



ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Συντήρισης και Αυτεπιστασίας

ΤΜΗΜΑ: Ηλεκτροφωτισμού & Σήμανσης

ΑΡΜΟΔΙΟΣ: ☎ 2813409802 ΚΟΝΤΟΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ

e-mail: kontos_harry@heraklion.gr

ΘΕΜΑ: Προμήθεια εορταστικού φωτισμού και διάκοσμου Δήμου Ηρακλείου

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Τεχνική Έκθεση:

Η παρούσα μελέτη αφορά συντήριση υπάρχοντος φωτεινού εορταστικού διακόσμου (Δένδρων επίσηλων επιδαπέδιων γιρλαντών και χριστουγενιάτικου στολισμού γενικά).

Επίσης αφορά την προμήθεια φωτεινών κουρτίνων γιρλαντών επίσηλων μπαλονιών και υλικά συντήρισης εγκατάστασης αυτών.

Όλα τα παραπάνω θα γίνουν από τα συνεργεία του Δήμου μας με τον κατάλληλο ηλεκτρο-μηχανολογικό εξοπλισμό.

Τα Δείγματα αυτά θα τοποθετηθούν σε διάφορα σημεία με συνθήκες πραγματικής λειτουργίας δικτύου και θα ελεγχθούν για τη ποιότητα κατασκευής και το οπτικό αποτέλεσμα.

Τεχνικές - Προδιαγραφές:

Άρθρο: 1	Κουρτίνα δρόμου 200cm*100cm LED επεκτεινόμενη, συμμετρική 200 LEDs 5mm	CPV: 31522000-1
-----------------	--	-----------------

Γιρλάντα Κουρτίνα δρόμου 2m πλάτος *1m ύψος Φωτοδιόδων 200 LED 5mm επεκτεινόμενη σταθερού ύψους.

ΣΧΕΔΙΟ: Κορδόνι που κρέμεται ελεύθερα 20 σειρών στα 2 μέτρα.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ: Όλα τα υλικά να είναι για εξωτερική χρήση και να ακολουθούν τις ποιοτικές οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. (CE,IP44 η καλύτερα).

Αριθμός Φωτοδιόδων στο κορδόνι:10-12 leds/σειρά διαμέτρου 5mm

Εγγύηση καλή λειτουργίας τουλάχιστον 50.000 ώρες

Καλωδίωση από κασσούκ κατάλληλη για τις συνθήκες και το φορτίο 2X1 χιλιοστών τουλάχιστον

1* Ρευματολήπτης με 150cm καλώδιο πράσινο η μαύρο

1* Ρευματοδότες (φίς επέκτασης).

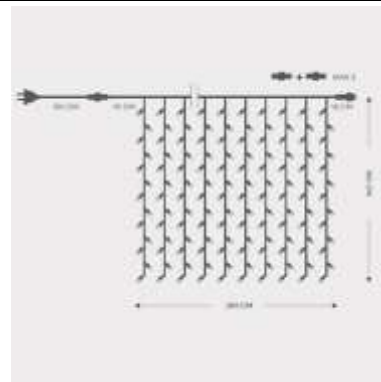
Τροφοδοσία:Τάση εισόδου 220VAC-240VAC

Κατανάλωση 12W περίπου (Δεν αποκλείονται μικρότερες καταναλώσεις.)

Χρώμα: ~3000K Ζεστό Λευκό

ΜΗΧΑΝΙΚΑ:Κατασκευασμένα από καλώδιο κασσούκ και πιστοποιημένα για τη στήριξη, τάνιση, στρέβλωση.

Να μπορούν να επιμηκυνθούν έως 3 κουρτίνες .



Άρθρο: 2	Κουρτίνα δρόμου 300cm*70cm επεκτεινόμενη, ασύμμετρη, 144 LED 5mm	CPV: 31522000-1
-----------------	--	-----------------

Γιρλάντα Κουρτίνα δρόμου 300cm*70cm 144 Φωτοδιόδων LED επεκτεινόμενη ακανόνιστου ύψους .

