AKTI, KI JIH SPREJMEJO ORGANI, USTANOVLJENI Z MEDNARODNIMI SPORAZUMI

Samo izvirna besedila UN/ECE so pravno veljavna v skladu z mednarodnim javnim pravom. Status in datum začetka veljavnosti tega pravilnika je treba preveriti v najnovejši različici dokumenta UN/ECE TRANS/WP.29/343, ki je dostopen na: http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29-gen/wp29fdocstts.html.

Pravilnik št. 122 Ekonomske komisije Združenih narodov za Evropo (UN/ECE) – Enotni tehnični predpisi o homologaciji vozil kategorij M, N in O glede na njihove ogrevalne sisteme [2020/110]

Vključuje vsa veljavna besedila do:

Dopolnila 5 izvirne različice Pravilnika – datum začetka veljavnosti: 15. oktober 2019

VSEBINA

PRAVILNIK

1. Področje uporabe
2. Opredelitev pojmov: splošno
3. Vloga za podelitev homologacije
4. Homologacija
5. Del I: Homologacija tipa vozila glede na njegov ogrevalni sistem
6. Del II: Homologacija ogrevalnega sistema glede na varnost njegovega delovanja
7. Sprememba in razširitev homologacije tipa vozila ali sestavnega dela
8. Skladnost proizvodnje
9. Kazni za neskladnost proizvodnje
10. Dokončno prenehanje proizvodnje
11. Nazivi in naslovi tehničnih služb, ki izvajajo homologacijske preskuse, in homologacijskih organov

PRILOGE

Priloga 1 – Opisni listi in obrazci sporočila

Priloga 2 – Namestitev homologacijskih oznak

Priloga 3 – Zahteve za ogrevalne sisteme, ki delujejo na principu izrabljanja odpadne toplote in kot medij prenosa uporabljajo zrak

Priloga 4 – Preskusni postopek za kakovost zraka

Priloga 5 – Preskusni postopek za merjenje temperature

Priloga 6 – Preskusni postopek za emisije izpušnih plinov pri grelnikih, ki delujejo na principu zgorevanja

Priloga 7 – Dodatne zahteve za grelnike, ki delujejo na principu zgorevanja

Priloga 8 – Varnostne zahteve za grelnike, ki delujejo na principu zgorevanja in uporabljajo utekočinjeni naftni plin (UNP), in ogrevalne sisteme na UNP

Priloga 9 – Dodatne določbe, ki se uporabljajo za nekatera vozila, kot je določeno v sporazumu ADR

1. PODROČJE UPORABE

1.1 Ta pravilnik se uporablja za vsa vozila kategorij M, N in O ([1]), ki imajo vgrajen ogrevalni sistem.

Homologacije se podelijo glede na:

1.2 Del I – Homologacija tipa vozila glede na njegov ogrevalni sistem.

1.3 Del II – Homologacija ogrevalnega sistema glede na varnost njegovega delovanja.

2. OPREDELITEV POJMOV: SPLOŠNO

V tem pravilniku:

2.1 „vozilo“ pomeni vozilo kategorije M, N ali O ([1]), ki ima vgrajen ogrevalni sistem;

2.2 „proizvajalec“ pomeni osebo ali organ, ki je homologacijskemu organu odgovoren za vse vidike homologacijskega postopka in za zagotavljanje skladnosti proizvodnje. Ta oseba ali organ ni nujno neposredno vključen v vse faze izdelave vozila ali sestavnega dela, ki je predmet homologacijskega postopka;

2.3 „notranjost“ pomeni notranje dele vozila, ki se uporabljajo za namestitev oseb in/ali tovora v vozilu;

2.4 „ogrevalni sistem prostora za potnike“ pomeni vsako vrsto naprave, zasnovano za povečanje temperature prostora za potnike;

2.5 „ogrevalni sistem prostora za tovor“ pomeni vsako vrsto naprave, namenjeno za povečanje temperature prostora za tovor;

2.6 „prostor za tovor“ pomeni notranji del vozila, ki se uporablja za namestitev tovora, ne pa tudi potnikov;

2.7 „prostor za potnike“ pomeni notranji del vozila, ki se uporablja za namestitev voznika in potnikov;

2.8 „plinasto gorivo“ vključuje goriva, ki so plinasta pri običajni temperaturi in tlaku (288,2 K in 101,33 kPa), kot npr. utekočinjeni naftni plin (UNP) in stisnjeni zemeljski plin (SZP);

2.9 „pregrevanje“ pomeni stanje, ki nastane, ko je vstop ogrevalnega zraka v grelnik, ki deluje na principu zgorevanja, popolnoma blokiran.

3. VLOGA ZA PODELITEV HOMOLOGACIJE

3.1 Vloga za podelitev homologacije tipa vozila glede na njegov ogrevalni sistem

3.1.1 Vlogo za podelitev homologacije tipa vozila glede na njegov ogrevalni sistem vloži proizvajalec vozila ali njegov ustrezno pooblaščeni zastopnik.

3.1.2 Vlogi se v treh izvodih priložijo dokumenti, navedeni v nadaljevanju, in naslednji podatki:

3.1.2.1 podroben opis tipa vozila glede njegove konstrukcije, dimenzij, konfiguracije in sestavnih materialov;

3.1.2.2 risbe ogrevalnega sistema in njegove splošne namestitve.

3.1.3 Vzorec opisnega lista je v Dodatku 1 k delu 1 Priloge 1.

3.1.4 Vozilo, ki je predstavnik tipa v postopku homologacije, se mora predložiti tehnični službi, ki izvaja homologacijske preskuse.

([1]) Kot je opredeljeno v Konsolidirani resoluciji o konstrukciji vozil (R.E.3.), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, odst. 2. – http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html.

3.1.5 Če je vozilo, ki je v postopku homologacije, opremljeno z grelnikom, ki ima homologacijo ECE, se vlogi za podelitev homologacije tipa vozila priložijo homologacijska številka in proizvajalčeve oznake tega tipa grelnika.

3.1.6 Če je vozilo, ki je v postopku homologacije, opremljeno z grelnikom, ki nima homologacije ECE, se tehnični službi predloži reprezentativni vzorec tipa v postopku homologacije.

3.2 Vloga za podelitev homologacije tipa grelnika

3.2.1 Vlogo za podelitev homologacije tipa grelnika kot sestavnega dela vloži proizvajalec ogrevalnega sistema.

3.2.2 Vlogi se v treh izvodih priložijo dokumenti, navedeni v nadaljevanju, in naslednji podatki:

3.2.2.1 podroben opis tipa ogrevalnega sistema glede njegove konstrukcije, dimenzij, konfiguracije in sestavnih materialov;

3.2.2.2 risbe ogrevalnega sistema in njegove splošne namestitve.

3.2.3 Vzorec opisnega lista je v Dodatku 2 k delu 1 Priloge 1.

3.2.4 Tehnični službi se predloži reprezentativni vzorec tipa grelnika v postopku homologacije.

3.2.5 Vzorec se jasno in neizbrisno označi z blagovnim imenom ali znamko vložnika in oznako tipa.

4. HOMOLOGACIJA

4.1 Če tip, predložen v homologacijo v skladu s tem pravilnikom, izpolnjuje zahteve iz zadevnih delov tega pravilnika, se homologacija navedenega tipa podeli.

