

ΥΠ.ΠΟ.Α. ΕΦΟΡΕΙΑ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΧΑΝΙΩΝ - ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ – ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ – ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΧΡΗΣΕΩΝ –
ΑΝΑΔΕΙΞΗΣ ΤΩΝ ΝΕΩΡΙΩΝ ΣΤΑ ΧΑΝΙΑ



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β.3.ΣΤ

Πρόταση Φωτισμού & Φωτισμού Ανάδειξης

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ

Ομάδα Αρχιτεκτόνων Π.Κ.

Νίκος Σκουτέλης - Καθηγητής Σχολής Αρχιτεκτόνων Μηχ. Π.Κ.
Κλήμης Ασλανίδης – Επίκ. καθ. Σχολής Αρχιτεκτόνων Μηχ. Π.Κ.

Σύμβουλοι

Mario Piana - Καθηγητής IUAV Βενετίας, Σύμβουλος
Μαρία Μανδαλάκη - Επίκουρη καθηγήτρια Σχολής Αρχ. Μηχ. Π.Κ.
Γιάννης Τσάρας - Αναπλ. καθηγητής Σχολής Αρχ. Μηχ. Π.Κ.

Ομάδα Φοιτητών Σχολής Αρχιτεκτόνων Π.Κ.

Γιάννης Κορκίδης - Κωνσταντίνος Σιγάλας – Βασίλης Τουρλίδας
Ιωάννης Τρουλλινός - Χριστίνα Αραπάκη – Μυρτώ Ζαφειρέλη
Γαβριήλ Νύκταρης

Εξωτερικοί συνεργάτες

LUUN I.K.E. – Σύμβουλοι Φωτισμού

ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Μάρτιος - Νοέμβριος 2022

Τεχνική περιγραφή

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2022



Περιεχόμενα

Εισαγωγή.....	2
1. Κριτήρια ποιότητας φωτισμού.....	3
1.1 Ένταση φωτισμού.....	3
1.2 Περιορισμός της θάμβωσης.....	3
1.3 Ομοιομορφία φωτισμού.....	5
1.4 Απόδοση των χρωμάτων.....	5
1.5 Κατεύθυνση φωτισμού και ένταση φωτοσκιάσεων.....	5
1.6 Θερμοκρασία χρώματος.....	6
1.7 Ενεργειακή απόδοση και συστήματα ελέγχου φωτισμού.....	6
2. Κριτήρια ποιότητας φωτισμού εξωτερικών χώρων.....	7
2.1 Προστασία από τις καιρικές συνθήκες.....	7
2.2 Προστασία από βανδαλισμούς.....	8
2.3 Φωτισμός ασφαλείας.....	8
2.4 Παρασιτικός φωτισμός και φωτορύπανση.....	8
2.5 Προσανατολισμός.....	8
2.6 Αρχιτεκτονική ανάδειξη.....	9
2.7 Θερμοκρασία χρώματος.....	9
2.8 Ενεργειακή απόδοση και σύστημα ελέγχου.....	9
3. Φωτισμός Νεωρίων Χανίων.....	10
3.1 Φωτισμός ανάδειξης του εξωτερικού κελύφους του μνημείου.....	10
3.1.1 Άξονας και τεχνική σχεδιασμού του φωτισμού.....	11
3.1.2. Προτεινόμενοι τύποι φωτιστικών σωμάτων.....	13
3.2 Φωτισμός (λειτουργικός και ανάδειξης) των εσωτερικών χώρων των επτά Νεωρίων 17	
3.2.1 Άξονας και τεχνική σχεδιασμού του φωτισμού.....	18
3.2.2. Προτεινόμενοι τύποι φωτιστικών σωμάτων.....	23
Παράρτημα Α – Τεύχος τεχνικών φυλλαδίων προδιαγεγραμμένων φωτιστικών σωμάτων..	27



190 Λεω. Κηφισίας, 14562 Κηφισιά
t: + 30 (210) 700 1700
e: welcome@luun.gr
w: www.luun.gr

Εισαγωγή

Η τεχνική έκθεση οργανώνεται σε τέσσερις ενότητες.

Στην Ενότητα 1 παρουσιάζονται τα κριτήρια ποιότητας του φωτισμού και οι επτά παράμετροί τους, οι οποίες ακολουθήθηκαν στην μελέτη φωτισμού.

Στην Ενότητα 2 παρουσιάζονται τα κριτήρια ποιότητας του φωτισμού ειδικά για εξωτερικούς χώρους και οι οκτώ παράμετροί τους, οι οποίες ακολουθήθηκαν στην μελέτη φωτισμού.

Στην Ενότητα 3 παρουσιάζεται η μελέτη φωτισμού των Νεωρίων στο Παλιό Λιμάνι Χανίων . Συγκεκριμένα, παρουσιάζονται ο φωτισμός ανάδειξης του εξωτερικού κελύφους του μνημείου και ο φωτισμός (λειτουργικός και ανάδειξης) των εσωτερικών χώρων των επτά Νεωρίων.

Στο Παράρτημα Α περιλαμβάνονται οι τεχνικές προδιαγραφές των προτεινόμενων φωτιστικών σωμάτων.

1. Κριτήρια ποιότητας φωτισμού

Τα κριτήρια ποιότητας του φωτισμού, όπως αυτά καθορίζονται από τα ελληνικά και διεθνή πρότυπα και κανονισμούς, είναι η οπτική απόδοση, η οπτική άνεση και η οπτική αίσθηση (Εικόνα 1). Ισχύουν τα ακόλουθα:

- **Οπτική απόδοση:**
 Η Οπτική απόδοση, δηλαδή η ταχύτητα και η ακρίβεια με την οποία μπορεί να πραγματοποιηθεί μια δραστηριότητα, εξαρτάται από την επάρκεια της έντασης του φωτισμού και τον περιορισμό της θάμβωσης.
- **Οπτική άνεση:**
 Ένα άνετο οπτικό περιβάλλον εξασφαλίζεται από την ομοιομορφία του φωτισμού και την πιστότητα της απόδοσης των χρωμάτων.
- **Οπτική αίσθηση:**
 Ο φωτισμός επηρεάζει την ατμόσφαιρα ενός χώρου και την ευεξία των χρηστών του. Η οπτική αίσθηση ενός χώρου καθορίζεται από την θερμοκρασία χρώματος του φωτισμού, την κατεύθυνση του φωτισμού και την ένταση των φωτοσκιάσεων.

Άλλα ποιοτικά κριτήρια του φωτισμού είναι: η ενεργειακή απόδοση και η ευελιξία του συστήματος ελέγχου του φωτισμού.

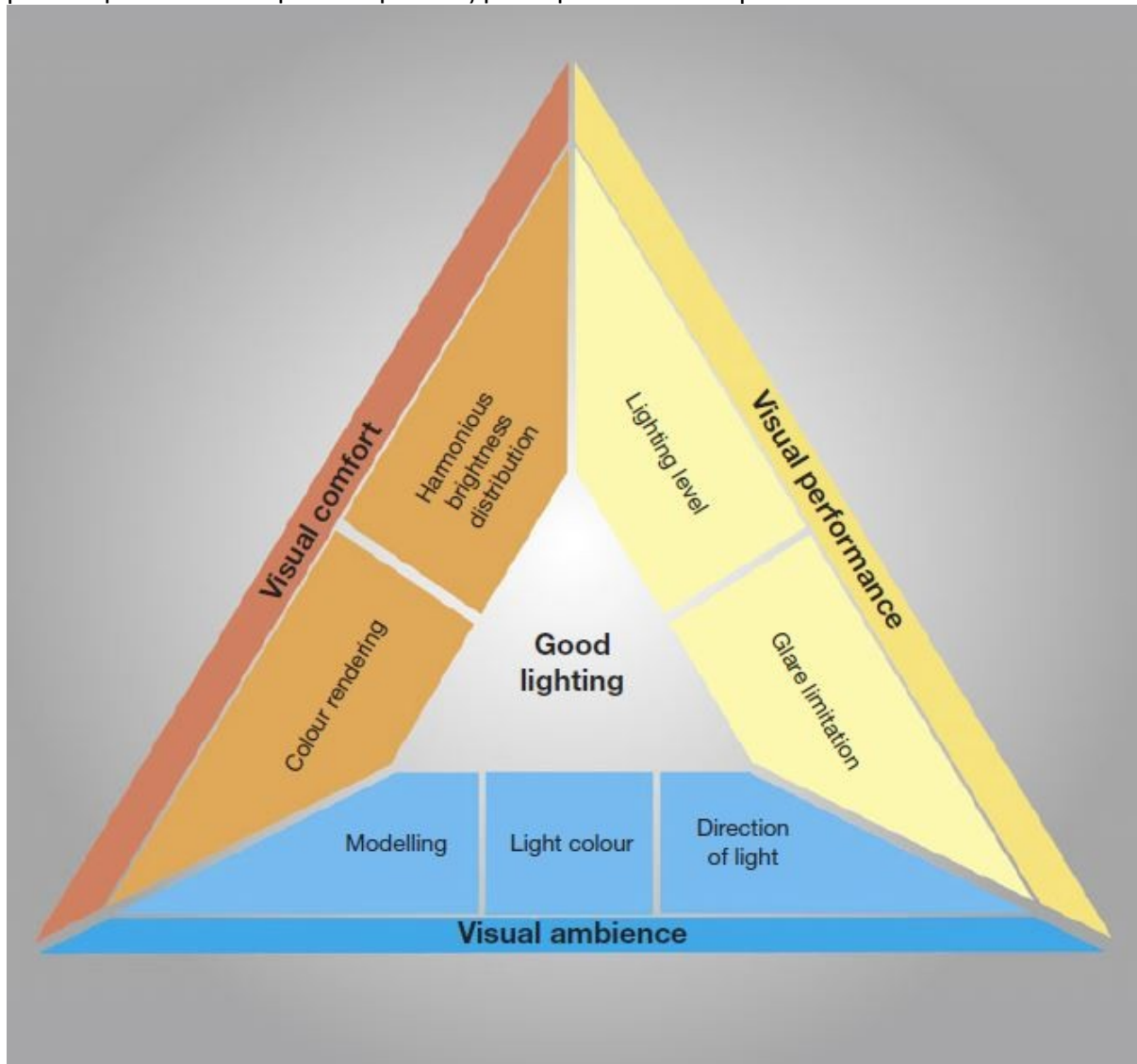
1.1 Ένταση φωτισμού

Η ένταση φωτισμού (E) μετράται σε lux (lx) και διαφοροποιείται ανάλογα με τη χρήση του χώρου. Για κάθε επιφάνεια μελέτης ή επιφάνεια εργασίας ορίζεται το ελάχιστο επίπεδο έντασης φωτισμού κάτω από το οποίο δεν πρέπει να μειωθεί η ένταση φωτισμού έτσι ώστε να διασφαλιστεί η αποδοτική εκτέλεση, της δραστηριότητας που έχει οριστεί, στον υπό μελέτη χώρο. Τα ελάχιστα επίπεδα της έντασης φωτισμού, ανά τύπο δραστηριότητας, καθορίζονται από τα ελληνικά και διεθνή πρότυπα και κανονισμούς.

1.2 Περιορισμός της θάμβωσης

Η θάμβωση μπορεί να είναι άμεση, εξαιτίας της κατασκευής και της διάταξης των φωτιστικών σωμάτων ή μπορεί να είναι έμμεση, μέσα από την αντανάκλαση των φωτεινών πηγών σε γυαλιστερές επιφάνειες. Και στις δύο περιπτώσεις η θάμβωση μπορεί να επηρεάσει δραματικά την δυνατότητα εκτέλεσης μιας εργασίας. Η άμεση θάμβωση αντιμετωπίζεται με την επιλογή των κατάλληλων φωτιστικών σωμάτων και την προσεκτική διάταξή τους στο χώρο. Στους εσωτερικούς χώρους η άμεση θάμβωση υπολογίζεται με τον

συνδυασμένο δείκτη θάμβωσης (UGR). Η έμμεση θάμβωση περιορίζεται με την επιλογή ματ επιφανειών και την σωστή διάταξη των φωτιστικών σωμάτων.



Εικόνα 1 Τα κριτήρια ποιότητας του φωτισμού είναι αλληλένδετα και αλληλοσυμπληρώνονται. Η οπτική απόδοση (visual performance), η οπτική άνεση (visual comfort) και η οπτική αίσθηση (visual ambience) επηρεάζονται άμεσα από συγκεκριμένες παραμέτρους του φωτισμού.

1.3 Ομοιομορφία φωτισμού

Η άνεση με την οποία εκτελείται μία εργασία επηρεάζεται από την αρμονική κατανομή της έντασης φωτισμού. Σε αντίθεση με την ομοιομορφία του φωτισμού, η εναλλαγή φωτεινών και σκοτεινών περιοχών στην επιφάνεια εργασίας προκαλεί την κόπωση της όρασης η οποία υποχρεώνεται στην συνεχή προσαρμογή της στην διαφορετική ένταση φωτισμού. Η ομοιομορφία φωτισμού (U_0) υπολογίζεται στην επιφάνεια εργασίας ως ο λόγος της ελάχιστης τιμής της έντασης φωτισμού (E_{min}) προς την μέση τιμή της έντασης φωτισμού (E_{av}). Η τιμή της ομοιομορφίας φωτισμού, ανά τύπο δραστηριότητας, ορίζεται από τα ελληνικά και διεθνή πρότυπα και κανονισμούς.

1.4 Απόδοση των χρωμάτων

Η απόδοση των χρωμάτων των αντικειμένων και επιφανειών που φωτίζονται από τεχνητές πηγές εξαρτάται από τα χαρακτηριστικά των πηγών αυτών. Η πιστότητα της απόδοσης των χρωμάτων εκτιμάται από τον δείκτη χρωματικής απόδοσης (CRI). Αυτός ο δείκτης εκφράζει πόσο πιστά μία τεχνητή φωτεινή πηγή αποδίδει τα χρώματα σε σύγκριση με το φυσικό φως του ήλιου. Όσο πιο χαμηλή είναι η τιμή του δείκτη CRI (σε κλίμακα 1-100) τόσο φτωχότερη είναι η απόδοση των χρωμάτων. Η πιστότητα της απόδοσης των χρωμάτων μπορεί να επηρεάσει σημαντικά την άνεση με την οποία εκτελείται μία εργασία. Η ελάχιστη απαιτούμενη τιμή του δείκτη CRI, ανά τύπο δραστηριότητας, ορίζεται από τα ελληνικά και διεθνή πρότυπα και κανονισμούς.

1.5 Κατεύθυνση φωτισμού και ένταση φωτοσκιάσεων

Η οπτική αντίληψη του χώρου επηρεάζεται από την ανάδειξη και την ευκρίνεια του σχήματος και της μορφής των επιφανειών και των αντικειμένων καθώς επίσης και την ένταση των φωτοσκιάσεων. Ο έντονος διάχυτος φωτισμός δημιουργεί δυσδιάκριτες σκιές που προκαλούν την μειωμένη διάκριση των περιγραμμάτων και δυσκολία στην αντίληψη του βάθους. Με αυτό τον τρόπο δημιουργείται η αίσθηση του άυλου χώρου και ένα μονότονο οπτικό περιβάλλον. Αντίθετα ένας χώρος που φωτίζεται με έντονα κατευθυντικές πηγές, κυριαρχείται από έντονες σκιές και σκληρά περιγράμματα που μπορούν να προκαλέσουν κόπωση του οφθαλμού και να προσδώσουν υπερβολική δραματικότητα στο χώρο. Η βέλτιστη λύση βρίσκεται κάπου στη μέση με τον αρμονικό συνδυασμό διάχυτου και κατευθυντικού φωτισμού έτσι ώστε να εξασφαλίζεται ένα άνετο και ενδιαφέρον οπτικό περιβάλλον.

1.6 Θερμοκρασία χρώματος

Η θερμοκρασία χρώματος μίας τεχνητής πηγής φωτισμού είναι σημαντική παράμετρος της ατμόσφαιρας του φωτισμού του χώρου και της αντίληψης των υλικών και των χρωμάτων του χώρου αυτού. Η θερμοκρασία χρώματος του φωτισμού εκφράζεται σε Kelvin (K) και έχει κατηγοριοποιηθεί ποιοτικά ως εξής:

Θερμό λευκό (warm white) < 3,300 K
 Ουδέτερο λευκό (neutral white) 3,300 K - 5,300 K
 Λευκό φως ημέρας (daylight white) > 5,300 K

Η επιλογή της θερμοκρασίας χρώματος εξαρτάται από την υλικότητα του χώρου που θέλουμε να φωτίσουμε, και την ατμόσφαιρα που επιθυμούμε να δημιουργήσουμε.

1.7 Ενεργειακή απόδοση και συστήματα ελέγχου φωτισμού

Η ενεργειακή απόδοση ενός συστήματος φωτισμού καθορίζεται από τον τύπο των φωτιστικών σωμάτων, των τύπο των φωτεινών πηγών, καθώς επίσης και την ευελιξία του συστήματος ελέγχου της εγκατάστασης φωτισμού.

Συνιστάται η επιλογή φωτιστικών σωμάτων με πηγή φωτισμού LED τα οποία χαρακτηρίζονται από την υψηλή απόδοση και το μεγάλο χρόνο ζωής τους. Τα φωτιστικά σώματα LED έχουν ηλεκτρονικά συστήματα λειτουργίας τα οποία επιτρέπουν την ακριβέστερη και πιο ευέλικτη διαχείριση του φωτισμού.

Τα ενεργειακά αποδοτικά φωτιστικά σώματα πρέπει να έχουν υψηλή φωτεινή απόδοση, να κατανέμουν την φωτεινή ένταση σύμφωνα με τις ανάγκες της μελέτης φωτισμού και να είναι κατασκευασμένα από υψηλής ποιότητας υλικά σε συμφωνία με τα ελληνικά και ευρωπαϊκά πρότυπα ποιότητας και ασφαλείας.

2. Κριτήρια ποιότητας φωτισμού εξωτερικών χώρων

Τα κριτήρια ποιότητας του φωτισμού εξωτερικών χώρων, όπως αυτά καθορίζονται από τα ελληνικά και διεθνή πρότυπα και κανονισμούς, είναι η οπτική άνεση και προστασία και η οπτική αντίληψη και συνοχή:

- Οπτική άνεση και προστασία:

Ο εξωτερικός φωτισμός συμβάλει στην προσωπική ασφάλεια των χρηστών για την αποφυγή πρόκλησης ατυχημάτων και οφείλει να διαφυλάσσει το φυσικό περιβάλλον και τις γειτονικές περιοχές από τη φωτορύπανση και τον παρασιτικό φωτισμό. Η εγκατάσταση φωτισμού ανάλογα με τις απαιτήσεις του σχεδιασμού πρέπει να είναι προστατευμένη από τις καιρικές συνθήκες και τους βανδαλισμούς.

- Οπτική αντίληψη και συνοχή:

Ο εξωτερικός φωτισμός αναδιαμορφώνει την οπτική αντίληψη του αρχιτεκτονικού έργου και του χώρου. Η οπτική αντίληψη των εξωτερικών χώρων επηρεάζεται από την διευκόλυνση του προσανατολισμού, την θερμοκρασία χρώματος και τον τρόπο ανάδειξης των αρχιτεκτονικών όγκων.

Άλλα ποιοτικά κριτήρια του φωτισμού είναι: η ενεργειακή απόδοση και η ευελιξία του συστήματος ελέγχου του φωτισμού.

2.1 Προστασία από τις καιρικές συνθήκες

Η επίδραση των εξωτερικών καιρικών συνθηκών, (ακτινοβολία UV, θερμοκρασία, βροχόπτωση, πάγος κ.α.) στην βιωσιμότητα και την ασφάλεια του συστήματος φωτισμού, είναι καθοριστικής σημασίας. Ο δείκτης προστασίας IP κατατάσσει τα φωτιστικά σώματα σύμφωνα με την αντοχή τους στην εισροή στερεών σωματιδίων και υγρών. Το πρώτο ψηφίο δηλώνει την προστασία του φωτιστικού σώματος έναντι στερεών σωματιδίων ενώ το δεύτερο το επίπεδο προστασίας του στην εισροή υγρών. Η κατάλληλη προστασία για φωτιστικά σώματα που προορίζονται για εγκατάσταση στο δάπεδο ή στο έδαφος είναι $\geq$ IP67. Η κατάλληλη προστασία για φωτιστικά σώματα που προορίζονται για επιφανειακή τοποθέτηση σε τοίχους είναι $\geq$ IP65. Η κατάλληλη προστασία για φωτιστικά σώματα που προορίζονται για τοποθέτηση σε υπόστεγους ή ημιυπαίθριους χώρους είναι $\geq$ IP 44.

Τα υλικά κατασκευής των φωτιστικών σωμάτων όπως τα υψηλής αντοχής πολυμερή τα αλουμίνια με αντιδιαβρωτικές επιστρώσεις και το ανοξείδωτο ατσάλι (AISI 304, AISI 316) παίζουν καθοριστικό ρόλο για την προστασία της εγκατάστασης φωτισμού από διάβρωση και πολυμερισμό.

2.2 Προστασία από βανδαλισμούς

Η προστασία από βανδαλισμούς, κλοπές και μηχανικές καταπονήσεις (διέλευση οχημάτων ή πεζών) αποτελεί σημαντική παράμετρος βιωσιμότητας μίας εξωτερικής εγκατάστασης φωτισμού. Η προστασία αυτή εκφράζεται με τον δείκτη IK. Όσο μεγαλύτερη είναι η τιμή του δείκτη τόσο μεγαλύτερη είναι η προστασία του φωτιστικού. Για φωτιστικά σώματα που τοποθετούνται στο δάπεδο ή είναι εύκολα προσβάσιμα από το κοινό, η συνιστώμενη προστασία είναι IK10. Για φωτιστικά σώματα τα οποία δεν είναι εύκολα προσβάσιμα η συνιστώμενη προστασία είναι IK07.

2.3 Φωτισμός ασφαλείας

Η προσωπική ασφάλεια των χρηστών τις νυχτερινές ώρες, εξαρτάται από την εύκολη αναγνώριση περιοχών του εξωτερικού χώρου οι οποίες έχουν αυξημένο κίνδυνο πρόκλησης ατυχημάτων. Τέτοιες περιοχές είναι τα κλιμακοστάσια, ανισόπεδα σημεία, επικλινή μονοπάτια κ.α. Ο φωτισμός ασφαλείας οφείλει να παρέχει τα απαραίτητα επίπεδα φωτισμού για την εύκολη αναγνώριση αυτών των περιοχών, να έχει την μέγιστη προστασία σε βανδαλισμούς και να διασφαλίζεται η ορθή και συνεχής λειτουργία του καθ' όλη τη διάρκεια της νύχτας.

2.4 Παρασιτικός φωτισμός και φωτορύπανση

Πολύ συχνά ο εξωτερικός φωτισμός ευθύνεται για ενοχλητικά φαινόμενα θάμβωσης, παρασιτικής πρόσπτωσης σε γειτονικές περιοχές (spill light) και ιδιοκτησίες αλλά και για την επιδείνωση του φαινομένου της φωτορύπανσης το οποίο απειλεί την ανθρώπινη ποιότητα ζωής και την επιβίωση των νυχτόβιων ζώων. Συνιστάται η προσεκτική επιλογή της θέσης και στόχευσης των φωτιστικών σωμάτων όπως επίσης και η προσεκτική επιλογή της κατάλληλης δέσμης. Η χρήση φωτιστικών σωμάτων διάχυτου φωτισμού πρέπει να αποφεύγεται και αντίθετα να χρησιμοποιούνται φωτιστικά σώματα με απόκρυψη της φωτεινής πηγής και οπτικό σύστημα (ανακλαστήρες, φακούς κ.α.) άριστου ελέγχου της δέσμης. Τα φωτιστικά σώματα πρέπει να προσφέρουν την δυνατότητα κλειδώματος στόχευσης και εγκατάστασης αντιθαμβωτικών αξεσουάρ όπου αυτό είναι απαραίτητο.

2.5 Προσανατολισμός

Ο φωτισμός των εξωτερικών χώρων πρέπει να εξασφαλίζει τον εύκολο προσανατολισμό των χρηστών κατά τις βραδινές ώρες. Ο διαχωρισμός του φωτισμού σε κύριους και δευτερεύοντες άξονες κίνησης, ο τονισμός των κύριων εισόδων και εξόδων, η ενίσχυση της προοπτικής και της εντύπωση του βάθους είναι μερικές από τις τεχνικές που συμβάλουν στον εύκολο προσανατολισμό των χρηστών.

2.6 Αρχιτεκτονική ανάδειξη

Η μελέτη φωτισμού ανάδειξης αρχιτεκτονικών έργων οφείλει να εναρμονίζεται με την αρχιτεκτονική σύνθεση και να συμφωνεί αισθητικά με την χρήση του κτιρίου. Ο φωτισμός ανάδειξης πρέπει να τονίζει τον ρυθμό του κτιρίου, αρχιτεκτονικές λεπτομέρειες ή αξιοπρόσεκτα σημεία και να αναδεικνύει τα χρώματα και τις υφές των υλικών.

2.7 Θερμοκρασία χρώματος

Η θερμοκρασία χρώματος μίας τεχνητής πηγής φωτισμού είναι σημαντική παράμετρος της ατμόσφαιρας του φωτισμού του χώρου και της αντίληψης των υλικών και των χρωμάτων του χώρου αυτού. Η θερμοκρασία χρώματος του φωτισμού εκφράζεται σε Kelvin (K) και έχει κατηγοριοποιηθεί ποιοτικά ως εξής:

Θερμό λευκό (warm white) < 3,300 K
 Ουδέτερο λευκό (neutral white) 3,300 K - 5,300 K
 Λευκό φως ημέρας (daylight white) > 5,300 K

Η επιλογή της θερμοκρασίας χρώματος εξαρτάται από τον τύπο των υλικών και την ατμόσφαιρα που θέλουμε να δημιουργήσουμε σε έναν εξωτερικό χώρο. Για γήινα χρώματα και φυτά συνιστάται φωτισμός απόχρωσης θερμό λευκό ενώ για μεταλλικές επιφάνειες φωτισμός απόχρωσης λευκό φως ημέρας.

2.8 Ενεργειακή απόδοση και σύστημα ελέγχου

Η ενεργειακή απόδοση ενός συστήματος φωτισμού καθορίζεται από τον τύπο των φωτιστικών σωμάτων, των τύπο των φωτεινών πηγών, καθώς επίσης και την ευελιξία του συστήματος ελέγχου της εγκατάστασης φωτισμού.

Συνιστάται η επιλογή φωτιστικών σωμάτων με πηγή φωτισμού LED τα οποία χαρακτηρίζονται από την υψηλή απόδοση και το μεγάλο χρόνο ζωής τους. Τα φωτιστικά σώματα LED έχουν ηλεκτρονικά συστήματα λειτουργίας τα οποία επιτρέπουν την ακριβέστερη και πιο ευέλικτη διαχείριση του φωτισμού. Τα ενεργειακά αποδοτικά φωτιστικά σώματα πρέπει να έχουν υψηλή φωτεινή απόδοση, να κατανέμουν την φωτεινή ένταση σύμφωνα με τις ανάγκες της μελέτης φωτισμού.

Το σύστημα ελέγχου της εγκατάστασης φωτισμού πρέπει να επιτρέπει τον απομακρυσμένο έλεγχο και την δυνατότητα δημιουργίας σεναρίων για εξοικονόμηση ενέργειας, εορταστικούς ή εμπορικούς σκοπούς.

3. Φωτισμός Νεωρίων Χανίων

Η μελέτη φωτισμού των Νεωρίων στο Παλιό Λιμάνι Χανίων περιλαμβάνει:

Το φωτισμό ανάδειξης του εξωτερικού κελύφους του μνημείου και ο φωτισμός (λειτουργικός και ανάδειξης) των εσωτερικών χώρων των επτά Νεωρίων.

Στην παρούσα ενότητα παρουσιάζονται:

- Ο άξονας και η τεχνική σχεδιασμού του φωτισμού
- Οι προτεινόμενοι τύποι φωτιστικών σωμάτων

3.1 Φωτισμός ανάδειξης του εξωτερικού κελύφους του μνημείου

Τα προς ανάδειξη μέτωπα των Νεωρίων Χανίων είναι η κύρια Βόρεια πρόσοψη (προς τη θάλασσα), η Δυτική πρόσοψη του Νεωρίου 1 (απέναντι από το Παλιό Τελωνείο) και η Νότια πρόσοψη προς την οδό Καλλέργων.



Εικόνα 2. Εικόνα προσομοίωσης εξωτερικού και εσωτερικού φωτισμού της βορειοδυτικής άποψης των Νεωρίων Χανίων.



Εικόνα 3. Εικόνα προσομοίωσης εξωτερικού (και εσωτερικού) φωτισμού της νότιας άποψης των Νεωρίων Χανίων, από το σημείο που ήταν η αρχική είσοδος-πύλη όλων των Νεωρίων (πριν την κατεδάφιση των Δυτικών Νεωρίων).

3.1.1 Άξονας και τεχνική σχεδιασμού του φωτισμού

Αρχές σχεδιασμού φωτισμού των προσόψεων των Νεωρίων είναι ο ομοιόμορφος φωτισμός τους και η ανάδειξη της μορφολογίας και του χαρακτήρα του μνημείου ενταγμένου στο νυχτερινό τοπίο της Παλαιάς Πόλης των Χανίων.

Η αρχική κατεύθυνση ήταν η τεχνική του διάχυτου φωτισμού (“floodlighting”) από πολλαπλά σημεία σε υψομετρική στάθμη άνω των 3μ. για να επιτευχθεί ο ομοιόμορφος φωτισμός του συνόλου των προσόψεων. Τελικά, η τεχνική αυτή μπόρεσε να εφαρμοστεί μόνο στη δυτική όψη του μνημείου και σε τμήμα της νότιας όψης, και όχι στην κύρια βορεινή πρόσοψη προς τη θάλασσα. Ο λόγος ήταν η ύπαρξη μεγάλου ποσοστού γυάλινων επιφανειών από τα βορεινά υαλοστάσια των επτά νεωρίων σε υποχώρηση σε σχέση με το εξωτερικό κέλυφος του μνημείου. Επειδή οι γυάλινες επιφάνειες έχουν τη δυνατότητα να ανακλούν το φωτισμό που δέχονται εξωτερικά, προκαλούν ενοχλητικές ανακλάσεις προς το περιβάλλον και τους περαστικούς, και τελικά οι ίδιες γυάλινες προσόψεις δε φαίνονται φωτισμένες. Έτσι, η βορεινή όψη σε σχέση με τη δυτική και τη νότια διαφοροποιείται ως προς τις αρχές και τις τεχνικές φωτισμού.



190 Λεω. Κηφισίας, 14562 Κηφισιά
t: + 30 (210) 700 1700
e: welcome@luun.gr
w: www.luun.gr

Στη βορεινή όψη σε κάθε νεώριο υπάρχει ένας ημιυπαίθριος χώρος με διαφορετικό βάθος κάθε φορά. Η τεχνική του φωτισμού υφής (“grazing”) από κάτω προς τα πάνω προδιαγράφεται για τον ομοιόμορφο φωτισμό των εσωτερικών τοίχων και των θολωτών οροφών των ημιυπαίθριων αυτών χώρων. Η την ίδια τεχνική προδιαγράφεται και για το μοιόμορφο φωτισμό των οκτώ (οι δύο ακριανές και οι έξι ενδιάμεσες) κατακόρυφων παραστάδων της βορεινής όψης, έτσι ώστε να αποδοθεί μία ενιαία ομοιόμορφη εικόνα φωτισμού για το βορεινό μέτωπο.

Όπως έχει ήδη προαναφερθεί, στη δυτική όψη του μνημείου (απέναντι από το παλιό Τελωνείο) εφαρμόζεται η τεχνική διάχυτου ομοιόμορφου φωτισμού (“floodlighting”) από πολλαπλά σημεία σε υψομετρική στάθμη άνω των 3μ.

Το ίδιο εφαρμόζεται σε τμήμα της νότιας όψη επί της οδού Καλλέργων (διάχυτος φωτισμός). Αποφασίστηκε να φωτιστεί μόνο τμήμα της νότιας όψης και συγκεκριμένα η πρώην κεντρική βόρεια Πύλη του συγκροτήματος των Νεωρίων που θα αναστηλωθεί και η νότια όψη του Νεωρίου-1. Δηλαδή το τμήμα της συγκεκριμένης όψης που φαίνεται κατά κύριο λόγο από την κάθοδο της οδού Δασκαλογιάννη προς το θαλάσσιο μέτωπο. Αυτή η κεντρική ιδέα φωτισμού της νότιας όψης, επικράτησε των δύο εναλλακτικών σεναρίων που είχαν ήδη προσομοιωθεί: ο συνολικός φωτισμός της νότιας όψης από πολλαπλό διάχυτο φωτισμό εξ’ αποστάσεως (και από υψομετρική στάθμη άνω των +3,00 μ.) και ο συνολικός φωτισμός της ίδιας όψης με τη χρήση της τεχνικής φωτισμού υφής (“grazing”) από κάτω προς τα πάνω. Το σενάριο του πολλαπλού διάχυτου φωτισμού παρουσίασε έντονες ανομοιομορφίες και υπήρχε το ζήτημα της θάμβωσης των οδηγών οχημάτων επί της οδού Καλλέργων (από τα φωτιστικά σώματα που θα στοχεύουν τη νότια όψη από το απέναντι πεζοδρόμιο). Το σενάριο του φωτισμού υφής ως αποτέλεσμα ήταν άρτιο (έντονα ομοιόμορφα φωτισμένη νότια όψη), παρόλα αυτά λειτουργούσε ανταγωνιστικά σε σχέση με την κύρια βορεινή πρόσοψη και με την δυτική όψη και υπάρχει και το περιβαλλοντικό ζήτημα αποφυγής επιπλέον όχλησης των πτηνών που έχουν τις φωλιές τους στην όψη αυτή.



Εικόνα 4. Προσομοίωση φωτισμού βόρειας όψης Νεωρίων Χανίων (με κλειστό τον εσωτερικό φωτισμό).



Εικόνα 5. Βορειοανατολική άποψη της προσομοίωσης φωτισμού της βόρειας όψης Νεωρίων Χανίων (με κλειστό τον εσωτερικό φωτισμό).

3.1.2. Προτεινόμενοι τύποι φωτιστικών σωμάτων

Όλα τα προτεινόμενα εξωτερικά φωτιστικά σώματα έχουν πηγή φωτισμού LED. Τα φωτιστικά XL3, XL4, XL5 & XL7 έχουν θερμοκρασία χρώματος θερμό λευκό (2700K) και θεωρείται ως η πλέον κατάλληλη θερμοκρασία χρώματος τεχνητού φωτισμού για την



190 Λεω. Κηφισίας, 14562 Κηφισιά
t: + 30 (210) 700 1700
e: welcome@luun.gr
w: www.luun.gr

ανάδειξη των θερμών χρωμάτων των δομικών υλικών του μνημείου. Είναι γραμμικά στεγανά χωνευτά φωτιστικά εδάφους με ειδικό οπτικό σύστημα (τύπου ανάδειξης υφής και συγκεκριμένα "wide-flood grazing") και χρησιμοποιούνται για το φωτισμό ανάδειξης υφής της βόρειας όψης (τοίχοι και θόλοι ημιϋπαίθριων χώρων, παραστάδες όψης). Η διαφοροποίησή τους σε σχέση με τον αντίστοιχο τύπο φωτιστικών που προδιαγράφεται στα τοξωτά ανοίγματα ανάμεσα στο εσωτερικό των Νεωρίων (L3, L4, L5) είναι ότι διαφορετικά μήκη φωτιστικών μπορούν να συνδεθούν με ειδικά εξαρτήματα σε ενιαία μήκη και να φωτίσουν το εκάστοτε επιθυμητό μήκος τοίχου (και θόλου), χωρίς να παρουσιάσουν κατακόρυφα μικρά σκοτεινά τμήματα. Έχουν ισχύ περίπου 33 W/m, ονομαστική φωτεινή ροή (φωτεινής πηγής) περίπου 3700 lm/m και τη δυνατότητα αυξομείωσης της έντασης φωτισμού (μέσω πρωτόκολλου DALI). Ο δείκτης χρωματικής απόδοσης CRI πρέπει να είναι μεγαλύτερος ή ίσος με 80. Ο βαθμός στεγανότητας των φωτιστικών είναι IP67 και ο βαθμός αντοχής IK σε κρούση είναι 10 (τα φωτιστικά θα πρέπει να μπορούν να δέχονται από πάνω τους φορτίο έως και 2000 Kgr).

Ειδικά για το φωτισμό των προσόψεων, Τα φωτιστικά σώματα για το φωτισμό της δυτικής όψης και τμήματος της νότιας όψης (XL1, XL2) έχουν θερμοκρασία χρώματος θερμό προς ουδέτερο λευκό (3000K). Διαθέτουν κατευθυντικό οπτικό σύστημα δεσμών 44° και 28° έτσι ώστε ανάλογα με τον ιστό στον οποίο βρίσκονται και την εκάστοτε απόστασή τους από τα μνημεία να πετυχαίνουν την καλύτερη δυνατή φωτεινή κατανομή επί των προσόψεων. Τα συγκεκριμένα φωτιστικά σώματα (XL1, XL2) έχουν τη δυνατότητα αυξομείωσης της έντασης φωτισμού (μέσω πρωτόκολλου DALI) και το καθένα διαθέτει εξωτερικό εξάρτημα "φάλτσου" αντιθαμβωτικού γείσου για την ελαχιστοποίηση της πιθανής θάμβωσης των επισκεπτών και των χρηστών του δημόσιου αυτού χώρου. Συνολικά τοποθετούνται τρεις ειδικοί ιστοί ύψους 5 μέτρων (με ειδικές αντοχές σε συνθήκες παραθαλάσσιου περιβάλλοντος) έχοντας ο κάθε ιστός αναρτημένα τέσσερα φωτιστικά σώματα. Στη δυτική όψη χρησιμοποιούνται δύο ιστοί, όπου μόνο ο ένας από τους συνολικά οκτώ προβολείς έχει δέσμη 28° και στοχεύει προς την αναστηλωμένη πύλη. Στη νότια όψη χρησιμοποιείται μόνο ένας ιστός απέναντι από το Νεώριο-1 και την Πύλη, όπου πάλι μόνο ο ένας από τους συνολικά οκτώ προβολείς έχει δέσμη 28° και στοχεύει προς την αναστηλωμένη πύλη. Ο δείκτης χρωματικής απόδοσης CRI πρέπει να είναι μεγαλύτερος ή ίσος με 80. Ο βαθμός στεγανότητας των φωτιστικών είναι IP66 και ο βαθμός αντοχής IK σε κρούση είναι 07.



Εικόνα 6. Βορειοδυτική άποψη της προσομοίωσης φωτισμού της βόρειας & της δυτικής όψης των Νεωρίων Χανίων (με κλειστό τον εσωτερικό φωτισμό).



Εικόνα 7. Βορειοδυτική άποψη της προσομοίωσης φωτισμού της δυτικής όψης των Νεωρίων Χανίων και της βόρειας όψης της αναστηλωμένης πύλης.



Εικόνα 8. Νοτιοδυτική άποψη της προσομοίωσης φωτισμού της δυτικής όψης των Νεωρίων Χανίων.



Εικόνα 9. Νοτιοδυτική άποψη της προσομοίωσης φωτισμού της νότιας & της δυτικής όψης των Νεωρίων Χανίων (με κλειστό τον εσωτερικό φωτισμό και τον οδοφωτισμό της οδού Καλλέργων).

3.2 Φωτισμός (λειτουργικός και ανάδειξης) των εσωτερικών χώρων των επτά Νεωρίων

Τα επτά Νεώρια διαχωρίζονται βάσει της χρήσης τους. Η κύρια είσοδος των Νεωρίων γίνεται από το Νεώριο-5 (προς την ανατολική πλευρά). Βάσει αυτού δημιουργούνται δύο ενότητες. Η ενότητα των νεωρίων Νεώριο-1 έως Νεώριο-4 μπορεί να λειτουργήσει ως χώρος περιοδικών εκθέσεων, αλλά και να φιλοξενήσει άλλες εκδηλώσεις. Η δεύτερη ενότητα περιλαμβάνει τα νεώρια **6 και 7**, όπου το Νεώριο-7 θα λειτουργήσει ως (εν μέρει) αμφιθεατρικός χώρος ομιλιών και σκηνικών τεχνών και το Νεώριο-6 θα λειτουργήσει ως foyer παράλληλα με την προτεινόμενη κατασκευή παταριού που θα φιλοξενήσει χώρους γραφείων.



Εικόνα 10. Προσομοίωση φωτισμού εσωτερικού χώρου Νεωρίου-5 με φυγή προς τον Βορρά.



Εικόνα 11. Προσομοίωση φωτισμού εσωτερικού χώρου Νεωρίου-5 με φυγή προς τον Νότο.

3.2.1 Άξονας και τεχνική σχεδιασμού του φωτισμού

Ως αρχές σχεδιασμού για το εσωτερικό φωτισμό των Νεωρίων Χανίων ήταν τόσο η ομοιομορφία του άμεσου φωτισμού με συγκεκριμένη μέση ένταση φωτισμού ανάλογα τη χρήση του εκάστοτε χώρου και τα διεθνή πρότυπα φωτισμού, όσο και η ομοιομορφία φωτισμού των θολωτών ανόψεων των επτά νεωρίων. Σε αυτές τις αρχές, έρχεται να προστεθεί και η ανάγκη για τη μεγαλύτερη δυνατή “αποστασιοποίηση” των φωτιστικών σωμάτων από τα δομικά υλικά του μνημείου (να μην εγκαθίστανται δηλαδή επί των τοίχων και των θόλων του μνημείου) και για μια διακριτική και βέλτιστη μορφολογική ένταξη της φωτιστικής εγκατάστασης με το μνημείο αυτό. Τέλος μεγάλη σημασία για την ανάδειξη του μνημείου, έχει ο θερμός τεχνητός φωτισμός. Ως θερμοκρασία χρώματος του φωτισμού επιλέγεται η θερμή (3000K), που είναι η κατάλληλη για την ανάδειξη των δομικών υλικών (προερχόμενα από συγκεκριμένα πετρώματα) του μνημείου αυτού.

Αρχικά, προτάθηκε η χρήση διάχυτου φωτισμού με πολλαπλές στοχεύσεις επί ιστών, όπου οι ιστοί ανά συγκεκριμένο ρυθμό-“βήμα” εντός των Νεωρίων θα μπορούσε να καλύψει τις παραπάνω αρχές σχεδιασμού. Έγινε μία πιλοτική προσομοίωση στο εσωτερικό ενός

Νεωρίου με εκθεσιακή χρήση (βλέπε Νεώριο 3), όπου βρέθηκε ότι το “βήμα” αυτό είναι περίπου ανά 12 μ. (από κέντρο σε κέντρο ιστού) με μία διάταξη (στην κάτοψη) εναλλάξ στην κάθε πλευρά. Με τον τρόπο αυτό μπορεί να επιτευχθεί η μέγιστη δυνατή ομοιομορφία φωτισμού με τον ελάχιστο αριθμό ιστών. Στην πορεία της μελέτης φωτισμού, αποφασίστηκε οι ιστοί φωτισμού να είναι ειδικές ξύλινες κατασκευές που μορφολογικά θα προσομοιάζουν με κουπιά και θα απέχουν μία σταθερή απόσταση από τους τοίχους των Νεωρίων (μεταξύ 0,60 και 0,90 μ.). Με τον τρόπο αυτό θα εντάσσονται πιο ομαλά με το μνημείο.

Παράλληλα με τον άμεσο λειτουργικό φωτισμό και τον ομοιόμορφο έμμεσο φωτισμό των θόλων, σημαντική είναι η ανάδειξη των τοξωτών ανοιγμάτων μεταξύ των Νεωρίων ως ιδιαίτερα αρχιτεκτονικά στοιχεία του μνημείου. Εκεί η ανάδειξή τους γίνεται μέσω του φωτισμού υψής (“grazing”) από κάτω προς τα πάνω. Η τεχνική αυτή είναι παρόμοια με αυτή που ακολουθείται στον εξωτερικό φωτισμό της βόρειας όψης, απλά σε χαμηλότερη αποδιδόμενη ένταση φωτισμού.

Τα Νεώρια-6 και 7 σε μεγαλύτερο βαθμό και το Νεώριο-1 σε μικρότερο απαιτούν διαφοροποιήσεις ως προς την κεντρική ιδέα του έμμεσου-άμεσου ομοιόμορφου φωτισμού από πολλαπλές στοχεύσεις από ιστούς. Κι αυτό, γιατί παρεμβάλλονται εσωτερικές αυτοφερόμενες κατασκευές (πατάρια, αμφιθέατρο).

Οι χώροι των παταριών καλύπτονται από ομοιόμορφο διάχυτο και κατευθυντικό φωτισμό. Ανάλογα αν πρόκειται για κύριους χώρους όπως τα γραφεία στο Νεώριο-6 ή για βοηθητικούς χώρους (αποθήκες, Wcs) η αποδιδόμενη ένταση φωτισμού διαφοροποιείται βάσει και των διεθνών πρότυπων φωτισμού εσωτερικών χώρων. Το ίδιο ισχύει και για το Πωλητήριο ανάμεσα στο Νεώριο-4 & 5. Ειδικά στον πάγκο υποδοχής του Νεωρίου-6 ο σχεδιασμός του άμεσου φωτισμού αποκτά και μία διακοσμητική διάσταση με μινιμαλιστικά μορφολογικά μέσα επισημαίνοντας τη σημασία του χώρου αυτού ως κόμβου κινήσεων και εφήμερου χώρου στάσης.

Στο Νεώριο-7, η ομοιομορφία του άμεσου και του έμμεσου (προς το θόλο) φωτισμού παραμένει αρχή, ειδικά στο τμήμα μεταξύ της σκηνής και του τελευταίου πιο ψηλού 1/3 του αμφιθεάτρου. Στους διαδρόμους κινήσεων του αμφιθεάτρου προδιαγράφεται ειδικός φωτισμός ασφαλείας-όδευσης μέσω έμμεσου φωτισμού χαμηλής έντασης.



Εικόνα 12. Προσομοίωση φωτισμού εσωτερικού χώρου Νεωρίου-1 με φυγή προς τον Βορρά.



Εικόνα 13. Προσομοίωση φωτισμού εσωτερικού χώρου Νεωρίου-1 με φυγή προς τον Νότο.



Εικόνα 14. Προσομοίωση φωτισμού εσωτερικού χώρου Νεωρίου-2 με φυγή προς τον Νότο.



Εικόνα 15. Προσομοίωση φωτισμού εσωτερικού χώρου Νεωρίου-3 με φυγή προς τον Νότο.



Εικόνα 16. Προσομοίωση φωτισμού εσωτερικού χώρου Νεωρίου-4 με φυγή προς τον Βορρά.



Εικόνα 17. Προσομοίωση φωτισμού εσωτερικού χώρου Νεωρίου-4 με φυγή προς τον Νότο.

3.2.2. Προτεινόμενοι τύποι φωτιστικών σωμάτων

Τα προτεινόμενα φωτιστικά σώματα έχουν πηγή φωτισμού LED και έχουν θερμοκρασία χρώματος θερμό προς ουδέτερο λευκό (3000K).

