

32001L0056

9.11.2001.

SLUŽBENI LIST EUROPSKIH ZAJEDNICA

L 292/21

DIREKTIVA 2001/56/EZ EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA**od 27. rujna 2001.****o sustavima grijanja u motornim vozilima i njihovim prikolicama, o izmjeni Direktive Vijeća 70/156/EEZ i stavljanju izvan snage Direktive Vijeća 78/548/EEZ**

EUROPSKI PARLAMENT I VIJEĆE EUROPSKE UNIJE,

uzimajući u obzir Ugovor o osnivanju Europske Zajednice, a posebno njegov članak 95.,

uzimajući u obzir prijedlog Komisije ⁽¹⁾,uzimajući u obzir mišljenje Gospodarskog i socijalnog odbora ⁽²⁾,u skladu s postupkom predviđenim u članku 251. Ugovora ⁽³⁾,

budući da:

- (1) Direktiva Vijeća 78/548/EEZ od 12. lipnja 1978. o usklađivanju zakonodavstava država članica vezano za sustave grijanja u putničkom prostoru motornih vozila ⁽⁴⁾ donesena je kao jedna od posebnih direktiva o postupku EZ homologacije tipa koji je uveden Direktivom Vijeća 70/156/EEZ od 6. veljače 1970. o usklađivanju zakonodavstava država članica u odnosu na homologaciju tipa motornih vozila i njihovih prikolica ⁽⁵⁾. Slijedom toga, odredbe predviđene Direktivom 70/156/EEZ o sustavima, sastavnim dijelovima i zasebnim tehničkim jedinicama vozila primjenjuju se na Direktivu 78/548/EEZ.
- (2) Posebno prema članku 3. stavku 4. i članku 4. stavku 3. Direktive 70/156/EEZ uz svaku posebnu direktivu prilaže se obrazac s podacima koji sadrži relevantne stavke Priloga I. Direktivi 70/156/EEZ, te također certifikat o homologaciji tipa na temelju Priloga VI. istoj Direktivi kako bi se takva homologacija tipa mogla računalno obraditi.
- (3) S obzirom na tehnički napredak, grijači koji rade na principu izgaranja, koje obično pokreće dizelsko gorivo, benzinsko gorivo ili ukapljeni naftni plin, sada se ugrađuju u mnoge tipove vozila kako bi se osiguralo grijanje putničkog prostora (npr. u autobusima), prostora za teret (npr. u kamionima i prikolicama) ili prostora za spavanje

(npr. u kamionima ili kamp - kućicama) tako da opskrba grijanjem bude djelotvorna, bez buke i ispuštanja plinova povezanih s radom pogonskog motora kada je vozilo parkirano. Iz sigurnosnih razloga, potrebno je proširiti opseg tako da uključuje uvjete za grijače koji rade na principu izgaranja, i njihovu ugradnju. Ti uvjeti trebaju odgovarati najvišim standardima u skladu s današnjom tehnologijom.

- (4) Potrebno je regulirati homologaciju tipa za grijače koji rade na principu izgaranja kao sastavne dijelove, te za vozila u kojima je takav grijač već ugrađen.
- (5) Bit će potrebno dopuniti ovu Direktivu prilogom o dodatnim sigurnosnim uvjetima za grijače koji rade na principu izgaranja na ukapljeni naftni plin (UNP).
- (6) Mjere potrebne za provedbu ove Direktive trebaju se donijeti u skladu s Odlukom Vijeća 1999/468/EZ od 28. lipnja 1999. o utvrđivanju postupaka za izvršavanje provedbenih ovlasti dodijeljenih Komisiji ⁽⁶⁾.
- (7) Radi jasnoće uputno je Direktivu 78/548/EEZ staviti izvan snage i zamijeniti ju ovom Direktivom,

DONIJELI SU OVU DIREKTIVU:

Članak 1.

U smislu ove Direktive, „vozilo” znači svako vozilo na koje se primjenjuje Direktiva 70/156/EEZ.

Članak 2.

Nijedna država članica ne smije odbiti EZ homologaciju tipa ni nacionalnu homologaciju tipa vozila ili tipa sustava za grijanje zbog koji se odnose na sustav grijanja putničkog prostora ili prostora za teret, ako sustav zadovoljava uvjete navedene u prilogima.

Članak 3.

Nijedna država članica ne smije odbiti ni zabraniti prodaju, registraciju, stavljanje u uporabu ni korištenje bilo kojeg vozila, kao ni prodaju, stavljanje u uporabu ni korištenje bilo kojeg sustava grijanja zbog koji se odnose na sustav grijanja putničkog prostora ili prostora za teret, ako sustav zadovoljava uvjete navedene u prilogima.

⁽¹⁾ SL C 326, 24.10.1998., str. 4. i SL C 116 E, 26.4.2000., str. 2.

⁽²⁾ SL C 101, 12.4.1999., str. 15.

⁽³⁾ Mišljenje Europskog parlamenta od 13. travnja 1999. (SL C 219, 30.7.1999., str. 58.), Zajedničko stajalište Vijeća od 17. studenoga 2000. (SL C 36, 2.2.2001., str. 1.) i Odluka Europskog parlamenta od 14. ožujka 2001. (još nije objavljena u Službenom listu). Odluka Vijeća od 26. lipnja 2001.

⁽⁴⁾ SL L 168, 26.6.1978., str. 40.

⁽⁵⁾ SL L 42, 23.2.1970., str. 1. Direktiva kako je zadnje izmijenjena Direktivom 98/91/EZ Europskog parlamenta i Vijeća SL L 11, 16.1.1999., str. 25.).

⁽⁶⁾ SL L 184, 17.7.1999., str. 23.

Članak 4.

1. S učinkom od 9. svibnja 2003. države članice ne smiju, zbog koji se odnose na sustave za grijanje:

- odbiti, u pogledu tipa vozila ili sustava za grijanje, EZ homologaciju tipa ni nacionalnu homologaciju tipa, ni
- zabraniti prodaju, registraciju ni stavljanje u uporabu vozila, ni prodaju ni stavljanje u uporabu sustava za grijanje,

ako je takav sustav u skladu s uvjetima ove Direktive.

