

ΚΑΤ' ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2018/987 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ**της 27ης Απριλίου 2018**

για την τροποποίηση και τη διόρθωση του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) 2017/655 για τη συμπλήρωση του κανονισμού (ΕΕ) 2016/1628 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά την παρακολούθηση των εκπομπών αέριων ρύπων από εν χρήσει κινητήρες εσωτερικής καύσης εγκατεστημένους σε μη οδικά κινητά μηχανήματα

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ,

Έχοντας υπόψη τη Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης,

Έχοντας υπόψη τον κανονισμό (ΕΕ) 2016/1628 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 14ης Σεπτεμβρίου 2016, σχετικά με τις απαιτήσεις που αφορούν τα όρια εκπομπών για τους αέριους και σωματιδιακούς ρύπους και την έγκριση τύπου για κινητήρες εσωτερικής καύσης για μη οδικά κινητά μηχανήματα, για την τροποποίηση των κανονισμών (ΕΕ) αριθ. 1024/2012 και (ΕΕ) αριθ. 167/2013 και για την τροποποίηση και κατάργηση της οδηγίας 97/68/ΕΚ ⁽¹⁾ και ιδίως το άρθρο 19 παράγραφος 2,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Ο κατ' εξουσιοδότηση κανονισμός (ΕΕ) 2017/655 της Επιτροπής ⁽²⁾ θεσπίζει, μεταξύ άλλων, τις διαδικασίες για την παρακολούθηση των εκπομπών αέριων ρύπων από εν χρήσει κινητήρες εσωτερικής καύσης εγκατεστημένους σε μη οδικά κινητά μηχανήματα.
- (2) Σύμφωνα με τον πίνακα III-1 του παραρτήματος III του κανονισμού (ΕΕ) 2016/1628, οι υποχρεωτικές ημερομηνίες εφαρμογής για την έγκριση τύπου ΕΕ και τη διάθεση στην αγορά των κινητήρων της υποκατηγορίας NRE-v-5 είναι κατά ένα έτος μεταγενέστερες των ημερομηνιών για τους κινητήρες της υποκατηγορίας NRE-v-6.
- (3) Κατά συνέπεια, προκειμένου να διευκολυνθούν οι κατασκευαστές τέτοιων κινητήρων NRE-v-5 χαμηλότερων φασμάτων ισχύος να συμμορφωθούν με τις οριακές ημερομηνίες για την υποβολή των αποτελεσμάτων δοκιμών στις εγκρίνουσες αρχές που καθορίζονται στον κατ' εξουσιοδότηση κανονισμό (ΕΕ) 2017/655, η απαιτούμενη διάρκεια σωρευτικής χρήσης των εν χρήσει κινητήρων εσωτερικής καύσης που εγκαθίστανται σε μη οδικά κινητά μηχανήματα και δοκιμάζονται για σκοπούς παρακολούθησης των εκπομπών αέριων ρύπων θα πρέπει να μειωθεί για τη συγκεκριμένη υποκατηγορία κινητήρων.
- (4) Για λόγους σαφήνειας, θα πρέπει να δηλώνεται στο προσάρτημα 5 του παραρτήματος του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) 2017/655 ότι το έργο αναφοράς και η μάζα αναφοράς CO₂ που χρησιμοποιούνται από τον κατασκευαστή στις διαδικασίες υπολογισμού των εκπομπών αέριων ρύπων από έναν τύπο κινητήρα, ή από οποιονδήποτε τύπο κινητήρα της ίδιας σειράς κινητήρων, είναι εκείνα που καθορίζονται στην προσθήκη στο πιστοποιητικό έγκρισης τύπου ΕΕ του τύπου κινητήρα ή της σειράς κινητήρων, σύμφωνα με το υπόδειγμα που παρατίθεται στο παράρτημα IV του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2017/656 της Επιτροπής ⁽³⁾.
- (5) Προκειμένου να αποφεύγονται τα σφάλματα κατά τη στρογγυλοποίηση των υπολογισμών εκπομπών αέριων ρύπων, θα πρέπει να διευκρινιστεί ότι οι εφαρμοστέες οριακές τιμές εκπομπών καυσαερίων καθορίζονται στο άρθρο 18 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΕ) 2016/1628.
- (6) Προκειμένου να διασφαλιστεί η εσωτερική συνοχή του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) 2017/655 και να ευθυγραμμιστεί ο εν λόγω κανονισμός με τον κατ' εξουσιοδότηση κανονισμό (ΕΕ) 2017/654 της Επιτροπής ⁽⁴⁾, θα πρέπει να αναθεωρηθούν ορισμένες μονάδες μέτρησης.
- (7) Έπειτα από τη δημοσίευση του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) 2017/655, έχουν εντοπιστεί σφάλματα διαφόρων ειδών, όπως σφάλματα στην κατανομή των ευθυνών και λάθη σε ορισμένες εξισώσεις, τα οποία και θα πρέπει να διορθωθούν.
- (8) Επομένως, ο κατ' εξουσιοδότηση κανονισμός (ΕΕ) 2017/655 θα πρέπει να τροποποιηθεί και να διορθωθεί αναλόγως,

