Ta dokument je mišljen zgolj kot dokumentacijsko orodje in institucije za njegovo vsebino ne prevzemajo nobene odgovornosti

►**B** **DIREKTIVA 2001/56/ES EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA**

z dne 27. septembra 2001

o ogrevalnih sistemih motornih in priklopnih vozil, ki spreminja Direktivo Sveta 70/156/EGS in razveljavlja Direktivo Sveta 78/548/EGS

(EGT L 292, 9.11.2001, s. 21)

spremenjena z:

		Uradni list		
		št.	stran	datum
►**M1**	Direktiva Komisije 2004/78/ES z dne 29. aprila 2004	L 153	103	30.4.2004
►**M2**	Direktiva Komisije 2006/119/ES z dne 27. novembra 2006	L 330	12	28.11.2006
►**M3**	Direktiva Sveta 2006/96/ES z dne 20. novembra 2006	L 363	81	20.12.2006

spremenjena z:

►**A1**	Akt o pogojih pristopa Češke republike, Republike Estonije, Republike Cipra, Republike Latvije, Republike Litve, Republike Madžarske, Republike Malte, Republike Poljske, Republike Slovenije in Slovaške republike in prilagoditvah Pogodb, na katerih temelji Evropska unija	L 236	33	23.9.2003

▼B

DIREKTIVA 2001/56/ES EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA

z dne 27. septembra 2001

o ogrevalnih sistemih motornih in priklopnih vozil, ki spreminja Direktivo Sveta 70/156/EGS in razveljavlja Direktivo Sveta 78/548/EGS

EVROPSKI PARLAMENT IN SVET EVROPSKE UNIJE STA –

ob upoštevanju Pogodbe o ustanovitvi Evropske skupnosti in zlasti člena 95,

ob upoštevanju predloga Komisije ([1]),

ob upoštevanju mnenja Ekonomsko-socialnega odbora ([2]),

v skladu s postopkom, določenim v členu 251 Pogodbe ([3]),

ob upoštevanju naslednjega:

(1) Direktiva Sveta 78/548/EGS z dne 12. junija 1978 o približevanju zakonodaje držav članic o sistemu za ogrevanje prostora za potnike v motornih vozilih ([4]) je bila sprejeta kot ena od posamičnih direktiv v postopku ES-homologacije, uvedenem z Direktivo Sveta 70/156/EGS z dne 6. februarja 1970 o približevanju zakonodaje držav članic o homologaciji motornih in priklopnih vozil ([5]). Zato se določbe, določene v Direktivi 70/156/EGS v zvezi s sistemi, sestavnimi deli in samostojnimi tehničnimi enotami vozil, uporabljajo za Direktivo 78/548/EGS.

(2) Zlasti v skladu s členom 3(4) in členom 4(3) Direktive 70/156/EGS mora vsaka posamična direktiva v prilogi vsebovati opisni list, ki vsebuje ustrezne točke Priloge I k Direktivi 70/156/EGS, in tudi certifikat o homologaciji na podlagi Priloge VI k navedeni direktivi, da bi bila homologacija lahko računalniško podprta.

(3) V luči tehničnega napredka se danes na mnoge tipe vozil za ogrevanje prostora za potnike (npr. pri avtobusih), nakladalnega prostora (npr. pri tovornjakih in priklopnih vozilih) ali spalnega prostora (npr. pri tovornjakih in bivalnih vozilih) vgrajujejo grelniki, ki delujejo na principu zgorevanja, ponavadi s pogonom na dizelsko gorivo, bencin ali utekočinjeni naftni plin; na ta način se lahko zagotovi učinkovito ogrevanje brez hrupa in emisij izpušnih plinov iz delujočega motorja parkiranega vozila. Zaradi varnostnih razlogov je treba razširiti področje uporabe tako, da vključuje zahteve za grelnike, ki delujejo na principu zgorevanja, in za njihovo vgradnjo. Te zahteve morajo ustrezati trenutno najvišjemu tehnološkemu standardu.

(4) Predvideti je treba homologacijo grelnikov, ki delujejo na principu zgorevanja, kot sestavnih delov in vozil, v katerih bodo ti grelniki vgrajeni.

([1]) UL C 326, 24.10.1998, str. 4 in UL C 116 E, 26.4.2000, str. 2.
([2]) UL C 101, 12.4.1999, str. 15.
([3]) Mnenje Evropskega parlamenta z dne 13. aprila 1999 (UL C 219, 30.7.1999, str. 58), Skupno stališče Sveta z dne 17. novembra 2000 (UL C 36, 2.2.2001, str. 1) ter Sklep Evropskega parlamenta z dne 14. marca 2001 (še ni bil objavljen v Uradnem listu Evropskih skupnosti), Sklep Sveta z dne 26. junija 2001.
([4]) UL L 168, 26.6. 1978, str. 40.
([5]) UL L 42, 23.2.1970, str. 1. Direktiva, nazadnje spremenjena z Direktivo 98/91/ES Evropskega parlamenta in Sveta (UL L 11, 16.1.1999, str. 25).

▼B

(5) Tej direktivi bo treba dodati prilogo, v kateri bodo določene dodatne varnostne zahteve za grelnike, ki delujejo na principu zgorevanja in ki jih poganja utekočinjeni naftni plin (LPG).

(6) Za izvajanje te direktive je treba sprejeti ukrepe skladno s Sklepom Sveta 1999/468/ES z dne 28. junija 1999 o določitvi postopkov za uresničevanje Komisiji podeljenih izvedbenih pooblastil ([1]).

(7) Zaradi jasnosti je priporočljivo Direktivo 78/548/EGS razveljaviti in jo nadomestiti s to direktivo –

SPREJELA NASLEDNJO DIREKTIVO:

Člen 1

V tej direktivi „vozilo“ pomeni vsako vozilo, za katero se uporablja Direktiva 70/156/EGS.

Člen 2

Nobena država članica ne sme zavrniti podelitve ES-homologacije ali nacionalne homologacije za tip vozila ali ogrevalnega sistema zaradi razlogov v zvezi z ogrevalnim sistemom za prostor za potnike ali prostor za tovor, če sistem izpolnjuje zahteve, določene v prilogah.

Člen 3

Nobena država članica ne sme zavrniti ali prepovedati prodaje, registracije, začetka uporabe ali uporabe vozila ali prodaje, začetka uporabe ali uporabe ogrevalnega sistema zaradi razlogov v zvezi z ogrevalnim sistemom prostora za potnike ali prostora za tovor, če sistem izpolnjuje zahteve, določene v prilogah.

