31993L0030

29.7.1993. SLUŽBENI LIST EUROPSKIH ZAJEDNICA L 188/11

DIREKTIVA VIJEĆA 93/30/EEZ

od 14. lipnja 1993.

o zvučno-upozornim uređajima za motorna vozila na dva ili tri kotača

VIJEĆE EUROPSKIH ZAJEDNICA,

uzimajući u obzir Ugovor o osnivanju Europske ekonomske zajednice, a posebno njegov članak 100.a,

uzimajući u obzir Direktivu Vijeća 92/61/EEZ od 30. lipnja 1992. o homologaciji tipa motornih vozila na dva ili tri kotača ([1]),

uzimajući u obzir prijedlog Komisije ([2]),

u suradnji s Europskim parlamentom ([3]),

uzimajući u obzir mišljenje Gospodarskog i socijalnog odbora ([4]),

budući da unutarnje tržište obuhvaća područje bez unutarnjih granica u kojem je osigurano slobodno kretanje robe, osoba, usluga i kapitala; budući da se u tu svrhu moraju donijeti potrebne mjere;

budući da u svakoj državi članici vozila na dva ili tri kotača s obzirom na zvučno-upozorne uređaje moraju imati određene tehničke značajke utvrđene prisilnim propisima koji se razlikuju od jedne do druge države članice; budući da kao posljedica njihovih razlika takvi propisi stvaraju zapreke u trgovinskoj razmjeni unutar Zajednice;

budući da se zapreke djelovanju unutarnjeg tržišta mogu otkloniti ako sve države članice usvoje iste uvjete umjesto svojih nacionalnih propisa;

budući da je potrebno izraditi usklađene zahtjeve za zvučno-upozorne uređaje za motorna vozila na dva ili tri kotača kako bi se omogućila primjena postupaka homologacije tipa i homologacije tipa sastavnoga dijela utvrđenih Direktivom 92/61/EEZ za svaki tip takvog vozila;

budući da su, s obzirom na raspon i učinak predloženog djelovanja u navedenom području, mjere Zajednice na koje se odnosi ova Direktiva potrebne i doista bitne za postizanje cilja u pitanju, a to je uspostavljanje homologacije tipa vozila u Zajednici; budući da države članice ne mogu pojedinačno prikladno postići taj cilj;

budući da se čini da je za lakši pristup tržištima država nečlanica potrebno uspostaviti ujednačenost između zahtjeva ove Direktive i zahtjeva Pravilnika br. 28 Gospodarske komisije UN-a za Europu,

DONIJELO JE OVU DIREKTIVU:

Članak 1.

Ova se Direktiva primjenjuje na zvučno-upozorne uređaje za sve tipove vozila kao što je određeno u članku 1. Direktive 92/61/EEZ.

Članak 2.

Postupci za dodjeljivanje homologacije tipa sastavnoga dijela s obzirom na zvučno-upozorne uređaje za određeni tip motornog vozila na dva ili tri kotača, homologacija tipa sastavnoga dijela za zvučno-upozorni uređaj kao sastavni dio te uvjeti za slobodno kretanje takvih vozila i za nesmetano stavljanje na tržište zvučno-upozornih uređaja moraju biti kao što je određeno u poglavljima II. i III. Direktive 92/61/EEZ.

Članak 3.

Sukladno članku 11. Direktive 92/61/EEZ, ovime se potvrđuje jednakovrijednost zahtjeva utvrđenih u ovoj Direktivi i onih u Pravilniku UNECE-a br. 28 (E/EEC/TRANS/505 – Rev. 1/Add. 27).

Nadležna tijela država članica koja dodjeljuju homologaciju tipa sastavnog dijela prihvaćaju homologacije i homologacijske oznake tipa dodijeljene u skladu sa zahtjevima gore navedenog Pravilnika UNECE-a br. 28, kao alternativa odgovarajućim homologacijama i homologacijskim oznakama dodijeljenim u skladu sa zahtjevima ove Direktive.

Članak 4.

Ova se Direktiva može izmijeniti sukladno članku 13. Direktive 70/156/EEZ ([5]) kako bi se:

— uzele u obzir izmjene Pravilnika ECE navedenog u članku 3.,

— Prilog prilagodio tehničkom napretku.

