Επίσημη Εφημερίδα
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

EL
Σειρά L

2025/1893

19.9.2025

ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2025/1893 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 17ης Σεπτεμβρίου 2025

για τον καθορισμό, δυνάμει του κανονισμού (ΕΕ) 2024/573 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, ελάχιστων απαιτήσεων για βεβαιώσεις κατάρτισης φυσικών προσώπων και των όρων αμοιβαίας αναγνώρισης των εν λόγω βεβαιώσεων κατάρτισης, όσον αφορά ορισμένο κινητό εξοπλισμό πυροπροστασίας που περιέχει φθοριούχα αέρια του θερμοκηπίου ή τις εναλλακτικές λύσεις τους, και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 307/2008 της Επιτροπής

(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) 2024/573 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 7ης Φεβρουαρίου 2024, για τα φθοριούχα αέρια του θερμοκηπίου, την τροποποίηση της οδηγίας (ΕΕ) 2019/1937 και την κατάργηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 517/2014 ([1]), και ιδίως το άρθρο 10 παράγραφος 8,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

(1) Ο κανονισμός (ΕΕ) 2024/573 περιλαμβάνει υποχρεώσεις σχετικά με τις βεβαιώσεις κατάρτισης φυσικών προσώπων για την εκτέλεση ορισμένων δραστηριοτήτων που αφορούν εξοπλισμό κλιματισμού μηχανοκίνητων οχημάτων που εμπίπτουν καθώς και αυτών που δεν εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της οδηγίας 2006/40/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([2]) και εξοπλισμό κλιματισμού και αντλίες θερμότητας σε βαρέα επαγγελματικά οχήματα, ημιφορτηγά, μη οδικά κινητά μηχανήματα που χρησιμοποιούνται στη γεωργία, στις εξορυκτικές και κατασκευαστικές δραστηριότητες, σε τρένα, μετρό και τραμ, καθώς και μονάδες ψύξης ελαφρών οχημάτων ψυγείου, εμπορευματοκιβωτίων διατροπικών περιεκτών και βαγονιών τρένων που χρησιμοποιούν φθοριούχα αέρια του θερμοκηπίου ή σχετικές εναλλακτικές λύσεις αντί των φθοριούχων αερίων του θερμοκηπίου, συμπεριλαμβανομένων των φυσικών ψυκτικών μέσων.

(2) Οι κανόνες για με τις βεβαιώσεις κατάρτισης βάσει του κανονισμού (ΕΕ) 2024/573 καλύπτουν έναν διευρυμένο κατάλογο κινητού εξοπλισμού, καθώς και ουσιών που περιέχονται στον εν λόγω εξοπλισμό, συμπεριλαμβανομένων εναλλακτικών λύσεων αντί των φθοριούχων αερίων του θερμοκηπίου.

(3) Οι απαιτήσεις για το περιεχόμενο των προγραμμάτων κατάρτισης και βεβαίωσης θα πρέπει να διασφαλίζουν τον ασφαλή χειρισμό του σχετικού εξοπλισμού που περιέχει εύφλεκτα ή τοξικά αέρια ή λειτουργεί υπό υψηλότερες πιέσεις.

(4) Η βελτίωση της ποιότητας της συντήρησης ή επισκευής του εξοπλισμού είναι ουσιώδης για τη βελτιστοποίηση και τη διατήρηση της ενεργειακής του απόδοσης, κάτι που αποτελεί έναν ακόμη στόχο των υποχρεώσεων βεβαίωσης και κατάρτισης.

(5) Κατά συνέπεια, είναι αναγκαίο, σύμφωνα με το άρθρο 10 του κανονισμού (ΕΕ) 2024/573, να επικαιροποιηθούν οι ελάχιστες απαιτήσεις για τις βεβαιώσεις κατάρτισης φυσικών προσώπων σε σχέση με τις δεξιότητες και τις γνώσεις που πρέπει να καλύπτονται όσον αφορά τον σχετικό εξοπλισμό, και να καθοριστούν οι κανόνες για τις βεβαιώσεις και οι όροι αμοιβαίας αναγνώρισης των βεβαιώσεων.

([1]) ΕΕ L, 2024/573, 20.2.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/573/oj.

