

Ενημερωτικό δελτίο καταναλωτή

Οικιακός Φωτισμός

PEER
REVIEWED

Ο φωτισμός αποτελεί μια σημαντική παράμετρο του οικιακού σχεδιασμού, αφού επιτρέπει καθημερινές εργασίες, όπως το περπάτημα, το διάβασμα, το μαγείρεμα, κ.λπ., να εκτελούνται με ασφάλεια και άνεση. Ο σκοπός αυτού του δελτίου είναι να ενημερώσει τους καταναλωτές για τις ιδιότητες των πιο συνηθισμένων οικιακών λαμπτήρων και να τους βοηθήσει να επιλέξουν το σωστό φωτισμό για τις ανάγκες τους.

Ποιοι τύποι λαμπτήρων είναι κατάλληλοι για το σπίτι μου;

Οι βασικοί τύποι λαμπτήρων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στους εσωτερικούς χώρους ενός σπιτιού, είναι: οι δίοδοι εκπομπής φωτός (LEDs), οι λαμπτήρες φθορισμού και οι συμπαγείς λαμπτήρες φθορισμού και οι λαμπτήρες αλογόνου. Η επιλογή λαμπτήρων εξαρτάται από πολλές παραμέτρους, όπως η χρήση του χώρου και τα απαιτούμενα επίπεδα φωτισμού, το κόστος του λαμπτήρα και η διάρκεια ζωής του, η ενέργεια που καταναλώνει, το χρώμα του φωτός που εκπέμπει, κ.λπ.

Σε οικιακά περιβάλλοντα, οι τεχνικές φωτισμού που χρησιμοποιούνται συνηθέστερα είναι δύο: ο γενικός φωτισμός και ο τοπικός φωτισμός (task lighting). Η τεχνική του γενικού φωτισμού χρησιμοποιείται για τον φωτισμό ενός μεγάλου χώρου, π.χ. για μια τραπεζαρία ή ένα υπνοδωμάτιο. Γενικός φωτισμός μπορεί να παρέχεται από το φυσικό φως, το τεχνητό φως ή συνδυασμό των δύο. Ο τοπικός φωτισμός αντίθετα, χρησιμοποιείται για την αύξηση της ποσότητας φωτός σε μια συγκεκριμένη, μικρότερη περιοχή, όπως σε ένα γραφείο, στον πάγκο της κουζίνας, κ.λπ. Ο τοπικός φωτισμός παρέχεται συνήθως από λαμπτήρες, καθώς το τεχνητό φως ελέγχεται πιο εύκολα από το φυσικό φως. Τόσο ο γενικός όσο και ο τοπικός φωτισμός μπορούν να προσαρμοστούν στις ανάγκες των χρηστών της οικίας.

Οι παράγραφοι που ακολουθούν περιγράφουν τους κύριους τύπους λαμπτήρων που χρησιμοποιούνται σε οικίες και τα χαρακτηριστικά τους. Παρέχονται επίσης χρήσιμες πληροφορίες για γενικό και τοπικό φωτισμό σε οικιακούς χώρους

Λαμπτήρες αλογόνου



Εικόνα 1. Λαμπτήρας αλογόνου

Οι λαμπτήρες αλογόνου είναι ένας τύπος λαμπτήρα πυράκτωσης, με μεγαλύτερη απόδοση και διάρκεια ζωής από τους λαμπτήρες πυρακτώσεως που έχουν πλέον καταργηθεί. Ωστόσο, είναι πολύ λιγότερο αποδοτικοί, έχουν μικρότερη διάρκεια ζωής και εκπέμπουν μεγαλύτερες ποσότητες θερμότητας από τους λαμπτήρες φθορισμού και τα LED. Οι λαμπτήρες αλογόνου είναι χρήσιμοι για τοπικές εφαρμογές, π.χ., για να αναδείξετε ένα σημείο ή ένα αντικείμενο μέσα σε ένα χώρο, ωστόσο μπορεί να οδηγήσουν σε πυρκαγιά λόγω της υπερθέρμανσης του αντικειμένου/χώρου που φωτίζουν. Ο γενικός φωτισμός, δηλαδή ο φωτισμός ενός δωματίου, θα πρέπει να παρέχεται από άλλους τύπους λαμπτήρων. Οι λαμπτήρες αλογόνου ρυθμίζονται εύκολα, είναι φθηνοί και εκπέμπουν το μέγιστο του φωτός τους πολύ γρήγορα από τη στιγμή που θα τους ανάψετε.