Člen 4

1. Od 9. maja 2003 države članice ne smejo zaradi razlogov v zvezi z ogrevalnimi sistemi:

— zavrniti podelitve ES-homologacije ali nacionalne homologacije za tip vozila ali ogrevalnega sistema, ali

— prepovedati prodaje, registracije ali začetka uporabe vozil ali prodaje ali začetka uporabe ogrevalnih sistemov,

če ogrevalni sistem izpolnjuje zahteve te direktive.

2. Od 9. maja 2004 države članice:

— ne smejo več podeljevati ES-homologacije, in

— lahko zavrnejo podelitev nacionalne homologacije

za tip vozila zaradi razlogov v zvezi z ogrevalnimi sistemi ali za tip grelnika, ki deluje na principu zgorevanja, če niso izpolnjene zahteve te direktive.

3. Od 9. maja 2005 države članice:

— štejejo potrdila o skladnosti, priložena novim vozilom skladno z določbami Direktive 70/156/EGS, za neveljavna v smislu člena 7 (1) navedene direktive in

— lahko zavrnejo prodajo, registracijo in začetek uporabe novih vozil

([1]) UL L 184, 17.7.1999, str. 23.

▼B

zaradi razlogov v zvezi z ogrevalnimi sistemi, če niso izpolnjene zahteve te direktive.

Ta odstavek se ne uporablja za tipe vozil, opremljene z ogrevalnim sistemom, ki deluje na principu izrabljanja odpadne toplote ob uporabi vode kot prenosnega medija.

4. Od 9. maja 2005 se zahteve te direktive uporabljajo v zvezi z grelniki, ki delujejo na principu zgorevanja, kot sestavnimi deli, za namene člena 7(2) Direktive 70/156/EGS.

Člen 5

Najpozneje do 9. novembra 2002 Komisija preveri dodatne varnostne zahteve za ogrevalne sisteme motornih vozil, ki delujejo na utekočinjeni naftni plin (LPG), in po potrebi spremeni to direktivo po postopku iz člena 6(2).

Člen 6

1. Komisiji pomaga Odbor za prilagajanje tehničnemu napredku, ustanovljen s členom 13 Direktive 70/156/EGS, v nadaljevanju „Odbor“.

2. Pri sklicevanju na ta odstavek se uporabljata člena 5 in 7 Sklepa 1999/468/ES, ob upoštevanju člena 8 tega Sklepa.

Obdobje, določeno v členu 5(6) Sklepa 1999/468/ES, je tri mesece.

3. Odbor sprejme svoj poslovnik.

Člen 7

Direktiva 70/156/EGS se spremeni kakor sledi:

1. Točka 36 v delu I Priloge IV se nadomesti z naslednjim:

Predmet homologacije	Direktiva št.	Uradni list	Velja za kategorijo vozila									
			M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3	O_1	O_2	O_3	O_4
„36. Ogrevalni sistemi	2001/56/ES	L 292 z dne 9. 11. 2001	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x“

2. V Prilogi XI:

(a) se točka 36 v Dodatku 1 nadomesti z naslednjim:

Zap št.	Predmet homologacije	Direktiva št.	$M_1 \leq 2\,500$ ([1]) kg	$M_1 > 2\,500$ ([1]) kg
„36.	Ogrevalni sistemi	2001/56/ES	I	G + P“

(b) se točka 36 v Dodatku 2 nadomesti z naslednjim:

Zap. št.	Predmet homologacije	Direktiva št.	Oklepna vozila kategorije M_1
„36	Ogrevalni sistemi	2001/56/ES	X“

Člen 8

Z 9. majem 2004 se Direktiva 78/548/EGS razveljavi. Sklicevanja na Direktivo 78/548/EGS se štejejo za sklicevanja na to direktivo.

▼B

Člen 9

1. Države članice sprejmejo zakone in druge predpise, potrebne za uskladitev s to direktivo, najpozneje do 9. maja 2003 in o tem takoj obvestijo Komisijo.

Države članice se v sprejetih predpisih sklicujejo na to direktivo ali pa sklic nanjo navedejo ob njihovi uradni objavi. Način sklicevanja določijo države članice.

2. Države članice predložijo Komisiji besedila temeljnih predpisov nacionalne zakonodaje, sprejetih na področju, ki ga ureja ta direktiva.

Člen 10

Ta direktiva začne veljati z dnem objave v *Uradnem listu Evropskih skupnosti*.

Člen 11

Ta direktiva je naslovljena na države članice.

▼B

SEZNAM PRILOG

Priloga I: Upravne določbe za ES-homologacijo

Dodatek 1: Opisni list — ES-homologacija vozila

Dodatek 2: Certifikat o ES-homologaciji (vozilo)

Dodatek 3: Opisni list — ES-homologacija sestavnega dela

Dodatek 4: Certifikat o ES-homologaciji (sestavni del)

Dodatek 5: Oznaka ES-homologacije sestavnega dela

Priloga II: Področje uporabe, opredelitev pojmov in zahteve

Priloga III: Zahteve za ogrevalni sistem, ki deluje na principu izrabljanja odpadne toplote z zrakom kot medijem prenosa toplote

Priloga IV: Postopek za preskušanje kakovosti zraka

Priloga V: Preskusni postopek za merjenje temperature

Priloga VI: Preskusni postopek za merjenje emisij izpušnih plinov

Priloga VII: Zahteve za grelnike, ki delujejo na principu zgorevanja, in njihovo vgradnjo

Priloga VIII: Varnostne zahteve za grelnike, ki delujejo na principu zgorevanja in uporabljajo utekočinjeni naftni plin (LPG)

▼M2

Priloga IX: Dodatne določbe, ki veljajo za nekatera vozila v skladu z opredelitvijo iz Direktive 94/55/ES

▼B

PRILOGA I

UPRAVNE DOLOČBE ZA ES-HOMOLOGACIJO

1. VLOGA ZA ES-HOMOLOGACIJO TIPA VOZILA

1.1 Vlogo za podelitev ES-homologacije na podlagi člena 3(4) Direktive 70/156/EGS za tip vozila glede na njegov ogrevalni sistem vloži proizvajalec.

1.2 V Dodatku 1 je podan vzorec opisnega lista.

1.3 Tehnični službi, pristojni za opravljanje homologacijskih preskusov, je treba predložiti:

1.3.1 vozilo, ki je predstavnik tipa v postopku homologacije.

