

Συμβουλές αγοράς και χρήσης λαμπτήρων (Θεόδωρος Δ. Κοντορήγας, Αρχιτέκτων Φωτισμού, MBA MSc PLDA SLL)

/ [Πεμπτούσια· Ορθοδοξία-Πολιτισμός-Επιστήμες](http://www.pemptousia.gr/?p=167805)



[Προηγούμενη δημοσίευση: <http://www.pemptousia.gr/?p=167805>]

Λαμπτήρες φθορισμού μικρού μεγέθους - συμβουλές αγοράς και χρήσης

Προτού επιλεγεί ένας λαμπτήρας φθορισμού μικρού μεγέθους, πρέπει να ελεγχθεί στη συσκευασία του:

- Η ποσότητα του παραγόμενου φωτός: 1300-1400 lumens ισοδυναμούν με ένα λαμπτήρα πυρακτώσεως 100W, 920-970 lumens με λαμπτήρα 75W, 700- 750 lumens με λαμπτήρα 60W, 410-430 lumens με λαμπτήρα 40W και 220-230 lumens με λαμπτήρα 25W.
- Η θερμοκρασία χρώματος (2700 K ή «ζεστό λευκό» για χαλάρωση, περισσότερο από 4000 K ή «ψυχρό λευκό» για εργασία).
- Εάν ο λαμπτήρας έχει δυνατότητα αυξομείωσης έντασης (εάν απαιτείται)
- Εάν ο λαμπτήρας αντέχει στο πολύ συχνό αναβόσβημα (εάν απαιτείται)
- Εάν ο λαμπτήρας μπορεί να λειτουργήσει σε πολύ χαμηλές θερμοκρασίες, εάν ενδείκνυται για χρήση σε εξωτερικούς χώρους.

Ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται για την ανακύκλωση των λαμπτήρων φθορισμού μικρού μεγέθους, οι οποίοι δεν πρέπει να τοποθετούνται στον κάδο των απορριμμάτων αλλά σε ειδικές εγκαταστάσεις επιστροφής ή συλλογής. Επίσης, **εάν ο συγκεκριμένος τύπος λαμπτήρα σπάσει κατά λάθος, συνιστάται ο αερισμός του χώρου πριν το καθαρισμό του με ένα υγρό πανί και να**

αποφευχθεί η επαφή των θραυσμάτων με το δέρμα. Επίσης δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί ηλεκτρική σκούπα.



Δίοδοι εκπομπής φωτός (LED)

Οι δίοδοι εκπομπής φωτός είναι μια ταχέως αναπτυσσόμενη τεχνολογία και η απόδοσή τους είναι παρόμοια με εκείνη των λαμπτήρων φθορισμού μικρού μεγέθους. Ωστόσο, δεν περιέχουν υδράργυρο και έχουν ακόμη μεγαλύτερη διάρκεια ζωής. Οι δίοδοι εκπομπής φωτός για φωτισμό δωματίων βρίσκονται σήμερα ακόμη στα πρώτα στάδια εμπορευματοποίησης, αλλά ήδη έχουν αρχίσει να αντικαθιστούν τις διαφανείς και αδιαφανείς λάμπες. Πιθανότατα θα αποτελέσουν την εναλλακτική λύση για κάθε είδους λάμπα στο μέλλον.

Οφέλη του μέτρου

Κυκλικοί Λαμπτήρες Φθορισμού

Ποιος λαμπτήρας αντικαθιστά τον σημερινό μου κυκλικό λαμπτήρα φθορισμού;

		TL-E 54	Master TL-E 840	EOC 8711500...	- Υψηλότερη φωτεινή απόδοση - Καλύτερη απόδοση χρωμάτων Ra=85
		22 Watt	▶ 22 Watt	θα διατεθεί σύντομα	
		32 Watt	▶ 32 Watt	...55968515	
		40 Watt	▶ 40 Watt	...28474715	

Κυκλικοί λαμπτήρες TL-E
Απόχρωσης 54

Χρονοδιάγραμμα κατάργησης μη ενεργειακά αποδοτικών λαμπτήρων φθορισμού

Πάντα τον μήνα Απρίλιο	2010	2012	2015	2017
Λαμπτήρες φθορισμού - Επιμήκειες Ø 26mm και Ø 16mm* - Κυκλικοί	Κατάργηση όλων των μη αποδοτικών λαμπτήρων φθορισμού (απόχρωση 33 και 54) και αντικατάσταση με λαμπτήρες υψηλότερων Lm/W και Ra>80			
Επιμήκειες Ø 38mm		Κατάργηση όλων των μη αποδοτικών λαμπτήρων φθορισμού (απόχρωση 33 και 54) και αντικατάσταση με λαμπτήρες υψηλότερων Lm/W και Ra>80		
Φωτιστικά με συμβατικά όργανα λειτουργίας				Κατάργηση όλων των μη αποδοτικών φωτιστικών με συμβατικά όργανα λειτουργίας

■ Επιτρέπονται Προσοχή: Η αντιστοιχία σε Watt προκύπτει με βάση την φωτεινή ροή (Lumen)
■ Καταργούνται Δεν επιτρέπεται να πολλαπλασιάζονται οι συγκεκριμένοι λαμπτήρες από τις κατασκευαστικές εταιρείες. Ωστόσο, τυχόν απόθεμα στα ράφια μπορεί να πουληθεί.

