

380L1269

Ἄριθ. Ν 375/46

Ἐπίσημη Ἐφημερίδα τῶν Εὐρωπαϊκῶν Κοινοτήτων

31.12.80

ΟΔΗΓΙΑ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

τῆς 16ης Δεκεμβρίου 1980

περί προεγγίσεως τῶν νομοθεσιῶν τῶν Κρατῶν Μελῶν σχετικά μέ τήν ἰσχύ τῶν
κινητήρων τῶν ὀχημάτων μέ κινητήρα

(80/1269/ΕΟΚ)

ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΟΔΗΓΙΑ:

Ἐχοντας ὑπόψη:

Ἄρθρο 1

τή συνθήκη περί ἰδρύσεως τῆς Εὐρωπαϊκῆς Οἰκονομικῆς Κοινότητος, καί ἰδίως τό ἄρθρο 100,

Ἔς ὄχημα, κατά τήν ἔννοια τῆς παρούσης ὀδηγίας, νοεῖται κάθε ὄχημα μέ κινητήρα πού προορίζεται νά κυκλοφορεῖ ἐπί ὁδοῦ, μέ ἤ χωρίς ἀμάξωμα, πού ἔχει τουλάχιστον τέσσερεις τροχούς καί μέγιστη ταχύτητα ἐκ κατασκευῆς μεγαλύτερη τῶν 25km/h, ἐξαιρουμένων τῶν ὀχημάτων πού μετατοπίζονται ἐπί σιδηροδρογίων καθῶς καί τῶν γεωργικῶν ἔλκυστήρων καί μηχανῶν.

τήν πρόταση τῆς Ἐπιτροπῆς⁽¹⁾,τή γνώμη τῆς Συνελεύσεως⁽²⁾,τή γνώμη τῆς Οἰκονομικῆς καί Κοινωνικῆς Ἐπιτροπῆς⁽³⁾,

Ἄρθρο 2

Ἐκτιμώντας:

ὅτι οἱ τεχνικές προδιαγραφές τίς ὁποῖες πρέπει νά πληροῦν τά ὀχήματα μέ κινητήρα δυνάμει ὀρισμένων ἔθνικῶν νομοθεσιῶν ἀφοροῦν, μεταξύ ἄλλων, τή μέθοδο μετρήσεως τῆς ἰσχύος τῶν κινητήρων ἢ ὁποῖα πρέπει νά χρησιμοποιηθεῖ γιά τήν ἔνδειξη τῆς ἰσχύος τοῦ κινητήρα ἑνός τύπου ὀχήματος·

Τά Κράτη Μέλη δέν δύνανται νά ἀρνηθοῦν τήν ἔγκριση ΕΟΚ ἢ τήν ἔγκριση ἀπό ἔθνικῆς πλευρᾶς ἑνός ὀχήματος, οὔτε νά ἀρνηθοῦν ἢ νά ἀπαγορεύουν τήν πώληση, τήν καταχώρηση στό μητρώα, τή θέση σέ κυκλοφορία ἢ τή χρήση ἑνός ὀχήματος γιά λόγους πού ἀφοροῦν τήν ἰσχύ τοῦ κινητήρα, ἂν αὐτή προσδιορίζεται σύμφωνα πρός τά παραρτήματα I καί II.

Ἄρθρο 3

ὅτι οἱ προδιαγραφές αὐτές διαφέρουν ἀπό τό ἕνα Κράτος Μέλος στό ἄλλο καί ὅτι ἐκ τοῦ γεγονότος τούτου προκύπτουν τεχνικά ἐμπόδια στίς συναλλαγές γιά τήν ἐξάλειψη τῶν ὁποίων πρέπει νά θεσπισθοῦν ἀπό ὅλα τά Κράτη Μέλη οἱ ἴδιες προδιαγραφές εἴτε συμπληρωματικῶς, εἴτε σέ ἀντικατάσταση τῶν ἰσχυουσῶν νομοθεσιῶν τους, μέ σκοπό ἰδίως νά καταστεί δυνατή, γιά κάθε τύπο ὀχήματος, ἡ ἐφαρμογή τῆς διαδικασίας ἔγκρισεως ΕΟΚ πού ἀποτελεῖ τό ἀντικείμενο τῆς ὀδηγίας 70/156/ΕΟΚ τοῦ Συμβουλίου τῆς 6ης Φεβρουαρίου 1970 περί προεγγίσεως τῶν νομοθεσιῶν τῶν Κρατῶν Μελῶν σχετικά μέ τήν ἔγκριση τῶν ὀχημάτων μέ κινητήρα καί τῶν ρυμουλκούμενων τους⁽⁴⁾, ὅπως τροποποιήθηκε τελευταία ἀπό τήν ὀδηγία 80/1267/ΕΟΚ⁽⁵⁾,

Οἱ ἀναγκαῖες τροποποιήσεις γιά νά προσαρμοσθοῦν στήν τεχνολογική πρόοδο οἱ προδιαγραφές τῶν παραρτημάτων θεσπίζονται σύμφωνα μέ τή διαδικασία πού προβλέπεται στό ἄρθρο 13 τῆς ὀδηγίας 70/156/ΕΟΚ.

Ἄρθρο 4

(1) ΕΕ ἀριθ. Α 104 τῆς 28.4.1980, σ. 9.

(2) ΕΕ ἀριθ. Α 265 τῆς 13.10.1980, σ. 76.

(3) ΕΕ ἀριθ. Α 182 τῆς 21.7.1980, σ. 3.

(4) ΕΕ ἀριθ. Ν 42 τῆς 23.2.1970, σ. 1.

(5) ΕΕ ἀριθ. Ν 375 τῆς 31.12.1980, σ. 34.

1. Τά Κράτη Μέλη θέτουν σέ ἰσχύ τίς ἀναγκαῖες διατάξεις γιά νά συμμορφωθοῦν πρός τήν παρούσα ὀδηγία ἐντός προθεσμίας δεκαοκτώ μηνῶν ἀπό τήν κοινοποίησή της. Ἐνημερώνουν περί αὐτοῦ ἀμέσως τήν Ἐπιτροπή.

2. Τά Κράτη Μέλη ἀνακοινώνουν στήν Ἐπιτροπή τό κείμενο τῶν βασικῶν διατάξεων ἐσωτερικοῦ δικαίου

πού θεσπίζουν στόν τομέα πού διέπεται ἀπό τήν παρούσα ὁδηγία.

Ἐγινε στίς Βρυξέλλες, στίς 16 Δεκεμβρίου 1980.

Ἄρθρο 5

Ἡ παρούσα ὁδηγία ἀπευθύνεται στά Κράτη Μέλη.

Γιά τό Συμβούλιο

Ὁ Πρόεδρος

Colette FLESCH

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΤΩΝ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ

1. **ΕΓΚΡΙΣΗ ΕΟΚ**
 - 1.1. **Αίτηση έγκρίσεως ΕΟΚ**

Ή αίτηση έγκρίσεως ΕΟΚ ενός τύπου οχήματος δσον αφορά την ισχύ του κινητήρα υποβάλλεται από τον κατασκευαστή του οχήματος ή τον έντολοδόχο του.
 - 1.1.1. Συνοδεύεται από τά κατωτέρω άναφερόμενα έγγραφα και τίς άκόλουθες πληροφορίες, σέ τρία αντίγραφα:
 - 1.1.1.1. Δελτίο πληροφοριών κατάλληλα συμπληρωμένο.
 - 1.1.1.2. Πληροφορίες σύμφωνα προς τά συμπληρωματικά παραρτήματα 1 ή 2.
 - 1.1.2. Ήν ή έπιφορτισμένη μέ τίς δοκιμές τεχνική ύπηρεσία πραγματοποιεί αυτή ή ίδια τίς δοκιμές, πρέπει νά τίς παραδοθεί ένα όχημα άντιπροσωπευτικό του προς έγκριση τύπου οχήματος.
 - 1.2. **Σχετικά έγγραφα**

Ήν έχει υποβληθεί μία αίτηση κατά την έννοια του σημείου 1.1, ή άρμόδια άρχή συμπληρώνει τό έγγραφο του όποιου τό υπόδειγμα εύρίσκεται στό παράρτημα ΙΙ. Για την συμπλήρωση του εγγράφου αυτού, ή άρμόδια άρχή του Κράτους Μέλους πού προδαινεί στην έγκριση δύναται νά χρησιμοποιήσει τό πρακτικό πού συνετάχθη από ένα συμβεβλημένο ή άναγνωρισμένο εργαστήριο σέ έφαρμογή των διατάξεων της παρούσης όδηγίας.
2. **ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**
 - 2.1. Ή παρούσα μέθοδος άφορά τούς κινητήρες έσωτερικής καύσεως πού χρησιμοποιούνται για την ώθηση των οχημάτων των κατηγοριών Μ και Ν όπως αυτές όρίζονται στό παράρτημα Ι της όδηγίας 70/156/ΕΟΚ και τά όποια άνήκουν σέ μία από τίς άκόλουθες κατηγορίες:
 - 2.1.1. Κινητήρες έσωτερικής καύσεως μέ έμβολα (έπιβαλλομένης άναφλέξεως ή κινητήρες νηξελ) έξαιρουμένων των κινητήρων έλευθέρων έμβόλων.
 - 2.1.2. Κινητήρες μέ περιστροφικά έμβολα.
 - 2.2. Ή παρούσα μέθοδος άφορά τούς κινητήρες, είτε ύπετροφοδοτούνται είτε όχι.
 3. **ΟΡΙΣΜΟΙ**

Κατά την έννοια της όδηγίας αυτής, νοείται:

 - 3.1. Ής καθαρή ισχύς, ή ισχύς πού λαμβάνεται στον πάγκο δοκιμής, στό άκρο του στροφαλοφόρου άξονα ή του ίσοδυνάμου όργάνου στον κατάλληλο ρυθμό λειτουργίας μέ όλα τά βοηθητικά έξαρτήματα πού άπαιριθμούνται στον πίνακα 1. Ήν ή μέτρηση της ισχύος δύναται νά πραγματοποιηθεί μόνον επί του κινητήρα ισχύος πού είναι έξοπλισμένος μέ κιβώτιο ταχυτήτων, λαμβάνεται ύπόψη ή άπόδοση του κιβωτίου ταχυτήτων.
 - 3.2. Ής μεγίστη καθαρή ισχύς, ή μεγίστη τιμή της καθαρής ισχύος πού μετρείται μέ πλήρες φορτίο του κινητήρα.
 - 3.3. Ής έξοπλισμός σειράς, κάθε έξοπλισμός πού προβλέπεται από τον κατασκευαστή για μία έξεταζόμενη έφαρμογή.

