

Το παρόν έγγραφο αποτελεί απλώς βοήθημα τεκμηρίωσης και τα θεσμικά όργανα δεν αναλαμβάνουν καμία ευθύνη για το περιεχόμενό του

► **B** ΚΑΤ' ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) αριθ. 874/2012 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ
της 12ης Ιουλίου 2012

που συμπληρώνει την οδηγία 2010/30/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά την επισήμανση της κατανάλωσης ενέργειας των ηλεκτρικών λαμπτήρων και φωτιστικών
(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

(ΕΕ L 258 της 26.9.2012, σ. 1)

Τροποποιείται από:

Επίσημη Εφημερίδα

	αριθ.	σελίδα	ημερομηνία
► <u>M1</u> Κατ' εξουσιοδότηση κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 518/2014 της Επιτροπής της 5ης Μαρτίου 2014	L 147	1	17.5.2014

Διορθώνεται από:

► **C1** Διορθωτικό ΕΕ L 198 της 28.7.2015, σ. 31 (874/2012)



**ΚΑΤ' ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) αριθ. 874/2012
ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ**

της 12ης Ιουλίου 2012

που συμπληρώνει την οδηγία 2010/30/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά την επισήμανση της κατανάλωσης ενέργειας των ηλεκτρικών λαμπτήρων και φωτιστικών

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ,

Έχοντας υπόψη τη Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης,

Έχοντας υπόψη την οδηγία 2010/30/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 19ης Μαΐου 2010, όσον αφορά την επισήμανση της κατανάλωσης ενέργειας και λοιπών πόρων από τα συνδεδεμένα με την ενέργεια προϊόντα μέσω της επισήμανσης και της παροχής ομοιόμορφων πληροφοριών σχετικά με αυτά ⁽¹⁾, και ιδίως το άρθρο 10,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Σύμφωνα με την οδηγία 2010/30/ΕΕ, η Επιτροπή οφείλει να εκδίδει κατ' εξουσιοδότηση πράξεις όσον αφορά την επισήμανση των προϊόντων που καταναλώνουν ενέργεια όταν αυτά παρουσιάζουν σημαντικό δυναμικό εξοικονόμησης ενέργειας και μεγάλες διαφορές ως προς τα επίπεδα επιδόσεων μολονότι έχουν ισοδύναμα λειτουργικά χαρακτηριστικά.
- (2) Με την οδηγία 98/11/ΕΚ της Επιτροπής ⁽²⁾ θεσπίστηκαν διατάξεις για την επισήμανση της κατανάλωσης ενέργειας των οικιακών λαμπτήρων.
- (3) Η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας από τους λαμπτήρες καταλαμβάνει σημαντικό μερίδιο της συνολικής ζήτησης ενέργειας στην Ένωση. Πέραν των βελτιώσεων στην ενεργειακή απόδοση που έχουν ήδη επιτευχθεί, υπάρχουν σημαντικά περιθώρια περαιτέρω μείωσης της κατανάλωσης ενέργειας από τους λαμπτήρες.
- (4) Θα πρέπει να καταργηθεί η οδηγία 98/11/ΕΚ της Επιτροπής και να καθοριστούν νέες διατάξεις με τον παρόντα κανονισμό για να εξασφαλιστεί ότι η ετικέτα κατανάλωσης ενέργειας παρέχει ισχυρά κίνητρα στους κατασκευαστές για την περαιτέρω βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των ηλεκτρικών λαμπτήρων και την επίσπευση της στροφής της αγοράς προς ενεργειακά αποδοτικές τεχνολογίες. Το πεδίο εφαρμογής της οδηγίας 98/11/ΕΚ περιορίζεται σε συγκεκριμένες τεχνολογίες της κατηγορίας των οικιακών λαμπτήρων. Προκειμένου να χρησιμοποιείται η ετικέτα για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των λαμπτήρων άλλων τεχνολογιών, συμπεριλαμβανομένων των λαμπτήρων για επαγγελματικό φωτισμό, ο παρών κανονισμός θα πρέπει να καλύπτει επίσης τους κατευθυντικούς λαμπτήρες, τους λαμπτήρες υπερχαμηλής τάσης, τις διόδους φωτοεκπομπής και τους λαμπτήρες που χρησιμοποιούνται κυρίως για επαγγελματικό φωτισμό, όπως οι λαμπτήρες εκκένωσης υψηλής έντασης.

⁽¹⁾ ΕΕ L 153 της 18.6.2010, σ. 1.

⁽²⁾ ΕΕ L 71 της 10.3.1998, σ. 1.

▼B

- (5) Συχνά, τα φωτιστικά πωλούνται με λαμπτήρες ενσωματωμένους ή στην ίδια συσκευασία. Με τον παρόντα κανονισμό θα πρέπει να εξασφαλιστεί ότι οι καταναλωτές ενημερώνονται σχετικά με τη συμβατότητα φωτιστικού με λαμπτήρες εξοικονόμησης ενέργειας και την ενεργειακή απόδοση των λαμπτήρων που περιλαμβάνονται στο φωτιστικό. Παράλληλα, ο παρών κανονισμός θα πρέπει να μην επιβάλλει δυσανάλογο διοικητικό φόρτο στους κατασκευαστές και τους λιανέμπορους φωτιστικών ούτε να επιφέρει διακρίσεις μεταξύ των φωτιστικών όσον αφορά την υποχρέωση να παρέχονται στους καταναλωτές πληροφορίες σχετικά με την ενεργειακή απόδοση.
- (6) Οι πληροφορίες που παρέχονται στην ετικέτα θα πρέπει να προκύπτουν με αξιόπιστες, ακριβείς και αναπαραγώγιμες διαδικασίες μέτρησης, λαμβάνοντας υπόψη τις γενικώς αποδεκτές σύγχρονες μεθόδους μετρήσεων, συμπεριλαμβανομένων, όταν υπάρχουν, εναρμονισμένων προτύπων τα οποία έχουν εκδοθεί από ευρωπαϊκούς οργανισμούς τυποποίησης, τα οποία παρατίθενται στο παράρτημα I της οδηγίας 98/34/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽¹⁾.
- (7) Με τον παρόντα κανονισμό θα πρέπει να καθοριστεί ενιαίο σχέδιο και περιεχόμενο για την ετικέτα των ηλεκτρικών λαμπτήρων και φωτιστικών.
- (8) Επιπλέον, στον παρόντα κανονισμό θα πρέπει να καθοριστούν απαιτήσεις όσον αφορά την τεχνική τεκμηρίωση των ηλεκτρικών λαμπτήρων και φωτιστικών και το δελτίο που συνοδεύει τους ηλεκτρικούς λαμπτήρες.
- (9) Επιπροσθέτως, στον παρόντα κανονισμό θα πρέπει να καθοριστούν απαιτήσεις όσον αφορά τις πληροφορίες που πρέπει να παρέχονται για κάθε είδους πωλήσεις εξ αποστάσεως, διαφημίσεις και τεχνικό διαφημιστικό υλικό ηλεκτρικών λαμπτήρων και φωτιστικών.
- (10) Είναι σκόπιμο να προβλεφθεί επανεξέταση των διατάξεων του παρόντος κανονισμού κατά την οποία να συνεκτιμάται η τεχνολογική πρόοδος.
- (11) Για να διευκολυνθεί η μετάβαση από την οδηγία 98/11/EK στον παρόντα κανονισμό, θα πρέπει να θεωρείται ότι οι λαμπτήρες με επισήμανση σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό πληρούν τις διατάξεις της οδηγίας 98/11/EK.
- (12) Επομένως, θα πρέπει να καταργηθεί η οδηγία 98/11/EK,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ:

Άρθρο 1

Αντικείμενο και πεδίο εφαρμογής

1. Ο παρών κανονισμός ορίζει απαιτήσεις για την επισήμανση και την παροχή συμπληρωματικών πληροφοριών σχετικά με τους ηλεκτρικούς λαμπτήρες, όπως τους:

- α) λαμπτήρες νήματος,
- β) λαμπτήρες φθορισμού,
- γ) λαμπτήρες εκκένωσης υψηλής έντασης,
- δ) λαμπτήρες LED και ενότητες LED.

⁽¹⁾ ΕΕ L 204 της 21.7.1998, σ. 37.

▼ B

Επιπλέον, ο παρών κανονισμός ορίζει απαιτήσεις για την επισήμανση των φωτιστικών που έχουν σχεδιαστεί για να λειτουργούν με τους εν λόγω λαμπτήρες και να πωλούνται στους τελικούς χρήστες, ακόμη και όταν είναι ενσωματωμένα σε άλλα προϊόντα μη εξαρτώμενα από την παροχή ενέργειας για να εκπληρώνουν τον πρωταρχικό σκοπό τους κατά τη χρήση (π.χ. έπιπλα).

2. Από το πεδίο εφαρμογής του παρόντος κανονισμού εξαιρούνται τα ακόλουθα προϊόντα:

- α) Οι λαμπτήρες και οι ενότητες LED των οποίων η φωτεινή ροή είναι κατώτερη από 30 lumen.
 - β) Οι διατιθέμενοι στο εμπόριο λαμπτήρες και ενότητες LED που λειτουργούν με μπαταρίες.
 - γ) Οι διατιθέμενοι στο εμπόριο λαμπτήρες και ενότητες LED για εφαρμογές των οποίων πρωταρχικός σκοπός δεν είναι ο φωτισμός, όπως για:
 - i) εκπομπή φωτός ως παράγοντα χημικών ή βιολογικών διεργασιών (π.χ. προϊόντα για πολυμερισμό, φωτοδυναμική θεραπεία, δενδροκιτηευτική, φροντίδα μικρών ζώων, απεντόμωση)·
 - ii) λήψη και προβολή εικόνων (π.χ. για φλας φωτογραφικών μηχανών, φωτοαντιγραφικά μηχανήματα, προβολείς βίντεο)·
 - iii) θέρμανση (π.χ. λαμπτήρες υπέρυθρης ακτινοβολίας)·
 - iv) σηματοδότηση (π.χ. λαμπτήρες για φωτισμό αεροδρομίου).
- Οι εν λόγω λαμπτήρες και ενότητες LED δεν εξαιρούνται όταν διατίθενται στο εμπόριο για φωτισμό.
- δ) Οι λαμπτήρες και οι ενότητες LED που διατίθενται στο εμπόριο ως μέρος φωτιστικού και δεν προορίζονται να αφαιρούνται από το φωτιστικό από τον τελικό χρήστη, εκτός εκείνων που προσφέρονται για πώληση, μίσθωση ή αγορά με δόσεις ή εκτίθενται χωριστά στον τελικό χρήστη, π.χ. ως ανταλλακτικά.
 - ε) Οι λαμπτήρες και οι ενότητες LED που διατίθενται στο εμπόριο ως μέρος προϊόντος του οποίου πρωταρχικός σκοπός δεν είναι ο φωτισμός. Ωστόσο, εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του παρόντος κανονισμού, εάν προσφέρονται για πώληση, μίσθωση ή αγορά με δόσεις ή εκτίθενται χωριστά, π.χ. ως ανταλλακτικά.
 - στ) Οι λαμπτήρες και οι ενότητες LED που δεν πληρούν τις απαιτήσεις που αρχίζουν να ισχύουν το 2013 και το 2014 σύμφωνα με τους κανονισμούς για την εφαρμογή της οδηγίας 2009/125/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽¹⁾.
 - ζ) ► **C1** Τα φωτιστικά που έχουν σχεδιαστεί για να λειτουργούν αποκλειστικά με τους λαμπτήρες και τις ενότητες LED που αναφέρονται στα στοιχεία α), β), γ) και ε). ◀

*Άρθρο 2***Ορισμοί**

Εκτός από τους ορισμούς που προβλέπονται στο άρθρο 2 της οδηγίας 2010/30/ΕΕ, για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού ισχύουν οι ακόλουθοι ορισμοί:

- 1) «Φωτεινή πηγή»: επιφάνεια ή αντικείμενο που έχει σχεδιαστεί για να εκπέμπει κυρίως ορατή οπτική ακτινοβολία παραγόμενη από τη μετατροπή της ενέργειας. Ο όρος «ορατή» αναφέρεται σε μήκος κύματος 380-780 nm.

