

31989L0491

15.8.1989.

SLUŽBENI LIST EUROPSKIH ZAJEDNICA

L 238/43

**DIREKTIVA KOMISIJE****od 17. srpnja 1989.****o prilagodbi tehničkom napretku direktiva Vijeća 70/157/EEZ, 70/220/EEZ, 72/245/EEZ, 72/306/EEZ, 80/1268/EEZ i 80/1269/EEZ o motornim vozilima**

(89/491/EEZ)

KOMISIJA EUROPSKIH ZAJEDNICA,

na mjere koje treba poduzeti protiv emisije štetnih sastojaka iz dizelskih motora vozila <sup>(6)</sup>, a posebno njezin članak 4.,

uzimajući u obzir Ugovor o osnivanju Europske ekonomske zajednice,

uzimajući u obzir Direktivu Vijeća 80/1268/EEZ od 16. prosinca 1980. o usklađivanju zakonodavstva država članica u odnosu na potrošnju goriva motornih vozila <sup>(7)</sup>, a posebno njezin članak 3.,uzimajući u obzir Direktivu Vijeća 70/157/EEZ od 6. veljače 1970. o usklađivanju zakonodavstava država članica u odnosu na dopuštenu razinu buke i ispušni sustav motornih vozila <sup>(1)</sup>, kako je zadnje izmijenjena Direktivom 87/354/EEZ <sup>(2)</sup>, a posebno njezin članak 3.,uzimajući u obzir Direktivu Vijeća 80/1269/EEZ od 16. prosinca 1980. o usklađivanju zakonodavstava država članica u odnosu na snagu motora motornih vozila <sup>(8)</sup>, kako je zadnje izmijenjena Direktivom 88/195/EEZ <sup>(9)</sup>, a posebno njezin članak 3.,uzimajući u obzir Direktivu Vijeća 70/220/EEZ od 20. ožujka 1970. o usklađivanju zakonodavstava država članica u odnosu na mjere za smanjenje onečišćenja zraka plinovima iz motornih vozila <sup>(3)</sup>, kako je zadnje izmijenjena Direktivom 88/436/EEZ <sup>(4)</sup>, a posebno njezin članak 5.,budući da Direktiva Vijeća 88/76/EEZ <sup>(10)</sup> kojom se izmjenjuje Direktiva 70/220/EEZ uvodi zahtjeve koji se odnose na uporabu bezolovnog benzina; budući da prilagodba postojećih motora na ovaj benzin zahtijeva u mnogim slučajevima tehničke promjene koje su važne za zadovoljavanje gore spomenutih direktiva; budući da se čini potrebnim olakšati administrativno rukovanje proizašlim izmjenama homologacije tipa vozila u pitanju u interesu brzog povećanja uporabe bezolovnog benzina; budući da se također čini nužnim učiniti odredbe Direktive 88/76/EEZ detaljnijima, kako bi se spriječilo da se vozila opremljena napravama za kontrolu emisije, na koje bi negativno djelovao olovni benzin, pune takvim benzinom; budući da se čini jednako potrebnim uvesti novo referencijsko gorivo za dizelske motore određeno u ovoj Direktivi u Direktivu 72/306/EEZ koja seuzimajući u obzir Direktivu Vijeća 72/245/EEZ od 20. lipnja 1972. o usklađivanju zakonodavstava država članica u odnosu na smanjenje smetnji u radiofrekvencijskom području uzrokovanih radom automobilskih motora sa svjećicama <sup>(5)</sup>, a posebno njezin članak 4.,

uzimajući u obzir Direktivu Vijeća 72/306/EEZ od 2. kolovoza 1972. o usklađivanju zakonodavstava država članica u odnosu

<sup>(1)</sup> SL L 42, 23.2.1970., str. 16.<sup>(2)</sup> SL L 192, 11.7.1987., str. 43.<sup>(3)</sup> SL L 76, 6.4.1970., str. 1.<sup>(4)</sup> SL L 214, 6.8.1988., str. 1.<sup>(5)</sup> SL L 152, 6.7.1972., str. 15.<sup>(6)</sup> SL L 190, 20.8.1972., str. 1.<sup>(7)</sup> SL L 375, 31.12.1980., str. 36.<sup>(8)</sup> SL L 375, 31.12.1980., str. 46.<sup>(9)</sup> SL L 92, 9.4.1988., str. 50.<sup>(10)</sup> SL L 36, 9.2.1988., str. 1.