2. PODELITEV ES-HOMOLOGACIJE TIPU VOZILA

2.1 Če so izpolnjene ustrezne zahteve, se ES-homologacija podeli na podlagi člena 4(3) Direktive 70/156/EGS.

2.2 V Dodatku 2 je podan vzorec certifikata ES-homologacije.

2.3 Vsakemu homologiranemu tipu vozila se podeli homologacijska številka skladno s Prilogo VII k Direktivi 70/156/EGS. Ista država članica ne sme podeliti iste številke drugemu tipu vozila.

3. VLOGA ZA PODELITEV HOMOLOGACIJE ZA TIP GRELNIKA, KI DELUJE NA PRINCIPU ZGOREVANJA

3.1 Vlogo za podelitev ES-homologacije sestavnega dela na podlagi člena 3 (4) Direktive 70/156/EGS za tip grelnika, ki deluje na principu zgorevanja, vloži proizvajalec ogrevalnega sistema.

3.2 V Dodatku 3 je podan vzorec opisnega lista.

3.3 Tehnični službi, pristojni za opravljanje homologacijskih preskusov, je treba predložiti:

3.3.1 grelnik, ki deluje na principu zgorevanja, kot predstavnika tipa v postopku homologacije.

4. PODELITEV ES-HOMOLOGACIJE ZA TIP GRELNIKA, KI DELUJE NA PRINCIPU ZGOREVANJA

4.1 Če so izpolnjene ustrezne zahteve, se ES-homologacija podeli na podlagi člena 4(3), in če pride v poštev, člena 4(4) Direktive 70/156/EGS.

4.2 V Dodatku 4 je podan vzorec certifikata o ES-homologaciji.

4.3 Vsakemu homologiranemu tipu grelnika, ki deluje na principu zgorevanja, se podeli homologacijska številka na podlagi Priloge VII Direktive 70/156/EGS. Ista država članica ne sme podeliti iste številke drugemu tipu grelnika, ki deluje na principu zgorevanja.

4.4 Vsak grelnik, ki deluje na principu zgorevanja, homologiran na podlagi te direktive, mora imeti znak ES-homologacije sestavnega dela, kakor je določeno v Dodatku 5.

5. SPREMEMBA TIPA IN SPREMEMBA HOMOLOGACIJE

5.1 Pri spremembi tipa vozila ali tipa grelnika, ki deluje na principu zgorevanja, homologiranega na podlagi te direktive, veljajo določbe člena 5 Direktive 70/156/EGS.

6. SKLADNOST PROIZVODNJE

6.1 Ukrepe za zagotavljanje skladnosti proizvodnje je treba sprejeti skladno z določbami, opredeljenimi v členu 10 Direktive 70/156/EGS.

▼B

Dodatek 1

OPISNI LIST št ....

skladno s Prilogo I k Direktivi Sveta 70/156/EGS (*) o ES-homologaciji vozila glede na njegove ogrevalne sisteme (**) (Direktiva 2001/56/ES)

Naslednji podatki, kjer so potrebni, morajo biti v trojniku in morajo vsebovati seznam. Vse risbe morajo biti v ustreznem merilu in dovolj podrobne ter v formatu A4 ali zložene na format A4. Če so priložene fotografije, morajo prikazovati zadostne podrobnosti.

Če so sistemi, sestavni deli ali samostojne tehnične enote upravljani elektronsko, morajo biti dodane informacije o njihovem delovanju.

0. SPLOŠNO

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

0.2 Tip: .....

0.2.1 Trgovska oznaka kjer je potrebno: .....

0.3 Podatki za identifikacijo tipa vozila, če je oznaka na vozilu ([b]): .....

0.3.1 Mesto oznake: .....

0.4 Kategorija vozila ([c]): .....

0.5 Ime in naslov proizvajalca: .....

0.8 Naslov(-i) proizvodne(-ih) tovarne (tovarn): .....

1. SPLOŠNI KONSTRUKCIJSKI PODATKI O VOZILU

1.1 Fotografije in/ali risbe vzorčnega vozila: .....

3. POGONSKI MOTOR ([q])

3.1.1 Proizvajalčeva oznaka motorja: .....
(kakor je označena na motorju, ali drugi načini identifikacije)

3.2.1.1 Način delovanja: prisilni vžig/kompresijski vžig, štiritaktni/dvotaktni ([1])

3.2.1.2 Število in namestitev valjev: .....

3.2.1.8 Nazivna moč: ..... kW pri ..... (vrednost, ki jo navede proizvajalec)

3.2.7 Hladilni sistem (tekočina/zrak) ([1])

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

3.2.8.1 Nadtlačno polnjenje: da/ne ([1])

3.2.8.1.2 Tip: .....

3.2.8.1.3 Opis sistema (npr. največji polnilni tlak: ..... kPa, omejilni ventil, če obstaja)

(*) Številke točk in opombe v tem opisnem listu ustrezajo tistim, navedenim v Prilogi I k Direktivi 70/156/EGS. Točke, ki niso bistvene za to direktivo, so izpuščene.

(**) Pri ogrevalnih sistemih, ki delujejo na principu izrabljanja toplote hladilne tekočine motorja se uporabljajo samo točke 0 de 0.8, 3.2.7 ter 9.10.5.1.

▼B

9.	NADGRADNJA
9.10.5	*Ogrevalni sistem prostora za potnike*
9.10.5. 1	Kratek opis tipa vozila glede na ogrevalni sistem, če je uporabljena toplota hladilne tekočine pogonskega motorja: .....
9.10.5. 2	Kratek opis tipa vozila glede na ogrevalni sistem, če je za vir toplote uporabljen hladilni zrak ali izpušni plini pogonskega motorja. Opis mora vsebovati: .....
9.10.5. 2.1	načrt ogrevalnega sistema, ki kaže njegov položaj v vozilu: .....
9.10.5. 2.2	risbo izmenjevalnika toplote za ogrevalne sisteme, ki kot vir toplote uporabljajo izpušne pline, oziroma delov, kjer se toplota izmenjuje (za ogrevalne sisteme, ki kot vir toplote uporabljajo hladilni zrak iz pogonskega motorja): .....
9.10.5. 2.3	risbo izmenjevalnika toplote v prerezu oziroma delov, kjer se izmenjuje toplota, z navedbo debelin sten, uporabljenih materialov in značilnosti površine: .....
9.10.5. 2.4	podatke o konstrukciji in tehnične podatke za vse druge pomembnejše sestavne dele ogrevalnega sistema, kot npr. za ventilator grelnika:
▸(1) 9.10.5.3	Kratek opis tipa vozila glede na ogrevalni sistem, ki deluje na principu zgorevanja in na njegovo samodejno upravljanje: ....
9.10.5.3.1	pregledna risba grelnika, ki deluje na principu zgorevanja, sistema dovoda zraka, izpušnega sistema, posode za gorivo, sistema napajanja z gorivom (vključno z ventili) ter električnih priključkov, iz katere je razvidna njihova namestitev v vozilu. ◂
▸(2) 9.10.5.4 ◂	Največja uporaba električne energije: ..... kW