Εικόνα 2. Λαμπτήρας αλογόνου με ανακλαστήρα

Οι λαμπτήρες αλογόνου διατίθενται σε διάφορες μορφές και μεγέθη, π.χ., Bi-pin, MR, PAR, λαμπτήρες ανακλαστήρα, με μονό ή διπλό άκρο, σχήμα A, κτλ, για να επιτρέπουν διαφορετικές εφαρμογές. Διαφορετικά φωτιστικά μπορεί να απαιτούν λαμπτήρες αλογόνου διαφορετικού τύπου. Για το λόγο αυτό, όταν αγοράζετε μια λάμπα αλογόνου για να αντικαταστήσετε μια παλιά, βεβαιωθείτε ότι έχετε μαζί σας την παλιά λάμπα και ελέγχετε ότι όλα τα χαρακτηριστικά είναι ίδια.

Λαμπτήρες Φθορισμού και Συμπαγείς Λαμπτήρες Φθορισμού

Οι επιμήκεις λαμπτήρες φθορισμού χρησιμοποιούνται κυρίως σε περιβάλλοντα εργασίας, αλλά μπορούν να χρησιμοποιηθούν και σε οικιακές κουζίνες και μπάνια. Διατίθενται σε πολλά μήκη και διαμέτρους και πρέπει να επιλέγονται ανάλογα με τα χαρακτηριστικά και τις απαιτήσεις του φωτιστικού σώματος. Το σχήμα του επιμήκους λαμπτήρα μπορεί να τροποποιηθεί για να σχηματίσει ένα κυκλικό φως, που συνήθως συναντάται σε φωτιστικά κουζίνας.

Οι παλαιοί λαμπτήρες φθορισμού που χρησιμοποιούν μαγνητικά στραγγαλιστικά πηνία, μπορεί να προκαλέσουν τρεμόπαιγμα ή/και βουητό. Τρεμόπαιγμα του φωτός, έστω και ανεπαίσθητο,

μπορεί να προκαλέσει πονοκεφάλους, καταπόνηση των ματιών και γενική δυσφορία και δεν συνιστάται για άτομα με επιληψία, ίλιγγο και άλλες διαταραχές. Για να αποφύγετε το τρεμόπαιγμα των λαμπτήρων φθορισμού, αντικαταστήστε τους σε τακτική βάση και βεβαιωθείτε ότι τα φωτιστικά λειτουργούν σωστά.

Οι σύγχρονοι λαμπτήρες φθορισμού, ωστόσο, χρησιμοποιούν ηλεκτρονικά στραγγαλιστικά πηνία που εξαλείφουν το αντιληπτό τρεμόπαιγμα και ελαχιστοποιούν την ενόχληση. Παλαιές συσκευές με μαγνητικά στραγγαλιστικά πηνία είναι προτιμότερο να αντικαθίστανται με νέα συστήματα. Η ποσότητα του φωτός που εκπέμπεται από τους λαμπτήρες φθορισμού δεν ρυθμίζεται εύκολα και απαιτεί ειδικούς λαμπτήρες και/ή φωτιστικά σώματα.



