

31972L0245

6.7.1972

JURNALUL OFICIAL AL COMUNITĂȚILOR EUROPENE

L 152/15

DIRECTIVA CONSILIULUI
din 20 iunie 1972
privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la suprimarea paraziților radioelectrici
produși de motoarele cu aprindere prin scânteie care echipază autovehiculele

(72/245/CEE)

CONSILIUL COMUNITĂȚILOR EUROPENE,

având în vedere Tratatul de instituire a Comunității Economice Europene și, în special, articolul 100 al acestuia,

având în vedere propunerea Comisiei,

având în vedere avizul Adunării parlamentare,

având în vedere avizul Comitetului Economic și Social,

întrucât specificațiile tehnice pe care trebuie să le satisfacă în temeiul legislațiilor naționale autovehiculele echipate cu motor cu aprindere prin scânteie privesc, *inter alia*, suprimarea paraziților radioelectrici produși de aceste vehicule;

întrucât aceste specificații diferă de la un stat la altul; întrucât rezultă necesitatea ca aceleași specificații să fie adoptate de către toate statele membre, fie în completarea, fie în locul reglementărilor actuale ale acestora, în special în vederea aplicării pentru fiecare tip de vehicul a procedurii de omologare CEE care face obiectul Directivei Consiliului din 6 februarie 1970 privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la omologarea autovehiculelor și a remorcilor acestora ⁽¹⁾;

întrucât, în ceea ce privește cerințele tehnice, este oportun să se țină seama de cele adoptate de către Comisia Economică pentru Europa a ONU în Regulamentul nr. 10 emis de aceasta („Cerințe

comune privind omologarea vehiculelor în ceea ce privește antiparazitarea”) care este anexat la acordul din 20 martie 1958 privind adoptarea condițiilor comune de omologare și de recunoaștere reciprocă a omologării echipamentelor și pieselor de autovehicule ⁽²⁾,

ADOPTĂ PREZENTA DIRECTIVĂ:

Articolul 1

În sensul prezentei directive, prin „vehicul” se înțelege orice autovehicul prevăzut cu un sistem de aprindere de înaltă tensiune, destinat circulației rutiere, cu sau fără caroserie, având cel puțin patru roți și o viteză maximă constructivă mai mare de 25 km/h, cu excepția vehiculelor care se deplasează pe șine, a tractoarelor și a mașinilor agricole, precum și a utilajelor pentru lucrări publice.

Articolul 2

Statele membre nu pot refuza acordarea omologării CEE de tip sau a omologării naționale unui vehicul din motive legate de perturbațiile radioelectrice produse de sistemele electrice de aprindere ale motorului sau motoarelor de propulsie ale acestuia, dacă acest vehicul este echipat cu un dispozitiv de antiparazitare care corespunde cerințelor ce figurează în anexe.

⁽¹⁾ JO L 42, 23.2.1970, p. 1.

⁽²⁾ Doc. E/CEE-ONU/324, E/CEE-ONU/TRANS/505, } Add. 9 din 17.12.1968.

Articolul 3

Statul membru care acordă omologarea de tip adoptă măsurile necesare pentru a fi informat cu privire la orice modificare a uneia dintre componentele sau caracteristicile prevăzute la anexa I punctul 2.2. Autoritățile competente ale acelui stat decid dacă prototipul modificat trebuie supus unor încercări noi și dacă este necesar un nou buletin de încercări. Dacă din aceste încercări rezultă neîncadrarea în dispozițiile prezentei directive, modificarea nu se autorizează.

Articolul 4

Modificările necesare pentru adaptarea specificațiilor din anexe la progresul tehnic se adoptă în conformitate cu procedura prevăzută la articolul 13 din Directiva Consiliului din 6 februarie 1970 privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la omologarea de tip a autovehiculelor și a remorcilor acestora.

Articolul 5

(1) Statele membre pun în aplicare dispozițiile necesare pentru a se conforma prezentei directive în termen de optsprezece luni de la notificarea sa și informează de îndată Comisia cu privire la aceasta.

(2) Statele membre asigură comunicarea către Comisie a textelor principalelor dispoziții de drept intern pe care le adoptă în domeniul reglementat prin prezenta directivă.

Articolul 6

Prezenta directivă se adresează statelor membre.

Adoptată la Luxemburg, 20 iunie 1972.

Pentru Consiliu

Președintele

J. P. BUCHLER

ANEXA I ⁽¹⁾**DEFINIȚII, CERERE DE OMOLOGARE CEE, INSCRIȚIONĂRI, OMOLOGARE CEE, SPECIFICAȚII, ÎNCERCĂRI, CONFORMITATE A PRODUCȚIEI**

(1)

2. DEFINIȚII

În sensul prezentei directive, se înțelege prin:

(2.1.)

