		
<b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ ΔΗΜΟΣ ΜΑΝΔΡΑΣ-ΕΙΔΥΛΛΙΑΣ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ</b>	<b>ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ<sup>1</sup>:</b>	Προμήθεια ηλεκτρολογικών υλικών
<b>Διεύθυνση: Στρ.Νικ Ρόκκα 45 Τ.Κ.: 19600 τηλ: .213-2014911 Fax:..210-5555880</b>	<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : Κ.Α.: 20.6699.0003</b>	Πόροι του Δήμου
	<b>ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ Σ:</b>	<b>(149.021,07 € ποσό με ΦΠΑ)</b>
	<b>ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:</b>	Δ15 /2023

CPV 31681410-0 ηλεκτρολογικό υλικό

## **Μ Ε Λ Ε Τ Η**

### **ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ**

#### **Περιεχόμενα**

- 1 Τεχνική Έκθεση - Προδιαγραφές
- 2 Συγγραφή Υποχρεώσεων
- 3 Προμέτρηση-Ενδεικτικός Προϋπολογισμός

**(ΜΑΝΔΡΑ) 02/02/2023**

<sup>1</sup> "ως «δημόσιες συμβάσεις προμηθειών» και ως «συμβάσεις προμηθειών» νοούνται οι συμβάσεις που έχουν ως αντικείμενο την αγορά, τη χρηματοδοτική μίσθωση, τη μίσθωση ή τη μίσθωση-πώληση, με ή χωρίς δικαίωμα αγοράς, προϊόντων. Μια σύμβαση προμηθειών μπορεί να περιλαμβάνει, παρεμπιπτόντως, εργασίες τοποθέτησης και εγκατάστασης,"(περ. 8 παρ. 1 του άρθρου 2 του Ν. 4412/2016)

		
<b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ ΔΗΜΟΣ ΜΑΝΔΡΑΣ-ΕΙΔΥΛΛΙΑΣ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ</b>	<b>ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:</b>	Προμήθεια ηλεκτρολογικών υλικών
<b>Διεύθυνση: Στρ.Νικ Ροκκα 45 Τ.Κ.: 19200 τηλ: .2132014911 Fax:..2105555880</b>	<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ Κ.Α.:</b>	Πόροι του Δήμου 20.6699.0003
	<b>ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ :</b>	( <b>149.021,07 €</b> ποσό με ΦΠΑ)
	<b>ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:</b>	Δ15 /2023

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ-ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

#### **ΑΡΘΡΟ 1ο Αντικείμενο της παρούσας μελέτης.**

Η παρούσα τεχνική έκθεση αφορά σε σύναψη σύμβασης εκτέλεσης προμήθειας, με διαδικασία ανοιχτού διαγωνισμού με κριτήριο κατακύρωσης τη χαμηλότερη τιμή για την **“Προμήθεια ηλεκτρολογικών υλικών”** για τις ανάγκες του Δήμου. Κατά την διάρκεια του έτους 2023 καθίσταται αναγκαία να γίνει η προμήθεια των ηλεκτρολογικών υλικών για τον Δήμο Μάνδρας – Ειδυλλίας , έτσι ώστε να υπάρχει διαρκές απόθεμα και να διευκολύνεται το έργο των υπηρεσιών του Δήμου.

Η προϋπολογιζόμενη δαπάνη για τα παραπάνω ανέρχεται στο ποσό των **149.021,07 €** συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24%.

#### **ΑΡΘΡΟ 2ο Ισχύουσες διατάξεις.**

- 1) του **N. 4412/2016** "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)"
- 2) του **N.3463/2006** "Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας» (ΦΕΚ τ. Α΄114/2006)"
- 3) του **N.3852/2010** "Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης"

<sup>2</sup> "ως «δημόσιες συμβάσεις προμηθειών» και ως «συμβάσεις προμηθειών» νοούνται οι συμβάσεις που έχουν ως αντικείμενο την αγορά, τη χρηματοδοτική μίσθωση, τη μίσθωση ή τη μίσθωση-πώληση, με ή χωρίς δικαίωμα αγοράς, προϊόντων. Μια σύμβαση προμηθειών μπορεί να περιλαμβάνει, παρεμπιπτόντως, εργασίες τοποθέτησης και εγκατάστασης,"(περ. 8 παρ. 1 του άρθρου 2 του Ν. 4412/2016)

**ΑΡΘΡΟ 3ο Τεχνικές Προδιαγραφές**

Η μελέτη περιλαμβάνει τιμές προμήθειας υλικών συμπεριλαμβανομένης της μεταφοράς όπου καθορίσει η Υπηρεσία μας (εργοτάξιο ή οποιοδήποτε άλλο σημείο εντός των γεωγραφικών ορίων της περιοχής του Δήμου μας).

Η παράδοση των ειδών από τον ανάδοχο θα γίνεται σταδιακά κατόπιν σχετικών εντολών της Υπηρεσίας (όπου και σε όποιες ποσότητες η Υπηρεσία υποδεικνύει και επιθυμεί).

**Γενικές Τεχνικές Προδιαγραφές**

Τα προς προμήθεια υλικά θα είναι άριστης ποιότητας, αναγνωρισμένων εργοστασίων που έχουν καλή φήμη στην Ελληνική αγορά.

Όλα τα είδη, επί ποινή αποκλεισμού θα είναι γνωστού και αναγνωρισμένου οίκου. Θα φέρουν σήμα πιστοποίησης του ΕΛΟΤ ή τα διεθνή δηλ. CE, VDE, IEC, CENELEC κ.λ.π.

Ο προμηθευτής υποχρεούται να προσκομίσει Τεχνικά φυλλάδια που θα αποδεικνύει την κάλυψη των τεχνικών προδιαγραφών για όλα τα προσφερόμενα είδη.

**Τεχνικά Στοιχεία Προσφορών**

Στην ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ πρέπει απαραίτητα, να προσδιορίζονται τα παρακάτω τεχνικά στοιχεία :

- α. Προέλευση εταιρείας ή εργοστάσιο κατασκευής.
- β. Τεχνικά χαρακτηριστικά του ηλεκτρολογικού υλικού
- γ. Για όσα είδη αναφέρονται στις τεχνικές προδιαγραφές πιστοποιητικά θα πρέπει να κατατεθούν τα αντίστοιχα έγγραφα.
- δ. Επιτρέπεται η προσκόμιση των τεχνικών φυλλαδίων και πιστοποιητικών στην αγγλική γλώσσα.
- ε. Ο συμμετέχων- προσφέρων θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος με ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 και ISO 45001:2018 , τα οποία και θα κατατεθούν με την προσφορά του.

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ****Α/Α 1 ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΘΕΡΜΟΣΙΦΩΝΑ 4KW**

Αντίσταση θερμοσίφωνα, βιδωτή, 1" ¼, 4kW.

**Α/Α 2 ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΑΡΜΑΤΟΥΡΑ ΙΣΙΑ Ε27**

Γυαλί οπαλίνα . Το φωτιστικό θα έχει βαθμό στεγανότητας τουλάχιστον IP24.

Πρότυπα κατασκευής EN 60598-1:2008+A11:2009, EN 60598-2-1:1989.