Τα φωτιστικά L1 είναι κατευθυντικά σποτ τριφασικής ράγας. Τοποθετούνται σε ειδικές ξύλινες κατασκευές ιστών που παραπέμουν στη μορφολογία των κουπιών (βλέπε περισσότερες λεπτομέρειες στην αρχιτεκτονική μελέτη). Κάθε ξύλινος ιστός-κουπί ύψους περίπου 5μ. διαθέτει αμφίπλευρα από 1 μέτρο χωνευτής τριφασικής ράγας (από την υψομετρική στάθμη +2,50μ. έως και +3,50μ.) και με εγκατεστημένα τρία συν τρία κατευθυντικά σποτ ράγας (το 1/3 των σποτ στοχεύει προς τις θολωτές ανόψεις, τα 2/3 είτε στοχεύουν προς τον “τυφλό” τοίχο του Νεωρίου είτε προς τα κάτω για να συμπληρώσουν τον άμεσο φωτισμό του χώρου. Τα φωτιστικά σώματα L1 έχουν ισχύ 33W, φωτεινή ροή 3500lm και η ένταση φωτισμού τους μπορεί να αυξομειωθεί μέσω του πρωτόκολλου DALI. Διαθέτουν κατευθυντικό οπτικό σύστημα δέσμης 70°. Ο δείκτης χρωματικής απόδοσης CRI πρέπει να είναι μεγαλύτερος ή ίσος με 90 και ο βαθμός στεγανότητας των φωτιστικών είναι IP40.

Τα φωτιστικά L2 είναι κατευθυντικά σποτ με επίτοιχη βάση με ακριβώς τα ίδια φωτομετρικά χαρακτηριστικά με τα σποτ ράγας L1. Τοποθετούνται εσωτερικά των κουφωμάτων των προσόψεων των επτά Νεωρίων (τέσσερα φωτιστικά ανά πρόσοψη Νεωρίου, πλην του Νεωρίου-5¹ και του Νεωρίου-7²) στο ύψος του οριζώντιου προεκκινού-καϊτιού των κουφωμάτων (στοχεύοντας προς τις θολωτές ανόψεις των Νεωρίων). Τα ίδια σποτ χρησιμοποιούνται για τα συμπληρώματα του έμμεσου φωτισμού των θόλων στο πατάρι του Νεωρίου-1 & στο Νεωριο-7 στα κεκλιμένα υποστηλώματα του αμφιθεάτρου και της σκηνής.

Τα φωτιστικά L3, L4 & L5 αποτελούν έναν τύπο γραμμικών στεγανά χωνευτά φωτιστικά εδάφους με ειδικό οπτικό σύστημα (τύπου ανάδειξης υφής και συγκεκκριμένα “wide-flood grazing”). Έχουν ισχύ περίπου 13 W/m, ονομαστική φωτεινή ροή (φωτεινής πηγής) περίπου 1800 lm/m και τη δυνατότητα αυξομείωσης της έντασης φωτισμού (μέσω πρωτόκολλου DALI). Ο δείκτης χρωματικής απόδοσης CRI πρέπει να είναι μεγαλύτερος ή ίσος με 80. Ο βαθμός στεγανότητας των φωτιστικών είναι IP67 και ο βαθμός αντοχής IK σε κρούση είναι 10 (τα φωτιστικά θα πρέπει να μπορούν να δέχονται από πάνω τους φορτία έως και 1000 Kgr).

Τα φωτιστικά L6 είναι χωνευτά φωτιστικά κατευθυντικού φωτισμού από πάνω προς τα κάτω και χρησιμοποιούνται σε ψευδοροφές μικρού βάθους χώνεψης (<5 εκ.) στα πατάρια του Νεωρίου 1 & Νεωρίου-6.

1 Μία επιπλέον τετράδα σποτ L2 τοποθετείται εξωτερικά του κουφώματος για να φωτίσει τη σκοτεινή ζώνη του ημιυπαίθριου χώρου (τοίχοι και θόλοι) βάθους περίπου 4,50 μ. Μέχρι την άρκη των χωνευτών γραμμικών φωτιστικών εδάφους.

2 Εκεί εγκαθίσταται επιπλέον μία τετράδα στο δεύτερο εσωτερικά εγκάρσιο κούφωμα.



190 Λεω. Κηφισίας, 14562 Κηφισιά
t: + 30 (210) 700 1700
e: welcome@luun.gr
w: www.luun.gr

Τα σχεδόν κυβικά επίτοιχα φωτιστικά L7 & τα ορθογωνικά φωτιστικά L8 αποδίδουν ομοιόμορφο ήπιο διάχυτο φωτισμό στο χώρο των WC (Νεώριο-1 & Νεώριο-6).

Τα L9 αναρτώμενα φωτιστικά διάχυτου φωτισμού προδιαγράφονται για τον πάγκο υποδοχής του Νεωρίου 6. Η ιδιαιτερότητά τους είναι ότι φωτίζουν περιμετρικά (άμεσα και έμμεσα) σαν “φωτεινοί σωλήνες” και η ένταση φωτισμού τους μπορεί να αυξομειωθεί μέσω του πρωτόκολλου DALI.

Τα L10 είναι γραμμικά αναρτώμενα φωτιστικά άμεσου φωτισμού που προδιαγράφονται για τους βοηθητικούς χώρους.

Τα φωτιστικά Lt1 είναι κινητά σποτ με μπράτσο ανάδειξης των κατακόρυφων εκθεσιακών πανέλων σε Νεώριο-5 και Νεώριο- 6 και τοποθετούνται σε ειδική ράγα 230V κατακόρυφης τοποθέτησης επί των ανάποδων “T”-δοκών. Η ένταση φωτισμού τους μπορεί να αυξομειωθεί.

Τα φωτιστικά άμεσου φωτισμού Fla και έμμεσου φωτισμού Inf συντάσσονται ως τρία ζεύγη έμμεσου-άμεσου φωτισμού προεντεταμένων φωτεινών ελασμάτων εγκάρσια τοποθετημένων στο Νεώριο-7 ανάμεσα στη σκηνή και το αμφιθέατρο. Η ένταση φωτισμού τους μπορεί να αυξομειωθεί.

Τα St1 & St2 φωτιστικά κάνουν το φωτισμό όδευσης στις διαδρόμους του αμφιθεάτρου στο Νεώριο-7. Τα πιο μικρού μεγέθους ST1 φωτιστικά χρησιμοποιούνται στους πιο στενούς μικρούς πλευρικούς διαδρόμους ανόδου στα ρίχτια των σκαλοπατιών. Τα πιο μεγάλου μεγέθους St2 φωτιστικά χρησιμοποιούνται στην κεντρική σκάλα ανόδου προς το αμφιθέατρο στους εκατέρωθεν κατακόρυφους τοίχους.

Τα Ls1 γραμμικά φωτιστικά επιφάνειας λεπτής διατομής χρησιμοποιούνται είτε για να δώσουν άμεσο λειτουργικό φωτισμό είτε για να συμπληρώσουν έμμεσο φωτισμό προς τους θόλους (βλέπε πατάρια Νεωρίου-1 και Νεωρίου-6). Η ένταση φωτισμού τους μπορεί να αυξομειωθεί μέσω του πρωτόκολλου DALI.



Εικόνα 18. Προσομοίωση φωτισμού εσωτερικού χώρου Νεωρίου-6 με φυγή προς τον Νότο.



Εικόνα 19. Προσομοίωση φωτισμού εσωτερικού χώρου Νεωρίου-6 με φυγή προς τον Βορρά.



Εικόνα 20. Προσομοίωση φωτισμού εσωτερικού χώρου Νεωρίου-7 με φυγή προς τον Βορρά.



190 Λεω. Κηφισίας, 14562 Κηφισιά

t: + 30 (210) 700 1700

e: welcome@luun.gr

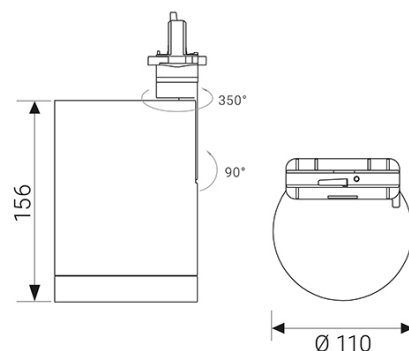
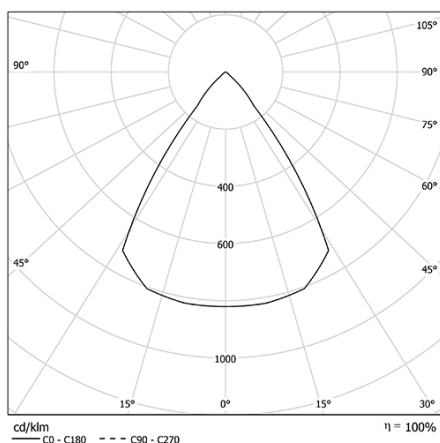
w: www.luun.gr

Παράρτημα Α – Τεύχος τεχνικών φυλλαδίων προδιαγεγραμμένων
φωτιστικών σωμάτων

L1

TERES MEDIUM

Modern spotlight built-in driver. CRI>90



CODE		FLUX	SIZE	CERTIFICATIONS
14VT33L39070M	33W 70° 3000K	3566lm	110mm	CE IP40 A ⁺

Optics

Internal aluminum reflectors

Specifications

LED CoB Technology;
Built-in driver;
CRI>90;
McAdams 3;
Life Time: L80/B10 >50.000h;
5 years complete warranty;
Eye safety: RG0/RG1 in accordance with EN62471:2009

Body

Manufactured from pressure die-cast aluminum with epoxy powder coating.

Legal reference

In compliance with the safety standards EN 60 598-1 and UNI EN 12464-1 (lighting for working places).

Wiring

RE: Built-in wiring 230-240V/50-60Hz with power factor >0.97.

L1_L2_track

Mains voltage Track



Last information update: August 2022



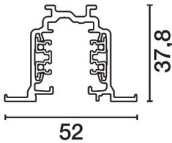
Product code
P293: false ceiling track - 1 m - ELE + DALI

Technical description
Electrified track made from extruded aluminium, fitted with two side fins which support ceiling panels. 6 wires are housed in the track. 4 for three-phase operation, 2 for DALI operation. The wires are enclosed in rigid extruded profiles made of insulating material with high dielectric strength. Length - 1 metre.

Installation
Recessed into false ceilings. The track may also be installed at a height of less than 2.50 m from the floor for use near working surfaces.

Colour
White (01) | Black (04) | Aluminium (12)

Weight (Kg)
1.05



Mounting
dali track|three circuit track|ceiling recessed

Wiring
3 phase wires with a common neutral form 3 distinct circuits allowing for 3 separate switching circuits. Maximum applicable load is 16A (3500VA) FELV when the track is connected to mono-phase mains; 2X1A for DALI contacts. Connection to a three-phase mains power supply allows for an overall load of 16A (10500VA), DALI 2X1A (100VA) FELV.

Complies with EN60598-1 and pertinent regulations

IP20

IP40

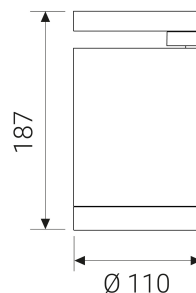
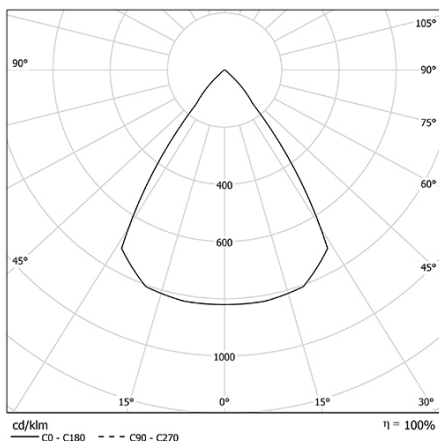
With accessory installed

CE

Technical data
Control: DALI

TERES EXTE CEILING MEDIUM

Ceiling mounting installation version. CRI>90



CODE		FLUX	SIZE	CERTIFICATIONS
14VT33L39070MP	33W 70° 3000K	3566lm	110mm	CE IP40 A ⁺

Optic

Internal aluminum reflector.

Specifications

LED CoB Technology;
Built-in driver;
CRI>90;
McAdams 3;
Life Time: L80/B10 >50.000h;
5 years complete warranty;
Eye safety: RG0/RG1 in accordance with EN62471:2009

Body

Manufactured from pressure die-cast aluminum with epoxy powder coating.

Legal references

In compliance with the safety standards EN 60 598-1 and UNI EN 12464-1 (lighting for working places).

Wiring

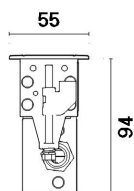
RE: Built-in wiring 230-240V/50-60Hz with power factor >0.97.

Last information update: August 2022

Product configuration: BW35+X016.00

BW35: Mini Linear Recessed Luminaire - Warm White LEDs - 48Vdc DALI - L=1609mm - Wall Grazing Optic

X016.00: Casing - L=1602 - Indeterminate

**Product code**

BW35: Mini Linear Recessed Luminaire - Warm White LEDs - 48Vdc DALI - L=1609mm - Wall Grazing Optic

Technical description

Direct light luminaire, designed to use Warm White monochrome LED lamps, 48V dc with DALI control, and a Wall Grazing optic. Ground-, wall- and ceiling-recessed. Consists of a body, a lower box for the Dali driver and an outer casing for installation to be ordered separately. Extruded aluminium body and box, with die-cast aluminium end caps complete with silicone seals. The painting process includes a multi-step, pre-treatment process, in which the main phases are degreasing, fluorozirconation (a protective surface film) and sealing (with a nano-structured silane layer). The following painting stage consists of a primer and a liquid acrylic paint, cured at 150°C, with a high level of weather and UV ray resistance. The top of the optical assembly is closed by a 8mm thick transparent glass screen, fixed with silicone. Complete with multi-LED plate in Warm White, and a lower box with 48V dc Dali electronic driver (ballast to be ordered separately). The lower box has two PG13.5 nickel-plated brass cable glands and outgoing cables for pass-through wiring. Fitted with a PMMA diffusing filter and optics with plastic (methacrylate) lens for Wall Grazing lighting. To fix the optical assembly to the outer casing or false ceiling the product has a quick coupling system using an Allen key. Outer casing for installation made of aluminium with technopolymer covers, to be ordered separately. All external screws used are made of A2 stainless steel. The luminaire technical characteristics conform to EN 60598-1 standards and particular requirements.

Installation

Ground- and wall-recessed using the outer casing, to be ordered separately. For ground installation a drainage channel must be created or gravel inserted for drainage under the outer casing before installation, to guarantee the degree of protection stated. For ceiling-mounting with plasterboard panels (1-30 mm thick), make the preparation openings as indicated in the instructions sheet and use the accessory with code X013 (kit containing steel cables with reinforcement plates).

Colour

Grey (15)

Weight (Kg)

3.9

Mounting

wall recessed|ceiling recessed|ground recessed

Wiring

Complete with 48V dc Dali electronic driver mounted in the lower box. Box supplied with double PG13.5 cable gland and 05RN-F rubber output cables 4x (2x1.5mm²+2x0.35mm²) for pass-through wiring: each cable is wired for both the Dali signal and the 48V dc power supply. For the electrical connection there are 5-pole IP68 linear connectors (BZS6), a cap for the IP68 (BZQ7) connectors, a 5-pole Y connector for the connection between the DALI signal cable and the power supply cable (BZN7) and DIN 48V dc bar electronic ballasts to be ordered separately.

Notes

Product complete with LED lamp. The frame, glass, optical assembly and outer casing together guarantee a maximum static load of 1000 kg. The electronic card consumes 1 Dali load, occupies 1 Dali address and is equipped with a DIRECT DIM that adjusts lighting by means of a standard button with the following functions: Soft ON/OFF, dimming, last lighting level recall.

Complies with EN60598-1 and pertinent regulations

**Accessory code**

X016.00: Casing - L=1602 - Indeterminate

Technical description

Aluminium outer casing L=1602 complete with technopolymer side and upper caps and black rubber membrane cable glands. The side caps are supplied with openable circular walls to facilitate the insertion of corrugated tubes (passage of power cables). To be used on recessed Linealuce Mini modules L=1609mm with dimmable monochrome leds

Installation

For ground- or wall-recessed installation with cast cement/concrete or other suitable material. For ground installation a drainage channel must be created (positioned below the special holes) or gravel inserted for drainage under the outer casing before installation, to guarantee the degree of protection stated.

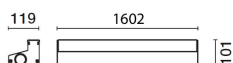
Colour

Indeterminate (00)

Weight (Kg)

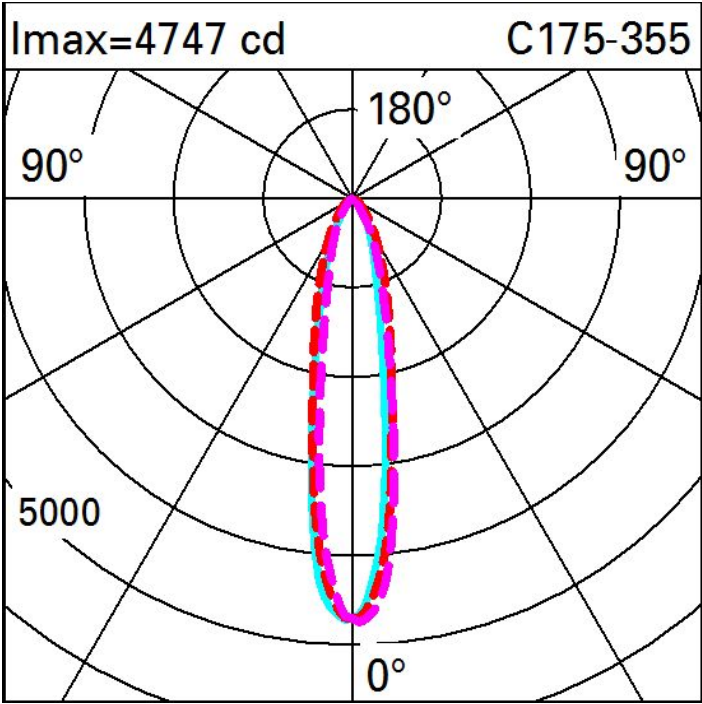
1.9

Complies with EN60598-1 and pertinent regulations

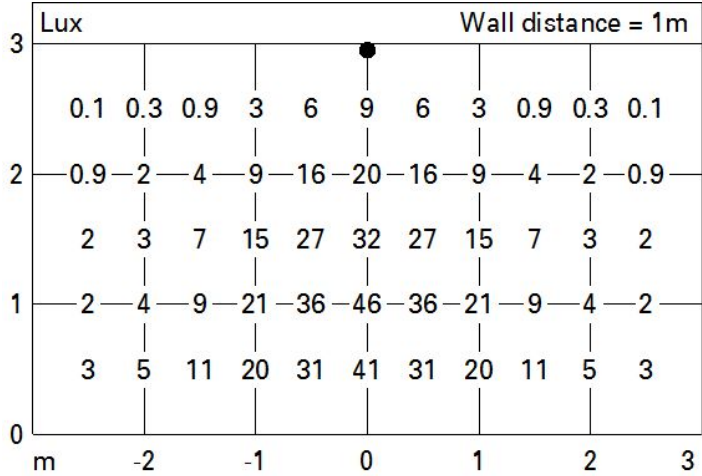


Technical data			
Im system:	1378	Life Time LED 1:	100,000h - L80 - B10 (Ta 25°C)
W system:	19.7	Life Time LED 2:	100,000h - L80 - B10 (Ta 40°C)
Im source:	2650	Ballast losses [W]:	1.7
W source:	18	Voltage [Vin]:	48
Luminous efficiency (Im/W, real value):	69.9	Lamp code:	LED
Im in emergency mode:	-	Number of lamps for optical assembly:	1
Total light flux at or above an angle of 90° [Lm]:	0	ZVEI Code:	LED
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	52	Number of optical assemblies:	1
CRI (minimum):	80	Intervallo temperatura ambiente:	from -30°C to 50°C.
Colour temperature [K]:	3000	Power factor:	See installation instructions
MacAdam Step:	3	Control:	DALI

Polar



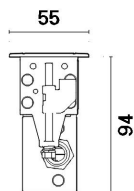
Illuminances



Last information update: August 2022

Product configuration: BW33+X015.00

BW33: Mini Linear Recessed Luminaire - Warm White LEDs - 48Vdc DALI - L=1080mm - Wall Grazing Optic
 X015.00: Casing - L=1073 - Indeterminate

**Product code**

BW33: Mini Linear Recessed Luminaire - Warm White LEDs - 48Vdc DALI - L=1080mm - Wall Grazing Optic

Technical description

Direct light luminaire, designed to use Warm White monochrome LED lamps, 48V dc with DALI control, and a Wall Grazing optic. Ground-, wall- and ceiling-recessed. Consists of a body, a lower box for the Dali driver and an outer casing for installation to be ordered separately. Extruded aluminium body and box, with die-cast aluminium end caps complete with silicone seals. The painting process includes a multi-step, pre-treatment process, in which the main phases are degreasing, fluorozirconation (a protective surface film) and sealing (with a nano-structured silane layer). The following painting stage consists of a primer and a liquid acrylic paint, cured at 150°C, with a high level of weather and UV ray resistance. The top of the optical assembly is closed by a 8mm thick transparent glass screen, fixed with silicone. Complete with multi-LED plate in Warm White, and a lower box with 48V dc Dali electronic driver (ballast to be ordered separately). The lower box has two PG13.5 nickel-plated brass cable glands and outgoing cables for pass-through wiring. Fitted with a PMMA diffusing filter and optics with plastic (methacrylate) lens for Wall Grazing lighting. To fix the optical assembly to the outer casing or false ceiling the product has a quick coupling system using an Allen key. Outer casing for installation made of aluminium with technopolymer covers, to be ordered separately. All external screws used are made of A2 stainless steel. The luminaire technical characteristics conform to EN 60598-1 standards and particular requirements.

Installation

Ground- and wall-recessed using the outer casing, to be ordered separately. For ground installation a drainage channel must be created or gravel inserted for drainage under the outer casing before installation, to guarantee the degree of protection stated. For ceiling-mounting with plasterboard panels (1-30 mm thick), make the preparation openings as indicated in the instructions sheet and use the accessory with code X013 (kit containing steel cables with reinforcement plates).

Colour

Grey (15)

Weight (Kg)

2.81

Mounting

wall recessed|ceiling recessed|ground recessed

Wiring

Complete with 48V dc Dali electronic driver mounted in the lower box. Box supplied with double PG13.5 cable gland and 05RN-F rubber output cables 4x (2x1.5mm²+2x0.35mm²) for pass-through wiring: each cable is wired for both the Dali signal and the 48V dc power supply. For the electrical connection there are 5-pole IP68 linear connectors (BZS6), a cap for the IP68 (BZQ7) connectors, a 5-pole Y connector for the connection between the DALI signal cable and the power supply cable (BZN7) and DIN 48V dc bar electronic ballasts to be ordered separately.

Notes

Product complete with LED lamp. The frame, glass, optical assembly and outer casing together guarantee a maximum static load of 1000 kg. The electronic card consumes 1 Dali load, occupies 1 Dali address and is equipped with a DIRECT DIM that adjusts lighting by means of a standard button with the following functions: Soft ON/OFF, dimming, last lighting level recall.

Complies with EN60598-1 and pertinent regulations

**Accessory code**

X015.00: Casing - L=1073 - Indeterminate

Technical description

Aluminium outer casing L=1073mm complete with technopolymer side and upper caps and black rubber membrane cable glands. The side caps are supplied with openable circular walls to facilitate the insertion of corrugated tubes (passage of power cables). To be used on recessed Linealuce Compact modules L=1080mm with dimmable monochrome leds

Installation

For ground- or wall-recessed installation with cast cement/concrete or other suitable material. For ground installation a drainage channel must be created (positioned below the special holes) or gravel inserted for drainage under the outer casing before installation, to guarantee the degree of protection stated.

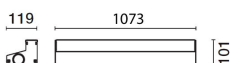
Colour

Indeterminate (00)

Weight (Kg)

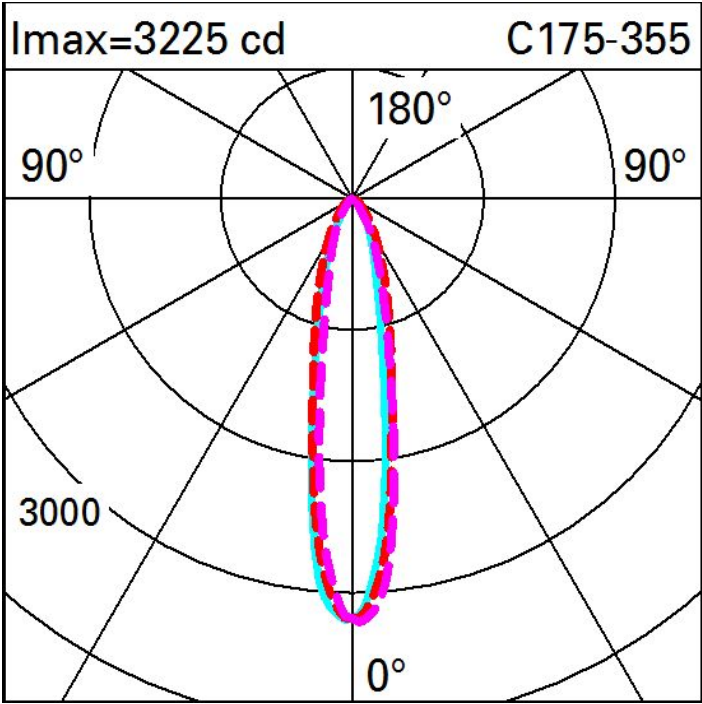
1.3

Complies with EN60598-1 and pertinent regulations

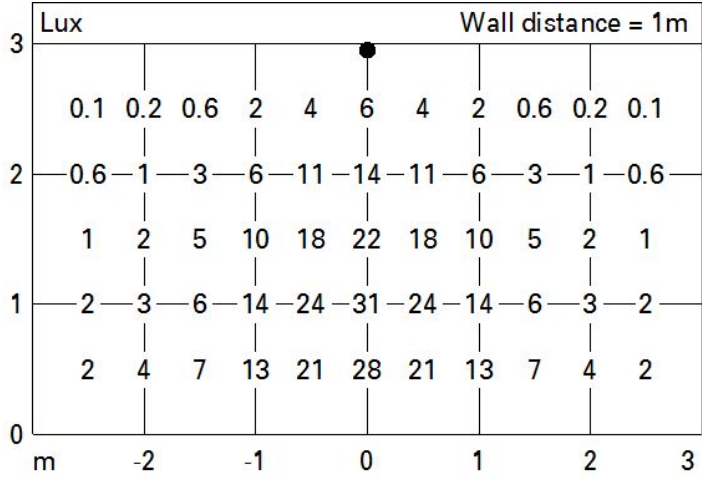


Technical data			
Im system:	936	Life Time LED 1:	100,000h - L80 - B10 (Ta 25°C)
W system:	13	Life Time LED 2:	100,000h - L80 - B10 (Ta 40°C)
Im source:	1800	Ballast losses [W]:	1
W source:	12	Voltage [Vin]:	48
Luminous efficiency (Im/W, real value):	72	Lamp code:	LED
Im in emergency mode:	-	Number of lamps for optical assembly:	1
Total light flux at or above an angle of 90° [Lm]:	0	ZVEI Code:	LED
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	52	Number of optical assemblies:	1
CRI (minimum):	80	Intervallo temperatura ambiente:	from -30°C to 50°C.
Colour temperature [K]:	3000	Power factor:	See installation instructions
MacAdam Step:	3	Control:	DALI

Polar

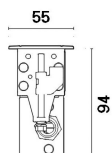


Illuminances



Design Jean-Michel
Wilmette

Last information update: October 2022



Product configuration: BW31+X014.00

BW31: Mini Linear Recessed Luminaire - Warm White LEDs - 48Vdc DALI - L=552mm - Wall Grazing Optic
X014.00: Casing - L=545 - Indeterminate

Product code

BW31: Mini Linear Recessed Luminaire - Warm White LEDs - 48Vdc DALI - L=552mm - Wall Grazing Optic

Technical description

Direct light luminaire, designed to use Warm White monochrome LED lamps, 48V dc with DALI control, and a Wall Grazing optic. Ground-, wall- and ceiling-recessed. Consists of a body, a lower box for the Dali driver and an outer casing for installation to be ordered separately. Extruded aluminium body and box, with die-cast aluminium end caps complete with silicone seals. The painting process includes a multi-step, pre-treatment process, in which the main phases are degreasing, fluorozirconation (a protective surface film) and sealing (with a nano-structured silane layer). The following painting stage consists of a primer and a liquid acrylic paint, cured at 150°C, with a high level of weather and UV ray resistance. The top of the optical assembly is closed by a 8mm thick transparent glass screen, fixed with silicone. Complete with multi-LED plate in Warm White, and a lower box with 48V dc Dali electronic driver (ballast to be ordered separately). The lower box has two PG13.5 nickel-plated brass cable glands and outgoing cables for pass-through wiring. Fitted with a PMMA diffusing filter and optics with plastic (methacrylate) lens for Wall Grazing lighting. To fix the optical assembly to the outer casing or false ceiling the product has a quick coupling system using an Allen key. Outer casing for installation made of aluminium with technopolymer covers, to be ordered separately. All external screws used are made of A2 stainless steel. The luminaire technical characteristics conform to EN 60598-1 standards and particular requirements.

Installation

Ground- and wall-recessed using the outer casing, to be ordered separately. For ground installation a drainage channel must be created or gravel inserted for drainage under the outer casing before installation, to guarantee the degree of protection stated. For ceiling-mounting with plasterboard panels (1-30 mm thick), make the preparation openings as indicated in the instructions sheet and use the accessory with code X013 (kit containing steel cables with reinforcement plates).

Colour

Grey (15)

Weight (Kg)

1.7

Mounting

wall recessed|ceiling recessed|ground recessed

Wiring

Complete with 48V dc Dali electronic driver mounted in the lower box. Box supplied with double PG13.5 cable gland and 05RN-F rubber output cables 4x (2x1.5mm²+2x0.35mm²) for pass-through wiring: each cable is wired for both the Dali signal and the 48V dc power supply. For the electrical connection there are 5-pole IP68 linear connectors (BZS6), a cap for the IP68 (BZQ7) connectors, a 5-pole Y connector for the connection between the DALI signal cable and the power supply cable (BZN7) and DIN 48V dc bar electronic ballasts to be ordered separately.

Notes

Product complete with LED lamp. The frame, glass, optical assembly and outer casing together guarantee a maximum static load of 1000 kg. The electronic card consumes 1 Dali load, occupies 1 Dali address and is equipped with a DIRECT DIM that adjusts lighting by means of a standard button with the following functions: Soft ON/OFF, dimming, last lighting level recall.

Complies with EN60598-1 and pertinent regulations



Accessory code

X014.00: Casing - L=545 - Indeterminate

Colour

Indeterminate (00)

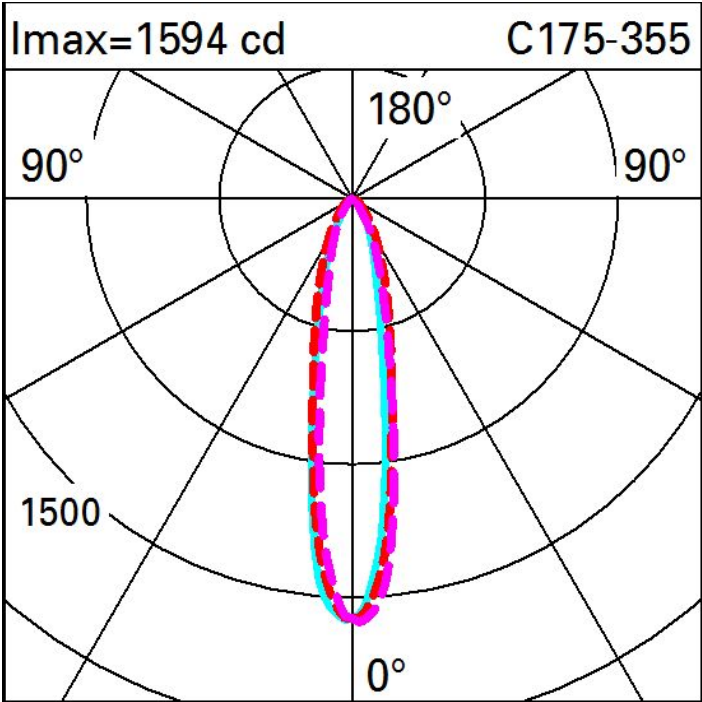
Weight (Kg)

0.7

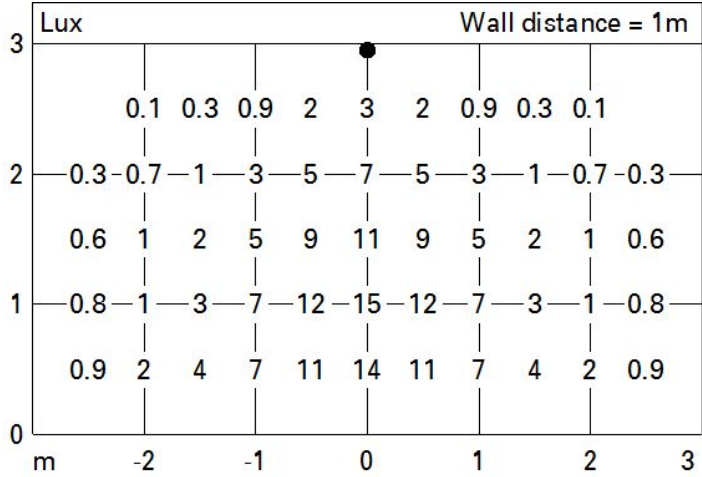
Complies with EN60598-1 and pertinent regulations

Technical data			
Im system:	463	Life Time LED 1:	100,000h - L80 - B10 (Ta 25°C)
W system:	7.5	Life Time LED 2:	100,000h - L80 - B10 (Ta 40°C)
Im source:	890	Ballast losses [W]:	1.6
W source:	5.9	Voltage [Vin]:	48
Luminous efficiency (Im/W, real value):	61.7	Lamp code:	LED
Im in emergency mode:	-	Number of lamps for optical assembly:	1
Total light flux at or above an angle of 90° [Lm]:	0	ZVEI Code:	LED
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	52	Number of optical assemblies:	1
CRI (minimum):	80	Intervall temperatura ambiente:	from -30°C to 50°C.
Colour temperature [K]:	3000	Power factor:	See installation instructions
MacAdam Step:	3	Control:	DALI

Polar



Illuminances

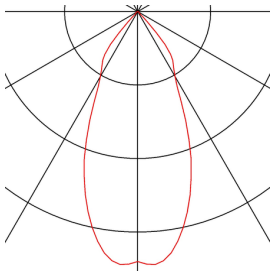
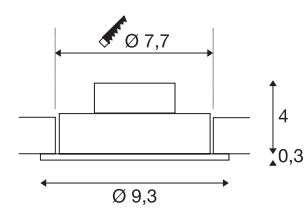




NEW TRIA 1 SET

recessed fitting, LED, 3000K, round, matt black, 38°, incl. driver, clip springs

The simplicity and effectiveness of the NEW TRIA 1 SET is captivating. It is available in matt black, white, or brushed aluminium, in round or square form as well as single-headed or as multi-lamp. Equipped with a powerful, warm white premium COB LED in a tiltable mount, as well as LED driver included in the scope of supply, the set can be used in any lighting situation. The electrical connection is made directly to the 230V mains supply.



TECHNICAL DATA

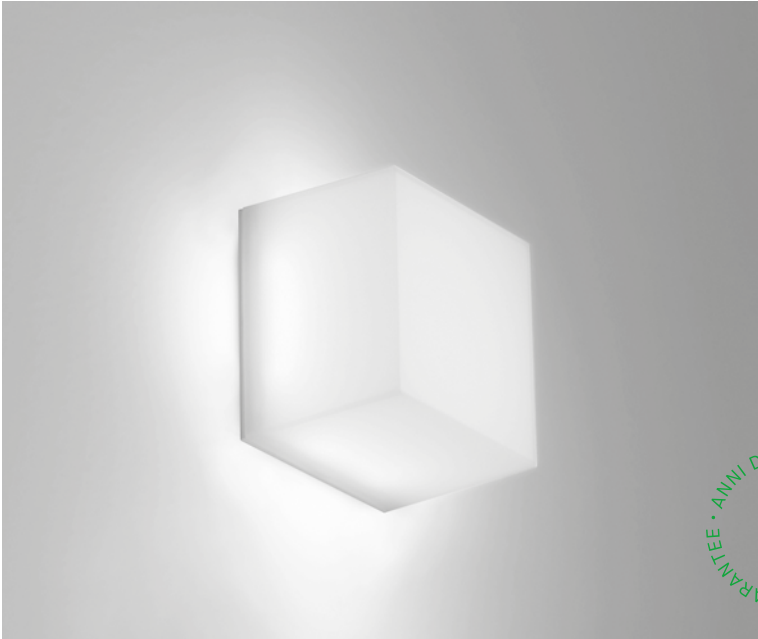
Item no.	113900
IP Code	IP 20
Assembly	Recessed
Assembly details	Ceiling
Primary nominal voltage	220-240V ~50/60Hz
Secondary power / voltage	350 mA
Safety class	II
Wattage	8 W
Minimum ambient temperature	-20 °C
Maximum ambient temperature	40 °C
Level of inrush current	11 A
Duration of inrush current	20 µs
Stroboscopic effect (SVM)	0.02
Lumen	700 lm
Colour temperature	3000 Kelvin
Beam angle	38 °
Color	black
CRI	80
LXXBXX data	L70B50
Service life	40000 h
Height	3.5 cm
Diameter	9.3 cm



Light Source

916451	
--------	--

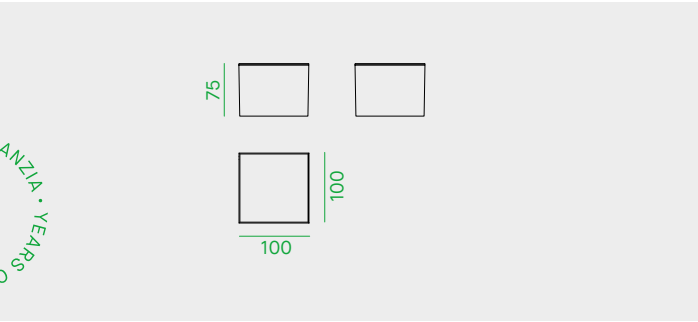
Net weight	0.228 kg
Gross weight	0.278 kg
Shape of cut-out	round
Installation depth	4 cm
Installation diameter	7.7 cm
BIG WHITE Page	362



2 ANNI DI GARANZIA • YEARS OF GUARANTEE

ICE10

Code	Nominal/lm	Real/lm	System/W	CCT
IC10/3K	450	193	5	3000K
IC10/4K	650	278	5	4000K



CRI	V	IP65	CE	
>80	220-240			

Mind in Italy

Applique LED quadrata o rettangolare IP65 per installazione a parete o a plafone.

IP65 square or rectangular LED luminaire for wall-mounted or ceiling installation.

Applique LED carré ou rectangulaire IP65 pour installation murale ou au plafond.

IP65 quadratische oder rechteckige LED-Leuchte für Wand- oder Decken-Installation

LED 2835

2835 LED.

LED 2835.

2835 LED.

Lifetime 30.000h (rendimento 70%).

Lifetime 30.000h (70% lumen maintenance).

Durée de vie 30.000h (rendement 70%).

Lebensdauer 30.000h (Lichtstrom 70%).

Corpo in polycarbonato bianco e diffusore opale.

White polycarbonate body, opal diffuser.

Corps en polycarbonate blanc, diffuseur opale.

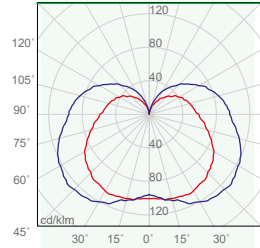
Weisser PC-Körper, opaker Diffusor

Scheda LED a tensione di rete 220-240V

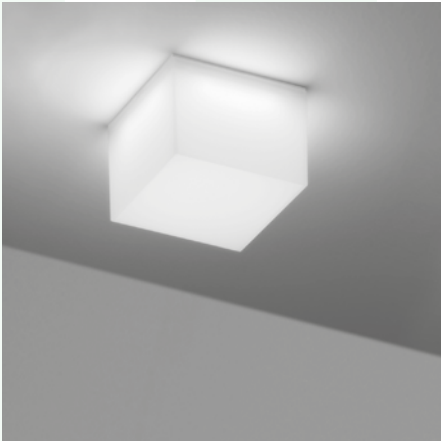
220-240V LED board.

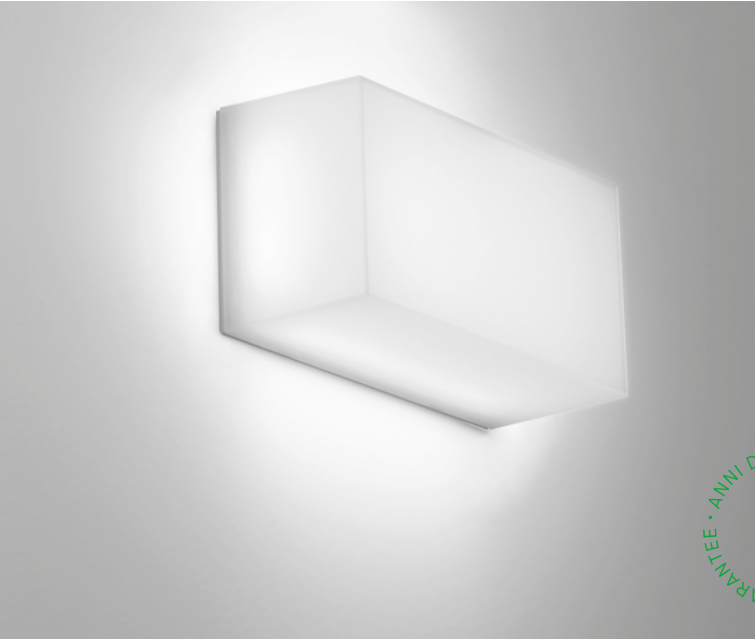
LED en tension 220-240V.

LED, Netzspannung 220-240V.



IC10/3K

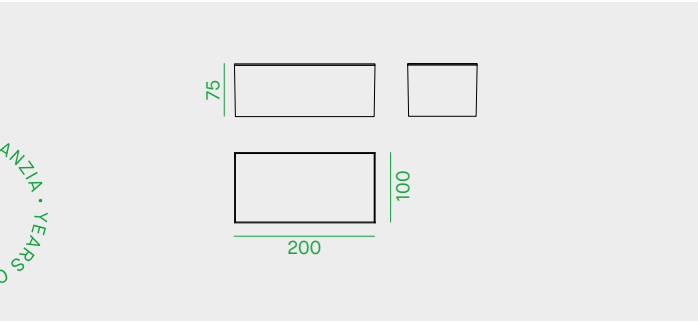




CRI	V	IP65	CE	
>80	220-240			

ICE20

Code	Nominal/lm	Real/lm	System/W	CCT
IC20/3K	950	491	8	3000K
IC20/4K	1050	543	8	4000K



Mind in Italy

Applique LED quadrata o rettangolare IP65 per installazione a parete o a plafone.

IP65 square or rectangular LED luminaire for wall-mounted or ceiling installation.

Applique LED carré ou rectangulaire IP65 pour installation murale ou au plafond.

IP65 quadratische oder rechteckige LED-Leuchte für Wand- oder Decken-Installation

LED 2835

2835 LED.

LED 2835.

2835 LED.

Lifetime 30.000h (rendimento 70%).

Lifetime 30.000h (70% lumen maintenance).

Durée de vie 30.000h (rendement 70%).

Lebensdauer 30.000h (Lichtstrom 70%).

Corpo in policarbonato bianco e diffusore opale.

White polycarbonate body, opal diffuser.

Corps en polycarbonate blanc, diffuseur opale.

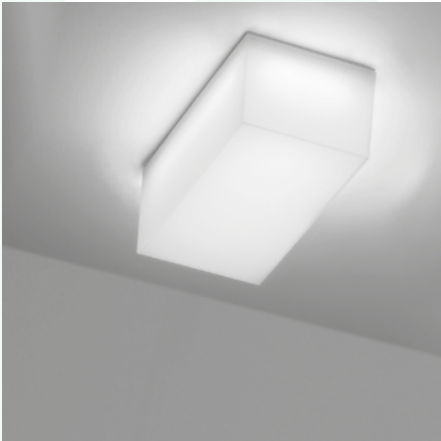
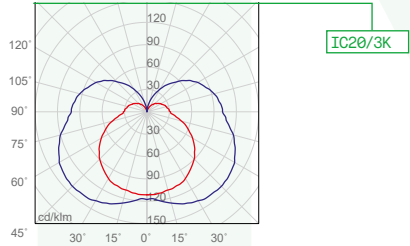
Weisser PC-Körper, opaker Diffusor

Scheda LED a tensione di rete 220-240V

220-240V LED board.

LED en tension 220-240V.

LED, Netzspannung 220-240V.





CRI

>80

120°

Vdc

24

DRIVER

NOT INCLUDED

P

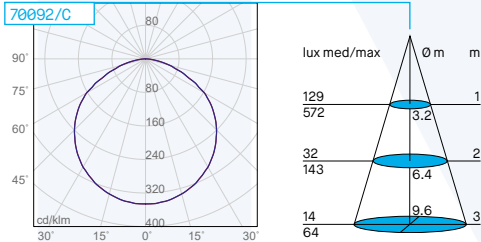
parallel

IP20

CE

III

Striscia LED da interno di 5 metri.	LED strip for indoor use of 5m.	Bandeau LED pour l'intérieur de 5 mètres.	LED Lichtband für innen von 5 Meter.
LED 2835, montato su nastro flessibile autoadesivo 3M.	2835 LED, assembled on flexible 3M sticky tape.	LED 2835, réalisé sur circuit flexible 3M autocollant.	LED 2835, im Stromkreis realisiert flexibler Aufkleber 3M.
Life time 30.000h (rendimento 70%).	Life time 30.000h (70%lumen maintenance).	Durée de vie 30.000h (rendement 70%).	Lebensdauer 30.000h (Lichtstrom 70%).
È possibile tagliare o piegare il nastro ogni 29.4mm (7 LED). Lunghezza massima consentita del nastro è 5 metri.	Possible flexible and cut points every 29.4mm (7 LEDs). Maximum length allowed for the tape is 5m.	Le bandeau peut être coupé ou plié tous les 29.4mm (7 LEDs). Longueur maximum pour le circuit flexible 5 mètres.	Alle 29.4mm (7 LED) schneid- oder biegar. Maximal zulässige Länge des Bandes beträgt 5 Meter.
Profili in alluminio da ordinare separatamente, (idonei per una adeguata dissipazione del calore).	Aluminium profiles to be ordered separately, (suggested for a suitable heat dissipation).	Profils en aluminium à commander séparément (pour une correcte dissipation de la chaleur).	Aluminiumprofile separat zu bestellt (wichtig für eine ausreichende Wärmeableitung).
Il collegamento di più strisce LED ad un solo alimentatore va effettuato in parallelo.	In case more LED strips have to be connected to one power supply, connect them in parallel.	Il est possible de brancher en parallèle plusieurs bandeaux sur la même alimentation.	Mehrere LED-Lichtbänder sollten parallelgeschaltet werden.