Εικόνα 3. Συμπαγής λαμπτήρας φθορισμού με βάση bayonet

Οι συμπαγείς λαμπτήρες φθορισμού (γνωστοί ως λαμπτήρες εξοικονόμησης) είναι ένας τύπος λαμπτήρα φθορισμού, όπου ο σωλήνας έχει υποστεί περιστροφή και αναδίπλωση για να μειωθεί το μήκος του. Οι συμπαγείς λαμπτήρες φθορισμού μπορούν να αντικαταστήσουν τους παλιούς λαμπτήρες πυρακτώσεως σε οικιακά φωτιστικά. Συνήθως, οι συμπαγείς λαμπτήρες φθορισμού δεν τρεμοπαίζουν και δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται με ροοστάτες, εκτός εάν αναγράφεται στη συσκευασία του προϊόντος. Οι λαμπτήρες φθορισμού και οι συμπαγείς λαμπτήρες φθορισμού είναι πολύ πιο αποδοτικοί από τους λαμπτήρες αλογόνου και εκπέμπουν περισσότερο διάχυτο φως, με λιγότερη θερμότητα. Οι παλαιότεροι

λαμπτήρες φθορισμού και συμπαγείς λαμπτήρες φθορισμού απαιτούσαν μεγάλο χρόνο προθέρμανσης, ωστόσο, οι νεότερες εκδόσεις έχουν πολύ μικρότερους χρόνους προθέρμανσης και είναι κατάλληλοι για χρήση σε οικιακούς χώρους.

Μια κοινή παρανόηση είναι ότι όλοι οι λαμπτήρες φθορισμού εκπέμπουν «ψυχρό» λευκό φως (λευκό ή μπλε φως). Οι λαμπτήρες φθορισμού μπορούν να εκπέμπουν από θερμό έως ψυχρό λευκό φως, ανάλογα με τη «θερμοκρασία χρώματός» τους. Όταν αγοράζετε ένα λαμπτήρα, θα πρέπει να περιγράφετε την εμφάνιση (χρώμα) του φωτός που προτιμάτε στους πωλητές, ώστε να σας βοηθήσουν να επιλέξετε τη σωστή λάμπα για τις ανάγκες σας.

Ψυχρό (λευκό-μπλε χρώμα) φως τείνει να κρατά τους ανθρώπους σε εγρήγορση ενώ το θερμότερο (κιτρινωπό χρώμα) φως βοηθά το μυαλό και το σώμα να χαλαρώσει. Επομένως, μπορεί να θέλετε να χρησιμοποιήσετε διαφορετικού χρώματος φως για διαφορετικά δωμάτια ή/και εργασίες.

Οι λαμπτήρες φθορισμού και οι συμπαγείς λαμπτήρες φθορισμού περιέχουν υδράργυρο, ένα βαρύ μέταλλο που μπορεί να οδηγήσει σε προβλήματα υγείας σε περίπτωση εισπνοής ή κατάποσης. Ο υδράργυρος που περιέχεται στους λαμπτήρες φθορισμού μπορεί να διαφύγει από τον λαμπτήρα μόνο εάν αυτός σπάσει. Έτσι, οι λαμπτήρες φθορισμού και οι συμπαγείς

λαμπτήρες φθορισμού δε θα πρέπει να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα, αλλά με επικίνδυνα απόβλητα που υφίστανται ειδικό χειρισμό. Εάν σπάσει μια λάμπα φθορισμού στο σπίτι σας, αερίστε το δωμάτιο πριν καθαρίσετε και καθαρίστε τα υπολείμματα με ένα βρεγμένο πανί. Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα και μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρική σκούπα¹.

LEDs



Εικόνα 5. Σποτ LED

Οι Δίοδοι Εκπομπής Φωτός (LEDs) αποτελούν τους πιο ενεργειακά αποδοτικούς λαμπτήρες και μια τεχνολογία που εξελίσσεται ραγδαία. Υψηλής ποιότητας LEDs έχουν μεγαλύτερη διάρκεια ζωής, είναι πιο ανθεκτικά και προσφέρουν συγκρίσιμη ή ανώτερη ποιότητα φωτός σε σχέση με πιο παραδοσιακούς λαμπτήρες.