([2]) Οδηγία 2006/40/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 17ης Μαΐου 2006, για τις εκπομπές των συστημάτων κλιματισμού των μηχανοκίνητων οχημάτων και για την τροποποίηση της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ του Συμβουλίου (ΕΕ L 161 της 14.6.2006, σ. 12, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2006/40/oj).

(6) Ο κανονισμός (ΕΕ) 2024/573 αντικατέστησε τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 517/2014 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([3]) και θέσπισε νέους κανόνες σχετικά με τις υποχρεώσεις βεβαίωσης κατάρτισης. Επομένως, ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 307/2008 της Επιτροπής ([4]) θα πρέπει να καταργηθεί.

(7) Τα μέτρα που προβλέπονται στον παρόντα κανονισμό είναι σύμφωνα με τη γνώμη της Επιτροπής για τα Φθοριούχα Αέρια του Θερμοκηπίου, που έχει συσταθεί βάσει του άρθρου 34 παράγραφος 1 του κανονισμού (ΕΕ) 2024/573,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ:

Άρθρο 1

Πεδίο εφαρμογής

1. Ο παρών κανονισμός εφαρμόζεται στα φυσικά πρόσωπα που ασκούν τις ακόλουθες δραστηριότητες:

α) συντήρηση ή επισκευή ή επιδιόρθωση εξοπλισμού κλιματισμού μηχανοκίνητων οχημάτων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της οδηγίας 2006/40/ΕΚ και εξοπλισμού κλιματισμού και αντλιών θερμότητας σε βαρέα επαγγελματικά οχήματα, ημιφορτηγά, μη οδικά κινητά μηχανήματα που χρησιμοποιούνται στη γεωργία, στις εξορυκτικές και κατασκευαστικές δραστηριότητες, σε τρένα, μετρό και τραμ, που περιέχουν φθοριούχα αέρια του θερμοκηπίου ή τις εναλλακτικές ουσίες υδρογονάνθρακες ή διοξείδιο του άνθρακα (CO_2)·

β) ελέγχους εντοπισμού διαρροών σε εξοπλισμό κλιματισμού και αντλιών θερμότητας σε βαρέα επαγγελματικά οχήματα, ημιφορτηγά, μη οδικά κινητά μηχανήματα που χρησιμοποιούνται στη γεωργία, στις εξορυκτικές και κατασκευαστικές δραστηριότητες, σε τρένα, μετρό και τραμ, που περιέχουν φθοριούχα αέρια του θερμοκηπίου τα οποία απαριθμούνται στο παράρτημα Ι και στο τμήμα Ι του παραρτήματος ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2024/573·

γ) ανάκτηση φθοριούχων αερίων του θερμοκηπίου από τα ψυκτικά κυκλώματα μονάδων ψύξης ελαφρών οχημάτων ψυγείου, εμπορευματοκιβωτίων διατροπικών περιεκτών, συμπεριλαμβανομένων των ψυγείων πλοίων, και βαγονιών τρένων και από τα κυκλώματα ψύξης εξοπλισμού κλιματισμού και αντλιών θερμότητας σε βαρέα επαγγελματικά οχήματα, ημιφορτηγά, μη οδικά κινητά μηχανήματα που χρησιμοποιούνται στη γεωργία, στις εξορυκτικές και κατασκευαστικές δραστηριότητες, σε τρένα, μετρό και τραμ, καθώς και από εξοπλισμό κλιματισμού μηχανοκίνητων οχημάτων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της οδηγίας 2006/40/ΕΚ·

δ) ανάκτηση φθοριούχων αερίων του θερμοκηπίου που απαριθμούνται στο παράρτημα Ι και στο τμήμα Ι του παραρτήματος ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2024/573 από εξοπλισμό κλιματισμού οδικών οχημάτων ο οποίος δεν καλύπτεται από το στοιχείο γ) και δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της οδηγίας 2006/40/ΕΚ.

2. Ο παρών κανονισμός δεν εφαρμόζεται σε καμία δραστηριότητα κατασκευής που ασκείται στις εγκαταστάσεις του κατασκευαστή του οικείου εξοπλισμού.