Alimentatori da ordinare separatamente — Power supplies to be ordered separately - Unités d'alimentation à commander séparément — Netzgerät separat zu bestellen					
Code	IP20	W	max	m	
5855		20	1.5		
5674		70	5.0		
5678		75	5.5		
5677		120	9.0		
5675		150	11.5		
Code	IP20	W	max	m	
5801 (PUSH/DIM1-10V)		100	7.5		
5802/T (PUSH/DALI)		100	7.5		
Code	IP67	W	max	m	
5788		25	1.5		
5789		40	3.0		
5782		60	4.5		
5673		70	5.0		
5783		75	5.5		
Code	IP67	W	max	m	
5784		100	7.5		
5672		150	11.5		
5676		150	11.5		
5785		240	13.5		
5786		320	24.0		

calcolo eseguito con tolleranza assorbimento +20% - calculation with an electrical absorption tolerance of +20%

Unità di gestione da ordinare separatamente — *Control units to be ordered separately* - Unités de gestion à commander séparément — *Steuergeräte separat zu bestellen*

Code	Descrizione	Description
5862	Dimmer PUSH/DIM 0/1-10V	Dimmer PUSH/DIM/1-10V
5856	Dimmer PWM PUSH/DIM 0/1-10V	Dimmer PWM PUSH/DIM/1-10V
5834/B	Centralina Bluetooth RGB-RGBW-Tunable White-Dimming	RGB-RGBW-Tunable White-Dimming Bluetooth control unit
186155/DIMMER	Dimmer 1-10V monocolor	Dimmer 1-10V mono-colour
5854	Dimmer DALI monocolor	DALI mono-colour dimmer
5950/TW	Centralina di controllo Tunable White e Dimming	Tunable White and Dimming control unit
5951/C	Telecomando a 4 zone per centralina 5950/TW	Remote controller 4 zones for 5950/TW control unit
5952/T	Pannello Touch da parete a 4 zone per centralina 5950/TW	Wall touch panel 4 zones for 5950/TW control unit
5960/U	Centralina Wi-Fi RGB-RGBW-Tunable White-Dimming	RGB-RGBW-Tunable White-Dimming Wi-Fi control unit
5961/G	Gateway Wi-Fi per centralina 5940/U e 5950/TW	Gateway Wi-Fi for 5940/U and 5950/TW control unit
5811	Controller DMX a 3 canali	3 channels DMX controller
5812	Amplificatore di segnale a 3 canali	3 channels signal amplifier
5921/S	Amplificatore di segnale a 5 canali	5 channels signal amplifier

Gestione della luce / *Light management*, see [cat.42](#)

Profili in alluminio compatibili - *Suitable aluminium profiles available* - Profils en aluminium appropriés disponibles - *Geeignete Aluminiumprofile erhältlich*

Code		Code		Code	
BARRA/STRIP/3	✓	BARRA/STRIP/12	✓	PA/01	✓
BARRA/STRIP/3E	✓	BARRA/STRIP/16	✓	PA/02/S	✓
BARRA/STRIP/4	✓	BARRA/STRIP/17	✓	PA/03	✓
BARRA/STRIP/5	✓	BARRA/STRIP/18	✗	PA/04	✓
BARRA/STRIP/6	✓	BARRA/STRIP/19	✓	PA/05	✓
BARRA/STRIP/8	✓	BARRA/STRIP/22	✓	PA/06	✓
BARRA/STRIP/9	✓	BARRA/STRIP/23	✓	PA/07	✓
BARRA/STRIP/10	✓	BARRA/STRIP/24	✓	PA/08	✓
BARRA/STRIP/11	✓				

Profili in alluminio idonei per un'adeguata dissipazione, da ordinare separatamente.
Aluminium profiles suggested for a suitable heat dissipation, to be ordered separately.
Profils en aluminium pour une correcte dissipation à commander séparément.
Aluminiumprofile zur korrekten Ableitung sind separat zu bestellen.

Kit emergenza disponibile su richiesta — *Emergency kit available upon request* - Kit éclairage secouru disponible sur demande - *Notfall Kit auf Anfrage erhältlich*.

Code	Descrizione	Description	Description	Beschreibung
KIT EM/LED/1H	Kit emergenza per LED 1 ora - Batt.7.2V - 1.5Ah	Emergency kit for LED 1 hour - Batt.7.2V - 1.5Ah	Kit éclairage secouru pour LED 1 heure - Batt.7.2V - 1.5Ah	Notfall Kit für LED 1 Stunde - Batt.7.2V - 1.5Ah
KIT EM/LED/3H	Kit emergenza per LED 3 ore - Batt.7.2V - 4Ah	Emergency kit for LED 3 hours - Batt.7.2V - 4Ah	Kit éclairage secouru pour LED 3 heures - Batt.7.2V - 4Ah	Notfall Kit für LED 3 Stunden - Batt.7.2V - 4Ah

PRODUCT DESCRIPTION

- Impressive lighting of large rooms with high ceilings.
- Bi-directional lighting (two-sided line of light).
- Possibility to mount vertically, horizontally or diagonally.
- Can be used with up to 0.55" / 14mm wide LED strips.
- Extended range of additional accessories.

FINISH :

Silver anodized ☐



Fill empty fields

Product nr.	
Fixture type	
Company	
Job name	
Date	

TECHNICAL SPECIFICATION

Application

For decorating large rooms with high ceilings, e.g. interiors of public facilities (stations, shopping malls, theatres, libraries, staircases, etc.).

For spatial light installations.

For the construction of linear lighting fixtures which illuminate at a wide light angle.

Mounting

On cables and conductive rods, through end caps.

Additional information

- space for LED strip: 0.56" / 14.3 mm

For lighting fixtures with increased power consumption and long suspension, it is recommended to use a conductive end cap with a hole through which a wire with a suitable gauge wire can be run.

Due to the thermal expansion of the cover, the aluminum extrusion should be shortened by 0.39" / 10 mm with respect to the cover for fixtures above 39.4" / 1m in length.

End caps firmly mounted with the use of bolts with decorative heads.

Low voltage power.

Durable structure.

Very little aluminium visible.

Large lighting surface.

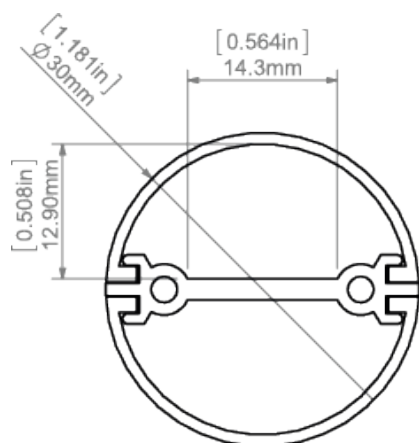
L9_profile

Specification sheet - JAZ-DUO Extrusion
ref. number C0788

AVAILABLE LENGTHS

Ref. nr.	surface finish	available lengths
C0788ANODA_2	Silver anodized	78.75"
C0788ANODA_3	Silver anodized	118"

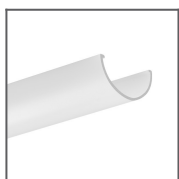
TECHNICAL DRAWING



RELATED PRODUCTS

COVERS

FROSTED COVERS



JAZ-DUO Cover
Ref: 17163

END CAPS

REGULAR END CAPS



JAZ-DUO-N grey
End cap
Ref: 42641



JAZ-DUO-W grey
End cap
Ref: 42642

REGULAR END CAPS WITH HOLE



JAZ-DUO-N-OTW
grey End cap
Ref: 42644

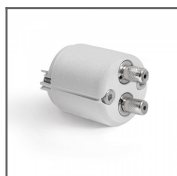


JAZ-DUO-N-FI-
0,25" / 6,5 mm
grey End cap
Ref: 42643

ELECTRICITY CONDUCTIVE END CAPS



JAZ-DUO-N
Conductive End
cap
Ref: 42632



JAZ-DUO-W
Conductive End
cap
Ref: 42633

ACCESSORIES

ADDITIONAL ITEMS



6x1.2 Gland
Ref: 00802

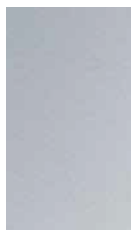


Isolated CU
cable FI - 0,05" /
1.35 mm
Ref: 70310

ATLAS LED

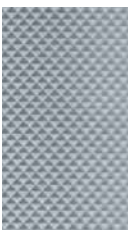
35 - 55 - 90

Opal Diffuser



Light Absorption: 8,3%
Angle Diffusion: >90°
For general use
(not suitable PC tasks).

Microprismatic



Light Absorption: 10%
Angle Diffusion: 60°
For offices and
work spaces.

Striped Diffuser



Light Absorption: 10%
For applications with
smaller UGR.
For extra comfort.

BODY
SOURCE
ELECTRIC EQUIPMENT
OPTIC EQUIPMENT

Extruded aluminum, powder coated or anodized
PrevaLED Linear LED Module of European origin
Constant Current LED Driver: On/Off • Dali • Dim 1-10V with Dimmer • Phase Cut
made from PMMA



WHITE (01)



BLACK (03)



ANODIZED (26)



MARBLE (53)



WALNUT (52)



BIRCH (54)



WENGE (51)

CHARACTERISTICS

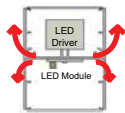
UPON REQUEST
REGULATION
SPECIAL APPLICATIONS
AVAILABLE COLORS

CRi 80 • CCT 3000K - 4000K • Colour Consistency 3 - 4 SDCM • Ingress Protection IP 20
LOR 78 • Power Factor >0,92
Constant Lumen Operation • CRi 90
Manufactured in accordance with the Regulation EN 60598-1 and CE 93/68 EOK
Combination of architectural and decorative lighting

	APP. 1			APP. 2			APP. 3		
	4000K	3000K		4000K	3000K		4000K	3000K	
LENGTH (mm)	LUMEN		WATT	LUMEN		WATT	LUMEN		WATT
580	1900	1803	13.6	2943	2792	17.5	4100	3800	23.4
860	2850	2704	20.4	4415	4188	26.3	6150	5700	35.1
1140	3800	3606	27.2	5887	5584	35.1	8200	7600	46.8
1420	4750	4507	34	7358	6980	43.8	10250	9500	58.5
1700	5700	5408	40.8	8830	8376	52.6	12300	11400	70.2
1980	6650	6310	47.6	10302	9772	61.4	14350	13300	81.9
2260	7600	7211	54.4	11773	11168	70.1	16400	15200	93.6
2540	8550	8113	61.2	13245	12564	78.9	18450	17100	105.3
2820	9500	9014	68	14717	13960	87.7	20500	19000	117
3100	10450	9915	74.8	16188	15356	96.4	22550	20900	128.7
3380	11400	10817	81.6	17660	16752	105.2	24600	22800	140.4
3660	12350	11718	88.4	19132	18148	114.0	26650	24700	152.1
3940	13300	12620	95.2	20603	19544	122.7	28700	26600	163.8
4220	14250	13521	102	22075	20940	131.5	30750	28500	175.5
4500	16150	14422	115.6	23547	22336	140.3	34850	32300	198.9

✓ Tc:45°C

Optimized heat conduction
through "H" design extrusion



✓ Seamless

Continuous illumination
with linear or angular application

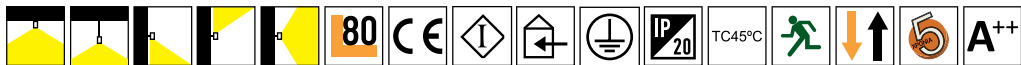


Maintaining 80%
of luminosity at
50.000 operating
hours



5 years Warranty in
conjunction with the
corresponding driver.





ATLAS LED 55
MOUNTED ON WALL / CEILING - SUSPENDED



A premium LED luminaire, made of high quality extruded aluminum profile, which provides 120° continuous lighting.

Available in multiple dimensions and finishes (powder coated or anodized).Suitable for professional and/or commercial spaces and stores.

Optimal heat conduction through "H" designed aluminum extrusion.

Seamless lighting in linear or angular application.

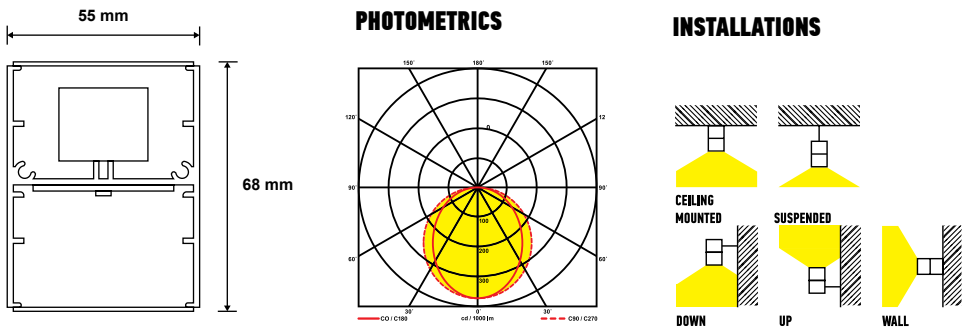
Code 96501 for mounting set, up to 1,5m long.

2 or more mounting sets required for suspended lights.

Base available for up-down installation.

CODE*	INSET	LENGTH (cm)		CRI	CCT	DRIVER	OPTIC	COLORS	
91	LOW (1)	058	282	80 (8)	3000 (30)	ON-OFF (C)	OPAL (0)	WHITE (01)	
		086	310					BLACK (03)	
	MEDIUM (2)	114	338			PUSH BUTTON (B)	STRIPED (S)	ANOD- IZED (26)	
		142	366					1-10V (V)	WALNUT (52)
	HIGH (3)	170	394	90 (9)	4000 (40)	PHASE CUT (P)	MICRO- PRIS- MATIC (M)	BIRCH (54)	
		198	422			DALI (D)		WENGE (51)	
		226	450			SAFETY (S)		MARBLE (53)	
	FINAL CODE								
	91	- (INSET)	- - - (LENGTH)		- (CRI)	- - (CCT)	- (DRIVER)	- (OPTIC)	- - (COLORS)

*To create the final product code add after their original prefix the orange numbers or letters, inside the parentheses, according to your choice.

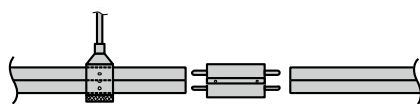


CHECK-IN SYSTEMPLANUNG

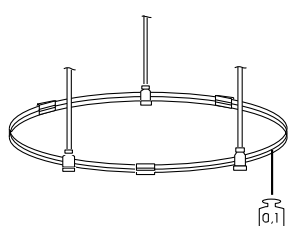
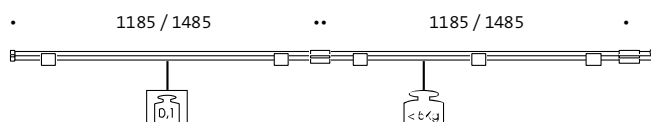
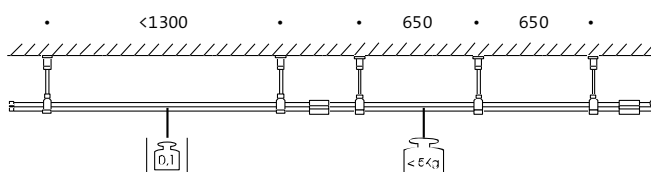
Bei der Planung des Schienensystems stehen zwei technisch und gestalterisch unterschiedliche Trägersysteme (TYP A und TYP B) zur Wahl.

SYSTEMTRÄGER TYP A

Träger TYP A basieren auf einer zylindrischen Form. Das Trägersystem ist durch die Funktionstrennung von Schienenträger und Schienenkupplung gekennzeichnet. Die Schiene kann an beliebiger Stelle in den Träger eingehängt werden. Es ist eine separate Kupplung an anderer Stelle erforderlich:

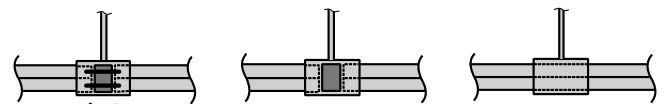


Träger Leitende Kupplung Schiene

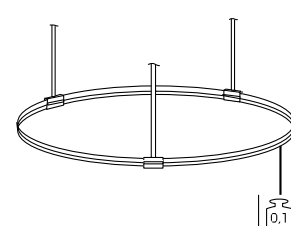
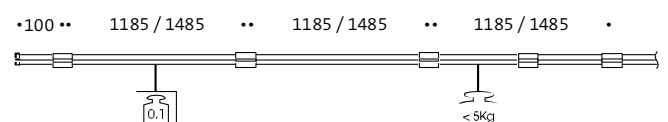
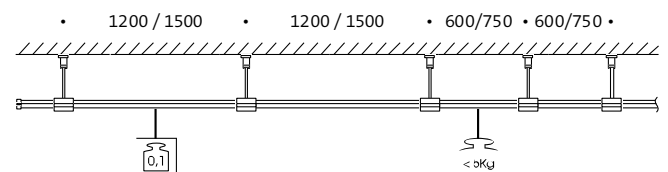


SYSTEMTRÄGER TYP B

Träger TYP B basieren auf einer Quaderform. Bei System TYP B bilden Träger- und Schienenkupplung eine Einheit. Grundsätzlich sind drei verschiedene Funktionstypen zu unterscheiden:



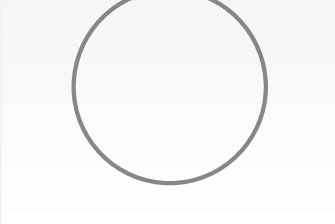
2 Schienen 2 Schienen 1 Schiene
Leitende Kupplung Isolierende Kupplung Träger ohne Kupplung



Lt1_track_system

230 V Schienensystem CHECK-IN

1. SCHIENE



1.1 GERADE

22 x 8 mm / 1,5 mm²
Kürzbar

Material
Metall

Design
Ralf Keferstein

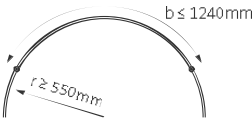
Farbe	L (mm)	Artikelnummer
Chrom	1185	31-201-10-05
Chrom matt	1185	31-201-10-06
Chrom matt	1485	31-201-11-06

1.2 GEBOGEN

Kürzbar

Material
Metall

Design
Ralf Keferstein



Farbe	b (mm)	Artikelnummer
Chrom matt	≈1240	31-211-10-06
Chrom matt	<1240	31-211-11-06

1.3 KREIS

Vollkreis, bestehend aus Schienenstücken und Kupplungen

Material
Metall

Design
Ralf Keferstein

Farbe	Ø (mm)	Artikelnummer
Chrom matt	1100	31-231-10-06
Chrom matt	1500	31-231-11-06
Chrom matt	1900	31-231-12-06
Chrom matt	2300	31-231-13-06

2. TRÄGER TYP A



2.1 TRÄGER Ø 14 mm

Typ A

Material
Metall

Design
Ralf Keferstein

Farbe	L (mm)	Artikelnummer
Chrom	50	31-301-10-05
Chrom matt	50	31-301-10-06

2.2 ABDECKSCHEIBE

Typ A

Ø 24 x 4 mm
Optionales Zubehör
Kompatibel: 2.1

Material
Metall

Design
Ralf Keferstein

Farbe	Artikelnummer
Chrom	31-311-10-05
Chrom matt	31-311-10-06

2.3 TRÄGER Ø 6 mm

Typ A

Kürzbar

Material
Metall

Design
Ralf Keferstein

Farbe	L (mm)	Artikelnummer
Chrom	100	31-301-11-05
Chrom matt	100	31-301-11-06
Chrom	225	31-301-12-05
Chrom matt	225	31-301-12-06
Chrom	525	31-301-13-05
Chrom matt	525	31-301-13-06

2.4 SCHIENENAUSLEGER

Typ A

Kürzbar
Wandabstand 200 mm

Material
Metall

Design
Ralf Keferstein

Farbe	Artikelnummer
Chrom matt	31-351-10-06

2. TRÄGER TYP A



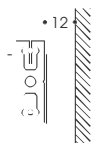
2.5 WANDTRÄGER

Typ A

30 x 26 x 24 mm

Material
Metall

Design
Ralf Keferstein



Farbe	Artikelnummer
Chrom matt	31-321-10-06

2.6 ABHÄNGUNG

Typ A

Kürzbar

Material
Metall

Design
Ralf Keferstein

Farbe	L (mm)	Artikelnummer
Chrom	1500	31-331-10-05
Chrom matt	1500	31-331-10-06

3. KUPPLUNG TYP A

3.1 I-KUPPLUNG

Typ A

40 x 26 x 12 mm

Material
Metall

Design
Ralf Keferstein

Leitend

Farbe	Artikelnummer
Chrom	31-401-10-05
Chrom matt	31-401-10-06

Isolierend

Farbe	Artikelnummer
Chrom	31-401-11-05
Chrom matt	31-401-11-06

3.2 SCHWENKKUPPLUNG

Typ A

90 x 26 x 12 mm
Schwenkbereich 80° - 180°

Material
Metall

Design
Ralf Keferstein

Leitend

Farbe	Artikelnummer
Chrom	31-411-10-05
Chrom matt	31-411-10-06

Isolierend

Farbe	Artikelnummer
Chrom matt	31-411-11-06

3. KUPPLUNG TYP A



3.3 T-KUPPLUNG

Typ A

90 x 55 x 26 mm

Material
Metall

Design
Ralf Keferstein

Leitend

Farbe	Artikelnummer
Chrom matt	31-421-10-06

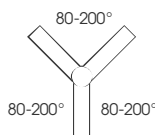
3.4 Y/T-SCHWENKKUPPLUNG

Typ A

90 x 55 x 26 mm

Material
Metall

Design
Ralf Keferstein



Leitend

Farbe	Artikelnummer
Chrom matt	31-416-10-06

3.5 X-KUPPLUNG

Typ A

90 x 90 x 26 mm

Material
Metall

Design
Ralf Keferstein

Leitend

Farbe	Artikelnummer
Chrom	31-431-10-05
Chrom matt	31-431-10-06

3.6 V-KUPPLUNG

Typ A

Horizontal 60°

Material
Metall

Design
Ralf Keferstein

Leitend

Farbe	Artikelnummer
Chrom matt	31-441-10-06

Lt1_track_system

230 V Schienensystem CHECK-IN

3. KUPPLUNG TYP A



3.7 L-KUPPLUNG

Typ A

Vertikal 90°

Material
Metall

Design
Ralf Keferstein

Leitend

Farbe	Artikelnummer
Chrom matt	31-451-10-06

4. EINSPEISUNG TYP A



EINSPEISUNG, DECKE

Typ A

Ø 82 mm

Material
Metall

Design
Ralf Keferstein

Leitend

Farbe	L (mm)	Artikelnummer
Chrom	50	31-501-10-05
Chrom matt	50	31-501-10-06
Chrom	100	31-501-11-05
Chrom matt	100	31-501-11-06

Leitend

Farbe	L (mm)	Artikelnummer
Chrom	225	31-501-12-05
Chrom matt	225	31-501-12-06
Chrom matt	525	31-501-13-06

5. ENDKAPPE TYP A



ENDKAPPE

Typ A

22 x 8 x 15 mm

Ausführung Transparent zur Kombi-
nation mit Schiene in Chrom

Material
Polykarbonat

Design
Ralf Keferstein

Leitend

Farbe	Artikelnummer
Transparent	31-601-10-01
Chrom matt	31-601-10-06

6. TRÄGER MIT KUPPLUNG TYP B



6.1 TRÄGER

Typ B

Kürzbar

Material
Metall

Design
Ralf Keferstein

Leitend, mit Kupplung

Farbe	L (mm)	Artikelnummer
Chrom	50	31-302-10-05
Chrom matt	50	31-302-10-06
Chrom	100	31-302-11-05
Chrom matt	100	31-302-11-06
Chrom	225	31-302-12-05
Chrom matt	225	31-302-12-06
Chrom matt	525	31-302-13-06

Durchlaufend, ohne Kupplung

Farbe	L (mm)	Artikelnummer
Chrom	50	31-302-30-05
Chrom matt	50	31-302-30-06
Chrom	100	31-302-31-05
Chrom matt	100	31-302-31-06
Chrom	225	31-302-32-05
Chrom matt	225	31-302-32-06
Chrom matt	525	31-302-33-06

6.2 SCHWENKKUPPLUNG

Typ B

Kürzbar

Schwenkbereich 80° - 180°

Material
Metall

Design
Ralf Keferstein

Leitend

Farbe	L (mm)	Artikelnummer
Chrom matt	50	31-412-10-06
Chrom	100	31-412-11-05
Chrom matt	100	31-412-11-06
Chrom	225	31-412-12-05
Chrom matt	225	31-412-12-06
Chrom matt	525	31-412-13-06

6.3 T-KUPPLUNG

Typ B

Kürzbar

Material
Metall

Design
Ralf Keferstein

Leitend

Farbe	L (mm)	Artikelnummer
Chrom matt	50	31-422-10-06
Chrom	100	31-422-11-05
Chrom matt	100	31-422-11-06
Chrom	225	31-422-12-05
Chrom matt	225	31-422-12-06

6. TRÄGER MIT KUPPLUNG TYP B



6.4 Y/T-SCHWENKKUPPLUNG

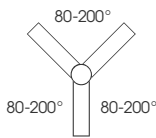
Typ B

Kürzbar

Material
Metall

Design
Ralf Keferstein

Leitend



Farbe	L (mm)	Artikelnummer
Chrom matt	50	31-414-10-06
Chrom	100	31-414-11-05
Chrom matt	100	31-414-11-06
Chrom	225	31-414-12-05
Chrom matt	225	31-414-12-06

6.5 X-KUPPLUNG

Typ B

Kürzbar

Material
Metall

Design
Ralf Keferstein

Leitend

Farbe	L (mm)	Artikelnummer
Chrom matt	50	31-432-10-06
Chrom	100	31-432-11-05
Chrom matt	100	31-432-11-06
Chrom	225	31-432-12-05
Chrom matt	225	31-432-12-06

6.6 WANDTRÄGER

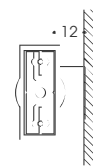
Typ B

40 x 26 x 24 mm

Material
Metall

Design
Ralf Keferstein

Leitend, mit Kupplung



Farbe	Artikelnummer
Chrom	31-322-10-05
Chrom matt	31-322-10-06

Durchlaufend, ohne Kupplung

Farbe	Artikelnummer
Chrom	31-322-12-05
Chrom matt	31-322-12-06

6.7 SCHIENENAUSLEGER

Typ B

Wandabstand 200 mm
Kürzbar

Material
Metall

Design
Ralf Keferstein

Durchlaufend, ohne Kupplung

Farbe	Artikelnummer
Chrom matt	31-352-10-06

7. ABHÄNGUNG MIT KUPPLUNG TYP B



7.1 ABHÄNGUNG

Typ B

1500 mm, kürzbar

Material
Metall

Design
Ralf Keferstein

Leitend, mit Kupplung

Farbe	Artikelnummer
Chrom	31-332-10-05
Chrom matt	31-332-10-06

Durchlaufend, ohne Kupplung

Farbe	Artikelnummer
Chrom matt	31-332-12-06

7.2 SCHWENKKUPPLUNG

Typ B

1500 mm, kürzbar
Schwenkbereich 80° - 180°

Material
Metall

Design
Ralf Keferstein

Leitend

Farbe	Artikelnummer
Chrom matt	31-413-10-06

7.3 Y/T-SCHWENKKUPPLUNG

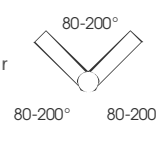
Typ B

1500 mm, kürzbar

Material
Metall

Design
Ralf Keferstein

Leitend



Farbe	Artikelnummer
Chrom matt	31-415-10-06

7.4 X-KUPPLUNG

Typ B

1500 mm, kürzbar

Material
Metall

Design
Ralf Keferstein

Leitend

Farbe	Artikelnummer
Chrom matt	31-433-10-06

Lt1_track_system

230 V Schienensystem CHECK-IN

8. EINSPEISUNG TYP B



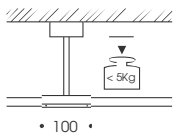
EINSPEISUNG, DECKE

Typ B

Ø 82 mm

Material
Metall

Design
Ralf Keferstein



Leitend, mit Kupplung

Farbe	L (mm)	Artikelnummer
Chrom	50	31-502-10-05
Chrom matt	50	31-502-10-06
Chrom	100	31-502-11-05
Chrom matt	100	31-502-11-06

Farbe	L (mm)	Artikelnummer
Chrom	225	31-502-12-05
Chrom matt	225	31-502-12-06
Chrom matt	525	31-502-13-06

9. ENDSTÜCK TYP B



ENDSTÜCK INKLUSIVE ENDKAPPE

Typ B

22 x 8 x 100 mm
Schiene in Chrom mit Endkappe in Transparent

Material
Metall, Polykarbonat

Design
Ralf Keferstein

Leitend

Farbe	Artikelnummer
Chrom	31-602-10-05
Chrom matt	31-602-11-06

10. ZUSATZGELENK



ZUSATZGELENK

Schwenkbereich 90° - 180°
Kompatibel mit 2.3 / 6.1 / 6.2 / 6.3 / 6.4 / 6.5

Material
Metall

Design
Ralf Keferstein

Farbe	Artikelnummer
Chrom	62-303-01-05
Chrom matt	62-303-01-06

11. FLEKKUPPLUNG



FLEKKUPPLUNG

200 mm

Material
Metall

Design
Ralf Keferstein

Leitend

Farbe	Artikelnummer
Chrom matt	31-461-10-06

12. EINSPEISUNG, KABEL



12.1 MITTELEINSPEISUNG

Ø 82 mm

Montage
Bei Ausrichtung nach oben bitte Mindestabstand zur Decke von 70 mm beachten

Material
Metall

Design
Ralf Keferstein

Farbe	L (mm)	Artikelnummer
Chrom	600	31-512-10-05
Chrom matt	600	31-512-10-06
Chrom	1600	31-512-11-05
Chrom matt	1600	31-512-11-06

12.2 ENDEINSPEISUNG

Ø 82 mm

Material
Metall

Design
Ralf Keferstein

Farbe	L (mm)	Artikelnummer
Chrom matt	600	31-512-12-06

13. EINSPEISUNG, WAND



13.1 ENDEINSPEISUNG

Ø 82 mm

Material
Metall

Design
Ralf Keferstein

Farbe	Artikelnummer
Chrom matt	31-521-10-06

13. EINSPEISUNG, WAND



14. BILDAUFHÄNGUNG



13.2 ENDEINSPEISUNG MIT TRÄGER

100 x 30 x 30 mm
Für Galerieschiene

Material
Metall

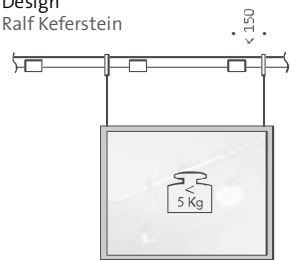
Design
Ralf Keferstein

Farbe	Artikelnummer
Chrom matt	31-521-11-06

BILDAUFHÄNGUNG, 1 PAAR

Material
Metall

Design
Ralf Keferstein



Farbe	L (mm)	Artikelnummer
Schwarz	1500	62-301-02-23

GATE B SEVEN GALERIE

GATE B SEVEN GALERIE ist speziell für die Montage an der Wand-
schiene geeignet und leuchtet Objekte oder Bilder in dem darunter
liegenden Bereich optimal aus. Der Strahler präsentiert sich dabei
als ein elegantes Detail, das Gegenstände effektiv inszeniert, ohne
das Gesamtbild zu stören. Der Strahler ist für den Einsatz von LED-
Retrofits geeignet und erfüllt aktuelle Anforderungen an eine ener-
giesparende Lichtlösung. Aussehen und Lichtbild lassen sich durch
separat erhältliche Dekoringe und weiteres Zubehör variieren.

Design: Ralf Keferstein



EIGENSCHAFTEN

Galeriestrahler
Kopf schwenkbar

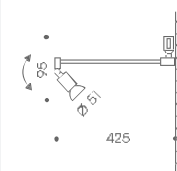
Lichtsteuerung und Dimmung
Extern dimmbar je nach Leuchtmittel

Leistungsdaten
230 V / GZ 10 / QPAR 51/64 Halogen
max. 50/75 W oder Retrofit

Material
Aluminium

Gewicht
0,4 kg

TECHNISCHE HINWEISE



ZUBEHÖR



Dekoring R 2



Glaskappe S 2

ARTIKEL

Typ	Farbe Korpus	Artikelnummer
GZ 10	Chrom	30-973-20-05
	Chrom matt	30-973-20-06

Leuchtmittelzubehör ab Seite 314

Lt1_bulb

brilliant™



MR16 GU10 7.5W

Output Range	575 - 630 lumen
Beam Angle Range	10°, 25°, 36°, 60°
Colour Metrics	CCT: 2700K, 3000K Colour Rendering CIE Metrics: CRI 90, R9 50
Application	This lamp is suitable for use in fully enclosed fixtures, subject to the maximum heatsink temperature limits stated in this data sheet. Halogen replacement for indoor applications.



dimmable



damp
rated

snap
compatible

BRILLIANT HL™

The Soraa Brilliant HL single-source COB lamp combines Soraa's world-class optics design and driver technology with a photopically efficacious LED.

POINT SOURCE OPTICS™

With a point source and sophisticated folded optics, Soraa creates very controlled beam angles from 10 to 60 degrees, in form factors as challenging as the compact GU10 resulting in smooth uniform beams and crisp shadows.

ENERGY EFFICIENCY AND LONG LIFE

85% more energy efficient than standard halogen lamps

Typical payback of one year or less

Rated lifetime to L70: 35,000hrs

Warranty: 3yrs or 25,000hrs whichever comes first

Detailed warranty information available at soraa.com/resources/legal

CERTIFICATIONS

RoHS, CE



RoHS



All 25D and 36D lamps are class F;
All 10D lamps are class G.

GENERAL SPECIFICATIONS

Form Factor

Width: 49.9mm (1.96")

Height: 53.5mm (2.10")

Weight: 61g

Operating Temperature

Minimum: -40°C (ambient)

Typical: 85°C - 95°C (base)

Maximum: 100°C (base)

Electrical

Wattage: 7.5W

Power factor: 0.80

Voltage: 230V +/- 23V

Frequency: 50/60Hz

Dimming and Flicker

T24/JA8 compliant.

Please reference our compatibility chart for dimmer and transformer information.

HIGHLY COMPATIBLE

Geometrically compatible with standard fixtures and suitable for damp locations.

Suitable for use in fully enclosed fixtures, subject to the maximum heatsink temperature limits stated in this data sheet. Compatible with trailing edge phase cut dimmers only. Not for use with leading edge dimmers.

Check individual lamp website pages for compatibility data. For more information visit: www.soraa.com.

INTENDED USE AND APPLICATIONS

Intended for use in GU10 compatible recessed downlights, track lighting and other indoor and outdoor applications.

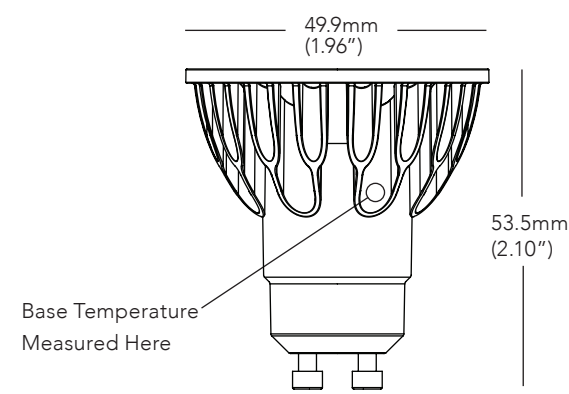
Soraa lamps are designed to safely turn down in any thermal environment not conducive to minimum airflow or proper ventilation.

ACCESSORIES

Narrow spot compatible with the Soraa SNAP System™

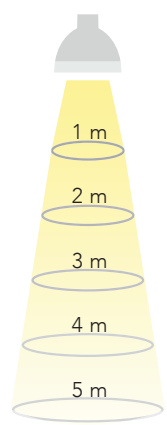
DIMENSIONS

Lt1_bulb



10 DEGREE BEAM

Beam Dia at 50% Intensity (m)	Field Dia at 10% Intensity (m)	Lux (% of Intensity)
0.2	0.4	100%
0.3	0.7	25%
0.5	1.1	11%
0.7	1.4	6%
0.9	1.8	4%

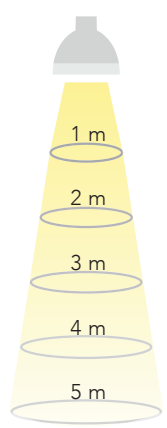


25 DEGREE BEAM

Beam Dia at 50% Intensity (m)	Field Dia at 10% Intensity (m)	Lux (% of Intensity)
0.4	0.7	100%
0.9	1.5	25%
1.3	2.2	11%
1.8	2.9	6%
2.2	3.6	4%

60 DEGREE BEAM

Beam Dia at 50% Intensity (m)	Field Dia at 10% Intensity (m)	Lux (% of Intensity)
1.2	1.8	100%
2.3	3.6	25%
3.5	5.4	11%
4.6	7.2	6%
5.8	9.0	4%

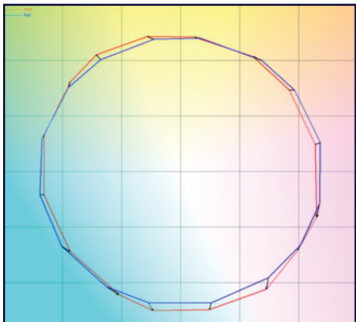
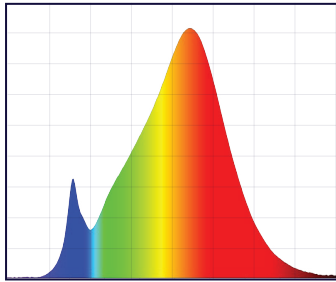
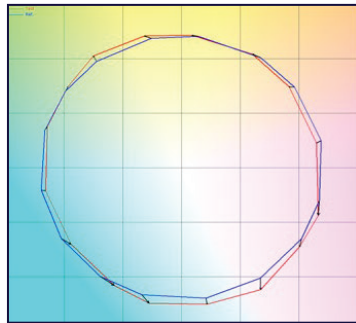
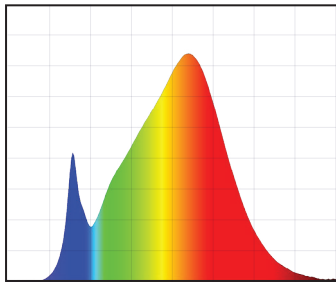


Note: Lux may be calculated by multiplying the peak Intensity of the desired model number by the percentage in the tables above

Model #	Product Code	CCT (K)	Beam Angle	Field Angle	Peak Intensity	Total Flux (Lm)	Efficacy (Lm/W)	CRI	90° Lumens	McA	SNAP
BRILLIANT HL SERIES											
SM16GW-07-10D-827-H1-S3	11283	2700	10	17	8000	620	77	90	540	3	YES
SM16GW-07-25D-827-H1-S3	11287	2700	25	38	3170	650	80	90	610	3	-
SM16GW-07-36D-827-H1-S3	11291	2700	36	54	1550	650	80	90	600	3	-
SM16GW-07-60D-827-H1-S3	11295	2700	60	84	610	650	80	90	550	3	-
SM16GW-07-10D-830-H1-S3	11281	3000	10	17	8400	640	80	90	560	3	YES
SM16GW-07-25D-830-H1-S3	11285	3000	25	38	3300	660	84	90	620	3	-
SM16GW-07-36D-830-H1-S3	11289	3000	36	54	1650	660	84	90	610	3	-
SM16GW-07-60D-830-H1-S3	11293	3000	60	84	650	660	84	90	560	3	-

CCT: Correlated Colour Temperature **McA:** White Point Accuracy in McA step **SNAP:** SORAA SNAP System Compatible **EEL:** Energy Efficiency Index

*Specifications are at stable warm operating conditions (25°C ambient)

SERIES/CCT	COLOUR ACCURACY	SPECTRAL POWER DISTRIBUTION
BRILLIANT HL 2700K	 Rf: 90, Rg: 98, Rfh1: 85	 CRI: 90, R9: 50
BRILLIANT HL 3000K	 Rf: 90, Rg: 98, Rfh1: 85	 CRI: 90, R9: 50

Rf: TM-30 metric measuring colour fidelity (whether colours are similar to those under natural light). Rf is a more accurate version of the CRI Ra. Rf is 100 for natural light.

Rg: TM-30 metric measuring colour gamut (whether colours are more saturated than under natural light). Rg is 100 for natural light.

Rfh1: TM-30 metric measuring colour fidelity for red tones. Rfh1 is a more accurate version of the CRI R9. Rfh1 is 100 for natural light.

Fla



Libertà assoluta, spazialità assoluta, creatività assoluta. / Absolute freedom, absolute spatiality, absolute creativity.

La rappresentazione euclidea degli Stati Fondamentali della Luce:
diretta, indiretta e diffusa.

La possibilità di portare la luce ovunque, liberamente
senza essere condizionati dall'impianto elettrico.

Ogni prodotto vive di vita propria, ma può integrarsi e fondersi con l'altro.

Con **Endless** è possibile alimentare **Infinito, Flash, Ohm**.

La tecnologia aiuta a cancellare i confini.

Materiali impalpabili, talvolta invisibili, conduttori nascosti, travestiti,
ragnatele sottili di filamenti che conducono e disegnano la luce.

Luce che corre su binari digitali, su fili leggeri e quasi invisibili,
su nastri modulabili che possono posarsi su scale,
finestre, vetrate, senza più limiti.

Circuiti che si chiudono, luci d'accento, diodi leggerissimi.

Progetti integrati, modulabili e compatibili con **Endless**.

Tutto questo è parte dei nostri Sistemi.

The Euclidean representations of the Fundamental States of light:
direct, indirect and diffuse.

The possibility to take light anywhere, freely,
without any electrical constraints.

Each product lives its own life, but can be integrated and blended with
others. **Endless** can be used to power **Infinito, Flash, Ohm**.

Technology helps to break down the boundaries.

Intangible, almost invisible materials, hidden, camouflages conductors,
thin cobwebs of filaments that carry and draw the light.

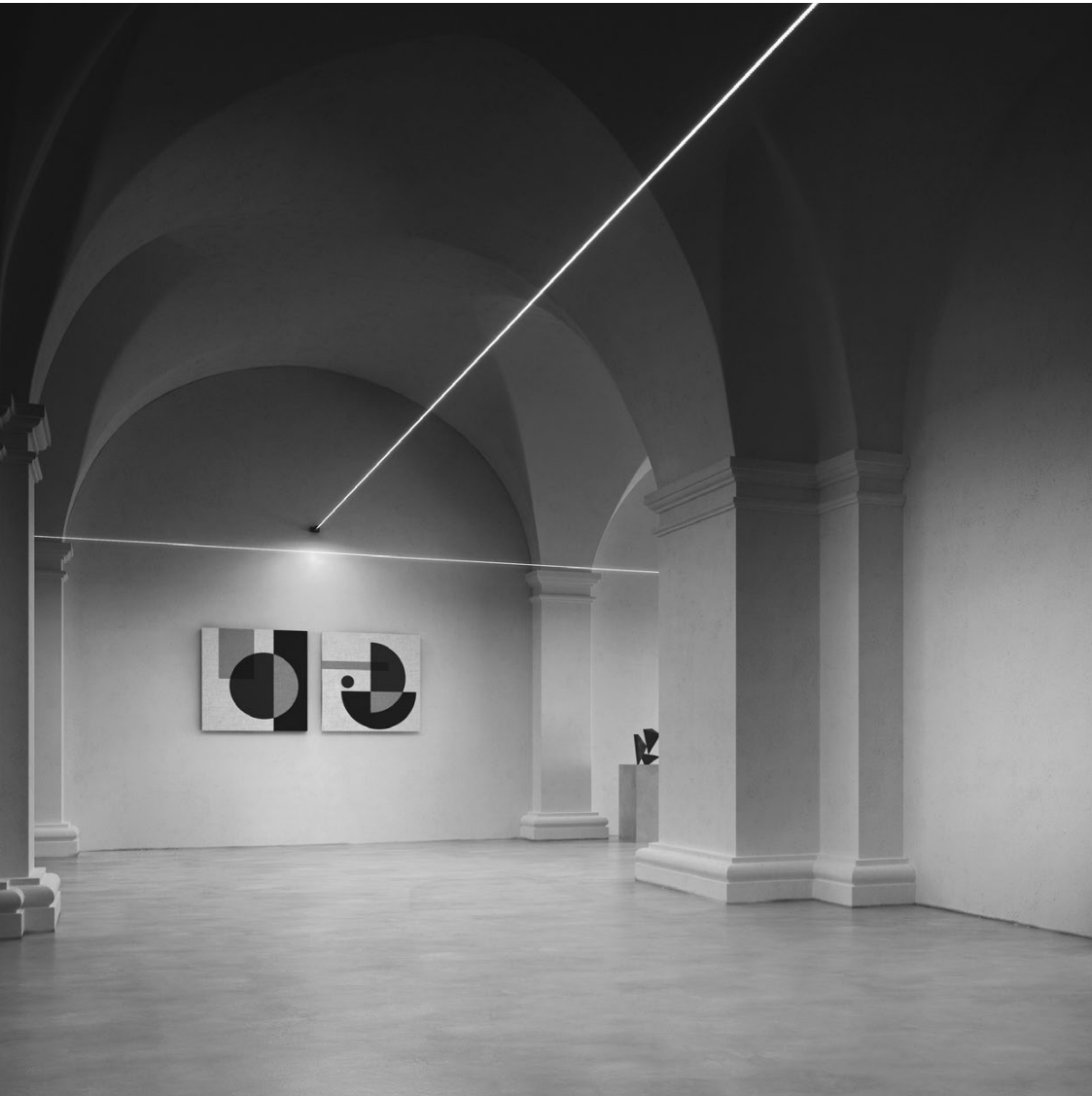
Light running on digital tracks, ultra-light and almost invisible wires,
modular tapes that can be laid limitlessly on
stairs, windows, glass panels.

Circuit that close, accent lighting, ultra-light diodes.

Different, modular and compatible products together with **Endless**.

All this is part of our Sistemi.

