Επίσημη Εφημερίδα
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

EL
Σειρά L

2023/2866

18.12.2023

ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2023/2866 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 15ης Δεκεμβρίου 2023

για την εφαρμογή του κανονισμού (ΕΕ) 2019/631 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου με τον καθορισμό των διαδικασιών για τη διενέργεια της επαλήθευσης των τιμών εκπομπών CO_2 και κατανάλωσης καυσίμου των επιβατικών αυτοκινήτων και των ελαφρών επαγγελματικών οχημάτων εν χρήσει (επαλήθευση εν χρήσει)

Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ,

Έχοντας υπόψη τη Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης,

Έχοντας υπόψη τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/631 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 17ης Απριλίου 2019, σχετικά με τα πρότυπα επιδόσεων για τις εκπομπές CO_2 από τα καινούργια επιβατικά αυτοκίνητα και από τα καινούργια ελαφρά επαγγελματικά οχήματα και με την κατάργηση των κανονισμών (ΕΚ) αριθ. 443/2009 και (ΕΕ) αριθ. 510/2011 ([1]), και ιδίως το άρθρο 7 παράγραφος 9 τρίτο εδάφιο και το άρθρο 13 παράγραφος 4 πρώτο εδάφιο,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

(1) Το άρθρο 13 του κανονισμού (ΕΕ) 2019/631 απαιτεί από την Επιτροπή να επαληθεύει τις τιμές εκπομπών CO_2 και κατανάλωσης καυσίμου των οχημάτων εν χρήσει.

(2) Προκειμένου να διασφαλιστεί η αντιπροσωπευτικότητα της επαλήθευσης εν χρήσει, οι χορηγούσες αρχές έγκρισης τύπου θα πρέπει να επιλέγουν ελάχιστο αριθμό οικογενειών οχημάτων που θα υποβάλουν σε δοκιμή. Είναι σκόπιμο να υπάρχουν συνέργειες μεταξύ της επαλήθευσης εν χρήσει των εκπομπών CO_2 και των ελέγχων συμμόρφωσης εν χρήσει των εκπομπών ρύπων.

(3) Προκειμένου να δίνεται έμφαση σε οικογένειες επαλήθευσης εν χρήσει που παρουσιάζουν τον υψηλότερο κίνδυνο να περιλαμβάνουν οχήματα με απόκλιση όσον αφορά τις τιμές εκπομπών CO_2 και κατανάλωσης καυσίμου από τις τιμές ειδικών εκπομπών CO_2 και κατανάλωσης καυσίμου που καταγράφονται στο πιστοποιητικό συμμόρφωσης, η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου θα πρέπει να επιλέγει για επαλήθευση τις οικογένειες επαλήθευσης εν χρήσει για τις οποίες έλαβε αποδεικτικά στοιχεία που, κατά την κρίση της, αποτελούν επαρκή ένδειξη περί απόκλισης, συμπληρώνοντάς τες με οικογένειες επαλήθευσης εν χρήσει που επιλέγονται βάσει εκτίμησης κινδύνου που διενεργεί η Επιτροπή.

(4) Προκειμένου να εξασφαλιστεί επαρκής κάλυψη κάθε τύπου δοκιμής, είναι σκόπιμο να καθοριστεί ελάχιστο ποσοστό οικογενειών που θα καλύπτονται από κάθε τύπο δοκιμής, με βάση τον συνολικό αριθμό των οικογενειών επαλήθευσης εν χρήσει για τις οποίες η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου έχει εκδώσει εγκρίσεις τύπου εκπομπών, συμπεριλαμβανομένων των επεκτάσεων των εγκρίσεων τύπου εκπομπών που συνεπάγονται αλλαγές στις δηλωθείσες τιμές εκπομπών CO_2.

(5) Δεδομένου ότι τιμές εκπομπών CO_2 και κατανάλωσης καυσίμου που καταγράφονται στο πιστοποιητικό συμμόρφωσης καθορίζονται με βάση τις δοκιμές έγκρισης τύπου, είναι σκόπιμο να απαιτείται τα οχήματα που επιλέγονται για δοκιμή επαλήθευσης εν χρήσει να βρίσκονται σε παρόμοια κατάσταση με εκείνα που υποβλήθηκαν σε δοκιμή κατά την έγκριση τύπου, ιδίως με τον καθορισμό απαιτήσεων για τον μέγιστο αριθμό διανυθέντων χιλιομέτρων και τη μέγιστη ηλικία τους.

(6) Προκειμένου να περιοριστεί ο φόρτος των δοκιμών, η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου θα πρέπει να είναι σε θέση είτε να εφαρμόζει τους ίδιους συντελεστές διόρθωσης για τον υπολογισμό των εκπομπών CO_2 του οχήματος με εκείνους που χρησιμοποιήθηκαν για την έγκριση τύπου είτε, αν κρίνει αναγκαίο να επαληθεύσει έναν ή περισσότερους από τους εν λόγω συντελεστές, να τους προσδιορίζει στο πλαίσιο της επαλήθευσης εν χρήσει διενεργώντας τις ίδιες δοκιμές με εκείνες που διενεργήθηκαν για την έγκριση τύπου.

(7) Για τα υβριδικά ηλεκτρικά οχήματα που φορτίζονται εξωτερικά (στο εξής: OVC-HEV), το αποτέλεσμα της δοκιμής δυναμομετρικής εξέδρας της επαλήθευσης εν χρήσει θα πρέπει να βασίζεται μόνο στην κατάσταση διατήρησης φόρτισης, και θα πρέπει να συλλέγονται πληροφορίες όσον αφορά τις σχετικές παραμέτρους σε κατάσταση εξάντλησης φόρτισης ώστε να είναι δυνατόν να αξιολογηθεί αν θα ήταν αναγκαία κάποια προσαρμογή στο μέλλον.

([1]) ΕΕ L 111 της 25.4.2019, σ. 13.

(8) Προκειμένου να καταστεί δυνατή η μελλοντική επαλήθευση εν χρήσει της ακρίβειας των συσκευών ενσωματωμένης παρακολούθησης κατανάλωσης καυσίμου και/ή ενέργειας (στο εξής: OBFCM) που είναι εγκατεστημένες στα οχήματα, είναι σκόπιμο να συλλέγονται οι τιμές που καταγράφονται από τη συσκευή OBFCM κατά τη δοκιμή δυναμομετρικής εξέδρας της επαλήθευσης εν χρήσει.

(9) Προκειμένου να μην υποτιμηθεί το μέγεθος της απόκλισης όσον αφορά τις τιμές εκπομπών CO_2 οποιουδήποτε οχήματος που ανήκει σε οικογένεια επαλήθευσης εν χρήσει, το μέγεθος της απόκλισης θα πρέπει να βασίζεται στον μέσο λόγο της τιμής εκπομπών CO_2 που καθορίζεται από τις δοκιμές εν χρήσει προς την τιμή εκπομπών CO_2 που καταγράφεται στο πιστοποιητικό συμμόρφωσης, καθώς και στην τιμή εκπομπών CO_2 του οχήματος υψηλών τιμών της εν λόγω οικογένειας επαλήθευσης εν χρήσει.

(10) Προκειμένου να εκτιμηθεί το αποτέλεσμα των δοκιμών αντίστασης κατά την πορεία επί οδού σε σύγκριση με την τιμή εκπομπών CO_2 που αναφέρεται στο πιστοποιητικό συμμόρφωσης του οχήματος, η τιμή εκπομπών CO_2 που αντιστοιχεί στο αποτέλεσμα των δοκιμών αντίστασης κατά την πορεία επί οδού θα πρέπει να υπολογίζεται με τη χρήση της μεθόδου παρεμβολής που εφαρμόστηκε για την έγκριση τύπου ή, στις περιπτώσεις όπου δεν εφαρμόστηκε η εν λόγω μέθοδος, με τη χρήση κοινού, ειδικού ανά τύπο καυσίμου μέσου λόγου των τιμών εκπομπών CO_2 προς την ενεργειακή ζήτηση κύκλου.

(11) Προκειμένου να ανιχνευθεί μια τεχνητή στρατηγική, η οποία λειτουργεί μόνο κατά τη διάρκεια των δοκιμών έγκρισης τύπου και όχι κατά την κανονική λειτουργία εν χρήσει, είναι εξαιρετικά σημαντικό να μην γνωστοποιούνται εκ των προτέρων οι ειδικές συνθήκες δοκιμής και, ως εκ τούτου, οι συνθήκες για τις ειδικές δοκιμές της τεχνητής στρατηγικής θα πρέπει να καθορίζονται κατά περίπτωση από τη χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου.

(12) Δεδομένου ότι η ακριβής φύση των τεχνητών στρατηγικών δεν μπορεί να είναι γνωστή εκ των προτέρων, η ανάλυση και η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των δοκιμών τεχνητής στρατηγικής θα πρέπει να διενεργούνται από τη χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου βάσει σύγκρισης των αποτελεσμάτων που προκύπτουν υπό διαφορετικές συνθήκες δοκιμής.

(13) Προκειμένου να τεκμηριωθούν τα αποτελέσματα των δοκιμών και να προβλεφθεί η περαιτέρω ανάλυσή τους, η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου θα πρέπει να θέτει την έκθεση δοκιμής στη διάθεση της Επιτροπής και του οικείου κατασκευαστή. Προκειμένου να υποστηριχθεί η εκτίμηση κινδύνου που διενεργεί η Επιτροπή, είναι σκόπιμο να απαιτείται η υποβολή των δεδομένων των δοκιμών και στην Επιτροπή, μέσω ειδικής πλατφόρμας.

(14) Σε περίπτωση που διαπιστωθεί απόκλιση όσον αφορά τις τιμές εκπομπών CO_2, θα πρέπει να παρέχεται στον οικείο κατασκευαστή η δυνατότητα να απαντήσει στα πορίσματα της χορηγούσας αρχής έγκρισης τύπου, μεταξύ άλλων παρέχοντας αποδεικτικά στοιχεία βάσει των οποίων θα μπορούσαν να αμφισβητηθούν τα εν λόγω πορίσματα. Προκειμένου να αποφευχθεί η αδικαιολόγητη παράταση της διαδικασίας επαλήθευσης εν χρήσει, είναι εύλογο να περιοριστεί η προθεσμία που χορηγείται στον κατασκευαστή για να απαντήσει.

(15) Όταν, ως αποτέλεσμα των διενεργούμενων επαληθεύσεων εν χρήσει, διαπιστώνεται έλλειψη αντιστοιχίας των τιμών εκπομπών CO_2 ή η ύπαρξη στρατηγικών που βελτιώνουν τεχνητά τις επιδόσεις ενός οχήματος, οι ειδικές εκπομπές CO_2 όλων των οχημάτων της οικογένειας επαλήθευσης εν χρήσει ή, κατά περίπτωση, της οικογένειας αντίστασης κατά την πορεία επί οδού θα πρέπει να διορθώνονται, δεδομένου ότι το δείγμα των οχημάτων δοκιμής θεωρείται αντιπροσωπευτικό ολόκληρης της οικογένειας επαλήθευσης εν χρήσει ή, κατά περίπτωση, ολόκληρης της οικογένειας αντίστασης κατά την πορεία επί οδού. Στην περίπτωση αυτή, η αρμόδια για την έγκριση τύπου αρχή θα πρέπει επίσης να λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα που ορίζονται στο κεφάλαιο XI του κανονισμού (ΕΕ) 2018/858 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([2]), καθώς επίσης να διασφαλίζει τη διόρθωση των πιστοποιητικών συμμόρφωσης.

(16) Καθώς οι διαδικασίες δοκιμής για την επαλήθευση εν χρήσει βασίζονται στην παγκόσμια εναρμονισμένη διαδικασία δοκιμών ελαφρών οχημάτων (στο εξής: WLTP) που ορίζεται στον κανονισμό ΟΗΕ αριθ. 154 ([3]), η διόρθωση των μέσων ειδικών εκπομπών CO_2 ενός κατασκευαστή μπορεί να εφαρμοστεί από το 2021 και έπειτα, δεδομένου ότι από τότε άρχισαν οι εν λόγω μέσες ειδικές εκπομπές CO_2 να βασίζονται στην WLTP. Ο κατασκευαστής θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να κοινοποιεί σφάλματα στις εφαρμοζόμενες διορθώσεις, στο πλαίσιο της υφιστάμενης διαδικασίας κοινοποίησης σφαλμάτων κατά τη διαδικασία παρακολούθησης των εκπομπών CO_2.

([2]) Κανονισμός (ΕΕ) 2018/858 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 30ής Μαΐου 2018, για την έγκριση και την εποπτεία της αγοράς μηχανοκίνητων οχημάτων και των ρυμουλκουμένων τους και των συστημάτων, κατασκευαστικών στοιχείων και χωριστών τεχνικών μονάδων που προορίζονται για τα οχήματα αυτά, για την τροποποίηση των κανονισμών (ΕΚ) αριθ. 715/2007 και (ΕΚ) αριθ. 595/2009 και για την κατάργηση της οδηγίας 2007/46/ΕΚ (ΕΕ L 151 της 14.6.2018, σ. 1).