⁽¹⁾ ΕΕ L 252 της 16.9.2016, σ. 53.

⁽²⁾ Κατ' εξουσιοδότηση κανονισμός (ΕΕ) 2017/655 της Επιτροπής, της 19ης Δεκεμβρίου 2016, για τη συμπλήρωση του κανονισμού (ΕΕ) 2016/1628 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά την παρακολούθηση των εκπομπών αέριων ρύπων από εν χρήσει κινητήρες εσωτερικής καύσης εγκατεστημένους σε μη οδικά κινητά μηχανήματα (ΕΕ L 102 της 13.4.2017, σ. 334).

⁽³⁾ Εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) 2017/656 της Επιτροπής, της 19ης Δεκεμβρίου 2016, για τον καθορισμό των διοικητικών απαιτήσεων σχετικά με τα όρια εκπομπών και την έγκριση τύπου κινητήρων εσωτερικής καύσης για μη οδικά κινητά μηχανήματα σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2016/1628 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 102 της 13.4.2017, σ. 364).

⁽⁴⁾ Κατ' εξουσιοδότηση κανονισμός (ΕΕ) 2017/654 της Επιτροπής, της 19ης Δεκεμβρίου 2016, για τη συμπλήρωση του κανονισμού (ΕΕ) 2016/1628 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τις τεχνικές και γενικές απαιτήσεις που αφορούν τα όρια εκπομπών και την έγκριση τύπου για κινητήρες εσωτερικής καύσης για μη οδικά κινητά μηχανήματα (ΕΕ L 102 της 13.4.2017, σ. 1).

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ:

Άρθρο 1

Τροποποιήσεις του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) 2017/655

Ο κατ' εξουσιοδότηση κανονισμός (ΕΕ) 2017/655 τροποποιείται ως εξής:

1) Παρεμβάλλεται το ακόλουθο άρθρο 3α:

«Άρθρο 3α

Μεταβατικές διατάξεις

1. Κατά παρέκκλιση της εφαρμογής των διατάξεων του παρόντος κανονισμού, όπως αυτός τροποποιήθηκε με τον κατ' εξουσιοδότηση κανονισμό (ΕΕ) 2018/987 της Επιτροπής (*), έως την 31η Δεκεμβρίου 2018 οι εγκρίνουσες αρχές συνεχίζουν επίσης να χορηγούν εγκρίσεις τύπου ΕΕ για τύπους κινητήρων ή σειρές κινητήρων σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό, στην έκδοση που εφαρμόζεται στις 6 Αυγούστου 2018.

2. Κατά παρέκκλιση της εφαρμογής των διατάξεων του παρόντος κανονισμού, όπως αυτός τροποποιήθηκε με τον κατ' εξουσιοδότηση κανονισμό (ΕΕ) 2018/987 της Επιτροπής, έως την 30ή Ιουνίου 2019 τα κράτη μέλη επιτρέπουν επίσης τη διάθεση στην αγορά, κινητήρων βασισμένων σε τύπο κινητήρων που έχει εγκριθεί σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό, στην έκδοση που εφαρμόζεται στις 6 Αυγούστου 2018.»