Fla

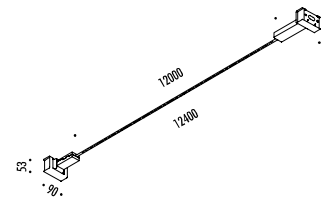


DESIGN DAVIDE GROPPI - 2017
LAMPADA DA PARETE - METALLO
WALL LAMP - METAL

FLASH 12

 ENDLESS SYSTEM VERSION AVAILABLE

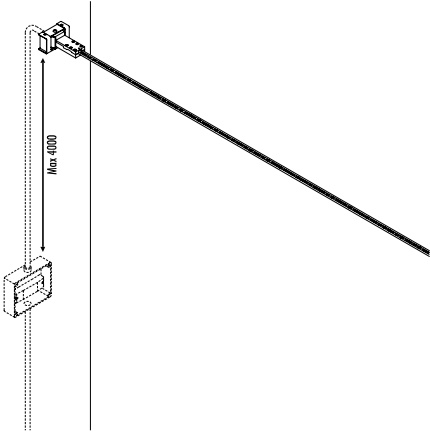
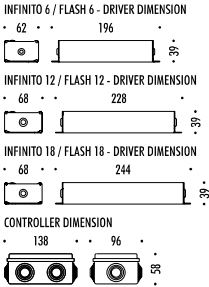
CE  IP20



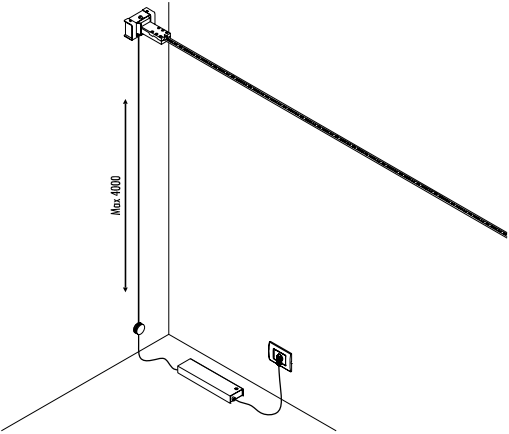
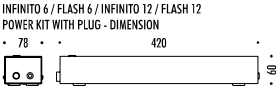
1A2150400.27.05	NERO OPACO / MATT BLACK - 2700K - DIM	FLASH 12 - REMOTE KIT 48 V DC - 103 W LED 2700K - 13416 lm - CRI > 90 / 3000K - 13416 lm - CRI > 90 MODULO LED LUNGHEZZA 12 m - NASTRO IN ACCIAIO ARMONICO LARGHEZZA 10 mm SEZIONABILE OGNI 96,6 mm KIT DI ALIMENTAZIONE INDIPENDENTE INCLUSO INPUT 100-240 V - 50/60 Hz DIMMERABILE DALI - PUSH - 0/1-10 V ** dimmer TRIAC/IGBT disponibile su richiesta ACCESSORI OPZIONALI NON INCLUSI
1A2150400.30.05	NERO OPACO / MATT BLACK - 3000K - DIM	LED MODULE 12 m LONG - HARMONIC STEEL STRIP 10 mm WIDE CAN BE CUT EVERY 96,6 mm INCLUDES INDEPENDENT POWER SUPPLY KIT INPUT 100-240 V - 50/60 Hz DALI - PUSH - 0/1-10 V DIMMABLE ** TRIAC/IGBT dimmer available on request OPTIONAL ACCESSORIES NOT INCLUDED

1A2150400.27.06	NERO OPACO / MATT BLACK - 2700K	FLASH 12 - PLUG KIT 48 V DC - 103 W LED 2700K - 13416 lm - CRI > 90 / 3000K - 13416 lm - CRI > 90
1A2150400.30.06	NERO OPACO / MATT BLACK - 3000K	MODULO LED LUNGHEZZA 12 m - NASTRO IN ACCIAIO ARMONICO LARGHEZZA 10 mm SEZIONABILE OGNI 96,6 mm KIT D'ALIMENTAZIONE INDIPENDENTE CON SPINA INCLUSO INPUT 100-240 V - 50/60 Hz DIMMER
		ACCESSORI OPZIONALI NON INCLUSI
		LED MODULE 12 m LONG - HARMONIC STEEL STRIP 10 mm WIDE CAN BE CUT EVERY 96,6 mm
		INCLUDES INDEPENDENT POWER SUPPLY KIT WITH PLUG INPUT 100-240 V - 50/60 Hz DIMMER
		OPTIONAL ACCESSORIES NOT INCLUDED

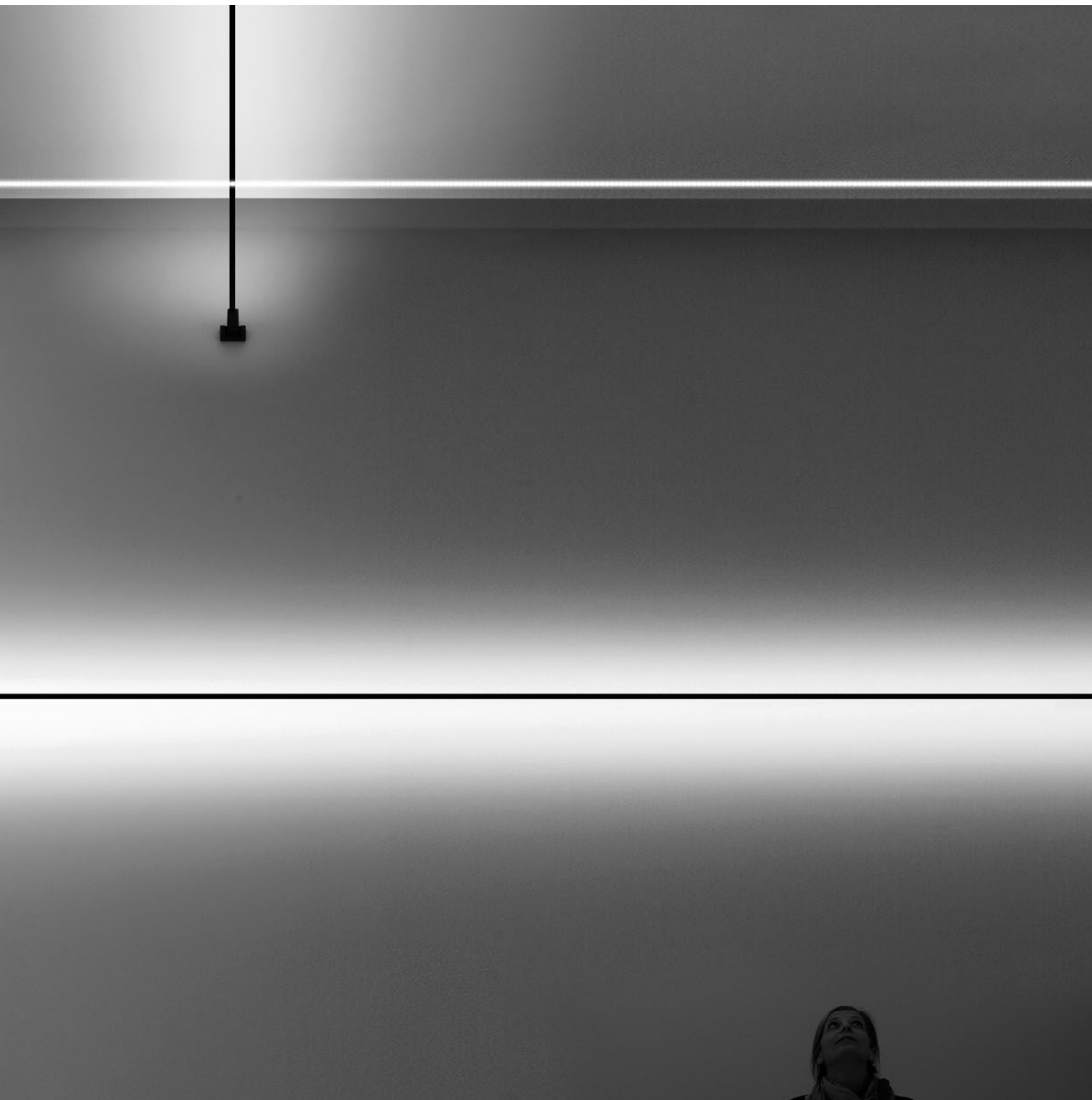
KIT DI ALIMENTAZIONE REMOTO / REMOTE POWER SUPPLY KIT



KIT DI ALIMENTAZIONE CON SPINA / POWER SUPPLY KIT WITH PLUG



Fla



ACCESSORI OPZIONALI / OPTIONAL ACCESSORIES

1A0080400.00.00	NERO OPACO / MATT BLACK	KIT ATTACCO SOFFITTO / CEILING CONNECTION KIT	
1A0120400.00.00	NERO OPACO / MATT BLACK	KIT ATTACCO PARETE PER INCLINAZIONE VERTICALE 45° / KIT WALL CONNECTION VERTICAL SLOPED 45°	
1A0340400.00.00	NERO OPACO / MATT BLACK	KIT ATTACCO PARETE PER INCLINAZIONE 75° DESTRO / KIT WALL CONNECTION SLOPED RIGHT 75°	
1A0350400.00.00	NERO OPACO / MATT BLACK	KIT ATTACCO PARETE PER INCLINAZIONE 75° SINISTRO / KIT WALL CONNECTION SLOPED LEFT 75°	
1A0290400.00.00	NERO OPACO / MATT BLACK	RONDINI SOLO PER INFINITO / SWALLOWS FOR INFINITO ONLY	
1A0800400.00.00	NERO OPACO / MATT BLACK	RONDINI SOLO PER FLASH / SWALLOWS FOR FLASH ONLY	

INFINITO / FLASH

Inf



Libertà assoluta, spazialità assoluta, creatività assoluta. / Absolute freedom, absolute spatiality, absolute creativity.

La rappresentazione euclidea degli Stati Fondamentali della Luce:
diretta, indiretta e diffusa.

La possibilità di portare la luce ovunque, liberamente
senza essere condizionati dall'impianto elettrico.

Ogni prodotto vive di vita propria, ma può integrarsi e fondersi con l'altro.

Con **Endless** è possibile alimentare **Infinito, Flash, Ohm**.

La tecnologia aiuta a cancellare i confini.

Materiali impalpabili, talvolta invisibili, conduttori nascosti, travestiti,
ragnatele sottili di filamenti che conducono e disegnano la luce.

Luce che corre su binari digitali, su fili leggeri e quasi invisibili,
su nastri modulabili che possono posarsi su scale,
finestre, vetrate, senza più limiti.

Circuiti che si chiudono, luci d'accento, diodi leggerissimi.

Progetti integrati, modulabili e compatibili con **Endless**.

Tutto questo è parte dei nostri Sistemi.

The Euclidean representations of the Fundamental States of light:
direct, indirect and diffuse.

The possibility to take light anywhere, freely,
without any electrical constraints.

Each product lives its own life, but can be integrated and blended with
others. **Endless** can be used to power **Infinito, Flash, Ohm**.

Technology helps to break down the boundaries.

Intangible, almost invisible materials, hidden, camouflages conductors,
thin cobwebs of filaments that carry and draw the light.

Light running on digital tracks, ultra-light and almost invisible wires,
modular tapes that can be laid limitlessly on
stairs, windows, glass panels.

Circuit that close, accent lighting, ultra-light diodes.

Different, modular and compatible products together with **Endless**.

All this is part of our Sistemi.

Inf

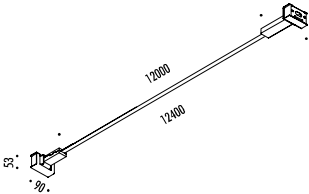


DESIGN DAVIDE GROPPI - 2016
LAMPADA DA PARETE - METALLO
WALL LAMP - METAL

IE ENDLESS SYSTEM VERSION AVAILABLE

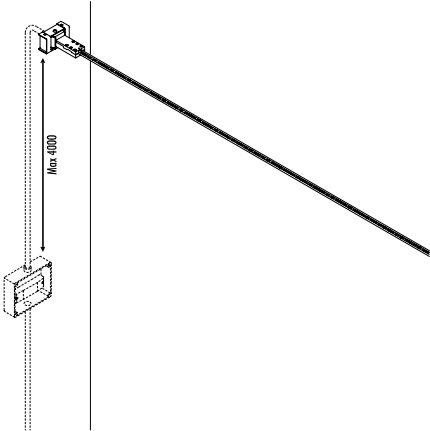
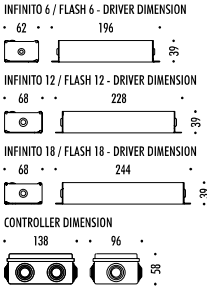
CE IP20

INFINITO 12

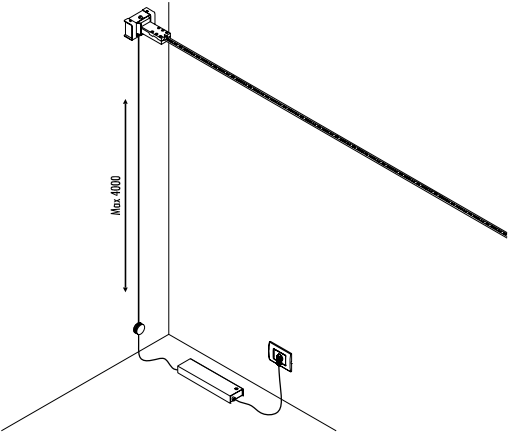
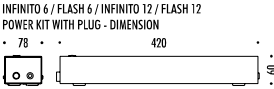


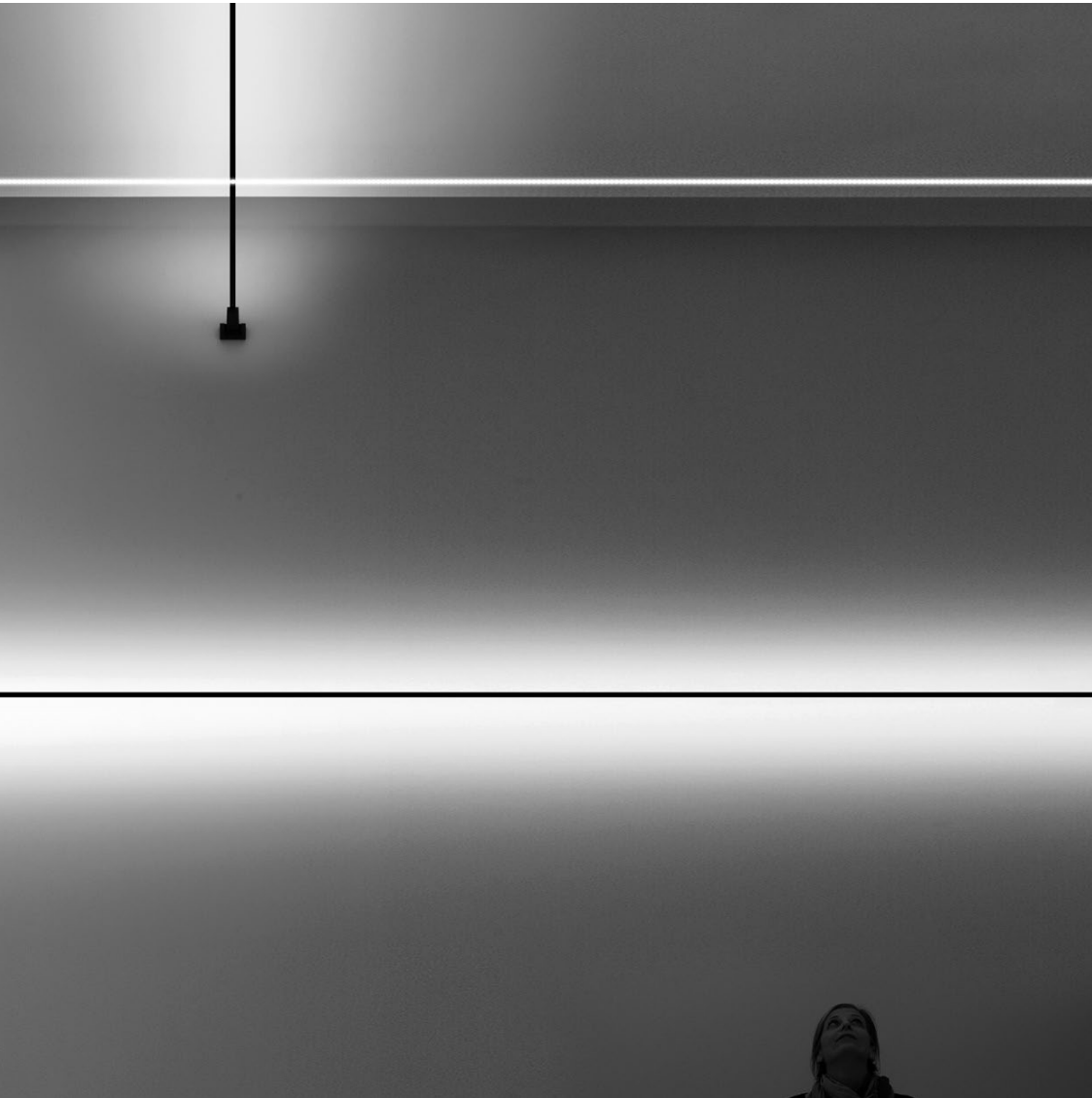
1A2260400.27.05	NERO OPACO / MATT BLACK - 2700K - DIM	INFINITO 12 - REMOTE KIT 48 V DC - 103 W LED 2700K - 13416 lm - CRI>90 / 3000K - 13416 lm - CRI>90 MODULO LED LUNGHEZZA 12 m - NASTRO IN ACCIAIO ARMONICO LARGHEZZA 19 mm SEZIONABILE OGNI 96,6 mm KIT DI ALIMENTAZIONE INDIPENDENTE INCLUSO INPUT 100-240 V - 50/60 Hz DIMMERABILE DALI - PUSH - 0/1-10 V ** dimmer TRIAC/GBT disponibile su richiesta ACCESSORI OPZIONALI NON INCLUSI LED MODULE 12 m LONG - HARMONIC STEEL STRIP 19 mm WIDE CAN BE CUT EVERY 96,6 mm INCLUDES INDEPENDENT POWER SUPPLY KIT INPUT 100-240 V - 50/60 Hz DALI - PUSH - 0/1-10 V DIMMABLE ** TRIAC/GBT dimmer available on request OPTIONAL ACCESSORIES NOT INCLUDED
1A2260400.30.05	NERO OPACO / MATT BLACK - 3000K - DIM	
1A2260400.27.06	NERO OPACO / MATT BLACK - 2700K	INFINITO 12 - PLUG KIT 48 V DC - 103 W LED 2700K - 13416 lm - CRI>90 / 3000K - 13416 lm - CRI>90 MODULO LED LUNGHEZZA 12 m - NASTRO IN ACCIAIO ARMONICO LARGHEZZA 19 mm SEZIONABILE OGNI 96,6 mm KIT DI ALIMENTAZIONE INDIPENDENTE CON SPINA INCLUSO INPUT 100-240 V - 50/60 Hz DIMMER ACCESSORI OPZIONALI NON INCLUSI LED MODULE 12 m LONG - HARMONIC STEEL STRIP 19 mm WIDE CAN BE CUT EVERY 96,6 mm INCLUDES INDEPENDENT POWER SUPPLY KIT WITH PLUG INPUT 100-240 V - 50/60 Hz DIMMER OPTIONAL ACCESSORIES NOT INCLUDED
1A2260400.30.06	NERO OPACO / MATT BLACK - 3000K	

KIT DI ALIMENTAZIONE REMOTO / REMOTE POWER SUPPLY KIT



KIT DI ALIMENTAZIONE CON SPINA / POWER SUPPLY KIT WITH PLUG





ACCESSORI OPZIONALI / OPTIONAL ACCESSORIES

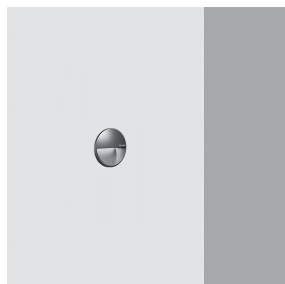
1A0080400.00.00	NERO OPACO / MATT BLACK	KIT ATTACCO SOFFITTO / CEILING CONNECTION KIT	
1A0120400.00.00	NERO OPACO / MATT BLACK	KIT ATTACCO PARETE PER INCLINAZIONE VERTICALE 45° / KIT WALL CONNECTION VERTICAL SLOPED 45°	
1A0340400.00.00	NERO OPACO / MATT BLACK	KIT ATTACCO PARETE PER INCLINAZIONE 75° DESTRO / KIT WALL CONNECTION SLOPED RIGHT 75°	
1A0350400.00.00	NERO OPACO / MATT BLACK	KIT ATTACCO PARETE PER INCLINAZIONE 75° SINISTRO / KIT WALL CONNECTION SLOPED LEFT 75°	
1A0290400.00.00	NERO OPACO / MATT BLACK	RONDINI SOLO PER INFINITO / SWALLOWS FOR INFINITO ONLY	
1A0800400.00.00	NERO OPACO / MATT BLACK	RONDINI SOLO PER FLASH / SWALLOWS FOR FLASH ONLY	

Last information update: May 2021

Product configuration: EI29.15+X330.04

EI29.15: Round optic assembly Ø50mm – AL optic – Warm White LED – 24Vdc - Grey

X330.04: Plastic casing - round - Black

**Product code**

EI29.15: Round optic assembly Ø50mm – AL optic – Warm White LED – 24Vdc - Grey

Technical description

Luminaire for walkways designed to use high visual comfort LED lamps. Ceiling and wall-recessed installation. It consists of an optical assembly with an IP66 protection rating and an outer casing or wall-mounted base to be ordered separately. The optical assembly and base are made of aluminium alloy treated with powder paint, which provides a high level of resistance to weather and UV rays. Plastic closure guard at the rear of the optical assembly. Complete with plastic cable gland and outlet cable. Sodium-calcium tempered satin finish safety glass. Luminaire with no visible screws. Rear compartment with quick-coupling opening system. All external screws used are made of A2 stainless steel.

Installation

Black plastic outer casing. Disposable polystyrene formwork for creating the outer casing housings for installations in concrete walls that are then plastered or finished with bricks so the end surface is flush with the optical assembly.

Colour

Grey (15)

Weight (Kg)

0.07

Mounting

wall arm/wall recessed/wall surface

Wiring

Version with remote 24Vdc ballast.



Complies with EN60598-1 and pertinent regulations



IK09

IP66

**Accessory code**

X330.04: Plastic casing - round - Black

Technical description

Outer casing for circular Walky optical assembly Ø50mm. Made of plastic material

Weight (Kg)

0.08

Complies with EN60598-1 and pertinent regulations

IK09

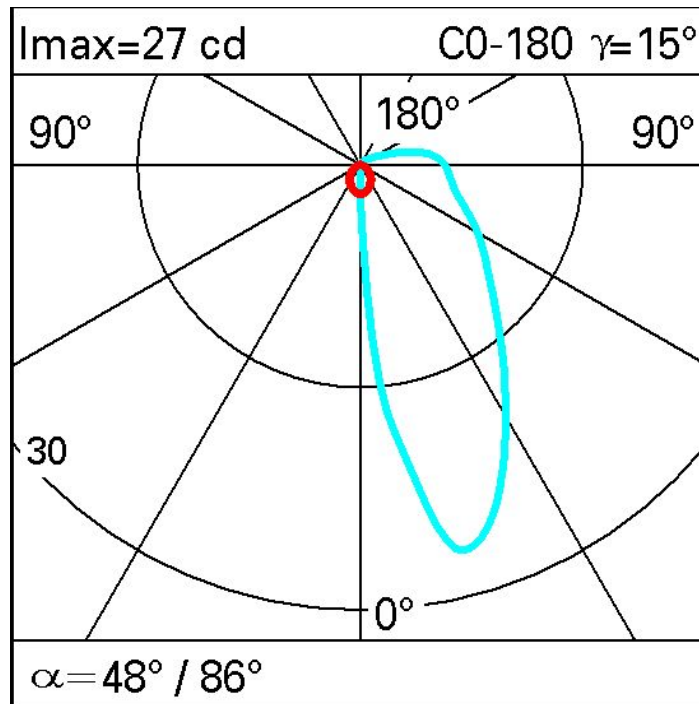
**Technical data**

Im system:	31	Life Time LED 1:	77,000h - L80 - B10 (Ta 25°C)
W system:	1.5	Ballast losses [W]:	0.4
Im source:	180	Voltage [Vin]:	24
W source:	1.1	Lamp code:	LED
Luminous efficiency (Im/W, 20.4 real value):		Number of lamps for optical 1 assembly:	
Im in emergency mode:	-	ZVEI Code:	LED
Total light flux at or above 3 an angle of 90° [Lm]:		Number of optical assemblies:	1
Light Output Ratio (L.O.R.) 17 [%]:		Ambient operating temperature range:	from -20°C to +35°C. (*)
CRI (minimum):	80	LED Current [mA]:	65
Colour temperature [K]:	3000	Control:	PWM
MacAdam Step:	3		

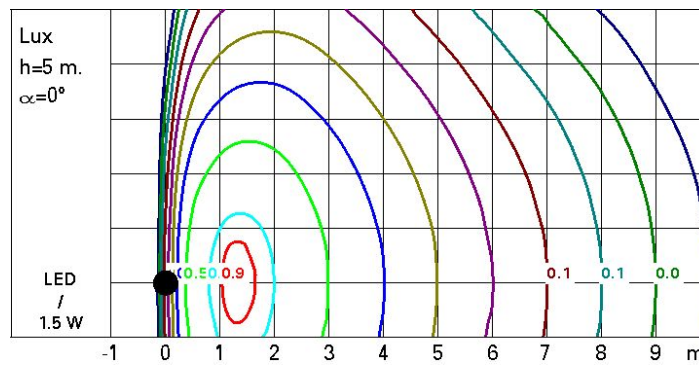
* Preliminary data

St1

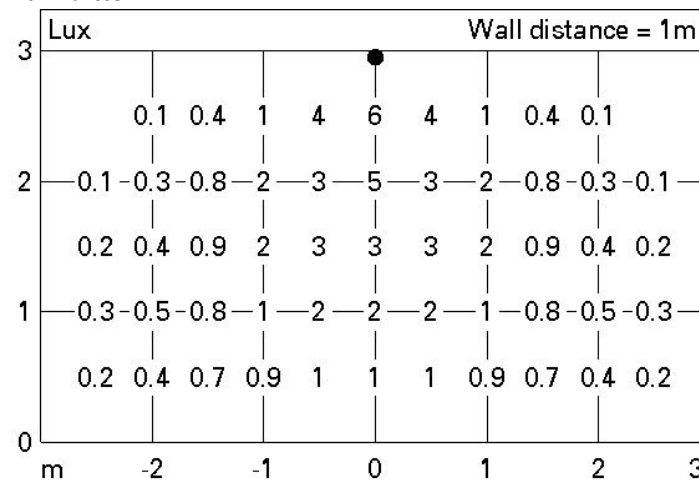
Polar



Isolux



Illuminances

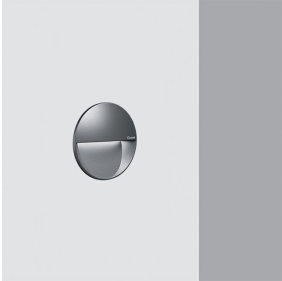


Last information update: October 2022

Product configuration: EI26.15+X337.01

EI26.15: Round optic assembly Ø100mm – AL optic – Warm White LED – 24Vdc - Grey

X337.01: Wall base - round - White



Product code

EI26.15: Round optic assembly Ø100mm – AL optic – Warm White LED – 24Vdc - Grey

Technical description

Luminaire for walkways designed to use high visual comfort LED lamps. Ceiling and wall-recessed installation. It consists of an optical assembly with an IP66 protection rating and an outer casing or wall-mounted base to be ordered separately. The optical assembly and base are made of aluminium alloy treated with powder paint, which provides a high level of resistance to weather and UV rays. Plastic closure guard at the rear of the optical assembly. Complete with plastic cable gland and outlet cable. Sodium-calcium tempered satin finish safety glass. Luminaire with no visible screws and an anti-vandal system that uses an opening key to access the rear wiring compartment (supplied in the package). All external screws used are made of A2 stainless steel.

Installation

Wall-recessed installation with a plastic outer casing to be ordered separately. Disposable polystyrene formwork for creating the outer casing housings for installations in concrete walls that are then plastered or finished with bricks so the end surface is flush with the optical assembly. If ceiling-mounted an aluminium base is used to be ordered separately.

Colour

Grey (15)

Weight (Kg)

0.17

Mounting

wall arm|wall recessed|wall surface

Wiring

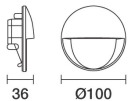
Version with remote 24Vdc ballast.

Complies with EN60598-1 and pertinent regulations



IK09

IP66



Accessory code

X337.01: Wall base - round - White

Technical description

Wall base for circular Walky optical assembly Ø100mm. Made of die-cast aluminium and treated with powder paint, which provides a high level of resistance to weather and UV rays.

Colour

White (01)

Weight (Kg)

0.06

Complies with EN60598-1 and pertinent regulations

IK09

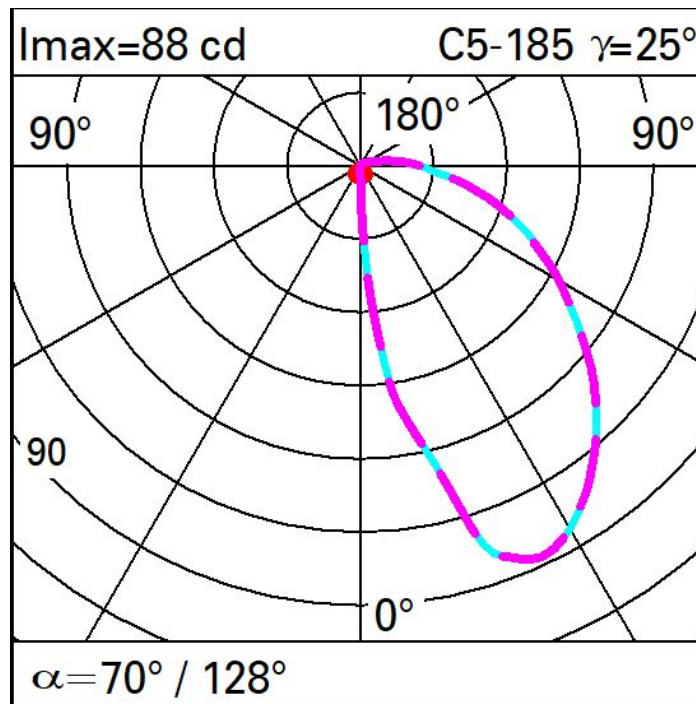
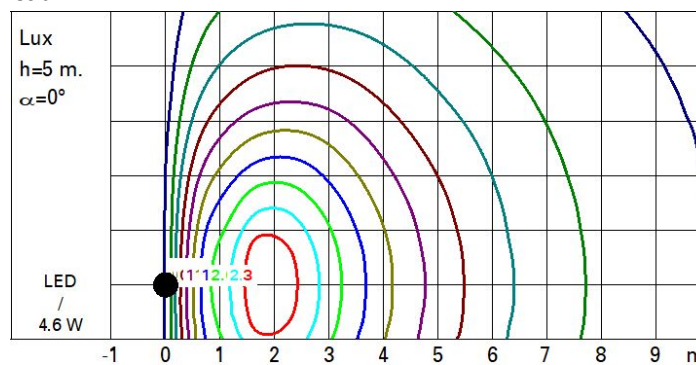


d = 25 mm
c = 88 mm
ø = 100 mm

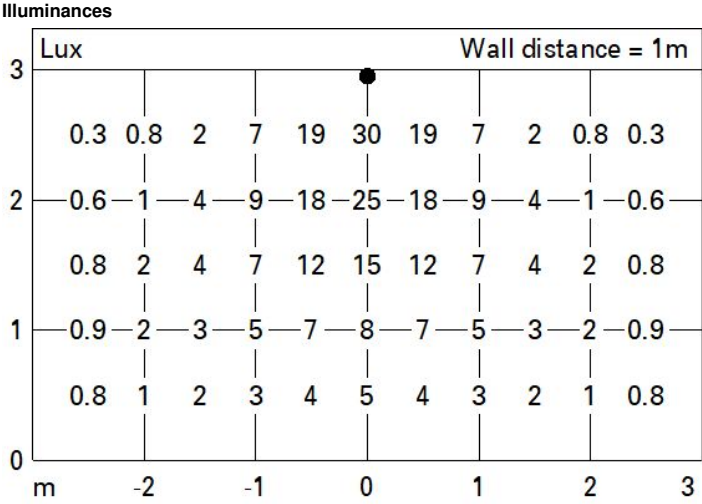
Technical data

Im system:	111	Life Time LED 1:	100,000h - L80 - B10 (Ta 25°C)
W system:	4.6	Ballast losses [W]:	1.4
Im source:	530	Voltage [Vin]:	24
W source:	3.2	Lamp code:	LED
Luminous efficiency (Im/W, real value):	24.2	Number of lamps for optical assembly:	1
Im in emergency mode:	-	ZVEI Code:	LED
Total light flux at or above an angle of 90° [Lm]:	4	Number of optical assemblies:	1
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	21	Intervallo temperatura ambiente:	from -20°C to +35°C. (*)
CRI (minimum):	80	LED Currente:	50
Colour temperature [K]:	3000	Control:	PWM
MacAdam Step:	3		

* Preliminary data

Polar**Isolux**

St2





CRI

>80

120°

Vdc

24

DRIVER

NOT INCLUDED

P

parallel

IP20

CE

III

Striscia LED da interno di 5 metri.

LED strip for indoor use of 5m.

Bandeau LED pour l'intérieur de 5 mètres.

LED Lichtband für innen von 5 Meter.

LED 2835, montato su nastro flessibile autoadesivo 3M.

2835 LED, assembled on flexible 3M sticky tape.

LED 2835, réalisé sur circuit flexible 3M autocollant.

LED 2835, im Stromkreis realisiert flexibler Aufkleber 3M.

Lifetime 30.000h (rendimento 70%).

Lifetime 30.000h (70%lumen maintenance).

Durée de vie 30.000h (rendement 70%).

Lebensdauer 30.000h (Lichtstrom 70%).

È possibile tagliare o piegare il nastro ogni 50mm (6 LED). Lunghezza massima consentita del nastro è 10 metri.

Possible flexible and cut points every 50mm (6 LEDs). Maximum length allowed for the tape is 10m.

Le bandeau peut être coupé ou plié tous les 50mm (6 LEDs). Longueur maximum pour le circuit flexible 10 mètres.

Alle 50mm (6 LED) schneid- oder biegbar. Maximal zulässige Länge des Bandes beträgt 10 Meter.

Profili in alluminio da ordinare separatamente, (idonei per una adeguata dissipazione del calore).

Aluminium profiles to be ordered separately, (suggested for a suitable heat dissipation).

Profils en aluminium à commander séparément (pour une correcte dissipation de la chaleur).

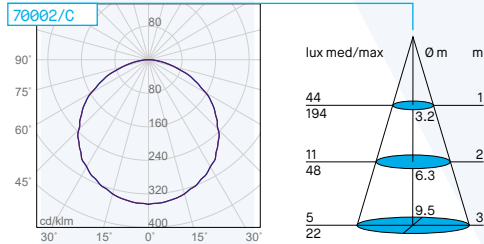
Aluminiumprofile separat zu bestellt (wichtig für eine ausreichende Wärmeableitung).

Il collegamento di più strisce LED ad un solo alimentatore va effettuato in parallelo.

In case more LED strips have to be connected to one power supply, connect them in parallel.

Il est possible de brancher en parallèle plusieurs bandeaux sur la même alimentation.

Mehrere LED-Lichtbänder sollten parallelgeschaltet werden.



Alimentatori da ordinare separatamente — Power supplies to be ordered separately - Unités d'alimentation à commander séparément — Netzgerät separat zu bestellen

Code	IP20	W	max	m	Code	IP20	W	max	m	Code	IP67	W	max	m	Code	IP67	W	max	m
5855		20	3.5		5801 (PUSH/DIM1-10V)		100	17.5		5788		25	4.0		5784		100	17.5	
5674		70	12.0		5802/T (PUSH/DALI)		100	17.5		5789		40	7.0		5672		150	26.0	
5678		75	13.0							5782		60	10.5		5676		150	26.0	
5677		120	20.5							5673		70	12.0		5785		240	41.5	
5675		150	26.0							5783		75	13.0		5786		320	55.5	

calcolo eseguito con tolleranza assorbimento +20% - calculation with an electrical absorption tolerance of +20%

Unità di gestione da ordinare separatamente — *Control units to be ordered separately* - Unités de gestion à commander séparément — *Steuergeräte separat zu bestellen*

Code	Descrizione	Description
5862	Dimmer PUSH/DIM 0/1-10V	Dimmer PUSH/DIM/1-10V
5856	Dimmer PWM PUSH/DIM 0/1-10V	Dimmer PWM PUSH/DIM/1-10V
5834/B	Centralina Bluetooth RGB-RGBW-Tunable White-Dimming	RGB-RGBW-Tunable White-Dimming Bluetooth control unit
186155/DIMMER	Dimmer 1-10V monocolor	Dimmer 1-10V mono-colour
5854	Dimmer DALI monocolor	DALI mono-colour dimmer
5950/TW	Centralina di controllo Tunable White e Dimming	Tunable White and Dimming control unit
5951/C	Telecomando a 4 zone per centralina 5950/TW	Remote controller 4 zones for 5950/TW control unit
5952/T	Pannello Touch da parete a 4 zone per centralina 5950/TW	Wall touch panel 4 zones for 5950/TW control unit
5960/U	Centralina Wi-Fi RGB-RGBW-Tunable White-Dimming	RGB-RGBW-Tunable White-Dimming Wi-Fi control unit
5961/G	Gateway Wi-Fi per centralina 5940/U e 5950/TW	Gateway Wi-Fi for 5940/U and 5950/TW control unit
5811	Controller DMX a 3 canali	3 channels DMX controller
5812	Amplificatore di segnale a 3 canali	3 channels signal amplifier
5921/S	Amplificatore di segnale a 5 canali	5 channels signal amplifier

Gestione della luce / *Light management*, see [cat.42](#)

Profili in alluminio compatibili - *Suitable aluminium profiles available* - Profils en aluminium appropriés disponibles - *Geeignete Aluminiumprofile erhältlich*

Code	Code	Code
BARRA/STRIP/3 ✓	BARRA/STRIP/12 ✓	PA/01 ✓
BARRA/STRIP/3E ✓	BARRA/STRIP/16 ✓	PA/02/S ✓
BARRA/STRIP/4 ✓	BARRA/STRIP/17 ✓	PA/03 ✓
BARRA/STRIP/5 ✓	BARRA/STRIP/18 ✓	PA/04 ✓
BARRA/STRIP/6 ✓	BARRA/STRIP/19 ✓	PA/05 ✓
BARRA/STRIP/8 ✓	BARRA/STRIP/22 ✓	PA/06 ✓
BARRA/STRIP/9 ✓	BARRA/STRIP/23 ✓	PA/07 ✓
BARRA/STRIP/10 ✓	BARRA/STRIP/24 ✓	PA/08 ✓
BARRA/STRIP/11 ✓		

Profili in alluminio idonei per un'adeguata dissipazione, da ordinare separatamente.
Aluminium profiles suggested for a suitable heat dissipation, to be ordered separately.
Profils en aluminium pour une correcte dissipation à commander séparément.
Aluminiumprofile zur korrekten Ableitung sind separat zu bestellen.

Kit emergenza disponibile su richiesta — *Emergency kit available upon request* - Kit éclairage secouru disponible sur demande - *Notfall Kit auf Anfrage erhältlich*.

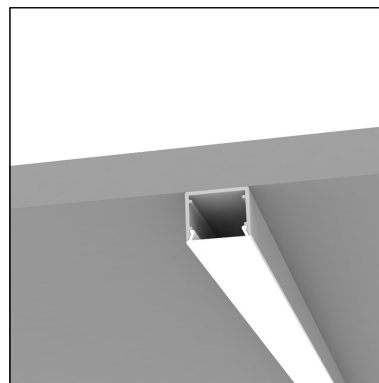
Code	Descrizione	Description	Description	Beschreibung
KIT EM/LED/1H	Kit emergenza per LED 1 ora - Batt.7.2V - 1.5Ah	Emergency kit for LED 1 hour - Batt.7.2V - 1.5Ah	Kit éclairage secouru pour LED 1 heure - Batt.7.2V - 1.5Ah	Notfall Kit für LED 1 Stunde - Batt.7.2V - 1.5Ah
KIT EM/LED/3H	Kit emergenza per LED 3 ore - Batt.7.2V - 4Ah	Emergency kit for LED 3 hours - Batt.7.2V - 4Ah	Kit éclairage secouru pour LED 3 heures - Batt.7.2V - 4Ah	Notfall Kit für LED 3 Stunden - Batt.7.2V - 4Ah

Surface mounted

PRO2070

DESCRIPTION

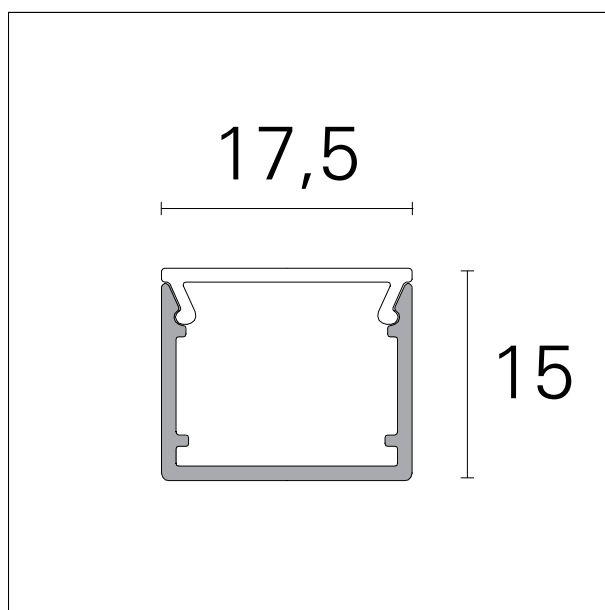
Aluminium extruded profiles anodized and polycarbonate screen with opal finish included.



PRODUCTS CHARACTERISTICS

material
Color
Dimensions

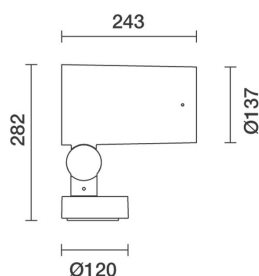
Aluminum
Gray
200 cm.



Last information update: September 2022

Product configuration: EI69

EI69: Spotlight with base - Warm White Led - integrated electronic control gear - Medium optic

**Product code**

EI69: Spotlight with base - Warm White Led - integrated electronic control gear - Medium optic

Technical description

Spotlight designed to use LED lamps and a Medium optic. The optical assembly and base is made of EN1706AC 46100LF aluminium alloy and subjected to a multi-step, pre-treatment process, in which the main phases are degreasing, fluorozirconation (a protective surface film) and sealing (with a nano-structured silane layer). The following painting stage consists of a primer and a liquid acrylic paint, cured at 150°C, with a high level of weather and UV ray resistance. 5 mm thick tempered sodium-calcium closing glass. Double adjustability allows a 360° rotation about the vertical axis and 90° tilting relative to the horizontal plane. Mechanical aiming locks for rotation on both the vertical axis and horizontal plane. Complete with a monochrome LED circuit and an Opti Beam Lens optic system. The product includes a PG13.5 cable gland. Electronic DALI ballast integrated in product. Option of using optic accessories assembled via an accessory holder frame. All external screws used are made of A2 stainless steel.

Installation

Floor, wall, ceiling or ground-installed via pole or stake.

Colour

White (01) | Grey (15)

Weight (Kg)

5.5

Mounting

wall arm|ground surface|wall surface|ceiling surface

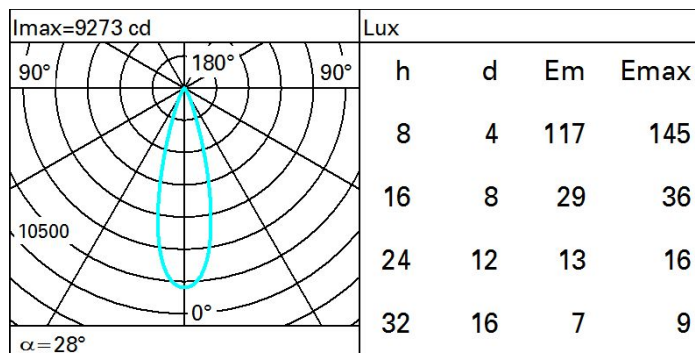
Wiring

Double PG.

Complies with EN60598-1 and pertinent regulations

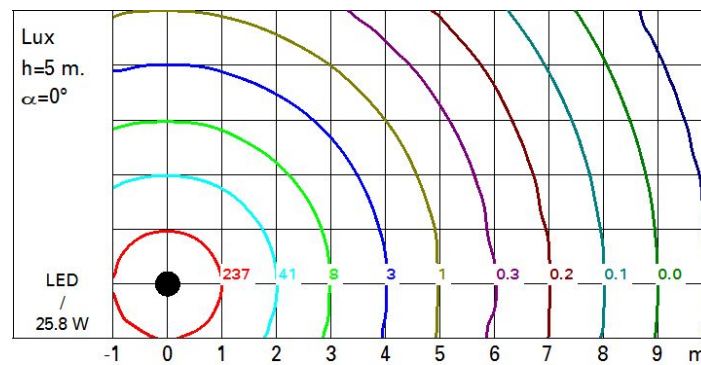
**Technical data**

Im system:	2520	Ballast losses [W]:	3.8
W system:	25.8	Lamp code:	LED
Im source:	3190	Number of lamps for optical assembly:	1
W source:	22	ZVEI Code:	LED
Luminous efficiency (Im/W, real value):	97.7	Number of optical assemblies:	1
Im in emergency mode:	-	Intervallo temperatura ambiente:	from -30°C to 35°C.
Total light flux at or above an angle of 90° [Lm]:	0	Lifetime of product at ambient operating temperature:	≥ 50.000h Ta=25°C
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	79	Power factor:	See installation instructions
Beam angle [°]:	28°	Inrush current:	21 A / 300 μs
CRI (minimum):	80	Maximum number of luminaires of this type per miniature circuit breaker:	B10A: 13 luminaires B16A: 21 luminaires C10A: 21 luminaires C16A: 35 luminaires
Colour temperature [K]:	3000	Overvoltage protection:	10kV Common mode & 6kV Differential mode
MacAdam Step:	2	Dimming mode:	CCR
Life Time LED 1:	100,000h - L90 - B10 (Ta 25°C)	Control:	DALI

Polar

XL1

Isolux

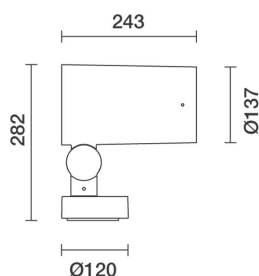


UGR diagram

Corrected UGR values (at 3190 lm bare lamp luminous flux)												
Riflect.:		viewed crosswise					viewed endwise					
ceiling/cav		0.70	0.70	0.50	0.50	0.30	0.70	0.70	0.50	0.50	0.30	
walls		0.50	0.30	0.50	0.30	0.30	0.50	0.30	0.50	0.30	0.30	
work pl.		0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	
Room dim		viewed crosswise					viewed endwise					
x	y											
2H	2H	10.9	12.9	11.3	13.2	13.5	10.9	12.9	11.3	13.2	13.5	
	3H	10.8	12.4	11.2	12.7	13.0	10.8	12.4	11.2	12.7	13.0	
	4H	10.8	12.1	11.2	12.4	12.8	10.8	12.1	11.2	12.4	12.8	
	6H	10.7	11.8	11.1	12.1	12.5	10.7	11.8	11.1	12.1	12.5	
	8H	10.7	11.7	11.1	12.1	12.4	10.7	11.7	11.1	12.1	12.4	
	12H	10.6	11.6	11.0	12.0	12.4	10.6	11.7	11.1	12.0	12.4	
4H	2H	10.8	12.1	11.2	12.4	12.8	10.8	12.1	11.2	12.4	12.8	
	3H	10.7	11.7	11.1	12.1	12.5	10.7	11.7	11.1	12.1	12.5	
	4H	10.6	11.6	11.1	12.0	12.4	10.6	11.6	11.1	12.0	12.4	
	6H	10.3	11.9	10.8	12.3	12.8	10.3	11.9	10.8	12.3	12.8	
	8H	10.2	11.9	10.6	12.4	12.9	10.2	11.9	10.7	12.4	12.9	
	12H	10.1	11.9	10.6	12.4	12.9	10.1	11.9	10.6	12.4	12.9	
8H	4H	10.2	11.9	10.7	12.4	12.9	10.2	11.9	10.6	12.4	12.9	
	6H	10.0	11.7	10.5	12.2	12.8	10.0	11.7	10.5	12.2	12.8	
	8H	10.0	11.5	10.5	12.0	12.6	10.0	11.5	10.5	12.0	12.6	
	12H	10.1	11.2	10.6	11.7	12.2	10.1	11.2	10.6	11.7	12.2	
12H	4H	10.1	11.9	10.6	12.4	12.9	10.1	11.9	10.6	12.4	12.9	
	6H	10.0	11.5	10.5	12.0	12.6	10.0	11.5	10.5	12.0	12.6	
	8H	10.1	11.2	10.6	11.7	12.2	10.1	11.2	10.6	11.7	12.2	
Variations with the observer position at spacing:												
S =		1.0H	3.1 / -5.4				3.1 / -5.4					
		1.5H	5.6 / -8.0				5.6 / -8.0					
		2.0H	7.5 / -10.1				7.5 / -10.1					

Product configuration: EI71

El71: Spotlight with base - Warm White Led - integrated electronic control gear - Flood optic



Product code

El71: Spotlight with base - Warm White Led - integrated electronic control gear - Flood optic

Technical description

Spotlight designed to use LED lamps and a Flood optic. The optical assembly and base is made of EN1706AC 46100LF aluminum alloy and subjected to a multi-step, pre-treatment process, in which the main phases are degreasing, fluorozirconation (a protective surface film) and sealing (with a nano-structured silane layer). The following painting stage consists of a primer and a liquid acrylic paint, cured at 150°C, with a high level of weather and UV ray resistance. 5 mm thick tempered sodium-calcium closing glass. Double adjustability allows a 360° rotation about the vertical axis and 90° tilting relative to the horizontal plane. Mechanical aiming locks for rotation on both the vertical axis and horizontal plane. Complete with a monochrome LED circuit and an Opti Beam Reflector optic system. The product includes a PG13.5 cable gland. Electronic DALI ballast integrated in product. Option of using optic accessories assembled via an accessory holder frame. All external screws used are made of A2 stainless steel.

