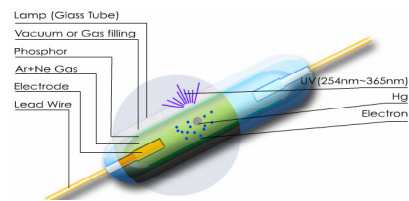


## ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΨΥΧΡΗΣ ΚΑΘΟΔΟΥ

Οι λαμπτήρες φθορισμού ψυχρής καθόδου είναι υαλοσωλήνες που περιέχουν αδρανή αέρια. Με την έναυση του λαμπτήρα, η υψηλή τάση ρεύματος που διαπερνά τον σωλήνα, ιονίζει τα αέρια δημιουργώντας υπεριώδεις ακτινοβολίες. Το υπεριώδες φως στη συνέχεια διεγείρει το στρώμα φωσφόρου που βρίσκεται εσωτερικά στον φλοιό του λαμπτήρα, παράγοντας το ορατό φως.



Οι λαμπτήρες ψυχρής καθόδου είναι χειροποίητοι και βγαίνουν σε ποικίλα μεγέθη και σχήματα ώστε να προσαρμόζονται με ακρίβεια σε οποιονδήποτε αρχιτεκτονικό χώρο και επιθυμητή αρχιτεκτονική λεπτομέρεια. Κατασκευάζονται με τέτοιο τρόπο ώστε να συγκολλώνται στα άκρα χωρίς να αφήνουν σκοτεινά σημεία στις ενώσεις, όπως γίνεται σε ανάλογες εγκαταστάσεις συμβατικών λαμπτήρων φθορισμού, αποδίδοντας έτσι έναν ομοιόμορφο ενιαίο φωτισμό.

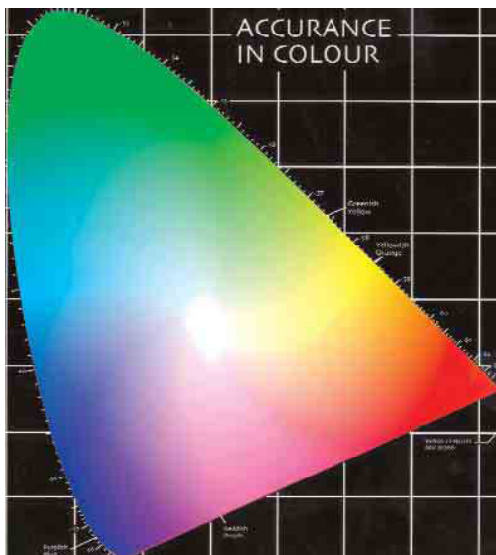
Η έναυσή του λαμπτήρα γίνεται ακαριαία χωρίς να τρεμοσβήνει. Η απόδοσή του μπορεί να ρυθμιστεί με ένα ροοστάτη, ενώ είναι συμβατός με μια ποικιλία συστημάτων ελέγχου, διαθέσιμων στην αγορά. Ανάλογα την περίπτωση, με ένα τροφοδοτικό μπορεί να λειτουργήσουν λαμπτήρες συνολικού μήκους ως και 25m.



Η ψυχρή κάθοδος αποτελεί μία από τις ιδανικότερες λύσεις για κρυφό φωτισμό αν αναλογιστούμε τον χρόνο ζωής του λαμπτήρα που μπορεί να φτάσει μέχρι και τις 50.000hr με αποδόσεις της τάξεως των 2340 lumens ανά μέτρο.

Συγκριτικά με τους λαμπτήρες τύπου νέον η ψυχρή κάθοδος παράγεται σε μεγαλύτερες διατομές και έχει μεγαλύτερες αποδόσεις σε φωτεινότητα. Ανάλογα το είδος μπορεί να προσφέρει μία μεγάλη γκάμα χρωμάτων ενώ έχουμε πλέον και την δυνατότητα να δημιουργήσουμε δυναμικά σενάρια φωτισμού με μια εγκατάσταση RGB (RED-GREEN-BLUE).

Ενώ το αρχικό κόστος μπορεί να είναι υψηλό, η ψυχρή κάθοδος αποδίδει οικονομικά μακροπρόθεσμα, σε σύγκριση με άλλα συστήματα φωτισμού. Ο χρόνος ζωής του λαμπτήρα δεν εξαρτάται από την συχνότητα χρήσης της εγκατάστασης και μάλιστα



με κατανάλωση της τάξεως των 23W ανά μέτρο, επιτυγχάνεται επιπλέον εξοικονόμηση ενέργειας, ενώ εξαλείφεται η ανάγκη συντήρησης του συστήματος. Για όλους τους παραπάνω λόγους, η επιλογή ψυχρής καθόδου αποτελεί σήμερα μία από τις πιο πολυσύχναστες εφαρμογές σε εμπορικούς, δημόσιους αλλά και ιδιωτικούς χώρους.

**Για την ΦΩΤΟΔΙΑΠΛΑΣΗ Α.Ε.**

Νίκος Μοσκοφίδης  
Αρχιτέκτων Μηχανικός  
Μελετητής Φωτισμού