4. **ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΤΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΜΕ ΠΛΗΡΕΣ ΦΟΡΤΙΟ**
- 4.1. Ζεύγος
- 4.1.1. Μέ την επιφύλαξη του σημείου 4.1.2, τό δυναμόμετρο πρέπει νά έχει μία ικανότητα τέτοια ώστε νά μή χρησιμοποιείται στό πρώτο τέταρτο τής κλίμακας. Τό σύνολο τών όργάνων μετρήσεως πρέπει νά έχει ακρίβεια $\pm 0,5\%$ τής μεγίστης τιμής πού αναγράφεται επί τής κλίμακας (έξαιρουμένου του πρώτου τετάρτου).
- 4.1.2. Πάντως, ή περιοχή τής κλίμακας πού περιέχεται μεταξύ του έκτου καί του τετάρτου τής όλικής κλίμακας είναι δυνατόν νά χρησιμοποιηθεί άν ή ακρίβεια του συνόλου τών όργάνων, σέ ένα έκτο τής κλίμακας, είναι $\pm 0,25\%$ τής μεγίστης τιμής πού αναγράφεται επί τής κλίμακας.
- 4.2. **Γωνιακή ταχύτης:**
 Ή ακρίβεια τής μετρήσεως πρέπει νά είναι $\pm 0,5\%$. Ή γωνιακή ταχύτης του κινητήρα πρέπει νά μετρείται κατά προτίμηση μέ τή βοήθεια ενός στροφομέτρου καί ενός χρονομέτρου πού συγχρονίζονται αυτόματα.
- 4.3. **Κατανάλωση καυσίμου ύλης:**
 Συνολικά $\pm 1\%$ γιά τό χρησιμοποιούμενο σύνολο τών όργάνων.
- 4.4. **Θερμοκρασία του άέρος εισαγωγής του κινητήρα:** $\pm 2^\circ\text{C}$.
- 4.5. **Βαρομετρική πίεση:** $\pm 2\text{ m}^{\text{r}}\text{ag}$.
- 4.6. **Πίεση έντός του άγωγού άποακρόνσεως τών καυσαερίων του πάγκου δοκιμής (βλέπε σημείωση 1 του πίνακα 1).**
- 4.7. **Πίεση έντός του άγωγού εισαγωγής:** $\pm 0,5\text{ mbar}$.
- 4.8. **Πίεση έντός του σωλήνος έξατμίσεως του όχήματος:** $\pm 2\text{ mbar}$.
5. **ΚΑΘΑΡΗ ΙΣΧΥΣ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ**
- 5.1. **Δοκιμές**
- 5.1.1. **Βοηθητικά έξαρτήματα**
 Κατά τή διάρκεια τής δοκιμής, τά βοηθητικά έξαρτήματα πού περιλαμβάνονται καί προσδιορίζονται κατωτέρω πρέπει νά είναι τοποθετημένα στόν κινητήρα, κατά τό δυνατόν στή θέση πού θά κατέχουν γιά τήν έξεταζόμενη χρήση.
- 5.1.1.1. **Περιλαμβανόμενα βοηθητικά έξαρτήματα**
 Τά βοηθητικά έξαρτήματα πού πρέπει νά περιληφθούν κατά τή διάρκεια τής δοκιμής γιά τόν προσδιορισμό τής καθαρής ισχύος του κινητήρα αναφέρονται στόν πίνακα 1.
- 5.1.1.2. **Ή αποκλειόμενα βοηθητικά έξαρτήματα**
 Τά βοηθητικά έξαρτήματα πού είναι άναγκαία μόνο γιά τή χρήση αυτού καθ' έαυτού του όχήματος, πού είναι δυνατόν νά συναρμολογούνται επί του κινητήρα, πρέπει νά άφαιρούνται γιά τίς δοκιμές. Ένας μή περιοριστικός κατάλογος δίνεται κατωτέρω, σάν παράδειγμα:
- άεροσυμπιεστής γιά πέδες,
 - άντλία άναδράσεως συστήματος διευθύνσεως,
 - άντλία του συστήματος άναρτήσεως,
 - σύστημα κλιματισμού,
 - έξοπλισμός ψύξεως γιά τό έλαιο τής ύδραυλικής μεταδόσεως καί/ή του κιβωτίου ταχυτήτων.
- Γιά τούς μή άποσυναρμολογούμενους έξοπλισμούς, ή ισχύς πού άπορροφούν χωρίς παροχή είναι δυνατόν νά προσδιορίζεται καί νά προστίθεται στήν ισχύ πού μετρείται.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

Βοηθητικά εξαρτήματα που πρέπει να περιληφθούν για τη δοκιμή του προσδιορισμού της καθαρής ισχύος του κινητήρα

Αριθ.	Βοηθητικά εξαρτήματα	Περιλαμβάνονται για τη δοκιμή καθαρής ισχύος
1	Σύστημα εισαγωγής Συλλέκτης εισαγωγής Φίλτρο αέρος Σιγαστήρας αναρροφήσεως Λήψη ανακυκλώσεως των αερίων έλαιουπιξίδος Περιοριστικό ταχύτητας	} Σειράς - ναί ⁽¹⁾
2	Διάταξη αναθερμάνσεως της εισαγωγής (αν αυτό είναι δυνατόν, πρέπει να ρυθμισθεί στην πλέον εύνοική θέση της)	Σειράς - ναί
3	Σύστημα εξατμίσεως Έξαρτημα καθαρισμού εξατμίσεως Συλλέκτης Σωληνώσεις Σιγαστήρας Σωλήνας εξατμίσεως Διάφραγμα καθυστερήσεως ⁽²⁾	} Σειράς - ναί ⁽¹⁾
4	Άντλία τροφοδοτήσεως σέ καύσιμη ύλη ⁽³⁾	Σειράς - ναί
5	Έξαερωτήρας	Σειράς - ναί
6	Έξοπλισμός έγχύσεως της καύσιμης ύλης (βενζίνη και ντήζελ) Προφίλτρο Φίλτρο Άντλία Σωληνώσεις Έγχυτήρας Ένδεχομένως, πτερύγιο εισαγωγής αέρος ⁽⁴⁾ Ρυθμιστής/σύστημα χειρισμού Αυτόματη αντίστροφή πλήρους φορτίου της όδοντωτής ράβδου συναρτήσει των άτμοσφαιρικών άτμοσφαιρικών συνθηκών	} Σειράς - ναί
7	Έξοπλισμός ψύξεως δι' ύγρου Κάλυμμα κινητήρα Κάλυμμα έξόδου αέρος Ψυγείο Άνεμιστήρας ⁽⁶⁾ Άερόγραμμο κάλυμμα του άνεμιστήρα Άντλία ύδατος Θερμοστάτης ⁽⁷⁾	} Όχι } Σειράς - ναί ⁽⁵⁾
8	Ψύξη δι' αέρος Άερόγραμμο κάλυμμα Πτερωτή ⁽⁵⁾ (6) Διάταξη ρυθμίσεως της θερμοκρασίας	} Σειράς - ναί Σειράς - ναί
9	Ήλεκτρικός έξοπλισμός	Σειράς - ναί ⁽⁸⁾

Αριθ.	Βοηθητικά εξαρτήματα	Περιλαμβάνονται για τη δοκιμή καθαρής ισχύος
10	Έξοπλισμός υπερτροφοδοτήσεως Συμπιεστής κινούμενος άμέσως ή έμμέσως από τόν κινητήρα και/ή από τά καυσαερίά του Ένδιάμεσος έναλλάκτης θερμοτήτος ⁽⁹⁾ Άντλία ή άνεμιστήρας τού συστήματος ψύξεως (κινούμενος από τόν κινητήρα) Διάταξη ρυθμίσεως τής παροχής τού ύγρου ψύξεως	} Σειράς - ναι
11	Διάταξη κατά τής μόλυνσεως τού άερος	