Installation

Floor, wall, ceiling or ground-installed via pole or stake.

Colour

White (01) | Grey (15)

Weight (Kg)

55

Mounting

mounting
wall arm|ground surface|wall surface|ceiling surface

Wiring

Double PG.

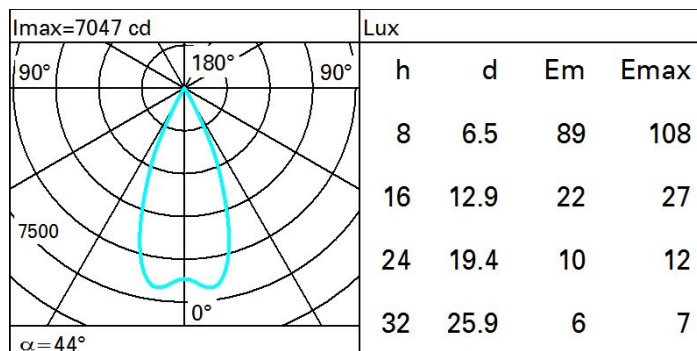
Complies with EN60598-1 and pertinent regulations



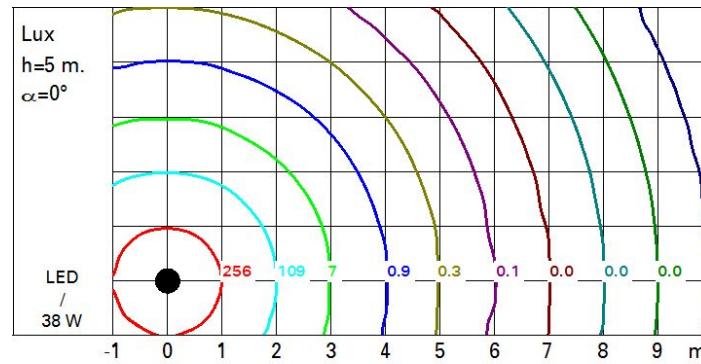
Technical data

Im system:	3358	Ballast losses [W]:	4
W system:	38	Lamp code:	LED
Im source:	4250	Number of lamps for optical assembly:	1
W source:	34	ZVEI Code:	LED
Luminous efficiency (Im/W, real value):	88.4	Number of optical assemblies:	1
Im in emergency mode:	-	Ambient operating temperature range:	from -30°C to 35°C.
Total light flux at or above an angle of 90° [Lm]:	0	Lifetime of product at ambient operating temperature:	≥ 50.000h Ta=25°C
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	79	Power factor:	See installation instructions
Beam angle [°]:	44°	Inrush current:	21 A / 300 µs
CRI:	80	Maximum number of luminaires of this type per miniature circuit breaker:	B10A: 13 luminaires B16A: 21 luminaires C10A: 21 luminaires C16A: 35 luminaires
Colour temperature [K]:	3000	Overvoltage protection:	10kV Common mode & 6kV Differential mode
MacAdam Step:	2	Dimming mode:	CCR
Life Time LED 1:	81,000h - L80 - B10 (Ta 25°C)	Control:	DALI

Polar



Isolux



UGR diagram

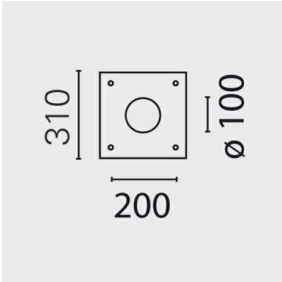
Corrected UGR values (at 4250 lm bare lamp luminous flux)												
Riflect.:		viewed crosswise					viewed endwise					
ceil/cav		0.70	0.70	0.50	0.50	0.30	0.70	0.70	0.50	0.50	0.30	
walls		0.50	0.30	0.50	0.30	0.30	0.50	0.30	0.50	0.30	0.30	
work pl.		0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	
Room dim												
x	y											
2H		2H	4.6	5.2	4.9	5.4	5.7	4.6	5.2	4.9	5.4	5.7
3H		3H	4.5	5.0	4.8	5.3	5.6	4.5	5.0	4.8	5.3	5.6
4H		4H	4.5	4.9	4.8	5.2	5.5	4.5	4.9	4.8	5.2	5.5
6H		6H	4.4	4.8	4.7	5.1	5.5	4.4	4.8	4.7	5.1	5.5
8H		8H	4.4	4.8	4.7	5.1	5.4	4.3	4.8	4.7	5.1	5.4
12H		12H	4.3	4.7	4.7	5.1	5.4	4.3	4.7	4.7	5.1	5.4
4H		2H	4.5	4.9	4.8	5.2	5.5	4.5	4.9	4.8	5.2	5.5
3H		3H	4.4	4.8	4.7	5.1	5.5	4.4	4.8	4.7	5.1	5.5
4H		4H	4.3	4.8	4.7	5.0	5.4	4.3	4.8	4.7	5.0	5.4
6H		6H	4.2	4.5	4.6	4.9	5.3	4.2	4.5	4.6	4.9	5.3
8H		8H	4.2	4.5	4.6	4.9	5.3	4.2	4.5	4.6	4.9	5.3
12H		12H	4.1	4.4	4.6	4.8	5.3	4.1	4.4	4.6	4.8	5.3
8H		4H	4.2	4.5	4.6	4.9	5.3	4.2	4.5	4.6	4.9	5.3
6H		6H	4.1	4.3	4.6	4.8	5.2	4.1	4.3	4.6	4.8	5.2
8H		8H	4.0	4.2	4.5	4.7	5.2	4.0	4.2	4.5	4.7	5.2
12H		12H	4.0	4.2	4.5	4.6	5.2	4.0	4.2	4.5	4.6	5.2
12H		4H	4.1	4.4	4.6	4.8	5.3	4.1	4.4	4.6	4.8	5.3
6H		6H	4.0	4.2	4.5	4.7	5.2	4.0	4.2	4.5	4.7	5.2
8H		8H	4.0	4.2	4.5	4.6	5.2	4.0	4.2	4.5	4.6	5.2
Variations with the observer position at spacing:												
S =		1.0H	5.5 / -7.5					5.5 / -7.5				
		1.5H	8.3 / -9.6					8.3 / -9.6				
		2.0H	10.3 / -10.8					10.3 / -10.8				

XL1_XL2_pole

Pali



Last information update: December 2020



Accessory code

1168: Plate w/bolts

Technical description

Plate with hot galvanized iron bolts for poles.

Colour

Indeterminate (00)

Weight (Kg)

4.25

Complies with EN60598-1 and pertinent regulations

XL1_XL2_pole

Pole with base plate L=5000 D=102 mm



Last information update: December 2021



Accessory code

1344: Pole with base plate L=5000 D=102 mm

Technical description

Cylindrical pole made of 70 micron hot galvanised steel, in compliance with UNI EN ISO 1461 (EN 40-5), subsequently surface treated with black textured paint. The standard painting cycle refers to the UNI EN ISO 12944 standard with durability class C4-H (suitable for industrial areas and coastal zones with moderate salinity. The UNI EN ISO 12944-1 standard specifies routine maintenance and 6-monthly checks to conserve the product intact. The pole consists of a single welded tube that has been calendered. It is made of EN10025-S235JR (ex Fe360 UNI7070) steel, 102 mm in diameter, 3 mm thick and 5000 mm high. The slot for the access cover measures 186x45 mm, is at a height of 1000 mm from the ground, and is suitable for fitting the terminal block with one fuse (code 1862). External access cover made of GDALSI 12 aluminium alloy

Installation

The pole is applied by connecting the welded plate to the anchor plate, which is made of EN10130 DC01 (ex Fe P01 UNI 5866) hot galvanised steel, and the anchoring bolts prevent it from moving. Upon request, a pole base plate can be used (code 1850), consisting of two parts which can be joined together, made of die-cast aluminium, 420 mm in diameter and 122 mm high. The element can be customised with cast embossed text.

Colour

Grey (15)

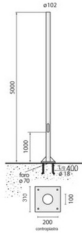
Weight (Kg)

49

Wiring

The electric power cable enters through the hole, 70 mm in diameter, in the anchor plate. The pole has a hole for securing the earthing lug, designed to accommodate the external earth cable. It is located 100 mm from the ground, is 11 mm in diameter, and is secured using M8x17 mm A2 stainless steel screws.

Complies with EN60598-1 and pertinent regulations



IK 10

IP54

CE



Last information update: July 2022

Accessory code

X419: Aluminium flange for installation on poles ø 102 mm - for 2 projectors Palco InOut ø83-ø119-ø137-ø153

Technical description

Aluminium die-cast flange with surface treatment by texturised liquid painting. It can be installed on any ø102mm-pole with no need to make holes for mechanical anchoring. It permits rotating completely the Palco in out projector in all directions thanks to the combined projector/flange rotations (continuous) and bracket/flange rotations (360°). Installation is guaranteed by stainless-steel nuts, bolts and screws. Each flange has hexagonal seats for nut antirotation



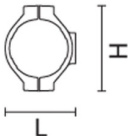
Colour
Grey (15)

Weight (Kg)
1.8

Wiring

The power-supply cable passes through a cabling sheath (hole diameter = 15 mm) to enter the pole.

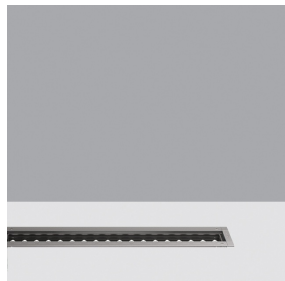
Complies with EN60598-1 and pertinent regulations



Last information update: August 2022

Product configuration: EX53

EX53: Recessed Linear Luminaire – Warm White – 48V dc DALI – L=1501mm – Wall Grazing Medium optic

**Product code**

EX53: Recessed Linear Luminaire – Warm White – 48V dc DALI – L=1501mm – Wall Grazing Medium optic

Technical description

Direct light luminaire, designed to use monochrome LED lamps, DALI 48Vdc dimmable with searching and addressing function and transparent glass cover. Ground-, wall- and ceiling-recessed. Option of installation in continuous lines of up to a max length of 10.5m only for ground-recessed installation. Made up of a body, end caps, an outer casing and caps to be ordered separately. Extruded aluminium body, with die-cast aluminium end caps complete with silicone seals. The painting process includes a multi-step, pre-treatment process, in which the main phases are degreasing, fluorozirconation (a protective surface film) and sealing (with a nano-structured silane layer). The following painting stage consists of a primer and a liquid acrylic paint, cured at 150°C, with a high level of weather and UV ray resistance. Lower PPS (polyphenylene sulfide) box for control gear. The top of the optical assembly is closed by an 8mm thick, transparent extra clear glass screen with serigraphy and fixed with silicone. Complete with monochrome multi-LED plate and a 48V dc DALI electronic driver (ballast to be ordered separately). Fitted with optics with a plastic (methacrylate) lens. At the bottom of the optical assembly there is a PPS (polyphenylene sulfide) box fitted with two nickel-plated brass cable glands PG13.5 for pass-through wiring, suitable for cables Ø8.5÷12.5 mm. To fix the optical assembly to the outer casing or false ceiling the product has a quick coupling system using an Allen key. All external screws used are made of A2 stainless steel.

Installation

Ground- and wall-recessed using the outer casing, to be ordered separately, together with the end caps for the optical assembly and outer casing caps. Option of installation in continuous lines of up to a max length of 10.5m only for ground-recessed installation: in this case, too, the joints for the outer casings must be ordered separately. For ground installation a drainage channel must be created or gravel inserted for drainage under the outer casing before installation, to guarantee the degree of protection stated. For ceiling-mounting with plasterboard panels (1-30 mm thick), make the preparation openings as indicated in the instructions sheet and use the steel cables with reinforcement plates in the accessory kit.

Colour

Grey (15)

Weight (Kg)

6.37

Mounting

wall recessed|Floor recessed|ceiling recessed

Wiring

Complete with DALI 44÷52Vdc control card. For the electrical connection the product has a lower box holding the terminal board (5+5poles, max 2.5mm²) and two nickel-plated brass cable glands PG13.5 for pass-through wiring, suitable for cables Ø8.5÷12.5 mm.

Notes

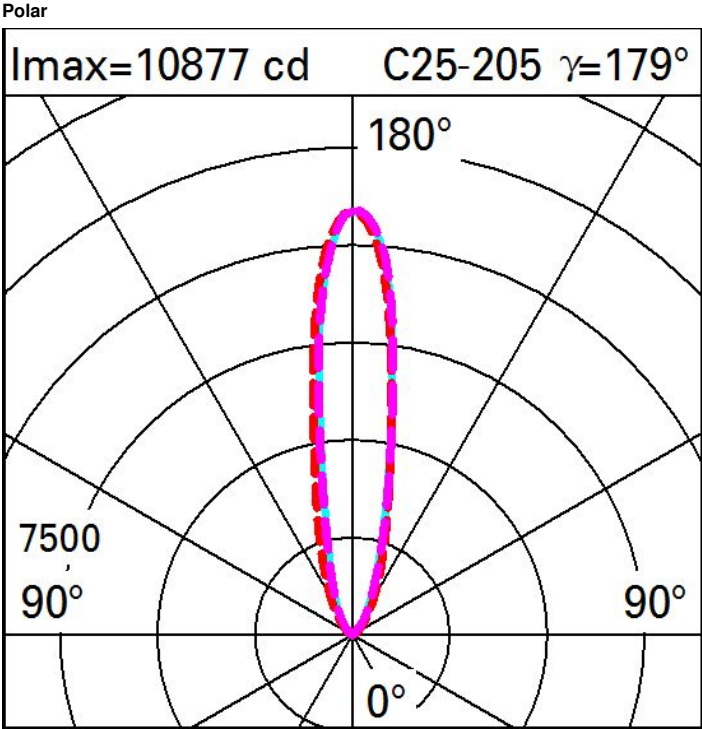
Product complete with LED lamp.

Complies with EN60598-1 and pertinent regulations

**Technical data**

Im system:	2968	Life Time LED 1:	100,000h - L80 - B10 (Ta 25°C)
W system:	47.7	Life Time LED 2:	100,000h - L80 - B10 (Ta 40°C)
Im source:	5600	Ballast losses [W]:	4.7
W source:	43	Voltage [Vin]:	48
Luminous efficiency (Im/W, real value):	62.2	Lamp code:	LED
Im in emergency mode:	-	Number of lamps for optical 1 assembly:	
Total light flux at or above an angle of 90° [Lm]:	2968	ZVEI Code:	LED
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	53	Number of optical assemblies:	1
CRI (minimum):	80	Intervallo temperatura ambiente:	from -30°C to 50°C.
Colour temperature [K]:	2700	Control:	DALI
MacAdam Step:	3		

XL3





Last information update: March 2022

Accessory code

X520: Outer casing with no end caps - L=1498



Technical description

Aluminium outer casing L=1498mm complete with grey technopolymer (ABS) upper cap. Complete with stainless steel screws for securing the side caps. The side caps need to be ordered separately according to whether it is a single or continuous line installation. To be used on recessed Linealuce Compact modules L=1501 mm

Installation

For ground- or wall-recessed installation with cast cement/concrete or other suitable material. For ground installation a drainage channel must be created (positioned below the special holes) or gravel inserted for drainage under the outer casing before installation, to guarantee the degree of protection stated.

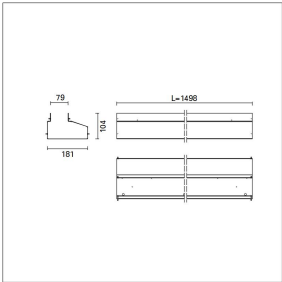
Colour

Indeterminate (00)

Weight (Kg)

2.85

Complies with EN60598-1 and pertinent regulations



Last information update: August 2022

Product configuration: EX52

EX52: Recessed Linear Luminaire – Warm White – 48V dc DALI – L=1204mm – Wall Grazing Medium optic

**Product code**

EX52: Recessed Linear Luminaire – Warm White – 48V dc DALI – L=1204mm – Wall Grazing Medium optic

Technical description

Direct light luminaire, designed to use monochrome LED lamps, DALI 48Vdc dimmable with searching and addressing function and transparent glass cover. Ground-, wall- and ceiling-recessed. Option of installation in continuous lines of up to a max length of 10.5m only for ground-recessed installation. Made up of a body, end caps, an outer casing and caps to be ordered separately. Extruded aluminium body, with die-cast aluminium end caps complete with silicone seals. The painting process includes a multi-step, pre-treatment process, in which the main phases are degreasing, fluorozirconation (a protective surface film) and sealing (with a nano-structured silane layer). The following painting stage consists of a primer and a liquid acrylic paint, cured at 150°C, with a high level of weather and UV ray resistance. Lower PPS (polyphenylene sulfide) box for control gear. The top of the optical assembly is closed by an 8mm thick, transparent extra clear glass screen with serigraphy and fixed with silicone. Complete with monochrome multi-LED plate and a 48V dc DALI electronic driver (ballast to be ordered separately). Fitted with optics with a plastic (methacrylate) lens. At the bottom of the optical assembly there is a PPS (polyphenylene sulfide) box fitted with two nickel-plated brass cable glands PG13.5 for pass-through wiring, suitable for cables Ø8.5÷12.5 mm. To fix the optical assembly to the outer casing or false ceiling the product has a quick coupling system using an Allen key. All external screws used are made of A2 stainless steel.

Installation

Ground- and wall-recessed using the outer casing, to be ordered separately, together with the end caps for the optical assembly and outer casing caps. Option of installation in continuous lines of up to a max length of 10.5m only for ground-recessed installation: in this case, too, the joints for the outer casings must be ordered separately. For ground installation a drainage channel must be created or gravel inserted for drainage under the outer casing before installation, to guarantee the degree of protection stated. For ceiling-mounting with plasterboard panels (1-30 mm thick), make the preparation openings as indicated in the instructions sheet and use the steel cables with reinforcement plates in the accessory kit.

Colour

Grey (15)

Weight (Kg)

5.1

Mounting

wall recessed|Floor recessed|ceiling recessed

Wiring

Complete with DALI 44÷52Vdc control card. For the electrical connection the product has a lower box holding the terminal board (5+5poles, max 2.5mm²) and two nickel-plated brass cable glands PG13.5 for pass-through wiring, suitable for cables Ø8.5÷12.5 mm.

Notes

Product complete with LED lamp.

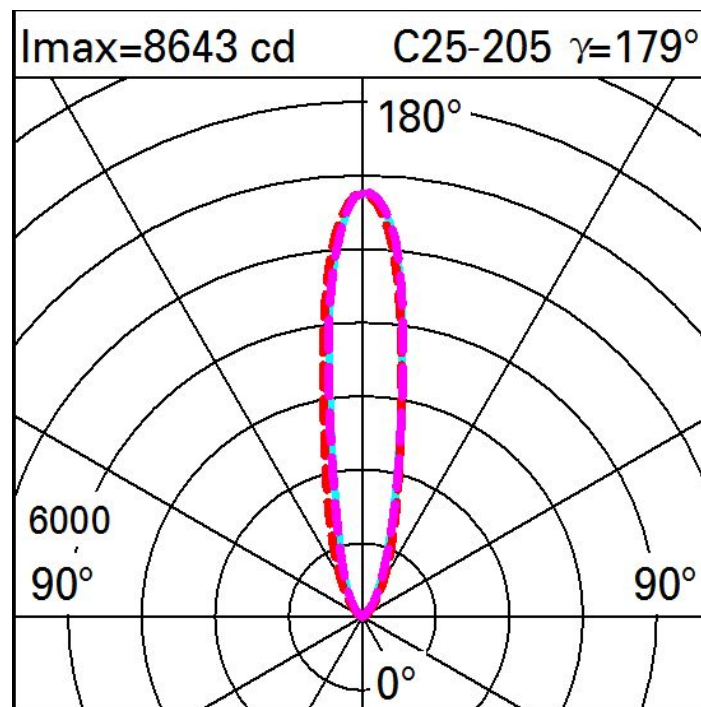
Complies with EN60598-1 and pertinent regulations

**Technical data**

Im system:	2359	Life Time LED 1:	100,000h - L80 - B10 (Ta 25°C)
W system:	39.2	Life Time LED 2:	100,000h - L80 - B10 (Ta 40°C)
Im source:	4450	Ballast losses [W]:	5.2
W source:	34	Voltage [Vin]:	48
Luminous efficiency (Im/W, real value):	60.2	Lamp code:	LED
Im in emergency mode:	-	Number of lamps for optical 1 assembly:	
Total light flux at or above an angle of 90° [Lm]:	2359	ZVEI Code:	LED
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	53	Number of optical assemblies:	1
CRI (minimum):	80	Intervallo temperatura ambiente:	from -30°C to 50°C.
Colour temperature [K]:	2700	Control:	DALI
MacAdam Step:	3		

XL4

Polar





Last information update: March 2022

Accessory code

X519: Outer casing with no end caps - L=1201



Technical description

Aluminium outer casing L=1201mm complete with grey technopolymer (ABS) upper cap. Complete with stainless steel screws for securing the side caps. The side caps need to be ordered separately according to whether it is a single or continuous line installation. To be used on recessed Linealuce Compact modules L=1204 mm

Installation

For ground- or wall-recessed installation with cast cement/concrete or other suitable material. For ground installation a drainage channel must be created (positioned below the special holes) or gravel inserted for drainage under the outer casing before installation, to guarantee the degree of protection stated.

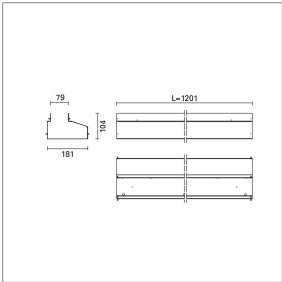
Colour

Indeterminate (00)

Weight (Kg)

2.28

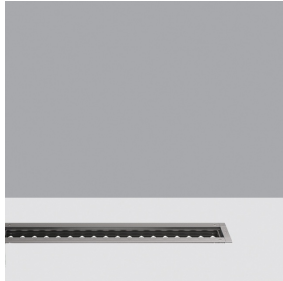
Complies with EN60598-1 and pertinent regulations



Last information update: August 2022

Product configuration: EX51

EX51: Recessed Linear Luminaire – Warm White – 48V dc DALI – L=907mm – Wall Grazing Medium optic

**Product code**

EX51: Recessed Linear Luminaire – Warm White – 48V dc DALI – L=907mm – Wall Grazing Medium optic

Technical description

Direct light luminaire, designed to use monochrome LED lamps, DALI 48Vdc dimmable with searching and addressing function and transparent glass cover. Ground-, wall- and ceiling-recessed. Option of installation in continuous lines of up to a max length of 10.5m only for ground-recessed installation. Made up of a body, end caps, an outer casing and caps to be ordered separately. Extruded aluminium body, with die-cast aluminium end caps complete with silicone seals. The painting process includes a multi-step, pre-treatment process, in which the main phases are degreasing, fluorozirconation (a protective surface film) and sealing (with a nano-structured silane layer). The following painting stage consists of a primer and a liquid acrylic paint, cured at 150°C, with a high level of weather and UV ray resistance. Lower PPS (polyphenylene sulfide) box for control gear. The top of the optical assembly is closed by an 8mm thick, transparent extra clear glass screen with serigraphy and fixed with silicone. Complete with monochrome multi-LED plate and a 48V dc DALI electronic driver (ballast to be ordered separately). Fitted with optics with a plastic (methacrylate) lens. At the bottom of the optical assembly there is a PPS (polyphenylene sulfide) box fitted with two nickel-plated brass cable glands PG13.5 for pass-through wiring, suitable for cables Ø8.5÷12.5 mm. To fix the optical assembly to the outer casing or false ceiling the product has a quick coupling system using an Allen key. All external screws used are made of A2 stainless steel.

Installation

Ground- and wall-recessed using the outer casing, to be ordered separately, together with the end caps for the optical assembly and outer casing caps. Option of installation in continuous lines of up to a max length of 10.5m only for ground-recessed installation: in this case, too, the joints for the outer casings must be ordered separately. For ground installation a drainage channel must be created or gravel inserted for drainage under the outer casing before installation, to guarantee the degree of protection stated. For ceiling-mounting with plasterboard panels (1-30 mm thick), make the preparation openings as indicated in the instructions sheet and use the steel cables with reinforcement plates in the accessory kit.

Colour

Grey (15)

Weight (Kg)

3.82

Mounting

wall recessed|Floor recessed|ceiling recessed|ground recessed

Wiring

Complete with DALI 44÷52Vdc control card. For the electrical connection the product has a lower box holding the terminal board (5+5poles, max 2.5mm²) and two nickel-plated brass cable glands PG13.5 for pass-through wiring, suitable for cables Ø8.5÷12.5 mm.

Notes

Product complete with LED lamp.

Complies with EN60598-1 and pertinent regulations



IK10



IP67



The lighting fixtures

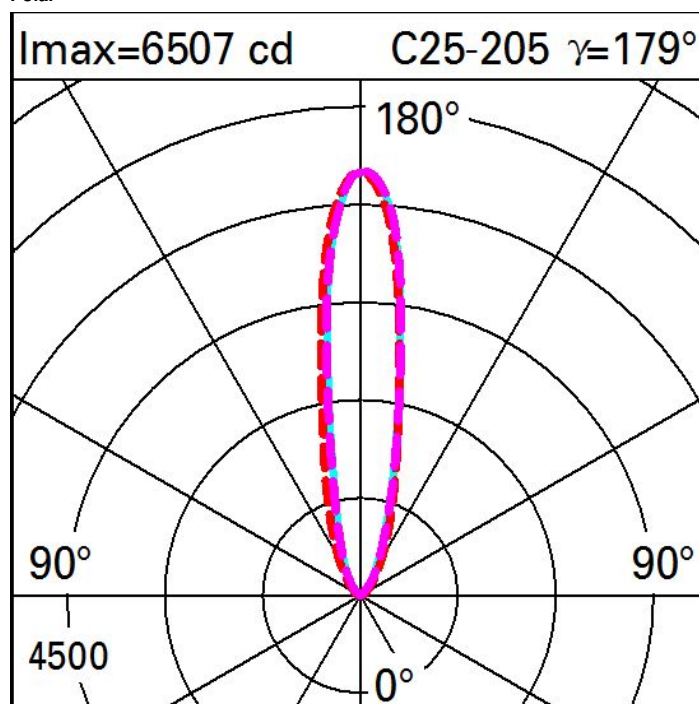
were designed and tested to withstand a static load of up to 20000 N.

Technical data

Im system:	1776	Life Time LED 1:	100,000h - L80 - B10 (Ta 25°C)
W system:	30.7	Life Time LED 2:	100,000h - L80 - B10 (Ta 40°C)
Im source:	3350	Ballast losses [W]:	4.7
W source:	26	Voltage [Vin]:	48
Luminous efficiency (Im/W, real value):	57.8	Lamp code:	LED
Im in emergency mode:	-	Number of lamps for optical assembly:	1
Total light flux at or above an angle of 90° [Lm]:	1776	ZVEI Code:	LED
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	53	Number of optical assemblies:	1
CRI (minimum):	80	Intervallo temperatura ambiente:	from -30°C to 50°C.
Colour temperature [K]:	2700	Control:	DALI
MacAdam Step:	3		

XL5

Polar





Last information update: March 2022

Accessory code

X518: Sleeve without plugs - L=904



Technical description

Black, glass fibre-reinforced polypropylene intermediate joint. To be used in outer casings in continuous line installations (with more than one product in the line).

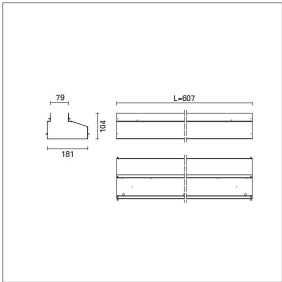
Installation

Black, glass fibre-reinforced polypropylene intermediate joint. To be used in outer casings in continuous line installations (with more than one product in the line).

Colour
Indeterminate (00)

Weight (Kg)
1.71

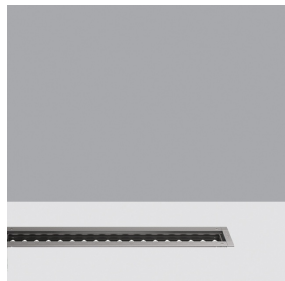
Complies with EN60598-1 and pertinent regulations



Last information update: August 2022

Product configuration: EX50

EX50: Recessed Linear Luminaire – Warm White – 48V dc DALI – L=610mm – Wall Grazing Medium optic

**Product code**

EX50: Recessed Linear Luminaire – Warm White – 48V dc DALI – L=610mm – Wall Grazing Medium optic

Technical description

Direct light luminaire, designed to use monochrome LED lamps, DALI 48Vdc dimmable with searching and addressing function and transparent glass cover. Ground-, wall- and ceiling-recessed. Option of installation in continuous lines of up to a max length of 10.5m only for ground-recessed installation. Made up of a body, end caps, an outer casing and caps to be ordered separately. Extruded aluminium body, with die-cast aluminium end caps complete with silicone seals. The painting process includes a multi-step, pre-treatment process, in which the main phases are degreasing, fluorozirconation (a protective surface film) and sealing (with a nano-structured silane layer). The following painting stage consists of a primer and a liquid acrylic paint, cured at 150°C, with a high level of weather and UV ray resistance. Lower PPS (polyphenylene sulfide) box for control gear. The top of the optical assembly is closed by an 8mm thick, transparent extra clear glass screen with serigraphy and fixed with silicone. Complete with monochrome multi-LED plate and a 48V dc DALI electronic driver (ballast to be ordered separately). Fitted with optics with a plastic (methacrylate) lens. At the bottom of the optical assembly there is a PPS (polyphenylene sulfide) box fitted with two nickel-plated brass cable glands PG13.5 for pass-through wiring, suitable for cables Ø8.5÷12.5 mm. To fix the optical assembly to the outer casing or false ceiling the product has a quick coupling system using an Allen key. All external screws used are made of A2 stainless steel.

Installation

Ground- and wall-recessed using the outer casing, to be ordered separately, together with the end caps for the optical assembly and outer casing caps. Option of installation in continuous lines of up to a max length of 10.5m only for ground-recessed installation: in this case, too, the joints for the outer casings must be ordered separately. For ground installation a drainage channel must be created or gravel inserted for drainage under the outer casing before installation, to guarantee the degree of protection stated. For ceiling-mounting with plasterboard panels (1-30 mm thick), make the preparation openings as indicated in the instructions sheet and use the steel cables with reinforcement plates in the accessory kit.

Colour

Grey (15)

Weight (Kg)

2.55

Mounting

wall recessed|Floor recessed|ceiling recessed|ground recessed

Wiring

Complete with DALI 44÷52Vdc control card. For the electrical connection the product has a lower box holding the terminal board (5+5poles, max 2.5mm²) and two nickel-plated brass cable glands PG13.5 for pass-through wiring, suitable for cables Ø8.5÷12.5 mm.

Notes

Product complete with LED lamp.

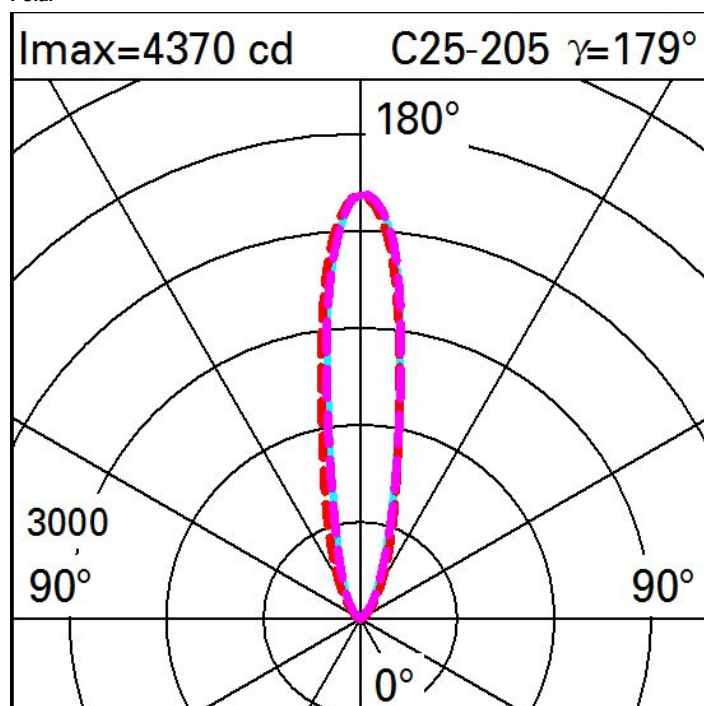
Complies with EN60598-1 and pertinent regulations

**Technical data**

Im system:	1193	Life Time LED 1:	100,000h - L80 - B10 (Ta 25°C)
W system:	21.5	Life Time LED 2:	100,000h - L80 - B10 (Ta 40°C)
Im source:	2250	Ballast losses [W]:	4.5
W source:	17	Voltage [Vin]:	48
Luminous efficiency (Im/W, real value):	55.5	Lamp code:	LED
Im in emergency mode:	-	Number of lamps for optical assembly:	1
Total light flux at or above an angle of 90° [Lm]:	1193	ZVEI Code:	LED
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	53	Number of optical assemblies:	1
CRI (minimum):	80	Intervallo temperatura ambiente:	from -30°C to 50°C.
Colour temperature [K]:	2700	Control:	DALI
MacAdam Step:	3		

XL7

Polar





Last information update: March 2022

Accessory code

X517: Sleeve without plugs - L=607



Technical description

Aluminium outer casing L=607mm complete with grey technopolymer (ABS) upper cap. Complete with stainless steel screws for securing the side caps. The side caps need to be ordered separately according to whether it is a single or continuous line installation. To be used on recessed Linealuce Compact modules L=610 mm

Installation

For ground- or wall-recessed installation with cast cement/concrete or other suitable material. For ground installation a drainage channel must be created (positioned below the special holes) or gravel inserted for drainage under the outer casing before installation, to guarantee the degree of protection stated.

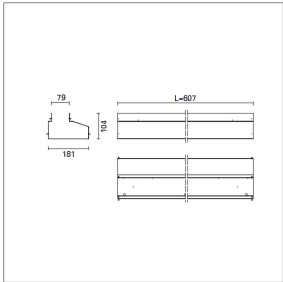
Colour

Indeterminate (00)

Weight (Kg)

1.14

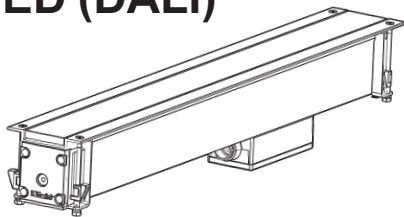
Complies with EN60598-1 and pertinent regulations



XL3_XL4_XL5_XL7_Instructions

2.510.693.06
IS16202/06

LINEALUCE MINI 47 RECESSED (DALI)



IT ATTENZIONE:

LA SICUREZZA DELL'APPARECCHIO E' GARANTITA SOLO CON L'USO APPROPRIATO DELLE SEGUENTI ISTRUZIONI; PERTANTO E' NECESSARIO CONSERVARLE.

EN WARNING:

THE SAFETY OF THIS FIXTURE IS GUARANTEED ONLY IF YOU COMPLY WITH THESE INSTRUCTIONS; REMEMBER TO CONSERVE IN A SAFE PLACE.

FR ATTENTION:

LA SECURITE DE L'APPAREIL N'EST GARANTIE QU'EN CAS D'UTILISATION CORRECTE DES INSTRUCTIONS SUIVANTES; IL FAUT PAR CONSÉQUENT LES CONSERVER.

DE ACHTUNG:

DIE SICHERHEIT DES GERÄTES WIRD NUR DURCH SACHGEMÄSSE BEFOLGUNG NACHSTEHENDER ANWEISUNGEN GEWÄHRLEISTET; IHRE AUFBEWAHRUNG IST DESHALB SEHR WICHTIG.

NL OPGELET:

DE VEILIGHEID VAN DI ATOESTEL IS SLECHTS DAN GEGARANDEERD ALS INDIEN DE VOLGENDE INSTRUCTIES STRIKT WORDEN TOEGEPAST: DAAROM MOET MEN ZE OOK BEWAREN.

ES ATENCION:

LA SEGURIDAD DEL APARATO SE GARANTIZA SOLO CUMPLIENDO CUIDADOSAMENTE LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES; POR ELLO, ES NECESARIO CONSERVARLAS.

DA BEMÆRK:

SIKKERHEDEN VED BRUG AF ARMATURET KAN KUN GARANTERES, HVIS DISSE ANVISNINGER FØLGES; SØRG DERFOR FOR AT GEMME DEM.

NO ADVARSEL:

SIKKERHETEN TIL DETTE APPARATET GARANTERES KUN HVIS DU OVERHOLDER DISSE INSTRUKSJONENE; HUSK Å OPPBEVARE DEM PÅ ET TRYGT STED.

SV OBSERVERA!

UTRUSTNINGENS SÄKERHET KAN ENDAST GARANTERAS OM DESSA ANVISNINGAR RESPEKTERAS I DETALJ. SPARA DÄRFÖR DESSA ANVISNINGAR FÖR FRAMTIDA KONSULTATION.

RU ВНИМАНИЕ:

МЫ ГАРАНТИРУЕМ БЕЗОПАСНУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ ИЗДЕЛИЯ ТОЛЬКО ПРИ СОБЛЮДЕНИИ СЛЕДУЮЩИХ ИНСТРУКЦИЙ; С ЭТОЙ ЦЕЛЬЮ НЕОБХОДИМО СОХРАНИТЬ ДАННУЮ БРОШЮРУ.

ZH 警告

为确保该装置安全，请遵守操作指示；并于安全场所放置。

N.B.: DURANTE L'INSTALLAZIONE DEL SISTEMA RISPETTARE SCRUPolosAMENTE LE NORME IMPIANTISTICHE VIGENTI.

N.B.: WHEN INSTALLING THE SYSTEM, STRICTLY COMPLY WITH ALL REGULATIONS ON INSTALLATION IN FORCE.

N.B.: LORS DE L'INSTALLATION DU SYSTÈME VEUILLEZ RESPECTER RIGOREUSEMENT LES NORMES EN VIGUEUR EN LA MATIÈRE.

NB: BEACHTEN SIE BEIDER INSTALLATION DES SYSTEMS GEWISSENHAFT DIE GÜLTIGEN BESTIMMUNGEN BEZÜGLICH DER ANLAGENTECHNIK.

N.B.: BIJ HET INSTALLEREN VAN HET SYSTEEM MOET U DE GELDEN DE INSTALLATIE-NORMEN STRIKT NALEVEN.

N.B.: DURANTE LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA RESPETAR E SCRUPolosAMENTE LAS NORMAS DE INSTALACIÓN VIGENTES.

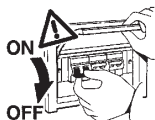
N.B.: UNDER INSTALLATION AF SYSTEMET SKAL MAN NØJE OVERHOLDE DE GÆLDENDE REGLER FOR DISSE ANLÆG.

N.B.: VED INSTALLASJON AV SYSTEMET SKAL ALLE FORSKRIFTER OM INSTALLASJON SOM GJELDER FØLGES STRENGT.

OBS! UNDER INSTALLATIONEN AV SYSTEMET SKA INSTALLATIONSFÖRESKRIFTERNA RESPEKTERAS I DETALJ.

ПРИМЕЧАНИЕ: В ПРОЦЕССЕ МОНТАЖА СИСТЕМЫ СТРОГО СОБЛЮДАЙТЕ НАЦИОНАЛЬНЫЕ ДЕЙСТВУЮЩИЕ НОРМАТИВЫ ПО ЭЛЕКТРОПРОВОДКЕ.

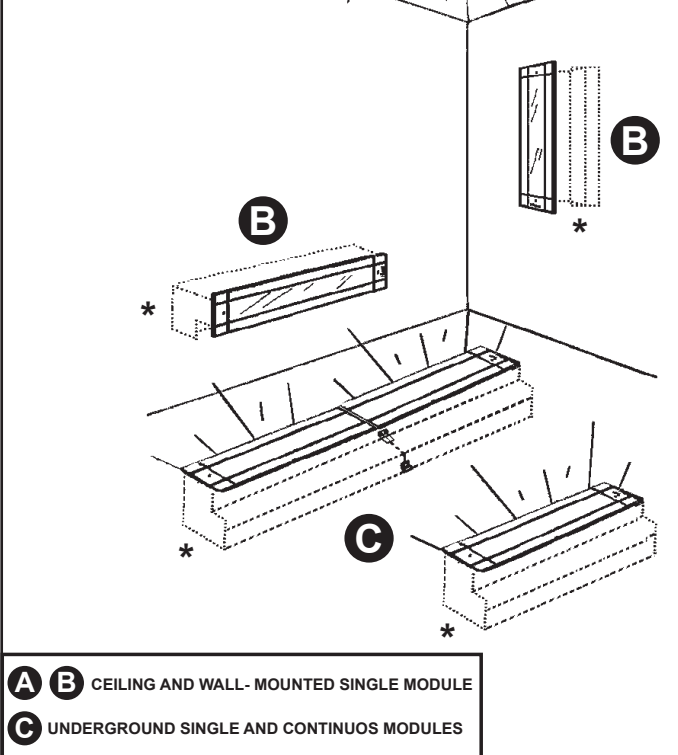
注意：在安装系统时请遵守设备的安装规定。



	ART.	L (mm)
	EX30 - EX34 - EX38 - EX42 - EX46 EX50 - EX54 - EX58 - EX62 - EX66 EX69 - EX73 - EX77 - EX81 - EX85	610
	EX31 - EX35 - EX39 - EX43 - EX47 EX51 - EX55 - EX59 - EX63 - EX67 EX70 - EX74 - EX78 - EX82 - EX86	907
	EX32 - EX36 - EX40 - EX44 - EX48 EX52 - EX56 - EX60 - EX64 - EX68 EX71 - EX75 - EX79 - EX83 - EX87	1204
	EX33 - EX37 - EX41 - EX45 - EX49 EX53 - EX57 - EX61 - EX65 - EX72 EX76 - EX80 - EX84 - EX88	1501



WITH OUTER CASING



IT Per le posizioni di installazione, attenersi a quelle illustrate, eventualmente contattare la iGuzzini.

EN All installation positions must comply with those illustrated. In the event of any doubt, contact iGuzzini.

FR Pour les positions d'installation, se conformer aux positions illustrées ; contacter la société iGuzzini en cas de nécessité

DE Für die Einbaupositionen die Abbildungen beachten. Eventuell iGuzzini kontaktieren.

NL Houd u voor de installatieposities aan degene die zijn weergegeven. Neem eventueel contact op met iGuzzini

ES Respetar las posiciones de instalación ilustradas y, en caso de duda, contactar con iGuzzini

DA For installationspositioner skal man holde sig til de viste, og eventuelt kontakte iGuzzini

NO For installasjonsplasseringene henviser vi til illustrasjonene, eller ta eventuelt kontakt med iGuzzini

SV Följ de angivna positionerna för installationen. Kontakta vid behov iGuzzini

RU При выборе положения для монтажа следует обратиться к проиллюстрированным либо обратиться в компанию iGuzzini

ZH 安装位置请参考图示，必要时也可联系iGuzzini

IT PRODOTTO E' CERTIFICATO CON L'USO DELLA CONTROCASSA

EN THE PRODUCT IS CERTIFIED WHEN THE OUTER CASING IS USED

FR LE PRODUIT EST CERTIFIÉ AVEC UTILISATION DU BOÎTIER

DE DAS PRODUKT IST MIT NUTZUNG DES EINBAUGEHÄUSES ZERTIFIZIERT

NL HET PRODUCT IS GECERTIFICEERD MET GEBRUIK VAN DE INBOUWDOOS

ES PRODUCTO CERTIFICADO SI SE UTILIZA CON EL CUERPO DE EMPOTRAMIENTO

DA PRODUKTET ER CERTIFICERET VED BRUG AF LÅSEKASSEN

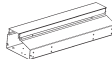
NO PRODUKTET ER SERTIFISERT FOR BRUK MED DEKSELET

SV PRODUKTEN ÄR CERTIFIERAD VID ANVÄNDNING AV DET YTTRE HÖLJET

RU ИЗДЕЛИЕ СЕРТИФИЦИРОВАНО ПРИ УСЛОВИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УСТАНОВОЧНОЙ КОРОБКИ

ZH 本产品已通过使用外罩的认证

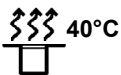
XL3_XL4_XL5_XL7_Instructions



WITH OUTER CASING



20 000 N



40°C

IT Gli apparecchi sono stati progettati e collaudati per reggere un carico statico fino a 20000 N e sono carrabili per autoveicoli con pneumatici. Gli apparecchi non possono essere impiegati in corsie nelle quali sono sottoposti a sollecitazioni orizzontali dovute a accelerazioni, frenate e/o cambi di direzione.

EN The luminaires have been designed and tested to withstand a static load of up to 20000 N and can be driven over by motor vehicles with tyres. The luminaires cannot be used in carriageways where they will be subject to horizontal stress due to acceleration, braking and/or changes of direction.

FR Les appareils ont été conçus et testés pour supporter une charge statique jusqu'à 20000 N et supportent le passage de véhicules à pneumatiques. Les appareils ne peuvent pas être utilisés sur des voies les exposant à des contraintes horizontales dues à des accélérations, coups de freins et/ou changements de direction.

DE Die Leuchten sind für die Aufnahme von statischen Lasten bis zu 20000 N ausgelegt und getestet und können von PKW mit Luftreifen befahren werden. Diese Apparate dürfen nicht auf Fahrsuren verwendet werden, die durch Beschleunigung, Bremsmanöver und/oder Richtungswechsel starken horizontalen Beanspruchungen ausgesetzt sind.

NL De armaturen zijn ontworpen en gekeurd om een statische belasting tot 20000 N te weerstaan en zijn voorzien van wielen voor voertuigen met banden. De armaturen mogen niet worden gebruikt op banen waar ze worden blootgesteld aan horizontale belastingen wegens versnellingen, afremmingen en/of wijzigingen van richting.

ES Las luminarias se han diseñado y probado para soportar una carga estática de hasta 20000 N y resisten al tránsito de vehículos con neumáticos. Las luminarias no se pueden utilizar en carriles donde estén sometidas a esfuerzos horizontales generados por aceleraciones, frenadas y/o cambios de dirección.

DA Apparatene er konstrueret og afprøvet til at kunne modstå en statisk belastning på op til 20000 N og kan krydres af køretøjer på dæk. Apparatene må ikke anvendes i baner, hvori de udsættes for vandrette påvirkninger, som skyldes acceleration, bremsning og/eller retningsskift.

NO Apparatene er laget og godkjent for å bære en statisk vekt på opptil 20000 N og kan brukes av kjøretøy med dekk. Apparatene kan ikke brukes på baner som er underlagt horisontale svingninger som skyldes hastighetsøkning, bremsing og/eller retningsendringer.

SV Apparaterna har tagits fram och provkörts för att stå emot en statisk belastning på upp till 20000 N och är körbara för fordon med däck. Apparaterna får inte användas i filer där de utsätts för horisontell belastning orsakad av accelerationer, inbromsningar och/eller byte av körriktning.

