes vagy tompa alkatrészek személyeket vagy ezek testrészeit megsebesíthetik.
- 1.1.4. „Elkapási hely”: olyan veszélyes hely, ahol éles kinyúlások, fogak, csapok, csavarok, zsírzó gombok, tengelyek, tengelyvégek és más alkatrészek úgy mozognak, hogy azokba személyek, ezek testrészei vagy ruházata beleakadhatnak, és azokat magukkal húzhatják.
- 1.1.5. „Behúzási hely”: olyan veszélyes hely, ahol alkatrészek mozgásuk révén nyílást szűkítenek, és így a közelben álló személyeket, ezek testrészeit vagy ruházatát elkapathatják.
- 1.2. „Elérési távolság”: azon legnagyobb távolság, amelyet személyek bizonyos testrészei elérhetnek felfelé, lefelé, befelé, fentről, körben vagy valamin keresztül bármiféle tárgy használata nélkül (1. ábra).
- 1.3. „Biztonsági távolság”: az elérési távolságnak vagy a testméreteknek megfelelő távolság a biztonsági ráhagyással megnövelve (1. ábra).
- 1.4. „Rendes működtetés”: a traktornak a gyártó által meghatározott rendeltetés szerinti használata olyan üzemeltető által, aki ismeri a traktor jellemzőit, és betartja a gyártó által a kezelési útmutatóban leírt és a traktoron jelek formájában feltüntetett működtetési, karbantartási és biztonsági előírásokat.
- 1.5. „Hajtókerek körüli szabad tér”: az a távolság, amelynek meg kell maradnia a hajtókerek gumibroncsa körül a jármű szomszédos alkatrészeihez képest.
- 1.6. „Ülés ellenőrzési pontja” (SIP): az ISO 5353:1995 szabvány szerint meghatározott pont.

2. Általános követelmények

- 2.1. A traktorokon a hajtóelemeket, a kiálló részeket és a kerekeket úgy kell kialakítani, felszerelni, illetve védeni, hogy azok ne okozhassanak személyi sérülést rendes használat közben.
- 2.2. A 2. pont szerinti követelmények akkor tekinthetők teljesítettnek, ha teljesülnek a 3. pont követelményei. A 3. ponttól eltérő megoldások akkor engedélyezhetők, ha a gyártó tanúsítja, hogy azok legalább egyenértékűek a 3. pontban előírt követelményekkel.

- 2.3. A védőberendezéseket szilárdan kell a traktorhoz rögzíteni.
- 2.4. A tetőket és motorházfedeleket, amelyek lecsapódásuk esetén balesetet okozhatnak, úgy kell kialakítani, hogy a véletlen lecsukódás ellen védve legyenek (pl. biztosítókészülék vagy megfelelő felszerelés vagy kialakítás révén).
- 2.5. Egyetlen védőkészülék több veszélyes pontot is védhet. Ha azonban a beállításra, karbantartásra vagy zavarelhárításra szolgáló berendezések – amelyek csak járó motor esetében működtethetők – egyetlen védőszerkezet alá vannak szerelve, úgy további védőkészülékeket is fel kell szerelni.
- 2.6. Azon biztosítóelemeket (pl. rugós kapcsok vagy lemezek), amelyek
- gyorskioldó rögzítőelemek (pl. csapszegek),
valamint
 - szerszám nélkül nyitható biztonsági védőkészülékek (pl. motorháztető) alkotóelemeinek biztosítására szolgálnak,
szilárdan kell rögzíteni a traktorhoz vagy a védőkészülékhez.

3. Biztonsági távolságok a veszélyes alkatrészek érintésének elkerülésére

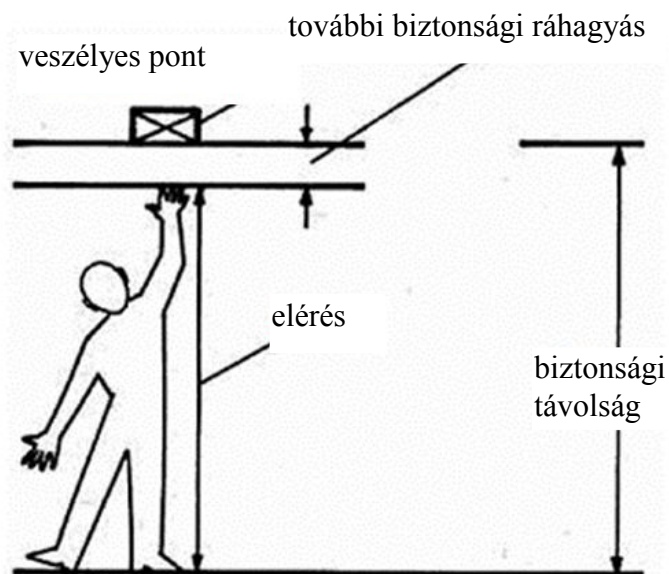
- 3.1. A biztonsági távolságot azon helyektől kell mérni, amelyek a traktor működtetéséhez, kezeléséhez és ellenőrzéséhez, valamint a talajszinttől elérhetőek a kezelési útmutató szerint. A biztonsági távolságok meghatározásakor alapelv, hogy a traktor rendeltetésszerű állapotban van, és hogy nem használnak fel semmilyen eszközt a veszélyes rész elérésére.

A biztonsági távolságokat a 3.2.1–3.2.5. pont tartalmazza. Bizonyos meghatározott területeken vagy meghatározott alkatrészekre vonatkozóan a megfelelő biztonsági szint akkor teljesül, ha a traktor megfelel a 3.2.6–3.2.14. pont követelményeinek.

- 3.2. A veszélyes helyek védelme

- 3.2.1. Felfelé

A biztonsági távolság felfelé, egyenesen álló személyek esetében 2 500 mm (lásd 1. ábra).

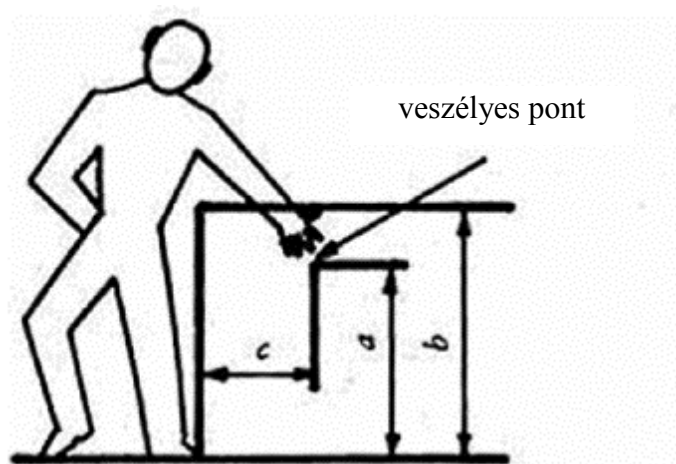


1. ábra

3.2.2. 1.1.1. Lefelé, fentről

Biztonsági ráhagyás korlát feletti eléréshez:

a	=	a talajszint és a veszélyes hely közti távolság;
b	=	a korlát vagy a védőkészülék magassága;
c	=	vízszintes távolság a veszélyes hely és a korlát között (lásd 2. ábra).



2. ábra

Egyszerre lefelé és fentről történő elérés esetén a biztonsági távolságokat az 1. táblázatban megadottak szerint kell betartani.

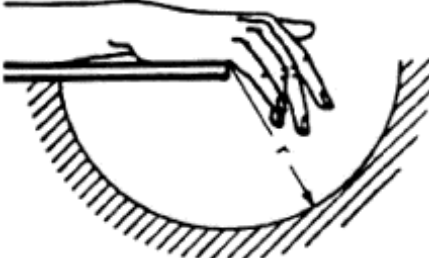
1. táblázat

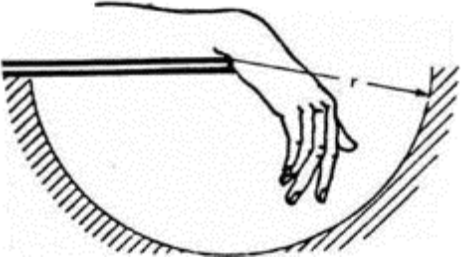
(mm)								
a : A veszélyes hely távolsága a talajtól	A korlát és a védőeszköz közötti magasság, b							
	2 400	2 200	2 000	1 800	1 600	1 400	1 200	1 000
	Vízszintes távolság a veszélyes ponttól, c							
2 400	-	100	100	100	100	100	100	100
2 200	-	250	350	400	500	500	600	600
2 000	-	-	350	500	600	700	900	1 100
1 800	-	-	-	600	900	900	1 000	1 100
1 600	-	-	-	500	900	900	1 000	1 300
1 400	-	-	-	100	800	900	1 000	1 300
1 200	-	-	-	-	500	900	1 000	1 400
1 000	-	-	-	-	300	900	1 000	1 400
800	-	-	-	-	-	600	900	1 300
600	-	-	-	-	-	-	500	1 200
400	-	-	-	-	-	-	300	1 200
200	-	-	-	-	-	-	200	1 100

3.2.3. Elérés körben

Legalább az alábbi 2. táblázat szerinti biztonsági ráhagyást kell betartani akkor, ha az érintett testrész nem érheti el a veszélyes helyet. A biztonsági ráhagyás alkalmazásakor azon feltevésből kell kiindulni, hogy a szóban forgó testrész fő ízülete erősen a védőkészülék pereméhez nyomódik. A biztonsági ráhagyás követelményei csak akkor tekinthetők teljesítettnek, ha biztosítva van, hogy a testrész nem tolódhat előbbre a veszélyes hely irányában vagy azon keresztül.

2. táblázat

Testrész	Biztonsági távolság	Ábra
Kéz az ujjtövektől az ujjhegyig	≥ 120 mm	

Kéz a csuklótól az ujjhegyig	$\geq 230 \text{ mm}$	
---------------------------------	-----------------------	--

Végtag	Biztonsági távolság	Illusztráció
Kar a könyöktől az ujjhegyig	$\geq 550 \text{ mm}$	
Kar a válltól az ujjhegyig	$\geq 850 \text{ mm}$	

3.4.2. Benyúlás és átnyúlás

Ha nyílásokba lehet benyúlni vagy nyílásokon lehet átnyúlni a veszélyes alkatrészekig, úgy a 3. és a 4. táblázat szerinti biztonsági távolságokat kell betartani.

Az egymáshoz képest mozgó alkatrészek, illetve a rögzített alkatrészek mentén mozgó elemek nem tekintendők veszélyforrásnak, amennyiben távolságuk nem haladja meg a 8 mm-t.

Ezen követelményeken felül, a nyeregüléssel és kormányoszloppal felszerelt járműveknek meg kell felelniük a mozgó alkatrészekre vonatkozó EN 15997:2011 szabvány követelményeinek is.

3. táblázat

Biztonsági távolságok hosszúkás és párhuzamos nyílások esetében

a a legkisebb nyílásszélesség.

b a biztonsági távolság a veszélyes helytől

Ujjhegy	Ujj	Kéz a hüvelykujj párnáig	Kar a hónaljig	—
---------	-----	--------------------------	----------------	---

$4 < a \leq 8$	$8 < a \leq 12$	$12 < a \leq 20$	$20 < a \leq 30$	$30 < a \leq 135$ maximum	> 135
$b \geq 15$	$b \geq 80$	$b \geq 120$	$b \geq 200$	$b \geq 850$	—

4. táblázat

Biztonsági távolságok négyzet vagy kör alakú nyílások esetében

a a nyílás átmérője vagy az oldal hossza.

b a biztonsági távolság a veszélyes helytől.

Ujjhegy	Ujj		Kéz a hüvelykujj tővéig	Kar a hónaljig	—
$4 < a \leq 8$	$8 < a \leq 12$	$12 < a \leq 25$	$25 < a \leq 40$	$40 < a \leq 250$ maximum	250.
$b \geq 15$	$b \geq 80$	$b \geq 120$	$B \geq 200$	$b \geq 850$	—

3.2.5. Biztonsági távolságok becsípési helyeknél

A becsípési hely nem tekinthető veszélyesnek a vázolt testrészre vonatkozóan, ha a biztonsági távolságok meghaladják az 5. táblázat szerinti értékeket és biztosított, hogy a mellette lévő, legsebzesebb testrész nem dugható be.