4.2 Vsakemu homologiranemu tipu se dodeli homologacijska številka. Prvi dve števki (zdaj 00, kar ustreza izvirni obliki Pravilnika) označujeta spremembe, vključno z zadnjimi večjimi tehničnimi spremembami Pravilnika ob izdaji homologacije. Ista pogodbenica ne sme dodeliti enake številke drugemu tipu vozila ali ogrevalnega sistema, kot je opredeljen v tem pravilniku.

4.3 Obvestilo o podelitvi ali razširitvi homologacije tipa v skladu s tem pravilnikom se pošlje pogodbenicam Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik, na enem od obrazcev, ki je v skladu z ustreznim vzorcem iz dela 2 Priloge 1 k temu pravilniku.

4.4 Na vsakem vozilu, ki je v skladu s tipom, homologiranim po tem pravilniku, in na vsakem ločeno dobavljenem sestavnem delu, ki je v skladu s tipom, homologiranim po tem pravilniku, je na vidnem in zlahka dostopnem mestu, navedenem na homologacijskem obrazcu, nameščen krog, ki obkroža črko „E“ in številčno oznako države, ki je podelila homologacijo ([2]).

4.5 V primeru homologacije sestavnega dela številka tega pravilnika, ki ji sledijo črka „R“, pomišljaj in homologacijska številka v skladu z odstavkom 4.2.

([2]) Številčne oznake pogodbenic Sporazuma iz leta 1958 so navedene v Prilogi 3 h Konsolidirani resoluciji o konstrukciji vozil (R.E.3.), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev. 6, Priloga 3 – http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html.

4.6 Če je tip v skladu s tipom, homologiranim po enem ali več drugih pravilnikih, ki so priloženi Sporazumu, v državi, ki je podelila homologacijo v skladu s tem pravilnikom, simbola iz odstavka 4.2 ni treba ponoviti; v takem primeru se v navpičnih stolpcih na desni strani simbola iz odstavka 4.2 navedejo pravilniki, v skladu s katerimi je bila podeljena homologacija v državi, ki je podelila homologacijo v skladu s tem pravilnikom.

4.7 Homologacijska oznaka mora biti jasno berljiva in neizbrisna.

4.8 Pri vozilih se homologacijska oznaka namesti blizu napisne ploščice vozila, ki jo pritrdi proizvajalec, ali nanjo.

4.9 V Prilogi 2 k temu pravilniku so prikazani primeri namestitve homologacijskih oznak.

5. DEL I: HOMOLOGACIJA TIPA VOZILA GLEDE NA NJEGOV OGREVALNI SISTEM

5.1 Opredelitev pojma

V delu I tega pravilnika:

5.1.1 „tip vozila glede na ogrevalni sistem“ pomeni vozila, ki se ne razlikujejo v bistvenih vidikih, kot so načela delovanja ogrevalnega sistema.

5.2 Specifikacije

5.2.1 Prostor za potnike vsakega vozila je opremljen z ogrevalnim sistemom. Če je v vozilu na voljo ogrevalni sistem prostora za tovor, je skladen s tem pravilnikom.

5.2.2 Ogrevalni sistem vozila, ki je v postopku homologacije, izpolnjuje tehnične zahteve iz dela II tega pravilnika.

5.3 Zahteve za vgraditev grelnikov, ki delujejo na principu zgorevanja, električnih grelnikov in ogrevalnih sistemov s toplotno črpalko, v vozilo

5.3.1 Področje uporabe

5.3.1.1 Ob upoštevanju odstavka 5.3.1.2 so vsi grelniki, ki delujejo na principu zgorevanja, vgrajeni skladno z zahtevami iz odstavka 5.3.

5.3.1.2 Šteje se, da vozila kategorije O, ki imajo grelnike na tekoče gorivo, ustrezajo zahtevam iz odstavka 5.3.

5.3.2 Namestitev grelnika

5.3.2.1 Dele karoserije in vse druge dele vozila v bližini grelnika je treba zaščititi pred čezmerno toploto in morebitnim onesnaženjem z gorivom ali oljem.

5.3.2.2 Grelnik tudi ob pregrevanju ne sme predstavljati nevarnosti požara. Šteje se, da je ta zahteva izpolnjena, če sta pri vgradnji grelnika zagotovljena ustrezna razdalja grelnika od vseh delov in ustrezno prezračevanje ob uporabi v ognju obstojnih materialov ali toplotnih ščitov.

5.3.2.3 Pri vozilih kategorij M2 in M3 grelnik, ki deluje na principu zgorevanja, ne sme biti nameščen v prostoru za potnike. Vendar se lahko uporabi naprava v učinkovito zatesnjenem ohišju, ki ustreza tudi pogojem iz odstavka 5.3.2.2.

5.3.2.4 Oznako, navedeno v odstavku 4 Priloge 7, ali njen dvojnik je treba namestiti tako, da jo je mogoče brez težav prebrati, ko je grelnik, ki deluje na principu zgorevanja, vgrajen v vozilu.

5.3.2.5 Pri namestitvi grelnika je treba ukreniti vse potrebno, da se čim bolj zmanjša nevarnost poškodbe oseb in predmetov.

5.3.3 Napajanje grelnikov, ki delujejo na principu zgorevanja, z gorivom

5.3.3.1 Nastavek za polnjenje posode za gorivo ne sme biti nameščen v prostoru za potnike in mora imeti pokrov, ki se dobro zapira, da se prepreči razlitje goriva.

5.3.3.2 Grelniki na tekoče gorivo, katerih napajanje z gorivom je ločeno od napajanja vozila, morajo imeti jasno označeno vrsto goriva in nastavek za polnjenje.

5.3.3.3 Na nastavku za polnjenje mora biti nameščeno navodilo, da je treba grelnik pred ponovnim polnjenjem z gorivom izklopiti. Poleg tega morajo biti ustrezna navodila vključena v proizvajalčevo navodilo za uporabo grelnika.

5.3.4 Izpušni sistem grelnikov, ki delujejo na principu zgorevanja

5.3.4.1 Izpušna cev mora biti nameščena tako, da prepreči vstop izpušnih plinov v notranjost vozila skozi naprave za prezračevanje, vstope toplega zraka ali odprtine oken.

5.3.5 Vstop zgorevalnega zraka pri grelnikih, ki delujejo na principu zgorevanja

5.3.5.1 Zrak za zgorevalno komoro grelnika se ne sme vsesavati iz prostora za potnike v vozilu.

5.3.5.2 Vstopna odprtina za zrak mora biti nameščena ali zavarovana tako, da ni verjetno, da bi jo bilo mogoče blokirati z odpadki ali s prtljago.

5.3.6 Vstop ogrevalnega zraka

5.3.6.1 Ogrevalni zrak se lahko zajema iz svežega zunanjega zraka ali notranjega zraka iz vozila, treba pa ga je zajemati s čistega območja, za katerega ni verjetno, da bi bilo onesnaženo z izpušnimi plini, ki jih oddajajo pogonski motor, grelnik, ki deluje na principu zgorevanja, ali kateri koli drugi vir v vozilu.

5.3.6.2 Vstopna odprtina mora biti zaščitena z mrežo ali na drug ustrezen način.

5.3.7 Izstop ogrevalnega zraka

5.3.7.1 Vodi za pretok vročega zraka v vozilu morajo biti nameščeni ali zaščiteni tako, da pri njihovem dotiku ne obstaja nevarnost poškodb ali škode.