2. S učinkom od 9. svibnja 2004. države članice:

- ne dodjeljuju EZ homologaciju tipa, i
- mogu odbiti dodijeliti nacionalnu homologaciju tipa,

za tip vozila zbog koji se odnose na sustave za grijanje, ili za tip grijača s unutarnjim izgaranjem, ako nisu ispunjeni uvjeti ove Direktive.

3. S učinkom od 9. svibnja 2005. države članice:

- smatraju potvrde o sukladnosti priložene uz nova vozila u skladu s odredbama Direktive 70/156/EEZ nevažećima u smislu članka 7. stavka 1. iste, i
- mogu odbiti prodaju, registraciju i stavljanje u uporabu novih vozila,

zbog koji se odnose na sustave za grijanje ako nisu ispunjeni uvjeti ove Direktive.

Ovaj stavak se ne primjenjuje na tipove vozila opremljene sustavom grijanja temeljenom na otpadnoj toplini gdje se kao prijenosni medij koristi voda.

4. S učinkom od 9. svibnja 2005. uvjeti ove Direktive koji se odnose na grijače koji rade na principu izgaranja kao sastavne dijelove primjenjuju se u smislu članka 7. stavka 2. Direktive 70/156/EEZ.

Članak 5.

Najkasnije 9. studenoga 2002. Komisija mora razmotriti dodatne sigurnosne uvjete u odnosu na sustave za grijanje motornih vozila na ukapljeni naftni plin (UNP) i, ako to bude prikladno, izmijeniti ovu Direktivu u skladu s postupkom navedenim u članku 6. stavku 2.

Članak 6.

1. Komisiji pomaže Odbor za prilagodbu tehničkom napretku uspostavljen člankom 13. Direktive 70/156/EEZ, koji se dalje u tekstu navodi kao „Odbor”.

2. Tamo gdje se upućuje na ovaj stavak primjenjuju se članci 5. i 7. Odluke 1999/468/EZ, uzimajući u obzir odredbe članka 8. te Odluke.

Razdoblje predviđeno u članku 5. stavku 6. Odluke 1999/468/EZ traje tri mjeseca.

3. Odbor donosi svoj poslovnik.

Članak 7.

Direktiva 70/156/EEZ mijenja se kako slijedi:

1. Točka 36. u dijelu 1. Priloga IV. zamjenjuje se sljedećim:

„Predmet	Direktiva	Upućivanje na Službeni list	Primjenjivost										
			M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄	
36. Sustavi grijanja	2001/56/EZ	L 292 od 9.11.2001.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

2. U Prilogu XI.:

(a) Točka 36. u Dodatku 1. zamjenjuje se sljedećim:

„Točka	Predmet	Direktiva	M ₁ ≤ 2 500 ¹ kg	M ₁ ≥ 2 500 ¹ kg
36	Sustavi grijanja	2001/56/EZ	1	G + P”

(b) Točka 36. u Dodatku 2. zamjenjuje se sljedećim:

„Točka	Predmet	Direktiva	Oklopna vozila kategorije M ₁
36	Sustavi grijanja	2001/56/EZ	X”

Članak 8.

Direktiva 78/548/EEZ stavlja se izvan snage s učinkom od 9. svibnja 2004. Upućivanje na Direktivu 78/548/EEZ tumači se kao upućivanje na ovu Direktivu.

Članak 9.

1. Države članice donose zakone i druge propise potrebne za usklađivanje s ovom Direktivom prije 9. svibnja 2003. i odmah o tome obavješćuju Komisiju.

Kad države članice donose ove mjere, one prilikom njihove službene objave sadržavaju uputu na ovu Direktivu ili se uz njih navodi takva uputa. Načine tog upućivanja određuju države članice.

2. Države članice Komisiji dostavljaju tekst glavnih odredaba nacionalnog prava koje donose u području na koje se odnosi ova Direktiva.

Članak 10.

Ova Direktiva stupa na snagu na dan objave u *Službenom listu Europskih Zajednica*.

Članak 11.

Ova je Direktiva upućena državama članicama.

Sastavljeno u Bruxellesu 27. rujna 2001.

Za Europski Parlament
Predsjednik
N. FONTAINE

Za Vijeće
Predsjednik
C. PICQUÉ

POPIS PRILOGA

- Prilog I. Administrativne odredbe za EZ homologaciju tipa
- Dodatak 1.: Obrazac s podacima – EZ homologacija tipa za vozilo
- Dodatak 2.: Certifikat o EZ homologaciji tipa (za vozilo)
- Dodatak 3.: Obrazac s podacima – EZ homologacija tipa za sastavni dio
- Dodatak 4.: Certifikat o EZ homologaciji tipa (za sastavni dio)
- Dodatak 5.: Oznaka EZ homologacije tipa za sastavne dijelove
- Prilog II. Područje primjene, definicije i uvjeti
- Prilog III. Zahtjevi za sustave grijanja koji koriste otpadnu toplinu — zrak
- Prilog IV. Postupak ispitivanja kakvoće zraka
- Prilog V. Postupak ispitivanja temperature
- Prilog VI. Postupak ispitivanja za ispušne plinove
- Prilog VII. Zahtjevi za grijače koji rade na principu izgaranja i njihova ugradnja
- Prilog VIII. Sigurnosni uvjeti za grijače koji rade na principu izgaranja a koriste UNP
-

PRILOG I.