- (1) Τά πλήρη συστήματα εξατμίσεως και είσαγωγής πού προβλέπονται για τό όχημα πρέπει νά χρησιμοποιηθούν όταν υπάρχει κίνδυνος νά έπηρεάσουν αισθητά τήν ισχύ τού κινητήρα (δίχροнос κινητήρας, κινητήρες έπιβαλλομένης άναφλέξεως κλπ.) ή όταν ό κατασκευαστής τό ζητά. Σ' όλες τίς άλλες περιπτώσεις, πρέπει μόνον νά εξακριβώνεται κατά τή δοκιμή ότι ή αντίπωση στην έξοδο τού συλλέκτη εξατμίσεως δέν διαφέρει πλέον τών 10 mbar από τή μεγίστη αντίπωση πού προβλέπεται από τόν κατασκευαστή και ότι ή πίεση στό συλλέκτη είσαγωγής δέν διαφέρει πλέον τού 1 m² ar από τήν όριακή τομή πού εξειδικεύεται από τόν κατασκευαστή για ένα καθαρό φίλτρο άερος. Οί συνθήκες αυτές είναι δυνατόν έπίσης νά αναπαραχθούν μέ τή βοήθεια τού έξοπλισμού τού πάγκου δοκιμής.
Όταν τό πλήρες σύστημα εξατμίσεως χρησιμοποιείται στό έργαστήριο δοκιμών, τό σύστημα άπομακρύνσεως τών καυσαερίων δέν πρέπει, ενώ λειτουργεί ό κινητήρας, νά δημιουργήσει έντός τού άγωγού άπομακρύνσεως, στό σημείο στό όποίο αυτός ένώνεται μέ τό σύστημα εξατμίσεως τού όχηματος, μία πίεση πού διαφέρει από τήν άτμοσφαιρική πλέον τών 10 mbar, έκτός άν ό κατασκευαστής δέχεται, πριν από τή δοκιμή, μία αντίπωση μεγαλύτερη.
- (2) Άν υπάρχει ένσωματωμένο στόν κινητήρα ένα διάφραγμα καθυστερήσεως εξατμίσεως, τό πτερύγιο τού διαφράγματος καθυστερήσεως πρέπει νά έχει στερεωθεί στή θέση πλήρους ανοίγματος.
- (3) Η πίεση τροφοδοτήσεως σέ καύσιμη ύλη είναι δυνατόν νά ρυθμισθεί, άν είναι άναγκαίο, ώστε νά αναπαραχθούν οι πιέσεις πού ύφίστανται στην έξεταζόμενη έφαρμογή (ιδίως όταν χρησιμοποιείται ένα σύστημα έπιστροφής καυσίμων).
- (4) Τό πτερύγιο είσαγωγής άερος είναι τό πτερύγιο χειρισμού τού ρυθμιστού άερος τής άντλίας έγχύσεως. Ό ρυθμιστής ή τό σύστημα έγχύσεως είναι δυνατόν νά περιλαμβάνουν άλλες διατάξεις πού δύνανται νά έπηρεάσουν τήν ποσότητα τών έγχυνομένων καυσίμων.
- (5) Τό ψυγείο, ό άνεμιστήρας, ή βαλβίδα ψύξεως τού άνεμιστήρα, ή άντλία ύδατος και ό θερμοστάτης πρέπει νά έχουν μεταξύ τους τήν ίδια σχετική θέση πού έχουν και επί τού όχηματος. Η κυκλοφορία τού ύγρου ψύξεως πρέπει νά δημιουργείται άποκλειστικά από τήν άντλία ύδατος τού κινητήρα. Η ψύξη τού ύγρου είναι δυνατόν νά γίνεται είτε από τό ψυγείο τού κινητήρα, είτε από ένα έξωτερικό κύκλωμα, άρκει μόνο ή άπώλεια φορτίου τού κυκλώματος αυτού και ή πίεση στην είσοδο τής άντλίας νά παραμένουν πρακτικά ίσες μέ αυτές τού συστήματος ψύξεως τού κινητήρα. Τό διάφραγμα τού ψυγείου, άν υπάρχει, πρέπει νά είναι άνοιχτό.
Στήν περίπτωση πού, για λόγους εύκολίας, τό ψυγείο, ό άνεμιστήρας και ή βαλβίδα ψύξεως τού άνεμιστήρα δέν είναι δυνατόν νά συναρμολογηθούν στόν κινητήρα, ή ισχύς πού άπορροφάται από τόν άνεμιστήρα πού έχει συναρμολογηθεί χωριστά στή σωστή θέση σχετικά πός τό ψυγείο και πός τή βαλβίδα ψύξεως (άν αυτή υπάρχει) πρέπει νά προσδιορισθεί στις γωνιακές ταχύτητες πού άντιστοιχούν στους ρυθμούς περιστροφής τού κινητήρα οι όποιοι χρησιμοποιούνται κατά τή μέτρηση τής ισχύος τού κινητήρα, είτε μέ ύπολογισμό εκ τών χαρακτηριστικών τύπων, είτε μέ πρακτικές δοκιμές. Η ισχύς αυτή, άναγομένη στις κανονικές άτμοσφαιρικές συνθήκες πού όρίζονται στό σημείο 5.2.2, πρέπει νά άφαιρεθεί από τή διορθωμένη ισχύ.
- (6) Στην περίπτωση ενός άνεμιστήρα ή μίας πτερωτής πού είναι δυνατόν νά άποσυναρμολογηθούν, ή δοκιμή πρέπει νά πραγματοποιηθεί μέ τόν άνεμιστήρα (ή τήν πτερωτή) συναρμολογημένο(η).
- (7) Ό θερμοστάτης είναι δυνατόν νά στερεωθεί στή θέση πλήρους ανοίγματος.
- (8) Έλάχιστη παροχή τής γεννήτριας: ή γεννήτρια πρέπει νά παρέχει τό ρεύμα πού είναι άπολύτως άναγκαίο για τήν τροφοδότηση τών άπαραιτήτων για τή λειτουργία τού κινητήρα βοηθητικών εξαρτημάτων (στά όποια συμπεριλαμβάνονται ό ηλεκτρικός άνεμιστήρας ψύξεως). Άν είναι άναγκαίο νά συνδεθεί ένας συσσωρευτής, πρέπει νά χρησιμοποιηθεί ένας συσσωρευτής σέ καλή κατάσταση πλήρως φορτισμένος.
- (9) Η θερμοκρασία τού άερος στό συλλέκτη είσαγωγής δέν πρέπει νά υπερβαίνει αυτή πού συνιστά ό κατασκευαστής, άν αυτή εξειδικεύεται.
Ψύξη τού άερος υπερτροφοδοτήσεως:
Η ψύξη τού άερος υπερτροφοδοτήσεως είναι δυνατόν νά εξασφαλίζεται είτε διά τής ψύξεως είσαγωγής τού κινητήρα, είτε δι' ενός έξωτερικού συστήματος ψύξεως, υπό τόν όρο ότι ή πίεση και ή θερμοκρασία τού άερος στην έξοδο τού ψύκτη είναι οι ίδιες μέ αυτές τού άρχικού συστήματος πού προβλέπεται από τόν κατασκευαστή τού κινητήρα.

- 5.1.1.3. Βοηθητικά εξαρτήματα που χρησιμοποιούν στην εκκίνηση των κινητήρων ντίζελ.
Για τα βοηθητικά εξαρτήματα που χρησιμοποιούν στην εκκίνηση των κινητήρων ντίζελ, πρέπει να εξετασθούν οι δύο ακόλουθες περιπτώσεις:
- 5.1.1.3.1. Ήλεκτρική εκκίνηση: η γεννήτρια είναι στη θέση της και τροφοδοτεί, κατά περίπτωση, τα απαραίτητα για τη λειτουργία του κινητήρα βοηθητικά εξαρτήματα.
- 5.1.1.3.2. Μή ηλεκτρική εκκίνηση: αν υπάρχουν βοηθητικά εξαρτήματα που είναι απαραίτητα για τη λειτουργία του κινητήρα, τα οποία ηλεκτροδοτούνται, η γεννήτρια είναι στη θέση της και τροφοδοτεί αυτά τα βοηθητικά εξαρτήματα. Στην αντίθετη περίπτωση, απομακρύνεται. Και στις δύο περιπτώσεις, το σύστημα παραγωγής και συσσωρεύσεως της ενέργειας που είναι απαραίτητη για την εκκίνηση είναι στη θέση του και λειτουργεί χωρίς παροχή.
- 5.1.2. *Συνθήκες ρυθμίσεως*
Οι συνθήκες ρυθμίσεως, κατά τη διάρκεια των δοκιμών για τον προσδιορισμό της καθαρής ισχύος, υποδεικνύονται στον πίνακα 2.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2

Συνθήκες ρυθμίσεως

1	Ρύθμιση του (των) εξαεριοτήρα(ων)	Ρύθμιση σειράς πραγματοποιούμενη σύμφωνα με τις ενδείξεις του κατασκευαστή και υιοθετηθείσα άπαξ για την περίπτωση εξεταζομένης χρήσεως
2	Ρύθμιση της παροχής της άντλιας έγχυσεως	Ρύθμιση σύμφωνη προς τις εξειδικεύσεις του κατασκευαστή για τον κινητήρα σειράς, υιοθετηθείσα άπαξ για την περίπτωση εξεταζομένης χρήσεως
3	Χρονιασμός της αναφλέξεως ή της έγχυσεως	Καμπύλη προπορείας σειράς προβλεπομένη από τον κατασκευαστή, υιοθετηθείσα άπαξ για την περίπτωση εξεταζομένης χρήσεως.
4	Ρύθμιση του ρυθμιστού	Ρύθμιση σύμφωνη προς τις εξειδικεύσεις του κατασκευαστή για τον κινητήρα σειράς, υιοθετηθείσα άπαξ για την περίπτωση εξεταζομένης χρήσεως