5. táblázat

Végtag	Törzs	Lábszár	Lábfej	Kar	Kéz, ízület, ököl	Ujj
Biztonsági távol-	500	180	120		100	25

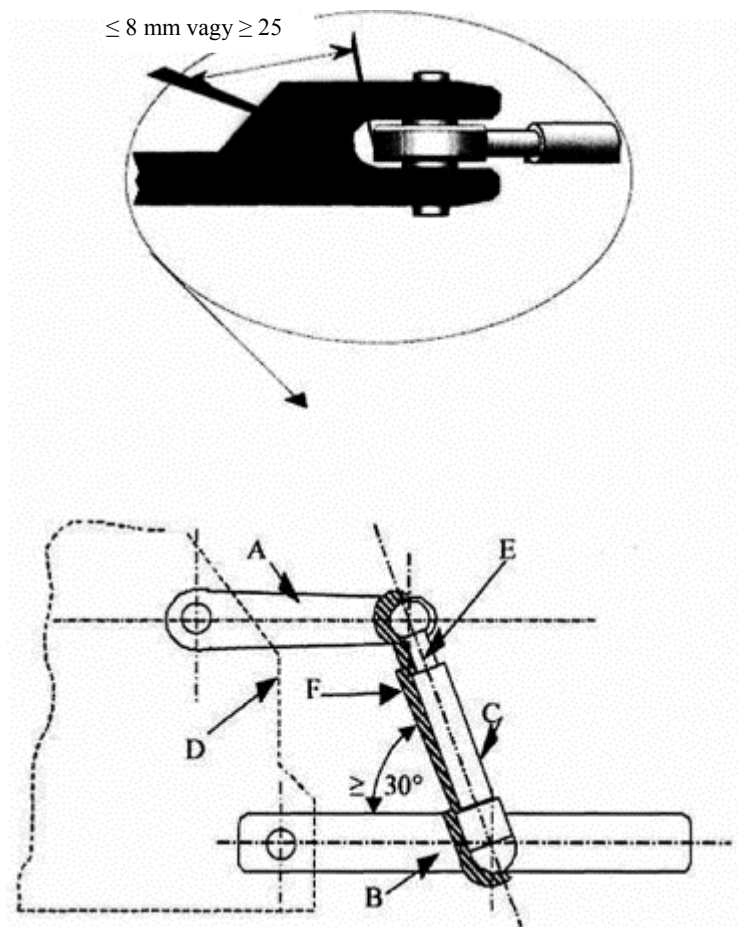
ságok						
Illuszt-ráció						

3.2.6. Kezelőszervek

A két pedál közötti rés, valamint azon nyílások, amelyeken a kezelőszervek átmennek, nem tekinthetők becsípő vagy nyíró részeknek.

3.2.7. Hátsó hárompontfüggesztés

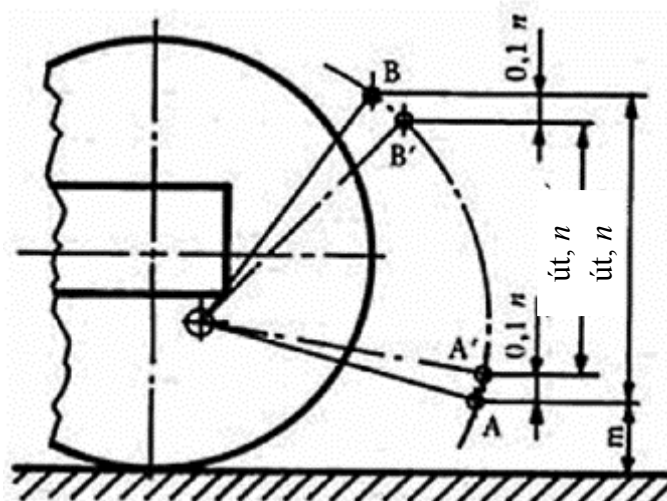
- 3.2.7.1. A hárompontfüggesztő rendszerben az emelőrudak csuklópontjainak középsíkján áthaladó sík mögött legalább 25 mm biztonsági ráhagyást kell fenntartani a mozgó részek között minden pontra vagy a függesztőszerkezet mozgási tartományának minden pontjára – a felső és az alsó 0,1 n szakasz kivételével –; továbbá 25 mm távolságot, vagy legalább 30 fokos szöget kell fenntartani az olyan, ollózó mozgást végző alkatrészekre, amelyeknek a szöge változó (lásd 3. ábra). A felső és alsó szakaszon 0,1 n -nel csökkentett n' mozgási tartományt az alábbiak szerint kell meghatározni (lásd 4. ábra). Amennyiben az alsó függesztőkarokat a függesztőszerkezet közvetlenül működteti, úgy a referenciasíkot e függesztőkarok középső keresztirányú függőleges szimmetriasíkja határozza meg.



3. ábra

Jelmagyarázat:

A	=	Emelőkar
B	=	Alsó függesztőkar
C	=	Emelőrúd
D	=	Traktoralváz
E	=	Az emelőrúd forgócsapjának tengelyén átmenő sík
F	=	Emelőrúd elmozdulásának burkológörbéje



4. ábra

- 3.2.7.2. A hidraulikus függesztőszerkezet n mozgási tartománya tekintetében az alsó függesztőkar csatlakozó pontjának alsó A helyzetét behatárolja az ISO 730:2009 szabvány előírásai szerinti „14”-es méret, míg a felső B helyzetet a hidraulikarendszer legnagyobb elmozdulása határolja be. Az n' elmozdulás a felülről és alulról $0,1 n$ -nel csökkentett n elmozdulásnak felel meg, és meghatározza az A' és B' közötti függőleges távolságot.
- 3.2.7.3. Ezenfelül, az n' mozgási tartományon belül egy legalább 25 mm-es biztonsági ráhagyást kell fenntartani az emelőrudak profilja körül, a szomszédos alkatrészekhez viszonyítva.
- 3.2.7.4. Ha a hárompontfüggesztő szerkezeten olyan kapcsolószerkezet használatára kerül sor, amelyek nem igénylik kezelő jelenlétét a traktor és a munkagép között (pl. gyorskapcsoló készülék esetében), úgy a 3.2.7.3. pont előírásait nem kell figyelembe venni.
- 3.2.7.5. A kezelési utasításnak pontos tájékoztatást kell tartalmaznia a 3.2.7.1. pont első mondatában

meghatározott sík előtti veszélyes helyekre vonatkozóan.

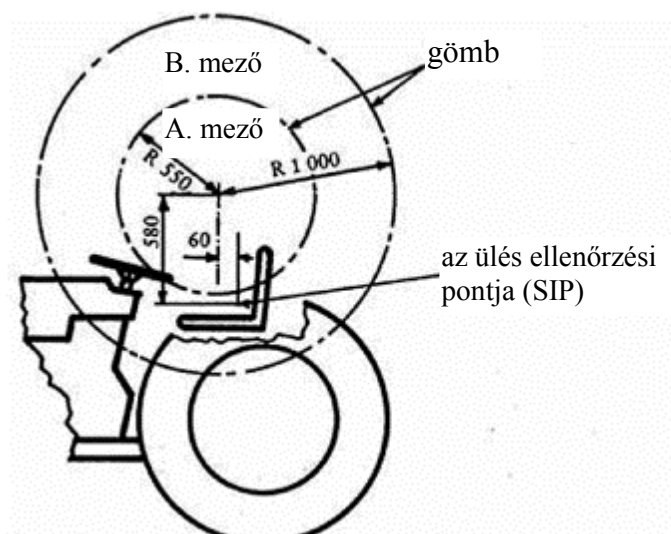
3.2.8. Első hárompontkapcsoló

- 3.2.8.1. A függesztőszerkezet n mozgási tartományának minden pontjában – kivéve az alsó és felső $0,1 n$ szakaszokat – legalább 25 mm biztonsági ráhagyást kell fenntartani a mozgó részek között; legalább 30° -os szöget vagy 25 mm biztonsági ráhagyást pedig akkor, ha az ollózó mozgást végző alkatrészek szöge egymáshoz képest változik. A felső és alsó szakaszon $0,1 n$ -nel csökkentett n' mozgási tartományt az alábbiak szerint kell meghatározni (lásd még: 4. ábra).
- 3.2.8.2. A hidraulikus függesztőszerkezet n mozgási tartománya tekintetében az alsó függesztőkar csatlakozási pontjának alsó A véghelyzetét az 1998. márciusi ISO 8759 szabvány 2. része szerinti „14”-es méret, míg a felső B véghelyzetet a hidraulika legnagyobb elmozdulása határoolja be. Az n' mozgási tartomány a felülről és alulról $0,1 n$ -nel csökkentett n mozgási tartomány és megfelel az A' és B' pontok közötti függőleges távolságnak.
- 3.2.8.3. Ha az első hárompontfüggesztő szerkezet alsó függesztőkarjaihoz olyan kapcsolót (pl. gyorskapcsoló szerkezetet) használnak, amelyik nem teszi szükségessé kisegítő személy jelenlétét a traktor és a hozzákapcsolt munkagép között az összekapcsolás folyamán, úgy a 3.2.8.1. pont szerinti követelményeket nem kell alkalmazni a 250 mm sugarú körzetben azon pontoktól, ahol az alsó függesztőkarok a traktorhoz vannak kapcsolva. Legalább 25 mm biztonsági ráhagyást kell azonban fenntartani minden esetben a szomszédos alkatrészekről az emelőrudak/munkahengerek külső felülete körül, a meghatározott n' mozgási tartományon belül.

3.2.9. A vezetőülés és környezete

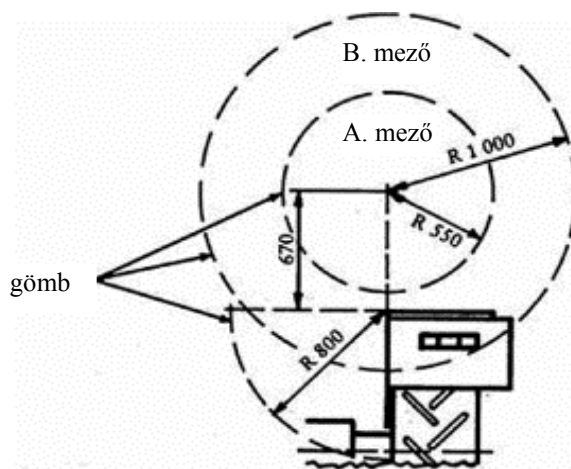
Amennyiben a traktor vezetője ülő helyzetben van, minden becsípő vagy nyíró résznek úgy kell elhelyezkednie, hogy azok a kezével vagy a lábával elérhető távolságon kívül essenek. E követelmény akkor tekinthető teljesítettnek, ha az alábbi feltételek megvalósulnak:

- 3.2.9.1. A vezetőülés mind a hosszirányú, mind a függőleges beállítási tartomány közepén helyezkedik el. A járművezető elérési tartománya A és B mezőkre van felosztva. E mezők gömbközepontja az ülés referenciapontja előtt 60 mm-rel és felette 580 mm-el helyezkedik el (lásd 5. ábra). Az A mező egy 550 mm átmérőjű gömb, a B mező pedig e gömb és egy 1000 mm átmérőjű gömb között helyezkedik el.



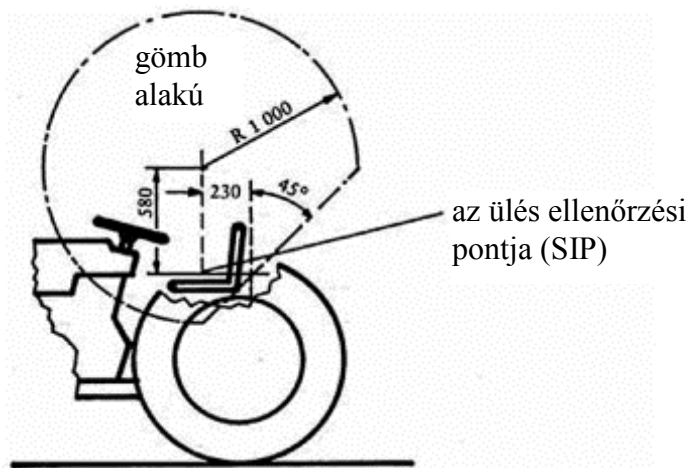
5. ábra

- 3.2.9.2. Az A mezőben 120 mm, a B mezőben pedig 25 mm biztonsági távolságot kell fenntartani a becsípő és a nyíró részekről, és legalább 30 fokos szöget kell fenntartani, ha a nyíró mozgást végző alkatrészek szöge változó.
- 3.2.9.3. Az A mezőben csak azon becsípő és nyíró részeket kell figyelembe venni, amelyeket külső energiaforrásról működtetett alkatrészek képeznek.
- 3.2.9.4. Ha a veszélyes helyeket az ülés közelében lévő szerkezeti elemek jelentik, úgy legalább 25 mm biztonsági távolságot kell fenntartani az ilyen elem és az ülés között. Nincs veszélyes hely a vezetőülés háttámlája és a szomszédos, mögötte levő alkatrészek között, ha a szomszédos alkatrészek simák, az ülés háttámlája lekerekített a környező területen és nincsenek éles részei.
- 3.2.9.5. A zajt, rezgéseket és/vagy hőt létrehozó sebességváltókat és más járműalkatrészeket el kell szigetelni a vezetőüléstől.
- 3.2.10. Utasülés (ha van ilyen)
- 3.2.10.1. Ha valamely alkatrész veszélyt jelenthet a lábak számára, úgy gondoskodni kell olyan védőkészületről, amely az ülésfelület első élétől kezdődően lefelé, egy 800 mm sugarú félgömbfelületen belül véd.
- 3.2.10.2. A 3.2.9. pont szerinti (lásd 6. ábra) A. és B. mezőben lévő veszélyes helyeket védeni kell egy olyan gömbterületen belül, amelynek középpontja 670 mm magasságban helyezkedik el az utasülés első élének közepe felett.