5.3.7.2 Izstopna odprtina za zrak mora biti nameščena ali zavarovana tako, da ni verjetno, da bi jo bilo mogoče blokirati z odpadki ali prtljago.

5.3.8 Avtomatsko upravljanje ogrevalnega sistema, ki deluje na principu zgorevanja

5.3.8.1 Po prenehanju delovanja motorja vozila se mora ogrevalni sistem avtomatsko izklopiti, napajanje z gorivom pa se mora prekiniti v petih sekundah. Če je ročna naprava že aktivirana, lahko ogrevalni sistem ostane v pogonu.

6. DEL II: HOMOLOGACIJA OGREVALNEGA SISTEMA GLEDE NA VARNOST NJEGOVEGA DELOVANJA

6.1 Opredelitev pojmov

V delu II tega pravilnika:

6.1.1 „ogrevalni sistem“ pomeni vsako vrsto naprave, zasnovano za povišanje temperature v notranjosti vozila, vključno s prostorom za tovor;

6.1.2 „grelnik, ki deluje na principu zgorevanja“ pomeni napravo, ki neposredno uporablja tekoče ali plinasto gorivo, ne pa odpadno toploto pogonskega motorja vozila;

6.1.3 „tip ogrevalnih sistemov“ pomeni naprave, ki se ne razlikujejo v bistvenih vidikih, kot so:

— oskrba z energijo (npr. tekoče gorivo ali električna energija),

— medij prenosa (npr. zrak ali voda),

— namestitev v vozilu (npr. prostor za potnike ali prostor za tovor);

6.1.4 „ogrevalni sistem, ki deluje na principu izrabljanja odpadne toplote“ pomeni vsako vrsto naprave, ki uporablja odpadno toploto pogonskega motorja vozila za povečanje temperature notranjosti vozila;

6.1.5 „električni grelnik“ pomeni napravo, ki uporablja električno energijo iz vira v vozilu ali zunanjega vira za povečanje temperature notranjosti vozila. Električne naprave, ki so vgrajene poleg glavnega ogrevalnega sistema in katerih glavna funkcija ni ogrevanje notranjosti vozila, se ne štejejo za električne grelnike v skladu s tem pravilnikom. Na primer, električne naprave, vgrajene v sestavne dele zgolj za njihovo ogrevanje, se ne štejejo za električne grelnike v skladu s to uredbo;

6.1.6 „ogrevalni sistem s toplotno črpalko“ pomeni kateri koli tip termodinamične ogrevalne naprave, za katero se šteje, da uporablja energijo iz obnovljivih virov in ki črpa toploto iz enega medija (zraka ali vode) za prenos v drug medij in povečanje temperature notranjosti vozila. Ogrevalni sistemi s toplotno črpalko, ki so vgrajeni poleg glavnega ogrevalnega sistema in katerih glavna funkcija ni ogrevanje notranjosti vozila, se ne štejejo za ogrevalne sisteme s toplotno črpalko v skladu s tem pravilnikom.

6.2 Specifikacije: splošno

Za ogrevalne sisteme veljajo naslednje zahteve:

— segreti zrak, ki prihaja v prostor za potnike, ne sme vsebovati več onesnaževal kot zrak pri vstopu v vozilo,

— med vožnjo po cesti voznik in potniki ne smejo priti v stik z deli vozila ali s segretim zrakom, ki bi lahko povzročili opekline,

— emisije izpušnih plinov iz grelnikov, ki delujejo na principu zgorevanja, so znotraj sprejemljivih mejnih vrednosti.

Preskusni postopki za preverjanje vsake od omenjenih zahtev so določeni v prilogah 4, 5 in 6.

6.2.1 Iz naslednje preglednice je razvidno, katere priloge se uporabljajo za posamezne vrste ogrevalnih sistemov v posamezni kategoriji vozila:

Ogrevalni sistem	Kategorija vozila	Priloga 4 Kakovost zraka	Priloga 5 Temperatura	Priloga 6 Izpušni plini	Priloga 8 Varnost utekočinjenega naftnega plina
Odpadna toplota motorja – voda	M				
	N				
	O				
Odpadna toplota motorja – zrak Glej opombo 1.	M	Da	Da		
	N	Da	Da		
	O				
Odpadna toplota motorja – olje	M	Da	Da		
	N	Da	Da		
	O				
Grelnik na plinasto gorivo Glej opombo 2.	M	Da	Da	Da	Da
	N	Da	Da	Da	Da
	O	Da	Da	Da	Da
Grelnik na tekoče gorivo Glej opombo 2.	M	Da	Da	Da	
	N	Da	Da	Da	
	O	Da	Da	Da	

Ogrevalni sistem	Kategorija vozila	Priloga 4 Kakovost zraka	Priloga 5 Temperatura	Priloga 6 Izpušni plini	Priloga 8 Varnost utekočinjenega naftnega plina
Električni grelnik Glej opombo 2.	M		Da		
	N		Da		
	O		Da		
Toplotna črpalka	M	Da	Da		
	N	Da	Da		
	O	Da	Da		

Opomba 1: Ogrevalni sistemi, ki ustrezajo zahtevam iz Priloge 3, so izvzeti iz teh zahtev za preskušanje.
Opomba 2: Za grelnike, ki so nameščeni zunaj prostora za potnike in kot medij prenosa toplote uporabljajo vodo, se šteje, da ustrezajo zahtevam iz prilog 4 in 5.

6.3 Specifikacije: grelniki, ki delujejo na principu zgorevanja

Dodatne zahteve za grelnike, ki delujejo na principu zgorevanja, so določene v Prilogi 7.

7. SPREMEMBA IN RAZŠIRITEV HOMOLOGACIJE TIPA VOZILA ALI SESTAVNEGA DELA

7.1 Vsaka sprememba tipa se sporoči homologacijskemu organu, ki je podelil homologacijo za tip. Navedeni organ lahko potem:

7.1.1 meni, da spremembe verjetno ne bodo povzročile znatnih škodljivih učinkov in da vozilo ali sestavni del v vsakem primeru še vedno izpolnjuje zahteve, ali

7.1.2 od tehnične službe, ki izvaja preskuse, zahteva dodatno poročilo o preskusu.

7.2 Potrditev ali zavrnitev homologacije se z navedbo sprememb v skladu s postopkom iz odstavka 4.3 sporoči pogodbenicam Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik.

7.3 Pristojni organ, ki izda razširitev homologacije, dodeli serijsko številko za takšno razširitev in o tem obvesti druge pogodbenice Sporazuma iz leta 1958, ki uporabljajo ta pravilnik, s sporočilom na obrazcu, ki je v skladu z vzorcem iz Dodatka 1 oziroma 2 k delu 2 Priloge 1.

8. SKLADNOST PROIZVODNJE

Postopki preverjanja skladnosti proizvodnje morajo biti v skladu s postopki iz Dodatka 2 k Sporazumu (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2) ob upoštevanju naslednjih zahtev:

8.1 Vozila in sestavni deli, homologirani v skladu s tem pravilnikom, morajo biti izdelani tako, da ustrezajo homologiranemu tipu in izpolnjujejo zahteve iz odstavkov 5 in 6.

8.2 Pristojni organ, ki je podelil homologacijo, lahko kadar koli preveri metode preverjanja skladnosti, ki se uporabljajo v vsakem proizvodnem obratu. Ta preverjanja se običajno opravijo enkrat na dve leti.