ADMINISTRATIVNE ODREDBE ZA EZ HOMOLOGACIJU TIPA

1. ZAHTEJEV ZA EZ HOMOLOGACIJU TIPA VOZILA
 - 1.1. Zahtjev za EZ homologaciju tipa u skladu s člankom 3. stavkom 4. Direktive 70/156/EEZ o tipu vozila s obzirom na njegov sustav grijanja podnosi proizvođač.
 - 1.2. Model obrasca s podacima dan je u Dodatku 1.
 - 1.3. Tehničkoj službi odgovornoj za provođenje homologacijskih ispitivanja mora se podnijeti sljedeće:
 - 1.3.1. vozilo uzorak za tip koji se odobrava.
 2. DODJELA EZ HOMOLOGACIJE TIPA ZA TIP VOZILA
 - 2.1. Ako su ispunjeni odgovarajući uvjeti, dodjeljuje se EZ homologacija tipa na temelju članka 4. stavka 3. Direktive 70/156/EEZ.
 - 2.2. Model obrasca certifikata o EZ homologaciji tipa dan je u Dodatku 2.
 - 2.3. Broj odobrenja u skladu s Prilogom VII. Direktivi 70/156/EEZ dodjeljuje se svakom odobrenom tipu vozila. Ista država članica ne dodjeljuje isti broj različitom tipu vozila.
 3. ZAHTEJEV ZA EZ HOMOLOGACIJU TIPA ZA TIP GRIJAČA KOJI RADI NA PRINCIPU IZGARANJA
 - 3.1. Zahtjev za EZ homologaciju tipa na temelju članka 3. stavka 4. Direktive 70/156/EEZ o tipu grijača koji radi na principu izgaranja kao sastavnom dijelu podnosi proizvođač tog sustava grijanja.
 - 3.2. Model obrasca s podacima je dan u Dodatku 3.
 - 3.3. Tehničkoj službi odgovornoj za provođenje homologacijskih ispitivanja mora se podnijeti sljedeće:
 - 3.3.1. grijač uzorak za tip koji se odobrava.
 4. DODJELA EZ HOMOLOGACIJE TIPA ZA TIP GRIJAČA KOJI RADI NA PRINCIPU IZGARANJA
 - 4.1. Ako su ispunjeni odgovarajući uvjeti, dodjeljuje se EZ homologacija tipa na temelju članka 4. stavka 3., te članka 4. stavka 4., ako je primjenjiv, Direktive 70/156/EEZ.
 - 4.2. Model obrasca certifikata o EZ homologaciji tipa dan je u Dodatku 4.
 - 4.3. Broj odobrenja u skladu s Prilogom VII. Direktivi 70/156/EEZ dodjeljuje se svakom odobrenom tipu grijača koji radi na principu izgaranja. Ista država članica ne dodjeljuje isti broj različitom tipu grijača koji radi na principu izgaranja.
 - 4.4. Svaki grijač usklađen s odobrenim tipom na temelju ove Direktive nositi će znak EZ homologacije tipa navedenog u Dodatku 5.
 5. MODIFIKACIJE TIPA I IZMJENE ODOBRENJA
 - 5.1. U slučaju modifikacija tipa vozila ili tipa grijača odobrenog na temelju ove Direktive, primjenjuju se odredbe članka 5. Direktive 70/156/EEZ.
 6. USKLAĐIVANJE PROIZVODNJE
 - 6.1. Poduzimaju se mjere radi osiguravanja usklađenosti proizvodnje u skladu s odredbama predviđenim člankom 10. Direktive 70/156/EEZ.
-

Dodatak 1.

OPISNI DOKUMENT br.

u skladu s Prilogom I. Direktive Vijeća 70/156/EEZ (*) o EZ homologaciji motornih vozila s obzirom na sustave grijanja (**) (Direktiva 2001/56/EZ)

Sljedeći podaci, ako se primjenjuju, moraju se priložiti u tri primjerka s popisom dokumenata. Svi crteži moraju se dostaviti u prikladnom mjerilu i dovoljno detaljni na formatu A4 ili presavijeni na taj format. Ako su priložene fotografije, moraju prikazivati potrebne pojedinosti.

Ako sustavi, sastavni dijelovi ili zasebne tehničke jedinice imaju elektroničko upravljanje, trebaju se navesti podaci o njihovom radu.

0. OPĆENITO
 - 0.1. Marka (trgovački naziv proizvođača):
 - 0.2. Tip:
 - 0.2.1. Trgovački naziv (i), ako postoji:
 - 0.3. Način identifikacije tipa, ako je označeno na vozilu ^(b):
 - 0.3.1. Mjesto te oznake:
 - 0.4. Kategorija vozila ^(c):
 - 0.5. Naziv i adresa proizvođača:
 - 0.8. Adresa (-e) pogona za sklapanje:
1. OPĆE KONSTRUKCIJSKE ZNAČAJKE VOZILA
 - 1.1. Fotografije i/ili crteži vozila uzorka:
3. POGONSKI MOTOR ^(d)
 - 3.1.1. Oznaka proizvođača motora:
(kako je označeno na motoru, ili drugi način identifikacije)
 - 3.2.1.1. Radni postupak: vanjski izvor paljenja/kompresijsko paljenje, četverotaktni/dvotaktni ⁽¹⁾
 - 3.2.1.2. Broj i raspored cilindara:
 - 3.2.1.8. Najveća neto snaga kW pri min-1 (prema podacima proizvođača)
 - 3.2.7. Sustav hlađenja (tekućina/zrak) ⁽¹⁾
 - 3.2.7.1. Nazivni položaj regulatora temperature motora:
 - 3.2.8.1. Kompresor: da/ne ⁽¹⁾
 - 3.2.8.1.2. Tip (ovi):
 - 3.2.8.1.3. Opis sustava (npr. najveći tlak punjenja kPa, preljevni ventil, ako postoji)

(*) Brojevi točaka i bilješki korišteni u ovom opisnom dokumentu odgovaraju onima navedenim u Prilogu I. Direktivi 70/156/EEZ. Točke koje nisu bitne u smislu ove Direktive su izostavljene.

(**) U slučaju sustava za grijanje koji koriste toplinu rashladnog sredstva motora, primjenjuju su samo točke 0. do 0.8., 3.2.7. i 9.10.5.1.