(*) Κατ' εξουσιοδότηση κανονισμός (ΕΕ) 2018/987 της Επιτροπής της 27ης Απριλίου 2018 για την τροποποίηση και τη διόρθωση του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) 2017/655 για τη συμπλήρωση του κανονισμού (ΕΕ) 2016/1628 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά την παρακολούθηση των εκπομπών αέριων ρύπων από εν χρήσει κινητήρες εσωτερικής καύσης εγκατεστημένους σε μη οδικά κινητά μηχανήματα (ΕΕ L 182 της 18.7.2018, σ. 40).»

2) Το παράρτημα του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) 2017/655 τροποποιείται σύμφωνα με το παράρτημα I του παρόντος κανονισμού.

Άρθρο 2

Διορθώσεις του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) 2017/655

Το παράρτημα του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) 2017/655 διορθώνεται σύμφωνα με το παράρτημα II του παρόντος κανονισμού.

Άρθρο 3

Ο παρών κανονισμός αρχίζει να ισχύει την εικοστή ημέρα από τη δημοσίευσή του στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

Ο παρών κανονισμός είναι δεσμευτικός ως προς όλα τα μέρη του και ισχύει άμεσα σε κάθε κράτος μέλος.

Βρυξέλλες, 27 Απριλίου 2018.

Για την Επιτροπή
Ο Πρόεδρος
Jean-Claude JUNCKER

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Το παράρτημα του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) 2017/655 τροποποιείται ως εξής:

1) τα σημεία 2.6.1.1 και 2.6.1.2 αντικαθίστανται από το ακόλουθο κείμενο:

«2.6.1.1. Δοκιμή 9 κινητήρων με σωρευτική χρήση μικρότερη από ένα ποσοστό α % της περιόδου σταθερότητας εκπομπών (EDP) σύμφωνα με τον πίνακα 1. Τα αποτελέσματα της δοκιμής υποβάλλονται στην εγκρίνουσα αρχή έως την 31η Δεκεμβρίου 2022.

2.6.1.2. Δοκιμή 9 κινητήρων με σωρευτική χρήση μεγαλύτερη από ένα ποσοστό β % της περιόδου σταθερότητας εκπομπών (EDP) σύμφωνα με τον πίνακα 1. Οι εκθέσεις δοκιμής υποβάλλονται στην εγκρίνουσα αρχή έως την 31η Δεκεμβρίου 2024.»

2) στο σημείο 2.6.1.3 προστίθεται ο ακόλουθος πίνακας 1:

«Πίνακας 1

Ποσοστό (%) τιμών EDP

Ισχύς αναφοράς επιλεγμένου κινητήρα (kW)	α	β
$56 \leq P < 130$	20	55
$130 \leq P \leq 560$	30	70»

3) το σημείο 2.6.2.1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«2.6.2.1. Τα αποτελέσματα των δοκιμών των πρώτων εννέα κινητήρων υποβάλλονται το αργότερο 12 μήνες μετά την εγκατάσταση του πρώτου κινητήρα σε μη οδικό κινητό μηχανήμα και το αργότερο 18 μήνες από την έναρξη της παραγωγής του εγκεκριμένου τύπου κινητήρα ή σειράς κινητήρων.»

4) το σημείο 3.1.1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«3.1.1. Ο χειριστής του μη οδικού κινητού μηχανήματος που εκτελεί τη δοκιμή παρακολούθησης εν χρήσει μπορεί να είναι διαφορετικός από τον συνήθη επαγγελματία χειριστή του, εφόσον ο κατασκευαστής αποδείξει στην εγκρίνουσα αρχή ότι ο καθορισμένος χειριστής διαθέτει επαρκείς δεξιότητες και κατάρτιση για να χειριστεί το μη οδικό κινητό μηχανήμα.»