2.2. „tip de vehicul în ceea ce privește antiparazitarea”, autovehiculele care nu prezintă între ele diferențe esențiale, aceste diferențe privind în special punctele următoare:

2.2.1. formele sau materialele părții din caroserie care constituie compartimentul motor și ale părții habitaculului celei mai apropiate de acesta;

2.2.2. tipul de motor (în doi sau în patru timpi, număr și volum al cilindrilor, număr de carburatoare, dispunerea supapelor, puterea maximă și regimul de rotație corespunzător etc.);

2.2.3. amplasamentul sau modelul dispozitivelor circuitului de aprindere (bobină, ruptor-distribuitoare, bujii, ecranări etc.);

2.2.4. amplasarea elementelor metalice situate în compartimentul motor (de exemplu, instalația de încălzire, roata de rezervă, filtrul de aer etc.);

2.3. „limitarea parazitilor radioelectrice”, o diminuare sensibilă a perturbațiilor radioelectrice în benzile de frecvență ale radiodifuziunii și televiziunii, într-o asemenea măsură încât funcționarea aparatelor de omologare care nu fac parte din vehicul să nu fie sensibil perturbată; această condiție este considerată ca îndeplinită dacă nivelul perturbator rămâne inferior limitelor impuse de specificațiile de la punctul 6.2.2;

2.4. „dispozitiv de antiparazitare”, un set complet de elemente necesare pentru a limita perturbațiile radioelectrice emise de sistemul de aprindere al unui autovehicul. Dispozitivul de antiparazitare cuprinde, de asemenea, conductele de legare la masă și elementele de ecranare instalate anume pentru antiparazitare;

2.5. „dispozitive de antiparazitare de tipuri diferite”, dispozitive care prezintă între ele diferențe esențiale, aceste diferențe putând consta în special în punctele următoare:

2.5.1. dispozitive ale căror elemente poartă mărci de fabricație sau comerciale diferite;

2.5.2. dispozitive pentru care caracteristicile „de înaltă frecvență” ale unui element oarecare sunt diferite sau ale căror elemente au o formă sau dimensiuni diferite;

2.5.3. dispozitive pentru care principiile de funcționare ale unui element, cel puțin, sunt diferite;

2.5.4. dispozitive ale căror elemente sunt combinate diferit.

⁽¹⁾ Textul anexelor este similar cu cel din Regulamentul nr. 10 al Comisiei Economice pentru Europa a ONU; în special subpunctele sunt aceleași. Din această cauză, dacă un punct din Regulamentul nr. 10 nu are corespondent în prezenta directivă, numărul său este indicat între paranteze cu titlu de referință.

- 2.6. „element al unui dispozitiv de antiparazitare”, o componentă izolată dintr-un ansamblu care formează dispozitivul de antiparazitare.
3. CERERE DE OMOLOGARE CEE
- 3.1. Cererea de omologare CEE a unui tip de vehicul în ceea ce privește antiparazitarea se prezintă de către constructorul vehiculului sau de reprezentantul acestuia.
- 3.2. Ea este însoțită de documentele menționate mai jos, în triplu exemplar și de indicațiile următoare:
- 3.2.1. descrierea tipului de vehicul în ceea ce privește punctele menționate la punctul 2.2, însoțită de o schemă detaliată sau de o fotografie a compartimentului motor. Se indică numerele și/sau simbolurile ce caracterizează tipul motorului și cel al vehiculului;
- 3.2.2. lista elementelor precis identificate care formează dispozitivul de antiparazitare;
- 3.2.3. desene detaliate privind fiecare element, care să permită reperarea și identificarea cu ușurință a acestuia;
- 3.2.4. indicarea valorii nominale a rezistențelor, măsurată în curent continuu și, în special, pentru cablurile de aprindere rezistive, indicarea rezistenței nominale pe metru.
- 3.3. Între altele, cererea de omologare CEE este însoțită de o mostră a dispozitivului de antiparazitare.
- 3.4. Un vehicul reprezentativ pentru tipul de vehicul care solicită omologarea trebuie să fie prezentat serviciului tehnic însărcinat cu încercările de omologare.
4. INSCRIȚIONĂRI
- 4.1. Elementele dispozitivului de antiparazitare poartă:
- 4.1.1. marca de fabricație sau comercială a producătorului dispozitivului și al elementelor acestuia;
- 4.1.2. denumirea comercială stabilită de producător.
- 4.2. Inscripționările trebuie să fie repetate pe cablurile de antiparazitare, cel puțin la fiecare 12 centimetri.
- 4.3. Aceste mărci trebuie să fie lizibile și indelebile.
5. OMOLOGARE CEE
- (5.1.)
- (5.2.)
- 5.3. O fișă conformă cu modelul care figurează în anexa IV este anexată fișei de omologare CEE.

