

ΟΔΗΓΙΑ 2005/13/ΕΚ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 21ης Φεβρουαρίου 2005

για την τροποποίηση της οδηγίας 2000/25/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τις εκπομπές ρυπογόνων αερίων και σωματιδίων από κινητήρες προοριζόμενους για την πρόωση γεωργικών ή δασικών ελκυστήρων και για την τροποποίηση του παραρτήματος I της οδηγίας 2003/37/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά την έγκριση τύπου γεωργικών ή δασικών ελκυστήρων

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ,

Έχοντας υπόψη:

τη συνθήκη για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας,

την οδηγία 2000/25/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 22ας Μαΐου 2000, σχετικά με τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν κατά των εκπομπών ρυπογόνων αερίων και σωματιδίων από κινητήρες προοριζόμενους για την πρόωση γεωργικών ή δασικών ελκυστήρων και για την τροποποίηση της οδηγίας 74/150/ΕΟΚ του Συμβουλίου⁽¹⁾, και ιδίως τα άρθρα 6 και 7,

την οδηγία 2003/37/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 26ης Μαΐου 2003, για την έγκριση τύπου γεωργικών ή δασικών ελκυστήρων, των ρυμουλκούμενων και των εναλλάξιμων ρυμουλκούμενων μηχανημάτων τους, καθώς και των συστημάτων, κατασκευαστικών στοιχείων και χωριστών τεχνικών ενότητων των οχημάτων αυτών, και για την κατάργηση της οδηγίας 74/150/ΕΟΚ⁽²⁾, και ιδίως το άρθρο 19 παράγραφος 1 στοιχείο α),

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Η οδηγία 97/68/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 16ης Δεκεμβρίου 1997, για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τα ληπτέα μέτρα κατά της εκπομπής αερίων και σωματιδιακών ρύπων προερχόμενων από κινητήρες εσωτερικής καύσης που τοποθετούνται σε μη οδικά κινητά μηχανήματα, όπως τροποποιήθηκε από την οδηγία 2004/26/ΕΚ⁽³⁾ ορίζει αυστηρότερες απαιτήσεις σχετικά με τις εκπομπές των κινητήρων που τοποθετούνται σε μη οδικά κινητά μηχανήματα, και εισάγει τρεις νέες φάσεις για τις οριακές τιμές των εκπομπών.
- (2) Η οδηγία 2000/25/ΕΚ, η οποία αποτελεί μια από τις επιμέρους οδηγίες στο πλαίσιο της διαδικασίας έγκρισης τύπου δυνάμει της οδηγίας 74/150/ΕΚ του Συμβουλίου, της 4ης Μαρτίου 1974, περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των κρατών μελών των αναφερομένων στην έγκριση των γεωργικών ή δασικών ελκυστήρων⁽⁴⁾, πρέπει να ευθυγραμμιστεί με την οδηγία 97/68/ΕΚ, όπως τροποποιήθηκε από την οδηγία 2004/26/ΕΚ, ιδίως όσον αφορά την εισαγωγή του συστήματος ευελιξίας που προβλέπεται από αυτήν.

- (3) Τα παραρτήματα I και II της οδηγίας 2000/25/ΕΚ είναι ανάγκη να προσαρμοστούν, ιδίως προκειμένου να ληφθεί υπόψη η εισαγωγή, από την οδηγία 97/68/ΕΚ, όπως τροποποιήθηκε με την οδηγία 2004/26/ΕΚ, νέων ορίων για τις συνδυασμένες εκπομπές υδρογονανθράκων και οξειδίων του αζώτου. Στα εν λόγω παραρτήματα πρέπει να επέλθουν περαιτέρω αλλαγές ώστε να διασφαλιστεί η συνοχή των πληροφοριακών δελτίων που εισάγονται με τις οδηγίες 2000/25/ΕΚ, 97/68/ΕΚ και 2003/37/ΕΚ. Εξάλλου, το παράρτημα III της οδηγίας 2000/25/ΕΚ πρέπει να προσαρμοστεί προκειμένου να ενσωματώσει τις εναλλακτικές εγκρίσεις τύπου που πρέπει να αναγνωρίζονται για τις νέες φάσεις IIIA, IIIB και IV.
- (4) Είναι επίσης αναγκαίο να προσαρμοστεί το παράρτημα I της οδηγίας 2003/37/ΕΚ, ώστε να διασφαλιστεί η συνοχή μεταξύ των πληροφοριακών δελτίων που εισάγονται με τις οδηγίες 2000/25/ΕΚ, 97/68/ΕΚ και 2003/37/ΕΚ. Ειδικότερα, πρέπει να εξαιρεθούν οι αποκλίσεις σε επίπεδο ορολογίας για λόγους σαφήνειας.
- (5) Ως εκ τούτου, οι οδηγίες 2000/25/ΕΚ και 2003/37/ΕΚ πρέπει να τροποποιηθούν αναλόγως.
- (6) Τα μέτρα που προβλέπονται στην παρούσα οδηγία είναι σύμφωνα με τη γνώμη της επιτροπής που συστάθηκε δυνάμει του άρθρου 20, παράγραφος 1, της οδηγίας 2003/37/ΕΚ,

ΕΞΕΛΩΣΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΟΔΗΓΙΑ:

Άρθρο 1

Η οδηγία 2000/25/ΕΚ τροποποιείται ως ακολούθως:

- 1) Στο άρθρο 1 προστίθενται οι ακόλουθες περιπτώσεις:

«— “κινητήρας αντικατάστασης”, κάθε νεοκατασκευασμένος κινητήρας που προορίζεται για αντικατάσταση κινητήρα μηχανής, η προμήθεια του οποίου έγινε αποκλειστικά για το σκοπό αυτό.»

- 2) Στο άρθρο 3 προστίθεται η ακόλουθη παράγραφος:

«3. Οι κινητήρες αντικατάστασης ανταποκρίνονται στις οριακές τιμές στις οποίες έπρεπε να ανταποκρίνεται ο προς αντικατάσταση κινητήρας κατά το χρόνο της αρχικής του διάθεσης στην αγορά.»

Η ένδειξη “ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ” πρέπει να αναγράφεται σε ετικέτα προσκολλημένη στον κινητήρα ή μέσα στο εγχειρίδιο του κατόχου.»

(1) ΕΕ L 173 της 12.7.2000, σ. 1· οδηγία όπως τροποποιήθηκε από την πράξη προσχώρησης του 2003.

(2) ΕΕ L 171 της 9.7.2003, σ. 1· οδηγία όπως τροποποιήθηκε από την οδηγία 2004/66/ΕΚ του Συμβουλίου (ΕΕ L 168 της 1.5.2004, σ. 35).

(3) ΕΕ L 59 της 27.2.1998, σ. 1· οδηγία όπως τροποποιήθηκε τελευταία από την οδηγία 2004/26/ΕΚ (ΕΕ L 146 της 30.4.2004, σ. 1).

(4) ΕΕ L 84 της 28.3.1974, σ. 10· οδηγία όπως τροποποιήθηκε τελευταία από τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 807/2003 (ΕΕ L 122 της 16.5.2003, σ. 36).

3) Παρεμβάλλεται το ακόλουθο άρθρο 3α:

« Άρθρο 3α

Πρόγραμμα ευελιξίας

Κατά παρέκκλιση από το άρθρο 3 παράγραφοι 1 και 2, τα κράτη μέλη προβλέπουν ότι, κατόπιν αιτήσεως του κατασκευαστή του ελκυστήρα και υπό την προϋπόθεση ότι έχει χορηγηθεί άδεια από την εγκρίνουσα αρχή, ο κατασκευαστής του κινητήρα δύναται, κατά την περίοδο μεταξύ δύο διαδοχικών φάσεων οριακών τιμών, να διαθέσει στην αγορά περιορισμένο αριθμό κινητήρων οι οποίοι τηρούν μόνον τις οριακές τιμές εκπομπής της φάσης που προηγείται άμεσα της εφαρμοστέας φάσης κατά το δεδομένο χρονικό σημείο, ή ελκυστήρες με τέτοιους κινητήρες, υπό την προϋπόθεση ότι είναι σύμφωνοι με τις διατάξεις του παραρτήματος IV.»