odnosi na emisije dima takvih motora; budući da se čini preporučljivim tom prilikom uskladiti odredbe Direktive 80/1269/EEZ koja se odnosi na snagu motora s onima odgovarajuće Uredbe Gospodarske komisije za Europu;

budući da je poželjno što prije uvesti izmjene koje su sadržane u sadašnjoj Direktivi u predmetno nacionalno zakonodavstvo jer su posebno potrebne tijekom tranzicijskog razdoblja kada će koegzistirati vozila koja koriste olovni i vozila koja koriste bezolovni benzin;

budući da su odredbe ove Direktive u skladu s mišljenjem Odbora za prilagodbu direktiva tehničkom napretku o motornim vozilima,

DONIJELA JE OVU DIREKTIVU:

#### Članak 1.

Navedene direktive se ovime izmjenjuju u skladu s prilogima ovoj Direktivi:

- Direktiva 70/157/EEZ se izmjenjuje u skladu s Prilogom I.,
- Direktiva 70/220/EEZ se izmjenjuje u skladu s Prilogom II.,

- Direktiva 72/245/EEZ se izmjenjuje u skladu s Prilogom III.,
- Direktiva 72/306/EEZ se izmjenjuje u skladu s Prilogom IV.,
- Direktiva 80/1268/EEZ se izmjenjuje u skladu s Prilogom V.,
- Direktiva 80/1269/EEZ se izmjenjuje u skladu s Prilogom VI.

#### Članak 2.

Države članice donose zakone i druge propise potrebne za usklađivanje s ovom Direktivom najkasnije do 1. siječnja 1990. One o tome odmah obavješćuju Komisiju.

#### Članak 3.

Ova je Direktiva upućena državama članicama.

Sastavljeno u Bruxellesu 17. srpnja 1989.

Za Komisiju  
Martin BANGEMANN  
Potpredsjednik

## PRILOG I.

## IZMJENA PRILOGA I. DIREKTIVI 70/157/EEZ

Dodaje se točka 6. kako slijedi:

- „6. PROŠIRENJE EEZ HOMOLOGACIJE TIPa
- 6.1. **Tipovi vozila prilagođeni za pogon bezolovnim benzinom**
- 6.1.1. Homologacija tipa vozila preinačenog i/ili podešenog isključivo za pogon bezolovnim benzinom, kako je navedeno u Direktivi 85/210/EEZ, proširuje se ako proizvođač potvrdi, a pod uvjetom da to odobri i tijelo koje dodjeljuje homologaciju tipa, da razina buke preinačenog vozila ne prelazi granice navedene u točki 5.2.2.1.
- 6.2. **Tipovi vozila preinačeni u drugu svrhu**
- 6.2.1. Homologacija tipa vozila proširuje se na tipove vozila koji se razlikuju s obzirom na značajke navedene u Prilogu III. ako tijelo koje dodjeljuje homologaciju smatra da učinjene preinake nemaju mogućeg bitnog štetnog utjecaja na razinu buke vozila.”