(5.4.)

(5.5.)

(5.6.)

6. SPECIFICAȚII

6.1. Specificații generale

Elementele dispozitivului de antiparazitare trebuie să fie proiectate, construite și montate în așa fel încât, în condiții normale de utilizare, vehiculul să poată îndeplini cerințele prezentei directive.

6.2. Specificații radioelectrice

6.2.1. Metoda de măsurare

Măsurarea radiației perturbatoare produsă de tipul de vehicul prezentat pentru omologare este efectuată conform metodei descrise în anexa II.

6.2.2. Limite de referință

6.2.2.1. Limitele radiației bazate pe măsurători de cvasi-vârf de 50 $\mu\text{V}/\text{m}$ în banda de frecvență de la 40 la 75 MHz și de la 50 la 120 $\mu\text{V}/\text{m}$ în banda de frecvență de la 75 la 250 MHz, această limită crescând liniar cu frecvența peste 75 MHz.

6.2.2.2. Atunci când măsurătorile sunt efectuate cu un aparat ce măsoară valoarea de vârf, rezultatele citite, exprimate în $\mu\text{V}/\text{m}$, se împart la 10.

6.2.3. Pe tipul de vehicul prezentat pentru omologare în ceea ce privește antiparazitarea, valorile măsurate trebuie să fie cu cel puțin 20 % sub limitele de referință.

7. ÎNCERCĂRI

Se verifică dacă s-au respectat cerințele de la punctul 6 conform metodei indicate în anexa II.

(8.)

9. CONFORMITATEA PRODUCȚIEI

(9.1.)

9.2. În timpul verificării conformității unui vehicul selectat din producția de serie, se consideră că producția este conformă cu prezenta directivă dacă nivelurile măsurate nu depășesc cu mai mult de 25 % limitele indicate la punctul 6.2.2.

9.3. Dacă cel puțin unul din nivelurile măsurate pe vehiculul selectat din producția de serie depășește cu mai mult de 25 % limitele indicate la punctul 6.2.2, constructorul are posibilitatea să ceară efectuarea de măsurători pe un lot de cel puțin 6 vehicule selectate din producția de serie. Rezultatele corespunzătoare fiecărei benzi de frecvență trebuie să fie interpretate în conformitate cu metoda statistică prezentată în anexa III.

(10.)

(11.)

ANEXA II

METODA DE MĂSURARE A PARAZIȚILOR RADIOELECTRICI PRODUȘI DE SISTEMELE DE APRINDERE DE ÎNALTĂ TENSIUNE

1. APARATE DE MĂSURĂ

Echipamentul de măsură trebuie să îndeplinească specificațiile publicației nr. 2 (prima ediție, 1961) a Comitetului Internațional Special pentru Perturbații Radioelectrice (CISPR) sau specificațiile aplicabile aparatului de măsură de tipul „de vârf” indicat în publicația nr. 5 (prima ediție, 1967) a CISPR.

NOTĂ: Atunci când echipamentul disponibil nu este în conformitate cu toate aceste specificații, diferențele trebuie precizate.

2. EXPRIMAREA REZULTATELOR

Rezultatele măsurărilor trebuie să fie exprimate în $\mu\text{V/m}$ pentru o lățime de bandă de 120 kHz. Pentru rezultatele statistice, trebuie să se utilizeze unitatea logaritmică în dB ($\mu\text{V/m}$). Dacă pentru anumite frecvențe lățimea de bandă reală B (exprimată în kHz) a aparatului de măsură este ușor diferită de 120 kHz, valorile citite vor fi

raportate la lățimea de bandă de 120 kHz, înmulțindu-le cu factorul $\frac{120}{B}$

