

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. Φωτιστικό σώμα ανηρτημένο τεχνολογίας LED μαζί με το δίκτυο ηλεκτροφωτισμού

(ΑΡΘΡΟ 28. Σχ:9 ΑΤΗΕ Ηλμ 8986.2.4.1)

Το φωτιστικό σώμα θα φέρει πιστοποίηση σύμφωνα με τον τελευταίο Ευρωπαϊκό Κανονισμό ποιότητας CEI, EN 60598-1, CEI EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, θα είναι πιστοποιημένο κατά CE, θα έχει πιστοποιητικό κατά ENEC.

Ο οίκος κατασκευής των προσφερόμενων φωτιστικών θα πρέπει να είναι διαπιστευμένος με πιστοποιητικό ISO 9001:2015 ή αντίστοιχο του και ISO 14001 η αντίστοιχο του και θα έχει πιστοποιητικό κατά ENEC .

Διαστάσεις και Βάρος:

Το φωτιστικό θα έχει ολικό ύψος 900 mm περίπου, διαμέτρου 480 mm περίπου.

Το φωτιστικό θα είναι κατάλληλο για τοποθέτηση με ανάρτηση επι οροφής.

Δομή- σύνθεση -Υλικά:

1. Το φωτιστικό σώμα θα είναι κατασκευασμένο, σύμφωνα με το πρότυπο CEI, EN 60598-1, CEI EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, είναι πιστοποιημένο κατά CE και έχει πιστοποιητικό κατά ENEC χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο κατά UNI EN 1706 για το καλύτερο φινίρισμα και βαθμό προστασίας IP 66 και αντοχή σε κρούση IK 09.
2. Θα είναι κατασκευασμένο από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο κατά UNI EN 1706 και αποτελείται από:
 - Το άνω τμήμα του φωτιστικού το οποίο θα είναι κατασκευασμένο από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο.
 - Ένα πλαίσιο από χυτοπρεσσαριστό αλουμινίου, το οποίο θα συνδέεται με το άνω μέρος του σώματος μέσω μιας άρθρωσης με έναν άξονα περιστροφής από ανοξείδωτο ατσάλι INOX AISI 304 A2-70 .
 - Διακοσμητικό στήριγμα από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο.
 - Κάλυμμα σχήματος κωνικό διαστάσεων :ύψος 428 mm περίπου και η κάτω διάμετρος Ø187mm περίπου, η δε παραπάνω διάμετρος Ø365mm περίπου .
 - Έλασμα μεταλλικό για την τοποθέτηση των ηλεκτρικών οργάνων (Light Bar) με σκοπό την άνετη εγκατάσταση των Led 2 modules και το σύστημα της τροφοδοσίας .
 - Κάθε modules LED θα έχει βαθμό προστασίας IP66 και βαθμό της αντοχής σε μηχανική κρούση μηχανική IK 10.
 - LED Light Bar .
 - Ελεγκτής θερμοκρασίας και ανθεκτικότητας του modules LED
 - Μια ψύκτρα από EN AW 6060 αλουμίνιο.
 - Φακοί LED υψηλής απόδοσης PMMA
 - Ένα κάλυμμα κατασκευασμένο από πλαστικό υλικό επιδόσεων Makrolon®altamente.
 - Ένας ηλεκτρικός διακόπτης που έχει σαν σκοπό να διακόπτει αυτόματα την ηλεκτρική παροχέτευση του φωτιστικού σώματος με το άνοιγμα αυτού έτσι ώστε να αποφεύγεται το ενδεχόμενο ατυχήματος ηλεκτροπληξίας.
 - Κρυφό σύστημα κλειδώματος, δύο βίδες κατάλληλες για το μανδάλωμα του καλύμματος στο κυρίως σώμα του φωτιστικού σώματος και αντίστοιχα για την εύκολη και γρήγορη πρόσβαση στα οπτικά μέρη και εξαρτήματα η οποία θα γίνεται με το χέρι, χωρίς τη χρήση των εργαλείων
 - Εσωτερικά παρεμβύσματα από διογκωμένη σιλικόνη.
 - Βίδες από ανοξείδωτο ατσάλι inox AISI 304.

Υλικά και χρώμα

1. Φωτιστικό : Αλουμίνιο | EN1706
2. Οπτικό σύστημα: Nano-optics σε PMMA
3. Φλάντζες: Silicon
4. Υποδοχή καλωδίου : Πολυαμίδιο PA66 | PG16 | Ø 14mm MAX
5. Συσκευή συστήματος : ανοξείδωτο ατσάλι AISI 304L

6. βίδες και βίδες: ανοξείδωτο ατσάλι AISI 304L
7. Κάλυμμα : polycarbonate with UV προστασία ή χωρίς κάλυμμα Glass πάχους 4mm
8. Χρώμα: Σκούρο γκρι-Ανθρακί

Αριθμός και εφαρμογές των modules LED (από 1 έως 2)

1. Η τροφοδοσία ρεύματος LED (1000 mA, 700 mA, 525 mA) ανάλογα με την απαίτηση.
2. Προστασία έναντι ηλεκτροπληξίας:
Μόνωση κατηγορίας I: προστασία ενάντια στην υπέρταση.
 Λειτουργία 10kV και διαφ. Λειτουργία 10kV.
Κλάση μόνωσης II: προστασία ενάντια στην υπέρταση.

Λειτουργία 6kV και σε διαφ. Λειτουργία 10kV.

Ρύθμιση φωτεινής ροής

Το φωτιστικό σώμα θα είναι εφοδιασμένο με έναν (driver) ηλεκτρονικό τροφοδότη που είναι σε θέση να ρυθμίζει την εκπομπή φωτός δρώντας διάμεσου του ρεύματος που τροφοδοτεί τα Led της οπτικής μονάδας (module).

A) STANDARD: current fixed | virtual midnight | 1-10V | CLO

Οι παρακάτω επιλογές θα είναι διαθέσιμες :

1. Constant current
 Η τροφοδοσία ρεύματος στο φωτιστικό θα είναι σταθερή, οπότε η ισχύς που καταναλώνεται θα είναι σταθερή .
2. Automatic lighting control - Virtual midnight
 Αυτόματη ρύθμιση της φωτεινής ροής. Ο driver (οδηγός) θα ρυθμίζει αυτόματα, σύμφωνα με ένα προγραμματισμένο προφίλ, (το πρόγραμμα που επιλεγούμε εμείς) δηλαδή την φωτεινή ροή (ένταση) και θα λειτουργεί ανάλογα με την ώρα. Η μέγιστη φωτεινή ροή θα είναι συγκεντρωμένη στις πρώτες και τις τελευταίες ώρες, έναυσης και σβέσης, του φωτιστικού. Με τον τρόπο αυτό θα μπορεί να μειώσει την κατανάλωση στο κεντρικό τμήμα της νύχτας, στατιστικά λιγότερο απασχολημένος. Οι λεπτομέρειες για την μείωση της κατανάλωσης προσαρμόζονται με τις αλλαγές της διάρκειας της νυκτερινής περιόδου του έτους. Ο driver θα έχει προγραμματιστεί στην εταιρεία.
3. CLO - Costant lumens output
 Τα LED στη διάρκεια της ζωής τους υπόκεινται σε μια διαδικασία μείωσης της απόδοσης λόγω της χρήσης. Για να διατηρηθεί μία σταθερή στην έξοδο φωτεινή ροή, η μείωση στην απόδοση θα μπορεί να αντισταθμιστεί από την αύξηση προοδευτικά του ρεύματος εισόδου στα LED. Με αυτόν τον τρόπο μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένα υψηλότερος συντελεστής συντήρησης από τα συνηθισμένα, και να εξασφαλίζεται η εξοικονόμηση ενέργειας που μεταφράζεται σε μείωση του κόστους - διαχείρισης των εγκαταστάσεων.