⁽¹⁾ ΕΕ L 285 της 31.10.2009, σ. 10.

▼ B

- 2) «Φωτισμός»: η συγκέντρωση φωτός σε χώρο, αντικείμενα ή το περιβάλλον τους έτσι ώστε να είναι ορατά από τον άνθρωπο.
- 3) «Φωτισμός έμφασης»: μορφή φωτισμού που συνίσταται στην κατεύθυνση του φωτός έτσι ώστε να αναδεικνύεται ένα αντικείμενο ή μέρος επιφάνειας.
- 4) «Λαμπτήρας»: μονάδα της οποίας οι επιδόσεις είναι δυνατόν να αξιολογούνται αυτοτελώς, αποτελούμενη από μία ή περισσότερες φωτεινές πηγές. Είναι δυνατόν να συμπεριλαμβάνει πρόσθετα κατασκευαστικά στοιχεία που είναι αναγκαία για την εκκίνηση, την ηλεκτροδότηση ή τη σταθερή λειτουργία του λαμπτήρα ή για την κατανομή, το φιλτράρισμα ή τη μετατροπή της οπτικής ακτινοβολίας, εφόσον αυτά τα κατασκευαστικά στοιχεία δεν είναι δυνατόν να αφαιρεθούν χωρίς να προκληθεί μόνιμη βλάβη στη μονάδα.
- 5) «Κάλυκας λαμπτήρα»: το τμήμα του λαμπτήρα για τη σύνδεσή του με την ηλεκτρική παροχή μέσω υποδοχής ή συνδέσμου του λαμπτήρα, το οποίο μπορεί επίσης να χρησιμεύει για να συγκρατεί τον λαμπτήρα στην υποδοχή.
- 6) «Υποδοχή λαμπτήρα» ή «λυχνιολαβή»: διάταξη που συγκρατεί τον λαμπτήρα στη θέση του, συνήθως με την προσαρμογή του κάλυκα, οπότε αποτελεί επίσης το μέσο σύνδεσης του λαμπτήρα με την παροχή ρεύματος.
- 7) «Κατευθυντικός λαμπτήρας»: λαμπτήρας που εκπέμπει τουλάχιστον το 80 % του φωτός εντός στερεάς γωνίας π στερακτινίων (π sr) (που αντιστοιχεί σε κώνο με γωνία 120°).
- 8) «Μη κατευθυντικός λαμπτήρας»: λαμπτήρας που δεν είναι κατευθυντικός.
- 9) «Λαμπτήρας νήματος»: λαμπτήρας στον οποίο το φως παράγεται από νηματοειδή αγωγό θερμαινόμενο μέχρι την πυράκτωσή του από το διερχόμενο ηλεκτρικό ρεύμα. Ο λαμπτήρας είναι δυνατόν να περιέχει ή όχι αέρια που επηρεάζουν τη διαδικασία πυράκτωσης.
- 10) «Λαμπτήρας πυράκτωσης»: λαμπτήρας νήματος το οποίο λειτουργεί εντός αερόκενου βολβού ή περιβάλλεται από αδρανές αέριο.
- 11) «Λαμπτήρας αλογόνου (βολφραμίου)»: λαμπτήρας νήματος από βολφράμιο το οποίο περιβάλλεται από αέριο που περιέχει αλογόνο ή ενώσεις αλογόνου. Οι λαμπτήρες αλογόνου βολφραμίου διατίθενται με ή χωρίς ενσωματωμένο τροφοδοτικό ισχύος.
- 12) «Λαμπτήρας εκκένωσης»: λαμπτήρας στον οποίο το φως παράγεται, άμεσα ή έμμεσα, από ηλεκτρική εκκένωση μέσω αερίου, ατμού μετάλλου ή μείγματος διαφόρων αερίων και ατμών.
- 13) «Λαμπτήρας φθορισμού»: λαμπτήρας εκκένωσης χαμηλής πίεσης με υδράργυρο, από τον οποίον το μεγαλύτερο μέρος του φωτός εκπέμπουν μία ή πολλές στρώσεις φθορίζουσών ουσιών που διεγείρονται από την υπεριώδη ακτινοβολία λόγω εκκένωσης. Οι λαμπτήρες φθορισμού διατίθενται με ή χωρίς ενσωματωμένο στραγγαλιστικό πηνίο.
- 14) «Λαμπτήρας φθορισμού χωρίς ενσωματωμένο στραγγαλιστικό πηνίο»: λαμπτήρας φθορισμού με έναν ή δύο κάλυκες, χωρίς ενσωματωμένο στραγγαλιστικό πηνίο.

▼ B

- 15) «Λαμπτήρας εκκένωσης υψηλής έντασης»: λαμπτήρας ηλεκτρικής εκκένωσης, στον οποίο το τόξο που παράγει φως σταθεροποιείται με τη θερμοκρασία του περιβλήματός του και τα τοιχώματα του φυσισγγίου του τόξου φορτίζονται με θερμική ενέργεια που υπερβαίνει τα 3 watt ανά τετραγωνικό εκατοστό.
- 16) «Δίοδος φωτοεκπομπής (LED)»: φωτεινή πηγή αποτελούμενη από διάταξη στερεάς κατάστασης που περιλαμβάνει επαφή p-n. Η επαφή αυτή εκπέμπει οπτική ακτινοβολία όταν διεγείρεται από ηλεκτρικό ρεύμα.
- 17) «Δέσμη LED»: συγκρότημα μίας ή περισσότερων LED, το οποίο ενδέχεται να περιλαμβάνει οπτικό στοιχείο και θερμικές, μηχανικές ή ηλεκτρικές διαπαφές.
- 18) «Ενότητα LED»: συγκρότημα χωρίς κάλυκα το οποίο περιλαμβάνει μία ή περισσότερες δέσμες LED επί πλακέτας τυπωμένων κυκλωμάτων. Το συγκρότημα ενδέχεται να περιλαμβάνει ηλεκτρικά, οπτικά, μηχανικά ή θερμικά κατασκευαστικά στοιχεία, διαπαφές, καθώς και διάταξη ελέγχου.
- 19) «Λαμπτήρας LED»: λαμπτήρας με μία ή περισσότερες ενότητες LED. Ο λαμπτήρας είναι δυνατόν να είναι εφοδιασμένος με κάλυκα.
- 20) «Διάταξη ελέγχου λαμπτήρα»: διάταξη τοποθετημένη μεταξύ της παροχής και ενός ή πολλών λαμπτήρων, η οποία παρέχει λειτουργική δυνατότητα του λαμπτήρα (των λαμπτήρων), λόγω χάρη μετασχηματισμού της τάσης παροχής, περιορισμού του ηλεκτρικού ρεύματος που διαρρέει τον λαμπτήρα (τους λαμπτήρες) στην απαιτούμενη τιμή, παροχή της τάσης εκκίνησης και του ηλεκτρικού ρεύματος προθέρμανσης, αποτροπή της νυχτής εκκίνησης, διόρθωση του συντελεστή ισχύος ή μείωση της ραδιοπαρεμβολής. Η διάταξη ενδέχεται να είναι σχεδιασμένη για να συνδέεται με άλλη διάταξη ελέγχου λαμπτήρα προς εκτέλεση αυτών των λειτουργιών. Ο όρος δεν περιλαμβάνει:
- τις διατάξεις ρύθμισης:
 - τα τροφοδοτικά ισχύος που μετατρέπουν την τάση του ηλεκτρικού δικτύου σε άλλη τάση τροφοδοσίας και έχουν σχεδιαστεί για να τροφοδοτούν στην ίδια εγκατάσταση τα προϊόντα φωτισμού και τα προϊόντα των οποίων πρωταρχικός σκοπός δεν είναι ο φωτισμός.
- 21) «Διάταξη ρύθμισης»: ηλεκτρονική ή μηχανική διάταξη που ρυθμίζει ή παρακολουθεί τη φωτεινή ροή λαμπτήρα με τρόπο διαφορετικό από τη μετατροπή ισχύος, λόγω χάρη χρονοδιακόπτες, ανιχνευτές κίνησης, αισθητήρες φωτός και διατάξεις ρύθμισης ανάλογα με τον φυσικό φωτισμό. Επιπλέον, οι ροοστατικοί διακόπτες (dimmer) αποκοπής φάσης θεωρούνται επίσης διατάξεις ρύθμισης.
- 22) «Εξωτερική διάταξη ελέγχου λαμπτήρα»: μη ενσωματωμένη διάταξη ελέγχου λαμπτήρα, η οποία είναι σχεδιασμένη για να τοποθετείται εκτός του περιβλήματος λαμπτήρα ή φωτιστικού ή να αφαιρείται το περίβλημα χωρίς να προκαλείται μόνιμη βλάβη στον λαμπτήρα ή το φωτιστικό.
- 23) «Στραγγαλιστικό πηνίο»: διάταξη ελέγχου λαμπτήρα παρεμβαλλόμενη μεταξύ της παροχής ρεύματος και ενός ή πολλών λαμπτήρων εκκένωσης, η οποία μέσω επαγωγής, χωρητικότητας ή συνδυασμού επαγωγής και χωρητικότητας, επιτυγχάνει κυρίως τον περιορισμό του ηλεκτρικού ρεύματος που διαρρέει τον λαμπτήρα (τους λαμπτήρες) στην απαιτούμενη τιμή.