**Α/Α 3 ΓΥΑΛΙ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΟ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΑΡΜΑΤΟΥΡΑΣ**

Γυαλί ανταλλακτικό (γλόμπος), για φωτιστικά αρματούρας, οπάλ.

**Α/Α 4 ΑΤΣΑΛΙΝΑ ΕΛΞΗΣ ΚΑΛΩΔΙΟΥ 5M Φ4MM**

Ατσαλίνα nylon, έλξης καλωδίου με αποσπώμενα άκρα, σπειρώματος M5.

Μήκος 5 μέτρα, διάμετρος 4mm, αντοχή θραύσης 400kg, δύναμη έλξης 160kg.

**A/A 5 ΑΤΣΑΛΙΝΑ ΕΛΞΗΣ ΚΑΛΩΔΙΟΥ 10Μ Φ4ΜΜ**

Ατσαλίνα nylon, έλξης καλωδίου με αποσπώμενα άκρα, σπειρώματος M5.  
Μήκος 10 μέτρα, διάμετρος 4mm, αντοχή θραύσης 400kg, δύναμη έλξης 160kg.

**A/A 6 ΑΤΣΑΛΙΝΑ ΕΛΞΗΣ ΚΑΛΩΔΙΟΥ 20Μ Φ4ΜΜ**

Ατσαλίνα nylon, έλξης καλωδίου με αποσπώμενα άκρα, σπειρώματος M5.  
Μήκος 20 μέτρα, διάμετρος 4mm, αντοχή θραύσης 400kg, δύναμη έλξης 160kg.

**A/A 7 ΑΤΣΑΛΙΝΑ ΕΛΞΗΣ ΚΑΛΩΔΙΟΥ 50Μ Φ7ΜΜ**

Ατσαλίνα πολυεστερική, τριών νημάτων, έλξης καλωδίου με αποσπώμενα άκρα, σπειρώματος M7.  
Μήκος 50 μέτρα, διάμετρος 7mm, αντοχή θραύσης 450kg, δύναμη έλξης 400kg.

**A/A 8 ΜΙΚΡΟΑΥΤΟΜΑΤΟΣ 1Ρ 6Α 6ΚΑ ΚΑΜΠΥΛΗΣ C**

Αριθμός πόλων: 1Ρ  
Ονομαστικό ρεύμα: 6 A  
Τύπος δικτύου AC  
Ικανότητα διακοπής: 6000 A I<sub>cn</sub> σε 230 V AC 50/60 Hz  
Ονομαστική τάση μόνωσης: 440 V AC 50/60 Hz  
Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση: 4 kV  
Πλάτος 18 mm  
Μηχανική διάρκεια ζωής : 20000 κύκλοι  
Κατηγορία υπέρτασης: III  
Θερμοκρασία λειτουργίας: -25 έως +60 °C  
Πρότυπο κατασκευής EN/IEC 60898-1  
Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 9 ΜΙΚΡΟΑΥΤΟΜΑΤΟΣ 1Ρ 10Α 6ΚΑ ΚΑΜΠΥΛΗΣ C**

Αριθμός πόλων: 1Ρ  
Ονομαστικό ρεύμα: 10 A  
Τύπος δικτύου AC  
Ικανότητα διακοπής: 6000 A I<sub>cn</sub> σε 230 V AC 50/60 Hz  
Ονομαστική τάση μόνωσης: 440 V AC 50/60 Hz  
Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση: 4 kV  
Πλάτος 18 mm  
Μηχανική διάρκεια ζωής : 20000 κύκλοι  
Κατηγορία υπέρτασης: III  
Θερμοκρασία λειτουργίας: -25 έως +60 °C  
Πρότυπο κατασκευής EN/IEC 60898-1  
Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 10 ΜΙΚΡΟΑΥΤΟΜΑΤΟΣ 1Ρ 16Α 6ΚΑ ΚΑΜΠΥΛΗΣ C**

Αριθμός πόλων: 1Ρ  
Ονομαστικό ρεύμα: 16 A  
Τύπος δικτύου AC  
Ικανότητα διακοπής: 6000 A I<sub>cn</sub> σε 230 V AC 50/60 Hz  
Ονομαστική τάση μόνωσης: 440 V AC 50/60 Hz

Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση: 4 kV  
Πλάτος 18 mm  
Μηχανική διάρκεια ζωής : 20000 κύκλοι  
Κατηγορία υπέρτασης: III  
Θερμοκρασία λειτουργίας: -25 έως +60 °C  
Πρότυπο κατασκευής EN/IEC 60898-1  
Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 11 ΜΙΚΡΟΑΥΤΟΜΑΤΟΣ 1P 20A 6KA ΚΑΜΠΥΛΗΣ C**

Αριθμός πόλων: 1P  
Ονομαστικό ρεύμα: 20 A  
Τύπος δικτύου AC  
Ικανότητα διακοπής: 6000 A I<sub>cn</sub> σε 230 V AC 50/60 Hz  
Ονομαστική τάση μόνωσης: 440 V AC 50/60 Hz  
Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση: 4 kV  
Πλάτος 18 mm  
Μηχανική διάρκεια ζωής : 20000 κύκλοι  
Κατηγορία υπέρτασης: III  
Θερμοκρασία λειτουργίας: -25 έως +60 °C  
Πρότυπο κατασκευής EN/IEC 60898-1  
Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 12 ΜΙΚΡΟΑΥΤΟΜΑΤΟΣ 1P 25A 6KA ΚΑΜΠΥΛΗΣ C**

Αριθμός πόλων: 1P  
Ονομαστικό ρεύμα: 25 A  
Τύπος δικτύου AC  
Ικανότητα διακοπής: 6000 A I<sub>cn</sub> σε 230 V AC 50/60 Hz  
Ονομαστική τάση μόνωσης: 440 V AC 50/60 Hz  
Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση: 4 kV  
Πλάτος 18 mm  
Μηχανική διάρκεια ζωής : 20000 κύκλοι  
Κατηγορία υπέρτασης: III  
Θερμοκρασία λειτουργίας: -25 έως +60 °C  
Πρότυπο κατασκευής EN/IEC 60898-1  
Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 13 ΜΙΚΡΟΑΥΤΟΜΑΤΟΣ 1P 32A 6KA ΚΑΜΠΥΛΗΣ C**

Αριθμός πόλων: 1P  
Ονομαστικό ρεύμα: 32 A  
Τύπος δικτύου AC  
Ικανότητα διακοπής: 6000 A I<sub>cn</sub> σε 230 V AC 50/60 Hz  
Ονομαστική τάση μόνωσης: 440 V AC 50/60 Hz  
Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση: 4 kV  
Πλάτος 18 mm  
Μηχανική διάρκεια ζωής : 20000 κύκλοι  
Κατηγορία υπέρτασης: III

Θερμοκρασία λειτουργίας: -25 έως +60 °C

Πρότυπο κατασκευής EN/IEC 60898-1

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 14 ΜΙΚΡΟΑΥΤΟΜΑΤΟΣ 1P 40A 6KA ΚΑΜΠΥΛΗΣ C**