ΣΧΕΔΙΟ: Σταλάκτης, Κορδόνια που κρέμεται ελεύθερα στα μέχρι 60cm.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ: Όλα τα υλικά να είναι για εξωτερική χρήση και να ακολουθούν τις ποιοτικές οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. (CE,IP44 η καλύτερα).

Αριθμός Φωτοδιόδων στο κορδόνι:3-6 leds/σειρά διαμέτρου 5mm

Εγγύηση καλή λειτουργίας τουλάχιστον 50.000 ώρες

Καλωδίωση από κασσούκ κατάλληλη για τις συνθήκες και το φορτίο 2X1 χιλιοστών τουλάχιστον

1* Ρευματολήπτης με 150cm καλώδιο πράσινο η μαύρο

1* Ρευματοδότες (φίς επέκτασης).

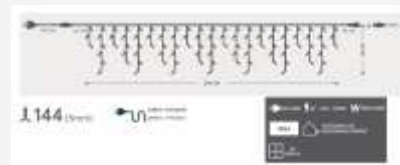
Τροφοδοσία:Τάση εισόδου 220VAC-240VAC

Κατανάλωση ~9W περίπου (Δεν αποκλείονται μικρότερες καταναλώσεις.)

Χρώμα: ~3000K Ζεστό Λευκό

ΜΗΧΑΝΙΚΑ:Κατασκευασμένα από καλώδιο κασσούκ και πιστοποιημένα για τη στήριξη, τάνιση, στρέβλωση.

Να μπορούν να επιμηκυνθούν έως 3 κουρτίνες .



Γιρλάντα καοτσούκ με 100 LEDs (5mm) 10m Warm

ΣΧΕΔΙΟ: Κορδόνι 10 μέτρων με λαπτήρες LED 5mm

ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ: Όλα τα υλικά να είναι για εξωτερική χρήση και να ακολουθούν τις ποιοτικές οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (CE, IP44). Η καλύτερες

Χρώμα LEDs: 2000K-4000K warm white

Κορδόνι με LED: Αριθμός Φατοδιόδων 10 leds/μέτρο . Οπτική γωνία μεγαλύτερη των 120°.

Καλωδίωση κατάλληλη για τις συνθήκες και το φορτίο. Διάμετρος κλωδίου: 2*1,5 χιλ. εξωτερικής χρήσης.

1*Ρευματολήπτες 1,5μ

1*Ρευματοδότες επέκτασης

Κατανάλωση: 4W Τάση λειτουργίας: 220-240VAC (Δεν αποκλείονται μικρότερες καταναλώσεις.)

Εγγύηση καλή λειτουργίας LED τουλάχιστον 50.000 ώρες .



Γιρλάντα καοτσούκ με 100 LEDs (5mm) 10m Warm Flash

ΣΧΕΔΙΟ: Κορδόνι 10 μέτρων με λαπτήρες LED 5mm που ανά 5 έχει και ένα LED που αναβοσβήνει.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ: Όλα τα υλικά να είναι για εξωτερική χρήση και να ακολουθούν τις ποιοτικές οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (CE, IP44). Η καλύτερες

Χρώμα LEDs: 2000K- 4000K warm white

Κορδόνι με LED: Αριθμός Φατοδιόδων 10 leds/μέτρο . Οπτική γωνία μεγαλύτερη των 120°.

Καλωδίωση κατάλληλη για τις συνθήκες και το φορτίο. Διάμετρος κλωδίου: 2*1,5 χιλ. εξωτερικής χρήσης.

1*Ρευματολήπτες 1,5μ

1*Ρευματοδότες επέκτασης

Κατανάλωση: 4W Τάση λειτουργίας: 220-240VAC (Δεν αποκλείονται μικρότερες καταναλώσεις.)