9. KAZNI ZA NESKLADNOST PROIZVODNJE

9.1 Homologacija, ki je bila podeljena za tip vozila v skladu s tem pravilnikom, se lahko prekliče, če niso izpolnjene zahteve iz odstavkov 5 in 6.

9.2 Če pogodbenica Sporazuma, ki uporablja ta pravilnik, prekliče homologacijo, ki jo je predhodno podelila, o tem nemudoma uradno obvesti druge pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, s sporočilom na obrazcu, ki je v skladu z vzorcem iz Dodatka 1 ali 2 k delu 2 Priloge 1 k temu pravilniku.

10. DOKONČNO PRENEHANJE PROIZVODNJE

Če imetnik homologacije povsem preneha proizvajati tip vozila ali sestavnega dela, homologiran v skladu s tem pravilnikom, o tem obvesti organ, ki je podelil homologacijo. Ko navedeni organ prejme ustrezno sporočilo, o tem obvesti druge pogodbenice Sporazuma iz leta 1958, ki uporabljajo ta pravilnik, s sporočilom na obrazcu, ki je v skladu z vzorcem iz Dodatka 1 ali 2 k delu 2 Priloge 1 k temu pravilniku.

11. NAZIVI IN NASLOVI TEHNIČNIH SLUŽB, KI IZVAJAJO HOMOLOGACIJSKE PRESKUSE, IN HOMOLOGACIJSKIH ORGANOV

Pogodbenice Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik, sekretariatu Združenih narodov sporočijo nazive in naslove tehničnih služb, ki izvajajo homologacijske preskuse, ter homologacijskih organov, ki podeljujejo homologacije in ki se jim pošljejo certifikati, ki potrjujejo podelitev, razširitev, zavrnitev ali preklic homologacije v drugih državah.

PRILOGA 1

DEL 1

DODATEK 1

VZOREC OPISNEGA LISTA

(za tip vozila, skladen z odstavkom 4.3 Pravilnika, ki se nanaša na homologacijo ECE ogrevalnega sistema in vozila glede na njegov ogrevalni sistem)

Če imajo ogrevalni sistem ali njegovi sestavni deli elektronske upravljalne elemente, je treba predložiti podatke o njihovem delovanju.

0. SPLOŠNO

0.1 Znamka (blagovno ime proizvajalca): .....

0.2 Tip in splošne trgovske oznake: .....

0.3 Podatki za identifikacijo tipa, če je oznaka na vozilu: .....

0.4 Mesto navedene oznake: .....

0.5 Kategorija vozila ([1]): .....

0.6 Naziv in naslov proizvajalca: .....

0.7 Naslovi proizvodnih obratov: .....

1. SPLOŠNI KONSTRUKCIJSKI PODATKI O VOZILU

1.1 Fotografije in/ali risbe reprezentativnega vozila:

2. POGONSKI SISTEM

2.1 Proizvajalčeva oznaka motorja: .....
(kot je označena na motorju ali drugi načini identifikacije)

2.2 Način delovanja: prisilni vžig/kompresijski vžig, štiritaktni/dvotaktni ([2])

2.3 Število in razpored valjev: .....

2.4 Največja neto moč: ..... kW pri ..... min^{-1}
(po navedbi proizvajalca)

2.5 Hladilni sistem (tekočina/zrak) ([2])

2.6 Nazivna nastavitev naprave za kontrolo temperature motorja: .....

2.7 Tlačni polnilnik: da/ne ([2])

2.7.1 Tipi: .....

2.7.2 Opis sistema (npr. najvišji polnilni tlak: ..... kPa, omejilni ventil, če obstaja)

3. KAROSERIJA

3.1 Kratek opis vozila glede na ogrevalni sistem, če je uporabljena toplota hladilne tekočine pogonskega motorja: .....

3.2 Kratek opis tipa vozila glede na ogrevalni sistem, če so za izvor toplote uporabljeni hladilni zrak ali izpušni plini pogonskega motorja, pri čemer mora opis vsebovati: .....

3.2.1 Načrt ogrevalnega sistema, ki kaže njegov položaj v vozilu: .....

3.2.2 Načrt izmenjevalnika toplote za ogrevalne sisteme, ki uporabljajo kot vir toplote izpušne pline, ali delov, kjer se toplota izmenjuje (za ogrevalne sisteme, ki kot vir toplote uporabljajo hladilni zrak iz pogonskega motorja): .....

3.2.3 Risba izmenjevalnika toplote ali delov, kjer se izmenjuje toplota, v prerezu, z navedbo debelin sten, uporabljenih materialov in značilnosti površine: .....

3.2.4 Podatki o konstrukciji in tehnični podatki se zagotovijo tudi za druge pomembnejše sestavne dele ogrevalnega sistema, npr. za ventilator grelnika: .....

3.3 Kratek opis tipa vozila glede na ogrevalni sistem, ki deluje na principu zgorevanja, ter avtomatsko upravljanje: .....

3.3.1 Načrt grelnika, ki deluje na principu zgorevanja, sistema dovoda zraka, izpušnega sistema, posode za gorivo, sistema za dobavo goriva (vključno z ventili) in električnih povezav, ki kaže, kje na vozilu se nahajajo

3.4 Največja poraba elektrike: ..... kW

([1]) Kot je opredeljeno v Konsolidirani resoluciji o konstrukciji vozil (R.E.3.), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, odst. 2.
([2]) Neustrezno črtati.

DODATEK 2

VZOREC OPISNEGA LISTA

(za ogrevalni sistem, skladen z odstavkom 4.3 Pravilnika, ki se nanaša na homologacijo ECE ogrevalnega sistema glede na varnost njegovega delovanja)

Če imajo ogrevalni sistem ali njegovi sestavni deli elektronske upravljalne elemente, je treba predložiti podatke o njihovem delovanju.

1. SPLOŠNO

1.1 Znamka (blagovno ime proizvajalca): .....

1.2 Tip in splošne trgovske oznake: .....

1.3 Naziv in naslov proizvajalca: .....

1.4 V primeru sestavnih delov mesto in način pritrditve oznake homologacije ECE: .....

1.5 Naslovi proizvodnih obratov: .....

2. GRELNIK, KI DELUJE NA PRINCIPU ZGOREVANJA (ČE JE VGRAJEN)

2.1 Znamka (blagovno ime proizvajalca): .....

2.2 Tip in splošne trgovske oznake: .....

2.3 Podatki za identifikacijo tipa, če je oznaka na ogrevalnem sistemu: .....

2.4 Mesto navedene oznake: .....

2.5 Naziv in naslov proizvajalca: .....

2.6 Naslovi proizvodnih obratov: .....

2.7 Preskusni tlak (pri grelnikih, ki delujejo na principu zgorevanja in za gorivo uporabljajo utekočinjeni naftni plin ali podobno gorivo, tlak na grelnikovem priključku za dovod goriva): .....

2.8 Podroben opis, načrti in opis namestitve grelnika, ki deluje na principu zgorevanja, in vseh njegovih sestavnih delov: .....

DEL 2

DODATEK 1

SPOROČILO

(Največji format: A4 (210 × 297 mm))



Izdal: naziv homologacijskega organa:
.....
.....

o ([2]): podeljeni homologaciji
razširjeni homologaciji
zavrnjeni homologaciji
preklicani homologaciji
dokončnem prenehanju proizvodnje

tipa vozila v skladu s Pravilnikom št. 122

Št. Homologacije ..... Št. Razširitve .....