▼ B

- 24) «Διάταξη ελέγχου λαμπτήρα αλογόνου»: διάταξη ελέγχου λαμπτήρα η οποία μετατρέπει την τάση του ηλεκτρικού δικτύου σε υπερχαμηλή τάση για λαμπτήρες αλογόνου.
- 25) «Συμπαγής λαμπτήρας φθορισμού»: λαμπτήρας φθορισμού που περιλαμβάνει κάθε επιπλέον κατασκευαστικό στοιχείο το οποίο είναι απαραίτητο για την εκκίνηση και τη σταθερή λειτουργία του λαμπτήρα.
- 26) «Φωτιστικό (σώμα)»: συσκευή που κατανέμει, φιλτράρει και μετατρέπει το φως που εκπέμπεται από έναν ή πολλούς λαμπτήρες και περιλαμβάνει όλα τα μέρη που είναι απαραίτητα για τη στήριξη, τη στερέωση και την προστασία των λαμπτήρων, καθώς και, όπου χρειάζεται, βοηθητικά κυκλώματα και τα μέσα σύνδεσής τους με την ηλεκτρική παροχή.
- 27) «Σημείο πώλησης»: χώρος όπου προϊόν εκτίθεται ή διατίθεται προς πώληση, μίσθωση ή αγορά με δόσεις στον τελικό χρήστη.
- 28) «Τελικός χρήστης»: το φυσικό πρόσωπο που αγοράζει ή αναμένεται ότι θα αγοράσει ηλεκτρικό λαμπτήρα ή φωτιστικό για σκοπούς οι οποίοι δεν εμπίπτουν στην εμπορική, επιχειρηματική, βιοτεχνική ή ελευθέρια επαγγελματική του δραστηριότητα.
- 29) «Τελικός ιδιοκτήτης»: το πρόσωπο ή η οντότητα που έχει την κυριότητα του προϊόντος κατά το στάδιο χρήσης του κύκλου ζωής του προϊόντος, ή κάθε πρόσωπο ή οντότητα που ενεργεί εξ ονόματος του προσώπου ή της οντότητας που είναι ο ιδιοκτήτης.

*Άρθρο 3***Ευθύνες των προμηθευτών**

1. Οι προμηθευτές ηλεκτρικών λαμπτήρων που τους διαθέτουν στην αγορά ως μεμονωμένα προϊόντα εξασφαλίζουν τα εξής:
- α) Διατίθεται δελτίο με πληροφορίες για το προϊόν, όπως ορίζεται στο παράρτημα II.
- β) Στις αρχές των κρατών μελών και την Επιτροπή διατίθεται, κατόπιν αιτήματος, τεχνική τεκμηρίωση σύμφωνα με το παράρτημα III.
- γ) Σε κάθε διαφήμιση, επίσημη προσφορά τιμής ή προσφορά στο πλαίσιο διαγωνισμού με τις οποίες παρέχονται πληροφορίες σχετικές με την ενέργεια ή την τιμή δηλώνεται η τάξη ενεργειακής απόδοσης.
- δ) Σε κάθε διαφημιστικό τεχνικό υλικό το οποίο αφορά συγκεκριμένο λαμπτήρα και περιγράφει τις συγκεκριμένες τεχνικές παραμέτρους του δηλώνεται η τάξης ενεργειακής απόδοσης του συγκεκριμένου λαμπτήρα.
- ε) Όταν οι λαμπτήρες προορίζονται να διατεθούν στην αγορά μέσω σημείου πώλησης, στη ατομική συσκευασία τοποθετείται ή τυπώνεται ή προσαρτάται εξωτερικά ετικέτα με τη μορφή και τις πληροφορίες που καθορίζονται στο παράρτημα I μέρος 1 και έξω από την ετικέτα αναγράφεται η ονομαστική ισχύς του λαμπτήρα.

▼ M1

- στ) Για κάθε μοντέλο ηλεκτρικών λαμπτήρων που διατίθεται στην αγορά από την 1η Ιανουαρίου 2015 με νέο αναγνωριστικό μοντέλου, να παρέχεται στους εμπόρους ηλεκτρονική ετικέτα με τη μορφή και τις πληροφορίες που καθορίζονται σημείο 1 του παραρτήματος I. Επιπλέον, η ηλεκτρονική ετικέτα είναι δυνατόν να παρέχεται στους εμπόρους για άλλα μοντέλα ηλεκτρικών λαμπτήρων.

▼ B

2. Οι προμηθευτές φωτιστικών που τα διαθέτουν στην αγορά στους τελικούς χρήστες διασφαλίζουν τα εξής:

α) Στις αρχές των κρατών μελών και την Επιτροπή, διατίθεται, κατόπιν αιτήματος, τεχνική τεκμηρίωση σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ.

β) Οι πληροφορίες που περιέχονται στην ετικέτα σύμφωνα με το παράρτημα Ι μέρος 2 παρέχονται στις ακόλουθες περιπτώσεις:

i) σε κάθε διαφήμιση, επίσημη προσφορά τιμής ή προσφορά στο πλαίσιο διαγωνισμού με τις οποίες παρέχονται πληροφορίες σχετικές με την ενέργεια ή την τιμή για συγκεκριμένο φωτιστικό·

ii) σε κάθε διαφημιστικό τεχνικό υλικό το οποίο αφορά συγκεκριμένο φωτιστικό και περιγράφει τις συγκεκριμένες τεχνικές παραμέτρους του.

Στις περιπτώσεις αυτές οι πληροφορίες επιτρέπεται να παρέχονται σε μορφή διαφορετική από την καθοριζόμενη στο παράρτημα Ι μέρος 2, π.χ. εξ ολοκλήρου ως κείμενο.

γ) Όταν το φωτιστικό προορίζεται να διατεθεί στην αγορά μέσω σημείου πώλησης, διατίθεται δωρεάν στους εμπόρους, σε ηλεκτρονική ή έντυπη μορφή, ετικέτα με τη μορφή και τις πληροφορίες που καθορίζονται στο παράρτημα Ι. Εάν ο προμηθευτής επιλέγει σύστημα διανομής στο πλαίσιο του οποίου οι ετικέτες παρέχονται μόνο κατόπιν αιτήματος των εμπόρων, ο προμηθευτής υποχρεούται, κατόπιν αιτήματος, να παραδίδει αμέσως τις ετικέτες.

δ) Όταν το φωτιστικό διατίθεται στην αγορά σε συσκευασία για τους τελικούς χρήστες η οποία περιλαμβάνει ηλεκτρικούς λαμπτήρες που ο τελικός χρήστης μπορεί να αντικαταστήσει στο φωτιστικό, η αρχική συσκευασία αυτών των λαμπτήρων περιλαμβάνεται στη συσκευασία του φωτιστικού. Σε αντίθετη περίπτωση, στο εξωτερικό ή στο εσωτερικό της συσκευασίας του φωτιστικού πρέπει να αναγράφονται, με κάποια άλλη μορφή, οι πληροφορίες που παρέχονται με την αρχική συσκευασία των λαμπτήρων και απαιτούνται κατά τον παρόντα κανονισμό και τους κανονισμούς της Επιτροπής με τους οποίους καθορίζονται απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού για τους λαμπτήρες σύμφωνα με την οδηγία 2009/125/EK.

▼ M1

ε) Για κάθε μοντέλο φωτιστικών που διατίθεται στην αγορά από την 1η Ιανουαρίου 2015 με νέο αναγνωριστικό μοντέλου, να παρέχεται στους εμπόρους ηλεκτρονική ετικέτα με τη μορφή και τις πληροφορίες που καθορίζονται σημείο 2 του παραρτήματος Ι. Επιπλέον, η ηλεκτρονική ετικέτα είναι δυνατόν να παρέχεται στους εμπόρους για άλλα μοντέλα φωτιστικών.

▼ B

Οι προμηθευτές φωτιστικών οι οποίοι τα διαθέτουν στην αγορά μέσω σημείου πώλησης και παρέχουν πληροφορίες βάσει του παρόντος κανονισμού θεωρείται ότι έχουν εκπληρώσει τις υποχρεώσεις τους ως διανομείς όσον αφορά τις απαιτήσεις πληροφόρησης για τους λαμπτήρες που επιβάλλουν οι κανονισμοί της Επιτροπής στους οποίους καθορίζονται απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού για τους λαμπτήρες σύμφωνα με την οδηγία 2009/125/EK.

▼B*Άρθρο 4***Ευθύνες των εμπόρων**

1. Οι έμποροι ηλεκτρικών λαμπτήρων εξασφαλίζουν τα εξής:

▼M1

- α) Τα προσφερόμενα προς πώληση, μίσθωση ή αγορά με δόσεις μοντέλα, όταν δεν μπορεί να αναμένεται ότι ο τελικός ιδιοκτήτης θα δει εκτεθειμένο το προϊόν, διατίθενται στην αγορά με τις πληροφορίες που παρέχουν οι προμηθευτές σύμφωνα με το παράρτημα IV. Ωστόσο, όταν η προσφορά γίνεται μέσω του διαδικτύου και παρέχεται ηλεκτρονική ετικέτα σύμφωνα με το άρθρο 3 παράγραφος 1 στοιχείο στ), εφαρμόζονται οι διατάξεις του παραρτήματος VIII.

▼B

- β) Σε κάθε διαφήμιση, επίσημη προσφορά τιμής ή προσφορά στο πλαίσιο διαγωνισμού με τις οποίες παρέχονται πληροφορίες σχετικές με την ενέργεια ή την τιμή, δηλώνεται η τάξη ενεργειακής απόδοσης.

- γ) Σε κάθε διαφημιστικό τεχνικό υλικό το οποίο αφορά συγκεκριμένο μοντέλο και περιγράφει τις συγκεκριμένες τεχνικές παραμέτρους του δηλώνεται η τάξης ενεργειακής απόδοσης του συγκεκριμένου μοντέλου.

2. Οι έμποροι φωτιστικών που τα διαθέτουν στην αγορά στους τελικούς χρήστες διασφαλίζουν τα εξής:

- α) Οι πληροφορίες που περιέχονται στην ετικέτα σύμφωνα με το παράρτημα I μέρος 2 παρέχονται στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- i) σε κάθε διαφήμιση, επίσημη προσφορά τιμής ή προσφορά στο πλαίσιο διαγωνισμού με τις οποίες παρέχονται πληροφορίες σχετικές με την ενέργεια ή την τιμή για συγκεκριμένο φωτιστικό·
- ii) σε κάθε διαφημιστικό τεχνικό υλικό το οποίο αφορά συγκεκριμένο φωτιστικό και περιγράφει τις συγκεκριμένες τεχνικές παραμέτρους του.

Στις περιπτώσεις αυτές οι πληροφορίες επιτρέπεται να παρέχονται σε μορφή διαφορετική από την καθοριζόμενη στο παράρτημα I μέρος 2, π.χ. εξ ολοκλήρου ως κείμενο.

