

Methode voor het meten van de uitgestraalde elektromagnetische breedbandemissies van voertuigen

1. ALGEMEEN

1.1. De in deze bijlage beschreven testmethode is enkel van toepassing op voertuigen.

1.2. Testmethode

Het doel van deze test is het meten van de breedbandemissies van de in het voertuig geïnstalleerde elektrische of elektronische systemen (bv. het ontstekingssysteem of elektrische motoren).

Tenzij in deze bijlage anders is vermeld, wordt de test overeenkomstig CISPR 12 (vijfde editie, 2005, eerste wijziging) uitgevoerd.

2. TOESTAND VAN HET VOERTUIG TIJDENS DE TESTS

2.1. Motor

Tijdens de tests moet de motor draaien overeenkomstig punt 5.3.2 van CISPR 12 (vijfde editie, 2005, eerste wijziging).

2.2. Andere voertuigsystemen

Alle apparatuur die breedbandemissies kan uitstralen en die door de bestuurder of passagier permanent in werking kan worden gesteld (bv. ruitenwissermotoren of ventilatoren), moet tijdens de tests onder maximale belasting worden gebruikt. De claxon en elektrische ruiten zijn hiervan uitgesloten omdat ze niet permanent worden gebruikt.

3. TESTRUIMTE

3.1. Bij wijze van alternatief voor de voorschriften van CISPR 12 (vijfde editie, 2005, eerste wijziging) mag voor voertuigen van categorie L elke ruimte die aan de in figuur 1 van het aanhangsel bij deze bijlage aangegeven voorwaarden voldoet als testbaan worden gebruikt. In dat geval moet de gebruikte meetapparatuur zich buiten het in de figuren 1 en 2 van aanhangsel 1 bij deze bijlage aangegeven gebied bevinden.

3.2. De tests mogen in een overdekte ruimte plaatsvinden, indien kan worden aangetoond dat er een correlatie bestaat tussen de meetresultaten in de overdekte testruimte en die in een testruimte in de openlucht. De opstelling hoeft dan niet te voldoen aan de voorgeschreven afmetingen van de testruimte in de openlucht, behalve wat betreft de afstand van het voertuig tot de antenne en de hoogte van de antenne.

4. TESTVOORSCHRIFTEN

4.1. De grenswaarden zijn van toepassing in het volledige frequentiebereik 30-1 000 MHz, voor metingen die in een semi-echovrije ruimte of testruimte in de openlucht worden uitgevoerd.

4.2. De metingen mogen met een quasipiekdetector of met een piekdetector worden verricht. De grenswaarden in de punten 6.2 en 6.5 van dit reglement gelden voor een quasipiekdetector. Indien een piekdetector wordt gebruikt, wordt een correctiefactor van 20 dB toegepast, zoals voorgeschreven in CISPR 12 (vijfde editie, 2005, eerste wijziging).

4.3. Metingen

De technische dienst voert de test uit met de in CISPR 12 (vijfde editie, 2005, eerste wijziging) gespecificeerde intervallen, over het volledige frequentiebereik 30-1 000 MHz.

Als de fabrikant voor het volledige frequentiebereik meetgegevens verstrekt van een volgens de toepasselijke delen van ISO 17025 (eerste editie, 1999) en door de goedkeuringsinstantie erkend laboratorium, mag de technische dienst het frequentiebereik in 14 frequentiebanden verdelen, namelijk 30-34, 34-45, 45-60, 60-80, 80-100, 100-130, 130-170, 170-225, 225-300, 300-400, 400-525, 525-700, 700-850 en 850-1 000 MHz, en tests uitvoeren bij de 14 frequenties die het hoogste emissieniveau binnen elke band opleveren om na te gaan of het voertuig aan de voorschriften van deze bijlage voldoet.