Εγγύηση καλή λειτουργίας LED τουλάχιστον 50.000 ώρες .



Γιρλάντα καοτσούκ με 100 LEDs (5mm) 10m Blue

ΣΧΕΔΙΟ: Κορδόνι 10 μέτρων με λαπτήρες LED 5mm

ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ: Όλα τα υλικά να είναι για εξωτερική χρήση και να ακολουθούν τις ποιοτικές οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (CE, IP44). Η καλύτερες

Χρώμα LEDs: ~10000K Μπλέ

Κορδόνι με LED: Αριθμός Φατοδιόδων 10 leds/μέτρο . Οπτική γωνία μεγαλύτερη των 120°.

Καλωδίωση κατάλληλη για τις συνθήκες και το φορτίο. Διάμετρος κλωδίου: 2*1,5 χιλ. εξωτερικής χρήσης.

1*Ρευματολήπτες 1,5μ

1*Ρευματοδότες επέκτασης

Κατανάλωση: 4W Τάση λειτουργίας: 220-240VAC (Δεν αποκλείονται μικρότερες καταναλώσεις.)

Εγγύηση καλή λειτουργίας LED τουλάχιστον 50.000 ώρες .



ΣΧΕΔΙΟ: Το θέμα είναι Δένδρο 250*160 warm+cold

Κορμός σε θερμό λευκό και το γέμισμα κορδόνι ψυχρό λευκό.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ: Όλα τα υλικά να είναι για εξωτερική χρήση και να ακολουθούν τις ποιοτικές οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. (CE, IP65) η καλύτερο.

Διάμετρος φωτισωλήνας: 13χιλ. Αριθμός Φατοδιόδων: 36 leds/μέτρο

Εγγύηση καλή λειτουργίας τουλάχιστον 50.000 ώρες .

Καλωδίωση κατάλληλη για τις συνθήκες και το φορτίο.

Ρευματολήπτης κατά IP65 τουλάχιστον. Φις σουκο από καοτσούκ.

Τροφοδοσία θέματος: 220VAC-240VAC

Κατανάλωση ~150W περίπου.

ΜΗΧΑΝΙΚΑ:

Κατασκευασμένα από σκελετό αλουμίνιο και πιστοποιημένα για τη στήριξη, τάνιση, στρέβλωση και αντοχές

σε ανέμους έως 100χιλ/ώρα, Να περιέχεται μεταλικό κολλάρο Φ120

Διαστάσεις: ~250cm*80cm



ΣΧΕΔΙΟ: Το θέμα είναι 4+2 Αστέρια Κορδέλα Warm

ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ: Όλα τα υλικά να είναι για εξωτερική χρήση και να ακολουθούν τις ποιοτικές οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. (CE, IP65) η καλύτερο.

Διάμετρος φωτισωλήνας: 13χιλ. Αριθμός Φατοδιόδων: 36 leds/μέτρο

Εγγύηση καλή λειτουργίας τουλάχιστον 100.000 ώρες .

Καλωδίωση κατάλληλη για τις συνθήκες και το φορτίο.

Ρευματολήπτης κατά IP65 τουλάχιστον. Φις σουκο από καοτσούκ.

Τροφοδοσία θέματος: 220VAC-240VAC

Κατανάλωση ~60W περίπου.

ΜΗΧΑΝΙΚΑ:

Κατασκευασμένα από σκελετό αλουμίνιο και πιστοποιημένα για τη στήριξη, τάνιση, στρέβλωση και αντοχές

σε ανέμους έως 100χιλ/ώρα, Να περιέχεται μεταλικό κολλάρο Φ120

Διαστάσεις: ~180*60



Αρθρο: 8 Επιστήλιο Φωτιστικό με LED 2 Αστέρια Φύλλο Warm+Cold

CPV: 31522000-1

ΣΧΕΔΙΟ: Το θέμα είναι 2 Αστέρια Φύλλο Warm+Cold
Αστέρια σε θερμό λευκό και το φύλλο μπλέ και γέμισμα κορδόνι ψυχρό λευκό.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ: Όλα τα υλικά να είναι για εξωτερική χρήση και να ακολουθούν τις ποιοτικές οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. (CE, IP65) η καλύτερο.