9. NADOGRADNJA
- 9.10.5. *Sustav grijanja za putnički prostor*
- 9.10.5.1. Kratak opis tipa vozila s obzirom na sustav grijanja ako takav sustav koristi toplinu tekućine za hlađenje motora:
- 9.10.5.2. Kratak opis tipa vozila s obzirom na sustav grijanja ako se zrak za hlađenje ili ispušni plinovi motora koriste kao izvor topline, uključujući:
- 9.10.5.2.1. Nacrt sustava za grijanje gdje je prikazan njegov položaj unutar vozila:
- 9.10.5.2.2. Nacrt izmjenjivača topline za sustave grijanja koji koriste ispušne plinove za grijanje ili nacrt dijelova gdje se odvija izmjena topline (za sustave grijanja koji upotrebljavaju rashladni zrak motora):
- 9.10.5.2.3. Nacrt izmjenjivača topline u presjeku, ili dijelova, gdje se odvija izmjena topline, navodeći debljinu stjenka, upotrijebljene materijale i značajke površine:
- 9.10.5.2.4. Prilažu se i podaci za ostale važne sastavne dijelove sustava grijanja, kao što je npr. ventilator grijača, s obzirom na njihovu konstrukcijsku metodu i tehničke podatke.
- 9.10.5.3. Najveća potrošnja električne energije: kW
-

Dodatak 2.

OBRAZAC

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

CERTIFIKAT O EZ HOMOLOGACIJI TIPaPečat tijela za
homologaciju

Izjava o

- homologaciji tipa ⁽¹⁾,
- produljenju homologacije tipa ⁽¹⁾,
- odbijanju homologacije tipa ⁽¹⁾,
- povlačenju homologacije tipa ⁽¹⁾,

za tip vozila/sastavni dio/zasebnu tehničku jedinicu ⁽¹⁾ s obzirom na Direktivu 2001/56/EZ.

Homologacija tipa br.:

Razlog za produljenje:

ODJELJAK I.

- 0.1. Marka (trgovački naziv proizvođača):
- 0.2. Tip:
- 0.2.1. Trgovački opis(i), ako postoji:
- 0.3. Načini identifikacije tipa, ako su označeni na vozilu/sastavnom dijelu/zasebnoj tehničkoj jedinici ⁽¹⁾ ⁽²⁾:
- 0.4. Kategorija vozila ⁽¹⁾ ⁽³⁾:
- 0.5. Naziv i adresa proizvođača:
- 0.7. Mjesto i način postavljanja homologacijske oznake na sastavnim dijelovima i zasebnim tehničkim jedinicama:
- 0.8. Adresa (-e) pogona za sklapanje:

ODJELJAK II.

1. Dodatni podaci (gdje je to primjenjivo): vidjeti addendum
2. Tehnička služba odgovorna za ispitivanje:
3. Datum izvješća o ispitivanju:
4. Broj izvješća o ispitivanju:
5. Napomene (ako ih ima): vidjeti Dopunu
6. Mjesto:
7. Datum:
8. Potpis:
9. Priložen je popis opisne dokumentacije pohranjene u tijelu za homologaciju, koja se može dobiti na zahtjev.

⁽¹⁾ Prekrižiti nepotrebno.⁽²⁾ Ako identifikacijska oznaka tipa sadrži znakove koji nisu bitni za opis vozila, sastavnog dijela ili zasebne tehničke jedinice koji su obuhvaćeni ovim certifikatom o homologaciji tipa, tada takve znakove treba u dokumentaciji prikazati simbolom "?" (npr. ABC??123??).⁽³⁾ Kako je određeno u Prilogu II. A Direktivi 70/156/EEZ.

Dopuna

certifikatu o EZ homologaciji tipa br... u vezi s homologacijom tipa vozila u skladu s Direktivom 2001/56/EZ

1. Dodatni podaci:
- 1.1. Sustav grijanja koji koristi toplinu tekućine za hlađenje motora/ispušnih plinova/zraka za hlađenje motora ⁽¹⁾:
.....
- 1.2. Grijači koji rade na principu izgaranja, ako postoje:
5. Napomene:

⁽¹⁾ Definit ca în anexa II la Directiva 70/156/CEE.

Dodatak 3.

Opisni dokument br. ...koji se odnosi na EZ homologaciju tipa za sastavni dio, grijač koji radi na principu izgaranja (Direktiva 2001/56/EZ)

Sljedeći podaci, ako se primjenjuju, moraju se priložiti u tri primjerka s popisom dokumenata. Svi crteži moraju se dostaviti u prikladnom mjerilu i dovoljno detaljni na formatu A4 ili presavijeni na taj format. Ako su priložene fotografije, moraju prikazivati potrebne pojedinosti.

Ako sustavi, sastavni dijelovi ili zasebne tehničke jedinice imaju elektroničko upravljanje, trebaju se navesti podaci o njihovom radu.

0. OPĆENITO

0.1. Marka (trgovački naziv proizvođača):

0.2. Tip:

0.2.1. Trgovački opis(-i), ako postoji:

0.5. Naziv i adresa proizvođača:

0.7. Mjesto i način postavljanja homologacijske oznake na sastavnim dijelovima i zasebnim tehničkim jedinicama:

.....

0.8. Adresa(-e) pogona za sastavljanje:

1.0. GRIJAČ KOJI RADI NA PRINCIPU IZGARANJA

1.1. Ispitni tlak (kod grijača koji rade na principu izgaranja) koji kao gorivo upotrebljava naftni plin ili slično, tlak na priključku plina na grijaču:

1.2. Itd:

Dodatak 4.

OBRAZAC

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

CERTIFIKAT O EZ HOMOLOGACIJI TIP A

Pečat tijela za
homologaciju

Izjava o:

- homologaciji tipa ⁽¹⁾,
- produžetku homologacije tipa ⁽¹⁾,
- odbijanju homologacije tipa ⁽¹⁾,
- povlačenju homologacije tipa ⁽¹⁾,

za tip vozila/sastavni dio/zasebnu tehničku jedinicu ⁽¹⁾ s obzirom na Direktivu 2001/56/EZ.

Homologacija tipa br.:

Razlog za produljenje:

ODJELJAK I.

- 0.1. Marka (trgovački naziv proizvođača):
- 0.2. Tip i opći trgovački opis (i):
- 0.3. Identifikacijska oznaka tipa, ako je postavljena na vozilu/sastavnom dijelu/zasebnoj tehničkoj jedinici ⁽¹⁾ ⁽²⁾:
- 0.4. Kategorija vozila ⁽¹⁾ ⁽³⁾:
- 0.5. Naziv i adresa proizvođača:
- 0.6. Mjesto i način postavljanja homologacijske oznake na sastavnim dijelovima i zasebnim tehničkim jedinicama:
- 0.7. Adresa (-e) pogona za sklapanje.