([3]) Κανονισμός ΟΗΕ αριθ. 154 — Ενιαίες διατάξεις σχετικά με την έγκριση ελαφρών επιβατικών και επαγγελματικών οχημάτων όσον αφορά τις εκπομπές βάσει κριτηρίων, τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα και την κατανάλωση καυσίμου και/ή τη μέτρηση της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας και της ηλεκτρικής αυτονομίας (WLTP) (ΕΕ L 290 της 10.11.2022, σ. 1).

(17) Τα μέτρα που προβλέπονται στον παρόντα κανονισμό είναι σύμφωνα με τη γνώμη της επιτροπής για την κλιματική αλλαγή,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ:

Άρθρο 1

Αντικείμενο και πεδίο εφαρμογής

1. Με τον παρόντα κανονισμό καθορίζονται οι διαδικασίες δια των οποίων επαληθεύεται ότι οι τιμές εκπομπών CO_2 και κατανάλωσης καυσίμου που καταγράφονται στα πιστοποιητικά συμμόρφωσης αντιστοιχούν στις εκπομπές CO_2 και στην κατανάλωση καυσίμου των οχημάτων εν χρήσει, καθώς και οι διαδικασίες επαλήθευσης της παρουσίας τυχόν στρατηγικών επί του οχήματος ή σε σχέση με τα οχήματα οι οποίες βελτιώνουν τεχνητά τις επιδόσεις του οχήματος κατά τις δοκιμές που διενεργούνται για τον σκοπό της έγκρισης τύπου (στο εξής: επαλήθευση εν χρήσει).

2. Με τον παρόντα κανονισμό θεσπίζονται επίσης λεπτομερείς κανόνες σχετικά με τις διαδικασίες για την αναφορά αποκλίσεων που εντοπίζονται όσον αφορά τις εκπομπές CO_2 οχημάτων εν χρήσει σε σύγκριση με τις ειδικές εκπομπές CO_2 που καταγράφονται στα πιστοποιητικά συμμόρφωσης ως αποτέλεσμα της επαλήθευσης εν χρήσει και για να λαμβάνονται υπόψη οι εν λόγω αποκλίσεις κατά τον υπολογισμό των μέσων ειδικών εκπομπών CO_2 του κατασκευαστή.

3. Ο παρών κανονισμός δεν εφαρμόζεται στις ακόλουθες περιπτώσεις:

α) οχήματα που εξαιρούνται από τη μέτρηση των εκπομπών CO_2·

β) κατασκευαστές οι οποίοι, μαζί με όλες τις συνδεδεμένες επιχειρήσεις τους, ήταν υπεύθυνοι για λιγότερα από 1 000 καινούργια επιβατικά αυτοκίνητα ή για λιγότερα από 1 000 καινούργια ελαφρά επαγγελματικά οχήματα που ταξινομήθηκαν στην Ένωση κατά το ημερολογιακό έτος δύο έτη πριν από το ημερολογιακό έτος κατά το οποίο επιλέγονται οι οικογένειες επαλήθευσης εν χρήσει σύμφωνα με το άρθρο 3.

Άρθρο 2

Ορισμοί

Για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού, ισχύουν οι ορισμοί του άρθρου 2 του κανονισμού (ΕΕ) 2017/1151 της Επιτροπής ([4]), του άρθρου 3 του κανονισμού (ΕΕ) 2019/631, της παραγράφου 3 του κανονισμού ΟΗΕ αριθ. 154 και του άρθρου 2 του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) 2023/2867 της Επιτροπής ([5]).

Επιπλέον, ισχύουν οι ακόλουθοι ορισμοί:

1) «απόκλιση όσον αφορά τις τιμές εκπομπών CO_2»: κατάσταση κατά την οποία οι εκπομπές CO_2 οχημάτων εν χρήσει είναι υψηλότερες από τις ειδικές εκπομπές CO_2 που καταγράφονται στα πιστοποιητικά συμμόρφωσης, λαμβανομένης υπόψη της στατιστικής αξιολόγησης των δοκιμών σύμφωνα με το παράρτημα Ι·

2) «δοκιμή δυναμομετρικής εξέδρας»: δοκιμή δυναμομετρικής εξέδρας σύμφωνα με το παράρτημα Β6 και το παράρτημα Β8 του κανονισμού ΟΗΕ αριθ. 154, η οποία διενεργείται σε όχημα εν χρήσει·

3) «δοκιμή αντίστασης κατά την πορεία επί οδού»: δοκιμή αντίστασης κατά την πορεία επί οδού σύμφωνα με το παράρτημα Β4 του κανονισμού ΟΗΕ αριθ. 154, η οποία διενεργείται σε όχημα εν χρήσει·

4) «δοκιμή τεχνητών στρατηγικών»: ειδική δοκιμή που διενεργείται σε όχημα εν χρήσει προκειμένου να επαληθευτεί αν υπάρχουν τεχνητές στρατηγικές·

([4]) Κανονισμός (ΕΕ) 2017/1151 της Επιτροπής, της 1ης Ιουνίου 2017, για τη συμπλήρωση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 715/2007 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου που αφορά την έγκριση τύπου μηχανοκινήτων οχημάτων όσον αφορά εκπομπές από ελαφρά επιβατηγά και εμπορικά οχήματα (Euro 5 και Euro 6) και σχετικά με την πρόσβαση σε πληροφορίες επισκευής και συντήρησης οχημάτων, για την τροποποίηση της οδηγίας 2007/46/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 692/2008 της Επιτροπής και του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1230/2012 της Επιτροπής και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 692/2008 της Επιτροπής (ΕΕ L 175 της 7.7.2017, σ. 1).

([5]) Κατ' εξουσιοδότηση κανονισμός (ΕΕ) 2023/2867 της Επιτροπής, της 5ης Οκτωβρίου 2023, για τη συμπλήρωση του κανονισμού (ΕΕ) 2019/631 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου με τον καθορισμό κατευθυντήριων αρχών και κριτηρίων για τον ορισμό των διαδικασιών επαλήθευσης των τιμών των εκπομπών CO_2 και της κατανάλωσης καυσίμου των επιβατικών αυτοκινήτων και των ελαφρών επαγγελματικών οχημάτων εν χρήσει (επαλήθευση εν χρήσει), (ΕΕ L, 2023/2867, 18.12.2023, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2023/2867/oj).

5) «όχημα υψηλών τιμών της οικογένειας επαλήθευσης εν χρήσει»: το όχημα υψηλών τιμών οποιασδήποτε από τις οικογένειες παρεμβολής που περιλαμβάνονται στην οικογένεια επαλήθευσης εν χρήσει το οποίο έχει την υψηλότερη δηλωθείσα τιμή εκπομπών CO_2.

Άρθρο 3

Επιλογή οικογενειών επαλήθευσης εν χρήσει

1. Ο αριθμός των οικογενειών επαλήθευσης εν χρήσει που επιλέγει ετησίως η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου αντιστοιχεί τουλάχιστον στο 2 % του συνολικού αριθμού των οικογενειών επαλήθευσης εν χρήσει για τις οποίες η εν λόγω αρχή έχει εκδώσει εγκρίσεις τύπου εκπομπών κατά τα τρία ημερολογιακά έτη που προηγούνται της επαλήθευσης εν χρήσει.

2. Κατά την επιλογή οικογενειών επαλήθευσης εν χρήσει σύμφωνα με το άρθρο 3 του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) 2023/2867, η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου:

α) συμπεριλαμβάνει όλες τις οικογένειες επαλήθευσης εν χρήσει για τις οποίες έλαβε κατά τους προηγούμενους 12 μήνες αποδεικτικά στοιχεία από την Επιτροπή, από αρχή έγκρισης τύπου, από αρχή εποπτείας της αγοράς ή από τρίτο μέρος το οποίο συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2022/163 της Επιτροπής ([6]), τα οποία καταδεικνύουν την ύπαρξη απόκλισης όσον αφορά τις τιμές εκπομπών CO_2·

β) επιλέγει περαιτέρω οικογένειες επαλήθευσης εν χρήσει με βάση την εκτίμηση από την Επιτροπή του κινδύνου οι εν λόγω οικογένειες να περιλαμβάνουν οχήματα με απόκλιση στις τιμές εκπομπών CO_2, όπως αναφέρονται σύμφωνα με την παράγραφο 3.

3. Όταν διενεργεί την αξιολόγηση που αναφέρεται στην παράγραφο 2 στοιχείο β), η Επιτροπή λαμβάνει υπόψη τουλάχιστον τα κάτωθι στοιχεία, όταν είναι διαθέσιμα:

α) τον συνολικό αριθμό των καινούργιων οχημάτων της οικογένειας επαλήθευσης εν χρήσει που έχουν διατεθεί στην αγορά της Ένωσης·

β) οικογένειες επαλήθευσης εν χρήσει με παρόμοια τεχνικά χαρακτηριστικά, αλλά με χαμηλότερες τιμές εκπομπών CO_2 ή κατανάλωσης καυσίμου, οι οποίες προσδιορίζονται με τη χρήση των δεδομένων που συλλέγονται σύμφωνα με το άρθρο 14 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/392 της Επιτροπής ([7])·

γ) τα αποτελέσματα προηγούμενων επαληθεύσεων εν χρήσει, ιδίως δε τα πορίσματα σχετικά με την ύπαρξη τεχνητών στρατηγικών·

δ) σχετικές πληροφορίες από δοκιμές συμμόρφωσης εν χρήσει σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2017/1151·

ε) δεδομένα σε πραγματικές συνθήκες, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 σημείο γ) του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/392.

4. Έως την 31η Δεκεμβρίου κάθε έτους, η Επιτροπή δημοσιεύει έκθεση στην οποία περιγράφονται η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε για την αξιολόγηση που αναφέρεται στην παράγραφο 2 στοιχείο β) και τα κύρια πορίσματα της αξιολόγησής της που πραγματοποιήθηκε κατά το εν λόγω έτος. Η έκθεση περιλαμβάνει επίσης κατάλογο των οικογενειών επαλήθευσης εν χρήσει που παρουσιάζουν τον υψηλότερο κίνδυνο συμπερίληψης οχημάτων με απόκλιση όσον αφορά τις τιμές εκπομπών CO_2.

([6]) Εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) 2022/163 της Επιτροπής, της 7ης Φεβρουαρίου 2022, για τη θέσπιση κανόνων εφαρμογής του κανονισμού (ΕΕ) 2018/858 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τις λειτουργικές απαιτήσεις για την εποπτεία της αγοράς οχημάτων, συστημάτων, κατασκευαστικών στοιχείων και χωριστών τεχνικών μονάδων (ΕΕ L 27 της 8.2.2022, σ. 1).

([7]) Εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) 2021/392 της Επιτροπής, της 4ης Μαρτίου 2021, για την παρακολούθηση και την υποβολή δεδομένων σχετικά με τις εκπομπές CO_2 από επιβατικά αυτοκίνητα και ελαφρά επαγγελματικά οχήματα σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/631 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και την κατάργηση των εκτελεστικών κανονισμών (ΕΕ) αριθ. 1014/2010, (ΕΕ) αριθ. 293/2012, (ΕΕ) 2017/1152 και (ΕΕ) 2017/1153 της Επιτροπής (ΕΕ L 77 της 5.3.2021, σ. 8).

Άρθρο 4

Τύπος και αριθμός δοκιμών επαλήθευσης εν χρήσει

1. Για κάθε οικογένεια επαλήθευσης εν χρήσει που επιλέγεται σε ένα δεδομένο ημερολογιακό έτος σύμφωνα με το άρθρο 3, η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου διενεργεί κατά το εν λόγω έτος τουλάχιστον μία από τις ακόλουθες δοκιμές στα επιλεγμένα οχήματα, διασφαλίζοντας την ακόλουθη κατανομή:

α) δοκιμές δυναμομετρικής εξέδρας τουλάχιστον για το 75 % των οικογενειών επαλήθευσης εν χρήσει που επιλέχθηκαν·

β) δοκιμές αντίστασης κατά την πορεία επί οδού τουλάχιστον για το 50 % των οικογενειών επαλήθευσης εν χρήσει που επιλέχθηκαν, εξαιρουμένων των οικογενειών επαλήθευσης εν χρήσει για τις οποίες εφαρμόστηκε η προκαθορισμένη μέθοδος υπολογισμού της αντίστασης κατά την πορεία επί οδού για την έγκριση τύπου·

γ) δοκιμές τεχνητών στρατηγικών τουλάχιστον για το 25 % των οικογενειών επαλήθευσης εν χρήσει που επιλέχθηκαν.