4) Το άρθρο 4 τροποποιείται ως εξής:

α) στην παράγραφο 2 προστίθενται τα ακόλουθα στοιχεία γ), δ) και ε):

«γ) στη φάση III A

— μετά τις 31 Δεκεμβρίου 2005, για κινητήρες των κατηγοριών Η, Θ και ΙΑ (με ισχύ όπως ορίζεται στο άρθρο 9 παράγραφος 3α της οδηγίας 97/68/ΕΚ),

— μετά τις 31 Δεκεμβρίου 2006, για κινητήρες της κατηγορίας Ι (με ισχύ όπως ορίζεται στο άρθρο 9 παράγραφος 3α της οδηγίας 97/68/ΕΚ).

δ) στη φάση III Β

— μετά τις 31 Δεκεμβρίου 2009, για κινητήρες της κατηγορίας ΙΒ (με ισχύ όπως ορίζεται στο άρθρο 9 παράγραφος 3γ της οδηγίας 97/68/ΕΚ),

— μετά τις 31 Δεκεμβρίου 2010, για κινητήρες των κατηγοριών ΙΓ και ΙΔ (με ισχύ όπως ορίζεται στο άρθρο 9 παράγραφος 3γ της οδηγίας 97/68/ΕΚ),

— μετά τις 31 Δεκεμβρίου 2011, για κινητήρες της κατηγορίας ΙΣΤ (με ισχύ όπως ορίζεται στο άρθρο 9 παράγραφος 3γ της οδηγίας 97/68/ΕΚ).

ε) στη φάση ΙV

— μετά τις 31 Δεκεμβρίου 2012, για κινητήρες της κατηγορίας ΙΖ (με ισχύ όπως ορίζεται στο άρθρο 9 παράγραφος 3δ της οδηγίας 97/68/ΕΚ),

— μετά τις 30 Σεπτεμβρίου 2013, για κινητήρες της κατηγορίας ΙΗ (με ισχύ όπως ορίζεται στο άρθρο 9, παράγραφος 3δ της οδηγίας 97/68/ΕΚ).»

β) στην παράγραφο 3 προστίθενται οι ακόλουθες περιπτώσεις:

«— μετά τις 31 Δεκεμβρίου 2005, για κινητήρες της κατηγορίας Η,

— μετά τις 31 Δεκεμβρίου 2006 για κινητήρες της κατηγορίας Θ,

— μετά τις 31 Δεκεμβρίου 2006 για κινητήρες της κατηγορίας ΙΑ,

— μετά τις 31 Δεκεμβρίου 2007 για κινητήρες της κατηγορίας Ι,

— μετά τις 31 Δεκεμβρίου 2010 για κινητήρες της κατηγορίας ΙΒ,

— μετά τις 31 Δεκεμβρίου 2011 για κινητήρες της κατηγορίας ΙΓ,

— μετά τις 31 Δεκεμβρίου 2011 για κινητήρες της κατηγορίας ΙΔ,

— μετά τις 31 Δεκεμβρίου 2012 για κινητήρες της κατηγορίας ΙΣΤ,

— μετά τις 31 Δεκεμβρίου 2013 για κινητήρες της κατηγορίας ΙΖ,

— μετά τις 30 Σεπτεμβρίου 2014, για κινητήρες της κατηγορίας ΙΗ.»

γ) η παράγραφος 5 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«5. Για κινητήρες των κατηγοριών Α έως Ζ τα κράτη μέλη δύνανται να μεταθέσουν τις ημερομηνίες της παραγράφου 3 κατά δύο έτη όσον αφορά κινητήρες με ημερομηνία παραγωγής προτέρα της αναφερόμενης. Τα κράτη μέλη δύνανται να παραχωρούν άλλες εξαιρέσεις υπό τους όρους που καθορίζονται στο άρθρο 10 της οδηγίας 97/68/ΕΚ.»

δ) προστίθενται οι ακόλουθοι παράγραφοι 6, 7 και 8:

«6. Για κινητήρες των κατηγοριών Η έως ΙΗ, οι ημερομηνίες που ορίζονται στην παράγραφο 3 μετατίθενται κατά δύο έτη όσον αφορά τους κινητήρες με ημερομηνία παραγωγής που προηγείται της αναφερομένης.

7. Για τύπους κινητήρων ή σειρά κινητήρων που ανταποκρίνονται στις οριακές τιμές που ορίζονται στους πίνακες των σημείων 4.1.2.4, 4.1.2.5 και 4.1.2.6 του παραρτήματος Ι της οδηγίας 97/68/ΕΚ πριν από τις ημερομηνίες που ορίζονται στην παράγραφο 3 του παρόντος άρθρου, τα κράτη μέλη προβλέπουν ειδική σήμανση ώστε να αποδεικνύεται ότι ο οικείος εξοπλισμός πληροί τις απαιτούμενες οριακές τιμές πριν από τις οριζόμενες προθεσμίες.

8. Σύμφωνα με τη διαδικασία που αναφέρεται στο άρθρο 20, παράγραφος 2, της οδηγίας 2003/37/EK, η Επιτροπή ευθυγραμμίζει τις οριακές τιμές και τις ημερομηνίες των σταδίων IIIB και IV με τις οριακές τιμές και ημερομηνίες που αποφασίστηκαν ύστερα από τη διαδικασία αναθεώρησης που προβλέπεται στο άρθρο 2, στοιχείο β) της οδηγίας 2004/26/EK, όσον αφορά τις ανάγκες των γεωργικών ή δασικών ελκυστήρων και ιδίως των ελκυστήρων των κατηγοριών T2, T4.1 και C2.»

5) Τα παραρτήματα I, II και III τροποποιούνται σύμφωνα με το παράρτημα I της παρούσας οδηγίας.

6) Προστίθεται παράρτημα IV, το περιεχόμενο του οποίου παρατίθεται στο παράρτημα II της παρούσας οδηγίας.

Άρθρο 2

Το παράρτημα I της οδηγίας 2003/37/EK τροποποιείται σύμφωνα με το παράρτημα III της παρούσας οδηγίας.

Άρθρο 3

1. Τα κράτη μέλη θεσπίζουν και δημοσιεύουν πριν από τις 31 Δεκεμβρίου 2005 το αργότερο τις αναγκαίες νομοθετικές, κανονιστικές και διοικητικές διατάξεις για να συμμορφωθούν με την παρούσα οδηγία. Ανακοινώνουν αμέσως στην Επιτροπή το κείμενο

των εν λόγω διατάξεων, καθώς και έναν πίνακα αντιστοιχίας μεταξύ των διατάξεων αυτών και των διατάξεων της παρούσας οδηγίας.

Εφαρμόζουν τις διατάξεις αυτές από την 1η Ιανουαρίου 2006.

Όταν τα κράτη μέλη θεσπίζουν τις ανωτέρω διατάξεις, αυτές περιέχουν αναφορά στην παρούσα οδηγία ή συνοδεύονται από την αναφορά αυτή κατά την επίσημη έκδοσή τους. Ο τρόπος της αναφοράς αποφασίζεται από τα κράτη μέλη.

2. Τα κράτη μέλη ανακοινώνουν στην Επιτροπή το κείμενο των ουσιαστών διατάξεων εσωτερικού δικαίου τις οποίες θεσπίζουν στον τομέα που διέπεται από την παρούσα οδηγία.

Άρθρο 4

Η παρούσα οδηγία αρχίζει να ισχύει την εικοστή ημέρα από τη δημοσίευσή της στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

Άρθρο 5

Η παρούσα οδηγία απευθύνεται στα κράτη μέλη.

Βρυξέλλες, 21 Φεβρουαρίου 2005.

Για την Επιτροπή
Günter VERHEUGEN
Αντιπρόεδρος

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Τα παραρτήματα I, II και III της οδηγίας 2000/25/EK τροποποιούνται ως εξής:

1. Το παράρτημα I τροποποιείται ως εξής:

α) το προσάρτημα 1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«Προσάρτημα 1

Πληροφοριακό δελτίο

για την έγκριση τύπου ΕΚ ενός τύπου αντιπροσωπευτικού κινητήρα για χρήση σε ελκυστήρα ως χωριστής τεχνικής μονάδας, όσον αφορά τις ρυπογόνους εκπομπές

Οι ακόλουθες πληροφορίες παρέχονται εις τριπλούν και περιλαμβάνουν κατάλογο συνημμένων. Τυχόν σχέδια πρέπει να υποβάλλονται σε κατάλληλη κλίμακα, σε μέγεθος Α4 ή διπλωμένα στο μέγεθος αυτό, και να είναι επαρκώς λεπτομερή. Τυχόν φωτογραφίες πρέπει να δείχνουν επαρκείς λεπτομέρειες.