ODJELJAK II.

1. Dodatni podaci (gdje je to primjenjivo): vidjeti Dopunu
2. Tehnička služba odgovorna za ispitivanje:
3. Datum izvješća o ispitivanju:
4. Broj izvješća o ispitivanju:
5. Napomene (ako ih ima): vidjeti Dopunu
6. Mjesto:
7. Datum:
8. Potpis:
9. Priložen je popis opisne dokumentacije pohranjene u tijelu za homologaciju, koja se može dobiti na zahtjev.

⁽¹⁾ Prekrižiti nepotrebno.⁽²⁾ Ako identifikacijska oznaka tipa sadrži znakove koji nisu bitni za opis vozila, sastavnog dijela ili zasebne tehničke jedinice koji su obuhvaćeni ovim certifikatom o homologaciji tipa, takve znakove treba u dokumentaciji prikazati simbolom „?” (npr. ABC??123??).⁽³⁾ Kako je određeno u Prilogu II.A Direktivi 70/156/EEZ.

Dopuna

certifikatu o EZ homologaciji tipa br. ... u vezi s homologacijom tipa grijača u skladu s Direktivom 2001/56/EZ

1. *Dodatni podaci:*

1.1. Opis tipa grijača koji radi na principu izgaranja:

itd.

5. Napomene:

Dodatak 5.

OZNAKA EZ HOMOLOGACIJE TIPRA SASTAVNOG DIJELA

1. OPĆENITO

1.1. Oznaka homologacije tipa sastavnog dijela sastoji se od:

1.1.1. pravokutnika unutar kojega se nalazi malo slovo „e“, iza kojeg slijedi razlikovni broj ili slova države članice koja je odobrila EZ homologaciju tipa sastavnog dijela:

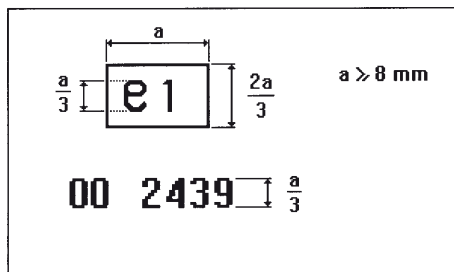
1 za Njemačku	12 za Austriju
2 za Francusku	13 za Luksemburg
3 za Italiju	17 za Finsku
4 za Nizozemsku	18 za Dansku
5 za Švedsku	21 za Portugal
6 za Belgiju	23 za Grčku
9 za Španjolsku	24 za Irsku
11 za Ujedinjenu Kraljevinu	

1.1.2. u blizini pravokutnika je „osnovni broj odobrenja“ sadržan u odjeljku 4. broja homologacije tipa navedenog u Prilogu VII. Direktivi 70/156/EEZ, kojem prethode dvije znamenke koje pokazuju redosljedni broj dodijeljen najnovijim većim tehničkim izmjenama Direktive 78/548/EEZ s datumom kada je odobrena EZ homologacija tipa sastavnog dijela. U ovoj Direktivi, redosljedni broj je 00.

1.2. Oznaka EZ homologacije tipa sastavnih dijelova mora biti jasno čitljiva i neizbrisiva.

2. PRIMJER OZNAKE EZ HOMOLOGACIJE TIPRA SASTAVNOG DIJELA

2.1.



Gornja oznaka homologacije tipa pokazuje da je predmetni grijač koji radi na principu izgaranja odobren u Njemačkoj (e1) pod homologacijskim brojem 2439. Prve dvije znamenke (00) pokazuju da je taj sastavni dio bio homologiran u skladu s ovom Direktivom.

PRILOG II.

PODRUČJE PRIMJENE, DEFINICIJE I UVJETI

1. PODRUČJE PRIMJENE

- 1.1. Ova se Direktiva primjenjuje na vozila u kategorijama M, N i O u koje se ugrađuje sustav grijanja.

2. DEFINICIJE

U smislu ove Direktive:

- 2.1. „Sustav grijanja” znači bilo koji tip uređaja konstruiran radi podizanja temperature u unutarnjosti vozila, uključujući i prostor za teret.
- 2.2. „Grijač koji radi na principu izgaranja” znači uređaj koji koristi tekuće ili plinsko gorivo, a ne otpadnu toplinu motora upotrijebljenu za pokretanje vozila.
- 2.3. „Tip vozila s obzirom na sustav grijanja” znači vozila koja se ne razlikuju u bitnim obilježjima kao što su:
- princip (i) funkcioniranja sustava za grijanje,
 - tip grijača koji radi na principu izgaranja, ako ih ima.
- 2.4. „Tip grijača koji radi na principu izgaranja” znači uređaje koji se ne razlikuju u bitnim obilježjima kao što su:
- vrsta goriva (npr. tekuće ili plinovito),
 - medij prijenosa (npr. zrak ili voda),
 - položaj unutar vozila (npr. putnički prostor ili prostor za teret).
- 2.5. „Sustav grijanja otpadnom toplinom” znači bilo koji tip uređaja koji koristi otpadnu toplinu iz motora koji pokreće vozilo kako bi podigao temperaturu unutarnjosti vozila, gdje se kao medij prijenosa koriste voda, ulje ili zrak.
- 2.6. „Unutrašnjost” znači unutarnjost vozila koja se koristi za smještaj putnika i/ili tereta.
- 2.7. „Sustav grijanja za putnički prostor” znači bilo koji tip uređaja konstruiran kako bi podigao temperaturu u putničkom prostoru.
- 2.8. „Sustav grijanja za teretni prostor” znači bilo koji tip uređaja konstruiran kako bi podigao temperaturu prostora za teret.
- 2.9. „Putnički prostor” znači unutarnji dio vozila koji se koristi za smještaj vozača i putnika.
- 2.10. „Plinovito gorivo” uključuje goriva koja su pri normalnoj temperaturi i tlaku (288,2 K i 101,33 kPa) plinovita, kao što je ukapljeni naftni plin (UNP) i stlačeni prirodni plin (KPP).
- 2.11. „Pregrijavanje” znači stanje koje nastaje kada je otvor koji služi za dovod zraka za grijanje prema grijaču potpuno blokiran.