Τα LEDs για οικιακή χρήση καταναλώνουν τουλάχιστον 70% λιγότερη ενέργεια και διαρκούν 25 φορές περισσότερο από τους λαμπτήρες πυράκτωσης. Οι διαφορές με τους άλλους κοινούς τύπους λαμπτήρων, είναι:

- Τα LEDs είναι πολύ μικρότερα σε μέγεθος και μπορούν να αντικαταστήσουν τους περισσότερους τύπους λαμπτήρων σε οικιακά φωτιστικά.
- Τα LEDs εκπέμπουν φως προς μια κατεύθυνση (όχι διάχυτο φως) εξαλείφοντας την ανάγκη για ανακλαστήρες και διαχυτές, που δεσμεύουν φως και μειώνουν την απόδοση του λαμπτήρα. Το γεγονός αυτό κάνει τα LEDs πιο αποδοτικά για χρήσεις όπου απαιτείται σημειακό φως (φως εργασίας, ανάδειξης, κτλ).
- Τα LED εκπέμπουν ελάχιστη θερμότητα. Αντίθετα, οι λαμπτήρες πυρακτώσεως απελευθερώνουν το 90% της ενέργειάς τους ως θερμότητα και οι συμπαγείς λαμπτήρες φθορισμού απελευθερώνουν περίπου το 80% της ενέργειάς τους ως θερμότητα.

Τα LED μπορούν να αντικαταστήσουν τους λαμπτήρες αλογόνου με κάθε τύπο βάσης (Edison, Bayonet) και τους λαμπτήρες Par38 (τύπος λαμπτήρα αλογόνου ή λαμπτήρα LED με εσωτερικό ανακλαστήρα αλουμινίου, που χρησιμοποιείται συχνά σε εξωτερικούς χώρους).

Τα LEDs μπορεί να απαιτούν μεγαλύτερη αρχική επένδυση, αλλά είναι πιο αποδοτικοί ενεργειακά και διαρκούν περισσότερο. Η ποσότητα φωτός των LEDs μπορεί να ρυθμιστεί μόνο με ειδικούς ροοστάτες.

Ένα κοινό πρόβλημα με τη χρήση των LEDs για την αντικατάσταση παλαιότερων τύπων λαμπτήρων είναι όταν η ποσότητα φωτός του παλιού λαμπτήρα μπορούσε να ρυθμιστεί («ντιμάρισμα»). Το πρόβλημα συμβαίνει γιατί οι ροοστάτες για λαμπτήρες αλογόνου έχουν

¹ https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/scientific_committees/docs/citizens_mercury_cfl_en.pdf

σχεδιαστεί για πολύ υψηλότερα φορτία από αυτούς των LEDs. Είναι απίθανο οι παλιοί σας ροοστάτες να ρυθμίσουν το φως από τους λαμπτήρες LED ενώ μπορεί να προκληθεί και τρεμόπαιγμα του φωτός. Εάν αντικαθιστάτε λαμπτήρες αλογόνου με LED, θα πρέπει να ελέγξετε με έναν ηλεκτρολόγο εάν ο υπάρχων ροοστάτης (dimmer) είναι συμβατός με τον νέο λαμπτήρα LED.



Εικόνα 6. Λαμπτήρας LED με βάση Edison

Τα LEDs εκπέμπουν όλες τις αποχρώσεις του λευκού φωτός που παρέχουν οι υπόλοιποι λαμπτήρες, όπως το θερμό λευκό, το ψυχρό λευκό και το λευκό φως που προσομοιάζει το φως της ημέρας. Οι καταναλωτές θα πρέπει να εμπιστεύονται μόνο LEDs από αξιόπιστους κατασκευαστές, καθώς φθηνά και χαμηλής ποιότητας LEDs μπορεί να τρεμοπαίζουν όταν η έντασή τους ρυθμίζεται, να έχουν μικρότερη διάρκεια ζωής ή να έχουν χαμηλότερη φωτεινότητα από το αναμενόμενο.

