

AKTY PŘIJATÉ INSTITUCEMI ZŘÍZENÝMI MEZINÁRODNÍ DOHODOU

Pouze původní texty EHK OSN mají podle mezinárodního veřejného práva právní účinek. Status a datum vstupu tohoto předpisu v platnost je třeba ověřit v nejnovější verzi dokumentu EHK OSN o statusu TRANS/WP.29/343, který je k dispozici na internetové adrese:

<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html>

Předpis Evropské hospodářské komise Organizace spojených národů (EHK/OSN) č. 34 – Jednotná ustanovení pro schvalování typu vozidel z hlediska ochrany před nebezpečím požáru [2016/1428]

Zahrnuje veškerá platná znění až po:

Doplněk 1 k sérii změn 03 – datum vstupu v platnost: 8. října 2016

OBSAH

PŘEDPIS

1. Oblast působnosti

2. Žádost o schválení

3. Schválení

Část I – Schvalování vozidel z hlediska jejich palivových nádrží

4. Definice

5. Požadavky na nádrže na kapalná paliva

6. Zkoušky nádrží na kapalná paliva

Část II – 1 – Schvalování vozidel z hlediska ochrany před nebezpečím požáru v případě nárazu

Část II – 2 – Schvalování vozidla z hlediska ochrany před nebezpečím požáru v případě zadního nárazu

7. Definice

8. Požadavky na montáž nádrží na kapalná paliva

9. Zkoušky na vozidle

Část III – Schvalování nádrží na kapalná paliva jako samostatných konstrukčních celků

10. Definice

11. Požadavky na nádrže na kapalná paliva

Část IV – Schvalování vozidel z hlediska montáže schválené nádrže/schválených nádrží

12. Definice

13. Požadavky na montáž nádrží na kapalná paliva

14. Změny typu vozidla nebo nádrže

15. Shodnost výroby

16. Postihy za neshodnost výroby
17. Přejícná ustanovení
18. Názvy a adresy technických zkoušek provádějících schvalovací zkoušky a názvy a adresy schvalovacích orgánů

PŘÍLOHY

- Příloha 1 – dodatek 1 – Sdělení týkající se udělení nebo rozšíření nebo odmítnutí nebo odnětí schválení nebo definitivního ukončení výroby typu vozidla z hlediska nádrže na kapalná paliva a ochrany před nebezpečím požáru v případě čelního/bočního/zadního nárazu a z hlediska typu nádrže na kapalná paliva podle předpisu č. 34
- dodatek 2 – Sdělení týkající se udělení nebo rozšíření nebo odmítnutí nebo odnětí schválení nebo definitivního ukončení výroby palivové nádrže podle předpisu č. 34
- Příloha 2 Uspořádání značek schválení typu
- Příloha 3 Zkouška čelního nárazu do překážky
- Příloha 4 Postup pro zkoušku zadního nárazu
- Příloha 5 Zkoušení palivových nádrží vyrobených z plastu
- dodatek 1 – Zkouška odolnosti proti ohni
- dodatek 2 – Rozměry a technické údaje ohnivzdorných cihel

1. OBLAST PŮSOBNOSTI

Tento předpis:

- 1.1. Část I: se vztahuje na schvalování vozidel kategorií M, N a O ⁽¹⁾ z hlediska nádrže/nádrží na kapalná paliva.
 - 1.2. Část II – 1: se na žádost výrobce vztahuje na schvalování vozidel kategorií M, N a O, schválených podle části I nebo IV tohoto předpisu, vybavených nádrží/nádržemi na kapalná paliva z hlediska ochrany před nebezpečím požáru v případě čelního a/nebo bočního nárazu a rovněž se vztahuje na schvalování vozidel kategorií M₁, N₁, jejichž celková přípustná hmotnost převyšuje 2,8 tuny, a na schvalování vozidel kategorií M₂, M₃, N₂, N₃ a O, vybavených nádrží/nádržemi na kapalná paliva, která byla schválena podle části I nebo IV tohoto předpisu z hlediska ochrany před nebezpečím požáru v případě zadního nárazu.

Část II – 2: se vztahuje na schvalování vozidel kategorií M₁ a N₁, jejichž celková přípustná hmotnost nepřevyšuje 2,8 tuny, vybavených nádrží/nádržemi na kapalná paliva, která byla schválena podle části I nebo IV tohoto předpisu z hlediska ochrany před nebezpečím požáru v případě zadního nárazu.
 - 1.3. Část III: se vztahuje na schvalování nádrží na kapalná paliva jako samostatných konstrukčních celků.
 - 1.4. Část IV se vztahuje na schvalování vozidel z hlediska montáže schválených nádrží na kapalná paliva.
2. ŽÁDOST O SCHVÁLENÍ
- 2.1. Žádost o schválení podle části I a/nebo části II tohoto předpisu.
 - 2.1.1. Žádost o schválení typu vozidla podle části I nebo části II tohoto předpisu předkládá výrobce vozidla nebo jeho řádně pověřený zástupce.

⁽¹⁾ Podle definice v Úplném znění usnesení o konstrukci vozidel (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.3, bod 2 – www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

- 2.1.2. K žádosti musí být přiloženy níže uvedené dokumenty ve trojím vyhotovení a tyto náležitosti:
 - 2.1.2.1. detailní popis typu vozidla s ohledem na položky uvedené v bodě 4.2 a/nebo 7.2. Musí být uvedena čísla a/ nebo symboly, které identifikují typ motoru a typ vozidla;
 - 2.1.2.2. výkres/výkresy znázorňující charakteristiky palivové nádrže a specifikující materiál, ze kterého je zhotovena;
 - 2.1.2.3. schéma celého přívodního palivového systému, které znázorňuje umístění každého takového konstrukčního celku na vozidle; a
 - 2.1.2.4. za účelem žádosti podle části II tohoto předpisu schéma elektroinstalace, které zobrazuje její uložení a způsob jejího připojení k vozidlu.
- 2.1.3. Technické zkušebně odpovědné za provádění schvalovacích zkoušek musí být předloženo:
 - 2.1.3.1. vozidlo představující typ, který má být schválen, nebo části vozidla, které technická zkušebna považuje za nezbytné pro schvalovací zkoušky;
 - 2.1.3.2. v případě vozidla vybaveného nádrží zhotovenou z plastu: sedm dalších nádrží s příslušenstvím;
 - 2.1.3.3. v případě vozidla vybaveného nádrží zhotovenou z jiného materiálu: dvě další nádrže s příslušenstvím.
- 2.2. Žádost o schválení podle části III tohoto předpisu
 - 2.2.1. Žádost o schválení typu nádrže na kapalná paliva podle části III tohoto předpisu předkládá výrobce nádrže nebo jeho řádně pověřený zástupce.
 - 2.2.2. K žádosti musí být přiloženy níže uvedené dokumenty ve trojím vyhotovení a tyto náležitosti:
 - 2.2.2.1. detailní popis typu nádrže s ohledem na položky uvedené v bodě 10.2; mělo by být specifikováno, zda se žádost týká nádrže s příslušenstvím anebo bez něj a zda se žádá o obecné použití nebo o specifické použití u vozidla. V případě schválení typu nádrže bez jejího příslušenství musí být přiložena přesná identifikace příslušenství, které se použije při zkoušce;
 - 2.2.2.2. výkres/výkresy znázorňující charakteristiky palivové nádrže a specifikující materiál, ze kterého je zhotovena a, v případě nádrže pro specifické použití vozidla, charakteristiku částí vozidla použitých během zkoušek.
 - 2.2.3. Technické zkušebně odpovědné za provádění schvalovacích zkoušek musí být předloženo:
 - 2.2.3.1. v případě nádrže zhotovené z plastu: sedm nádrží s příslušenstvím. V případě, že nádrž má být schválena bez svého příslušenství, musí být předloženo sedm souborů příslušenství typu, který je normálně montován ve vozidle;
 - 2.2.3.2. v případě nádrže vyrobené z jiného materiálu: dvě nádrže s příslušenstvím. V případě, že nádrž má být schválena bez svého příslušenství, musí být předloženy dva soubory příslušenství typu, který je normálně namontován ve vozidle;
 - 2.2.3.3. v případě nádrže vyrobené z plastu pro specifické použití vozidla musí být předloženy části vozidla, jak jsou uvedeny v bodě 5.3.2 přílohy 5.
- 2.3. Žádost o schválení podle části IV tohoto předpisu
 - 2.3.1. Žádost o schválení typu vozidla podle části IV tohoto předpisu předkládá výrobce vozidla nebo jeho řádně pověřený zástupce.