ΜΕΡΟΣ 1 ΓΕΝΙΚΑ

1. **Αντιπροσωπευτικός κινητήρας/τύπος κινητήρα** ⁽¹⁾ ⁽³⁾

- 1.1. Μάρκα(-ες) (εμπορική επωνυμία του κατασκευαστή):
- 1.2. Τύπος και εμπορική περιγραφή του αντιπροσωπευτικού κινητήρα και (ενδεχομένως) της σειράς κινητήρων ⁽¹⁾:
- 1.3. Κωδικός τύπου του κατασκευαστή όπως αναγράφεται στον (στους) κινητήρα(-ες) και μέθοδος εναπόθεσης:
- 1.3.1. Θέση, κωδικός και μέθοδος εναπόθεσης του αναγνωριστικού αριθμού του τύπου κινητήρα:
- 1.3.2. Θέση και μέθοδος εναπόθεσης του σήματος εγκρίσεως τύπου ΕΚ κατασκευαστικού στοιχείου:
- 1.4. Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή:
- 1.5. Διεύθυνση(-εις) του (των) εργοστασίου(-ων) συναρμολόγησης:

ΜΕΡΟΣ 2 ΤΥΠΟΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΤΗΣ ΙΔΙΑΣ ΣΕΙΡΑΣ

2. **Κύρια χαρακτηριστικά του τύπου κινητήρα αντιπροσωπευτικού της σειράς** ⁽³⁾

- 2.1. Περιγραφή του κινητήρα ανάφλεξης με συμπίεση
- 2.1.1. Κατασκευαστής:
- 2.1.2. Κωδικός κινητήρα του κατασκευαστή όπως αναγράφεται στους κινητήρες:
- 2.1.3. Κύκλος: τετράχρονος/δίχρονος ⁽¹⁾
- 2.1.4. Διάμετρος: mm
- 2.1.5. Διαδρομή εμβόλου: mm
- 2.1.6. Αριθμός και διάταξη κυλίνδρων:
- 2.1.7. Κυβισμός κινητήρα: cm³

- 2.1.8. Ονομαστική ταχύτητα: r/min
- 2.1.9. Ταχύτητα μέγιστης ροπής: r/min
- 2.1.10. Λόγος συμπίεσης (²):
- 2.1.11. Περιγραφή συστήματος καύσης:
- 2.1.12. Σχέδιο(-α) του θαλάμου καύσης και της κεφαλής του εμβόλου:
- 2.1.13. Ελάχιστη διατομή των θυρίδων εισαγωγής και εξαγωγής:
- 2.1.14. Σύστημα ψύξης
- 2.1.14.1. Ψυκτικό υγρό
- 2.1.14.1.1. Είδος υγρού:
- 2.1.14.1.2. Αντλία(-ες) κυκλοφορίας: ναι/όχι (¹)
- 2.1.14.1.3. Χαρακτηριστικά ή μάρκα(-ες) και τύπος(-οι) (εάν υπάρχουν):
- 2.1.14.1.4. Σχέση(-εις) μετάδοσης κίνησης (εάν υπάρχουν):
- 2.1.14.2. Αέρας
- 2.1.14.2.1. Φυσητήρας: ναι/όχι (¹)
- 2.1.14.2.2. Χαρακτηριστικά ή μάρκα(-ες) και τύπος(-οι) (εάν υπάρχουν):
- 2.1.14.2.3. Σχέση(-εις) μετάδοσης κίνησης (εάν υπάρχουν):
- 2.1.15. Θερμοκρασία επιτρεπόμενη από τον κατασκευαστή:
- 2.1.15.1. Υγρόψυκτο: μέγιστη θερμοκρασία κατά την έξοδο: K
- 2.1.15.2. Αερόψυκτο: σημείο αναφοράς:
- Μέγιστη θερμοκρασία στο σημείο αναφοράς: K
- 2.1.15.3. Μέγιστη θερμοκρασία εξόδου του αέρα τροφοδοσίας στο ενδιάμεσο ψυγείο εισαγωγής (εάν υπάρχει): K
- 2.1.15.4. Μέγιστη θερμοκρασία καυσαερίων στο/στα σημείο(-α) του (των) σωλήνα(-ων) εξαγωγής δίπλα στο (στα) εξωτερικό(-ά) παρέμβυσμα(-τα) της (των) πολλαπλής(-ών) εξαγωγής(-ών): K
- 2.1.15.5. Θερμοκρασία λιπαντικού: ελάχιστη: K μέγιστη: K
- 2.1.16. Υπερτροφοδοσία: ναι/όχι (¹)
- 2.1.16.1. Μάρκα:
- 2.1.16.2. Τύπος:
- 2.1.16.3. Περιγραφή του συστήματος (π.χ. μέγιστη πίεση τροφοδοσίας, ρυθμιστής πίεσης, εάν υπάρχουν):
- 2.1.16.4. Ενδιάμεσος ψύκτης: ναι/όχι (¹)
- 2.1.17. Σύστημα εισαγωγής: Μέγιστη επιτρεπτή υποπίεση εισαγωγής στην ονομαστική ταχύτητα του κινητήρα και υπό φορτίο 100 %: kPa
- 2.1.18. Σύστημα εξαγωγής: μέγιστη επιτρεπτή αντίθλιψη εξαγωγής σε ονομαστική ταχύτητα μηχανής και με 100 % φορτίο: kPa

- 2.2. Πρόσθετα αντιρρυπαντικά συστήματα (εφόσον υπάρχουν και δεν καλύπτονται από άλλη στήλη)
 Περιγραφή ή/και ⁽¹⁾ διάγραμμα(-τα):
- 2.3. Τροφοδοσία καυσίμου
- 2.3.1. Αντλία τροφοδοσίας καυσίμου
 Πίεση ⁽²⁾ ή χαρακτηριστικό διάγραμμα kPa
- 2.3.2. Σύστημα έγχυσης
- 2.3.2.1. Αντλία
- 2.3.2.1.1. Μάρκα(-ες):
- 2.3.2.1.2. Τύπος(-οι):
- 2.3.2.1.3. Παροχή: mm³ ⁽²⁾ ανά διαδρομή ή κύκλο με ταχύτητα αντλίας: r/min
 (ονομαστική) και r/min (μέγιστη ροπή), αντιστοίχως, ή χαρακτηριστικό διάγραμμα
 Αναφέρατε τη χρησιμοποιούμενη μέθοδο: επί του κινητήρα/επί του πάγκου ελέγχου της αντλίας ⁽¹⁾
- 2.3.2.1.4. Προπορεία έγχυσης
- 2.3.2.1.4.1. Καμπύλη προπορείας της έγχυσης ⁽²⁾:
- 2.3.2.1.4.2. Χρονισμός ⁽²⁾:
- 2.3.2.2. Σωληνώσεις έγχυσης:
- 2.3.2.2.1. Μήκος mm
- 2.3.2.2.2. Εσωτερική διάμετρος mm
- 2.3.2.3. Εγχυτήρας(-ες)
- 2.3.2.3.1. Μάρκα(-ες):
- 2.3.2.3.2. Τύπος(-οι):
- 2.3.2.3.3. Πίεση ανοίγματος ⁽²⁾ ή χαρακτηριστικό διάγραμμα:
- 2.3.2.4. Ρυθμιστής
- 2.3.2.4.1. Μάρκα(-ες):
- 2.3.2.4.2. Τύπος(-οι):
- 2.3.2.4.3. Ταχύτητα έναρξης της αποκοπής υπό πλήρες φορτίο ⁽²⁾: r/min
- 2.3.2.4.4. Μέγιστη ταχύτητα χωρίς φορτίο ⁽²⁾: r/min
- 2.3.2.4.5. Ταχύτητα βραδυπορίας ⁽²⁾: r/min
- 2.3.3. Σύστημα εκκίνησης ψυχρού κινητήρα
- 2.3.3.1. Μάρκα(-ες):
- 2.3.3.2. Τύπος(-οι):
- 2.3.3.3. Περιγραφή:

- 2.4. Χρονισμός βαλβίδων
- 2.4.1. Μέγιστη ανύψωση και γωνίες ανοίγματος και κλεισίματος στο άνω νεκρό σημείο, ή ισοδύναμα στοιχεία:
- 2.4.2. Περιθώρια αναφοράς ή/και κλίμακες ρύθμισης (¹)
- 2.4.3. Μεταβλητό σύστημα χρονισμού βαλβίδων (εάν ισχύει και όπου: εισαγωγή ή/και εξαγωγή)
- 2.4.3.1. Τύπος: συνεχής ή on/off
- 2.4.3.2. Γωνία εκκέντρου
- 2.5. Διάταξη θυρίδων
- 2.5.1. Θέση, μέγεθος και αριθμός
- 2.6. Λειτουργίες ηλεκτρονικού ελέγχου
- Εάν ο κινητήρας διαθέτει ηλεκτρονικά ελεγχόμενες λειτουργίες, δίνονται πληροφορίες σχετικά με τις επιδόσεις τους, όπως:
- 2.6.1. Μάρκα:
- 2.6.2. Τύπος:
- 2.6.3. Αριθμός εξαρτήματος:
- 2.6.4. Θέση της μονάδας ηλεκτρονικού ελέγχου του κινητήρα:
- 2.6.4.1. Τι ανιχνεύει:
- 2.6.4.2. Τι ελέγχει:

ΜΕΡΟΣ 3 ΣΕΙΡΑ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ ΜΕ ΑΝΑΦΛΕΞΗ ΔΙΑ ΣΥΜΠΙΕΣΕΩΣ

3. **Κύρια χαρακτηριστικά της σειράς του κινητήρα**

3.1. Κατάλογος των τύπων κινητήρων της ίδιας σειράς

3.1.1. Ονομασία της σειράς κινητήρων:

3.1.2. Προδιαγραφές των τύπων κινητήρων της ίδιας σειράς:

	Αντιπροσωπευτικός κινητήρας				
Τύπος κινητήρα					
Αριθμός κυλίνδρων					
Ονομαστική ταχύτητα (r/min)					
Παροχή καυσίμου ανά διαδρομή (mm ³) με ονομαστική ταχύτητα					
Καθαρή ονομαστική ισχύς (kW)					
Ταχύτητα μέγιστης ροπής (r/min)					
Παροχή καυσίμου ανά διαδρομή (mm ³) με μέγιστη ταχύτητα ροπής					
Μέγιστη ροπή (Nm)					
Ταχύτητα βραδυπορίας (r/min)					
Κυβισμός κυλίνδρων ως ποσοστό % του αντιπροσωπευτικού κινητήρα					100

ΜΕΡΟΣ 4 ΤΥΠΟΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

4. **Κύρια χαρακτηριστικά της σειράς του κινητήρα**

- 4.1. Περιγραφή του κινητήρα
- 4.1.1. Κατασκευαστής:
- 4.1.2. Κώδικας του κινητήρα του κατασκευαστή όπως αναγράφεται στον κινητήρα:
- 4.1.3. Κύκλος: τετράχρονος/δίχρονος (¹)
- 4.1.4. Διάμετρος: mm
- 4.1.5. Διαδρομή εμβόλου: mm
- 4.1.6. Αριθμός και διάταξη κυλίνδρων:
- 4.1.7. Κυβισμός κινητήρα: cm³
- 4.1.8. Ονομαστική ταχύτητα: r/min
- 4.1.9. Ταχύτητα μέγιστης ροπής: r/min
- 4.1.10. Λόγος συμπίεσης (²):
- 4.1.11. Σύστημα καύσης:
- 4.1.12. Σχέδιο(-α) του θαλάμου καύσης και της κεφαλής του εμβόλου:
- 4.1.13. Ελάχιστη διατομή των θυρίδων εισαγωγής και εξαγωγής:
- 4.1.14. Σύστημα ψύξης
- 4.1.14.1. Ψυκτικό υγρό
- 4.1.14.1.1. Είδος ψυκτικού υγρού:
- 4.1.14.1.2. Αντλία(-ες) κυκλοφορίας: ναι/όχι (¹)
- 4.1.14.1.3. Χαρακτηριστικά ή μάρκα(-ες) και τύπος(-οι) (εάν υπάρχουν):
- 4.1.14.1.4. Σχέση(-εις) μετάδοσης κίνησης (εάν υπάρχουν):
- 4.1.14.2. Αέρας
- 4.1.14.2.1. Φυσητήρας: ναι/όχι (¹)
- 4.1.14.2.2. Χαρακτηριστικά ή μάρκα(-ες) και τύπος(-οι) (εάν υπάρχουν):
- 4.1.14.2.3. Σχέση(-εις) μετάδοσης κίνησης (εάν υπάρχουν):
- 4.1.15. Θερμοκρασία επιτρεπόμενη από τον κατασκευαστή:
- 4.1.15.1. Υγρόψυκτο: μέγιστη θερμοκρασία κατά την έξοδο: K
- 4.1.15.2. Αερόψυκτο: σημείο αναφοράς:
- Μέγιστη θερμοκρασία στο σημείο αναφοράς: K
- 4.1.15.3. Μέγιστη θερμοκρασία του αέρα τροφοδοσίας στην έξοδο του ενδιάμεσου ψύκτη εισαγωγής (εάν υπάρχει): K
- 4.1.15.4. Μέγιστη θερμοκρασία καυσαερίων στο (στα) σημείο(-α) του (των) σωλήνα(-ων) εξαγωγής δίπλα στο (στα) εξωτερικό(-ά) παρέμβυσμα(-τα) της (των) πολλαπλής(-ών) εξαγωγής(-ών): K

- 4.1.15.5. Θερμοκρασία λιπαντικού: ελάχιστη: K μέγιστη: K
- 4.1.16. Υπερτροφοδοσία: ναι/όχι ⁽¹⁾
- 4.1.16.1. Μάρκα:
- 4.1.16.2. Τύπος:
- 4.1.16.3. Περιγραφή του συστήματος (π.χ. μέγιστη πίεση, ρυθμιστής πίεσης, εάν υπάρχουν):
- 4.1.16.4. Ενδιάμεσος ψύκτης: ναι/όχι ⁽¹⁾
- 4.1.17. Σύστημα εισαγωγής: μέγιστη επιτρεπτή υποπίεση εισαγωγής στην ονομαστική ταχύτητα του κινητήρα και υπό φορτίο 100 %: kPa
- 4.1.18. Σύστημα εξαγωγής: μέγιστη επιτρεπτή αντίθλιψη εξαγωγής σε ονομαστική ταχύτητα μηχανής και με 100 % φορτίο: kPa
- 4.2. Πρόσθετα αντιρρυπαντικά συστήματα (εφόσον υπάρχουν και δεν καλύπτονται από άλλη στήλη)
Περιγραφή ή/και ⁽¹⁾ διάγραμμα(-τα):
- 4.3. Τροφοδοσία καυσίμου
- 4.3.1. Αντλία τροφοδοσίας
Πίεση ⁽²⁾ ή χαρακτηριστικό διάγραμμα: kPa
- 4.3.2. Σύστημα έγχυσης
- 4.3.2.1. Αντλία
- 4.3.2.1.1. Μάρκα(-ες):
- 4.3.2.1.2. Τύπος(-οι):
- 4.3.2.1.3. Παροχή: mm³ ⁽²⁾ ανά διαδρομή ή κύκλο για ταχύτητα αντλίας: r/min (ονομαστική) και r/min (μέγιστη ροπή) αντιστοίχως, ή χαρακτηριστικό διάγραμμα
Αναφέρατε τη χρησιμοποιούμενη μέθοδο: επί του κινητήρα/επί του πάγκου ελέγχου της αντλίας ⁽¹⁾
- 4.3.2.1.4. Προπορεία έγχυσης
- 4.3.2.1.4.1. Καμπύλη προπορείας έγχυσης ⁽²⁾:
- 4.3.2.1.4.2. Χρονισμός ⁽²⁾:
- 4.3.2.2. Σωληνώσεις έγχυσης
- 4.3.2.2.1. Μήκος: mm
- 4.3.2.2.2. Εσωτερική διάμετρος: mm
- 4.3.2.3. Εγχυτήρας(-ες)
- 4.3.2.3.1. Μάρκα(-ες):
- 4.3.2.3.2. Τύπος(-οι):
- 4.3.2.3.3. Πίεση ανοίγματος ⁽²⁾ ή χαρακτηριστικό διάγραμμα ⁽¹⁾:
- 4.3.2.4. Ρυθμιστής(-ές)