- β) Κάθε μοντέλο που εκτίθεται σε σημείο πώλησης συνοδεύεται από την ετικέτα που ορίζεται στο παράρτημα I μέρος 2. Η ετικέτα εκτίθεται με τουλάχιστον έναν από τους ακόλουθους τρόπους:

- i) κοντά στο εκτιθέμενο φωτιστικό, ώστε να είναι ευδιάκριτη και αναγνωρίσιμη ως η ετικέτα που αντιστοιχεί στο μοντέλο, χωρίς να χρειάζεται να αναγνωστεί η μάρκα και ο αριθμός μοντέλου στην ετικέτα·
- ii) συνοδεύει σαφώς τις πλέον άμεσα ορατές πληροφορίες (π.χ. τιμές ή τεχνικές πληροφορίες) σχετικά με το εκτιθέμενο στο σημείο πώλησης φωτιστικό·

▼ B

γ) Όταν το φωτιστικό πωλείται στους τελικούς χρήστες σε συσκευασία η οποία περιλαμβάνει ηλεκτρικούς λαμπτήρες που είναι δυνατόν να αντικαταστήσει στο φωτιστικό ο τελικός χρήστης, η αρχική συσκευασία αυτών των λαμπτήρων περιλαμβάνεται στη συσκευασία του φωτιστικού. Σε αντίθετη περίπτωση, στο εξωτερικό ή στο εσωτερικό της συσκευασίας του φωτιστικού πρέπει να αναγράφονται, με κάποια άλλη μορφή, οι πληροφορίες που παρέχονται με την αρχική συσκευασία των λαμπτήρων και απαιτούνται κατά τον παρόντα κανονισμό και τους κανονισμούς της Επιτροπής στους οποίους καθορίζονται απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού για τους λαμπτήρες σύμφωνα με την οδηγία 2009/125/ΕΚ.

▼ M1

δ) Κάθε μοντέλο που προσφέρεται προς πώληση, μίσθωση ή αγορά με δόσεις μέσω του διαδικτύου και για το οποίο παρέχεται ηλεκτρονική ετικέτα σύμφωνα με το άρθρο 3 παράγραφος 2 στοιχείο ε) συνοδεύεται από την ετικέτα σύμφωνα με το παράρτημα VIII.

▼ B*Άρθρο 5***Μέθοδοι μετρήσεων**

Οι πληροφορίες που πρέπει να παρέχονται κατά τα άρθρα 3 και 4 προκύπτουν από αξιόπιστες, ακριβείς και αναπαραγώγιμες διαδικασίες μέτρησης, οι οποίες λαμβάνουν υπόψη τις γενικώς αποδεκτές σύγχρονες μεθόδους μετρήσεων, σύμφωνα με το παράρτημα V.

*Άρθρο 6***Διαδικασία επαλήθευσης για σκοπούς επιτήρησης της αγοράς**

Όταν τα κράτη μέλη αξιολογούν τη συμμόρφωση της δηλούμενης τάξης ενεργειακής απόδοσης και κατανάλωσης ενέργειας εφαρμόζουν τη διαδικασία που προβλέπεται στο παράρτημα V.

*Άρθρο 7***Αναθεώρηση**

Το αργότερο τρία έτη από την έναρξη ισχύος του παρόντος κανονισμού, η Επιτροπή τον επανεξετάζει λαμβάνοντας υπόψη τη συντελεσθείσα τεχνολογική πρόοδο. Κατά την επανεξέταση αξιολογούνται ιδίως οι ανοχές επαλήθευσης που καθορίζονται στο παράρτημα V.

*Άρθρο 8***Κατάργηση**

Η οδηγία 98/11/ΕΚ καταργείται με ισχύ από την 1η Σεπτεμβρίου 2013.

Οι παραπομπές στην οδηγία 98/11/ΕΚ νοούνται ως παραπομπές στον παρόντα κανονισμό. Οι παραπομπές στο παράρτημα IV της οδηγίας 98/11/ΕΚ νοούνται ως παραπομπές στο παράρτημα VI του παρόντος κανονισμού.

*Άρθρο 9***Μεταβατικές διατάξεις**

1. Το άρθρο 3 παράγραφος 2 και το άρθρο 4 παράγραφος 2 δεν εφαρμόζονται στα φωτιστικά πριν από την 1η Μαρτίου 2014.

▼B

2. Το άρθρο 3 παράγραφος 1 στοιχεία γ) και δ) και το άρθρο 4 παράγραφος 1 στοιχεία α) έως γ) δεν εφαρμόζονται στις έντυπες διαφημίσεις και στο έντυπο διαφημιστικό τεχνικό υλικό που έχουν δημοσιευτεί πριν από την 1η Μαρτίου 2014.

3. Οι αναφερόμενοι στο άρθρο 1 παράγραφοι 1 και 2 της οδηγίας 98/11/EK λαμπτήρες οι οποίοι έχουν διατεθεί στην αγορά πριν από την 1η Σεπτεμβρίου 2013 συμμορφώνονται με τις διατάξεις της οδηγίας 98/11/EK.

4. Οι αναφερόμενοι στο άρθρο 1 παράγραφοι 1 και 2 της οδηγίας 98/11/EK λαμπτήρες οι οποίοι συμμορφώνονται με τις διατάξεις του παρόντος κανονισμού και διατίθενται στην αγορά ή προσφέρονται προς πώληση, μίσθωση ή αγορά με δόσεις πριν από την 1η Σεπτεμβρίου 2013 θεωρείται ότι πληρούν τις απαιτήσεις της οδηγίας 98/11/EK.

*Άρθρο 10***Έναρξη ισχύος και εφαρμογή**

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

2. Εφαρμόζεται από την 1η Σεπτεμβρίου 2013, εκτός από τις περιπτώσεις που αναφέρονται στο άρθρο 9.

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

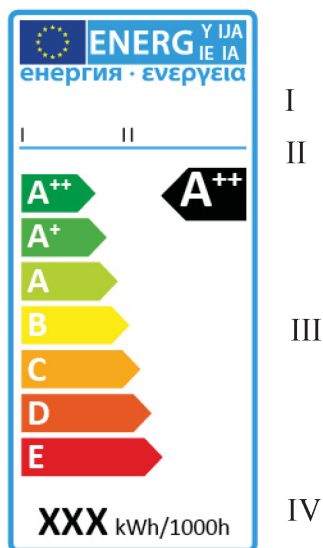


ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Ετικέτα

1. ΕΤΙΚΕΤΑ ΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥΣ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΠΟΥ ΕΚΤΙΘΕΝΤΑΙ ΣΕ ΣΗΜΕΙΟ ΠΩΛΗΣΗΣ

1. Η ετικέτα είναι η ακόλουθος απεικονιζόμενη, εάν δεν τυπώνεται στη συσκευασία:

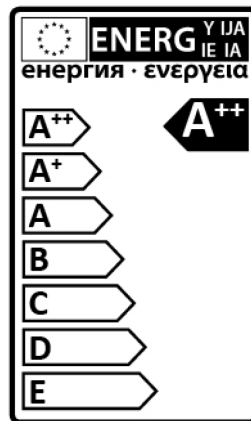
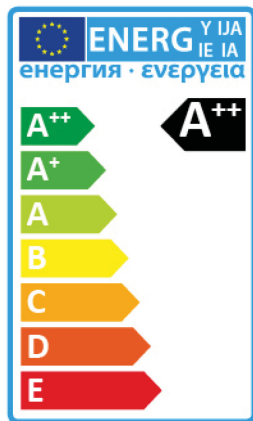
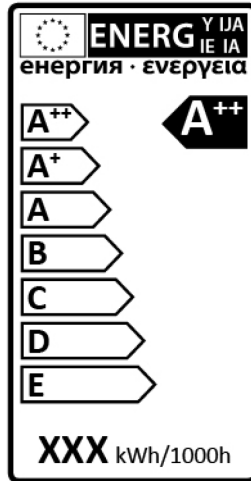
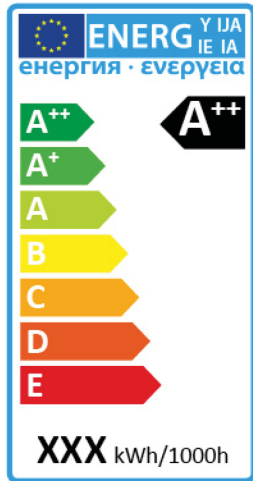


2. Η ετικέτα περιλαμβάνει τις ακόλουθες πληροφορίες:

- I. το όνομα/την επωνυμία ή το εμπορικό σήμα του προμηθευτή·
- II. το αναγνωριστικό μοντέλου από τον προμηθευτή, όπου ως «αναγνωριστικό μοντέλου» νοείται ο κωδικός, συνήθως αλφαριθμητικός, για τη διάκριση συγκεκριμένου μοντέλου λαμπτήρα από άλλα μοντέλα με το ίδιο εμπορικό σήμα ή όνομα/επωνυμία προμηθευτή·
- III. την τάξη ενεργειακής απόδοσης όπως προσδιορίζεται σύμφωνα με το παράρτημα VI· η αιχμή του βέλους που περιέχει την ένδειξη της τάξης ενεργειακής απόδοσης του λαμπτήρα τοποθετείται έναντι της αιχμής του βέλους της σχετικής τάξης ενεργειακής απόδοσης·
- IV. τη σταθμισμένη ετήσια κατανάλωση ενέργειας (E_C), σε kWh ανά 1 000 ώρες, υπολογισμένη και στρογγυλοποιημένη στον πλησιέστερο ακέραιο σύμφωνα με το παράρτημα VII.

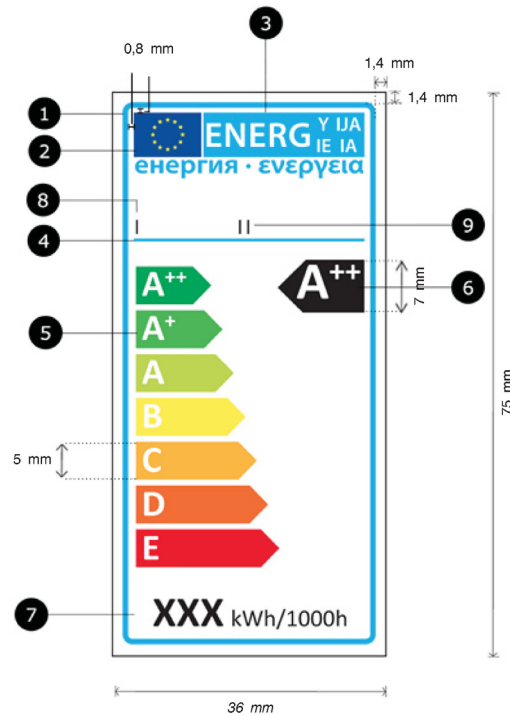
▼ B

3. Εάν η ετικέτα τυπώνεται στη συσκευασία και οι πληροφορίες που αναφέρονται στο σημείο 2 στοιχεία I, II και IV περιλαμβάνονται σε άλλο σημείο της συσκευασίας, οι πληροφορίες αυτές επιτρέπεται να παραλείπονται από την ετικέτα. Στην περίπτωση αυτή, η ετικέτα επιλέγεται από τις ακόλουθες εικονογραφήσεις:



▼ B

4. Η ετικέτα είναι σχεδιασμένη ως ακολούθως.