Διάμετρος φωτοσωλήνας: 13χιλ. Αριθμός Φατοδιόδων:36 leds/μέτρο

Εγγύηση καλή λειτουργίας τουλάχιστον 100.000 ώρες .

Καλωδίωση κατάλληλη για τις συνθήκες και το φορτίο.

Ρευματολήπτης κατά IP65 τουλάχιστον. Φις σουκο από καοτσούκ.

Τροφοδοσία θέματος: 220VAC-240VAC

Κατανάλωση ~50W περίπου.

ΜΗΧΑΝΙΚΑ:

Κατασκευασμένα από σκελετό αλουμίνιο και πιστοποιημένα για τη στήριξη, τάνιση, στρέβλωση και αντοχές σε ανέμους έως 100χιλ/ώρα, Να περιέχεται μεταλικό κολλάρο Φ120

Διαστάσεις: ~180*80

**Αρθρο: 9** Επιτοίχια παράσταση 2D Άγιος Βασίλης έκληθρο 3 τάρανδοι Φεγγάρι αχνά αστέρια 2020

CPV: 31522000-1

Επιτοίχια παράσταση 2D Άγιος Βασίλης έκληθρο 3 τάρανδοι Φεγγάρι αχνά αστέρια 2020

ΣΧΕΔΙΟ: 2D Άγιος Βασίλης έκληθρο 3 τάρανδοι και το έτος 2020. Θα τοποθετηθεί σε τοίχο ~15μ*25μ διαγώνια

Διαστάσεις: Έκληθρο με Άγιο Βασίλη ~300cm*160cm Χρώματα όπως περίπου η φωτογραφία

Διαστάσεις: Τάρανδος ~200cm*150 Χρώμα Warm. Χαλινάρια Cold.

Διαστάσεις: Φεγγάρι Φ ~250cm*150 Χρώμα Warm. Αστέρια warm Cold.

Διαστάσεις: 2020 ~120cm*50cm ανά αριθμό. Σκελετός Χρώμα Μπλε. Γέμισμα Αστέρια Warm.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ: Όλα τα υλικά να είναι για εξωτερική χρήση και να ακολουθούν τις ποιοτικές οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. (CE, IP65 η καλύτερα).

Εγγύηση καλή λειτουργίας τουλάχιστον 50.000 ώρες

Καλωδίωση από καοτσούκ κατάλληλη για τις συνθήκες και το φορτίο 2X2.5 χιλιοστών τουλάχιστον

Τροφοδοσία: Τάση εισόδου 220VAC-240VAC

Κατανάλωση ~1000W περίπου (Δεν αποκλείονται μικρότερες καταναλώσεις.)

**Αρθρο: 10** Διακοσμητικές Μπαλόνια με Γιρλάντα LED 18"

CPV: 31522000-1

Διακοσμητικές Μπαλόνια με Γιρλάντα LED 18"

ΣΧΕΔΙΟ: Μπαλόνι διάφανο που τυλίγεται φιλό κορδόνι LED διαφόρων χρωμάτων(ανά μπάλα).

ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ: Τάνια LED εξωτερική μήκους 600cm

Αριθμός Φατοδιόδων 60 περίπου

Καλωδίωση κατάλληλη για τις συνθήκες και το φορτίο.

Τροφοδοσία θέματος: 4,5VDC από μπαταρίες η σύνδεση με κατάλληλο μετασχηματιστή.