([1]) SL L 225, 10.8.1992., str. 72.
([2]) SL C 293, 9.11.1992., str. 15.
([3]) SL C 337, 21.12.1992., str. 103. i SL C 150, 31.5.1993.
([4]) SL C 73, 15.3.1993., str. 22.
([5]) SL L 42, 23.2.1970., str. 1. Direktive kako je zadnje izmijenjena Direktivom 92/53/EEZ (SL L 225, 10.8.1992., str. 1.).

Članak 5.

1. Države članice donose i objavljuju propise potrebne za usklađivanje s ovom Direktivom najkasnije do 14. prosinca 1994. One o tome odmah obavješćuju Komisiju.

Kada države članice donose ove odredbe, te odredbe prilikom njihove službene objave, sadržavaju uputu na ovu Direktivu ili se uz njih navodi takva uputa. Države članice određuju načine tog upućivanja.

Počevši od datuma navedenog u prvom podstavku, države članice ne smiju zabraniti početak uporabe vozila koja su u skladu s ovom Direktivom, iz razloga koji se odnose na zvučno-upozorne uređaje.

One primjenjuju propise navedene u prvom podstavku od 14. lipnja 1995.

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

Članak 6.

Ova je Direktiva upućena država članicama.

Sastavljeno u Luxembourgu 14. lipnja 1993.

Za Vijeće

Predsjednik

J. TRØJBORG

PRILOG I.

ZAHTJEVI KOJI SE PRIMJENJUJU NA HOMOLOGACIJU TIPA SASTAVNOGA DIJELA ZVUČNO-UPOZORNIH UREĐAJA

1. DEFINICIJE

U svrhu ove Direktive:

1.1. „zvučno-upozorni uređaj" znači uređaj koji ispušta zvučni signal čija je namjena upozoravanje na prisustvo vozila ili na pokrete vozilom u opasnoj situaciji u cestovnome prometu;

1.1.1. uređaj koji se sastoji od više otvora za ispuštanje zvuka koje aktivira jedan izvor energije smatra se zvučno-upozornim uređajem;

1.1.2. zvučno-upozorni uređaj koji se sastoji od više sastavnih dijelova od kojih svaki ispušta zvučni signal i koji djeluju istodobno kao rezultat aktiviranja jednom upravljačkom napravom smatra se jednim zvučno-upozornim uređajem;

1.2. „tip zvučno-upozornog uređaja" znači zvučno-upozorne uređaje koji se međusobno bitno ne razlikuju, posebno s obzirom na sljedeće:

1.2.1. trgovački naziv ili oznaku;

1.2.2. način rada;

1.2.3. vrstu napajanja energijom (istosmjerna struja, naizmjenična struja, stlačeni zrak);

1.2.4. vanjski oblik kućišta;

1.2.5. oblik i dimenzije membrane (membrana);

1.2.6. oblik ili tip otvora za ispuštanje zvuka;

1.2.7. nazivne frekvencije zvuka;

1.2.8. nazivni napon napajanja;

1.2.9. u slučaju upozornih uređaja koji se izravno napajaju iz vanjskog izvora stlačenog zraka: nazivni radni tlak.

2. ZAHTJEVI

2.1. Zvučno-upozorni uređaj mora ispuštati neprekinut ujednačen zvuk čiji se zvučni spektar ne smije osjetno mijenjati tijekom rada. U slučaju upozornih uređaja koji se napajaju izmjeničnom strujom, taj se zahtjev primjenjuje samo pri stalnoj brzini generatora kad je ta brzina unutar raspona navedenog u 3.3.2.

2.2. Upozorni uređaji moraju imati takva zvučna svojstva (spektralna raspodjela energije zvuka, razina zvučnoga tlaka) i mehanička svojstva da zadovoljavaju ispitivanja navedena u odjeljcima 3. i 4. prema utvrđenom redoslijedu.