Όπου:

α) Οι προδιαγραφές διαστάσεων στην ανωτέρω εικόνα και στο στοιχείο δ) ισχύουν για ετικέτα λαμπτήρα η οποία έχει πλάτος 36 mm και ύψος 75 mm. Εάν η ετικέτα τυπώνεται σε διαφορετικές διαστάσεις, πρέπει εντούτοις για το περιεχόμενό της να τηρούνται οι αναλογίες σύμφωνα με τις ανωτέρω προδιαγραφές.

Η έκδοση της ετικέτας που προσδιορίζεται στα σημεία 1 και 2 πρέπει να έχει ελάχιστο πλάτος 36 mm και ελάχιστο ύψος 75 mm και οι εκδόσεις που προσδιορίζονται στο σημείο 3 πρέπει να έχουν, αντίστοιχα, ελάχιστο πλάτος 36 mm και ελάχιστο ύψος 68 mm και ελάχιστο πλάτος 36 mm και ελάχιστο ύψος 62 mm. Εάν καμία πλευρά της συσκευασίας δεν είναι αρκετά μεγάλη για να χωρούν η ετικέτα και το περιθώριό της ή εάν η ετικέτα και το περιθώριό της θα κάλυπταν περισσότερο από το 50 % της επιφάνειας της μεγαλύτερης πλευράς, επιτρέπεται να σμικρύνονται η ετικέτα και το περιθώριο, αλλά όχι περισσότερο από όσο είναι απαραίτητο για να πληρούνται οι δύο προαναφερόμενες προϋποθέσεις. Ωστόσο, σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να σμικρύνεται η ετικέτα σε λιγότερο από 40 % (καθ' ύψος) των κανονικών της διαστάσεων. Εάν η συσκευασία είναι πολύ μικρή ώστε να χωρά ετικέτα τόσο περιορισμένων διαστάσεων, πρέπει να προσαρτάται στον λαμπτήρα ή στη συσκευασία ετικέτα πλάτους 36 mm και ύψους 75 mm.

β) Το φόντο της ετικέτας είναι λευκό, τόσο για την πολύχρωμη, όσο και για τη μονόχρωμη έκδοση.

γ) Για την πολύχρωμη έκδοση της ετικέτας, τα χρώματα είναι κωδικοποιημένα με το χρωματικό μοντέλο CMYK —γαλάζιο, ματζέντα, κίτρινο και μαύρο— σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα: 00-70-X-00, όπου: 0 % γαλάζιο, 70 % ματζέντα, 100 % κίτρινο, 0 % μαύρο.

δ) Η ετικέτα πληροί όλες τις ακόλουθες απαιτήσεις (οι αριθμοί αναφέρονται στην ανωτέρω εικόνα: οι προδιαγραφές για τα χρώματα ισχύουν μόνο για την πολύχρωμη έκδοση της ετικέτας):

❶ Πάχος περιγράμματος: 2 pt — χρώμα: 100 % γαλάζιο — στρογγυλεμένες γωνίες: 1 mm.

▼ B

- 2 Λογότυπος ΕΕ** — χρώματα: X-80-00-00 και 00-00-X-00.
- 3 Λογότυπος κεφαλίδας «ενέργεια»:** χρώμα: X-00-00-00. Εικονόγραμμα όπως απεικονίζεται: λογότυπος ΕΕ και λογότυπος κεφαλίδας «ενέργεια» (μαζί): πλάτος: 30 mm, ύψος: 9 mm.
- 4 Περίγραμμα επιμέρους λογοτύπου:** 1 pt — χρώμα: 100 % γαλάζιο — μήκος: 30 mm.
- 5 Κλίμακα A++-E**
- **Βέλος:** ύψος: 5 mm, κενό: 0,8 mm — χρώματα:
- Ανώτατη τάξη: X-00-X-00,
- Δεύτερη τάξη: 70-00-X-00,
- Τρίτη τάξη: 30-00-X-00,
- Τέταρτη τάξη: 00-00-X-00,
- Πέμπτη τάξη: 00-30-X-00,
- Έκτη τάξη: 00-70-X-00,
- Κατώτατη τάξη: 00-X-X-00.
- **Κείμενο:** έντονη γραμματοσειρά Calibri 15 pt, κεφαλαία και λευκό· σύμβολα «+»: έντονη γραμματοσειρά Calibri 15 pt εκθέτης, λευκό, ευθυγραμμισμένα σε μία σειρά.
- 6 Τάξη ενεργειακής απόδοσης**
- **Βέλος:** πλάτος: 11,2 mm, ύψος: 7 mm, 100 % μαύρο.
- **Κείμενο:** έντονη γραμματοσειρά Calibri 20 pt, κεφαλαία και λευκό· σύμβολα «+»: έντονη γραμματοσειρά Calibri 20 pt εκθέτης, λευκό, ευθυγραμμισμένα σε μία σειρά.
- 7 Σταθμισμένη κατανάλωση ενέργειας**
- Αριθμητική τιμή:** έντονη γραμματοσειρά Calibri 16 pt, 100 % μαύρο και κανονική γραμματοσειρά Calibri 9 pt, 100 % μαύρο.
- 8 Όνομα/επωνυμία ή εμπορικό σήμα του προμηθευτή**
- 9 Αναγνωριστικό μοντέλου από τον προμηθευτή**

Το όνομα/η επωνυμία ή το εμπορικό σήμα του προμηθευτή και το αναγνωριστικό του μοντέλου χωρούν σε χώρο διαστάσεων 30 x 7 mm.

Στην ατομική συσκευασία δεν τοποθετείται ούτε τυπώνεται ούτε προσαρτάται οτιδήποτε επικαλύπτει την ετικέτα ή μειώνει το ευανάγνωστό της.

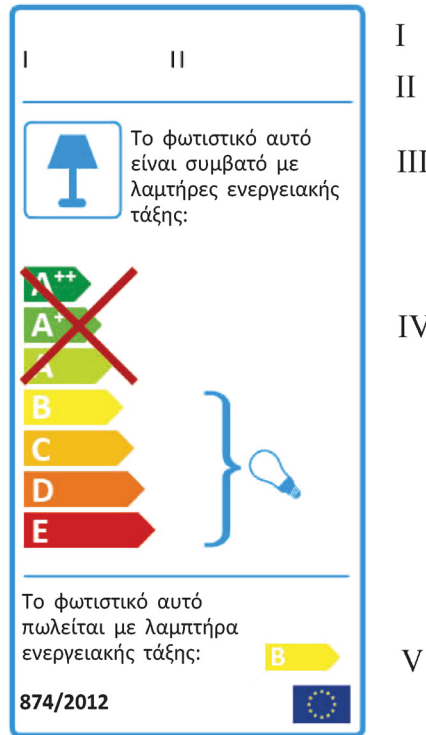
Κατά παρέκκλιση, εφόσον στο μοντέλο έχει απονεμηθεί οικολογικό σήμα της ΕΕ (EU Ecolabel) σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 66/2010 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου⁽¹⁾, επιτρέπεται να προστίθεται αντίγραφο του οικολογικού σήματος της ΕΕ.

⁽¹⁾ ΕΕ L 27 της 30.1.2010, σ. 1.

▼ **B**

2. ΕΤΙΚΕΤΑ ΓΙΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΠΟΥ ΕΚΤΙΘΕΝΤΑΙ ΣΕ ΣΗΜΕΙΟ ΠΩΛΗΣΗΣ

1. Η ετικέτα είναι στην ανάλογη γλώσσα και όπως απεικονίζεται ακολούθως ή στις παραλλαγές υπό τα σημεία 2 και 3.



2. Η ετικέτα περιλαμβάνει τις ακόλουθες πληροφορίες:

- I. Το όνομα/την επωνυμία ή το εμπορικό σήμα του προμηθευτή.
- II. Το αναγνωριστικό μοντέλου από τον προμηθευτή, όπου ως «αναγνωριστικό μοντέλου» νοείται ο κωδικός, συνήθως αλφαριθμητικός, για τη διάκριση συγκεκριμένου μοντέλου φωτιστικού από άλλα μοντέλα με το ίδιο εμπορικό σήμα ή όνομα/επωνυμία προμηθευτή.
- III. Τη φράση η οποία αναγράφεται στο παράδειγμα που εμφανίζεται στο σημείο 1 ή μία από τις εναλλακτικές φράσεις από τα παραδείγματα στο κατωτέρω σημείο 3, ανάλογα με την περίπτωση. Αντί της λέξης «φωτιστικό» επιτρέπεται να χρησιμοποιείται ακριβέστερος όρος που να δηλώνει τον τύπο του συγκεκριμένου φωτιστικού ή το προϊόν στο οποίο είναι ενσωματωμένο το φωτιστικό (π.χ. έπιπλο), υπό την προϋπόθεση ότι παραμένει σαφές πως ο όρος αναφέρεται στο προς πώληση προϊόν που λειτουργεί με τις φωτεινές πηγές.
- IV. Το εύρος των τάξεων ενεργειακής απόδοσης σύμφωνα με το μέρος 1 του παρόντος παραρτήματος, καθώς και, κατά περίπτωση, τα ακόλουθα στοιχεία:
 - α) εικονόγραμμα «βολβού», με το οποίο επισημαίνονται οι τάξεις των αντικαταστάσιμων από τον χρήστη λαμπτήρων που είναι συμβατοί με το φωτιστικό σύμφωνα με τις σύγχρονες απαιτήσεις για τη συμβατότητα·
 - β) σταυρό στις τάξεις λαμπτήρων που δεν είναι συμβατοί με το φωτιστικό σύμφωνα με τις σύγχρονες απαιτήσεις για τη συμβατότητα·

▼ B

γ) τα γράμματα «LED» διατεταγμένα κάθετα κατά μήκος των τάξεων A έως A++, εάν το φωτιστικό περιέχει ενότητες LED οι οποίες δεν προορίζονται να αφαιρεθούν από τον τελικό χρήστη. Όταν το εν λόγω φωτιστικό δεν περιλαμβάνει λυχνιολαβές για αντικαταστάσιμους από τον χρήστη λαμπτήρες, οι τάξεις από B έως E καλύπτονται με σταυρό.

