



Brüssel, den 12. Februar 2018
(OR. en)

6117/18
ADD 1

AGRI 78
ENT 19
MI 81
DELACT 29

ÜBERMITTLUNGSVERMERK

Absender:	Herr Jordi AYET PUIGARNAU, Direktor, im Auftrag des Generalsekretärs der Europäischen Kommission
Eingangsdatum:	12. Februar 2018
Empfänger:	Herr Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, Generalsekretär des Rates der Europäischen Union
Nr. Komm.dok.:	C(2018) 721 final ANNEXES 1 to 2
Betr.:	ANHÄNGE der Delegierten Verordnung (EU) der Kommission .../... zur Ergänzung der Verordnung (EU) Nr. 167/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Anforderungen an die Umweltverträglichkeit und die Leistung der Antriebseinheit land- und forstwirtschaftlicher Fahrzeuge und ihrer Motoren und zur Aufhebung der delegierten Verordnung (EU) 2015/96 der Kommission

Die Delegationen erhalten in der Anlage das Dokument C(2018) 721 final ANNEXES 1 to 2.

Anl.: C(2018) 721 final ANNEXES 1 to 2



EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 12.2.2018
C(2018) 721 final

ANNEXES 1 to 2

ANHÄNGE

der

Delegierten Verordnung (EU) der Kommission .../...

**zur Ergänzung der Verordnung (EU) Nr. 167/2013 des Europäischen Parlaments und
des Rates in Bezug auf die Anforderungen an die Umweltverträglichkeit und die
Leistung der Antriebseinheit land- und forstwirtschaftlicher Fahrzeuge und ihrer
Motoren und zur Aufhebung der delegierten Verordnung (EU) 2015/96 der Kommission**

DE

DE

ANHANG I

Anforderungen an die EU-Typgenehmigung in Bezug auf die Schadstoffemissionen

TEIL 1

Anpassung an die Anforderungen der Verordnung (EU) 2016/1628

1. Für die Zwecke der Erteilung einer EU-Typgenehmigung in Bezug auf die Schadstoffemissionen im Einklang mit den Bestimmungen der Verordnung (EU) Nr. 167/2013 für ein land- oder forstwirtschaftliches Fahrzeug oder einen Motortyp oder eine Motorenfamilie als Bauteil sind folgende Anpassungen der gemäß Artikel 19 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 167/2013 anzuwendenden Bestimmungen der Verordnung (EU) 2016/1628 zu berücksichtigen:
 - 1.1. Die Bezugnahmen auf „nicht für den Straßenverkehr bestimmte mobile Maschinen und Geräte“ im Sinne der Verordnung (EU) 2016/1628 sind als Bezugnahmen auf „land- und forstwirtschaftliche Fahrzeuge“ zu verstehen.
 - 1.2. Die Bezugnahmen auf den „Originalgerätehersteller“ oder „OEM“ in der Verordnung (EU) 2016/1628 sind als Bezugnahmen auf den „Fahrzeughersteller“ zu verstehen.
 - 1.3. Die in Anhang III der Verordnung (EU) 2016/1628 erwähnten Anwendungszeitpunkte für das Inverkehrbringen von Motoren sind als Anwendungszeitpunkte für die erstmalige Inbetriebnahme von Motoren und Fahrzeugen zu verstehen.
 - 1.4. Die in Anhang III der Verordnung (EU) 2016/1628 festgelegten Zeitpunkte für die EU-Typgenehmigung von Motoren oder gegebenenfalls für die Typgenehmigung eines Motortyps oder einer Motorenfamilie sind als Zeitpunkte für die EU-Typgenehmigung eines Fahrzeugtyps oder gegebenenfalls eines Motortyps oder einer Motorenfamilie zu verstehen.
2. Bei der Definition der Motortypen und Motorenfamilien sowie deren Betriebsarten verwenden die Hersteller die Kenngrößen in Anhang IX der Durchführungsverordnung (EU) 2017/656.