6. ábra

- 3.2.11. T2/C2, T4.1/C4.1 és T4.3/C4.3 kategóriájú traktorok
- 3.2.11.1. A T2/C2, T4.1/C4.1 és T4.3/C4.3 kategóriájú traktorok esetében a 3.2.9. pont követelményei nem vonatkoznak azon mezőre, amely a haladási irányhoz képest keresztirányú és hátrafelé 45 fokban döntött sík alatt található, valamint az ülés referenciapontja mögött 230 mm-re lévő ponton áthalad (lásd 7. ábra). Ha e tartományban bármilyen veszélyes hely található, úgy a traktoron megfelelő figyelmeztető jelzéseket kell elhelyezni.



7. ábra

3.2.12. Kormányzás és lengőtengely

Az egymáshoz vagy rögzített alkatrészekhez képest mozgó részeket – amennyiben azok a 3.2.9. és 3.2.10. pont szerinti tartományon belül vannak – megfelelő védőelemmel kell ellátni.

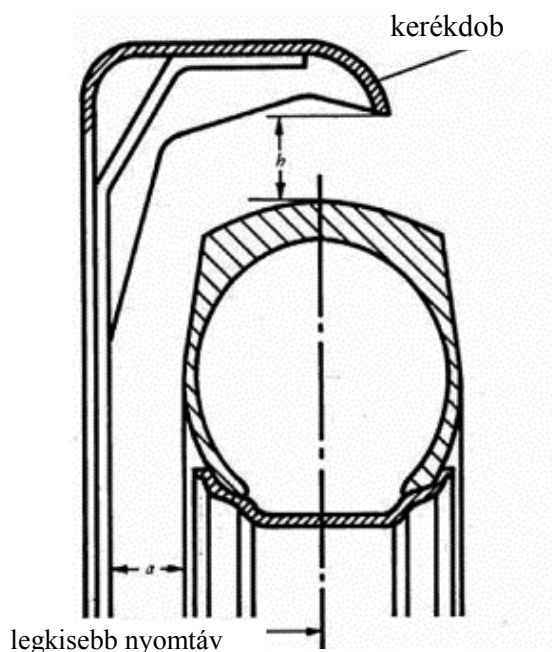
Ízelt kormányzás esetében letörölhetetlen és egyértelmű jelöléseknek kell lenniük a traktor mindkét oldalán a csuklós kapcsolat tartományában, szemléltető ábrával vagy feliratokkal jelezve, hogy a csuklós kapcsolat védelem nélküli tartományán belül nem szabad tartózkodni. A megfelelő utalásokat a kezelési utasításnak is tartalmaznia kell.

3.2.13. A traktorra szerelt erőátviteli tengelyek

Az erőátviteli tengelyeket (pl. négykerékkehajtás esetében) – amelyek csak akkor forognak, amikor a traktor mozgásban van – védelemmel kell ellátni, ha azok a 3.2.9. és 3.2.10. pontban meghatározott tartományban találhatók.

3.2.14. Szabad tér a hajtókerekek körül

3.2.14.1. A zárt vezetőfülke nélküli traktorokon a hajtókerekek körüli szabad térnek a legnagyobb méretű gumibroncs felszerelése esetén meg kell felelnie a 8. ábra és a 6. táblázat által meghatározott méreteknél.



8. ábra

6. táblázat

T1/C1, T3/C3 és T4.2/C4.2 kategóriák		T2/C2, T4.1/C4.1 és T4.3/C4.3 kategóriák	
a	h	a	h
mm	mm	mm	mm
40	60	15	30

3.2.14.2. A hajtókerekek körül a 8. ábrán és a 6. táblázatban ábrázoltnál kisebb védőtávolság – a 3.2.9. és 3.2.10. pont szerinti távolságon kívül – is megengedett a T2/C2, T4.1/C4.1 és T4.3/C4.3 kategóriájú traktorok esetében, amelyek sárvédőjének feladata a kerékre tapadt sár eltávolítása is.

4. A védőberendezésekre vonatkozó szilárdsági követelmények

4.1. A védőberendezéseket, különös tekintettel azokra, amelyek függőleges magassága a talajtól számítva legfeljebb 550 mm, és amelyek lépcsőfokként való használata nem akadályozható rendes használat közben, úgy kell kialakítani, hogy képesek legyenek elviselni 1 200 N terhelést. Az ennek a követelménynek való megfelelést az ISO 4254-1:2013 szabvány C. mellékletében meghatározott vizsgálattal kell ellenőrizni, vagy más hasonló módszerrel, amely teljesíti ugyanazon vizsgálati elfogadási feltételeket.

5. Motorháztető

- 5.1. A csuklósan kapcsolt motorháztető csak szerszámmal lehet nyitható (a vezetőfülkében elhelyezett kioldószerkezet megengedhető), és csukott állapotában önzáró mechanizmussal kell záródnia.
- 5.2. Az oldalsó motorháztetőket az alábbiak szerint kell felszerelni:
- 5.2.1. Hegesztéssel vagy csavarokkal a helyükre rögzített védőburkolatként, amelyet csak szerszámmal lehet kinyitni. A rögzített védőburkolatok nem maradhatnak a helyükön, ha a rögzítőelemek hiányoznak;
- vagy
- 5.2.2. Csuklósan kapcsolt védőburkolatként, amely csak szerszámmal lehet nyitható, és csukott állapotában önzáró mechanizmussal záródik;
- vagy
- 5.2.3. Olyan védőburkolatként, amelynek nyitása a motorháztető nyitásával van összekapcsolva, és amely csak szerszámmal nyitható.
- 5.3. További védőkészülékeket kell beszerezni, ha a motorháztető alatt beállításra, karbantartásra vagy zavarelhárításra szolgáló berendezések vannak, amelyek csak járó motor esetében kezelhetők.
- 5.4. Mechanikus támaszokat vagy hidraulikus reteszelőeszközöket (pl. merevítőt vagy gázrugót) kell biztosítani annak megakadályozása érdekében, hogy a motorháztető leessen, amikor fel van nyitva.
- 5.5. Olyan eszközöket kell biztosítani, amelyek megkönnyítik a motorháztető biztonságos kezelését (pl. fogók, kötelek vagy magának a motorháztetőnek a részei, amelyek úgy vannak kialakítva, hogy jól meg lehessen őket fogni) anélkül, hogy fennállna az összenyomódás, ütközés vagy túlzott erőfeszítés kockázata.
- 5.6. A motorháztető nyílásait a XXVI. mellékletben foglalt piktogramokkal kell megjelölni, és utasításokat kell meghatározni a kezelési útmutatóban.

6. Forró felületek

- 6.1. Azokat a forró felületeket, amelyekhez az üzemeltető a traktor rendes működtetése során hozzáérhet, le kell fedni vagy szigetelni. Ez vonatkozik azokra a forró felületekre, amelyek közel helyezkednek el a lépcsőfokokhoz, korlátokhoz, kapaszkodókhoz, valamint a traktor azon szerves részeihez, amelyek a be- és kiszállást segítik, és amelyekhez az üzemeltető véletlenül hozzáérhet, valamint a vezetőülésből közvetlenül elérhető részekhez (pl. sebességváltó a rakfelülettel nem rendelkező traktorok esetében).
- 6.2. Ezt a követelményt rögzített védőrácsok megfelelő elhelyezésével vagy biztonsági távolságokkal kell kielégíteni, hogy biztosítva legyen a jármű forró felületeinek elkülönítése, illetve hőszigetelése.
- 6.3. Más, nem különösebben veszélyes forró felületekkel vagy olyan felületekkel való érintkezést, amelyek csak bizonyos, a rendes használat keretein túlmenő használati szituációkban lehetnek veszélyesek, a XXVI. mellékletben és a kezelési utasításban foglalt piktogramokkal kell jelezni.

- 6.4. Továbbá a nyeregüléssel és kormányoszloppal felszerelt járműveknek meg kell felelniük a forró felületekre vonatkozó EN 15997:2011 szabvány követelményeinek is.

XVIII. melléklet
A biztonsági övek rögzítési pontjaira vonatkozó követelmények

A. Általános követelmények

- 1.1. Borulás hatásai ellen védő szerkezettel felszerelt T vagy C kategóriájú járműveket az ISO 3776-1:2006 szabvány szerinti biztonsági öv rögzítésekkel kell ellátni.
- 1.2. Továbbá a biztonsági öv rögzítéseinek meg kell felelniük a B., C. vagy D. pontok egyikében lefektetett követelményeknek is.

B. A biztonságiöv-rögzítésekre vonatkozó kiegészítő követelmények (a C. és D. pontban meghatározottak helyett)⁽¹⁾

1. Hatály

- 1. A biztonsági öv a kezelő számára biztosított biztonsági rendszerek egyike, amely a vezetőt rögzíti a gépjárművekben.

Ez az ajánlott eljárás meghatározza a mezőgazdasági és erdészeti traktorokban lévő rögzítésekre vonatkozó minimális teljesítményi és vizsgálati követelményeket.

Az eljárás medencetájéki biztonsági rendszerekre vonatkozik.

2. A teljesítményvizsgálat során alkalmazott kifejezések magyarázata

- 2.1. Az *övegység* olyan hevederes vagy öves eszköz, amely a gépben elhelyezkedő személy öle vagy medencetájéka előtt keresztülhaladva rögzíti az adott személyt a gépben.
- 2.2. A *övtoldal* olyan hevederes, öves vagy hasonló eszköz, amely elősegíti a biztonsági övre kifejtett terhek átvitelét.
- 2.3. A *rögzítés* az a pont, amelynél az övegységet mechanikusan rögzítik az ülésrendszerhez vagy a traktorhoz.
- 2.4. Az *üléstartó szerelvény* magában foglal minden olyan köztes berendezést (csúszkák, stb.), amely arra szolgál, hogy az ülést a traktor megfelelő részéhez rögzítse.
- 2.5. A *kezelőbiztonsági rendszer* az a teljes rendszer, amely az övegységből, ülésrendszerből, rögzítésekből és a biztonsági övre kifejtett tehernek a traktorra való átvitelére szolgáló toldatból áll.
- 2.6. Az *alkalmazható ülésalkatrészek* magukban foglalják az ülés minden olyan alkotóelemét, amelyek tömege felborulás esetén hozzájárulhat az üléstartó szerelvény terheléséhez (a jármű szerkezetére).

Vizsgálati eljárás

Az eljárás a traktorban a vezetőre, vagy a vezetőn kívül egy másik személy számára biztosított biztonságiöv-rögzítési rendszerre alkalmazandó.

Ez az eljárás csak statikus rögzítési vizsgálatokat tartalmaz.

Amennyiben egy adott védőszerkezet esetében a gyártó több mint egy, azonos alkatrészekkel rendelkező ülést biztosít, amely átviszi a terhelést a biztonsági öv rögzítéseiről a borulás hatásai ellen védő szerkezeten vagy a traktor alvázán lévő üléstartó szerelvényre, a vizsgáló állomás csak egy, a legnehezebb ülésnek megfelelő elrendezést vizsgál (lásd lent).

A vizsgálatok közben az ülésnek a helyén kell lennie, a traktoron lévő rögzítési ponthoz rögzítve, a teljes traktorra előírt összes köztes berendezés (felfüggesztés, csúszkák stb.) felhasználásával. Nem használhatók egyéb, a szerkezet szilárdságát növelő nem standard berendezések.

A biztonságiöv-rögzítés teljesítményvizsgálata szempontjából a legelőnytelenebb terhelési esetet a következők figyelembevételével kell meghatározni:

- Ha az ülésváltozatok tömegei összehasonlíthatók, azoknak a biztonságiöv-rögzítéseknek, amelyek az ülés szerkezetén keresztül viszik át a terhet (pl. a felfüggesztési rendszeren és/vagy beállító csúszkákon át) sokkal nagyobb vizsgálati terhelést kell kiállniuk. Ezért ezek valószínűleg a legkedvezőtlenebb esetet képviselik;
- Ha az alkalmazott terhelés az ülést a jármű alvázához rögzítő szerelvényeken megy át, az ülést hosszanti irányban kell beállítani úgy, hogy a rögzítő csúszkák/sínek a legkevésbé fedjék át egymást. Ez általában az ülés teljesen hátrátolt helyzetében van, de bizonyos járműbeszerelések esetében, amikor korlátozva van az ülés hátrafelé tolása, a teljesen előretolt helyzet eredményezheti a legkedvezőtlenebb terhelési helyzetet. Figyelní kell az ülés elmozdulásának és a rögzítő csúszka/sín átfedésének mértékét.

A rögzítéseknek állniuk kell a biztonságiöv-rendszerre az 1. ábrán látható eszközzel kifejtett terhelést. A rögzítéseknek úgy kell állniuk ezeket a vizsgálat során alkalmazott terheléseket, hogy az ülés a hosszanti beállítás legkedvezőtlenebb helyzetében van, teljesítve ezáltal a vizsgálati feltételeket. Ha a vizsgálóállomás nem határozza meg a lehetséges ülésbeállítások között a legkedvezőtlenebb helyzetet, a vizsgálati terhelést az ülésnek a hosszanti beállítási tartomány közepére állított helyzetében kell elvégezni. Rugózással ellátott ülés esetében az ülést a rugóút közepébe kell állítani, kivéve, ha ez ellenkezik az ülés gyártójának egyértelmű utasításával. Abban az esetben, ha az ülés beállítására különleges utasítások vannak meghatározva, ezeket az utasításokat be kell tartani, és bele kell foglalni a jegyzőkönyvbe.