Razlog za razširitev: .....

ODDELEK I

SPLOŠNO

1.1 Znamka (blagovno ime proizvajalca): .....

1.2 Tip: .....

1.3 Podatki za identifikacijo tipa, če je oznaka na vozilu/sestavnem delu/samostojni tehnični enoti ([2]) ([3]): .....

1.3.1 Mesto navedene oznake: .....

1.4 Kategorija vozila ([4]): .....

1.5 Naziv in naslov proizvajalca: .....

1.6 Mesto oznake homologacije ECE: .....

1.7 Naslovi proizvodnih obratov: .....

ODDELEK II

1. Dodatne informacije (po potrebi)

2. Tehnična služba, pristojna za izvajanje preskusov:

3. Datum poročila o preskusu: .....

4. Številka poročila o preskusu: .....

5. Morebitne pripombe: .....

6. Kraj: .....

7. Datum: .....

8. Podpis: .....

9. Priložen je seznam opisne dokumentacije, ki se hrani pri homologacijskem organu in se lahko pridobi na zahtevo.

10. Vozilo je homologirano v skladu z zahtevami iz Priloge 9 (sporazum ADR): da/ne ([2]).

([1]) Številčna oznaka države, ki je podelila, razširila, zavrnila ali preklicala homologacijo (glej določbe o homologaciji v Pravilniku).
([2]) Neustrezno črtati.
([3]) Če podatki za identifikacijo tipa vsebujejo znake, ki niso bistveni za opis vozila, sestavnih delov ali samostojnih tehničnih enot, vsebovanih v tem opisnem listu, je treba te znake v dokumentaciji nadomestiti s simbolom „?“ (npr. ABC??123??).
([4]) Kot je opredeljeno v Konsolidirani resoluciji o konstrukciji vozil (R.E.3.), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, odst. 2.

DODATEK 2

SPOROČILO

(Največji format: A4 (210 × 297 mm))



Izdal: naziv homologacijskega organa:
.....
.....

o ([2]): podeljeni homologaciji
razširjeni homologaciji
zavrnjeni homologaciji
preklicani homologaciji
dokončnem prenehanju proizvodnje

tipa sestavnega dela v skladu s Pravilnikom št. 122

Št. Homologacije ..... Št. Razširitve .....

Razlog za razširitev: .....

ODDELEK I

SPLOŠNO

1.1 Znamka (blagovno ime proizvajalca): .....

1.2 Tip:

1.3 Podatki za identifikacijo tipa, če je oznaka na napravi ([3]): .....

1.3.1 Mesto navedene oznake:

1.4 Naziv in naslov proizvajalca:

1.5 Mesto oznake homologacije ECE:

1.6 Naslovi proizvodnih obratov:

ODDELEK II

1. Dodatne informacije (po potrebi)

2. Tehnična služba, pristojna za izvajanje preskusov: .....
.....

3. Datum poročila o preskusu: .....

4. Številka poročila o preskusu: .....

5. Morebitne pripombe: .....

6. Kraj: .....

7. Datum: .....

8. Podpis: .....

9. Priložen je seznam opisne dokumentacije, ki se hrani pri homologacijskem organu in se lahko pridobi na zahtevo.

([1]) Številčna oznaka države, ki je podelila, razširila, zavrnila ali preklicala homologacijo (glej določbe o homologaciji v Pravilniku).

([2]) Neustrezno črtati.

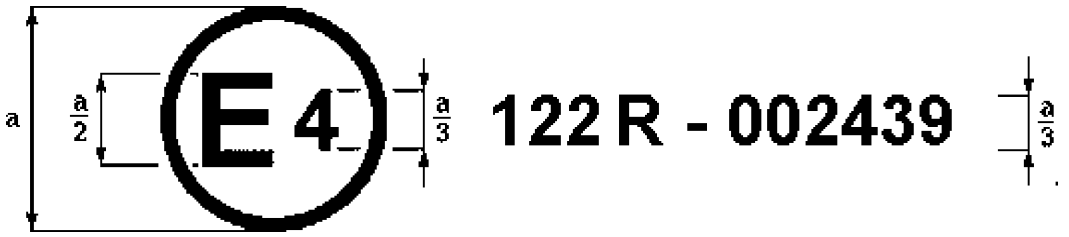
([3]) Če podatki za identifikacijo tipa vsebujejo znake, ki niso bistveni za opis vozila, sestavnih delov ali samostojnih tehničnih enot, vsebovanih v tem opisnem listu, je treba te znake v dokumentaciji nadomestiti s simbolom „?“ (npr. ABC??123??).

PRILOGA 2

NAMESTITEV HOMOLOGACIJSKIH OZNAK

VZOREC A

(glej odstavek 4.5 tega pravilnika)

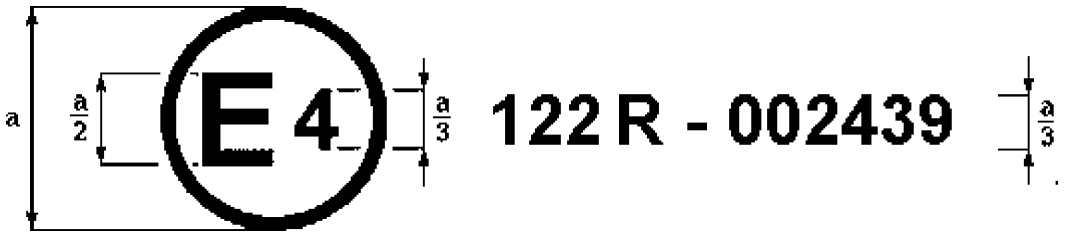


a = najmanj 8 mm

Zgornja homologacijska oznaka, nameščena na ogrevalni sistem, pomeni, da je bil zadevni tip sestavnega dela glede na svoje konstrukcijske lastnosti homologiran na Nizozemskem (E4) v skladu s Pravilnikom št. 122 pod homologacijsko številko 002439. Homologacijska številka pomeni, da je bila homologacija podeljena v skladu z zahtevami iz Pravilnika št. 122 v njegovi izvirni obliki.

VZOREC B

(glej odstavek 4.4 tega pravilnika)

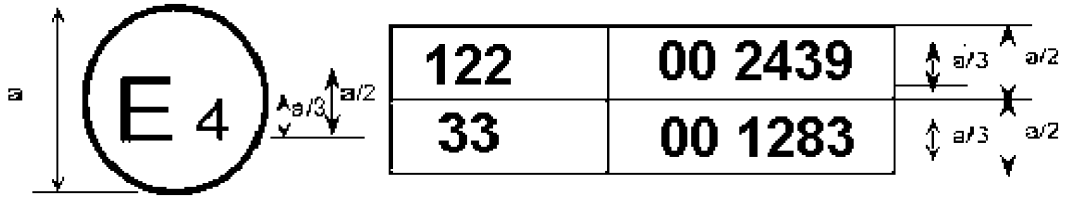


a = najmanj 8 mm

Zgornja homologacijska oznaka, nameščena na vozilo, pomeni, da je bil zadevni tip vozila glede na svoje ogrevalne sisteme homologiran na Nizozemskem (E4) za razred III v skladu s Pravilnikom št. 122. Številka 00 pomeni, da je bila homologacija podeljena v skladu z zahtevami iz Pravilnika št. 122 v njegovi izvirni obliki.