## PRILOG II.

## IZMJENA PRILOGA I. DIREKTIVI 70/220/EEZ

1. Na početku točke 2.2. umeće se sljedeći tekst:
  - „2.2. Referencijska masa<sup>1</sup> znači masa vozila spremnog za vožnju umanjena za jedinstvenu masu vozača od 75 kg i uvećana za jedinstvenu masu od 100 kg.”
2. Točka 3.2.4. zamjenjuje se sljedećim:
  - „3.2.4. U slučaju vozila opremljenih motorima s kompresijskim paljenjem, primjenjuje se navod iz točke 5.1.2.1. (ograničeni otvor) ili navod iz točke 5.1.2.2. (označivanje), a u potonjem slučaju opis označivanja.”
3. Točke 5.1.2.1. i 5.1.2.2. dodaju se kako slijedi:
  - „5.1.2.1. Ovisno o 5.1.2.2., ulazni otvor spremnika goriva treba biti konstruiran tako da sprečava punjenje na benzinskoj crpki čiji je uljevak vanjskog promjera 23,6 mm ili veći.
  - 5.1.2.2. Točka 5.1.2.1. se ne primjenjuje na vozilo za koje su ispunjena oba sljedeća uvjeta, što znači:
    - 5.1.2.2.1. da je vozilo konstruirano tako da olovni benzin neće imati nepovoljan utjecaj na bilo koji uređaj za kontrolu emisije štetnih plinova; i
    - 5.1.2.2.2. da je to istaknuto, jasno i neizbrisivo označeno oznakom bezolovnog benzina (4.26.) opisanog u normi ISO 2757—1985<sup>(1)</sup> na mjestu koje će odmah uočiti osoba koja će spremnik puniti benzinom. Dopusšteno je i dodatno označivanje.”

<sup>(1)</sup> Prikazano pod brojem 22 u Prilogu II. Direktivi 78/316/EEZ.

## PRILOG III.

## IZMJENA PRILOGA I. DIREKTIVI 72/245/EEZ

Dodaje se točka 8. kako slijedi:

- „8. PROŠIRENJE EEZ HOMOLOGACIJE TIPa
  - 8.1. **Vozila preinačena za pogon bezolovnim benzinom**
  - 8.1.1. Homologacija tipa vozila preinačenog i/ili podešenog isključivo za pogon bezolovnim benzinom, kako je navedeno u Direktivi 85/210/EEZ, proširuje se ako proizvođač potvrdi da sprečavanje radijskih smetnji kod preinačenog vozila ostaje u granicama koje važe za sukladnost proizvodnje, kao što je to navedeno u točki 9. ovog Priloga.
  - 8.2. **Tipovi vozila preinačeni za drugu svrhu**
  - 8.2.1. Homologacija tipa vozila proširuje se na tipove vozila koji se razlikuju s obzirom na značajke navedene u točki 2.2. ovog Priloga, ako tijelo koje dodjeljuje homologaciju smatra da učinjene preinake nemaju mogućeg bitnog štetnog utjecaja na sprečavanje radijskih smetnji vozila.”
-

## PRILOG IV.

## IZMJENA PRILOGA V. DIREKTIVI 72/306/EEZ

Prilog V. zamjenjuje se sljedećim:

**„TEHNIČKE ZNAČAJKE REFERENCIJSKOGA GORIVA PROPISANOG ZA HOMOLOGACIJSKA ISPITIVANJA I ZA PROVJERU SUKLADNOSTI PROIZVODNJE**

CEC referencijsko gorivo RF-03-A-84 <sup>(1)</sup> <sup>(3)</sup> <sup>(7)</sup>

	Granice i mjerne jedinice	ASTM metoda
Cetanski broj <sup>(4)</sup>	min. 49 max. 53	D 613
Gustoća kod 15 °C (kg/l)	min. 0,835 max. 0,845	D 1298
Destilacija <sup>(2)</sup> 50 %	min. 245 °C	D 86
90 %	min. 320 °C max. 340 °C	
Kraj destilacije (FBP — najviše vrelište)	max. 370 °C	
Plamište	min. 55 °C	D 93
CFPP	min. – max. – 5 °C	EN 116 (CEN)
Viskoznost kod 40 °C	min. 2,5 mm <sup>2</sup> /s max. 3,5 mm <sup>2</sup> /s	D 445
Sadržaj sumpora	min. (treba zabilježiti) max. 0,3 % mase	D 1266/D 2622 D 2785
Korozija bakra	max. 1	D 130
Udio ugljika u 10 % ostatka (prema Conradsonu)	max. 0,2 % mase	D 189
Sadržaj pepela	max. 0,01 % mase	D 482
Sadržaj vode	max. 0,05 % mase	D 95/D 1744
Kiselinski broj	max. 0,2 mg KPH/g	
Oksidacijska stabilnost <sup>(6)</sup>	max. 2,5 mg/100 m	D 2274
Aditivi <sup>(5)</sup>		
Omjer ugljik – vodik	(treba zabilježiti)	

<sup>(1)</sup> Istovjetna ISO metoda usvojit će se kada bude izdana za sva gore navedena svojstva.