TEIL 2

Besondere Anforderungen

1. Zusätzlich zu den Bestimmungen des Artikels 28 der Verordnung (EU) Nr. 167/2013 und des Artikels 7 der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 1322/2014 wird die Übereinstimmung der Produktion von Motoren gemäß den Bestimmungen des Artikels 26 der Verordnung (EU) 2016/1628 und des Artikels 3 der Delegierten Verordnung (EU) 2017/654 geprüft.
2. Kennzeichnung
 - 2.1. Der Motor muss eine gesetzlich vorgeschriebene Kennzeichnung gemäß Anhang IV der Durchführungsverordnung (EU) 2015/504 aufweisen.
3. Überwachung der Emissionen von Motoren im Betrieb

- 3.1. Motorenhersteller müssen die Anforderungen an die Überwachung der Emissionen von Motoren im Betrieb gemäß Artikel 19 der Verordnung (EU) 2016/1628 und der Delegierten Verordnung (EU) 2017/655 der Kommission¹ erfüllen.
4. Einbau des Motors in das Fahrzeug
 - 4.1. Der in einem land- oder forstwirtschaftlichen Fahrzeug eingebaute Motor muss die gleichen Schadstoffemissionswerte wie bei der Typgenehmigung aufweisen.
 - 4.2. Der Einbau des Motors in ein land- und forstwirtschaftliches Fahrzeug muss den Anforderungen entsprechen, die in den Angaben und Anweisungen enthalten sind, die der Motorenhersteller dem Fahrzeugherrsteller gemäß Nummer 4.3 übermittelt.
 - 4.3. Der Motorenhersteller stellt dem Fahrzeugherrsteller sämtliche Angaben und Anweisungen zu Verfügung, damit sichergestellt wird, dass der Motor mit dem genehmigten Motortyp übereinstimmt, wenn er im Fahrzeug eingebaut ist. Anweisungen zu diesem Zweck sind für den Fahrzeugherrsteller entsprechend den Anforderungen des Artikels 43 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2016/1628 und des Artikels 17 der Delegierten Verordnung (EU) 2017/654 eindeutig zu kennzeichnen.
5. Der Motorenhersteller stellt dem Fahrzeugherrsteller gemäß Artikel 43 Absätze 3 und 4 der Verordnung (EU) 2016/1628 und Artikel 18 der Delegierten Verordnung (EU) 2017/654 alle für den Endnutzer bestimmten relevanten Angaben und Anweisungen zur Verfügung.
6. Verhinderung von Manipulationen
 - 6.1. Motorenhersteller wenden die technischen Einzelbestimmungen des Anhangs X der Durchführungsverordnung (EU) 2017/656 zur Verhinderung von Manipulationen an.

¹

Delegierte Verordnung (EU) 2017/655 der Kommission vom 19. Dezember 2016 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2016/1628 des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Überwachung der Emissionen gasförmiger Schadstoffe von in Betrieb befindlichen Verbrennungsmotoren in nicht für den Straßenverkehr bestimmten mobilen Maschinen und Geräten (ABl. L 102 vom 13.4.2017, S. 334).