Αριθμός πόλων: 1P

Ονομαστικό ρεύμα: 40 A

Τύπος δικτύου AC

Ικανότητα διακοπής: 6000 A I<sub>cn</sub> σε 230 V AC 50/60 Hz

Ονομαστική τάση μόνωσης: 440 V AC 50/60 Hz

Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση: 4 kV

Πλάτος 18 mm

Μηχανική διάρκεια ζωής : 20000 κύκλοι

Κατηγορία υπέρτασης: II

Θερμοκρασία λειτουργίας: -25 έως +60 °C

Πρότυπο κατασκευής EN/IEC 60898-1

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 15 ΜΙΚΡΟΑΥΤΟΜΑΤΟΣ 1P 50A 6KA ΚΑΜΠΥΛΗΣ C**

Αριθμός πόλων: 1P

Ονομαστικό ρεύμα: 50 A

Τύπος δικτύου AC, DC

Ικανότητα διακοπής: 6000 A I<sub>cn</sub> σε 230 V AC 50/60 Hz

Ονομαστική τάση μόνωσης: 500 V AC 50/60 Hz

Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση: 6 kV

Πλάτος 18 mm

Μηχανική διάρκεια ζωής : 20000 κύκλοι

Κατηγορία υπέρτασης: IV

Θερμοκρασία λειτουργίας: -35 έως +70 °C

Πρότυπο κατασκευής EN/IEC 60898-1

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 16 ΜΙΚΡΟΑΥΤΟΜΑΤΟΣ 1P 63A 6KA ΚΑΜΠΥΛΗΣ C**

Αριθμός πόλων: 1P

Ονομαστικό ρεύμα: 63 A

Τύπος δικτύου AC, DC

Ικανότητα διακοπής: 6000 A I<sub>cn</sub> σε 230 V AC 50/60 Hz

Ονομαστική τάση μόνωσης: 500 V AC 50/60 Hz

Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση: 6 kV

Πλάτος 18 mm

Μηχανική διάρκεια ζωής : 20000 κύκλοι

Κατηγορία υπέρτασης: IV

Θερμοκρασία λειτουργίας: -35 έως +70 °C

Πρότυπο κατασκευής EN/IEC 60898-1

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 17 ΜΙΚΡΟΑΥΤΟΜΑΤΟΣ 3P 50A 6KA ΚΑΜΠΥΛΗΣ C**

Αριθμός πόλων: 3P

Ονομαστικό ρεύμα: 50 A

Τύπος δικτύου AC, DC

Ικανότητα διακοπής: 6000 A I<sub>cn</sub> σε 400 V AC 50/60 Hz

Ονομαστική τάση μόνωσης: 500 V AC 50/60 Hz

Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση: 6 kV

Πλάτος 54 mm

Μηχανική διάρκεια ζωής : 20000 κύκλοι

Κατηγορία υπέρτασης: IV

Θερμοκρασία λειτουργίας: -35 έως +70 °C

Πρότυπο κατασκευής EN/IEC 60898-1

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 18 ΜΙΚΡΟΑΥΤΟΜΑΤΟΣ 3P 16A 6KA ΚΑΜΠΥΛΗΣ C**

Αριθμός πόλων: 3P

Ονομαστικό ρεύμα: 16 A

Τύπος δικτύου AC

Ικανότητα διακοπής: 6000 A I<sub>cn</sub> σε 400 V AC 50/60 Hz

Ονομαστική τάση μόνωσης: 440 V AC 50/60 Hz

Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση: 4 kV

Πλάτος 54 mm

Μηχανική διάρκεια ζωής : 20000 κύκλοι

Κατηγορία υπέρτασης: II

Θερμοκρασία λειτουργίας: -25 έως +60 °C

Πρότυπο κατασκευής EN/IEC 60898-1

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 19 ΜΙΚΡΟΑΥΤΟΜΑΤΟΣ 3P 20A 6KA ΚΑΜΠΥΛΗΣ C**

Αριθμός πόλων: 3P

Ονομαστικό ρεύμα: 20 A

Τύπος δικτύου AC

Ικανότητα διακοπής: 6000 A I<sub>cn</sub> σε 400 V AC 50/60 Hz

Ονομαστική τάση μόνωσης: 440 V AC 50/60 Hz

Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση: 4 kV

Πλάτος 54 mm

Μηχανική διάρκεια ζωής : 20000 κύκλοι

Κατηγορία υπέρτασης: II

Θερμοκρασία λειτουργίας: -25 έως +60 °C

Πρότυπο κατασκευής EN/IEC 60898-1

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 20 ΜΙΚΡΟΑΥΤΟΜΑΤΟΣ 3P 25A 6KA ΚΑΜΠΥΛΗΣ C**

Αριθμός πόλων: 3P

Ονομαστικό ρεύμα: 25A

Τύπος δικτύου AC

Ικανότητα διακοπής: 6000 A I<sub>cn</sub> σε 400 V AC 50/60 Hz  
Ονομαστική τάση μόνωσης: 440 V AC 50/60 Hz  
Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση: 4 kV  
Πλάτος 54 mm  
Μηχανική διάρκεια ζωής : 20000 κύκλοι  
Κατηγορία υπέρτασης: II  
Θερμοκρασία λειτουργίας: -25 έως +60 °C  
Πρότυπο κατασκευής EN/IEC 60898-1  
Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 21 ΜΙΚΡΟΑΥΤΟΜΑΤΟΣ 3P 32A 6KA ΚΑΜΠΥΛΗΣ C**

Αριθμός πόλων: 3P  
Ονομαστικό ρεύμα: 32A  
Τύπος δικτύου AC  
Ικανότητα διακοπής: 6000 A I<sub>cn</sub> σε 400 V AC 50/60 Hz  
Ονομαστική τάση μόνωσης: 440 V AC 50/60 Hz  
Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση: 4 kV  
Πλάτος 54 mm  
Μηχανική διάρκεια ζωής : 20000 κύκλοι  
Κατηγορία υπέρτασης: II  
Θερμοκρασία λειτουργίας: -25 έως +60 °C  
Πρότυπο κατασκευής EN/IEC 60898-1  
Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 22 ΜΙΚΡΟΑΥΤΟΜΑΤΟΣ 3P 40A 6KA ΚΑΜΠΥΛΗΣ C**

Αριθμός πόλων: 3P  
Ονομαστικό ρεύμα: 40A  
Τύπος δικτύου AC  
Ικανότητα διακοπής: 6000 A I<sub>cn</sub> σε 400 V AC 50/60 Hz  
Ονομαστική τάση μόνωσης: 440 V AC 50/60 Hz  
Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση: 4 kV  
Πλάτος 54 mm  
Μηχανική διάρκεια ζωής : 20000 κύκλοι  
Κατηγορία υπέρτασης: II  
Θερμοκρασία λειτουργίας: -25 έως +60 °C  
Πρότυπο κατασκευής EN/IEC 60898-1  
Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 23 ΜΙΚΡΟΑΥΤΟΜΑΤΟΣ 3P 63A 6KA ΚΑΜΠΥΛΗΣ C**

Αριθμός πόλων: 3P  
Ονομαστικό ρεύμα: 63A  
Τύπος δικτύου AC  
Ικανότητα διακοπής: 6000 A I<sub>cn</sub> σε 400 V AC 50/60 Hz  
Ονομαστική τάση μόνωσης: 500 V AC 50/60 Hz  
Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση: 6 kV  
Πλάτος 54 mm



