31972L0245

6.7.1972 *EUROOPA ÜHENDUSTE TEATAJA* L 152/15

NÕUKOGU DIREKTIIV,

20. juuni 1972,

mootorsõidukitele paigaldatud sädesüütemootorite tekitatud raadiohäirete summutamist käsitlevate liikmesriikide õigusaktide ühtlustamise kohta

(72/245/EMÜ)

EUROOPA ÜHENDUSTE NÕUKOGU,

võttes arvesse Euroopa Majandusühenduse asutamislepingut, eriti selle artiklit 100,

võttes arvesse komisjoni ettepanekut,

võttes arvesse Euroopa Parlamendi arvamust,

võttes arvesse majandus- ja sotsiaalkomitee arvamust

ning arvestades, et:

tehnilised nõuded, millele sädesüütemootoriga mootorsõidukid peavad siseriiklike õigusaktide kohaselt vastama, kehtivad muu hulgas ka selliste mootorsõidukite tekitatud raadiohäirete summutamise kohta;

kõnealused nõuded on liikmesriigiti erinevad; seepärast on vajalik, et kõik liikmesriigid võtaksid lisaks olemasolevatele eeskirjadele või nende asemel vastu samad nõuded eelkõige selleks, et oleks võimalik kohaldada iga sõidukitüübi puhul EMÜ tüübikinnitusmenetlust, mis kehtestati nõukogu 6. veebruari 1970. aasta direktiiviga mootorsõidukite ja nende haagiste tüübikinnitust käsitlevate liikmesriikide õigusaktide ühtlustamise kohta; [1]

on soovitatav arvesse võtta tehnilisi nõudeid, mis on vastu võetud ÜRO Euroopa Majanduskomisjoni eeskirjas nr 10 (Sõidukite raadiohäirete summutamist käsitlevad ühtsed sätted), mis on lisatud 20. märtsi 1958. aasta kokkuleppele mootorsõidukite seadmete ja osade tüübikinnituse ja selle vastastikuse tunnustamise ühtsete tingimuste vastuvõtmise kohta, [2]

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA DIREKTIIVI:

Artikkel 1

Käesolevas direktiivis tähendab "sõiduk" teedel kasutamiseks mõeldud, kerega või kereta, vähemalt neljarattalist, kõrgepinge süütesüsteemiga varustatud mootorsõidukit, mille valmistajakiirus on üle 25 km/h, välja arvatud rööbastel liikuvad sõidukid, põllumajandustraktorid ja -masinad ning muud töösõidukid.

Artikkel 2

Ükski liikmesriik ei tohi keelduda EMÜ või siseriikliku tüübikinnituse andmisest sõidukile selle käivitusmootori või käivitusmootorite elektriliste süütesüsteemide tekitatud raadiohäiretega seotud põhjustel, kui sõiduk on varustatud lisades ettenähtud nõuetele vastava häiresummutiga.

[1] EÜT L 42, 23.2.1970, lk 1.

[2] Euroopa Majanduskomisjoni dokumendid E/ECE/324, E/ECE/Trans/505 } Add. 9, 17.12.1968.

Artikkel 3

Tüübikinnituse andnud liikmesriik võtab vajalikud meetmed, et teda teavitataks kõikidest I lisa punktis 2.2 nimetatud osa või karakteristikute muutmisest. Kõnealuse liikmesriigi pädevad asutused otsustavad muudetud prototüübi uuesti katsetamise ning uue katseprotokolli koostamise vajaduse üle. Kui katsete käigus selgub, et käesoleva direktiivi nõudeid ei täideta, ei kiideta muudatust heaks.

Artikkel 4

Muudatused, mis on vajalikud lisade nõuete kohandamiseks tehnika arenguga, võetakse vastu mootorsõidukite ja nende haagiste tüübikinnitust käsitleva nõukogu 6. veebruari 1970. aasta direktiivi artiklis 13 ettenähtud korras.

Artikkel 5

1. Liikmesriigid jõustavad käesoleva direktiivi täitmiseks vajalikud õigusnormid 18 kuu jooksul alates direktiivi teatavakstegemisest ning teatavad sellest viivitamata komisjonile.

2. Liikmesriigid tagavad, et käesoleva direktiiviga reguleeritavas valdkonnas nende poolt vastuvõetud siseriiklike põhiliste õigusnormide tekst edastatakse komisjonile.

Artikkel 6

Käesolev direktiiv on adresseeritud liikmesriikidele.