A terhelésnek az ülésrendszerre való kifejtése után a terhelőerőt kifejtő készülék nem helyezhető át a terheléskifejtés szögében bekövetkező változások ellensúlyozása

érdekében.

3.1. Előrefelé irányuló terhelés

Húzóerőt kell kifejteni előrefelé és felfelé a vízszinteshez képest $45^\circ \pm 2^\circ$ -os szögben, a 2. ábra szerint. A rögzítéseknek 4 450 N erőt kell kiállniuk. Abban az esetben, ha az övegységre kifejtett erő átadódik a jármű alvázára az ülésen keresztül, az üléstartó szerelvénynek ki kell állnia ezt az erőt és további, az összes alkalmazható ülésalkatrész tömegére nehezedő gravitációs erő négyszeresének megfelelő erőt is, amelyet előrefelé és felfelé, a vízszinteshez képest $45^\circ \pm 2^\circ$ -os szögben fejtenek ki, a 2. ábra szerint.

3.2. Hátrafelé irányuló terhelés

Húzóerőt kell kifejteni hátrafelé és felfelé a vízszinteshez képest $45^\circ \pm 2^\circ$ -os szögben, a 3. ábra szerint. A rögzítéseknek 2 225 N erőt kell kiállniuk. Abban az esetben, ha az övegységre kifejtett erő átadódik a jármű alvázára az ülésen keresztül, az üléstartó szerelvénynek ki kell állnia ezt az erőt és további, az összes alkalmazható ülésalkatrész tömegére nehezedő gravitációs erő négyszeresének megfelelő erőt is, amelyet hátrafelé és felfelé, a vízszinteshez képest $45^\circ \pm 2^\circ$ -os szögben fejtenek ki, a 3. ábra szerint.

Mindkét húzóerőt egyenletesen kell megosztani a rögzítések között.

3.3. A biztonsági öv csatját kioldó erő (amennyiben a gyártó megköveteli)

A biztonsági öv csatjának legfeljebb 140 N erő hatására kell kinyílnia, a terhelés kifejtése után. Ez a követelmény azon övberendezések esetében teljesül, amelyek kielégítik a 16. számú ENSZ-EGB-előírásban és a 77/541/EGK tanácsi irányelvben meghatározott követelményeket¹.

3.4. Vizsgálati eredmény

Elfogadási feltétel

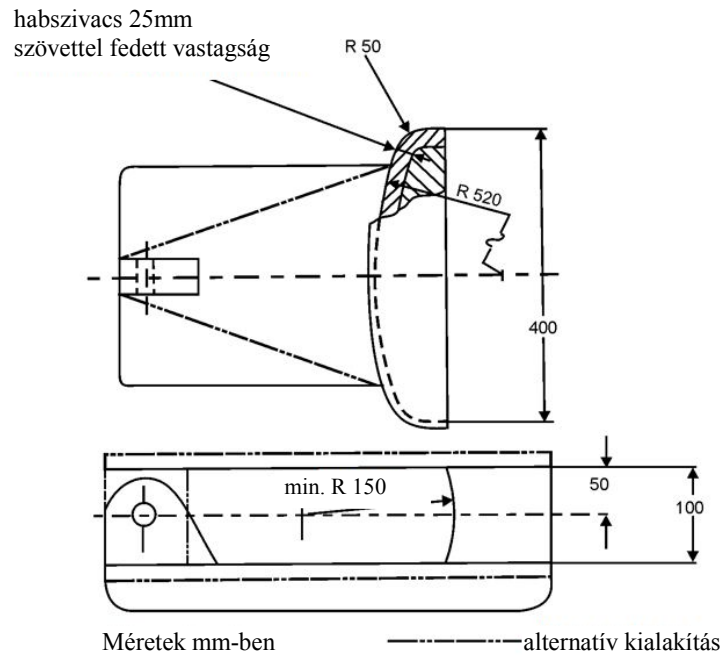
Bármely rendszerelem és rögzítési tér maradandó alakváltozása elfogadható a 3.12.3.1. és 3.12.3.2. pontokban meghatározott erőhatások esetében. Ugyanakkor azonban nem engedhető meg olyan hiba, amely a biztonságiöv-rendszer, az ülészerelvény vagy az ülésbeállító reteszelő mechanizmus kioldódását eredményezi.

A terhelési vizsgálatot követően az ülésbeállítónak vagy a reteszelőeszköznek nem szükséges működtethető állapotban lennie.

¹ Az 1977. június 28-e tanácsi irányelv a gépjárművekben lévő biztonsági övekre és biztonsági rendszerekre vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről (HL L 220., 1977.8.29., 95. o.).

1. ábra

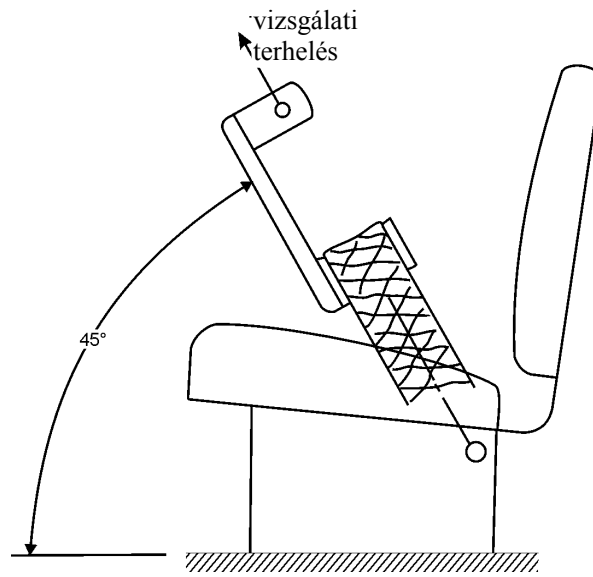
A terhelést kifejtő eszköz



Megjegyzés: A nem jelölt méretek a vizsgálati létesítmény szempontjából opcionálisak, és nem befolyásolják a vizsgálat eredményét.

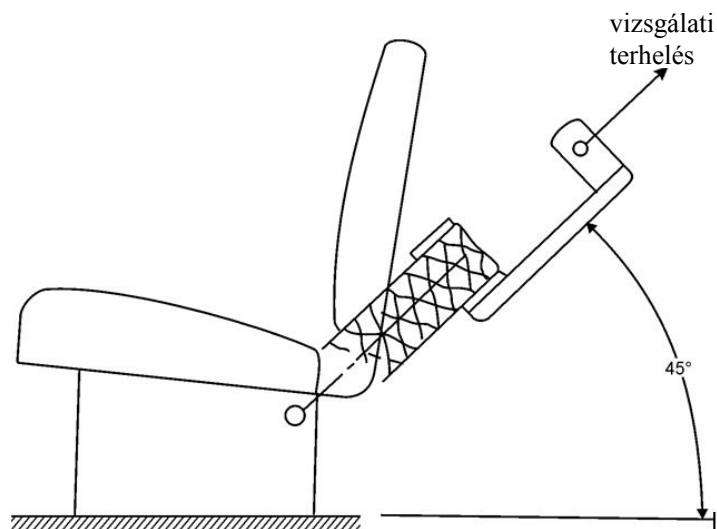
2. ábra

Terhelés kifejtése felfelé és előrefelé



3. ábra

Terhelés kifejtése felfelé és hátrafelé



C. A biztonságiöv-rögzítésekre vonatkozó kiegészítő követelmények (a B. és D. pontban meghatározottak helyett)

Az ISO 3776-2:2013 szabványban lefektetett követelményeket kielégítő, biztonságiöv-rögzítésekkel felszerelt T és C kategóriájú járművek úgy tekintendők, hogy a jelen mellékletnek is megfelelnek.

D. A biztonságiöv-rögzítésekre vonatkozó kiegészítő követelmények (a B. és C. pontban meghatározottak helyett)

Azon T és C kategóriájú, biztonságiöv-rögzítésekkel felszerelt járművek, amelyeket a 14. számú ENSZ-EGB-előírás alapján megvizsgáltak és amelyek részére vizsgálati jegyzőkönyvet állítottak ki, úgy tekintendők, hogy a jelen mellékletnek is megfelelnek.

Magyarázó megjegyzések a XVII. melléklethez

(1)

A számozástól eltekintve a B. pontban szereplő követelmények megegyeznek a mezőgazdasági és erdészeti traktorok védőszerkezeteinek hivatalos vizsgálatáról (statikus vizsgálat) szóló egységes OECD-kódex szövegével, 4. OECD-kódex, 2014. júliusi 2015-ös kiadás.

XIX. MELLÉKLET
A biztonsági övekre vonatkozó követelmények

1. Borulás hatásai ellen védő szerkezettel felszerelt T vagy C kategóriájú járműveket az ISO 3776-3:2009 szabvány szerinti biztonsági övekkel kell ellátni.
2. Az 1. pontban meghatározott követelmények alternatívájaként, azon T és C kategóriájú, borulás hatásai ellen védő szerkezettel felszerelt járművek, amelyeket a 16. számú módosított ENSZ-EGB-előírás alapján megvizsgáltak és amelyek részére vizsgálati jegyzőkönyvet állítottak ki, úgy tekintendők, hogy a jelen mellékletnek is megfelelnek.

XX. MELLÉKLET

A behatoló tárgyakkal szembeni védelemre vonatkozó követelmények

1. A T és C kategóriákba tartozó erdészeti alkalmazásra felszerelt járműveknek meg kell felelniük az ISO 8084:2003 szabványban lefektetett, behatoló tárgyakkal szembeni védelemre vonatkozó követelmények.
2. A T és C kategóriákba tartozó összes többi járműnek, amennyiben behatoló tárgyak ellen védő szerkezettel vannak felszerelve, meg kell felelniük a 43. számú ENSZ-EGB-előírás 1 pontjában² a biztonsági üvegezésre vonatkozó 14. mellékletben lefektetett követelményeknek.

² HL L 230., 2010.8.31., 119. o.

XXI. MELLÉKLET

A kipufogórendszerekre vonatkozó követelmények

1. Fogalommeghatározások

Jelen melléklet alkalmazásában „kipufogórendszer”: a kipufogócső, a hőtágulási szakasz, a kipufogódob és a kibocsátáscsökkentő berendezés együttese.

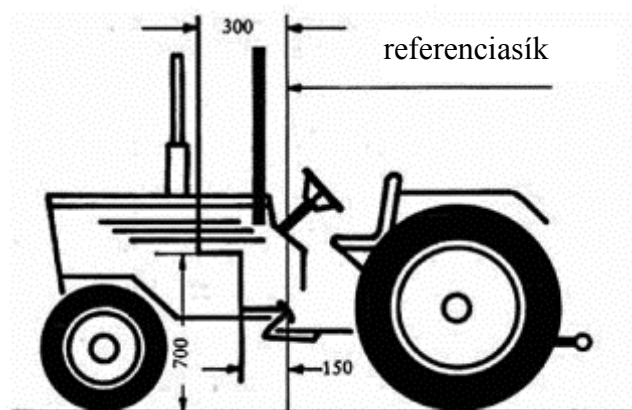
2. Általános követelmények

- 2.1. A kipufogócsövet úgy kell elhelyezni, hogy a kipufogógázok ne juthassanak be a vezetőfülkébe.
- 2.2. A kipufogócsőnek a motorháztetőn kívül eső részeit elválasztással, védőburkolattal vagy védőráccsal kell védeni a forró felületekkel való véletlen érintkezés lehetőségének elkerülése érdekében.

3. T2/C2 és T4.1/C4.1 kategóriájú traktorok

A T2/C2 és T4.1/C4.1 kategóriájú traktorokra az alábbi követelmények vonatkoznak:

- 3.1. A jármű hosszirányú tengelyére merőleges és a tehermentes pedál (tengelykapcsoló és/vagy üzemi fék) közepén áthaladó referenciasík előtt minden forró kipufogó-alkatrészt védeni kell, ha a felső térben 300 mm-en belül (700 mm-rel a talajszint felett) és az alsó térben 150 mm-en belül helyezkedik el (lásd az 1. ábrát). Oldalirányban a védendő teret a traktor külső körvonala és a kipufogórendszer külső körvonala határolja.
- 3.2. A belépő lépcsőfok alatt átmenő nagyon forró kipufogórendszer alkatrészeket függőleges vetületükben kell lefedni, vagy egyéb termikus védelemmel ellátni.