2. Για κάθε επιλεχθείσα οικογένεια επαλήθευσης εν χρήσει, υποβάλλεται σε δοκιμή ο ακόλουθος αριθμός οχημάτων:

α) για δοκιμές δυναμομετρικής εξέδρας και δοκιμές αντίστασης κατά την πορεία επί οδού: μεταξύ 3 και 10 οχημάτων σύμφωνα με τη μέθοδο που περιγράφεται στο παράρτημα I·

β) για δοκιμές τεχνητών στρατηγικών: τουλάχιστον 1 όχημα.

3. Η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου μπορεί να αποφασίσει να συμπεριλάβει στη στατιστική μέθοδο που περιγράφεται στο παράρτημα I αποτελέσματα δοκιμών επαλήθευσης εν χρήσει που έχει διενεργήσει η Επιτροπή, άλλη αρχή έγκρισης τύπου, αρχή εποπτείας της αγοράς ή τρίτο μέρος το οποίο συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2022/163, εφόσον πληρούνται όλες οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

α) η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου ενημερώνεται για τις επικείμενες δοκιμές ώστε να είναι σε θέση να παρακολουθήσει τις δοκιμές·

β) όλα τα αποτελέσματα των δοκιμών επαλήθευσης εν χρήσει αναφέρονται στη χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου εντός 5 ημερών από κάθε δοκιμή.

Άρθρο 5

Επιλογή επιμέρους οχημάτων δοκιμής

1. Η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου επιλέγει οχήματα δοκιμής τα οποία, κατά τον χρόνο επιλογής, πληρούν όλα τα ακόλουθα κριτήρια:

α) έχουν διανύσει από 3 000 έως 40 000 km·

β) η ηλικία τους δεν υπερβαίνει τα δύο έτη από την ημερομηνία της πρώτης ταξινόμησής τους.

2. Κατά παρέκκλιση από την παράγραφο 1, όταν η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου δεν είναι σε θέση να επιλέξει επαρκή αριθμό οχημάτων που πληρούν τα εν λόγω κριτήρια, μπορεί να επιλέξει οχήματα δοκιμής τα οποία, κατά τον χρόνο επιλογής, πληρούν όλα τα ακόλουθα κριτήρια:

α) έχουν διανύσει από 3 000 έως 100 000 km·

β) η ηλικία τους δεν υπερβαίνει τα πέντε έτη από την ημερομηνία της πρώτης ταξινόμησής τους.

3. Η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου επαληθεύει και διασφαλίζει ότι τα οχήματα δοκιμής βρίσκονται σε κατάσταση αντιπροσωπευτική ενός οχήματος που συντηρείται και χρησιμοποιείται ορθά και ότι έχουν χαρακτηριστικά που συνάδουν με εκείνα που καταγράφονται στο πιστοποιητικό συμμόρφωσης, μέσω του καταλόγου ελέγχου οχήματος που παρατίθεται στο παράρτημα II.

Άρθρο 6

Συνθήκες δοκιμής για δοκιμές δυναμομετρικής εξέδρας

1. Για κάθε όχημα δοκιμής που επιλέγεται να υποβληθεί σε δοκιμή δυναμομετρικής εξέδρας, οι ρυθμίσεις φορτίου της δυναμομετρικής εξέδρας που αναφέρονται στο σημείο 8 του παραρτήματος Β4 του κανονισμού ΟΗΕ αριθ. 154 καθορίζονται σύμφωνα με τους συντελεστές αντίστασης κατά την πορεία επί οδού f_0, f_1, f_2 και τη μάζα δοκιμής που ορίζεται στο πιστοποιητικό συμμόρφωσης του οχήματος δοκιμής.

2. Το καύσιμο δοκιμής που χρησιμοποιείται για τις δοκιμές δυναμομετρικής εξέδρας είναι το καύσιμο αναφοράς που ορίζεται στο παράρτημα Β3 του κανονισμού ΟΗΕ αριθ. 154.

Όταν πρόκειται για οχήματα δύο καυσίμων που κινούνται με βενζίνη και υγραέριο ή με βενζίνη και συμπιεσμένο φυσικό αέριο, και όταν πρόκειται για οχήματα ευέλικτου καυσίμου που χρησιμοποιούν ως καύσιμο βενζίνη και αιθανόλη (Ε85), η δοκιμή δυναμομετρικής εξέδρας διενεργείται με το καύσιμο για το οποίο τα κράτη μέλη οφείλουν να αναφέρουν την τιμή εκπομπών CO_2 όπως ορίζεται στο σημείο 2α του μέρους Α του παραρτήματος ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2019/631 ή στο σημείο 2α του μέρους Α του παραρτήματος ΙΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2019/631.

Άρθρο 7

Αποτέλεσμα δοκιμής δυναμομετρικής εξέδρας επιμέρους οχήματος δοκιμής

1. Η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου υπολογίζει τις διορθώσεις RCB, ταχύτητας-στόχου και απόστασης που αναφέρονται στο παράρτημα Β7 ή, κατά περίπτωση, στο παράρτημα Β6 ή Β8 του κανονισμού ΟΗΕ αριθ. 154, χρησιμοποιώντας τα αποτελέσματα της δοκιμής δυναμομετρικής εξέδρας που διενεργήθηκε.

Για τον υπολογισμό των συντελεστών διόρθωσης της οικογένειας Ki, K_{CO2} και ATCT που αναφέρονται στα παραρτήματα Β6, Β7 και Β8 του κανονισμού ΟΗΕ αριθ. 154, η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου προβαίνει σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες ενέργειες:

α) εφαρμόζει τους συντελεστές διόρθωσης της οικογένειας Ki, K_{CO2} και ATCT που χρησιμοποιήθηκαν για την έγκριση τύπου·

β) υπολογίζει τους συντελεστές διόρθωσης της οικογένειας Ki, K_{CO2} και ATCT με βάση τις δοκιμές που διενεργήθηκαν στο όχημα που επιλέχθηκε για τη δοκιμή επαλήθευσης εν χρήσει σύμφωνα με τις διαδικασίες που περιγράφονται στα παραρτήματα Β6, Β7 και Β8 του κανονισμού ΟΗΕ αριθ. 154.

2. Για κάθε επιμέρους όχημα δοκιμής, εξαιρουμένων των OVC-HEV, που υποβάλλεται σε δοκιμή δυναμομετρικής εξέδρας, η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου καθορίζει το αποτέλεσμα της δοκιμής δυναμομετρικής εξέδρας ($CO_{2\ ratio}$) ως τον λόγο της τιμής εκπομπών CO_2 που υπολογίζεται με τη δοκιμή δυναμομετρικής εξέδρας, λαμβανομένων υπόψη των συντελεστών διόρθωσης που αναφέρονται στην παράγραφο 1 ($CO_{2,\ in\text{-}service\ verification}$), προς τη συνδυασμένη τιμή εκπομπών CO_2 που καταγράφεται στην καταχώριση 49 του πιστοποιητικού συμμόρφωσης του εν λόγω οχήματος ($CO_{2,\ CoC}$).

3. Για κάθε OVC-HEV που υποβάλλεται σε δοκιμή δυναμομετρικής εξέδρας, η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου καθορίζει το αποτέλεσμα της δοκιμής δυναμομετρικής εξέδρας ($CO_{2\ ratio}$) ως τον λόγο της τιμής εκπομπών CO_2 που υπολογίζεται με τη δοκιμή δυναμομετρικής εξέδρας σε κατάσταση διατήρησης φόρτισης σύμφωνα με το παράρτημα Β8 του κανονισμού ΟΗΕ αριθ. 154, λαμβανομένων υπόψη των συντελεστών διόρθωσης που αναφέρονται στην παράγραφο 1 ($CO_{2,\ in\text{-}service\ verification}$), προς τη συνδυασμένη τιμή εκπομπών CO_2 σε κατάσταση διατήρησης φόρτισης που καταγράφεται στην καταχώριση 49 του πιστοποιητικού συμμόρφωσης του εν λόγω οχήματος ($CO_{2,\ CoC}$).

Επιπλέον, η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου προσδιορίζει την ισοδύναμη συνολική ηλεκτρική αυτονομία και την τιμή εκπομπών CO_2 που υπολογίζεται με τη δοκιμή δυναμομετρικής εξέδρας σε λειτουργία εξάντλησης φόρτισης σύμφωνα με το παράρτημα Β8 του κανονισμού ΟΗΕ αριθ. 154, λαμβανομένων υπόψη των συντελεστών διόρθωσης που αναφέρονται στην παράγραφο 1.

Στην έκθεση δοκιμής συμπεριλαμβάνονται ο λόγος της σταθμισμένης τιμής εκπομπών CO_2 συνδυασμένου κύκλου που υπολογίζεται με τις δοκιμές δυναμομετρικής εξέδρας, λαμβανομένων υπόψη των συντελεστών διόρθωσης που αναφέρονται στην παράγραφο 1, προς τη σταθμισμένη τιμή εκπομπών CO_2 συνδυασμένου κύκλου που καταγράφεται στην καταχώριση 49 του πιστοποιητικού συμμόρφωσης του εν λόγω οχήματος, καθώς και πληροφορίες σχετικά με τη φθορά που υφίσταται ο συσσωρευτής έλξης με το πέρασμα του χρόνου και την ισοδύναμη συνολική ηλεκτρική αυτονομία.

4. Για κάθε επιμέρους όχημα δοκιμής, η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου αναγιγνώσκει από τη σειριακή θύρα διάγνωσης του οχήματος, πριν και μετά τη δοκιμή δυναμομετρικής εξέδρας, τις τιμές των δεδομένων σε πραγματικές συνθήκες, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 στοιχείο γ) του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/392, χρησιμοποιώντας κοινό εργαλείο σάρωσης. Η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου συμπεριλαμβάνει τις τιμές αυτές στην έκθεση δοκιμής, μαζί με την τιμή κατανάλωσης «fuel_consumption $_{WLTP}$» σύμφωνα με το παράρτημα Γ5 του κανονισμού ΟΗΕ αριθ. 154.

Άρθρο 8

Στατιστική αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της δοκιμής δυναμομετρικής εξέδρας και υπολογισμός του μεγέθους της απόκλισης

1. Η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου αξιολογεί τα αποτελέσματα των δοκιμών δυναμομετρικής εξέδρας των επιμέρους οχημάτων δοκιμής που λαμβάνονται σύμφωνα με το άρθρο 7, προκειμένου να διαπιστώσει αν υπάρχει ή δεν υπάρχει απόκλιση όσον αφορά τις τιμές εκπομπών CO_2 της οικογένειας επαλήθευσης εν χρήσει που υποβάλλεται σε δοκιμές δυναμομετρικής εξέδρας, χρησιμοποιώντας τη μέθοδο που ορίζεται στο παράρτημα Ι.

2. Αν η οικογένεια επαλήθευσης εν χρήσει αποτύχει στη στατιστική αξιολόγηση που ορίζεται στο παράρτημα Ι, η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου προσδιορίζει το μέγεθος της απόκλισης όσον αφορά τις τιμές εκπομπών CO_2 ως εξής:

$$\text{Deviation} = \left(\text{average}(CO_{2\text{ratio}}) - 1\right) * CO_{2\text{VH}}\ [\text{g/km}],$$

όπου:

— $CO_{2\ VH}$ είναι η δηλωθείσα τιμή εκπομπών CO_2 του οχήματος υψηλών τιμών της οικογένειας επαλήθευσης εν χρήσει [g/km] ή, όταν πρόκειται για OVC-HEV, η τιμή εκπομπών CO_2 σε κατάσταση διατήρησης φόρτισης του οχήματος υψηλών τιμών της οικογένειας επαλήθευσης εν χρήσει [g/km]·

— ο μέσος όρος ($CO_{2\ ratio}$) είναι αυτός που ορίζεται στο παράρτημα Ι.

Άρθρο 9

Συνθήκες δοκιμής για δοκιμές αντίστασης κατά την πορεία επί οδού

1. Για δοκιμή αντίστασης κατά την πορεία επί οδού, η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου μπορεί να χρησιμοποιήσει οποιαδήποτε από τις μεθόδους μέτρησης που αναφέρονται στο παράρτημα Β4 του κανονισμού ΟΗΕ αριθ. 154.

2. Από το όχημα που επιλέγεται για δοκιμή αντίστασης κατά την πορεία επί οδού αφαιρείται όλος ο πρόσθετος εξοπλισμός καθώς και τυχόν χαρακτηριστικά που δεν υπήρχαν κατά τον χρόνο της πρώτης ταξινόμησης. Οι δεξαμενές καυσίμου του οχήματος είναι γεμάτες τουλάχιστον κατά 90 % της χωρητικότητάς τους. Το όχημα είναι εξοπλισμένο με τον τυποποιημένο εξοπλισμό σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή, με πρόσθετη μάζα 100 kg και με αντιπροσωπευτική μάζα φορτίου οχήματος, όπως ορίζεται στο σημείο 3.2.26 του κανονισμού ΟΗΕ αριθ. 154. Η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου προσδιορίζει τη μάζα του οχήματος που έχει προετοιμαστεί, ή που θα είχε προετοιμαστεί, κατ' αυτόν τον τρόπο, η οποία θα θεωρείται ως η μάζα δοκιμής που προσδιορίζεται κατά τη δοκιμή αντίστασης κατά την πορεία επί οδού.