V. Μία από τις ακόλουθες εναλλακτικές φράσεις, ανάλογα με την περίπτωση:

α) εάν το φωτιστικό λειτουργεί με λαμπτήρες αντικαταστάσιμους από τον τελικό χρήστη και οι εν λόγω λαμπτήρες περιλαμβάνονται στη συσκευασία του φωτιστικού, τη φράση η οποία αναγράφεται στο παράδειγμα που εμφανίζεται στο σημείο 1, μαζί με τις κατάλληλες τάξεις ενεργειακής απόδοσης. Όπου χρειάζεται, η φράση είναι δυνατό να προσαρμόζεται για να αναφέρονται ένας ή περισσότεροι λαμπτήρες και να απαριθμούνται διάφορες τάξεις ενεργειακής απόδοσης·

β) εάν το φωτιστικό περιέχει μόνο ενότητες LED οι οποίες δεν προορίζονται να αφαιρεθούν από τον τελικό χρήστη, τη φράση η οποία αναγράφεται στο παράδειγμα που εμφανίζεται στο σημείο 3 στοιχείο β)·

γ) εάν το φωτιστικό περιέχει ενότητες LED οι οποίες δεν προορίζονται να αφαιρεθούν από τον τελικό χρήστη και λυχνιολαβές για αντικαταστάσιμους λαμπτήρες οι οποίοι δεν περιλαμβάνονται στη συσκευασία του φωτιστικού, τη φράση η οποία αναγράφεται στο παράδειγμα που εμφανίζεται στο σημείο 3 στοιχείο δ)·

δ) εάν το φωτιστικό λειτουργεί μόνο με λαμπτήρες αντικαταστάσιμους από τον τελικό χρήστη οι οποίοι δεν περιλαμβάνονται στη συσκευασία του φωτιστικού, ο χώρος παραμένει κενός, όπως στο παράδειγμα που εμφανίζεται στο σημείο 3) στοιχείο α).

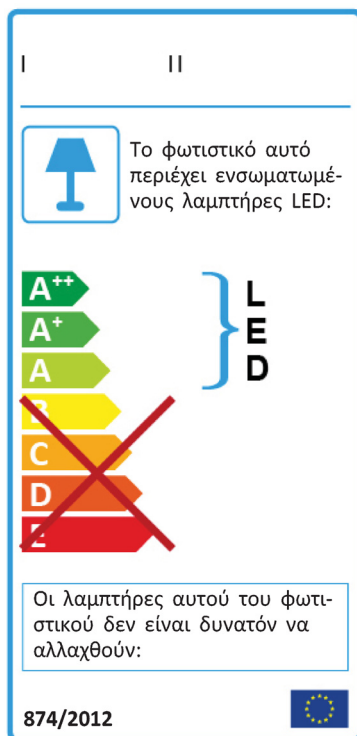
3. Οι ακόλουθες απεικονίσεις παρέχουν παραδείγματα τυπικών ετικετών φωτιστικού διαφορετικών από την απεικόνιση στο σημείο 1, χωρίς ωστόσο να παρουσιάζονται όλοι οι πιθανοί συνδυασμοί.

α) Φωτιστικό το οποίο λειτουργεί με λαμπτήρες αντικαταστάσιμους από τον χρήστη, είναι συμβατό με λαμπτήρες όλων των τάξεων ενεργειακής απόδοσης και δεν συμπεριλαμβάνει τους λαμπτήρες:



▼ **B**

- β) Φωτιστικό το οποίο περιέχει μόνο μη αντικαταστάσιμες ενότητες LED:



- γ) Φωτιστικό το οποίο περιέχει μη αντικαταστάσιμες ενότητες LED και λυχνιολαβές για λαμπτήρες αντικαταστάσιμους από τον χρήστη και συμπεριλαμβάνει τους λαμπτήρες:



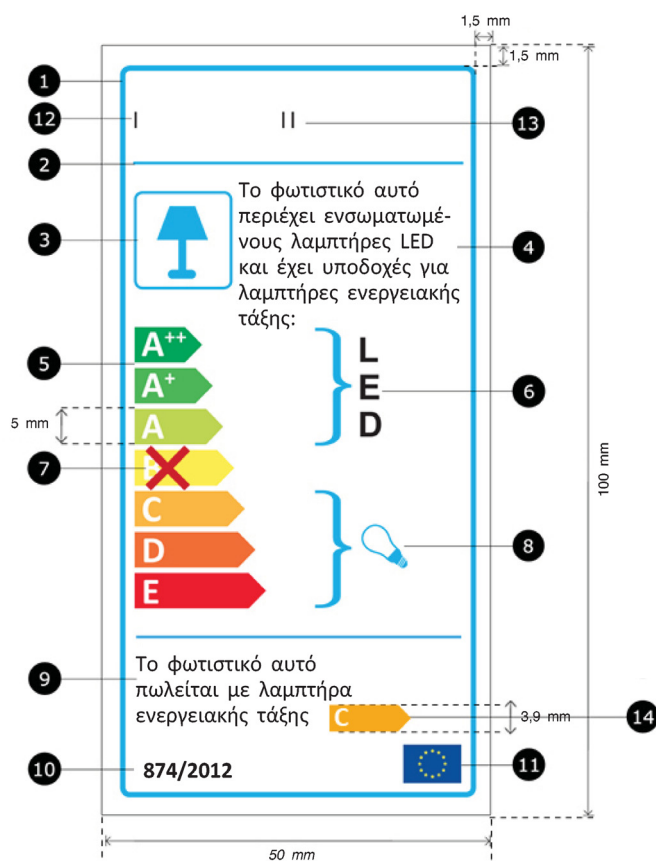
▼ **B**

- δ) Φωτιστικό το οποίο περιέχει μη αντικαταστάσιμες ενότητες LED και λυχνιολαβές για λαμπτήρες αντικαταστάσιμους από τον χρήστη και δεν συμπεριλαμβάνει τους λαμπτήρες:



▼ B

4. Η ετικέτα είναι σχεδιασμένη σύμφωνα με τις ακόλουθες εικόνες:



- α) Αυτή η έκδοση ετικέτας έχει ελάχιστο πλάτος 50 mm και ελάχιστο ύψος 100 mm.
- β) Το φόντο είναι λευκό ή διαφανές, αλλά οι τάξεις ενεργειακής απόδοσης αναγράφονται πάντα με λευκούς χαρακτήρες. Όταν το φόντο είναι διαφανές, ο έμπορος εξασφαλίζει ότι η ετικέτα τοποθετείται σε επιφάνεια που είναι λευκή ή χρώματος ανοιχτού γκρι ώστε να διατηρείται το ευανάγνωστο όλων των στοιχείων της ετικέτας.
- γ) Τα χρώματα είναι κωδικοποιημένα με το χρωματικό μοντέλο CMYK —γαλάζιο, ματζέντα, κίτρινο και μαύρο— σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα: 00-70-X-00 όπου: 0 % γαλάζιο, 70 % ματζέντα, 100 % κίτρινο, 0 % μαύρο.
- δ) Η ετικέτα πληροί όλες τις ακόλουθες απαιτήσεις (οι αριθμοί αναφέρονται στην ανωτέρω εικόνα: οι προδιαγραφές για τα χρώματα ισχύουν μόνο για την έγχρωμη έκδοση της ετικέτας):
- ❶ **Πάχος περιγράμματος:** 2 pt — χρώμα: 100 % γαλάζιο — στρογγυλεμένες γωνίες: 1 mm.
 - ❷ **Περίγραμμα επιμέρους λογοτύπου:** 1 pt — χρώμα: 100 % γαλάζιο — μήκος: 43 mm.
 - ❸ **Λογότυπος φωτιστικού:** πάχος: 1 pt — χρώμα: 100 % γαλάζιο — μέγεθος: 13 mm x 13 mm — στρογγυλεμένες γωνίες: 1 mm. Εικονόγραμμα όπως απεικονίζεται ή εικονόγραμμα ή φωτογραφία από τον προμηθευτή, εάν περιγράφει καλύτερα το φωτιστικό που αφορά η ετικέτα.

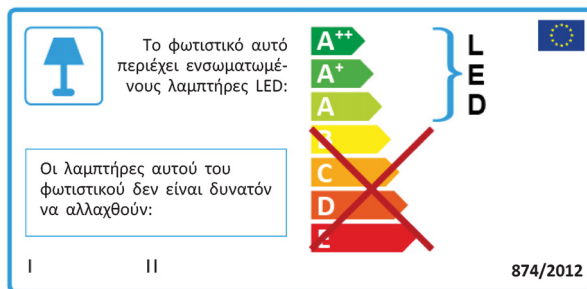
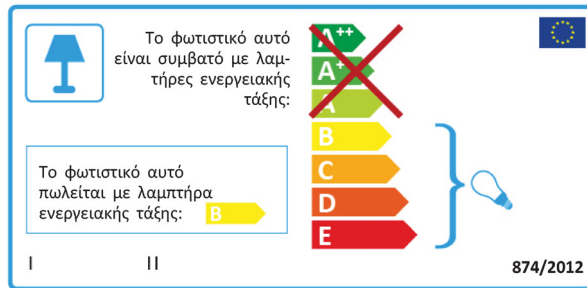
▼ B

- 4 **Κείμενο:** κανονική γραμματοσειρά Calibri 9 pt ή μεγαλύτερα, 100 % μαύρο
- 5 **Κλίμακα A++-E**
 — **Βέλος:** ύψος: 5 mm, κενό: 0,8 mm — χρώματα:
 Ανώτατη τάξη: X-00-X-00,
 Δεύτερη τάξη: 70-00-X-00,
 Τρίτη τάξη: 30-00-X-00,
 Τέταρτη τάξη: 00-00-X-00,
 Πέμπτη τάξη: 00-30-X-00,
 Έκτη τάξη: 00-70-X-00,
 Κατώτατη τάξη: 00-X-X-00.
 — **Κείμενο:** έντονη γραμματοσειρά Calibri 14 pt, κεφαλαία και λευκό· σύμβολα «+»: έντονη γραμματοσειρά Calibri 14 pt· εκθέτης, λευκό, ευθυγραμμισμένα σε μία σειρά.
- 6 **Κείμενο LED:** κανονική γραμματοσειρά Verdana 15 pt, 100 % μαύρο
- 7 **Σταυρός:** χρώμα: 13-X-X-04, πάχος: 3 pt
- 8 **Λογότυπος βολβού:** εικονόγραμμα, όπως απεικονίζεται
- 9 **Κείμενο:** κανονική γραμματοσειρά Calibri 10 pt ή μεγαλύτερη, 100 % μαύρο
- 10 **Αρίθμηση του κανονισμού:** έντονη γραμματοσειρά Calibri 10 pt, 100 % μαύρο
- 11 **Λογότυπος EE:** χρώματα: X-80-00-00 και 00-00-X-00
- 12 **Όνομα/επωνυμία ή εμπορικό σήμα του προμηθευτή**
- 13 **Αναγνωριστικό μοντέλου από τον προμηθευτή:**
 Το όνομα/την επωνυμία ή το εμπορικό σήμα του προμηθευτή και το αναγνωριστικό του μοντέλου πρέπει να χωρούν σε χώρο διαστάσεων 43 x 10 mm.
- 14 **Βέλος ενεργειακής τάξης**
 — **Βέλος:** ύψος: 3,9 mm, πλάτος: όπως ορίζεται στην εικόνα του σημείου 4 αλλά σμικρμένο με την ίδια αναλογία όπως το ύψος, χρώμα: το χρώμα που ορίζεται στο σημείο 5, αναλόγως.
 — **Κείμενο:** έντονη γραμματοσειρά Calibri 10,5 pt, κεφαλαία και λευκό· σύμβολα «+»: έντονη γραμματοσειρά Calibri 10,5 pt· εκθέτης, λευκό, ευθυγραμμισμένα σε μία σειρά.