Άρθρο 2

Κατάρτιση φυσικών προσώπων

1. Τα φυσικά πρόσωπα που ασκούν τις δραστηριότητες οι οποίες ορίζονται στο άρθρο 1 παράγραφος 1 πρέπει να είναι κάτοχοι βεβαίωσης κατάρτισης του τύπου που ορίζεται στην παράγραφο 2. Τα κράτη μέλη μπορούν να επιτρέπουν την έκδοση χωριστών τύπων βεβαίωσης ή βεβαίωσης που συνδυάζει οποιουσδήποτε από τους τύπους βεβαίωσης, για τον προσδιορισμό των δραστηριοτήτων που καλύπτονται.

([3]) Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 517/2014 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 16ης Απριλίου 2014, για τα φθοριούχα αέρια του θερμοκηπίου και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 842/2006 (ΕΕ L 150 της 20.5.2014, σ. 195, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2014/517/oj).

([4]) Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 307/2008 της Επιτροπής, της 2ας Απριλίου 2008, για τη θέσπιση, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 842/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, ελάχιστων απαιτήσεων για προγράμματα κατάρτισης και των όρων αμοιβαίας αναγνώρισης βεβαιώσεων κατάρτισης προσωπικού, όσον αφορά συστήματα κλιματισμού με φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου, εγκαταστημένα σε ορισμένα μηχανοκίνητα οχήματα (ΕΕ L 92 της 3.4.2008, σ. 25, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2008/307/oj).

Τα πιστοποιητικά που θεσπίζονται δυνάμει του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2024/2215 της Επιτροπής ([5]) μπορεί να θεωρηθεί ότι καλύπτουν τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού για τις σχετικές ουσίες.

2. Οι βεβαιώσεις κατάρτισης που αναφέρονται στην παράγραφο 1, οι οποίες βεβαιώνουν ότι ο κάτοχος έχει ολοκληρώσει σειρά μαθημάτων κατάρτισης τα οποία καλύπτουν το ελάχιστο δεξιοτήτων και γνώσεων που αναφέρονται στο παράρτημα I, είναι των ακόλουθων τύπων:

α) βεβαίωση M1, που βεβαιώνει ότι οι κάτοχοι μπορούν να ασκούν τις δραστηριότητες που προβλέπονται στο άρθρο 1 στοιχεία α), β), γ) και δ) σε σχέση με τα φθοριούχα αέρια του θερμοκηπίου και τους υδρογονάνθρακες·

β) βεβαίωση M2, που βεβαιώνει ότι οι κάτοχοι μπορούν να ασκούν τις δραστηριότητες που προβλέπονται στο άρθρο 1 στοιχεία α), β), γ) και δ) σε σχέση με τα φθοριούχα αέρια του θερμοκηπίου και τους υδρογονάνθρακες, μόνο όταν χρησιμοποιείται σταθμός αυτόματης ανάκτησης και πλήρωσης εξοπλισμού κλιματισμού·

γ) βεβαίωση M3, που βεβαιώνει ότι οι κάτοχοι μπορούν να ασκούν όλες τις δραστηριότητες που προβλέπονται στο άρθρο 1 στοιχείο α) σε σχέση με το διοξείδιο του άνθρακα (CO_2)·

δ) βεβαίωση M4, που βεβαιώνει ότι οι κάτοχοι μπορούν να ασκούν τις δραστηριότητες που προβλέπονται στο άρθρο 1 στοιχεία γ) και δ) σε σχέση με τα φθοριούχα αέρια του θερμοκηπίου.

3. Τα φυσικά πρόσωπα που ασκούν μία από τις δραστηριότητες που αναφέρονται στο άρθρο 1 παράγραφος 1 δεν υπόκεινται στην απαίτηση που ορίζεται στην παράγραφο 1 του παρόντος άρθρου, υπό τον όρο ότι πληρούν τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

α) έχουν εγγραφεί σε σειρά μαθημάτων κατάρτισης με σκοπό την απόκτηση βεβαίωσης που καλύπτει τη σχετική δραστηριότητα· και

β) ασκούν τη δραστηριότητα υπό την εποπτεία προσώπου το οποίο είναι κάτοχος βεβαίωσης που καλύπτει την εν λόγω δραστηριότητα και το οποίο είναι πλήρως υπεύθυνο για την ορθή εκτέλεση της δραστηριότητας.