▶(1) (2) M1

▼B

Dodatek 2

VZOREC

(največji format: A4 (210 mm x 297 mm))

CERTIFIKAT O ES-HOMOLOGACIJI

Žig homologacijskega organa

Sporočilo o

— homologaciji (1),

— razširitvi homologacije (1),

— zavrnitvi homologacije (1),

— preklicu homologacije (1),

za tip vozila/sestavnega dela/samostojne tehnične enote (1) skladno z Direktivo 2001/56/ES.

Številka homologacije: .....

Razlog za razširitev: .....

DEL I

0.1 Znamka (blagovna znamka proizvajalca): .....

0.2 Tip: .....

0.2.1 Trgovska oznaka, če pride v poštev: .....

0.3 Podatki za identifikacijo tipa vozila, če je oznaka na vozilu/sestavnem delu/samostojni tehnični enoti (1) (2): .....

0.4 Kategorija vozila (1) (3): .....

0.5 Ime in naslov proizvajalca: .....

0.7 Za sestavne dele in samostojne tehnične enote mesto in način pritrditve oznake ES-homologacije: .....

.....

0.8 Naslov(-i) proizvodne(-ih) tovarne (tovarn): .....

DEL II

1. Dodatni podatki (kjer je to potrebno): glej Dopolnilo
2. Tehnična služba, pristojna za opravljanje preskusov: .....
3. Datum poročila o preskusu: .....
4. Številka poročila o preskusu: .....
5. Opombe (če je primerno): glej Dopolnilo
6. Kraj: .....
7. Datum: .....
8. Podpis: .....
9. Priložen je seznam dokumentov, ki se hrani pri tehnični službi, ki je opravila homologacijo, in se lahko pridobijo na zahtevo.

(1) Neustrezno črtati.

(2) Če oznake za identifikacijo tipa vključujejo znake, ki niso bistveni za opis tipa vozila, sestavnega dela ali samostojne tehnične enote, za katere velja ta certifikat o homologaciji, je treba v dokumentaciji te znake označiti s simbolom „?" (npr. ABC??123??).

(3) Kakor je opredeljeno v Prilogi II A k Direktivi 710/156/EGS.

▼B

Dopolnilo

k certifikatu o ES-homologaciji št.… v zvezi s homologacijo tipa vozila skladno z Direktivo 2001/56/ES

1. Dodatni podatki .....

1.1 Ogrevalni sistem, ki kot vir toplote uporablja toploto hladilne tekočine pogonskega motorja/izpušnih plinov/zraka za hlajenje pogonskega motorja (1): .....

1.2 Grelniki, ki delujejo na principu zgorevanja, če pride v poštev: .....

►M1 1.2.1 Znamka in tip: ..... ◄

1.2.2 Homologacijska številka sestavnega dela, če pride v poštev: .....

5. Opombe: .....

►(1) M1

▼B

Dodatek 3

Opisni list št. ..... v zvezi z ES-homologacijo sestavnega dela grelnika, ki deluje na principu zgorevanja (Direktiva 2001/156/ES)

Naslednji podatki, kjer so potrebni, morajo biti v trojniku in morajo vsebovati seznam. Vse risbe morajo biti v ustreznem merilu in dovolj podrobne ter v formatu A4 ali zložene na format A4. Če so priložene fotografije, morajo prikazovati zadostne podrobnosti.

Če so sistemi, sestavni deli ali samostojne tehnične enote upravljani elektronsko, morajo biti dodane informacije o njihovem delovanju.

0. SPLOŠNO

0.1 Znamka (blagovna znamka proizvajalca): .....

0.2 Tip: .....

0.2.1 Trgovska oznaka (če pride v poštev): .....

0.5 Ime in naslov proizvajalca: .....

0.7 Za sestavne dele in samostojne tehnične enote mesto in način pritrditve oznake ES-homologacije: .....

0.8 Naslov(-i) proizvodne(-ih) tovarne (tovarn): .....

1.0 GRELNIK, KI DELUJE NA PRINCIPU ZGOREVANJA

1.1 Tlak med preskusom (pri grelniku, ki deluje na principu zgorevanja, delujočem na utekočinjeni naftni plin ali podobno gorivo), tlak v vstopnem konektorju grelnika: .....

▸(1) 1.2 Podroben opis, pregledne risbe ter opis vgradnje grelnika, ki deluje na principu zgorevanja in vseh njegovih sestavnih delov. ◂

►(1) M1

▼B

Dodatek 4

VZOREC

(največji format: A4 (210 mm x 297 mm))

CERTIFIKAT O ES-HOMOLOGACIJI

Žig homologacijskega organa

Sporočilo o

— homologaciji (1),

— razširitvi homologacije (1),

— zavrnitvi homologacije (1),

— preklicu homologacije (1),

za tip vozila/sestavnega dela/samostojne tehnične enote (1) skladno z Direktivo 2001/56/ES.

Številka homologacije: .....

Razlog za razširitev: .....

DEL I

0.1 Znamka (blagovna znamka proizvajalca): .....

0.2 Tip in trgovska oznaka: .....

0.3 Podatki za identifikacijo tipa vozila, če je oznaka na vozilu/sestavnem delu/samostojni tehnični enoti (1) (2): .....

0.4 Kategorija vozila (1) (3): .....

0.5 Ime in naslov proizvajalca: .....

0.6 Za sestavne dele in samostojne tehnične enote mesto in način namestitve oznake ES-homologacije: .....

.....

0.8 Naslov(-i) proizvodne(-ih) tovarne (tovarn): .....

DEL II

1. Dodatni podatki (kjer je to potrebno): glej Dopolnilo
2. Tehnična služba, pristojna za opravljanje preskusov: .....
3. Datum poročila o preskusu: .....
4. Številka poročila o preskusu: .....
5. Opombe (če je primerno): glej Dopolnilo
6. Kraj: .....
7. Datum: .....
8. Podpis: .....
9. Priložen je seznam dokumentov, ki se hranijo pri tehnični službi, ki je opravila homologacijo, in se lahko pridobijo na zahtevo.