- 4.3.2.4.1. Μάρκα(-ες):
- 4.3.2.4.2. Τύπος(-οι):
- 4.3.2.4.3. Ταχύτητα έναρξης της αποκοπής υπό πλήρες φορτίο (²): r/min
- 4.3.2.4.4. Μέγιστη ταχύτητα χωρίς φορτίο (²): r/min
- 4.3.2.4.5. Ταχύτητα βραδυπορίας (²): r/min
- 4.3.3. Σύστημα εκκίνησης ψυχρού κινητήρα
- 4.3.3.1. Μάρκα(-ες):
- 4.3.3.2. Τύπος(-οι):
- 4.3.3.3. Περιγραφή:
- 4.4. Χρονισμός βαλβίδων
- 4.4.1. Μέγιστη ανύψωση και γωνίες ανοίγματος και κλεισίματος στο άνω νεκρό σημείο ή ισοδύναμα στοιχεία:
- 4.4.2. Περιθώρια αναφοράς ή/και κλίμακες ρύθμισης (¹):
- 4.4.3. Μεταβλητό σύστημα χρονισμού βαλβίδων (εάν ισχύει και όπου: εισαγωγή ή/και εξαγωγή)
- 4.4.3.1. Τύπος: συνεχής ή on/off
- 4.4.3.2. Γωνία εκκέντρου:
- 4.5. Διάταξη θυρίδων
- 4.5.1. Θέση, μέγεθος και αριθμός:
- 4.6. Λειτουργίες ηλεκτρονικού ελέγχου
- Εάν ο κινητήρας διαθέτει ηλεκτρονικά ελεγχόμενες λειτουργίες, δίνονται πληροφορίες σχετικά με τις επιδόσεις τους, όπως:
- 4.6.1. Μάρκα:
- 4.6.2. Τύπος:
- 4.6.3. Αριθμός εξαρτήματος:
- 4.6.4. Θέση της μονάδας ηλεκτρονικού ελέγχου του κινητήρα:
- 4.6.4.1. Τι ανιχνεύει:
- 4.6.4.2. Τι ελέγχει:

β) στο προσάρτημα 2, τμήμα II, το σημείο 2.4 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«2.4. Αποτελέσματα δοκιμών

Μετρήσεις σύμφωνα με τις προδιαγραφές της οδηγίας 97/68/EK

CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NO _x (g/kWh)	HC + NO _x (g/kWh)	Σωματίδια (g/kWh)»

2. Το παράρτημα II τροποποιείται ως εξής:

α) το προσάρτημα 1 τροποποιείται ως εξής:

i) τα σημεία 2.1.17 και 2.1.18 αντικαθίστανται από το ακόλουθο κείμενο:

«2.1.17. Σύστημα εισαγωγής: μέγιστη επιτρεπτή υποπίεση εισαγωγής στην ονομαστική ταχύτητα του κινητήρα και υπό φορτίο 100 %: kPa

2.1.18. Σύστημα εξαγωγής: μέγιστη επιτρεπτή αντίδραση εξαγωγής σε ονομαστική ταχύτητα μηχανής και με 100 % φορτίο: kPa»

(ii) προστίθενται τα ακόλουθα:

«2.6. Διάταξη θυρίδων

2.6.1. Θέση, μέγεθος και αριθμός»

β) στο παράρτημα 2, το σημείο 2.2.4 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«2.2.4. Αποτελέσματα δοκιμών

Μετρήσεις σύμφωνα με τις προδιαγραφές της οδηγίας 97/68/EK

CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NOx (g/kWh)	HC + NOx (g/kWh)	Σωματίδια (g/kWh)»

3. Το παράρτημα III αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΕΓΚΡΙΣΕΩΝ ΤΥΠΟΥ

1. Για τη φάση I, αναγνωρίζονται ως ισοδύναμα τα ακόλουθα πιστοποιητικά έγκρισης τύπου για κινητήρες των κατηγοριών A, B και Γ, όπως ορίζονται στην οδηγία 97/68/EK:
 - 1.1. Πιστοποιητικά έγκρισης τύπου σύμφωνα με την οδηγία 97/68/EK.
 - 1.2. Πιστοποιητικά έγκρισης τύπου σύμφωνα με την οδηγία 88/77/ΕΟΚ, που ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις της φάσης A ή B οι οποίες ορίζονται στο άρθρο 2 και το παράρτημα I, σημείο 6.2.1 της οδηγίας 88/77/ΕΟΚ, όπως τροποποιήθηκε από την οδηγία 91/542/ΕΟΚ, ή τον κανονισμό ΟΕΕ/ΟΗΕ αριθ. 49, σειρά διορθωτικών τροπολογιών 02, διορθωτικά I/2.
 - 1.3. Πιστοποιητικά έγκρισης τύπου σύμφωνα με τον κανονισμό ΟΕΕ/ΟΗΕ αριθ. 96.
2. Για τη φάση II, αναγνωρίζονται ως ισοδύναμα τα ακόλουθα πιστοποιητικά έγκρισης τύπου:
 - 2.1. Πιστοποιητικά έγκρισης τύπου σύμφωνα με την οδηγία 97/68/EK, φάση II για κινητήρες των κατηγοριών Δ, Ε, ΣΤ και Ζ.
 - 2.2. Πιστοποιητικά έγκρισης τύπου σύμφωνα με την οδηγία 88/77/ΕΟΚ, όπως τροποποιήθηκε από την οδηγία 99/96/EK τα οποία συμμορφώνονται προς τις φάσεις A, B1, B2 ή Γ που ορίζονται στο άρθρο 2 και το σημείο 6.2.1 του παραρτήματος I.
 - 2.3. Κανονισμός ΟΕΕ/ΟΗΕ αριθ. 49, σειρά διορθωτικών τροπολογιών 03.
 - 2.4. Εγκρίσεις φάσης Β σύμφωνα με το σημείο 5.2.1 της σειράς διορθωτικών τροπολογιών 01 του κανονισμού ΟΕΕ/ΟΗΕ αριθ. 96.
3. Για τη φάση III Α, αναγνωρίζονται ως ισοδύναμα τα ακόλουθα πιστοποιητικά έγκρισης τύπου:

Πιστοποιητικά έγκρισης τύπου σύμφωνα με την οδηγία 97/68/EK, φάση III Α για κινητήρες των κατηγοριών Η, Θ, Ι και ΙΑ.
4. Για τη φάση III Β, αναγνωρίζονται ως ισοδύναμα τα ακόλουθα πιστοποιητικά έγκρισης τύπου:

Πιστοποιητικά έγκρισης τύπου σύμφωνα με την οδηγία 97/68/EK, φάση III Β για κινητήρες των κατηγοριών ΙΒ, ΙΓ, ΙΔ και ΙΣΤ.
5. Για τη φάση IV, αναγνωρίζονται ως ισοδύναμα τα ακόλουθα πιστοποιητικά έγκρισης τύπου:

Πιστοποιητικά έγκρισης τύπου σύμφωνα με την οδηγία 97/68/EK, φάση IV για κινητήρες των κατηγοριών ΙΖ και ΙΗ.»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

Το ακόλουθο παράρτημα IV προστίθεται στην οδηγία 2000/25/ΕΚ:

«ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΠΟΥ ΔΙΑΤΙΘΕΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΥΕΛΙΞΙΑΣ ΠΟΥ ΘΕΣΠΙΖΕΤΑΙ ΣΤΟ ΑΡΘΡΟ 3α

1. ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΩΝ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ ΚΑΙ ΕΛΚΥΣΤΗΡΩΝ