Η παρέκκλιση που προβλέπεται στο πρώτο εδάφιο εφαρμόζεται κατά τη διάρκεια των περιόδων που χρειάζονται για την εκτέλεση των δραστηριοτήτων που αναφέρονται στο άρθρο 1 παράγραφος 1, η οποία δεν υπερβαίνει συνολικά τους 24 μήνες.

Άρθρο 3

Χορήγηση βεβαιώσεων κατάρτισης σε φυσικά πρόσωπα

1. Το όργανο βεβαίωσης που αναφέρεται στο άρθρο 4 χορηγεί βεβαιώσεις κατάρτισης σε φυσικά πρόσωπα που έχουν ολοκληρώσει σειρά μαθημάτων κατάρτισης τα οποία καλύπτουν το ελάχιστο δεξιοτήτων και γνώσεων που αναφέρονται στο παράρτημα I.

2. Στη βεβαίωση κατάρτισης περιέχονται τουλάχιστον:

α) η ονομασία του οργάνου βεβαίωσης, το πλήρες ονοματεπώνυμο του κατόχου και ο αριθμός της βεβαίωσης·

β) ο τύπος της βεβαίωσης κατάρτισης, όπως ορίζεται στο άρθρο 2 παράγραφος 2, και ο προσδιορισμός των δραστηριοτήτων που δικαιούται να ασκεί ο κάτοχος της εν λόγω βεβαίωσης κατάρτισης, καθώς και το είδος του σχετικού εξοπλισμού·

γ) η ημερομηνία έκδοσης και η υπογραφή του εκδίδοντος.

3. Τα κράτη μέλη μπορούν να επιτρέπουν στα όργανα βεβαίωσης να απαλλάσσουν τα φυσικά πρόσωπα από την απαίτηση παρακολούθησης σειράς μαθημάτων κατάρτισης που αναφέρονται στο άρθρο 3 παράγραφος 1, εφόσον το φυσικό πρόσωπο έχει προηγουμένως αποκτήσει δεξιότητες και γνώσεις ισοδύναμες με εκείνες που απαριθμούνται στο παράρτημα I.

([5]) Εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) 2024/2215 της Επιτροπής, της 6ης Σεπτεμβρίου 2024, σχετικά με τη θέσπιση, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2024/573 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, ελάχιστων απαιτήσεων για την έκδοση πιστοποιητικών για φυσικά και νομικά πρόσωπα και των όρων αμοιβαίας αναγνώρισης των πιστοποιητικών αυτών, όσον αφορά τον στατικό εξοπλισμό ψύξης, κλιματισμού και αντλιών θερμότητας, τους οργανικούς κύκλους Rankine και τις μονάδες ψύξης σε φορτηγά-ψυγεία, σε ρυμουλκούμενα ψυγεία, σε ελαφρά οχήματα-ψυγεία, σε εμπορευματοκιβώτια διατροπικών περιεκτών και σε βαγόνια τρένων που περιέχουν φθοριούχα αέρια του θερμοκηπίου ή τις εναλλακτικές τους λύσεις, και για την κατάργηση του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2015/2067 της Επιτροπής (ΕΕ L, 2024/2215, 9.9.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2024/2215/oj).

Άρθρο 4

'Οργανο βεβαίωσης

1. Τα κράτη μέλη προσδιορίζουν στο εθνικό δίκαιο ή ορίζουν την αρχή ή τις αρχές που είναι αρμόδιες για τον ορισμό οργάνου βεβαίωσης εξουσιοδοτημένου να εκδίδει βεβαίωση κατάρτισης σε φυσικά πρόσωπα που έχουν ολοκληρώσει σειρά μαθημάτων κατάρτισης τα οποία καλύπτουν το ελάχιστο δεξιοτήτων και γνώσεων που αναφέρονται στο παράρτημα I.

Κατά την άσκηση των δραστηριοτήτων του, το όργανο βεβαίωσης είναι ανεξάρτητο και αμερόληπτο.

2. Τα προγράμματα κατάρτισης προγραμματίζονται και διαρθρώνονται κατά τρόπον ώστε να εξασφαλίζεται ότι καλύπτουν το ελάχιστο δεξιοτήτων και γνώσεων που αναφέρονται στο παράρτημα I. Το όργανο βεβαίωσης παρέχει τον τόπο κατάρτισης ο οποίος εξασφαλίζει την ασφάλεια των αιτούντων, ιδίως όταν εκτελούν δραστηριότητες που περιλαμβάνουν εύφλεκτα ψυκτικά μέσα.