Εάν δεν υπάρχει αρκετός χώρος για να απεικονίζονται τα βέλη ενεργειακής τάξης εντός της περιοχής για τη φράση που αναφέρεται στο σημείο 2V στοιχείο α), επιτρέπεται να χρησιμοποιείται για τον σκοπό αυτό η περιοχή μεταξύ του αριθμού του κανονισμού και του λογότυπου της EE.

▼ **B**

- ε) Επιτρέπεται επίσης οριζόντιος προσανατολισμός της ετικέτας, οπότε το ελάχιστο πλάτος είναι 100 mm και το ελάχιστο ύψος 50 mm. Τα στοιχεία της ετικέτας περιγράφονται στα στοιχεία β) έως δ) και είναι διατεταγμένα σύμφωνα με τα κατωτέρω παραδείγματα, ανάλογα με την περίπτωση. Εάν δεν υπάρχει αρκετός χώρος για τα βέλη ενεργειακής τάξης στο πλαίσιο κειμένου αριστερά από την κλίμακα A++ έως E, το εν λόγω πλαίσιο επιτρέπεται να διευρύνεται κατακόρυφα όσο χρειάζεται.



▼ B

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

Δελτίο προϊόντος για ηλεκτρικούς λαμπτήρες

Το δελτίο περιέχει τις πληροφορίες που καθορίζονται για την ετικέτα. Όταν δεν παρέχονται φυλλάδια προϊόντος, η ετικέτα που συνοδεύει το προϊόν μπορεί επίσης να θεωρείται ως δελτίο.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

Τεχνική τεκμηρίωση

Η τεχνική τεκμηρίωση που αναφέρεται στο άρθρο 3 παράγραφος 1 στοιχείο β) και παράγραφος 2 στοιχείο α) περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- α) όνομα/επωνυμία και διεύθυνση του προμηθευτή·
- β) γενική περιγραφή του μοντέλου, επαρκή για να αναγνωρίζεται σαφώς και εύκολα·
- γ) κατά περίπτωση, τα στοιχεία αναφοράς των εναρμονισμένων προτύπων που εφαρμόστηκαν·
- δ) κατά περίπτωση, άλλα τεχνικά πρότυπα και προδιαγραφές που χρησιμοποιήθηκαν·
- ε) τα στοιχεία ταυτότητας και την υπογραφή του προσώπου που είναι εξουσιοδοτημένο να δεσμεύει τον προμηθευτή·
- στ) τις τεχνικές παραμέτρους για τον προσδιορισμό της ενεργειακής κατανάλωσης και της ενεργειακής απόδοσης στην περίπτωση των ηλεκτρικών λαμπτήρων και της συμβατότητας με λαμπτήρες στην περίπτωση των φωτιστικών, προσδιορίζοντας τουλάχιστον έναν ρεαλιστικό συνδυασμό ρυθμίσεων του προϊόντος και συνθηκών για τη δοκιμή του·
- ζ) προκειμένου για ηλεκτρικούς λαμπτήρες, τα αποτελέσματα των υπολογισμών που εκτελέστηκαν κατά το παράρτημα VII.

Οι πληροφορίες που περιέχει η εν λόγω τεχνική τεκμηρίωση επιτρέπεται να συγχωνεύονται με την τεχνική τεκμηρίωση που παρέχεται σύμφωνα με τα μέτρα κατά την οδηγία 2009/125/EK.

▼ B*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV***Πληροφορίες που πρέπει να παρέχονται στην περίπτωση που δεν αναμένεται ότι οι τελικοί ιδιοκτήτες θα δουν εκτεθειμένο το προϊόν**

1. Οι πληροφορίες που αναφέρονται στο άρθρο 4 παράγραφος 1 στοιχείο α) παρέχονται με την ακόλουθη σειρά:
 - α) τάξη ενεργειακής απόδοσης σύμφωνα με το παράρτημα VI
 - β) όταν απαιτείται βάσει του παραρτήματος I, σταθμισμένη κατανάλωση ενέργειας σε kWh ανά 1 000 ώρες, στρογγυλοποιημένη στον πλησιέστερο ακέραιο και υπολογισμένη σύμφωνα με το παράρτημα VII μέρος 2.
2. Εφόσον παρέχονται και άλλες πληροφορίες που περιλαμβάνονται στο δελτίο του προϊόντος, τηρούνται η μορφή και η σειρά που καθορίζεται στο παράρτημα II.
3. Το μέγεθος των χαρακτήρων και η γραμματοσειρά με τα οποία εκτυπώνονται ή παρουσιάζονται όλες οι πληροφορίες κατά το παρόν παράρτημα είναι ευανάγνωστα.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V

Διαδικασία επαλήθευσης για σκοπούς επιτήρησης της αγοράς

Οι αρχές που είναι αρμόδιες για την επιτήρηση της αγοράς ενημερώνουν τα λοιπά κράτη μέλη και την Επιτροπή για τα αποτελέσματα των ελέγχων επιτήρησης της αγοράς.

Οι αρχές των κρατών μελών χρησιμοποιούν διαδικασίες μέτρησης αξιόπιστες, ακριβείς και αναπαραγώγιμες, οι οποίες λαμβάνουν υπόψη τις γενικώς αποδεκτές σύγχρονες μεθόδους μετρήσεων, καθώς και τις μεθόδους που καθορίζονται σε έγγραφα τα στοιχεία αναφοράς των οποίων έχουν δημοσιευθεί προς τον σκοπό αυτό στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

1. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥΣ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΚΑΙ ΕΝΟΤΗΤΕΣ LED ΠΟΥ ΔΙΑΤΙΘΕΝΤΑΙ ΣΤΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΩΣ ΜΕΜΟΝΩΜΕΝΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

Για τους σκοπούς του ελέγχου της συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις που καθορίζονται στα άρθρα 3 και 4, οι αρχές των κρατών μελών υποβάλλουν σε δοκιμή παρτίδα δειγμάτων αποτελούμενη από τουλάχιστον είκοσι ίδιου μοντέλου λαμπτήρες του ίδιου κατασκευαστή, οι οποίοι λαμβάνονται, στον βαθμό που είναι δυνατό, σε ίση αναλογία από τέσσερα τυχαία επιλεγμένες πηγές και λαμβάνοντας υπόψη τις τεχνικές παραμέτρους που αναφέρονται στην τεχνική τεκμηρίωση σύμφωνα με το παράρτημα III στοιχείο στ).

Το μοντέλο θεωρείται ότι συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις που καθορίζονται στα άρθρα 3 και 4 εάν ο δείκτης ενεργειακής απόδοσης του μοντέλου αντιστοιχεί στη δηλούμενη τάξη ενεργειακής απόδοσης και οι μέσοι όροι των αποτελεσμάτων της παρτίδας δεν αποκλίνουν πέραν του 10 % από τις οριακές τιμές, τις τιμές κατωφλίου ή τις δηλούμενες τιμές (συμπεριλαμβανομένου του δείκτη ενεργειακής απόδοσης).

Σε αντίθετη περίπτωση, θεωρείται ότι το μοντέλο δεν συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις που καθορίζονται στα άρθρα 3 και 4.

Οι ανοχές απόκλισης που αναφέρονται ανωτέρω αφορούν μόνο την επαλήθευση των παραμέτρων που μετρούν οι αρχές των κρατών μελών και δεν χρησιμοποιούνται από τον προμηθευτή στην τεχνική τεκμηρίωση ως επιτρεπόμενη ανοχή για τις αριθμητικές τιμές προκειμένου να επιτυγχάνει υψηλότερη τάξη ενεργειακής απόδοσης.

Οι δηλούμενες τιμές δεν πρέπει να είναι ευνοϊκότερες για τον προμηθευτή από ό,τι οι τιμές που αναφέρονται στην τεχνική τεκμηρίωση.

2. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΠΟΥ ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΝΑ ΔΙΑΤΕΘΟΥΝ ΣΤΟ ΕΜΠΟΡΙΟ Ή ΣΤΟΥΣ ΤΕΛΙΚΟΥΣ ΧΡΗΣΤΕΣ

Το φωτιστικό θεωρείται ότι πληροί τις απαιτήσεις που καθορίζονται στα άρθρα 3 και 4 εάν συνοδεύεται από τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με το προϊόν και εάν διαπιστωθεί ότι είναι συμβατό με τους λαμπτήρες με τους οποίους θεωρείται συμβατό σύμφωνα με το παράρτημα I μέρος 2 σημείο 2IV στοιχεία α) και β), εφαρμόζοντας σύγχρονες μεθόδους και κριτήρια για την αξιολόγηση της συμβατότητας.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI

Τάξεις ενεργειακής απόδοσης

Η τάξη ενεργειακής απόδοσης των λαμπτήρων καθορίζεται με βάση τον δείκτη ενεργειακής απόδοσης (*Energy Efficiency Index, EEI*) των λαμπτήρων κατά τον πίνακα 1.

Ο EEI των λαμπτήρων προσδιορίζεται σύμφωνα με το παράρτημα VII.

Πίνακας 1

Τάξεις ενεργειακής απόδοσης λαμπτήρων

Τάξη ενεργειακής απόδοσης	Δείκτης ενεργειακής απόδοσης (EEI) μη κατευθυντικών λαμπτήρων	Δείκτης ενεργειακής απόδοσης (EEI) κατευθυντικών λαμπτήρων
A++ (ανώτατη απόδοση)	$EEI \leq 0,11$	$EEI \leq 0,13$
A+	$0,11 < EEI \leq 0,17$	$0,13 < EEI \leq 0,18$
A	$0,17 < EEI \leq 0,24$	$0,18 < EEI \leq 0,40$
B	$0,24 < EEI \leq 0,60$	$0,40 < EEI \leq 0,95$
C	$0,60 < EEI \leq 0,80$	$0,95 < EEI \leq 1,20$
D	$0,80 < EEI \leq 0,95$	$1,20 < EEI \leq 1,75$
E (κατώτατη απόδοση)	$EEI > 0,95$	$EEI > 1,75$



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII

Μέθοδος υπολογισμού του δείκτη ενεργειακής απόδοσης και της κατανάλωσης ενέργειας

1. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

Για τον υπολογισμό του δείκτη ενεργειακής απόδοσης (EEI) μοντέλου, η διορθωμένη ισχύς λόγω απωλειών από τη διάταξη ελέγχου συγκρίνεται με την οικεία ισχύ αναφοράς. Η ισχύς αναφοράς υπολογίζεται από την ωφέλιμη φωτεινή ροή, που είναι η συνολική φωτεινή ροή στην περίπτωση των μη κατευθυντικών λαμπτήρων και η φωτεινή ροή σε κώνο 90° ή 120° στην περίπτωση των κατευθυντικών λαμπτήρων.