* Εξαιρούνται λαμπτήρες φθορισμού ≤ 13W και > 80W

Το μέτρο επιφέρει οφέλη για τους πολίτες, το περιβάλλον και την οικονομία. Θα οδηγήσει σε εξοικονόμηση περίπου 40 TWh ετησίως έως το 2020 - που ισοδυναμεί με την κατανάλωση ενέργειας 11 εκατομμυρίων ευρωπαϊκών νοικοκυριών για την ίδια περίοδο. Το πιο σημαντικό είναι ότι θα οδηγήσει σε μείωση των εκπομπών CO₂ κατά έως και 15 εκατομμύρια τόνους ετησίως. Εμπίπτει στο στόχο της ΕΕ για τη μείωση των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου κατά 20% έως το 2020. Θα

εξοικονομούνται περίπου 5 δισεκατομμύρια ευρώ ετησίως, τα οποία θα εισάγονται ξανά στην ευρωπαϊκή οικονομία. Τέλος, ο συνολικός λογαριασμός ηλεκτρικού ρεύματος ενός μέσου νοικοκυριού θα μειωθεί κατά 20 έως 50€ ετησίως, ανάλογα με το μέγεθος του νοικοκυριού, τον αριθμό λαμπτήρων και τον τύπο του φωτισμού που χρησιμοποιείται.

Εφαρμογή του μέτρου

Οι λαμπτήρες που δεν πληρούν τις ελάχιστες απαιτήσεις ενεργειακής επάρκειας και απόδοσης (π.χ. ανθεκτικότητα) θα καταργηθούν σταδιακά από την αγορά της ΕΕ από το Σεπτέμβριο του 2009 έως το 2012. Ετοιμάζονται περαιτέρω μέτρα για τους ανακλαστικούς λαμπτήρες όπως οι προβολείς.

Στο μέτρο γίνεται διάκριση μεταξύ «διαφανών» και μη διαφανών λαμπτήρων. Οι μη διαφανείς λαμπτήρες θα πρέπει να φθάσουν την κατηγορία Α σύμφωνα με το σήμα ενεργειακής απόδοσης της ΕΕ για τους λαμπτήρες, γεγονός το οποίο σημαίνει εξοικονόμηση ενέργειας κατά 75% και άνω σε σύγκριση με τους παραδοσιακούς λαμπτήρες πυρακτώσεως. Μόνο οι λαμπτήρες φθορισμού μικρού μεγέθους και οι δίοδοι εκπομπής φωτός μπορούν να επιτύχουν τέτοια υψηλή απόδοση. Οι καταναλωτές που προτιμούν άλλες τεχνολογίες φωτισμού για λόγους αισθητικής και μεγέθους, μπορούν να αγοράσουν διαφανείς λαμπτήρες.

Χρονοδιάγραμμα κατάργησης ενεργειακά μη αποδοτικών λαμπτήρων αλογόνων

Πάντα τον μήνα Σεπτέμβρη		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Λαμπτήρες Αλογόνων	Διαφανείς  	5W	5W	5W	5W	5W	5W	5W	5W
		10W	10W	10W	10W	10W	10W	10W	10W
		20W	20W	20W	20W	20W	20W	20W	20W
		35W	35W	35W	35W	35W	35W	35W	35W
		50W	50W	50W	50W	50W	50W	50W	50W
		75W	75W	75W	75W	75W	75W	75W	75W
		100W	100W	100W	100W	100W	100W	100W	100W
Λαμπτήρες Αλογόνων	Διαφανείς  	25W	25W	25W	25W	25W	25W	25W	25W
		40W	40W	40W	40W	40W	40W	40W	40W
		60W	60W	60W	60W	60W	60W	60W	60W
		75W	75W	75W	75W	75W	75W	75W	75W
		100W	100W	100W	100W	100W	100W	100W	100W
		150W	150W	150W	150W	150W	150W	150W	150W
		200W	200W	200W	200W	200W	200W	200W	200W
		300W	300W	300W	300W	300W	300W	300W	300W
		500W	500W	500W	500W	500W	500W	500W	500W
		+750W	+750W	+750W	+750W	+750W	+750W	+750W	+750W
Λαμπτήρες Αλογόνων	ματ  	Κατάργηση όλων των ματ λαμπτήρων αλογόνων (230V με κάλυκα G9 , E14, E27 - 12V με κάλυκα G4, GY6,35)							

■ Επιτρέπονται Προσοχή: Η αντιστοιχία σε Watt προκύπτει με βάση την φωτεινή ροή (Lumen)

■ Καταργούνται Δεν επιτρέπεται να παραχθούν οι συγκεκριμένοι λαμπτήρες από τις κατασκευάστριες εταιρείες. Ωστόσο, τυχόν απόθεμα στα ράφια μπορεί να πουληθεί.