3. Η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου διασφαλίζει ότι τα ελαστικά οχήματος που έχει επιλεγεί για δοκιμή αντίστασης κατά την πορεία επί οδού πληρούν όλες τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

α) ανήκουν στην ίδια τάξη ενεργειακής απόδοσης με εκείνη που καταγράφεται στο πιστοποιητικό συμμόρφωσης·

β) πληρούν τα κριτήρια που ορίζονται στο σημείο 4.2.2.2 του παραρτήματος Β4 του κανονισμού ΟΗΕ αριθ. 154.

Αντί της προϋπόθεσης α), η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου μπορεί να εφαρμόσει διόρθωση στον συντελεστή αντίστασης κατά την πορεία επί οδού f_0, όπως ορίζεται στο παράρτημα ΙΙΙ. Ο συντελεστής $f_{0,\ measured,\ corrected}$ θεωρείται ως ο f_0 που προσδιορίζεται κατά τη δοκιμή αντίστασης κατά την πορεία επί οδού.

4. Η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου διασφαλίζει ότι, κατά τη δοκιμή αντίστασης κατά την πορεία επί οδού, ο έλεγχος ύψους του οχήματος και οι ενεργές γρίλιες αερισμού (active grill shutters) κάθε οχήματος δοκιμής, καθώς και άλλα κινητά αεροδυναμικά μέρη του αμαξώματος που τροποποιούν δυναμικά την αεροδυναμική οπισθέλκουσα λειτουργούν σύμφωνα με τις απαιτήσεις που ορίζονται στο σημείο 4.2.1.5 του παραρτήματος Β4 του κανονισμού ΟΗΕ αριθ. 154.

Άρθρο 10

Αποτέλεσμα της δοκιμής αντίστασης κατά την πορεία επί οδού επιμέρους οχήματος δοκιμής

1. Για κάθε επιμέρους όχημα δοκιμής, εξαιρουμένων των OVC-HEV, που υποβάλλεται σε δοκιμή αντίστασης κατά την πορεία επί οδού, η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου υπολογίζει την τιμή εκπομπών CO_2 ($CO_{2,\ \text{in-service verification}}$) από τους συντελεστές αντίστασης κατά την πορεία επί οδού f_0, f_1, f_2 και τη μάζα δοκιμής που προσδιορίζεται κατά τη δοκιμή αντίστασης κατά την πορεία επί οδού εφαρμόζοντας τις μεθόδους που ορίζονται στο παράρτημα B7 ή, κατά περίπτωση, στο παράρτημα B8 του κανονισμού ΟΗΕ αριθ. 154, χρησιμοποιώντας τις μετρούμενες τιμές εκπομπών CO_2 για το όχημα χαμηλών τιμών και το όχημα υψηλών τιμών.

2. Όταν πρόκειται για OVC-HEV που υποβάλλεται σε δοκιμή αντίστασης κατά την πορεία επί οδού, η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου υπολογίζει την τιμή εκπομπών $CO_{2,\ \text{in-service verification}}$ από τους συντελεστές αντίστασης κατά την πορεία επί οδού f_0, f_1, f_2 και τη μάζα δοκιμής που προσδιορίζεται κατά τη δοκιμή αντίστασης κατά την πορεία επί οδού εφαρμόζοντας τις μεθόδους που ορίζονται στο παράρτημα B8 του κανονισμού ΟΗΕ αριθ. 154, χρησιμοποιώντας τη γραμμή παρεμβολής που αντιστοιχεί στην κατάσταση διατήρησης φόρτισης.

3. Αν δεν χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος παρεμβολής, η τιμή εκπομπών $CO_{2,\ \text{in-service verification}}$ υπολογίζεται από τους συντελεστές αντίστασης κατά την πορεία επί οδού f_0, f_1, f_2 και τη μάζα δοκιμής που προσδιορίζεται κατά τη δοκιμή αντίστασης κατά την πορεία επί οδού όπως ορίζεται στο παράρτημα IV.

4. Για κάθε επιμέρους όχημα δοκιμής που υποβάλλεται σε δοκιμή αντίστασης κατά την πορεία επί οδού, η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου υπολογίζει το αποτέλεσμα της δοκιμής αντίστασης κατά την πορεία επί οδού ($CO_{2\ \text{ratio}}$) ως τον λόγο της τιμής εκπομπών $CO_{2,\ \text{in-service verification}}$ που προσδιορίζεται σύμφωνα με τις παραγράφους 1 έως 3 του παρόντος άρθρου προς τη συνδυασμένη τιμή εκπομπών CO_2, ή, όταν πρόκειται για OVC-HEV, τη συνδυασμένη τιμή εκπομπών CO_2 σε κατάσταση διατήρησης φόρτισης, που καταγράφεται στην καταχώριση 49 του πιστοποιητικού συμμόρφωσης του εν λόγω οχήματος ($CO_{2,\ \text{CoC}}$).

Άρθρο 11

Στατιστική αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της δοκιμής αντίστασης κατά την πορεία επί οδού και υπολογισμός του μεγέθους της απόκλισης

1. Η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου αξιολογεί τα αποτελέσματα των δοκιμών αντίστασης κατά την πορεία επί οδού που λαμβάνονται σύμφωνα με το άρθρο 10, προκειμένου να διαπιστώσει αν υπάρχει ή δεν υπάρχει απόκλιση όσον αφορά τις τιμές εκπομπών CO_2 της οικογένειας επαλήθευσης εν χρήσει που υποβάλλεται σε δοκιμές αντίστασης κατά την πορεία επί οδού, χρησιμοποιώντας τη μέθοδο που ορίζεται στο παράρτημα I.

2. Αν η οικογένεια αντίστασης κατά την πορεία επί οδού αποτύχει στη στατιστική αξιολόγηση που ορίζεται στο παράρτημα I, η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου προσδιορίζει το μέγεθος της απόκλισης όσον αφορά τις τιμές εκπομπών CO_2 ως εξής:

$$\text{Deviation} = \left(\text{average}(CO_{2\text{ratio}}) - 1\right) * CO_{2\text{VH}}\ [\text{g/km}],$$

όπου:

— $CO_{2\ \text{VH}}$ είναι η δηλωθείσα τιμή εκπομπών CO_2 του οχήματος υψηλών τιμών της οικογένειας επαλήθευσης εν χρήσει [g/km] ή, όταν πρόκειται για OVC-HEV, η τιμή εκπομπών CO_2 σε κατάσταση διατήρησης φόρτισης του οχήματος υψηλών τιμών της οικογένειας επαλήθευσης εν χρήσει [g/km]·

— ο μέσος όρος ($CO_{2\ \text{ratio}}$) είναι αυτός που ορίζεται στο παράρτημα I.

Άρθρο 12

Συνθήκες δοκιμής για δοκιμές τεχνητών στρατηγικών

Η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου επαληθεύει την παρουσία τεχνητών στρατηγικών στο όχημα δοκιμής που επιλέγεται σύμφωνα με το άρθρο 4 μέσω των ακόλουθων δοκιμών:

α) δοκιμή δυναμομετρικής εξέδρας·

β) δοκιμή δυναμομετρικής εξέδρας, όπως ορίζεται στο παράρτημα B6 του κανονισμού ΟΗΕ αριθ. 154, με εκτέλεση των φάσεων δοκιμής με διαφορετική σειρά, ή οποιαδήποτε άλλη δοκιμή για την οποία οι συνθήκες δοκιμής δεν οδηγούν σε σημαντική αλλαγή της φυσικής απόκρισης του οχήματος και/ή οποιουδήποτε από τα υποσυστήματά του χωρίς τεχνητές στρατηγικές·

γ) δοκιμή εκπομπών σε πραγματικές συνθήκες οδήγησης επί οδού, όπως ορίζεται στο παράρτημα IIIA του κανονισμού (ΕΕ) 2017/1151 ή οποιαδήποτε άλλη δοκιμή επί οδού που θα μπορούσε να καταδείξει αν υπάρχει τεχνητή στρατηγική·

δ) δοκιμή δυναμομετρικής εξέδρας με στόχο την επανάληψη της δοκιμής επί οδού που διενεργείται σύμφωνα με το στοιχείο γ).

Άρθρο 13

Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των δοκιμών τεχνητών στρατηγικών και υπολογισμός του μεγέθους της απόκλισης

1. Η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου αξιολογεί τα αποτελέσματα των δοκιμών που διενεργούνται σύμφωνα με το άρθρο 12 προκειμένου να εκτιμήσει τον κίνδυνο παρουσίας τεχνητών στρατηγικών στο όχημα δοκιμής, συγκρίνοντας τα ακόλουθα:

α) τις τιμές εκπομπών CO_2 από τη δοκιμή που αναφέρεται στο άρθρο 12 στοιχείο β) με τις αντίστοιχες τιμές από τη δοκιμή που αναφέρεται στο άρθρο 12 στοιχείο α)·

β) τις τιμές εκπομπών CO_2, διαιρούμενες διά της ενεργειακής ζήτησης κύκλου, από τη δοκιμή που αναφέρεται στο άρθρο 12 στοιχείο γ) με τις αντίστοιχες τιμές από τη δοκιμή που αναφέρεται στο άρθρο 12 στοιχείο α)·

γ) τις τιμές εκπομπών CO_2, διαιρούμενες διά της ενεργειακής ζήτησης κύκλου, από τη δοκιμή που αναφέρεται στο άρθρο 12 στοιχείο δ) με τις αντίστοιχες τιμές από τη δοκιμή που αναφέρεται στο άρθρο 12 στοιχείο γ).

2. Η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου περιγράφει τα κριτήρια που χρησιμοποιήθηκαν για την εν λόγω αξιολόγηση στην έκθεση δοκιμής, όπου οι τεχνητές στρατηγικές νοούνται ως κάθε λογισμικό, λογική ελέγχου, υλισμικό ή κατασκευαστικό στοιχείο ενσωματωμένο στο όχημα ή σχετιζόμενο με αυτό που μειώνει τις τιμές εκπομπών CO_2 ή κατανάλωσης καυσίμου του οχήματος στις δοκιμές που διενεργούνται για τους σκοπούς της έγκρισης τύπου εκπομπών, αλλά δεν λειτουργεί με συνέπεια όταν το όχημα βρίσκεται σε κυκλοφορία, λαμβανομένης υπόψη της διαφοράς των συνθηκών, εκτός αν αυτό απαιτείται από τη νομοθεσία ή μπορεί να δικαιολογηθεί από την ανάγκη προστασίας του οχήματος από άμεση ζημιά ή διασφάλισης της ασφαλούς λειτουργίας του οχήματος.

3. Αν, βάσει της αξιολόγησης σύμφωνα με την παράγραφο 1, η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου εκτιμήσει ότι ο κίνδυνος ύπαρξης τεχνητών στρατηγικών στο όχημα δοκιμής είναι υψηλός, προσδιορίζει και εκτελεί ειδικό πρόγραμμα δοκιμών, πέραν των δοκιμών που διενεργούνται σύμφωνα με το άρθρο 12, προκειμένου να προσδιορίσει την ύπαρξη ή την απουσία τεχνητής στρατηγικής.

4. Αν η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου εντοπίσει την ύπαρξη τεχνητών στρατηγικών, προσδιορίζει το μέγεθος της απόκλισης όσον αφορά τις τιμές εκπομπών CO_2 συγκρίνοντας την τιμή εκπομπών CO_2 με τις τεχνητές στρατηγικές και χωρίς αυτές. Αν το μέγεθος της εν λόγω απόκλισης δεν είναι δυνατόν να προσδιοριστεί με βάση τις δοκιμές που διενεργούνται σύμφωνα με το άρθρο 12 και, κατά περίπτωση, την παράγραφο 3, το μέγεθος της απόκλισης όσον αφορά τις τιμές εκπομπών CO_2 είναι 10 % της τιμής εκπομπών CO_2 του οχήματος υψηλών τιμών της οικογένειας επαλήθευσης εν χρήσει ή, όταν πρόκειται για OVC-HEV, 10 % της τιμής εκπομπών CO_2 σε κατάσταση διατήρησης φόρτισης του οχήματος υψηλών τιμών της οικογένειας επαλήθευσης εν χρήσει, και στις δύο περιπτώσεις με ελάχιστη τιμή τα 14 g/km.