<sup>(2)</sup> Brojčani iznosi prikazuju ishlapjele količine (nadoknađeni udio + izgubljeni udio).

<sup>(3)</sup> U specifikacijama se kod navedenih iznosa radi o „stvarnim vrijednostima”. Kod postavljanja njihovih granica preuzeti su pojmovi iz ASTM D 3244 „Definiranje osnove za sporne slučajeve koji se odnose na kvalitetu proizvoda od nafte”, a pri utvrđivanju najvećih vrijednosti uzeta je u obzir najmanja razlika od 2R iznad nule; kod utvrđivanja najveće i najmanje vrijednosti najmanja razlika iznosi 4R (R = ponovljivost).

Unatoč tom mjerenju koje služi samo u statističke svrhe, proizvođač goriva se treba ipak potruditi da postigne vrijednost nula tamo gdje je kao uvjet postavljena najveća vrijednost od 2R, a tamo gdje su navedene gornja i donja granica treba postići srednju vrijednost.

Ako treba razjasniti zadovoljava li gorivo zahtjeve iz specifikacije, treba primijeniti pojmove iz ASTM D 3244.

<sup>(4)</sup> Područje cetanskoga broja ne odgovara minimalnom zahtjevu za područjem širine 4R. Kod sporova između isporučitelja goriva i korisnika goriva, smiju se s ciljem postizanja rješenja primijeniti pojmovi iz ASTM D 3244, ako se radi postizanja nužne preciznosti prednost daje dovoljnom broju ponovljenih mjerenja u odnosu na pojedinačna određivanja.

<sup>(5)</sup> Ovo gorivo mora biti na osnovi izravnih destilata i krekiranih komponenata ugljikovodičnih destilata; dopušteno je odsumporivanje vodikom. Gorivo ne smije sadržavati nikakve metalne aditive niti dodatke za poboljšanje cetanskoga broja.

<sup>(6)</sup> Čak i ako se stabilnost na oksidaciju provjerava, trajnost isporučene količine je vjerojatno ograničena. Zbog toga, u vezi s uvjetima skladištenja i rokom uporabe, treba zatražiti savjet proizvođača.

- (7) Ako treba izračunati stupanj djelovanja motora vozila, ogrjevna vrijednost goriva može se izračunati prema sljedećem izrazu:  
Specifična energija goriva (ogrjevna vrijednost) (neto)  $MJ/kg = (46,423 - 8,792d^2 + 3,170d) (1 - (x + y + s)) + 9,420s - 2,499x$ ,  
gdje je:  $d =$  gustoća goriva kod  $15\text{ }^\circ\text{C}$ ,  $x =$  maseni udio vode u gorivu (%/100),  
 $y =$  maseni udio pepela u gorivu (%/100),  
 $s =$  maseni udio sumpora u gorivu (%/100)."
- 

PRILOG V.

**IZMJENA PRILOGA I. DIREKTIVI 80/1268/EEZ**

1. Točka 3.1.1. mijenja se kako slijedi:

Briše se „kako je zadnje izmijenjena Direktivom 78/665/EEZ”

2. Dodaje se točka 7. kako slijedi:

„7. PROŠIRENJE EEZ HOMOLOGACIJE TIPA

**7.1. Tipovi vozila preinačeni za pogon bezolovnim benzinom**

7.1.1. Pod uvjetom da to odobri tijelo koje dodjeljuje homologaciju tipa, homologacija tipa vozila preinačenog i/ili podešenog isključivo za pogon bezolovnim benzinom, kao što je to navedeno u Direktivi 85/210/EEZ, proširuje se pod sljedećim alternativnim uvjetima:

7.1.1.1. Proizvođač potvrđuje da potrošnja goriva za sve uvjete ispitivanja ne premašuje za više od 5 % vrijednost dobivenu izvornim, nepreinačenim homologiranim tipom vozila. U tom slučaju, proširenje potvrđuje iznose izvorne homologacije tipa; ili

7.1.1.2. Proizvođač objavljuje novoustanovljene iznose potrošnje goriva za svaki od tri uvjeta ispitivanja kod kojih je za više od 5 % premašena potrošnja dobivena s izvornim, nepreinačenim homologiranim tipom vozila. U tom se slučaju u proširenju navode novoobjavljeni iznosi koji se primjenjuju na preinačeni tip vozila.