VZOREC C

(glej odstavek 4.6 tega pravilnika)



a = najmanj 8 mm

Zgornja homologacijska oznaka, nameščena na vozilo, pomeni, da je bil zadevni tip vozila homologiran na Nizozemskem (E4) v skladu s pravilnikoma št. 122 in št. 33 ([1]). Številki 00 pomenita, da sta bila na dan podelitve zadevnih homologacij oba pravilnika v svoji izvirni obliki.

([1]) Ta številka je navedena le kot primer.

PRILOGA 3

ZAHTEVE ZA OGREVALNE SISTEME, KI DELUJEJO NA PRINCIPU IZRABLJANJA ODPADNE TOPLOTE IN KOT MEDIJ PRENOSA UPORABLJAJO ZRAK

1. Zahteve iz odstavka 6.2 tega pravilnika, ki se nanašajo na ogrevalne sisteme z izmenjevalnikom toplote, v katerem so v primarnem tokokrogu izpušni plini ali onesnažen zrak, se štejejo za izpolnjene, če so izpolnjeni naslednji pogoji:

2. stene primarnega tokokroga izmenjevalnika toplote morajo biti neprepustne pri tlaku, ki je največ 2 bara;

3. stene primarnega tokokroga izmenjevalnika toplote ne smejo imeti snemljivih delov;

4. debelina stene izmenjevalnika toplote na mestu izmenjave toplote mora biti najmanj 2 mm, če je izdelana iz nelegiranega jekla;

4.1 pri uporabi drugih materialov (vključno s sestavljenimi materiali ali materiali s prevleko) mora biti stena toliko debela, da je zagotovljena enaka trajnost izmenjevalnika toplote kot v primeru iz odstavka 4;

4.2 če je stena izmenjevalnika toplote na mestu izmenjave toplote emajlirana, mora biti stena na emajliranem delu debela najmanj 1 mm, emajl pa mora biti trajen, neprepusten in brez por;

5. cev, ki prevaja izpušne pline, mora imeti najmanj 30 mm dolgo območje za preskus odpornosti proti koroziji; to območje mora biti neposredno za izmenjevalnikom toplote v smeri toka plinov, nepokrito in lahko dostopno;

5.1 debelina stene tega območja za preskus odpornosti proti koroziji ne sme biti večja od debeline cevi za izpušne pline, nameščenih znotraj izmenjevalnika toplote; materiali in površina tega območja morajo biti primerljivi z materiali in površino navedenih cevi;

5.2 če je izmenjevalnik toplote sestavni del izpušnega glušnika vozila, je treba šteti zunanjo steno slednjega za območje, ki je glede na točko 5.1 izpostavljeno koroziji.

6. Pri ogrevalnih sistemih, ki delujejo na principu izrabljanja odpadne toplote in za ogrevanje uporabljajo hladilni zrak pogonskega motorja, se šteje, da so pogoji iz odstavka 6.2 tega pravilnika izpolnjeni brez uporabe izmenjevalnika toplote, če sta izpolnjena naslednja pogoja:

6.1 hladilni zrak, uporabljen za ogrevanje, prihaja v stik samo s tistimi površinami pogonskega motorja, ki ne vključujejo snemljivih delov, in

6.2 povezave med stenami tega tokokroga hladilnega zraka in površinami, uporabljenimi za prenos toplote, so neprepustne za plin in odporne proti olju.

Ta pogoja veljata za izpolnjena, če (je) na primer:

— okoli vsake vžigalne svečke obloga, ki morebitno izhajajoči plin odvaja iz tokokroga ogrevalnega zraka,

— spoj med glavo valja in izpušnim kolektorjem nameščen zunaj tokokroga ogrevalnega zraka,

— med glavo valja in valjem dvojna zaščita pred puščanjem in se morebitno puščanje iz prvega spoja odvaja izven krogotoka ogrevalnega zraka ali

— zaščita pred puščanjem med glavo valja in valjem drži tudi, če so matice glave valja v hladnem stanju zategnjene na eno tretjino nazivnega navora, ki ga je predpisal proizvajalec, ali

— območje, kjer se glava valja spaja z valjem, nameščeno zunaj tokokroga ogrevalnega zraka.

PRILOGA 4

PRESKUSNI POSTOPEK ZA KAKOVOST ZRAKA

1. Pri homologaciji vozila je treba opraviti naslednji preskus:

1.1 Grelnik mora delovati eno uro z največjo močjo v pogojih brezvetrja (hitrost vetra ≤ 2 m/s), pri čemer so vsa okna zaprta, pri grelniku, ki deluje na principu zgorevanja, pa je izklopljen pogonski motor. Vendar se meritve lahko opravijo pred izklopom, če se grelnik ob uporabi največje moči avtomatsko izklopi v času, krajšem od ene ure.

1.2 Delež CO v zraku okolja se izmeri z vzorčenjem v naslednjih točkah:

1.2.1 v točki izven vozila čim bližje vstopni odprtini ogrevalnega zraka;

1.2.2 v točki v vozilu, katere oddaljenost od izhodne odprtine toplega zraka je manjša od 1 m.

1.3 Vrednosti je treba odčitavati v reprezentančnem času 10 minut.

1.4 Vrednosti v točki, opisani v odstavku 1.2.2, morajo biti manj kot 20 ppm CO višje od vrednosti v točki, opisani v odstavku 1.2.1.

2. Pri homologaciji grelnikov kot sestavnih delov je treba poleg preskusov iz prilog 5, 6 in odstavka 1.3 Priloge 7 opraviti še spodnji preskus.

2.1 Na primarnem tokokrogu izmenjevalnika toplote je treba opraviti preskus puščanja, da bi se zagotovilo, da onesnaženi zrak ne pride v segreti zrak, namenjen za prostor za potnike.

2.2 Ta zahteva se šteje za izpolnjeno, če je pri tlaku na manometru 0,5 hPa hitrost puščanja iz izmenjevalnika toplote manj ali enaka 30 dm^3/h.

PRILOGA 5

PRESKUSNI POSTOPEK ZA MERJENJE TEMPERATURE

1. Grelnik mora delovati eno uro z največjo močjo v pogojih brezvetrja (hitrost vetra ≤ 2 m/s), pri čemer so vsa okna zaprta. Vendar se meritve lahko opravijo pred izklopom, če se ob uporabi največje moči grelnik avtomatsko izklopi v času, krajšem od ene ure. Pri vsesavanju ogrevalnega zraka iz okolja vozila je treba opraviti preskus pri temperaturi okolja najmanj 15 °C.

2. Temperaturo površine delov ogrevalnega sistema, ki bi med običajno vožnjo na cesti lahko prišli v stik z voznikom, je treba meriti s kontaktnim termometrom. Pri nobenem izmed delov temperatura ne sme presegati naslednjih vrednosti: 70 °C pri kovini brez prevleke oziroma 80 °C pri drugih materialih.

2.1 Pri delu ali delih ogrevalnega sistema, nameščenih za voznikovim sedežem, in tudi pri pregrevanju ta temperatura ne sme preseči 110 °C.

2.2 Pri vozilih kategorij M_1 in N ne sme noben del sistema, ki bi med običajno vožnjo na cesti lahko prišel v stik s sedečimi potniki, z izjemo rešetke izhodne odprtine, preseči temperature 110 °C.

