

Brusel 23. září 2014
(OR. en)

13533/14
ADD 5

AGRI 593
ENT 204
MI 698
DELECT 177

PRŮVODNÍ POZNÁMKA

Odesílatel:	Jordi AYET PUIGARNAU, ředitel, za generální tajemnici Evropské komise
Datum přijetí:	19. září 2014
Příjemce:	Uwe CORSEPIUS, generální tajemník Rady Evropské unie
Č. dok. Komise:	C(2014) 6494 final - Annexes 15 to 30
Předmět:	PŘÍLOHY nařízení Komise v přenesené pravomoci ze dne XXX, kterým se doplňuje a mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 167/2013, pokud jde o požadavky na konstrukci a obecné požadavky v souvislosti se schvalováním zemědělských a lesnických vozidel

Delegace naleznou v příloze dokument C(2014) 6494 final - Annexes 15 to 30.

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



EVROPSKÁ
KOMISE

V Bruselu dne 19.9.2014
C(2014) 6494 final

ANNEXES 15 to 30

PŘÍLOHY

nařízení Komise v přenesené pravomoci

ze dne XXX,

**kterým se doplňuje a mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 167/2013,
pokud jde o požadavky na konstrukci a obecné požadavky v souvislosti se schvalováním
zemědělských a lesnických vozidel**

PŘÍLOHA XV

Požadavky použitelné na pracovní prostor a přístup k místu řidiče

1. Definice

Pro účely této přílohy se „referenční rovinou“ rozumí rovina, která je rovnoběžná se střední podélnou rovinou traktoru a prochází referenčním bodem sedadla (S).

2. Pracovní prostor

- 2.1. U všech traktorů s výjimkou těch, které patří do kategorií T2/C2, T4.1/C4.1 a T4.3/C4.3, a u traktorů, u nichž je referenční bod sedadla (S) vzdálen více než 300 mm od střední podélné roviny traktoru, musí mít pracovní prostor šířku nejméně 900 mm ve výšce od 400 do 900 mm nad referenčním bodem sedadla (S) a v délce 450 mm směrem dopředu od uvedeného bodu (viz obrázky 1 a 3).

U traktorů kategorií T2/C2 a T4.1/C4.1 musí pracovní prostor splňovat minimální rozměry uvedené na obrázku 7.

U traktorů kategorie T4.3/C4.3 a u traktorů, u nichž je referenční bod sedadla (S) vzdálen více než 300 mm od střední podélné roviny traktoru, musí mít pracovní prostor, v oblasti dosahující 450 mm před referenční bod sedadla (S), výšku 400 mm nad referenčním bodem sedadla (S), celkovou šířku nejméně 700 mm a ve výšce 900 mm nad referenčním bodem sedadla (S) celkovou šířku nejméně 600 mm.

- 2.2. Součásti a příslušenství vozidla nesmějí překážet řidiči při řízení traktoru.

- 2.3. Při všech polohách sloupku řízení a volantu s výjimkou těch, které jsou výlučně určeny pro vstup a výstup, musí být vzdálenost mezi spodní hranou volantu a pevnými součástmi traktoru nejméně 50 mm, s výjimkou traktorů kategorií T2/C2 a T4.1/C4.1, u nichž musí tato vzdálenost činit nejméně 30 mm; ve všech ostatních směrech musí být tato vzdálenost, měřená vně plochy volantu, nejméně 80 mm od věnce volantu (viz obrázek 2), s výjimkou traktorů kategorií T2/C2 a T4.1/C4.1, u nichž musí tato vzdálenost činit nejméně 50 mm.

- 2.4. U všech traktorů, s výjimkou traktorů kategorií T2/C2 a T4.1/C4.1, se musí zadní stěna kabiny ve výšce od 300 mm do 900 mm nad referenčním bodem sedadla (S) nacházet minimálně 150 mm za svislou rovinou, která je kolmá k referenční rovině a prochází referenčním bodem (viz obrázky 2 a 3).

- 2.4.1. Tato stěna musí mít šířku nejméně 300 mm na obě strany od referenční roviny sedadla (viz obrázek 3).

- 2.5. Ruční ovládací zařízení musí být vůči sobě i vůči ostatním součástem traktoru rozmístěna takovým způsobem, aby při jejich používání nehrozilo nebezpečí poranění rukou řidiče.

- 2.5.1. Ruční ovládací zařízení musí mít minimální světlou výšku v souladu s odstavcem 4.5.3 normy ISO 4254-1:2013. Tento požadavek se nepoužije na ovládání dotykových ovládacích zařízení, například tlačítek a elektrických vypínačů.

- 2.5.2. Přípustné je jiné uspořádání ovládacích zařízení, jestliže se jím dosahuje rovnocenného standardu bezpečnosti.
- 2.6. U všech traktorů, s výjimkou traktorů kategorií T2/C2 a T4.1/C4.1, nesmí být žádné tuhé místo stropu vzdáleno od referenčního bodu sedadla (S) méně než 1 050 mm v oblasti, která se nachází před svislou rovinou procházející referenčním bodem a kolmou k referenční rovině (viz obrázek 2). Vzdálenost čalounění nad referenčním bodem sedadla (S) se může snížit na 1 000 mm.
- 2.6.1. Poloměr zakřivení povrchu mezi zadní stěnou kabiny a stropem může být nejvýše 150 mm.

3. Přístup k místu řidiče (zařízení pro vstup a výstup)

- 3.1. Zařízení pro vstup a výstup musí být možno používat bez nebezpečí. Jako schůdky nebo příčky nejsou přípustné náboje kol, víka nábojů nebo ráfky kol.
- 3.2. Na přístupech k místu řidiče a k sedadlu spolujezdce se nesmějí nacházet součásti, které by mohly způsobit zranění. V případě překážky, například v podobě spojkového pedálu, musí být bezpečný přístup k místu řidiče zajištěn instalací schůdku nebo stupátka.
- 3.3. Schůdky, zabudované výklenky pro nohy a příčky.
- 3.3.1. Schůdky, zabudované výklenky pro nohy a příčky musí mít tyto rozměry:

světlá hloubka:	nejméně 150 mm (s výjimkou traktorů kategorií T2/C2 a T4.1/C4.1)
světlá šířka:	nejméně 250 mm (Hodnoty nižší než tato minimální šířka jsou povoleny pouze tehdy, jsou-li uznány z technických důvodů jako nezbytné. V takovém případě musí být snahou dosáhnout co největší možné světlé šířky. Tato šířka však nesmí být menší než 150 mm.)
světlá výška:	nejméně 120 mm
vzdálenost mezi povrchy schůdků:	nejvýše 300 mm (viz obrázek 4).

- 3.3.2. Vrchní schůdek nebo příčka musí být snadno zjistitelný(á) a přístupný(á) osobě, která vozidlo opouští. Svislé vzdálenosti mezi za sebou následujícími schůdky nebo příčkami musí být pokud možno stejné.
- 3.3.3. Nejnižší stupátko nesmí být výše než 550 mm nad zemí, je-li traktor opatřen pneumatikami největší velikosti doporučené výrobcem (viz obrázek 4).
- 3.3.4. Schůdky nebo příčky musí být konstruovány a zhotoveny takovým způsobem, aby na nich nohy neklouzaly (např. ocelové nebo drátěné mřížky).

3.3.5. Alternativní požadavky pro vozidla kategorie C

3.3.5.1. Pokud jde o schůdek (schůdky) integrovaný (integrované) do rámu rozchodu pásů (viz obrázek 5), mohou být zasunuty pod úhlem $\leq 15^\circ$, pokud je splněn alespoň základní rozměr podstupnice výškového rozměru B a hloubka drážkování běhounu F1 podle tabulky 1 normy EN ISO 2867:2006, měřeno od vnějších okrajů pásů.

3.3.5.2. Kromě toho musí být s přihlédnutím k omezenému výhledu během výstupu šířka schůdku nejméně taková, jako je minimální šířka stanovená v tabulce 1 normy EN ISO 2867:2006.

3.3.5.3. U vozidel kategorie C s ocelovými pásy s přístupovým schůdkem nainstalovaným na rámu pojezdových válců pásů nemusí vnější okraj schůdku přesahovat svislou rovinu tvořenou vnějším okrajem pásů, ale musí být tak blízko, jak to je v praxi možné.

3.4. Madla/držadla

3.4.1. Madla nebo držadla musí být navržena tak, aby obsluha mohla udržovat třibodovou kontaktní podporu při přístupu nebo opuštění stanoviště obsluhy. Dolní konec madla/držadla musí být umístěn nejvýše 1 500 mm od povrchu vozovky. Mezi madlem/držadlem a přiléhající částí musí být zajištěna minimální světlá výška 30 mm pro ruce (s výjimkou bodů připojení).

3.4.2. Madlo nebo držadlo musí být umístěno nad nejvýše položeným schůdkem/příčkou součásti sloužící k nastupování ve výšce mezi 850 mm a 1 100 mm. Držadlo u traktoru musí být nejméně 110 mm dlouhé.

4. Přístup na jiná místa, než je místo řidiče

4.1. Musí být možné bez nebezpečí používat přístup na jiná místa (např. pro účely nastavení pravého zrcátka nebo čištění). Jako schůdky nebo příčky nejsou přípustné náboje kol, víka nábojů nebo ráfky kol. Madla nebo držadla musí být navržena tak, aby obsluha mohla neustále udržovat třibodovou kontaktní podporu.

4.2. Schůdky, zabudované výklenky pro nohy a příčky musí mít tyto rozměry:

světlá hloubka:	nejméně 150 mm
světlá šířka:	nejméně 250 mm (Hodnoty nižší než tato minimální šířka jsou povoleny pouze tehdy, jsou-li uznány z technických důvodů jako nezbytné. V takovém případě musí být snahou dosáhnout co největší možné světlé šířky. Tato šířka však nesmí být menší než 150 mm.)
světlá výška:	nejméně 120 mm
vzdálenost mezi povrchy dvou schůdků:	nejvýše 300 mm (viz obrázek 6).

4.2.1. Tyto součásti sloužící k nastupování se musí skládat z řady za sebou následujících schůdků, jak je znázorněno na obrázku 6: každý schůdek musí mít protiskluzový povrch, postranní ohraničení na každé straně a musí být konstruován tak, aby bylo možné do značné míry zabránit nahromadění nečistot a sněhu za běžných provozních

podmínek. Tolerance svislé a vodorovné vzdálenosti mezi následujícími stupni musí být 20 mm. Vzdálenost však nesmí být menší než 150 mm.

5. Dveře a okna

- 5.1. Zařízení, kterými se ovládají dveře a okna, musí být konstruována a montována takovým způsobem, aby nevytvářela nebezpečí pro řidiče a nepřekážela mu při řízení.
- 5.2. Úhel otevření dveří musí umožňovat vstup a výstup bez nebezpečí.
- 5.3. Přístupové dveře kabiny musí mít ve výšce podlahy minimální šířku 250 mm.
- 5.4. Případná větrací okna musí být snadno seřiditelná.

6. Nouzové východy

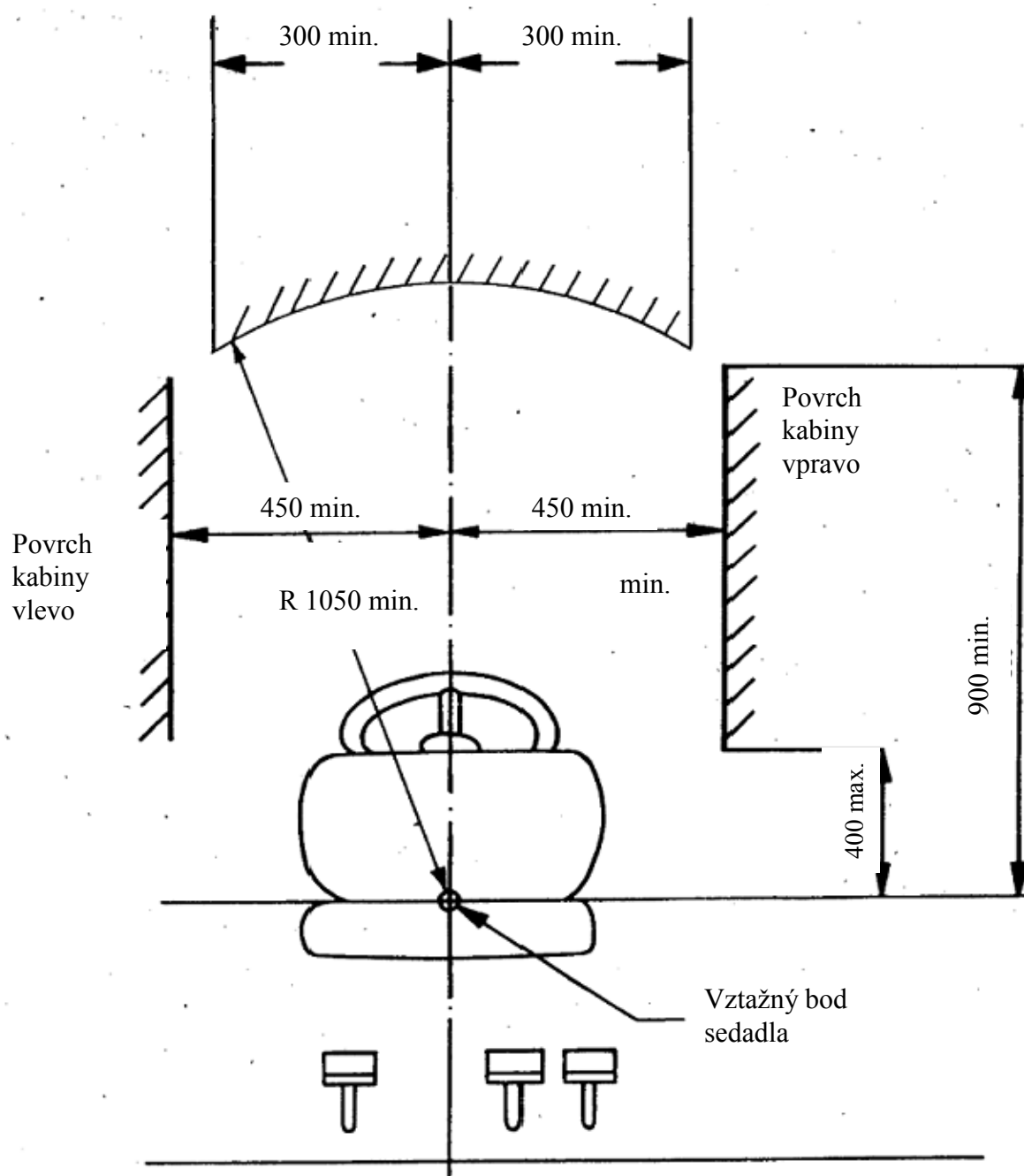
- 6.1. Počet nouzových východů
 - 6.1.1. Kabiny s jedněmi dveřmi musí mít navíc dva východy tvořící nouzové východy.
 - 6.1.2. Dvoudveřové kabiny musí mít navíc jeden východ tvořící nouzový východ, s výjimkou traktorů kategorie T2/C2 a T4.1/C4.1.
- 6.2. Každý z východů musí být na jiné stěně kabiny (pojem „stěna“ může zahrnovat strop). Čelní skla a boční, zadní a střešní okna mohou být pokládána za nouzové východy, jsou-li učiněna opatření k jejich rychlému otevření nebo odsunutí zevnitř kabiny.
- 6.3. U všech traktorů, s výjimkou traktorů kategorií T2/C2 a T4.1/C4.1, musí mít nouzové východy minimální rozměry potřebné k opsání elipsy s vedlejší osou 440 mm a hlavní osou 640 mm.

Traktory kategorií T2/C2 a T4.1/C4.1 vybavené kabinou, u níž nejsou dodrženy minimální rozměry nouzových východů uvedené v předcházejícím bodě, musí být vybaveny nejméně dvěma dveřmi.

- 6.4. Za nouzový východ může být označeno jakékoli okno o dostatečné velikosti, pokud je vyrobeno z rozbitného skla a může být rozbito nástrojem, který je k tomuto účelu v kabině k dispozici. Skla uvedená v dodatcích 3, 4, 5, 6, 7, 8 a 9 k příloze I předpisu EHK OSN č. 43 se pro účely této přílohy nepovažují za rozbitná skla.
- 6.5. Okolí nouzových východů nesmí představovat žádné nebezpečí. Pokud je při evakuaci kabiny nutné překonat rozdíly ve výšce přesahující 1 000 mm, musí být poskytnuty prostředky k usnadnění evakuace. Pokud je výstup na zadní straně, považují se za tímto účelem za dostatečné podpůrné body, které představují ramena tříbodového zdvihacího mechanismu nebo krytu vývodového hřídele, pokud mají odolnost proti svislým zatížením nejméně 1 200 N.
- 6.6. Nouzové východy musí být označeny symboly, které obsahují návod k obsluze podle přílohy XXVI.