Άρθρο 14

Έκθεση δοκιμής

1. Η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου συμπεριλαμβάνει στις εκθέσεις δοκιμών που αναφέρονται στο άρθρο 5 παράγραφος 1 του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) 2023/2867 τουλάχιστον τις ακόλουθες πληροφορίες για κάθε οικογένεια επαλήθευσης εν χρήσει που υποβάλλεται σε δοκιμή και για κάθε τύπο δοκιμής:

α) τον τύπο της δοκιμής που διενεργήθηκε·

β) τον κατάλογο ελέγχου οχήματος·

γ) τις συνθήκες δοκιμής·

δ) τα αποτελέσματα της δοκιμής καθενός από τα επιμέρους οχήματα δοκιμής·

ε) τη στατιστική αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της δοκιμής·

στ) κατά περίπτωση, τον υπολογισμό του μεγέθους της απόκλισης·

ζ) σε περίπτωση δοκιμής τεχνητών στρατηγικών: τα κριτήρια που χρησιμοποιήθηκαν για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της δοκιμής.

2. Εντός 20 εργάσιμων ημερών από την ολοκλήρωση των δοκιμών, η έκθεση δοκιμής τίθεται στη διάθεση του κατασκευαστή των οικείων οχημάτων, και η έκθεση δοκιμής μαζί με τα ακόλουθα δεδομένα για το καθένα από τα επιμέρους οχήματα δοκιμής αναφορτώνονται σε κρυπτογραφημένη μορφή σε διακομιστή της Επιτροπής που χρησιμοποιείται ειδικά για τον σκοπό αυτόν:

α) για κάθε δοκιμή δυναμομετρικής εξέδρας και δοκιμή τεχνητών στρατηγικών που διενεργήθηκε, τα δεδομένα που ορίζονται στο σημείο 1) του παραρτήματος V·

β) για κάθε δοκιμή αντίστασης κατά την πορεία επί οδού που διενεργήθηκε, τα δεδομένα που ορίζονται στο σημείο 2) του παραρτήματος V.

Τα δεδομένα και οι παράμετροι που ορίζονται στα στοιχεία α) και β) δεν δημοσιεύονται.

Αφού αναφορτωθούν ορθά όλα τα δεδομένα για το σύνολο των οχημάτων δοκιμής της οικογένειας επαλήθευσης εν χρήσει, αποστέλλεται απόδειξη από τον διακομιστή της Επιτροπής στον φορέα αναφόρτωσης.

Άρθρο 15

Συμπεράσματα της χορηγούσας αρχής έγκρισης τύπου

1. Αν τα αποτελέσματα της επαλήθευσης εν χρήσει δείχνουν ότι δεν υπάρχει απόκλιση όσον αφορά τις τιμές εκπομπών CO_2, η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου καταλήγει στο εν λόγω συμπέρασμα και το επισυνάπτει στην έκθεση δοκιμής.

2. Αν τα αποτελέσματα της επαλήθευσης εν χρήσει δείχνουν ότι υπάρχει απόκλιση όσον αφορά τις τιμές εκπομπών CO_2, ο κατασκευαστής μπορεί να αμφισβητήσει τα αποτελέσματα εντός 20 εργάσιμων ημερών από την παραλαβή της έκθεσης δοκιμής, παρέχοντας στοιχεία που αποδεικνύουν την αντιστοιχία μεταξύ των τιμών εκπομπών CO_2 που καταγράφονται στα πιστοποιητικά συμμόρφωσης και των τιμών που προκύπτουν από την επαλήθευση εν χρήσει.

Αν ο κατασκευαστής δεν απαντήσει, θεωρείται ότι έχει αποδεχθεί τα αποτελέσματα της επαλήθευσης εν χρήσει.

3. Λαμβάνοντας υπόψη τις πληροφορίες που παρέχει ο κατασκευαστής σύμφωνα με την παράγραφο 2, η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου καταλήγει σε συμπέρασμα σχετικά με το αν η επαλήθευση εν χρήσει έχει, ή δεν έχει, εντοπίσει έλλειψη αντιστοιχίας μεταξύ των τιμών εκπομπών CO_2 της επαλήθευσης εν χρήσει και των τιμών που καταγράφονται στα πιστοποιητικά συμμόρφωσης, ή σχετικά με την ύπαρξη τεχνητών στρατηγικών.

Η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου διαβιβάζει το συμπέρασμά της στον οικείο κατασκευαστή και στην Επιτροπή το αργότερο 40 εργάσιμες ημέρες μετά την ενημέρωση του κατασκευαστή σύμφωνα με την παράγραφο 2.

4. Στα συμπεράσματα της χορηγούσας αρχής έγκρισης τύπου που αναφέρονται στην παράγραφο 3 περιλαμβάνονται, κατ' ελάχιστον, τα ακόλουθα:

α) όταν η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου διαπιστώνει ότι δεν υπάρχει έλλειψη αντιστοιχίας μεταξύ των σχετικών τιμών εκπομπών CO_2 ή δεν μπορεί να διαπιστώσει την ύπαρξη τεχνητών στρατηγικών:

   (i) την οικογένεια επαλήθευσης εν χρήσει, τις οικογένειες παρεμβολής οχημάτων και, όταν τα πορίσματά της βασίζονται σε αποτελέσματα δοκιμών αντίστασης κατά την πορεία επί οδού, την οικεία οικογένεια αντίστασης κατά την πορεία επί οδού·

   (ii) τους λόγους για τους οποίους κατέληξε στο πόρισμα ότι οι αποκλίσεις που διαπιστώθηκαν ως αποτέλεσμα της επαλήθευσης εν χρήσει δεν οδηγούν σε έλλειψη αντιστοιχίας·

β) όταν η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου διαπιστώνει έλλειψη αντιστοιχίας μεταξύ των σχετικών τιμών εκπομπών CO_2 ή την ύπαρξη τεχνητών στρατηγικών:

   (i) την οικογένεια επαλήθευσης εν χρήσει, τις οικογένειες παρεμβολής οχημάτων και, όταν τα πορίσματά της βασίζονται σε αποτελέσματα δοκιμών αντίστασης κατά την πορεία επί οδού, την οικεία οικογένεια αντίστασης κατά την πορεία επί οδού·

   (ii) το μέγεθος της απόκλισης όσον αφορά τις τιμές εκπομπών CO_2·

   (iii) κατά περίπτωση, τις εντοπισθείσες τεχνητές στρατηγικές.

5. Πριν από την 1η Μαρτίου κάθε ημερολογιακού έτους, η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου δημοσιεύει επισκόπηση των επαληθεύσεων εν χρήσει που διενεργήθηκαν κατά το προηγούμενο ημερολογιακό έτος και των συμπερασμάτων της που εκδόθηκαν κατά το εν λόγω έτος, όπως αναφέρεται στις παραγράφους 1 και 3, χρησιμοποιώντας τον μορφότυπο που ορίζεται στο παράρτημα VI. Όταν πρόκειται για δοκιμές επαλήθευσης εν χρήσει για τις οποίες δεν έχει συναχθεί συμπέρασμα πριν από τη δημοσίευση της επισκόπησης, το συμπέρασμα συμπεριλαμβάνεται στην επόμενη ετήσια επισκόπηση.

Άρθρο 16

Διόρθωση των μέσων ειδικών εκπομπών CO_2 του κατασκευαστή

1. Όταν η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου έχει εκδώσει συμπέρασμα όπως αναφέρεται στο άρθρο 15 παράγραφος 4 στοιχείο β), η Επιτροπή, με βάση τις πληροφορίες που περιλαμβάνονται στο εν λόγω συμπέρασμα, για το ημερολογιακό έτος κατά το οποίο εκδόθηκε το συμπέρασμα και για τα επόμενα ημερολογιακά έτη, εφαρμόζει το μέγεθος της απόκλισης των τιμών εκπομπών CO_2 προκειμένου να υπολογίσει προσωρινά τις μέσες ειδικές εκπομπές CO_2 σύμφωνα με το άρθρο 7 παράγραφος 4 του κανονισμού (ΕΕ) 2019/631, και ενημερώνει σχετικά τον κατασκευαστή σύμφωνα με το άρθρο 7 παράγραφος 5 του κανονισμού (ΕΕ) 2019/631.

2. Η Επιτροπή εφαρμόζει επίσης το μέγεθος της απόκλισης των τιμών εκπομπών CO_2, όπως ορίζεται στο συμπέρασμα που αναφέρεται στο άρθρο 15 παράγραφος 4 στοιχείο β), για τη διόρθωση των μέσων ειδικών εκπομπών CO_2 του κατασκευαστή για τα δέκα ημερολογιακά έτη που προηγούνται του έτους κατά το οποίο εκδόθηκε το συμπέρασμα, αλλά όχι για έτη προγενέστερα του ημερολογιακού έτους 2021. Η Επιτροπή τροποποιεί αναλόγως τις εκτελεστικές πράξεις που εκδίδονται σύμφωνα με το άρθρο 9 παράγραφος 1 του κανονισμού (ΕΕ) 2019/631.

Άρθρο 17

Επανεξέταση

Έως το τέλος του 2026 η Επιτροπή αξιολογεί την ανάγκη αύξησης του ελάχιστου αριθμού οικογενειών επαλήθευσης εν χρήσει που επιλέγονται ετησίως σύμφωνα με το άρθρο 3 παράγραφος 1, λαμβάνοντας ιδίως υπόψη τα ακόλουθα:

(a) τον συνολικό αριθμό των οικογενειών επαλήθευσης εν χρήσει για τις οποίες η χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου έχει εκδώσει εγκρίσεις τύπου εκπομπών κατά τα προηγούμενα έτη·

(b) τον αριθμό των οχημάτων που υποβλήθηκαν σε δοκιμή για κάθε οικογένεια επαλήθευσης εν χρήσει σύμφωνα με το άρθρο 4·

(c) τη διαθεσιμότητα εγκαταστάσεων δοκιμών και την πρόβλεψη της εξέλιξης της εν λόγω διαθεσιμότητας.

Άρθρο 18

Έναρξη ισχύος

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, 15 Δεκεμβρίου 2023.

Για την Επιτροπή
Η Πρόεδρος
Ursula VON DER LEYEN

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I

Στατιστική αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των δοκιμών δυναμομετρικής εξέδρας και των δοκιμών αντίστασης κατά την πορεία επί οδού

1) **Σημείο εκκίνησης**

Το σημείο εκκίνησης για τη στατιστική αξιολόγηση είναι οι τιμές του $CO_{2\ ratio}$ που υπολογίζονται για 3 επιμέρους οχήματα δοκιμής (N=3) σύμφωνα με το άρθρο 7 παράγραφοι 2 και 3 για τα αποτελέσματα των δοκιμών δυναμομετρικής εξέδρας και σύμφωνα με το άρθρο 10 παράγραφος 4 για τα αποτελέσματα της δοκιμής αντίστασης κατά την πορεία επί οδού.

Με βάση τα κριτήρια που αναφέρονται στο σημείο 2) προσδιορίζεται αν πρέπει να υποβληθούν σε δοκιμή πρόσθετα οχήματα.

2) **Στατιστικές παράμετροι**

Για τον συνολικό αριθμό των οχημάτων που υποβάλλονται σε δοκιμή (N), προσδιορίζονται ο μέσος όρος (X_{tests}) και η/οι τυπική/-ές απόκλιση/αποκλίσεις των αποτελεσμάτων της δοκιμής:

$$X_{tests} = \frac{(x_1+x_2+\ldots+x_N)}{N}$$

και

$$s = \sqrt{\frac{(x_1 - X_{tests})^2+(x_2 - X_{tests})^2+\ldots+(x_N - X_{tests})^2}{N-1}}$$

όπου

x_i είναι η τιμή του $CO_{2\ ratio}$ που υπολογίζεται για το επιμέρους όχημα δοκιμής i σύμφωνα με το άρθρο 7 παράγραφοι 2 και 3 για τα αποτελέσματα της δοκιμής δυναμομετρικής εξέδρας και σύμφωνα με το άρθρο 10 παράγραφος 4 για τα αποτελέσματα της δοκιμής αντίστασης κατά την πορεία επί οδού.

3) **Αξιολόγηση**

Για τα 3 οχήματα που υποβάλλονται αρχικά σε δοκιμή και έπειτα από κάθε πρόσθετο όχημα που υποβάλλεται σε δοκιμή, η τιμή X_{tests} αξιολογείται όπως ορίζεται κατωτέρω προκειμένου να συναχθεί ένα από τα ακόλουθα συμπεράσματα για την οικεία οικογένεια επαλήθευσης εν χρήσει ή οικογένεια αντίστασης κατά την πορεία επί οδού:

1) Λαμβάνεται θετική απόφαση (επιτυχία) για την οικογένεια αν: $X_{tests} \leq A - t_P \bullet s$

2) Λαμβάνεται αρνητική απόφαση (αποτυχία) για την οικογένεια αν: $X_{tests} > A + t_F \bullet s$

3) Υποβάλλεται σε δοκιμή πρόσθετο όχημα αν: $A - t_P \bullet s < X_{tests} \leq A + t_F \bullet s$

όπου:

τα t_P και t_F είναι αυτά που ορίζονται στον κάτωθι πίνακα

s είναι η τυπική απόκλιση που προσδιορίζεται σύμφωνα με το σημείο 2)

το A είναι 1,02 για τα αποτελέσματα της δοκιμής δυναμομετρικής εξέδρας·

το A είναι 1,03 για τα αποτελέσματα της δοκιμής αντίστασης κατά την πορεία επί οδού·

το A είναι 1,08 για τα αποτελέσματα της δοκιμής αντίστασης κατά την πορεία επί οδού για οικογένειες που υποβλήθηκαν σε δοκιμή κατά τα έτη 2024 ή 2025.