Luxembourg, 20. juuni 1972

Nõukogu nimel

eesistuja

J. P. BUCHLER

I LISA [1]

MÕISTED, EMÜ TÜÜBIKINNITUSE TAOTLEMINE, MÄRGISTUS, EMÜ TÜÜBIKINNITUS, SPETSIFIKATSIOONID, KATSED, TOODANGU VASTAVUS

(1)

2. MÕISTED

Käesolevas direktiivis kasutatakse järgmisi mõisteid:

(2.1)

2.2. *sõidukitüüp raadiohäirete summutamise osas* – mootorsõidukid, mis ei erine üksteisest järgmiste oluliste näitajate poolest:

2.2.1. mootoriruumi ja mootoriruumile kõige lähemal asuva sõitjateruumi kui sõiduki kere osade kuju ja materjalid;

2.2.2. mootoritüüp (kahe- või neljataktiline, silindrite arv ja maht, karburaatorite arv, klappide asetus, maksimumvõimsus ja vastav pöörete arv minutis);

2.2.3. süüteahela osade asetus või mudel (pool, jaotur, süüteküünlad, varjestus jne);

2.2.4. metallosade paigutus mootoriruumis (näiteks kütteseadmed, varuratas, õhufilter jne);

2.3. *raadiohäirete piiramine* – raadiohäirete vähendamine raadio- ja teleülekannete sagedustel tasemeni, mille puhul sõidukist väljaspool olevate vastuvõtjate töös ei esine märgatavaid häireid; kõnealune nõue on täidetud, kui häiretase ei ületa punktis 6.2.2. ettenähtud piirväärtusi;

2.4. *raadiohäirete summutusseadmed* – mootorsõiduki süütesüsteemi tekitatud raadiohäirete piiramiseks vajalike osade täielik kogum. Raadiohäirete summutusseadmete hulka kuuluvad ka ühendatud maandusribad ja eelkõige raadiohäirete summutamisega seotud varjestusosad;

2.5. *eri liiki häiresummutusseadmed* – seadmekomplektid, mis erinevad järgmiste oluliste tunnuste poolest:

2.5.1. seadmete osad kannavad erinevat kaubanime või kaubamärki;

2.5.2. osad erinevad üksteisest kõrgsageduskarakteristikute või kuju või mõõtmete poolest;

2.5.3. vähemalt üks osa erineb teistest tööpõhimõtete poolest;

2.5.4. seadmete osad on teisiti kokku pandud;

[1] Lisade tekst vastab ÜRO Euroopa Majanduskomisjoni eeskirja nr 10 tekstile; eelkõige on sama osade jaotus; seetõttu on eeskirjas nr 10 esineva, kui käesolevas direktiivis puuduva punkti number esitatud sulgudes märkena pro memoria.

2.6. *summutusseadme osa* – üks summutusseadme üksikosadest.

3. EMÜ TÜÜBIKINNITUSE TAOTLEMINE

3.1. EMÜ tüübikinnitustaotluse raadiohäirete summutamise osas esitab sõiduki tootja või tootja volitatud esindaja.

3.2. Taotlusele lisatakse järgmised dokumendid kolmes eksemplaris ning järgmised andmed:

3.2.1. sõidukitüübi kirjeldus punktis 2.2. mainitud osi silmas pidades ning mootoriruumi koostejoonis või foto. Nendel on mootoritüübi ja sõidukitüübi kindlaksmääramiseks vajalikud numbrid ja/või tähised;

3.2.2. raadiohäirete summutusseadmete nõuetekohaselt märgistatud osade loetelu;

3.2.3. iga osa detailne joonis, mis võimaldavad kõnealuse osa kergesti paigaldada ja kindlaks määrata;

3.2.4. üksikasjalikud andmed alalisvoolutakistuse nimiväärtuse ning resistiivsete süütejuhtmete korral nende nimitakistus meetri kohta.

3.3. Lisaks sellele lisatakse EMÜ tüübikinnitustaotlusele lisada raadiohäirete summutusseadme näidis.

3.4. Tüübikinnituskatsete eest vastutavale tehnilisele teenistusele esitatakse kinnitatava sõidukitüübi representatiivsõiduk.

4. MÄRGISTUS

4.1. Raadiohäirete summutusseadme osadel on:

4.1.1. seadme ja seadme osade tootja kaubanimi või kaubamärk;

4.1.2. tootja esitatud kaubanduslik kirjeldus.