- 2.3.2. K žádosti musí být přiloženy níže uvedené dokumenty ve trojím vyhotovení a tyto náležitosti:
- 2.3.2.1. podrobný popis typu vozidla s ohledem na položky uvedené v bodě 12.2. Musí být uvedena čísla a/nebo symboly, které identifikují typ motoru a typ vozidla;
- 2.3.2.2. schéma celého přívodního palivového systému, které znázorňuje umístění každého takového konstrukčního celku na vozidle;
- 2.3.2.3. Seznam všech typů nádrží na kapalná paliva schválených podle části III tohoto předpisu, u kterých je zamýšleno, že budou instalovány na tomto typu vozidla.
- 2.3.3. Technické zkušebně odpovědné za provádění schvalovacích zkoušek musí být předloženo:
- 2.3.3.1. vozidlo představující typ, který má být schválen;
- 2.3.3.2. pokud je třeba, dvě dodatečné nádrže s jejich příslušenstvím v případě každého typu nádrže na palivo schváleného bez příslušenství.
3. SCHVÁLENÍ
- 3.1. Schválení podle části I a/nebo části II tohoto předpisu.
- 3.1.1. Pokud vozidlo předané ke schválení podle tohoto předpisu splňuje požadavky části I a/nebo části II níže, bude schválení takovému typu vozidla uděleno.
- 3.1.2. Každému schválenému typu se přidělí číslo schválení typu, jehož první dvě číslice představují číslo nejnovější řady změn, které byly do předpisu k datu vydání schválení začleněny. Smluvní strana však může přiřadit stejné číslo schválení typu několika typům vozidla, jak je definováno v bodě 4.2 a/nebo 7.2, pokud jsou typy variantami stejného základního modelu a pokud je každý typ odděleně zkoušen a je zjištěno, že odpovídá podmínkám tohoto předpisu.
- 3.1.3. Sdělení týkající se udělení nebo odmítnutí schválení typu vozidla podle tohoto předpisu bude oznámeno smluvním stranám dohody, které uplatňují tento předpis, a to prostřednictvím formuláře podle vzoru v příloze 1 dodatku 1 k tomuto předpisu a prostřednictvím výkresů s uvedením údajů podle bodů 2.1.2.2, 2.1.2.3 a 2.1.2.4 výše (dodaných žadatelem o schválení), ve formátu nepřesahujícím formát A4 (210 × 297 mm) nebo přeloženém na takový formát a ve vhodném měřítku.
- 3.1.4. Na každém vozidle shodném s typem vozidla schváleným podle tohoto předpisu se nápadně a na snadno přístupném místě uvedeném ve zprávě o schválení typu vyznačí mezinárodní značka schválení typu, která se skládá z:
- 3.1.4.1. písmene „E“ v kružnici, za nímž následuje rozlišovací číslo země, která schválení udělila ⁽¹⁾;
- 3.1.4.2. čísla tohoto předpisu, za nímž následují znaky „RI“, pokud je vozidlo schváleno podle části I tohoto předpisu, nebo znaky „RII-1“, pokud je vozidlo schváleno podle částí I nebo IV a podle části II-1 tohoto předpisu, nebo znaky „RII-2“, pokud je vozidlo schváleno podle částí I nebo IV a podle části II-2 tohoto předpisu, pomlčka a číslo schválení typu vpravo od kružnice předepsané v bodě 3.1.4.1.
- 3.1.5. Vyhovuje-li vozidlo typu vozidla schválenému podle jednoho nebo více dalších předpisů připojených k dohodě v zemi, která udělila schválení typu podle tohoto předpisu, není třeba symbol předepsaný v bodě 3.1.4.1 opakovat; v takovém případě budou ve svislých sloupcích vpravo od symbolu uvedeného v bodě 3.1.4.1 umístěna doplňková čísla, schvalovací čísla a symboly všech předpisů, podle nichž bylo schválení uděleno, v zemi, která schválení podle tohoto předpisu vydala.
- 3.1.6. Značka schválení typu musí být zřetelně čitelná a nesmazatelná.

⁽¹⁾ Rozlišovací čísla smluvních stran dohody z roku 1958 jsou uvedena v příloze 3 Úplného usnesení o konstrukci vozidel (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev. 3 – www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

- 3.1.7. Značka schválení typu se umístí v blízkosti štítku s údaji o vozidle, kterým vozidlo opatřil výrobce, nebo přímo na něj.
- 3.1.8. Příklady uspořádání značky schválení typu jsou uvedeny v příloze 2 tohoto předpisu.
- 3.2. Schválení podle části III tohoto předpisu
- 3.2.1. Schválení typu nádrže se udělí, jestliže nádrž předaná ke schválení podle tohoto předpisu splňuje požadavky části III níže.
- 3.2.2. Každému schválenému typu se přidělí číslo schválení typu, jehož první dvě číslice představují číslo nejnovější řady změn, které byly do předpisu k datu vydání schválení začleněny.
- 3.2.3. Sdělení týkající se udělení nebo odmítnutí schválení typu nádrže podle tohoto předpisu bude oznámeno smluvním stranám dohody, které uplatňují tento předpis, a to prostřednictvím formuláře podle vzoru v příloze 1 – dodatku 2 k tomuto předpisu a prostřednictvím výkresů s uvedením údajů podle bodů 2.2.2.1 a 2.2.2.2 výše (dodaných žadatelem o schválení), ve formátu nepřesahujícím formát A4 (210 × 297 mm) nebo přeloženém na takový formát a ve vhodném měřítku.
- 3.2.4. Na každé nádrži, která je shodná s typem nádrže schválené podle tohoto předpisu, se viditelně a na snadno přístupném místě uvedeném ve formuláři schválení umístí mezinárodní značka schválení typu, která se skládá z:
- 3.2.4.1. písmene „E“ v kružnici, za nímž následuje rozlišovací číslo země, která schválení udělila ⁽¹⁾;
- 3.2.4.2. čísla tohoto předpisu, za nímž následují znaky „RIII“, písmeno „U“, pokud je nádrž schválena pro obecné použití, nebo „S“, pokud je určena pro specifické použití vozidla, znak „+A“, pokud je nádrž schválena se svým příslušenstvím, nebo „#A“, pokud je nádrž schválena bez příslušenství, pomlčka a číslo schválení typu vpravo od kružnice předepsané výše v bodě 3.2.4.1.
- 3.2.5. Značka schválení typu musí být zřetelně čitelná a nesmazatelná, pokud je nádrž ve vozidle namontována.
- 3.2.6. Příklady uspořádání značky schválení typu jsou uvedeny v příloze 2 tohoto předpisu.
- 3.3. Schválení podle části IV tohoto předpisu
- 3.3.1. Schválení typu vozidla se udělí, jestliže vozidlo předané ke schválení podle tohoto předpisu splňuje požadavky části IV.
- 3.3.2. Každému schválenému typu se přidělí číslo schválení typu, jehož první dvě číslice představují číslo nejnovější řady změn, které byly do předpisu k datu vydání schválení začleněny. Smluvní strana však může přiřadit stejné číslo schválení typu několika typům vozidla, jak je definováno v bodě 12.2, pokud jsou typy variantami stejného základního modelu a pokud je každý typ odděleně zkoušen a je zjištěno, že odpovídá podmínkám tohoto předpisu.
- 3.3.3. Sdělení týkající se udělení nebo odmítnutí schválení typu vozidla podle tohoto předpisu bude oznámeno smluvním stranám dohody, které uplatňují tento předpis, a to prostřednictvím formuláře podle vzoru v příloze 1 – dodatku 1 k tomuto předpisu a prostřednictvím výkresů s uvedením údajů podle bodů 2.3.2.1, 2.3.2.2 a 2.3.2.3 výše (dodaných žadatelem o schválení), ve formátu nepřesahujícím formát A4 (210 × 297 mm) nebo přeloženém na takový formát a ve vhodném měřítku.
- 3.3.4. Na každém vozidle shodném s typem vozidla schváleným podle tohoto předpisu se viditelně a na snadno přístupném místě uvedeném ve zprávě o schválení typu vyznačí mezinárodní značka schválení typu, která se skládá z:
- 3.3.4.1. z písmene „E“ v kružnici, za nímž následuje rozlišovací číslo země, která schválení udělila ⁽¹⁾;

⁽¹⁾ Rozlišovací čísla smluvních stran dohody z roku 1958 jsou uvedena v příloze 3 Úplného usnesení o konstrukci vozidel (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev. 3 – www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

- 3.3.4.2. čísla tohoto předpisu, za nímž následují znaky „RIV“, pomlčka a číslo schválení typu vpravo od kružnice předepsané v bodě 3.3.4.1.
- 3.3.5. Vyhovuje-li vozidlo typu vozidla schválenému podle jednoho nebo více dalších předpisů připojených k dohodě v zemi, která udělila schválení typu podle tohoto předpisu, není třeba symbol předepsaný v bodě 3.3.4.1 opakovat; v takovém případě budou ve svislých sloupcích vpravo od symbolu uvedeného v bodě 3.3.4.1 umístěna doplňková čísla, schvalovací čísla a symboly všech předpisů, podle nichž bylo schválení uděleno, v zemi, která schválení podle tohoto předpisu vydala.
- 3.3.6. Značka schválení typu musí být zřetelně čitelná a nesmazatelná.
- 3.3.7. Značka schválení typu se umístí v blízkosti štítku s údaji o vozidle, kterým vozidlo opatřil výrobce, nebo přímo na něj.
- 3.3.8. Příklady uspořádání značky schválení typu jsou uvedeny v příloze 2 tohoto předpisu.

ČÁST I – SCHVALOVÁNÍ VOZIDEL Z HLEDISKA JEJICH PALIVOVÝCH NÁDRŽÍ

4. DEFINICE

Pro účely této části předpisu se:

- 4.1. „schválením vozidla“ rozumí schválení typu vozidla z hlediska jeho palivových nádrží;
- 4.2. „typem vozidla“ rozumějí vozidla, která se neliší v těchto podstatných ohledech:
- 4.2.1. označení typu výrobcem;
- 4.2.2. u vozidel kategorie M₁ ⁽¹⁾ poloha nádrže/nádrží ve vozidle, pokud mají negativní vliv na požadavky bodu 5.10;
- 4.3. „prostorem pro cestující“ rozumí prostor pro cestující ohraničený střešou, podlahou, bočními stěnami, dveřmi, vnějším sklem, přední přepážkou a rovinou přepážky zadního prostoru nebo rovinou opěry zadního sedadla;
- 4.4. „nádrží“ rozumí nádrž/nádrže, které jsou určeny pro kapalné palivo, jak je definováno v bodě 4.6, které je primárně určeno k pohonu vozidla, mimo příslušenství (plnicí potrubí, pokud je samostatným prvkem, plnicí otvor, víčko, měrka, přípojky k motoru nebo ke kompenzaci vnitřního přetlaku atd.);
- 4.5. „objemem palivové nádrže“ rozumí objem palivové nádrže dle specifikace výrobce vozidla; a
- 4.6. „kapalným palivem“ rozumí palivo, které je za normálních podmínek teploty a tlaku kapalné.

5. POŽADAVKY NA NÁDRŽE NA KAPALNÁ PALIVA

- 5.1. Nádrže musí být vyrobeny tak, aby odolávaly korozi.
- 5.2. Nádrže vybavené veškerým příslušenstvím, které je k nim běžně namontováno, musí vyhovět zkouškám těsnosti provedeným podle bodu 6.1 při relativním vnitřním tlaku rovném dvojnásobku pracovního tlaku, v žádném případě však při tlaku nižším než 30 kPa (0,3 baru).
- Nádrže, které jsou vyrobeny z plastu, jsou považovány za splňující tento požadavek, pokud úspěšně prošly zkouškou popsanou v příloze 5 bodě 2.
- 5.3. Případný přetlak nebo tlak vyšší než pracovní musí být automaticky vyrovnán vhodným zařízením (odvzdušňovacími otvory, pojistnými ventily atd.).