---

(1) Neustrezno črtati.

(2) Če oznake za identifikacijo tipa vključujejo znake, ki niso bistveni za opis tipa vozila, sestavnega dela ali samostojne tehnične enote, za katere velja ta certifikat o homologaciji, je treba v dokumentaciji te znake označiti s simbolom „?“ (npr. ABC??123??).

(3) Kakor je opredeljeno v Prilogi II k Direktivi 70/156/EGS.

▼B

Dopolnilo

k certifikatu o ES-homologaciji št. … v zvezi s homologacijo tipa vozila skladno z Direktivo 2001/56/ES

1. *Dodatni podatki*

1.1 Opis tipa grelnika, ki deluje na principu zgorevanja: .....

itd.

5. Opombe: .....

▼B

Dodatek 5

OZNAKA ES-HOMOLOGACIJE SESTAVNEGA DELA

1. SPLOŠNO

1.1 Oznaka ES-homologacije sestavnega dela sestoji iz:

1.1.1 pravokotnika okrog male črke „e“ in ji sledijo karakteristične številke ali črke države članice, ki je podelila ES-homologacijo sestavnega dela:

1 za Nemčijo

2 za Francijo

3 za Italijo

4 za Nizozemsko

5 za Švedsko

6 za Belgijo

▼A1

7 za Madžarsko

8 za Češko

▼B

9 za Španijo

11 za Združeno kraljestvo

12 za Avstrijo

13 za Luksemburg

17 za Finsko

18 za Dansko

▼M3

19 za Romunijo

▼A1

20 za Poljsko

▼B

21 za Portugalsko

23 za Grčijo

24 za Irsko

▼A1

26 za Slovenijo

27 za Slovaško

29 za Estonijo

32 za Latvijo

▼M3

34 za Bolgarijo

▼A1

36 za Litvo

CY za Ciper

MT za Malto

▼B

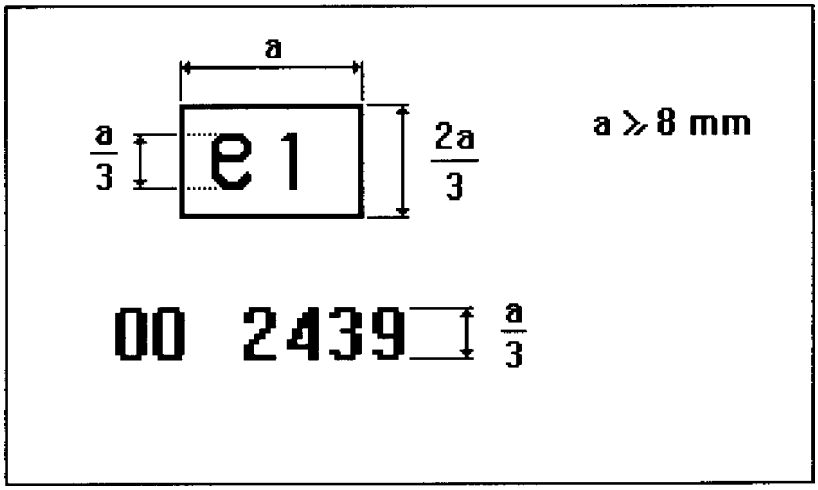
1.1.2 v bližini pravokotnika „osnovne številke homologacije“, vsebovane v delu 4 homologacijske številke iz Priloge VII k Direktivi 70/156/EGS, pred katero je dvomestno število, ki označuje zaporedno številko zadnje večje tehnične spremembe ►M1 Direktive 2001/56/ES ◄ v času podelitve ES-homologacije sestavnega dela. V tej direktivi je ta zaporedna številka 00.

▼B

1.2 Oznaka ES-homologacije sestavnega dela mora biti jasno čitljiva in neizbrisna.

2. PRIMER OZNAKE ES-HOMOLOGACIJE SESTAVNEGA DELA

2.1



Iz zgornje oznake homologacije sestavnega dela je razvidno, da je bil zadevni grelnik, ki deluje na principu zgorevanja, homologiran v Nemčiji (e1) pod homologacijsko številko 2439. Prvi dve številki (00) nakazujeta, da je bil ta sestavni del homologiran skladno s to direktivo.

▼B

PRILOGA II

PODROČJE UPORABE, OPREDELITEV POJMOV IN ZAHTEVE

1. PODROČJE UPORABE

1.1 Ta direktiva se uporablja za vsa vozila kategorij M, N in O, ki imajo vgrajene ogrevalne sisteme.

2. OPREDELITEV POJMOV

V tej direktivi:

2.1 „Ogrevalni sistem“ pomeni vsak tip naprave, namenjen za povišanje temperature v notranjosti vozila, vključno s prostorom za tovor.

2.2 „Grelnik, ki deluje na principu zgorevanja“ pomeni napravo, ki neposredno uporablja tekoče ali plinasto gorivo, ne pa odpadno toploto pogonskega motorja vozila.

2.3 „Tip vozila glede na ogrevalni sistem“ pomeni vozila, ki se ne razlikujejo v bistvenih vidikih, kot sta

— princip delovanja ogrevalnega sistema,

— tip grelnika, ki deluje na principu zgorevanja, če obstaja.

2.4 „Tip grelnika, ki deluje na principu zgorevanja“ pomeni naprave, ki se ne razlikujejo v bistvenih vidikih, kot so:

— vrsta goriva (npr. tekoče ali plinasto),

— medij prenosa (npr zrak ali voda),

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

2.5 „Ogrevalni sistem, ki deluje na principu izrabljanja odpadne toplote“ pomeni vsak tip naprave, ki uporablja odpadno toploto pogonskega motorja vozila za povečanje temperature notranjosti vozila; prenosni medij je lahko voda, olje ali zrak.

2.6 „Notranjost“ pomeni notranjost vozila, ki se uporablja za namestitev oseb in/ali tovora v vozilu.

2.7 „Ogrevalni sistem prostora za potnike“ pomeni vsako vrsto naprave, namenjene za povečanje temperature prostora za potnike.

2.8 „Ogrevalni sistem prostora za tovor“ pomeni vsak tip naprave, namenjene za povečanje temperature prostora za tovor.

2.9 „Prostor za potnike“ pomeni notranji del vozila, ki se uporablja za namestitev voznika in potnikov.