RU Устройства разработаны и испытаны на выдерживание статической нагрузки до 20000 Н. Допускается проезд по устройствам автомобильного транспорта с пневматическими шинами. Не допускается использование устройств на полосах дорог, где возможно воздействие на них горизонтальных нагрузок из-за ускорения, торможения и/или изменения направления движения.

ZH 这些设备经过设计和测试，可承受最高至20000 N的静载荷，适合带轮胎的车辆在上面行驶。这些设备不能安装在由于加速、刹车和/或转向而产生横向应力的车道上。



IT N.B.: Apparecchi non idonei ad essere coperti di materiale termicamente isolante

EN N.B.: Fixtures not suitable to be covered in thermally-insulating material.

FR N.B.: Appareils ne pouvant pas être couverts de matériau d'isolation thermique

DE N.B.: Geräte nicht geeignet, um mit wärmeisolierendem Material abgedeckt zu werden

NL N.B.: Deze apparaten zijn niet geschikt om te worden bedekt met thermisch isolerend materiaal

ES NOTA: Aparatos no aptos para ser cubiertos de material térmicamente aislante

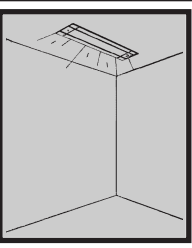
DA N.B.: Armaturerne må ikke dækkes af varmeisolerende materiale.

NO N.B.: Apparatene passer ikke til å dekkes av termoisolerende materialer.

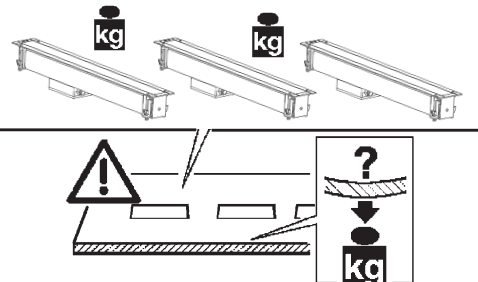
SV OBS! Utrustningen får inte täckas över med värmeisolerande material

RU Внимание: Приборы непригодны для покрытия термоизоляционным материалом.

ZH 灯具不适宜用隔热材料加以覆盖。



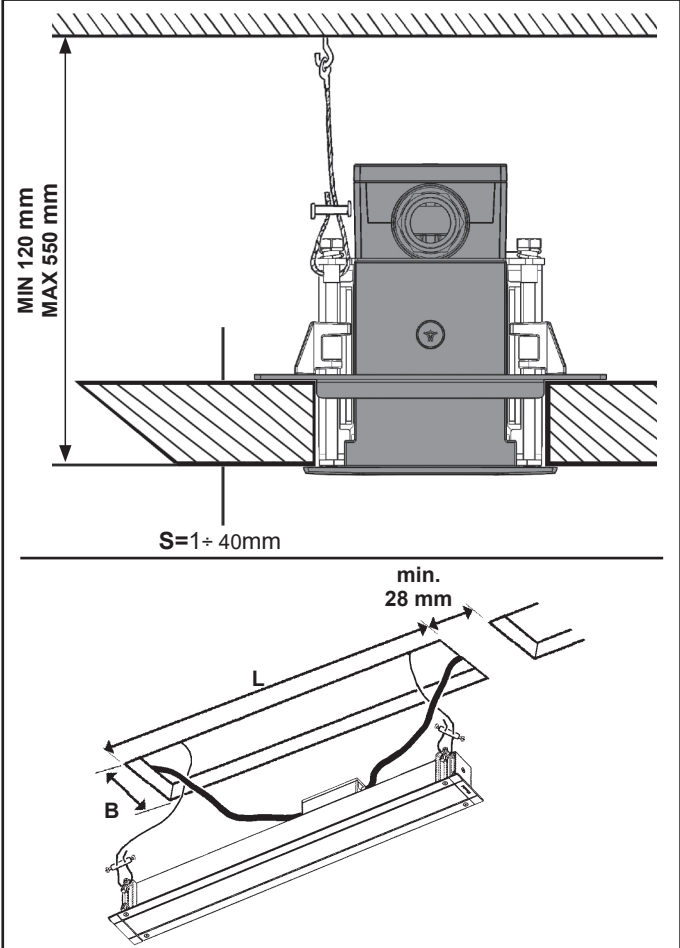
A



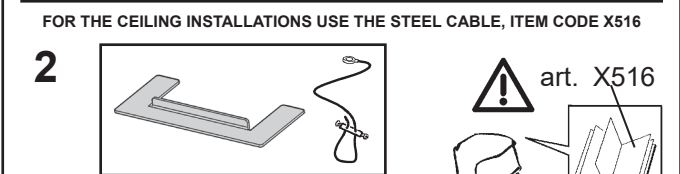
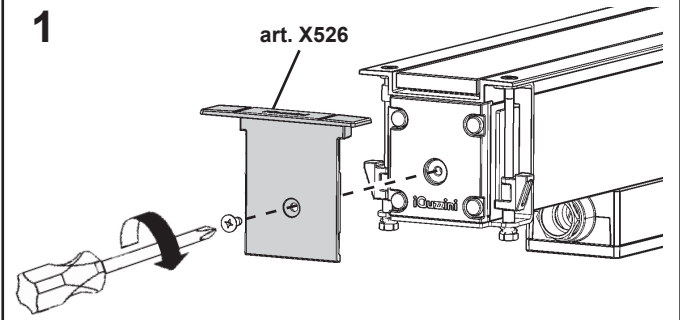
kg

?

kg



ART	L (mm)	B (mm)
EX30 - EX34 - EX38 - EX42 - EX46 - EX50 - EX54 - EX58 EX62 - EX66 - EX69 - EX73 - EX77 - EX81 - EX85	621	79
EX31 - EX35 - EX39 - EX43 - EX47 - EX51 - EX55 - EX59 EX63 - EX67 - EX70 - EX74 - EX78 - EX82 - EX86	918	
EX32 - EX36 - EX40 - EX44 - EX48 - EX52 - EX56 - EX60 EX64 - EX68 - EX71 - EX75 - EX79 - EX83 - EX87	1215	
EX33 - EX37 - EX41 - EX45 - EX49 - EX53 - EX57 - EX61 EX65 - EX72 - EX76 - EX80 - EX84 - EX88	1512	



IT Consultare il foglio istruzioni del prodotto.

EN Refer to the product instruction sheet.

FR Veuillez consulter la notice d'instructions du produit.

DE Das Anweisungsblatt des Produkts zu Rate ziehen.

NL Raadpleeg het instructieblad van het product.

ES Consulte la hoja de instrucciones del producto.

DA Se produktvejledningen.

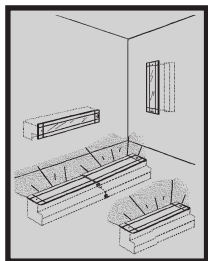
NO Se anvisningene for produktet.

SV Se produktens instruktionsblad.

RU Смотреть прилагающиеся инструкции к изделию

ZH 请参考产品说明书。

XL3_XL4_XL5_XL7_Instructions



B C



WITH OUTER CASING

ART

CONTROCASSA
OUTER CASING
BOÎTIER D'ENCASTREMENT
EINBAUGEHAUSE
INBOUWDOOS
CUERPO DE EMPOTRAMIENTO
BEHOLDER
HUS
HÖLJE
МОНТАЖНЫЙ КОРПУС
外罩

EX30 - EX34 - EX38 - EX42 - EX46
EX50 - EX54 - EX58 EX62 - EX66
EX69 - EX73 - EX77 - EX81 - EX85

X517

EX31 - EX35 - EX39 - EX43 - EX47
EX51 - EX55 - EX59 - EX63 - EX67
EX70 - EX74 - EX78 - EX82 - EX86

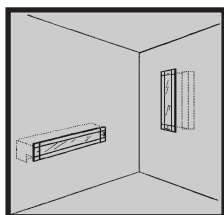
X518

EX32 - EX36 - EX40 - EX44 - EX48
EX52 - EX56 - EX60 - EX64 - EX68
EX71 - EX75 - EX79 - EX83 - EX87

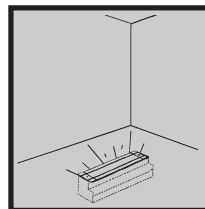
X519

EX33 - EX37 - EX41 - EX45 - EX49
EX53 - EX57 - EX61 - EX65 - EX72
EX76 - EX80 - EX84 - EX88

X520

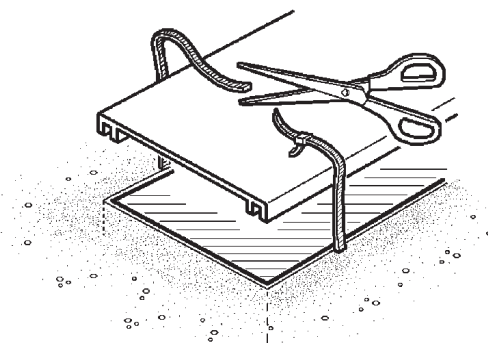


B

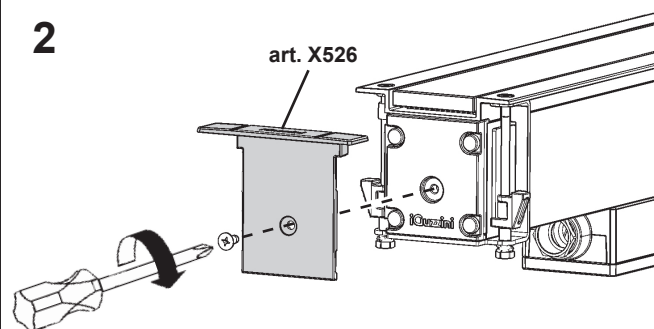


C SINGLE MODULE

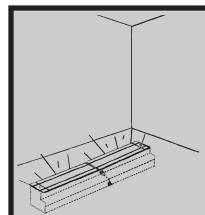
1



2

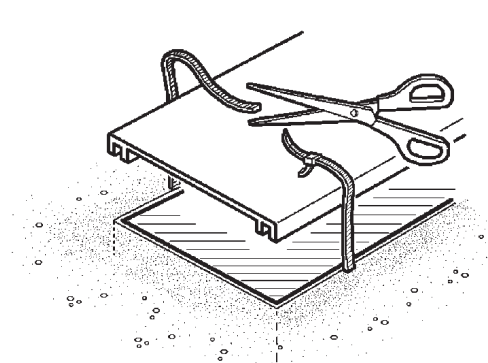


art. X526

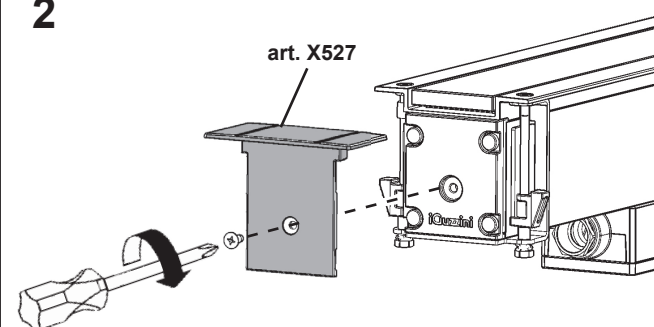


C CONTINUOS MODULES

1

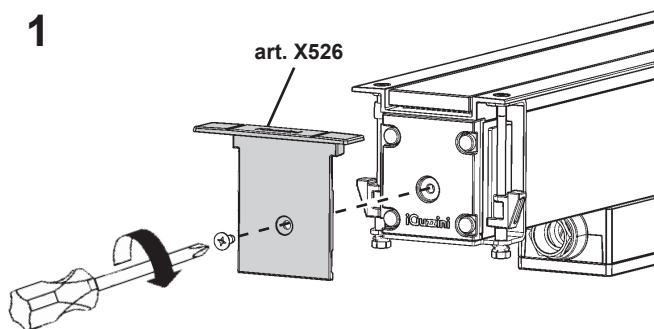


2



art. X527

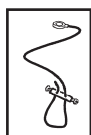
1



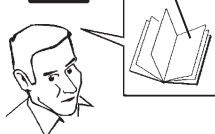
art. X526

FOR WALL-MOUNTED INSTALLATIONS USE THE STEEL CABLE, ITEM CODE 5925

2



art. 5925



IT Consultare il foglio istruzioni del prodotto.

EN Refer to the product instruction sheet.

FR Veuillez consulter la notice d'instructions du produit.

DE Das Anweisungsblatt des Produkts zu Rate ziehen.

NL Raadpleeg het instructieblad van het product.

ES Consulte la hoja de instrucciones del producto.

DA Se produktvejledningen.

NO Se anvisningene for produktet.

SV Se produktens instruktionsblad.

RU Смотреть прилагающийся инструкции к изделию

ZH 请参考产品说明书。

The diagram illustrates a linear arrangement of iGuzzini contactors. A horizontal bar represents the contactors, divided into segments. The total length is labeled 'L MAX= 10,5m'. A warning triangle with an exclamation mark is on the left. Labels 'art. X527' point to the end segments of the bar.

XL3_XL4_XL5_XL7_Instructions

DALI

ONLY FOR:

art. EX42 - EX43 - EX44 - EX45 - EX46 - EX47
EX48 - EX49 - EX50 - EX51 - EX52 - EX53

WNC

RGBW

MONOCROMATICO

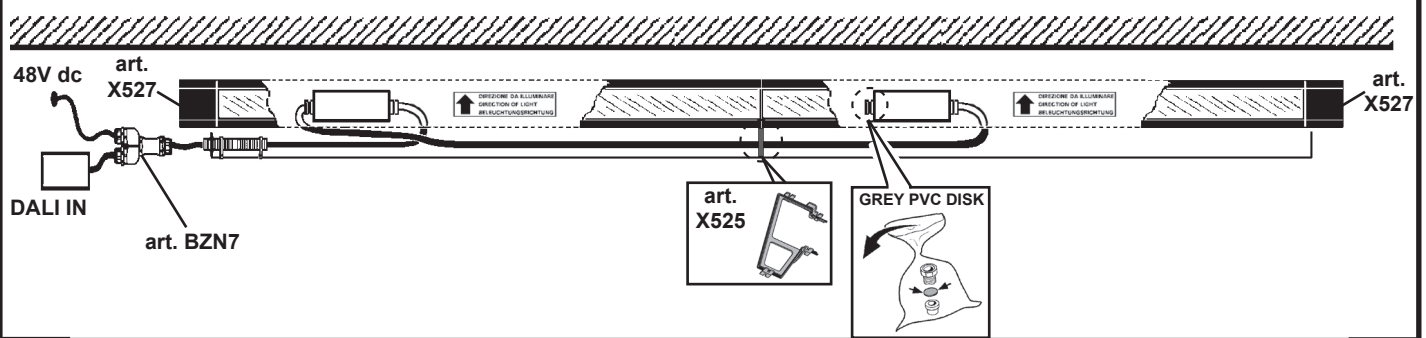
MIN 44Vdc

MAX 52Vdc

48Vdc

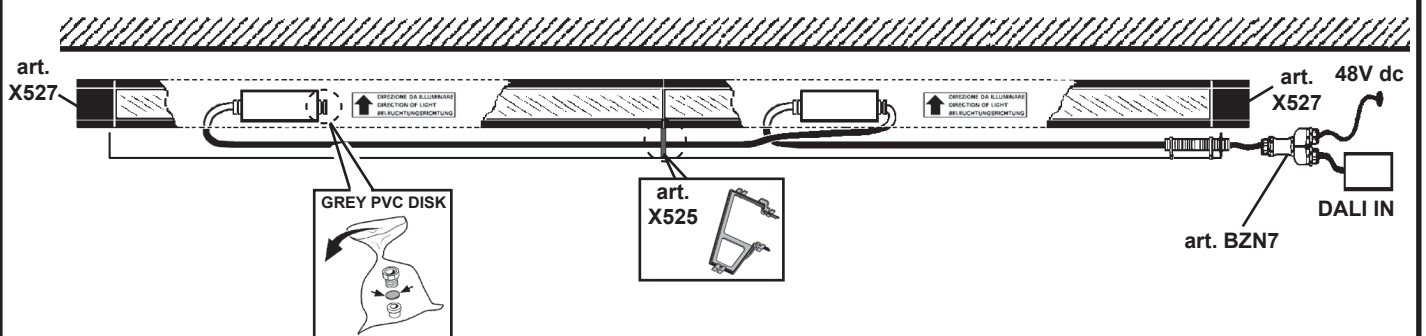
start

end



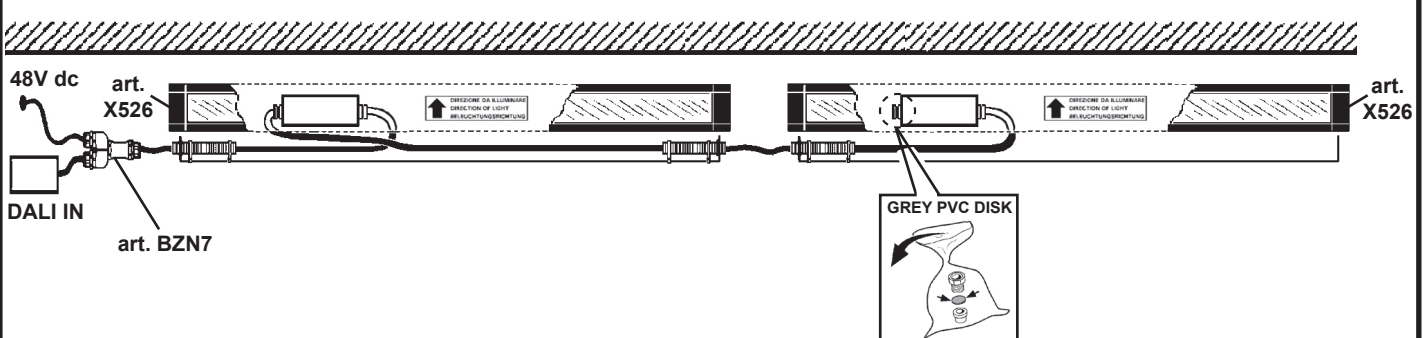
end

start



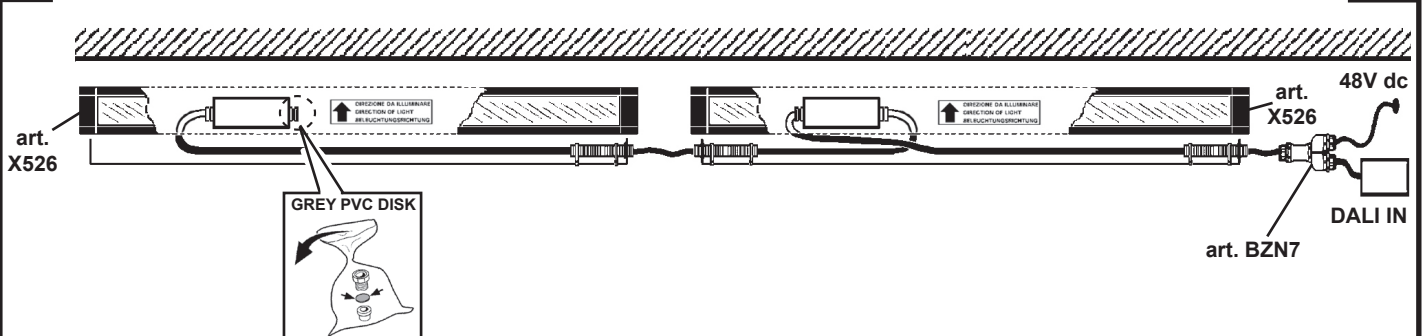
start

end

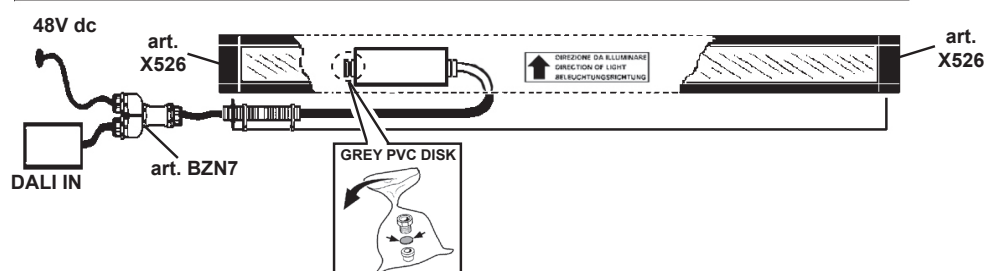


end

start



DALI



XL3_XL4_XL5_XL7_Instructions

DALI

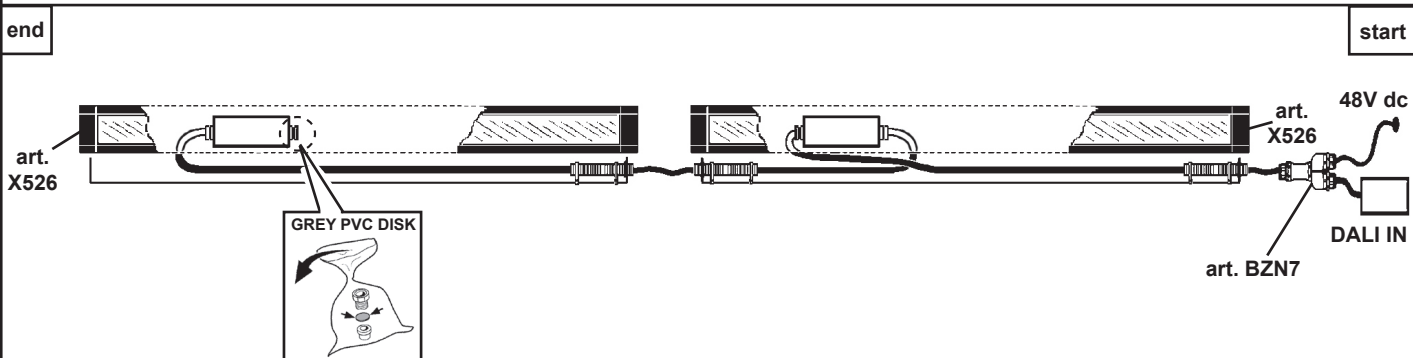
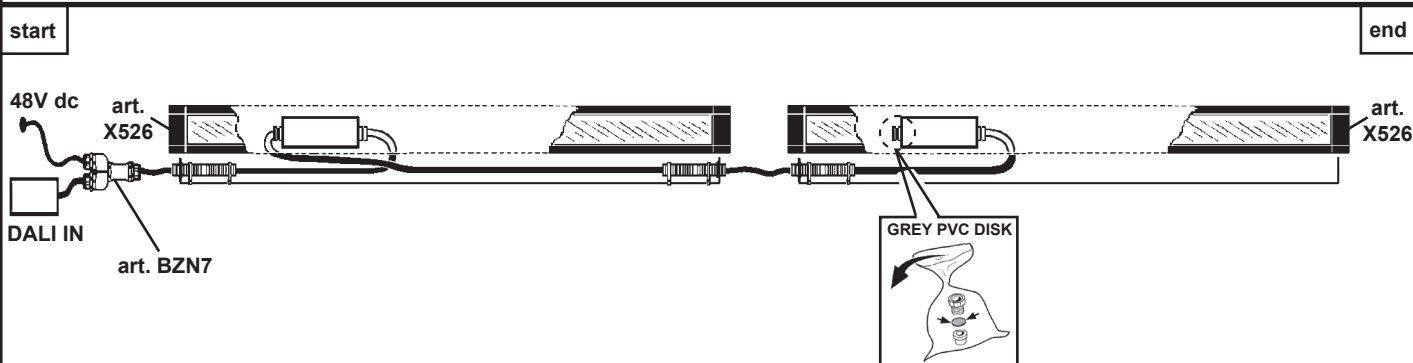
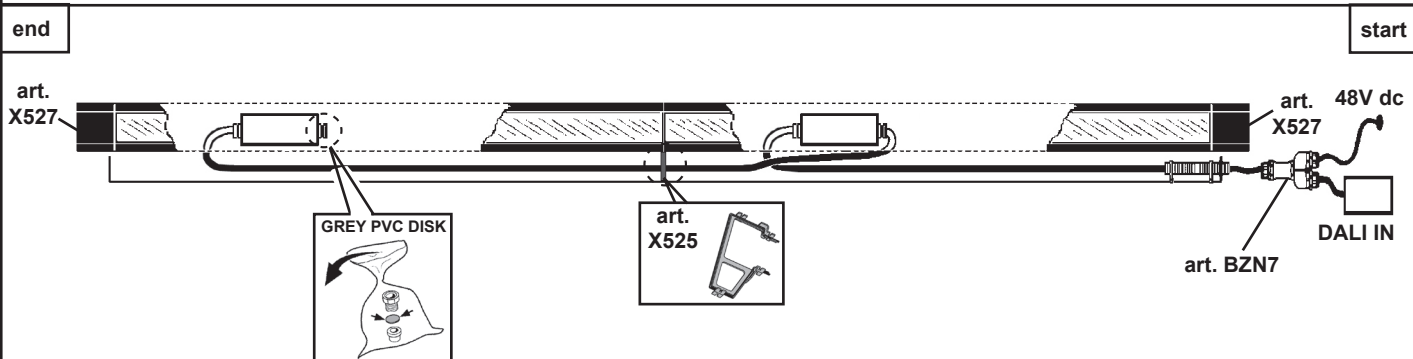
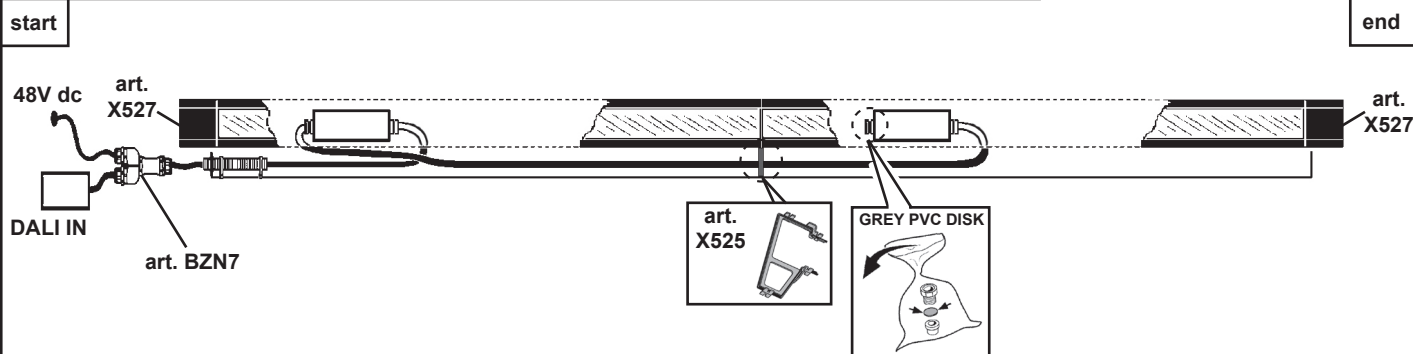
NO FOR:

art. EX42 - EX43 - EX44 - EX45 - EX46 - EX47
EX48 - EX49 - EX50 - EX51 - EX52 - EX53

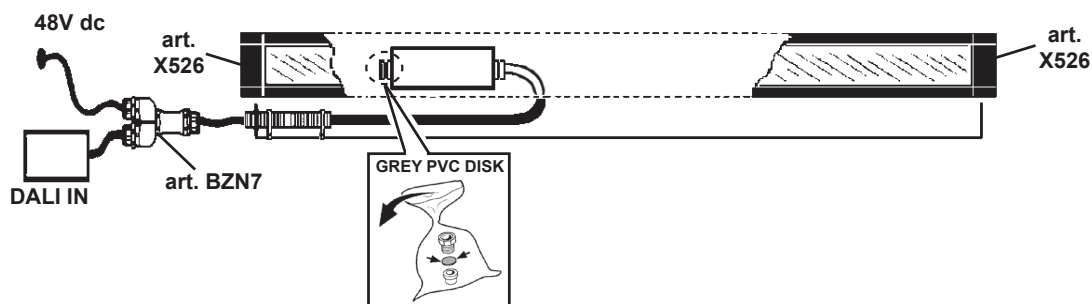
WNC
RGBW
MONOCROMATICO

MIN 44Vdc
MAX 52Vdc

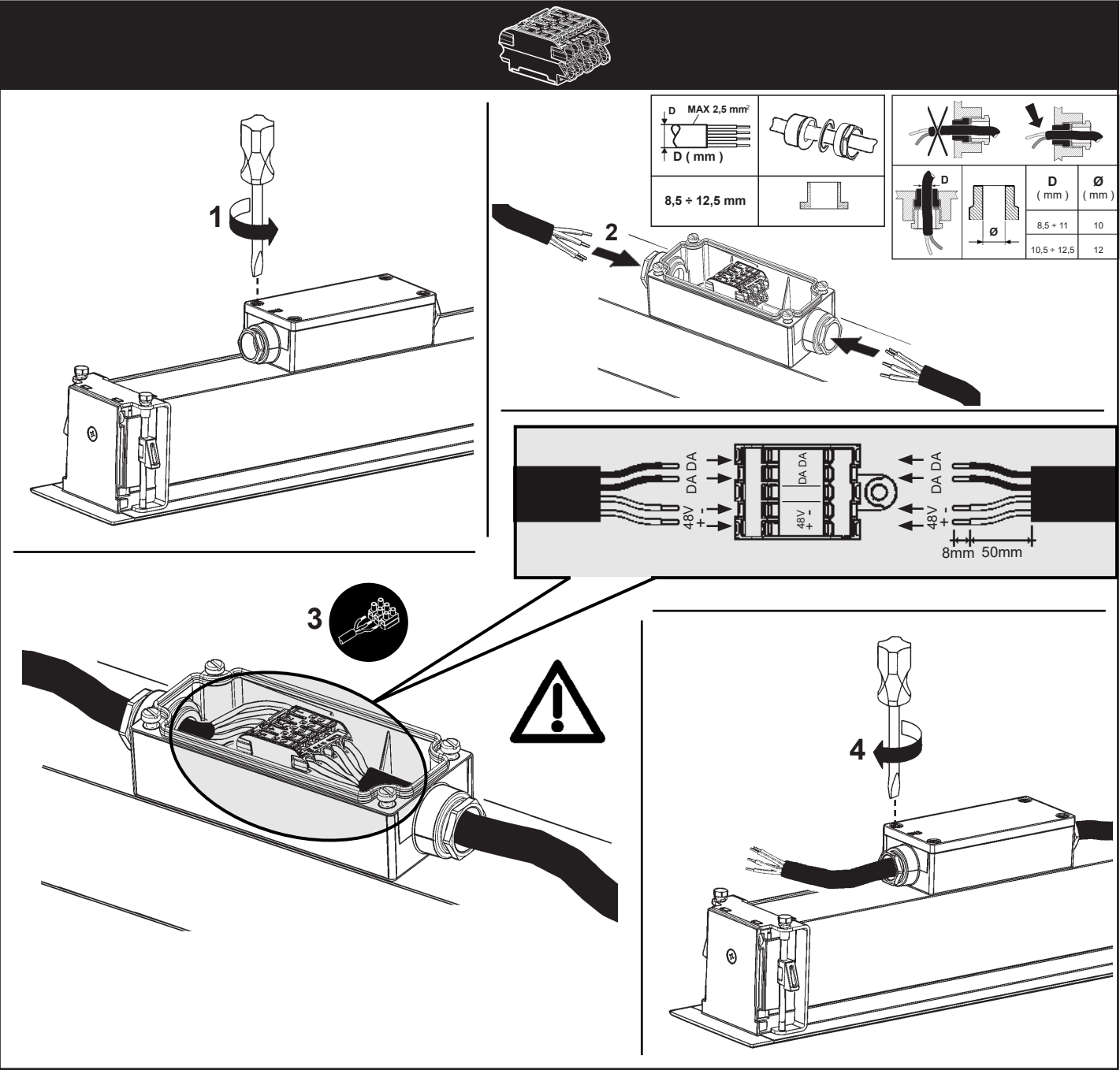
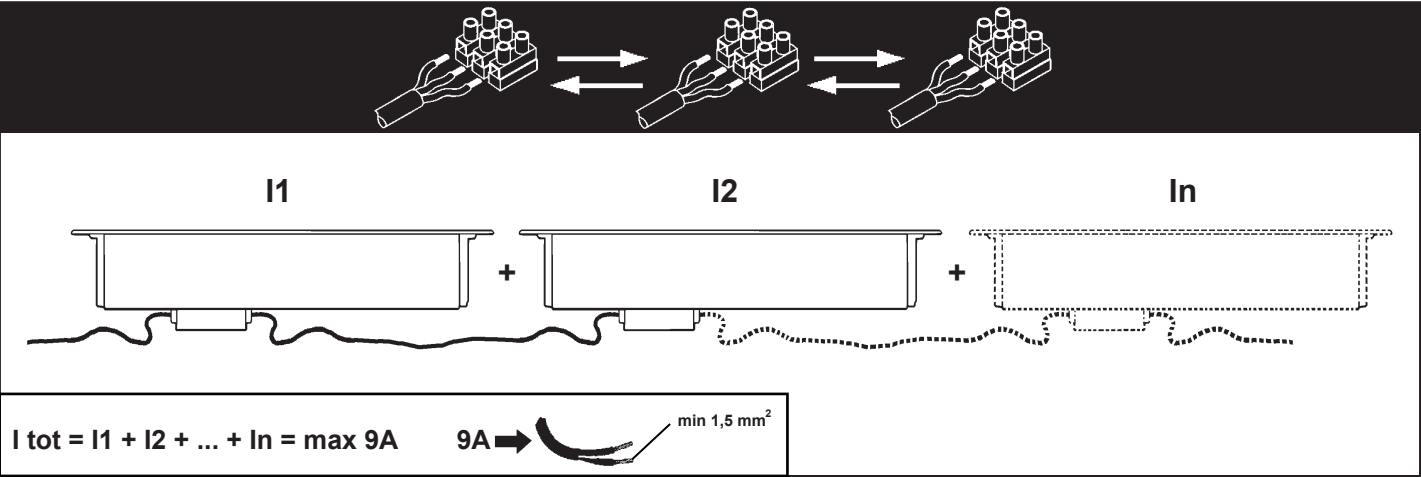
48Vdc



DALI



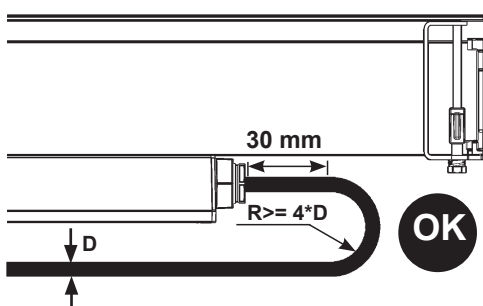
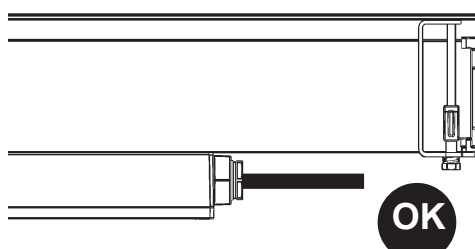
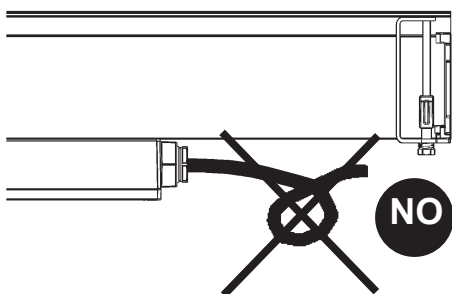
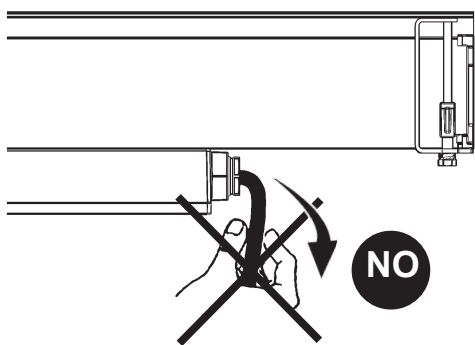
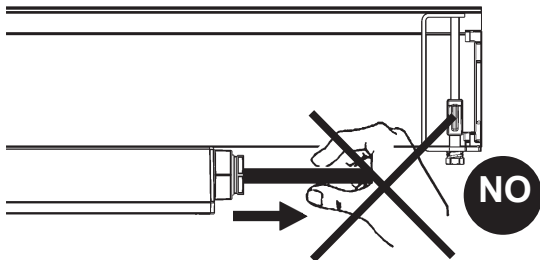
XL3_XL4_XL5_XL7_Instructions



XL3_XL4_XL5_XL7_Instructions



- IT Maneggiare con cura e non sottoporre a tensioni meccaniche.
 EN Handle with care and do not subject to mechanical stress.
 FR Manipuler avec précaution et ne pas soumettre à des contraintes mécaniques.
 DE Vorsichtig behandeln und keinen mechanischen Spannungen aussetzen.
 NL Voorzichtig bij het gebruik van dit product. Mag niet worden onderworpen aan mechanische spanning.
 ES Manejar con cuidado y no someter a tensiones mecánicas.
 DA Håndter med forsigtighed og udsæt ikke for mekaniske spændinger.
 NO Må behandles forsiktig. Må ikke utsettes for mekaniske spenninger.
 SV Ska hanteras försiktigt och inte utsättas för mekaniska påfrestningar.
 RU Обращаться осторожно и не подвергать механическому напряжению
 ZH 小心轻放，切勿使其遭受机械应力



- IT Pilotare diversi prodotti DALI tramite pulsante (es: Touch-dim, Switch-dim, Push-dim, Direct-dim, etc.) potrebbe causare dei problemi di sincronizzazione tra gli stessi. È possibile ovviare a questo problema dotandosi di dispositivi aggiuntivi. Per maggiori informazioni vi invitiamo a contattarci direttamente.
- EN Controlling different DALI products through buttons (e.g.: Touch-dim, Switch-dim, Push-dim, Direct-dim, etc.) may lead to product synchronisation problems. This problem can be overcome by using additional devices. For further information, please contact us directly.
- FR Piloter plusieurs produits DALI par bouton (ex : Touch-dim, Switch-dim, Push-dim, Direct-dim, etc.) pourrait causer des problèmes de synchronisation entre eux. Ce problème peut être évité en s'équipant de dispositifs supplémentaires. Pour de plus amples renseignements, veuillez nous contacter directement.
- DE Die Steuerung verschiedener DALI-Produkte mittels Taste (z.B.: Touch-dim, Switch-dim, Push-dim, Direct-dim etc.) kann eventuell zu Synchronisierungsproblemen zwischen diesen führen. Dieses Problem lässt sich durch den Einsatz von zusätzlichen Geräten beheben. Wenn Sie weitere Informationen wünschen, setzen Sie sich bitte direkt mit uns in Verbindung.
- NL Het besturen van verschillende DALI producten m.b.v. dezelfde knop (bv.: Touch-dim, Switch-dim, Push-dim, Direct-dim, etc.) kan synchronisatieproblemen tussen de producten opleveren. Men kan dit probleem voorkomen door extra systemen aan te sluiten. Voor verdere informatie raden we u aan direct contact met ons op te nemen.
- ES El mando de varios productos DALI por tecla (ej: Touch-dim, Switch-dim, Push-dim, Direct-dim, etc.) podría causar problemas de sincronización entre ellos. Es posible prevenir este problema utilizando dispositivos adicionales. Para más información, contacte directamente con nosotros.
- DA Hvis DALI-produkterne styres ved hjælp af knapperne (fx. Touch-dim, Switch-dim, Push-dim, Direct-dim osv.), kan det skabe problemer med synkronisering af samme. Dette problem kan undgås, hvis man køber ekstra enheder. For yderligere oplysninger, kontakt os direkte.
- NO Å styre ulike DALI-produkter ved hjelp av en trykknappbryter (f.eks. touch-dim, switch-dim, push-dim, direct-dim, osv.) vil kunne føre til problemer med synkronisering mellom dem. Dette problemet kan løses ved hjelp av noen tilleggssinnretninger. Ta gjerne kontakt med oss for mer informasjon om dette.
- SV Styrning av olika DALI-produkter med knapp (t.ex.: Touch-dim, Switch-dim, Push-dim, Direct-dim o.s.v.) kan orsaka synkroniseringsproblem mellan dessa. Detta problem kan åtgärdas med tilläggsanordningar. För mer information kan du kontakta oss direkt.
- RU Управление различными продуктами DALI с помощью кнопки (напр.: Touch-dim, Switch-dim, Push-dim, Direct-dim и пр.) может вызвать проблемы синхронизации между ними. Эту проблему можно устранить путем задействования дополнительных устройств. За получением более подробной информации просим Вас связаться с нами непосредственно.
- ZH 通过按钮控制不同的 DALI 产品 (例如: 触摸调光、切换调光、按压调光、直接调光等) 可能会导致产品的同步问题。该问题可通过使用其他额外的装置加以克服。如需了解更多信息, 请直接与我们联系。

- IT I dispositivi con cablaggio digitale possono essere dimmerati con dispositivi DALI o con pulsante normalmente chiuso (N.C.) da collegare come da schema.
- EN Devices with digital control gear may be dimmed using DALI devices or a normally-closed button (N.C.) to be connected as shown in the diagram.
- FR Les articles à câblage numérique peuvent fonctionner avec des variateurs à dispositifs DALI ou à bouton poussoir normalement fermé (N.C.) à relier conformément au schéma.
- DE Die Geräte mit digitaler Verkabelung können mit Hilfe von DALI-Vorrichtungen oder mit Hilfe eines gemäß Schaltplan anzuschließenden Öffners (N.C.) gedimmt werden.
- NL De producten met digitale bekabeling kunnen worden gedimd met DALI systemen of met een N.C. (normally closed) knop, die moet worden aangesloten volgens schema.
- ES Los dispositivos con cableado digital pueden regularse con dispositivos DALI o con un interruptor de botón normalmente cerrado (N.C.) que se conecta según ilustrado en el esquema.
- DA Produkter med digital kabelføring kan dæmpes med DALI-anordninger eller med kontakten, som normalt er lukket (N.C.) og som skal tilsluttes, som vist.
- NO Produkter med digitalkabler kan dimmes med DALI-anordninger eller med en normalt lukket (NC) trykknapp som kobles som vist i koblingsskjema.
- SV Produkter med digital kabeldragning kan föras med dimmer. Detta kan göras med DALI-anordningarna eller med en normalt stängd kontakt (N.O.) som ska anslutas enligt schemat.
- RU Интенсивность приборов с цифровой проводкой может регулироваться посредством устройств DALI или нормально замкнутой кнопкой (Н.З.), подсоединяемой согласно схеме.
- ZH 带有数字控制装置的设备可以通过 DALI (数字化可寻址调光接口) 设备或者一个连接方式如图中所示的正常按钮 (N.C.) 进行亮度调节

XL3_XL4_XL5_XL7_Instructions

CALCOLO "L max " CAVI - CALCOLO "n° max " PRODOTTI
 TO CALCULATE MAXIMUM CABLE LENGTH - TO CALCULATE MAXIMUM NUMBER OF PRODUCTS
 CALCOLO "L max " CAVI / CALCUL "long maxi" de cable - CALCOLO "N° max " PRODOTTI / CALCUL "qté maxi" de produits
 KALKULATION MAXIMALE LÄNGE DER KABEL - KALKULATION MAXIMALE ANZAHL DER PRODUKTE
 BEREKENING "max L" kabels - BEREKENING "max aantal" PRODUCTEN
 CÁLCULO "L max " CABLE - CÁLCULO "n° max " PRODUCTOS
 BEREGNING " L max " KABLER - BEREGNING " N° max " PRODUKTER
 BEREGNING "maks. L" KABLER - BEREGNING "maks. ant." PRODUKTER
 BERÄKNING "max. L " KABLAR - BERÄKNING "max. antal " PRODUKTER
 РАСЧЁТ «МАКС. ДЛИНЫ» ПРОВОДОВ - РАСЧЁТ «МАКС. КОЛИЧЕСТВА» ПРИБОРОВ
 计算电缆最大长度 - 计算产品最大数量。

IT Per calcolare la lunghezza del cavo Max: EN To calculate the max length of the cable: FR Pour calculer la longueur maximale du câble : DE Zur Berechnung der max. Kabellänge: NL Om de Max lengte van de kabel te calculeren: ES Para calcular la longitud del cable Máx: DA For at beregne den maksimale kabellængde NO For å beregne maksimal lengde på kabel: SV För att beräkna max. kabellängd: RU Для расчета макс. длины кабеля: ZH 计算电缆线的最大长度 : $Lc[m] = \frac{\Delta x[V] * Sc[mm^2]}{2 * Np * I [A] * 0,0174}$	 X IT Caduta di tensione ammissibile tra alimentatore e la tensione minima di funzionamento del prodotto EN Allowed voltage drop between the power-supply unit and minimum operating voltage of the product FR Chute de tension admissible entre le ballast et la tension minimale de fonctionnement du produit DE Zulässiger Spannungsabfall zwischen Vorschaltgerät und Mindestbetriebsstrom des Produkts NL Een val van de spanning is toegestaan tussen het voorschakelapparaat en de minimum werkingsspanning van het product. ES Caída de tensión permitida entre el alimentador y la tensión mínima de funcionamiento del producto DA Tilladt spændingsfald mellem strømforsyning og produktets minimumsdriftsspænding NO Godkjent spenningsfall mellom transformatoren og produktets laveste driftsspennning SV Tillåtet spänningsfall mellan nätaggregat och minimispanningen för produktens funktion RU Допустимое падение напряжения между блоком питания и минимальным рабочим напряжением изделия ZH 允许压降在产品的电源组件与最小工作电压之间 EXAMPLE Power-supply voltage = 52V Minimum product voltage = 44V  $\Delta x = 52-44=8V$
--	---

n° prodotti no. of products nbre de produits Anz. Produkte Aantal producten Cantidad de productos Anal produkter Antall produkter Antal produkter кол-во изделий 产品数量 (Np) 	SEZIONE DEL CAVO ESTERNO EXTERNAL WIRE CROSS-SECTION SECTION DU CÂBLE EXTÉRIEUR QUERSCHNITT DES AUßENKABELS DOORSNEDE VAN DE EXTERNE KABEL SECCIÓN DEL CABLE EXTERNO SNIT PÅ EKSTERN LEDNING TVERRSNITT AV YTRE LEDNING TVÄRSNITT FÖR EXTERN KABEL СЕЧЕНИЕ ВНЕШНЕГО ПРОВОДА 外部电缆截面 Sc (mm²)	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE POWER SUPPLY VOLTAGE TENSION D'ALIMENTATION VERSORGUNGSSPANNUNG VOEDINGSSPANNING TENSÓN DE ALIMENTACIÓN FORSYNINGSSPÆNDING SPENNING STRØMTILFØRSEL MATNINGSSPANNING напряжение электропитания 主电压 (V)	Lunghezza cavo Cable length Longueur du câble Kabellänge Lengte kabel Longitud cable Kabellængde Kabellengde Kabellängd Длина кабеля 电缆长度 Lc (m)
---	---	--	---

IT Definire il numero di prodotti Max. (Np) in funzione della sezione del cavo utilizzata (Sc). EN Define the max number of products (Np) based on the cable section used (Sc). FR Définir le nombre maximum de produits (Np) en fonction de la section de câble utilisée (Sc). DE Die maximale Produktzahl (Np) im Verhältnis zum verwendeten Kabeldurchmesser (Sc) definieren. NL Bepaal het Max. aantal producten (Np) aan de hand van de diameter van de gebruikte kabel (Sc). ES Definir el número de productos Máx. (Np) en función de la sección del cable utilizada (Sc). DA Definér det maksimale antal produkter (Np) i forhold til det anvendte kables tværsnit (Sc) NO Definere maksimalt antall produkter (Np) på grunnlag av tverrsnittet til ledningen som benyttes (Sc). SV Ange max. antal produkter (Np) beroende på kabeltvärsnittet som används (Sc). RU Максимальное количество приборов Max. (Np) определяется в зависимости от сечения используемого кабеля (Sc). ZH 根据所用电缆的截面 (Sc) 确定产品数量的上限 (Np) .
--