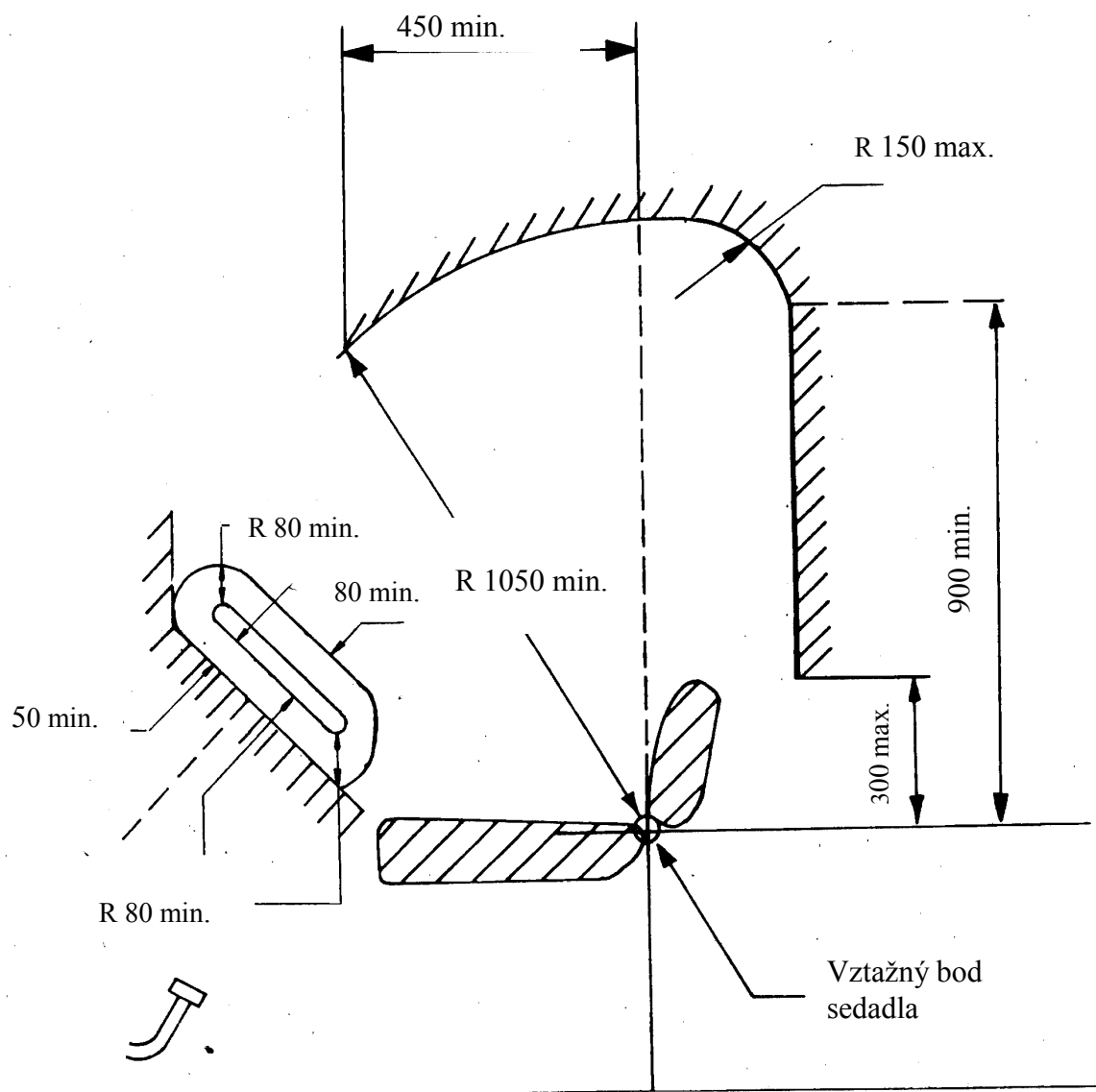
Dodatek 1

Obrázky



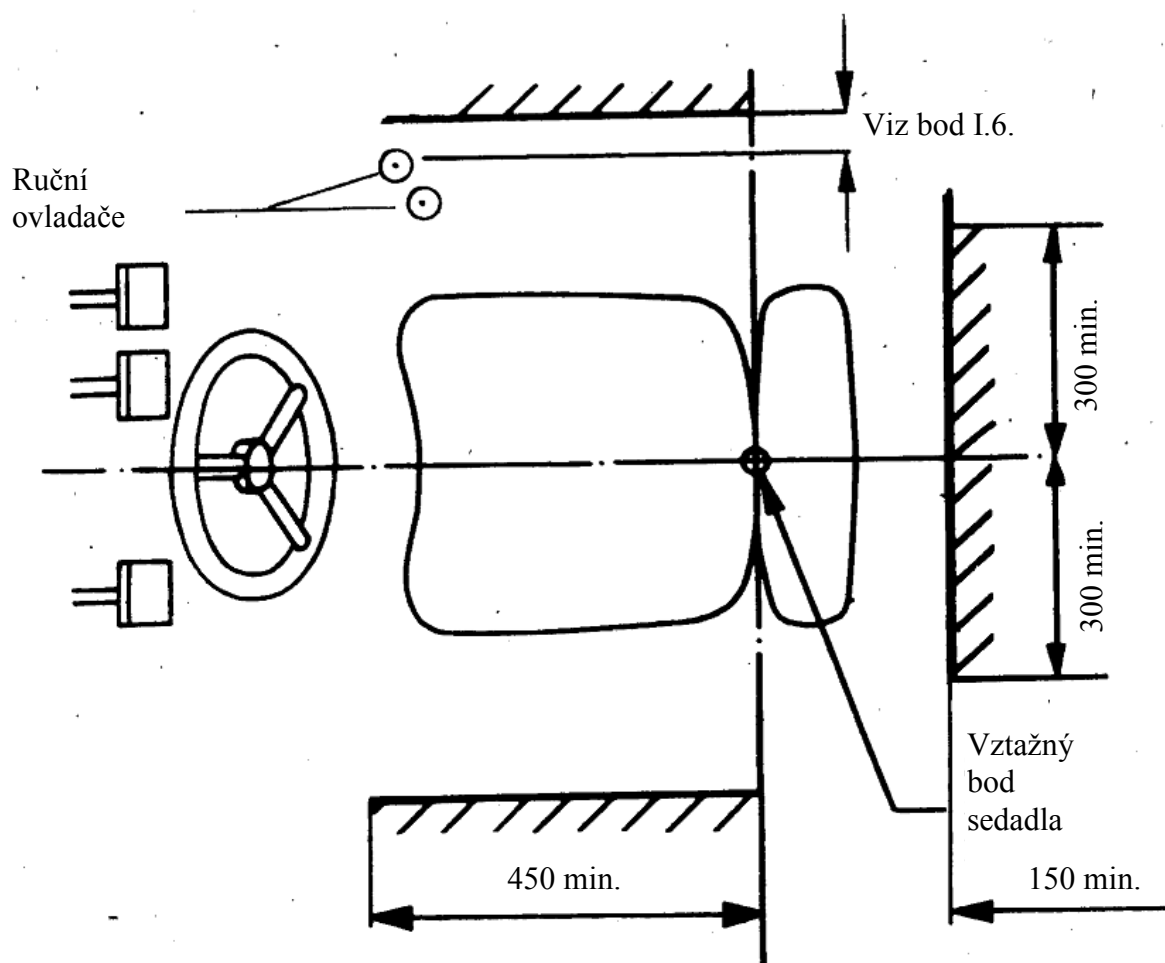
Obrázek 1

(Rozměry v milimetrech)



Obrázek 2

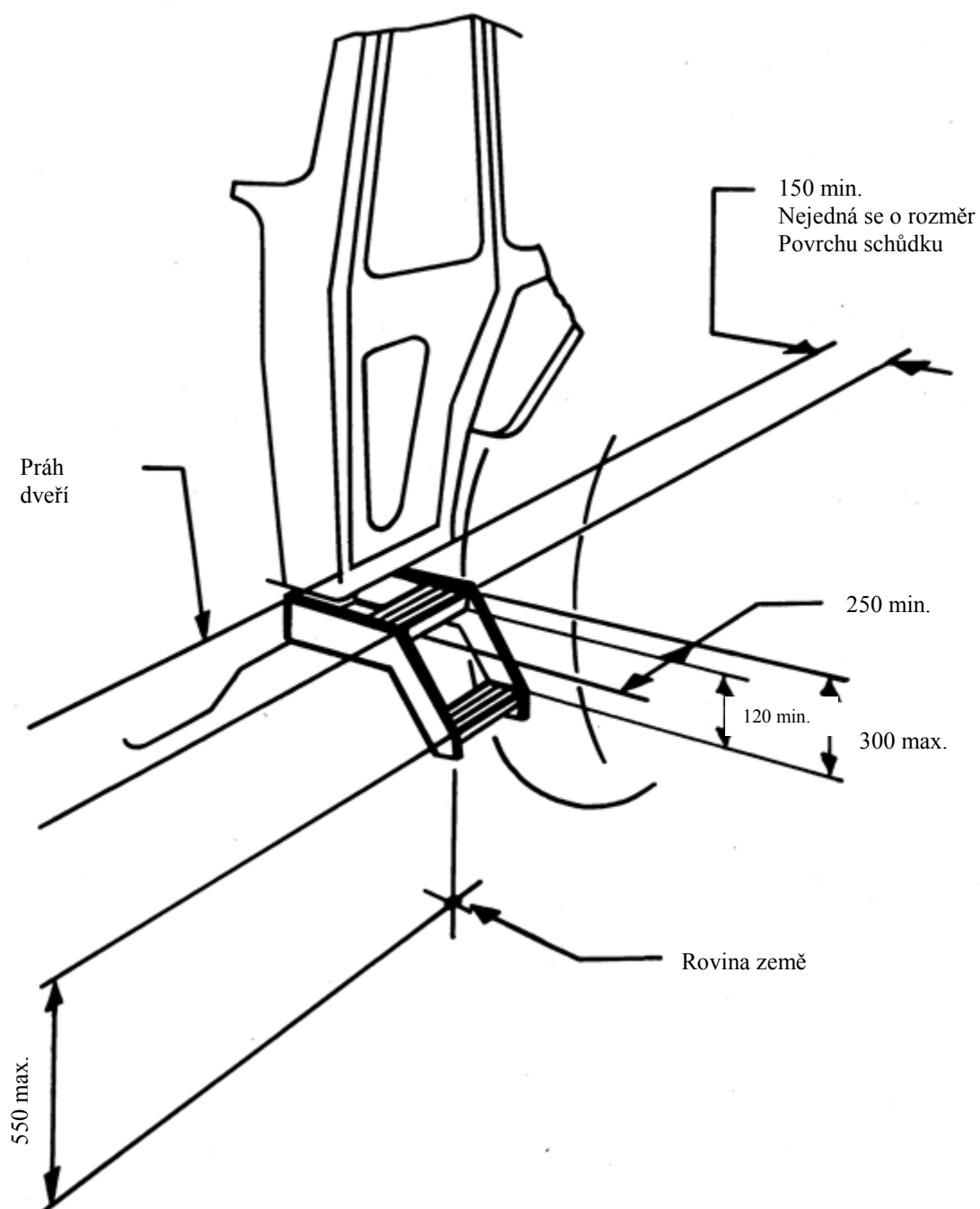
(Rozměry v milimetrech)



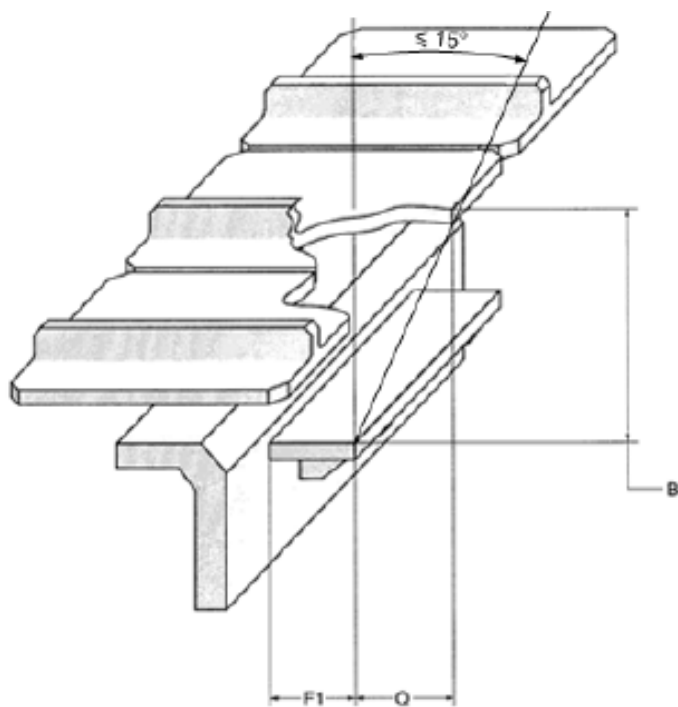
Obrázek 3

(Rozměry v milimetrech)

(Rozměry v mm)



Obrázek 4



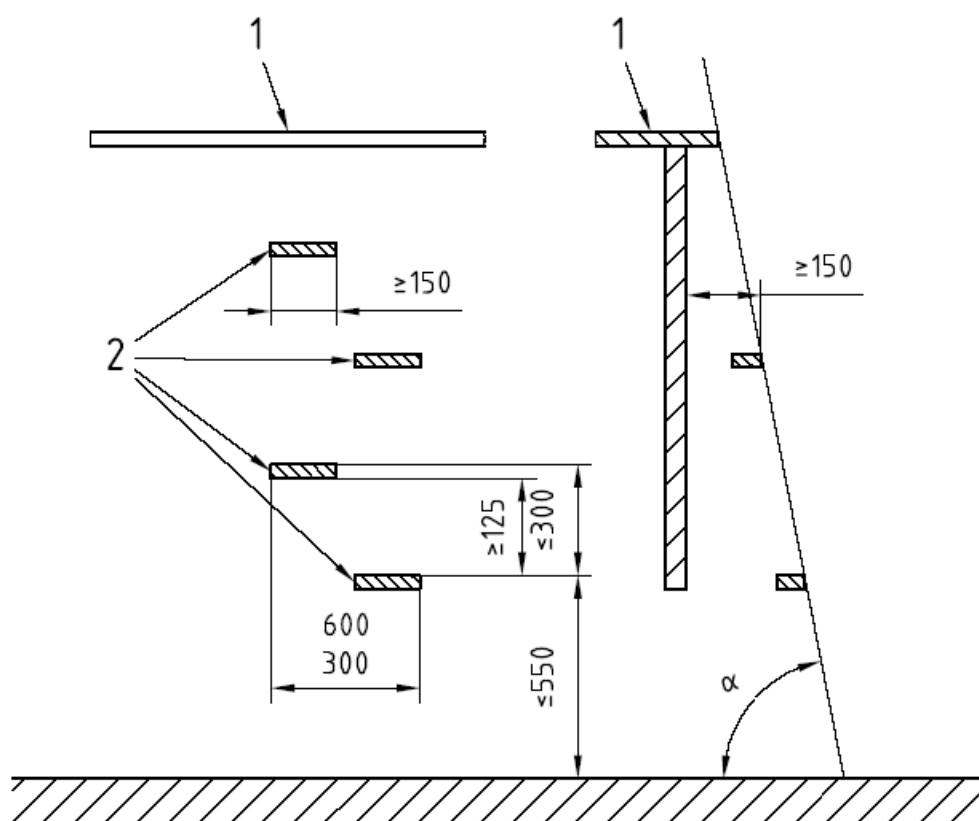
$B \leq 400 \text{ mm}$

$F1 \geq 130 \text{ mm}$

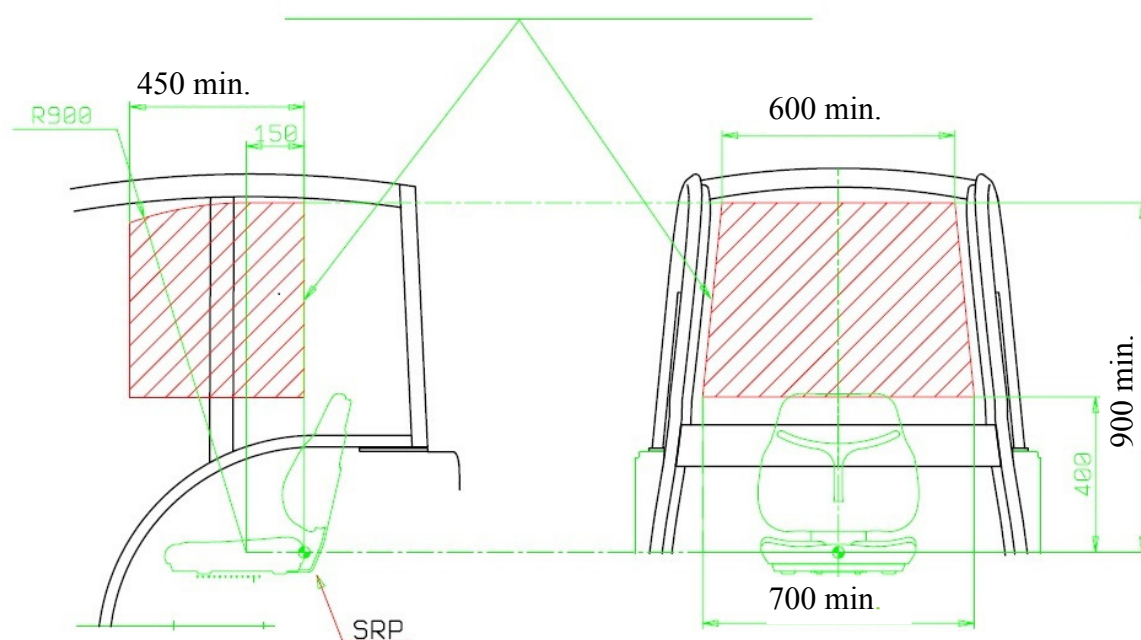
Q maximální zatažení schůdku

Obrázek 5

Rozměry přístupového schůdku integrovaného do rámu pásů
u pásových traktorů (zdroj: EN ISO 2867:2006)



Obrázek 6
Zdroj: EN ISO 4254-1 č. 4.5



Obrázek 7

Minimální rozměry pracovního prostoru u traktorů kategorií T2/C2 a T4.1/C4.1

PŘÍLOHA XVI

Požadavky použitelné na vývodové hřídele

1. Požadavky na zadní vývodové hřídele

Na traktory se zadními vývodovými hřídeli se použijí specifikace normy ISO 500-1:2014 a normy ISO 500-2:2004 v souladu s tabulkou 1.