2.10 „Plinasto gorivo“ vključuje goriva, ki so plinasta pri običajni temperaturi in tlaku (288,2 K in 101,33 kPa), kot npr. utekočinjeni naftni plin (LPG) in stisnjeni zemeljski plin (CNG).

2.11 „Pregrevanje“ pomeni stanje, ki nastane, ko je vstop zraka za ogrevanje v grelnik popolnoma blokiran.

3. ZAHTEVE ZA OGREVALNE SISTEME

3.1 Prostor za potnike vsakega vozila kategorij M in N mora biti opremljen z ogrevalnim sistemom.

3.2 Za ogrevalne sisteme veljajo naslednje splošne zahteve:

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

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

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

Postopki za preverjanje vsake od teh zahtev so navedeni v prilogah IV, V in VI.

3.2.1 Iz naslednje tabele je razvidno, katere priloge veljajo za posamezne tipe ogrevalnih sistemov za posamezne kategorije vozil:

▼B

Ogrevalni sistem	Kategorija vozila	Priloga I-V Kakovost zraka	Priloga V Temperatura	Priloga-VI Izpušni plini	Priloga-VIII Varnost LPG
Odpadna toplota iz pogonskega motorja-voda	M				
	N				
	O				
Odpadna toplota iz pogonskega motorja-zrak glej opombo 1	M	1	1		
	N	1	1		
	O				
Odpadna toplota iz pogonskega motorja-olje	M	1	1		
	N	1	1		
	O				
Grelnik na plinasto gorivo ►M1 glej opombo 3 ◄	M	1	1	1	1
	N	1	1	1	1
	O	1	1	1	1
Grelnik na tekoče gorivo glej opombo 3	M	1	1	1	
	N	1	1	1	
	O	1	1	1	

3.3 Druge zahteve za grelnike, ki delujejo na principu zgorevanja, ter njihovo vgradnjo so določene v Prilogi VII.

Opomba 1: Vozila, ki ustrezajo zahtevam iz Priloge III, so izvzeta iz teh zahtev za preskušanje.

▼M1

_____

▼B

Opomba 3: Pri grelnikih, ki delujejo na principu zgorevanja, nameščenih zunaj prostora za potnike, in kot medij prenosa toplote uporabljajo vodo, se izhaja iz dejstva, da ustrezajo zahtevam prilog IV in V.

▼B

PRILOGA III

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

1. Šteje se, da so zahteve iz točke 3.2 Priloge II za ogrevalne sisteme z izmenjevalnikom toplote, v katerem so v primarnem krogotoku izpušni plini ali onesnažen zrak, izpolnjene, če so izpolnjeni naslednji pogoji:

2. stene primarnega krogotoka izmenjevalnika toplote morajo biti neprepustne pri tlaku, ki je manjši ali enak 2 baroma;

3. stene primarnega krogotoka 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 kakor v primeru iz točke 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, nameščene 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 skladno s točko 5.1 izpostavljeno koroziji.

6. Pri ogrevalnih sistemih, ki delujejo na principu izrabljanja odpadne toplote in za ogrevanje uporabljajo toploto hladilnega zraka pogonskega motorja, se šteje, da so izpolnjeni pogoji iz točke 3.2 Priloge II brez uporabe izmenjevalnika toplote, če sta izpolnjena naslednja pogoja:

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

   — povezave med stenami tega krogotoka hladilnega zraka in površinami, uporabljenimi za izmenjavo toplote, so neprepustne za plin in odporne proti olju.

   Ta pogoja sta izpolnjena, če je na primer:

6.1 okoli vsake vžigalne svečke obloga, ki morebitno izhajajoči plin odvaja iz krogotoka ogrevalnega zraka;

6.2 spoj med glavo valja in izpušnim kolektorjem nameščen zunaj krogotoka ogrevalnega zraka;

6.3 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

   je območje, kjer se glava valja spaja z valjem, nameščeno zunaj krogotoka ogrevalnega zraka.

▼B

PRILOGA IV

POSTOPEK PRESKUŠANJA KAKOVOSTI ZRAKA

1. Pri dokončanih vozilih je treba opraviti naslednje preskuse:

1.1 Grelnik mora delovati eno uro z največjo močjo v pogojih brezvetrja (hitrost vetra ≤ 2 m/s), pri čemer so vsa okna zaprta, grelnik, ki deluje na principu zgorevanja, pa pri izklopljenem pogonskem motorju. 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 ogljikovega monoksida v zraku okolja se izmeri z vzorčenjem v naslednjih točkah:

(a) v točki izven vozila čim bližje vstopni odprtini zraka za ogrevanje; in

(b) 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 (b) so lahko za manj kot 20 ppm CO večje od vrednosti v točki (a).

2. Pri grelnikih, ki delujejo na principu zgorevanja, kot sestavnih delih je treba poleg preskusov po prilogah V, VI in točki 1.3 Priloge VII opraviti še naslednji preskus:

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

2.2 Šteje se, da je ta zahteva izpolnjena, če je pri tlaku na manometru 0,5 hPa hitrost puščanja iz izmenjevalnika toplote ≤ 30 dm^3/h.

▼B

PRILOGA V

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 zraka za ogrevanje iz okolja vozila je treba opraviti preskus pri temperaturi okolja najmanj 15 °C.

2. Temperaturo površine delov ogrevalnega sistema, ki bi med običajno uporabo 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 sedežem za voznika, kakor tudi pri pregrevanju ta temperatura ne sme presegati 110 °C.

3.1 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, presegati temperature 110 °C.

3.2 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.

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

▼B

PRILOGA VI

PRESKUSNI POSTOPEK ZA MERJENJE EMISIJ IZPUŠNIH PLINOV

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 plinasta goriva	Grelniki na tekoča goriva
CO	≤ 0,1 % vol.	≤ 0,1 % vol.
NO_x	≤ 200 ppm	≤ 200 ppm
HC	≤ 100 ppm	≤ 100 ppm
Referenčna enota Bacharach (*)	≤ 1	≤ 4

(*) Uporablja se referenčna enota „Bacharach“ ASTM D 2156.

3. Preskus je treba ponoviti pri pogojih, ki ustrezajo hitrosti vozila 100 km/h. Pri teh pogojih vrednost CO ne sme presegati 0,2 volumskega odstotka. Če je bil preskus že opravljen na grelniku kot sestavnem delu, ga ni treba ponoviti na tipu vozila, na katerem bo vgrajen.