Μηχανική διάρκεια ζωής : 20000 κύκλοι

Κατηγορία υπέρτασης: IV

Θερμοκρασία λειτουργίας: -35 έως +70 °C

Πρότυπο κατασκευής EN/IEC 60898-1

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 24 ΜΙΚΡΟΑΥΤΟΜΑΤΟΣ 4P 16A 6KA ΚΑΜΠΥΛΗΣ C**

Αριθμός πόλων: 4P

Ονομαστικό ρεύμα: 16A

Τύπος δικτύου AC, DC

Ικανότητα διακοπής: 6000 A I<sub>cn</sub> σε 400 V AC 50/60 Hz

Ονομαστική τάση μόνωσης: 500 V AC 50/60 Hz

Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση: 6 kV

Πλάτος 72 mm

Μηχανική διάρκεια ζωής : 20000 κύκλοι

Κατηγορία υπέρτασης: IV

Θερμοκρασία λειτουργίας: -35 έως +70 °C

Πρότυπο κατασκευής EN/IEC 60898-1

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 25 ΜΙΚΡΟΑΥΤΟΜΑΤΟΣ 1P+N 25A 4,5KA ΚΑΜΠΥΛΗΣ C**

Ονομαστικό ρεύμα: 2A

Τύπος δικτύου AC

Ικανότητα διακοπής: 4500 A I<sub>cn</sub> σε 230 V AC 50/60 Hz συμμόρφωση με EN/IEC 60898-1

Ονομαστική τάση μόνωσης: 400 V AC 50/60 Hz

Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση: 4 kV

Πλάτος 18 mm

Μηχανική διάρκεια ζωής : 20000 κύκλοι

Θερμοκρασία λειτουργίας: -25 έως +70 °C

Πρότυπο κατασκευής EN/IEC 60898-1

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 26 ΜΙΚΡΟΑΥΤΟΜΑΤΟΣ 2P 32A 6KA ΚΑΜΠΥΛΗΣ C**

Αριθμός πόλων: 2P

Ονομαστικό ρεύμα: 32A

Τύπος δικτύου AC, DC

Ικανότητα διακοπής: 6000 A I<sub>cn</sub> σε 400 V AC 50/60 Hz

Ονομαστική τάση μόνωσης: 500 V AC 50/60 Hz

Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση: 6 kV

Πλάτος 36 mm

Μηχανική διάρκεια ζωής : 20000 κύκλοι

Κατηγορία υπέρτασης: IV

Θερμοκρασία λειτουργίας: -35 έως +70 °C

Πρότυπο κατασκευής EN/IEC 60898-1

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 27 ΜΙΚΡΟΑΥΤΟΜΑΤΟΣ 2P 40A 6KA ΚΑΜΠΥΛΗΣ C**

Αριθμός πόλων: 2P

Ονομαστικό ρεύμα: 40A

Τύπος δικτύου AC, DC

Ικανότητα διακοπής: 6000 A I<sub>cn</sub> σε 400 V AC 50/60 Hz

Ονομαστική τάση μόνωσης: 500 V AC 50/60 Hz

Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση: 6 kV

Πλάτος 36 mm

Μηχανική διάρκεια ζωής : 20000 κύκλοι

Κατηγορία υπέρτασης: IV

Θερμοκρασία λειτουργίας: -35 έως +70 °C

Πρότυπο κατασκευής EN/IEC 60898-1

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 28 ΜΙΚΡΟΑΥΤΟΜΑΤΟΣ 4P 20A 6KA ΚΑΜΠΥΛΗΣ C**

Αριθμός πόλων: 4P

Ονομαστικό ρεύμα: 20A

Τύπος δικτύου AC, DC

Ικανότητα διακοπής: 6000 A I<sub>cn</sub> σε 400 V AC 50/60 Hz

Ονομαστική τάση μόνωσης: 500 V AC 50/60 Hz

Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση: 6 kV

Πλάτος 72 mm

Μηχανική διάρκεια ζωής : 20000 κύκλοι

Κατηγορία υπέρτασης: IV

Θερμοκρασία λειτουργίας: -35 έως +70 °C

Πρότυπο κατασκευής EN/IEC 60898-1

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 29 ΜΙΚΡΟΑΥΤΟΜΑΤΟΣ 4P 25A 6KA ΚΑΜΠΥΛΗΣ C**

Αριθμός πόλων: 4P

Ονομαστικό ρεύμα: 25A

Τύπος δικτύου AC, DC

Ικανότητα διακοπής: 6000 A I<sub>cn</sub> σε 400 V AC 50/60 Hz

Ονομαστική τάση μόνωσης: 500 V AC 50/60 Hz

Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση: 6 kV

Πλάτος 72 mm

Μηχανική διάρκεια ζωής : 20000 κύκλοι

Κατηγορία υπέρτασης: IV

Θερμοκρασία λειτουργίας: -35 έως +70 °C

Πρότυπο κατασκευής EN/IEC 60898-1

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 30 ΜΙΚΡΟΑΥΤΟΜΑΤΟΣ 4P 32A 6KA ΚΑΜΠΥΛΗΣ C**

Αριθμός πόλων: 4P

Ονομαστικό ρεύμα: 32A

Τύπος δικτύου AC, DC

Ικανότητα διακοπής: 6000 A I<sub>cn</sub> σε 400 V AC 50/60 Hz  
Ονομαστική τάση μόνωσης: 500 V AC 50/60 Hz  
Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση: 6 kV  
Πλάτος 72 mm  
Μηχανική διάρκεια ζωής : 20000 κύκλοι  
Κατηγορία υπέρτασης: IV  
Θερμοκρασία λειτουργίας: -35 έως +70 °C  
Πρότυπο κατασκευής EN/IEC 60898-1  
Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 31 ΜΙΚΡΟΑΥΤΟΜΑΤΟΣ 4P 40A 6KA ΚΑΜΠΥΛΗΣ C**

Αριθμός πόλων: 4P  
Ονομαστικό ρεύμα: 40A  
Τύπος δικτύου AC, DC  
Ικανότητα διακοπής: 6000 A I<sub>cn</sub> σε 400 V AC 50/60 Hz  
Ονομαστική τάση μόνωσης: 500 V AC 50/60 Hz  
Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση: 6 kV  
Πλάτος 72 mm  
Μηχανική διάρκεια ζωής : 20000 κύκλοι  
Κατηγορία υπέρτασης: IV  
Θερμοκρασία λειτουργίας: -35 έως +70 °C  
Πρότυπο κατασκευής EN/IEC 60898-1  
Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 32 ΜΙΚΡΟΑΥΤΟΜΑΤΟΣ 4P 63A 15KA ΚΑΜΠΥΛΗΣ C**

Αριθμός πόλων: 4P  
Ονομαστικό ρεύμα: 63A  
Τύπος δικτύου AC, DC  
Ικανότητα διακοπής: 15 kA I<sub>cu</sub> σε 380...415 V AC 50/60  
Ονομαστική τάση μόνωσης: 500 V AC 50/60 Hz  
Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση: 6 kV  
Πλάτος 72 mm  
Μηχανική διάρκεια ζωής : 20000 κύκλοι  
Κατηγορία υπέρτασης: IV  
Θερμοκρασία λειτουργίας: -35 έως +70 °C  
Πρότυπο κατασκευής EN 60947-2, EN 60898-1  
Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 33 NEOZED ΑΣΦΑΛΕΙΑ D02 25A**

Ασφάλεια, φυσίγγι Neozed, ονομαστικό ρεύμα 25 A, χαρακτηριστικής gG, ονομαστική τάση 400V AC, 250V DC, ικανότητα διακοπής 50kA AC, 8kA DC.  
Πρότυπα κατασκευής: DIN EN 60269-1, DIN EN 60269-3  
Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 34 NEOZED ΑΣΦΑΛΕΙΑ D02 35A**

Ασφάλεια, φυσίγγι Neozed, ονομαστικό ρεύμα 35 A, χαρακτηριστικής gG, ονομαστική τάση 400V AC, 250V DC, ικανότητα διακοπής 50kA AC, 8kA DC.