Πίνακας

Τιμές για τις παραμέτρους t της θετικής/αρνητικής απόφασης

Αριθμός οχημάτων που υποβάλλονται σε δοκιμή	t_P	t_F
3	2,2655	Μέγιστη τιμή 1,1062 και (0,02 / s) ([1])
4	1,5093	0,5970
5	1,1230	0,3737
6	0,8196	0,2430

([1]) Όπου *s* είναι η τυπική απόκλιση που προσδιορίζεται σύμφωνα με το σημείο 2).

7	0,5944	0,1548
8	0,3866	0,0902
9	0,1873	0,0402
10	0,0000	0,0000

4) **Υπολογισμός του μεγέθους της απόκλισης**

Για τον υπολογισμό του μεγέθους της απόκλισης, ο μέσος όρος ($CO_{2\ ratio}$) ορίζεται ως X_{tests} για τον συνολικό αριθμό οχημάτων που υποβάλλονται σε δοκιμή, αφού η οικογένεια αποτύχει σύμφωνα με το σημείο 3):

μέσος όρος ($CO_{2\ ratio}$) = X_{tests}

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

Κατάλογος ελέγχου για τα οχήματα που επιλέγονται για δοκιμές επαλήθευσης εν χρήσει

Ο όρος «κριτήρια αποκλεισμού» σημαίνει ότι, αν πληρούται η περιγραφόμενη προϋπόθεση (η απάντηση στην ερώτηση είναι «ναι»), το όχημα δεν μπορεί να επιλεγεί για δοκιμές επαλήθευσης εν χρήσει.

Ο όρος «εμπιστευτικό» σημαίνει ότι οι εν λόγω πληροφορίες τηρούνται δεόντως από τη χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου, αλλά δεν περιλαμβάνονται στην έκθεση δοκιμής που υποβάλλεται στην Επιτροπή.

1) **Χαρακτηριστικά οχήματος**

1.1. Στην έκθεση δοκιμής καταγράφονται και συμπεριλαμβάνονται οι ακόλουθες πληροφορίες:

1.1.1.	VIN:	ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟ
1.1.2.	Αριθμός διανυθέντων χιλιομέτρων:	
1.1.3.	Ημερομηνία πρώτης ταξινόμησης:	
1.1.4.	TAN (Αριθμός έγκρισης τύπου πλήρους οχήματος):	
1.1.5.	Αριθμός έγκρισης τύπου εκπομπών του οχήματος:	
1.1.6.	VFN (αναγνωριστικός κωδικός οικογένειας παρεμβολής του οχήματος):	
1.1.7.	Αναγνωριστικός κωδικός οικογένειας αντίστασης κατά την πορεία επί οδού:	
1.1.8.	Επωνυμία κατασκευαστή, τύπος και αναγνωριστικός αριθμός του ελαστικού (αν υπάρχει)	

1.2. Ελέγχονται τα ακόλουθα κριτήρια αποκλεισμού:

		Ναι/Όχι
1.2.1.	Αριθμός διανυθέντων χιλιομέτρων: *Είναι ο αριθμός διανυθέντων χιλιομέτρων μικρότερος από 3 000 km ή μεγαλύτερος από 100 000 km;*	
1.2.2.	Ημερομηνία πρώτης ταξινόμησης: *Προηγείται η εν λόγω ημερομηνία πλέον των 5 ετών από την ημερομηνία επιλογής του οχήματος;*	

2) **Συνέντευξη κατόχου/χρήστη οχήματος**

(Ο κάτοχος δεν γνωρίζει τις συνέπειες των απαντήσεων)

2.1. Καταγράφονται οι ακόλουθες πληροφορίες:

2.1.1.	Όνομα κατόχου	ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟ
2.1.2.	Στοιχεία επικοινωνίας (διεύθυνση/τηλέφωνο)	ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟ

2.2. Ελέγχονται τα ακόλουθα κριτήρια αποκλεισμού:

	Μη εξουσιοδοτημένη χρήση του οχήματος	**Ναι/Όχι**
2.2.1.	Έχει μεταφέρει το όχημα βαρέα φορτία που υπερέβαιναν τις προδιαγραφές του κατασκευαστή;	

2.2.2.	Έχει χρησιμοποιηθεί το όχημα για αγώνες αυτοκινήτου;	
2.2.3.	Χρησιμοποιούνταν το όχημα σε κράτος εκτός ΕΕ για περισσότερο από το 10 % του χρόνου οδήγησης;	
2.2.4.	Χρησιμοποιήθηκε ποτέ το όχημα με εσφαλμένο τύπο καυσίμου (π.χ. βενζίνη αντί ντίζελ) ή με μη εμπορικά διαθέσιμο καύσιμο ποιότητας ΕΕ (μαύρη αγορά, ή αναμεμειγμένο καύσιμο) κατά το παρελθόν;	
2.2.5.	Έχει χρησιμοποιηθεί μη εγκεκριμένο από τον κατασκευαστή πρόσθετο καυσίμου;	
	Μη εξουσιοδοτημένες επισκευές	
2.2.6.	Έχει πραγματοποιηθεί συντήρηση και χρήση του οχήματος που δεν συμμορφώνονταν με τις οδηγίες του κατασκευαστή;	
2.2.7.	Έχουν πραγματοποιηθεί μη εξουσιοδοτημένες σημαντικές εργασίες επισκευής στον κινητήρα ή το όχημα;	
2.2.8.	Ενεπλάκη το όχημα σε σοβαρό ατύχημα;	
	Μη εξουσιοδοτημένες αλλαγές	
2.2.9.	Έχει πραγματοποιηθεί αύξηση/ρύθμιση της ισχύος;	
2.2.10.	Αφαιρέθηκε μόνιμα οποιοδήποτε εξάρτημα του συστήματος μετεπεξεργασίας εκπομπών;	
2.2.11.	Τοποθετήθηκαν τυχόν μη εξουσιοδοτημένες διατάξεις (διάταξη εξάλειψης ουρίας, εξομοιωτής κ.λπ.);	

3) **Εξέταση οχήματος**

3.1. Στην έκθεση δοκιμής συμπεριλαμβάνονται οι ακόλουθες πληροφορίες:

3.1.1.	Αριθμός εξαρτήματος και άθροισμα ελέγχου βαθμονόμησης δομοστοιχείου ελέγχου συστήματος ισχύος	
3.1.2.	Διάγνωση OBD	Αναγνώστε τους κωδικούς διαγνωστικών προβλημάτων και εκτυπώστε το αρχείο καταγραφής σφαλμάτων [1]
3.1.3.	Ερώτημα τρόπου λειτουργίας σέρβις OBD 09	Αναγνώστε τον τρόπο λειτουργίας σέρβις 09 και καταγράψτε τις πληροφορίες.
3.1.4.	Τρόπος λειτουργίας OBD 07	Αναγνώστε τον τρόπο λειτουργίας σέρβις 07 και καταγράψτε τις πληροφορίες.
3.1.5.	Φωτογραφίες του υπό δοκιμή οχήματος, συμπεριλαμβανομένου του μέρους κάτω από το αμάξωμα	

Σημείωση: *Πριν και μετά τη δοκιμή εκπομπών πρέπει να διενεργούνται όλοι οι έλεγχοι που απαιτούν συνδέσεις OBD*

[1] Όλα τα συστήματα περιλαμβάνονται στη διάγνωση OBD, και τα «αρχεία καταγραφής σφαλμάτων / οι πληροφορίες που ανιχνεύθηκαν και διαγνώστηκαν» συμπεριλαμβάνονται στην έκθεση δοκιμής. Με τον τρόπο αυτό διασφαλίζεται ότι τα σφάλματα με έμμεσες επιπτώσεις στις εκπομπές μπορούν να ανιχνευθούν ορθά.

3.2. Ελέγχονται τα ακόλουθα κριτήρια αποκλεισμού:

		Ναι/Όχι
3.2.1.	Είναι αναμμένοι τυχόν ενδείκτες προειδοποίησης στον πίνακα οργάνων που υποδεικνύουν δυσλειτουργία ενός συστήματος του οχήματος ή συστήματος μετεπεξεργασίας καυσαερίων η οποία δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί μέσω της συνήθους συντήρησης; (ενδείκτης δυσλειτουργίας, ενδείκτης σέρβις κινητήρα κ.λπ.;)	
3.2.2.	Υπάρχει τυχόν τροποποίηση της αεροδυναμικής στον δευτερογενή τομέα της αγοράς η οποία δεν μπορεί να αφαιρεθεί πριν από τη δοκιμή (σημείωση: μπαγκαζιέρες οροφής, σχάρες οροφής, αεροτομές κ.λπ. μπορούν να αφαιρεθούν); Ισχύει ότι δεν λείπουν βασικά κατασκευαστικά στοιχεία αεροδυναμικής (μπροστινές επιφάνειες εκτροπής, διαχύτες, διαχωριστές κ.λπ.);	(Κριτήριο αποκλεισμού μόνο για δοκιμές αντίστασης κατά την πορεία επί οδού)

3.3. Αν δεν πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις, το όχημα μπορεί να επιλεγεί με την προϋπόθεση ότι λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα πριν από την εκτέλεση δοκιμών επαλήθευσης εν χρήσει:

	Έλεγχοι που πρέπει να πραγματοποιηθούν	**Εντοπισθέν ζήτημα και μέτρο που πρέπει να ληφθεί**
3.3.1.	Στάθμη δεξαμενής καυσίμου	*Αν είναι αναμμένος ο ενδείκτης εφεδρικής ποσότητας καυσίμου, ανατροφοδοτήστε με καύσιμο πριν από τη δοκιμή.*
3.3.2.	AdBlue	*Αν ανάβει ο ενδείκτης SCR μετά την εκκίνηση του κινητήρα, θα πρέπει να συμπληρώσετε AdBlue ή να πραγματοποιήσετε την επισκευή προτού το όχημα χρησιμοποιηθεί για δοκιμές.*
3.3.3.	Φίλτρο αέρα και φίλτρο λαδιού *Ελέγξτε για ρύπους και ζημιά*	*Σε περίπτωση ζημιάς ή έντονης παρουσίας ρύπων ή σε περίπτωση που η ένδειξη του χιλιομετρικού δείκτη του οχήματος απέχει λιγότερο από 800 km από την επόμενη συνιστώμενη αλλαγή, αλλάξτε τα φίλτρα.*
3.3.4.	Ελέγξτε τις στάθμες και την κατηγορία των υγρών *Ελέγξτε τις μέγιστες και τις ελάχιστες στάθμες (λαδιού κινητήρα, ψυκτικού υγρού)*	*Αν η στάθμη είναι κάτω από το ελάχιστο, συμπληρώστε. Εάν διαφέρει η κατηγορία, αντικαταστήστε.*
3.3.5.	Καλώδιο ανάφλεξης (βενζίνη) *Ελέγξτε τους σπινθηριστές (μπουζί), τα καλώδια κ.λπ.*	*Σε περίπτωση ζημιάς, αντικαταστήστε τα.*
3.3.6.	Σέρβις *Ελέγξτε εάν η ένδειξη του χιλιομετρικού δείκτη απέχει λιγότερο από 800 km από το επόμενο προγραμματισμένο σέρβις*	*Αν ναι, πραγματοποιήστε το σέρβις.*
3.3.7.	ΜΟΝΟ για δοκιμές αντίστασης κατά την πορεία επί οδού: *Ελέγξτε αν η ευθυγράμμιση των τροχών και αν το ρυθμιζόμενο ύψος του οχήματος ή η ρυθμιζόμενη απόστασή του από το έδαφος είναι εκτός του εύρους τιμών.*	*Αν ναι, ρυθμίστε την ευθυγράμμιση των τροχών και το ύψος του οχήματος ή την απόστασή του από το έδαφος ώστε να είναι εντός του εύρους τιμών.*
3.3.8.	ΜΟΝΟ για οχήματα που έχουν διανύσει πάνω από 40 000 km και είναι ηλικίας άνω των 2 ετών	*Αν ο συσσωρευτής παρουσιάζει χαμηλή τάση, αντικαταστήστε τον με νέο ισοδύναμο συσσωρευτή.*

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III

Διόρθωση του συντελεστή αντίστασης κατά την πορεία επί οδού f_0

Στάδιο 1: Επανυπολογισμός του $f_{0,CoC}$:

i) **Σε περίπτωση που χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος παρεμβολής για τον προσδιορισμό της αντίστασης κατά την πορεία επί οδού του επιμέρους οχήματος:**

$$f_{0,\,CoC,\,new\,tyre} = f_{0,H} - (f_{0,H} - f_{0,L}) \times \frac{TM_H \times RR_H - TM_{CoC} \times RR_{new\,tyre}}{TM_H \times RR_H - TM_L \times RR_L}$$