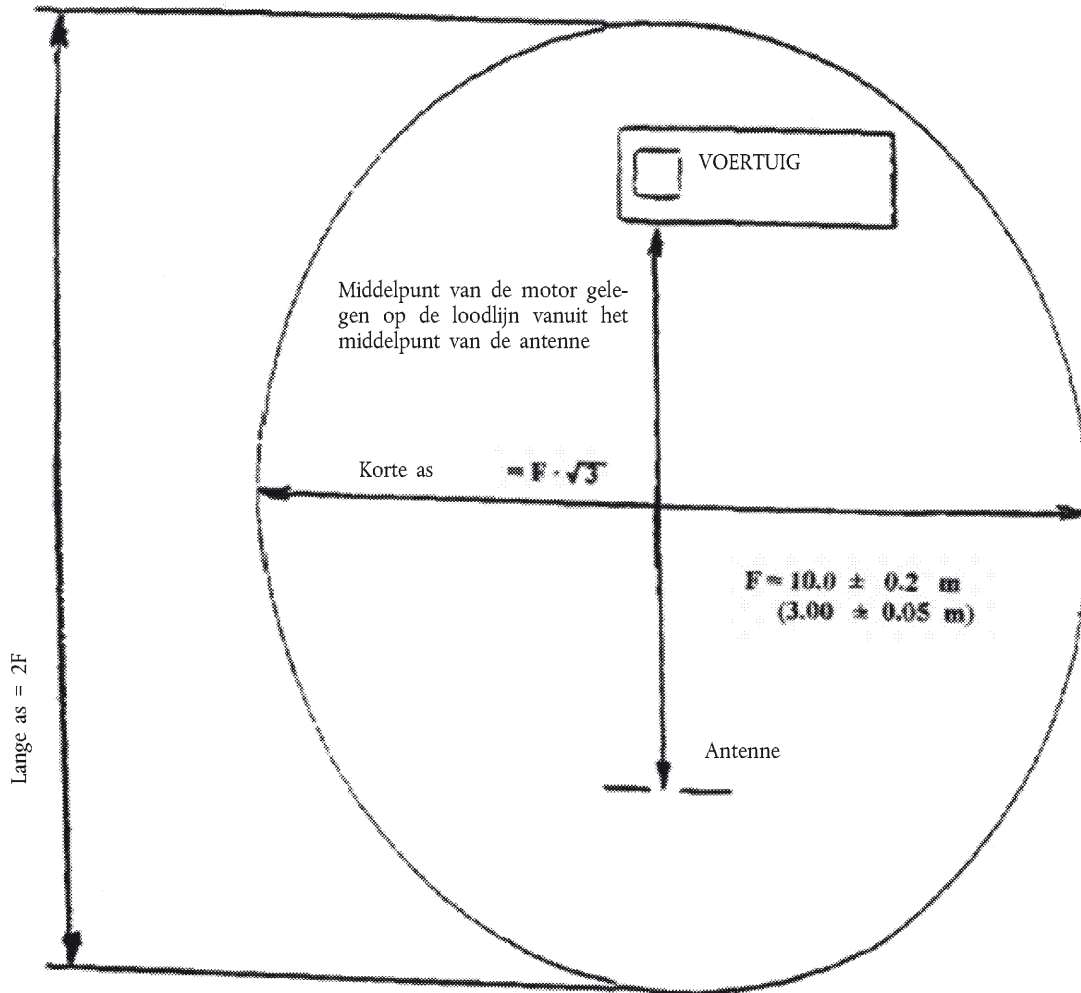
Indien tijdens de test de grenswaarde wordt overschreden, wordt nagegaan of dit aan het voertuig of aan achtergrondstraling is toe te schrijven.

4.4. Meetresultaten

In ieder van de 14 frequentiebanden worden de meetresultaten die de grenswaarden het dichtst benaderen (horizontale en verticale polarisatie-richting en antenne aan de linker- en rechterkant van het voertuig) als de voor die frequentie karakteristieke meetresultaten beschouwd.