3. MJERENJA RAZINE ZVUKA

3.1. Zvučno-upozorni uređaji moraju se ispitivati po mogućnosti u okolini bez jeke. Alternativno, zvučno-upozorni uređaji mogu se ispitivati u polugluhoj komori ili u praznom vanjskom prostoru. U tome slučaju, moraju se poduzeti mjere opreza kako bi se izbjegle refleksije od tla u mjernom prostoru, primjerice postavljanjem više upijajućih zaslona. Potrebno je provjeriti da sferno iskrivljenje nije veće od 1 dB unutar polukugle polumjera najmanje 5 m do najveće izmjerene frekvencije, i to uglavnom u smjeru mjerenja te na visini uređaja i mikrofona. Buka okoline mora biti najmanje 10 dB niža od izmjerene razine zvučnoga tlaka.

Uređaj koji je dostavljen na ispitivanje i mikrofon moraju biti na istoj visini. Ta visina mora biti između 1,15 i 1,25 m. Pravac najveće osjetljivosti mikrofona mora se podudarati sa smjerom u kojem se razina zvuka upozornoga uređaja nalazi na njegovoj najvećoj razini.

Mikrofon se mora postaviti tako da je njegova membrana udaljena 2 ± 0,01 m od izlazne ravnine zvuka kojeg ispušta uređaj. Ista udaljenost od uređaja koji imaju više izlaza mora se odrediti u odnosu na izlaznu ravninu koja je najbliža mikrofonu.

3.2. Mjerenja razine zvučnoga tlaka moraju se obaviti uporabom mjerila zvučnoga tlaka 1. razreda točnosti koje zadovoljava zahtjeve IEC Publikacije br. 651, prvo izdanje (1979.).

Sva se mjerenja moraju provesti uporabom „brze" vremenske stalnice. Krivulja vrednovanja (A) mora se upotrijebiti za mjerenje ukupnih razina zvučnoga tlaka.

Fourierova transformacija zvučnoga signala mora se upotrijebiti za mjerenje emitiranoga zvučnog spektra. Alternativno, mogu se upotrijebiti tercni filtri koji zadovoljavaju zahtjeve utvrđene u IEC Publikaciji br. 225, prvo izdanje (1966.).

U tome slučaju, razina zvučnoga tlaka u oktavnom pojasu središnje frekvencije 2 500 Hz određuje se zbrajanjem efektivnih vrijednosti zvučnih tlakova u tercnim pojasima središnjih frekvencija 2 000, 2 500 i 3 150 Hz. U svim se slučajevima samo metoda Fourierove transformacije smatra referentnom metodom.

3.3. Zvučno-upozorni uređaj mora se napajati strujom jednog od sljedećih napona:

3.3.1. u slučaju zvučno-upozornih uređaja koji se napajaju istosmjernom strujom ispitnog napona 6,5 V, 13 V ili 26 V mjerenog na izlazu električnog izvora i koji odgovara redom nazivnomu naponu: 6 V, 12 V ili 24 V;

3.3.2. kad se zvučno-upozorni uređaji napajaju istosmjernom strujom koju proizvodi električni generator tipa koji se uobičajeno upotrebljava s tim tipom uređaja. Zvučne značajke toga tipa upozornog uređaja moraju se bilježiti pri brzinama vrtnje alternatora koje odgovaraju 50, 75 i 100 % najveće brzine prema informaciji proizvođača alternatora za neprekinuti rad. Alternator se ne smije podvrgnuti nikakvom drugom električnom opterećenju tijekom ispitivanja. Ispitivanje izdržljivosti koje je opisano u odjeljku 4. mora se obaviti pri brzini vrtnje koju je odredio proizvođač opreme i koja je odabrana iz gore navedenoga raspona.

3.4. Ako se pri ispitivanju na zvučno-upozornom uređaju napajanom istosmjernom strujom upotrebljava ispravljena struja, pulsirajuća sastavnica napona na njegovim priključcima, mjerena od vrha do vrha tijekom rada upozornih uređaja, ne smije prelaziti 0,1 V.

3.5. Otpor električnoga vodiča za zvučno-upozorne uređaje napajane istosmjernom strujom, uključujući otpor priključaka i spojeva, mora biti što je moguće bliži otporu:

— 0,05 Ω za nazivni napon 6 V,

— 0,10 Ω za nazivni napon 12 V,

— 0,20 Ω za nazivni napon 24 V.