4.2. Märgistust korratakse raadiohäirete summutuskaablitel kuni iga kaheteistkümne sentimeetri järel.

4.3. Märgistus peab olema selgesti loetav ja kustumatu.

5. TÜÜBIKINNITUS

(5.1)

(5.2)

5.3. EMÜ tüübikinnitustunnistusele lisatakse IV lisas esitatud näidisele vastav vorm.

(5.4)

(5.5)

(5.6)

6. SPETSIFIKATSIOONID

6.1. **Üldised spetsifikatsioonid**

Raadiohäirete summutusseadmete osad peavad olema projekteeritud, ehitatud ja paigaldatud nii, et sõiduk vastaks tavapärastes kasutustingimustes käesolevas direktiivis ettenähtud nõuetele.

6.2. **Raadiohäiretega seotud spetsifikatsioonid**

6.2.1. *Mõõtemeetod*

Tüübikinnituseks esitatud sõidukitüübi tekitatud häirivat kiirgust mõõdetakse II lisas kirjeldatud viisil.

6.2.2. *Kontrollväärtused*

6.2.2.1. Kvaasitipu mõõtmistel põhinevad kiirguse kontrollväärtused peavad olema 50 µV/m 40–75 MHz sagedusalas ning 50–120 µV/m 75–250 MHz sagedusalas ning kõnealune kontrollväärtus kasvab lineaarselt sagedustel üle 75 MHz.

6.2.2.2. Kui kasutatakse tipumõõteseadmeid, siis jagatakse ühikuna µV/m valjendatud näidud kümnega.

6.2.3. Raadiohäirete summutamise osas tüübikinnituseks esitatud sõiduki katsetamisel saadud mõõteväärtused ei tohi olla kontrollväärtustest üle 20 % madalamad.

7. KATSED

Punktis 6 ettenähtud nõuete täitmist kontrollitakse II lisas esitatud meetodil.

(8)

9. TOODANGU VASTAVUS

(9.1)

9.2. Tooteseeriast valitud sõiduki vastavuse kontrollimisel loetakse toodang vastavaks käesoleva direktiivi nõuetele, kui mõõtmistulemused ei ole üle 25 % kõrgemad punktis 6.2.2 ettenähtud kontrollväärtustest.

9.3. Kui tooteseeriast valitud ühe sõiduki mõõteväärtused ületavad punktis 6.2.2 ettenähtud kontrollväärtusi rohkem kui 25 % võrra, siis võib tootja nõuda mõõtmisi vähemalt kuuel kõnealusest tooteseeriast valitud sõidukil. Iga sagedusala mõõtmistulemusi tõlgendatakse III lisas esitatud statistilisel meetodil.

(10)

(11)

II LISA

KÕRGEPINGE SÜÜTESEADMETE TEKITATUD RAADIOHÄIRETE MÕÕTMISE MEETOD

1. MÕÕTESEADMED

Mõõteseadmed peavad vastama Rahvusvahelise Raadiohäirete Erikomisjoni (CISPR) väljaande nr 2 (esimene trükk, 1961) nõuetele või Rahvusvahelise Raadiohäirete Erikomisjoni (CISPR) väljaandes nr 5 (esimene trükk, 1967) esitatud tippmõõteseadmete suhtes kohaldatavatele nõuetele.

Märkus: Seadmete puhul, mis ei vasta täielikult Rahvusvahelise Raadiohäirete Erikomisjoni nõuetele, tuleb erinevused selgesti esile tuua.

2. TULEMUSTE VÄLJENDAMINE

Mõõtmistulemuste väljendamiseks kasutatakse ühikut $\mu V/m$ 120 kHz ribalaiuse kohta. Statistilistel eesmärkidel kasutatakse logaritmilist ühikut dB (μV/m). Kui teatavatel sagedustel erineb mõõteseadme tegelik ribalaius B (väljendatuna kHz-s) veidi 120 kHz-st, tuleb saadud näit muuta 120 kHz ribalaiusele vastavaks, korrutades selle teguriga $\frac{120}{B}$.

3. MÕÕTEALA

Mõõteala peab olema horisontaalne, raadiolaineid peegeldava pinnata ala ellipsi sees, mille suurtelg on 20 meetrit ning väiketelg on 17,3 meetrit. Antenn ja mootori kese peavad asuma ellipsi peateljel, kusjuures sõiduki sümmeetriatasand peab olema paralleelne väiketeljega. Antenn ning antennile lähima mootorikülje ja peatelje lõikepunkt peavad mõlemad asuma ellipsi fookuses. Mõõtekompleks või katsekabiin või sõiduk, milles kompleks asub, võib olla ellipsi sees, kuid antennist horisontaalsuunas vähemalt kolme meetri kaugusel, mõõdetavast sõidukist vastupidises suunas. Lisaks sellele tuleb tagada, et ei esineks kõrvalisi helisid ja signaale, mis võivad mõõtmistulemusi oluliselt mõjutada; seepärast tehakse enne ja pärast mõõtmisi seisatud mootoriga kontroll, mida võib lugeda rahuldavaks üksnes juhul, kui näidud on kontrollnäitudest vähemalt 10 dB võrra suuremad.