Θα πρέπει να τονισθεί ότι η αλλαγή λαμπτήρων μπορεί να πραγματοποιηθεί από τους χρήστες του σπιτιού, αλλά η αντικατάσταση φωτιστικών ή ροοστάτη (dimmer) θα πρέπει να γίνεται από εξουσιοδοτημένο ηλεκτρολόγο.

Θα πρέπει επίσης να αποφεύγετε την εγκατάσταση χωνευτών φωτιστικών με λαμπτήρες οποιουδήποτε τύπου (αλογόνου, φθορισμού ή LEDs), προτού ένας εξουσιοδοτημένος ηλεκτρολόγος ελέγξει το φωτιστικό και τα εξαρτήματά του και την περιοχή που θα εγκατασταθεί (οροφή, ντουλάπα, κ.λπ.). Τα χωνευτά φωτιστικά μπορούν να παράξουν μεγάλες ποσότητες θερμότητας και εάν δεν εγκατασταθούν σωστά μπορούν να προκαλέσουν πυρκαγιά. Επιπλέον, η διάτρηση πυράντοχων οροφών για την εγκατάσταση χωνευτών φωτιστικών μπορεί να επηρεάσει την αντοχή της οροφής στην περίπτωση πυρκαγιάς.

Πίνακας 1. Σύγκριση των χαρακτηριστικών των συνηθέστερων λαμπτήρων

	Παραδοσιακοί λαμπτήρες πυράκτωσης	Λαμπτήρες αλογόνου	Συμπαγείς λαμπτήρες φθορισμού	LEDs
Απόδοση (lumens/ Watt)	10-15	14-20	35-60	60-95
Ζωή/διάρκεια (ώρες)	1.000	1.000-3.000	10.000	25.000
Χρώμα του φωτός	Θερμό λευκό	Θερμό λευκό	Θερμό λευκό – Ουδέτερο λευκό – Ψυχρό λευκό	Θερμό λευκό – Ουδέτερο λευκό – Ψυχρό λευκό
Ενέργεια που εξοικονομείται σε σχέση με λαμπτήρα πυράκτωσης 60W	-	25% (λαμπτήρας αλογόνου 43W)	75% (συμπαγής λαμπτήρας φθορισμού 15W)	70-80% (LED 8- 12W)

Άλλες παράμετροι που θα βελτιώσουν την ποιότητα του φωτός

Οι λαμπτήρες παίζουν σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση του φωτιστικού περιβάλλοντος του σπιτιού. Ωστόσο, ο φωτισμός δεν επηρεάζεται μόνο από την πηγή φωτός αλλά και από τα εξαρτήματά της και από το περιβάλλον, δηλαδή το χώρο όπου θα χρησιμοποιηθεί η πηγή φωτός. Οι ακόλουθες παράγραφοι παρέχουν γενικές συμβουλές σχετικά με στοιχεία που μπορούν να βελτιώσουν τον εσωτερικό φωτισμό στο σπίτι.

Τεχνικές φωτισμού

Οι τεχνικές φωτισμού περιλαμβάνουν τους διάφορους τρόπους με τους οποίους το φως μπορεί να κατανεμηθεί και/ή να ανακατευθυνθεί από τα φωτιστικά. Διάφορες τεχνικές μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε ένα σπίτι. Οι ακόλουθες παράγραφοι περιγράφουν δύο τεχνικές που μπορούν να αυξήσουν την οπτική άνεση αλλά συχνά παραβλέπονται.

Γενικός φωτισμός με κατεύθυνση προς τα πάνω: Η πιο κοινή τεχνική γενικού φωτισμού σε κατοικίες είναι με χρήση φωτιστικών που εκπέμπουν φως προς τα κάτω. Τα φωτιστικά που εκπέμπουν φως προς τα κάτω μπορούν να προσφέρουν υψηλά επίπεδα φωτός και είναι ιδιαίτερα χρήσιμα σε δωμάτια όπου πραγματοποιούνται οπτικά απαιτητικές εργασίες, όπως στην κουζίνα ή σε ένα εργαστήριο. Ωστόσο, μπορούν να προκαλέσουν ανακλάσεις όταν η λάμπα δεν είναι καλά κρυμμένη από τους χρήστες του χώρου. Η ανάκλαση μπορεί να προκαλέσει δυσφορία, για παράδειγμα πονοκεφάλους, ή ακόμα και να επηρεάσει την ακριβή θέαση, όπως για παράδειγμα, τη θέαση της εικόνας σε μια οθόνη όταν ο λαμπτήρας ανακλάται σε αυτή.