**Αρθρο: 11** Διακοσμητικές Μπαλόνια με Γιρλάντα LED 24"

CPV: 31522000-1

Διακοσμητικές Μπαλόνια με Γιρλάντα LED 24"

ΣΧΕΔΙΟ: Μπαλόνι διάφανο που τυλίγεται φιλό κορδόνι LED διαφόρων χρωμάτων(ανά μπάλα).

ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ: Τάνια LED εξωτερική μήκους 900cm

Αριθμός Φατοδιόδων 90 περίπου

Καλωδίωση κατάλληλη για τις συνθήκες και το φορτίο.

Τροφοδοσία θέματος: 4,5VDC από μπαταρίες η σύνδεση με κατάλληλο μετασχηματιστή.

**Αρθρο: 12** Διακοσμητικές Μπαλόνια με Γιρλάντα LED 36"

CPV: 31522000-1

Διακοσμητικές Μπαλόνια με Γιρλάντα LED 36"

ΣΧΕΔΙΟ: Μπαλόνι διάφανο που τυλίγεται φιλό κορδόνι LED διαφόρων χρωμάτων(ανά μπάλα).

ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ: Τάνια LED εξωτερική μήκους 1200cm

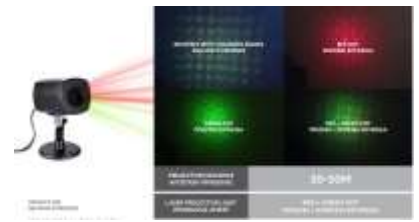
Αριθμός Φατοδιόδων 120 περίπου

Καλωδίωση κατάλληλη για τις συνθήκες και το φορτίο.

Τροφοδοσία θέματος: 4,5VDC από μπαταρίες η σύνδεση με κατάλληλο μετασχηματιστή.



Laser Light Projector Green Red
ΕΙΣΟΔΟΣ: 220V-240V 60 HZ AC
ΈΞΟΔΟΣ: DC 5V 2A
ΚΛΑΣΗ LASER: ΚΛΑΣΗ II
ΜΕΓΙΣΤΗ ΙΣΧΥΣ ΕΞΟΔΟΥ: ΜΙΚΡΟΤΕΡΗ ΑΠΟ 1MW
ΜΗΚΗ ΚΥΜΑΤΟΣ: 532 NM, 650 NM
ΚΑΛΥΨΗ: ΠΑΝΩ ΑΠΟ 3.000FT2 / 278M2
ΕΎΡΟΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ:
- 31°F ΩΣ 104°F (-35°C ΩΣ 40°C)



Σύνδεσμος
Για Φωτοσωλήνα NEON
Μονοκάναλη Φ13mm
Λευκός



Αρθρο: 18 Καλώδιο NYL 2 X 1,5 χιλ.

24.003-00 CPV: 31321210-7

Τεχνικά Χαρακτηριστικά
Υλικό Αγωγού : Χαλκός
Ευκαμψία αγωγού : Εύκαμπτος, κλάση 5
Μόνωση : PVC
Εξωτερικός μανδύας : PVC
Χρώμα μανδύα : Λευκό
Κίτρινο-πράσινο πόλο : Ναι
Χωρίς μολύβι : Ναι
Αριθμός πόλων : 2
Διατομή Αγωγού : 1,5mm²
Ονομαστική εξωτερική διάμετρος : 9mm περίπου
Βάρος (περίπου) : 56kg/km
Ονομαστική τάση U₀/U : 300 / 500 V
Μέγιστη αντίσταση αγωγού σε συνεχές ρεύμα, 20° C : 29 Ohm/km
Μέγιστη επιτρεπόμενη ένταση ρεύματος : 10A
Βραδύκαυστο/Μη διάδοση φλόγας : Ναι



Αρθρο: 19 Καλώδιο NYL 3 X 1,5 χιλ.