1. ábra
(méretetek mm-ben)

XXII. MELLÉKLET
A kezelői kézikönyvre vonatkozó követelmények

1. A kezelési útmutatónak meg kell felelnie az ISO 3600:1996 szabványban lefektetett követelményeknek, a 4.3. pont (Gépek jelölése) kivételével.
2. Továbbá, a kezelési útmutatóban meg kell adni az alábbiakra vonatkozó lényeges információkat is:
 - a) a kezelő számára a kezelőszervekhez viszonyítva ergonomikus testhelyzetet biztosító, valamint a teljes test rázkódása okozta kockázatot minimálisra csökkentő ülésbeállítás és felfüggesztés;
 - b) a fűtő-, szellőző és légkondicionáló rendszer (ha van) használata és beállítása;
 - c) a motor beindítása és leállítása, beleértve a biztonságos elindulásra/megállásra vonatkozó elveket, ideértve a kézifék használatát, a kezelőszervek semleges helyzetbe való állítását és a kulcs kivételét;
 - d) a vészkijáratok elhelyezkedése és kinyitási módszere;
 - e) a traktorra való felszállásra és a traktorról való leszállásra vonatkozó utasítások;
 - f) az ízelt kormányzású traktorok csuklós tengelye körüli veszélyes terület;
 - g) különleges szerszámok használata, amennyiben biztosítva vannak;
 - h) javítás és karbantartás során használt biztonságos módszerek, beleértve a tisztítást és a magasban végzett munkát;
 - i) tájékoztatás a hidraulikus tömlők ellenőrzésének gyakoriságáról;
 - j) a traktor vontatására vonatkozó utasítások;
 - k) az emelők biztonságos használatára és az ajánlott emelési pontokra vonatkozó utasítások;
 - l) az akkumulátorokkal és a tüzelőanyag-tartállyal kapcsolatos veszélyek;
 - m) a traktor használatának tiltása, ha borulásveszély áll fenn, azzal a megjegyzéssel, hogy a felsorolás nem teljes;
 - n) forró felületekkel való érintkezéssel kapcsolatos kockázatok, beleértve olyan fennmaradó kockázatokat is, mint olaj vagy hűtőfolyadék töltése forró motorba vagy hajtóműbe;
 - o) a leeső tárgyak ellen védő szerkezet (ha van ilyen) védelmi szintje;
 - q) a vezetőt a behatoló tárgyakkal szemben védő szerkezet (ha van ilyen) védelmi szintje;

- r) figyelmeztetés a föld feletti erősáramú vezetékek megérintésének veszélyére;
- s) villámcsapások;
- t) a felcsapódó víz ellen védő sárfogólapok rendszeres tisztítása;
- u) a gumiabroncsokkal kapcsolatos veszélyek, beleértve a gumiabroncsok kezelésével, javításával, túl magas keréknyomásával és felszerelésével kapcsolatos veszélyeket;
- v) a stabilitás romlása nehéz, csatlakoztatott eszközök magasban történő használata esetén;
- w) a felborulás veszélyei lejtős vagy egyenetlen talajon való haladáskor;
- x) utasok szállítása csak jóváhagyott utasülésekben;
- y) a jármű csak megfelelően képzett kezelők által történő használata;
- z) a jármű biztonságos terhelésére vonatkozó információk;
- aa) vontatásra vonatkozó információk: a biztonságos eljárás helye és feltételei;
- ab) az akkumulátor szakaszolók használatának helyére és feltételeire vonatkozó információk (mechanikus eszközök, elektromos kapcsolók vagy elektronikus rendszerek);
- ac) a biztonsági övek és más típusú kezelőbiztonsági rendszerek használata;
- ad) önvezérlő rendszerrel rendelkező traktorok esetében megfelelő utasítások és biztonsági információk;
- ae) lehajtható, borulás hatásai ellen védő szerkezettel felszerelt járművek esetében információ a lehajtható, borulás hatásai ellen védő szerkezet biztonságos használatára vonatkozóan, beleértve a felemelési és lesüllyesztési műveleteket, valamint a felemelt helyzetben való reteszelést.
- af) lehajtható, borulás hatásai ellen védő szerkezettel felszerelt járművek esetében, a borulás hatásai ellen védő szerkezet lehajtott helyzetében történő felborulás következményeire való figyelmeztetés;
- ag) lehajtható, borulás hatásai ellen védő szerkezettel felszerelt járművek esetében azon szituációk leírása, amikor szükséges lehet a szerkezet lehajtására (pl. épületben, gyümölcsösben, komlóültetvényen vagy szőlőben végzett munka esetén), és emlékeztető arra, hogy a borulás hatásai ellen védő szerkezetet vissza kell helyezni a fenti feladatok elvégzése után.
- ah) a zsírzási pontok helyére és a biztonságos zsírzási eljárásra vonatkozó információk;
- ai) információk az ülésekre és az üléseknek a járművel való összeegyeztethetőségére vonatkozó követelményekkel kapcsolatban, az 5. pontban foglalt rezgésekre vonatkozó nyilatkozatnak való megfelelés érdekében.

3. További tájékoztatás a felszerelt gépek, pótkocsik és cserélhető vontatott munkagépek

összekapcsolására és szétkapcsolására, valamint a velük való munkavégzésre vonatkozóan

A kezelési útmutatónak tartalmaznia kell a következőket:

- a) figyelmeztetés a traktorra szerelt vagy vontatott gép vagy pótkocsi kezelési útmutatójában szereplő utasítások szigorú betartására, valamint arra, hogy csak valamennyi utasítást betartva működtessék a traktor – gép vagy traktor – pótkocsi összeállítást;
- b) figyelmeztetés a távolságtartásra a hárompontos kapcsolórendszer és a vonóhorog (pick-up hitch, ha van ilyen) vezérlésekor;
- c) arra vonatkozó figyelmeztetés, hogy a felszerelt gépet le kell engedni a talajra a traktorról való leszállás előtt;
- d) a teljesítményleadó tengely fordulatszáma a felszerelt gép vagy vontatott jármű függvényében;
- e) arra vonatkozó követelmény, hogy csak megfelelő védőburkolattal és védőlemezzel ellátott teljesítményleadó tengelyek használhatók, és hogy kupakot vagy fedelet kell használni, ha a pajzsot leveszik a traktorról;
- f) tájékoztatás a hidraulikus csatlakozóberendezésekről és azok funkciójáról;
- g) tájékoztatás a hárompontos kapcsolórendszer maximális emelési kapacitásáról;
- h) tájékoztatás az össztömeg, a tengelyterhelés, a gumibroncs terhelhetősége és a szükséges minimális ellensúly meghatározásáról;
- i) tájékoztatás az ellensúlyok rendeltetéséről, beszereléséről, eltávolításáról és karbantartásáról;
- j) tájékoztatás a rendelkezésre álló pótkocsi-fékberendezésekről és azok vontatott járművekkel való kompatibilitásáról;
- k) a vonóhorog megengedett függőleges terhelése a hátsó gumibroncs méretétől és a horog típusától függően;
- l) tájékoztatás a teljesítményleadó tengelyek és munkagépek együttes használatáról, valamint arról, hogy a tengelyek műszakilag lehetséges dőlésszöge a pajzs formájától és méretétől és/vagy védett terétől függ, beleértve a csökkentett méretű 3. típusú teljesítményleadó tengely esetében szükséges külön tájékoztatást;
- m) a megengedett legnagyobb vontatható tömeget feltüntető, előírt táblára vonatkozó adatok ismétlése;
- n) arra vonatkozó figyelmeztetés, hogy ne tartózkodjanak a traktor és a vontatott jármű között.
- o) olyan traktorok esetében, amelyekre munkagépeket szereltek fel, a felszerelt munkagépekre vonatkozó információkat is közölni kell a kezelési útmutatóban a 2006/42/EK irányelv szerint.

4. Zajszintre vonatkozó nyilatkozat

A kezelési útmutatónak meg kell adnia a kezelő fülét érő, a XIII. melléklet szerint mért

zajszint értékét.

5. Rezgésekre vonatkozó nyilatkozat

A kezelési útmutatónak meg kell adnia a rezgés XIV. melléklet szerint mért szintjét.

6. Üzem módok

A kezelési útmutatóban meg kell adni azon lényeges információkat, amelyek lehetővé teszik a traktor biztonságos használatát az alábbi működési helyzetekben:

- a) homlokrakodóval végzett munka (leeső tárgyak kockázata);
- b) erdészeti alkalmazás (leeső és/vagy a kezelőfülkébe behatoló tárgyak kockázata);
- c) traktorra szerelt vagy vontatott permetezőgéppel végzett munka (veszélyes anyagok kockázata).

Különös figyelmet kell fordítani a kezelési útmutatóban a traktor és a fenti berendezések együttes használatára.

6.1. Homlokrakodó

6.1.1. A kezelési útmutatónak tartalmaznia kell a homlokrakodóval végzett munkával járó veszélyek leírását, valamint az ilyen veszélyek elkerülésének magyarázatát.

6.1.2. A kezelési útmutatóban fel kell tüntetni a traktor felépítményén azokat a rögzítési pontokat, amelyekre a homlokrakodót fel kell szerelni, valamint a felhasználandó szerelvények méretét és minőségét is. Ha nincsenek ilyen rögzítési pontok, a kezelési útmutatóban meg kell tiltani homlokrakodók felszerelését.

6.1.3. A programozható hidraulikus funkcióvezérléssel rendelkező traktorok esetében kötelező tájékoztatást adni arról, hogyan kell a rakodó hidraulikát úgy csatlakoztatni, hogy ne működjön ez a funkció.

6.2. Erdészeti alkalmazás

6.2.1. Amennyiben mezőgazdasági traktort erdészeti célra használnak, a megállapított veszélyek a következők:

- a) ledőlő fa, elsősorban abban az esetben, ha a traktor hátuljára szerelik a famarkolót;
- b) kezelőfülkébe behatoló tárgyak, elsősorban abban az esetben, ha csörlőt szerelnek a traktor hátuljára;
- c) leeső tárgyak, mint például ágcsomók, szálfa vagy vastag ágak;
- d) meredek lejtővel vagy egyenetlen tereppel jellemzett munkakörülmények.

6.2.2. A kezelési útmutatónak tájékoztatást kell adnia a következőkről:

- a) a 6.2.1. pontban leírt veszélyek fennállása;
- b) bármilyen esetleg rendelkezésre álló, opcionális berendezés, amellyel

elháríthatók ezek a veszélyek;

c) a traktoron lévő rögzítési pontok, ahova a védőszerkezetek felszerelhetők, valamint a felhasználandó szerelvények mérete és minősége; ha nincs lehetőség megfelelő védőszerkezetek felszerelésére, azt meg kell említeni;

d) a biztosított védőszerkezetek körébe tartozó, a kezelőállást a ledőlő fáktól védő keret vagy a fülke ajtaját, tetejét és ablakait védő (hálós) rács;

e) a leeső tárgyak ellen védő szerkezet (ha van) hatásossága.

6.3. Permetezőgépek (veszélyes anyagokkal szembeni védelem):

6.3.1. Permetezőgépészeti mezőgazdasági traktor használata esetén a megállapított kockázatok többek között a következők:

a) a veszélyes anyagok permetezésével összefüggő kockázatok, vezetőfülkés vagy vezetőfülke nélküli traktorokban;

b) a veszélyes anyagok permetezése során a vezetőfülkébe való belépéssel vagy az onnan való kijutással kapcsolatos kockázatok;

c) a kezelőtér esetleges szennyeződésével összefüggő kockázatok;

d) a vezetőfülke tisztításával vagy a légszűrők karbantartásával kapcsolatos kockázatok.

6.3.2. A kezelési útmutatónak tájékoztatást kell adnia a következőkről:

a) a 6.3.1. pontban leírt veszélyek fennállása;

b) a vezetőfülke és a szűrő által biztosított, veszélyes anyagokkal szembeni védelem szintje, különösen, ami az EN 15695:2009 és az EN 15695-2:2009/AC 2011 szabványban előírt információkat illeti;

c) a vezetőfülke légszűrőjének kiválasztására, tisztítására és cserélésének rendszerességére vonatkozó információk a veszélyes anyagokkal szembeni védelem folyamatos biztosítása érdekében, beleértve ezen feladatok biztonságos, az egészséget nem veszélyeztető elvégzését;

d) a kezelőtér szennyeződésmentességének fenntartására vonatkozó utasítások, különösen abban az esetben, ha a traktort egyéni védőeszközökkel együtt használják;

e) emlékeztetni kell arra, hogy a biztonságos permetezés csak a veszélyes anyag címkéjén feltüntetett, valamint a felszerelt vagy vontatott permetezőgépre vonatkozó utasítások betartása lehetséges.

XXIII. MELLÉKLET

A vezérlésre vonatkozó követelmények, beleértve a kezelőszervek biztonságosságát és megbízhatóságát, a vészleállító és az automatikus leállító berendezéseket

Függelék jegyzéke

Függelék száma	Függelék címe	Oldalszám
1.	Ábrák	
2.	Összetett elektronikus járművezérlő-rendszerek, melyeknek meg kell felelniük a 79. számú ENSZ-EGB-előírás 6. mellékletében meghatározott követelményeknek.	