⁽¹⁾ Podle definice v Úplném znění usnesení o konstrukci vozidel (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.3, bod 2 – www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

- 5.4. Odvětrávací otvory musí být konstruovány způsobem, který brání jakémukoliv riziku požáru. Zejména nesmí být možné, aby při plnění nádrže/nádrží mohlo dojít k únikům paliva na výfukový systém. Unikající palivo musí být sváděno na zem.
- 5.5. Nádrž/nádrže nesmějí být umístěny nebo tvarovány tak, aby vytvářely povrchovou plochu (podlahu, stěnu, přepážku) prostoru pro cestující nebo jiného prostoru s ním spojeného.
- 5.6. Vozidlo musí být vybaveno dělicí stěnou, která odděluje prostor pro cestující od nádrže/nádrží. V přepážce mohou být otvory (například pro vedení kabelů) za předpokladu, že jsou upraveny tak, aby palivo nemohlo volně téci z nádrže/nádrží do prostoru pro cestující nebo do jiného prostoru s ním spojeného při podmínkách běžného užití.
- 5.7. Každá nádrž musí být bezpečně upevněna a umístěna tak, aby bylo zajištěno, že palivo unikající z nádrže nebo z jejího příslušenství vyteče na zem a nikoli do prostoru pro cestující při podmínkách běžného užití.
- 5.8. Plnicí otvor nesmí být umístěn v prostoru pro cestující, v zavazadlovém prostoru nebo v motorovém prostoru.
- 5.9. Palivo nesmí unikat víčkem nádrže ani zařízením pro kompenzaci přetlaku při předpokládaném provozu vozidla. Při úplném převrácení vozidla je odkapávání paliva přípustné, jestliže nepřevyší hodnotu 30 g/min. Tento požadavek musí být ověřen během zkoušky předepsané v bodě 6.2.
- 5.9.1. Víčko nádrže musí být připevněno k plnicímu potrubí.
- 5.9.1.1. Požadavky bodu 5.9.1 se považují za splněné, pokud je provedeno opatření k prevenci nadbytečných výparných emisí a úniku paliva způsobeného chybějícím víčkem nádrže.
- Toho lze dosáhnout pomocí některého z následujících opatření:
- 5.9.1.1.1. neodnímatelné, automaticky se otvírající a zavírající víčko nádrže;
- 5.9.1.1.2. konstrukční opatření, která zabrání nadměrným emisím způsobeným vypařováním a unikáním paliva v případě chybějícího víčka nádrže;
- 5.9.1.1.3. jakékoliv jiné opatření, které má stejný účinek. Příklady mohou zahrnovat přivázané víčko nádrže, připevnění víčka nádrže řetízkem nebo použití stejného klíče k zamknutí víčka nádrže a k nastartování vozidla. V tomto případě musí být možno klíček z víčka nádrže vyjmout jen v poloze zamknuto. Přivázání víčka nádrže nebo jeho připevnění řetízkem však samo o sobě není dostatečné pro vozidla jiná než vozidla kategorií M₁ a N₁.
- 5.9.2. Těsnění mezi víčkem a plnicím potrubím musí být řádně upevněno na svém místě. V zavřené poloze musí víčko řádně zapadnout do těsnění a otvoru plnicího potrubí.
- 5.10. Nádrže musí být namontovány tak, aby byly chráněny před následky nárazu do přední nebo zadní části vozidla; v blízkosti nádrží nesmějí být vyčnívající části, ostré hrany apod.
- 5.11. Palivová nádrž a její příslušenství musí být konstruovány a namontovány do vozidla tak, aby se předešlo nebezpečí vznícení způsobeného statickou elektřinou.

V případě potřeby se učiní opatření pro odvádění náboje. V případě palivových nádrží, které jsou určeny pro palivo s bodem vzplanutí nejméně 55 °C, jak je uvedeno v bodě 5.1 formuláře sdělení v příloze 1, dodatku 2, se nevyžaduje žádný systém odvádění náboje. Bod vzplanutí se stanoví v souladu s normou ISO 2719:2002.

Výrobce prokáže technické zkušebně, že byla přijata opatření, kterými se zajistí splnění těchto požadavků.

- 5.12. Palivová nádrž/palivové nádrže musí být zhotoveny z ohnivzdorného kovového materiálu. Pokud jsou splněny požadavky přílohy 5, může být nádrž zhotovena z plastu.

6. ZKOUŠKY NÁDRŽÍ NA KAPALNÁ PALIVA

6.1. Hydraulická zkouška

Nádrž se podrobí zkoušce vnitřního hydraulického tlaku, která se provede na kompletní samostatné jednotce s veškerým příslušenstvím. Nádrž se zcela naplní nehořlavou kapalinou (například vodou). Po uzavření všech vývodů je tlak neustále zvyšován prostřednictvím potrubního přípoje, kterým je palivo dodáváno k motoru, až na úroveň relativního vnitřního tlaku, který je dvojnásobkem provozního tlaku a v žádném případě není nižší než přetlak 30 kPa (0,3 baru); tento tlak se zachová po dobu jedné minuty. Během této doby nesmí nádrž prasknout ani z ní nesmí unikat palivo; trvalá deformace nádrže je však přípustná.

6.2. Zkouška obrácením nádrže

6.2.1. Nádrž s veškerým příslušenstvím musí být namontována na zkušební zařízení způsobem, který odpovídá jejímu umístění na vozidle, pro něž je určena. To se týká také systémů pro kompenzaci vnitřního přetlaku.

6.2.2. Zkušební zařízení se otáčí kolem osy, která je rovnoběžná s podélnou osou vozidla.

6.2.3. Zkouška se provádí s nádrží naplněnou do 90 % a do 30 % jejího objemu nehořlavou kapalinou, která má hustotu a viskozitu blízkou hustotě a viskozitě běžně používaného paliva (může být použita voda).

6.2.4. Nádrž se musí otočit ze své základní polohy o 90° doprava. V této poloze musí nádrž zůstat nejméně pět minut. Pak se otočí o dalších 90° ve stejném směru. V této poloze, kdy je úplně obrácena, musí nádrž zůstat nejméně dalších pět minut. Nádrž se otočí zpět do své původní polohy. Pokud je to nutné, musí být zkušební kapalina, která se nevrátila zpět do nádrže z ventilačního systému, odvedena a znovu doplněna. Nádrž se musí otočit o 90° v opačném směru a ponechat v této poloze nejméně pět minut.

Pak se nádrž obrátí o dalších 90° ve stejném směru. V poloze, v níž je nádrž úplně obrácena, musí být ponechána nejméně pět minut. Poté se otočí zpět do výchozí polohy.

Každé následné otočení o dalších 90° se provede v jakémkoli časovém intervalu od 1 do 3 minut.

ČÁST II – 1 – SCHVALOVÁNÍ VOZIDEL Z HLEDISKA OCHRANY PŘED NEBEZPEČÍM POŽÁRU
V PŘÍPADĚ NÁRAZU

7. DEFINICE

Pro účely této části předpisu se:

7.1. „schválením vozidla“ rozumí schválení typu vozidla z hlediska prevence požárních rizik;

7.2. „typem vozidla“ rozumí vozidla, která se neliší v těchto podstatných ohledech:

7.2.1. konstrukce, tvar, rozměry a materiály (kovové/plastové) nádrže/nádrží;

7.2.2. u vozidel kategorie M₁ ⁽¹⁾ poloha nádrže/nádrží ve vozidle, pokud má negativní vliv na požadavky uvedené v bodě 5.10;

7.2.3. charakteristika a uložení palivového systému (čerpadlo, filtry atd.); a

⁽¹⁾ Podle definice v Úplném znění usnesení o konstrukci vozidel (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.3, bod 2 – www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

- 7.2.4. charakteristika a uložení elektroinstalací, pokud mají vliv na výsledky nárazových zkoušek předepsaných tímto předpisem;
- 7.3. „příčnou rovinou“ rozumí vertikální příčná rovina kolmá na střední podélnou rovinu vozidla;
- 7.4. „hmotností bez nákladu“ rozumí hmotnost vozidla v provozním stavu, bez cestujících a bez nákladu, avšak s plným stavem paliva, chladicí kapaliny, maziv, s nářadím a náhradním kolem (poskytuje-li je výrobce vozidla v rámci standardní výbavy);
8. POŽADAVKY NA MONTÁŽ NÁDRŽÍ NA KAPALNÁ PALIVA
- 8.1. Palivová soustava
- 8.1.1. Vozidla musí být schválena podle části I, nebo části IV tohoto předpisu.
- 8.1.2. Součásti palivové soustavy musí být přiměřeně chráněny částmi rámu nebo karosérie proti kontaktu s možnými překážkami, které mohou být na vozovce. Taková ochrana se nevyžaduje, pokud součásti pod vozidlem jsou od země dále než část rámu nebo karosérie před nimi.
- 8.1.3. Potrubí a veškeré další části palivové soustavy musí být uloženy ve vozidle na místech, která jsou chráněna v maximálním možném rozsahu. Kroutové pohyby a ohýbání ani vibrace konstrukce vozidla nebo pohonné jednotky nesmí mít na součásti palivové soustavy vliv ve smyslu tření, stlačování ani žádného jiného abnormálního namáhání.
- 8.1.4. Přípojky ohebných a pružných potrubí s pevnými částmi, které náleží k součástem palivové soustavy, musí být navrženy a zhotoveny tak, aby za různých podmínek při používání vozidla zůstaly těsné, a to navzdory kroutovým pohybům a ohýbání a navzdory vibračním konstrukce vozidla nebo pohonné jednotky.
- 8.1.5. Nachází-li se plnicí otvor na boku vozidla, nesmí víčko plnicího hrdla v zavřeném stavu vyčnívat nad přilehlé plochy karosérie.
- 8.2. Elektrická instalace
- 8.2.1. Elektrické vodiče jiné než vodiče umístěné v dutých součástech musí být připevněny ke konstrukci vozidla nebo ke stěnám či přepážkám, podél nichž vedou. Místa, v nichž procházejí těmito stěnami nebo přepážkami, musí být dostatečně chráněna tak, aby nedošlo k proříznutí izolace.
- 8.2.2. Elektrická instalace musí být navržena, provedena a upevněna tak, aby její součásti byly schopny odolat korozi, jíž jsou vystaveny.
9. ZKOUŠKY NA VOZIDLE
- Při zkoušce čelního nárazu do překážky prováděné podle postupu uvedeného v příloze 3 tohoto předpisu, při zkoušce bočního nárazu prováděné podle postupu popsaného v příloze 4 předpisu č. 95, série změn 01, a při zkoušce zadního nárazu prováděné podle postupu uvedeného v příloze 4 tohoto předpisu:
- 9.1. nesmí při nárazu dojít k více než slabému unikání kapalného paliva z palivové soustavy;
- 9.2. pokud po nárazu dojde k nepřetržitému unikání paliva z palivové soustavy, nesmí rychlost úniku překročit 30 g/min; pokud se kapalina z palivové soustavy smísí s kapalinami z jiných soustav a pokud nemůže být více kapalin snadno odděleno a identifikováno, musí být nepřetržité unikání vyhodnoceno na základě všech zachycených kapalin;
- 9.3. nesmí dojít k výskytu ohně udržovaného palivem.
- 9.4. Během nárazů a po nárazech popsaných v bodě 9 výše musí baterie zůstat na místě, což je zajištěno jejím připevňovacím zařízením.