3. UVJETI ZA SUSTAVE GRIJANJA

- 3.1. Prostor za putnike u svakom vozilu kategorija M i N treba biti opremljen sustavom grijanja.

- 3.2. Opći uvjeti za sustave grijanja su slijedeći:

- zagrijani zrak koji ulazi u prostor za putnike ne smije biti zagađeniji od zraka pri ulasku u otvor vozila,
- tijekom vožnje vozač i putnici ne smiju doći u dodir s dijelovima vozila ili zagrijanim zrakom koji bi mogao prouzročiti opekline,
- emisije ispušnih plinova iz grijača koji radi na principu izgaranja moraju biti unutar prihvatljivih vrijednosti.

Postupci ispitivanja za provjeru svakog od tih uvjeta navedeni su u prilogima IV., V. i VI.

- 3.2.1. Sljedeća tablica pokazuje koji se prilozi odnose na svaki tip sustava grijanja unutar svake kategorije vozila:

Sustav grijanja	Kategorija vozila	Prilog IV Kakvoća zraka	Prilog V Temperatura	Prilog VI Ispust	Prilog VIII Sigurnost UNP
Otpadna toplina motora – voda	M				
	N				
	O				
Otpadna toplina motora – zrak Vidjeti napomenu 1.	M	1	1		
	N	1	1		
	O				
Otpadna toplina motora – ulje	M	1	1		
	N	1	1		
	O				
Grijač na plinsko gorivo Vidjeti napomene 2. i 3.	M	1	1	1	1
	N	1	1	1	1
	O	1	1	1	1
Grijač na tekuće gorivo Vidjeti napomenu 3.	M	1	1	1	
	N	1	1	1	
	O	1	1	1	

3.3. Ostali uvjeti za grijače koji rade na principu izgaranja i njihovo ugrađivanje u vozila predviđeni su Prilogom VII.

Napomena 1.: Vozila koja su u skladu s uvjetima iz Priloga III. su izuzeta od ovih uvjeta za ispitivanje.

Napomena 2.: Novi Prilog VIII. „Sigurnosni uvjeti za UNP grijače” dodat će se ovoj Direktivi u skladu s člankom 5.

Napomena 3.: Za grijače koji rade na principu izgaranja, a nalaze izvan putničkog prostora i koriste vodu kao prijenosni medij, smatra se da su usklađeni s prilogima IV. i V.

PRILOG III.

UVJETI ZA SUSTAVE GRIJANJA KOJI KORISTE OTPADNU TOPLINU – ZRAK

1. Uvjeti navedeni u točki 3.2. Priloga II. smatraju se ispunjenima u pogledu sustava grijanja koji uključuju izmjenjivač topline, čijim primarnim krugom prolaze ispušni plinovi ili zagađeni zrak, ako su zadovoljeni sljedeći uvjeti:
 2. stjenke primarnog kruga izmjenjivača topline moraju biti nepropusne pod bilo kojim tlakom koji je manji ili jednak 2 bara;
 3. stjenke primarnog kruga izmjenjivača topline ne smiju sadržavati bilo kakve sastavne dijelove koje je moguće odvojiti;
 4. ako su izrađene od nelegiranog čelika, debljina stjenki izmjenjivača topline na mjestu gdje se odvija izmjenjivanje topline mora biti najmanje 2 mm;
 - 4.1. u slučajevima gdje se koriste drugi materijali (uključujući složene ili obložene materijale), debljina stjenke mora biti takva da osigura da izmjenjivač topline ima jednak vijek trajanja kao i u slučaju spomenutom pod točkom 4.;
 - 4.2. ako je stjenka izmjenjivača topline na mjestu gdje se odvija izmjenjivanje topline emajlirana, na takvom emajliranom dijelu debljina stjenke mora biti barem 1 mm, a emajlirani sloj mora biti postojan, nepropustan i neporozan;
 5. cijev koja vodi ispušne plinove mora imati područje za ispitivanje korozije dužine najmanje 30 mm, koje mora biti smješteno neposredno uz izmjenjivač topline u smjeru ispuštanja plinova, nepokriveno i lako dostupno;
 - 5.1. stjenka tog područja za ispitivanje korozije ne smije biti deblja od cijevi za ispuštanje plinova smještene unutar izmjenjivača topline, a materijali i svojstva površine tog dijela moraju biti usporedivi s materijalima i svojstvima površine navedenih cijevi;
 - 5.2. ako izmjenjivač topline čini jednu cjelinu s prigušivačem ispuha vozila, vanjska stjenka prigušivača treba se smatrati područjem usklađenim s točkom 5.1 u slučaju pojave korozije.
 6. Kod sustava grijanja koji djeluju na principu otpadne topline i upotrebljavaju rashladni zrak iz motora u svrhu grijanja, uvjeti navedeni u točki 3.2. Priloga II. smatraju se ispunjenima bez uporabe izmjenjivača topline ako zadovoljavaju sljedeće:
 - rashladni zrak koji se koristi za grijanje dolazi u dodir samo s površinama motora koje ne sadržavaju ni jedan odvojivi dio, i
 - spojevi između stjenki ovog kruga rashladnog zraka i površina koje se upotrebljavaju za prijenos topline su nepropusne za plin i otporne na ulje.
- Ti uvjeti smatraju se ispunjenima ako, na primjer:
- 6.1. ovojnica oko svake svjećice za paljenje otklanja svako propuštanje plina izvan kruga grijanog zraka;
 - 6.2. spoj između glave cilindra i ispušnog kolektora smješten je izvan kruga grijanog zraka;
 - 6.3. postoji dvostruka zaštita protiv propuštanja između glave cilindra i cilindra, a bilo kakvo propuštanje iz tog spoja je otklonjeno izvan kruga grijanog zraka, ili
- zaštita protiv propuštanja između glave cilindra i cilindra kad su matice glave cilindra u hladnome stanju zategnute jednom trećinom nazivnog steznog momenta koji propisuje proizvođač, još uvijek drži (ne propušta), ili
- područje gdje se glava cilindra spaja s cilindrom smješteno je izvan kruga grijanog zraka.

PRILOG IV.