24.003-00 CPV: 31321210-7

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:
Υλικό Αγωγού : Χαλκός
Ευκαμψία αγωγού : Εύκαμπτος, κλάση 5
Μόνωση : PVC
Εξωτερικός μανδύας : PVC
Χρώμα μανδύα : Λευκό
Κίτρινο-πράσινο πόλο : Ναι
Χωρίς μόλυβδο : Ναι
Αριθμός πόλων : 3
Διατομή Αγωγού : 1,5mm²
Ονομαστική εξωτερική διάμετρος : 9mm περίπου
Βάρος (περίπου) : 56kg/km
Ονομαστική τάση U₀/U : 300 / 500 V
Μέγιστη αντίσταση αγωγού σε συνεχές ρεύμα, 20° C : 29 Ohm/km
Μέγιστη επιτρεπόμενη ένταση ρεύματος : 10A
Βραδύκαυστο/Μη διάδοση φλόγας : Ναι



Αρθρο: 20 Δεματικά Καλωδίων 200 X 4,5χιλ. (100τεμ) τύπου 3M

CPV: 44322400-7

Δεματικά Καλωδίων 200 X 4,5χιλ. (100τεμ) τύπου 3M
Να εξασφαλίσουν δεσμίδες καλωδίων και των εξαρτημάτων καλωδίωσης γρήγορα, χωρίς να γλιστρούν. Με κεφαλή αυτόματου κλειδώματος και ένα μηχανισμό κλειδώματος, έχουν σχεδιαστεί για θερμοκρασίες από -40 °C έως 85 °C.

Τα δεματικά W-C διατηρούν τις ιδιότητές τους όταν εκτίθενται σε υπεριώδη ακτινοβολία (σειρά για εξωτερική χρήση), ή υγρασία ή μεταβολές της θερμοκρασίας, καθώς και ένα ευρύ φάσμα χημικών και διαλυτών.

Ευρύ φάσμα της θερμοκρασίας και την αντίσταση στη φωτιά: Θερμοκρασία στερέωσης σφιγκτήρες από -10 έως + 60 °C Θερμοκρασία λειτουργίας από -40 έως + 85 °C. Έλλειψη PVC και τα βαρέα μέταλλα.

Συμμόρφωση με τα πρότυπα

Δεματικά/Σφιγκτήρες κατασκευασμένο από υλικό Nylon 6.6 (PA), πιστοποιημένο με UL 94 V2 ως αυτοσβενόμενο και δεν υποστηρίζει την καύση.

Οι σφιγκτήρες W-C αναγνωρίζονται από το UL (United Laboratories (Εργαστήριο Ασφάλειας των ΗΠΑ) και είναι σύμφωνοι με την οδηγία RoHS της Ευρωπαϊκής Ένωσης σχετικά με τον περιορισμό της χρήσης των βλαβερών ουσιών.

*100 τεμάχια ανά συσκευασία



Αρθρο: 21 Δεματικά Καλωδίων 200 X 3,5χιλ. (100τεμ) τύπου 3M

CPV: 44322400-7

Δεματικά Καλωδίων 200 X 3,5χιλ. (100τεμ) τύπου 3M
Να εξασφαλίσουν δεσμίδες καλωδίων και των εξαρτημάτων καλωδίωσης γρήγορα, χωρίς να γλιστρούν. Με κεφαλή αυτόματου κλειδώματος και ένα μηχανισμό κλειδώματος, έχουν σχεδιαστεί για θερμοκρασίες από -40 °C έως 85 °C.

Τα δεματικά W-C διατηρούν τις ιδιότητές τους όταν εκτίθενται σε υπεριώδη ακτινοβολία (σειρά για εξωτερική χρήση), ή υγρασία ή μεταβολές της θερμοκρασίας, καθώς και ένα ευρύ φάσμα χημικών και διαλυτών.

Ευρύ φάσμα της θερμοκρασίας και την αντίσταση στη φωτιά: Θερμοκρασία στερέωσης σφιγκτήρες από -10 έως + 60 °C Θερμοκρασία λειτουργίας από -40 έως + 85 °C. Έλλειψη PVC και τα βαρέα μέταλλα.