▼B

PRILOGA VII

ZAHTEVE ZA GRELNIKE, KI DELUJEJO NA PRINCIPU ZGOREVANJA, IN NJIHOVO VGRADNJO

1. SPLOŠNE ZAHTEVE

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

1.2 Zaradi krmiljenja delovanja grelnikov v sili (grelnikov, ki delujejo na principu zgorevanja) je treba vgraditi varnostno napravo (bodisi kot del grelnika ali kot del vozila). Ta mora biti konstruirana, kakor sledi: če se pri zagonu plamen ne vžge ali če med delovanjem plamen ugasne, čas vžiga in odklopa dovoda goriva ne sme biti daljši od 4 minut pri grelnikih na tekoče gorivo in ne daljši od 1 minute pri grelnikih na plinasto gorivo, če je naprava za kontrolo plamena termoelektrična, oziroma ne daljši od 10 sekund, če je ta naprava samodejna.

1.3 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.

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

1.5 *Odklop puhal zraka za zgorevanje z zakasnitvijo*

1.5.1 Če je vgrajeno puhalo zgorevalnega zraka, mora imeti odklop z zakasnitvijo tudi v primeru pregrevanja in v primeru prekinitve napajanja z gorivom.

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

1.6 *Zahteve za električno opremo*

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

1.7 *Opozorilna svetilka*

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

2. ZAHTEVE ZA VGRADNJO V VOZILO

2.1 *Področje uporabe*

2.1.1 Ob upoštevanju točke 2.1.2 morajo biti grelniki, ki delujejo na principu zgorevanja, vgrajeni skladno z zahtevami te priloge.

2.1.2 Šteje se, da vozila kategorije O, ki imajo grelnike na tekoče gorivo, ustrezajo zahtevam te priloge.

2.2 *Namestitev grelnika*

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

2.2.2 Grelnik, ki deluje na principu zgorevanja, 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.

2.2.3 Pri vozilih kategorij M_2 in M_3 grelnik ne sme biti nameščen v prostoru za potnike. Vendar se lahko uporabi naprava v učinkovito zatesnjenem ohišju, ki ustreza tudi pogojem iz točke 2.2.2.

2.2.4 Tablico, navedeno v točki 1.4, ali kopijo le-te je treba namestiti tako, da se lahko prebere, ko je grelnik vgrajen v vozilu.

▼B

2.2.5 Pri namestitvi grelnika je treba ukreniti vse potrebno, da se čimbolj zmanjša nevarnost poškodbe oseb in predmetov.

2.3 *Napajanje z gorivom*

2.3.1 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.

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

2.3.3 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.

2.4 *Izpušni sistem*

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

2.5 *Vstop zgorevalnega zraka*

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

2.5.2 Vstopna odprtina za zrak mora biti nameščena ali zavarovana tako, da je ni mogoče blokirati z odpadki ali s prtljago.

2.6 *Vstop zraka za ogrevanje*

2.6.1 Zrak za ogrevanje se lahko zajema iz svežega zunanjega zraka ali notranjega zraka iz vozila, treba pa ga je zajemati s čistega območja, ki ne more biti onesnaženo z izpušnimi plini, ki jih oddajajo pogonski motor, grelnik, ki deluje na principu zgorevanja, ali kateri koli drugi vir v vozilu.

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

2.7 *Izstop toplega zraka*

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

2.7.2 Izstopna odprtina za zrak mora biti nameščena ali zavarovana tako, da je ni mogoče blokirati z odpadki ali s prtljago.

2.8 *Avtomatsko upravljanje ogrevalnega sistema*

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

▼M1

PRILOGA VIII

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

▼M2

1. OGREVALNI SISTEMI, KI DELUJEJO NA LPG, ZA CESTNO UPORABO V MOTORNIH VOZILIH

▼M1

1.1 Če se ogrevalni sistem v motornem vozilu, ki deluje na LPG, lahko uporablja tudi med vožnjo, mora grelnik, ki deluje na LPG na principu zgorevanja in njegov sistem napajanja izpolnjevati naslednje zahteve:

1.1.1 Grelnik, ki deluje na LPG na principu zgorevanja mora ustrezati zahtevam harmoniziranega standarda o specifikacijah za namenske aparate, ki delujejo na LPG – Oprema za ogrevanje prostorov, ki deluje na utekočinjeni naftni plin LPG, ki je neodvisna od zraka v prostoru, za vgradnjo na vozila in čolne (EN 624:2000) ([1]).

1.1.2 Pri trajno vgrajenih posodah za LPG morajo vsi sestavni deli sistema, ki so v stiku z LPG v tekočem stanju (vsi sestavni deli od polnilnega priključka do uparjalnika/regulatorja tlaka) ter vgradnja le-teh izpolnjevati tehnične zahteve UN/ECE Pravilnika R 67, Delov I in II ter prilog 3 do 10, 13 in 15 do 17 ([2]).

1.1.3 Sestavni deli ogrevalnega sistema, ki deluje na LPG, ki prihajajo v stik z LPG v plinastem stanju, morajo izpolnjevati zahteve harmoniziranega standarda EN 1949:2002 ([3]) o specifikacijah za vgradnjo LPG sistemov v bivalna vozila in za namene bivanja v druga cestna vozila.

1.1.4 Napajalni sistem za LPG mora biti konstruiran tako, da se LPG dovaja pod potrebnim tlakom in v pravilnem agregatnem stanju za vgrajeni grelnik, ki deluje na LPG na principu zgorevanja. Iz stalno vgrajene posode za LPG se LPG lahko odvaja bodisi v plinastem ali tekočem stanju.

1.1.5 Izpust za tekočino pri trajno vgrajeni posodi za LPG za napajanje grelnika z LPG mora biti opremljen z daljinsko upravljanim napajalnim ventilom s prelivnim ventilom, kakor je predpisano v točki 17.6.1.1 UN/ECE Pravilnika R 67. Daljinsko upravljani napajalni ventil s prelivnim ventilom mora biti upravljan tako, da se samodejno zapre v petih sekundah po prenehanju delovanja motorja vozila ne glede na lego stikala za vžig motorja. Če se v teh petih sekundah vklopi stikalo grelnika ali sistem za napajanje z LPG, lahko ogrevalni sistem še naprej deluje. Ogrevanje se lahko vedno ponovno vključi.

([1]) Sporočilo Komisije v okviru izvajanja Direktive Sveta 90/396/EGS z dne 29. junija 1990 o približevanju zakonodaje držav članic v zvezi z napravami na plinsko gorivo (UL C 202, 18.7.2001, str. 5).