- 9.5. Na žádost výrobce může být zkouška čelního nárazu stanovená v příloze 3 tohoto předpisu nahrazena zkušebním postupem popsaným v příloze 3 předpisu č. 94, série změn 01.

ČÁST II – 2 – SCHVALOVÁNÍ VOZIDLA Z HLEDISKA OCHRANY PŘED NEBEZPEČÍM POŽÁRU
V PŘÍPADĚ ZADNÍHO NÁRAZU

- 9.6. Definice a požadavky na zkoušku
- 9.6.1. Použijí se body 7 až 8.2.2 části II – 1.
- 9.6.2. Zkouška vozidla musí být provedena podle postupů popsaných v příloze 4 tohoto předpisu.
- 9.6.3. Po nárazové zkoušce musí být splněny výkonnostní požadavky stanovené v bodech 9.1 až 9.4 části II – 1.

ČÁST III – SCHVALOVÁNÍ NÁDRŽÍ NA KAPALNÁ PALIVA JAKO SAMOSTATNÝCH KONSTRUKČNÍCH
CELKŮ

10. DEFINICE

Pro účely této části předpisu se:

- 10.1. „nádrží“ rozumí nádrž/nádrže konstruované pro naplnění kapalným palivem podle definice v bodě 10.3 používaným především pro pohon vozidla; nádrž může být schválena buď s příslušenstvím, nebo bez něj (plnicího potrubí, pokud je samostatnou součástí, plnicího otvoru, víčka, měrky, přípojek k motoru nebo zařízení ke kompenzaci vnitřního tlaku atd.);
- 10.2. „objemem palivové nádrže“ rozumí objem palivové nádrže dle specifikace výrobce vozidla;
- 10.3. „kapalným palivem“ rozumí palivo, které je za normálních podmínek teploty a tlaku kapalné;
- 10.4. „schválením nádrže“ rozumí schválení typu nádrže na kapalné palivo;
- 10.5. „typem nádrže“ rozumějí nádrže, které se neliší v takových podstatných ohledech, jako jsou:
- 10.5.1. konstrukce, tvar, rozměry a materiály (kovové/plastové) nádrže/nádrží;
- 10.5.2. určené použití nádrže: obecné použití nebo o specifické použití vozidla;
- 10.5.3. existence či neexistence příslušenství.

11. POŽADAVKY NA NÁDRŽE NA KAPALNÁ PALIVA

- 11.1. Pokud jsou nádrže vybaveny příslušenstvím, které je k nim obvykle připevněno, musí být splněny požadavky stanovené v bodech 5.1, 5.2, 5.3, 5.9, 5.12, 6.1 a 6.2.
- 11.2. V případě, že nádrže mají být schváleny bez příslušenství, musí dokumentace výrobce jasně uvést příslušenství použité při zkoušce.

ČÁST IV – SCHVALOVÁNÍ VOZIDEL HLEDISKA MONTÁŽE SCHVÁLENÉ NÁDRŽE/SCHVÁLENÝCH
NÁDRŽÍ

12. DEFINICE

Pro účely této části předpisu se:

- 12.1. „schválením vozidla“ rozumí schválení typu vozidla z hlediska montáže nádrže/nádrží na kapalná paliva schválené/schválených v souladu s částí III tohoto předpisu;

- 12.2. „typem vozidla“ rozumějí vozidla, která se neliší v těchto podstatných ohledech:
- 12.2.1. označení typu výrobcem;
- 12.2.2. u vozidel kategorie M₁ ⁽¹⁾ poloha nádrže/nádrží ve vozidle, pokud má negativní vliv na požadavky uvedené v bodě 5.10;
13. POŽADAVKY NA MONTÁŽ NÁDRŽÍ NA KAPALNÁ PALIVA
- 13.1. Musí být splněny požadavky stanovené v bodech 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.10 a 5.11.
- 13.2. V případě, že se nádrže schvalují bez svého příslušenství, musí být toto příslušenství použité při zkoušce na nádržích a uvedené v dokumentaci výrobce v souladu s bodem 11.2 výše na žádost výrobce zahrnuto do schválení v souladu s částí IV tohoto předpisu. Dodatečné příslušenství bude zahrnuto za předpokladu, že se technická zkušebna ujistí o tom, že vozidlo vyhovuje částem III a IV tohoto předpisu.
14. ZMĚNY TYPU VOZIDLA NEBO NÁDRŽE
- 14.1. Každá změna typu vozidla nebo nádrže musí být oznámena schvalovacímu orgánu, který schválil typ vozidla. Tento orgán pak může buď:
- 14.1.1. usoudit, že provedené úpravy pravděpodobně nemají znatelný nepříznivý vliv a že vozidlo v každém případě stále splňuje požadavky; nebo
- 14.1.2. požadovat od technické zkušebny odpovědné za provedení zkoušek další zkušební protokol.
- 14.2. Aniž jsou dotčena ustanovení bodu 14.1 výše, varianta vozidla zkoušeného podle části II tohoto předpisu, jehož hmotnost bez nákladu se o více než ± 20 % neliší od hmotnosti bez nákladu u vozidla, které bylo předáno ke schvalovací zkoušce, se nepovažuje za úpravu typu vozidla.
- 14.3. Potvrzení o udělení nebo odmítnutí schválení s uvedením jednotlivých úprav se oznámí smluvním stranám dohody, které uplatňují tento předpis, a to postupem uvedeným v bodech 3.1.3., 3.2.3. nebo 3.3.3. výše.
15. SHODNOST VÝROBY
- Postupy k zaručení shodnosti výroby musí splňovat postupy stanovené v dodatku 2 dohody (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2) a tyto požadavky:
- 15.1. Každé vozidlo nebo nádrž, které je opatřeno značkou schválení typu, jak je předepsáno podle tohoto předpisu, odpovídá schválenému typu vozidla a splňuje požadavky příslušné výše uvedené části předpisu.
- 15.2. Za účelem ověření shody podle bodu 15.1 výše musí být dostatečný počet sériově vyráběných vozidel nebo nádrží označených značkou schválení typu, kterou vyžaduje tento předpis, předmětem namátkových kontrol.
- 15.3. Obecně se shoda vozidla nebo nádrže se schváleným typem kontroluje na základě popisu uvedeného ve formuláři schválení a v jeho přílohách. Pokud je to však třeba, vozidlo nebo nádrž se podrobí zkouškám podle bodu 6 výše.
16. POSTIHY ZA NESHODNOST VÝROBY
- 16.1. Schválení udělené typu vozidla nebo nádrže podle tohoto předpisu může být odňato, pokud není dodržen požadavek stanovený v bodě 15.1 výše nebo pokud vozidlo neprošlo kontrolami předepsanými v bodě 9 výše.
- 16.2. Jestliže některá smluvní strana dohody, která uplatňuje tento předpis, odejme schválení, které dříve udělila, neprodleně o tom informuje ostatní strany dohody, které tento předpis uplatňují, a to prostřednictvím kopie formuláře sdělení podle vzoru v přílohách 1 nebo 2 tohoto předpisu.