2.3 Pri vozilih kategorij M_2 in M_3 ne sme temperatura nobenega dela sistema, ki bi med običajno vožnjo na cesti lahko prišel v stik s potniki, presegati naslednjih vrednosti: 70 °C pri kovinah brez prevleke oziroma 80 °C pri drugih materialih.

3. Pri izpostavljenih delih ogrevalnega sistema zunaj prostora za potnike in tudi pri pregrevanju ta temperatura ne sme preseči 110 °C.

Temperatura toplega zraka, ki se dovaja v prostor za potnike, ne sme preseči 150 °C; meritev je treba opraviti v središču izhodne odprtine.

PRILOGA 6

PRESKUSNI POSTOPEK ZA EMISIJE IZPUŠNIH PLINOV PRI GRELNIKIH, KI DELUJEJO NA PRINCIPU ZGOREVANJA

1. Grelnik mora delovati eno uro z največjo močjo v pogojih brezvetrja (hitrost vetra ≤ 2 m/s) in pri temperaturi okolja 20 ± 10 °C. Vendar se meritve lahko opravijo pred izklopom, če se ob uporabi največje moči grelnik avtomatsko izklopi v času, krajšem od ene ure.

2. Vrednosti emisije suhih in nerazredčenih izpušnih plinov, izmerjene z ustreznim merilnim instrumentom, ne smejo presegati vrednosti, navedenih v naslednji tabeli:

Parameter	Grelniki na plinasto gorivo	Grelniki na tekoče gorivo
CO	0,1 vol. %	0,1 vol. %
NO_x	200 ppm	200 ppm
HC	100 ppm	100 ppm
Referenčna enota Bacharach ([1])	1	4

([1]) Uporablja se referenčna enota „Bacharach“ ASTM D 2156.

3. Preskus je treba ponoviti pri pogojih, ki ustrezajo hitrosti vozila 100 km/h (ali največji konstrukcijsko določeni hitrosti vozila, če je ta manjša od 100 km/h). Pri teh pogojih vrednost CO ne sme presegati 0,2 vol. %. Če je bil preskus že opravljen na grelniku kot sestavnem delu, ga ni treba ponoviti na tipu vozila, v katerega je vgrajen.

PRILOGA 7

DODATNE ZAHTEVE ZA GRELNIKE, KI DELUJEJO NA PRINCIPU ZGOREVANJA

1. Vsakemu grelniku je treba priložiti navodila za uporabo in vzdrževanje, grelnikom za naknadno vgradnjo pa tudi navodila za vgradnjo.

2. Za upravljanje delovanja grelnikov, ki delujejo na principu zgorevanja, v sili je treba vgraditi varnostno napravo (bodisi kot del grelnika, ki deluje na principu zgorevanja, bodisi kot del vozila). Ta mora biti zasnovana, kakor sledi: če pri zagonu ni plamena ali če med delovanjem plamen ugasne, čas vžiga in odklopa dovoda goriva ne sme biti daljši od štirih minut pri grelnikih na tekoče gorivo in ne daljši od ene minute pri grelnikih na plinasto gorivo, če je naprava za kontrolo plamena termoelektrična, oziroma ne daljši od 10 sekund, če je ta naprava samodejna.

3. Pri grelnikih, ki kot medij prenosa uporabljajo vodo, morata biti zgorevalna komora in izmenjevalnik toplote zmožna zdržati tlak, ki je dvakrat večji od običajnega tlaka pri delovanju ali 2 bara (na manometru), odvisno od tega, katera od teh dveh vrednosti je večja. Preskusni tlak je treba navesti v opisnem listu.

4. Na grelniku mora biti oznaka proizvajalca, na kateri so navedeni ime proizvajalca, številka modela in tip ter nazivna moč v kW. Nadalje je treba navesti vrsto goriva ter delovno napetost in tlak plina, če prideta v poštev.

5. Odklop puhal zraka za zgorevanje z zakasnitvijo

5.1 Če je vgrajeno puhalo zgorevalnega zraka, mora biti odklop z zakasnitvijo na voljo tudi v primeru pregrevanja in v primeru prekinitve napajanja z gorivom.

5.2 Lahko se uporabijo drugi ukrepi za preprečitev poškodb zaradi izgorevanja in korozije izpuha, če proizvajalec predloži dokazila o njihovem enakovrednem učinku, sprejemljiva za homologacijski organ.

6. Zahteve za električno opremo

6.1 Vse tehnične zahteve, na katere vpliva električna napetost, morajo biti izpolnjene v območju napetosti, ki odstopa za ± 16 % od delovne napetosti. Če obstaja podnapetostna in/ali prenapetostna zaščita, morajo biti vse zahteve izpolnjene pri nazivni napetosti in v neposredni bližini točk izklopa.

7. Opozorilna svetilka

7.1 Jasno vidna kontrolna svetilka v vidnem polju upravljavca mora kazati, kdaj je grelnik vklopljen oziroma izklopljen.

PRILOGA 8

VARNOSTNE ZAHTEVE ZA GRELNIKE, KI DELUJEJO NA PRINCIPU ZGOREVANJA IN UPORABLJAJO UTEKOČINJENI NAFTNI PLIN (UNP), IN OGREVALNE SISTEME NA UNP

1. OGREVALNI SISTEMI NA UNP, KI DELUJEJO SAMO PRI MIRUJOČIH MOTORNIH VOZILIH IN PRIKLOPNIKIH

1.1 Če je ogrevalni sistem na UNP v motornem vozilu ali priklopniku mogoče uporabiti tudi, ko se vozilo premika, morata grelnik, ki deluje na principu zgorevanja in uporablja UNP, in njegov sistem za dovod goriva izpolnjevati naslednje zahteve:

1.1.1 Grelnik, ki deluje na principu zgorevanja in uporablja UNP, mora izpolnjevati zahteve iz harmoniziranega standarda EN 624:2011 (Specifikacija za plinske aparate na utekočinjeni naftni plin. Ogrevalne naprave za zaprte prostore za vgradnjo v vozila in čolne).

1.1.2 Če je posoda za UNP trajno vgrajena, morajo vsi sestavni deli sistema, ki so v stiku z UNP, ko je ta v tekoči fazi (vsi sestavni deli od polnilne enote do uparjalnika/regulatorja tlaka), in s tem povezana napeljava za tekočo fazo izpolnjevati tehnične zahteve iz delov I in II ter prilog 3 do 10, 13 in 15 do 17 k Pravilniku št. 67. Vendar mora biti vgradnja posode za UNP v vozila kategorije O v skladu s tehničnimi zahtevami iz harmoniziranega standarda EN 1949:2011.

1.1.3 Napeljava za plinasto fazo ogrevalnega sistema na UNP v vozilu mora biti v skladu z zahtevami iz harmoniziranega standarda EN 1949: 2011[1]. (Specifikacija za vgradnjo sistemov na utekočinjeni naftni plin v bivalna vozila za prosti čas in druga vozila).

1.1.4 Sistem za dovod UNP mora biti zasnovan tako, da se UNP dovaja pod zahtevanim tlakom in v fazi, ki ustreza vgrajenemu grelniku, ki deluje na principu zgorevanja in uporablja UNP. Iz trajno vgrajene posode za UNP je UNP dovoljeno odvesti istočasno bodisi v plinasti bodisi tekoči fazi. Med motornim vozilom in priklopnikom ni povezave plinske napeljave.