- 1.1. Ένας κατασκευαστής ελκυστήρων που επιθυμεί να κάνει χρήση του συστήματος ευελιξίας, υποβάλλει αίτηση άδειας στην εγκρίνουσα αρχή του, προκειμένου να διαθέσει στην αγορά ή να προμηθευτεί από τους προμηθευτές κινητήρων του, κατά την περίοδο μεταξύ δύο φάσεων εκπομπών, τις ποσότητες κινητήρων που περιγράφονται στα σημεία 1.2 και 1.3, οι οποίοι δεν τηρούν τις τρέχουσες οριακές τιμές εκπομπής, αλλά έχουν εγκριθεί κατά την αμέσως προηγούμενη φάση ορίων εκπομπής.
- 1.2. Ο αριθμός των κινητήρων που διατίθενται στην αγορά στο πλαίσιο συστήματος ευελιξίας δεν υπερβαίνει, για κάθε κατηγορία κινητήρων, το 20 % των ετήσιων πωλήσεων ελκυστήρων με κινητήρες αυτής της κατηγορίας κινητήρων (όπως προκύπτει από το μέσο όρο των πωλήσεων των τελευταίων πέντε ετών στην αγορά της Ευρωπαϊκής Ένωσης). Εφόσον ο κατασκευαστής ελκυστήρων έχει θέσει σε εμπορία στην Ευρωπαϊκή Ένωση ελκυστήρες για χρονικό διάστημα μικρότερο της πενταετίας, ο μέσος όρος υπολογίζεται με βάση το χρονικό διάστημα κατά το οποίο ο κατασκευαστής ελκυστήρων έθεσε σε εμπορία ελκυστήρες στην αγορά της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- 1.3. Ος προαιρετική εναλλακτική λύση σε σχέση με το σημείο 1.2, ένας κατασκευαστής ελκυστήρων μπορεί να επιδιώξει να λάβει άδεια για λογαριασμό του προμηθευτή του κινητήρων ώστε ο τελευταίος να διαθέσει στην αγορά ορισμένο αριθμό κινητήρων στο πλαίσιο του συστήματος ευελιξίας. Ο αριθμός των κινητήρων για κάθε κατηγορία δεν υπερβαίνει τις ακόλουθες τιμές:

Κατηγορία κινητήρα	Αριθμός κινητήρων
19-37 kW	200
37-75 kW	150
75-130 kW	100
130-560 kW	50

- 1.4. Ο κατασκευαστής ελκυστήρων περιλαμβάνει στην αίτησή του προς την εγκρίνουσα αρχή, τα ακόλουθα στοιχεία:

- α) δείγμα επισημάνσεων οι οποίες θα τοποθετηθούν σε κάθε ελκυστήρα στον οποίο θα τοποθετηθεί κινητήρας που διατέθηκε στην αγορά στο πλαίσιο του συστήματος ευελιξίας. Οι επισημάνσεις αναγράφουν το ακόλουθο κείμενο: "ΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ αριθ. ... (σειρά ελκυστήρων) ΑΠΟ ... (συνολικός αριθμός ελκυστήρων στην αντίστοιχη ζώνη ισχύος) ΜΕ ΚΙΝΗΤΗΡΑ αριθ. ... ΜΕ ΤΥΠΟ ΕΓΚΡΙΣΗΣ (οδηγία 2000/25/ΕΚ) αριθ. ..." και
- β) δείγμα συμπληρωματικής επισημάνσης που θα τοποθετηθεί στον κινητήρα και στην οποία θα αναγράφεται το κείμενο που σημειώνεται στο σημείο 2.2 του παρόντος παραρτήματος.

- 1.5. Ο κατασκευαστής ελκυστήρων παρέχει στην εγκρίνουσα αρχή όλες τις πληροφορίες που συνδέονται με την εφαρμογή του συστήματος ευελιξίας τις οποίες η εγκρίνουσα αρχή ενδέχεται να ζητήσει ως αναγκαίες για να λάβει απόφαση.
- 1.6. Ο κατασκευαστής ελκυστήρων υποβάλλει ανά εξάμηνο έκθεση στην εγκρίνουσα αρχή κάθε κράτους μέλους, στο οποίο ο ελκυστήρας ή ο κινητήρας διατίθεται στην αγορά, σχετικά με την εφαρμογή των συστημάτων ευελιξίας που χρησιμοποιεί. Η έκθεση του περιλαμβάνει σωρευτικά δεδομένα για τον αριθμό κινητήρων και ελκυστήρων που έχει διαθέσει στην αγορά στο πλαίσιο του συστήματος ευελιξίας, τους αριθμούς σειράς κινητήρων και ελκυστήρων και τα κράτη μέλη στην αγορά των οποίων ο ελκυστήρας έχει διατεθεί. Αυτή η διαδικασία συνεχίζεται για όσο διάστημα εξελίσσεται ένα σύστημα ευελιξίας.

2. ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΤΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

- 2.1. Ένας κατασκευαστής κινητήρων μπορεί να διαθέσει στην αγορά κινητήρες στο πλαίσιο ενός ευελικτικού συστήματος οι οποίοι καλύπτονται από έγκριση χορηγηθείσα σύμφωνα με το σημείο 1 του παρόντος παραρτήματος.
- 2.2. Ο κατασκευαστής κινητήρων πρέπει να επιθέτει επισημάνση στους κινητήρες αυτούς με το ακόλουθο κείμενο: "Ο κινητήρας διατίθεται στην αγορά στο πλαίσιο του συστήματος ευελιξίας".

3. ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΤΗΣ ΕΓΚΡΙΝΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ

Η εγκρίνουσα αρχή εκτιμά το περιεχόμενο του αιτήματος για χρήση συστήματος ευελιξίας και τα συνημμένα έγγραφα. Ακολουθώς, πληροφορεί τον κατασκευαστή ελκυστήρων για την απόφασή της σχετικά με το κατά πόσον εγκρίνει ή όχι τη χρήση του συστήματος ευελιξίας.»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

Στο παράρτημα Ι της οδηγίας 2003/37/ΕΚ, το υπόδειγμα Α, ενότητα 3 «Κινητήρας» αντικαθίσταται από τα ακόλουθα:

«3. ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

Μέρος 1 — Γενικά

- 3.1. Αντιπροσωπευτικός κινητήρας/τύπος κινητήρα ⁽¹⁾ ⁽³⁾ ⁽²¹⁾
- 3.1.1. Μάρκα(-ες) (εμπορική επωνυμία του κατασκευαστή):
- 3.1.2. Τύπος και εμπορική περιγραφή του αντιπροσωπευτικού κινητήρα και (ενδεχομένως) της σειράς κινητήρων ⁽¹⁾:
.....
- 3.1.3. Κωδικός τύπου του κατασκευαστή όπως αναγράφεται στον (στους) κινητήρα(-ες) και μέθοδος επαπόθεσης:
.....
- 3.1.3.1. Θέση, κωδικός και μέθοδος επαπόθεσης του αναγνωριστικού αριθμού του τύπου κινητήρα:
.....
- 3.1.3.2. Θέση και μέθοδος επαπόθεσης του σήματος εγκρίσεως τύπου ΕΚ κατασκευαστικού στοιχείου:
- 3.1.4. Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή:
- 3.1.5. Διεύθυνση(-εις) του/των εργοστασίου(-ων) συναρμολόγησης:
- 3.1.6. Αρχή λειτουργίας:
— ανάφλεξη με σπινθήρα/συμπύεση ⁽¹⁾
— άμεση/έμμεση έγχυση ⁽¹⁾
— δίχρονος/τετράχρονος κύκλος ⁽¹⁾
- 3.1.7. Καύσιμο
Ντίζελ/βενζίνη/LPG/άλλο ⁽¹⁾

Μέρος 2 — Τύπος κινητήρα της ίδιας σειράς

- 3.2. Κύρια χαρακτηριστικά του τύπου κινητήρα αντιπροσωπευτικού της σειράς ⁽³⁾
- 3.2.1. Περιγραφή του κινητήρα ανάφλεξης με συμπύεση
- 3.2.1.1. Κατασκευαστής:
- 3.2.1.2. Κωδικός κινητήρα του κατασκευαστή όπως αναγράφεται στους κινητήρες:
- 3.2.1.3. Κύκλος: τετράχρονος/δίχρονος ⁽¹⁾
- 3.2.1.4. Διάμετρος: mm
- 3.2.1.5. Διαδρομή εμβόλου: mm
- 3.2.1.6. Αριθμός και διάταξη κυλίνδρων:
- 3.2.1.7. Κυβισμός κινητήρα: cm³
- 3.2.1.8. Ονομαστική ταχύτητα: r/min