όπου:

$f_{0,H}$ είναι ο συντελεστής αντίστασης κατά την πορεία επί οδού f_0 του οχήματος υψηλών τιμών της οικογένειας αντίστασης κατά την πορεία επί οδού [N]·

$f_{0,L}$ είναι ο συντελεστής αντίστασης κατά την πορεία επί οδού f_0 του οχήματος χαμηλών τιμών της οικογένειας αντίστασης κατά την πορεία επί οδού [N]·

TM_H είναι η μάζα δοκιμής του οχήματος υψηλών τιμών της οικογένειας αντίστασης κατά την πορεία επί οδού [kg]·

TM_L είναι η μάζα δοκιμής του οχήματος χαμηλών τιμών της οικογένειας αντίστασης κατά την πορεία επί οδού [kg]·

TM_{CoC} είναι η μάζα δοκιμής του οχήματος που καταγράφεται στο πιστοποιητικό συμμόρφωσης [kg]·

$RR_{new\,tyre}$ είναι η αντίσταση κύλισης των ελαστικών του επιλεγμένου οχήματος εν χρήσει, όπως ορίζεται στον πίνακα A4/2 του παραρτήματος XXI του κανονισμού (ΕΕ) 2017/1151 [kg/τόνο]·

RR_H είναι η πραγματική αντίσταση κύλισης των ελαστικών του οχήματος υψηλών τιμών της οικογένειας αντίστασης κατά την πορεία επί οδού [kg/τόνο]·

RR_L είναι η πραγματική αντίσταση κύλισης των ελαστικών του οχήματος χαμηλών τιμών της οικογένειας αντίστασης κατά την πορεία επί οδού [kg/τόνο]·

ii) **Σε περίπτωση που δεν χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος παρεμβολής για τον προσδιορισμό της αντίστασης κατά την πορεία επί οδού του επιμέρους οχήματος:**

$$f_{0,CoC,\,new\,tyre} = \mathrm{Max}\left(\frac{\left(0.05 \times f_{0;r} + 0.95 \times \left(f_{0,r} \bullet \frac{TM_{CoC}}{TM_r} + \left(\frac{RR_{new\,tyre} - RR_r}{1000} \right) \times 9.81 \times TM_{CoC} \right) \right),}{\left(0.2 \times f_{0,r} + 0.8 \times \left(f_{0,r} \bullet \frac{TM_{CoC}}{TM_r} + \left(\frac{RR_{new\,tyre} - RR_r}{1000} \right) \times 9.81 \times TM_{CoC} \right) \right)} \right)$$

όπου:

$f_{0,\,r}$ είναι ο συντελεστής αντίστασης κατά την πορεία επί οδού f_0 του αντιπροσωπευτικού οχήματος της οικογένειας πίνακα αντίστασης κατά την πορεία επί οδού, ή του οχήματος υψηλών τιμών της οικογένειας αντίστασης κατά την πορεία επί οδού [N]·

TM_r είναι η μάζα δοκιμής του αντιπροσωπευτικού οχήματος της οικογένειας πίνακα αντίστασης κατά την πορεία επί οδού, ή του οχήματος υψηλών τιμών της οικογένειας αντίστασης κατά την πορεία επί οδού [kg]·

TM_{CoC} είναι η μάζα δοκιμής του οχήματος που καταγράφεται στο πιστοποιητικό συμμόρφωσης [kg]·

$RR_{new\,tyre}$ είναι η αντίσταση κύλισης των ελαστικών του επιλεγμένου οχήματος εν χρήσει, όπως ορίζεται στον πίνακα A4/2 του παραρτήματος XXI του κανονισμού (ΕΕ) 2017/1151 [kg/τόνο]·

RR_r είναι η πραγματική αντίσταση κύλισης των ελαστικών του αντιπροσωπευτικού οχήματος της οικογένειας πίνακα αντίστασης κατά την πορεία επί οδού, ή του οχήματος υψηλών τιμών της οικογένειας αντίστασης κατά την πορεία επί οδού [kg/τόνο].

Στάδιο 2: Διόρθωση του $f_{0,\ measured}$:

$$f_{0,\ measured,\ corrected} = f_{0,\ measured} + (f_{0,\ CoC} - f_{0,\ CoC,\ new\ tyre})$$

Όπου:

$f_{0,\ measured}$ είναι ο μετρούμενος συντελεστής αντίστασης κατά την πορεία επί οδού f_0 [N]·

$f_{0,\ CoC}$ είναι ο συντελεστής αντίστασης κατά την πορεία επί οδού f_0 που καταγράφεται στο πιστοποιητικό συμμόρφωσης [N]·

$f_{0,\ CoC,\ new\ tyre}$ είναι ο συντελεστής αντίστασης κατά την πορεία επί οδού f_0, όπως υπολογίστηκε στο στάδιο 1 [N].

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

Υπολογισμός του $CO_{2,\ \text{in-service verification}}$ σε περίπτωση που δεν χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος παρεμβολής

$$CO_{2in-service\ verification} = CO_{2CoC} + a \bullet [CED_{in-service\ verification} - CED_{CoC}]$$

όπου:

CED_{CoC}: είναι η ενεργειακή ζήτηση κύκλου υπολογιζόμενη από τους συντελεστές αντίστασης κατά την πορεία επί οδού f_0, f_1, f_2 και τη μάζα δοκιμής που καταγράφεται στο πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με την παράγραφο 5 του παραρτήματος B7 του κανονισμού ΟΗΕ αριθ. 154 [kJ]

$CED_{in-service\ verification}$: είναι η ενεργειακή ζήτηση κύκλου υπολογιζόμενη από τους συντελεστές αντίστασης κατά την πορεία επί οδού f_0, f_1, f_2 και τη μάζα δοκιμής που προσδιορίζεται κατά τη δοκιμή αντίστασης κατά την πορεία επί οδού [kJ]

a: είναι η τιμή που ορίζεται στον κατωτέρω πίνακα [g/km/kJ].

Τύπος καυσίμου	*a*
ντίζελ	0,009
βενζίνη	0,010
υγραέριο	0,008
φυσικό αέριο	0,007

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V

Δεδομένα δοκιμών επαλήθευσης εν χρήσει που πρέπει να υποβάλλονται

1) **Δεδομένα δοκιμών επαλήθευσης εν χρήσει που πρέπει να υποβάλλονται για δοκιμή δυναμομετρικής εξέδρας ή δοκιμή τεχνητών στρατηγικών**

Τα δεδομένα που πρέπει να υποβάλλονται είναι τα δεδομένα που ορίζονται στον πίνακα 2 του παραρτήματος του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/392, όπου, για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού, όλες οι αναφορές σε όχημα H και L πρέπει να νοούνται ως αναφορές στο επιμέρους όχημα δοκιμής και όλες οι αναφορές στην τεκμηρίωση έγκρισης τύπου πρέπει να νοούνται ως αναφορές στις συγκεκριμένες καταχωρίσεις στο πιστοποιητικό συμμόρφωσης του εν λόγω οχήματος.

Επιπλέον, πρέπει να υποβάλλονται τα ακόλουθα δεδομένα:

Αριθ.	Παράμετροι	Μον-άδα	Πηγή	Παρατηρήσεις
1	Άλλες οικογένειες παρεμβολής που αποτελούν μέρος της ίδιας οικογένειας επαλήθευσης εν χρήσει	—	Σημείο 2.1.1.2.1. του προσαρτήματος 8α του παραρτήματος I του κανονισμού (ΕΕ) 2017/1151 (πρώτες τρεις γραμμές του πίνακα)	Με βάση την ίδια δοκιμή τύπου 1, δηλαδή τις ίδιες δηλωθείσες τιμές για τη «μετρούμενη τιμή», τη «διορθωμένη τιμή ταχύτητας και απόστασης» και τον «συντελεστή διόρθωσης RCB»
2	Αριθμός οχήματος	—	—	Ακολουθία οχημάτων (1, 2, 3, ...10) στη στατιστική αξιολόγηση
3	Συνολικός αριθμός οχημάτων που υποβλήθηκαν σε δοκιμή	—	—	Συνολικός αριθμός οχημάτων που περιλαμβάνονται στη στατιστική αξιολόγηση η οποία περιγράφεται στο παράρτημα I
4	Αριθμός οικογένειας αντίστασης κατά την πορεία επί οδού ή οικογένειας πίνακα αντίστασης κατά την πορεία επί οδού	—	Καταχώριση 0.2.3.4 ή 0.2.3.5 του πιστοποιητικού συμμόρφωσης	Οικογένεια αντίστασης κατά την πορεία επί οδού ή πίνακα αντίστασης κατά την πορεία επί οδού του υπό δοκιμή οχήματος
5	Αριθμός έγκρισης τύπου εκπομπών	—	Μέρος της τεκμηρίωσης έγκρισης τύπου	Αριθμός έγκρισης τύπου εκπομπών ειδικά για την οικογένεια παρεμβολής του υπό δοκιμή οχήματος
6	Αριθμός έγκρισης τύπου πλήρους οχήματος	—	Καταχώριση 0.11 του πιστοποιητικού συμμόρφωσης	Αναγνωριστικός κωδικός της έγκρισης τύπου πλήρους οχήματος, όπως ορίζεται στο παράρτημα IV του κανονισμού (ΕΕ) 2020/683
7	Ισοδύναμη συνολική ηλεκτρική αυτονομία (EAER) (συνδυασμένος κύκλος) – CoC	km	Καταχώριση 5.2 του πιστοποιητικού συμμόρφωσης	Μόνο όταν πρόκειται για OVC-HEV
8	Συνολικό καταναλωθέν καύσιμο (διάρκειας ζωής)	l	Πίνακας 1 του παραρτήματος του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2021/392	Δεδομένα OBFCM που συλλέγονται από το όχημα
9	Συνολική διανυθείσα απόσταση (διάρκειας ζωής)	km	ομοίως	ομοίως
10	Συνολικό καταναλωθέν καύσιμο σε λειτουργία εξάντλησης φόρτισης (διάρκειας ζωής)	l	ομοίως	ομοίως, μόνο όταν πρόκειται για OVC-HEV

11	Συνολικό καταναλωθέν καύσιμο σε επιλέξιμη από τον οδηγό λειτουργία αύξησης φόρτισης (διάρκειας ζωής)	l	ομοίως	ομοίως
12	Συνολική διανυθείσα απόσταση σε λειτουργία εξάντλησης φόρτισης με σβηστό κινητήρα (διάρκειας ζωής)	km	ομοίως	ομοίως
13	Συνολική διανυθείσα απόσταση σε λειτουργία εξάντλησης φόρτισης με κινητήρα σε λειτουργία (διάρκειας ζωής)	km	ομοίως	ομοίως
14	Συνολική διανυθείσα απόσταση σε επιλέξιμη από τον οδηγό λειτουργία αύξησης φόρτισης (διάρκειας ζωής)	km	ομοίως	ομοίως
15	Συνολική ενέργεια δικτύου στον συσσωρευτή (διάρκειας ζωής)	kWh	ομοίως	ομοίως
16	Αποτέλεσμα δοκιμής δυναμομετρικής εξέδρας (λόγος CO_2)	—	Άρθρο 7 παράγραφος 2· για OVC-HEV: άρθρο 7 παράγραφος 3	—

2) **Δεδομένα δοκιμών επαλήθευσης εν χρήσει που πρέπει να υποβάλλονται για δοκιμή αντίστασης κατά την πορεία επί οδού**

Αριθ.	Παράμετροι	Μον-άδα	Πηγή	Παρατηρήσεις
1	Αριθμός οικογένειας αντίστασης κατά την πορεία επί οδού ή οικογένειας πίνακα αντίστασης κατά την πορεία επί οδού	—	Καταχώριση 0.2.3.4 ή 0.2.3.5 του πιστοποιητικού συμμόρφωσης	
2	Αριθμός οικογένειας παρεμβολής		Καταχώριση 0.2.3.1 του πιστοποιητικού συμμόρφωσης	
3	Άλλες οικογένειες παρεμβολής που αποτελούν μέρος της ίδιας οικογένειας αντίστασης κατά την πορεία επί οδού ή πίνακα αντίστασης κατά την πορεία επί οδού	—	—	Αναφέρετε όλους τους αριθμούς οικογένειας παρεμβολής
4	Αριθμός οχήματος	—	—	Ακολουθία οχημάτων (1, 2, 3, ...10) στη στατιστική αξιολόγηση
5	Συνολικός αριθμός οχημάτων που υποβλήθηκαν σε δοκιμή	—		Συνολικός αριθμός οχημάτων που περιλαμβάνονται στη στατιστική αξιολόγηση η οποία περιγράφεται στο παράρτημα I
6	Αριθμός έγκρισης τύπου εκπομπών	—	Τεκμηρίωση έγκρισης τύπου	Αριθμός έγκρισης τύπου εκπομπών ειδικά για την οικογένεια παρεμβολής του υπό δοκιμή οχήματος
7	Αριθμός έγκρισης τύπου πλήρους οχήματος	—	Καταχώριση 0.11 του πιστοποιητικού συμμόρφωσης	—
8	Εγκατάσταση δοκιμών (ονομασία/τοποθεσία)	—	—	—