3.6. Zvučno-upozorni uređaj mora biti čvrsto postavljen pomoću dijela ili dijelova koje je u tu svrhu naveo njihov proizvođač i to na postolje čija je masa barem deset puta veća od mase upozornog uređaja koji treba ispitati i nije manja od 30 kg. Povrh toga, postolje mora biti postavljeno tako da refleksija od njegovih stranica i vibracije nemaju značajan utjecaj na rezultate mjerenja.

3.7. U gore navedenim uvjetima, razina zvuka prema krivulji vrednovanja (A) ne smije prelaziti sljedeće vrijednosti:

(a) 115 dB(A) za zvučno-upozorne uređaje uglavnom namijenjene za mopede, motocikle i tricikle čija snaga nije veća od 7 kW,

(b) 118 dB(A) za zvučno-upozorne uređaje uglavnom namijenjene za motocikle i tricikle čija snaga je veća od 7 kW.

3.7.1. Osim toga, razina zvučnog tlaka u frekvencijskom pojasu 1 800 – 3 550 Hz mora biti veća od one pri bilo kojoj frekvencijskoj sastavnici iznad 3 550 Hz i u svakom slučaju iznositi najmanje:

(a) 90 dB(A) za zvučno-upozorne uređaje uglavnom namijenjene za mopede;

(b) 95 dB(A) za zvučno-upozorne uređaje uglavnom namijenjene za motocikle i tricikle čija snaga nije veća od 7 kW;

(c) 105 dB(A) za zvučno-upozorne uređaje uglavnom namijenjene za motocikle i tricikle čija je snaga veća od 7 kW.

3.7.2. Zvučno-upozorni uređaji sa značajkama opisanim u 3.7.1. (c) mogu se upotrebljavati na vozilima navedenim u 3.7.1. (a) i 3.7.1. (b), dok se zvučno-upozorni uređaji sa zvučnim značajkama navedenim u 3.7.1. (b) mogu upotrebljavati na mopedima.

3.8. Gore navedene značajke mora također imati svaki zvučno-upozorni uređaj koji je podvrgnut ispitivanju izdržljivosti propisanom u odjeljku 4. Razlika napona mora biti između 115 i 95 % određene vrijednosti za zvučno-upozorne uređaje napajane istosmjernom strujom ili između 50 i 100 % najviše brzine vrtnje alternatora prema izjavi proizvođača alternatora za neprekinuti rad za zvučno-upozorne uređaje napajane izmjeničnom strujom.

3.9. Vrijeme koje protekne između aktivacije i trenutka kad zvuk dostigne najmanju vrijednost propisanu u odjeljku 3.7. ne smije prekoračiti 0,2 sekunde, mjereno pri temperaturi okoline od 20 ± 5 °C. Taj se zahtjev osobito primjenjuje na zračne ili električno-zračne upozorne uređaje.

3.10. Pod uvjetima napajanja energijom koje je odredio njihov proizvođač, zračni ili električno-zračni upozorni uređaji moraju imati iste zvučne značajke koje su propisane za električne zvučno-upozorne uređaje.

3.11. Najmanje vrijednosti gore navedene moraju se postići za svaki pojedinačni sastavni dio višetonskog uređaja čiji sastavni dijelovi mogu neovisno jedan o drugome ispuštati zvuk. Najveća ukupna razina zvuka mora se postići kad svi sastavni dijelovi djeluju istodobno.

4. ISPITIVANJE IZDRŽLJIVOSTI

4.1. Zvučno-upozorni uređaj mora se napajati nazivnim naponom pri otporu vodiča navedenom u odjeljcima 3.3. do 3.5. te mora biti odgovarajuće pokrenut:

— 10 000 puta u slučaju upozornih uređaja koji su uglavnom namijenjeni za mopede, motocikle i tricikle sa snagom koja nije veća od 7 kW,

— 50 000 puta u slučaju upozornih uređaja koji su uglavnom namijenjeni za motocikle i tricikle sa snagom koja je veća od 7 kW,

svaki put po jednu sekundu nakon koje slijede četiri sekunde mirovanja. U tijeku ispitivanja zvučno-upozorni uređaj se mora hladiti strujom zraka brzine otprilike 10 m/s.

4.2. Ako se ispitivanje provodi u izoliranoj komori, ta komora mora imati dovoljan obujam da osigura normalno odvođenje topline koju proizvodi uređaj tijekom ispitivanja izdržljivosti.