([2]) UN/ECE Pravilnik R 67:
Enotne določbe za
I. Homologacijo posebne opreme motornih vozil, ki v pogonskem sistemu uporabljajo utekočinjene naftne pline
II. Homologacijo vozila, ki je opremljeno s posebno opremo za uporabo utekočinjenih naftnih plinov v pogonskem sistemu, glede na vgradnjo te opreme

E/ECE/324 E/ECE/TRANS/505	Rev.1/Add.66/Rev.1
E/ECE/324 E/ECE/TRANS/505	Rev.1/Add.66/Rev.1/Amend.1
E/ECE/324 E/ECE/TRANS/505	Rev.1/Add.66/Rev.1/Corr.1
E/ECE/324 E/ECE/TRANS/505	Rev.1/Add.66/Rev.1/Corr.2
E/ECE/324 E/ECE/TRANS/505	Rev.1/Add.66/Rev.1/Amend.2

([3]) EN 1949:2002 je pripravil Evropski komite za standardizacijo (CEN). EN 624:2000 se sklicuje na EN 1949:2002 (glej točko 1.1.1).

▼M1

1.1.6 Če oskrba z LPG v plinastem stanju poteka iz stalno vgrajene posode za LPG ali iz prenosnih jeklenk z LPG, je treba z ustreznimi ukrepi zagotoviti, da

1.1.6.1 v krmilnik tlaka ali v grelnik, ki deluje na LPG na principu zgorevanja, ne more dospeti tekoči LPG. Lahko se uporabi izločevalnik, in

▼M2

1.1.6.2 Zaradi nenamerne prekinitve ne more priti do nekontroliranega izlitja LPG. Zagotovi se način za ustavitev odtekanja LPG, tako da se vgradi zaporna naprava neposredno v regulatorju tlaka ali za regulatorjem tlaka, vgrajenim na prenosni jeklenki ali trajno vgrajeni posodi, če je regulator tlaka vgrajen odmaknjeno od posode ali jeklenke, pa se zaporna naprava vgradi neposredno pred cevjo, ki izhaja iz posode ali jeklenke, druga zaporna naprava pa v regulatorju tlaka ali za njim.

▼M1

1.1.7 Če napajanje z LPG poteka v tekočem stanju, je treba uparjalnik in regulator tlaka ustrezno ogrevati z ustreznim izvorom toplote.

1.1.8 Pri motornih vozilih, ki uporabljajo LPG v svojem pogonskem sistemu, se grelnik, ki deluje na LPG na principu zgorevanja, lahko priključi na isto trajno vgrajeno posodo za LPG, ki napaja motor z LPG, če so izpolnjene varnostne zahteve pogonskega sistema. Če se za ogrevanje uporablja ločena posoda z LPG, mora biti le-ta opremljena z lastno napravo za polnjenje.

▼M2

2. OGREVALNI SISTEMI NA LPG, KI DELUJEJO SAMO PRI MIRUJOČIH MOTORNIH IN PRIKLOPNIH VOZILIH

▼M1

2.1 Grelnik, ki deluje na LPG na principu zgorevanja in njegov sistem napajanja v okviru ogrevalnega sistema, ki deluje na LPG, ki se lahko uporablja le pri mirujočem vozilu, mora izpolnjevati naslednje zahteve:

2.1.1 Na prostoru, kjer se nahajajo prenosne jeklenke LPG in v bližini upravljalne naprave ogrevalnega sistema je treba pritrditi trajne ploščice z navodili, da med vožnjo grelnik, ki deluje na LPG ne sme delovati in da mora biti ventil prenosne jeklenke z LPG zaprt.

2.1.2 Grelnik, ki deluje na LPG na principu zgorevanja, mora izpolnjevati zahteve točke 1.1.1.

2.1.3 Deli ogrevalne naprave, ki pridejo v stik z LPG v plinastem stanju, morajo izpolnjevati zahteve točke 1.1.3.

▼M2

PRILOGA IX

DODATNE DOLOČBE, KI VELJAJO ZA NEKATERA VOZILA, V SKLADU Z OPREDELITVIJO IZ DIREKTIVE 94/55/ES [1]

1. PODROČJE UPORABE

Ta priloga velja za vozila, za katera veljajo posebne zahteve za grelnike, ki delujejo na principu zgorevanja in njihovo namestitev v skladu z Direktivo 94/55/ES.

2. OPREDELITVE POJMOV

V tej prilogi se uporabljajo opredelitve oznak vozil EX/II, EX/III, AT, FL in OX, določene v poglavju 9.1 Priloge B k Direktivi 94/55/ES.

3. TEHNIČNE DOLOČBE

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

3.1.1 Grelniki na zgorevanje in izpušne cevi so zasnovani, nameščeni in zaščiteni ali prekriti tako, da se prepreči kakršno koli nesprejemljivo tveganje pregrevanja ali vžiga tovora. Ta zahteva je izpolnjena, če sta posoda za gorivo in izpušni sistem naprave v skladu z določbami iz točk 3.1.1.1 and 3.1.1.2. Skladnost z navedenimi določbami se preveri na dodelanem vozilu.

3.1.1.1 Vsaka posoda za gorivo za namestitev v napravi izpolnjuje 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, so opremljene z učinkovito ognjevarno zaščito, ki se prilagodi nalivnemu grlu, ali s pokrovom, ki omogoča, da nalivno grlo posode za gorivo ostane hermetično zaprto.

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

3.1.2 Grelnik na zgorevanje je treba vklopiti ročno. Naprave za programiranje vklopa so prepovedane.

3.2 Vozila EX/II in EX/III

Plinski gorilniki niso dovoljeni.

3.3 Vozila FL

3.3.1 Grelniki na zgorevanje se lahko izklopijo vsaj na enega od naslednjih načinov:

(a) ročni izklop iz voznikove kabine;

(b) prekinitev delovanja motorja vozila; v tem primeru lahko voznik ponovno ročno vklopi ogrevanje;

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

3.3.2 Grelnik na zgorevanje lahko po izklopu deluje še nekaj časa. V primerih iz točk (b) in (c) odstavka 3.3.1 se dovod zraka za sežig prekine z ustreznimi ukrepi v največ 40 sekundah po izklopu. Uporabijo se samo grelniki, za katere je dokazano, da lahko izmenjevalnik toplote deluje med normalno uporabo še 40 sekund po izklopu.

[1] UL L 319, 21.12.1994, str. 7.