Συμμόρφωση με τα πρότυπα

Δεματικά/Σφιγκτήρες κατασκευασμένο από υλικό Nylon 6.6 (PA), πιστοποιημένο με UL 94 V2 ως αυτοσβενόμενο και δεν υποστηρίζει την καύση.

Οι σφιγκτήρες W-C αναγνωρίζονται από το UL (United Laboratories (Εργαστήριο Ασφάλειας των ΗΠΑ) και είναι σύμφωνοι με την οδηγία RoHS της Ευρωπαϊκής Ένωσης σχετικά με τον περιορισμό της χρήσης των βλαβερών ουσιών.

*100 τεμάχια ανά συσκευασία



Άρθρο: 22	Δεματικά Καλωδίων 160 X 2,5χιλ. (100τεμ) τύπου 3M	24.003-04 CPV: 44322400-7
------------------	--	----------------------------------

Δεματικά Καλωδίων 160 X 2,5χιλ. (100τεμ) τύπου 3M
 Να εξασφαλίσουν δεσμίδες καλωδίων και των εξαρτημάτων καλωδίωσης γρήγορα, χωρίς να γλιστρούν. Με κεφαλή αυτόματου κλειδώματος και ένα μηχανισμό κλειδώματος, έχουν σχεδιαστεί για θερμοκρασίες από -40 °C έως 85 °C.

Τα δεματικά W-C διατηρούν τις ιδιότητές τους όταν εκτίθενται σε υπεριώδη ακτινοβολία (σειρά για εξωτερική χρήση), ή υγρασία ή μεταβολές της θερμοκρασίας, καθώς και ένα ευρύ φάσμα χημικών και διαλυτών.

Ευρύ φάσμα της θερμοκρασίας και την αντίσταση στη φωτιά: Θερμοκρασία στερέωσης σφιγκτήρες από -10 έως + 60 °C Θερμοκρασία λειτουργίας από -40 έως + 85 ° C. Έλλειψη PVC και τα βαρέα μέταλλα.

Συμμόρφωση με τα πρότυπα

Δεματικά/Σφιγκτήρες κατασκευασμένο από υλικό Nylon 6.6 (PA), πιστοποιημένο με UL 94 V2 ως αυτοσβενόμενο και δεν υποστηρίζει την καύση.

Οι σφιγκτήρες W-C αναγνωρίζονται από το UL (United Laboratories (Εργαστήριο Ασφάλειας των ΗΠΑ) και είναι σύμφωνοι με την οδηγία RoHS της Ευρωπαϊκής Ένωσης σχετικά με τον περιορισμό της χρήσης των βλαβερών ουσιών.

*100 τεμάχια ανά συσκευασία



Άρθρο: 23	Δεματικά Καλωδίων 500 X 7,5χιλ. (50τεμ)	24.003-04 CPV: 44322400-7
------------------	--	----------------------------------

Δεματικά Καλωδίων 500 X 7,5χιλ. (50τεμ) τύπου 3M
 Να εξασφαλίσουν δεσμίδες καλωδίων και των εξαρτημάτων καλωδίωσης γρήγορα, χωρίς να γλιστρούν. Με κεφαλή αυτόματου κλειδώματος και ένα μηχανισμό κλειδώματος, έχουν σχεδιαστεί για θερμοκρασίες από -40 °C έως 85 °C.

Τα δεματικά W-C διατηρούν τις ιδιότητές τους όταν εκτίθενται σε υπεριώδη ακτινοβολία (σειρά για εξωτερική χρήση), ή υγρασία ή μεταβολές της θερμοκρασίας, καθώς και ένα ευρύ φάσμα χημικών και διαλυτών.

Ευρύ φάσμα της θερμοκρασίας και την αντίσταση στη φωτιά: Θερμοκρασία στερέωσης σφιγκτήρες από -10 έως + 60 °C Θερμοκρασία λειτουργίας από -40 έως + 85 ° C. Έλλειψη PVC και τα βαρέα μέταλλα.