Πρότυπα κατασκευής: DIN EN 60269-1, DIN EN 60269-3

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 35 NEOZED ΑΣΦΑΛΕΙΑ D02 50A**

Ασφάλεια, φυσίγγι Neozed, ονομαστικό ρεύμα 50 A, χαρακτηριστικής gG, ονομαστική τάση 400V AC, 250V DC, ικανότητα διακοπής 50kA AC, 8kA DC.

Πρότυπα κατασκευής: DIN EN 60269-1, DIN EN 60269-3

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 36 NEOZED ΑΣΦΑΛΕΙΑ D02 63A**

Ασφάλεια, φυσίγγι Neozed, ονομαστικό ρεύμα 63 A, χαρακτηριστικής gG, ονομαστική τάση 400V AC, 250V DC, ικανότητα διακοπής 50kA AC, 8kA DC.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

Πιστοποιητικά : CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 37 DIAZED ΑΣΦΑΛΕΙΑ DII 16A**

Ασφάλεια, φυσίγγι Diazed, ονομαστικό ρεύμα 16 A, χαρακτηριστικής gG, ονομαστική τάση 500V AC, 250V DC, ικανότητα διακοπής 50kA AC, 8kA DC.

Πρότυπα κατασκευής: DIN EN 60269-1, DIN EN 60269-3

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 38 DIAZED ΑΣΦΑΛΕΙΑ DII 25A**

Ασφάλεια, φυσίγγι Diazed, ονομαστικό ρεύμα 25 A, χαρακτηριστικής gG, ονομαστική τάση 500V AC, 250V DC, ικανότητα διακοπής 50kA AC, 8kA DC.

Πρότυπα κατασκευής: DIN EN 60269-1, DIN EN 60269-3

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 39 DIAZED ΑΣΦΑΛΕΙΑ DIII 35A**

Ασφάλεια, φυσίγγι Diazed, ονομαστικό ρεύμα 35 A, χαρακτηριστικής gG, ονομαστική τάση 500V AC, 250V DC, ικανότητα διακοπής 50kA AC, 8kA DC.

Πρότυπα κατασκευής: DIN EN 60269-1, DIN EN 60269-3

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 40 DIAZED ΑΣΦΑΛΕΙΑ DIII 63A**

Ασφάλεια, φυσίγγι Diazed, ονομαστικό ρεύμα 63 A, χαρακτηριστικής gG, ονομαστική τάση 500V AC, 250V DC, ικανότητα διακοπής 50kA AC, 8kA DC.

Πρότυπα κατασκευής: DIN EN 60269-1, DIN EN 60269-3

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 41 DIAZED ΑΣΦΑΛΕΙΑ DI 35A , ΤΥΠΟΥ ΔΕΗ**

Ασφάλειες τήξεως τύπου ΔΕΗ, ονομαστικής έντασης ρεύματος 35A.

#### **A/A 42 ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΡΑΓΑΣ 1P 25A**

Διακόπτης ράγας, ενός πόλου, ονομαστικό ρεύμα 25 A, ονομαστική τάση 253V AC.

Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση  $U_{imp}$  4kV.

Κατηγορία υπέρτασης III.

Μηχανική αντοχή 20.000 χειρισμοί

Βραχυκύκλωμα στα 25kA

Θερμοκρασία λειτουργίας (περιβάλλοντος) : -25 έως +55° C.

Πρότυπα κατασκευής: EN 60947-3 :2009, EN 60947-1 :2007

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 43 ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΡΑΓΑΣ 1P 32A**

Διακόπτης ράγας, ενός πόλου, ονομαστικό ρεύμα 32 A, ονομαστική τάση 253V AC.

Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση  $U_{imp}$  4kV.

Κατηγορία υπέρτασης III.

Μηχανική αντοχή 20.000 χειρισμοί

Βραχυκύκλωμα στα 25kA

Θερμοκρασία λειτουργίας (περιβάλλοντος) : -25 έως +55° C.

Πρότυπα κατασκευής: EN 60947-3 :2009, EN 60947-1 :2007

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 44 ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΡΑΓΑΣ 1P 40A**

Διακόπτης ράγας, ενός πόλου, ονομαστικό ρεύμα 40 A, ονομαστική τάση 253V AC.

Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση  $U_{imp}$  4kV.

Κατηγορία υπέρτασης III.

Μηχανική αντοχή 20.000 χειρισμοί

Βραχυκύκλωμα στα 25kA

Θερμοκρασία λειτουργίας (περιβάλλοντος) : -25 έως +55° C.

Πρότυπα κατασκευής: EN 60947-3 :2009, EN 60947-1 :2007

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 45 ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΡΑΓΑΣ 1P 63A**

Διακόπτης ράγας, ενός πόλου, ονομαστικό ρεύμα 63 A, ονομαστική τάση 253V AC.

Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση  $U_{imp}$  4kV.

Κατηγορία υπέρτασης III.

Μηχανική αντοχή 20.000 χειρισμοί

Βραχυκύκλωμα στα 25kA

Θερμοκρασία λειτουργίας (περιβάλλοντος) : -25 έως +55° C.

Πρότυπα κατασκευής: EN 60947-3 :2009, EN 60947-1 :2007

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 46 ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΡΑΓΑΣ 2P 25A**

Διακόπτης ράγας, δύο πόλων, ονομαστικό ρεύμα 25 A, ονομαστική τάση 440V AC.

Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση  $U_{imp}$  4kV.

Κατηγορία υπέρτασης III.

Μηχανική αντοχή 20.000 χειρισμοί

Βραχυκύκλωμα στα 25kA

Θερμοκρασία λειτουργίας (περιβάλλοντος) : -25 έως +55° C.

Πρότυπα κατασκευής: EN 60947-3 :2009, EN 60947-1 :2007

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 47 ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΡΑΓΑΣ 2P 32A**

Διακόπτης ράγας, δύο πόλων, ονομαστικό ρεύμα 32 A, ονομαστική τάση 440V AC.

Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση  $U_{imp}$  4kV.

Κατηγορία υπέρτασης III.

Μηχανική αντοχή 20.000 χειρισμοί

Βραχυκύκλωμα στα 25kA

Θερμοκρασία λειτουργίας (περιβάλλοντος) : -25 έως +55° C.