ANHANG II

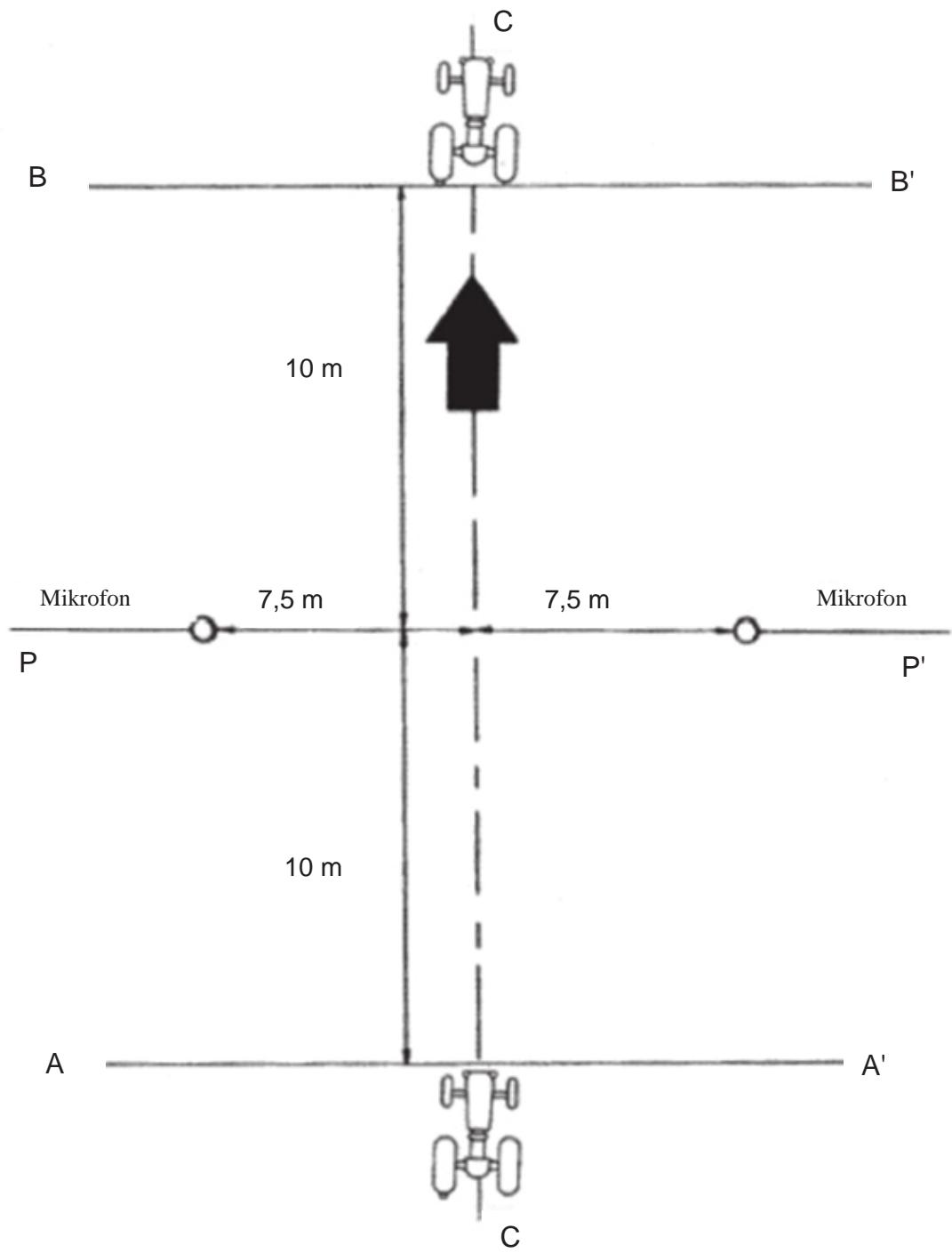
Anforderungen in Bezug auf die Geräuschemissionen nach außen

1. Zulässige äußere Geräuschpegel
 - 1.1. Das Instrumentarium, einschließlich der Mikrofone, der Kabel und des Windschutzes, muss die Anforderungen an ein Instrument der Klasse 1 gemäß IEC 61672-1:2013 erfüllen. Die Filter müssen die Anforderungen an ein Instrument der Klasse 1 gemäß IEC 61260:1995 erfüllen.
 - 1.2. Messbedingungen
 - 1.2.1. Die Messungen sind an land- und forstwirtschaftlichen Fahrzeugen, die ihre Leermasse in fahrbereitem Zustand aufweisen, in einer freien und möglichst geräuschlosen Umgebung (Störgeräusche und Windgeräusche mindestens um 10 dB(A) unter dem zu messenden Geräusch) durchzuführen.
 - 1.2.2. Als Messort eignet sich zum Beispiel eine freie Fläche mit einem Radius von 50 m, deren mittlerer Teil über einen Radius von mindestens 20 m praktisch horizontal verläuft; dieser kann mit einer Decke aus Beton, Asphalt oder ähnlichem Material versehen sein und darf nicht mit Pulverschnee, lockerer Erde oder Asche bedeckt oder mit hohem Gras bewachsen sein.
 - 1.2.3. Die Fahrbahndecke muss so beschaffen sein, dass die Fahrzeuggbereifung kein übermäßiges Geräusch erzeugt. Diese Bedingung gilt nur für die Messung des Außengeräusches fahrender land- oder forstwirtschaftlicher Fahrzeuge.
 - 1.2.4. Die Messungen sind bei klarem Wetter und schwachem Wind vorzunehmen. Außer dem Beobachter, der das Messgerät abliest, darf sich niemand in der Nähe des land- oder forstwirtschaftlichen Fahrzeugs oder des Mikrofons befinden, da die Anwesenheit von Zuschauern in der Nähe des land- oder forstwirtschaftlichen Fahrzeugs oder des Mikrofons die Ablesungen beträchtlich beeinflussen kann. Starke Zeigerausschläge, die offensichtlich ohne Zusammenhang mit dem allgemeinen Geräuschpegel sind, werden bei der Ablesung nicht berücksichtigt.
 - 1.3. Messverfahren
 - 1.3.1. Messung des äußeren Geräuschpegels an fahrenden land- und forstwirtschaftlichen Fahrzeugen
 - 1.3.1.1. Es werden mindestens zwei Messungen zu beiden Seiten des land- und forstwirtschaftlichen Fahrzeugs durchgeführt. Für Einstellungszwecke können vorher Probemessungen vorgenommen werden, ihre Ergebnisse bleiben jedoch unberücksichtigt.
 - 1.3.1.2. Das Mikrofon wird in 1,2 m Höhe über dem Boden und in 7,5 m Entfernung von der verlängerten Mittellinie des land- oder forstwirtschaftlichen Fahrzeugs (Linie CC) aufgestellt; diese Entfernung wird auf der Senkrechten PP' zu dieser Achse gemessen (Abbildung 1).
 - 1.3.1.3. Auf der Versuchsstrecke werden jeweils 10 m vor und hinter der Linie PP' zwei zu dieser Linie parallele Linien AA' und BB' gezeichnet. Die land- oder forstwirtschaftlichen Fahrzeuge werden mit gleichförmiger Geschwindigkeit unter den nachstehend festgesetzten Bedingungen an die Linie AA' herangefahren. Anschließend wird die Drosselklappe so schnell, wie es praktisch möglich ist, voll geöffnet und in voll geöffneter Stellung gehalten, bis das Heck der land- und forstwirtschaftlichen Fahrzeuge die Linie BB' überschritten hat; anschließend wird