Flip Chip" Technology:

Η νέα τεχνολογία «flip chip» με ηλεκτρόδια, τα LED δεν διαβρώνονται σε επιθετικό περιβάλλον.

Αυτό εγγυάται να μην διαβρωθεί και επέλθει αλλαγή στο χρώμα του φωτός.

Σύστημα "Low Glare"

Το πλαστικό κάλυμμα σατινέ μονάδα Makrolon® del LED θα επιτρέπει την ομοιομορφία εκπομπής φωτός, μεγιστοποιώντας την οπτική άνεση και την αντιμετώπιση του προβλήματος θάμβωση σημειακή των LED πηγών.

Σύστημα «Timeless»

Το φωτιστικό θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να αναβαθμιστεί, και να αντικατασταθεί χωρίς τη βοήθεια εργαλείων κάθε στοιχείο (LED οδηγού και μονάδα LED), μετά τις προσαρμογές της τεχνολογίας.

Φωτοβιολογική ασφάλεια .

Η φωτεινή πηγή τεχνολογίας φωτοδιόδων LED που θα χρησιμοποιεί το φωτιστικό σώμα θα είναι εντός του ορίου των RG1 και θα συμμορφώνονται με το πρότυπο EN 62471, IEC / TR 62778 για την ασφάλεια φωτοβιολογίας διαπιστευμένο σύμφωνα με το πρότυπο EN 62471 για την ασφάλεια photobiological.

Βαλβίδα πίεσης

Το φωτιστικό θα είναι εφοδιασμένο με μια συσκευή η οποία αντισταθμίζει της μεταβολές πίεσης του αέρα του

εσωτερικού και το εξωτερικού περιβάλλοντος, βελτιστοποιώντας τις θερμοκρασίες λειτουργίας.

Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά & Τεχνικά χαρακτηριστικά Led

1. Ηλεκτρική τάση : 220-240 V / 50/60 Hz +/-10%
2. Ηλεκτρική τροφοδοσία : 1000mA | 700mA | 525mA |
3. Συντελεστής Ισχύος : ≥ 0.99
4. Απόδοση driver : > 0.95
5. Συνολική αρμονική παραμόρφωσης THD : ≥ 0.95 | $< 10\%$ (At full load)
6. Διάρκεια ζωής (Ta25°) > 100.000 h | L90 B10 | module current LED 700mA
7. Προστασία από υπέρταση : CM/DM 10kV / 6kV περίπου
: 8kV CLASS 1 | 10kV with SPD ή
: 8kV CLASS 2 | 10kV with SPD CM/DM 10kV / 6kV περίπου
8. Συσκευή SPD (με δυνατότητα) : With falsafe green LED indicator (*) and thermal disconnecter. (*) LED green OFF and AC network cut-off.
9. Σύστημα έλεγχου φωτεινής ροής : STANDARD: current fixed | virtual midnight | 1-10V | CLO και με δυνατότητα : DAC | DALI | PLM | FR | RRF | NTC | NEMA | TLC
10. IPEA: $\geq A++$ σύμφωνα με το DM 27/09/2017 (C.A.M.)

Τεχνικά χαρακτηριστικά Led

1. Απόδοση LED με 4000 K - 700 mA : 340 lm/LED | 180 lm/W | 85°C [Tj] | ≤ 3 step περίπου
2. Θερμοκρασία χρώματος : 2.200 K | 3.000K | CRI ≥ 70
3. "Flip Chip" Technology: Η νέα τεχνολογία «flip chip» με ηλεκτρόδια, όπου τα LED δεν θα διαβρώνονται σε επιθετικό περιβάλλον. Αυτό θα εγγυάται να μην διαβρωθεί και επέλθει αλλαγή στο χρώμα του φωτός, θα διατηρεί τα lumen και το CRI αμετάβλητο.
4. Αριθμός των modules : από 1 έως 2 τεμ
5. Θερμοκρασίες λειτουργίας : -40 / + 50 °C περίπου
6. Θερμοκρασίες συσσώρευσης : - 40 / + 80 °C περίπου
7. Φωτοβιολογική ασφάλεια : σύμφωνα με το IEC/TR62778, χωρίς κινδύνους classe 0
8. Φωτομετρική Ταξινόμηση : Cut-Off

Διαθέσιμα οπτικά συστήματα

1. Type 5 : Συμμετρική φωτεινή κατανομή, συμμετρικό κάτοπτρο
(αστικός φωτισμός, πλατείες, πάρκα,)

Φωτομετρικά δεδομένα φωτιστικού σώματος

Τα φωτομετρικά δεδομένα θα αναφέρονται σε φωτιστικά με θερμοκρασία χρώματος 3000K, οπτικό τύπο αναφοράς 5 και η θερμοκρασία περιβάλλοντος των 25 ° C. Στην περίπτωση των υπολογισμών φωτισμού με ρεύμα τροφοδότησης ή / και τη θερμοκρασία του διαφορετικό χρώμα από το πρότυπο, θα χρησιμοποιούν τους συντελεστές μετατροπής για την φωτεινή ροή που φαίνεται στους πίνακες:

	700 mA Ta =25o C 3000K			
N° modules	Pl = Luminaire power [W] Ισχύς	Φ = Real luminous flux [lm] Φωτεινή Ροή	L90 B10= Life expectancy [ore] Διάρκεια λειτουργίας	η = Luminous efficacy [lm/W] Φωτεινή απόδοση Αποτελεσματικότητα
1 module	26 Watts	3229	>100.000 ώρες	124

Κύκλος προστασίας των επιφανειών του Φωτιστικού (Αντιοξειδωτική προστασία)

Τα στοιχεία θα υποβάλλονται σε φάσεις επεξεργασίας, θα πληρούν τις πιο αυστηρές προδιαγραφές που παρουσιάζονται σε διεθνές επίπεδο, όσον αφορά την αντίσταση στη διάβρωση, αποσάθρωση (UV) και την υπεριώδη ακτινοβολία.

Προστασία των Επιφανειών από χυτό αλουμίνιο για επιφάνειες και χυτό αξεσουάρ θα υποβάλλονται σε κύκλο βαφής που δημιουργεί προστασία ενάντια στην διάβρωση των μεταλλικών μερών.