3. Το όργανο βεβαίωσης θεσπίζει και εφαρμόζει διαδικασίες για την έκδοση βεβαιώσεων κατάρτισης και τηρεί αρχεία που επιτρέπουν την επαλήθευση της έκδοσης των εν λόγω βεβαιώσεων για ελάχιστη περίοδο 5 ετών.

Άρθρο 5

'Οροι αμοιβαίας αναγνώρισης

1. Η αμοιβαία αναγνώριση των βεβαιώσεων κατάρτισης μεταξύ κρατών μελών εφαρμόζεται μόνο στις βεβαιώσεις κατάρτισης που εκδίδονται σύμφωνα με το άρθρο 3, για την άσκηση των δραστηριοτήτων που προσδιορίζονται στις εν λόγω βεβαιώσεις.

2. Τα κράτη μέλη δεν επιβάλλουν καμία αξιολόγηση ή άλλο είδος διαδικασιών αξιολόγησης ή δυσανάλογες διοικητικές απαιτήσεις στους κατόχους βεβαιώσεων κατάρτισης που έχουν εκδοθεί από άλλο κράτος μέλος με σκοπό την αναγνώριση των εν λόγω βεβαιώσεων ή την παροχή στους κατόχους των εν λόγω βεβαιώσεων πρόσβασης σε απασχόληση για τις δραστηριότητες που προσδιορίζονται σ' αυτές.

3. Τα κράτη μέλη μπορούν να απαιτούν από τους κατόχους βεβαιώσεων κατάρτισης που έχουν εκδοθεί σε άλλο κράτος μέλος να προσκομίζουν μετάφραση της βεβαίωσης σε άλλη επίσημη γλώσσα της Ένωσης.

Άρθρο 6

Υφιστάμενες βεβαιώσεις κατάρτισης, προγράμματα επανεκπαίδευσης ή διαδικασίες αξιολόγησης

Τα κράτη μέλη διασφαλίζουν ότι τα προγράμματα επανεκπαίδευσης, όπως απαιτείται βάσει του άρθρου 10 παράγραφος 9 του κανονισμού (ΕΕ) 2024/573, παρέχουν αποδεικτικά στοιχεία των πρακτικών και θεωρητικών γνώσεων και δεξιοτήτων των πιστοποιημένων φυσικών προσώπων οι οποίες προσδιορίζονται στο παράρτημα I του παρόντος κανονισμού. Για τον σκοπό αυτό, σύμφωνα με το άρθρο 10 παράγραφος 9 του κανονισμού (ΕΕ) 2024/573, τα κράτη μέλη εξασφαλίζουν ότι οι κάτοχοι βεβαιώσεων που εκδίδονται δυνάμει του άρθρου 3 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 307/2008 επιτρέπεται να συνεχίσουν να χρησιμοποιούν τις εν λόγω βεβαιώσεις μόνο εάν επικαιροποιήσουν τις γνώσεις και τις δεξιότητές τους στο επίπεδο των γνώσεων και των δεξιοτήτων που απαιτούνται για τις βεβαιώσεις M1, M2 ή M4 οι οποίες αναφέρονται στο άρθρο 2 παράγραφος 2 στοιχεία α), β) και δ) του παρόντος κανονισμού και προσδιορίζονται στο παράρτημα I.

Άρθρο 7

Κατάργηση

1. Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 307/2008 καταργείται.

2. Οι παραπομπές στον καταργούμενο κανονισμό νοούνται ως παραπομπές στον παρόντα κανονισμό και διαβάζονται σύμφωνα με τον πίνακα αντιστοιχίας του παραρτήματος II.

Άρθρο 8

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, 17 Σεπτεμβρίου 2025.