Tabulka 1

Použití norem pro zadní vývodové hřídele různých kategorií traktorů

Použitelná norma	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 Norma se použije. -- Norma se nepoužije. X ₁₎ Norma použitelná na traktory s rozchodem o šířce nad 1 150 mm. X ₂₎ Norma použitelná na traktory s rozchodem o šířce do 1 150 mm. (*) V normě ISO 500-1:2014 se nepoužije poslední věta v oddílu 6.2. (**) Pro účely této přílohy se tato norma rovněž použije na traktory s vývodovým hřídelem, jehož výkon je větší než 20 kW, měřeno v souladu s normou ISO 789-1:1990. (***) U vývodových hřídelů typu 3 a, pokud je možné zmenšit rozměr otvoru ochranného krytu pro přizpůsobení spojovacích prvků, jež mají být použity, musí uživatelská příručka obsahovat tyto informace: — varování týkající se následků a rizik způsobených zmenšením rozměru ochranného krytu, — instrukce a specifická varování týkající se spojování a uvolňování vývodových hřídelů, — instrukce a specifická varování týkající se používání nástrojů nebo strojů připojených k zadnímu vývodovému hřídeli.						

2. Požadavky na přední vývodové hřídele

Specifikace normy ISO 8759-1:1998 se s výjimkou jejího oddílu 4.2 použijí na všechny traktory kategorií T a C vybavené předními vývodovými hřídeli, jak je uvedeno v této normě.

PŘÍLOHA XVII

Požadavky použitelné na ochranu konstrukčních částí pohonu

1. Definice

Pro účely této přílohy se použijí tyto definice:

- 1.1. „Nebezpečným místem“ se rozumí kterékoliv místo, které vzhledem k uspořádání nebo konstrukci pevných nebo pohyblivých částí traktoru vytváří nebezpečí poranění. Nebezpečnými místy jsou zejména místa s nebezpečím uskřípnutí, střihnutí, říznutí, bodnutí, roztržení, zachycení a vypadnutí.
 - 1.1.1. „Místem uskřípnutí“ se rozumí nebezpečné místo, u něhož se konstrukční díly pohybují navzájem proti sobě nebo proti pevným konstrukčním dílům tak, že osoby nebo části jejich těla mohou být uskřípnuty.
 - 1.1.2. „Místem střihnutí“ se rozumí nebezpečné místo, u něhož se konstrukční díly pohybují navzájem proti sobě nebo proti pevným konstrukčním dílům tak, že osoby nebo části jejich těla mohou být skřípnuty nebo odštířeny.
 - 1.1.3. „Místem s nebezpečím říznutí, bodnutí, roztržení“ se rozumí nebezpečné místo, u něhož mohou pohyblivé nebo pevné ostré, špičaté nebo tupé konstrukční díly zranit osoby nebo jejich části těla.
 - 1.1.4. „Místem zachycení“ se rozumí nebezpečné místo, u kterého se vyčnívající ostré hrany, zuby, kolíky, šrouby a svorníky, maznice, hřídele, konce hřídelů nebo jiné konstrukční díly pohybují tak, že mohou zachytit nebo vtáhnout osoby, části jejich těla nebo části oděvu.
 - 1.1.5. „Místem vypadnutí“ se rozumí nebezpečná místa, v nichž mohou konstrukční díly svým pohybem zmenšit svůj odstup a tak zachytit osoby, části jejich těla nebo části oděvu.
- 1.2. „Dosahem“ se rozumí maximální vzdálenost, do které mohou lidé nebo části jejich těla dosáhnout směrem vzhůru, směrem dolů, dovnitř určitého prostoru, přes konstrukční díl vozidla, při kruhovém pohybu a při pohybu napříč konstrukce bez pomoci jakýchkoliv předmětů (obrázek 1).
- 1.3. „Bezpečnou vzdáleností“ se rozumí vzdálenost odpovídající dosahu nebo tělesným rozměrům zvětšeným o doplňující bezpečnou vzdálenost (obrázek 1).
- 1.4. „Běžným provozem“ se rozumí používání traktoru za účelem, který zamýšlel výrobce, ze strany provozovatele, který je obeznámen s vlastnostmi traktoru a který dodržuje informace o provozu, obsluze a bezpečnostních postupech obsažené v návodu k obsluze od výrobce nebo v nápisích na traktoru.
- 1.5. „Volným prostorem hnaných kol“ se rozumí ten prostor, který musí zůstat kolem pneumatik hnaných kol vůči sousedícím částem vozidla.
- 1.6. „Bodem indexu sedadla (SIP)“ se rozumí bod stanovený podle normy ISO 5353:1995.

2. Obecné požadavky

- 2.1. Konstrukční části pohonu, výčnělky a kola traktoru musí být konstruovány, montovány nebo chráněny tak, aby se zabránilo zranění osob při obvyklých podmínkách užívání.

- 2.2. Požadavky bodu 2 se považují za splněné, pokud jsou splněny požadavky bodu 3. Řešení odlišná od bodu 3 jsou přípustná, pokud výrobce předloží důkaz, že je jejich účinek přinejmenším rovnocenný požadavkům bodu 3.
- 2.3. Ochranná zařízení musí být s traktorem pevně spojena.
- 2.4. Kryty a kapoty, jejichž prudké zavření by mohlo vést ke zranění, musí být provedeny tak, aby se zabránilo jejich neúmyslnému zavření (např. zajišťovacími zařízeními nebo vhodnou montáží nebo konstrukcí).
- 2.5. Několik nebezpečných míst může být zajištěno jedním společným ochranným zařízením. Pokud jsou však zařízení pro montáž, údržbu nebo zařízení proti rušivým zásahům – která je možno uvést do chodu pouze při běžícím motoru – umístěna pod jediným ochranným zařízením, musí být namontována další ochranná zařízení.
- 2.6. Zajišťovací prvky (např. pružinové spony nebo záklopky)
- k zajištění spojovacích prvků s možností rychlého uvolnění (např. zásuvný kolík)
a takové konstrukční díly pro
 - ochranná zařízení otevíraná bez nástroje (např. kapota motoru)
musí být pevně spojeny buď s částí traktoru, nebo s ochranným zařízením.

3. Bezpečné vzdálenosti k zabránění dotyku s nebezpečnými místy

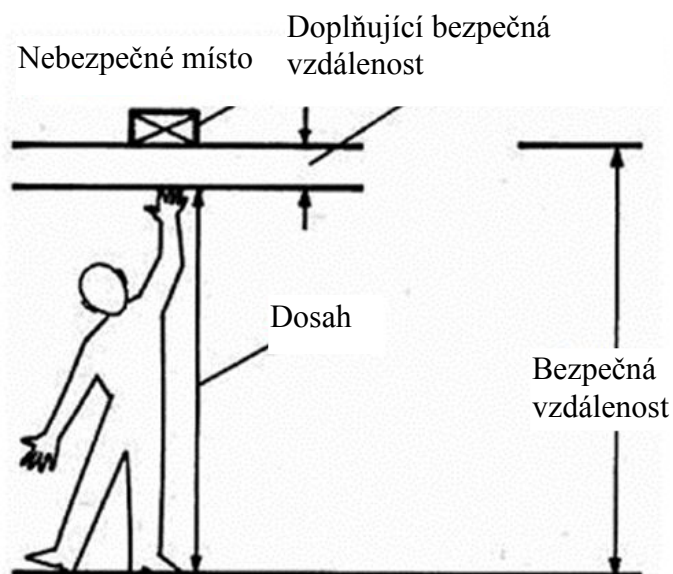
- 3.1. Bezpečná vzdálenost se měří u těch míst, kterých lze dosáhnout při ovládání, obsluze a kontrole traktoru, jakož i ze země v souladu s návodem k obsluze. Při stanovení bezpečných vzdáleností je základní zásadou, aby traktor byl ve stavu, pro který je zkonstruován, a aby se žádným způsobem nedosáhlo na nebezpečné místo.

Bezpečné vzdálenosti jsou stanoveny v bodech 3.2.1 až 3.2.5. Pro určité oblasti nebo pro určité konstrukční části je zajištěna přiměřená bezpečnost tehdy, pokud traktor odpovídá požadavkům bodů 3.2.6 až 3.2.14.

- 3.2. Ochrana nebezpečných míst

- 3.2.1. Směrem nahoru

U zpříma stojící osoby musí bezpečná vzdálenost při dosahování nahoru činit 2 500 mm (viz obrázek 1).

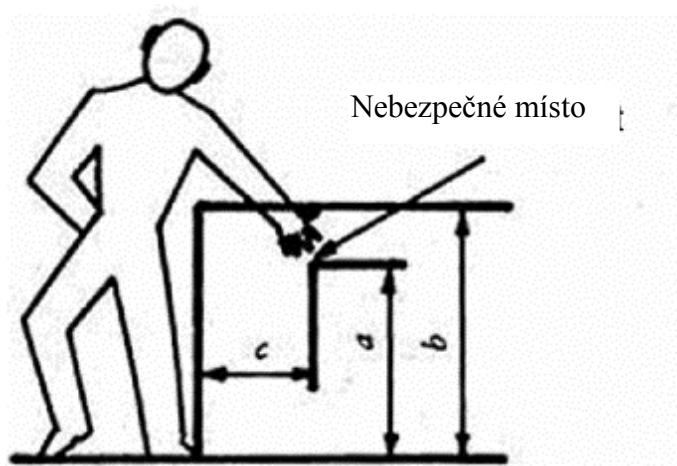


Obrázek 1

3.2.2. 1.1.1. Směrem dolů a přes konstrukční díl

Při dosahování přes zábranu je míra bezpečnosti dána:

a	=	vzdáleností nebezpečného místa od země
b	=	výškou hrany zábrany nebo ochranného zařízení
c	=	vodorovnou vzdáleností zábrany od nebezpečného místa (viz obrázek 2).



Obrázek 2

Při dosahování směrem dolů a přes konstrukční díl je třeba dodržet bezpečné vzdálenosti

uvedené v tabulce 1.

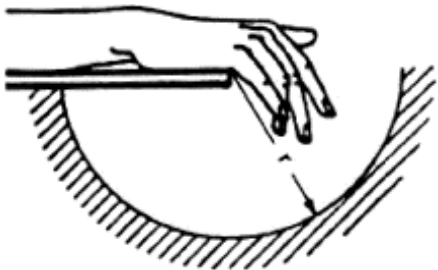
Tabulka 1

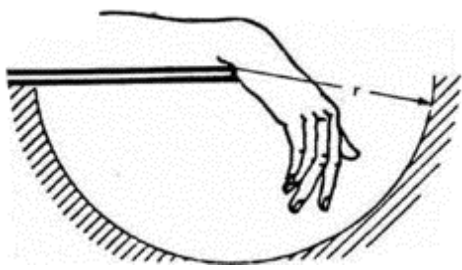
(mm)								
<i>a</i> : Vzdálenost nebezpečného místa od země	Výška mezi překážkou a ochranným zařízením <i>b</i>							
	2 400	2 200	2 000	1 800	1 600	1 400	1 200	1 000
	Vodorovná vzdálenost <i>c</i> od nebezpečného místa							
2 400	-	100	100	100	100	100	100	100
2 200	-	250	350	400	500	500	600	600
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. Dosah při kruhovém pohybu

Nemá-li příslušná část těla dosáhnout na nebezpečné místo, musí být dodrženy minimální bezpečné vzdálenosti podle následující tabulky 2. Při uplatnění bezpečných vzdáleností je třeba vycházet z předpokladu, že příslušný hlavní kloub těla pevně přiléhá k okraji ochranného zařízení. Teprve když je zajištěno, že další postup nebo průnik příslušné části těla není možný, považují se bezpečné vzdálenosti za dodržené.

Tabulka 2

Část těla	Bezpečná vzdálenost	Obrázek
Ruka Od prvního kloubu ke koncům prstů	≥ 120 mm	

Ruka Od zápěstí ke koncům prstů	$\geq 230 \text{ mm}$	
------------------------------------	-----------------------	--

Končetina	Bezpečná vzdálenost	Obrázek
Paže Od lokte po konce prstů	$\geq 550 \text{ mm}$	
Paže Od ramenního kloubu po konce prstů	$\geq 850 \text{ mm}$	

3.2.4. Dosah dovnitř určitého prostoru, průnik

Pokud je možno dosáhnout k nebezpečným místům otvorem, musí být dodrženy minimální bezpečné vzdálenosti stanovené v tabulkách 3 a 4.

Konstrukční díly pohybující se navzájem proti sobě nebo pohybující se proti pevným částem se nepovažují za nebezpečná místa za předpokladu, že vzdálenost mezi nimi nepřesahuje 8 mm.

Kromě těchto požadavků musí vozidla vybavená obkročným sedadlem a řídítky splňovat požadavky normy EN 15997:2011 pro pohyblivé části.

Tabulka 3

Bezpečné vzdálenosti u podélných otvorů a rovnoběžných otvorů

a je nejmenší šířka otvoru

b je bezpečná vzdálenost od nebezpečného místa

Konec prstu	Prst	Ruka ke kloubu palce	Paže k podpaží	—
-------------	------	-------------------------	----------------	---

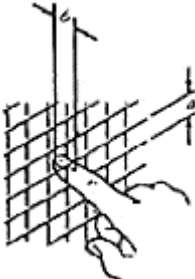
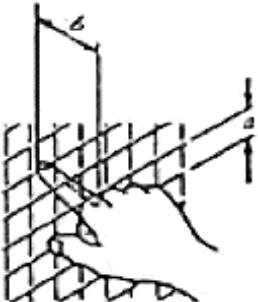
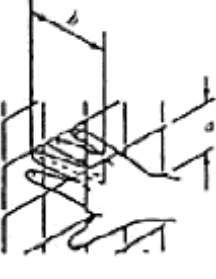
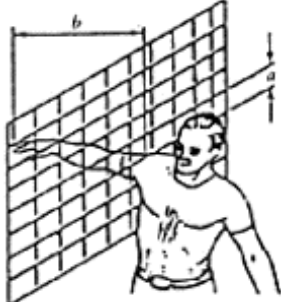
$4 < a \leq 8$	$8 < a \leq 12$	$12 < a \leq 20$	$20 < a \leq 30$	$30 < a \leq 135$ maximálně	> 135
$b \geq 15$	$b \geq 80$	$b \geq 120$	$b \geq 200$	$b \geq 850$	—

Tabulka 4

Bezpečné vzdálenosti u čtvercových nebo kruhových otvorů

a je průměr nebo délka strany otvoru

b je bezpečná vzdálenost od nebezpečného místa

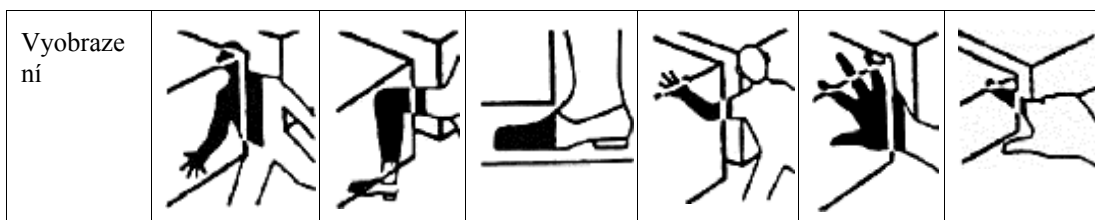
Konec prstu	Prst		Ruka ke kloubu palce	Paže k podpaží	—
					
$4 < a \leq 8$	$8 < a \leq 12$	$12 < a \leq 25$	$25 < a \leq 40$	$40 < a \leq 250$ maximálně	25 0
$b \geq 15$	$b \geq 80$	$b \geq 120$	$b \geq 200$	$b \geq 850$	—

3.2.5. Bezpečné vzdálenosti od místa uskrípnutí

Místo uskrípnutí se nepovažuje za nebezpečné místo pro uvedenou část těla, pokud nejsou vzdálenosti menší, než jsou vzdálenosti uvedené v tabulce 5, a když se zajistí, že přilehlá rozměrnější část těla nemůže vniknout.