Επιπλέον η προστασία αυτή θα καθιστά το τελικό προϊόν τέτοιο ώστε να συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές σχεδιασμού όσον αφορά την τραχύτητα της επιφάνειας, το χρώμα και την ανακλαστικότητα. Η προστασία Επιφανειών από χυτό αλουμίνιο και των στοιχείων θα επιτυγχάνεται μέσω των παρακάτω φάσεων επεξεργασίας:

Ο κύκλος αποτελείται από τα ακόλουθα στάδια:

- Προκαταρκτικές φάσεις : κοπή, τρύπημα, τάπωμα, торνάρισμα.
- Μοντάρισμα.
- Γυάλισμα – στίλβωμα. Βούρτσισμα, στίλβωμα, λουστράρισμα.
- Αφαίρεση ενδεχομένων ατελειών από τη χύτευση (φρεζάρισμα, торνάρισμα).
- Micro αμμοβολής.
- Θερμό λουτρό καθαρισμού σε ένα διάλυμα phosphodegreasing με βάση τον ψευδάργυρο.
- Φωσφοχρωμίσωση για εκκαθάριση.
- Κρύα πλύση, ακολουθούμενη από ξήρανση σε κλίβανο.
- Έκπλυση με απιονισμένο νερό.
- Πρώτη εφαρμογή στρώμα Bowder ακολουθείται από μεταφορά σε κλίβανο στους 180°.
- Τελική εφαρμογή με στρώμα σκόνης χρησιμοποιώντας ένα προϊόν υψηλής ανθεκτικότητας και τελική μεταφορά σε κλίβανο στους 180°.
- Χρώμα γκρίζο σκούρο.

Η κορυφαία ποιότητα αυτών των μεθόδων θα επιβεβαιώνεται από τα επιτυχημένα αποτελέσματα των ειδικών δοκιμών μέσω αλατούχου ομίχλης (όλα τα προϊόντα υπερβαίνουν ευρέως τις 2.500 ώρες) και κάτω από τις αυστηρότερες διεθνείς εξετάσεις, μεταξύ των οποίων του διεθνούς FLORIDA TEST.



2. Φωτιστικό σώμα βραχίονα επίτοιχο τεχνολογίας LED μαζί με το δίκτυο ηλεκτροφωτισμού (ΑΡΘΡΟ 29. Σχέτ:10 ATHE Ηλμ 8986.2.4.2)

Το φωτιστικό σώμα θα φέρει πιστοποίηση σύμφωνα με τον τελευταίο Ευρωπαϊκό Κανονισμό ποιότητας CEI, EN 60598-1, CEI EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, θα είναι πιστοποιημένο κατά CE, θα έχει πιστοποιητικό κατά ENEC.

Ο οίκος κατασκευής των προσφερόμενων φωτιστικών θα πρέπει να είναι διαπιστευμένος με πιστοποιητικό ISO 9001:2015 ή αντίστοιχο του και ISO 14001 ή αντίστοιχο του και θα έχει πιστοποιητικό κατά ENEC.

Διαστάσεις και Βάρος:

Το φωτιστικό θα έχει ολικό ύψος 695mm περίπου, διάμετρο Ø 480 mm περίπου.

Βάρος 7,45 κιλά περίπου (με Light Bar).

Μέγιστη εκτιθέμενη επιφάνεια σε ανεμόπτωση κάθετη 0,14 m² περίπου και επίπεδη 0,18 m² περίπου.
Το φωτιστικό θα είναι κατάλληλο για τοποθέτηση επί βραχίονα τοίχου και κατάλληλο για αστικό φωτισμό.
Δομή- σύνθεση -Υλικά:

1. Το φωτιστικό σώμα θα είναι κατασκευασμένο, σύμφωνα με το πρότυπο CEI, EN 60598-1, CEI EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, θα είναι πιστοποιημένο κατά CE και θα έχει πιστοποιητικό κατά ENEC χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο κατά UNI EN 1706 για το καλύτερο φινίρισμα και βαθμό προστασίας IP 66 και αντοχή σε κρούση IK 09.
2. Κατασκευασμένο από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο κατά UNI EN 1706 και θα αποτελείται από:
 - Το άνω τμήμα του φωτιστικού θα είναι κατασκευασμένο από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο.
 - Ένα πλαίσιο από χυτοπρεσσαριστό αλουμινίου, το οποίο συνδέεται με το άνω μέρος του σώματος μέσω μιας άρθρωσης με έναν άξονα περιστροφής από ανοξείδωτο ατσάλι INOX AISI 304 A2-70 .
 - Διακοσμητικό στήριγμα από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο.
 - Κάλυμμα σχήματος κωνικό διαστάσεων : ύψος 287 mm περίπου και η κάτω διάμετρος Ø169 mm περίπου, η δε παραπάνω διάμετρος Ø 365 mm περίπου.
 - Έλασμα μεταλλικό για την τοποθέτηση των ηλεκτρικών οργάνων (Light Bar) με σκοπό την άνετη εγκατάσταση των Led 2 modules και το σύστημα της τροφοδοσίας .
 - Κάθε modules LED θα έχει βαθμό προστασίας IP66 και βαθμό της αντοχής σε μηχανική κρούση μηχανική IK 10.
 - LED Light Bar .
 - Εκλεκτής θερμοκρασίας και ανθεκτικότητας του modules LED
 - Μια ψύκτρα από EN AW 6060 αλουμίνιο.
 - Φακοί LED υψηλής απόδοσης PMMA
 - Ένα κάλυμμα κατασκευασμένο από πλαστικό υλικό επιδόσεων Makrolon®altamente.
 - Ένας ηλεκτρικός διακόπτης που έχει σαν σκοπό να διακόπτει αυτόματα την ηλεκτρική παροχέτευση του φωτιστικού σώματος με το άνοιγμα αυτού έτσι ώστε να αποφεύγεται το ενδεχόμενο ατυχήματος ηλεκτροπληξίας.
 - Κρυφό σύστημα κλειδώματος, δύο βίδες κατάλληλες για το μανδάλωμα του καλύμματος στο κυρίως σώμα του φωτιστικού σώματος και αντίστοιχα για την εύκολη και γρήγορη πρόσβαση στα οπτικά μέρη και εξαρτήματα η οποία θα γίνεται με το χέρι, χωρίς τη χρήση των εργαλείων.
 - Εσωτερικά παρεμβύσματα από διογκωμένη σιλικόνη.
 - Βίδες από ανοξείδωτο ατσάλι inox AISI 304.

Υλικά και χρώμα

1. Φωτιστικό : Αλουμίνιο | EN1706
2. Οπτικό σύστημα: Nano-optics σε PMMA
3. Φλάντζες: Silicon
4. Υποδοχή καλωδίου : Πολυαμίδιο PA66 | PG16 | Ø 14mm MAX
5. Συσκευή συστήματος : ανοξείδωτο ατσάλι AISI 304L
6. βίδες και βίδες: ανοξείδωτο ατσάλι AISI 304L
7. Κάλυμμα : polycarbonate with UV προστασία η χωρίς κάλυμμα Glass πάχους 4mm
8. Χρώμα: Σκούρο γκρι

Αριθμός και εφαρμογές των modules LED (από 1 έως 2)

- Η τροφοδοσία ρεύματος LED (1000 mA, 700 mA, 525 mA) ανάλογα με την απαίτηση.
- Προστασία έναντι ηλεκτροπληξίας:
- Μόνωση κατηγορίας I: προστασία ενάντια στην υπέρταση. Λειτουργία 10kV και διαφ. Λειτουργία 10kV.

- Κλάση μόνωσης II: προστασία ενάντια στην υπέρταση. Λειτουργία 6kV και σε διαφ. Λειτουργία 10kV.

Ρύθμιση φωτεινής ροής

Το φωτιστικό σώμα θα είναι εφοδιασμένο με έναν (driver) ηλεκτρονικό τροφοδότη που θα είναι σε θέση να ρυθμίσει την εκπομπή φωτός δρώντας διάμεσου του ρεύματος που τροφοδοτεί τα Led της οπτικής μονάδας (module).