Πρότυπα κατασκευής: EN 60947-3 :2009, EN 60947-1 :2007

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 48 ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΡΑΓΑΣ 2P 40A**

Διακόπτης ράγας, δύο πόλων, ονομαστικό ρεύμα 40 A, ονομαστική τάση 440V AC.

Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση  $U_{imp}$  4kV.

Κατηγορία υπέρτασης III.

Μηχανική αντοχή 20.000 χειρισμοί

Βραχυκύκλωμα στα 25kA

Θερμοκρασία λειτουργίας (περιβάλλοντος) : -25 έως +55° C.

Πρότυπα κατασκευής: EN 60947-3 :2009, EN 60947-1 :2007

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 49 ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΡΑΓΑΣ 2P 63A**

Διακόπτης ράγας, δύο πόλων, ονομαστικό ρεύμα 63 A, ονομαστική τάση 440V AC.

Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση  $U_{imp}$  4kV.

Κατηγορία υπέρτασης III.

Μηχανική αντοχή 20.000 χειρισμοί

Βραχυκύκλωμα στα 25kA

Θερμοκρασία λειτουργίας (περιβάλλοντος) : -25 έως +55° C.

Πρότυπα κατασκευής: EN 60947-3 :2009, EN 60947-1 :2007

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 50 ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΡΑΓΑΣ 3P 25A**

Διακόπτης ράγας, τριών πόλων, ονομαστικό ρεύμα 25 A, ονομαστική τάση 440V AC.

Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση  $U_{imp}$  4kV.

Κατηγορία υπέρτασης III.

Μηχανική αντοχή 20.000 χειρισμοί

Βραχυκύκλωμα στα 25kA

Θερμοκρασία λειτουργίας (περιβάλλοντος) : -25 έως +55° C.

Πρότυπα κατασκευής: EN 60947-3 :2009, EN 60947-1 :2007

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 51 ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΡΑΓΑΣ 3P 32A**

Διακόπτης ράγας, τριών πόλων, ονομαστικό ρεύμα 32 A, ονομαστική τάση 440V AC.

Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση  $U_{imp}$  4kV.

Κατηγορία υπέρτασης III.

Μηχανική αντοχή 20.000 χειρισμοί

Βραχυκύκλωμα στα 25kA

Θερμοκρασία λειτουργίας (περιβάλλοντος) : -25 έως +55° C.  
Πρότυπα κατασκευής: EN 60947-3 :2009, EN 60947-1 :2007  
Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 52 ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΡΑΓΑΣ 3P 40A**

Διακόπτης ράγας, τριών πόλων, ονομαστικό ρεύμα 40 A, ονομαστική τάση 440V AC.  
Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση Uimp 4kV.  
Κατηγορία υπέρτασης III.  
Μηχανική αντοχή 20.000 χειρισμοί  
Βραχυκύκλωμα στα 25kA  
Θερμοκρασία λειτουργίας (περιβάλλοντος) : -25 έως +55° C.  
Πρότυπα κατασκευής: EN 60947-3 :2009, EN 60947-1 :2007  
Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 53 ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΡΑΓΑΣ 3P 63A**

Διακόπτης ράγας, τριών πόλων, ονομαστικό ρεύμα 40 A, ονομαστική τάση 440V AC.  
Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση Uimp 4kV.  
Κατηγορία υπέρτασης III.  
Μηχανική αντοχή 20.000 χειρισμοί  
Βραχυκύκλωμα στα 25kA  
Θερμοκρασία λειτουργίας (περιβάλλοντος) : -25 έως +55° C.  
Πρότυπα κατασκευής: EN 60947-3 :2009, EN 60947-1 :2007  
Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 54 ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΡΑΓΑΣ 4P 25A**

Διακόπτης ράγας, τεσσάρων πόλων, ονομαστικό ρεύμα 25 A, ονομαστική τάση 440V AC.  
Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση Uimp 4kV.  
Κατηγορία υπέρτασης III.  
Μηχανική αντοχή 20.000 χειρισμοί  
Βραχυκύκλωμα στα 25kA  
Θερμοκρασία λειτουργίας (περιβάλλοντος) : -25 έως +55° C.  
Πρότυπα κατασκευής: EN 60947-3 :2009, EN 60947-1 :2007  
Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 55 ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΡΑΓΑΣ 4P 32A**

Διακόπτης ράγας, τεσσάρων πόλων, ονομαστικό ρεύμα 32 A, ονομαστική τάση 440V AC.  
Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση Uimp 4kV.  
Κατηγορία υπέρτασης III.  
Μηχανική αντοχή 20.000 χειρισμοί  
Βραχυκύκλωμα στα 25kA  
Θερμοκρασία λειτουργίας (περιβάλλοντος) : -25 έως +55° C.  
Πρότυπα κατασκευής: EN 60947-3 :2009, EN 60947-1 :2007  
Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 56 ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΡΑΓΑΣ 4P 40A**

Διακόπτης ράγας, τεσσάρων πόλων, ονομαστικό ρεύμα 40 A, ονομαστική τάση 440V AC.  
Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση Uimp 4kV.  
Κατηγορία υπέρτασης III.

Μηχανική αντοχή 20.000 χειρισμοί

Βραχυκύκλωμα στα 25kA

Θερμοκρασία λειτουργίας (περιβάλλοντος) : -25 έως +55° C.

Πρότυπα κατασκευής: EN 60947-3 :2009, EN 60947-1 :2007

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 57 ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΡΑΓΑΣ 4P 63A**

Διακόπτης ράγας, τεσσάρων πόλων, ονομαστικό ρεύμα 63 A, ονομαστική τάση 440V AC.

Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση Uimp 4kV.

Κατηγορία υπέρτασης III.

Μηχανική αντοχή 20.000 χειρισμοί

Βραχυκύκλωμα στα 25kA

Θερμοκρασία λειτουργίας (περιβάλλοντος) : -25 έως +55° C.

Πρότυπα κατασκευής: EN 60947-3 :2009, EN 60947-1 :2007

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 58 ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΡΑΓΑΣ 2P 25A ΜΕ ΕΝΔΕΙΞΗ LED**

Διακόπτης ράγας με ενδεικτική λυχνία LED, δύο πόλων, ονομαστικό ρεύμα 25 A, ονομαστική τάση λειτουργίας 230V.

Ονομαστική τάση μόνωσης 440 V.

Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση 4kV.

Μηχανική αντοχή: 200.000 χειρισμοί

Θερμοκρασία λειτουργίας -20 έως +50 °C

Πρότυπα κατασκευής: EN 60947-3 :2009, EN 60669-1.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 59 ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΡΑΓΑΣ 2P 32A ΜΕ ΕΝΔΕΙΞΗ LED**

Διακόπτης ράγας με ενδεικτική λυχνία LED, δύο πόλων, ονομαστικό ρεύμα 32 A, ονομαστική τάση λειτουργίας 230V.

Ονομαστική τάση μόνωσης 440 V.

Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση 4kV.

