



**ΠΕΖΟΔΙΑΒΑΣΕΙΣ
ΜΕ ΑΣΦΑΛΗ ΦΩΤΙΣΜΟ**

NORATEX Α.Β.Ε.Ε.
17ο Χλμ. Λεωφόρος Σπάτων 15351 Παλλήνη
Τηλ. 210 6030221 Φαξ. 210 6030226
Email : neofitos@noratex.gr georgios@noratex.gr thania@noratex.gr
Web site : www.noratex.gr

Φωτισμός πεζοδιάβασης σύμφωνα με το πρότυπο EN13201



Φώτα που σώζουν ζωές

Ασφάλεια πεζοδιάβασης

Στόχος η εναρμόνιση με το πρότυπο



(EN13201 EV1)

ΜΕ ΤΗ ΜΙΚΡΟΤΕΡΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ



(διαφορετικά μοντέλα, από 55W)

Επίπεδο φωτεινότητας σύμφωνα με το EN13201



Γιατί ο φωτισμός των διαβάσεων είναι τόσο σημαντικός;



**Τα ατυχήματα με πεζούς συνήθως συμβαίνουν
ΚΟΝΤΑ σε διαβάσεις**



**Τη νύχτα και με μικρή ορατότητα,
η πεζοδιάβαση και οι πεζοί
πρέπει να φωτίζονται επαρκώς**



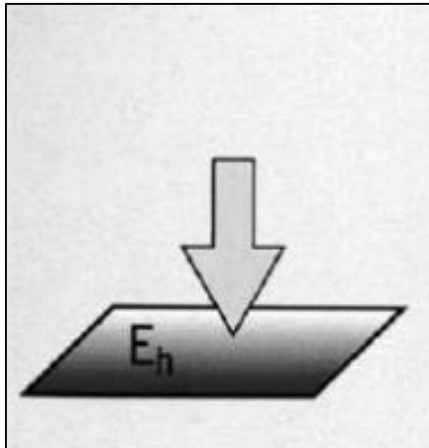
**Σωστή ορατότητα
πεζών και διαβάσεων**

= Οδική ασφάλεια

Τύποι φωτεινότητας: E_h και E_v

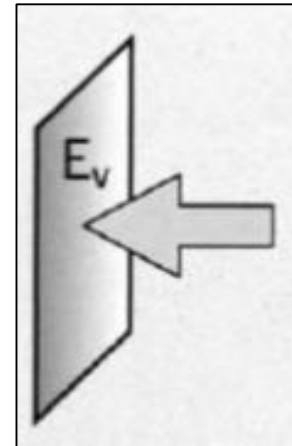
Σύμφωνα με το πρότυπο **EN13201**, δύο τύποι φωτεινότητας εμπλέκονται στο φωτισμό διαβάσεων:

Οριζόντια
Φωτεινότητα
(**E_h**)



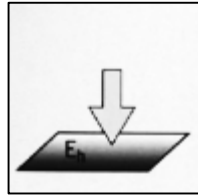
**Βασική φωτεινότητα
δρόμου**

Κάθετη
Φωτεινότητα
(**E_v**)

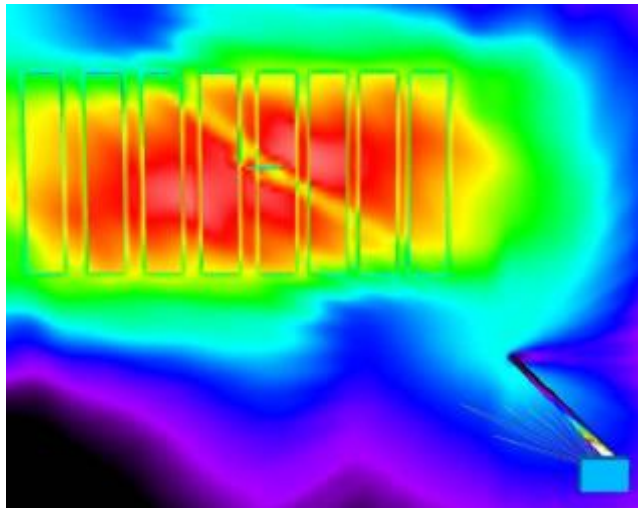


**Η σημαντικότερη
παράμετρος για την
ασφάλεια του πεζού**

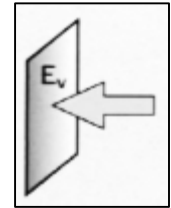
Οριζόντια φωτεινότητα (E_h)



- Βελτιώνει την ορατότητα του πεζού και εξασφαλίζει την εύκολη διέλευση του δρόμου



Κάθετη Φωτεινότητα (E_v)



- Βελτιώνει την ορατότητα του οδηγού από απόσταση
- Διευκολύνει την άμεση αντίληψη ύπαρξης πεζού, ακόμα και από το πεζοδρόμιο