* Εξοικονόμηση ενέργειας συγκριτικά με λαμπτήρες πυράκτωσης ίδιας φωτεινής ροής και για το ίδιο χρονικό διάστημα.

** Ο χρόνος ζωής υπολογίζεται με βάση 3ωρη καθημερινή λειτουργία (1.000 ώρες λειτουργίας ανά χρόνο).

Στο μεταξύ και οι μη αποδοτικοί διαφανείς λαμπτήρες θα καταργηθούν σταδιακά. Από το Σεπτέμβριο του 2009, οι λαμπτήρες που ισοδυναμούν με διαφανείς λαμπτήρες πυρακτώσεως των 100W και άνω θα πρέπει να κατασκευάζονται με πιο αποδοτική τεχνολογία (π.χ. αποδοτικοί λαμπτήρες αλογόνου). Αυτό το όριο θα ισχύσει σταδιακά και για λαμπτήρες χαμηλότερης ισχύος έως το 2012 (75W το 2010, 60W το 2011, 40W και κάτω το 2012).

Λαμπτήρες Αλογόνων

Ποιος λαμπτήρας αντικαθιστά τον σημερινό μου λαμπτήρα πυράκτωσης;

Κάψουλες Clickline (230V), με κάλυκα G9

30%* εξοικονόμηση ενέργειας

DIMMING

Κλασσικοί Λαμπτήρες	Eco Halogen κάψουλες	EOC 8727900...
40 Watt	▶ 28 Watt	...25287325
60 Watt	▶ 42 Watt	...25291025

- Κάψουλα
- Διαφανής
- Κάλυκος G9
- 2 χρόνια διάρκεια ζωής

230 Volt

Λαμπτήρες Ιωδίνης, με κάλυκα R7s

20%* εξοικονόμηση ενέργειας

DIMMING

Κλασσικοί Λαμπτήρες	Eco Halogen επιμήκεις	EOC
60 Watt	▶ 48 Watt	θα διατεθεί σύντομα
100 Watt	▶ 80 Watt	θα διατεθεί σύντομα
150 Watt	▶ 120 Watt	θα διατεθεί σύντομα
200 Watt	▶ 160 Watt	θα διατεθεί σύντομα

- Λαμπτήρας αλογόνων "θερμόμετρο"
- Μήκος 78mm
- Διαφανής
- Κάλυκος R7s
- 2 χρόνια διάρκεια ζωής

230 Volt

20%* εξοικονόμηση ενέργειας

DIMMING

Κλασσικοί Λαμπτήρες	Eco Halogen επιμήκεις	EOC 8711500...
150 Watt	▶ 120 Watt	θα διατεθεί σύντομα
200 Watt	▶ 160 Watt	θα διατεθεί σύντομα
300 Watt	▶ 240 Watt	...88512825
500 Watt	▶ 400 Watt	...88513525

- Λαμπτήρας αλογόνων "θερμόμετρο"
- Μήκος 117mm
- Διαφανής
- Κάλυκος R7s
- 2 χρόνια διάρκεια ζωής

230 Volt

Επίσης, εισάγονται νέες απαιτήσεις για τη λειτουργικότητα των λαμπτήρων (χρόνος έναρξης, διάρκεια ζωής, κ.λπ.), έτσι ώστε να επιτρέπεται η διάθεση στην αγορά μόνο ποιοτικών λαμπτήρων που θα ικανοποιούν τις προσδοκίες των χρηστών. Επίσης, θα απαιτούνται επιπρόσθετες πληροφορίες προϊόντος στη συσκευασία, ώστε να μπορούν οι καταναλωτές να κάνουν τη σωστή επιλογή για τον επιδιωκόμενο σκοπό.

Το μέτρο ισχύει για λαμπτήρες που κατασκευάζονται και πωλούνται από τον κατασκευαστή ή τον εισαγωγέα από την 1η Σεπτεμβρίου. Οι πωλητές χονδρικής και λιανικής θα μπορούν να πωλούν τα υφιστάμενα αποθέματά τους ακόμη και μετά από αυτήν την ημερομηνία. Αυτό σημαίνει ότι οι λαμπτήρες που απαγορεύονται θα απομακρυνθούν σταδιακά από τα ράφια.

Πηγή: www.greekarchitects.gr

Πηγές υλικού: Philips Φωτισμός, OSRAM, Megaman, Ιστοσελίδα Ευρωπαϊκής Επιτροπής.