Συμμόρφωση με τα πρότυπα

Δεματικά/Σφιγκτήρες κατασκευασμένο από υλικό Nylon 6.6 (PA), πιστοποιημένο με UL 94 V2 ως αυτοσβενόμενο και δεν υποστηρίζει την καύση.

Οι σφιγκτήρες W-C αναγνωρίζονται από το UL (United Laboratories (Εργαστήριο Ασφάλειας των ΗΠΑ) και είναι σύμφωνοι με την οδηγία RoHS της Ευρωπαϊκής Ένωσης σχετικά με τον περιορισμό της χρήσης των βλαβερών ουσιών.

*50 τεμάχια ανά συσκευασία



Άρθρο: 24	Μονωτική Ταινία Μαύρη	24.003-04 CPV: 44173000-3
------------------	------------------------------	----------------------------------

Από υλικό κατασκευής PVC, χρώματος μαύρο, πάχους 0,13 mm, πλάτους 19 mm, μήκους ρολού 20m, με θερμοκρασία λειτουργίας από 0°...+60°C, άκαυστη



Άρθρο: 25	Μονωτική Ταινία Γκρί	24.003-04 CPV: 44173000-3
------------------	-----------------------------	----------------------------------

Μονωτική Ταινία Γκρί Από υλικό κατασκευής PVC, πάχους 0,13 mm, πλάτους 19 mm, μήκους ρολού 20m, με θερμοκρασία λειτουργίας από 0°...+60°C, άκαυστη



Αρθρο: 26**Μονωτική Ταινία Λευκή****24.003-04 CPV: 44173000-3**

Μονωτική Ταινία Λευκή, Από υλικό κατασκευής PVC, πάχους 0,13 mm, πλάτους 19 mm, μήκους ρολού 20m, με θερμοκρασία λειτουργίας από 0°...+60°C, άκαυστη

**Αρθρο: 27****Φις Σούκο Θηλυκά κατσούκ****24.003-11 CPV: 31224100-3**

Φις Σούκο Θηλυκά
Ένταση Ρεύματος : 16 A
Τάση Ρεύματος : 250 V
Υλικό κατασκευής : Κατσούκ
Εξωτερικής Χρήσης με καπάκι
Ελαστικό στην είσοδο καλωδίου
(Όχι του σκαλωτού κοψίματος)
Χρώμα : Μαύρο

**Αρθρο: 28****Φις Σούκο αρσενικό Βιομηχανικού τύπου 1Φ****24.003-11 CPV: 31224100-3**

Φις Σούκο αρσενικό Βιομηχανικού τύπου
Ένταση Ρεύματος : 3*16 A
Τάση Ρεύματος : 250 V
Για εξωτερική χρήση

**Αρθρο: 29****Μονωτική Λαστιχοταινία 3M 20mm****24.003-01 CPV: 44173000-3**

Μονωτική Λαστιχοταινία 3M (Κατσουκοταινία) 20χιλ, Ανθεκτικά στις ακτίνες UV, Αυτοβουλκαζόμενη (χωρίς κόλλα) ,Αυτοσβενόμενο, Μήκος 9,15m, Μονωτική, Πάχος 0,756mm, Πλάτος 19mm , Προστασία θερμοκρασίας μέχρι 130°C, Υλικό EPR , Υψηλής τάσης , Χρώμα Μαύρη .

**Αρθρο: 30****Επίτονο σύρμα Φ4 50μ****24.003-02 CPV: 44423340-6**

Επίτονο σύρμα πλαστικοποιημένο Φ4 χιλ. 50μ



Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ

ΚΟΝΤΟΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ

Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ

ΑΡΧΑΥΛΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΖΑΧΑΡΙΟΥΔΑΚΗ ΔΕΣΠΟΙΝΑ