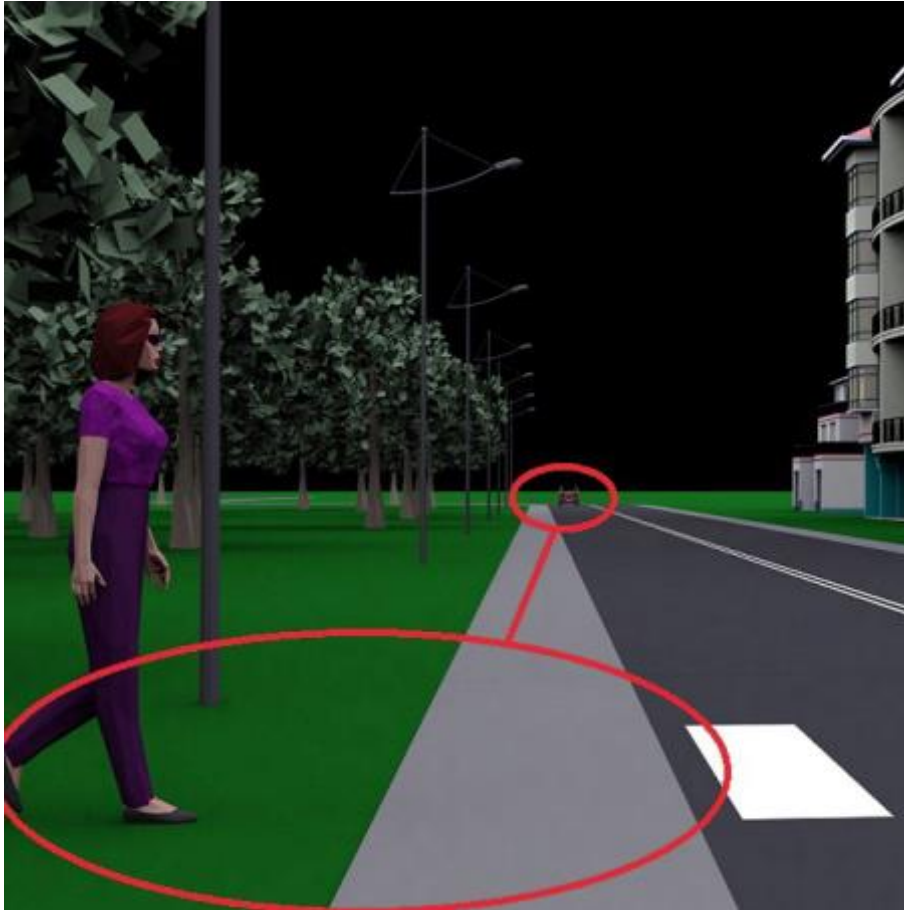
Τύποι φωτεινότητας: Η Κάθετη (E_v) και ο ρόλος της



E_v: Είναι το κλειδί για την ασφάλεια ισόπεδων διαβάσεων

- Η E_h και η E_v πρέπει να συμβαδίζουν με τις **τιμές που καθορίζουν τα πρότυπα**
- Ανάλογα με την επικινδυνότητα της διάβασης μπορούν να εφαρμοστούν και **μεγαλύτερες τιμές E_h και E_v από τα πρότυπα**

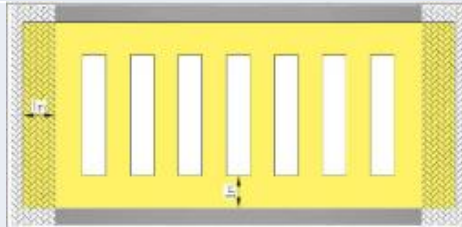
Φωτίζοντας το χώρο αναμονής: Σημαντικός παράγοντας μετά την Εν



- **Αποφεύγονται ατυχήματα** όσο ο πεζός είναι ορατός σε **φωτιζόμενο χώρο αναμονής**
- Εκτός των κανόνων που δίνουν προτεραιότητα στον πεζό πεζού, είναι σημαντικό **να φωτίζεται και ο χώρος αναμονής**

Ο φωτισμός διαβάσεων

ΤΕΧΝΗΤΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΔΙΑΒΑΣΗΣ ΠΕΖΩΝ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΡΟΤΥΠΟ	ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ
Επιφάνεια που πρέπει να φωτίζεται	Ολόκληρη η επιφάνεια της διάβασης πρέπει να φωτίζεται, σύν ένα μέτρο εκατέρωθεν στις πλευρές και στο πεζοδρόμιο	
Αντίθεση	2 με 3 φορές	Ο λόγος μεταξύ της: • E_h οριζόντιας φωτεινότητας της διάβασης • E_h κάθετης φωτεινότητας της διάβασης
E _h οριζόντια φωτεινότητα	50 lux κατ' ελάχιστο	Σε κάθε περίπτωση, πρέπει η τιμή να εξασφαλίζει την επιλεγμένη ή κατά το πρότυπο αντίθεση
E _v κάθετη φωτεινότητα	50 lux κατ' ελάχιστο (E _{v1} κλάση)	Μετρούμενη στον άξονα της διάβασης, σε ύψος ≤ 1.50 m, σε κάθε περίπτωση η E_h θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από την E_v στο δρόμο σύμφωνα και με τον επιλεγμένο λόγο αντίθεσης
U ομοιομορφία	0,75	