die Drosselklappe so schnell wie möglich wieder geschlossen. Ein an das land- oder forstwirtschaftliche Fahrzeug möglicherweise angekuppelter Anhänger ist bei der Bestimmung des Zeitpunktes der Überquerung der Linie BB' nicht zu berücksichtigen.

1.3.1.4. Als Messergebnis gilt die dabei festgestellte größte Lautstärke.

Abbildung 1



1.3.1.5. Die gleichförmige Geschwindigkeit beim Heranfahren an die Linie AA' beträgt drei Viertel der vom Hersteller angegebenen bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (v_{max}), die im höchsten Getriebegang auf der Straße erreichbar ist.

1.3.1.6. Auswertung der Ergebnisse

1.3.6.1. Um den Ungenauigkeiten der Messgeräte Rechnung zu tragen, gilt als Messergebnis der am Gerät abgelesene, um 1 dB(A) verringerte Wert.

1.3.1.6.2. Die Messergebnisse werden als gültig angesehen, wenn der Unterschied zweier auf derselben Seite des land- oder forstwirtschaftlichen Fahrzeugs vorgenommener aufeinanderfolgender Messungen 2 dB(A) nicht übersteigt.

1.3.1.6.3. Als Prüfergebnis gilt das höchste Messergebnis. Übersteigt dieser Wert den zulässigen Grenzwert für die betreffende Klasse land- und forstwirtschaftlicher Fahrzeuge um mindestens 1 dB(A), sind zwei weitere Messungen durchzuführen. Hierbei müssen drei der vier Messergebnisse innerhalb der vorgeschriebenen Grenzwerte liegen.

1.3.2. Messung des Außengeräusches an stehenden land- und forstwirtschaftlichen Fahrzeugen

1.3.2.1. Aufstellung des Lautstärkemessgeräts

Messpunkt ist der in Abbildung 2 angegebene Punkt X, der sich in 7 m Entfernung von der nächstgelegenen Fläche des land- oder forstwirtschaftlichen Fahrzeugs befindet. Das Mikrofon ist in einer Höhe von 1,2 m über dem Boden anzubringen.

1.3.2.2. Anzahl der Messungen: Es sind mindestens zwei Messungen durchzuführen.

1.3.2.3. Prüfbedingungen für land- und forstwirtschaftliche Fahrzeuge

1.3.2.3.1. Bei land- und forstwirtschaftlichen Fahrzeugen mit Motoren ohne Drehzahlregler muss die Motordrehzahl drei Viertel des Wertes betragen, bei dem nach Angaben des Herstellers des land- oder forstwirtschaftlichen Fahrzeugs die höchste Nutzleistung erreicht wird. Die Motordrehzahl wird mit einem unabhängigen Gerät gemessen, z. B. mit einem Rollenprüfstand und einem Tachometer. Motoren mit Drehzahlregler, die verhindern, dass der Motor die seiner höchsten Nutzleistung entsprechende Drehzahl überschreitet, werden auf die nach dem Drehzahlregler höchstzulässige Drehzahl gebracht.