Πολλοί από εμάς δε συνειδητοποιούμε ότι τα φωτιστικά που εκπέμπουν φως προς τα πάνω μπορούν να προσφέρουν γενικό φωτισμό χωρίς ανακλάσεις που μας τυφλώνουν, και είναι κατάλληλα για πολλές από τις δραστηριότητες που εκτελούνται σε ένα σπίτι, όπως για παρακολούθηση τηλεόρασης, στο καθιστικό και την τραπεζαρία, για συνομιλία, κ.λπ. Τα φωτιστικά που εκπέμπουν φως προς τα πάνω μπορούν να είναι κρεμαστά, φωτιστικά δαπέδου ή επιτοίχια.

Τοπικός φωτισμός εργασίας: Ο τοπικός φωτισμός εργασίας είναι ο φωτισμός που παρέχεται από ένα φωτιστικό τοποθετημένο ακριβώς πάνω από την περιοχή εργασίας. Στο σπίτι, αυτές οι εργασίες θα μπορούσαν να είναι το γράψιμο, το διάβασμα, το μαγείρεμα, το ξύρισμα, η αναζήτηση ρούχων στην ντουλάπα, κ.λπ. Ο φωτισμός εργασίας δεν είναι μόνο χρήσιμος για την τοπική αύξηση των επιπέδων φωτισμού και της θέασης, αλλά και για τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας για γενικό φωτισμό, καθώς πολλοί άνθρωποι τείνουν να αυξάνουν τα επίπεδα γενικού φωτισμού και την ισχύ των εγκατεστημένων φωτιστικών εάν δεν είναι σε θέση να εκτελέσουν μια εργασία. Τα LEDs είναι ίσως η καλύτερη επιλογή για τοπικό φωτισμό

εργασιών, καθώς εκπέμπουν πολύ μικρές ποσότητες θερμότητας κατά τη λειτουργία τους, ελαχιστοποιώντας τη θερμική δυσφορία που μπορεί να νιώσει ο χρήστης. Το μικρό τους μέγεθος και η ισχύς τους επιτρέπουν επίσης εφαρμογές σε μικρούς χώρους ή όπου δεν υπάρχει διαθέσιμη πρίζα. Για παράδειγμα, αυτοκόλλητες λωρίδες LED που λειτουργούν με μπαταρίες μπορούν εύκολα να τοποθετηθούν πάνω από πάγκους κουζίνας, σε ντουλάπες, σκάλες και διαδρόμους για να ελαχιστοποιηθεί η χρήση γενικού φωτισμού κατά τη διάρκεια της νύχτας, μειώνοντας παράλληλα την πιθανότητα πτώσεων.

Τα χρώματα των οικιακών επιφανειών και η επίδρασή τους στο οπτικό περιβάλλον

Η ποσότητα καθώς και το χρώμα του φωτός που φτάνει στα μάτια μας εξαρτάται όχι μόνο από τις δυνατότητες της φωτεινής πηγής (λαμπτήρα ή/και φωτιστικού) αλλά και από το χρώμα των εσωτερικών επιφανειών του σπιτιού. Τα χρώματα και το φως στο σπίτι μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να βοηθήσουν ηλικιωμένα άτομα ή άτομα με μειωμένη όραση να μετακινούνται και να εκτελούν εργασίες ανεξάρτητα και με ασφάλεια. Τα χρώματα μπορούν επίσης να σας βοηθήσουν να αναγνωρίσετε αντικείμενα ευκολότερα, να μοιραστείτε τις σκέψεις σας με άλλους, να βρείτε το δρόμο σας και να βελτιώσετε τη διάθεσή σας. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτό το σημαντικό θέμα, ανατρέξτε στο ενημερωτικό δελτίο καταναλωτών HMinfo: [Consumer Factsheet: How can colours support movement of people with ageing eyes or impaired sight?](#)

