

Vydáno:	Nabytí účinnosti:	Platnost: do odvolání
Právní základ: § 7a, 16, 139, 143 a 144 zákona o vozidlech (82/2021). § 221 zákona o dopravních službách (320/2017)		
Sankce za nedodržení tohoto nařízení jsou stanoveny v: § 189, 191, 193, 194, 195 a 198 zákona o vozidlech (82/2021)		
Právní předpisy EU, které budou provedeny: -		
Informace o změnách: Zrušuje nařízení Agentury pro dopravu a komunikace ze dne 22. srpna 2023 o úpravě pohonného systému traktorů (TRAFICOM/285315/03.04.03.00/2022);		

Úprava hnacího ústrojí, pneumatik a ráfků traktoru

Obsah

1	Oblast působnosti.....	2
2	Definice 2	
3	Obecné požadavky.....	3
4	Změny údajů v registru.....	3
5	Výměna motoru traktoru.....	3
5.1	Výměna spalovacího motoru.....	3
5.2	Výměna elektromotoru.....	3
6	Přestavba motoru traktoru na plynový pohon.....	4
7	Vliv úpravy motoru na výkon, otáčky a hluk.....	4
8	Změny konstrukce traktoru v případě výměny nebo úpravy motoru.....	5
9	Úprava pneumatik a ráfků traktorů.....	6
9.1	Předpoklady pro úpravu pneumatik a ráfků.....	6
9.1.1	Traktory používané v zemědělství a lesnictví a vybavené jako stroje poháněné motorem.....	6
9.1.2	Traktory jiné než uvedené v bodě 9.1.1.....	6
9.2	Úpravy povolené při kontrolu úprav.....	7
	Příloha 1 Požadavky na výměnu elektrického motoru.....	9

1 Oblast působnosti

Toto nařízení se vztahuje na vozidla kategorie T₁ s maximální konstrukční rychlostí 60 kilometrů za hodinu, T₂, C₁ nebo C₂ s maximální konstrukční rychlostí 60 km/h při změně pohonu a s výměnou motoru a prokázáním shody těchto změn při registraci nebo kontrole úprav.

Tento předpis se vztahuje rovněž na úpravu pneumatik a ráfků vozidla kategorie T₁, T₂, T₃, C₁ C₂ nebo C₃ a prokázání shody těchto změn při registraci nebo kontrole úprav.

2 Definice

Kromě ustanovení oddílu 2 zákona o vozidlech (82/2021) se pro účely tohoto předpisu rozumí:

- 1) *podle pneumatiky pro osobní automobily a jejich přípojná vozidla*, pneumatiky schválené podle předpisu OSN 30, 54 nebo 117 a kombinace studií pneumatik určené pro vozidla kategorie M a N a jejich přípojná vozidla v souladu s nařízením Finské agentury pro dopravu a komunikace TRAFICOM/383441/03.04.03.00/2022;
- 2) *nosnou konstrukcí* konstrukce a konstrukční části rámu nebo podvozku, které mají přímý vliv na životnost rámu a které jsou vystaveny silám působícím na rám nebo podvozek; součásti motoru a převodovky, které jsou součástí karoserie vozidla, se rovněž považují za nosné konstrukce;
- 3) *pneumatikami pro vozidla kategorie L*, pneumatiky schválené podle předpisu OSN č. 75;
- 4) *traktory používanými v zemědělství a lesnictví*, vozidla ve smyslu § 7 zákona o pohonných hmotách (1280/2003);
- 5) *pneumatikami pro použití v zemědělství a lesnictví schválenými pro zemědělství a lesnictví*, pneumatiky schválené podle předpisu OSN č. 106 nebo nařízení (EU) 2015/208 nebo jiné pneumatiky určené k použití v zemědělství a lesnictví nebo pneumatiky pro motorové stroje nebo jiné pneumatiky používané k práci, které nejsou schváleny jako pneumatiky určené pro automobily a jejich přípojná vozidla nebo jako pneumatiky pro vozidla kategorie L;
- 6) *zemní plynem*, paliva sestávající převážně z methanu;
- 7) *traktorem vybaveným strojem poháněným motorem*, vozidlo ve smyslu § 6 odst. 1 odst. 1 a 2 zákona o dani z pohonných hmot;
- 8) *jmenovitým výkonem*, výkon motoru vozidla oznámený výrobcem vozidla;
- 9) *SCR*, systém odstraňování oxidů dusíku z výfukových plynů se selektivní redukcí oxidů dusíku;
- 10) *šířkou pneumatik*, metrická šířka vyznačená na pneumatice; není-li tato hodnota k dispozici, jmenovitá šířka kontrolovaná podle norem STRO (Skandinávská organizace pro pneumatiky a ráfky nebo ETRTO (Evropská technická organizace pro pneumatiky a ráfky);
- 11) *pneumatikou vnější průměr*, normální průměr uvedený pro příslušný rozměr pneumatiky v souladu s normou STRO nebo ETRTO;