A) STANDARD: current fixed | virtual midnight | 1-10V | CLO

Οι παρακάτω επιλογές θα είναι διαθέσιμες :

1. Constant current. Η τροφοδοσία ρεύματος στο φωτιστικό θα είναι σταθερή, οπότε η ισχύς που καταναλώνεται θα είναι σταθερή .
2. Automatic lighting control - Virtual midnight
Αυτόματη ρύθμιση της φωτεινής ροής. Ο driver (οδηγός) θα ρυθμίζει αυτόματα, σύμφωνα με ένα προγραμματισμένο προφίλ, (το πρόγραμμα που επιλεγούμε εμείς) δηλαδή την φωτεινή ροή (ένταση) και θα λειτουργεί ανάλογα με την ώρα. Η μέγιστη φωτεινή ροή θα είναι συγκεντρωμένη στις πρώτες και τις τελευταίες ώρες, έναυσης και σβέσης, του φωτιστικού. Με τον τρόπο αυτό θα μπορεί να μειώσει την κατανάλωση στο κεντρικό τμήμα της νύχτας, στατιστικά λιγότερο απασχολημένος. Οι λεπτομέρειες για την μείωση της κατανάλωσης προσαρμόζονται με τις αλλαγές της διάρκειας της νυκτερινής περιόδου του έτους. Ο driver έχει προγραμματιστεί στην εταιρεία.
3. CLO - Costant lumens output
Τα LED στη διάρκεια της ζωής τους υπόκεινται σε μια διαδικασία μείωσης της απόδοσης λόγω της χρήσης. Για να διατηρηθεί μία σταθερή στην έξοδο φωτεινή ροή, η μείωση στην απόδοση θα μπορεί να αντισταθμιστεί από την αύξηση προοδευτικά του ρεύματος εισόδου στα LED. Με αυτόν τον τρόπο μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένας υψηλότερος συντελεστής συντήρησης από τα συνηθισμένα, και να εξασφαλίζεται η εξοικονόμηση ενέργειας που μεταφράζεται σε μείωση του κόστους - διαχείρισης των εγκαταστάσεων.
4. B) Επιπλέον θα έχει δυνατότητα: DAC | DALI | PLM | FR | RRF |NTC|NEMA | TLC

Flip Chip” Technology:

Η νέα τεχνολογία «flip chip» με ηλεκτρόδια, τα LED δεν διαβρώνονται σε επιθετικό περιβάλλον. Αυτό εγγυάται να μην διαβρωθεί και επέλθει αλλαγή στο χρώμα του φωτός.

Σύστημα "Low Glare"

Το πλαστικό κάλυμμα θα είναι σατινέ μονάδα Makrolondel LED επιτρέπει την ομοιομορφία εκπομπής φωτός, μεγιστοποιώντας την οπτική άνεση και την αντιμετώπιση του προβλήματος σημειακής θάμβωσης των LED πηγών.

Σύστημα «Timeless»

Το φωτιστικό θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να αναβαθμιστεί, και να αντικατασταθεί χωρίς τη βοήθεια εργαλείων κάθε στοιχείο (LED οδηγού και μονάδα LED), μετά τις προσαρμογές της τεχνολογίας.

Φωτοβιολογική ασφάλεια .

Η φωτεινή πηγή τεχνολογίας φωτοδιόδων LED που θα χρησιμοποιεί το φωτιστικό σώμα θα είναι εντός του ορίου των RG1 και θα συμμορφώνονται με το πρότυπο EN 62471, IEC / TR 62778 για την ασφάλεια φωτοβιολογίας διαπιστευμένο σύμφωνα με το πρότυπο EN 62471 για την ασφάλεια photobiological.

Βαλβίδα πίεσης

Το φωτιστικό θα είναι εφοδιασμένο με μια συσκευή η οποία αντισταθμίζει της μεταβολές πίεσης του αέρα του εσωτερικού και το εξωτερικού περιβάλλοντος , βελτιστοποιώντας τις θερμοκρασίες λειτουργίας.

Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά &Τεχνικά χαρακτηριστικά Led

1. Ηλεκτρική τάση : 220-240 V / 50/60 Hz +/-10%
2. Ηλεκτρική τροφοδοσία : 1000mA | 700mA | 525mA |
3. Συντελεστής Ισχύος : ≥ 0.99
4. Απόδοση driver : > 0.95
5. Συνολική αρμονική παραμόρφωσης THD : ≥ 0.95 | $< 10\%$ (At full load)
6. Διάρκεια ζωής (Ta25°) > 100.000 h | L90 B10 | module current LED 700mA
7. Προστασία από υπέρταση : CM/DM 10kV / 6kV

: 8kV CLASS 1 | 10kV with SPD ή
: 8kV CLASS 2 | 10kV with SPD CM/DM 10kV / 6kV

8. Συσκευή SPD (με δυνατότητα) : With falsafe green LED indicator (*) and thermal disconnecter. (*)
LED green OFF and AC network cut-off.
9. Σύστημα έλεγχου φωτεινής ροής : STANDARD: current fixed | virtual midnight | 1-10V | CLO και με
δυνατότητα : DAC | DALI | PLM | FR | RRF | NTC | NEMA | TLC
10. IPEA: ≥ A ++ σύμφωνα με το DM 27/09/2017 (C.A.M.)

Τεχνικά χαρακτηριστικά Led

- Model (Light Bar) : Ενδεικτικού τύπου NICHIA NVSL219D340/360
- Απόδοση LED περίπου με 4000 K - 700 mA : 340 lm/LED | 180 lm/W | 85°C [Tj] | ≤ 3 step
- Θερμοκρασία χρώματος : 2.200 K | 3.000K | 4.000 K | 5.700 K | CRI ≥ 70
- "Flip Chip" Technology: Η νέα τεχνολογία «flip chip» με ηλεκτρόδια, τα LED δεν θα διαβρώνονται σε επιθετικό περιβάλλον. Αυτό εγγυάται να μην διαβρωθεί και επέλθει αλλαγή στο χρώμα του φωτός, και να διατηρεί τα lumen και το CRI αμετάβλητο.
- Αριθμός των modules : από 1 έως 2 τεμ
- Θερμοκρασίες λειτουργίας : -40 / + 50 °C περίπου
- Θερμοκρασίες συσσώρευσης : - 40 / + 80 °C περίπου
- Φωτοβιολογική ασφάλεια : σύμφωνα με το IEC/TR62778, χωρίς κινδύνους classe 0
- Φωτομετρική Ταξινόμηση : Cut-Off

Διαθέσιμα οπτικά συστήματα

Type 5 : Συμμετρική φωτεινή κατανομή, συμμετρικό κάτοπτρο (αστικός φωτισμός, πλατείες, πάρκα,)

Φωτομετρικά δεδομένα φωτιστικού σώματος

Τα φωτομετρικά δεδομένα αναφέρονται , με θερμοκρασία χρώματος 3000K, οπτικό τύπο αναφοράς 5 και η θερμοκρασία περιβάλλοντος των 25 ° C. Στην περίπτωση των υπολογισμών φωτισμού με ρεύμα τροφοδότησης ή / και τη θερμοκρασία του διαφορετικό χρώμα από το πρότυπο, θα χρησιμοποιούν τους συντελεστές μετατροπής για την φωτεινή ροή που φαίνεται στους πίνακες:

	700 mA Ta =25o C 3000K			
N° modules	PI = Luminaire power [W] Ισχύς	Φ = Real luminous flux [lm] Φωτεινη Ροη	L90 B10= Life expectancy [ore] Διάρκεια λειτουργίας	η = Luminous efficacy [lm/W] Φωτεινή απόδοση Αποτελεσματικότητα
1 module	26 Watts	3229	>100.000 ώρες	124

Κύκλος προστασίας των επιφανειών του Φωτιστικού (Αντιοξειδωτική προστασία)

Τα στοιχεία θα υποβάλλονται σε φάσεις επεξεργασίας, θα πληρούν τις πιο αυστηρές προδιαγραφές που παρουσιάζονται σε διεθνές επίπεδο, όσον αφορά την αντίσταση στη διάβρωση, αποσάθρωση (UV) και την υπεριώδη ακτινοβολία.