1. Általános követelmények

- 1.1. A kezelőszerveknek könnyen elérhetőeknek kell lenniük, az elérésük nem jelenthet veszélyt a kezelőre, akinek nehézség és kockázat nélkül kell tudni működtetni azokat; olyan kialakításúaknak, elrendezésűeknek vagy védettséggűeknek kell lenniük, hogy elejét vegyék bármely nemkívánatos kapcsolási műveletnek vagy szándékon kívüli mozdulatnak, vagy bármely egyéb műveletnek, amely veszélyes lehet.
- 1.2. Amennyiben az 1.2.1–1.2.5. pontokban különleges követelmények találhatók a kezelőszervek beépítésére, elhelyezésére, működésére és jelölésére vonatkozóan, akkor azoknak a kezelőszerveknek meg kell felelniük. Más elrendezés is megengedett, de a gyártónak bizonyítani kell, hogy az legalább olyan hatékony, mint az ezen melléklet szerinti elrendezés.
- 1.2.1. Az olyan kezelőszerveket, mint a kormánykerekek, kormánykarok, sebességváltó karok, vezérlőkarok, forgattyúkarok, pedálok, kapcsolók, úgy kell kiválasztani, megtervezni, megépíteni és elrendezni, hogy a működtetésükhöz szükséges erők, elmozdulásuk, elhelyezkedésük, működtetési módjuk és színek megfeleljen az ISO 15077:2008 szabványnak, és kielégítse az ezen szabvány A. és C. mellékletében meghatározott előírásokat.
- 1.2.2. A kézi működtetésű kezelőszervek számára biztosítani kell az ISO 4254-1:2013 szabvány 4.5.3. pontjában meghatározott minimális teret. Ez a követelmény nem vonatkozik az ujjbeggyel működtethető kezelőszervekre, mint a nyomógombok vagy az elektromos kapcsolók.
- 1.2.3. A pedáloknak megfelelő méretűeknek kell lenniük, megfelelő nagyságú helyet kell biztosítani számukra, és megfelelően kell elhelyezni őket. A pedálok felülete csúszásbiztos és könnyen tisztítható kell, hogy legyen.
- A vezető összezavarodásának elkerülése érdekében a pedáloknak (tengelykapcsoló-, fék- és gázpedál) a gépjárművekkel azonos funkciójúnak és elrendezésűnek kell lenniük, kivéve a nyeregüléssel és kormányszarvakkal felszerelt járműveket, amelyeknek meg kell felelniük az EN 15997:2011 szabvány fojtószelep-vezérlésre és kézi tengelykapcsoló-vezérlésre vonatkozó követelményeinek.
- 1.2.4. A zárt vezetőfülke nélküli traktorok esetében korlátozni kell a belső kezelőszervek hozzáférhetőségét a talajról, különösen pedig el kell kerülni a belső-hátsó TLT vezérlés, a hátsó hárompontos felfüggesztés emelő-berendezésének kezelőszerve és a hajtóművezérlés elérésének a lehetőségét a sárvédők belső szélén átmenő függőleges síkok által meghatározott térből (lásd a 3. ábrát).

2. A kezelőszervek jelölése

- 2.1. Amennyiben a kezelőszerveket jelzésekkel látják el, akkor azoknak meg kell egyezniük a XXVI. mellékletben közöltekkel.
- 2.2. A XXVI. melléklettől eltérő jelzések más célokra használhatóak, ha nem áll fenn az összetévesztés veszélye az abban közölt jelzésekkel.
- 2.3. A jelzéseknek a kezelőszerveken vagy azok közvetlen közelében kell lenniük.
- 2.4. A jelzéseknek a háttérből világosan ki kell tűnniük.

- 2.6. A kezelőszerveket a XXVI. mellékletben foglalt piktogramokkal lehet megjelölni, és használati utasításokat kell meghatározni a kezelési útmutatóban.

3. A motor biztonságos beindítása

Ne lehessen elindítani a motort akkor, ha ezáltal a traktor vagy bármely hozzákapcsolt eszköz vagy berendezés nem szabályozott mozgásának veszélye fennáll.

- 3.1. A 3. pontban írt követelmény akkor teljesül, ha a motor beindítása csak a következő feltételek teljesülésével lehetséges:

a tengelykapcsoló mechanizmus szétkapcsolt helyzetben van, és a jármű hajtóművének alábbi kezelőszervei közül legalább az egyik „üres” állásban van:

- az irányváltó kar, vagy
- a sebességváltó kar, vagy
- a tartománykiválasztó kar.

- 3.1.1. Továbbá a motor nem indítható el, ha hidrosztatikus berendezés van felszerelve, és az nincs üres állásban, illetve nyomásmentesítve, vagy ha hidraulikus hajtás is van, és ennek kezelőszerve nem áll vissza automatikusan üres helyzetbe.

- 3.2. El kell kerülni ezen indítás elvégzésének a lehetőségét a talajról vagy a vezetőhelyzettől eltérő bármilyen más helyzetből.

4. Motorleállító kezelőszerv

E készülék működésbe hozásával el kell érni azt, hogy a motor leáll folyamatos kézi erőfeszítés nélkül, és a motor nem indulhat be ismét automatikusan.

Ha a motorleállító kezelőszerv nincs egybeépítve a motorindítóval, akkor olyan színjelöléssel kell ellátni, amely a háttértől és a többi kezelőszervtől világosan megkülönbözteti. Ha e kezelőszerv nyomógombos kivitelű, akkor az piros színű kell, hogy legyen.

5. Differenciálzár-működtető kezelőszerv

Ahol ilyen kezelőszervet építettek be, ott kötelező annak megjelölése. A differenciálzár működésbe lépését világosan jelezni kell, ha ez a kezelőszerv állásából nem látszik nyilvánvalóan.

6. A hárompontos felfüggesztés emelőberendezésének kezelőszerve(i)

- 6.1. A hárompontos felfüggesztés emelőberendezésének kezelőszervét úgy kell elhelyezni, hogy ezzel az emelő és leeresztő műveleteket biztonságosan végre lehessen hajtani és/vagy automatikus tengelykapcsolóval kell a felfüggesztő berendezés csatlakoztató szerkezetét ellátni, ami által a traktor és a függesztett munkagép között nem szükséges külön kezelőszemély jelenléte. Az ilyen kezelőszerv(ek) jelenlétét jelölni kell.

- 6.2. A szállított munkagépek emelésére és leeresztésére vonatkozó biztonsági követelmények akkor tekinthetők teljesítettnek, ha az alábbi feltételek adottak:

- 6.2.1. Fő kezelőszerv(ek)

A fő kezelőszerv(ek)et és azok átviteli szerkezeteit úgy kell elhelyezni, illetve védeni, hogy a kezelő személy ne érhesse el azokat akkor, amikor a traktor és a munkagép között a földön áll; másik lehetséges megoldás a külső kezelőszerv(ek) felszerelése.

6.2.2. Külső kezelőszerv(ek)

6.2.2.1. A hárompontos felfüggesztés hidraulikus emelőberendezésének hátsó külső kezelőszervét (kezelőszerveit), ha van ilyen, úgy kell elhelyezni, hogy a kezelő személy veszélymentes helyről működtethesse azokat (1. ábra). Ez a követelmény akkor teljesül, ha a kezelőszerveket a sárvédő belső falai által képzett függőleges síkokon kívül helyezik el, és:

a) a teljesítményleadó tengelytől legalább 550 mm vízszintes távolságra, vagy, ha ez műszakilag nem lehetséges, akkor a sárvédő/sárhányó külső oldalán;

b) a talajtól mért legfeljebb 1 800 mm-es magasságban, vagy, ha ez műszakilag nem lehetséges, 2 000 mm-es magasságban.

6.2.2.2. A hárompontos felfüggesztés emelőberendezésének elülső külső kezelőszervét (kezelőszerveit) az elülső veszélyzónán kívül kell elhelyezni (2. ábra), és a talajtól mért legfeljebb 1 800 mm-es magasságban, vagy, ha ez műszakilag nem lehetséges, 2 000 mm-es magasságban,

valamint

6.2.2.3. A hárompontos felfüggesztés hidraulikus emelőberendezésének kezelőszerve(i) a mozgást legfeljebb 100 mm-re korlátozza minden alkalommal, amikor a kezelőszervet működésbe hozzák. A mérőpontokat ezen esetben a hárompontos felfüggesztés kapcsolószervezete alsó függesztő karjainak kapcsolódási pontjai képezik,

vagy

6.2.2.4. a hárompontos felfüggesztés hidraulikus emelőberendezését a kezelőszervek hozzák működésbe, amelyek a „folytonos működtetés elve” szerint működnek.

6.2.3. T2/C2 és T4.1/C4.1 kategóriájú traktorok

A T2/C2 és T4.1/C4.1 kategóriájú traktorok fő kezelőszerveit az előtt a függőleges sík előtt kell elhelyezni, amely keresztül megy az ülés referenciapontján (S), ha az ülés középső helyzetben van.

6.2.4. Más elrendezés is megengedett, ha a gyártó igazolja, hogy az hatásában legalább azonos a 6.2.1.-6.2.3. pontban foglaltakkal.

7. A mellékajtás kezelőszerve(i)

7.1. A mellékajtás kezelőszervének (kezelőszerveinek) olyan kialakítású(ak)nak kell lenniük, amely megakadályoz minden véletlenszerű működtetést.

7.1.1. A mellékajtás kezelőszervét (kezelőszerveit) sárga színnel egyértelműen meg kell jelölni, és nem állhat fenn az összetévesztés veszélye más kezelőszervekkel, ha vannak ilyenek (pl. hárompontos kapcsolórendszer kezelőszerve, hidraulikus kezelőszervek).

7.2. A motor elindítása nem lehet lehetséges, ha a mellékajtás be van kapcsolva.

- 7.3. A mellékajtás(ok) mind a vezetőülésből, mind a külső kezelőszervekkel történő kikapcsolásának mindig lehetségesnek kell lennie. A kikapcsolás kezelőszerve mindig elsőbbséget élvez a többi funkcióval szemben.
- 7.4. A mellékajtás külső kezelőszervére (kezelőszerveire) vonatkozó követelmények
- 7.4.1. A motorindító kezelőszerv legalább a működtetés első három másodperce alatt a „folytonos működtetés elve” alapján működjön.
- 7.4.2. A kezelőszerv(ek) bekapcsolása és a szándékolt üzemeltetés között eltelt idő nem lehet hosszabb, mint a műszaki rendszer működésbe lépéséhez szükséges idő. Ha az eltelt idő hosszabb, a mellékajtás automatikusan kikapcsol.
- 7.4.3. A mellékajtás külső kezelőszerve(i) és a mellékajtás vezetőülésnél található kezelőszerve(i) közötti összeköttetés tilos.
- 7.4.4. A mellékajtás hátsó külső kezelőszervét (kezelőszerveit), ha van ilyen, úgy kell elhelyezni, hogy a kezelő személy veszélymentes helyről működtethesse azokat (1. ábra). Ez a követelmény akkor teljesül, ha a külső kezelőszerv(ek)et a sárvédő belső falai által képzett függőleges síkokon kívül helyezik el, és:
- a) a teljesítményleadó tengelytől legalább 550 mm vízszintes távolságra, vagy, ha ez műszakilag nem lehetséges, akkor a sárvédő/sárhányó külső oldalán;
 - b) a talajtól mért legfeljebb 1 800 mm-es magasságban, vagy, ha ez műszakilag nem lehetséges, 2 000 mm-es magasságban.
- 7.4.5. A mellékajtás elülső külső kezelőszervét (kezelőszerveit) az elülső veszélyzónán kívül kell elhelyezni (2. ábra), és a talajtól mért legfeljebb 1 800 mm-es magasságban, vagy, ha ez műszakilag nem lehetséges, 2 000 mm-es magasságban.
- 7.4.6. Egy piros vagy sárga külső mellékajtás-leállító gombot kell elhelyezni az 1. és 2. ábrán jelölt veszélyzónákon kívül.
- 7.4.6.1. A piros vagy sárga külső mellékajtás-leállító gomb egyidejűleg leállítja a hárompontos felfüggesztés emelő-berendezését is, ha a 6.2.2.4. pontban meghatározott követelmények nem teljesülnek a 6.2.4. pont szerint.

8. Távoli szelep kezelőszerve(i)

- 8.1. A távoli szelep hátsó kezelőszervét (kezelőszerveit), ha van ilyen, úgy kell elhelyezni, hogy a kezelő személy veszélymentes helyről működtethesse azokat (1. ábra). Ez a követelmény akkor teljesül, ha a külső kezelőszerv(ek)et a sárvédő belső falai által képzett függőleges síkokon kívül helyezik el, és:
- a) a teljesítményleadó tengelytől legalább 550 mm vízszintes távolságra, vagy, ha ez műszakilag nem lehetséges, akkor a sárvédő/sárhányó külső oldalán;
 - b) a talajtól mért legfeljebb 1 800 mm-es magasságban, vagy, ha ez műszakilag nem lehetséges, 2 000 mm-es magasságban.
- 8.2. A távoli szelep elülső kezelőszervét (kezelőszerveit), ha van ilyen, az elülső veszélyzónán kívül kell elhelyezni (2. ábra), és a talajtól mért legfeljebb 1 800 mm-es magasságban, vagy, ha ez műszakilag nem lehetséges, 2 000 mm-es magasságban.

9. Kezelő jelenlétének ellenőrzése (Operator Presence Control, OPC)

9.1. Rögzítőfék OPC

A T és C kategóriájú járműveket, kivéve a nyeregüléssel és kormányoszloppal felszerelt járműveket, amelyek aktív vezetőhelyet kívánnak meg, hallható és látható jelzéseket adó riasztási rendszerrel kell felszerelni, amely figyelmezteti a kezelőt, ha elhagyja a vezetőhelyet a rögzítőfék alkalmazása nélkül. Ez a hallható és látható jelzéseket adó riasztási rendszer akkor lép működésbe, miután érzékeli, hogy a kezelő már nincs a vezetőhelyen és a rögzítőfék nincs behúzva. A riasztás késleltetési ideje nem lehet több, mint 10 másodperc. A riasztás akkor áll le, amikor a rendszer érzékeli, hogy a kezelő ismét a vezetőhelyen van ezen időn belül, vagy ha a rögzítőféket behúzzák ezen időn belül.