1.1.5 Izhodna odprtina za tekočino na trajno vgrajeni posodi za UNP, namenjena dovajanju UNP v grelnik, mora biti opremljena z daljinsko vodenim servisnim ventilom, ki vsebuje tudi regulacijski ventil, kakor je zahtevano v odstavku 17.6.1.1 Pravilnika št. 67. Daljinsko vodeni servisni ventil z regulacijskim ventilom mora biti upravljan tako, da se samodejno zapre v petih sekundah po zaustavitvi pogonskega motorja ne glede na položaj stikala za vžig. Če se v teh petih sekundah aktivira stikalo za vklop grelnika ali sistema za dovod UNP, lahko ogrevalni sistem ostane v pogonu. Ogrevanje je vedno možno znova zagnati. Ta odstavek se ne uporablja za priklopnike. Priklopniki morajo imeti v bližini točke polnjenja oznako, na kateri je navedeno, da je treba med ponovnim polnjenjem trajno vgrajene posode za UNP grelnik izklopiti.

1.1.6 Če se UNP dovaja v plinasti fazi iz trajno vgrajene posode za UNP ali ločenih prenosnih jeklenk za UNP, je treba ustrezno poskrbeti, da:

1.1.6.1 tekoči UNP ne more priti v stik z regulatorjem tlaka ali grelnikom, ki deluje na principu zgorevanja in uporablja UNP. Uporabi se lahko ločevalnik; in

1.1.6.2 zaradi nenamerne prekinitve ne more priti do nekontroliranega izlitja. Zagotovi se način za ustavitev odtekanja UNP, tako da se vgradi naprava neposredno v regulatorju tlaka ali za regulatorjem, vgrajenim na jeklenki ali posodi. Če je regulator vgrajen ločeno od jeklenke ali posode, se naprava vgradi neposredno pred cevjo, ki izhaja iz jeklenke ali posode (zaščita pri visokem tlaku), druga naprava pa se vgradi v regulatorju ali za njim, če je potrebna za zaščito nizkotlačnega dela napeljave (zaščita pri nizkem tlaku).

1.1.7 Če se UNP dovaja v tekoči fazi, se uparjalnik in regulator tlaka ustrezno ogrevata s primernim virom toplote.

1.1.8 V motornih vozilih, katerih pogonski sistemi uporabljajo UNP, se lahko grelnik, ki deluje na principu zgorevanja in uporablja UNP, priklopi na isto trajno vgrajeno posodo za UNP, iz katere se UN dovaja v pogonski motor, če so izpolnjene varnostne zahteve pogonskega sistema. Če se za ogrevanje uporablja ločena posoda za UNP, mora biti ta posoda opremljena s svojo polnilno enoto.

2. OGREVALNI SISTEMI NA UNP, KI DELUJEJO SAMO PRI MIRUJOČIH MOTORNIH VOZILIH IN PRIKLOPNIKIH

2.1 Grelnik, ki deluje na principu zgorevanja in uporablja UNP, in njegov ogrevalni sistem na UNP, ki je predviden za uporabo samo takrat, ko se vozilo ne premika, morata izpolnjevati naslednje zahteve:

2.1.1 v prostoru, kjer so shranjene prenosne jeklenke za UNP, in blizu upravljalne naprave ogrevalnega sistema morajo biti nameščene trajne oznake z navodili, da grelnik na UNP ne sme delovati in da mora biti ventil prenosne jeklenke za UNP zaprt, kadar se vozilo premika.

2.1.2 Grelnik, ki deluje na principu zgorevanja in uporablja UNP, mora izpolnjevati zahteve iz odstavka 1.1.1.

2.1.3 Napeljava za plinasto fazo ogrevalnega sistema na UNP mora biti skladna z zahtevami iz odstavka 1.1.3.

PRILOGA 9

DODATNE DOLOČBE, KI SE UPORABLJAJO ZA NEKATERA VOZILA, KOT JE DOLOČENO V SPORAZUMU ADR

1. PODROČJE UPORABE

Ta priloga velja za nekatera vozila, za katera Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga (sporazum ADR) določa posebne zahteve v zvezi z grelniki, ki delujejo na principu zgorevanja, in njihovo vgradnjo.

2. OPREDELITEV POJMOV

Za namene te priloge so oznake vozil EX/II, EX/III, AT, FL, OX in MEMU opredeljene v poglavju 9.1 sporazuma ADR.

Vozila, homologirana v skladu z zahtevami, ki se uporabljajo za vozila EX/III, po tej prilogi veljajo za skladna z zahtevami, ki se uporabljajo za vozila MEMU.

3. TEHNIČNE DOLOČBE

3.1 Splošno (vozila EX/II, EX/III, AT, FL, OX in MEMU)

3.1.1 ([1]) Grelniki, ki delujejo na principu zgorevanja, in njihove izpušne cevi morajo biti zasnovani, nameščeni in zaščiteni ali prekriti tako, da se prepreči kakršno koli nesprejemljivo tveganje segrevanja ali vžiga tovora. Ta zahteva je izpolnjena, če sta posoda za gorivo in izpušni sistem naprave v skladu z naslednjimi določbami:

— Vsaka posoda za gorivo, ki napravi dovaja gorivo, mora izpolnjevati naslednje zahteve:

(a) v primeru iztekanja iz posode gorivo izteka na tla, ne da bi prišlo v stik z razgretimi deli vozila ali tovorom;

(b) posode za gorivo, ki so napolnjene z bencinom, morajo biti opremljene z učinkovito ognjevarno zaščito nalivnega grla ali s pokrovom, ki omogoča, da nalivno grlo posode za gorivo ostane hermetično zaprto.

— Izpušni sistem in izpušne cevi morajo biti nameščeni in ali zaščiteni tako, da se prepreči kakršno koli tveganje segrevanja ali vžiga tovora. Deli izpušnega sistema, ki so nameščeni neposredno pod posodo za gorivo (dizelsko), morajo biti odmaknjeni najmanj 100 mm ali zaščiteni s toplotno izolacijo.

3.1.2 Grelnik, ki deluje na principu zgorevanja, je treba vklopiti ročno. Naprave za programiranje vklopa so prepovedane.

3.2 Vozila EX/II, EX/III in MEMU

Grelniki, ki delujejo na principu zgorevanja in uporabljajo plinasto gorivo, niso dovoljeni.

3.3 Vozila FL

3.3.1 Grelnike, ki delujejo na principu zgorevanja, je mogoče izklopiti vsaj na enega od naslednjih načinov:

(a) ročni izklop iz voznikove kabine;

(b) zaustavitev pogonskega motorja vozila; v tem primeru lahko voznik ponovno ročno vklopi ogrevalno napravo;

(c) zagon črpalke za napajanje pogonskega motorja vozila za prevoz nevarnih snovi.

3.3.2 Grelnik, ki deluje na principu zgorevanja, lahko po izklopu deluje še nekaj časa. Pri načinih iz odstavka 3.3.1(b) in (c) se dovajanje zgorevalnega zraka prekine z ustreznimi ukrepi, ko poteče cikel delovanja po izklopu, ki ne sme trajati več kot 40 sekund. Uporabijo se lahko samo grelniki, za katere je dokazano, da lahko izmenjevalnik toplote deluje med običajno uporabo še 40 sekund po izklopu.

([1]) Skladnost s tem odstavkom se preveri na dodelanem vozilu.