- 5.1.3. *Δοκιμή προσδιορισμού της καθαρής ισχύος*
- 5.1.3.1. Η δοκιμή για τον προσδιορισμό της καθαρής ισχύος πρέπει να πραγματοποιηθεί με πλήρες άνοιγμα των αερίων για τους κινητήρες επιβαλλομένης αναφλέξεως και με παροχή πλήρους φορτίου της άντλιας έγχυσεως για τους κινητήρες ντίζελ, όταν τό δχημα είναι εξοπλισμένο όπως εξειδικεύεται στον πίνακα 1.
- 5.1.3.2. Οι μετρήσεις πρέπει να πραγματοποιηθούν σε σταθεροποιημένες συνθήκες λειτουργίας. Η τροφοδότηση σε άερα του κινητήρα πρέπει να είναι έπαρκής. Οι κινητήρες πρέπει να έχουν ρονταρισθεί στις συνθήκες που υποδεικνύονται από τον κατασκευαστή. Οι θάλαμοι καύσεως είναι δυνατόν να περιέχουν κατάλοιπα, αλλά σε περιορισμένες ποσότητες. Οι συνθήκες δοκιμής, π.χ. ή θερμοκρασία εισαγωγής του άερος, πρέπει να έλεγουν δσον είναι δυνατόν πλησιέστερα προς τις συνθήκες αναφοράς (δλίπε σημείο 5.2) για να έλαττωθεί ή σημασία του διορθωτικού συντελεστή.
- 5.1.3.3. Η θερμοκρασία του άερος εισαγωγής του κινητήρα πρέπει να λαμβάνεται σε 0,15 m τό πολύ πριν την είσοδο του φίλτρου άερος ή, αν δέν υπάρχει φίλτρο, σε 0,15 m από την άντλια εισόδου άερος. Τό θερμόμετρο ή τό θερμοστοιχείο πρέπει να προστατεύεται από την ακτινοβολούμενη θερμότητα και να τοποθετείται εϑθέως έντός της φλέβας άερος. Πρέπει επίσης να προστατεύεται από τις εξατμίσεις των καυσίμων. Πρέπει να χρησιμοποιηθεί ένας έπαρκής αριθμός θέσεων για να δοθεί μία αντιπροσωπευτική μέση θερμοκρασία εισαγωγής. Η ροή του άερος δέν πρέπει να διαταράσσεται από τη διάταξη μετρήσεως.

- 5.1.3.4. Καμμία μέτρηση δέν πρέπει νά πραγματοποιηθεῖ πρὶν νά παραμένουν αἰσθητά σταθερά ἐπὶ τουλάχιστον ἓνα λεπτό τό ζεῦγος, ἢ ταχύτητα καί οἱ θερμοκρασίες.
- 5.1.3.5. Ἐὰν ἐκλεγεί μία ταχύτης γιά τίς μετρήσεις, ἢ τιμὴ τῆς δέν πρέπει νά μεταβάλλεται πλέον τοῦ $\pm 1\%$ ἢ τῶν $+ 10$ στροφῶν/λεπτό κατά τὴ διάρκεια τῶν ἀναγνώσεων, λαμβανομένης ὑπόψη τῆς μεγαλύτερης ἀπὸ τίς ἀνοχές αὐτές.
- 5.1.3.6. Οἱ λήψεις τῶν μετρήσεων τοῦ φορτίου στήν πέδη, τῆς καταναλώσεως καυσίμων καί τῆς θερμοκρασίας τοῦ ἀέρος εἰσαγωγῆς πρέπει νά πραγματοποιηθοῦν ταυτόχρονα. Ἡ τιμὴ πού λαμβάνεται ὑπόψη γιά τὴ μέτρηση πρέπει νά εἶναι ἡ μέση τιμὴ δύο σταθεροποιημένων λαμβανομένων μετρήσεων πού διαφέρουν λιγότερο ἀπὸ 2% γιά τό φορτίο στήν πέδη καί τὴν κατανάλωση καυσίμων.
- 5.1.3.7. Γιά τὴ μέτρηση τῆς ταχύτητος καί τὴν κατανάλωση καυσίμων μέ μία χειροκίνητη διάταξη, ἢ διάρκεια τῆς μετρήσεως πρέπει νά εἶναι τουλάχιστον 60 s.
- 5.1.3.8. Καύσιμη ὕλη
- 5.1.3.8.1. Στὴν περίπτωση τῶν κινητῶν ντῆζελ, ἢ χρησιμοποιουμένη καύσιμη ὕλη θά εἶναι αὐτή πού περιγράφεται στό παράρτημα V τῆς ὁδηγίας 72/306/ΕΟΚ τοῦ Συμβουλίου τῆς 2ας Αὐγούστου 1972 περί προσεγγίσεως τῶν νομοθεσιῶν τῶν Κρατῶν Μελῶν τῶν ἀναφερομένων στό μέτρα πού πρέπει νά ληφθοῦν κατά τῶν ἐκπομπῶν μολυνόντων ἀερίων πού προέρχονται ἀπὸ τοὺς κινητῆρες ντῆζελ τοὺς προοριζομένους γιά τὴν ὠθηση τῶν ὀχημάτων⁽¹⁾ μέ προσθήκη, ἂν εἶναι σκόπιμο, ἐνός ἀερίου ἢ ὑγροῦ καυσίμου τοῦ ἐμπορίου πού συνιστᾶ ὁ κατασκευαστής. Τά καύσιμα δέν πρέπει νά περιέχουν ἀντικαπνικά πρόσθετα.
- 5.1.3.8.2. Στὴν περίπτωση τῶν κινητῶν ἐπιβαλλομένης ἀναφλέξεως, ἢ χρησιμοποιουμένη καύσιμη ὕλη θά εἶναι μία καύσιμη ὕλη τοῦ ἐμπορίου, χωρὶς κανένα ἐπιπλέον πρόσθετο. Ἡ καύσιμη ὕλη πού περιγράφεται στό παράρτημα VI τῆς ὁδηγίας 70/220/ΕΟΚ τοῦ Συμβουλίου, τῆς 20ῆς Μαρτίου 1970, περί προσεγγίσεως τῶν νομοθεσιῶν τῶν Κρατῶν Μελῶν τῶν ἀναφερομένων στό μέτρα πού πρέπει νά ληφθοῦν κατά τῆς μολύνσεως τοῦ ἀέρος ἀπὸ τὰ ἀέρια πού προέρχονται ἀπὸ κινητῆρες ἐπιβαλλομένης ἀναφλέξεως μέ τοὺς ὁποίους εἶναι ἐφοδιασμένα τὰ ὀχήματα μέ κινητῆρα⁽²⁾, τροποποιηθεῖς τελευταίως ἀπὸ τὴν ὁδηγία 78/665/80⁽³⁾ εἶναι ἐπίσης δυνατὸν νά χρησιμοποιηθεῖ.
- 5.1.3.9. Ψύξη τοῦ κινητήρα
- 5.1.3.9.1. Κινητῆρες πού ψύχονται δι' ὑγροῦ
Ἡ θερμοκρασία τοῦ ὑγροῦ ψύξεως ἢ ὁποία λαμβάνεται στήν ἔξοδο τοῦ κινητήρα πρέπει νά διατηρεῖται σέ $\pm 5^\circ\text{C}$ ἐκ τῆς ἀνωτέρας θερμοκρασίας ρυθμίσεως τοῦ θερμοστάτη πού ἐξειδικεύεται ἀπὸ τὸν κατασκευαστή. Ἐὰν αὐτὸς δέν παρέχει ἐνδείξεις, ἢ θερμοκρασία πρέπει νά εἶναι $80 \pm 5^\circ\text{C}$.
- 5.1.3.9.2. Κινητῆρες πού ψύχονται δι' ἀέρος
Γιά τοὺς κινητῆρες πού ψύχονται δι' ἀέρος, ἢ θερμοκρασία σέ ἓνα σημεῖο πού καθορίζεται ἀπὸ τὸν κατασκευαστή πρέπει νά διατηρεῖται μεταξύ τῆς μεγίστης τιμῆς T_M πού προβλέπεται ἀπὸ τὸν κατασκευαστή καί τῆς $T_M - 20^\circ\text{C}$.
- 5.1.3.10. Ἡ θερμοκρασία τοῦ καυσίμου στήν εἴσοδο τῆς ἀντλίας ἐγχύσεως ἢ τοῦ ἐξαεριοπληθῆρα πρέπει νά διατηρεῖται ἐντός τῶν ὁρίων πού ὀρίζονται ἀπὸ τὸν κατασκευαστή.
- 5.1.3.11. Ἡ θερμοκρασία τοῦ λιπαντικοῦ, μετρούμενη ἐντός τῆς ἐλαιοπυξίδος ἢ στήν ἔξοδο τοῦ ἐναλλάκτη θερμότητος τοῦ ἐλαίου, ἂν ὑπάρχει, πρέπει νά περιλαμβάνεται μεταξύ τῶν ὁρίων πού ὀρίζονται ἀπὸ τὸν κατασκευαστή.
- 5.1.3.12. Ἡ θερμοκρασία τῶν καυσαερίων πρέπει νά μετρηθεῖ σέ ἓνα σημεῖο πού πρόκειται στήν (ἢ στίς) προεξοχή(ές) τοῦ (ἢ τῶν) συλλέκτη(ῶν) ἐξατμίσεως. Δέν πρέπει νά υπερβαίνει τὴν τιμὴ πού ὑποδεικνύεται ἀπὸ τὸν κατασκευαστή.
- 5.1.3.13. Βοηθητικὸ σύστημα ψύξεως
Ἐνα βοηθητικὸ σύστημα ψύξεως εἶναι δυνατό νά χρησιμοποιηθεῖ ἂν εἶναι ἀναγκαῖο νά διατηρηθοῦν οἱ θερμοκρασίες ἐντός τῶν ὁρίων πού προβλέπονται στό σημεῖο 5.1.3.9 ἕως 5.1.3.12.