- 9.1.1. Azon járműveket, amelyek aktív vezetőhelyet kívánnak meg, hallható és látható jelzéseket adó riasztási rendszerrel kell felszerelni, amely figyelmezteti a kezelőt, ha elhagyja a vezetőhelyet, amikor a jármű álló helyzetben van, és a rögzítőfék vagy a parkolózár nem került alkalmazásra. Ez a hallható és látható jelzéseket adó riasztási rendszer akkor lép működésbe, miután érzékeli, hogy a kezelő már nincs a vezetőhelyen és a rögzítőfék vagy a parkolózár nem került alkalmazásra. A riasztás késleltetési ideje nem lehet több mint 10 másodperc. A riasztás akkor áll le, amikor a rendszer érzékeli, hogy a kezelő ismét a vezetőhelyen van ezen időn belül, vagy ha a rögzítőfék vagy a parkolózár alkalmazásra kerül ezen időn belül.

9.2. Mellékajátás OPC

A T és C kategóriájú járművek esetében a jármű álló helyzetében a mellékajátás bekapcsolása a kezelő utasítására történik, amikor a traktor nem mozog.

Ha a kezelő elhagyja a vezetőhelyet úgy, hogy a mellékajátás be van kapcsolva és a jármű nem mozog, a teljesítményleadó tengely hajtása automatikusan leáll 7 másodpercen belül. Az automatikus mellékajátás-leállítás nem befolyásolhatja hátrányosan a biztonsággal kapcsolatos funkciókat (pl. fékezés). A mellékajátás csak a kezelő szándékos cselekvése eredményeképp indítható el újra.

10. Automata vezérlőrendszerek

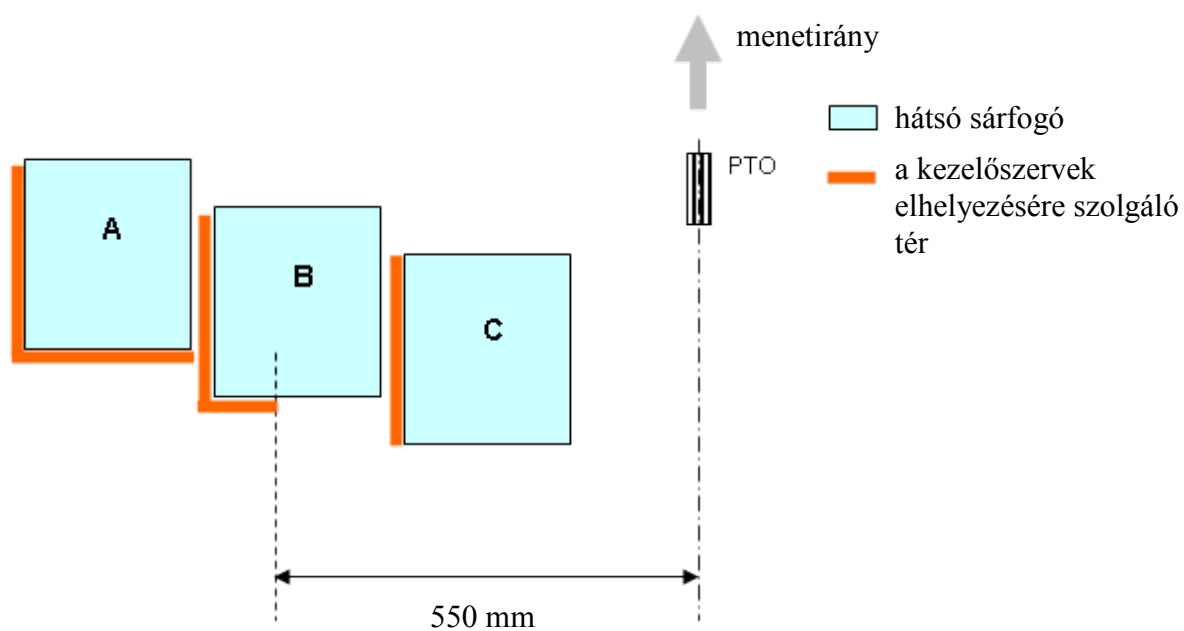
A (T és C kategóriájú) traktorok automata vezérlőrendszereinek meg kell felelniük az ISO 10975:2009 szabvány követelményeinek.

11. Összetett elektronikus járművezérlő rendszerek

A 79. számú ENSZ-EGB-előírás 2. függelékében felsorolt és ott meghatározott összetett elektronikus járművezérlő rendszereknek meg kell felelniük ugyanazon előírás 6. mellékletében meghatározott követelményeknek.

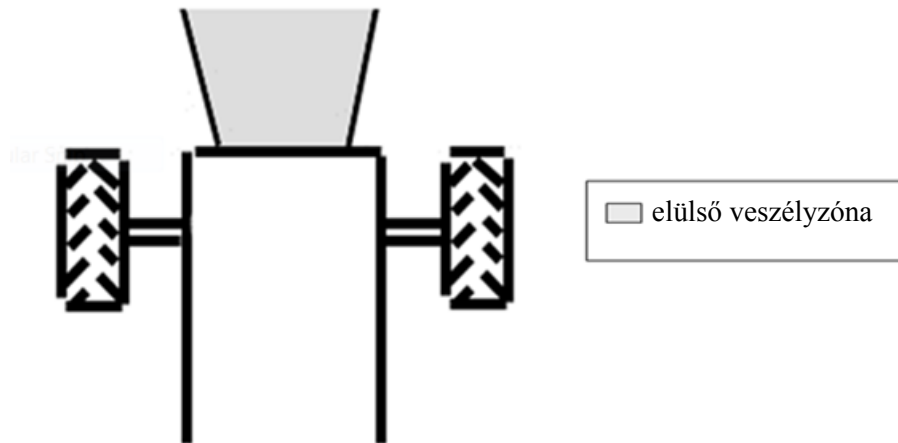
1. függelék

Ábrák



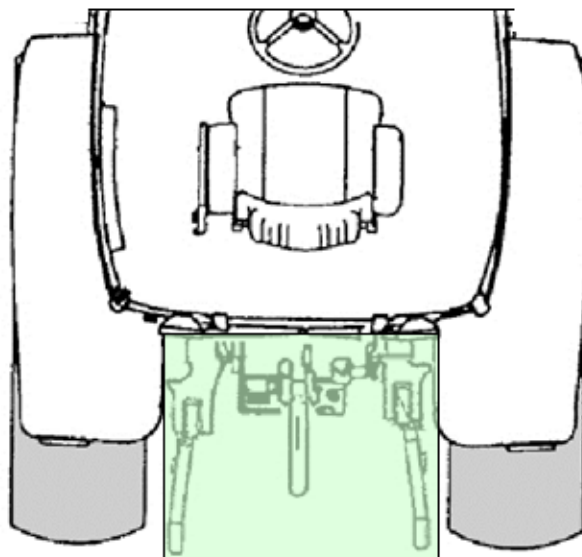
1. ábra

A hárompontos felfüggesztés hidraulikus emelőberendezés, a mellékhajtás és a távoli szelep külső kezelőszerve(i) helyének hátsó veszélyzónája (három lehetséges hely: A, B vagy C)



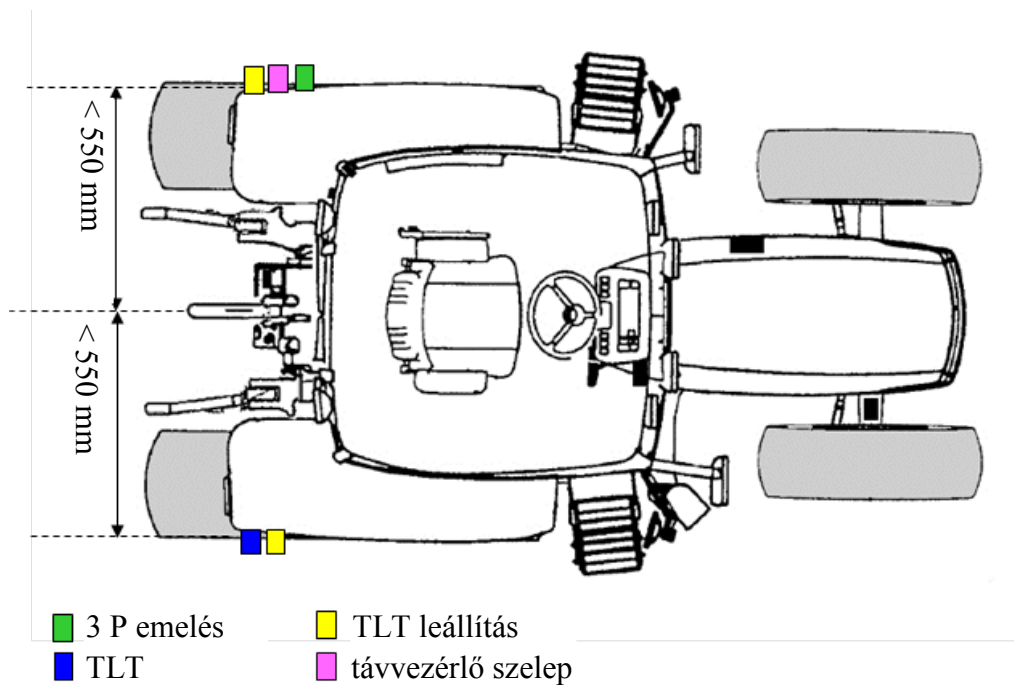
2. ábra

A hárompontos felfüggesztés hidraulikus emelőberendezés, a mellékhajtás és a távoli szelep külső kezelőszerve(i) helyének elülső veszélyzónája felülnézetben, az elülső veszélyzóna az egyenlőszárú trapéz terület, amelynek ferde oldalai a hárompontos felfüggesztés emelő-berendezésének karjai: a rövidebb alap a traktortest első részének vetülete, a hosszabb alap pedig a hárompontos felfüggesztés emelőberendezése karjainak végein áthaladó vonal.



3. ábra

A sárvédők belső szélén átmenő függőleges síkok által meghatározott tér, ahonnan nem hozzáférhető(k) a hátsó mellékhajtás és a hátsó hárompontos felfüggesztés emelőberendezésének belső kezelőszerve(i) a vezetőfülke nélküli traktorok esetében



4. ábra

Példa a külső kezelőszerv(ek) elrendezésére, a teljesség feltételezése nélkül

2. függelék

Összetett elektronikus járművezérlő rendszerek, melyeknek meg kell felelniük a 79. számú ENSZ-EGB-előírás 6. mellékletében meghatározott követelményeknek

1. A kormányzási funkciót befolyásoló rendszerek
2. ...

XXIV. MELLÉKLET

Más mechanikai veszélyek elleni védelemre vonatkozó követelmények

1. Hajlékony hidraulikus tömlők elrendezése és megjelölése

- 1.1. A hajlékony hidraulikus tömlőket védeni kell mind a mechanikus, mind a hő okozta sérülésektől.
- 1.2. A vezető- vagy utasülés közelében elhelyezett hajlékony hidraulikus tömlőket úgy kell elrendezni és védeni, hogy meghibásodásuk esetén ne okozhassanak személyi sérülést.
- 1.3. A tömlőkön egyértelműen azonosítható módon és letörülhetetlenül az alábbi adatokat kell feltüntetni:
 - a hajlékony tömlő gyártójának jele,
 - a gyártás időpontja (év, hónap),
 - a megengedett legnagyobb dinamikus üzemi túlnyomás.

2. R kategóriájú billenő pótkocsik (támaszok javítás és karbantartás esetén)

- 2.1. Ha a kezelőnek a gép felemelt részei alatt dolgozva kell karbantartási vagy javítási feladatokat elvégeznie, mechanikus támaszokat vagy hidraulikus reteszelőeszközöket kell biztosítani a véletlenül bekövetkező visszaesés megakadályozása érdekében.
 - 2.1.1. A mechanikus vagy hidraulikus eszközökön kívül más eszközök is elfogadhatók, ha azok ugyanolyan vagy magasabb szintű biztonságot nyújtanak.
- 2.2. Lehetővé kell tenni a hidraulikus reteszelőeszközök és mechanikus támaszok kezelését a veszélyzónákon kívülről.
- 2.3. A mechanikus támaszokat és hidraulikus reteszelőeszközöket meg kell jelölni olyan színnel, amelyik jól elkülönül a teljes gép színétől, vagy pedig az eszközöket a rajtuk, illetve a közelükben elhelyezett biztonsági jelzéssel kell ellátni.
- 2.4. A kézi vezérlésű támaszokat és hidraulikus reteszelőeszközöket a XXVI. mellékletben foglalt piktogramokkal kell megjelölni, és használati utasításokat kell meghatározni a kezelési útmutatóban.
- 2.5. Mechanikus támaszok
 - 2.5.1. A mechanikus támasztóeszközöknek a legnagyobb megtámasztandó statikus terhelés 1,5-szeresével megegyező terhelést kell kiállniuk.
 - 2.5.2. A leszerelhető mechanikus támaszok számára kijelölt, jól látható és egyértelműen megjelölt tárolóhelyet kell biztosítani a gépen.
- 2.6. Hidraulikus reteszelőeszközök

- 2.6.1. A hidraulikus reteszelőeszközöket a hidraulikus hengeren kell elhelyezni, illetve merev vagy hajlékony csövekkel hozzá kell csatlakoztatni. Az utóbbi esetben a reteszelőeszközt a hidraulikus hengerhez csatlakoztató vezetékeket úgy kell kialakítani, hogy a legnagyobb névleges hidraulikus nyomás négyszeresének megfelelő nyomást kiálljanak.
- 2.6.2. A legnagyobb névleges hidraulikus nyomást a kezelési útmutatóban kell meghatározni. Ezen hajlékony vezetékek kicserélésre vonatkozó feltételeket is meg kell határozni a kezelési útmutatóban.