3. AMPLASAMENTUL MĂSURĂRILOR

Trebuie adoptat ca arie de măsurare un teren orizontal care nu conține, în interiorul unei elipse cu axa mare de 20 m și axă mică de 17,3 m, suprafețe a căror putere de reflexie să fie apreciabilă. Antena și centrul motorului vor fi plasate pe axa mare a elipsei, planul de simetrie al vehiculului fiind paralel cu axa mică. Antena și intersecția laturii motorului apropiate de antenă cu axa mare sunt plasate fiecare într-un focar al elipsei. Aparatul de măsură, sau o cabină sau chiar un vehicul în care acesta este inclus, poate să se găsească în interiorul elipsei, cu condiția să fie la o distanță orizontală de antenă de cel puțin 3 m și, în raport cu aceasta, în partea opusă vehiculului supus măsurărilor. Trebuie, între altele, să se asigure că nu există nici perturbații și nici semnale străine măsurărilor, capabile să le afecteze semnificativ; pentru aceasta, se efectuează două controale, înainte, respectiv după măsurare, cu motorul oprit. Măsurarea nu poate fi considerată satisfăcătoare decât dacă ea depășește cu cel puțin 10 dB cea mai mare valoare citită la controlul anterior și la cel ulterior.

4. VEHICULUL

4.1. Trebuie să fie pornite numai aparatele electrice auxiliare necesare funcționării motorului.

4.2. Motorul trebuie să aibă temperatura sa normală de funcționare. În cursul fiecărei măsurări, trebuie să se constate următorul regim al motorului:

Număr de cilindri	Metodă de măsurare	
	Vârf	Cvazi-vârf
Unul	Peste ralanti	2 500 rpm
Doi și mai mulți	Peste ralanti	1 500 rpm

4.3. Măsurările nu trebuie efectuate când plouă pe vehicul și timp de 10 minute după oprirea ploii.

5. ANTENA

5.1. **Înălțimea**

Centrul dipolului trebuie să fie la 3 m deasupra solului.

5.2. **Distanța de măsurare**

Distanța orizontală de la antenă la partea metalică cea mai apropiată a vehiculului trebuie să fie de 10 m.

5.3. **Poziția antenei în raport cu vehiculul**

Antena este plasată succesiv la stânga și la dreapta vehiculului, în două poziții de măsurare, antena fiind paralelă cu planul de simetrie al vehiculului și în dreptul centrului motorului (a se vedea appendicele la prezenta anexă).

5.4. **Polarizarea antenei**

Pentru fiecare punct de măsurare, citirile aparatului de măsură trebuie făcute cu dipolul într-o poziție orizontală și într-o poziție verticală (a se vedea appendicele la prezenta anexă).

5.5. **Citirile aparatului de măsură**

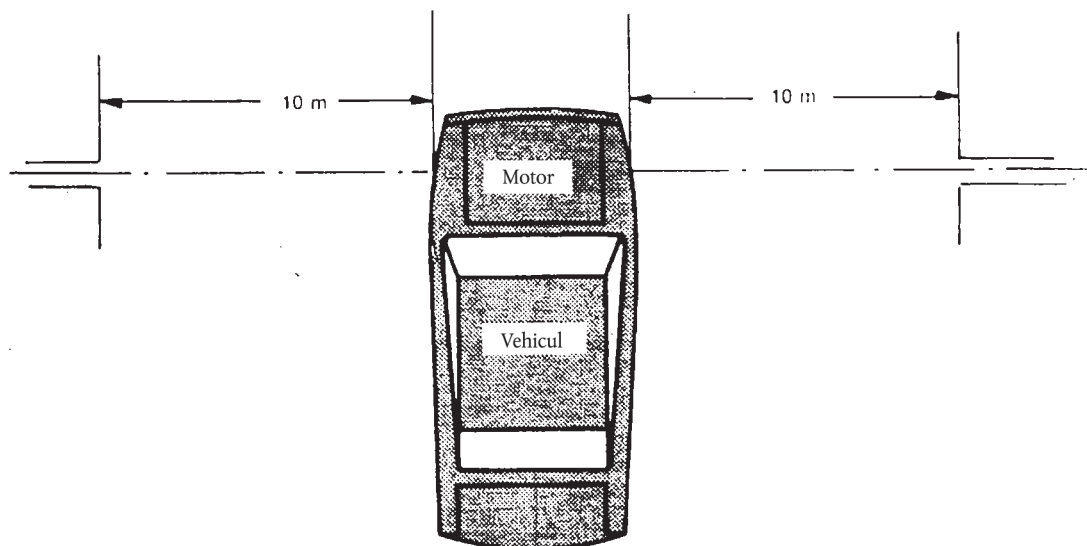
Un maxim de patru citiri ale aparatului de măsură trebuie să se ia ca valoare caracteristică a frecvenței la care au fost făcute măsurările.