⁽¹⁾ ΕΕ ἀριθ. Ν 190 τῆς 20.8.1972, σ. 1.

⁽²⁾ ΕΕ ἀριθ. Ν 76 τῆς 6.4.1970, σ. 1.

⁽³⁾ ΕΕ ἀριθ. Ν 223 τῆς 14.8.1978, σ. 48.

- 5.1.4. **Διεξαγωγή των δοκιμών**
Οι μετρήσεις πραγματοποιούνται για έναν επαρκή αριθμό γωνιακών ταχυτήτων για να ορισθεί πλήρως ή καμπύλη ισχύος με πλήρες φορτίο μεταξύ της μικρότερης και της μεγαλύτερης ταχύτητας που υποδεικνύονται από τον κατασκευαστή. Αυτή η περιοχή τιμών των ταχυτήτων πρέπει να περιλαμβάνει τη γωνιακή ταχύτητα για την οποία ο κινητήρας δίνει τη μέγιστη ισχύ του. Για κάθε ταχύτητα, λαμβάνεται ο μέσος όρος δύο σταθεροποιημένων μετρήσεων.
- 5.1.5. **Μέτρηση του δείκτη καπνού**
Στήν περίπτωση των κινητήρων ντίζελ, πρέπει να ελεγχθεί κατά τη διάρκεια της δοκιμής ότι τα καυσαέρια πληρούν τους όρους που προδιαγράφονται στο παράρτημα VI της οδηγίας 72/306/ΕΟΚ.
- 5.2. **Διορθωτικοί συντελεστές**
- 5.2.1. **Όρισμός**
Ο διορθωτικός συντελεστής είναι ο συντελεστής K με τον οποίο η παρατηρούμενη ισχύς πρέπει να πολλαπλασιασθεί για τον προσδιορισμό της ισχύος ενός κινητήρα ή όποια ανάγεται στις ατμοσφαιρικές συνθήκες αναφοράς που εξειδικεύονται στο σημείο 5.2.2.
- 5.2.2. **Ατμοσφαιρικές συνθήκες αναφοράς**
- 5.2.2.1. **Θερμοκρασία:** 25°C.
- 5.2.2.2. **Ξηρά πίεση (ξπ):** 990 mbar.
- 5.2.3. **Συνθήκες που πρέπει να πληρούνται στο εργαστήριο**
Για να θεωρηθεί αποδεκτή μία δοκιμή, ο διορθωτικός συντελεστής K πρέπει να έχει τέτοιες τιμές ώστε να ισχύει η σχέση $0,96 \leq K \leq 1,06$.
- 5.2.4. **Προσδιορισμός των διορθωτικών συντελεστών**
- 5.2.4.1. **Περίπτωση των κινητήρων επιβαλλόμενης αναφλέξεως (με εξαερίωση ή με έγχυση) — συντελεστής K_a .**
Ο διορθωτικός συντελεστής λαμβάνεται χρησιμοποιώντας την ακόλουθη σχέση:
- $$K_a = \left(\frac{990}{\xi\pi} \right) \cdot \left(\frac{T}{298} \right)^{0,5}$$
- όπου
 T = είναι η απόλυτη θερμοκρασία σε K του αέρος που αναρροφάται από τον κινητήρα·
 $\xi\pi$ = είναι η ξηρά ατμοσφαιρική πίεση, σε mbar, δηλαδή η ολική βαρομετρική πίεση μείον την πίεση των υδρατμών.
- 5.2.4.2. **Περίπτωση των κινητήρων ντίζελ — συντελεστής K_d**
- 5.2.4.2.1. **Τετράχρονοι κινητήρες ντίζελ, μη υπερτροφοδοτούμενοι, και δίχρονοι κινητήρες ντίζελ.**
Ο διορθωτικός συντελεστής λαμβάνεται από την ακόλουθη σχέση:
- $$K_d = \left(\frac{990}{\xi\pi} \right) \cdot \left(\frac{T}{298} \right)^{0,7}$$
- όπου
 T = είναι η απόλυτη θερμοκρασία σε K του αέρος που αναρροφάται από τον κινητήρα·
 $\xi\pi$ = είναι η ξηρά ατμοσφαιρική πίεση σε mbar.

- 5.2.4.2.2: Τετράχρονοι ὑπερτροφοδοτούμενοι κινητήρες νηζελ
- 5.2.4.2.2.1. Στροβιλοσυμπιεστής κινούμενος ἀπὸ τὰ καυσαέρια
Καμμία διόρθωση δέν ἐπιφέρεται στὴν ἰσχύ. Πάντως, ὅταν ἡ πυκνότης τοῦ περιβάλλοντος ἀέρος διαφέρει πλεόν τῶν 5% ἀπὸ τὴν πυκνότητα τοῦ ἀέρος στὶς συνθήκες ἀναφορᾶς (25°C καὶ 1000 mbar), οἱ συνθήκες ἀναφορᾶς πρέπει νὰ ἀναφέρονται στὴν ἔκθεση δοκιμῆς.
- 5.2.4.2.2.2. Συμπιεστής μηχανικῆς κινήσεως
- 5.2.4.2.2.2.1. Ὁ λόγος r ὀρίζεται ἀπὸ τὴν κατωτέρω σχέση:

$$r = \frac{D}{V \left(\frac{P_2}{P_1} \right) \cdot \left(\frac{T_1}{T_2} \right)}$$

ὅπου

- D = εἶναι ἡ παροχὴ καυσίμου, σέ mm^3 ἀνά κύκλο τοῦ κινητήρα,
 V = εἶναι ὁ κυλινδρισμὸς τοῦ κινητήρα, σέ λίτρα,
 P_1 = εἶναι ἡ πίεση τοῦ περιβάλλοντος,
 P_2 = εἶναι ἡ πίεση στό συλλέκτη εἰσαγωγῆς τοῦ κινητήρα,
 T_1 = εἶναι ἡ θερμοκρασία τοῦ περιβάλλοντος, σέ K (σύμφωνα μέ τόν ὀρισμὸ τοῦ σημείου 5.1.3.3.)
 T_2 = εἶναι ἡ θερμοκρασία στό συλλέκτη εἰσαγωγῆς τοῦ κινητήρα, σέ K .

- 5.2.4.2.2.2.2. Ὁ διορθωτικὸς συντελεστής γιὰ τοὺς συμπιεστές μηχανικῆς κινήσεως εἶναι ὁ ἴδιος μέ αὐτόν ποῦ χρησιμοποιεῖται γιὰ τοὺς μὴ ὑπερτροφοδοτούμενους κινητήρες ἂν τὸ r εἶναι μεγαλύτερο ἢ ἴσο τοῦ 50 καὶ εἶναι ἴσος μέ 1 ἂν τὸ r εἶναι μικρότερο τῶν 50 $\text{mm}^3/\text{λίτρο}$.

5.3. Πρακτικὸ δοκιμῆς

Τὸ πρακτικὸ δοκιμῆς πρέπει νὰ ἀναφέρει τὰ ἀποτελέσματα καὶ ὅλους τοὺς ὑπολογισμοὺς ποῦ εἶναι ἀναγκαῖοι γιὰ νὰ ληφθεῖ ἡ καθαρὴ ἰσχύς ποῦ ἀναφέρεται στο παράρτημα II, ὅπως ἐπίσης καὶ τὰ χαρακτηριστικὰ τοῦ κινητήρα ποῦ ἀναφέρονται στὰ συμπληρωματικὰ παραρτήματα 1 ἢ 2 τοῦ παρόντος παραρτήματος.

5.4. Τροποποίηση τοῦ τύπου τοῦ κινητήρα

Κάθε τροποποίηση τοῦ κινητήρα, ὅσον ἀφορᾷ τὰ χαρακτηριστικὰ ποῦ ἀναφέρονται στὰ συμπληρωματικὰ παραρτήματα 1 ἢ 2, πρέπει νὰ γνωστοποιεῖται στὴν ἀρμόδια διοικητικὴ ἀρχή. Αὐτὴ ἡ διοικητικὴ ἀρχὴ δύναται τότε.

- 5.4.1. εἶτε νὰ θεωρήσει ὅτι οἱ ἐπελθούσες τροποποιήσεις δέν ἐνέχουν τὸν κίνδυνο νὰ ἐπηρεάσουν αἰσθητὰ τὴν ἰσχύ τοῦ κινητήρα,
- 5.4.2. εἶτε νὰ ζητήσει ἓνα νέο προσδιορισμὸ τῆς ἰσχύος τοῦ κινητήρα μέ τὴν πραγματοποίηση τῶν δοκιμῶν ποῦ κρίνει ἀναγκαῖες.

6. ΑΝΟΧΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΘΑΡΗΣ ΙΣΧΥΟΣ

- 6.1. Ἡ καθαρὴ ἰσχύς τοῦ κινητήρα, ὅπως θὰ ἔχει προσδιορισθεῖ ἀπὸ τὴν τεχνικὴ ὑπηρεσία, εἶναι δυνατόν νὰ διαφέρει κατὰ $\pm 2\%$ ἀπὸ τὴν καθαρὴ ἰσχύ ποῦ ἐξειδικεύεται ἀπὸ τὸν κατασκευαστὴ, μέ ἀνοχὴ 1,5% γιὰ τὸ ρυθμὸ λειτουργίας κινητήρα.
- 6.2. Ἡ καθαρὴ ἰσχύς ἑνὸς κινητήρα κατὰ τὴ διάρκεια μίας δοκιμῆς συμφωνίας τῆς παραγωγῆς εἶναι δυνατόν νὰ διαφέρει κατὰ $\pm 5\%$ τῆς καθαρῆς ἰσχύος ποῦ προσδιορίζεται κατὰ τὴ δοκιμὴ ἐπικυρώσεως τοῦ τύπου.

Συμπληρωματικό παράρτημα 1

ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ⁽¹⁾

(Κινητήρες νιήζελ)

1. Περιγραφή του κινητήρα
- 1.1. Σήμα:.....
- 1.2. Τύπος:
- 1.3. Κύκλος: τετράχρονος/δίχρονος⁽²⁾
- 1.4. Διάμετρος κυλίνδρου:..... mm
- 1.5. Διαδρομή έμβόλου:..... mm
- 1.6. Άριθμός και διάταξη των κυλίνδρων, και σειρά αναφλέξεως:
- 1.7. Κυλινδρισμός cm³
- 1.8. Όγκομετρικός λόγος συμπίεσεως⁽³⁾:
- 1.9. Σχέδια του θαλάμου καύσεως και της άνωτέρας πλευράς του έμβόλου:
- 1.10. Έλαχίστη διατομή των χοανών εισαγωγής και έξατμίσεως:
- 1.11. Σύστημα ψύξεως
- 1.11.1. Δι' ύγρου
- Φύση του ύγρου:
- Άντλίες κυκλοφορίας: μέ/χωρίς⁽²⁾
- Χαρακτηριστικά ή σήμα(τα) και τύπος(οι):
- Λόγος έλξεως:
- Θερμοστάτης: ρύθμιση:
- Ψυγείο: σχέδιο(α) ή σήμα(τα) και τύπος(οι):
- Βαλβίδα ύπερπίεσεως: πίεση ρυθμίσεως:
- Άνεμιστήρας: χαρακτηριστικά ή σήμα(τα) και τύπος(οι):
-
- Σύστημα χειρισμού:
- Λόγος έλξεως:
- Βαλβίδα ψύξεως του άνεμιστήρα:

(1) Για τους μή συμβατικούς κινητήρες ή συστήματα, ό κατασκευαστής θά δώσει τά δεδομένα πού είναι ίσοδύναμα πρός αυτά πού αναφέρονται κατωτέρω.

(2) Διαγράψατε τήν περιτιτή ένδειξη.

(3) Άναφέρατε τήν άνοχή.

- 1.11.2. Δι' αέρος
 Πτερωτή: χαρακτηριστικά ή σήμα(τα) και τύπος(οι):

 Λόγος έλξεως:
 Άερόγραμμα κάλυμμα σειράς:
 Σύστημα ρυθμίσεως τής θερμοκρασίας: μέ/χωρίς⁽²⁾. Σύνομη περιγραφή:

- 1.11.3. Θερμοκρασίες δεκτές από τόν κατασκευαστή
- 1.11.3.1. Ψύξη δι' ύγρου: μέγιστη θερμοκρασία στήν έξοδο του κινητήρα:
- 1.11.3.2. Ψύξη δι' αέρος: Σημείο αναφοράς:
 Μέγιστη θερμοκρασία στό σημείο αναφοράς:
- 1.11.3.3. Μέγιστη θερμοκρασία στήν έξοδο του ένδιαμέσου εναλλάκτη στήν εισαγωγή⁽²⁾:

- 1.11.3.4. Μέγιστη θερμοκρασία στήν εξάτμιση στό σημείο πού ύποδεικνύεται στό σημείο 5.1.3.12:
- 1.11.3.5. Θερμοκρασία τής καύσιμης ύλης: έλαχ.
 μεγ.
- 1.11.3.6. Θερμοκρασία του λιπαντικού: έλαχ.
 μεγ.
- 1.12. Ύπερτροφodότηση: μέ/χωρίς⁽²⁾. Περιγραφή του συστήματος:

- 1.13. Σύστημα εισαγωγής
- Συλλέκτης εισαγωγής: Περιγραφή:

- Φίλτρο αέρος: Σήμα:
 Τύπος:.....
- Σιγαστήρας εισαγωγής: Σήμα:
 Τύπος:.....
2. Πρόσθετες άντικαπνικές διατάξεις (άν υπάρχουν και άν δέν περιλαμβάνονται σ' ένα άλλο έδάφιο)
 Περιγραφή και σχήματα:
3. Τροφodότηση
- 3.1. Περιγραφή και σχήματα τών αυλών εισαγωγής και τών εξαρτημάτων τους (διάταξη άνθερμάνσεως, σιγαστήρας εισαγωγής κλπ.):

(¹) Διαγράψατε τήν περιττή ένδειξη.

- 3.2. Τροφοδότηση μέ καύσιμα
- 3.2.1. Ἄντλία τροφοδοτήσεως
- Πίεση⁽¹⁾: ἢ χαρακτηριστικό διάγραμμα⁽¹⁾:
- 3.2.2. Διάταξη ἐγγύσεως:
- 3.2.2.1. Ἄντλία
- 3.2.2.1.1. Σῆμα(τα):
- 3.2.2.1.2. Τύπος(οι):
- 3.2.2.1.3. Παροχή: mm^3 κάθε φορά σίς στροφές/λεπτό τῆς ἀντλίας⁽¹⁾ στήν πλήρη ἐγγυση τοῦ χαρακτηριστικοῦ διαγράμματος⁽¹⁾ ⁽²⁾
- 3.2.2.1.4. Προπορεία στήν ἐγγυση⁽¹⁾:
- 3.2.2.1.4.1. Καμπύλη προπορείας στήν ἐγγυση:
- 3.2.2.1.4.2. Χρονοσμός:
- 3.2.2.2. Σωλήνωση ἐγγύσεως
- 3.2.2.2.1. Μῆκος:
- 3.2.2.2.2. Ἐσωτερική διάμετρος:
- 3.2.2.3. Ἐγγυτήρας(ες)
- 3.2.2.3.1. Σῆμα(τα):
- 3.2.2.3.2. Τύπος(οι):
- 3.2.2.3.3. Πίεση ἀνοίγματος $\text{bar}^{(1)}$ ἢ χαρακτηριστικό διάγραμμα⁽¹⁾ ⁽²⁾
- 3.2.2.4. Ρυθμιστής
- 3.2.2.4.1. Σῆμα(τα):
- 3.2.2.4.2. Τύπος(οι):
- 3.2.2.4.3. Ταχύτης ἐνάρξεως διακοπῆς μέ πλήρες φορτίου: στροφές/λεπτό
- 3.2.2.4.4. Μεγίστη ταχύτης ἄνευ φορτίου: στροφές/λεπτό
- 3.2.2.4.5. Ταχύτης στό ρελαντί: στροφές/λεπτό
- 3.3. Σύστημα ἐκκινήσεως ἐν ψυχρῶ
- 3.3.1. Σῆμα(τα):
- 3.3.2. Τύπος(οι):
- 3.3.3. Περιγραφή:
4. Ρύθμιση διανομῆς ἢ ἰσοδύναμα δεδομένα
- 4.1. Μέγιστα ὕψη μετακινήσεως τῶν βαλβίδων, γωνίες ἀνοίγματος καί κλεισίματος ἢ ἐνδείξεις πού ἀφοροῦν τά ἄλλα δυνατά συστήματα διανομῆς, σέ σχέση πρός τά ἄνω νεκρά σημεῖα

⁽¹⁾ Ἀναφέρατε τήν ἀνοχή.

⁽²⁾ Διαγράψατε τήν περιττή ἐνδειξη.