POSTUPAK ISPITIVANJA KAKVOĆE ZRAKA

1. Kod vozila kao cjeline treba obaviti sljedeća ispitivanja:
 - 1.1. Grijач treba raditi jedan sat pri najvećoj snazi u uvjetima mirnog vremena (brzina vjetra ≤ 2 m/s) dok su svi prozori zatvoreni i, kod grijāča koji rade na principu izgaranja, s iskljućenim pogonskim motorom. Ako se grijāč nakon postavljanja na najveću snagu automatski isključi za manje od sata, mjerenja se mogu obaviti prije iskljućivanja.
 - 1.2. Omjer CO (ugljik monoksida) u okolnom zraku se mjeri tako da se uzmu uzorci s:
 - (a) u točki izvan vozila koja je što je moguće bliže ulaznomu otvoru zagrijanog zraaka; i
 - (b) u točki unutar vozila koja je manje od 1 metra od izlaznog otvora zagrijanog zraaka.
 - 1.3. Vrijednost se mora očitavati za vrijeme uzorkovanja od 10 minuta.
 - 1.4. Vrijednost očitana na položaju (b) može imati samo do 20 ppm CO viša od vrijednosti očitane na položaju (a).
2. Ispitivanje grijāča koji radi na principu izgaranja kao sastavnog dijela treba obaviti u skladu sa zahtjevima iz priloga V., VI. i točke 1.3. Priloga VII.
 - 2.1. Primarni krug izmjenjivača topline mora biti podvrgnut ispitivanju propuštanja kako bi se osiguralo da zagađeni zrak ne može ući u grijani zrak namijenjen putničkom prostoru.
 - 2.2. Ovaj uvjet se smatra ispunjenim ako, pri tlaku od 0,5 hPa na mjerilu tlaka brzina puštanja iz izmjenjivača topline iznosi ≤ 30 dm³/h.

PRILOG V.

POSTUPAK ISPITIVANJA TEMPERATURE

1. Grijāč treba raditi jedan sat pri najvećoj snazi u uvjetima mirnog vremena (brzina vjetra ≤ 2 m/s), dok su svi prozori zatvoreni. Ipak, ako se nakon postavljanja na najveću snagu grijāč automatski isključi za manje od sata, mjerenja se mogu obaviti prije iskljućivanja. Ako se zrak za grijanje usisava izvana, ispitivanje se mora provesti pri okolnoj temperaturi većoj od 15 °C.
2. Temperatura površine bilo kojeg dijela sustava grijanja koja može doći u doticaj s vozačem vozila tijekom uobičajene uporabe na cesti mora se mjeriti kontaktnim termometrom. Temperatura takvog dijela ili dijelova ne smije prelaziti 70 °C kod neobloženog metala ili 80 °C kod ostalih materijala.
 - 2.1. Što se tiče dijela ili dijelova sustava grijanja iza vozačevog sjedala, kod pregrijavanja, temperatura ne smije prijeći 110 °C.
 - 3.1. Kod vozila kategorija M₁ i N, temperatura nijednog dijela sustava koji može doći u doticaj s putnicima koji sjede tijekom uobičajene uporabe vozila na cesti, izuzevši rešetku izlaznog otvora, ne smije prijeći 110 °C.
 - 3.2. Kod vozila kategorije M₂ i M₃, temperatura dijela sustava koji može doći u doticaj s putnicima koji sjede tijekom uobičajene uporabe vozila na cesti ne smije prijeći 70 °C kod neobloženog metala ili 80 °C kod ostalih materijala.
4. Temperatura zagrijanog zraaka koji ulazi u prostor za putnike ne smije prijeći 150 °C pri mjerenju u središtu otvora.

PRILOG VI.

POSTUPAK ISPITIVANJA ZA ISPUŠNE PLINOVE

1. Grijač treba raditi jedan sat pri najvećoj snazi u uvjetima mirnog vremena (brzina vjetra ≤ 2 m/s) i pri okolnoj temperaturi od 20 ± 10 °C. Ako se grijač nakon postavljanja na najveću snagu automatski isključi za manje od jednog sata, mjerenja se mogu provesti prije isključivanja.
2. Vrijednosti suhih i nerazrijeđenih ispušnih plinova, izmjerene uz uporabu prikladnog mjernog instrumenta, ne smiju prelaziti vrijednosti navedene u sljedećoj tablici:

Parametar	Grijači na plinovita goriva	Grijači na tekuća goriva
CO	$\leq 0,1$ % vol.	$\leq 0,1$ % vol.
NO _x	≤ 200 ppm	≤ 200 ppm
HC	≤ 100 ppm	≤ 100 ppm
referentna jedinica Bacharach (*)	≤ 1	≤ 4

(*) Upotrebljava se referentna jedinica Bacharach ASTM D 2156

3. Ispitivanje se ponavlja u uvjetima koji odgovaraju brzini vozila od 100 km/h. U tim uvjetima vrijednost CO ne smije prelaziti 0,2 % vol. Ako je ispitivanje provedeno na grijaču kao sastavnom dijelu, onda ga nije potrebno ponavljati na tipu vozila u koje je ugrađen grijač.

PRILOG VII.