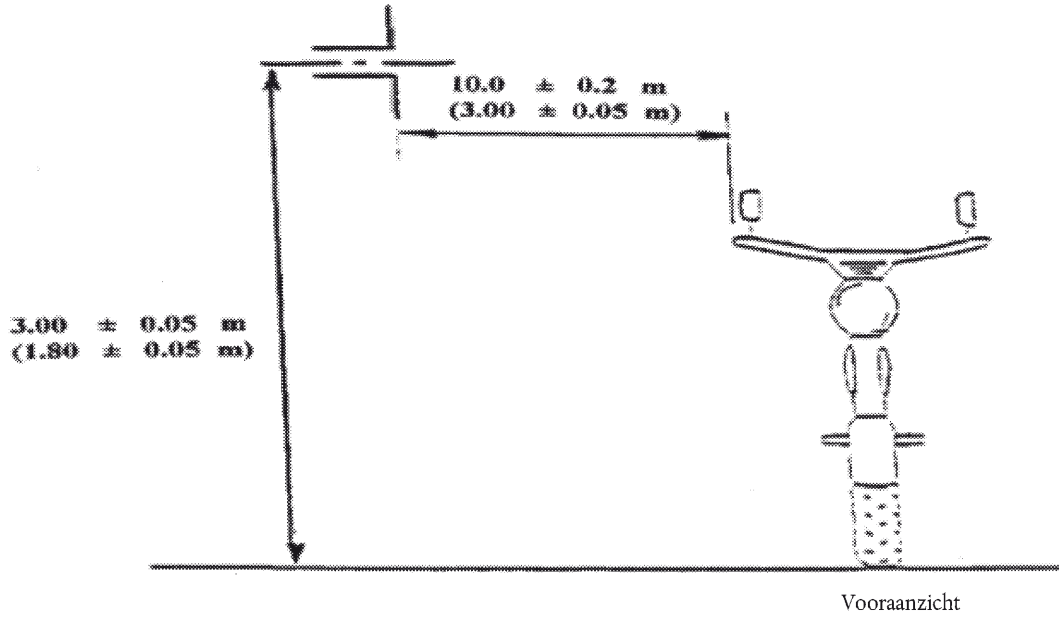
Figuur 1

Leeg horizontaal oppervlak vrij van elektromagnetische reflecties oppervlak begrensd door een ellips

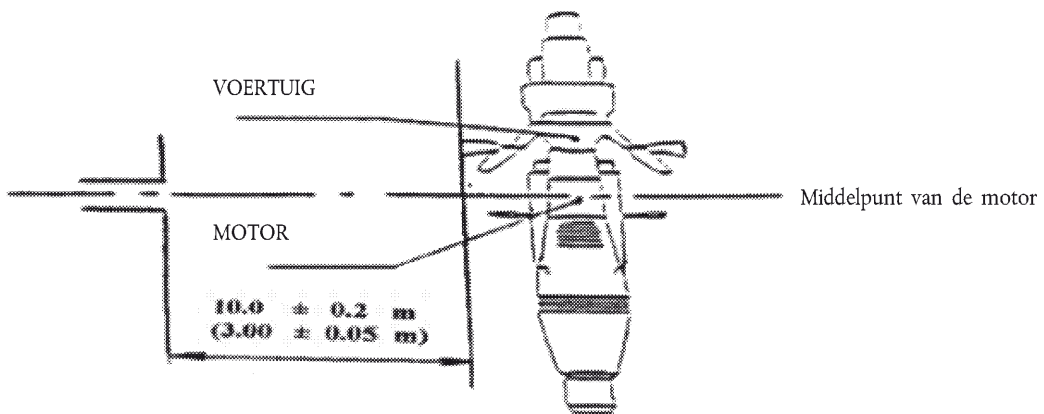


Figuur 2

Plaats van de antenne ten opzichte van het voertuig



Plaatsing van dipoolantenne voor het meten van de verticale stralingscomponenten



Plaatsing van dipoolantenne voor het meten van de horizontale stralingscomponenten

—