- 4.2. Διάκενα αναφορᾶς καί/ἢ ρυθμίσεως⁽¹⁾
5. Διάταξη ἑξαμίσεως:
- 5.1. Περιγραφή τοῦ συλλέκτη ἑξαμίσεως
- 5.2. Περιγραφή τῶν ἄλλων τμημάτων τοῦ συστήματος ἑξαμίσεως ἂν ἡ δοκιμή πραγματοποιεῖται μέ τό πλήρες σύστημα ἑξαμίσεως πού προβλέπεται ἀπό τόν κατασκευαστή ἢ ἡ ἔνδειξη τῆς μεγίστης ἀντιπίεσεως πού προβλέπεται ἀπό τόν κατασκευαστή στό ρυθμό λειτουργίας μεγίστης ἰσχύος⁽¹⁾
6. Σύστημα λιπάνσεως
- 6.1. Περιγραφή τοῦ συστήματος
- 6.1.1. Θέση δεξαμενῆς λιπαντικοῦ:
- 6.1.2. Τρόπος τροφοδοτήσεως μέ λιπαντικό (ἀντλία, ἔγχυση ἐντός τοῦ συστήματος εἰσαγωγῆς, μίγμα μέ καύσιμο κλπ.):
- 6.2. Ἄντλία⁽¹⁾
- 6.2.1. Σῆμα:
- 6.2.2. Τύπος:
- 6.3. Μίγμα μέ καύσιμο⁽¹⁾
- 6.3.1. Ποσοστό ἐπί %
- 6.4. Σύστημα ψύξεως ἐλαίου: μέ/χωρίς⁽¹⁾
- 6.4.1. Σχέδιο(α) ἢ σῆμα(τα) καί τύπος(οι):
7. Ἡλεκτρικός ἐξοπλισμός
- Γεννήτρια/Ἐναλλάκτης⁽¹⁾: Χαρακτηριστικά ἢ σῆμα(τα) καί τύπος(οι):
8. Ἄλλα βοηθητικά ἑξαρτήματα πού κινοῦνται ἀπό τόν κινητήρα (ἀπαρίθμηση καί σύντομη περιγραφή ἂν εἶναι ἀναγκαῖο):
-

(¹) Διαγράψατε τήν περιττή ἔνδειξη.

Συμπληρωματικό παράρτημα 2

ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ⁽¹⁾

(Κινητήρες έπιβαλλομένης άναφλέξεως)

1. Περιγραφή του κινητήρα
 - 1.1. Σήμα:.....
 - 1.2. Τύπος:.....
 - 1.3. Κύκλος: τετράχρονος/δίχρονος⁽²⁾
 - 1.4. Διάμετρος κυλίνδρου:..... mm
 - 1.5. Διαδρομή έμβόλου:..... mm
 - 1.6. Άριθμός και διάταξη των κυλίνδρων, και σειρά άναφλέξεως:
 - 1.7. Κυλινδρισμός:..... cm³
 - 1.8. Όγκομετρικός λόγος συμπίεσεως⁽³⁾:.....
 - 1.9. Σχέδια του θαλάμου καύσεως και της άνωτέρας πλευράς του έμβόλου:
 - 1.10. Έλαχίστη διατομή των χοανών είσαγωγής και έξατμίσεως:
 - 1.11. Σύστημα ψύξεως:
 - 1.11.1. Δι' ύγρου

Φύση του ύγρου:

Άντλίες κυκλοφορίας: μέ/χωρίς⁽²⁾

Χαρακτηριστικά ή σήμα(τα) και τύπος(οι):

Λόγος έλξεως:

Θερμοστάτης: ρύθμιση:

Ψυγείο: σχέδιο(α) ή σήμα(τα) και τύπος(οι):

Βαλβίδα ύπερπίεσεως: πίεση ρυθμίσεως:

Άνεμιστήρας: χαρακτηριστικά ή σήμα(τα) και τύπος(οι):.....

Σύστημα χειρισμού:

.....

Λόγος έλξεως:

Βαλβίδα ψύξεως του άνεμιστήρα:
 - 1.11.2. Δι' άέρος

Πτερωτή: χαρακτηριστικά ή σήμα(τα) και τύπος(οι):

.....

⁽¹⁾ Για τους μή συμβατικούς κινητήρες ή συστήματα, ό κατασκευαστής θά δώσει τά δεδομένα που είναι ισοδύναμα προς αυτά που αναφέρονται κατωτέρω.

⁽²⁾ Διαγράψατε τήν περιττή ένδειξη.

⁽³⁾ Αναφέρατε τήν άνοχή.

- Λόγος έλξεως:
- Άερόγραμμα κάλυμμα σειράς:
- Σύστημα ρυθμίσεως τής θερμοκρασίας: μέ/χωρίς⁽¹⁾. Σύντομη περιγραφή:
- 1.11.3. Θερμοκρασίες δεκτές από τόν κατασκευαστή
- 1.11.3.1. Ψύξη δι' ύγρου: μέγιστη θερμοκρασία στήν έξοδο του κινητήρα:
- 1.11.3.2. Ψύξη δι' άέρος: σημείο αναφοράς:
- μέγιστη θερμοκρασία στό σημείο αναφοράς:
- 1.11.3.3. Μέγιστη θερμοκρασία στήν έξοδο του ένδιάμεσου έναλλάκτη στήν είσαγωγή:
- 1.11.3.4. Μέγιστη θερμοκρασία στήν έξάτμιση στό σημείο που ύποδεικνύεται στό σημείο 5.1.3.12:
- 1.11.3.5. Θερμοκρασία τής καύσιμης ύλης: έλαχ.:
- μεγ.:
- 1.11.3.6. Θερμοκρασία του λιπαντικού: έλαχ.:
- μεγ.:
- 1.12. Ύπερτροφodότηση: μέ/χωρίς⁽¹⁾. Περιγραφή του συστήματος:
-
- 1.13. Σύστημα είσαγωγής
- Συλλέκτης είσαγωγής: Περιγραφή:
-
- Φίλτρο άέρος: Σήμα: Τύπος:
- Σιγαστήρας είσαγωγής: Σήμα: Τύπος:
2. Πρόσθετες διατάξεις κατά τής μόλυνσεως του άέρος (άν υπάρχουν και δέν περιλαμβάνονται σέ ένα άλλο έδάφιο)
- Περιγραφή και σχήματα:
3. Συστήματα τροφοδοτήσεως
- 3.1. Περιγραφή και σχήματα των αυλών είσαγωγής και των έξαρτημάτων τους (έξάρτημα άποσβέσεως κρούσεως «dash-pot», διάταξη άναθερμάνσεως, πρόσθετες λήψεις άέρος, κλπ.):
-
- 3.2. Τροφοδότηση μέ καύσιμα
- 3.2.1. μέ έξαερωτήρα(ες)⁽¹⁾: Άριθμός:
- 3.2.1.1. Σήμα:
- 3.2.1.2. Τύπος:
- 3.2.1.3. Ρυθμίσεις

⁽¹⁾ Διαγράψατε τήν περιττή ένδειξη.

- 3.2.1.3.1. Άναδρυτήρες:
- 3.2.1.3.2. Άκροφύσια:
- 3.2.1.3.3. Στάθμη δοχείου καυσίμου εξαεριοτήρα:
- 3.2.1.3.4. Βάρος του πλωτήρα:
- 3.2.1.3.5. Βελονωτή βαλβίδα:
- 3.2.1.4. Χειροκίνητος/αυτόματος⁽¹⁾,
έκκινητήρας. Ρύθμιση κλεισίματος⁽²⁾:
- 3.2.1.5. Άντλία τροφοδοτήσεως
Πίεση⁽²⁾: ή χαρακτηριστικό διάγραμμα⁽²⁾: ...
- 3.2.2. Διάταξη έγχύσεως
- 3.2.2.1. Σήμα(τα):
- 3.2.2.2. Τύπος(οι):
- 3.2.2.3. Γενική περιγραφή:
- 3.2.2.4. Ρύθμιση..... bar⁽¹⁾ (2)
ή χαρακτηριστικό διάγραμμα⁽¹⁾ (2)
4. Ρύθμιση διανομής ή ισοδύναμα δεδομένα
- 4.1. Μέγιστα ύψη μετακινήσεως των βαλβίδων, γωνίες ανοίγματος και κλεισίματος, ή ένδειξεις που άφορούν τά άλλα δυνατά συστήματα διανομής, σε σχέση προς τά άνω νεκρά σημεία
- 4.2. Διάκενα άναφορής και/ή ρυθμίσεως⁽¹⁾
5. Άνάφλεξη
- 5.1. Τύπος διατάξεως άναφλέξεως
- 5.1.1. Σήμα:.....
- 5.1.2. Τύπος:
- 5.1.3. Καμπύλη προπορείας στην άνάφλεξη⁽²⁾:
- 5.1.4. Χρονοσμός⁽²⁾:
- 5.1.5. Διάκενο των έπαφών⁽¹⁾ (2) και γωνία κλεισίματος (dwell)⁽¹⁾:
6. Σύστημα εξατμίσεως
Περιγραφή και σχήματα:
7. Σύστημα λιπάνσεως
- 7.1. Περιγραφή του συστήματος
- 7.1.1. Θέση της δεξαμενής λιπαντικού:

(1) Διαγράψατε την περιττή ένδειξη.

(2) Άναφέρατε την άνοχή.

- 7.1.2. Τρόπος τροφοδοτήσεως μέ λιπαντικό (άντλία, έγχυση έντός του συστήματος είσαγωγής, μίγμα μέ καύσιμο κλπ.)
- 7.2. Άντλία⁽¹⁾
- 7.2.1. Σήμα:.....
- 7.2.2. Τύπος:.....
- 7.3. Μίγμα μέ καύσιμο⁽¹⁾
- 7.3.1. Ποσοστό επί %:.....
- 7.4. Σύστημα ψύξεως έλαιου: μέ/χωρίς⁽¹⁾
- 7.4.1. Σχέδιο(α) ή σήμα(τα) και τύπος(οι):
8. Ήλεκτρικός έξοπλισμός
- Γενήτρια/έναλλάκτης⁽¹⁾:
 χαρακτηριστικά ή σήμα(τα) και τύπος(οι):
-
9. Άλλα βοηθητικά εξαρτήματα πού κινούνται από τόν κινητήρα
 (Άπαρίθμηση και σύντομη περιγραφή άν είναι άναγκαίο):
-
10. Πρόσθετες πληροφορίες πού άφορούν τίς συνθήκες δοκιμών
- 10.1. Σπινθηριστές
- 10.1.1. Σήμα:.....
- 10.1.2. Τύπος:.....
- 10.1.3. Άπόσταση τών ήλεκτροδίων:
- 10.2. Πολλαπλασιαστής
- 10.2.1. Σήμα:.....
- 10.2.2. Τύπος:.....
- 10.3. Πυκνωτής άναφλέξεως
- 10.3.1. Σήμα:.....
- 10.3.2. Τύπος:.....
- 10.4. Άντιπαρασιτικός έξοπλισμός
- 10.4.1. Σήμα:.....
- 10.4.2. Τύπος:.....