**7.2. Tipovi vozila preinačeni za drugu svrhu.**

7.2.1. Homologacija tipa vozila može se proširiti na tipove vozila koji se razlikuju s obzirom na značajke navedene u Prilogu II. ako tijelo koje dodjeljuje homologaciju smatra da učinjene preinake nemaju mogućeg bitnog utjecaja na potrošnju goriva vozila.”

---

## PRILOG VI.

## IZMJENA PRILOGA I. DIREKTIVI 88/1269/EEZ

1. Točka 8. se zamjenjuje sljedećim tekstom:

„8. PROŠIRENJE EEZ HOMOLOGACIJE TIPA

**8.1. Tipovi vozila preinačeni za pogon bezolovnim benzinom**

8.1.1. Pod uvjetom da to odobri tijelo koje dodjeljuje homologaciju tipa, homologacija tipa vozila preinačenog i/ili podešenog isključivo za pogon bezolovnim benzinom, kao što je to navedeno u Direktivi 85/210/EEZ, proširuje se pod sljedećim alternativnim uvjetima:

8.1.1.1. Proizvođač potvrđuje da snaga motora preinačenog vozila ostaje u granicama sukladnosti proizvodnje, kao što je navedeno u točki 9.2., a kao što je dobivena s nepreinačenim, homologiranim tipom vozila. U tom slučaju proširenje potvrđuje snagu navedenu u izvornoj homologaciji tipa; ili

8.1.1.2. Proizvođač objavljuje novoustanovljenu snagu motora koja je manja od one dobivene kod izvornog, nepreinačenog homologiranog tipa vozila. U tom se slučaju u proširenju navode novoobjavljeni iznosi koji se primjenjuju na preinačeni tip vozila.

**8.2. Tipovi vozila preinačeni za drugu svrhu**

Nadležno će tijelo biti obaviješteno o bilo kojoj preinaci motora u odnosu na značajke navedene u Dodatku 1. ili u Dodatku 2. ovoga Priloga. To tijelo tada:

8.2.1. razmatra imaju li učinjene preinake nekog bitnog utjecaja na snagu motora; ili

8.2.2. zahtijeva daljnje određivanje snage motora provođenjem onih ispitivanja koja će smatrati potrebnim.”

2. Točka 9. se zamjenjuje sljedećim tekstom:

„9. DOPUŠTENA Odstupanja kod mjerenja neto snage

9.1. Neto snaga koju za tip motora navodi proizvođač prihvaća se, ako se ona ne razlikuje od najviše vrijednosti snage za više od  $\pm 2\%$  i ne za više od  $\pm 4\%$  u ostalim mjernim točkama krivulje, uz dopušteno odstupanje za brzinu vrtnje od  $\pm 1,5\%$ , u odnosu na vrijednosti izmjerene u tehničkoj službi na motoru dostavljenom na ispitivanje.

9.2. Za vrijeme ispitivanja koja se provode za potvrđivanje sukladnosti proizvodnje, snagu treba mjeriti kod dvije brzine vrtnje S1 i S2 koje se odnose na točku najveće snage i na točku najvećeg momenta, prihvaćene kod homologacije tipa. Kod ovih dviju brzina vrtnje motora, pod uvjetom da je njihovo dopušteno odstupanje  $+ 5\%$ , neto snaga mjerena u najmanje jednoj točki unutar područja S1  $\pm 5\%$  i S2  $\pm 5\%$  ne smije se razlikovati za više od  $\pm 5\%$  od homologiranog iznosa.”