4. SÕIDUK

4.1. Sisse lülitatud võivad olla ainult mootori tööks vajalikud lisaelektriseadmed.

4.2. Mootor peab olema tavalisel töötemperatuuril. Iga mõõtmise puhul kasutatakse mootorit järgmiselt:

Silindrite arv	Mõõtemeetod	
	Tipp	Kvaasitipp
Üks	Tühikäigust kõrgem	2 500 p/min
Mitu	Tühikäigust kõrgem	1 500 p/min

4.3. Mõõtmisi ei tehta vihma käes seisval sõidukil ega kümne minuti jooksul pärast vihmasaju lõppemist.

5. ANTENN

5.1. **Kõrgus**

Dipooli keskkoht on 3 m kõrgusel maapinnast.

5.2. **Mõõtekaugus**

Horisontaalkaugus antennist sõiduki lähima metallosani on kümme meetrit.

5.3. **Antenni asend sõiduki suhtes**

Antenn paigaldatakse kõigepealt sõiduki vasakule poolele ja seejärel paremale poolele kahte mõõteasendisse nii, et antenn on paralleelne sõiduki sümmeetriatasandiga ja ühel joonel mootoriga. (Vaata käesoleva lisa liidet.)

5.4. **Antenni asend**

Igas mõõtepunktis tuleb näidud võtta dipooli horisontaal- ja vertikaalasendis. (Vaata käesoleva lisa liidet.)

5.5. **Mõõtmistulemused**

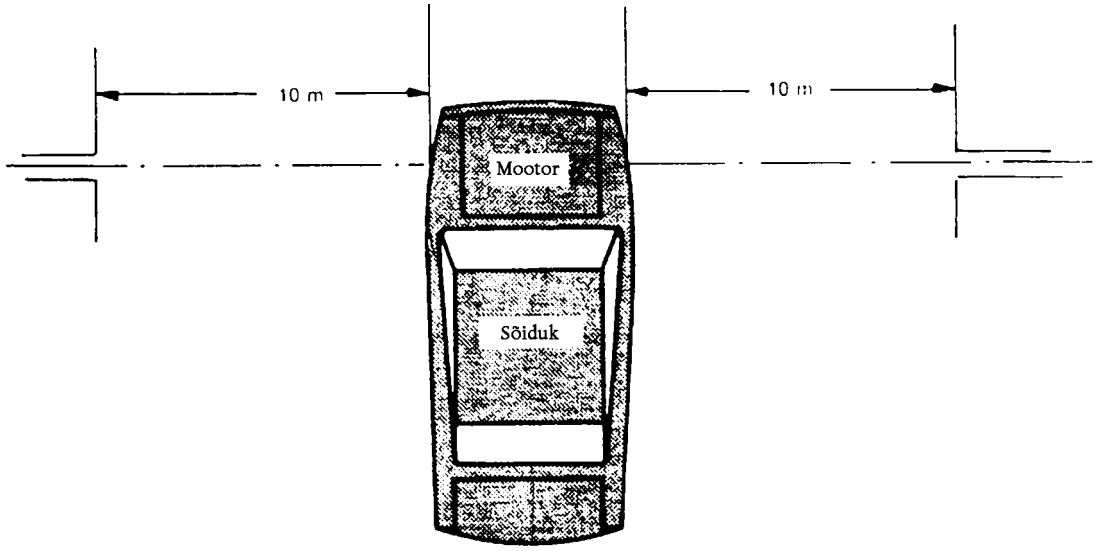
Sagedusel, millel mõõtmised tehti, võetakse tunnusnäiduna kõige rohkem neli näitu.

6. SAGEDUSED

Mõõtmised tehakse vahemikus 40–250 MHz. Sõiduk vastab tõenäoliselt nõutavatele summutusnõuetele kogu sagedusala ulatuses, kui ta vastab nendele nõuetele järgmisel kuue sageduse puhul: 45, 65, 90, 150, 180 ja 220 (± 5 MHz). (Tolerants 5 MHz kehtib kõigi kuue valitud sageduse suhtes ning võimaldab vältida nimisagedustel töötavate saatjate tekitatud häireid.)