XL3_XL4_XL5_XL7_Instructions

ART	Art. BZ14 120W Vin= 88÷264 Vac, 50/60 Hz; Vout=48÷55 Vdc (Selv)				Art. BZ15 240W Vin= 88÷264 Vac, 50/60 Hz; Vout=48÷55 Vdc (Selv)				Art. BZ16 480W Vin= 90÷264 Vac, 50/60 Hz; Vout=48÷55 Vdc (Selv)			
	Np	Sc (mm ²)	V	Lc (m)	Np	Sc (mm ²)	V	Lc (m)	Np	Sc (mm ²)	V	Lc (m)
EX30 - EX34 - EX38 - EX42 - EX46 EX50 - EX54 - EX58 - EX62 - EX66 EX69 - EX73 - EX77 - EX81 - EX85	5	1,5	55	100	11	1,5	55	88	22	1,5	55	44
		2,5	55	100		2,5	55	100		2,5	55	74
		4	55	100		4	55	100		4	55	100
EX31 - EX35 - EX39 - EX43 - EX47 EX51 - EX55 - EX59 - EX63 - EX67 EX70 - EX74 - EX78 - EX82 - EX86	3	1,5	55	100	7	1,5	55	97	15	1,5	55	45
		2,5	55	100		2,5	55	100		2,5	55	75
		4	55	100		4	55	100		4	55	100
EX32 - EX36 - EX40 - EX44 - EX48 EX52 - EX56 - EX60 - EX64 - EX68 EX71 - EX75 - EX79 - EX83 - EX87	3	1,5	55	100	6	1,5	55	88	12	1,5	55	44
		2,5	55	100		2,5	55	100		2,5	55	74
		4	55	100		4	55	100		4	55	100
EX33 - EX37 - EX41 - EX45 - EX49 EX53 - EX57 - EX61 - EX65 - EX72 EX76 - EX80 - EX84 - EX88	2	1,5	55	100	5	1,5	55	87	10	1,5	55	44
		2,5	55	100		2,5	55	100		2,5	55	73
		4	55	100		4	55	100		4	55	100

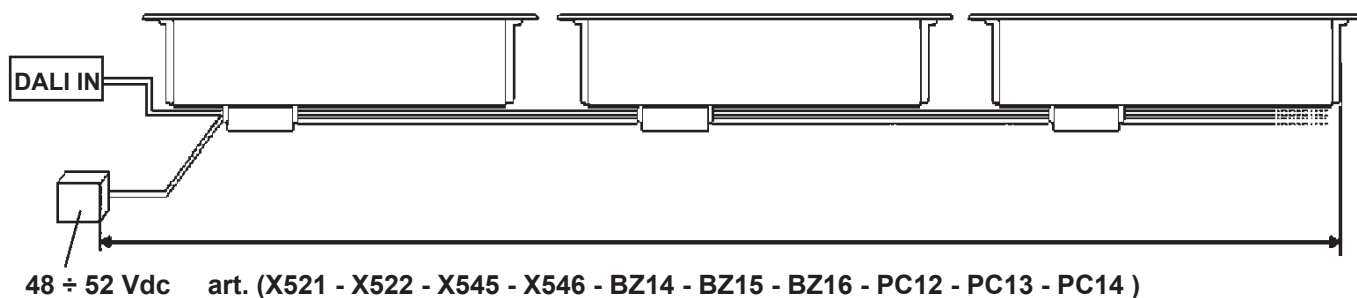
ART	Art. PC12 120W Vin= 90÷264 Vac, 47/63 Hz; Vout=48÷55 Vdc				Art. PC13 240W Vin= 90÷264 Vac, 47/63 Hz; Vout=48÷55 Vdc				Art. PC14 480W Vin= 90÷264 Vac, 47/63 Hz; Vout=48÷55 Vdc			
	Np	Sc (mm ²)	V	Lc (m)	Np	Sc (mm ²)	V	Lc (m)	Np	Sc (mm ²)	V	Lc (m)
EX30 - EX34 - EX38 - EX42 - EX46 EX50 - EX54 - EX58 - EX62 - EX66 EX69 - EX73 - EX77 - EX81 - EX85	5	1,5	55	100	11	1,5	55	88	22	1,5	55	44
		2,5	55	100		2,5	55	100		2,5	55	74
		4	55	100		4	55	100		4	55	100
EX31 - EX35 - EX39 - EX43 - EX47 EX51 - EX55 - EX59 - EX63 - EX67 EX70 - EX74 - EX78 - EX82 - EX86	3	1,5	55	100	7	1,5	55	97	15	1,5	55	45
		2,5	55	100		2,5	55	100		2,5	55	75
		4	55	100		4	55	100		4	55	100
EX32 - EX36 - EX40 - EX44 - EX48 EX52 - EX56 - EX60 - EX64 - EX68 EX71 - EX75 - EX79 - EX83 - EX87	3	1,5	55	100	6	1,5	55	88	12	1,5	55	44
		2,5	55	100		2,5	55	100		2,5	55	74
		4	55	100		4	55	100		4	55	100
EX33 - EX37 - EX41 - EX45 - EX49 EX53 - EX57 - EX61 - EX65 - EX72 EX76 - EX80 - EX84 - EX88	2	1,5	55	100	5	1,5	55	87	10	1,5	55	44
		2,5	55	100		2,5	55	100		2,5	55	73
		4	55	100		4	55	100		4	55	100

ART	Art. X521 120W Vin= 90÷305 Vac, 47/63 Hz; Vout=43÷53 Vdc (Selv)				Art. X522 240W Vin= 90÷305 Vac, 47/63 Hz; Vout=44,8÷51,2 Vdc (Selv)				Art. X545 320W Vin= 90÷305 Vac, 47/63 Hz; Vout=43÷52 Vdc (Selv)			
	Np	Sc (mm ²)	V	Lc (m)	Np	Sc (mm ²)	V	Lc (m)	Np	Sc (mm ²)	V	Lc (m)
EX30 - EX34 - EX38 - EX42 - EX46 EX50 - EX54 - EX58 - EX62 - EX66 EX69 - EX73 - EX77 - EX81 - EX85	5	1,5	53	100	11	1,5	51,2	58	14	1,5	52	50
		2,5	53	100		2,5	51,2	96		2,5	52	84
		4	53	100		4	51,2	100		4	52	100
EX31 - EX35 - EX39 - EX43 - EX47 EX51 - EX55 - EX59 - EX63 - EX67 EX70 - EX74 - EX78 - EX82 - EX86	3	1,5	53	100	7	1,5	51,2	63	10	1,5	52	49
		2,5	53	100		2,5	51,2	100		2,5	52	82
		4	53	100		4	51,2	100		4	52	100
EX32 - EX36 - EX40 - EX44 - EX48 EX52 - EX56 - EX60 - EX64 - EX68 EX71 - EX75 - EX79 - EX83 - EX87	3	1,5	53	100	6	1,5	51,2	58	8	1,5	52	49
		2,5	53	100		2,5	51,2	97		2,5	52	82
		4	53	100		4	51,2	100		4	52	100
EX33 - EX37 - EX41 - EX45 - EX49 EX53 - EX57 - EX61 - EX65 - EX72 EX76 - EX80 - EX84 - EX88	2	1,5	53	100	5	1,5	51,2	57	6	1,5	52	53
		2,5	53	100		2,5	51,2	95		2,5	52	88
		4	53	100		4	51,2	100		4	52	100

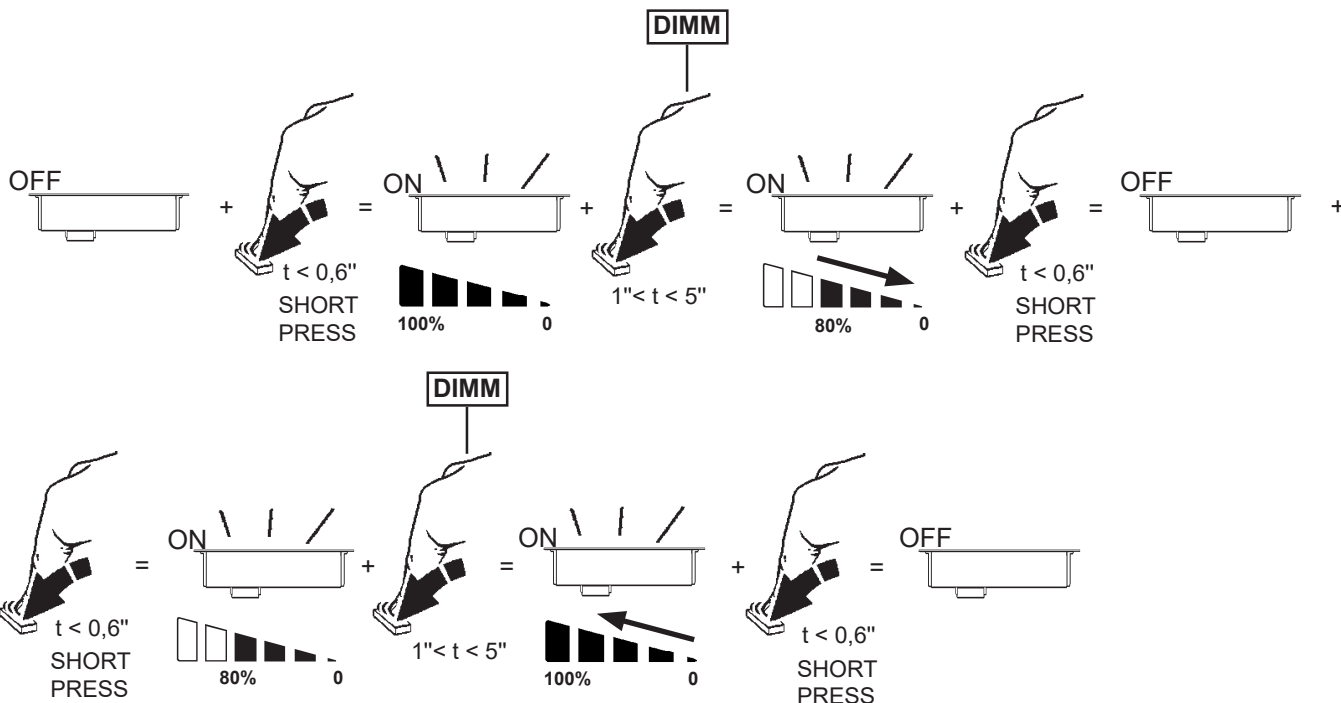
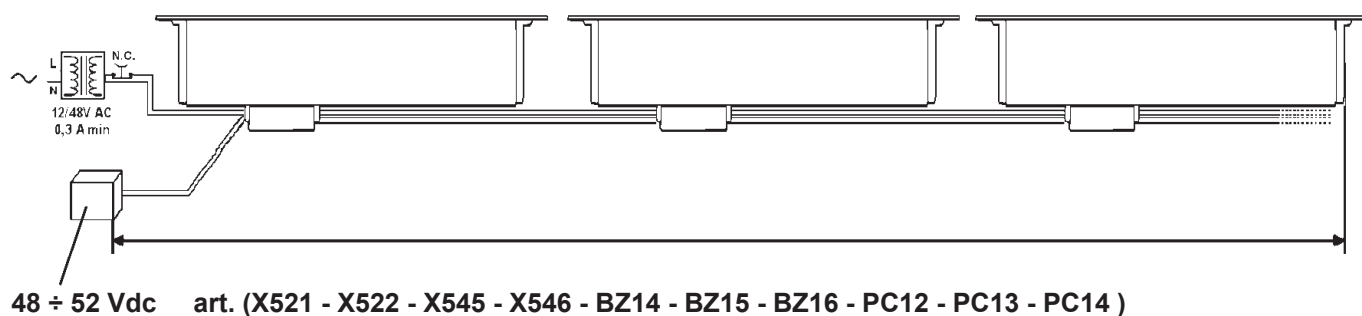
ART	Art. X546 480W Vin= 90÷305 Vac, 47/63 Hz; Vout=40,8÷50,4 Vdc (Selv)			
	Np	Sc (mm ²)	V	Lc (m)
EX30 - EX34 - EX38 - EX42 - EX46 EX50 - EX54 - EX58 - EX62 - EX66 EX69 - EX73 - EX77 - EX81 - EX85	22	1,5	50,4	32
		2,5	50,4	53
		4	50,4	86
EX31 - EX35 - EX39 - EX43 - EX47 EX51 - EX55 - EX59 - EX63 - EX67 EX70 - EX74 - EX78 - EX82 - EX86	15	1,5	50,4	32
		2,5	50,4	53
		4	50,4	86
EX32 - EX36 - EX40 - EX44 - EX48 EX52 - EX56 - EX60 - EX64 - EX68 EX71 - EX75 - EX79 - EX83 - EX87	12	1,5	50,4	32
		2,5	50,4	53
		4	48,4	86
EX33 - EX37 - EX41 - EX45 - EX49 EX53 - EX57 - EX61 - EX65 - EX72 EX76 - EX80 - EX84 - EX88	10	1,5	50,4	32
		2,5	50,4	53
		4	50,4	86

MONOCROMATIC VERSION

(DALI)

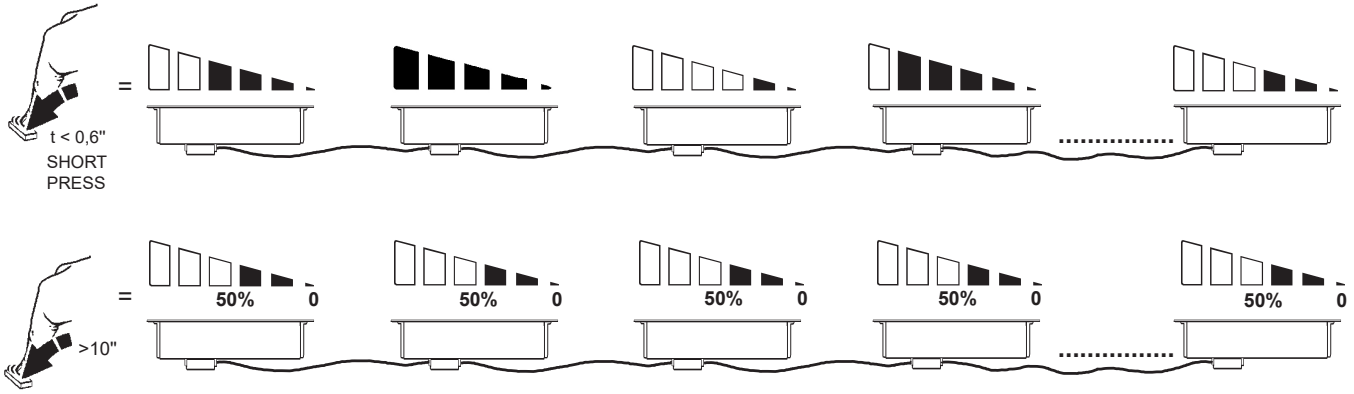


DIRECT DIM



XL3_XL4_XL5_XL7_Instructions

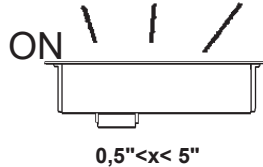
⚠ (PRODUCT SYNCHRONISATION)



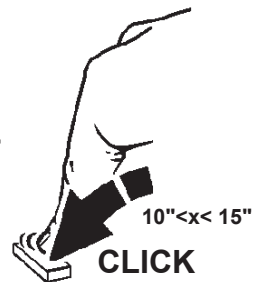
DALI → DIRECT DIM



- IT Utilizzare pulsante normalmente chiuso
EN Use the normally closed button
FR Utiliser la touche normalement fermée
DE Verwenden Sie die Öffner-Taste
NL Normaal gesloten knop gebruiken
ES Utilizar el pulsador normalmente cerrado
DA Brug kontakten normalt lukket
NO Bruk trykknapp som normalt er lukket
SV Använd den normalt stängda knappen
RU Использовать обычно закрытую кнопку
ZH 使用常闭按钮



+



+



IT N.B.: Al termine della sequenza, se i tempi sono stati rispettati, il LED driver è passato in modalità Direct Dim.

Qualsiasi evento che interferisca con la sequenza descritta o il non rispetto delle tempistiche, pregiudica il passaggio alla modalità Direct Dim e la procedura va ripetuta.

EN N.B.: at the end of the sequence, if the times have been respected, the LED driver shifts to the Direct Dim mode.

Any event interfering with the described sequence, or failure to respect the required times, shall jeopardise the passage to the Direct Dim mode and the sequence will have to be repeated.

FR N.B.: À la fin de la procédure, si les temps sont respectés, le Driver de LED est passé en mode Direct Dim.

Tout événement qui interfère avec la procédure décrite, ou le non-respect des temps, empêche le passage vers le mode Direct Dim et la procédure est répétée.

DE HINWEIS: Am Ende der Sequenz und bei Einhaltung der Zeiten ist die LED Driver in die Modalität Direct Dim gewechselt.

Jedes Ereignis, das die beschriebene Sequenz stört oder die Nichteinhaltung der Zeiten beeinträchtigt den Wechsel in die Modalität Direct Dim und der Vorgang muss wiederholt werden.

NL N.B.: Indien de tijden in acht zijn genomen, is aan het einde van de sequentie de LED driver overgegaan in de modus Direct Dim.

Elke gebeurtenis die interfereert met de beschreven sequentie, of het niet in acht nemen van de tijden, zorgt ervoor dat de driver niet kan overgaan in de modus Direct Dim, waardoor de procedure herhaald moet worden.

ES Nota: Al terminar la secuencia, si los tiempos se han respetado, el LED driver habrá pasado a la modalidad Direct Dim. Cualquier hecho que interfiera con la secuencia descrita, o el incumplimiento de los tiempos establecidos, compromete la transición a la modalidad Direct Dim y será necesario repetir el procedimiento.

DA N.B.: Ved rækkefølgens afslutning vil LED-driveren være gået i tilstanden Direct Dim, hvis tiderne er overholdt.

En hvilken som helst begivenhed, som griber ind i den beskrevne rækkefølge eller ikke overholder tiderne, vil forhindre overgangen til Direct Dim og kræve, at proceduren gentages.

NO NB! Når sekvensen er avsluttet, og hvis tidsintervallet er blitt overholdt, vil LED-driveren ha gått over i Direct Dim-modus.

Alle hendelser som interfererer med den beskrevne sekvensen, eller at tidsintervallet ikke er blitt overholdt, hindrer overgang til Direct Dim-modus. Prosedyren må derfor gjentas.

SV OBS!

Om tiderna har respekterats övergår LED Driver till läget Direct Dim i slutet av sekvensen

Alla händelser som stör den beskrivna sekvensen eller om tiderna inte respekteras, påverkar övergången till läget Direct Dim och proceduren måste upprepas.

RU ПРИМЕЧАНИЕ:

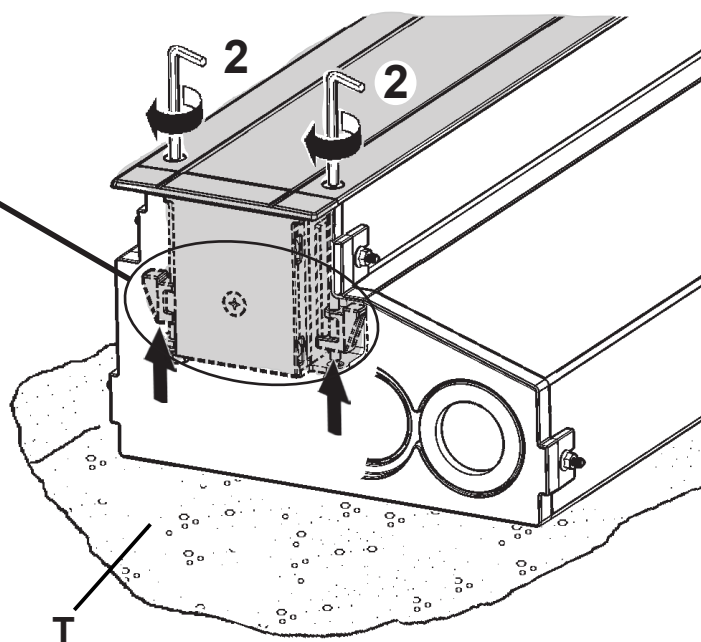
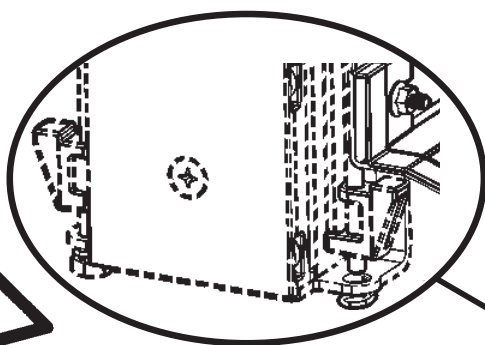
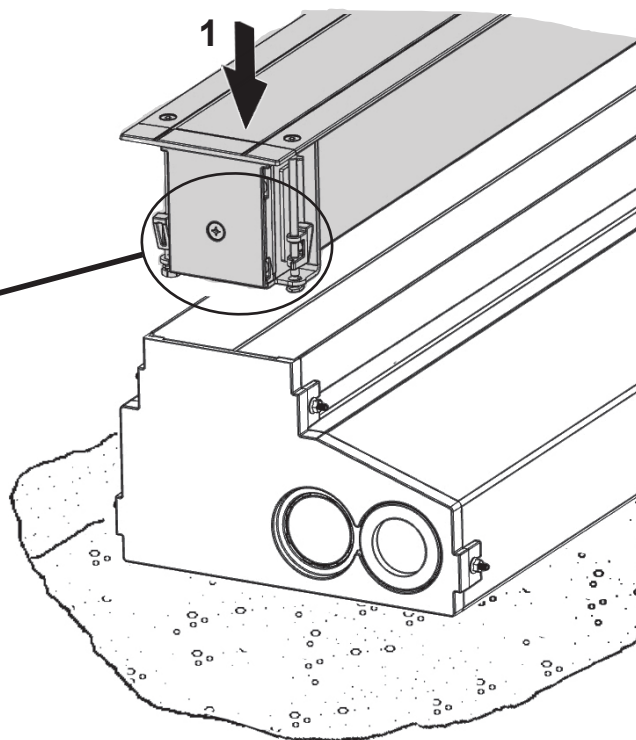
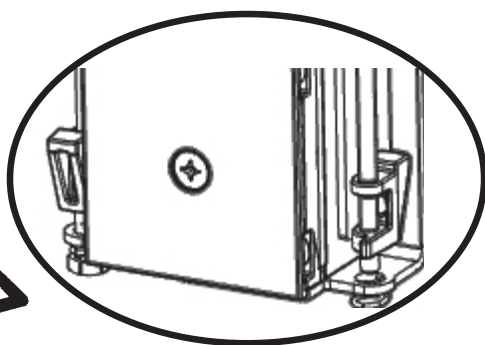
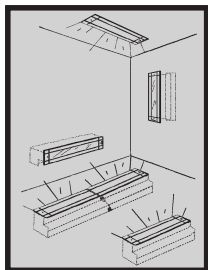
Если сроки соблюдены, по окончании процедуры СИД драйвера перейдет в режим Direct Dim.

Любое событие, конфликтующее с описанной процедурой, или несоблюдение сроков, отрицательно влияет на переход в режим Direct Dim, поэтому процедуру требуется повторить.

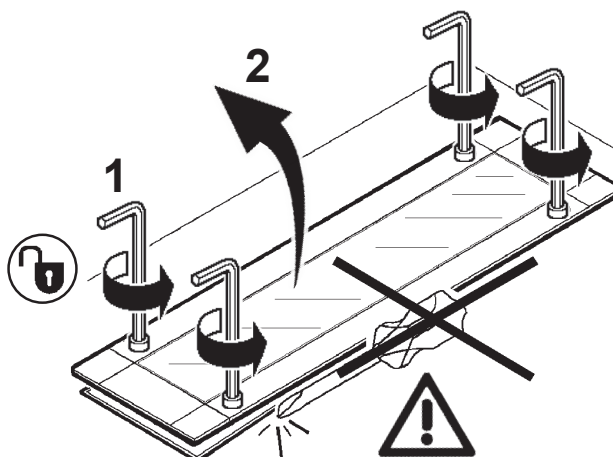
ZH 注意：如果按照规定次数执行，那么 LED 驱动器将在序列末端转为 Direct Dim 模式。

对于任何干扰上述序列或造成无法按照所需次数执行的情况，请将通道调至 Direct Dim 模式，然后，该序列将严格执行。

XL3_XL4_XL5_XL7_Instructions

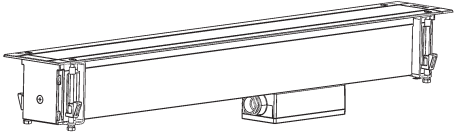
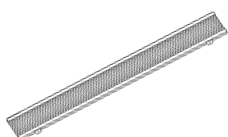


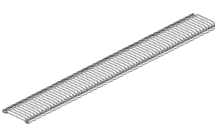
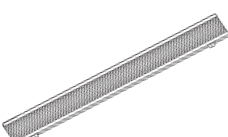
IT Accertarsi che l'area "T" sulla quale poggierà la cornice non presenti sporgenze.
 EN Make sure area "T" onto which the frame will rest is free of any projections.
 FR Contrôlez que la zone «T» sur laquelle reposera le cadre ne présente pas d'aspérités.
 DE Vergewissern Sie sich, dass der Bereich „T“, also die Stelle, wo der Rahmen aufgelegt wird, keine Unebenheiten aufweist.
 NL Let op dat de zone "T" waarop de lijst zal rusten geen uitsteeksels vertoont.
 ES Asegurarse de que el área « T », sobre la que se apoyará el marco, no presente salientes.
 DA Kontrollér, at området " T ", som kanten støtter mod, ikke rager ud nogen steder.
 NO Se til at området " T " der rammen skal hvile er fri for fremspring.
 SV Försäkra dig om att det inte finns några utstickande delar på området " T " där ramen vilar.
 RU Проверьте, чтобы площадь "Т", на которую опирается рамка, не имела выступов.
 ZH 确保框架放置的“T”区域无任何突出物



XL3_XL4_XL5_XL7_Instructions

+ Art.

VERSION		INTERNAL ACCESSORIES		
		 LONGITUDINAL LOUVER	 TRASVERSAL LOUVER	 HONEYCOMB
MONOCROMATIC	EX30 - EX31 - EX32 - EX33 - EX34 - EX35 EX36 - EX37 - EX38 - EX39 - EX40 - EX41 EX42 - EX43 - EX44 - EX45 - EX46 - EX47 EX48 - EX49 - EX50 - EX51 - EX52 - EX53	✓	✗	✗
	EX54 - EX55 - EX56 - EX57 - EX58 - EX59 EX60 - EX61 - EX62 - EX63 - EX64 - EX65	✓	✓	✓
RGBW	EX69 - EX70 - EX71 - EX72 - EX73 EX74 - EX75 - EX76	✓	✓	✓
WNC	EX66 - EX67 - EX68	✓	✓	✓

COMBINATION ACCESSORIES		 LONGITUDINAL LOUVER	 TRASVERSAL LOUVER	 HONEYCOMB
LONGITUDINAL LOUVER			✗	✗
TRASVERSAL LOUVER		✗		✗
HONEYCOMB		✗	✗	

IT Con utilizzo di accessori interni frangiluce lamellare longitudinale, trasversale e honeycomb si consiglia di distanziare il corpo illuminante 60mm dalla parete; per distanze inferiori possono essere visibili minime imperfezioni dell'uniformità in particolare su superfici bianche.

EN When using internal accessories such as the longitudinal, transversal or honeycomb lamellar louvres we recommend installing the luminaire 60mm away from the wall. If positioned any closer, the illumination may not appear perfectly uniform, particularly on white surfaces.

FR En utilisant des accessoires intérieurs de type grille de défilement lamellaire longitudinale, transversale et nid d'abeille, il est conseillé d'éloigner le corps éclairant de 60 mm du mur, avec des distances inférieures, de minimes imperfections d'uniformité peuvent être visibles, en particulier sur les surfaces blanches.

DE Durch die Verwendung von internen Zubehörteilen Blendschutzraster, längslaufender, querlaufender und Honeycomb-Blendschutzvorrichtung wird empfohlen, den Beleuchtungskörper in einem Abstand von 60mm zur Wand zu installieren; wird ein geringerer Abstand gewählt, können geringfügige Unregelmäßigkeiten bei der Gleichförmigkeit auftreten, insbesondere auf weißen Oberflächen.

NL Bij gebruik van inwendige accessoires voor lamellaire roosters in dwars- of lengterichting of honeycomb adviseren we om de verlichtingsarmatuur op 60mm van de wand te plaatsen. Bij een geringere afstand kunnen, met name op een witte ondergrond, kleine imperfecties in de gelijkmatigheid worden waargenomen.

ES Si se utilizan accesorios interiores deflectores laminar longitudinal, transversal y honeycomb, se recomienda separar el cuerpo de iluminación 60 mm de la pared; con distancias inferiores, es posible que se noten ligeras imperfecciones de uniformidad, en especial sobre las superficies blancas.

DA Ved brug af internt, langsgående, lamelformet, lysbeskyttende tilbehør anbefales det at fjerne belysningsenheden 60mm fra væggen; ved mindre afstande kan minimale uperfektheder i ensartethed, særligt på hvide overflader, være synlige.

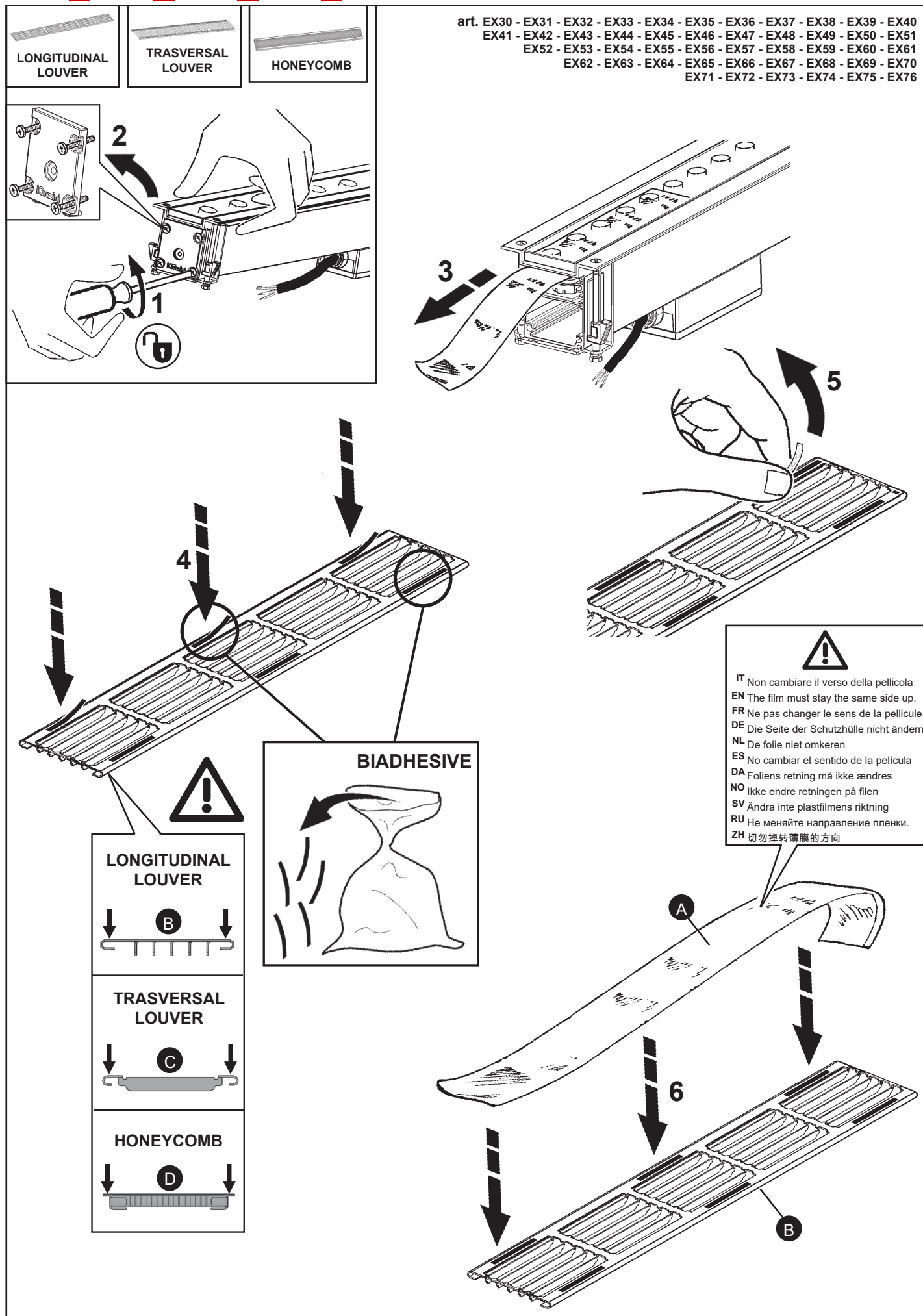
NO Med bruk av det innendørs tilbehøret persiennar med lameller, langsgående, tverrgående og honeycomb anbefaler vi å plassere lyselementet 60 mm fra vegg. For kortere avstander kan de forekomme minimale ufullkommenheter, særlig på hvite overflater.

SV Om man använder invändiga tillbehör som längsgående, tvärgående eller bikakeformade lameller för reglering av ljusinsläpp rekommenderar vi att ljuskällan placeras vid ett avstånd om 60 mm från väggen. Vid kortare avstånd kan mindre imperfektioner bli synliga, särskilt på vita ytor.

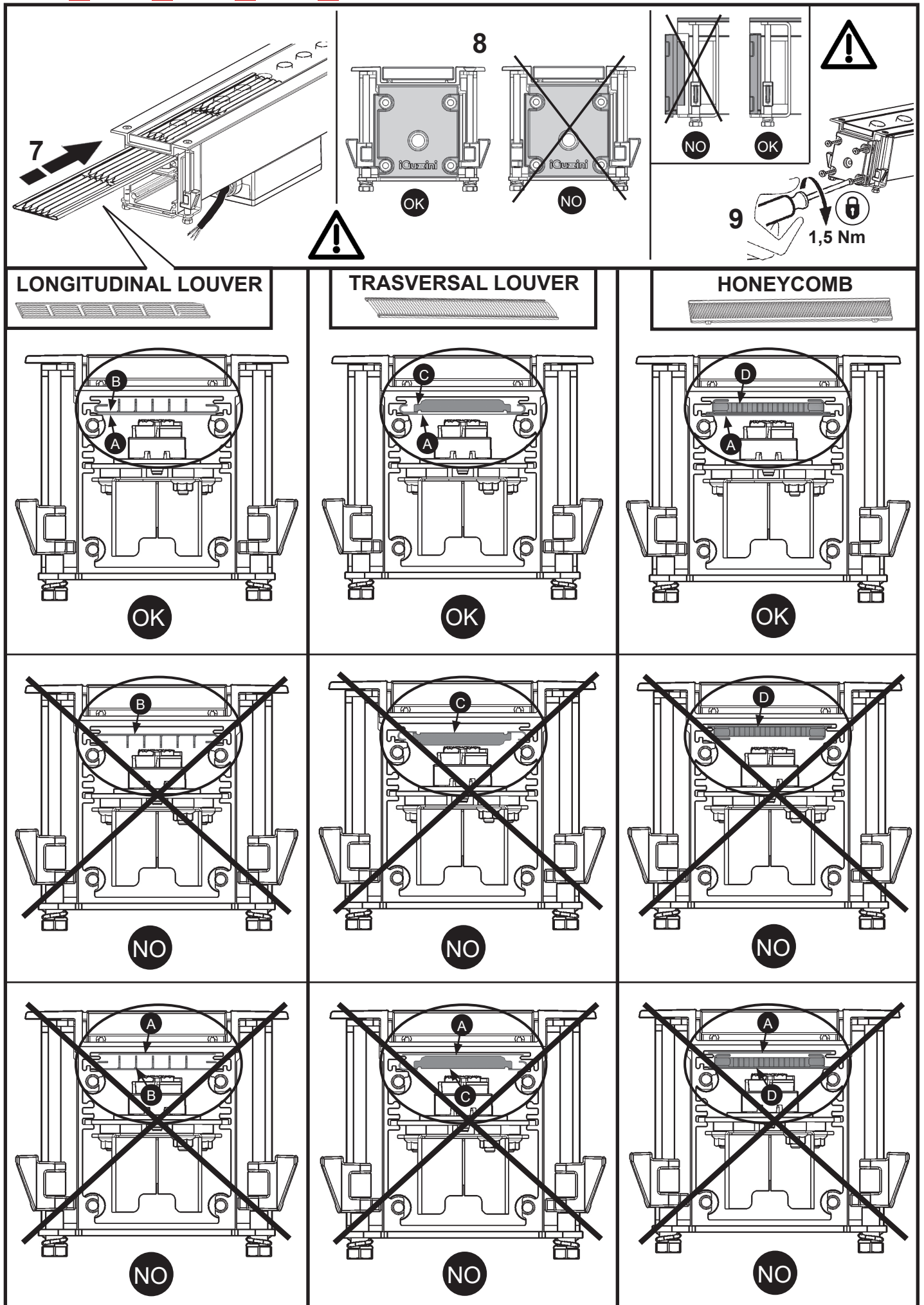
RU При использовании внутренних продольных пластинчатых, поперечных или в виде пчелиных сот светозащитных устройств рекомендуется устанавливать корпус осветительного прибора в 60 мм от стены; в случае меньшего расстояния может отмечаться небольшое нарушение равномерности, особенно на белой поверхности.

ZH 若使用纵向、横向和蜂窝式层状百叶的内部配件，建议将灯具与墙壁保持60毫米的距离；若低于该距离，可能会看到一些不均匀的小缺陷，特别是在白色表面上。

XL3_XL4_XL5_XL7_Instructions



XL3_XL4_XL5_XL7_Instructions



XL3_XL4_XL5_XL7_Instructions

ART	CARICO DALI / DALI LOAD CHARGE DALI (COURANT MAXI ADMISSIBLE) DALI-LAST DALI VERMOGEN CARGA DALI DALI STRÖMSTYRKE BELASTNING FOR "DALI" DALI-BELASTNING МАКС. ТОК СИСТЕМЫ DALI С РЕГУЛЯЦИЕЙ ИНТЕНСИВНОСТИ СВЕТА DALI 智能调光系统允许的最大电流值	INDIRIZZI DALI DALI ADDRESSES ADRESSES DALI DALI-ADRESSEN DALI ADRESSEN DIRECCIONES DALI DALI ADDRESSER ADRESSER TIL "DALI" DALI-ADRESSER ЛОГИЧЕСКИЕ АДРЕСА СИСТЕМЫ DALI DALI智能调光系统计算机指 定控制参数
EX30 - EX34 - EX38 - EX42 EX46 - EX50 - EX54 - EX58 EX62 - EX77 - EX81 - EX85 EX31 - EX35 - EX39 - EX43 EX47 - EX51 - EX55 - EX59 EX63 - EX78 - EX82 - EX86 EX32 - EX36 - EX40 - EX44 EX48 - EX52 - EX56 - EX60 EX64 - EX79 - EX83 - EX87 EX33 - EX37 - EX41 - EX45 EX49 - EX53 - EX57 - EX61 EX65 - EX80 - EX84 - EX88	1 (2 mA)	1
EX66 - EX67 - EX68	1 (2 mA)	3
EX69 - EX70 - EX71 - EX72 EX73 - EX74 - EX75 - EX76	1 (2 mA)	4

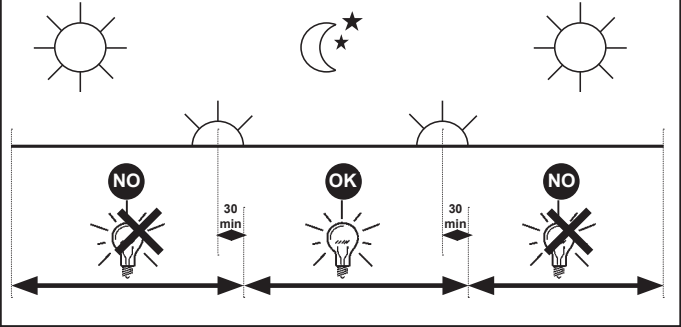
IT N.B.: Per la sostituzione del LED contattare l'azienda iGuzzini. EN N.B.: For information on LED replacement please contact iGuzzini. FR N.B.: Pour procéder au remplacement de la LED, adressez-vous à la société iGuzzini. DE N.B.: Bezüglich des Austausches der LED kontaktieren Sie bitte die Firma iGuzzini. NL N.B.: Voor het vervangen van de LED neemt u contact op met het bedrijf iGuzzini. ES NOTA: Para sustituir el LED llame a la empresa iGuzzini. DA N.B.: For udskiftning af lysdioden, skal man kontakte iGuzzini. NO N.B.: For informasjon om skifte av LED, vennligst ta kontakt med iGuzzini. SV OBS! För byte av lysdioden, kontakta företaget iGuzzini. RU ПРИМЕЧАНИЕ: Для замены СИДов обращайтесь в компанию iGuzzini. ZH 注意：如需LED更换的信息，请联系iGuzzini。

IT In caso di rottura delle lenti il prodotto non può essere utilizzato, contattare il costruttore per la sua sostituzione. EN Should the lenses break, the product cannot be used. Contact the manufacturer for replacement. FR En cas de rupture des lentilles, le produit ne peut plus être utilisé. Contacter le fabricant pour procéder à son remplacement. DE Im Falle einer Beschädigung der Linsen darf das Produkt nicht verwendet werden. Setzen Sie sich bitte mit dem Hersteller in Verbindung, der für den Ersatz sorgen wird. NL Indien de lenzen kapot zijn kan het product niet geïnstalleerd worden. Neem contact op met de fabrikant om ze te vervangen. ES En caso de rotura de las lentes, el producto no puede utilizarse y se debe contactar con el fabricante para su sustitución. DA Hvis produktets linser ødelægges, kan det ikke anvendes. Kontakt producenten med henblik på udskiftning. NO Hvis linsene blir ødelagt kan ikke produktet brukes lenger. Ta kontakt med produsenten for å få det skiftet ut. SV Produkten kan inte användas vid brott på linser. Kontakta tillverkaren för byte av linser. RU В случае повреждения линз прибор нельзя использовать, обратиться к производителю для его замены. ZH 如果玻璃破裂，请不要使用该产品。请联系制造商进行更换。

IT NON SOLLECITARE IL PRODOTTO A TORSIONE EN DO NOT SUBMIT THE PRODUCT TO TWISTING FR NE PAS SOUMETTRE LE PRODUIT À TORSION DE LEUCHTE AUF KEINEN FALL IN LÄNGSRICHTUNG VERDREHEN! NL BEWEEG HET PRODUCT NIET TERWIJL HET ONDERHEVIG IS AAN TORSIE ES NO FORZAR LA TORSIÓN DEL PRODUCTO DA UDSÆT IKKE PRODUKTET FOR VRIDNINGER NO IKKE UTSETT PRODUKTET FOR VRIDNING SV VRIDBELASTA INTE PRODUKTEN RU НЕ СКРУЧИВАТЬ ИЗДЕЛИЕ ZH 切勿使产品发生扭曲。

IT Cablare alla rete elettrica l'alimentatore solo dopo aver effettuato il collegamento ai prodotti EN Wire the ballast to the power supply network only once it has been connected to the products FR N'effectuer le câblage du ballast au réseau électrique qu'après avoir effectué le raccordement aux produits DE Schließen Sie das Vorschaltgerät erst nach der Verdrahtung an den Produkten am Stromnetz an. NL Cablear el alimentador a la red eléctrica sólo después de realizar la conexión de los productos. ES Verbind het voorschakelapparaat alleen aan op het elektriciteitsnet nadat u alle producten heeft aangesloten. DA Tilslut først strømforsyningsenheden til strømforsyningsnettet, efter at have foretaget tilslutningen til produkterne. NO Kable transformatoren til el-nettet bare etter at produktene er tilkoblet SV Anslut strömförsörjningsanordningen till elnätet först efter att anslutningen till produkterna har utförts. RU Подсоединить к электросети блок питания только после подключения к приборам. ZH 仅在镇流器连接到产品的时候才将其连接至电源网络
--

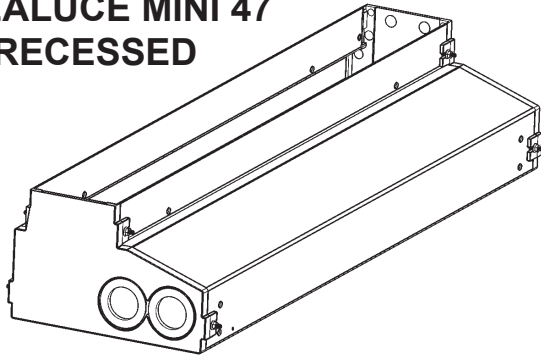
IT PERIODO GIORNALIERO DI ACCENSIONE AMMESSO PER TEMPERATURE DI PRODOTTO >25°C EN ALLOWED DAILY OPERATION PERIOD FOR PRODUCT TEMPERATURES >25°C FR DURÉE QUOTIDIENNE D'ALLUMAGE ADMISSIBLE POUR DES TEMPÉRATURES DU PRODUIT >25°C DE ERLAUBTE TÄGLICHE EINSCHALTDAUER FÜR PRODUKTTEMPERATUREN > 25°C NL DAGELIJKSE ONTSTEKINGSPERIODE TOEGESTAAN VOOR EEN PRODUCTTEMPERATUUR >25°C ES PERIODO DIARIO DE ENCENDIDO PERMITIDO PARA TEMPERATURAS DE PRODUCTO >25 °C DA TILLADT TIDSRUM FOR DAGLIG TÆNDING FOR PRODUKTTEMPERATURER >25°C NO TILLATT TENNINGSTID PR. DAG FOR PRODUKTTEMPERATURER >25°C SV TILLÅTEN DAGLIG PERIOD SOM PRODUKTEN KAN VARA TÄND FÖR PRODUKT-TEMPERATURER >25°C RU ЕЖЕДНЕВНАЯ ДОПУСТИМАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ РАБОТЫ ДЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ИЗДЕЛИЯ >25°C ZH 产品温度高于25°C时允许的日运行时长



XL3_XL4_XL5_XL7_Instructions

2.510.695.03
IS16204/03

(OUTER CASING) CONTROCASSE PER LINEALUCE MINI 47 RECESSED



IT ATTENZIONE:

LA SICUREZZA DELL'APPARECCHIO E' GARANTITA SOLO CON L'USO APPROPRIATO DELLE SEGUENTI ISTRUZIONI; PERTANTO E' NECESSARIO CONSERVARLE.

EN WARNING:

THE SAFETY OF THIS FIXTURE IS GUARANTEED ONLY IF YOU COMPLY WITH THESE INSTRUCTIONS; REMEMBER TO CONSERVE IN A SAFE PLACE.

FR ATTENTION:

LA SECURITE DEL'APPAREIL N'EST GARANTIE QU'EN CAS D'UTILISATION CORRECTE DES INSTRUCTIONS SUIVANTES; IL FAUT PAR CONSEQUENT LES CONSERVER.

DE ACHTUNG:

DIE SICHERHEIT DES GERÄTES WIRD NUR DURCH SACHGEMÄSSE BEFOLGUNG NACHSTEHENDER ANWEISUNGEN GEWÄHRLEISTET; IHRE AUFBEWAHRUNG IST DESHALB SEHR WICHTIG.