Tabulka 5

Končetina	Tělo	Noha	Chodidlo	Paže	Ruka, kloub, pěst	Prst
Bezpečná vzdálenost	500	180	120	100	25	

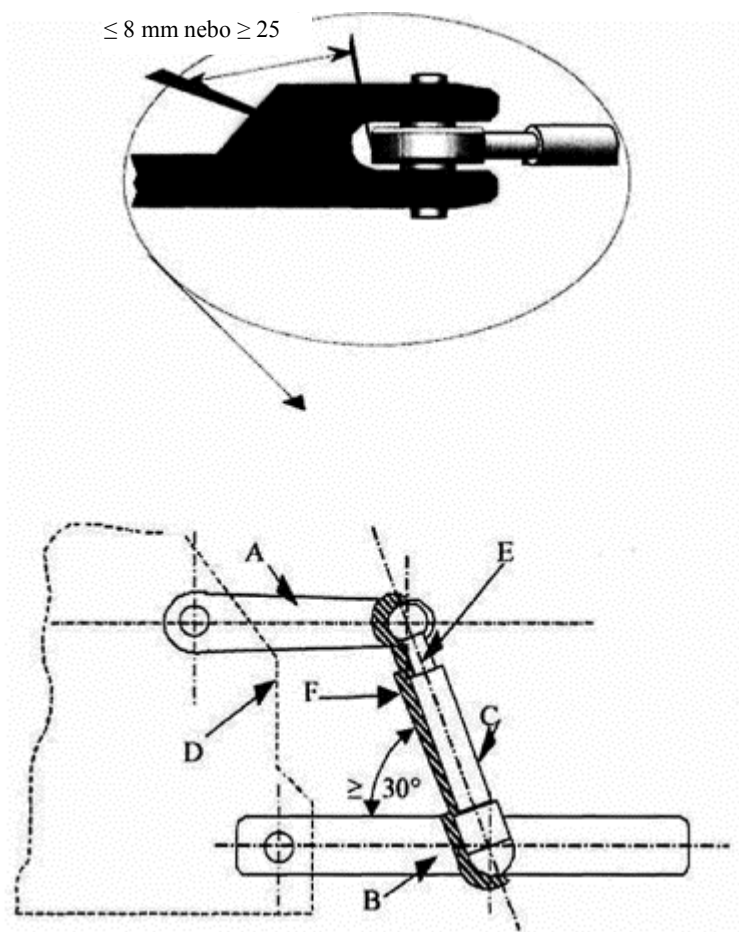


3.2.6. Ovládací zařízení

Mezera mezi dvěma pedály a otvory pro průchod ovládacích zařízení se nepovažují za místa s nebezpečím uskřípnutí nebo stříhnutí.

3.2.7. Zadní třibodový závěs

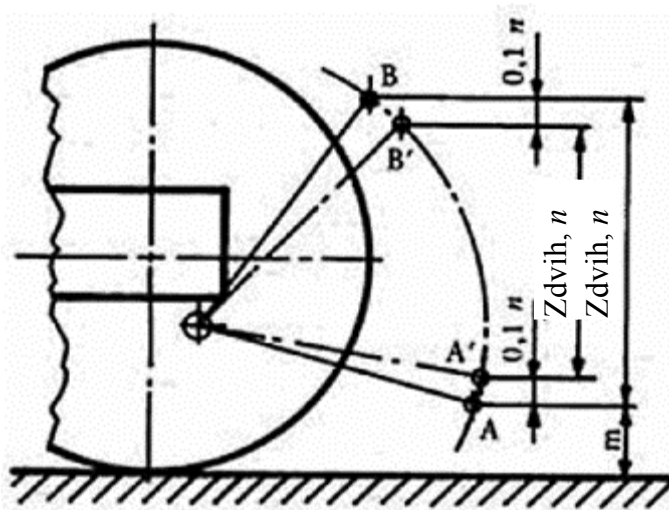
- 3.2.7.1 Za rovinou, která prochází osou zdvihacích tyčí systému třibodového závěsu, musí být v každém bodě zdvihu zdvihacích tyčí – s výjimkou úseku $0,1 n$ u horní a dolní polohy koncové polohy – dodržena minimální bezpečnostní vzdálenost 25 mm mezi pohyblivými částmi a u částí se vzájemným stříhovým pohybem musí zůstat minimální úhel 30° nebo bezpečná vzdálenost 25 mm (viz obrázek 3). Zdvih n' , zmenšený o $0,1 n$ jak v horní, tak i v dolní koncové poloze je definován takto (viz obrázek 4). V případě, že jsou spodní táhla přímo ovládána zdvihacím mechanismem, je referenční rovina určena střední příčnou svislou rovinou těchto táhel.



Obrázek 3

Vysvětlivky:

A	=	Zdvihací rameno
B	=	Spodní táhlo tyčí
C	=	Zdvihací tyč
D	=	Podvozek traktoru
E	=	Rovina procházející osami čepů zdvihacích tyčí
F	=	Oblast volného pohybu zdvihací tyče



Obrázek 4

- 3.2.7.2 Pro zdvih n hydraulického zvedáku je dolní koncová poloha A spojovacího bodu spodního táhla omezena na velikost „14“ v souladu s požadavky stanovenými v normě ISO 730:2009; horní koncová poloha B je omezena maximem zdvihu hydrauliky. Zdvih n' odpovídá zdvihu n zmenšenému v horní i v dolní koncové poloze o $0,1 n$, a vytváří tak svislou vzdálenost mezi A' a B' .
- 3.2.7.3 Dále musí být v rozsahu zdvihu n' dodržena podél obrysu zdvihacích tyčí minimální bezpečná vzdálenost 25 mm od přilehlých částí.
- 3.2.7.4 Pokud se pro tříbodový závěs užívá spojovacích zařízení, která nevyžadují při spojování přítomnost osoby mezi traktorem a připojovaným strojem (např. rychlospojka), požadavky bodu 3.2.7.3 se nepoužijí.
- 3.2.7.5 Pro nebezpečná místa před rovinou vymezenou v první větě bodu 3.2.7.1 je třeba uvést v návodu pro obsluhu zvláštní informace.

3.2.8. Přední třibodový závěs

3.2.8.1 V každé poloze zdvihu n zvedáku – s výjimkou úseku $0,1 n$ u horní a dolní polohy – musí být mezi pohyblivými částmi dodržena bezpečná vzdálenost nejméně 25 mm a u částí se střihovým pohybem vytvářejícím změnu úhlu musí zůstat úhel nejméně 30° nebo bezpečná vzdálenost 25 mm. Zdvih n' odpovídá zdvihu n zmenšenému o $0,1 n$ v horní i v dolní koncové poloze a je vymezen dále (viz obrázek 4).

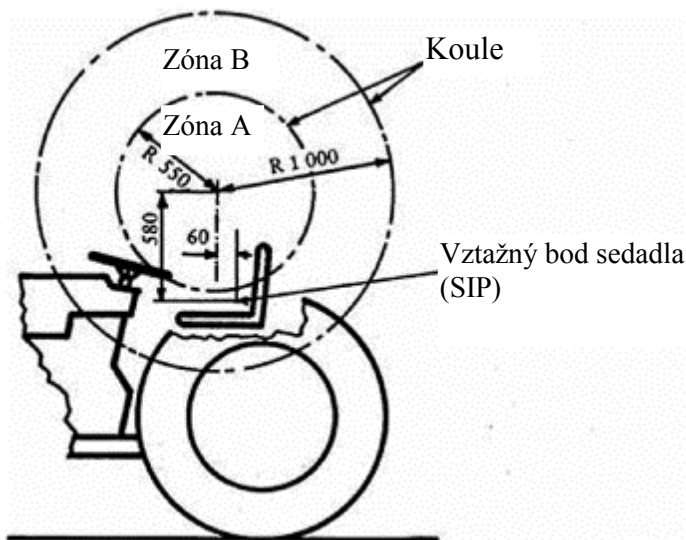
3.2.8.2 Pro zdvih hydraulického zvedáku n je dolní koncová poloha A spojovacího bodu spodního táhla omezena normou ISO 8759 Část 2 z března 1998 na velikost „14“; horní koncová poloha B je omezena maximem zdvihu hydrauliky. Zdvih n' odpovídá zdvihu n zmenšenému v horní i v dolní koncové poloze o $0,1 n$, a vytváří tak svislou vzdálenost mezi A' a B'.

3.2.8.3 Pokud se pro spodní táhlo předního třibodového závěsu užívá spojovací zařízení, která nevyžadují při spojování přítomnost osoby mezi traktorem a připojovaným strojem (např. rychlospojka), nepoužijí se požadavky bodu 3.2.8.1 v dosahu poloměru 250 mm od bodů, ve kterých jsou spodní táhla připojena na traktor. V každém případě je však třeba v rozsahu definovaného zdvihu n' dodržet podél obrysu zdvihacích tyčí / zdvihacích válců bezpečnou vzdálenost minimálně 25 mm od přilehlých částí.

3.2.9. Sedadlo řidiče a jeho okolí

Pokud je řidič na svém místě a sedí, musí být veškeré body uskřípnutí či stříhnutí mimo dosah jeho rukou a nohou. Tyto požadavky se považují za splněné při dodržení následujících podmínek:

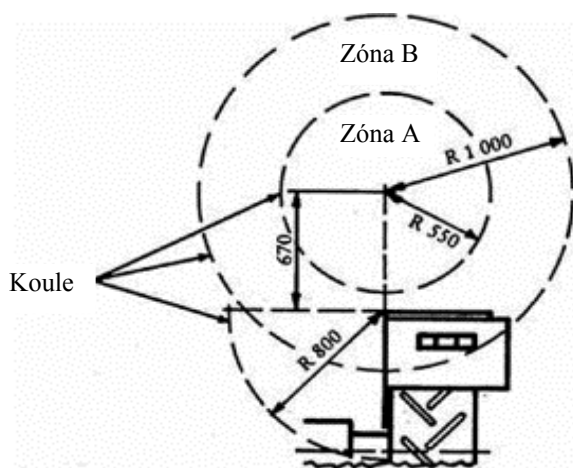
3.2.9.1 Sedadlo řidiče se umístí ve středním bodu rozsahu podélného i výškového nastavení. Meze dosahu řidiče se rozdělují do dvou zón A a B. Střed kulového prostoru těchto zón leží 60 mm před a 580 mm nad bodem indexu sedadla (SIP) (viz obrázek 5). Zóna A je tvořena koulí o poloměru 550 mm, zóna B leží mezi touto koulí a koulí o poloměru 1 000 mm.



Obrázek 5

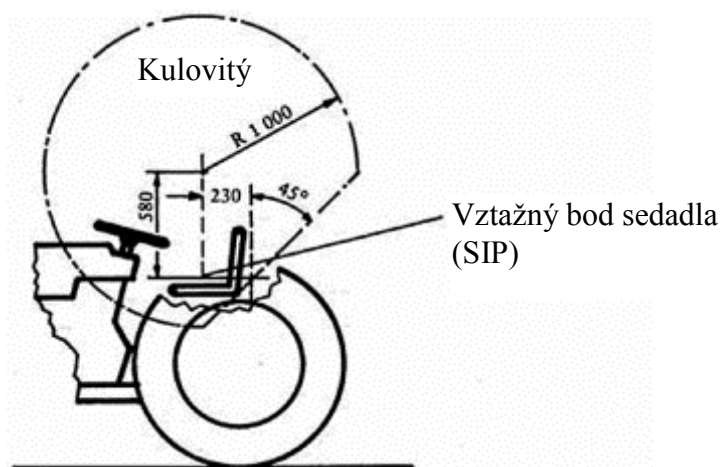
3.2.9.2 U míst s nebezpečím uskřípnutí nebo stříhnutí musí být dodržena bezpečná vzdálenost 120 mm v zóně A a 25 mm v zóně B, přičemž musí být dodrženy minimální úhel 30° u částí měnících úhel vzájemným střihovým pohybem.

- 3.2.9.3 V zóně A je třeba respektovat pouze taková místa s nebezpečím uskřípnutí nebo stříhnutí, která vznikají částmi ovládanými vnějším zdrojem energie.
- 3.2.9.4 Pokud vznikne z důvodu přítomnosti konstrukčních částí přilehlých sedadlu nebezpečné místo, musí být dodržena bezpečná vzdálenost minimálně 25 mm mezi konstrukční částí a sedadlem. Mezi opěradlem sedadla a vzadu umístěnými konstrukčními částmi nevzniká nebezpečné místo, pokud jsou přilehlé části hladké a opěradlo sedadla je zaobleno a nemá žádné ostré body.
- 3.2.9.5 Převodovky a ostatní součásti a příslušenství vozidla vytvářející hluk, vibrace a/nebo teplo musí být izolovány od sedadla řidiče.
- 3.2.10. Sedadlo spolujezdce (pokud existuje)
- 3.2.10. Pokud by mohly být konstrukčními částmi ohroženy nohy, je třeba zajistit ochranná zařízení
1. v polokulové zóně o poloměru 800 mm od předního okraje sedáku směrem dolů.
 2. Podle popisu v bodu 3.2.9 (viz obrázek 6) musí být nebezpečná místa v zónách A a B chráněna uvnitř kulového prostoru se středem ležícím 670 mm nad středem předního okraje sedadla spolujezdce.



Obrázek 6

- 3.2.11. Traktory kategorií T2/C2, T4.1/C4.1 a T4.3/C4.3
- 3.2.11. U traktorů kategorií T2/C2, T4.1/C4.1 a T4.3/C4.3 se nepoužijí požadavky bodu 3.2.9 na zónu pod rovinou skloněnou 45° dozadu a umístěnou napříč ke směru pohybu, která probíhá bodem nacházejícím se 230 mm za bodem indexu sedadla (SIP) (viz obrázek 7). Pokud je v této zóně jakékoliv nebezpečné místo, je třeba na traktoru umístit odpovídající varování.



Obrázek 7

3.2.12. Řízení a výkyvná náprava

Navzájem se pohybující díly nebo díly pohybující se vůči pevným částem musí být ochráněny, pokud leží v oblasti vymezené v bodech 3.2.9 a 3.2.10.

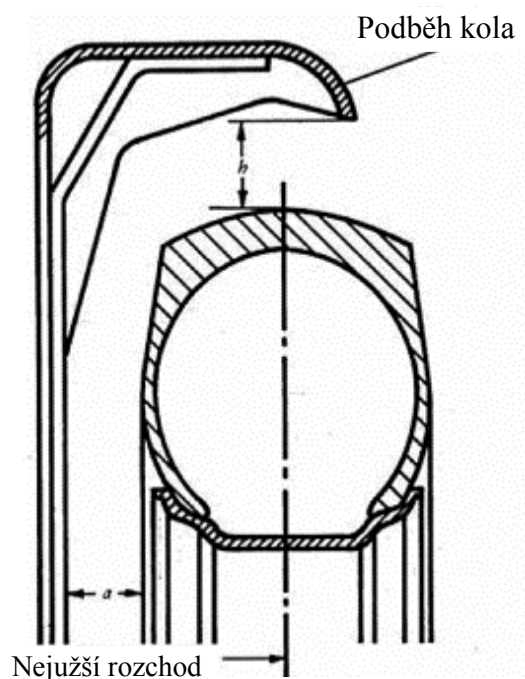
Pokud je vozidlo řízeno kloubově, musí být v oblasti dotčené vzájemným pohybem obou částí vozidla trvalé a zřetelné označení, které obrázkovými značkami nebo textem upozorňuje, že je nepřípustné vstupovat do nechráněné oblasti vzájemného pohybu obou částí vozidla. Odpovídající údaje musí být uvedeny v návodu k obsluze.

3.2.13. Hnací hřídele spojené s traktorem

Hnací hřídele (např. k náhonu na všechna kola), které se mohou otáčet pouze za jízdy, musí být chráněny, pokud jsou umístěny v oblasti vymezené v bodech 3.2.9 a 3.2.10.

3.2.14. Volný prostor hnáných kol

3.2.14.1. Volný prostor hnáných kol u traktorů bez uzavřené kabiny musí při montáži pneumatik největšího rozměru odpovídat rozměrům uvedeným na následujícím obrázku 8 a v tabulce 6.



Obrázek 8

Tabulka 6

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

- 3.2.14.2. Volný prostor hnaných kol menší než podle obrázku 8 a tabulky 6 je přípustný jako doplněk k oblastem podle bodů 3.2.9 a 3.2.10 u traktorů kategorií T2/C2, T4.1/C4.1 a T4.3/C4.3, pokud podběhy kol slouží i ke stírání ulpělé zeminy.

4. Zvláštní požadavky na ochranná zařízení

- 4.1. Ochranná zařízení, a zejména ochranná zařízení se svislou výškou od země do 550 mm, jejichž použití jako přístupových schůdků nelze při běžném provozu zabránit, musí být konstruována tak, aby odolala svislému zatížení 1 200 N. Soulad s tímto požadavkem se kontroluje pomocí zkoušky uvedené v příloze C normy ISO 4254-1:2013 nebo rovnocennou metodou, která splňuje tatáž kritéria přijatelnosti zkoušky.