12) *osvědčením o měření výkonu* grafický záznam měření provedený měřičem z přístroje pro měření výkonu motoru, v němž jsou údaje o výkonu motoru, točivém momentu, plnicím tlaku a otáčkách zaznamenány měřicím přístrojem a který je označen jak záznam vztahující se k danému motoru a vozidlu.

3 Obecné požadavky

Požadavky, které se na vozidlo vztahují po změně jeho konstrukce, jiné než požadavky stanovené tímto nařízením, jsou stanoveny v zákoně o vozidlech.

Úpravy uvedené v tomto nařízení se porovnávají ve vztahu k vozidlu před úpravou.

Úpravy motoru na vozidle podle tohoto nařízení musí být předloženy při kontrole úprav.

Úpravy pneumatik a ráfků provedených na vozidle podle tohoto předpisu se podrobí kontrole úprav, není-li stanoveno nebo stanoveno jinak.

Není-li dále uvedeno jinak, uplatňuje se znění předpisů OSN/EHK uvedených v nařízení platném v době uvedení vozidla do provozu nebo k pozdějšímu datu. Pokud předpis OSN/EHK vstoupil v platnost poprvé po datu uvedení vozidla do provozu, uplatňuje se původní znění předpisu OSN/EHK nebo pozdější znění předpisu OSN/EHK.

4 Změny údajů v registru

Při kontrole úpravy provedené po úpravě motoru musí být vozidlo zváženo a změněné údaje o hmotnosti vozidla zaznamenány v registru.

Při prohlídce po úpravě musí být do údajů o registraci vozidla zaznamenány změny údajů o registraci vozidla a dodatečné informace týkající se změn pohonu a rozměrů pneumatik.

5 Výměna motoru traktoru

5.1 Výměna spalovacího motoru

Spalovací motor traktoru může být nahrazen motorem, který splňuje emisní požadavky platné v době uvedení vozidla do provozu nebo později, jak je stanoveno výše a v oddílech 7 a 8 tohoto nařízení.

5.2 Výměna elektromotoru

Motor traktoru lze nahradit elektromotorem.

Pokud je motor vozidla nahrazen elektromotorem, musí být splnění požadavků prokázáno při technické prohlídce úpravy v souladu s přílohou č. 1.

Brzda a posilovač řízení vozidla převedeného na elektricky ovládané vozidlo mohou být přeměněny pomocí samostatného čerpadla, aniž by bylo prokázáno, že jsou splněny požadavky na brzdění nebo mechanismus řízení.

Pokud je motor traktoru přestavěn na elektrický pohon, ujistěte se, že systém odmrazování čelního skla zajišťuje dostatečnou viditelnost přes čelní sklo za chladného počasí.

6 Přestavba motoru traktoru na plynový pohon

Motor traktoru může být upraven tak, aby zcela nebo zčásti používal zkapalněný nebo zemní plyn nebo dřevoplyn za podmínek stanovených v tomto odstavci, pokud:

- 1) se jedná o vznětový motor schválený v souladu s emisními požadavky etapy III B nebo dřívějšími emisními požadavky uvedenými v článku 4 směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/25/ES o opatřeních proti emisím plyných znečišťujících látek a znečišťujících částic z motorů používaných k pohonu zemědělských a lesnických traktorů nebo
- 2) se jedná o zážehový motor, na který se nevztahují emisní požadavky směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/25/ES o opatřeních proti emisím plyných znečišťujících látek a znečišťujících částic z motorů používaných k pohonu zemědělských a lesnických traktorů.