Λύσεις DLEDS

1 – Φωτιστικά LED κρεμαστά

- **Φωτιστικά LED:** Trilogy ή Maya
- Εύκολη εγκατάσταση
- Υψηλός βαθμός οριζόντιας φωτεινότητας (Eh);
- Μικρότερος βαθμός κάθετης φωτεινότητας (Ev) σε σύγκριση με την άλλη λύση



2 – Φωτιστικά LED κορυφής

- **Φωτιστικά LED :** Stratos ή Maya, εξοπλισμένα με τους ειδικούς φακούς 16A2SX and 16A2DX
- Ο ιστός είναι τοποθετημένος σε απόσταση 1-1,5 m από την αρχή της διάβασης αριστερά ή δεξιά
- Υψηλό βαθμός κάθετης φωτεινότητας (Ev)
- Μεγάλη φωτιζόμενη επιφάνεια αλλά και του χώρου αναμονής του πεζού

Διάβαση πεζών

Συμβατικός φωτισμός vs λύση DLEDS



Παράμετρος	ΠΡΙΝ	ΜΕΤΑ
Απόδοση χρωμάτων	Πολύ φτωχή απόδοση χρωμάτων (δείκτης CRI)	Πολύ μεγάλη απόδοση χρωμάτων (δείκτης CRI)
Φως	Ενοχλητικό, ειδικά όταν ο δρόμος είναι βρεγμένος	Λευκό. Πολύ ξεκούραστο, χάριν στους αντιθαμβωτικούς φακούς που χρησιμοποιούμε
Κατανάλωση	Υψηλή (2-3 φορές περισσότερη σε σύγκριση με τη λύση μας με LEDs)	Χαμηλή, χάριν στη χρήση τεχνολογίας LED

DLEDS φωτιστικά διαβάσεων (1/3)

Trilogy (λύση 1^η, κρεμαστό)

Χαρακτηριστικά:

- Αλουμινένιο σώμα
- Αντιβανδαλιστικό γυαλί 4 mm
- **LED LM80** πιστοποιημένο
- **LED με L70 > 100.000 ώρες;**
- Προστασία **IP66**;
- Διαθέσιμο σε διάφορα μήκη:
30 cm, 60 cm, 100 cm

Modelli / Models								
nr. LED	Type	Current [mA]	nr. LED	Type	Current [mA]	nr. LED	Type	Current [mA]
10	R	550	15	R	550	25	R	550

Potenze / Power consumptions	
18W ÷ 45W ±5%	



TRILOGY N





DLEDS φωτιστικά διαβάσεων (2/3)

Maya 3 (λύση 1η, λύση 2η)

Χαρακτηριστικά :

- Σώμα αλουμινίου
- Αντιβανδαλιστικό γυαλί
- **LED LM80** πιστοποιημένο
- **LED με L70 > 50.000 ώρες**
- προστασία **IP66**;



Modelli / Models								
nr. LED	Type	Current [mA]	nr. LED	Type	Current [mA]	nr. LED	Type	Current [mA]
40	R	350	50	R	350	60	R	350
40	R	550	50	R	550	60	R	550
40	R	700	50	R	700	60	R	700

Potenze / Power consumptions	
44W ÷ 135W ±5%	

Solution 1: οπτική μονάδα 13

Solution 2: οπτικές μονάδες 16A2SX and 16A2DX



DLEDS φωτιστικά διαβάσεων (3/3)

Stratos (λύση 2η)

Συμπαγές και καλαίσθητο

εξαιρετική απόδοση/εύρος τιμής:

- πιστοποίηση ENEC;
- Πατενταρισμένο σώμα αλουμινίου αντιδιαβρωτικό
- LED πιστοποιημένο LM80
- LED με L70 >50.000/100.000 ώρες
- Προστασία IP66
- Δυνατότητα dimming
- Φωτοβιολογική ασφάλεια

Modelli / Models											
nr. LED	Type	Current [mA]	nr. LED	Type	Current [mA]	nr. LED	Type	Current [mA]	nr. LED	Type	Current [mA]
STRATOS P											
30	R	550	40	R	530	50	R	550			
30	R	700	40	R	700	50	R	700			
STRATOS G											
60	R	550	70	R	550	80	R	550			
60	R	700	70	R	700	80	R	700			

Potenze / Power consumptions	
STRATOS P	52W ÷ 112W ±5%
STRATOS G	64W ÷ 180W ±5%

ΟΠΤΙΚΑ 16A2SX and 16A2DX





NORATEX ΑΒΕΕ

Ηλεκτρολογικό υλικό & Ενεργειακά συστήματα

17 Χλμ Λ. Σπάτων, Παλλήνη

www.noratex.gr

T. 210-6030221

K. 6944262902

georgios@noratex.gr