5. Kapota motoru

- 5.1. Zavěšená kapota motoru musí být otevírána pouze za použití nářadí (uvolňovací mechanismus umístěný v kabině je přijatelný) a samojistícího mechanismu, pokud je uzavřena.

- 5.2. Boční kryty musí být upevněny jako:
- 5.2.1. Pevné ochranné kryty uchycené svary nebo šrouby a svorníky a které je možno otevřít pouze za použití nářadí. Pevné ochranné kryty nesmí zůstat na místě, pokud chybí upevňovací prvky;
- nebo
- 5.2.2. Zavěšené ochranné kryty, které lze otevřít pouze za použití nářadí, a pokud jsou uzavřeny, jsou automaticky zajištěny;
- nebo
- 5.2.3. Ochranné kryty, jejichž otevření je propojeno s otevřením kapoty a které mohou být otevřeny pouze s použitím nářadí.
- 5.3. Musí být instalovány doplňkové ochranné prvky, pokud pod kapotou motoru existují systémy k seřízení, údržbě nebo odrušení, které mohou být ovládány pouze za chodu motoru.
- 5.4. Musí existovat mechanická podpůrná zařízení nebo hydraulická zajišťovací zařízení (například podpěry nebo plynové pružiny), aby se zabránilo pádu kapoty motoru po otevření.
- 5.5. Musí existovat zařízení usnadňujících bezpečné zacházení s kapotou (například madla, lana nebo části samotné kapoty vhodně zformované pro lepší uchopení) bez nebezpečí rozdrcení a nárazu nebo bez použití nadměrné námahy.
- 5.6. Otvory kapoty motoru musí být označeny piktogramy podle přílohy XXVI a v návodu k obsluze musí být uveden návod k použití.

6. Horké povrchy

- 6.1. Horké povrchy, na které může obsluha dosáhnout při běžném provozu traktoru, musí být zakryty nebo izolovány. Platí to pro horké povrchy nacházející se poblíž schůdků, madel, držadel a nedílných součástí traktoru, které slouží k nastupování a kterých je možné se nechtěně dotknout, a části přímo dostupné ze sedadla řidiče (například hnací hřídel převodovky v traktorech, které nejsou vybaveny plošinou).
- 6.2. Tento požadavek je splněn vhodným umístěním pevného ochranného krytu nebo bezpečnou vzdáleností, aby byly odděleny či tepelně izolovány horké povrchy vozidla.
- 6.3. Kontakt s ostatními horkými povrchy, které nejsou zvláště nebezpečné, nebo těmi, které mohou být nebezpečné pouze ve zvláštních situacích použití, které jde nad rámec běžného použití, musí být označen piktogramy podle přílohy XXVI a uveden v návodu k obsluze.
- 6.4. Kromě toho musí vozidla vybavená obkročným sedadlem a řídítky splňovat požadavky normy EN 15997:2011 týkající se horkých povrchů.

PŘÍLOHA XVIII
Požadavky použitelné na body ukotvení bezpečnostních pásů

A. Obecné požadavky

- 1.1. Pokud je vozidlo kategorie T nebo C vybaveno ochrannou konstrukcí při převrácení, musí být tato konstrukce vybavena body ukotvení bezpečnostních pásů, které splňují normu ISO 3776-1:2006.
- 1.2. Kromě toho musí body ukotvení bezpečnostních pásů splňovat požadavky stanovené v jednom z bodů B, C nebo D.

B. Dodatečné požadavky použitelné na body ukotvení bezpečnostních pásů (alternativa k požadavkům stanoveným v bodech C a D)⁽¹⁾

1. Oblast působnosti

1. Bezpečnostní pásy jsou jedním ze zádržných systémů obsluhy používaných pro zabezpečení řidiče v motorovém vozidle.

Tento doporučený postup stanoví minimální požadavky na výkonnost a zkoušky pro ukotvení pro zemědělské a lesnické traktory.

Použije se na ukotvení břišního zádržného systému.

2. Vysvětlení termínů použitých při zkoušení výkonnosti

- 2.1. *Soupravou bezpečnostního pásu* se rozumí jakýkoli popruh nebo pás připevněný přes břicho nebo oblast pánevního pletence a určený k zajištění osoby ve vozidle.
- 2.2. *Rozšiřujícím bezpečnostním pásem* se rozumí každý popruh, pás nebo podobné zařízení, které pomáhá při přemístění zatížení bezpečnostního pásu.
- 2.3. *Ukotvením* se rozumí bod, kde je souprava bezpečnostního pásu mechanicky připojena k sedadlu nebo traktoru.
- 2.4. *Uchycením sedadla* se rozumí veškeré zprostředkující příslušenství (například smyky) používané k připevnění sedadla k příslušné části traktoru.
- 2.5. *Zádržným systémem obsluhy* se rozumí celkový systém sestávající ze sestavy bezpečnostních pásů, sedadla, ukotvení a rozšíření, který přenáší zatížení bezpečnostního pásu na traktor.
- 2.6. *Použitelné součásti sedadla* zahrnují všechny součásti sedadla, jejichž hmotnost by mohla přispět k zatížení uchycení sedadla (ke konstrukci vozidla) při převrácení.

3. Zkušební postup

Tento postup se použije na systém bodů ukotvení bezpečnostních pásů, který je k

dispozici řidiči nebo jiné osobě kromě řidiče přepravované v traktoru.

V tomto postupu jsou uvedeny pro body ukotvení pouze statické zkoušky.

Pokud pro danou ochrannou konstrukci výrobce poskytuje více než jedno sedadlo s totožnými součástmi, které přenášejí zatížení z bodu ukotvení bezpečnostního pásu na uchycení sedadla k traktoru na podlaze ROPS nebo podvozku traktoru, je zkušební stanice oprávněna podrobit zkoušce pouze jednu konfiguraci, která odpovídá nejtěžšímu sedadlu (viz též níže).

Sedadlo musí být při zkouškách na svém místě a být připevněno k upevňovacímu bodu na traktoru s použitím veškerého zprostředkujícího příslušenství (například odpružení, smyky atd.) stanoveného pro kompletní traktor. Nesmí být použito žádné dodatečné nestandardní příslušenství přispívající k pevnosti konstrukce.

Měl by být určen scénář nejnepríznivějšího případu zatížení pro zkoušení výkonnosti bodů ukotvení bezpečnostních pásů při zohlednění těchto bodů:

- Jsou-li hmotnosti alternativních sedadel srovnatelné, budou muset mnohem vyššímu zkušebnímu zatížení odolat ta sedadla, která mají body ukotvení bezpečnostních pásů, jež přenášejí zátěž prostřednictvím konstrukce sedadla (např. prostřednictvím systému odpružení a/nebo smyků). Proto budou pravděpodobně představovat nejnepríznivější případ.
- Pokud bude použité zatížení procházet skrze upevnění sedadla k podvozku vozidla, sedadlo by se mělo seřídít podélně, aby bylo dosaženo minimální míry překrytí smyků/kolejnic upevnění. K tomu obvykle dochází, když je sedadlo úplně sklopeno dozadu, ale pokud je u některých typů montáže na vozidlech omezena možnost sklopení sedadla dozadu, může nejnepríznivější případ polohy pro zatížení představovat úplné sklopení sedadla dopředu. Vyžaduje se pozorování míry pohybu sedadla a překrytí smyků/kolejnic upevnění.

Body ukotvení musí být schopny odolat zatížení působícímu na systém bezpečnostních pásů pomocí zařízení, jak je znázorněno na obrázku 1. Aby byla tato podmínka zkoušky splněna, body ukotvení bezpečnostních pásů musí být schopny odolat těmto zkušebním zatížením se sedadlem nastaveným do nejnepríznivější polohy jeho podélného nastavení. Pokud nejnepríznivější polohu z možných nastavení sedadla zkušební stanice nerozpoznala, zkušební zatížení musí být použito se sedadlem uprostřed rozsahu jeho podélného nastavení. V případě zavěšeného sedadla se sedadlo nastaví do středu zdvihu systému odpružení, pokud to není v rozporu s jasně uvedeným pokynem výrobcem sedadla. Pokud existují zvláštní pokyny pro nastavení sedadla, musí být dodrženy a zmíněny v protokolu.

Poté, co je uplatněno zatížení na systém sedadla, zařízení pro působení zatížení nesmí být přemístěno, aby kompenzovalo jakékoli změny, jež mohou nastat v úhlu působení zatížení.

3.1. Zatížení směrem dopředu

Musí být použita tažná síla ve směru dopředu a nahoru pod úhlem $45^\circ \pm 2^\circ$ k vodorovné rovině, jak je znázorněno na obrázku 2. Body ukotvení musí být schopny odolat síle 4 450 N. V případě, že je síla působící na soupravu bezpečnostních pásů přenášena na podvozek vozidla prostřednictvím sedadla, upevnění sedadla musí odolat této síle plus dodatečné síle čtyřikrát větší, než je gravitační síla, na hmotnost všech použitelných součástí sedadla, působící v úhlu $45^\circ \pm 2^\circ$ k vodorovné rovině směrem dopředu a nahoru, jak je znázorněno na obrázku 2.

3.2. Zatížení směrem dozadu

Musí být použita tažná síla ve směru dozadu a nahoru pod úhlem $45^\circ \pm 2^\circ$ k vodorovné rovině, jak je znázorněno na obrázku 3. Body ukotvení musí být schopny odolat síle 2 225 N. V případě, že je síla působící na soupravu bezpečnostních pásů přenášena na podvozek vozidla prostřednictvím sedadla, upevnění sedadla musí odolat této síle plus dodatečné síle dvakrát větší, než je gravitační síla, na hmotnost všech použitelných součástí sedadla, působící v úhlu $45^\circ \pm 2^\circ$ k vodorovné rovině směrem dozadu a nahoru, jak je znázorněno na obrázku 3.

Obě tažné síly musí být rozděleny rovnoměrně mezi body ukotvení.

3.3. Síla pro uvolnění spony bezpečnostního pásu (pokud je požadováno výrobcem)

Sponu bezpečnostního pásu musí být možné otevřít maximální silou 140 N po použití zatížení. Tento požadavek je splněn pro soupravy bezpečnostních pásů, jež splňují požadavky předpisu EHK OSN č. 16 nebo směrnice 77/541/EHS¹.

3.4. Výsledek zkoušky

Podmínka přijatelnosti

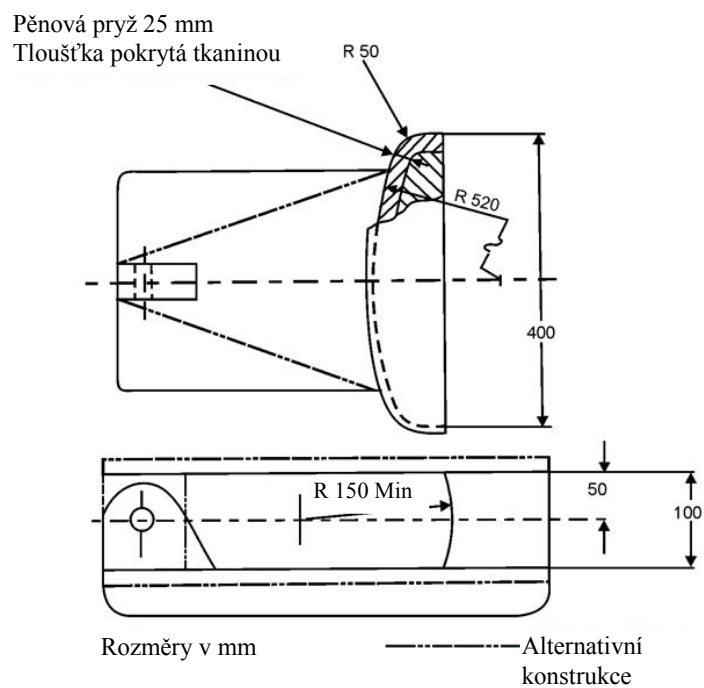
Trvalá deformace jakékoli součásti systému a oblasti ukotvení je přijatelná za působení sil podle bodů 3.12.3.1 a 3.12.3.2. Nesmí však dojít k žádnému selhání umožňujícímu uvolnění systému bezpečnostního pásu, soupravy sedadla nebo blokovacího mechanismu seřízení sedadla.

Zařízení pro nastavení nebo blokování sedadla nemusí být po použití zkušebního zatížení ovladatelné.

¹ Směrnice Rady ze dne 28. června 1977 o sbližování právních předpisů členských států týkajících se bezpečnostních pásů a zádržných systémů motorových vozidel (Úř. věst. L 220, 29.8.1977, s. 95).

Obrázek 1

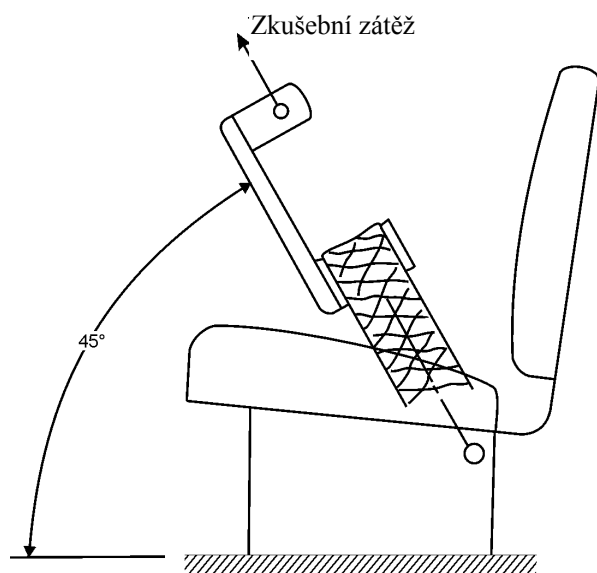
Zařízení pro působení zatížení



Poznámka: Neuvedené rozměry jsou nepovinné pro účely zkušebního zařízení a neovlivňují výsledky zkoušky.

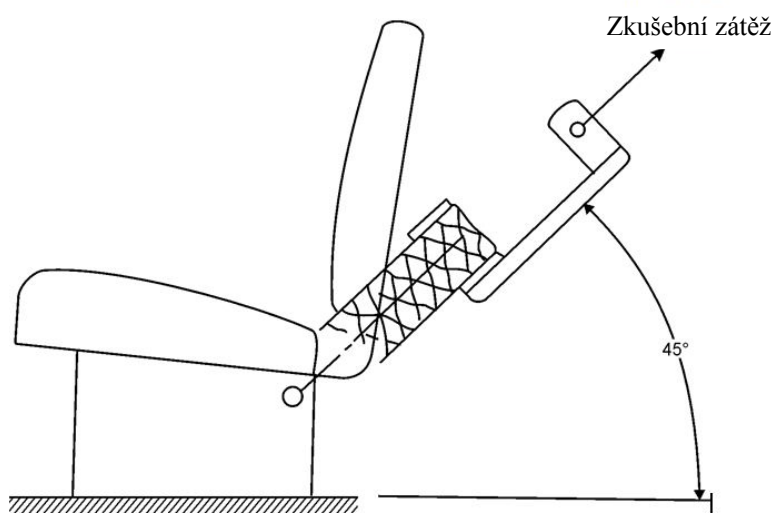
Obrázek 2

Působení zatížení směrem nahoru a dopředu



Obrázek 3

Působení zatížení směrem nahoru a dozadu



**C. Dodatečné požadavky použitelné na body ukotvení bezpečnostních pásů
(alternativa k požadavkům stanoveným v bodech B a D)**

Vozidla kategorií T a C vybavená body ukotvení bezpečnostních pásů, které vyhovují požadavkům stanoveným v normě ISO 3776-2:2013, se považují za splňující požadavky této přílohy.

**D. Dodatečné požadavky použitelné na body ukotvení bezpečnostních pásů
(alternativa k požadavkům stanoveným v bodech B a C)**

Vozidla kategorií T a C vybavená body ukotvení bezpečnostních pásů, které byly zkoušeny a byl pro ně vystaven protokol o zkoušce na základě předpisu EHK OSN č. 14, se považují za splňující požadavky této přílohy.

Vysvětlivky k příloze XVIII

⁽¹⁾ Kromě číslování jsou požadavky stanovené v bodě B totožné se zněním standardního kodexu OECD pro úřední zkoušky ochranných konstrukcí na zemědělských a lesnických traktorech (statické testy), kodex OECD 2, edice 2015 z července 2014.

PŘÍLOHA XIX
Požadavky použitelné na bezpečnostní pásy

1. Pokud je vozidlo kategorie T nebo C vybaveno ochrannou konstrukcí při převrácení, musí být toto vozidlo vybaveno bezpečnostními pásy a musí splňovat normu ISO 3776-3:2009.
2. Jako alternativa k požadavkům stanoveným v bodě 1 se vozidla kategorií T nebo C vybavená ochrannými konstrukcemi při převrácení, které byly zkoušeny a byl pro ně vystaven protokol o zkoušce na základě předpisu EHK OSN č. 16, považují za splňující požadavky této přílohy.