⁽¹⁾ Podle definice v Úplném znění usnesení o konstrukci vozidel (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.3, bod 2 – www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

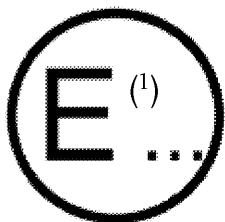
17. PŘECHODNÁ USTANOVENÍ
- 17.1. Počínaje úředním datem vstupu série změn 02 tohoto předpisu v platnost žádná ze smluvních stran uplatňujících tento předpis neodmítne udělit schválení EHK podle tohoto předpisu ve znění série změn 02.
- 17.2. Po uplynutí 12 měsíců od vstupu série změn 02 v platnost udělí smluvní strany uplatňující tento předpis schválení EHK pouze pokud typ vozidla, který se má schválit, splňuje požadavky tohoto předpisu ve znění série změn 02.
- 17.3. Do doby 12 měsíců od vstupu série změn 02 tohoto předpisu v platnost žádná ze smluvních stran uplatňujících tento předpis neodmítne vnitrostátní schválení typu vozidla schváleného podle předcházející série změn tohoto předpisu.
- 17.4. Po uplynutí 24 měsíců od vstupu série změn 02 tohoto předpisu v platnost mohou smluvní strany uplatňující tento předpis odmítnout první vnitrostátní registraci (první uvedení do provozu) vozidla, které nesplňuje požadavky série změn 02 tohoto předpisu.
- 17.5. Od data vstupu doplňku 3 k sérii změn 02 v platnost nesmí žádná smluvní strana, která uplatňuje tento předpis, odmítnout udělit schválení podle tohoto předpisu změněného doplňkem 3 k sérii změn 02.
- 17.6. I po vstupu doplňku 3 k sérii změn 02 tohoto předpisu v platnost zůstávají schválení vozidel udělená na základě předchozích doplňků k sérii změn 02 platná, a smluvní strany, které používají tento předpis, budou nadále udělovat prodloužení platnosti těchto schválení a budou je nadále přijímat.
- 17.7. Počínaje datem vstupu série změn 03 v platnost nesmí žádná ze smluvních stran, které uplatňují tento předpis, odmítnout udělit nebo uznat schválení typu podle tohoto předpisu ve znění série změn 03.
- 17.8. Od 1. září 2018 udělí smluvní strany, které uplatňují tento předpis, schválení typu pouze tehdy, jestliže typ vozidla, jenž má být schválen, splňuje požadavky tohoto předpisu ve znění série změn 03.
- 17.9. Smluvní strany, které uplatňují tento předpis, nesmí odmítnout udělit rozšíření schválení typu pro stávající typy, jež byla vydána podle předchozích sérií změn tohoto předpisu.
- 17.10. Také po datu vstupu série změn 03 tohoto předpisu v platnost musí smluvní strany, které uplatňují tento předpis, nadále přijímat schválení typu udělená podle předcházejících sérií změn tohoto předpisu, jichž se netýká série změn 03.
- 17.11. Bez ohledu na výše uvedená přechodná ustanovení nejsou smluvní strany, které začnou uplatňovat tento předpis až po datu vstupu poslední série změn v platnost, povinny uznávat schválení, která byla udělena v souladu s kteroukoli předchozí sérií změn tohoto předpisu.
18. NÁZVY A ADRESY TECHNICKÝCH ZKUŠEBEN PROVÁDĚJÍCÍCH SCHVALOVACÍ ZKOUŠKY A NÁZVY A ADRESY SCHVALOVACÍCH ORGÁNŮ
- Smluvní strany dohody, které uplatňují tento předpis, sdělí sekretariátu Organizace spojených národů názvy a adresy technických zkušeben provádějících schvalovací zkoušky, jakož i názvy a adresy schvalovacích orgánů, které udělují schválení a jimž se zasílají formuláře potvrzující udělení nebo odmítnutí nebo odnětí schválení vydané v jiných zemích.

PŘÍLOHA 1

Dodatek 1

SDĚLENÍ

(Maximální formát: A4 (210 × 297 mm))



Vydal:

Název správního orgánu

.....

.....

.....

týkající se ⁽²⁾:

- udělení schválení
- rozšíření schválení
- odmítnutí schválení
- odnětí schválení
- definitivního ukončení výroby

typu vozidla z hlediska ⁽²⁾:

- nádrže na kapalná paliva
- ochrany před nebezpečím požáru v případě čelního/bočního/zadního ⁽²⁾ nárazu podle předpisu č. 34.

Schválení typu č. Rozšíření č.

1. Obchodní název nebo značka motorového vozidla:
2. Typ vozidla:
3. Název a adresa výrobce:
4. Název a adresa případného zástupce výrobce:
5. Druh motoru: zážehový/vznětový ⁽²⁾
6. Umístění motoru: vpředu/vzadu/uprostřed ⁽²⁾
7. Stručný popis palivové nádrže a paliva nebo číslo/čísla schválení typu palivové nádrže, která byla schválena ⁽²⁾
- 7.1. Charakteristika a umístění palivové nádrže:
- 7.2. U palivových nádrží vyrobených z plastu uveďte materiál a obchodní název nebo značku:
- 7.3. Charakteristika palivové soustavy (místo, přípojky atd.):
8. Popis elektrické instalace (umístění, připevnění, ochrana atd.):
9. Popis nárazových zkoušek:
- Čelní (typ/číslo schválení typu nebo protokolu):
- Boční (typ/číslo schválení typu nebo protokolu):
- Zadní (typ/číslo schválení typu nebo protokolu):
10. Vozidlo předáno ke schválení dne:
11. Technická zkušebna odpovědná za provedení schvalovacích zkoušek:
12. Datum protokolu vydaného touto zkušebnou:
13. Číslo protokolu vydaného touto zkušebnou:

14. Schválení uděleno/rozšířeno/odmítnuto/odňato ⁽²⁾
15. Umístění značky schválení typu na vozidle:
16. Místo:
17. Datum:
18. Podpis:
19. K této zprávě jsou přiloženy následující dokumenty, označené výše uvedeným číslem schválení:
Výkresy a schémata prostorového uspořádání palivové nádrže, palivové soustavy, elektrické instalace a dalších součástí, které mají význam pro účely tohoto předpisu.

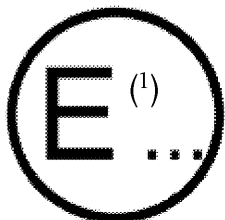
⁽¹⁾ Rozlišovací číslo země, která schválení udělila/rozšířila/odmítla/odňala (viz ustanovení o schválení v tomto předpise).

⁽²⁾ Nehodící se škrtněte.

Dodatek 2

SDĚLENÍ

(Maximální formát: A4 (210 × 297 mm))



Vydal:

Název správního orgánu

.....

.....

.....

týkající se ⁽²⁾: udělení schválení
 rozšíření schválení
 odmítnutí schválení
 odnětí schválení
 definitivního ukončení výroby

palivové nádrže podle předpisu č. 34

Schválení typu č. Rozšíření č.

1. Obchodní název nebo značka palivové nádrže:
2. Označení typu palivové nádrže výrobcem:
3. Název a adresa výrobce:
4. Název a adresa případného zástupce výrobce:
5. Stručný popis palivové nádrže a paliva přívodu:
- 5.1. Vlastnosti palivové nádrže a paliva:
- 5.2. U palivových nádrží vyrobených z plastu uveďte materiál a obchodní název nebo značku:
6. Předloženo ke schválení dne:
7. Technická zkušebna odpovědná za provedení schvalovacích zkoušek:
8. Datum protokolu vydaného touto zkušebnou:
9. Číslo protokolu vydaného touto zkušebnou:
10. Důvod(y) případného rozšíření:
11. Schválení uděleno/rozšířeno/odmítnuto/odňato ⁽²⁾
12. Umístění značky schválení typu na palivové nádrži:
13. Místo:
14. Datum:
15. Podpis:
16. Je přiložen seznam informačních dokumentů uložených u schvalovacího orgánu, které lze obdržet na požádání.

⁽¹⁾ Rozlišovací číslo země, která schválení udělila/rozšířila/odmítla/odňala (viz ustanovení o schválení v tomto předpise).

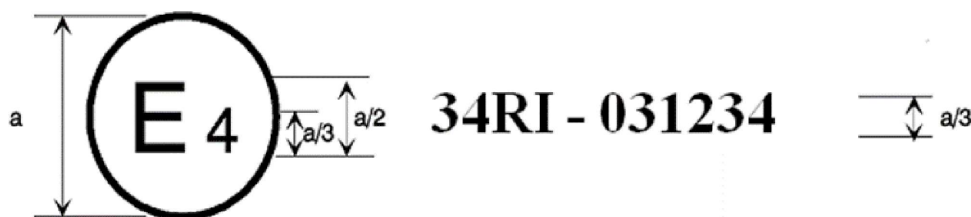
⁽²⁾ Nehodící se škrtněte.

PŘÍLOHA 2

USPOŘÁDÁNÍ ZNAČEK SCHVÁLENÍ TYPU

VZOR A

(viz bod 3.1.4 tohoto předpisu)

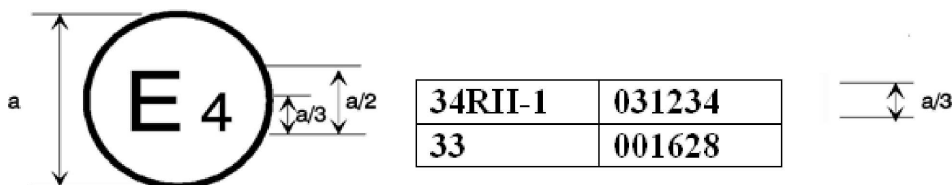


a = alespoň 8 mm

Výše uvedená značka schválení typu, již je vozidlo opatřeno, udává, že daný typ byl schválen v Nizozemsku (E4), podle části I předpisu č. 34, pod číslem schválení 031234. První dvě číslice (03) čísla schválení typu udávají, že schválení bylo uděleno podle požadavků předpisu č. 34 ve znění série změn 03.

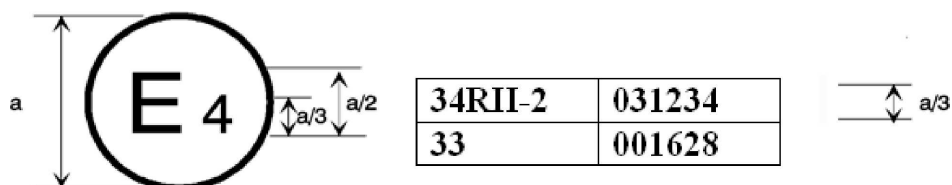
VZOR B

(viz bod 3.1.5 tohoto předpisu)



a = alespoň 8 mm

Výše uvedená značka schválení typu, již je vozidlo opatřeno, udává, že daný typ byl schválen v Nizozemsku (E4), podle části I nebo IV a II-1 předpisu č. 34 a podle předpisu č. 33 (*). Číslo schválení typu udávají, že ke dni udělení příslušných schválení zahrnoval předpis č. 34 sérii změn 04 a předpis č. 33 byl stále ve svém původním znění.



a = alespoň 8 mm

Výše uvedená značka schválení typu, již je vozidlo opatřeno, udává, že daný typ byl schválen v Nizozemsku (E4), podle části I nebo IV a II-2 předpisu č. 34 a podle předpisu č. 33 (*). Číslo schválení typu udávají, že ke dni udělení příslušných schválení zahrnoval předpis č. 34 sérii změn 04 a předpis č. 33 byl stále ve svém původním znění.