5) στο προσάρτημα 3 σημείο 4.1, ο πίνακας αντικαθίσταται από τον ακόλουθο:

«Πίνακας

Ανοχές

Κλίση της καμπύλης παλινδρόμησης, m	0,9 έως 1,1 – συνιστώμενη
Συντελεστής προσδιορισμού, r ²	τουλάχιστον 0,90 – υποχρεωτικός»

6) Το προσάρτημα 5 τροποποιείται ως εξής:

α) το ακόλουθο σημείο 2.1.5 παρεμβάλλεται πριν από την εικόνα 1:

«2.1.5. Το έργο αναφοράς και η μάζα αναφοράς CO₂ ενός τύπου κινητήρα, ή όλων των τύπων κινητήρων της ίδιας σειράς κινητήρων, είναι εκείνα που καθορίζονται στα σημεία 11.3.1 και 11.3.2 της προσθήκης στο πιστοποιητικό έγκρισης τύπου ΕΕ του τύπου κινητήρα ή της σειράς κινητήρων, όπως ορίζονται στο παράρτημα IV του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2017/656 της Επιτροπής (*).

(*) Εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) 2017/656 της Επιτροπής, της 19ης Δεκεμβρίου 2016, για τον καθορισμό των διοικητικών απαιτήσεων σχετικά με τα όρια εκπομπών και την έγκριση τύπου κινητήρων εσωτερικής καύσης για μη οδικά κινητά μηχανήματα σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2016/1628 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 102 της 13.4.2017, σ. 364).»

β) το σημείο 3 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«3. Στρογγυλοποίηση των υπολογισμών εκπομπών αέριων ρύπων

Το τελικό αποτέλεσμα της δοκιμής στρογγυλοποιείται κατευθείαν στον αριθμό ψηφίων δεξιά της υποδιαστολής ο οποίος αναφέρεται στις εφαρμοστέες οριακές τιμές εκπομπών καυσαερίων που καθορίζονται στο άρθρο 18 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΕ) 2016/1628 συν ένα επιπλέον σημαντικό ψηφίο, σύμφωνα με το πρότυπο ASTM E 29-06b (Standard Practice for Using Significant Digits in Test Data to Determine Conformance with Specifications/Τυποποιημένη πρακτική για τη χρήση σημαντικών ψηφίων σε δεδομένα δοκιμών για τον προσδιορισμό της συμμόρφωσης προς τις προδιαγραφές).».

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

Το παράρτημα του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) 2017/655 διορθώνεται ως εξής:

1) το σημείο 5.1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«5.1. Η ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου (ECU) παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη ροή των δεδομένων στα όργανα μέτρησης ή στον καταγραφέα δεδομένων του φορητού συστήματος μέτρησης εκπομπών (PEMS) σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προσαρτήματος 7.»

2) τα σημεία 6.1 έως 6.4 αντικαθίστανται από το ακόλουθο κείμενο:

«6.1. Οι δοκιμές παρακολούθησης εν χρήσει πραγματοποιούνται με τη χρήση συστήματος PEMS σύμφωνα με το προσάρτημα 1.

6.2. Οι κατασκευαστές συμμορφώνονται με τη διαδικασία της δοκιμής που ορίζεται στο προσάρτημα 2 όσον αφορά την παρακολούθηση εν χρήσει κινητήρων εγκατεστημένων σε μη οδικά κινητά μηχανήματα με τη χρήση συστήματος PEMS.

6.3. Οι κατασκευαστές ακολουθούν τις διαδικασίες που ορίζονται στο προσάρτημα 3 για την προεπεξεργασία των δεδομένων που προέρχονται από την παρακολούθηση εν χρήσει κινητήρων εγκατεστημένων σε μη οδικά κινητά μηχανήματα με τη χρήση συστήματος PEMS.

6.4. Οι κατασκευαστές ακολουθούν τις διαδικασίες που ορίζονται στο προσάρτημα 4 για τον καθορισμό έγκυρων συμβάντων κατά την παρακολούθηση εν χρήσει κινητήρων εγκατεστημένων σε μη οδικά κινητά μηχανήματα με τη χρήση συστήματος PEMS.»

3) (δεν αφορά το ελληνικό κείμενο)

4) στο σημείο 10.1, η πρώτη περίοδος αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«Οι κατασκευαστές καταρτίζουν έκθεση δοκιμής για την παρακολούθηση εν χρήσει κινητήρων εγκατεστημένων σε μη οδικά κινητά μηχανήματα με τη χρήση συστήματος PEMS για κάθε κινητήρα που υποβάλλεται σε δοκιμή.»