PŘÍLOHA XX

Požadavky použitelné na ochranu proti pronikajícím předmětům

1. Vozidla kategorií T a C vybavená pro použití v lesnictví musí splňovat požadavky na ochranu proti pronikajícím předmětům stanovené v normě ISO 8084:2003.
2. Veškerá ostatní vozidla kategorií T a C, pokud jsou vybavena ochranou proti pronikajícím předmětům, musí splňovat požadavky bodu 1 předpisu EHK OSN č. 43², přílohy 14 týkající se bezpečnostního zasklení.

²

Úř. věst. L 230, 31.8.2010, s. 119

PŘÍLOHA XXI

Požadavky použitelné na výfukové systémy

1. Definice

Pro účely této přílohy se „výfukovým systémem“ rozumí kombinace výfukové trubky, expanzní komory a tlumiče výfuku a zařízení k regulaci znečišťujících látek.

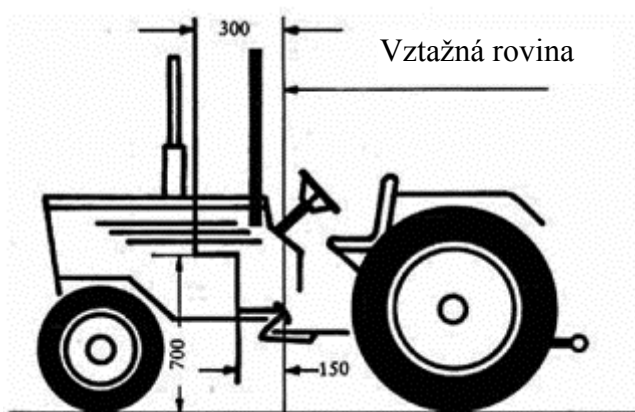
2. Obecné požadavky

- 2.1. Výustka výfukového potrubí musí být umístěna tak, aby výfukové plyny nemohly pronikat do kabiny.
- 2.2. Části výfukové trubky mimo kapotu musí být chráněny pomocí jejich oddělení, krytem nebo mřížkou tak, aby se zamezilo případnému náhodnému styku s horkými povrchy.

3. Traktory kategorií T2/C2 a T4.1/C4.1

Pro traktory kategorií T2/C2 a T4.1/C4.1 se použijí tyto požadavky:

- 3.1. Velmi horké konstrukční díly výfuku musí být chráněny, jestliže jsou umístěny ve vzdálenosti do 300 mm (700 mm nad zemí) v horní části a ve vzdálenosti do 150 mm ve spodní části před referenční rovinou procházející v pravém úhlu k podélné ose vozidla a středem nezatíženého pedálu (spojky a/nebo provozní brzdy) (viz obrázek 1). Bočně je prostor, který je třeba ochránit, ohraničen vnějším obrysem traktoru a vnějším obrysem výfukového systému.
- 3.2. Velmi horké části výfukového systému, které probíhají pod vstupním schůdkem, musí být ve svislé projekci zakryty ochranou nebo musí být jinak tepelně chráněny.



Obrázek 1
(rozměry v mm)

PŘÍLOHA XXII
Požadavky použitelné na návod k obsluze

1. Návod k obsluze musí splňovat požadavky normy ISO 3600:1996, s výjimkou oddílu 4.3 (Označení stroje).
2. Kromě toho musí návod k obsluze obsahovat příslušné informace, pokud jde o tyto oblasti:
 - a) nastavení sedadla a odpružení související s ergonomickou polohou obsluhy vůči ovládacím zařízením za účelem minimalizace rizik plynoucích z kmitání celého těla;
 - b) používání a seřizování systému vytápění, větrání a klimatizace, pokud existuje;
 - c) startování a vypínání motoru, včetně zásad bezpečného startování/zastavení, včetně použití ruční brzdy, nastavení ovládacích zařízení na volnoběh a vyjmutí klíčku;
 - d) umístění a způsob otevírání nouzových východů;
 - e) pokyny pro nastupování do traktoru a vystupování z traktoru;
 - f) nebezpečná oblast v blízkosti otočné hřídele kloubových traktorů;
 - g) použití případných speciálních nástrojů;
 - h) bezpečné způsoby oprav a údržby, včetně čištění a práce ve výškách;
 - i) informace o intervalu pro kontrolu hydraulických hadic;
 - j) pokyny týkající se tažení traktoru;
 - k) pokyny týkající se postupů pro bezpečné používání zvedáků a doporučených bodů pro zvedání;
 - l) nebezpečí související s bateriemi a palivovou nádrží;
 - m) zakázané používání traktoru v případě nebezpečí převrácení a údaj, že uvedený seznam není vyčerpávající;
 - n) rizika, která souvisejí s kontaktem s horkými povrchy, včetně dalších rizik, například plnění oleje nebo chladicí kapaliny do zahřátých motorů nebo převodových skříní;
 - o) úroveň ochrany případné ochranné konstrukce proti padajícím předmětům;
 - q) úroveň ochrany případné ochranné konstrukce pro obsluhu proti pronikajícím předmětům;
 - r) varovný signál při nebezpečí dotyku nadzemního elektrického vedení;
 - s) zásah bleskem;
 - t) pravidelné čištění bočních krytů proti rozstříku;
 - u) rizika pro pneumatiky, včetně rizik spojených s manipulací s pneumatikami, opravami, přehušťením a montáží pneumatik;

- v) zhoršení stability při použití připojených těžkých zařízení ve výšce;
- w) riziko převrácení při jízdě po svažujícím se nebo nerovném povrchu;
- x) přeprava cestujících pouze na schválených sedadlech pro cestující;
- y) používání vozidla pouze řádně vyškolenou obsluhou;
- z) informace o bezpečném zatížení vozidla;
- aa) informace o tažení: umístění a podmínky bezpečného postupu;
- ab) informace o umístění a podmínkách použití izolátorů baterií (mechanická zařízení, elektrické vypínače nebo elektronické systémy);
- ac) používání bezpečnostních pásů a jiných typů zádržných systémů obsluhy;
- ad) u traktorů se systémem automatického navádění příslušné pokyny a bezpečnostní informace;
- ae) u vozidel se skládací ROPS informace o bezpečném používání skládací ROPS včetně operací zdvihání/spouštění a zablokování ve zdvižené poloze;
- af) u vozidel se skládací ROPS varování před následky v případě převrácení se složenou ROPS;
- ag) u vozidel se skládací ROPS popis situací, kdy by mohlo být nutné ji složit (např. práce uvnitř budovy, v sadu, chmelnici nebo vinici), a upozornění, že ROPS by měla být po dokončení výše uvedených úkolů znovu nasazena;
- ah) informace o umístění mazacích míst a bezpečném procesu mazání;
- ai) informace o minimálních požadavcích na sedadla a jejich kompatibilitu s vozidlem za účelem splnění prohlášení o kmitání stanoveného v bodě 1.5.

3. Další informace týkající se připojování a odpojování strojů namontovaných na traktoru, přípojných vozidel a výměnných tažených strojů a práce s nimi

Návod k obsluze musí obsahovat následující prvky:

- a) upozornění na nutnost přesně dodržovat pokyny uvedené v návodu k obsluze namontovaného nebo taženého stroje nebo přípojného vozidla a pokyn nepoužívat kombinaci traktor – stroj nebo traktor – přípojně vozidlo, pokud nejsou dodrženy všechny pokyny;
- b) upozornění na nutnost nepřibližovat se k oblasti tříbodového závěsu a sběracího závěsného zařízení (je-li namontováno) při jejich ovládání;
- c) upozornění, že namontovaný stroj je nutno spustit dolů před opuštěním traktoru;
- d) rychlost vývodových hnacích hřídelů v závislosti na namontovaném stroji nebo taženém vozidle;
- e) požadavek používat pouze vývodové hnací hřídele s přiměřenými kryty a připevnit odpovídající ochranu, pokud je kryt z traktoru odstraněn;
- f) informace o hydraulických spojovacích zařízeních a o jejich funkci;
- g) informace o nejvyšší nosnosti tříbodového závěsu;

h) informace o stanovení celkové hmotnosti, zatížení náprav, nejvyšším zatížení pneumatik a nezbytných minimálních zátěžích;

i) informace o určeném použití, instalaci, odstranění a údržbě přídavné zátěže;

j) informace o brzdných systémech přípojných vozidel, které jsou k dispozici, a o jejich slučitelnosti s taženými vozidly;

k) nejvyšší svislé zatížení zadního závěsu ve vztahu k velikosti zadních pneumatik a typu závěsu;

l) informace o použití nástrojů s vývodovými hnacími hřídeli a upozornění, že technicky možný sklon hřídelů závisí na tvaru a velikosti hlavního krytu a/nebo chráněného prostoru, včetně zvláštních informací vyžadovaných v případě vývodových hřídelů typu 3 se zmenšeným rozměrem;

m) zopakované údaje o nejvyšších přípustných hmotnostech taženého vozidla uvedené na povinném štítku traktoru;

n) upozornění na nutnost nepřibližovat se k oblasti mezi traktorem a taženým vozidlem.

o) u traktorů s namontovaným strojem informace požadované v návodu k obsluze týkající se namontovaného stroje v souladu se směrnicí 2006/42/ES.

4. Prohlášení o hluku

V návodu k obsluze musí být uvedena hodnota hluku v oblasti ucha obsluhy měřená podle přílohy XIII.

5. Prohlášení o kmitání

V návodu k obsluze musí být uvedena hodnota úrovně kmitání měřená podle přílohy XIV.

6. Provozní režimy

Návod k obsluze musí obsahovat příslušné informace umožňující bezpečné používání traktoru za těchto provozních podmínek:

a) práce s předním nakladačem (riziko padajících předmětů);

b) použití v lesnictví (riziko padajících a/nebo pronikajících předmětů);

c) práce s namontovanými nebo taženými postřikovači plodin (riziko nebezpečných látek).

Zvláštní pozornost je nutno v návodu k obsluze věnovat používání traktoru v kombinaci s výše uvedeným zařízením.

6.1. Přední nakladač

6.1.1 V návodu k obsluze musejí být uvedena nebezpečí související s prací s předním nakladačem a musí být vysvětleno, jak uvedeným nebezpečím předcházet.

- 6.1.2. V návodu k obsluze musejí být označeny přichytné body na konstrukci traktoru, pomocí kterých je nutno provádět montáž předního nakladače, a také velikost a jakost zařízení, která se mají používat. Pokud žádné takové body nejsou k dispozici, musí být v návodu k obsluze montáž předního nakladače zakázána.
- 6.1.3. U traktorů vybavených programovatelnými funkcemi hydraulického řízení musí být uvedeny informace o způsobu připojení hydrauliky nakladače, aby bylo možné tuto funkci vypnout.
- 6.2. Použití v lesnictví
- 6.2.1. V případě použití zemědělského traktoru v lesnictví existují tato známá nebezpečí:
- a) padající stromy, například v případě, že je vzadu na traktoru namontován zadní drapákový jeřáb;
 - b) předměty pronikající do kabiny obsluhy, zejména v případě, že je v zadní části traktoru namontován naviják;
 - c) padající předměty, jako jsou větve, kulatiny nebo kmeny;
 - d) práce na příkrém svahu nebo v nerovném terénu.
- 6.2.2. Návod k obsluze musí obsahovat následující informace týkající se:
- a) existence nebezpečí popsaných v bodu 6.2.1;
 - b) případných volitelných zařízení pro řešení uvedených nebezpečí;
 - c) přichytných bodů na traktoru, ke kterým lze připevnit ochranné konstrukce, včetně velikosti a jakosti zařízení, která se mají používat; pokud nejsou k dispozici žádné prostředky pro připevnění přiměřených ochranných konstrukcí, je nutno tuto informaci uvést;
 - d) namontovaných ochranných konstrukcí, které mohou být tvořeny rámem chránícím pracoviště obsluhy před padajícími stromy nebo (síťovými) mřížkami před dvířky, střechou a okny kabiny;
 - e) úrovně ochranné konstrukce proti padajícím předmětům, pokud je namontována.
- 6.3. Postřikovače plodin (ochrana proti nebezpečným látkám):
- 6.3.1. V případě použití zemědělského traktoru s postřikovači plodin existují tato známá rizika:
- a) rizika související s postřikováním nebezpečných látek traktorem vybaveným kabinou, či traktorem bez kabiny;
 - b) rizika související s nástupem do kabiny a výstupem z kabiny během postřikování nebezpečných látek
 - c) rizika související s možnou kontaminací pracovního prostoru;
 - d) rizika související s čištěním kabiny a údržbou vzduchových filtrů.

6.3.2. Návod k obsluze musí obsahovat následující informace týkající se:

- a) existence alespoň rizik popsanych v bodu 6.3.1;
- b) úrovně ochrany proti nebezpečným látkám, kterou poskytuje kabina a filtr. Konkrétně musí být uvedeny informace požadované podle norem EN 15695-1:2009 a EN 15695-2:2009/AC 2011.
- c) výběru a čištění vzduchového filtru kabiny a o intervalech jeho výměny požadovaných k tomu, aby se zajistila nepřetržitá ochrana, včetně způsobu, jak provádět tyto úkoly bezpečně a bez ohrožení zdraví;
- d) udržování pracovního prostoru bez kontaminace, zejména pokud se traktor používá v kombinaci s osobními ochrannými prostředky;
- e) upozornění, že bezpečné postřikování vyžaduje zajištění souladu s etiketou nebezpečné látky a instrukcemi pro namontovaný nebo tažený postřikovač.

PŘÍLOHA XXIII

Požadavky použitelné na ovládací zařízení, včetně bezpečnosti a spolehlivosti ovládacích systémů a zařízení pro nouzové a automatické zastavení

Seznam dodatků

Číslo dodatku	Název dodatku	Strana
1	Obrázky	
2	Komplexní elektronické systémy ovládání vozidel, které musí splňovat ustanovení přílohy 6 předpisu EHK OSN č. 79	

1. Obecné požadavky

- 1.1. Ovládací zařízení musí být snadno přístupná a obsluhu, která musí být schopna uvádět je snadno a bez rizika v činnost, nesmějí vystavovat žádnému nebezpečí; musí být navržena a uspořádána, popřípadě chráněna takovým způsobem, aby bylo vyloučeno jakékoli náhodné sepnutí nebo neúmyslné spuštění pohybu či jiná činnost, která by mohla být nebezpečná.
- 1.2. Pokud se týká instalace, umístění, funkce a označení, musí ovládací zařízení vyhovovat všem zvláštním požadavkům stanoveným v bodech 1.2.1 až 1.2.5, které se na ně vztahují. Odlišná řešení jsou přípustná, pokud výrobce prokáže, že jejich účinek je přinejmenším rovnocenný požadavkům stanoveným v této příloze.
 - 1.2.1. Ovládací zařízení, jako jsou volanty nebo řídicí páky, řadicí páky, ovládací páky, kliky, pedály a vypínače, musí být zvolena, navržena, konstruována a umístěna tak, aby jejich spouštěcí síly, přesuny, umístění, způsob obsluhy a barevné kódování byly v souladu s normou ISO 15077:2008 a splňovaly požadavky stanovené v přílohách A a C uvedené normy.
 - 1.2.2. Ruční ovládací zařízení musí mít minimální světlou výšku v souladu s odstavcem 4.5.3 normy ISO 4254-1:2013. Tento požadavek se nepoužije na ovládání dotykových ovládacích zařízení, například tlačítek a elektrických vypínačů.
 - 1.2.3. Pedály musí mít vhodnou velikost a být dostatečně prostorově oddělené. Pedály musí mít neklouzavý povrch a musí být snadno čistitelné.

Aby se zabránilo zmatení řidiče, pedály (spojka, brzda a pedál akcelérátoru) musí fungovat a být rozmístěny stejně jako u motorového vozidla, s výjimkou vozidel vybavených obkročným sedadlem a řídky, která mají splňovat požadavky normy EN 15997:2011 týkající se ovládání škrtky a ručního ovládání spojky.
 - 1.2.4. V případě traktorů bez uzavřené kabiny musí být omezena dostupnost k vnitřním ovládacím zařízením ze země; zejména musí být vyloučena možnost dosažení vnitřního ovládacího zařízení zadního vývodového hřídele, zadního ovládacího zařízení zvedacího mechanismu tříbodového závěsu a jakéhokoli ovládacího zařízení pohonu zevnitř oblasti vymezené svislými rovinami procházejícími vnitřním okrajem blatníků (viz obrázek 3).

2. Identifikace ovládacích zařízení

- 2.1. Symboly používané pro identifikaci ovládacích zařízení musí odpovídat symbolům uvedeným v příloze XXVI.
- 2.2. Jiné symboly než symboly stanovené v příloze XXVI mohou být použity k jiným účelům za předpokladu, že je vyloučeno nebezpečí záměny se symboly podle zmíněné přílohy.
- 2.3. Symboly musí být umístěny na ovládacích zařízeních nebo v jejich bezprostřední blízkosti.
- 2.4. Symboly musí být znázorněny zřetelně proti pozadí.
- 2.6. Ovládací zařízení mohou být označena piktogramy podle přílohy XXVI a v návodu k obsluze musí být uveden návod k použití.