(*) Druhé číslo je uvedeno pouze jako příklad.

VZOR C

(viz bod 3.2.4 tohoto předpisu)



a = alespoň 8 mm

Výše uvedená značka schválení typu umístěná na palivové nádrži udává, že daný typ byl schválen v Nizozemsku (E4) podle části III předpisu č. 34, pro obecné použití a včetně příslušenství, pod číslem schválení 031234. První dvě číslice (03) čísla schválení typu udávají, že schválení bylo uděleno podle požadavků předpisu č. 34 ve znění série změn 03.

VZOR D

(viz bod 3.3.4 tohoto předpisu)

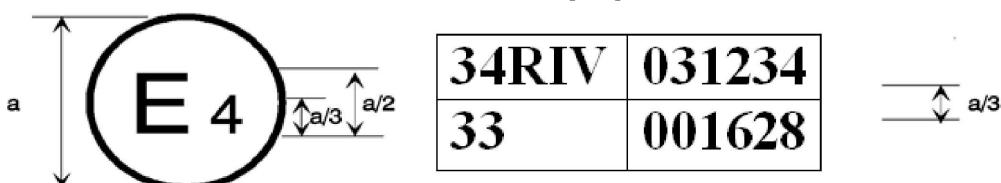


a = alespoň 8 mm

Výše uvedená značka schválení typu, již je vozidlo opatřeno, udává, že daný typ byl schválen v Nizozemsku (E4) podle části IV předpisu č. 34 pod číslem schválení 031234. První dvě číslice (03) čísla schválení typu udávají, že schválení bylo uděleno podle požadavků předpisu č. 34 ve znění série změn 03.

VZOR E

(viz bod 3.3.5 tohoto předpisu)



a = alespoň 8 mm

Výše uvedená značka schválení typu, již je vozidlo opatřeno, udává, že tento typ vozidla byl schválen v Nizozemsku (E4) podle části IV předpisu č. 34 a podle předpisu č. 33 (*). Číslo schválení typu udává, že ke dni udělení příslušných schválení zahrnoval předpis č. 34 sérii změn 04 a předpis č. 33 byl stále ve svém původním znění.

(*) Druhé číslo je uvedeno pouze jako příklad.

PŘÍLOHA 3

ZKOUŠKA ČELNÍHO NÁRAZU DO PŘEKÁŽKY

1. ÚČEL A OBLAST PŮSOBNOSTI

Účelem této zkoušky je simulovat podmínky čelního nárazu do pevné překážky nebo do jiného vozidla blížícího se z opačného směru.

2. INSTALACE, POSTUP A MĚŘICÍ PŘÍSTROJE

2.1. Zkušební prostor

Zkušební prostor musí mít dostatečnou plochu, aby umožňoval umístění rozjezdové dráhy, bariéry a technických zařízení potřebných pro zkoušku. Konečný úsek dráhy, přinejmenším pět metrů před bariérou, musí být vodorovný, rovný a hladký.

2.2. Bariéra

Bariéru tvoří železobetonový blok, který je vpředu nejméně tři metry široký a nejméně 1,5 metru vysoký. Bariéra musí mít takovou tloušťku, aby vážila nejméně 70 tun. Čelní strana musí být svislá, kolmá k ose rozjezdové dráhy a pokryta deskami z překližky, které mají tloušťku dva centimetry a jsou v dobrém stavu. Bariéra musí být buď zakotvena v zemi, nebo uložena na zemi, v případě potřeby s přídatnými aretačními zařízeními, které by omezovaly její posouvání. Lze použít i bariéru s odlišnými vlastnostmi, musí však vést ke stejně přesvědčivým výsledkům.

2.3. Pohon vozidla

V okamžiku nárazu již nesmí být vozidlo vystaveno působení jakéhokoli přídatného řídicího nebo hnacího zařízení. Na překážku naráží kolmo k nárazové stěně; maximální přípustná boční odchylka střední svislice přední části vozidla od střední svislice nárazové stěny je ± 30 cm.

2.4. Stav vozidla

2.4.1. Zkoušené vozidlo musí být opatřeno buď veškerými běžnými součástmi a vybavením zahrnutým do hmotnosti bez nákladu, nebo musí být v takovém stavu, aby splňovalo tento požadavek, pokud jde o součásti a vybavení, které mají vliv na nebezpečí požáru.

2.4.2. Pokud je vozidlo poháněno vnějšími prostředky, musí být palivová soustava naplněna nejméně na 90 % svého objemu, a to buď palivem, nebo nehořlavou kapalinou, která má hustotu a viskozitu blízkou hustotě a viskozitě běžně používaného paliva. Veškeré ostatní systémy (nádrže brzdové kapaliny, chladič atd.) mohou být prázdné.

2.4.3. Pokud je vozidlo poháněno svým vlastním motorem, palivová nádrž musí být plná nejméně z 90 %. Všechny ostatní nádrže na kapaliny mohou být naplněny do svého celého objemu.

2.4.4. Na žádost výrobce může technická zkušebna odpovědná za provádění zkoušek povolit, aby bylo ke zkouškám podle tohoto předpisu použito stejné vozidlo, jaké se používá ke zkouškám podle jiných předpisů (včetně zkoušek, které mohou ovlivnit jeho konstrukci).

2.5. Rychlost při nárazu

Rychlost při nárazu se musí pohybovat mezi 48,3 km/h a 53,1 km/h. Pokud však byla zkouška provedena při vyšší rychlosti nárazu a vozidlo přitom splnilo předepsané podmínky, považuje se zkouška za vyhovující.

2.6. Měřicí přístroje

Přístroje použité pro zaznamenání rychlosti uvedené v bodě 2.5 výše musí být přesné s odchylkou jednoho procenta.

3. ROVNOCENNÉ ZKUŠEBNÍ METODY

- 3.1. Rovnocenné zkušební metody jsou povoleny, pokud podmínky uvedené v tomto předpisu mohou být dodrženy buď celkově prostřednictvím náhradní zkoušky, nebo výpočtem z výsledků náhradní zkoušky.
- 3.2. Je-li použita jiná metoda než metoda popsaná v bodě 2 výše, musí být prokázána její rovnocennost.
-

PŘÍLOHA 4

POSTUP PRO ZKOUŠKU ZADNÍHO NÁRAZU

1. ÚČEL A OBLAST PŮSOBNOSTI

- 1.1. Účelem zkoušky je simulovat podmínky nárazu zezadu jiným vozidlem v pohybu.

2. INSTALACE, POSTUP A MĚŘICÍ PŘÍSTROJE

2.1. Zkušební prostor

Zkušební prostor musí mít dostatečnou plochu, aby umožňoval umístění pohonného systému nárazového tělesa a posun naraženého vozidla, jakož i instalaci zkušebního zařízení. Část prostoru, ve které dojde k nárazu a následnému pohybu vozidla, musí být vodorovná, rovná a neznečištěná a musí představovat běžný, suchý, neznečištěný povrch silnice.

2.2. Nárazové těleso

- 2.2.1. Nárazové těleso musí být zhotoveno z oceli a mít pevnou konstrukci.

- 2.2.2. Nárazová plocha musí mít rovný povrch, nejméně 2 500 mm široký a 800 mm vysoký, a její hrany musí být zaobleny v poloměru zakřivení 40 až 50 mm. Tato plocha musí být pokryta vrstvou překližky, která má tloušťku 20 ± 2 mm a je v dobrém stavu.

- 2.2.3. V okamžiku nárazu musí být splněny tyto požadavky:

- 2.2.3.1. nárazová plocha musí být svislá a kolmá k podélné střední rovině naraženého vozidla;

- 2.2.3.2. směr pohybu nárazového tělesa musí být v podstatě vodorovný a rovnoběžný s podélnou střední rovinou naraženého vozidla;

- 2.2.3.3. maximální přípustná boční odchylka střední svislice plochy nárazového tělesa od podélné střední roviny naraženého vozidla činí 300 mm. Nárazová plocha navíc musí obsáhnout celou šířku naraženého vozidla;

- 2.2.3.4. světlá výška spodního okraje nárazové plochy od země musí být 175 ± 25 mm.

2.3. Pohon nárazového tělesa

Nárazové těleso musí být buď připevněno k vozíku (pohyblivé bariéře), nebo být součástí kyvadla.

2.4. Zvláštní ustanovení platná při použití pohyblivé překážky

- 2.4.1. Je-li nárazové těleso připevněno k vozíku (pohyblivá bariéra) přídržným prvkem, musí být takový prvek pevný a nesmí být možné, aby byl při nárazu zdeformován; vozík musí mít v okamžiku nárazu možnost volného pohybu a nesmí již být vystaven působení hnacího zařízení.

- 2.4.2. Rychlost při nárazu se musí pohybovat mezi 48 km/h a 52 km/h.

- 2.4.3. Celková hmotnost vozíku a nárazového tělesa musí činit $1\,100 \pm 20$ kg.

2.5. Zvláštní ustanovení platná při použití kyvadla

- 2.5.1. Vzdálenost mezi středem nárazové plochy a osou otáčení kyvadla musí činit nejméně pět metrů.

- 2.5.2. Nárazové těleso musí být volně zavěšeno na pevných ramenech, která jsou k němu řádně připevněna. Takto vytvořené kyvadlo v podstatě není možné při nárazu zdeformovat.