Προστασία των Επιφανειών από χυτό αλουμίνιο για επιφάνειες και χυτό αξεσουάρ θα υποβάλλονται σε κύκλο βαφής που δημιουργεί προστασία ενάντια στην διάβρωση των μεταλλικών μερών.

Επιπλέον η προστασία αυτή θα καθιστά το τελικό προϊόν τέτοιο ώστε να συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές σχεδιασμού όσον αφορά την τραχύτητα της επιφάνειας, το χρώμα και την ανακλαστικότητα.

Η προστασία επιφανειών από χυτό αλουμίνιο και των στοιχείων θα επιτυγχάνεται μέσω των παρακάτω φάσεων επεξεργασίας:

Ο κύκλος θα αποτελείται από τα ακόλουθα στάδια:

- Προκαταρκτικές φάσεις : κοπή, τρύπημα, τάπωμα, τορνάρισμα.
- Μοντάρισμα.
- Γυάλισμα – στίλβωμα. Βούρτσισμα, στίλβωμα, λουστράρισμα.
- Αφαίρεση ενδεχομένων ατελειών από τη χύτευση (φρεζάρισμα, τορνάρισμα).
- Micro αμμοβολής.
- Θερμό λουτρό καθαρισμού σε ένα διάλυμα phosphodegreasing με βάση τον ψευδάργυρο.
- Φωσφοχρωμίσωση για εκκαθάριση.
- Κρύα πλύση, ακολουθούμενη από ξήρανση σε κλίβανο.
- Έκπλυση με απιονισμένο νερό.
- Πρώτη εφαρμογή στρώμα Bowder ακολουθείται από μεταφορά σε κλίβανο στους 180°.
- Τελική εφαρμογή με στρώμα σκόνης χρησιμοποιώντας ένα προϊόν υψηλής ανθεκτικότητας και τελική μεταφορά σε κλίβανο στους 180°.
- Χρώμα γκρίζο σκούρο, ανθρακί.

Η ποιότητα αυτών των μεθόδων θα επιβεβαιώνεται από τα επιτυχημένα αποτελέσματα των ειδικών δοκιμών μέσω αλατούχου ομίχλης (όλα τα προϊόντα υπερβαίνουν ευρέως τις 2.500 ώρες) και κάτω από τις αυστηρότερες διεθνείς εξετάσεις, μεταξύ των οποίων του διεθνούς FLORIDA TEST3



Σχέδιο 2 Ενδεικτικού τύπου Ghisamestieri

3. Φωτιστικό σώμα τεχνολογίας LED εξωτερικού χώρου τύπου κολόνα μαζί με το δίκτυο ηλεκτροφωτισμού (ΑΡΘΡΟ 30. Σχετ:11 ΑΤΗΕ Ηλμ 9367.1)

Το φωτιστικό σώμα τύπου κολόνα (κολωνάκι - εμπόδιο για φωτισμό), θα είναι κατάλληλο για αστικό φωτισμό και θα τοποθετηθεί στο έδαφος με έμπηξη όπου θα φέρει φωτιστικό ενσωματωμένο κατάλληλο για φωτεινή πηγή led, κατασκευασμένο από ατσάλινα τμήματα S355 EN 10025-95, από ατσάλι C30 UNI EN 10083/1 και C40 UNI EN 10083/1 γαλβανισμένο εν θερμώ σύμφωνα με τους κανονισμούς UNI ISO 1461, διακοσμημένος από χυτοσιδηρά στοιχεία UNI EN 1561 και χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο κατά UNI EN 1706. Το φωτιστικό τύπου led θα είναι απόδοσης 350 lm στα 6,50 W περίπου και χρωματικής απόδοσης 2500-3000 K.

Το εμπόδιο θα είναι έτοιμο για τοποθέτηση εντός εδάφους και θα φέρει ένα (1) φωτιστικό σώμα led, σχήμα και μέγεθος σύμφωνα με το συνημμένο σχέδιο.

Κύκλος προστασίας των επιφανειών φωτιστικού (Αντιοξειδωτική προστασία)

Τα στοιχεία θα υποβάλλονται στις εξής φάσεις επεξεργασίας και θα πληρούν τις πιο αυστηρές προδιαγραφές που παρουσιάζονται σε διεθνές επίπεδο, όσον αφορά την αντίσταση στη διάβρωση, αποσάθρωση και την υπεριώδη ακτινοβολία UV.

Η ποιότητα αυτών των μεθόδων θα επιβεβαιώνεται από τα επιτυχημένα αποτελέσματα των ειδικών δοκιμών μέσω αλατούχου ομίχλης (όλα τα προϊόντα θα υπερβαίνουν ευρέως τις 2.500 ώρες) και κάτω από τις αυστηρότερες διεθνείς εξετάσεις, μεταξύ των οποίων του διεθνούς FLORIDA TEST.

Θα είναι με τα πρότυπα :

- ASTM B 117
- UNI EN ISO 9227
- ISO 7253
- ISO 4628/2-3

Θα χρησιμοποιείται μέθοδος bonderized, ή πιο σοβαρή δοκιμή, συμπεριλαμβανομένης του διεθνούς Τεστ FLORIDA και τα πρότυπα UNI EN ISO 9227.

Ο οίκος κατασκευής των προσφερόμενων ιστών-φωτιστικών θα πρέπει να διαθέτει με επιτυχημένα αποτελέσματα των ειδικών δοκιμών μέσω αλατούχου ομίχλης τις απαιτήσεις των ASTM B 117 , UNI EN ISO 9227 , ISO 7253 , ISO 4628/2-3 (Αντιοξειδωτική προστασία)

Προστασία Των Επιφανειών απο χυτοχάλυβα

Η προστασία των χυτοχαλύβδινων επιφανειών θα επιτυγχάνεται μέσω των παρακάτω φάσεων επεξεργασίας:

- Αφαίρεση ενδεχομένων ατελειών από τη χύτευση (φρεζάρισμα, τρνάρισμα).
- Αμμοβολή.
- Χημική επεξεργασία (εσωτερικά – εξωτερικά) με ειδικά συνθετικά διαλύματα με βάση τον ψευδάργυρο.
- Καθαρισμός – Λείανση (στίλβωμα) , Ξήρανση , Ψύξη .
- Πολύ καλός έλεγχος της επεξεργασίας.
- Εφαρμογή ενός στρώματος οξειδωτικό (primer) ολική εμβάπτιση σε υγρό διάλυμα συνθετικό οξειδωτικό (primer) με βάση τον φωσφορικό ψευδάργυρο.
- Καθαρισμός – Λείανση (στίλβωμα) , Ξήρανση , Ψύξη .
- Ακρυλική εφαρμογή σμάλτου.
- Ολική εμβάπτιση σε συνθετικό διάλυμα (primer) με βάση αλκυδικές ρητίνες.
- Καθαρισμός - Λείανση (στίλβωμα) , Ξήρανση , Ψύξη
- Τελικό φινιρίσμα με ειδικό αλκυδικό σμάλτο.
- Μεταφορά στον φούρνο για αποξήρανση και δικτύωμα του τελικού φινιρίσματος.
- Συσκευασία μετά από ξήρανση 24 ωρών σε θερμοκρασία 24 ° C.