Emisní požadavky se považují za splněné, pokud vozidlo po úpravě splňuje mezní hodnoty emisí naměřené pro daný motor při zkoušce emisí výfukových plynů provedené při technické prohlídce úpravy v souladu s nařízením o kritériích pro pravidelné technickou prohlídky vozidel. Pokud lze motor provozovat samostatně se dvěma různými palivy, provede se měření dvakrát a vozidlo musí používat každé palivo zvlášť.

Na motor traktoru lze dodatečně namontovat systém SCR. Systém SCR motoru lze upravit tak, aby vyhovoval motoru používajícímu nové palivo nebo palivovou směs. Filtr pevných částic vozidla může být odstraněn, pokud byl motor upraven tak, aby používal pouze zemní plyn. Katalyzátor ve vozidle nemusí být odstraněn, ale může být nahrazen katalyzátorem vhodným pro motor používající nové palivo nebo palivovou směs. Vhodnost vyměněného nebo upraveného systému SCR nebo vyměněného katalyzátoru pro upravený motor musí být nahlášena inspektorovi.

Soubor změn použitý při úpravě musí být určen pro použití na daném motoru a při zkoušce modifikace musí být předložen certifikát od výrobce modifikační sady. Kromě toho musí série změn splňovat požadavky předpisu OSN č. 115. Pro montáž zařízení na LPG musí být použity díly vyhovující předpisu OSN č. 67 a pro instalaci zařízení na zemní plyn musí být použity díly vyhovující předpisu OSN č. 110. Instalace zkapalněného zařízení nebo zařízení na zemní plyn v souladu s předpisy OSN musí být zkontrolována v plynárenské společnosti uvedené v kapitole 6 zákona o bezpečném nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a výbušninami (390/2005). Výsledkem inspekce musí být vyhotovení osvědčení prokazujícího, že plynárenská společnost:

- 1) zkontrolovala, zda dodatečně namontovaná palivová nádrž na LPG nebo zemní plyn a součásti palivového systému jsou opatřeny označením prokazujícím soulad s předpisem OSN/EHK;
- 2) zkontrolovala, zda je montáž palivové nádrže v souladu s předpisem OSN/EHK; a
- 3) provedla dodatečnou kontrolu těsnosti v souladu s předpisem OSN/EHK.

Plynové zařízení musí být trvale instalováno a nesmí představovat nebezpečí pro cestující nebo ostatní účastníky silničního provozu.

7 Vliv úpravy motoru na výkon, otáčky a hluk

Výměna motoru uvedeného v tomto předpisu nesmí vést k jakémukoli zvýšení výkonu. Je-li však motor přestavěn na plynový motor, nesmí se výkon motoru zvýšit o více než 10 % původního jmenovitého výkonu.

Výkon odpovídající špičkovému výkonu spalovacího motoru elektromotoru je maximální 30minutový výkon elektrických hnacích ústrojích, jak je stanoveno v předpisu OSN/EHK č. 85.

Musí být uveden výkon nahrazovaného motoru. Jako důkaz se uznává osvědčení o schválení typu motoru, osvědčení o shodě dárcovského vozidla nebo informace o výkonu dárcovského vozidla zapsané v registru nebo osvědčení o měření výkonu.

Pokud je motor traktoru přestavěn na zkapalněný plyn, zemní plyn nebo dřevoplyn beze změny motoru, není požadováno žádné osvědčení o měření výkonu.

Pokud se na vozidlo nevztahují požadavky na hluk podle data uvedení do provozu nebo pokud byl při výměně nebo úpravě motoru změněn tlumič vozidla nebo jeho součásti, nesmí být při technické prohlídce úpravy vozidla překročeny tyto hodnoty:

a) 89 dB(A) v případě traktoru s hmotností bez nákladu v provozním stavu vyšší než 1 500 kg;

b) 85 dB(A) v případě traktoru s hmotností bez nákladu v provozním stavu do 1 500 kg.