- 3.2.1.9. Ταχύτητα μέγιστης ροής: r/min
- 3.2.1.10. Λόγος συμπίεσης (²):
- 3.2.1.11. Περιγραφή συστήματος καύσης:
- 3.2.1.12. Σχέδιο(-α) του θαλάμου καύσης και της κεφαλής του εμβόλου:
- 3.2.1.13. Ελάχιστη διατομή των θυρίδων εισαγωγής και εξαγωγής:
- 3.2.1.14. Σύστημα ψύξης
- 3.2.1.14.1. Ψυκτικό υγρό
- 3.2.1.14.1.1. Είδος υγρού:
- 3.2.1.14.1.2. Αντλία(ες) κυκλοφορίας: ναι/όχι (¹)
- 3.2.1.14.1.3. Χαρακτηριστικά ή μάρκα(-ες) και τύπος(-οι) (εάν υπάρχουν):
- 3.2.1.14.1.4. Σχέση(-εις) μετάδοσης κίνησης (εάν υπάρχουν):
- 3.2.1.14.2. Αέρας
- 3.2.1.14.2.1. Φυσητήρας: ναι/όχι (¹)
- 3.2.1.14.2.2. Χαρακτηριστικά ή μάρκα(-ες) και τύπος(-οι) (εάν υπάρχουν):
- 3.2.1.14.2.3. Σχέση(-εις) μετάδοσης κίνησης (εάν υπάρχουν):
- 3.2.1.15. Θερμοκρασία επιτρεπόμενη από τον κατασκευαστή:
- 3.2.1.15.1. Υγρόψυκτο: μέγιστη θερμοκρασία κατά την έξοδο:
- 3.2.1.15.2. Αερόψυκτο: σημείο αναφοράς:
- Μέγιστη θερμοκρασία στο σημείο αναφοράς: K
- 3.2.1.15.3. Μέγιστη θερμοκρασία εξόδου του αέρα τροφοδοσίας στο ενδιάμεσο ψυγείο εισαγωγής (εάν υπάρχει): K
- 3.2.1.15.4. Μέγιστη θερμοκρασία καυσαερίων στο/στα σημείο(-α) του (των) σωλήνα(-ων) εξαγωγής δίπλα στο (στα) εξωτερικό(-ά) παρέμβυσμα(-τα) της (των) πολλαπλής(-ών) εξαγωγής(-ών): K
- 3.2.1.15.5. Θερμοκρασία λιπαντικού: ελάχιστη: K μέγιστη: K
- 3.2.1.16. Υπερτροφοδοσία: ναι/όχι (¹)
- 3.2.1.16.1. Μάρκα:
- 3.2.1.16.2. Τύπος:
- 3.2.1.16.3. Περιγραφή του συστήματος (π.χ. μέγιστη πίεση τροφοδοσίας, ρυθμιστής πίεσης, εάν υπάρχουν):
- 3.2.1.16.4. Ενδιάμεσος ψύκτης: ναι/όχι (¹)
- 3.2.1.17. Σύστημα εισαγωγής: μέγιστη επιτρεπτή υποπίεση εισαγωγής στην ονομαστική ταχύτητα του κινητήρα και υπό φορτίο 100 %: kPa
- 3.2.1.18. Σύστημα εξαγωγής: μέγιστη επιτρεπτή αντίθλιψη εξαγωγής σε ονομαστική ταχύτητα μηχανής και με 100 % φορτίο: kPa
- 3.2.2. Πρόσθετα αντιρρυπαντικά συστήματα (εφόσον υπάρχουν και δεν καλύπτονται από άλλη στήλη)
- Περιγραφή ή/και (¹) διάγραμμα(-τα):

- 3.2.3. Τροφοδοσία καυσίμου
- 3.2.3.1. Αντλία τροφοδοσίας καυσίμου
Πίεση ⁽²⁾ ή χαρακτηριστικό διάγραμμα: kPa
- 3.2.3.2. Σύστημα έγχυσης
- 3.2.3.2.1. Αντλία
- 3.2.3.2.1.1. Μάρκα(-ες):
- 3.2.3.2.1.2. Τύπος(-οι):
- 3.2.3.2.1.3. Παροχή: mm³ ⁽²⁾ ανά διαδρομή ή κύκλο με ταχύτητα αντλίας: r/min (ονομαστική) και r/min (μέγιστη ροπή), αντιστοίχως, ή χαρακτηριστικό διάγραμμα
Αναφέρατε τη χρησιμοποιούμενη μέθοδο: επί του κινητήρα/επί του πάγκου ελέγχου της αντλίας ⁽¹⁾
- 3.2.3.2.1.4. Προπορεία έγχυσης
- 3.2.3.2.1.4.1. Καμπύλη προπορείας της έγχυσης ⁽²⁾:
- 3.2.3.2.1.4.2. Χρονισμός ⁽²⁾:
- 3.2.3.2.2. Σωληνώσεις έγχυσης
- 3.2.3.2.2.1. Μήκος: mm
- 3.2.3.2.2.2. Εσωτερική διάμετρος: mm
- 3.2.3.2.3. Εγχυτήρας(-ες)
- 3.2.3.2.3.1. Μάρκα(-ες):
- 3.2.3.2.3.2. Τύπος(-οι):
- 3.2.3.2.3.3. Πίεση ανοίγματος ⁽²⁾ ή χαρακτηριστικό διάγραμμα:
- 3.2.3.2.4. Ρυθμιστής
- 3.2.3.2.4.1. Μάρκα(-ες):
- 3.2.3.2.4.2. Τύπος(-οι):
- 3.2.3.2.4.3. Ταχύτητα έναρξης της αποκοπής υπό πλήρες φορτίο ⁽²⁾: r/min
- 3.2.3.2.4.4. Μέγιστη ταχύτητα χωρίς φορτίο ⁽²⁾: r/min
- 3.2.3.2.4.5. Ταχύτητα βραδυπορίας ⁽²⁾: r/min
- 3.2.3.3. Σύστημα εκκίνησης ψυχρού κινητήρα
- 3.2.3.3.1. Μάρκα(-ες):
- 3.2.3.3.2. Τύπος(-οι):
- 3.2.3.3.3. Περιγραφή:
- 3.2.4. Χρονισμός βαλβίδων
- 3.2.4.1. Μέγιστη ανύψωση και γωνίες ανοίγματος και κλεισίματος στο άνω νεκρό σημείο, ή ισοδύναμα στοιχεία:
- 3.2.4.2. Περιθώρια αναφοράς ή/και κλίμακες ρύθμισης ⁽¹⁾

- 3.2.4.3. Μεταβλητό σύστημα χρονισμού βαλβίδων (εάν ισχύει και όπου: εισαγωγή ή/και εξαγωγή)
- 3.2.4.3.1. Τύπος: συνεχής ή on/off
- 3.2.4.3.2. Γωνία εκκέντρου:
- 3.2.5. Διάταξη θυρίδων
- 3.2.5.1. Θέση, μέγεθος και αριθμός:
- 3.2.6. Λειτουργίες ηλεκτρονικού ελέγχου
- Εάν ο κινητήρας διαθέτει ηλεκτρονικά ελεγχόμενες λειτουργίες, δίνονται πληροφορίες σχετικά με τις επιδόσεις τους, όπως:
- 3.2.6.1. Μάρκα:
- 3.2.6.2. Τύπος:
- 3.2.6.3. Αριθμός εξαρτήματος:
- 3.2.6.4. Θέση της μονάδας ηλεκτρονικού ελέγχου του κινητήρα:
- 3.2.6.4.1. Τι ανιχνεύει:
- 3.2.6.4.2. Τι ελέγχει:

Μέρος 3 — Σειρά κινητήρων με ανάφλεξη διά συμπίεσως

- 3.3. Κύρια χαρακτηριστικά της σειράς του κινητήρα
- 3.3.1. Κατάλογος των τύπων κινητήρων της ίδιας σειράς
- 3.3.1.1. Ονομασία της σειράς κινητήρων:
- 3.3.1.2. Προδιαγραφές των τύπων κινητήρων της ίδιας σειράς:

					Αντιπροσωπευτικός κινητήρας
Τύπος κινητήρα					
Αριθμός κυλίνδρων					
Ονομαστική ταχύτητα (r/min)					
Παροχή καυσίμου ανά διαδρομή (mm ³) με ονομαστική ταχύτητα					
Καθαρή ονομαστική ισχύς (kW)					
Ταχύτητα μέγιστης ροπής (r/min)					
Παροχή καυσίμου ανά διαδρομή (mm ³) με μέγιστη ταχύτητα ροπής					
Μέγιστη ροπή (Nm)					
Ταχύτητα βραδυπορίας (r/min)					
Κυβισμός κυλίνδρων ως ποσοστό % του αντιπροσω- πευτικού κινητήρα					100