Για την Επιτροπή
Η Πρόεδρος
Ursula VON DER LEYEN

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Ελάχιστο απαιτήσεων σχετικά με τις δεξιότητες και γνώσεις που πρέπει να καλύπτουν τα προγράμματα κατάρτισης

Η σειρά μαθημάτων κατάρτισης που αναφέρεται στο άρθρο 3 παράγραφος 2 περιλαμβάνει:

α) θεωρητική ενότητα, η οποία επισημαίνεται στις στήλες με το γράμμα «Θ»,

β) πρακτική ενότητα, κατά την οποία ο αιτών εκτελεί την αντίστοιχη εργασία κάνοντας χρήση του υλικού, των εργαλείων και του τεχνικού εξοπλισμού που απαιτούνται, η οποία επισημαίνεται στις στήλες με το γράμμα «Π».

Ελάχιστο γνώσεων και δεξιοτήτων		Βεβαίωση Μ1	Βεβαίωση Μ2	Βεβαίωση Μ3	Βεβαίωση Μ4
1.1	Βασική κατανόηση της εφαρμοστέας ενωσιακής και εθνικής νομοθεσίας, ιδίως του κανονισμού για τα φθοριούχα αέρια. Βασική γνώση των σχετικών περιβαλλοντικών ζητημάτων (κλιματική αλλαγή, στόχοι της ΕΕ για το κλίμα, συμφωνία του Παρισιού, τροποποίηση του Κιγκάλι του πρωτοκόλλου του Μόντρεαλ, δυναμικό των φθοριούχων αερίων του θερμοκηπίου όσον αφορά την υπερθέρμανση του πλανήτη).	Θ	Θ	Θ	Θ
1.2	Βασική κατανόηση της θερμοδυναμικής των ψυκτικών μέσων σε κυκλώματα ψύξης.	Θ	Θ	Θ	Θ
1.3	Γνώση των βασικών συστατικών μερών του εξοπλισμού κλιματισμού και των αντλιών θερμότητας (συμπεριλαμβανομένης της ψύξης μπαταριών), καθώς και των μονάδων ψύξης κινητού εξοπλισμού που καλύπτονται από τον παρόντα κανονισμό και περιέχουν ή βασίζονται σε φθοριούχα αέρια του θερμοκηπίου ή εναλλακτικές λύσεις αντί αυτών.	Θ	Θ	Θ	Θ
1.4	Βασική γνώση της χρήσης και των ιδιοτήτων των φθοριούχων αερίων του θερμοκηπίου και, κατά περίπτωση, των εναλλακτικών λύσεων αντί αυτών που χρησιμοποιούνται ως ψυκτικά μέσα σε εξοπλισμό κλιματισμού και σε αντλίες θερμότητας, όπως επίσης και σε μονάδες ψύξης κινητού εξοπλισμού που καλύπτονται από τον παρόντα κανονισμό, καθώς και των άλλων σημαντικών ιδιοτήτων, κατά περίπτωση, συμπεριλαμβανομένων των απαιτήσεων σχετικά με την αναφλεξιμότητα, την τοξικότητα ή την πίεση.	Θ	Θ	Θ	Θ
1.5	Γνώση των κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία κατά την εργασία με εύφλεκτα ψυκτικά μέσα (κατάλληλα εργαλεία και εξοπλισμός, εξοπλισμός ατομικής προστασίας, ασφαλής απόσταση εργασίας).	Θ	Θ		Θ
1.6	Γνώση των κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία κατά την εργασία με ψυκτικά μέσα (R744) υπό υψηλότερες πιέσεις.			Θ	