3. Bezpečné spuštění motoru

Nesmí být možné spustit motor, hrozí-li nebezpečí, že by to mohlo vyvolat neřízený pohyb traktoru nebo některého stroje či zařízení k němu připojeného.

3.1. Požadavek stanovený v bodě 3 se pokládá za splněný, jestliže motor nelze spustit, pokud nejsou splněny tyto podmínky:

spojka je vyšlápnutá a nejméně jedno z těchto ovládacích zařízení převodovky vozidla je v neutrální poloze:

- ovládací páka zpátečky, nebo
- řadicí páka, nebo
- ovládací páka záběru.

3.1.1. Kromě toho nesmí být možné spustit motor, je-li namontováno hydrostatické zařízení, které není v neutrální poloze nebo odtlačováno nebo, je-li namontován hydraulický převod, zařízení pro zapojení se automaticky nevrací do neutrální polohy.

3.2. Musí být vyloučena možnost provést toto spuštění motoru ze země nebo z jiného místa, než je místo řidiče.

4. Ovládací zařízení zastavení motoru

Uvedením tohoto zařízení v činnost se motor musí zastavit bez potřeby delšího manuálního úsilí; nesmí být možné, aby se motor znovu samočinně spustil.

Pokud není ovládací zařízení zastavení motoru kombinováno s ovládacím zařízením spouštění, musí být kontrastně barevně odlišeno od pozadí a ostatních ovládacích zařízení. Je-li tímto ovládacím zařízením tlačítko, musí mít červenou barvu.

5. Ovládací zařízení uzávěrky diferenciálu

Pokud je toto ovládací zařízení instalováno, musí být označeno. Musí být jasně vyznačena jeho funkce, pokud není zřejmá z polohy ovládacího zařízení.

6. Ovládací zařízení zvedacího mechanismu třibodového závěsu

6.1. Ovládací zařízení zvedacího mechanismu třibodového závěsu musí být nainstalováno (nainstalována) způsobem, který zajistí bezpečné vykonávání operací zvedání a spouštění, nebo musí být ústrojí, jímž se ke zvedacímu mechanismu připojuje nářadí, opatřeno automatickým spojovacím zařízením, aby mezi traktorem a připojeným nářadím nebyla nutná přítomnost obsluhy. Pokud je toto ovládací zařízení instalováno (jsou tato ovládací zařízení instalována), musí být označeno (označena).

6.2. Bezpečnostní požadavky na zvedání a spouštění připojeného nářadí se pokládají za splněné, jsou-li splněny tyto podmínky:

6.2.1. Hlavní ovládací zařízení

Hlavní ovládací zařízení a veškerá propojující zařízení se umísťují nebo ochraňují takovým způsobem, aby byly mimo dosah obsluhy, která stojí na zemi mezi traktorem a připojeným nářadím, nebo musí být instalována vnější ovládací zařízení.

6.2.2. Vnější ovládací zařízení

6.2.2.1. Zadní vnější ovládací zařízení třibodového hydraulického zvedacího mechanismu, pokud je instalováno (jsou instalována), musí být uspořádáno (uspořádána) takovým způsobem, aby je obsluha mohla uvádět v činnost z místa, které je mimo zadní nebezpečný prostor (viz obrázek 1). Tento požadavek se pokládá za splněný, pokud se ovládací zařízení nacházejí mimo oblast vymezenou svislými rovinami procházejícími vnitřním okrajem blatníků a:

(a) ve vodorovné vzdálenosti nejméně 550 mm od osy vývodového hřídele nebo, pokud to není technicky možné, na vnější straně blatníku/nárazníku;

(b) v maximální výšce 1 800 mm od země nebo, pokud to není technicky možné, 2 000 mm.

6.2.2.2. Přední vnější ovládací zařízení třibodového zvedacího mechanismu musí být umístěno (umístěna) mimo přední nebezpečný prostor (viz obrázek 2) a v maximální výšce 1 800 mm nad zemí nebo, pokud to není technicky možné, 2 000 mm;

a

6.2.2.3. hydraulický zvedací mechanismus třibodového závěsu se uvádí v činnost ovládacím zařízením (ovládacími zařízeními), které (která) omezuje (omezuji) rozsah pohybu na maximálně 100 mm při každém uvedení ovládacího zařízení v činnost. Měřicími body jsou v tomto případě body připojení na spodních ramenech třibodového závěsu,

nebo

6.2.2.4. zvedací mechanismus třibodového závěsu se uvádí v činnost pomocí ovládacího zařízení (ovládacích zařízení), které (která) pracuje (pracují) na „principu samočinného navrácení do výchozí polohy“.

6.2.3. Traktory kategorií T2/C2 a T4.1/C4.1

V případě traktorů kategorií T2/C2 a T4.1/C4.1 musí být hlavní ovládací zařízení umístěno (umístěna) před svislou rovinou procházející referenčním bodem sedadla (S), přičemž sedadlo je ve střední poloze.

6.2.4. Odlišná řešení jsou přípustná, pokud výrobce prokáže, že jejich účinek je přinejmenším rovnocenný požadavkům stanoveným v bodech 6.2.1 až 6.2.3.

7. Ovládací zařízení vývodového hřídele

7.1. Ovládací zařízení vývodového hřídele musí být navrženo (navržena) takovým způsobem, aby bylo vyloučeno neúmyslné uvedení v činnost.

7.1.1. Ovládací zařízení vývodového hřídele musí být jasně označeno (označena) žlutou barvou a nesmí být možné je zaměnit s jiným ovládacím zařízením (jinými ovládacími zařízeními), pokud existuje (existují) (např. ovládací zařízení třibodového závěsu, ovládací zařízení hydrauliky).

7.2. Není možné spustit motor s vývodovým hřídelem v záběru.

7.3. Vždy musí být možné vypnout vývodový hřídel z pozice řidiče a rovněž na místě příslušného vnějšího ovládacího zařízení (příslušných vnějších ovládacích zařízení).

Vypnutí musí být vždy prioritním ovládacím zařízením.

- 7.4. Dodatečné požadavky na vnější ovládací zařízení vývodového hřídele
- 7.4.1. Ovládací zařízení spouštění musí fungovat alespoň první tři sekundy uvedení v činnost na „principu samočinného navrácení do výchozí polohy“.
- 7.4.2. Doba mezi uvedením ovládacího zařízení (ovládacích zařízení) v činnost a plánovanou funkcí nesmí být delší než doba, kterou technický systém vývodového hřídele potřebuje pro zapnutí a vypnutí. Je-li tato doba překročena, je pohon vývodového hřídele automaticky deaktivován.
- 7.4.3. Není povolena interakce mezi vnějším ovládacím zařízením (vnějšími ovládacími zařízeními) vývodového hřídele a ovládacím zařízením (ovládacími zařízeními) vývodového hřídele v pozici sedadla obsluhy.
- 7.4.4. Zadní vnější ovládací zařízení vývodového hřídele, pokud je instalováno (jsou instalována), musí být uspořádáno (uspořádána) takovým způsobem, aby je obsluha mohla uvádět v činnost z místa, které je mimo zadní nebezpečný prostor (viz obrázek 1). Tento požadavek se pokládá za splněný, pokud se vnější ovládací zařízení nachází mimo oblast vymezenou svislými rovinami procházejícími vnitřním okrajem blatníků a:
- (a) ve vodorovné vzdálenosti nejméně 550 mm od osy vývodového hřídele nebo, pokud to není technicky možné, na vnější straně blatníku/nárazníku;
 - (b) v maximální výšce 1 800 mm od země nebo, pokud to není technicky možné, 2 000 mm.
- 7.4.5. Přední vnější ovládací zařízení vývodového hřídele, pokud je instalováno (jsou instalována), musí být umístěno (umístěna) mimo přední nebezpečný prostor (viz obrázek 2) a v maximální výšce 1 800 mm nad zemí nebo, pokud to není technicky možné, 2 000 mm.
- 7.4.6. Jediné vnější červené nebo žluté tlačítko pro zastavení vývodového hřídele musí být umístěno mimo nebezpečné zóny uvedené na obrázcích 1 a 2.
- 7.4.6.1. Jediné vnější červené nebo žluté tlačítko pro zastavení vývodového hřídele musí současně zastavit třibodový zvedací mechanismus, nejsou-li splněny požadavky stanovené v bodě 6.2.2.4 v souladu s bodem 6.2.4.

8. Dálkové (dálková) ovládací zařízení ventilů

- 8.1. Zadní dálkové (dálková) ovládací zařízení ventilů, pokud je instalováno (jsou instalována), musí být uspořádáno (uspořádána) takovým způsobem, aby je obsluha mohla uvádět v činnost z místa, které je mimo zadní nebezpečný prostor (viz obrázek 1). Tento požadavek se pokládá za splněný, pokud se vnější ovládací zařízení nachází mimo oblast vymezenou svislými rovinami procházejícími vnitřním okrajem blatníků a:
- (a) ve vodorovné vzdálenosti nejméně 550 mm od osy vývodového hřídele nebo, pokud to není technicky možné, na vnější straně blatníku/nárazníku;
 - (b) v maximální výšce 1 800 mm od země nebo, pokud to není

technicky možné, 2 000 mm.

- 8.2. Přední dálkové (dálková) ovládací zařízení ventilů, pokud je instalováno (jsou instalována), musí být umístěno (umístěna) mimo přední nebezpečný prostor (viz obrázek 2) a v maximální výšce 1 800 mm nad zemí nebo, pokud to není technicky možné, 2 000 mm.

9. Ovladač přítomnosti obsluhy (OPC)

9.1. OPC pro parkovací brzdu

Vozidla kategorií T a C, s výjimkou vozidel vybavených obkročným sedlem a řídítky, která vyžadují aktivní pozici při jízdě, musí být vybavena zvukovými a vizuálními poplašnými signály, které varují obsluhu, když opustí místo řidiče a parkovací brzda nebyla použita. Tyto zvukové a vizuální poplašné signály musí být aktivovány poté, co bylo zjištěno, že obsluha se nachází mimo místo řidiče a parkovací brzda nebyla použita. Časový limit poplachu musí být nejméně 10 sekund. Poplach se musí vyřadit z činnosti poté, co bylo zjištěno, že obsluha se nachází opět na místě řidiče v tomto časovém limitu nebo pokud byla v tomto časovém limitu použita parkovací brzda.

- 9.1.1. Vozidla, která vyžadují aktivní pozici při jízdě, musí být vybavena zvukovými a vizuálními poplašnými signály, které varují obsluhu, když opustí místo řidiče, vozidlo stojí a parkovací brzda nebo parkovací zámek nebyly použity. Tyto zvukové a vizuální poplašné signály musí být aktivovány poté, co bylo zjištěno, že obsluha se nachází mimo místo řidiče a parkovací brzda nebo parkovací zámek nebyly použity. Časový limit poplachu musí být nejméně 10 sekund. Poplach se musí vyřadit z činnosti poté, co bylo zjištěno, že obsluha se nachází opět na místě řidiče v tomto časovém limitu nebo pokud byly v tomto časovém limitu použity parkovací brzda nebo parkovací zámek.

9.2. OPC pro vývodový hřídel

U vozidel kategorií T a C musí být stacionární vývodový hřídel aktivován prostřednictvím úmyslného pokynu obsluhy, když traktor není v pohybu.

Pokud obsluha opustí místo řidiče a vývodový hřídel je aktivován a vozidlo není v pohybu, vývodový hřídel se musí automaticky vypnout do 7 sekund. Automatické vypnutí vývodového hřídele nesmí mít negativní vliv na funkce související s bezpečností (například brzdění). Opětovné spuštění vývodového hřídele musí být možné pouze úmyslným podnětem obsluhy.

10. Systémy automatického navádění

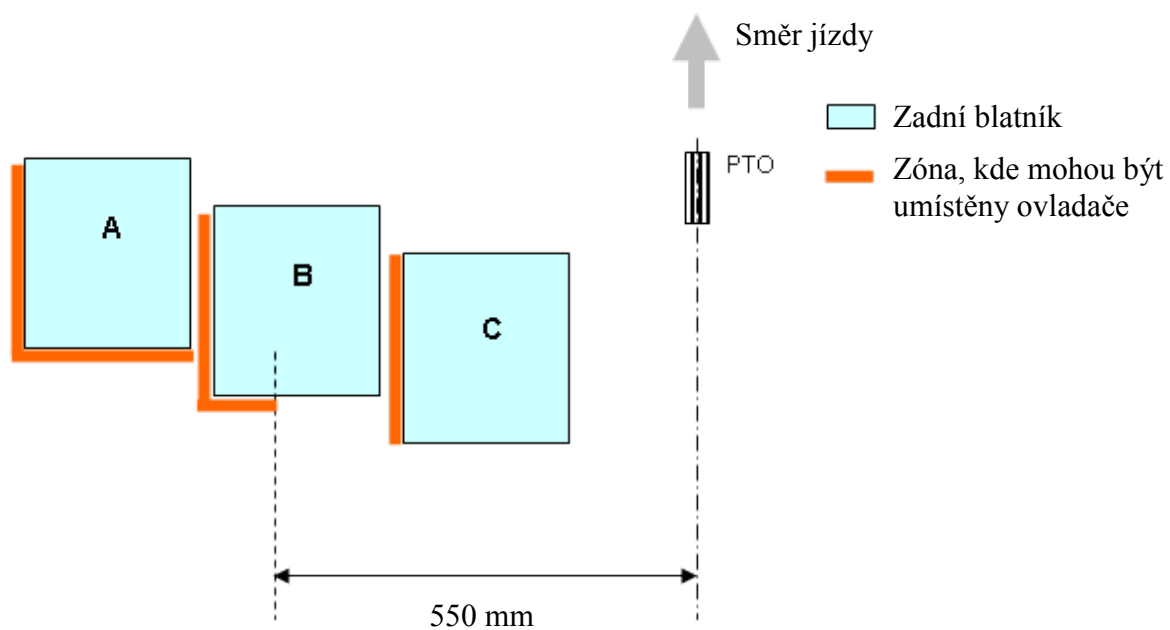
Systémy automatického navádění pro traktory (kategorií T a C) musí být v souladu s požadavky normy ISO 10975:2009.

11. Komplexní elektronické systémy ovládání vozidel

Komplexní elektronické systémy ovládání, které jsou uvedeny v dodatku 2 předpisu (EHK OSN) č. 79 a vymezeny v uvedeném předpisu, musí splňovat ustanovení přílohy 6 uvedeného předpisu.

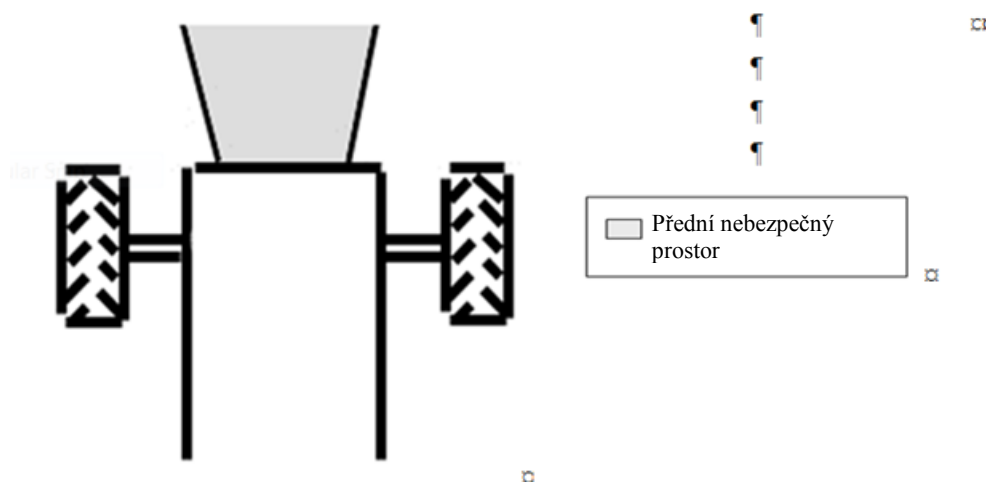
Dodatek 1

Obrázky



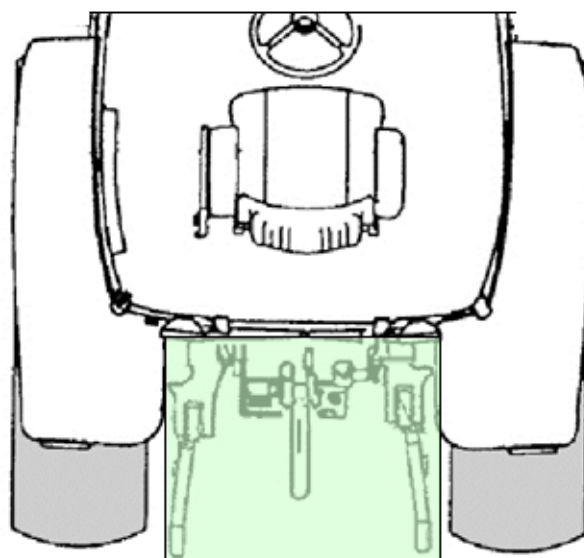
-Obrázek 1-

Zadní nebezpečný prostor tříbodového zvedacího mechanismu, vývodového hřídele a vnějšího dálkového ovládacího zařízení (vnějších dálkových ovládacích zařízení) ventilů (tři možná umístění: A, B nebo C)