Προστασία των επιφανειών γαλβανισμένων από ατσάλι

Η προστασία των γαλβανισμένων στοιχείων από ατσάλι θα επιτυγχάνεται μέσω των παρακάτω φάσεων επεξεργασίας:

- Προκαταρκτικές φάσεις : κοπή, τρύπημα, τάπωμα, τρνάρισμα.
- Μοντάρισμα.
- Γυάλισμα – στίλβωμα.
- Βούρτσισμα.
- Γαλβάνισμα εν θερμώ (κατά CEI 7-6).
- Στιβλωμα
- Λουστραρισμα
- Αφαίρεση ενδεχομένων ατελειών από τη χύτευση (φρεζάρισμα, τρνάρισμα).
- Αμμοβολή.
- Ξέπλυμα με απιονισμένο νερό
- Πολύ καλός έλεγχος της επεξεργασίας.

- Πρώτη εφαρμογή στρώματος σκόνης
 - Διέλευση σε κλίβανο για να εξατμιστούν τα αέρια.
 - Ολική εμβάπτιση σε υγρό διάλυμα συνθετικό οξειδωτικό (primer) με βάση τον φωσφορικό ψευδάργυρο.
 - Φωσφορικό λουτρό για την αποστείρωση σε επίπεδο pH που κυμαίνεται από 1,5 έως 3
 - Εφαρμογή μιας τελικής στρώσης σκόνης
 - Μεταφορά στον φούρνο για αποξήρανση και δικτύωμα του τελικού στρώματος σκόνης σε 180 ° C.
 - Ψύξη.
 - Χρώμα γκρίζο σκούρο , ανθρακί
- Συσκευασία μετά από ξήρανση 24 ωρών σε θερμοκρασία 24 ° C

Προστασία των Επιφανειών από χυτό αλουμίνιο.

Η προστασία των επιφανειών από χυτό αλουμίνιο για επιφάνειες και χυτό αξεσουάρ θα υποβάλλονται σε κύκλο βαφής που δημιουργεί προστασία ενάντια στην διάβρωση των μεταλλικών μερών. Επιπλέον η προστασία αυτή θα καθιστά το τελικό προϊόν τέτοιο ώστε να συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές σχεδιασμού όσον αφορά την τραχύτητα της επιφάνειας, το χρώμα και την ανακλαστικότητα.

Η προστασία Επιφανειών από χυτό αλουμίνιο και των στοιχείων επιτυγχάνεται μέσω των παρακάτω φάσεων επεξεργασίας:

Ο κύκλος αποτελείται από τα ακόλουθα στάδια:

- Προκαταρκτικές φάσεις : κοπή, τρύπημα, τάπωμα, торνάρισμα.
- Μοντάρισμα.
- Γυάλισμα – στίλβωμα. Βούρτσισμα, στίλβωμα, λουστράρισμα.
- Αφαίρεση ενδεχομένων ατελειών από τη χύτευση (φρεζάρισμα, торνάρισμα).
- Micro αμμοβολής.
- Θερμό λουτρό καθαρισμού σε ένα διάλυμα phosphodegreasing με βάση τον ψευδάργυρο.
- Φωσφοχρωμίσωση για εκκαθάριση.
- Κρύα πλύση, ακολουθούμενη από ξήρανση σε κλίβανο.
- Έκπλυση με απιονισμένο νερό.
- Πρώτη εφαρμογή στρώμα Bowder ακολουθείται από μεταφορά σε κλίβανο στους 180°.
- Τελική εφαρμογή με στρώμα σκόνης χρησιμοποιώντας ένα προϊόν υψηλής ανθεκτικότητας και τελική μεταφορά σε κλίβανο στους 180°.

Η κορυφαία ποιότητα αυτών των μεθόδων επιβεβαιώνεται από τα επιτυχημένα αποτελέσματα των ειδικών δοκιμών μέσω αλατούχου ομίχλης (όλα τα προϊόντα υπερβαίνουν ευρέως τις 2.500 ώρες) και κάτω από τις αυστηρότερες διεθνείς εξετάσεις, μεταξύ των οποίων του διεθνούς FLORIDA TEST.

-Χρώμα γκρίζο σκούρο, ανθρακί

4. Φωτιστικό εδάφους ανάδειξης κτιρίου τεχνολογίας LED μαζί με το δίκτυο ηλεκτροφωτισμού

(ΑΡΘΡΟ 31 Σχετ:12 ΑΤΗΕ Ηλμ 8982.3.4.1)

Το φωτιστικό σώμα θα είναι χωνευτού τύπου, εδάφους, στεγανό. Το σώμα του φωτιστικού θα είναι χυτοπρεσσαριστό κράμα αλουμινίου 4μμ περίπου και θα τοποθετείται μέσα σε πλαστική βάση χωνευτής τοποθέτησης εντός εδάφους ή άλλου σημείου με ανοξείδωτο πλαίσιο, διάφανο προφυλακτήρα πάχους 12μμ περίπου και ενσωματωμένο σύστημα έναυσης. Το φωτιστικό τύπου led θα είναι απόδοσης από 516-1006-1559 lm στα 10-19-30 W περίπου αντίστοιχα και χρωματικής απόδοσης 2500-3000K. Το φωτιστικό σώμα θα είναι βαθμού στεγανότητας IP67 χωνευτό, με βάση ανακλαστική από χυτό αλουμίνιο, οθόνη από αντιολισθητικό γυαλί ενισχυμένο με ίνες μεταξιού, κατάλληλο για στεγανή διέλευση καλωδίων, με ενσωματωμένο το light bar, δηλαδή όργανα έναυσης του led.

Στα σημεία που θα απαιτηθεί να γίνει αποξήλωση των πλακών αυτές θα αφαιρεθούν με προσοχή χωρίς να σπάσουν, θα αριθμηθούν και μετά το πέρας των εργασιών διέλευσης των σωληνώσεων θα

επανατοποθετηθούν στην αρχική τους θέση με τρόπο που να μην είναι εμφανής η αφαίρεσή τους.

5. Ηλεκτρικός Πίνακας ηλεκτροφωτισμού

(ΑΡΘΡΟ 32. Σχέτ:13 ΑΤΗΕ Ηλμ 9351)

Ο γενικός ηλεκτρικός πίνακας θα είναι υποπίνακας διανομής και θα αποτελείται από τα ακόλουθα υλικά και όργανα διακοπής και ασφάλειας των κυκλωμάτων.

Α. Από τα αναγκαία πλαστικά στεγανά κιβώτια διαστ. 0,30x0,60μ.

Β. Από τον γενικό τετραπολικό ραγοδιακόπτη 63^A, τις τρεις (3) γενικές ασφάλειες 60/35 A και τις τρεις (3) ενδεικτικές λυχνίες

Γ. Από τις έξι (6) μερικές γραμμές η κάθε μια αποτελούμενη από ραγοδιακόπτη 40A

1 /3, αντίστοιχες ασφάλειες μαχαιρωτές ασφάλειες 16^A και αυτόματο διακόπτη τηλεχειρισμού χωρίς θερμικά 1x45A.