5) το προσάρτημα 5 διορθώνεται ως εξής:

α) το σημείο 2.2.1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«2.2.1. Υπολογισμοί των ειδικών εκπομπών αέριων ρύπων στην πέδηση

Οι ειδικές εκπομπές αέριων ρύπων στην πέδηση e_{gas} (g/kWh) υπολογίζονται για κάθε παράθυρο μέσου όρου και για κάθε αέριο ρύπο ως εξής:

$$e_{gas} = \frac{m_i}{W(t_{2,i}) - W(t_{1,i})}$$

Όπου:

— m_i είναι η εκπεμπόμενη μάζα του αέριου ρύπου στο παράθυρο μέσου όρου i , σε g/παράθυρο μέσου όρου,

— $W(t_{2,i}) - W(t_{1,i})$ είναι το έργο του κινητήρα κατά τη διάρκεια του παραθύρου μέσου όρου i , σε kWh.»

β) το σημείο 2.2.3 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«2.2.3. Υπολογισμοί των συντελεστών συμμόρφωσης

Οι συντελεστές συμμόρφωσης υπολογίζονται για κάθε μεμονωμένο έγκυρο παράθυρο μέσου όρου και κάθε μεμονωμένο αέριο ρύπο ως εξής:

$$CF = \frac{e_{gas}}{L}$$

Όπου:

— e_{gas} είναι η ειδική εκπομπή του αέριου ρύπου στην πέδηση, σε g/kWh,

— L είναι το ισχύον όριο, σε g/kWh.»

γ) στο σημείο 2.3 στο υπόμνημα της πρώτης εξίσωσης, οι σειρές που αφορούν τη $m_{CO_2}(t_{j,i})$ και τη $m_{CO_2,ref}$ αντικαθίστανται από το ακόλουθο κείμενο:

«— $m_{CO_2}(t_{j,i})$ είναι η μάζα CO_2 που μετριέται μεταξύ της έναρξης της δοκιμής και του χρόνου $t_{j,i}$, σε g·

— $m_{CO_2,ref}$ είναι η μάζα CO_2 που προσδιορίζεται για τον κύκλο NRTC, σε g·»

δ) στο σημείο 2.3.1 στο υπόμνημα της εξίσωσης, η σειρά που αφορά την P_{max} αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«— P_{max} είναι η μέγιστη καθαρή ισχύς όπως ορίζεται στο άρθρο 3 παράγραφος 28 του κανονισμού (ΕΕ) 2016/1628, σε kW.»

ε) το σημείο 2.3.2 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«2.3.2. Υπολογισμοί των συντελεστών συμμόρφωσης

Οι συντελεστές συμμόρφωσης υπολογίζονται για κάθε μεμονωμένο παράθυρο μέσου όρου και κάθε μεμονωμένο ρύπο ως εξής:

$$CF = \frac{CF_I}{CF_C}$$

Με

$$CF_I = \frac{m_i}{m_{CO_2}(t_{2,i}) - m_{CO_2}(t_{1,i})} \text{ (λόγος εν χρήσει) και}$$

$$CF_C = \frac{m_L}{m_{CO_2,ref}} \text{ (λόγος πιστοποίησης)}$$

Όπου:

— m_i είναι η εκπεμπόμενη μάζα του αέριου ρύπου στο παράθυρο μέσου όρου i , σε g/παράθυρο μέσου όρου,

— $m_{CO_2}(t_{2,i}) - m_{CO_2}(t_{1,i})$ είναι η μάζα CO_2 κατά τη διάρκεια του παραθύρου μέσου όρου i , σε g·

— $m_{CO_2,ref}$ είναι η μάζα CO_2 του κινητήρα που προσδιορίζεται για τον κύκλο NRTC, σε g·

— m_L είναι η εκπεμπόμενη μάζα του αέριου ρύπου που αντιστοιχεί στο ισχύον όριο στον κύκλο NRTC, σε g·»

6) στο προσάρτημα 8, το σημείο 2.8 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«2.8. Συνολικός όγκος εμβολισμού του κινητήρα [cm³].»