1.3.2.3.2. Vor Beginn der Messungen wird der Motor auf normale Betriebstemperatur gebracht.

1.3.2.4. Auswertung der Ergebnisse

1.3.2.4.1. Im Prüfbericht sind alle Ablesungen des Außengeräusches festzuhalten. Die Motordrehzahl ist gemäß Artikel 8 aufzuzeichnen. Ferner ist der Beladungszustand des land- oder forstwirtschaftlichen Fahrzeugs aufzuzeichnen.

1.3.2.4.2. Die Messergebnisse werden als gültig angesehen, wenn der Unterschied zweier auf derselben Seite des land- oder forstwirtschaftlichen Fahrzeugs vorgenommener aufeinanderfolgender Messungen 2 dB(A) nicht übersteigt.

1.3.2.4.3. Als Messergebnis gilt der höchste Messwert.

1.3.3. Bestimmungen für die Prüfung des Außengeräusches bei fahrenden Fahrzeugen der Klasse C mit Laufketten

Bei land- und forstwirtschaftlichen Fahrzeugen der Klasse C mit Laufketten ist der Geräuschpegel im Fahrbetrieb an Fahrzeugen zu messen, die ihre Leermasse in fahrbereitem Zustand aufweisen; die Fahrzeuge müssen dabei mit einer konstanten Geschwindigkeit von 5 km/h (+/- 0,5 km/h) über eine Schicht aus feuchtem Sand gemäß ISO 6395:2008 Absatz 5.3.2 fahren. Das Mikrofon ist nach den Bestimmungen unter Nummer 1.3.1 anzubringen. Das gemessene Geräusch ist im Prüfbericht festzuhalten.

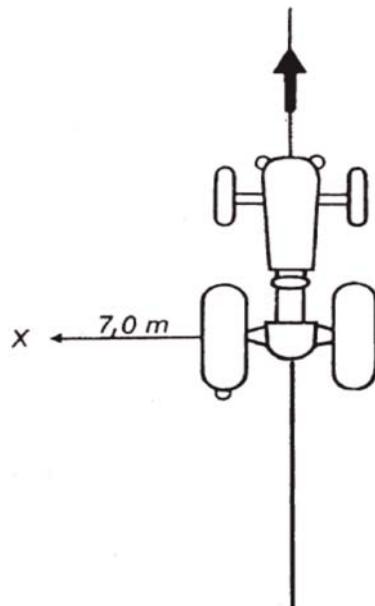
2. Auspuffanlage (Schalldämpfer)

- 2.1. Ist das land- oder forstwirtschaftliche Fahrzeug mit einer Einrichtung zur Verringerung des Auspuffgeräusches (Schalldämpfer) versehen, gelten die Bestimmungen dieses Abschnitts. Wenn der Ansaugstutzen des Motors mit einem Luftfilter ausgerüstet ist, der notwendig ist, um die Einhaltung des zulässigen Geräuschpegels sicherzustellen, gilt dieser Filter als Bestandteil des Schalldämpfers, und die Vorschriften von Nummer 2 sind auch auf diesen Filter anzuwenden.

Das Auspuffendrohr muss so angebracht sein, dass die Auspuffgase nicht in das Fahrerhaus eindringen können.

Abbildung 2

Anordnung für die Messung bei stehenden land- und forstwirtschaftlichen Fahrzeugen



- 2.2. Eine schematische Darstellung der Auspuffanlage muss dem Typgenehmigungsbogen des land- oder forstwirtschaftlichen Fahrzeugs als Anhang beigefügt sein.
- 2.3. Der Schalldämpfer ist mit einer deutlich lesbaren und unverwischbaren Marken- und Typenbezeichnung zu versehen.
- 2.4. Beim Bau von Schalldämpfern dürfen absorbierende Faserstoffe nur verwendet werden, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:
- 2.4.1. Absorbierende Faserstoffe dürfen nicht in gasdurchflossenen Räumen des Schalldämpfers angeordnet werden;
- 2.4.2. durch geeignete Einrichtungen muss sichergestellt sein, dass die absorbierenden Faserstoffe während der gesamten Nutzungsdauer des Schalldämpfers in ihrer bestimmungsgemäßen Lage verbleiben;
- 2.4.3. die absorbierenden Faserstoffe müssen bis zu einer Temperatur (in Grad Celsius) beständig sein, die mindestens 20 % über der höchsten Betriebstemperatur liegt, die an der Stelle des Schalldämpfers, an der sich die absorbierenden Faserstoffe befinden, auftreten kann.