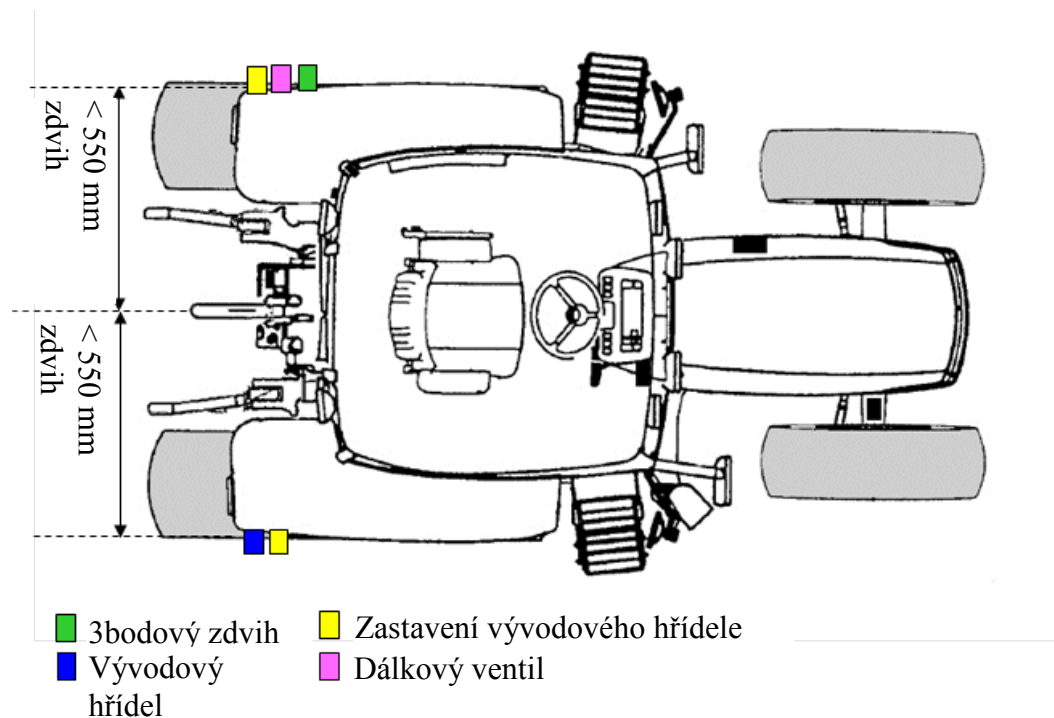
-Obrázek 2-

Přední nebezpečný prostor tříbodového zvedacího mechanismu, vývodového hřídele a vnějšího dálkového ovládacího zařízení (vnějších dálkových ovládacích zařízení) ventilů. Na plánu tvoří přední nebezpečný prostor oblast rovnoramenného lichoběžníku, jehož kosé strany představují ramena tříbodového zvedacího mechanismu, jeho menší základna je projekcí přední části těla traktoru a větší základna je přímka procházející konci ramen tříbodového zvedacího mechanismu.



-Obrázek 3-

Oblast bez přístupu k zadnímu vývodovému hřídeli a zadnímu vnitřnímu ovládacímu zařízení (zadním vnitřním ovládacím zařízením) tříbodového zvedacího mechanismu pro traktory bez kabiny, vymezená svislými rovinami procházejícími vnitřním okrajem blatníků.



-Obrázek 4-

Příklad uspořádání vnějšího ovládacího zařízení (vnějších ovládacích zařízení) (nikoli vyčerpávající)

Dodatek 2

Komplexní elektronické systémy ovládání vozidel, jež musí splňovat ustanovení přílohy 6 předpisu EHK OSN č. 79

1. Systémy, které ovlivňují funkci řízení
2. ...

PŘÍLOHA XXIV

Požadavky použitelné na ochranu proti jinému mechanickému nebezpečí

1. Rozmístění a označení ohebných hadic hydrauliky

- 1.1. Ohebné hadice hydrauliky musí být vedeny tak, aby se zabránilo jejich mechanickému a tepelnému poškození.
- 1.2. Ohebné hadice hydrauliky v blízkosti sedadla řidiče nebo spolujezdce musí být vedeny nebo chráněny tak, aby nemohly být osoby ohroženy při jejich poškození.
- 1.3. Ohebné hadice hydrauliky musí být zřetelně a nesmazatelně označeny těmito údaji:
 - značka výrobce ohebné hadice hydrauliky,
 - datum výroby (rok a měsíc výroby),
 - maximální přípustný špičkový dynamický provozní tlak.

2. Přípojná vozidla kategorie R s funkcí sklápění (podpora pro opravy a údržbu)

- 2.1. Je-li nutné, aby obsluha pracovala pod zvednutými částmi stroje za účelem provedení údržby nebo opravy, musí existovat mechanická podpora nebo hydraulické zajišťovací zařízení proti neúmyslnému spuštění.
 - 2.1.1. Jiné prostředky než mechanické nebo hydraulické zařízení jsou přijatelné, pokud je zajištěna stejná nebo vyšší úroveň bezpečnosti.
- 2.2. Musí být možné ovládat hydraulická zajišťovací zařízení a mechanické podpěry mimo nebezpečné prostory.
- 2.3. Mechanické podpěry a hydraulická zajišťovací zařízení musí být identifikována pomocí barvy, která kontrastuje s celkovým zbarvením vozidla nebo bezpečnostním označením umístěným na zařízení nebo v jeho bezprostřední blízkosti.
- 2.4. Ručně ovládané mechanické podpory a hydraulická zařízení musí být označeny piktogramy podle přílohy XXVI a v návodu k obsluze musí být uveden návod k použití.
- 2.5. Mechanické podpěry
 - 2.5.1. Mechanická podpůrná zařízení musí odolat zatížení ve výši 1,5násobku maximálního statického zatížení, které mají podepírat.
 - 2.5.2. Odnímatelné mechanické podpěry musí mít vymezenou a jasně viditelnou a rozpoznatelnou pozici umístění na stroji.
- 2.6. Hydraulická zajišťovací zařízení
 - 2.6.1. Hydraulická zajišťovací zařízení musí být umístěna na hydraulickém válci nebo připojena k hydraulickému válci prostřednictvím pevných nebo ohebných vedení. Ve druhém případě musí být vedení spojující zajišťovací zařízení s hydraulickým válcem konstruováno tak, aby odolalo tlaku odpovídajícímu nejméně čtyřnásobku jmenovitého

maximálního hydraulického tlaku.

- 2.6.2. Jmenovitý maximální hydraulický tlak musí být uveden v návodu k obsluze. Podmínky pro výměnu takového ohebného vedení musí být rovněž uvedeny v návodu k obsluze.

3. Drsné povrchy a ostré hrany

Části, které se při jízdě pravděpodobně dostanou do kontaktu s řidičem nebo cestujícími, nesmí mít žádné ostré hrany nebo drsné povrchy nebezpečné pro cestující.

4. Mazací místa

- 4.1. Mazací místa musí být přímo přístupná obsluze nebo musí existovat pevná potrubí nebo ohebná vysokotlaká vedení umožňující provést proces mazání z dostupného místa.
- 4.2. Mazací místa musí být označena piktogramy podle přílohy XXVI a v návodu k obsluze musí být uveden návod k použití.

PŘÍLOHA XXV
Požadavky použitelné na kryty a ochranná zařízení

1. Vozidla kategorií T a C

Pro vozidla kategorií T a C se použijí tytéž definice a požadavky jako definice a požadavky stanovené v příloze XVII týkající se ochrany konstrukčních částí pohonu.

2. Vozidla kategorií R a S

Pro vozidla kategorie R a S se použijí tyto požadavky přílohy XVII týkající se ochrany konstrukčních částí pohonu:

- oddíl 2. Obecné požadavky;
- oddíl 3. Bezpečné vzdálenosti k zabránění kontaktu s nebezpečnými částmi: body 3.1 až 3.2.6; a
- oddíl 4. Požadavky na pevnost ochranných krytů a zábran.

PŘÍLOHA XXVI
Požadavky použitelné na informace, varování a označení

1. Symboly

- 1.1 Symboly použité pro ovládací zařízení uvedená v příloze XXIII a jiná zobrazení by měly být v souladu s požadavky normy ISO 3767 částí 1 (1998+A2:2012) a případně částí 2 (:2008).
- 1.2 Jako alternativa k požadavkům stanoveným v bodě 1.1 se vozidla se symboly splňujícími požadavky předpisu EHK OSN č. 60 považují za vozidla splňující požadavky této přílohy.

2. Piktogramy

- 2.1 Piktogramy označující nebezpečí by měly splňovat požadavky normy ISO 11684:1995.
- 2.2 Piktogramy pro osobní ochranné prostředky by měly splňovat požadavky normy ISO 7010:2011.

3. Hydraulická spojovací zařízení

- 3.1 Hydraulická spojovací zařízení musí mít trvanlivým způsobem označen směr průtoku plus (+) na straně tlaku a minus (–) na straně zpětného toku.
- 3.2 V případě, že je vozidlo vybaveno více než jedním hydraulickým okruhem, každý z nich musí být jasně označen trvalým barevným kódováním nebo číslováním.

4. Body pro zvedání

Bezpečné body pro zvedání musí být označeny výrobcem a jasně vyznačeny na vozidle (např. piktogramy).

5. Doplnkové výstražné signály týkající se brzdění

Traktory musí být vybaveny níže uvedenými vizuálními výstražnými signály v souladu s příslušnými ustanoveními pro instalaci podle přílohy I bodu 3 nařízení (EU) č. 167/2013:

- 5.1 jeden červený výstražný signál signalizující poruchy v brzdovém zařízení vozidla, které znemožňují dosáhnout účinku předepsaného pro provozní brzdění a/nebo které znemožňují činnost nejméně jednoho ze dvou nezávislých okruhů systému provozního brzdění;
- 5.2 případně žlutý výstražný signál signalizující elektricky rozpoznanou poruchu v brzdovém zařízení vozidla, která není signalizována červeným výstražným signálem uvedeným v bodě 5.1;
- 5.3 oddělený žlutý výstražný signál signalizující poruchu elektrického ovládacího převodu brzdového zařízení taženého vozidla, u traktorů vybavených elektrickým ovládacím vedením a/nebo schválených k tažení vozidla vybaveného elektrickým ovládacím převodem;
- 5.4 jako alternativa v případě traktorů vybavených elektrickým ovládacím vedením, pokud

jsou elektricky propojeny s taženým vozidlem s elektrickým ovládacím vedením, místo výstražného signálu uvedeného v bodě 5.1 a doprovodného výstražného signálu podle bodu 5.3 oddělený červený výstražný signál pro signalizaci určitých specifických poruch brzdového zařízení taženého vozidla, pokud tažené vozidlo indikuje odpovídající informace o poruše prostřednictvím té součásti elektrického ovládacího vedení, která slouží k přenosu dat.

PŘÍLOHA XXVII
Požadavky týkající se materiálů a produktů

1. Nádrže na naftu a chladicí systémy

Nádrže na naftu a chladicí systémy musí být umístěny, konstruovány, pokryty a/nebo neprodyšně uzavřeny tak, aby se minimalizovalo riziko úniku, které by mohlo být pro obsluhu nebezpečné v případě převrácení.

Rychlost hoření materiálu, z něhož je zhotovena kabina

2.

Rychlost hoření materiálu, z něhož je zhotoven vnitřek kabiny, jako je čalounění sedadla, stěny, podlahy a stropu, pokud existují, nesmí překročit maximální rychlost 150 mm/min při zkoušce podle normy ISO 3795:1989.

PŘÍLOHA XXVIII
Požadavky použitelné na baterie

1. Baterie musí být umístěny tak, aby mohly být řádně udržovány a vyměňovány ze země nebo z plošiny a musí být zabezpečeny tak, aby zůstaly na svém místě, a být umístěny nebo konstruovány a neprodyšně uzavřeny tak, aby se snížila možnost úniku v případě převrácení.
2. Skříň baterie musí být navržena a konstruována tak, aby se co nejvíce omezila možnost vystříknutí elektrolytu na obsluhu v případě převrácení a aby se zabránilo hromadění výparů na stanovištích obsluhy.
3. Elektrické neuzemněné vývody baterií musí být chráněny, aby se zabránilo neúmyslnému kontaktu a zkratu se zemí.
4. Izolátor baterie
 - 4.1. Vozidlo musí být navrženo a konstruováno tak, aby bylo možné elektrický obvod baterie snadno odpojit s pomocí elektronického systému nebo přístupným prostředkem poskytnutým k tomuto účelu (například klíčem zapalování traktoru, běžnými nástroji nebo vypínačem).
 - 4.2. Umístění izolátoru baterie musí být snadno přístupné a nesmí být v blízkosti nebezpečných oblastí.
 - 4.3. Pokud izolátor baterie nemá zvláštní piktogram pro identifikaci ani označení provozu (zapnuto-vypnuto), musí k němu být připevněn zvláštní grafický symbol uvedený na obrázku 1.

2063

0247



kód 2063 baterie odpojena

kód 0247 baterie připojena

-Obrázek 1-

Grafické symboly pro identifikaci izolátoru baterie podle kódů normy ISO
7000:2014.

PŘÍLOHA XXIX
Požadavky použitelné na ochranu proti nebezpečným látkám

1. Definice

Pro účely této přílohy se použijí tyto definice:

- 1.1. „nebezpečnými látkami“ se rozumí jakákoliv látka, jako je prach, pára a aerosol, kromě fumigantů, které mohou vzniknout při používání přípravků na ochranu rostlin a hnojiv a které mohou pro obsluhu představovat riziko újmy.
- 1.2. „přípravkem na ochranu rostlin“ se rozumí jakýkoli produkt spadající do oblasti působnosti nařízení (ES) č. 1107/2009.

2. Požadavky na kabinu

Vozidla kategorií T a C poskytující ochranu proti nebezpečným látkám musí být vybavena kabinou úrovně 2, 3 nebo 4 podle definice a požadavků stanovených v normě EN 15695-1:2009 (např. vozidlo poskytující ochranu proti přípravkům na ochranu rostlin, které produkují páry, jež mohou pro obsluhu představovat riziko nebo újmu, musí mít kabinu úrovně 4).

3. Požadavky na filtry

- 3.1. Pouzdra filtrů musí mít vhodnou velikost umožňující pohodlně provádět úkony údržby filtrů bez rizika pro obsluhu.
- 3.2. Vozidla kategorií T a C poskytující ochranu proti nebezpečným látkám musí být vybavena filtrem, který splňuje požadavky normy EN 15695-2:2009/AC 2011.

PŘÍLOHA XXX

Výkonnostní normy a posuzování technických zkušeben

1. Obecné požadavky

Technické zkušebny prokáží odpovídající schopnosti, zvláštní technické znalosti a prověřené zkušenosti v konkrétních kategoriích činnosti podle nařízení (EU) č. 167/2013 a aktů v přenesené pravomoci a prováděcích aktů přijatých podle uvedeného nařízení.

2. Normy, jež musí technické zkušebny dodržovat

2.1. Technické služby různých kategorií stanovených v článku 59 nařízení (EU) č. 167/2013 musí splňovat normy uvedené v dodatku 1 k příloze V směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/46/ES³, které jsou relevantní pro jimi prováděné činnosti.

2.2.1. Odkaz na článek 41 směrnice 2007/46/ES v uvedeném dodatku se považuje za odkaz na článek 59 nařízení (EU) č. 167/2013.

2.2.3. Odkaz na přílohu IV směrnice 2007/46/ES v uvedeném dodatku se považuje za odkaz na přílohu I nařízení (EU) č. 167/2013.

3. Postup pro posouzení technických zkušeben

3.1. Soulad technických zkušeben s požadavky nařízení (EU) č. 167/2013 a akty v přenesené pravomoci přijatými podle uvedeného nařízení se posuzuje v souladu s postupem stanoveným v dodatku 2 k příloze V směrnice 2007/46/ES.

3.2. Odkazy na článek 42 směrnice 2007/46/ES v dodatku 2 k příloze V směrnice 2007/46/ES se považují za odkazy na článek 62 nařízení (EU) č. 167/2013.

4. Akreditované interní technické zkušebny výrobce

4.1. Jestliže výrobce nebo subdodavatel jednající jeho jménem splňuje normy stanovené v bodě 2 a postup posuzování stanovený v bodě 2, smí být určen jako technická zkušebna schvalovacím orgánem ve smyslu článku 60 nařízení (EU) č. 167/2013.

4.2. Nicméně aby se zabránilo případnému střetu zájmů, měla by být odpovědnost výrobce specifikována a musí být rovněž uvedeny podmínky, za nichž se výrobce může zadat zkoušky subdodavateli.

³ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/46/ES ze dne 5. září 2007, kterou se stanoví rámec pro schvalování motorových vozidel a jejich přípojných vozidel, jakož i systémů, konstrukčních částí a samostatných technických celků určených pro tato vozidla (Úř. věst. L 263, 9.10.2007, s. 1).