Δ. Από τον χρονοδιακόπτη με εφεδρεία 72 ωρών τουλάχιστον.

Ε. Από το ειδικό φωτοηλεκτρικό κύτταρο κατάλληλα τοποθετημένο.

ΣΤ. Από το ρελέ διαρροής

Ζ. Από τα ανικεραυνικά τύπου ράγας

Όλα τα παραπάνω (Εκτός από το φωτοκύτταρο) θα τοποθετηθούν μέσα στον ηλεκτρικό πίνακα κατάλληλων διαστάσεων.

6. Επίτοιχος βραχίονας φωτισμού για φωτιστικό σώμα

(ΑΡΘΡΟ 33. Σχέτ:14 ΑΤΗΕ Ηλμ 9330.1.1)

Ο επίτοιχος βραχίονας θα είναι κατασκευασμένος από ατσάλινα τμήματα S355 EN 10025-95, από ατσάλι C30 UNI EN 10083/1 και C40 UNI EN 10083/1 γαλβανισμένο εν θερμώ σύμφωνα με τους κανονισμούς UNI ISO 1461, διακοσμημένος από χυτοσίδηρο στοιχεία UNI EN 1561 χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο κατά UNI EN 1706.

Ο επιτοίχιος βραχίονας θα είναι έτοιμος για ανάρτηση και τοποθέτηση σε αυτόν ενός (1) φωτιστικού σώματος, σχήμα και μέγεθος σύμφωνα με το σχέδιο που φαίνεται.

Ο επιτοίχιος βραχίονας θα αποτελείται από:

1. Ένα σωληνωτό τμήμα (2) διαμέτρου Ø 33 mm από ατσάλι S335 και οριζόντιας προβολής 775 mm, στο οποίο θα είναι κατάλληλα συγκολλημένο ένα υποστήριγμα από C30 (1) για την τοποθέτηση του στον τοίχο. Το σωληνωτό τμήμα (2) θα έχει μία εσοχή για τη διέλευση του ηλεκτρικού καλωδίου και οπή για τη γείωση.
2. Ένα τμήμα χυτό χάλυβα C40 (3) τοποθετημένο στον σωλήνα Ø33, μέσω κοχλιών από ανοξείδωτο χάλυβα.
3. Μια διακόσμηση από χυτοχάλυβα (4), όπως παρουσιάζεται στο σχέδιο, στερεωμένη στο σωλήνα Ø33, διαμέσου βίδας από ανοξείδωτο χάλυβα
4. Στην απόληξη του βραχίονα θα είναι τοποθετημένο εσωτερικά και μόνιμα (χωρίς να φαίνεται), ένα σύστημα στερέωσης από ατσάλι C30 (5), εξοπλισμένο με ένα τερματικό τμήμα έτσι ώστε να επιτρέπει την σύζευξη του φωτιστικού, μέσω ενός ταχυσυνδέσμου (baionett), μισής στροφής, γρήγορα και εύκολα στην κατάλληλη υποδοχή του βραχίονα.
5. Διακόσμηση από χυτοχάλυβα (4) που θα είναι στερεωμένη στο σωληνωτό τμήμα (2) διαμέτρου Ø 33 mm με ατσάλινες βίδες.
6. Η πλακά στερέωσης του βραχίονα στον τοίχο (1) θα έχει τρεις οπές για την τοποθέτηση του, κατάλληλες να διέλθουν μέσω αυτών στηρίγματα M15 περίπου, θα έχει ύψος 419 mm και πλάτους 159mm περίπου.
7. Το ολικό ύψος του βραχίονα θα είναι 475 mm περίπου και η Οριζόντια προβολή του θα είναι 775 mm περίπου.
8. Το ολικό βάρος θα είναι περίπου 13,5 kg.
9. Μέγιστη εκτιθέμενη επιφάνεια σε ανεμόπωση 0,09 m² περίπου.

10. Ο επιτοίχιος βραχίονας θα είναι εφοδιασμένος με όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά για την ανάρτηση του φωτιστικού σώματος στον βραχίονα.

Κύκλος προστασίας των επιφανειών του Βραχίονα (Αντιοξειδωτική προστασία)

Τα στοιχεία θα έχουν υποβληθεί στις εξής φάσεις επεξεργασίας και θα πληρούν τις πιο αυστηρές προδιαγραφές που παρουσιάζονται σε διεθνές επίπεδο, όσον αφορά την αντίσταση στη διάβρωση, αποσάθρωση και την υπεριώδη ακτινοβολία UV.

Η κορυφαία ποιότητα αυτών των μεθόδων θα επιβεβαιώνεται από τα επιτυχημένα αποτελέσματα των ειδικών δοκιμών μέσω αλατούχου ομίχλης (όλα τα προϊόντα θα υπερβαίνουν ευρέως τις 2.500 ώρες) και κάτω από τις αυστηρότερες διεθνείς εξετάσεις, μεταξύ των οποίων του διεθνούς FLORIDA TEST.

Θα είναι με τα πρότυπα :

- ASTM B 117
- UNI EN ISO 9227
- ISO 7253
- ISO 4628/2-3

Θα χρησιμοποιείται μέθοδος bonderized, συμπεριλαμβανομένης του διεθνούς Τεστ FLORIDA και τα πρότυπα UNI EN ISO 9227.

Ο οίκος κατασκευής των προσφερόμενων ειδών θα πρέπει να διαθέτει με επιτυχημένα αποτελέσματα των ειδικών δοκιμών μέσω αλατούχου ομίχλης τις απαιτήσεις των ASTM B 117, UNI EN ISO 9227, ISO 7253, ISO 4628/2-3 (Αντιοξειδωτική προστασία)

Προστασία Των Επιφανειών απο χυτοχάλυβα

Η προστασία των χυτοχαλύβδινων επιφανειών θα επιτυγχάνεται μέσω των παρακάτω φάσεων επεξεργασίας:

- Αφαίρεση ενδεχομένων ατελειών από τη χύτευση (φρεζάρισμα, τορνάρισμα).
- Αμμοβολή.
- Χημική επεξεργασία (εσωτερικά – εξωτερικά) με ειδικά συνθετικά διαλύματα με βάση τον ψευδάργυρο.
- Καθαρισμός – Λείανση (στίλβωμα) , Ξήρανση ,Ψύξη .
- Πολύ καλός έλεγχος της επεξεργασίας.
- Εφαρμογή ενός στρώματος οξειδωτικό (primer) ολική εμβάπτιση σε υγρό διάλυμα συνθετικό οξειδωτικό (primer) με βάση τον φωσφορικό ψευδάργυρο.
- Καθαρισμός – Λείανση (στίλβωμα) , Ξήρανση ,Ψύξη .
- Ακρυλική εφαρμογή σμάλτου.
- Ολική εμβάπτιση σε συνθετικό διάλυμα (primer) με βάση αλκυδικές ρητίνες.
- Καθαρισμός - Λείανση (στίλβωμα) , Ξήρανση , Ψύξη
- Τελικό φινιρίσμα με ειδικό αλκυδικό σμάλτο.
- Μεταφορά στον φούρνο για αποξήρανση και δικτύωμα του τελικού φινιρίσματος.
- Συσκευασία μετά από ξήρανση 24 ωρών σε θερμοκρασία 24 ° C.