9	Κατηγορία και κλάση οχήματος	—	—	M_1 ή N_1 κλάση 1, 2 ή 3
10	Αριθμός διανυθέντων χιλιομέτρων οχήματος	km	—	Ένδειξη χιλιομετρητή οχήματος πριν από τη δοκιμή αντίστασης κατά την πορεία επί οδού
11	Μέθοδος δοκιμής	—	Παράρτημα B4 του κανονισμού ΟΗΕ αριθ. 154	Μετρητής επιβράδυνσης επί οδού / ροπής επί οδού / επίπεδος ιμάντας αεροσήραγγας / δυναμομετρική εξέδρα αεροσήραγγας
12	Δηλωθείς συντελεστής αντίστασης κατά την πορεία επί οδού f_0	N	Καταχώριση 47.1.3 του πιστοποιητικού συμμόρφωσης	
13	Δηλωθείς συντελεστής αντίστασης κατά την πορεία επί οδού f_1	N/(km/h)	Καταχώριση 47.1.3 του πιστοποιητικού συμμόρφωσης	
14	Δηλωθείς συντελεστής αντίστασης κατά την πορεία επί οδού f_2	$N/(km/h)^2$	Καταχώριση 47.1.3 του πιστοποιητικού συμμόρφωσης	
15	Δηλωθείσα μάζα δοκιμής	kg	Καταχώριση 47.1.1 του πιστοποιητικού συμμόρφωσης	
16	Δηλωθείσα ενεργειακή ζήτηση κύκλου (CED)	kJ	Σημείο 3.2.3.2.3 του παραρτήματος B7 του κανονισμού ΟΗΕ αριθ. 154	Ενεργειακή ζήτηση κύκλου για πλήρη κύκλο WLTC που χρησιμοποιείται για την παρεμβολή των εκπομπών CO_2 του υπό δοκιμή οχήματος
17	Δηλωθείσες εκπομπές CO_2	g/km	Καταχώριση 49.4 του πιστοποιητικού συμμόρφωσης	Τιμή εκπομπών CO_2 του υπό δοκιμή οχήματος· όταν πρόκειται για OVC-HEV: η συνδυασμένη τιμή εκπομπών CO_2 σε κατάσταση διατήρησης φόρτισης
18	Κωδικός μεγέθους ελαστικών (πρόσθιων/οπίσθιων)	—	—	Κωδικός ελαστικών (π.χ. P195/55R1685H) των ελαστικών του υπό δοκιμή οχήματος
19	Δηλωθείσα κλάση αντίστασης κύλισης ελαστικών (πρόσθιων/οπίσθιων)	—	Καταχώριση 35 του πιστοποιητικού συμμόρφωσης	
20	Κλάση αντίστασης κύλισης ελαστικών (πρόσθιων/οπίσθιων)	—	—	Κλάση αντίστασης κύλισης του ελαστικού που χρησιμοποιείται για τη δοκιμή αντίστασης κατά την πορεία επί οδού ή, σε περίπτωση ελαστικών κατώτερων της κλάσης A, η πραγματική αντίσταση κύλισης.
22	Μέση θερμοκρασία	°C	—	Μέση θερμοκρασία μετρούμενη κατά τη δοκιμή αντίστασης κατά την πορεία επί οδού· μόνο όταν πρόκειται για δοκιμές επί οδού
23	Μέση ταχύτητα ανέμου	m/s	—	Μέση ταχύτητα ανέμου μετρούμενη κατά τη δοκιμή αντίστασης κατά την πορεία επί οδού· μόνο όταν πρόκειται για δοκιμές επί οδού

24	Μέση πίεση αέρα	kPa	—	Μέση πίεση αέρα μετρούμενη κατά τη δοκιμή αντίστασης κατά την πορεία επί οδού· μόνο όταν πρόκειται για δοκιμές επί οδού
25	Μέση μάζα του οχήματος	kg	Καταχώριση 4.2.1.6 του παραρτήματος Β4 του κανονισμού ΟΗΕ αριθ. 154	Μέση μάζα του υπό δοκιμή οχήματος μετρούμενη πριν και μετά τη διαδικασία προσδιορισμού της αντίστασης κατά την πορεία επί οδού
26	Τελικός μετρούμενος συντελεστής αντίστασης κατά την πορεία επί οδού f_0	N	Παράρτημα Β4 του κανονισμού ΟΗΕ αριθ. 154	Τελικός συντελεστής αντίστασης κατά την πορεία επί οδού f_0 του υπό δοκιμή οχήματος έπειτα από όλες τις διορθώσεις
27	Τελικός μετρούμενος συντελεστής αντίστασης κατά την πορεία επί οδού f_1	N/(km/h)	Παράρτημα Β4 του κανονισμού ΟΗΕ αριθ. 154	Τελικός συντελεστής αντίστασης κατά την πορεία επί οδού f_1 του υπό δοκιμή οχήματος έπειτα από όλες τις διορθώσεις
28	Τελικός μετρούμενος συντελεστής αντίστασης κατά την πορεία επί οδού f_2	$N/(km/h)^2$	Παράρτημα Β4 του κανονισμού ΟΗΕ αριθ. 154	Τελικός συντελεστής αντίστασης κατά την πορεία επί οδού f_2 του υπό δοκιμή οχήματος έπειτα από όλες τις διορθώσεις
29	Μάζα δοκιμής	kg	άρθρο 9 παράγραφος 2	
30	Τελική μετρούμενη ενεργειακή ζήτηση κύκλου (CED)	kJ	3.2.3.2.3 του παραρτήματος Β7 του κανονισμού ΟΗΕ αριθ. 154	Ενεργειακή ζήτηση κύκλου στη διάρκεια πλήρους εφαρμοστέου κύκλου WLTC που υπολογίζεται από τους μετρούμενους συντελεστές αντίστασης κατά την πορεία επί οδού και τη μάζα δοκιμής (καταχωρίσεις 26 έως 29)
31	Υπολογισθείσα τιμή εκπομπών CO_2 ($CO_{2,\ \text{in-service verification}}$)	g/km	άρθρο 10 παράγραφος 1	
32	Αποτέλεσμα δοκιμής αντίστασης κατά την πορεία επί οδού (λόγος CO_2)	—	άρθρο 10 παράγραφος 4	

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI

Μορφότυπος υποβολής εκθέσεων για την ετήσια επισκόπηση της επαλήθευσης εν χρήσει

Α. Γενικές πληροφορίες

1)	Χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου	
2)	Ημερομηνία ετήσιας επισκόπησης	
3)	Σχετικό έτος	
4)	Συνολικός αριθμός οικογενειών επαλήθευσης εν χρήσει για τις οποίες η αρχή έχει εκδώσει εγκρίσεις τύπου εκπομπών κατά τα τρία ημερολογιακά έτη που προηγούνται της επαλήθευσης εν χρήσει	
5)	Ελάχιστος αριθμός οικογενειών επαλήθευσης εν χρήσει που θα υποβληθούν σε δοκιμή [= 3 % του σημείου 4)]	
6)	Συνολικός αριθμός οικογενειών επαλήθευσης εν χρήσει που υποβλήθηκαν σε δοκιμή κατά το σχετικό έτος	

Β. Κατάλογος των οικογενειών επαλήθευσης εν χρήσει που επιλέχθηκαν για δοκιμή

— Αναγνωριστικός αριθμός της επιλεχθείσας οικογένειας επαλήθευσης εν χρήσει (ISV ID)·

— Οικείος κατασκευαστής οχήματος (OEM):

  — θα πρέπει να περιλαμβάνονται όλοι οι κατασκευαστές στους οποίους η αρχή έγκρισης τύπου έχει χορηγήσει έγκριση τύπου εκπομπών κατά τα 3 προηγούμενα έτη·

— Αναγνωριστικοί κωδικοί οικογένειας παρεμβολής οχήματος για καθεμία από τις επιλεχθείσες οικογένειες επαλήθευσης εν χρήσει (ID IP)·

— Λόγος/-οι επιλογής των οικογενειών επαλήθευσης εν χρήσει (Λόγος):

  — «αποδεικτικά στοιχεία» αν η επιλογή βασίζεται στο άρθρο 3 παράγραφος 2 στοιχείο α)·

  — «εκτίμηση κινδύνου» αν βασίζεται στο άρθρο 3 παράγραφος 2 στοιχείο β)·

  — «άλλο» αν συντρέχει άλλος λόγος· διευκρινίστε σε υποσημείωση.

ISV ID	OEM	Αναγνωριστικοί κωδικοί οικογένειας παρεμβολής οχήματος (IP ID)	Λόγος
1			
2			
3			
…			

Γ. Συνοπτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων των δοκιμών επαλήθευσης εν χρήσει

— Τύπος δοκιμής: δοκιμές δυναμομετρικής εξέδρας (CDM), αντίστασης κατά την πορεία επί οδού (RL) ή τεχνητών στρατηγικών (AS)·

— Ελάχιστος αριθμός οικογενειών επαλήθευσης εν χρήσει προς δοκιμή ανά τύπο δοκιμής (Ελάχ.), υπολογιζόμενος σύμφωνα με το άρθρο 4 παράγραφος 1 ως ποσοστό του συνολικού αριθμού των οικογενειών επαλήθευσης εν χρήσει που υποβλήθηκαν σε δοκιμή [σημείο Α(6) του παρόντος παραρτήματος]·

— Συνολικός αριθμός οικογενειών επαλήθευσης εν χρήσει που υποβλήθηκαν σε δοκιμή ανά τύπο δοκιμής (Σύνολο)·

— Συνολικός αριθμός συμπερασμάτων ανά τύπο δοκιμής:

  — καμία έλλειψη αντιστοιχίας (επιτυχία)·

— έλλειψη αντιστοιχίας (αποτυχία)·

— δεν έχει εξαχθεί συμπέρασμα ακόμη (εκκρεμότητα).

Τύπος δοκιμής	Ελάχ.	Σύνολο	Επιτυχία	Αποτυχία	Εκκρεμότητα
Δοκιμή CDM (75 %)					
Δοκιμή RL (50 %)					
Δοκιμή AS (25 %)					

Δ. Λεπτομερή αποτελέσματα δοκιμών επαλήθευσης εν χρήσει για το σχετικό έτος

— Αναγνωριστικός αριθμός της επιλεχθείσας οικογένειας επαλήθευσης εν χρήσει (ISV ID)·

— Οικείος κατασκευαστής (OEM)·

— Τύπος εκτελεσθείσας δοκιμής (τύπος δοκιμής): δοκιμή δυναμομετρικής εξέδρας (CDM), αντίστασης κατά την πορεία επί οδού (RL) ή τεχνητών στρατηγικών (AS)·

— Ημερομηνία έναρξης της δοκιμής (ημερομηνία έναρξης) σύμφωνα με το άρθρο 5 παράγραφος 2 του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) 2023/2867·

— Ονομασία του/των οργανισμού/-ών που διενεργεί/-ούν τη δοκιμή (χορηγούσα αρχή έγκρισης τύπου ή τεχνική υπηρεσία) (GTAA/TS)·

— Αριθμός οχημάτων που υποβλήθηκαν σε δοκιμή (# οχημάτων)·

— Αποτέλεσμα δοκιμής κάθε επιμέρους οχήματος δοκιμής ($CO_{2,\ ratio}$)·

— Συμπέρασμα της δοκιμής (συμπέρασμα/απόκλιση), δηλαδή «επιτυχία», «αποτυχία» ή «εκκρεμότητα», συμπεριλαμβανομένου του μεγέθους της απόκλισης όταν πρόκειται για «αποτυχία»·

— Αριθμός αναφοράς έκθεσης δοκιμής (αριθ. δοκιμής)·

— Αριθμός αναφοράς συμπεράσματος (αριθ. συμπεράσματος).

ISV ID	OEM	Τύπος δοκιμής	Ημερομηνία έναρξης	GTAA/TS	# οχημάτων	$CO_{2,ratio}$	Συμπέρασμα/απόκλιση	Αριθ. δοκιμής	Αριθ. συμπεράσματος
1									
2									
3									
…									

Ε. Λεπτομερή αποτελέσματα δοκιμών επαλήθευσης εν χρήσει, για τα οποία δηλώθηκε το συμπέρασμα «εκκρεμότητα» στην προηγούμενη ετήσια επισκόπηση

Σχετικό έτος	ISV ID	OEM	Τύπος δοκιμής	Ημερομηνία έναρξης	GTAA/TS	# οχημάτων	$CO_{2,ratio}$	Συμπέρασμα/απόκλιση	Αριθ. δοκιμής	Αριθ. συμπεράσματος
…	…									