Měření se provádí v souladu s metodou uvedenou v bodě 1.3.2 přílohy II nařízení Evropské komise v přenesené pravomoci (EU) 2018/985, kterým se doplňuje nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 167/2013, pokud jde o požadavky na environmentální výkonnost a výkonnost pohonné jednotky u zemědělských a lesnických vozidel a jejich motorů, a zrušuje nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2015/96. Zkušební podmínky nemusí splňovat podmínky měření stanovené v uvedeném nařízení. Jako měřicí přístroj lze použít měřič hladiny akustického tlaku v souladu s předpisy o prostorách a vybavení inspekčního střediska Finské agentury pro dopravu a komunikace. Pokud byl traktor přestavěn na elektrický pohon, není měření hluku nutné.

Pokud byl vyměněn motor nebo pokud byly provedeny úpravy motoru nebo převodovky, které mohou mít vliv na konstrukční rychlost vozidla, musí být při technické prohlídce úpravy předloženo prohlášení, že traktor splňuje příslušné požadavky na konstrukční rychlost.

Výměna motoru vozidla nebo změna pohonu nesmí vést k hlášení o poruše palubního diagnostického systému vozidla, je-li k dispozici. Odchylně může být vozidlo přestavěné na elektrické hnací ústrojí schváleno i přes závadu související s emisemi hlášenou palubním diagnostickým systémem vozidla.

8 Změny konstrukce traktoru v případě výměny nebo úpravy motoru

Drobná změna podélné a svislé polohy motoru vozidla pomocí upevnění může být přijatelná při technické prohlídce úpravy za předpokladu, že motor není součástí nosné konstrukce. Směr instalace spalovacího motoru se nesmí měnit.

S výjimkou nosné konstrukce, ochranné konstrukce při převrácení nebo konstrukce kabiny mohou být rám a karoserie upraveny za předpokladu, že tyto úpravy nezpůsobí snížení pevnosti konstrukce

Je-li motor součástí nosné konstrukce, musí být při kontrole úpravy uvedeno prohlášení v souladu s prokazovací metodou B uvedenou v příloze, které potvrdí, že konstrukce nebude oslabena výměnou motoru.

Litinová nosná konstrukce se nesmí svařovat. K nosným konstrukcím, konstrukcím chránícím při převrácení a konstrukcím kabiny, které nejsou z litiny, lze přivařovat a lze od nich odstraňovat spojovací prostředky a oka za předpokladu, že se těmito úpravami nesníží pevnost nosné konstrukce, konstrukce chránící při převrácení nebo kabiny. Svařování musí být prováděno pomocí svařovacích materiálů vhodných pro základní materiál a vhodnou metodou svařování. Přidané a upravené spojovací prostředky, oka a jejich spoje musí mít pevnou konstrukci a úpravy musí zohledňovat případné zvýšené namáhání způsobené těmito úpravami.

Vnější konstrukce traktoru a další odpovídající vnější konstrukční prvky mohou být vyměněny a upraveny podle potřeby výměny nebo úpravy motoru za předpokladu, že tyto úpravy nezvýší riziko pro bezpečnost, zdraví nebo životní prostředí.

9 Úprava pneumatik a ráfků traktorů

9.1 Předpoklady pro úpravu pneumatik a ráfků

Pokud není stanoveno nebo předepsáno jinak, mohou být pneumatiky a ráfky traktoru vyměněny bez předložení vozidla ke kontrole změny za podmínek stanovených v odstavci 9.

9.1.1 Traktory používané v zemědělství a lesnictví a vybavené jako stroje poháněné motorem.

Registrované a typově schválené pneumatiky a ráfky na traktorech používaných v zemědělství a lesnictví nebo vybavených jako motorové stroje mohou být vyměněny za jiné pneumatiky a ráfky, pokud je změna způsobena vybavením traktoru pro pracovní účely. Konstrukční rychlost vozidla se však nesmí zvýšit a úprava nesmí zvýšit riziko pro bezpečnost, zdraví nebo životní prostředí.

Vnější průměr pneumatiky nesmí být změněn tak, aby se zvýšila konstrukční rychlost vozidla. Je povoleno zvýšení konstrukční rychlosti o 3 km/h a tolerance 5 %, aby se zohlednily odchylky způsobené rozměry pneumatik. Konstrukční rychlost může být snížena, pokud tato změna nemá vliv na klasifikaci vozidla.

Z hlediska tvaru a rozměrů musí být pneumatiky a ráfky vzájemně kompatibilní podle norem STRO nebo ETRTO nebo na základě oznámení výrobce pneumatik.