Προστασία των επιφανειών γαλβανισμένων από ατσάλι

Η προστασία των γαλβανισμένων στοιχείων από ατσάλι θα επιτυγχάνεται μέσω των παρακάτω φάσεων επεξεργασίας:

- Προκαταρκτικές φάσεις : κοπή, τρύπημα, τάπωμα, τορνάρισμα.
- Μοντάρισμα.
- Γυάλισμα – στίλβωμα.
- Βούρτσισμα.
- Γαλβάνισμα εν θερμώ (κατά CEI 7-6).
- Στίλβωμα
- Λουστράρισμα

- Αφαίρεση ενδεχομένων ατελειών από τη χύτευση (φρεζάρισμα, торνάρισμα).
 - Αμμοβολή.
 - Ξέπλυμα με απιονισμένο νερό
 - Πολύ καλός έλεγχος της επεξεργασίας.
 - Πρώτη εφαρμογή στρώματος σκόνης
 - Διέλευση σε κλίβανο για να εξατμιστούν τα αέρια.
 - Ολική εμβάπτιση σε υγρό διάλυμα συνθετικό οξειδωτικό (primer) με βάση τον φωσφορικό ψευδάργυρο.
 - Φωσφορικό λουτρό για την αποστείρωση σε επίπεδο pH που κυμαίνεται από 1,5 έως 3.
 - Εφαρμογή μιας τελικής στρώσης σκόνης
 - Μεταφορά στον φούρνο για αποξήρανση & δικτύωμα του τελικού στρώματος σκόνης σε 180°C.
 - Ψύξη.
 - Χρώμα γκρίζο σκούρο
- Συσκευασία μετά από ξήρανση 24 ωρών σε θερμοκρασία 24 ° C

Προστασία των Επιφανειών από χυτό αλουμίνιο.

Η προστασία των επιφανειών από χυτό αλουμίνιο για επιφάνειες και χυτό αξεσουάρ θα υποβάλλονται σε κύκλο βαφής που δημιουργεί προστασία ενάντια στην διάβρωση των μεταλλικών μερών. Επιπλέον η προστασία αυτή θα καθιστά το τελικό προϊόν τέτοιο ώστε να συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές σχεδιασμού όσον αφορά την τραχύτητα της επιφάνειας, το χρώμα και την ανακλαστικότητα.

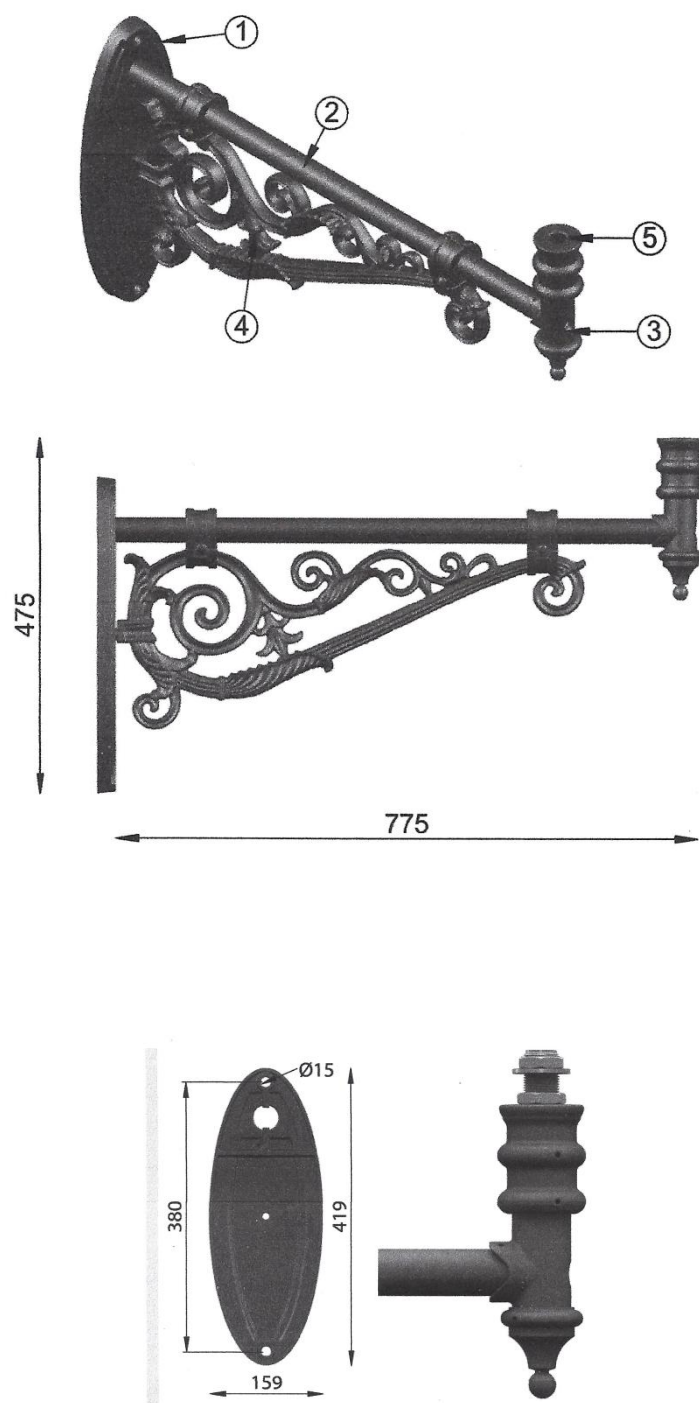
Η προστασία Επιφανειών από χυτό αλουμίνιο και των στοιχείων επιτυγχάνεται μέσω των παρακάτω φάσεων επεξεργασίας:

Ο κύκλος θα αποτελείται από τα ακόλουθα στάδια:.

- Προκαταρκτικές φάσεις : κοπή, τρύπημα, τάπωμα, торνάρισμα.
- Μοντάρισμα.
- Γυάλισμα – στίλβωμα. Βούρτσισμα, στίλβωμα, λουστράρισμα.
- Αφαίρεση ενδεχομένων ατελειών από τη χύτευση (φρεζάρισμα, торνάρισμα).
- Micro αμμοβολής.
- Θερμό λουτρό καθαρισμού σε ένα διάλυμα phosphodegreasing με βάση τον ψευδάργυρο.
- Φωσφοχρωμίσωση για εκκαθάριση.
- Κρύα πλύση, ακολουθούμενη από ξήρανση σε κλίβανο.
- Έκπλυση με απιονισμένο νερό.
- Πρώτη εφαρμογή στρώμα Bowder ακολουθείται από μεταφορά σε κλίβανο στους 180°.
- Τελική εφαρμογή με στρώμα σκόνης χρησιμοποιώντας ένα προϊόν υψηλής ανθεκτικότητας και τελική μεταφορά σε κλίβανο στους 180°.

Η ποιότητα αυτών των μεθόδων θα επιβεβαιώνεται από τα επιτυχημένα αποτελέσματα των ειδικών δοκιμών μέσω αλατούχου ομίχλης (όλα τα προϊόντα θα υπερβαίνουν ευρέως τις 2.500 ώρες) και κάτω από τις αυστηρότερες διεθνείς εξετάσεις, μεταξύ των οποίων του διεθνούς FLORIDA TEST.

-Χρώμα γκρίζο σκούρο, ανθρακί



Σχέδιο (1) & (2) & (3) επιτοίχιου βραχίονα