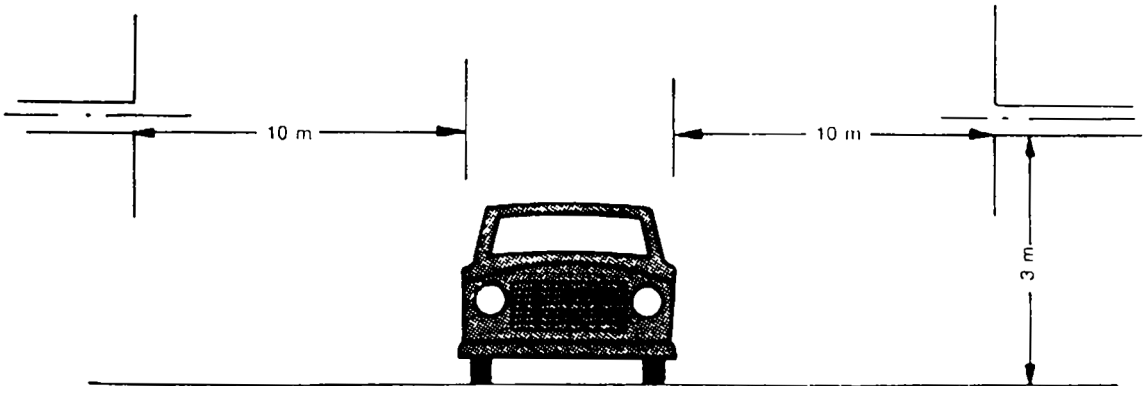
Liide

ANTENNI ASEND SÕIDUKI SUHTES



Pealtvaade

Dipoolantenn kiirguse horisontaalkomponendi mõõtmise asendis



Eestvaade

Dipoolantenn kiirguse vertikaalkomponendi mõõtmise asendis

III LISA

RAADIOHÄIRETE SUMMUTAMISE KONTROLLIMISE STATISTILINE MEETOD

Selleks et tagada 80 protsendilise tõenäosusega, et 80 protsenti sõidukitest vastab ettenähtud piirväärtusele *L*, peavad olema täidetud järgmised tingimused:

$$x + kS_n \leq L$$

kus $\bar{x}$ = n sõiduki puhul saadud tulemuste aritmeetiline keskmine

k = statistiline tegur, mis sõltub n sõidukist vastavalt järgmisele tabelile:

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 = n sõiduki puhul saadud tulemuste standardhälve

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

x = üksiktulemus

L = ettenähtud piirväärtus

S_n, x,$\bar{x}$ ja L väljendamisel kasutatakse ühikut dB (μV/m).

Kui esimene n sõiduki valim ei vasta nõuetele, katsetatakse teise n sõiduki valimiga ning koondtulemustena arvestatakse 2n sõiduki valimi tulemusi.

IV LISA

Ametiasutuse nimi

NÄIDIS

TEATIS SEOSES SÕIDUKITÜÜBI TÜÜBIKINNITUSEGA RAADIOHÄIRETE SUMMUTAMISE OSAS

Tüübikinnitus nr:

1. Kaubamärk (kaubanimi): .....
2. Sõidukitüüp ja kaubanduslik kirjeldus: .....

   .....
3. Tootja nimi ja aadress: .....
4. Tootja volitatud esindaja nimi ja aadress (vajaduse korral): .....

   .....
5. Raadiohäirete summutusseadmete ja selliste seadmetega varustatud sõiduki lühikirjeldus: .....

   .....
6. Sõiduki tüübikinnituseks esitamise kuupäev: .....
7. Tüübikinnituskatsete eest vastutav tehniline teenistus: .....

   .....
8. Tehnilise teenistuse protokolli väljastamise kuupäev: .....
9. Tehnilise teenistuse protokolli number: .....
10. Raadiohäirete summutamisega seotud tüübikinnitus on antud/andmisest keeldutud [1].....
11. Koht: .....
12. Kuupäev: .....
13. Allkiri: .....
14. Käesolevale teatisele on lisatud järgmised, eespool nimetatud tüübikinnitusnumbriga dokumendid:

    ..... mootori ja mootoriruumi joonised, skeemid ja plaanid;

    ..... mootori ja mootoriruumi fotod;

    ..... raadiohäirete summutusseadme nõuetekohaselt märgistatud osade loetelu.

---

[1] Mittevajalik läbi kriipsutada