Kromě pneumatik speciálně konstruovaných pro zemědělské a lesnické účely a takto schválených mohou být traktory používané v zemědělství nebo lesnictví nebo vybavené jako stroje s pohonem vybaveny také pneumatikami určenými nebo schválenými pro jiná použití, pokud jejich nosnost, rychlostní odolnost a další vlastnosti odpovídají určenému účelu vozidla.

9.1.2 Traktory jiné než uvedené v bodě 9.1.1.

U jiných traktorů, než jsou uvedeny v oddíle 9.1.1, mohou být ráfky a pneumatiky vyměněny za jiné rozměry pneumatik, než jsou ty, které byly schváleny a oznámeny výrobcem nebo dříve zapsány v registru, za následujících podmínek:

- 1) vnější průměr pneumatiky se nesmí změnit tak, aby se zvýšila konstrukční rychlost vozidla; je povoleno zvýšení konstrukční rychlosti o 3 km/h a tolerance 5 % s ohledem na změny způsobené rozměry pneumatik; konstrukční rychlost může být snížena, pokud tato změna neovlivní klasifikaci vozidla;
- 2) rychlostní odolnost pneumatiky nesmí být nižší než konstrukční rychlost vozidla;
- 3) změna pneumatik nebo ráfků nesmí způsobit zvětšení celkové šířky registrovaného vozidla o více než 51 mm;
- 4) změna vzdálenosti mezi rozchodem kol jednotlivých náprav vozidla v důsledku změny ráfků traktoru vybaveného ochrannou konstrukcí proti převrácení nebo bezpečnostní kabinou nesmí překročit 51 mm, pokud výrobce vozidla nestanoví jinak;
- 5) změna vzdálenosti mezi rozchody kol jednotlivých náprav vozidla v důsledku změny ráfků traktoru bez ochranné konstrukce proti převrácení nebo bezpečnostní kabiny se nesmí zúžit, ale může se rozšířit o 51 mm, pokud výrobce vozidla nestanoví jinak;
- 6) Změna vzdálenosti mezi rozchodem kol každé nápravy v důsledku změny ráfku je povolena, pokud nemá vliv na klasifikaci vozidla;
- 7) jmenovitý průměr ráfku se nesmí změnit o více než 26 mm oproti průměru zapsanému v registru;

- 8) traktor může být vybaven pneumatikami určenými pro vozidla kategorie L se čtyřmi nebo více koly;
- 9) poměr mezi výškou průřezu a šířkou pneumatiky určené pro osobní automobily a jejich přípojná vozidla a namontované na traktoru nesmí být menší než 60 %;
- 10) kromě pneumatik speciálně konstruovaných a schválených pro zemědělské a lesnické účely mohou být na volně se otáčející nápravy traktoru jiného než traktoru řízeného pomocí vodící tyče namontovány pneumatiky a ráfky pro automobily a jejich přívěsy;
- 11) z hlediska tvaru a rozměrů musí být pneumatiky a ráfky vzájemně kompatibilní podle norem STRO nebo ETRTO nebo na základě oznámení výrobce pneumatik.
- 12) ráfky musí být vhodné pro náboje kol; na vozidlo nesmí být namontovány ráfky s oválnými otvory pro šrouby, které jsou vhodné pro různé rozteče; mezi náboj vozidla a ráfek mohou být namontovány odpovídající profily určené ke zmenšení středového otvoru ráfku;
- 13) úprava musí být provedena tak, aby pneumatiky nebo ráfky po výměně nenarážely na žádné jiné konstrukce vozidla v žádné poloze řízení nebo zavěšení;
- 14) poměr mezi výškou průřezu a šířkou pneumatiky určené pro osobní automobily a jejich přípojná vozidla a namontované na traktoru nesmí být menší než 60 %;
- 15) kryty kol nebo systém proti rozstřiku mohou být vyměněny nebo upraveny podle potřeby změny rozměru pneumatik;
- 16) požadavky týkající se ochranných krytů kol nebo systému proti rozstřiku musí být splněny i po změně rozměru pneumatiky.