NL OPGELET:

DE VEILIGHEID VAN DI ATOESTEL IS SLECHTS DAN GEGARANDEERD ALS INDIEN DE VOLGENDE INSTRUCITIES STRIKT WORDEN TOEGEPAST: DAAROM MOET MEN ZE OOK BEWAREN.

ES ATENCION:

LA SEGURIDAD DEL APARATO SE GARANTIZA SOLO CUMPLIENDO CUIDADOSAMENTE LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES; POR ELLO, ES NECESARIO CONSERVARLAS.

DA BEMÆRK:

SIKKERHEDEN VED BRUG AF ARMATURET KAN KUN GARANTERES, HVIS DISSE ANVISNINGER FØLGES; SØRG DERFOR FOR AT GEMME DEM.

NO ADVARSEL:

SIKKERHETEN TIL DETTE APPARATET GARANTERES KUN HVIS DU OVERHOLDER DISSE INSTRUKSJONENE; HUSK Å OPPBEVARE DEM PÅ ET TRYGT STED.

SV OBSERVERA!

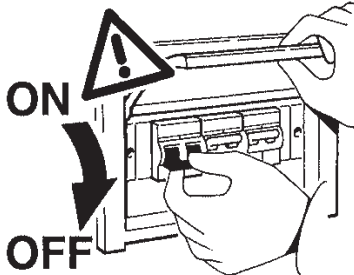
UTRUSTNINGENS SÄKERHET KAN ENDAST GARANTERAS OM DESSA ANVISNINGAR RESPEKTERAS I DETALJ. SPARA DÄRFÖR DESSA ANVISNINGAR FÖR FRAMTIDA KONSULTATION.

RU ВНИМАНИЕ:

МЫ ГАРАНТИРУЕМ БЕЗОПАСНУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ ИЗДЕЛИЯ ТОЛЬКО ПРИ СОБЛЮДЕНИИ СЛЕДУЮЩИХ ИНСТРУКЦИЙ; С ЭТОЙ ЦЕЛЬЮ НЕОБХОДИМО СОХРАНИТЬ ДАННУЮ БРОШЮРУ.

ZH 警告

为确保该装置安全，请遵守操作指示；并于安全场所放置。



N.B.: DURANTE L'INSTALLAZIONE DEL SISTEMA "LINEALUCE" RISPETTARE SCRUPOLOSAMENTE LE NORME IMPIANTISTICHE (CEI 64-7 E CEI 64-8).

N.B.: ALWAYS FOLLOW SYSTEM STANDARDS WHEN INSTALLING THE "LINEALUCE" SYSTEM.

N.B.: LORS DE LA MISE EN PLACE DU SYSTÈME "LINEALUCE" RESPECTEZ SOIGNEUSEMENT LES NORMES D'INSTALLATION.

N.B.: BEI DER INSTALLATION DES SYSTEMS "LINEALUCE" SIND DIE BETRIEBSMITTELVORSCHRIFTEN GENAUESTENS ZU BEACHTEN.

N.B.: GEDUREND DE INSTALLATIE VAN HET SISTEEM "LINEALUCE" ZORGVULDIG DE INSTALLATIE REGELS RISPECTEREN.

NOTA: DURANTE LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA "LINEALUCE" RESPETAR ESCRUPULOSAMENTE LAS NORMAS REFERIDAS AL MONTAJE.

N.B.: UNDER INSTALLATION AF "LINEALUCE" SYSTEMET SKAL MAN NØJE OVERHOLDE REGLERNE VEDRØRENDE DISSE ANLÆG (CEI 64-7 E CEI 64-8)

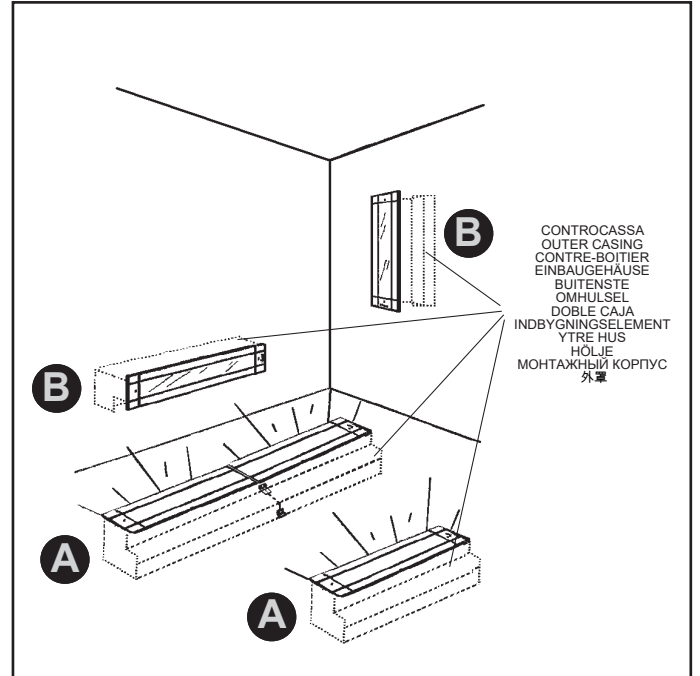
N.B.: FØLG ALLTID SYSTEMSTANDARDENE VED INSTALLERINGEN AV "LINEALUCE"-SYSTEMET.

OBS! UNDER INSTALLATIONEN AV SYSTEMET "LINEALUCE" SKA INSTALLATIONSFÖRESKRIFTERNA (CEI 64-7 E CEI 64-8) RESPEKTERAS I DETALJ.

N.B.: DURANTE L'INSTALLAZIONE DEL SISTEMA "LINEALUCE" RISPETTARE SCRUPOLOSAMENTE LE NORME IMPIANTISTICHE (CEI 64-7 E CEI 64-8).

ПРИМЕЧАНИЕ: ПРОЦЕССЕ МОНТАЖА СИСТЕМЫ "LINEALUCE" СТРОГО СОБЛЮДАЙТЕ НОРМАТИВЫ ПО ЭЛЕКТРОПРОВОДКЕ (CEI 64-7 E CEI 64-8).

重要：安装"LINEALUCE"系统时请始终参照标准系统(CEI 64-7 E CEI 64-8)



IT Per le posizioni di installazione, attenersi a quelle illustrate, eventualmente contattare la iGuzzini.

EN All installation positions must comply with those illustrated. In the event of any doubt, contact iGuzzini.

FR Pour les positions d'installation, se conformer aux positions illustrées ; contacter la société iGuzzini en cas de nécessité

DE Für die Einbaupositionen die Abbildungen beachten. Eventuell iGuzzini kontaktieren.

NL Houd u voor de installatieposities aan degenen die zijn weergegeven. Neem eventueel contact op met iGuzzini

ES Respetar las posiciones de instalación ilustradas y, en caso de duda, contactar con iGuzzini

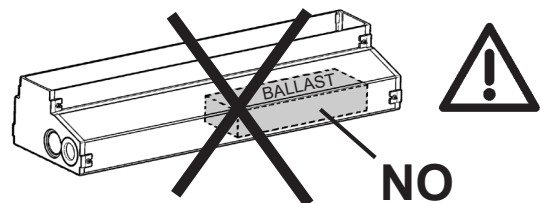
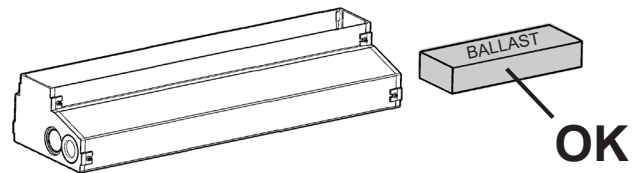
DA For installationspositioner skal man holde sig til de viste, og eventuelt kontakte iGuzzini

NO For installasjonsplasseringene henviser vi til illustrasjonene, eller ta eventuelt kontakt med iGuzzini

SV Följ de angivna positionerna för installationen. Kontakta vid behov iGuzzini

RU При выборе положения для монтажа следует обратиться к проиллюстрированным либо обратиться в компанию iGuzzini

ZH 安装位置请参考图示，必要时也可联系iGuzzini



XL3_XL4_XL5_XL7_Instructions

CALCESTRUZZO - CONCRETE
BETON - BETON
CEMENT - HORMIGÓN
BETON - BETONG
BETONG - БЕТОН
混凝土

GHIAIA PER DRENAGGIO
GRAVEL LAYER FOR DRAINAGE
KIES FÜR DIE DRAINAGE
GRINT VOOR DRAINAGE
GRAVILLA PARA DRENAJE
GRUS TIL DRÆNING
KISLAG FOR TØMMING
DRÄNERINGSGRUS
ДРЕНАЖНЫЙ ГРАВИЙ
排水砂砾层

①
TUBO PER DRENAGGIO - DRAINAGE PIPE
TUBE DE DRAINAGE - DRAINAGE ROHR
AFVOERBUIJS - TUBO PARA DRENAJE
DRÆNRØR - TØMMERØR
DRÄNERINGSRÖR - ДРЕНАЖНАЯ ТРУБА
排水管

IT Prevedere un adeguato drenaggio sotto alla controcassa per evitare il ristagno di acqua.

EN Ensure there is adequate drainage under the outer casing to avoid water stagnating.

FR Prévoir un bon drainage sous le boîtier afin d'éviter les stagnations d'eau.

DE Unterhalb des Einbaugesäßes für angemessene Entwässerungsmöglichkeiten sorgen, um Wasserstauung zu vermeiden.

NL Zorg voor een geschikte afvoer onder de omkasting om te vermijden dat water kan ophopen.

ES Preparar un drenaje adecuado debajo de la contracaja para evitar que quede agua estancada.

DA Sørg for, at området under låsekassen er udstyret med et passende dræn, for at undgå stagnerende vand.

NO Sørg for et egnet avløp under mantelen for å forebygge oppsamlingen av vann.

SV Sörj för lämplig avrinning under det yttre höljert, för att förhindra att vatten stagnerar.

RU Необходимо предусмотреть дренаж для отвода воды из коробки.

ZH 外罩下方要采取适当的排水措施，避免积水。

IT Il bordo superiore delle controcasse, una volta installate, non deve sporgere dal livello del pavimento o del muro.

EN Once the casing has been installed, the upper edge should not protrude from the floor or wall level.

FR Le bord haut de la boîte, une fois qu'elle a été installée, ne doit pas dépasser le niveau du sol ou du mur.

DE Der obere Rand des Einbaugesäßes muss nach der Installation ebenbündig mit dem Boden oder mit der Wand abschließen.

NL De bovenrand van de inbouwbehuizing mag niet, als hij eenmaal is geïnstalleerd, uitsteken boven het niveau van de grond of de muur.

ES Una vez instalada la caja, el borde superior no debe sobresalir del nivel del suelo o de la pared.

DA Indbygningselementets øverste kant må efter installation ikke rage op over jorden eller ud fra væggen.

NO Når huset har blitt installert, skal den øvre kanten ikke stikke frem fra gulv- eller veggnivå.

SV Höljens övre kant ska inte sticka ut över golvet eller väggens nivå när de har installerats.

RU Верхний край монтажных корпусов после их установки не должен выступать над уровнем пола или стены.

ZH 一旦安装了外罩，上沿不能突出于地板或墙面。

IT Effettuare uno scavo di dimensioni adeguate, per favorire l'inserimento dei tubi corrugati "T" e delle fascette "F" sulle controcasse.

Per garantire il grado di protezione previsto, posizionare un tubo di drenaggio "D" sotto ad uno degli appositi fori, come indicato in figura.

Nel caso l'installazione non fosse orizzontale, utilizzare il foro dalla parte più bassa.

EN Dig a hole with suitable dimensions in order to facilitate the introduction of the corrugated hose "T" and clamps "F" on the casings.

In order to ensure the degree of protection, place a drainage hose "D" under one of the holes, as shown in the figure. In case of non-horizontal installation, use the hole on the lowest side.

FR Effectuez une tranchée de dimensions appropriées, pour permettre l'introduction des tuyaux annelés "T" et des colliers de serrage "F" sur les boîtes.

Pour assurer le degré de protection prévu, positionnez un tube de drainage "D" court sur l'un des trous prévus à cet effet, comme indiqué dans le croquis.

Dans le cas d'une installation non horizontale, utilisez le trou se trouvant du côté le plus bas.

DE Heben Sie eine Öffnung aus, die die Befestigung der gerippten Röhren "T" und der Schellen "F" am Gegengehäuse ermöglicht.

Bringen Sie unten an einer der vorgesehenen Öffnungen des Einbaugesäßes den Abflußschlauch "D" an. Das dient der Gewährleistung des vorgesehenen Schutzgrades (siehe Abbildung).

Sollte die Leuchte nicht horizontal installiert werden, bringen Sie den Abflußschlauch an der am niedrigsten gelegenen Öffnung an.

NL Maak een kuil van de juiste afmetingen voor het vergemakkelijken van het aanbrengen van de gefronste buizen "T" en de klemmschroeven "F" op de behuizing.

Voor het garanderen van de protectiegraad plaatst u een afvoerslang "D" onderaan een van de hiervoor bestemde gaten zoals aangegeven in de afbeelding.

In het geval van niet-horizontale installatie gebruikt u het laagst gelegen gat.

ES Realizar un hueco de dimensiones adecuadas para facilitar la introducción de los tubos corrugados "T" y de las abrazaderas "F" en las cajas.

Para garantizar el grado de protección previsto, colocar un tubo de drenaje "D" debajo de uno de los agujeros, según ilustrado en la figura. En caso de instalación no horizontal, utilizar el agujero en la parte más baja.

DA Lav et hul i passende mål til indføring af bølgerørene "T" og klemmerne "F" på indbygningselementet.

For at sikre den anførte beskyttelsesgrad skal drænrørene "D" placeres under af hullerne, som vist i figuren.

Hvis installationen ikke er vandret, skal man benytte hullet i den nederste del.

NO Lag et hull med egnede mål for å kunne forenkle innføringen av den korrugerte slangen og klemmene "F" på husene.

For å kunne garantere beskyttelsesgraden, vennligst plasser en tømmeslange "D" ett av hullene, slik som vist på figuren.

I tilfelle ikke-horizontale installasjon, bruk hullet på den laveste siden.

SV Gör en utgrävning med lämpliga dimensioner för att underlätta insättningen av de korrugerade rören "T" och klämmorna "F" på höljena.

För att garantera erforderlig skyddsgrad, placera ett dräneringsrör "D" under därtill avsedda hål, se figuren.

Använd hålet på den nedersta delen om installationen inte är horisontell.

RU Выройте яму надлежащего размера для установки гофрированных труб «Т» и хомутов "F" на монтажные корпуса.

Чтобы обеспечить требуемую степень защиты, поместите дренажную трубу «D» под одно из соответствующих отверстий, как показано на рисунке.

Если установка не горизонтальная, используйте отверстие расположенное ниже.

ZH 开一个尺寸适度的孔以便于在护套上添加波形软管"Т"和"F"管夹。为确保防护等级，在任意一个孔下放置排水管"D"，如图所示。非水平安装时，使用最低侧的孔。

CONTINUOUS MODULES

$L_{TOT} = 32 + Np \cdot A + (Np - 1) \cdot 4$

art.X527

art.X525

art.X527

$\varnothing \text{ max} = 25\text{mm}$

16

4

16

* A

L TOT

SINGLE MODULE

$L_{TOT} = 17 + A$

art.X526

art.X526

8,5

8,5

* A

L TOT

L TOT: max 10,5m

** B

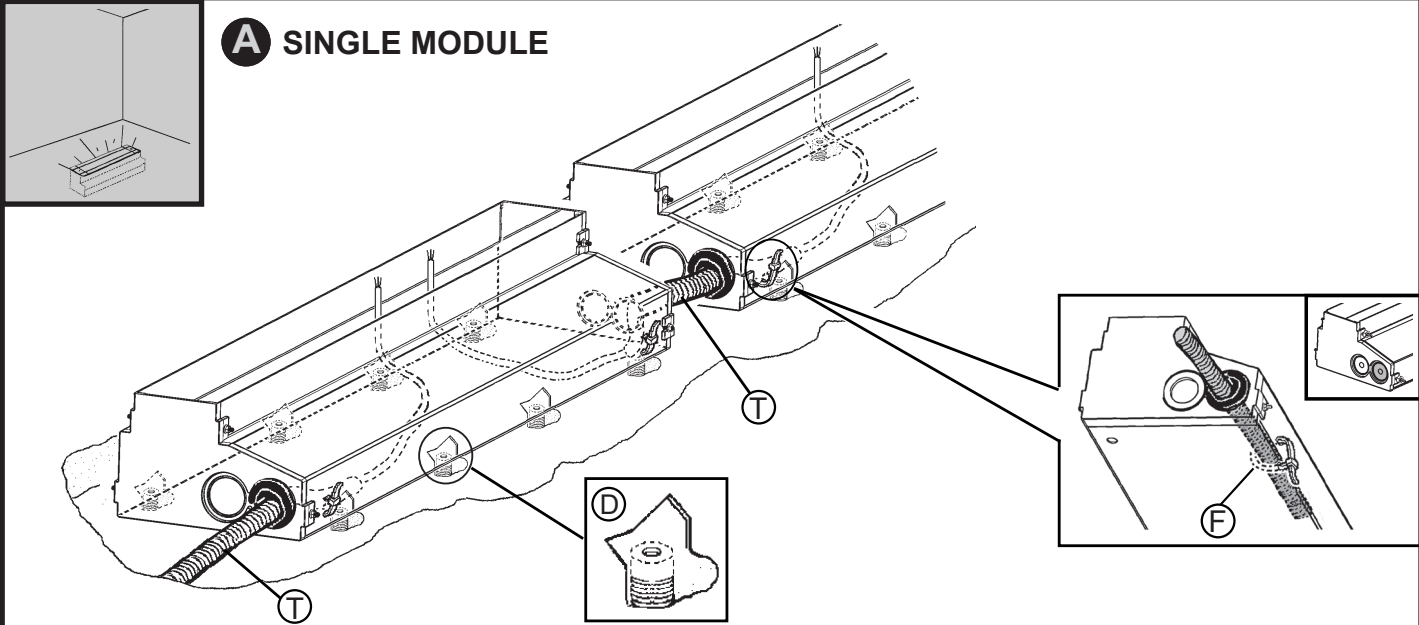
203 mm

116.3 mm

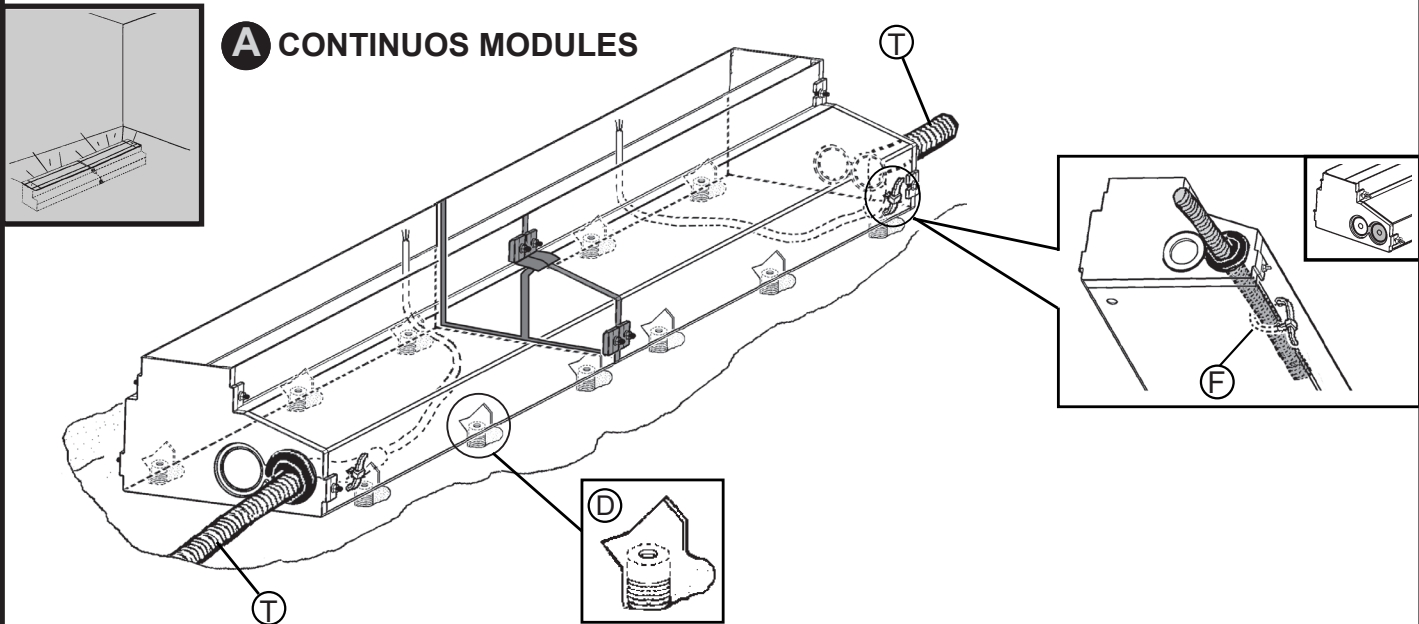
XL3_XL4_XL5_XL7_Instructions



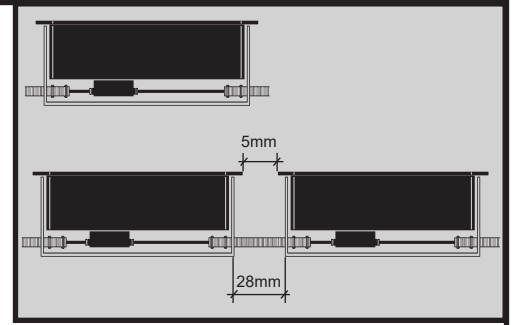
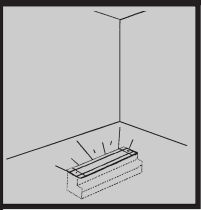
A SINGLE MODULE



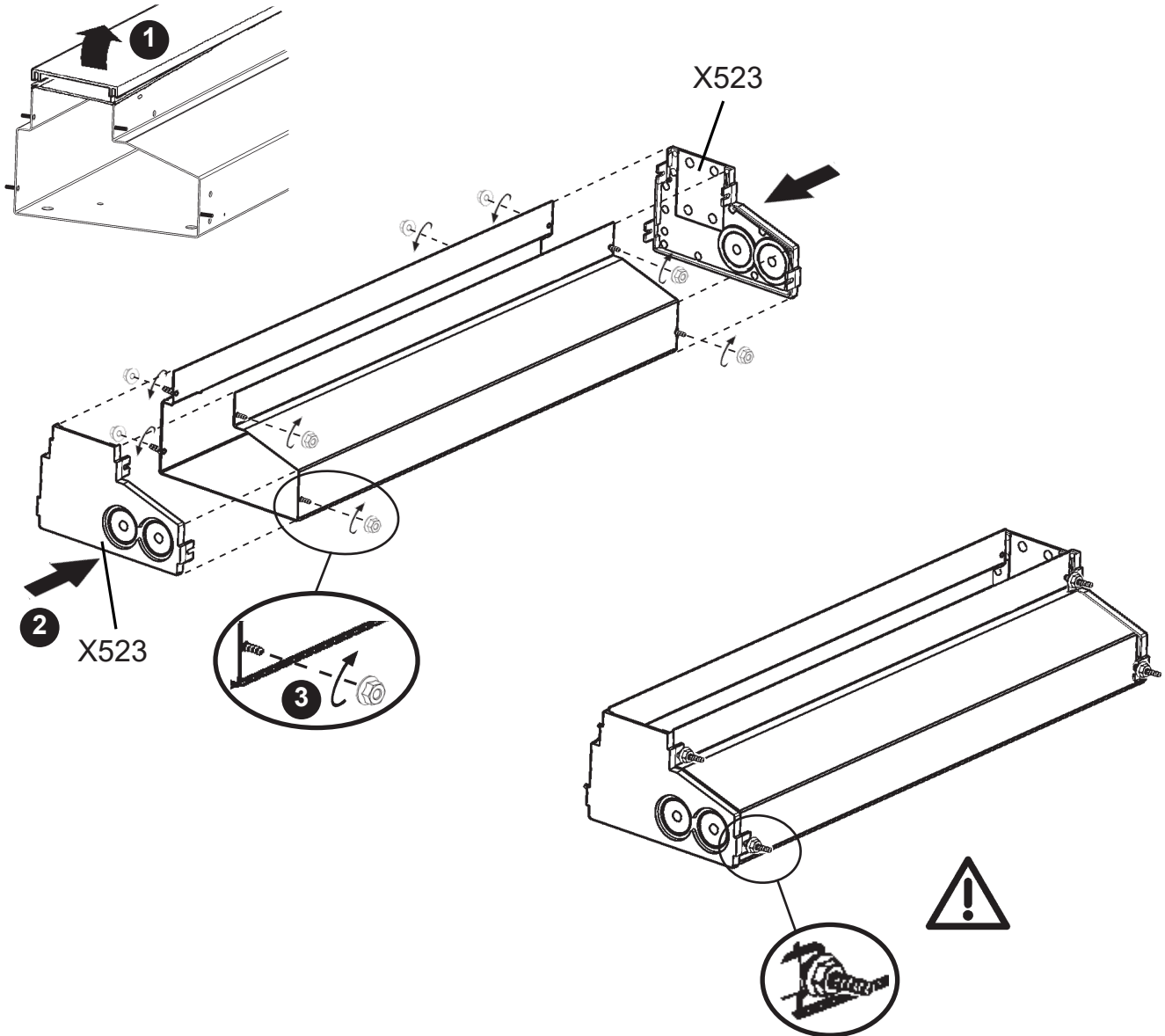
A CONTINUOS MODULES



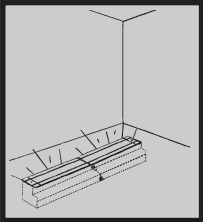
XL3_XL4_XL5_XL7_Instructions



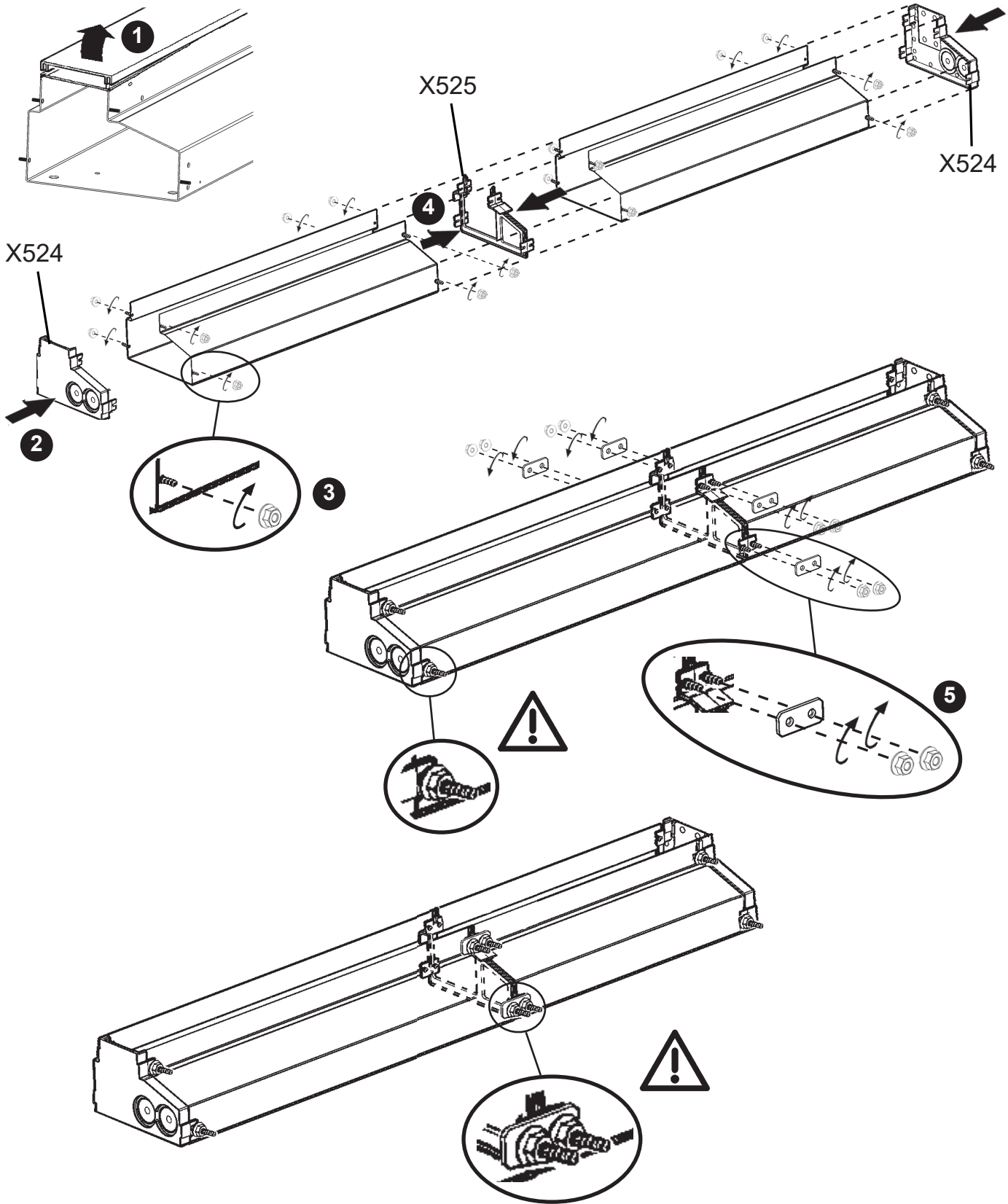
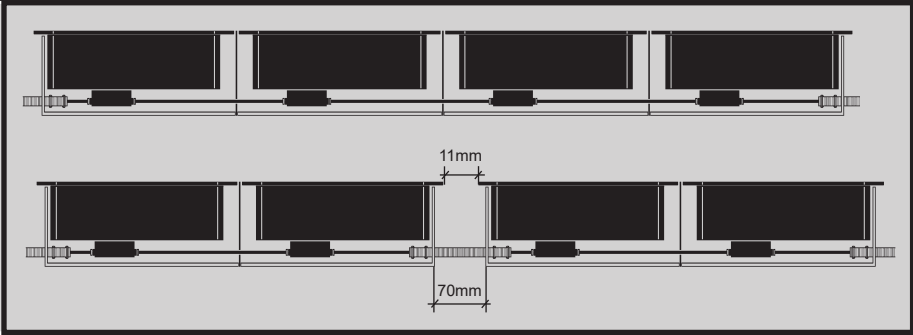
A SINGLE MODULE



XL3_XL4_XL5_XL7_Instructions



A CONTINUOS MODULES



XL3_XL4_XL5_XL7_Instructions

IT Disporre i cavi ai lati del modulo come indicato in figura. Le lunghezze "L1" ed "L2" indicate in tabella, sono comprensive del tratto di cavo interno al tubo corrugato.

EN Place the cables on the sides of the module as indicated in the figure. Lengths "L1" and "L2" indicated in the table include the portion of the cables on the inside of the corrugated tube.

FR Disposez les câbles sur les côtés du module comme illustré (voir figure). Les longueurs «L1» et «L2» indiquées au tableau comprennent la portion de câble à l'intérieur de la gaine.

DE Bringen Sie die Kabel der Abbildung entsprechend am Modul an. Die in der Tabelle angegebenen Längen „L1“ und „L2“ schließen das Kabelstück, das sich innerhalb der gerippten Röhre befindet, mit ein.

NL Plaats de draden aan de zijanten van het armatuur zoals aangegeven in de afbeelding. De lengten "L1" en "L2" in de tabel zijn inclusief het stuk draad binnenin de geribde buis.

ES Disponer los cables a los lados del módulo, tal y como se indica en la figura. Las longitudes «L1» y «L2» indicadas en la tabla comprenden el tramo de cable interno del tubo arrugado.

DA Anbring ledningerne på siderne af modulet, som vist i figuren. Længderne "L1" og "L2", som angivet i tabellen, omfatter den del af ledningen, der er inden i bølgerøret.

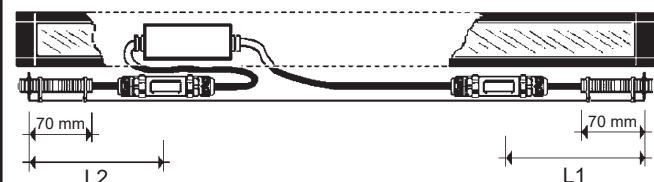
NO Plasser kablene på siden av modulet slik som indikert på figuren. Lengdene "L1" og "L2" som indikeres i tabellen inkluderer den delen av kablene som er på innsiden av det rifledet røret.

SV Placera kablar på produktens sidor, som indikeras i figuren. Längderna L1 och L2 som anges i tabellen inbegriper kabelpartiet inuti det korrugerade røret.

RU Расположите провода по бокам модуля, как показано на схеме. Длина "L1" и "L2", указанная в таблице, включает в себя отрезок внутреннего провода до гофрированной трубы.

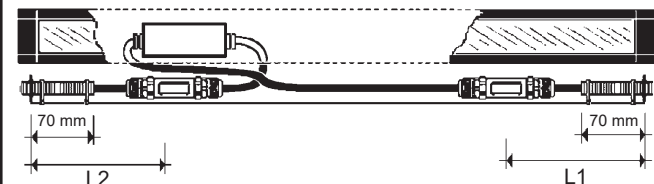
ZH 如图所示，将电缆置于模块两侧。表中所示长度"L1"和"L2"包括波纹管内部电缆的一部分。

DMX



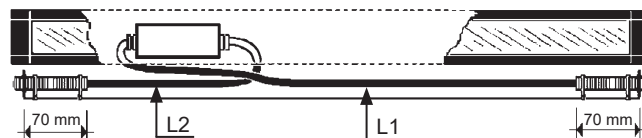
L (mm)	ART		* A (mm)	** B (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)
610	EX89 - EX93 - EX97 - EY01 - EY05 EY09 - EY13 - EY17 - EY21 - EY25 EY28 - EY32 - EY36 - EY40 - EY44	X517	607	467	320	320
907	EX90 - EX94 - EX98 - EY02 - EY06 EY10 - EY14 - EY18 - EY22 - EY26 EY29 - EY33 - EY37 - EY41 - EY45	X518	904	764	320	320
1204	EX91 - EX95 - EX99 - EY03 - EY07 EY11 - EY15 - EY19 - EY23 - EY27 EY30 - EY34 - EY38 - EY42 - EY46	X519	1201	1061	320	320
1501	EX92 - EX96 - EY00 - EY04 - EY08 EY12 - EY16 - EY20 - EY24 - EY31 EY35 - EY39 - EY43 - EY47	X520	1498	1358	320	320

DMX

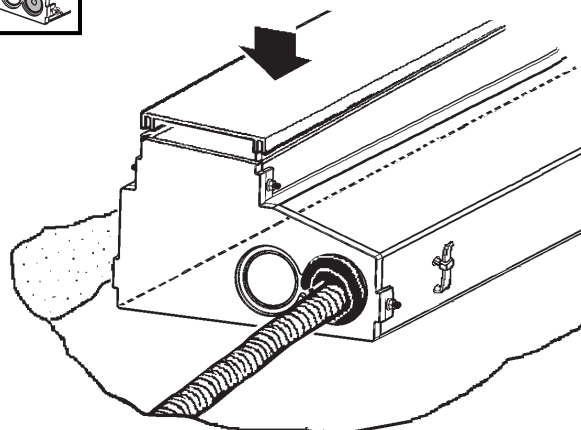
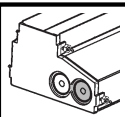


L (mm)	ART		* A (mm)	** B (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)
610	UA72 - UA76 - UA80 - UA84 - UA88 UA92 - UA96 - UB00 - UB04 - UB08 UB11 - UB15 - UB19 - UB23 - UB27	X517	607	467	320	320
907	UA73 - UA77 - UA81 - UA85 - UA89 UA93 - UA97 - UB01 - UB05 - UB09 UB12 - UB16 - UB20 - UB24 - UB28	X518	904	764	620	320
1204	UA74 - UA78 - UA82 - UA86 - UA90 UA94 - UA98 - UB02 - UB06 - UB10 UB13 - UB17 - UB21 - UB25 - UB29	X519	1201	1061	920	320
1501	UA75 - UA79 - UA83 - UA87 - UA91 UA95 - UA99 - UB03 - UB07 - UB14 UB18 - UB22 - UB26 - UB30	X520	1498	1358	1220	320

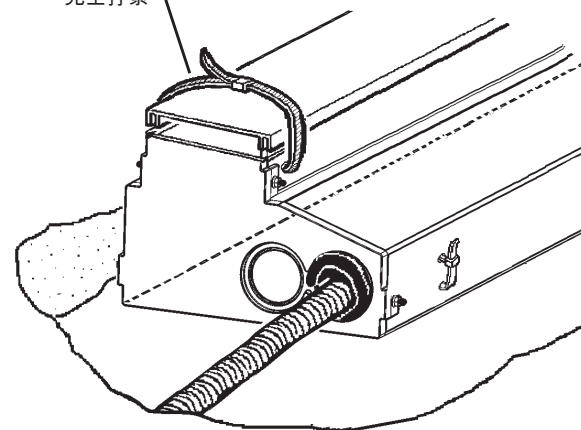
DALI



L (mm)	ART		* A (mm)	** B (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)
610	EX30 - EX34 - EX38 - EX42 - EX46 EX50 - EX54 - EX58 EX62 - EX66 EX69 - EX73 - EX77 - EX81 - EX85	X517	607	467	880	775
907	EX31 - EX35 - EX39 - EX43 - EX47 EX51 - EX55 - EX59 - EX63 - EX67 EX70 - EX74 - EX78 - EX82 - EX86	X518	904	764	1180	775
1204	EX32 - EX36 - EX40 - EX44 - EX48 EX52 - EX56 - EX60 - EX64 - EX68 EX71 - EX75 - EX79 - EX83 - EX87	X519	1201	1061	1480	775
1501	EX33 - EX37 - EX41 - EX45 - EX49 EX53 - EX57 - EX61 - EX65 - EX72 EX76 - EX80 - EX84 - EX88	X520	1498	1358	1780	775



Serrare a fondo
Tighten firmly
Serrer à fond
Fest einrasten
Goed aanschroeven
Enroscar en firme
Skrues i bund
Trek til godt
Dra åt till botten
закручивать до упора
完全拧紧

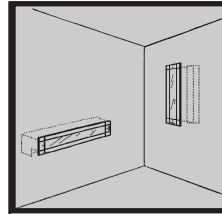


XL3_XL4_XL5_XL7_Instructions

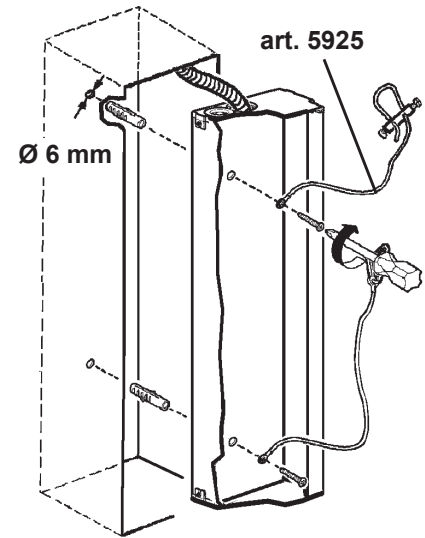
IT	Prima di effettuare la gettata attorno alle controcasse, riposizionare il tappo come indicato in figura. Asportarlo solamente al momento dell'installazione del prodotto.
EN	Before casting cement around the case, replace the plug as shown in the figure and only remove it during the installation of the product.
FR	Avant d'effectuer la coulée autour des boîtes, repositionner le bouchon comme indiqué dans la figure. Enlevez-le seulement au moment de l'installation du produit.
DE	Bringen Sie vor dem Einbetonieren des Gegengehäuses die Abdeckung der Abbildung entsprechend an und entfernen Sie diese erst zum Zeitpunkt der Leuchten installation.
NL	Voordat u de inbouwbehuizing gaat cementeren moet de stop weer worden aangebracht zoals aangegeven in de afbeelding en verwijder hem alleen op het moment dat het product zelf wordt geïnstalleerd.
ES	Antes de realizar la colada alrededor de la caja, volver a colocar la tapa según ilustrado en la figura y removerla solamente al momento de la instalación del producto.
DA	Inden støbningen udføres rundt om indbygningselementerne, skal man anbringe propen, som vist i figuren. Den skal først tages ud, når produktet skal installeres.
NO	Før sement støpes rundt huset, skift ut pluggen slik som vist på figuren, og fjern den kun ved installering av produktet.
SV	Innan fyllningen görs runt höljet, placera pluggen enligt figuren. Ta bort den först när utrustningen installeras.
RU	Перед заливкой цемента вокруг монтажных корпусов восстановите на место заглушку, как показано на схеме. Снимите ее только в момент установки прибора.
ZH	在壳体周围浇筑水泥前，如图所示更换插头，且仅在安装产品时拆卸插头。

IT	Prima di effettuare la gettata accertarsi che le controcasse siano ancorate saldamente.
EN	Before making the casting, make sure the forms are securely anchored.
FR	Avant d'effectuer le coulage de la dalle, s'assurer que les boîtiers d'encastrement sont solidement ancrés.
DE	Vor der Betonschüttung ist sicherzustellen, dass die Einbauehäuse fest ansitzen.
NL	Voor u het cement stort moet u controleren of de inbouwdozen nog goed op hun plaats vastzitten.
ES	Antes de efectuar la colada, asegúrese de que las contracajas estén fijadas firmemente.
DA	Inden støbning skal man sikre sig, at indbygningselementet er fastgjort korrekt.
NO	Forsikre deg om at innstøpningshusene er fast forankret før du begynner å støpe sementen.
SV	Innan fyllningen görs, kontrollera att höljen sitter fast ordentligt.
RU	Перед заливкой убедиться, что монтажные корпуса прочно закреплены.
ZH	铸造之前，务必将模型固定好。

IT	Evitare il contatto della controcassa con parti metalliche collegate direttamente o indirettamente a terra.
EN	Do not allow the outer casing to touch metal parts connected directly or indirectly to the ground.
FR	Eviter tout contact du boîtier avec des parties métalliques raccordées directement ou indirectement à la terre.
DE	Achten sie darauf, dass das einbauehäuse nicht die direkt oder indirekt an die erdung angeschlossenen metallteile berührt.
NL	Zorg ervoor dat de inbouwdoos niet in contact komt met de metalen gedeelten die op directe of indirecte wijze op de aardaansluiting zijn aangesloten.
ES	Evite que la contracaja entre en contacto con partes metálicas conectadas directa o indirectamente a tierra.
DA	Undgå, at modkassen kommer i kontakt med metaldele, der har direkte eller indirekte jordforbindelse.
NO	Unngå at den ytre boksen kommer i berøring med metalldele som er direkte eller indirekte tilkoblet jord.
SV	Undvik att höljet kommer i kontakt med metalldelar som är direkt eller indirekt anslutna till jord.
RU	Избегать контакта монтажного корпуса с металлическими частями, соединенными напрямую или косвенно с заземлением.
ZH	切勿使外壳接触直接或间接接地的金属部件

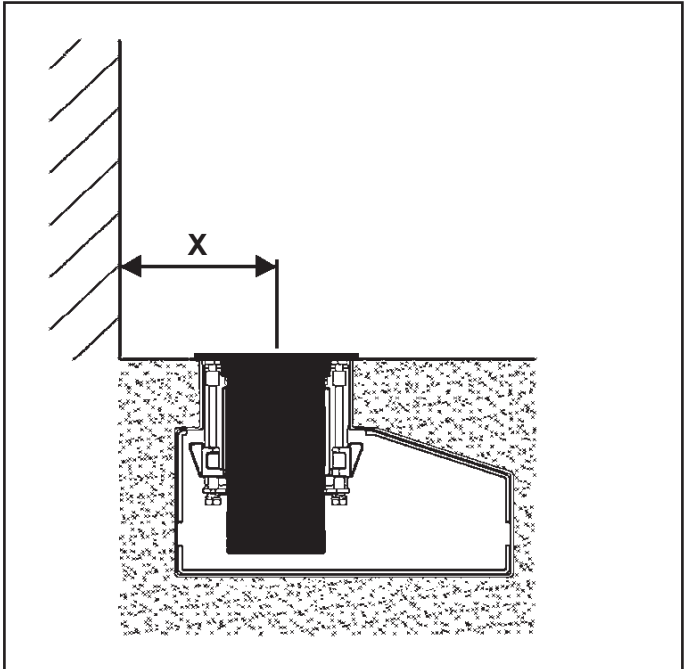


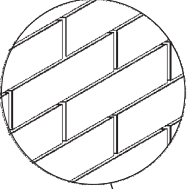
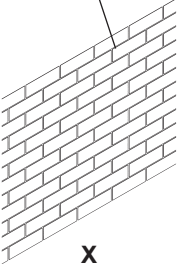
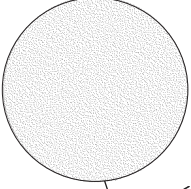
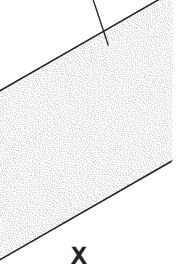
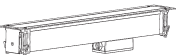
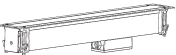
B



IT	Nell'installazione a parete, per evitare eventuali deformazioni dovute alla colata del calcestruzzo, può essere necessario rinforzare la controcassa posizionando all'interno dei tasselli in legno.
EN	In wall applications, in order to avoid any deformation due to concrete casting, the outer casing may need strengthening by placing wooden dowels inside.
FR	En cas d'installation murale, pour éviter toutes déformations dues à la coulée du béton, il peut s'avérer nécessaire de renforcer le boîtier d'encastrement à l'aide de chevilles en bois placées à l'intérieur.
DE	Zur Vermeidung eventueller Verformungen durch die Betonschüttung ist das Einbauehäuse unter Umständen bei der Wandinstallation durch Einsetzen von Holzdübeln im Inneren zu verstärken.
NL	Om bij de wandinstallatie eventuele vervormingen te vermijden als gevolg van het gieten van het beton, kan het noodzakelijk zijn de inbouwdoos te verstevigen door aan de binnenzijde houten wiggen te plaatsen.
ES	Durante la instalación en pared, para evitar eventuales deformaciones debidas a la colada de hormigón, puede ser necesario reforzar el cuerpo de empotramiento colocando unas varillas de madera en su interior.
DA	Ved vægmontering skal man undgå eventuelle deformationer på grund af betonstøbningen. Det kan være nødvendigt at forstærke støbningen med træindsatser.
NO	I veggapplikasjoner trenger det ytre huset forsterkning ved å plassere tredryvler på innsiden for å unngå deformering på grunn av betongstøpning.
SV	Vid vägginstallation kan det vara nödvändigt att förstärka höljet genom att placera in träkilar inuti höljet, för att undvika deformationer på grund av betongfyllningen.
RU	При настенном монтаже во избежание деформаций, вызванных заливкой цемента, может потребоваться упрочить монтажный корпус, укрепив внутри него деревянные вкладыши.
ZH	敷墙时，为避免混凝土浇筑导致的变形，须在内部放置木暗榫以加固壳体。

XL3_XL4_XL5_XL7_Instructions



PRODUCT	  X (mm)	  X (mm)
LINEALUCE MINI 47 RECESSED (DALI) MONOCHROME/WNC 	≥ 100	≥ 150
LINEALUCE MINI 47 RECESSED (DMX) MONOCHROME/WNC 		
LINEALUCE MINI 47 RECESSED (DALI) RGBW 	≥ 150	≥ 200
LINEALUCE MINI 47 RECESSED (DMX) RGBW 		