Μηχανική αντοχή: 200.000 χειρισμοί

Θερμοκρασία λειτουργίας -20 έως +50 °C

Πρότυπα κατασκευής: EN 60947-3 :2009, EN 60669-1.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 60 ΤΡΙΠΟΛΙΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΟΑΠΟΖΕΥΚΤΗΣ 160 A**

Τριπολικός ασφαλειοαποζεύκτης, ονομαστικής έντασης 160 A, μέγεθος φυσιγγίου 00.

Βαθμός στεγανότητας IP30.

Πρότυπα κατασκευής : EN 60947-1, EN 60947-3.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 61 ΤΡΙΠΟΛΙΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΟΑΠΟΖΕΥΚΤΗΣ 250 A**

Τριπολικός ασφαλειοαποζεύκτης, ονομαστικής έντασης 250 A, μέγεθος φυσιγγίου NH1.

Βαθμός στεγανότητας IP30.

Πρότυπα κατασκευής : EN 60947-1, EN 60947-3.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 62 ΤΡΙΠΟΛΙΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΟΑΠΟΖΕΥΚΤΗΣ 400 A**

Τριπολικός ασφαλειοαποζεύκτης, ονομαστικής έντασης 250 A, μέγεθος φυσιγγίου NH2.



Βαθμός στεγανότητας IP30.

Πρότυπα κατασκευής : EN 60947-1, EN 60947-3.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 63 ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ 2P 40A 30mA**

Διπολικός διακόπτης διαρροής ονομαστικού ρεύματος 40A, ευαισθησίας 30mA, τύπος δικτύου AC, ονομαστικής τάσης λειτουργίας 220-240 V AC, συχνότητας λειτουργίας 50/60Hz.

Ονομαστική τάση μόνωσης 440 V AC 50/60 Hz

Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση 4kV.

Μηχανική διάρκεια ζωής 5000 κύκλοι

Θερμοκρασία λειτουργίας -5 έως +60 °C

Πρότυπα κατασκευής : EN 61008-1, EN 50581:2012.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 64 ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ 4P 40A 30mA**

Τετραπολικός διακόπτης διαρροής ονομαστικού ρεύματος 40A, ευαισθησίας 30mA, τύπος δικτύου AC, ονομαστικής τάσης λειτουργίας 380-415 V AC, συχνότητας λειτουργίας 50/60Hz.

Ονομαστική τάση μόνωσης 440 V AC 50/60 Hz

Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση 4kV.

Μηχανική διάρκεια ζωής 5000 κύκλοι

Θερμοκρασία λειτουργίας -5 έως +60 °C

Πρότυπα κατασκευής : EN 61008-1, EN 50581:2012.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 65 ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ 2P 63A 30mA**

Διπολικός διακόπτης διαρροής ονομαστικού ρεύματος 63A, ευαισθησίας 30mA, τύπος δικτύου AC, ονομαστικής τάσης λειτουργίας 220-240 V AC, συχνότητας λειτουργίας 50/60Hz.

Ονομαστική τάση μόνωσης 500 V AC 50/60 Hz

Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση 6kV.

Μηχανική διάρκεια ζωής 20.000 κύκλοι

Θερμοκρασία λειτουργίας -5 έως +60 °C

Πρότυπα κατασκευής : EN 61008-1, EN 50581:2012.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 66 ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ 4P 63A 30mA**

Τετραπολικός διακόπτης διαρροής ονομαστικού ρεύματος 63A, ευαισθησίας 30mA, τύπος δικτύου AC, ονομαστικής τάσης λειτουργίας 380-415 V AC, συχνότητας λειτουργίας 50/60Hz.

Ονομαστική τάση μόνωσης 500 V AC 50/60 Hz

Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση 6kV.

Μηχανική διάρκεια ζωής 20.000 κύκλοι

Θερμοκρασία λειτουργίας -5 έως +60 °C

Πρότυπα κατασκευής : EN 61008-1, EN 50581:2012.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 67 ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ ΡΑΓΑΣ 25A 230VAC 1NO**

Ηλεκτρονόμος (ρελέ ισχύος) 25A με μία ανοικτή επαφή, κατάλληλος για απομακρυσμένο έλεγχο, συχνότητας λειτουργίας 50Hz, διάρκειας ζωής 1.000.000 κύκλοι (μηχανική αντοχή), 100 χειρισμούς ανά ημέρα.

Τάση κυκλώματος ελέγχου 230-240 V AC 50 Hz

Ονομαστική τάση λειτουργίας 250 V AC 50 Hz

Ονομαστική τάση μόνωσης 500 V AC 50/60Hz

Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση 4kV.

Θερμοκρασία λειτουργίας -5 έως +60 °C

Πρότυπα κατασκευής : EN 61095:2009, EN 50581:2012.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 68 ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ ΡΑΓΑΣ 25A 2NO**

Ηλεκτρονόμος (ρελέ ισχύος) 25A με δύο ανοικτές επαφές, κατάλληλος για απομακρυσμένο έλεγχο, συχνότητας λειτουργίας 50Hz, διάρκειας ζωής 1.000.000 κύκλοι (μηχανική αντοχή), 100 χειρισμούς ανά ημέρα.

Τάση κυκλώματος ελέγχου 230-240 V AC 50 Hz

Ονομαστική τάση λειτουργίας 250 V AC 50 Hz

Ονομαστική τάση μόνωσης 500 V AC 50/60Hz

Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση 4kV.

Θερμοκρασία λειτουργίας -5 έως +60 °C

Πρότυπα κατασκευής : EN 61095:2009, EN 50581:2012.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 69 ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ ΡΑΓΑΣ 40A 2NO**

Ηλεκτρονόμος (ρελέ ισχύος) 40A με δύο ανοικτές επαφές, κατάλληλος για απομακρυσμένο έλεγχο, συχνότητας λειτουργίας 50Hz, διάρκειας ζωής 1.000.000 κύκλοι (μηχανική αντοχή), 100 χειρισμούς ανά ημέρα.

Τάση κυκλώματος ελέγχου 220-240 V AC 50 Hz

Ονομαστική τάση λειτουργίας 250 V AC 50 Hz

Ονομαστική τάση μόνωσης 500 V AC 50/60Hz

Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση 4kV.

Θερμοκρασία λειτουργίας -5 έως +60 °C

Πρότυπα κατασκευής : EN 61095:2009, EN 50581:2012.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 70 ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ ΡΑΓΑΣ 63A 2NO**

Ηλεκτρονόμος (ρελέ ισχύος) 63A με δύο ανοικτές επαφές, κατάλληλος για απομακρυσμένο έλεγχο, συχνότητας λειτουργίας 50Hz, διάρκειας ζωής 1.000.000 κύκλοι (μηχανική αντοχή), 100 χειρισμούς ανά ημέρα.

Τάση κυκλώματος ελέγχου 220-240 V AC 50 Hz

Ονομαστική τάση λειτουργίας 250 V AC 50 Hz

Ονομαστική τάση μόνωσης 500 V AC 50/60Hz

Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση 4kV.

Θερμοκρασία λειτουργίας -5 έως +60 °C

Πρότυπα κατασκευής : EN 61095:2009, EN 50581:2012.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 71 ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ ΡΑΓΑΣ 25A 3NO**

Ηλεκτρονόμος (ρελέ ισχύος) 25A με τρεις ανοικτές επαφές, κατάλληλος για απομακρυσμένο έλεγχο, συχνότητας λειτουργίας 50Hz, διάρκειας ζωής 1.000.000 κύκλοι (μηχανική αντοχή), 100 χειρισμούς ανά ημέρα.