4.3. Temperatura okoline u ispitnoj prostoriji mora biti između + 15 °C i + 30 °C.

4.4. Ako se nakon propisanoga broja pokretanja značajke razine zvuka promijene u odnosu na razinu zvuka prije početka ispitivanja, zvučno-upozorni uređaj se može podesiti. Nakon što uređaj izvrši propisani puni broj pokretanja, i po potrebi nakon dodatnog podešavanja, zvučno-upozorni uređaj mora proći ispitivanje opisano u odjeljku 3.

4.5. Električno-zračni zvučno-upozorni uređaji mogu se podmazivati svakih 10 000 pokretanja uljem koje je preporučio njihov proizvođač.

5. OZNAKA HOMOLOGACIJE TIPA SASTAVNOGA DIJELA

5.1. Zvučno-upozorni uređaji koji su sukladni tipu homologiranom kao sastavni dio moraju nositi oznaku homologacije tipa sastavnoga dijela u skladu sa zahtjevima navedenima u Prilogu V. Direktivi Vijeća 92/61/EEZ.

Dodatak 1.

Opisni dokument s obzirom na tip zvučno-upozornog uređaja koji je namijenjen motornim vozilima na dva ili tri kotača

(prilaže se uz zahtjev za homologaciju tipa sastavnoga dijela kad je podnesen odvojeno od zahtjeva za homologaciju tipa vozila)

Br. narudžbe (dodjeljuje podnositelj zahtjeva): .....

Zahtjev za homologaciju tipa sastavnoga dijela s obzirom na tip zvučno-upozornog uređaja koji je namijenjen motornim vozilima na dva ili tri kotača mora sadržavati podatke navedene u dijelu A Priloga II. Direktivi Vijeća 92/61/EEZ u odjeljcima 9.5.1. - 9.5.4.

Dodatak 2.

Naziv tijela za homologaciju

Certifikat o homologaciji tipa sastavnoga dijela za tip zvučno-upozornog uređaja koji je namijenjen motornim vozilima na dva ili tri kotača

OBRAZAC

Br. izvještaja: ..... tehničke službe: ..... datum: .....

Broj homologacije tipa sastavnoga dijela: ..... Broj proširenja: .....

1. Marka zvučno-upozornog uređaja: .....

2. Tip zvučno-upozornog uređaja i vozila kojem je namijenjen (navesti izlaznu snagu motocikala i tricikala (≤ 7 kW ili > 7 kW)): .....

3. Naziv i adresa proizvođača: .....

.....

4. Naziv i adresa predstavnika proizvođača (ako postoji): .....

.....

5. Datum kad je zvučno-upozorni uređaj dostavljen na ispitivanje: .....

6. Homologacija tipa sastavnoga dijela je dodijeljena/odbijena ([1])

7. Mjesto. .....

8. Datum: .....

9. Potpis: .....

([1]) Izbrisati po potrebi.

PRILOG II.

ZAHTJEVI KOJI SE PRIMJENJUJU PRI UGRADBI ZVUČNO-UPOZORNIH UREĐAJA NA MOTORNA VOZILA NA DVA ILI TRI KOTAČA

1. DEFINICIJE

U smislu ove Direktive:

1.1. „tip vozila" znači vozila koji se međusobno bitno ne razlikuju, pri čemu se takve razlike mogu odnositi na:

1.1.1. broj i tip (tipove) zvučno-upozornih uređaja koji su ugrađeni na vozilo;

1.1.2. dijelove za ugradbu zvučno-upozornih uređaja na vozilo;

1.1.3. položaj zvučno-upozornih uređaja na vozilu;

1.1.4. krutost dijelova konstrukcije na koje se ugrađuje (ugrađuju) zvučno-upozorni uređaj (uređaji);

1.1.5. oblik i materijale upotrijebljene u nadogradnji koja čini prednji dio vozila, a koji mogu utjecati na razinu zvukova koje ispušta (ispuštaju) upozorni uređaj (uređaji) i prigušivati te zvukove.