6. FRECVENȚE

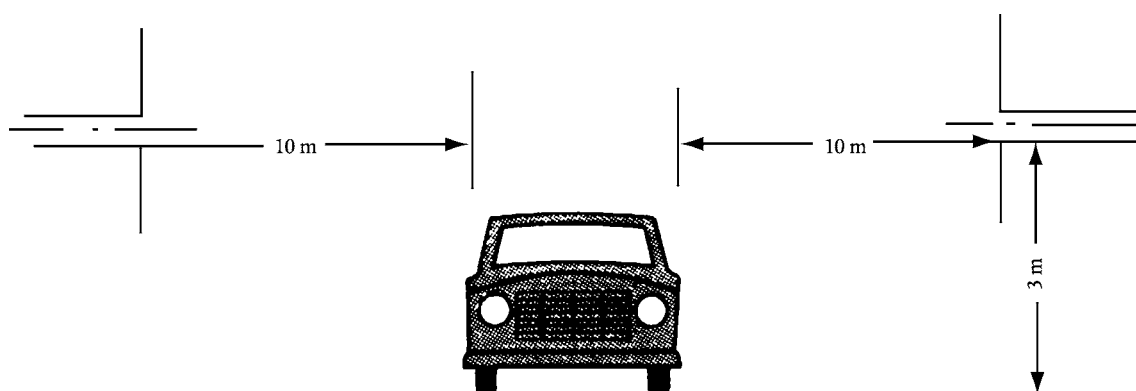
Măsurările trebuie făcute în gama de la 40 la 250 MHz. Se estimează că este foarte probabil ca un vehicul să se încadreze în valorile limită recomandate în gama de frecvențe, dacă se încadrează în următoarele șase valori de frecvență: 45, 65, 90, 150, 180 și 220 MHz (± 5 MHz). (Toleranța de 5 MHz aplicabilă celor șase valori de frecvență alese trebuie să permită eliminarea unei perturbații provocate de emisii la valoarea nominală de frecvență, dacă este cazul).

Apendice

POLARIZAREA ANTENEI ÎN RAPORT CU VEHICULUL



Antenă dipol amplasată pentru măsurarea componentei orizontale a radiației



Pe înălțime

Antenă dipol amplasată pentru măsurarea componentei verticale a radiației

ANEXA III

METODĂ STATISTICĂ DE CONTROL AL ANTIPARAZITĂRII

Condiția care trebuie îndeplinită pentru a se asigura, cu o probabilitate de 80 %, că 80 % din vehiculele fabricate sunt conforme cu limita specificată L:

$$\bar{x} + kS_n \leq L$$

unde $\bar{x}$ = media aritmetică a rezultatului pe n vehicule

k = factor statistic dependent de n, ce se ia din tabelul de mai jos:

n = 6	7	8	9	10	11	12
k = 1,42	1,35	1,30	1,27	1,24	1,21	1,20

S_n = abaterea medie a rezultatelor pe n vehicule,

$$S_n^2 = \sum (x - \bar{x})^2 / (n - 1)$$

x = rezultat individual,

L = limita specificată,

S_n , x, $\bar{x}$ și L sunt exprimate în dB (μV/m).

Dacă primul lot de n vehicule nu se încadrează în specificații, un al doilea lot de n vehicule trebuie să fie supus încercărilor și toate rezultatele trebuie considerate ca provenind de la un lot de 2 n vehicule.

ANEXA IV

Denumirea autorității competente

MODEL

COMUNICARE PRIVIND OMOLOGAREA UNUI TIP DE VEHICUL ÎN CEEA CE PRIVEȘTE
ANTIPARAZITAREA

- Nr. de omologare:
1. Marca (numele comercial):
 2. Tipul și denumirea comercială a vehiculului:
.....
 3. Numele și adresa constructorului:
 4. Numele și adresa reprezentantului constructorului, dacă este cazul:
.....
 5. Descrierea sumară a dispozitivului de antiparazitare și a vehiculului echipat cu acest dispozitiv:
.....
.....
 6. Vehicul prezentat pentru omologare la data:
 7. Autoritatea de inspecție tehnică responsabilă cu încercările de omologare:
.....
 8. Data buletinului de încercări întocmit de acest serviciu:
 9. Numărul procesului verbal întocmit de acest serviciu:
 10. Se acordă/refuză ⁽¹⁾ omologarea, în ceea ce privește antiparazitarea:
 11. Loc:
 12. Data:
 13. Semnătura:
 14. Următoarele documente, care poartă numărul de omologare indicat mai sus, se anexează la prezenta comunicare:
 - desene, scheme și planuri ale motorului și ale compartimentului acestuia,
 - fotografii ale motorului și ale compartimentului acestuia,
 - listă a elementelor, precis identificate, care formează dispozitivul de antiparazitare.

⁽¹⁾ A se șterge, după caz.