- 2.5.3. Kyvadlo musí být vybaveno záchytným zařízením, které zabrání jakémukoliv druhotnému nárazu nárazového tělesa do zkušebního vozidla.
- 2.5.4. V okamžiku nárazu se rychlost středu nárazové části kyvadla pohybuje v rozmezí 48 až 52 km/h.
- 2.5.5. Redukovaná hmotnost „ m_r “ ve středu nárazové části kyvadla je definována jako funkce celkové hmotnosti „ m “, vzdálenosti „ a “⁽¹⁾ mezi středem nárazové části a osou otáčení a vzdálenosti „ l “ mezi středem těžiště a osou otáčení, a to podle následující rovnice:

$$m_r = m (l/a)$$

- 2.5.6. Redukovaná hmotnost m_r činí $1\,100 \pm 20$ kg.
- 2.6. Obecná ustanovení týkající se hmotnosti a rychlosti nárazového tělesa
- Byla-li zkouška provedena při rychlosti nárazu vyšší, než jaká je rychlost předepsaná v bodech 2.4.2 a 2.5.4, a/ nebo s hmotností vyšší, než jaká je hmotnost předepsaná v bodech 2.4.3 a 2.5.6, a splnilo-li vozidlo předepsané požadavky, považuje se zkouška za vyhovující.
- 2.7. Stav zkoušeného vozidla
- 2.7.1. Zkoušené vozidlo musí být opatřeno buď veškerými běžnými součástmi a vybavením zahrnutým do hmotnosti bez nákladu, nebo musí být v takovém stavu, aby splňovalo tento požadavek, pokud jde o součásti a vybavení, které mají vliv na nebezpečí požáru.
- 2.7.2. Palivová nádrž musí být naplněna nejméně na 90 % svého objemu, a to buď palivem, nebo nehořlavou kapalinou, která má hustotu a viskozitu blízkou hustotě a viskozitě běžně používaného paliva. Veškeré ostatní systémy (nádrže brzdové kapaliny, chladiče atd.) mohou být prázdné.
- 2.7.3. Může být zařazen převodový stupeň a použity brzdy.
- 2.7.4. Pokud to vyžaduje výrobce, mohou být povoleny následující odchylky:
- 2.7.4.1. technická zkušebna odpovědná za provádění zkoušek může povolit, aby bylo ke zkouškám podle tohoto předpisu použito stejné vozidlo, jaké se používá ke zkouškám podle jiných předpisů (včetně zkoušek, které mohou ovlivnit jeho konstrukci); a
- 2.7.4.2. vozidlo může být zatíženo do míry, která nepřekračuje 10 % jeho hmotnosti bez nákladu, s dodatečným zatížením pevně připevněným k jeho konstrukci tak, aby neovlivnilo chování konstrukce prostoru pro cestující během zkoušky.
- 2.8. Měřicí přístroje
- Přístroje použité pro zaznamenání rychlosti uvedené v bodech 2.4.2 a 2.5.4 výše musí být přesné s odchylkou jednoho procenta.

3. ROVNOCENNÉ ZKUŠEBNÍ METODY

- 3.1. Rovnocenné zkušební metody jsou povoleny, pokud podmínky uvedené v tomto předpisu mohou být dodrženy buď celkově prostřednictvím náhradní zkoušky, nebo výpočtem z výsledků náhradní zkoušky.
- 3.2. Je-li použita jiná metoda než metoda popsaná v bodě 2 výše, musí být prokázána její rovnocennost.

⁽¹⁾ Pripomíná se, že vzdálenost „ a “ se rovná délce daného synchronního kyvadla.

PŘÍLOHA 5

ZKOUŠENÍ PALIVOVÝCH NÁDRŽÍ VYROBENÝCH Z PLASTU

1. ODOLNOST PROTI NÁRAZU

- 1.1. Nádrž musí být zcela naplněná směsí vody a glykolu nebo jinou kapalinou, která má nízký bod tuhnutí, která nemění vlastnosti materiálu nádrže, a musí pak být podrobena perforační zkoušce.
- 1.2. Teplota nádrže během zkoušky musí být $233\text{ K} \pm 2\text{ K}$ ($-40\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$).
- 1.3. Pro zkoušku musí být použito zkušební zařízení v podobě nárazového kyvadla. Nárazové těleso musí být vyrobeno z oceli a mít tvar pyramidy se stranami tvaru rovnostranných trojúhelníků a čtvercovou základnou, přičemž vrchol a hrany jsou zakulaceny na poloměr 3 mm. Střed úderů kyvadla musí být totožný s těžištěm pyramidy; jeho vzdálenost od osy otáčení kyvadla musí být 1 m. Celková hmotnost kyvadla musí činit 15 kg. Energie kyvadla v okamžiku nárazu nesmí být menší než 30 Nm a musí se co nejvíce blížit této hodnotě.
- 1.4. Zkoušky musí být provedeny na takových místech nádrže, která jsou při čelním a zadním nárazu považována za zranitelná. Místa považovaná za zranitelná jsou taková, která jsou nejvíce vystavena nárazu nebo jsou zeslabena s ohledem na tvar nádrže nebo na způsob, jakým je nádrž namontována do vozidla. Místa vybraná laboratorii musí být uvedena ve zkušebním protokolu.
- 1.5. Během zkoušky musí být nádrž upevněna prostřednictvím úchytek na boku nebo na stranách na protější straně nárazu. Po zkoušce se nesmí objevit netěsnosti.
- 1.6. Podle volby výrobce je možno provést všechny zkoušky odolnosti proti nárazu na jedné nádrži nebo může být každá zkouška provedena na jiné nádrži.

2. MECHANICKÁ PEVNOST

Nádrž musí být za podmínek popsanych v bodě 6.1 tohoto předpisu podrobena zkoušce těsnosti a pevnosti tvaru. Nádrž s veškerým příslušenstvím musí být namontována na zkušebním zařízení způsobem, který odpovídá jejímu umístění na vozidle, pro něž je určena, nebo musí být namontována na samotném vozidle či na zkušebním zařízení vytvořeném z části vozidla. Na žádost výrobce a se souhlasem technické zkušebny lze provést zkoušku nádrže bez použití zkušebního zařízení. Jako zkušební kapalina musí být použita voda o teplotě 326 K (53 °C) a nádrž musí být zcela naplněná. Nádrž musí být vystavena relativnímu vnitřnímu tlaku rovnajícímu se dvojnásobku pracovního tlaku, v žádném případě ne menšímu než 30 kPa, při teplotě $326\text{ K} \pm 2\text{ K}$ ($53\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$) po dobu pěti hodin. Během zkoušky se nesmí projevit netěsnost ani praskliny nádrže a jejího příslušenství, trvalá deformace nádrže je však přípustná.

3. PROPOUŠTĚNÍ PALIVA

- 3.1. Palivo použité pro zkoušku propustnosti paliva musí být buď referenční palivo uvedené v předpisu č. 83 příloze 9 nebo komerční vysokooktanové palivo. Je-li nádrž určena pouze pro vozidla se vznětovým motorem, plní se motorovou naftou.
- 3.2. Před zkouškou musí být nádrž naplněna na 50 % svého objemu zkušebním palivem a bez utěsnění uložena při okolní teplotě $313\text{ K} \pm 2\text{ K}$ ($40\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$), dokud se úbytek hmotnosti na časovou jednotku neustálí, avšak ne déle než na dobu čtyř týdnů (doba předběžného uložení).
- 3.3. Potom musí být nádrž vyprázdněna a znovu naplněna zkušebním palivem na 50 % svého objemu, načež musí být hermeticky uzavřena a uložena při teplotě $313\text{ K} \pm 2\text{ K}$ ($40\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$). Jakmile obsah nádrže dosáhne zkušební teploty, je třeba nastavit tlak. Během následujícího zkušebního období osmi týdnů se zjišťuje úbytek hmotnosti v důsledku difúze. Maximální přípustný průměrný úbytek paliva je 20 g za 24 hodin zkušební doby.

- 3.4. Pokud úbytek v důsledku difúze překročí hodnotu stanovenou v bodě 3.3, je nutno výše popsanou zkoušku opakovat na stejné nádrži a určit úbytek v důsledku difúze při teplotě $296 \text{ K} \pm 2 \text{ K}$ ($23^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$), ale jinak za stejných podmínek. Takto měřený úbytek paliva nesmí přesáhnout 10 g za 24 hod.

4. ODOLNOST PROTI PALIVU

Po provedení zkoušky uvedené v bodě 3 musí nádrž stále splňovat požadavky stanovené v bodech 1 a 2.

5. POŽÁRNÍ ODOLNOST

Nádrž musí být podrobena těmto zkouškám:

- 5.1. po dobu dvou minut musí být nádrž, která je připevněna stejně jako na vozidle, vystavena ohni. Nesmí nastat unikání kapalného paliva z nádrže.
- 5.2. Na různých nádržích naplněných palivem musí být provedeny tři zkoušky, jak je uvedeno níže:
- 5.2.1. Pokud je nádrž určena pro montáž do vozidel vybavených buď zážehovým motorem nebo vznětovým motorem, musí být provedeny tři zkoušky s nádržemi naplněnými vysokooktanovým benzínem;
- 5.2.2. pokud je nádrž určena pouze pro montáž do vozidel vybavených vznětovým motorem, musí být provedeny tři zkoušky s nádržemi naplněnými motorovou naftou;
- 5.2.3. při každé zkoušce musí být nádrž a její příslušenství namontována na zkušební zařízení, které maximálně simuluje podmínky skutečné montáže. Způsob montáže nádrže na zařízení musí odpovídat příslušným technickým požadavkům daným pro instalaci. V případě nádrže určené pro specifické použití vozidla, se musí se vzít v úvahu části vozidla, které nádrž a její příslušenství chrání před vystavením ohni nebo které jakkoliv ovlivňují působení ohně, stejně tak jako specifikované součásti namontované na nádrži a uzávěry. Veškeré otvory musí být během zkoušky uzavřené, avšak ventilační systém musí zůstat v provozu. Těsně před zkouškou musí být nádrž naplněna specifikovaným palivem do 50 % svého objemu.
- 5.3. Plamen, kterému je nádrž vystavena, musí vznikat hořením komerčního paliva pro zážehové motory (dále jen „palivo“) na k tomu určené pánvi. Množství paliva na pánvi musí být takové, aby plamen vzniklý jeho hořením za volných spalovacích podmínek působil během celého postupu zkoušky.
- 5.4. Rozměry pánve musí být zvoleny tak, aby byl zajištěn přístup plamene k bokům nádrže. Pánev musí proto přesahovat v půdorysu okraje nádrže alespoň o 20 cm, avšak ne více než o 50 cm. Boční stěny pánve nesmějí převyšovat hladinu paliva na počátku zkoušky více než o 8 cm.
- 5.5. Pánev naplněná palivem musí být umístěna pod nádrží takovým způsobem, aby vzdálenost mezi hladinou paliva v pánvi a dnem nádrže odpovídala konstrukční výšce nádrže nad povrchem vozovky při nenaloženém vozidle (viz bod 7.4). Buď pánev, nebo zkušební zařízení, nebo oba tyto díly musí být volně pohyblivé.
- 5.6. Během fáze C zkoušky musí být pánev zakryta clonou umístěnou $3 \text{ cm} \pm 1 \text{ cm}$ nad hladinu paliva.
- Clona musí být vyrobena z ohnivzdorného materiálu, jak je předepsáno v dodatku 2. Mezi cihlami nesmí být žádná mezera a cihly musí být nad pánví uchyceny tak, aby otvory v cihlách nebyly zakryty. Délka a šířka rámu clony musí být o 2 až 4 cm menší než vnitřní rozměry pánve tak, aby mezi rámem a stěnou pánve byla mezera 1 až 2 cm umožňující odvětrání.
- 5.7. Jestliže se zkoušky provádějí ve venkovním prostoru, musí být zajištěna dostatečná ochrana proti větru a rychlost větru na úrovni hladiny paliva v pánvi nesmí překročit 2,5 km/h. Před zkouškou musí být clona předehřátá na teplotu $308 \text{ K} \pm 5 \text{ K}$ ($35^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$). Ohnivzdorné cihly mohou být zvlhčeny, aby byly zaručeny stejné podmínky pro všechny následující zkoušky.