2. ZAHTJEVI

2.1. Vozila moraju biti opremljena zvučno-upozornim uređajem koji je tipski homologiran kao sastavni dio prema ovoj Direktivi ili Direktivi Vijeća 70/388/EEZ o usklađivanju zakonodavstva država članica u odnosu na zvučno-upozorne uređaje za motorna vozila [1]; međutim, na mopede koji su opremljeni motorom koji nema više od 0,5 kW i čija najveća konstrukcijska brzina ne prelazi 25 km/h može se ugraditi homologirani zvučno-upozorni uređaj ili mehanički upozorni uređaj koji nije homologiran. U potonjem slučaju, proizvođač mora izjaviti da takav mehanički uređaj zadovoljava zahtjeve za taj tip uređaja u državama članicama u kojima će se moped male snage stavljati na tržište.

2.2. Ispitni napon mora biti kao što je utvrđeno u odjeljku 3.3. Priloga I.

2.3. Razine zvučnih tlakova moraju se mjeriti prema uvjetima utvrđenim u odjeljku 3.2. Priloga I.

2.4. Vrednovana razina zvučnoga tlaka (A) koji ispušta (ispuštaju) uređaj (uređaji) ugrađen (ugrađeni) na vozilo mora se mjeriti 7 m ispred vozila koje se mora postaviti na čist prostor, s što je moguće ravnijom površinom, a u slučaju zvučno-upozornih uređaja na istosmjernu struju s isključenim motorom vozila.

2.5. Mikrofon mjernog uređaja mora se približno postaviti u središnju uzdužnu ravninu vozila.

2.6. Razina tlaka buke okoline i buke koju proizvodi vjetar mora biti najmanje 10 dB(A) niža od izmjerene razine zvuka.

2.7. Najveća razina zvučnog tlaka buke okoline i buke mora se mjeriti u području između 0,5 i 1,5 m iznad razine tla.

2.8. Pri mjerenju u uvjetima koji su propisani u odjeljcima 2.2. do 2.7. vrijednost najviše razine zvučnog tlaka (odjeljak 2.7.) zvučno-upozornog uređaja tijekom ispitivanja mora biti barem:

(a) 75 dB(A) i najviše 112 dB(A) za mopede;

(b) 80 dB(A) i najviše 112 dB(A) za motocikle i tricikle sa snagom koja nije veća od 7 kW;

(c) 93 dB(A) i najviše 112 dB(A) za motocikle i tricikle sa snagom koja je veća od 7 kW.

[1] SL L 176, 10.8.1970., str. 12. Direktiva kako je zadnje izmijenjena Direktivom 87/354/EEZ (SL L 192, 11.7.1987., str. 43.).

Dodatak 1.

Opisni dokument s obzirom na ugradbu zvučno-upozornog uređaja na tip motornog vozila na dva ili tri kotača

(prilaže se uz zahtjev za homologaciju tipa sastavnoga dijela kad je podnesen odvojeno od zahtjeva za homologaciju tipa vozila)

Br. narudžbe (dodjeljuje podnositelj zahtjeva): .....

Zahtjev za homologaciju tipa sastavnoga dijela s obzirom na ugradbu zvučno-upozornog uređaja na tip motornog vozila na dva ili tri kotača mora sadržavati podatke navedene u dijelu A Priloga II. Direktivi Vijeća 92/61/EEZ u sljedećim odjeljcima:

— 0.1

— 0.2

— do 0.4 do 0.6

— do 3.2.5 do 3.2.5.2.2

— 9.5.5.

Dodatak 2.

Naziv tijela za homologaciju

Certifikat o homologaciji tipa sastavnoga dijela s obzirom na ugradbu zvučno-upozornog uređaja na tip motornog vozila na dva ili tri kotača

OBRAZAC

Br. izvještaja: ..... tehničke službe: ..... datum: .....

Broj homologacije tipa sastavnoga dijela: ..... Broj proširenja: .....

1. Trgovački naziv ili oznaka vozila: .....

2. Tip vozila: .....

3. Naziv i adresa proizvođača: .....

.....

4. Naziv i adresa proizvođačeva predstavnika (ako postoji): .....

.....

5. Datum kad je vozilo dostavljeno na ispitivanje: .....

6. Homologacija tipa sastavnoga dijela je dodijeljena/odbijena ([1])

7. Mjesto. .....

8. Datum: .....

9. Potpis: .....

([1]) Izbrisati po potrebi.