Λίστα ελέγχου για τον οικιακό φωτισμό

Υπάρχουν καμένοι λαμπτήρες στα φωτιστικά του σπιτιού σας;

Εάν ναι, πάρτε τους μαζί σας σε ένα κατάστημα και ζητήστε πιο αποδοτικούς λαμπτήρες για να τους αντικαταστήσετε.

☐

Πιστεύετε ότι τα γενικά επίπεδα φωτισμού σε κάποιο δωμάτιο του σπιτιού σας είναι χαμηλότερα από ό,τι θα έπρεπε;

Εάν ναι, ελέγξτε τα ακόλουθα:

Μπορείτε να εγκαταστήσετε περισσότερους λαμπτήρες σε ένα υπάρχον φωτιστικό;

Μπορείτε να αντικαταστήσετε τους υπάρχοντες λαμπτήρες με φωτεινότερους και αποδοτικότερους λαμπτήρες;

Μπορείτε να εγκαταστήσετε λαμπτήρες υψηλότερης ισχύος;

Εάν τίποτα από τα παραπάνω δεν είναι δυνατό ή δεν λύνει το πρόβλημα, προσθέστε περισσότερα φωτιστικά στο δωμάτιο.

☐

Δυσκολεύεστε να εκτελέσετε μια εργασία, όπως διάβασμα, πλέξιμο, μαγείρεμα, κ.λπ., στο σπίτι σας;

Δοκιμάστε να εγκαταστήσετε τοπικό φωτισμό εργασιών κατάλληλο για τον τύπο εργασίας που θέλετε να εκτελέσετε.

☐

Έχετε παρατηρήσει ότι υπάρχει θάμβωση από την αντίθεση μεταξύ πολύ φωτεινών και πολύ σκοτεινών περιοχών στο σπίτι σας;

Εάν ναι, δοκιμάστε τα εξής:

Εάν η αντανάκλαση προκαλείται από ένα παράθυρο, μειώστε την αντίθεση μεταξύ των παραθύρων και των τοίχων βάφοντας τους τοίχους σε φωτεινότερα χρώματα και τοποθετώντας πιο σκούρες κουρτίνες.

Εάν η αντανάκλαση προκαλείται από φωτιστικά, προσπαθήστε να κρύψετε την πηγή φωτός (λάμπα) χρησιμοποιώντας διαχυτές ή σκίαστρα λαμπτήρων (π.χ., «καπέλα»).

☐

Πού μπορώ να βρω περισσότερες πληροφορίες;

- The HMinfo *Evidence Based Practice Review: Lighting your Way into Home Modifications*, 2nd ed. available from the HMinfo website: www.homemods.info
- The HMinfo *Consumer factsheet: How can colours support movement of people with ageing eyes or impaired sight?* available from the HMinfo website: www.homemods.info
- Lighting Council Australia, *LED Buyer's Guide*. Available at <https://www.lightingcouncil.com.au/fact-sheets/>
- The Equipment Energy Efficiency (E3) program, Information for consumers, <https://www.energyrating.gov.au/lighting>
- US Department of Energy: <https://www.energy.gov/energysaver/save-electricity-and-fuel/lighting-choices-save-you-money/how-energy-efficient-light>
- Fire and Rescue NSW. Halogen downlights. Available at <https://www.fire.nsw.gov.au/page.php?id=709>
- ELECSA. Recessed light fittings. Available at <http://www.elecsa.co.uk/Documents/Contractor-Documents/Technical-Downloads/Recessed-light-fittings-guide.aspx>
- Other home modification resources on the HMinfo website: www.homemods.info

****Οι πληροφορίες στο δελτίο αυτό ήταν ακριβείς κατά την έκδοσή του.**