ZAHTEVI ZA GRIJAČE KOJI RADE NA PRINCIPU IZGARANJA I NJIHOVA UGRADNJA

1. OPĆI UVJETI

- 1.1. Upute za rad i održavanje priložene su uz svaki grijač, a kod grijača namijenjenih tržištu dijelova za naknadnu ugradnju treba priložiti i upute za ugradnju.
- 1.2. Sigurnosna oprema se ugrađuje (bilo kao dio grijača koji radi na principu izgaranja ili dio vozila) u svrhu kontrole rada svakoga grijača koji radi na principu izgaranja u hitnim slučajevima. Ona se konstruira tako da, ako nema plamena pri paljenju ili ako se plamen ugasi tijekom rada, vrijeme paljenja i uključivanja dovoda goriva ne prelazi četiri minute kod grijača na tekuće gorivo ili plinovito gorivo, jednu minutu ako je uređaj za kontrolu plamena termoelektričan, ili 10 sekundi ako je automatski.
- 1.3. Komora za izgaranje i izmjenjivač topline kod grijača koji kao medij prijenosa koriste vodu moraju moći podnositi tlak dvostruko veći od uobičajenog tlaka pri radu ili tlak od 2 bara (mjerilo), odnosno veći od ta dva. Ispitivanje tlaka treba biti navedeno u obrascu s podacima.
- 1.4. Grijač mora imati natpis proizvođača s istaknutim imenom proizvođača, brojem i tipom modela zajedno s procijenjenom snagom u kilovatima. Također se mora navesti i tip goriva i, gdje je to važno, radni napon i tlak plina.
- 1.5. *Isključivanje upuhivača zraka za izgaranje s odgodom*
 - 1.5.1. Ako je upuhivač zraka za izgaranje ugrađen, mora biti osigurano odgođeno isključivanje u slučaju pregrijavanja i u slučaju prekida dovoda goriva.
 - 1.5.2. Mogu se primijeniti i druge mjere za sprečavanje štete od zapaljenja i korozije ispuha ako proizvođač tijelu koje izdaje odobrenja osigura prihvatljive dokaze o njihovom jednako vrijednom učinku.
- 1.6. *Zahtjevi za električnu opremu*
 - 1.6.1. Svi tehnički zahtjevi na koje utječe napon moraju biti unutar napona koji odstupa za $\pm 16\%$ od radnog napona. Ako postoji zaštita od premalog i/ili prevelikog napona, ti zahtjevi moraju biti zadovoljeni kod radnog napona i u neposrednoj blizini mjesta isključenja.
- 1.7. *Upozorno svjetlo*
 - 1.7.1. Jasno vidljiva upozorna svjetiljka u vidnom polju osobe koja upravlja vozilom pokazuje kada je grijač uključen ili isključen.

2. UVJETI ZA UGRADNJU U VOZILO

2.1. *Područje primjene*

- 2.1.1. U skladu s točkom 2.1.2., grijači koji rade na principu izgaranja moraju se ugrađivati prema uvjetima navedenim u ovom Prilogu.
- 2.1.2. Smatra se da vozila kategorije O koja imaju grijače na tekuće gorivo ispunjavaju uvjete ovog Priloga.

2.2. *Položaj grijača*

- 2.2.1. Dijelovi trupa i drugi sastavni dijelovi u blizini grijača moraju se zaštititi od prevelike topline i od mogućnosti onečišćenja gorivom ili uljem.
- 2.2.2. Grijač koji radi na principu unutarnjeg izgaranja čak i u slučaju pregrijavanja ne smije predstavljati opasnost od požara. Ovaj uvjet smatra se ispunjenim ako je ugradnja takva da osigurava prikladnu udaljenost od svih dijelova i odgovarajuću ventilaciju tako da se koriste materijali otporni na vatru ili toplinska zaštita.
- 2.2.3. Kod vozila kategorije M₂ i M₃, grijač ne smije biti smješten u putničkom prostoru. Ipak, može se koristiti i tijesni omotač instalacije izveden u skladu s uvjetima iz točke 2.2.2.
- 2.2.4. Natpis naveden u točki 1.4., ili njegova kopija, mora biti postavljen tako da se može lako pročitati kad je grijač ugrađen u vozilo.
- 2.2.5. Pri namještanju grijača treba poduzeti sve razumne mjere predostrožnosti kako bi se rizik ozljeđivanja ili oštećivanja osobnog vlasništva sveo na najmanju mjeru.

- 2.3. *Dovod goriva*
- 2.3.1. Nastavak za punjenje gorivom ne smije biti smješten u prostoru za putnike, te mora imati djelotvoran poklopac kako bi se spriječilo izlijevanje goriva.
- 2.3.2. Kod grijača na tekuće gorivo, gdje postoji dovod odvojen od onog za napajanje vozila, mora biti jasno naznačena vrsta goriva i nastavak za punjenje.
- 2.3.3. Uputa o tomu da grijač mora biti isključen prije ponovnog punjenja mora biti pričvršćena kod nastavka za punjenje. Osim toga proizvođač mora priložiti odgovarajuće upute za uporabu.
- 2.4. *Ispušni sustav*
- 2.4.1. Ispušni otvor mora biti smješten tako da spriječi ulazak ispušnih plinova u vozilo kroz ventilatore, otvore za zagrijani zrak ili otvorene prozore.
- 2.5. *Ulazni otvor za zrak za izgaranje*
- 2.5.1. Zrak za komoru za izgaranje u grijaču ne smije se usisavati iz putničkog prostora unutar vozila.
- 2.5.2. Otvor za zrak mora biti smješten ili zaštićen tako da ga nije moguće zatvoriti otpacima ili prtljagom.
- 2.6. *Ulazni otvor zraka za grijanje*
- 2.6.1. Zrak koji se koristi za zagrijavanje mora biti svjež ili zrak koji kruži unutar vozila, te mora biti usisan iz čistog okružja gdje nema mogućnosti da bude onečišćen ispušnim plinovima iz pogonskog motora, grijača koji radi na principu izgaranja ili drugog izvora unutar vozila.
- 2.6.2. Cijev za dovod zraka mora biti zaštićena mrežom ili drugim prikladnim sredstvima.
- 2.7. *Izlazni otvor zraka za grijanje*
- 2.7.1. Vodovi kojima se vrući zrak vodi kroz vozilo moraju biti smješteni tako da ne mogu prouzročiti ozljede ili oštećenje ako se dotakne.
- 2.7.2. Otvor za izlaz zraka mora biti smješten ili zaštićen tako da ga nije moguće zatvoriti otpacima ili prtljagom.
- 2.8. *Automatsko upravljanje sustavom grijanja*
- Sustav grijanja mora se automatski isključiti, a dovod goriva mora se zaustaviti u roku od pet sekundi nakon što motor vozila prestane raditi. Ako je ručni uređaj već aktiviran, sustav grijanja može nastaviti raditi.
-

PRILOG VIII.

SIGURNOSNI UVJETI ZA GRIJAČE KOJI RADE NA PRINCIPU IZGARANJA, A KORISTE UNP

(Vidjeti Prilog II., točku 3.3., napomenu 2.)