(¹) Διαγράψατε τήν περιττή ένδειξη.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

Ἐνδειξη τῆς διοικήσεως

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΤΟΥ ΔΕΛΤΙΟΥ ΕΓΚΡΙΣΕΩΣ ΕΟΚ ΕΝΟΣ ΤΥΠΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ ΙΣΧΥ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

(Ἄρθρο 4 παράγραφος 2 καὶ ἄρθρο 10 τῆς ὁδηγίας 70/156/ΕΟΚ τοῦ Συμβουλίου τῆς 6ης Φεβρουαρίου 1970, περὶ προσεγγίσεως τῶν νομοθεσιῶν τῶν Κρατῶν Μελῶν τῶν ἀναφερομένων στὴν ἔγκριση τῶν ὀχημάτων μὲ κινήτῆρα καὶ τῶν ρυμουλκούμενων τους)

ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΚΑΘΑΡΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

1. Βιομηχανικό ἢ ἔμπορικό σῆμα τοῦ κινήτῆρα:.....
2. Τύπος καὶ ἀριθμὸς ἀναγνώρισεως τοῦ κινήτῆρα:
3. Ὄνοματεπώνυμο καὶ διεύθυνση τοῦ κατασκευαστῆ:
4. Ὄνοματεπώνυμο καὶ διεύθυνση τοῦ τυχόν ἐντολοδόχου τοῦ κατασκευαστῆ:
5. **Συνθῆκες δοκιμῶν**
 - 5.1. Πιέσεις πού μετροῦνται στὴ μέγιστη ἰσχύ
 - 5.1.1. βαρομετρική:mbar
 - 5.1.2. στὴν ἐξάτμιση:mbar
 - 5.1.3. Ὑποπίεση στὴν εἰσαγωγή: m² ar στό σύστημα ἐξαγωγῆς τοῦ κινήτῆρα
 - 5.2. Θερμοκρασίες πού μετροῦνται στὴ μέγιστη ἰσχύ τοῦ κινήτῆρα:
 - 5.2.1. τοῦ ἀέρος εἰσαγωγῆς:..... °C
 - 5.2.2. στὴν ἔξοδο τοῦ ἐνδιαμέσου ἐναλλάκτη στὴν εἰσαγωγή:°C⁽¹⁾
 - 5.2.3. τοῦ ὕγρου ψύξεως:
 - 5.2.3.1. στὴν ἔξοδο τοῦ ὕγρου ψύξεως τοῦ κινήτῆρα:°C⁽¹⁾
 - 5.2.3.2. στό σημεῖο ἀναφορᾶς στὴν περίπτωση ψύξεως δι' ἀέρος:°C⁽¹⁾
 - 5.2.4. τοῦ ἐλαίου: °C (ἀναφέρατε τό σημεῖο μετρήσεως)
 - 5.2.5. τῆς καύσιμης ὕλης
 - 5.2.5.1. στὴν εἰσοδο τοῦ ἑξαερωτήρα/τῆς ἀντλίας ἐγχύσεως⁽¹⁾: °C
 - 5.2.5.2. στὴ διάταξη μετρήσεως τῆς καταναλώσεως καυσίμων: °C
 - 5.2.6. τῆς ἐξατμίσεως, μετρουμένη στό σημεῖο πού πρόκειται στὴν (ἢ στίς) προεξοχή(ές) τοῦ (ἢ τῶν) συλλέκτη(ῶν) ἐξατμίσεως:..... °C

⁽¹⁾ Διαγράψατε τὴν περιττὴ ἔνδειξη.

- 5.3. Ταχύτης ρελαντί:στροφές/λεπτό
- 5.4. Χαρακτηριστικά του δυναμομέτρου
- 5.4.1. Σήμα:
- 5.4.2. Τύπος:
- 5.5. Χαρακτηριστικά του νεφελόμετρου
- 5.5.1. Σήμα:
- 5.5.2. Τύπος:
- 5.6. Καύσιμη ύλη
- 5.6.1. Για κινητήρες επιβαλλομένης ανάφλεξης με υγρά καύσιμα:
- 5.6.1.1. Σήμα:
- 5.6.1.2. Έξειδίκευση:
- 5.6.1.3. Άντικρυστικό πρόσθετο (μόλυβδος κλπ.)
- 5.6.1.3.2. Περιεκτικότης, mg/l:
- 5.6.1.4. Δείκτης οκτανίου
- 5.6.1.4.1. IOR:
- 5.6.1.4.2. IOMM:
- 5.6.1.5. Πυκνότης: στους 15°C στους 4°C
- 5.6.1.6. Θερμαντική ικανότης: kJ/kg
- 5.6.2. Για κινητήρες επιβαλλομένης ανάφλεξης με αέρια καύσιμα
- 5.6.2.1. Σήμα:
- 5.6.2.2. Έξειδίκευση:
- 5.6.2.3. Πίεση άποθηκείσεως:
- 5.6.2.4. Πίεση χρησιμοποίησεως:
- 5.6.3. Για κινητήρες ντίζελ με αέρια καύσιμα
- 5.6.3.1. Τρόπος τροφοδοτήσεως: αέριο:
- 5.6.3.2. Έξειδίκευση του χρησιμοποιούμενου αερίου:
- 5.6.3.3. Άναλογία αεριολαίου (gasoil) - αερίου:
- 5.6.4. Για κινητήρες ντίζελ με υγρά καύσιμα
- 5.6.4.1. Σήμα:
- 5.6.4.2. Έξειδίκευση του χρησιμοποιούμενου καυσίμου:
- 5.6.4.3. Δείκτης κετανίου:
- 5.6.4.4. Πυκνότης: στους 15°C στους 4°C
- 5.7. Λιπαντικό
- 5.7.1. Σήμα:
- 5.7.2. Έξειδίκευση:
- 5.7.3. Ίξωδες: βαθμοί SAE:

6. Λεπτομερή αποτελέσματα των μετρήσεων

6.1. Έπιδόσεις του κινητήρα

Ρυθμοί περιστροφής του κινητήρα (στροφές/λεπτό)					
Αποτελέσματα δοκιμών του κινητήρα	Είδική κατανάλωση g/kWh kJ/kWh ⁽¹⁾				
	Ζεύγος Nm				
	Ίσχύς kW				
Διορθωτικοί συντελεστές					
Διορθωμένη ισχύς στην πέδη kW					
Διορθωμένη κατανάλωση ⁽²⁾					
Διορθωμένο ζεύγος Nm					
	Άριθ. 1				
	Άριθ. 2				
	Άριθ. 3				
Καθαρή ισχύς kW					
Καθαρό ζεύγος Nm					

6.2. Δείκτης καπνού των καυσαερίων (νά συμπληρωθεί μόνο στην περίπτωση των κινητήρων ντίζελ):

Ρυθμός περιστροφής (στροφές/λεπτό)	Όνομαστική ροή G (λίτρα/sec)	Όριακές τιμές της απορρόφησης (m ⁻¹)	Μετρηθείσες τιμές της απορρόφησης (m ⁻¹)
1.....			
2.....			
3.....			
4.....			
5.....			
6.....			

6.3. Μέγιστη καθαρή ισχύς: kW στίς στροφές/λεπτό⁽¹⁾

6.4. Μέγιστο καθαρό ζεύγος: Nm στίς στροφές/λεπτό⁽¹⁾

⁽¹⁾ Η μέγιστη καθαρή ισχύς, τό μέγιστο καθαρό ζεύγος και ό αντίστοιχος ρυθμός περιστροφής προσδιορίζονται εξέτάζοντας, άν είναι σκόπιμο, την όριζοντία έφαπτομένη στην καμπύλη της καθαρης ισχύος/του καθαρού ζεύγους συναρτήσεϊ του ρυθμού περιστροφής.

7. Ό κινητήρας υποβλήθηκε για δοκιμές τήν:
8. Τεχνική υπηρεσία επιφορτισμένη με τις δοκιμές:
9. Ημερομηνία του πρακτικού που χορηγήθηκε από τήν υπηρεσία αυτή:
10. Άριθμός του πρακτικού που χορηγήθηκε από τήν υπηρεσία αυτή:
11. Τόπος:
12. Ημερομηνία:
13. Ύπογραφή:
14. Έπισυνάπτονται στην παρούσα γνωστοποίηση τά ακόλουθα στοιχεία:
ένα αντίγραφο του συμπληρωματικού παραρτήματος 1/2⁽¹⁾ κατάλληλα συμπληρωμένο και που συνοδεύεται από τά σχήματα και τά έγγραφα που αντιστοιχούν στά διάφορα εδάφια όταν αυτά απαιτούνται.

(1) Διαγράψατε τήν περιττή ένδειξη.