9.2 Úpravy povolené při kontrolu úprav

Kromě toho, co je stanoveno zákonem nebo stanoveno jinde, musí být vozidlo podrobeno kontrole modifikace v případě větší změny, než je uvedeno v bodě 9.1.

Změny pneumatik a ráfků musí být navíc předloženy ke kontrole změn, pokud:

- 1) pneumatiky určené pro osobní automobily a jejich přípojná vozidla jsou namontovány na hnací nápravu traktoru jiného než řízeného vodící tyče;
- 2) jmenovitý průměr ráfku se změní nejvýše o 51 mm oproti hodnotě zaznamenané v registru;
- 3) montáž pneumatiky zvyšuje celkovou šířku vozidla o více než 51 mm ve srovnání s celkovou šířkou vozidla zaznamenanou v registru.

V případě snížení konstrukční rychlosti traktoru vybaveného tachografem o více než 3 km/h a o 5 % ve srovnání s tím, co je zaznamenáno v registru nebo uvedené výrobcem, musí být vozidlo podrobeno změně a tachograf kalibrován.

Příloha 1 Požadavky na výměnu elektrického motoru

V případě výměny motoru traktoru elektrickým motorem se při technické prohlídce úpravy prokazují níže uvedené požadavky bez ohledu na kategorii vozidla:

Předmět	Požadavek	Způsob indikace
Elektromagnetická kompatibilita	(EU) 2015/208, článek 19 a příloha XV Předpis OSN/EHK č. 10 a má-li být vozidlo poháněno elektřinou, řada změn 05 nebo novější	Podsestava B, vozidlo C
Bezpečnost elektrických systémů	(EU) č. 2015/208, článek 28, Příloha IV nařízení (EU) č. 3/2014, stanovení emisí vodíku, se však nevyžaduje.	H
Baterie	Článek 31 nařízení (EU) č. 1322/2014	E

Popis prostředků prokázání:

X: Osvědčením o ES nebo EU schválením typu uděleným schvalovacím orgánem v zemi EHP nebo provincie Åland, které předkládá žadatel o schválení, osvědčením o schválení typu EHK uděleným schvalovacím orgánem státu, který uplatňuje příslušný předpis EHK, nebo potvrzením prokazujícím schválení v souladu s těmito osvědčeními. Pokud jde o položky zahrnuté do příslušného schválení typu, může být shodnost vozidla schváleného jako neúplné, vyrobené nebo úplné prokázána certifikátem ES nebo EU schválení typu vydaným pro toto vozidlo.

A: Zprávou vydanou určenou technickou zkušebnou, která se týká oblasti její působnosti.

H: Zprávou schváleného odborníka v oboru jeho působnosti, ve které je uvedeno vozidlo nebo typ vozidla, který má být schválen, a provedené kontroly, měření, zkoušky a výpočty. Pokud je protokol založen na kontrolách, měřeních, zkouškách nebo výpočtech týkajících se jiného vozidla nebo typu vozidla, než je vozidlo nebo typ vozidla, který má být schválen, musí být v protokolu uvedeno vozidlo, které bylo předmětem kontrol, měření, zkoušek nebo výpočtů, a jak vozidlo, které bylo předmětem kontrol, měření, zkoušek nebo výpočtů, odpovídá vozidlu nebo typu vozidla, které má být schváleno.

B: Osvědčením vydaným výrobcem nebo jeho zástupcem, které vychází ze zkoušek, výpočtů a měření. Pokud se výpočty uvedené v osvědčení týkají technického požadavku, pro který je při udělování schválení typu EU, ES nebo EHK požadována fyzikální zkouška jako důkaz splnění technického požadavku, musí být platnost výpočtů ověřena porovnáním příslušného výpočtu s výsledky fyzikální zkoušky.

Podrobný dokument prokazující shodu musí být uveden v osvědčení a musí být případně předložen na žádost osoby provádějící kontrolu nebo přidělující povolení.

C: Žadatel musí předložit dokumentaci, aby se osoba provádějící technickou prohlídku mohla přesvědčit, že jsou splněny stanovené a předepsané požadavky.

E: Při kontrole vozidla během technické prohlídky.

Alternativně k úrovni požadavků uvedených v tabulce je také přijímána metoda prokazování na vyšší úrovni v následujícím pořadí: X, A, H, B, C, E.