Ελάχιστο γνώσεων και δεξιοτήτων		Βεβαίωση Μ1	Βεβαίωση Μ2	Βεβαίωση Μ3	Βεβαίωση Μ4
1.7	Βασική κατανόηση της έννοιας του δυναμικού υπερθέρμανσης του πλανήτη, της χρήσης των φθοριούχων αερίων του θερμοκηπίου και άλλων ουσιών ως ψυκτικών μέσων, της επίπτωσης των εκπομπών των φθοριούχων αερίων του θερμοκηπίου στο περιβάλλον (τάξη μεγέθους του δυναμικού τους όσον αφορά την υπερθέρμανση του πλανήτη) και των σχετικών διατάξεων του κανονισμού (ΕΕ) 2024/573 και της οδηγίας 2006/40/ΕΚ. Βασική γνώση των πιθανών απειλών για το περιβάλλον από τα προϊόντα αποσύνθεσης ορισμένων φθοριούχων ουσιών (πολυφθοριωμένες αλκυλιωμένες ουσίες — PFAS), όπως οι υδροφθοράνθρακες (HFC), οι άκυκλοι υδρογονάνθρακες (HFO) και τα μεθανοϋλοφθορίδια (HCFO).	Θ	Θ		Θ
1.8	Γνώση των κανονιστικών προτύπων και των προτύπων ασφάλειας όσον αφορά την εργασία με εύφλεκτα ψυκτικά μέσα. Ασφαλής αποθήκευση, μεταφορά και χειρισμός φιαλών υπό πίεση που περιέχουν εύφλεκτο ψυκτικό μέσο. Γνώση των στρατηγικών μετριασμού του κινδύνου πυρκαγιάς και των διαδικασιών έκτακτης ανάγκης σε περίπτωση διαρροών ή ανάφλεξης.	Θ	Θ		Θ
2.	**Έλεγχος εντοπισμού διαρροών**				
2.1	Βασική κατανόηση των δυνητικών σημείων διαρροής σε εξοπλισμό κλιματισμού και σε αντλίες θερμότητας σε οχήματα και μη οδικά μηχανήματα.	Θ	Θ		
2.2	Μέθοδοι και καλές πρακτικές για τη διενέργεια ελέγχων εντοπισμού διαρροών σε σε εξοπλισμό κλιματισμού και σε αντλίες θερμότητας σε διάφορους τύπους οχημάτων και σε μη οδικά κινητά μηχανήματα για την ελαχιστοποίηση των εκπομπών των ψυκτικών μέσων.	Θ/Π	Θ		
2.3	Έλεγχος αρχείων καταγραφής εξοπλισμού πριν από τον έλεγχο εντοπισμού διαρροών και εντοπισμός των στοιχείων που αφορούν τυχόν επαναλαμβανόμενα ζητήματα ή προβληματικά σημεία στα οποία πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή.	Θ	Θ		
2.4	Διενέργεια οπτικής και χειρωνακτικής επιθεώρησης ολόκληρου του συστήματος.	Π	Θ		
2.5	Διενέργεια έμμεσου ελέγχου εντοπισμού διαρροών στο σύστημα (με χρήση διατάξεων μέτρησης πίεσης και θερμοκρασίας και ηλεκτρικών διατάξεων μέτρησης και ερμηνεία των μετρούμενων παραμέτρων).	Π	Π		
2.6	Διενέργεια έμμεσου ελέγχου εντοπισμού διαρροών στο σύστημα με βάση έλεγχο πίεσης και κενού.	Π	Π		
2.7	Διενέργεια άμεσου ελέγχου εντοπισμού διαρροών [σπρέι φυσαλίδων, υγρό φωσφορίζον στο υπεριώδες (UV), ηλεκτρονική διάταξη εντοπισμού διαρροών].	Π	Π		