3. Durva felületek és éles szélek

Azokon a részeken, amelyekkel a vezető vagy az utasok érintkezhetnek vezetés közben, nem lehetnek a járműben tartózkodókra veszélyes éles szélek vagy durva felületek.

4. Zsírzási pontok

- 4.1. A zsírzási pontokat közvetlenül hozzáférhetővé kell tenni a kezelő számára, vagy merev csövekkel, illetve hajlékony nagynyomású vezetékekkel lehetővé kell tenni, hogy a zsírzási folyamat hozzáférhető helyről elvégezhető legyen.
- 4.2. A zsírzási pontokat a XXVI. mellékletben foglalt piktogramokkal kell megjelölni, és használati utasításokat kell meghatározni a kezelési útmutatóban.

XXV. MELLÉKLET

A védőburkolatokra és védőberendezésekre vonatkozó követelmények

1. T és C kategóriájú járművek

A T és C kategóriájú járművekre ugyanazok a fogalom meghatározások és követelmények vonatkoznak, mint amiket a XVII. melléklet tartalmaz a hajtóelem védelmére vonatkozóan.

2. R és S kategóriájú járművek

Az R és S kategóriájú járművekre a hajtóelem védelméről szóló XVII. melléklet alábbi követelményei vonatkoznak:

- 2. szakasz: Általános követelmények;
- 3. szakasz: Biztonsági távolságok a veszélyes alkatrészek érintésének elkerülésére: 3.1–3.2.6. pont; és
- 4. szakasz: A védőburkolatokra és korlátokra vonatkozó szilárdsági követelmények.

XXVI. MELLÉKLET

A tájékoztatásokra, figyelmeztetésekre és jelölésekre vonatkozó követelmények

1. Jelmagyarázat

- 1.1. A kezelőszerv(ek) tekintetében a XXIII. mellékletben meghatározott jelzéseknek és más jelöléseknek meg kell felelniük az ISO 3767 szabvány 1. részében (1998+A2:2012) és, adott esetben, 2. részében (:2008) lefektetett követelményeknek.
- 1.2. Az 1.1. pontban meghatározott követelmények alternatívájaként a 60. számú ENSZ-EGB-előírásban lefektetett követelményeknek megfelelő jelzésekkel rendelkező járműveket úgy kell tekinteni, hogy megfelelnek jelen mellékletnek is.

2. Piktogramok

- 2.1. A veszélyt jelző piktogramoknak meg kell felelniük az ISO 11684:1995 szabványban lefektetett követelményeknek.
- 2.2. Az egyéni védőeszközökön használt piktogramoknak meg kell felelniük az ISO 7010:2011 szabványban lefektetett követelményeknek.

3. Hidraulikus csatlakozók

- 3.1. A hidraulikus csatlakozókon tartós jelöléssel kell jelezni az áramlási irányt: plusz (+) jellel a nyomó oldalt és mínusz (-) jellel a visszaáramlási oldalt.
- 3.2. Ha a jármű egynél több hidraulikus körrel van ellátva, mindegyiket egyértelműen meg kell jelölni tartós színkóddal vagy számozással.

4. Emelési pontok

A gyártónak meg kell határoznia a biztonságos emelési pontokat és egyértelműen jelölni kell azokat a járművön (pl. piktogramokkal).

5. További, a fékezésre vonatkozó figyelmeztető jelzések

A traktorokat az alábbi vizuális figyelmeztető jelzésekkel kell ellátni, a 167/2013/EU rendelet I. melléklet 3. pontjának a beszerelésre vonatkozó rendelkezései szerint:

- 5.1. piros figyelmeztető jelzés, amely a jármű fékezési rendszerében előforduló meghibásodást jelzi, ami kizárja az előírt üzemi fékezési teljesítmény elérését, és/vagy amely kizárja a kettő üzemi fékkör közül legalább az egyiknek a működését;
- 5.2. adott esetben sárga figyelmeztető jelzés, ami a jármű fékezési rendszerében elektromosan észlelt hibát jelzi, amelyet nem jelez az 5.1. pontban leírt piros figyelmeztető jelzés;
- 5.3. egy különálló sárga figyelmeztető jelzés, ami a vontatott jármű fékezési rendszerének elektromos vezérlésátvitelében észlelt hibát jelzi, elektromos vezérlővezetékekkel ellátott traktorok és/vagy olyan traktorok esetében, amelyek számára engedélyezett az elektromos vezérlővezetékekkel rendelkező járművek vontatása;

- 5.4. vagy, elektromos vezérlővezetékekkel ellátott traktorok esetében, amikor az elektromos vezérlővezetékekkel elektronikusan vannak a vontatott járműhöz csatlakoztatva, az 5.1. pontban leírt figyelmeztető jelzés és az 5.3. pontban leírt további figyelmeztető jelzés helyett egy különálló piros figyelmeztető jelzés, ami bizonyos meghatározott meghibásodásokat jelez a vontatott jármű fékberendezésében minden olyan esetben, amikor a vontatott jármű a megfelelő hibainformációt az elektromos vezérlővezeték adatkommunikációs részén keresztül adja le.

XXVII. MELLÉKLET
Az anyagokra és termékekre vonatkozó követelmények

1. Olajtartályok és hűtőrendszerek

Az olajtartályokat és hűtőrendszereket úgy kell elhelyezni, megépíteni, burkolni és/vagy szigetelni, hogy minimális legyen a felborulás esetén a kezelőre nézve potenciális veszélyt jelentő kiömlések kockázata.

A fülke anyagának égési sebessége

2.

A vezetőfülke belseje anyagának, mint az ülés kárpitozásának, a falnak, a padlónak és a tetőkárpitnak – ha van ilyen – az égési sebessége nem lehet több mint 150 mm/perc az ISO 3795:1989 szabvány szerint vizsgálva.

XXVIII. MELLÉKLET
Az akkumulátorokra vonatkozó követelmények

1. Az akkumulátorokat úgy kell elhelyezni, hogy karbantartásuk és cseréjük megfelelően megoldható legyen a talajról vagy egy padozatról, és úgy kell rögzíteni, hogy a helyükön maradjanak, továbbá úgy kell elhelyezni, kialakítani és leszigetelni, hogy felborulás esetén minél kisebb legyen a kiömlés lehetősége.
2. Az akkumulátorházat úgy kell tervezni és kialakítani, hogy el lehessen kerülni feldőlés vagy felborulás esetén elektrolit kiömlését a kezelőre, és/vagy el lehessen kerülni gőzök felgyülemelését abban a térben, ahol a kezelőszemélyek tartózkodnak.
3. Az akkumulátorok elektromos, nem földelt saruit védeni kell a véletlen érintkezés és rövidzárlat megakadályozása érdekében.
4. Akkumulátorleválasztó
 - 4.1. A járművet úgy kell megtervezni és kialakítani, hogy az akkumulátor áramköre könnyen szétkapcsolható legyen egy elektronikus rendszer segítségével vagy egy erre a célra szolgáló elérhető eszköz segítségével (pl. a traktor indítókulcsa, közönséges szerszámok vagy kapcsoló).
 - 4.2. Az akkumulátorleválasztót könnyen hozzáférhető helyen, távol a veszélyes terektől kell elhelyezni.
 - 4.3. Ha az akkumulátorleválasztón nincs sem specifikus piktogramos megjelölés, sem pedig a működésére utaló jelölés (be-ki), az 1. ábrán bemutatott emblémát kell rajta elhelyezni.

2063



0247



2063-as kód: akkumulátor leválasztva 0247-es kód: akkumulátor csatlakoztatva

1. ábra

Emblémák az akkumulátorleválasztó megjelölésére az ISO 7000:2014 kódok szerint.

XXIX. MELLÉKLET
A veszélyes anyagokkal szembeni védelemre vonatkozó követelmények

1. Fogalommeghatározások

E melléklet alkalmazásában a következő fogalommeghatározásokat kell alkalmazni:

- 1.1. „Veszélyes anyagok”: minden olyan anyag, ideértve a port, párát, aeroszolt a gázosító szerek kivételével, amelyek előfordulhatnak növényvédő szerek és trágyák alkalmazása közben, és amelyek veszélyt jelenthetnek a kezelőre nézve.
- 1.2. „növényvédő szer”: minden, az 1107/2009/EU rendelet hatálya alá tartozó szer.

2. A vezetőfülkére vonatkozó követelmények

A veszélyes anyagokkal szemben védelmet nyújtó T és C kategóriájú járműveket a fogalommeghatározás szerinti és az EN 15695-1:2009 szabványnak megfelelő 2., 3. vagy 4. szintű vezetőfülkével kell felszerelni (pl. olyan járművet, amely védelmet nyújt a kezelőre nézve veszélyes gőzt termelő növényvédő szerekkel szemben, a 4. szintű vezetőfülkével kell felszerelni).

3. A szűrőkre vonatkozó követelmények

- 3.1. A szűrőházaknak megfelelő méretűeknek kell lenniük, hogy biztosítva legyen a karbantartási feladatok könnyű elvégzése a kezelő veszélyeztetése nélkül.
- 3.2. A veszélyes anyagokkal szemben védelmet nyújtó T és C kategóriájú járműveket az EN 15695-2:2009 AC 2011 szabványnak megfelelő szűrővel kell felszerelni.

XXX. MELÉKLET

A műszaki szolgálatok teljesítménynormái és értékelése

1. Általános követelmények

A műszaki szolgálatok igazolják, hogy a 167/2013/EU rendelet és az ezen rendelet alapján elfogadott felhatalmazáson alapuló jogi aktusok és végrehajtási jogi aktusok alá tartozó konkrét területeken megfelelő szakértelemmel, konkrét szakismeretekkel és igazolt szakmai tapasztalattal rendelkeznek.

2. Normák, amelyeket a műszaki szolgálatoknak teljesíteniük kell

2.1. A 167/2013/EU rendelet 59. cikkében meghatározott különböző kategóriájú műszaki szolgálatoknak meg kell felelniük a 2007/46/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv³ V. mellékletének 1. függelékében felsorolt szabványoknak, amelyek az általuk végzett tevékenységekre vonatkoznak.

2.2.1. Az említett függelékben szereplő, a 2007/46/EK irányelv 41. cikkére történő hivatkozásokat a 167/2013/EU rendelet 59. cikkére való hivatkozásként kell értelmezni.

2.2.3. Az említett függelékben szereplő, a 2007/46/EK irányelv IV. mellékletére történő hivatkozásokat a 167/2013/EU rendelet I. mellékletére való hivatkozásként kell értelmezni.

3. A műszaki szolgálatok értékelésére vonatkozó eljárás

3.1. A műszaki szolgálatoknak a 167/2013/EU rendeletnek és az ezen rendelet alapján elfogadott felhatalmazáson alapuló jogi aktusoknak és végrehajtási jogi aktusoknak való megfelelését értékelni kell a 2007/46/EK irányelv V. mellékletének 2. függelékében meghatározott eljárás szerint.

3.2. A 2007/46/EK irányelv V. mellékletének 2. függelékében a 2007/46/EK rendelet 42. cikkére történő hivatkozásokat a 167/2013/EU rendelet 62. cikkére való hivatkozásként kell értelmezni.

4. A gyártó akkreditált belső műszaki szolgálatai

4.1. Amennyiben egy gyártó vagy a képviselőjében eljáró alvállalkozó teljesíti a 2. szakaszban meghatározott normákat és megfelel a 2. szakaszban meghatározott értékelési eljárás során, a jóváhagyó hatóság műszaki szolgálatnak minősítheti a 167/2013/EU rendelet 60. cikke értelmében.

4.2. Azonban az esetleges érdekütközések megakadályozása érdekében a gyártó felelősségeit pontosan meg kell határozni, és meg kell jelölni azokat a feltételeket is, amelyek alapján a gyártó alvállalkozásba adhatja a vizsgálatokat.

³ Az Európai Parlament és a Tanács 2007. szeptember 5-i 2007/46/EK irányelve a gépjárművek és pótkocsijaik, valamint az ilyen járművek rendszereinek, alkatrészeinek és önálló műszaki egységeinek jóváhagyásáról (HL L 263., 2007.10.9., 1. o.).