Μέρος 4 — Τύπος κινητήρα

- 3.4. Κύρια χαρακτηριστικά της σειράς του κινητήρα
- 3.4.1. Περιγραφή του κινητήρα
- 3.4.1.1. Κατασκευαστής:
- 3.4.1.2. Κώδικας του κινητήρα του κατασκευαστή όπως αναγράφεται στον κινητήρα:
- 3.4.1.3. Κύκλος: τετράχρονος/δίχρονος (¹)
- 3.4.1.4. Διάμετρος: mm
- 3.4.1.5. Διαδρομή εμβόλου: mm
- 3.4.1.6. Αριθμός και διάταξη κυλίνδρων:
- 3.4.1.7. Κυβισμός κινητήρα: cm³
- 3.4.1.8. Ονομαστική ταχύτητα: r/min
- 3.4.1.9. Ταχύτητα μέγιστης ροπής: r/min
- 3.4.1.10. Λόγος συμπίεσης (²):
- 3.4.1.11. Σύστημα καύσης:
- 3.4.1.12. Σχέδιο(-α) του θαλάμου καύσης και της κεφαλής του εμβόλου:
- 3.4.1.13. Ελάχιστη διατομή των θυρίδων εισαγωγής και εξαγωγής:
- 3.4.1.14. Σύστημα ψύξης
- 3.4.1.14.1. Ψυκτικό υγρό
- 3.4.1.14.1.1. Είδος ψυκτικού υγρού:
- 3.4.1.14.1.2. Αντλία(-ες) κυκλοφορίας: ναι/όχι (¹)
- 3.4.1.14.1.3. Χαρακτηριστικά ή μάρκα(-ες) και τύπος(-οι) (εάν υπάρχουν):
- 3.4.1.14.1.4. Σχέση(-εις) μετάδοσης κίνησης (εάν υπάρχουν):
- 3.4.1.14.2. Αέρας
- 3.4.1.14.2.1. Φυσητήρας: ναι/όχι (¹)
- 3.4.1.14.2.2. Χαρακτηριστικά ή μάρκα(-ες) και τύπος(-οι) (εάν υπάρχουν):
- 3.4.1.14.2.3. Σχέση(-εις) μετάδοσης κίνησης (εάν υπάρχουν):
- 3.4.1.15. Θερμοκρασία επιτρεπόμενη από τον κατασκευαστή:
- 3.4.1.15.1. Υγρόψυκτο: μέγιστη θερμοκρασία κατά την έξοδο: K
- 3.4.1.15.2. Αερόψυκτο: σημείο αναφοράς:
- Μέγιστη θερμοκρασία στο σημείο αναφοράς:
- 3.4.1.15.3. Μέγιστη θερμοκρασία του αέρα τροφοδοσίας στην έξοδο του ενδιάμεσου ψύκτη εισαγωγής (εάν υπάρχει): K
- 3.4.1.15.4. Μέγιστη θερμοκρασία καυσαερίων στο (στα) σημείο(-α) του (των) σωλήνα(-ων) εξαγωγής δίπλα στο (στα) εξωτερικό(-ά) παρέμβυσμα(-τα) της/των πολλαπλής(-ών) εξαγωγής(-ών): K
- 3.4.1.15.5. Θερμοκρασία λιπαντικού: ελάχιστη: K μέγιστη: K

- 3.4.1.16. Υπερτροφοδοσία: ναι/όχι⁽¹⁾
- 3.4.1.16.1. Μάρκα:
- 3.4.1.16.2. Τύπος:
- 3.4.1.16.3. Περιγραφή του συστήματος (π.χ. μέγιστη πίεση, ρυθμιστής πίεσης, εάν υπάρχουν):
- 3.4.1.16.4. Ενδιάμεσος ψύκτης: ναι/όχι⁽¹⁾
- 3.4.1.17. Σύστημα εισαγωγής: μέγιστη επιτρεπτή υποπίεση εισαγωγής στην ονομαστική ταχύτητα του κινητήρα και υπό φορτίο 100 %: kPa
- 3.4.1.18. Σύστημα εξαγωγής: μέγιστη επιτρεπτή αντίθλιψη εξαγωγής σε ονομαστική ταχύτητα μηχανής και με 100 % φορτίο: kPa⁽²⁾
- 3.4.2. Πρόσθετα αντιρρυπαντικά συστήματα (εφόσον υπάρχουν και δεν καλύπτονται από άλλη στήλη)
Περιγραφή ή/και διάγραμμα(-τα):
- 3.4.3. Τροφοδοσία καυσίμου
- 3.4.3.1. Αντλία τροφοδοσίας
Πίεση⁽²⁾ ή χαρακτηριστικό διάγραμμα: kPa
- 3.4.3.2. Σύστημα έγχυσης
- 3.4.3.2.1. Αντλία
- 3.4.3.2.1.1. Μάρκα(-ες):
- 3.4.3.2.1.2. Τύπος(-οι):
- 3.4.3.2.1.3. Παροχή: mm³ ⁽²⁾ ανά διαδρομή ή κύκλο για ταχύτητα αντλίας: r/min
(ονομαστική) και r/min (μέγιστη ροπή) αντιστοίχως, ή χαρακτηριστικό διάγραμμα
Αναφέρατε τη χρησιμοποιούμενη μέθοδο: επί του κινητήρα/επί του πάγκου ελέγχου της αντλίας⁽¹⁾
- 3.4.3.2.1.4. Προπορεία έγχυσης
- 3.4.3.2.1.4.1. Καμπύλη προπορείας έγχυσης⁽²⁾:
- 3.4.3.2.1.4.2. Χρονισμός⁽²⁾:
- 3.4.3.2.2. Σωληνώσεις έγχυσης
- 3.4.3.2.2.1. Μήκος: mm
- 3.4.3.2.2.2. Εσωτερική διάμετρος: mm
- 3.4.3.2.3. Εγχυτήρας(-ες)
- 3.4.3.2.3.1. Μάρκα(-ες):
- 3.4.3.2.3.2. Τύπος(-οι):
- 3.4.3.2.3.3. Πίεση ανοίγματος⁽²⁾ ή χαρακτηριστικό διάγραμμα⁽¹⁾:

- 3.4.3.2.4. Ρυθμιστής(-ές)
- 3.4.3.2.4.1. Μάρκα(-ες):
- 3.4.3.2.4.2. Τύπος(-οι):
- 3.4.3.2.4.3. Ταχύτητα έναρξης της αποκοπής υπό πλήρες φορτίο (²): r/min
- 3.4.3.2.4.4. Μέγιστη ταχύτητα χωρίς φορτίο (²): r/min
- 3.4.3.2.4.5. Ταχύτητα βραδυπορίας (²): r/min
- 3.4.4. Σύστημα εκκίνησης ψυχρού κινητήρα
- 3.4.4.1. Μάρκα(-ες):
- 3.4.4.2. Τύπος(-οι):
- 3.4.4.3. Περιγραφή:
- 3.4.5. Χρονισμός βαλβίδων
- 3.4.5.1. Μέγιστη ανύψωση και γωνίες ανοίγματος και κλεισίματος στο άνω νεκρό σημείο ή ισοδύναμα στοιχεία:
- 3.4.5.2. Περιθώρια αναφοράς ή/και κλίμακες ρύθμισης (¹):
- 3.4.5.3. Μεταβλητό σύστημα χρονισμού βαλβίδων (εάν ισχύει και όπου: εισαγωγή ή/και εξαγωγή)
- 3.4.5.3.1. Τύπος: συνεχής ή on/off
- 3.4.5.3.2. Γωνία εκκέντρου:
- 3.4.6. Διάταξη θυρίδων:
- 3.4.6.1. Θέση, μέγεθος και αριθμός:
- 3.4.7. Λειτουργίες ηλεκτρονικού ελέγχου
- Εάν ο κινητήρας διαθέτει ηλεκτρονικά ελεγχόμενες λειτουργίες, δίνονται πληροφορίες σχετικά με τις επιδόσεις τους, όπως:
- 3.4.7.1. Μάρκα:
- 3.4.7.2. Τύπος:
- 3.4.7.3. Αριθμός εξαρτήματος:
- 3.4.7.4. Θέση της μονάδας ηλεκτρονικού ελέγχου του κινητήρα:
- 3.4.7.4.1. Τι ανιχνεύει:
- 3.4.7.4.2. Τι ελέγχει:»