Ελάχιστο γνώσεων και δεξιοτήτων		Βεβαίωση M1	Βεβαίωση M2	Βεβαίωση M3	Βεβαίωση M4
2.8	Συμπλήρωση των δεδομένων στα αρχεία καταγραφής εξοπλισμού.	Θ	Θ		
3	**Συντήρηση ή επισκευή και επιδιόρθωση κινητού εξοπλισμού κλιματισμού και αντλιών θερμότητας σε οχήματα και μη οδικά κινητά μηχανήματα**				
3.1	Γνώση καλών πρακτικών για τη συντήρηση ή την επισκευή εξοπλισμού κλιματισμού και αντλιών θερμότητας σε οχήματα και μη οδικά κινητά μηχανήματα.	Θ	Θ	Θ	
3.2	Διεξαγωγή των τυπικών εργασιών συντήρησης ή επισκευής (επαναπλήρωσης) και επιδιόρθωσης κινητού εξοπλισμού κλιματισμού και αντλιών θερμότητας σε επιλεγμένη ομάδα οχημάτων ή σε μη οδικά κινητά μηχανήματα (να αναφερθούν οι κατηγορίες) που καλύπτονται από τον παρόντα κανονισμό και περιέχουν ή βασίζονται σε οποιαδήποτε φθοριούχα αέρια του θερμοκηπίου και σε υδρογονάνθρακες, συμπεριλαμβανομένων της κένωσης, της πλήρωσης, του ελέγχου υγρού και αναρρόφησης, της υπόψυξης, της υπερθέρμανσης, του ελέγχου θερμοκρασίας και πίεσης, του ελέγχου ηλεκτρικής έντασης στον συμπιεστή, του ελέγχου της επιφάνειας του συμπυκνωτή και του εξατμιστή, της εγκατάστασης συστατικών μερών και βαλβίδων στη σωστή θέση.	Π	Θ		
3.3	Διεξαγωγή των τυπικών εργασιών συντήρησης ή επισκευής (επαναπλήρωσης) και επιδιόρθωσης κινητού εξοπλισμού κλιματισμού και αντλιών θερμότητας σε επιλεγμένο όχημα ή σε μη οδικό εν κινήσει μηχάνημα που καλύπτονται από τον παρόντα κανονισμό και περιέχουν ή βασίζονται στο ψυκτικό μέσο R744 (CO_2), συμπεριλαμβανομένων της κένωσης, της πλήρωσης, του ελέγχου υγρού και αναρρόφησης, της υπόψυξης, της υπερθέρμανσης, του ελέγχου θερμοκρασίας και πίεσης, του ελέγχου ηλεκτρικής έντασης στον συμπιεστή, του ελέγχου της επιφάνειας του συμπυκνωτή και του εξατμιστή, της εγκατάστασης συστατικών μερών και βαλβίδων στη σωστή θέση.			Π	
3.4	Γνώση των μέτρων βελτίωσης ή διατήρησης της ενεργειακής απόδοσης του εξοπλισμού κατά τη συντήρηση ή την επισκευή.	Θ	Θ	Θ	
4.	**Περιβαλλοντικώς φιλική ανάκτηση φθοριούχων αερίων θερμοκηπίου**				
4.1	Γνώση των συνήθων διαδικασιών ανάκτησης φθοριούχων αερίων του θερμοκηπίου από κινητό εξοπλισμό κλιματισμού, αντλίες θερμότητας και μονάδες ψύξης κινητού εξοπλισμού, λαμβανομένης υπόψη της αναφλεξιμότητας ορισμένων από αυτά τα αέρια.	Θ	Θ		Θ

Ελάχιστο γνώσεων και δεξιοτήτων		Βεβαίωση Μ1	Βεβαίωση Μ2	Βεβαίωση Μ3	Βεβαίωση Μ4
4.2	Γνώση της κατάλληλης αποθήκευσης των ανακτημένων ψυκτικών μέσων και της μέριμνας για την ανακύκλωση, την ανάκτηση και την καταστροφή, καθώς και των αντίστοιχων νομικών απαιτήσεων, συμπεριλαμβανομένης της τεκμηρίωσης και της υποβολής εκθέσεων, κατά περίπτωση.	Θ	Θ		Θ
4.3	Ανάκτηση ψυκτικού μέσου από μονάδα κινητού εξοπλισμού κλιματισμού ή εξοπλισμό κλιματισμού ή από αντλία θερμότητας σε όχημα ή σε μη οδικό κινητό όχημα που περιλαμβάνεται σε αυτή την ομάδα.	Π	Π		Π

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

Πίνακας αντιστοιχίας

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 307/2008	Παρών κανονισμός
Άρθρο 1	—
Άρθρο 2 παράγραφος 1	Άρθρο 2 παράγραφος 1
Άρθρο 2 παράγραφος 2	Άρθρο 2 παράγραφος 2
Άρθρο 2 παράγραφος 3	—
Άρθρο 3 παράγραφος 1	Άρθρο 3 παράγραφος 1
Άρθρο 3 παράγραφος 2	—
Άρθρο 3 παράγραφος 3	Άρθρο 3 παράγραφος 2
Άρθρο 3 παράγραφος 4	—
Άρθρο 4 παράγραφος 1	—
Άρθρο 4 παράγραφος 2	—
Άρθρο 4 παράγραφος 3	—
Άρθρο 5 παράγραφος 1	Άρθρο 4 παράγραφος 1
Άρθρο 5 παράγραφος 2	Άρθρο 4 παράγραφος 2
Άρθρο 6	Άρθρο 6