Ο EEI υπολογίζεται ως ακολούθως και στρογγυλοποιείται στο δεύτερο δεκαδικό ψηφίο:

$$EEI = P_{cor}/P_{ref}$$

όπου:

P_{cor} είναι η διαβαθμισμένη ισχύς (P_{rated}) για τα μοντέλα χωρίς εξωτερική διάταξη ελέγχου και η διαβαθμισμένη ισχύς (P_{rated}) διορθωμένη σύμφωνα με τον πίνακα 2 για τα μοντέλα με εξωτερική διάταξη ελέγχου. Η διαβαθμισμένη ισχύς των λαμπτήρων μετριέται στην ονομαστική τάση εισόδου.

Πίνακας 2

Διόρθωση ισχύος εάν το μοντέλο χρειάζεται εξωτερική διάταξη ελέγχου

Πεδίο εφαρμογής της διόρθωσης	Διόρθωση ισχύος λόγω απωλειών από τη διάταξη ελέγχου (P_{cor})
Λαμπτήρες που λειτουργούν με εξωτερική διάταξη ελέγχου λαμπτήρα αλογόνου	$P_{rated} \times 1,06$
Λαμπτήρες που λειτουργούν με εξωτερική διάταξη ελέγχου λαμπτήρα LED	$P_{rated} \times 1,10$
Λαμπτήρες φθορισμού διαμέτρου 16 mm (λαμπτήρες T5) και λαμπτήρες φθορισμού ενός κάλυκα 4 ακίδων που λειτουργούν με εξωτερική διάταξη ελέγχου	$P_{rated} \times 1,10$
Λοιποί λαμπτήρες που λειτουργούν με εξωτερική διάταξη ελέγχου λαμπτήρα φθορισμού	$P_{rated} \times \frac{0,24\sqrt{\Phi_{use}} + 0,0103\Phi_{use}}{0,15\sqrt{\Phi_{use}} + 0,0097\Phi_{use}}$
Λαμπτήρες που λειτουργούν με εξωτερική διάταξη ελέγχου λαμπτήρα εκκένωσης υψηλής έντασης	$P_{rated} \times 1,10$
Λαμπτήρες που λειτουργούν με εξωτερική διάταξη ελέγχου λαμπτήρα νατρίου χαμηλής πίεσης	$P_{rated} \times 1,15$

P_{ref} είναι η ισχύς αναφοράς που υπολογίζεται από την ωφέλιμη φωτεινή ροή (Φ_{use}) του μοντέλου με τους ακόλουθους μαθηματικούς τύπους:

για μοντέλα με $\Phi_{use} < 1\,300$ lumen: $P_{ref} = 0,88\sqrt{\Phi_{use}} + 0,049\Phi_{use}$

για μοντέλα με $\Phi_{use} \geq 1\,300$ lumen: $P_{ref} = 0,07341\Phi_{use}$

▼ B

Η ωφέλιμη φωτεινή ροή (Φ_{use}) ορίζεται σύμφωνα με τον πίνακα 3.

Πίνακας 3

Ορισμός της ωφέλιμης φωτεινής ροής

Μοντέλο	Ωφέλιμη φωτεινή ροή (Φ_{use})
Μη κατευθυντικοί λαμπτήρες	Συνολική διαβαθμισμένη φωτεινή ροή(Φ)
Κατευθυντικοί λαμπτήρες με γωνία δέσμης $\geq 90^\circ$ πλην των λαμπτήρων νήματος, σε συσκευασία που φέρει κείμενο ή γράφημα το οποίο προειδοποιεί ότι οι λαμπτήρες αυτοί δεν είναι κατάλληλοι για φωτισμό έμφασης	Διαβαθμισμένη φωτεινή ροή σε κώνο 120° (Φ_{120°)
Λοιποί κατευθυντικοί λαμπτήρες	Διαβαθμισμένη φωτεινή ροή σε κώνο 90° (Φ_{90°)

2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Η σταθμισμένη κατανάλωση ενέργειας (E_c) υπολογίζεται σε kWh/1 000 h ως ακολούθως και στρογγυλοποιείται στο δεύτερο δεκαδικό ψηφίο:

▼ C1



$$E_c = \frac{P_{\text{cor}} \times 1\,000}{1\,000}$$

▼ B

όπου P_{cor} είναι η διορθωμένη ισχύς λόγω απωλειών από τη διάταξη ελέγχου λαμπτήρα σύμφωνα με το ανωτέρω μέρος 1.

▼ **M1***ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII***Πληροφορίες που πρέπει να παρέχονται σε περίπτωση πώλησης, μίσθωσης ή αγοράς με δόσεις μέσω του διαδικτύου**

1. Για τους σκοπούς των σημείων 2 έως 5 του παρόντος παραρτήματος ισχύουν οι ακόλουθοι ορισμοί:
 - α) «μηχανισμός απεικόνισης»: οθόνη, συμπεριλαμβανομένης οθόνης αφής, ή άλλη οπτική τεχνολογία που χρησιμοποιείται για την εμφάνιση διαδικτυακού περιεχομένου στους χρήστες·
 - β) «ένθετη απεικόνιση»: οπτική διεπαφή όπου η πρόσβαση σε εικόνα ή σύνολο δεδομένων γίνεται μέσω επιλογής (κλικ) με το ποντίκι ή κύλισης (roll-over) του ποντικιού πάνω σε άλλη εικόνα ή άλλο σύνολο δεδομένων ή μέσω επέκτασης άλλης εικόνας ή άλλου συνόλου δεδομένων σε οθόνη αφής·
 - γ) «οθόνη αφής»: οθόνη που αντιδρά στην αφή, όπως π.χ. η οθόνη σε υπολογιστή ταμπλέτα, υπολογιστή αβάκιο (slate) ή έξυπνο τηλέφωνο (smartphone)·
 - δ) «εναλλακτικό κείμενο»: κείμενο παρεχόμενο αντί γραφικού, ώστε να είναι δυνατή η παρουσίαση πληροφοριών που είναι αδύνατον να εμφανιστούν ως γραφικό σε συσκευές απεικόνισης οι οποίες δεν μπορούν να εμφανίσουν γραφικά, ή ως βοήθημα προσβασιμότητας, π.χ. ως εισερχόμενα δεδομένα σε εφαρμογές σύνθεσης φωνής.
2. Η κατάλληλη ετικέτα που παρέχουν οι προμηθευτές σύμφωνα με το άρθρο 3 στοιχείο στ) εμφανίζεται στον μηχανισμό απεικόνισης κοντά στην τιμή του προϊόντος. Το μέγεθος είναι τέτοιο ώστε η ετικέτα να είναι ευδιάκριτη και ευανάγνωστη και ανάλογο με το μέγεθος που καθορίζεται στο σημείο 2 του παραρτήματος I. Η ετικέτα επιτρέπεται να εμφανίζεται με τη χρήση ένθετης απεικόνισης, οπότε η εικόνα που χρησιμοποιείται για την πρόσβαση στην ετικέτα πρέπει να τηρεί τις προδιαγραφές που προβλέπονται στο σημείο 3 του παρόντος παραρτήματος. Αν εφαρμόζεται ένθετη απεικόνιση, η ετικέτα εμφανίζεται με την πρώτη επιλογή (κλικ) με το ποντίκι ή την πρώτη κύλιση (roll-over) του ποντικιού πάνω στην εικόνα ή την πρώτη επέκταση της εικόνας σε οθόνη αφής.
3. Στην περίπτωση ένθετης απεικόνισης, η εικόνα που χρησιμοποιείται για την πρόσβαση στην ετικέτα:
 - α) είναι βέλος χρώματος ίδιου με εκείνο της τάξης ενεργειακής απόδοσης του προϊόντος στην ετικέτα·
 - β) φέρει επί του βέλους την τάξη ενεργειακής απόδοσης του προϊόντος σε λευκό χρώμα και μέγεθος γραμματοσειράς ισοδύναμο με εκείνο της τιμής του προϊόντος· και
 - γ) έχει μία από τις ακόλουθες δύο μορφές:

4. Στην περίπτωση ένθετης απεικόνισης, η σειρά απεικόνισης της ετικέτας είναι η ακόλουθη:
 - α) η εικόνα που αναφέρεται στο σημείο 3 του παρόντος παραρτήματος εμφανίζεται στον μηχανισμό απεικόνισης κοντά στην τιμή του προϊόντος·
 - β) η εικόνα συνδέεται ηλεκτρονικά με την ετικέτα·

▼ M1

- γ) η ετικέτα εμφανίζεται κατόπιν επιλογής (κλικ) με το ποντίκι ή κύλισης (roll-over) του ποντικιού πάνω στην εικόνα ή επέκτασης της εικόνας σε οθόνη αφής·
 - δ) η ετικέτα εμφανίζεται από αναδυόμενο (pop-up) μήνυμα, νέα καρτέλα (tab), νέα σελίδα ή ένθετη απεικόνιση στην οθόνη·
 - ε) για τη μεγέθυνση της ετικέτας στις οθόνες αφής ισχύουν οι προδιαγραφές της συσκευής για τη μεγέθυνση με αφή·
 - στ) η ετικέτα παύει να εμφανίζεται με την επιλογή «κλείσιμο» ή άλλους συνήθεις μηχανισμούς κλεισίματος εικόνας·
 - ζ) το εναλλακτικό κείμενο αντί του γραφικού, που πρέπει να εμφανίζεται όταν δεν είναι δυνατόν να εμφανιστεί η ετικέτα, είναι η τάξη ενεργειακής απόδοσης του προϊόντος σε μέγεθος γραμματοσειράς ισοδύναμο με εκείνο της τιμής.
5. Το κατάλληλο δελτίο προϊόντος που παρέχουν οι προμηθευτές σύμφωνα με το άρθρο 3 στοιχείο ζ) εμφανίζεται στον μηχανισμό απεικόνισης κοντά στην τιμή του προϊόντος. Το μέγεθος είναι τέτοιο ώστε το δελτίο προϊόντος να είναι ευδιάκριτο και ευανάγνωστο. Το δελτίο προϊόντος επιτρέπεται να εμφανίζεται με τη χρήση ένθετης απεικόνισης, οπότε στον σύνδεσμο που χρησιμοποιείται για την πρόσβαση στο δελτίο πρέπει να αναγράφεται ευκρινώς και ευανάγνωστα «Δελτίο προϊόντος». Αν εφαρμόζεται ένθετη απεικόνιση, το δελτίο προϊόντος εμφανίζεται με την πρώτη επιλογή (κλικ) με το ποντίκι ή την πρώτη κύλιση (roll-over) του ποντικιού πάνω στον σύνδεσμο ή την πρώτη επέκταση του συνδέσμου σε οθόνη αφής.