5.8. Zkouška se musí skládat ze čtyř fází (viz dodatek 1).

5.8.1. Fáze A: Předehřátí (obrázek 1)

Palivo na pánvi musí být zapáleno ve vzdálenosti nejméně 3 metry od nádrže, která bude zkoušena. Po 60 vteřinách předehřátí musí být pánev umístěna pod nádrž.

5.8.2. Fáze B: Přímé působení plamene (obrázek 2)

Nádrž musí být vystavena přímému působení plamene z volně hořícího paliva po dobu 60 sekund.

5.8.3. Fáze C: Nepřímé působení plamene (obrázek 3)

Jakmile je fáze B dokončena, musí být mezi hořící pánev a nádrž umístěna clona. Nádrž pak musí být vystavena po dobu dalších 60 sekund působení redukováného plamene.

5.8.4. Fáze D: Ukončení zkoušky (obrázek 4)

Hořící pánev zakrytá clonou se musí přemístit zpět do výchozí polohy (fáze A). Pokud na konci zkoušky nádrž hoří, musí být oheň okamžitě uhašen.

5.9. Výsledky zkoušky se považují za vyhovující, jestliže z nádrže neuniká žádné kapalné palivo.

6. ODOLNOST PROTI VYSOKÉ TEPLOTĚ

6.1. Zařízení použité pro tuto zkoušku musí odpovídat způsobu montáže nádrže ve vozidle, včetně způsobu odvětrávání.

6.2. Nádrž naplněná na 50 % svého objemu vodou o teplotě 293 K (20 °C) musí být po dobu jedné hodiny vystavena působení okolní teploty $368 \text{ K} \pm 2 \text{ K}$ ($95 \text{ °C} \pm 2 \text{ °C}$).

6.3. Výsledky zkoušky se považují za vyhovující, jestliže po zkoušce z nádrže nic neuniká a ani není vážně zdeformována.

7. OZNAČENÍ PALIVOVÉ NÁDRŽE

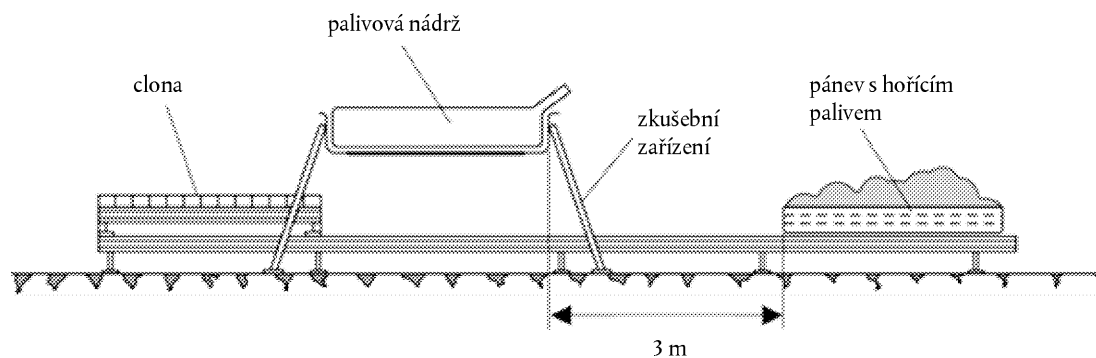
Na nádrži musí být uveden obchodní název nebo značka; údaje musí být nesmazatelné a jasně čitelné i poté, co je nádrž namontována do vozidla.

Dodatek 1

ZKOUŠKA ODOLNOSTI PROTI OHNI

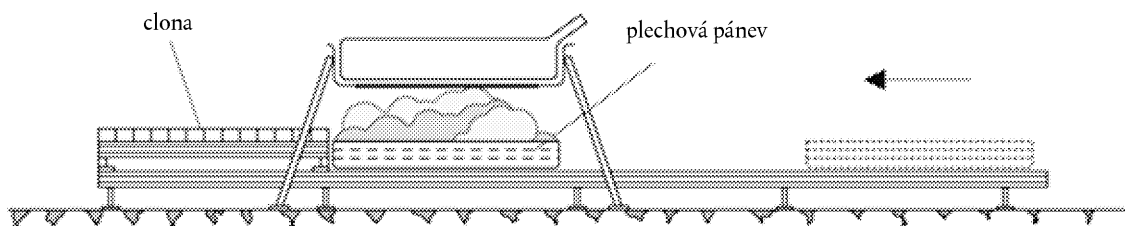
Obrázek 1

Fáze A: Předežhřátí



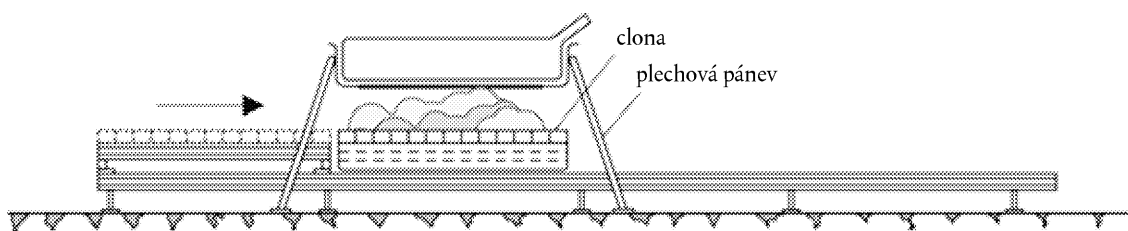
Obrázek 2

Fáze B: Přímé působení plamene



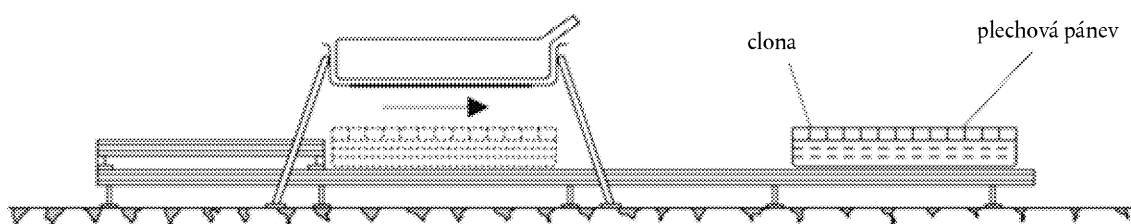
Obrázek 3

Fáze C: Nepřímé působení plamene



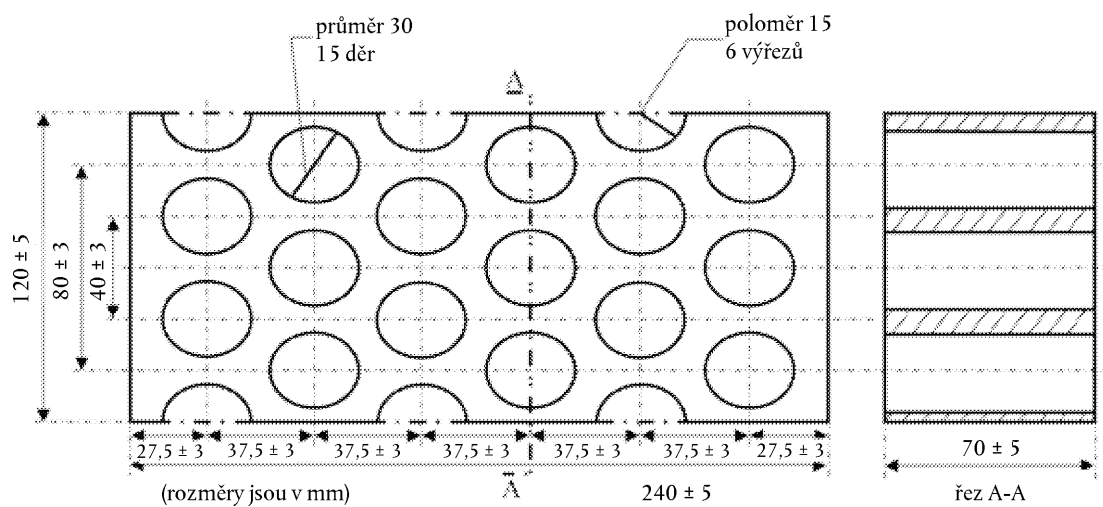
Obrázek 4

Fáze D: Konec zkoušky



Dodatek 2

ROZMĚRY A TECHNICKÉ ÚDAJE OHNIVZDORNÝCH CÍHEL



Ohnivzdornost (Segger-Kegel)	SK 30
Obsah Al_2O_3	30–33 %
Otevřená pórovitost (P_o)	20–22 procent objemových
Hustota	1 900–2 000 kg/m^3
Účinná děrovaná plocha	44,18 %