Τάση κυκλώματος ελέγχου 220-240 V AC 50 Hz

Ονομαστική τάση λειτουργίας 400 V AC 50 Hz  
Ονομαστική τάση μόνωσης 500 V AC 50/60Hz  
Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση 4kV.  
Θερμοκρασία λειτουργίας -5 έως +60 °C  
Πρότυπα κατασκευής : EN 61095:2009, EN 50581:2012.  
Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 72 ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ ΡΑΓΑΣ 25A 4ΝΟ**

Ηλεκτρονόμος (ρελέ ισχύος) 25A με τέσσερις ανοικτές επαφές, κατάλληλος για απομακρυσμένο έλεγχο, συχνότητας λειτουργίας 50Hz, διάρκειας ζωής 1.000.000 κύκλοι (μηχανική αντοχή), 100 χειρισμούς ανά ημέρα.  
Τάση κυκλώματος ελέγχου 220-240 V AC 50 Hz  
Ονομαστική τάση λειτουργίας 400 V AC 50 Hz  
Ονομαστική τάση μόνωσης 500 V AC 50/60Hz  
Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση 4kV.  
Θερμοκρασία λειτουργίας -5 έως +60 °C  
Πρότυπα κατασκευής : EN 61095:2009, EN 50581:2012.  
Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 73 ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ ΡΑΓΑΣ 40A 3ΝΟ**

Ηλεκτρονόμος (ρελέ ισχύος) 40A με τρεις ανοικτές επαφές, κατάλληλος για απομακρυσμένο έλεγχο, συχνότητας λειτουργίας 50Hz, διάρκειας ζωής 1.000.000 κύκλοι (μηχανική αντοχή), 100 χειρισμούς ανά ημέρα.  
Τάση κυκλώματος ελέγχου 220-240 V AC 50 Hz  
Ονομαστική τάση λειτουργίας 400 V AC 50 Hz  
Ονομαστική τάση μόνωσης 500 V AC 50/60Hz  
Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση 4kV.  
Θερμοκρασία λειτουργίας -5 έως +60 °C  
Πρότυπα κατασκευής : EN 61095:2009, EN 50581:2012.  
Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 74 ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ ΡΑΓΑΣ 40A 4ΝΟ**

Ηλεκτρονόμος (ρελέ ισχύος) 40A με τέσσερις ανοικτές επαφές, κατάλληλος για απομακρυσμένο έλεγχο, συχνότητας λειτουργίας 50Hz, διάρκειας ζωής 1.000.000 κύκλοι (μηχανική αντοχή), 100 χειρισμούς ανά ημέρα.  
Τάση κυκλώματος ελέγχου 220-240 V AC 50 Hz  
Ονομαστική τάση λειτουργίας 400 V AC 50 Hz  
Ονομαστική τάση μόνωσης 500 V AC 50/60Hz  
Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση 4kV.  
Θερμοκρασία λειτουργίας -5 έως +60 °C  
Πρότυπα κατασκευής : EN 61095:2009, EN 50581:2012.  
Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 75 ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ ΡΑΓΑΣ 63A 3ΝΟ**

Ηλεκτρονόμος (ρελέ ισχύος) 63A με τρεις ανοικτές επαφές, κατάλληλος για απομακρυσμένο έλεγχο, συχνότητας λειτουργίας 50Hz, διάρκειας ζωής 1.000.000 κύκλοι (μηχανική αντοχή), 100 χειρισμούς ανά ημέρα.  
Τάση κυκλώματος ελέγχου 220-240 V AC 50 Hz  
Ονομαστική τάση λειτουργίας 400 V AC 50 Hz  
Ονομαστική τάση μόνωσης 500 V AC 50/60Hz  
Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση 4kV.  
Θερμοκρασία λειτουργίας -5 έως +60 °C

Πρότυπα κατασκευής : EN 61095:2009, EN 50581:2012.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 76 ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ ΡΑΓΑΣ 63A 4NO**

Ηλεκτρονόμος (ρελέ ισχύος) 63A με τέσσερις ανοικτές επαφές, κατάλληλος για απομακρυσμένο έλεγχο, συχνότητας λειτουργίας 50Hz, διάρκειας ζωής 1.000.000 κύκλοι (μηχανική αντοχή), 100 χειρισμούς ανά ημέρα.

Τάση κυκλώματος ελέγχου 220-240 V AC 50 Hz

Ονομαστική τάση λειτουργίας 400 V AC 50 Hz

Ονομαστική τάση μόνωσης 500 V AC 50/60Hz

Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση 4kV.

Θερμοκρασία λειτουργίας -5 έως +60 °C

Πρότυπα κατασκευής : EN 61095:2009, EN 50581:2012.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 77 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΛΥΧΝΙΑ ΡΑΓΑΣ LED 230VAC ΚΟΚΚΙΝΗ**

Ενδεικτική λυχνία ράγας μονή, κόκκινου χρώματος, συχνότητας λειτουργίας 50/60Hz, ονομαστική τάση τροφοδοσίας 110-230V AC 50/60Hz, πλάτος 18mm.

Ενδεικτική λυχνία : LED κόκκινο, διάρκεια ζωής 100.000 ώρες της μόνιμης απόδοσης φωτισμού (κατανάλωση 0,3 W)

Θερμοκρασία λειτουργίας -35 έως +70 °C

Πρότυπο κατασκευής: IEC 60947-5-1

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 78 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΛΥΧΝΙΑ ΡΑΓΑΣ LED 400VAC ΚΟΚΚΙΝΗ ΤΡΙΠΛΗ**

Ενδεικτική λυχνία ράγας τριπλή, κόκκινου χρώματος, συχνότητας λειτουργίας 50/60Hz, , ονομαστική τάση τροφοδοσίας 230-400V AC 50/60Hz, πλάτος 18mm.

Ενδεικτική λυχνία : Τρία LED κόκκινα, διάρκεια ζωής 100.000 ώρες της μόνιμης απόδοσης φωτισμού (κατανάλωση 0,9 W)

Θερμοκρασία λειτουργίας -35 έως +70 °C

Πρότυπο κατασκευής: IEC 60947-5-1

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 79 ΠΡΙΖΑ ΡΑΓΑΣ 16A**

Ρευματοδότης ράγας ονομαστικού ρεύματος 16 A, ονομαστικής τάσης λειτουργίας 250V 50/60 Hz, βαθμός στεγανότητας IP 40 μέσα σε πίνακα (κατά το πρότυπο EN 60529), συντελεστής αντοχής σε κρούσεις IK 03.

**A/A 80 DIAZED ΠΩΜΑ DIII E33 (35-63A)**

Πώμα για ασφάλειες diazed DIII E33 έως 63A, κατασκευασμένο από πορσελάνη.

Πρότυπο κατασκευής: EN 60269-1.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 81 DIAZED ΠΩΜΑ DII E27 (2-25A)**

Πώμα για ασφάλειες diazed DII E27 έως 25A, κατασκευασμένο από πορσελάνη.

Πρότυπο κατασκευής: EN 60269-1.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 82 NEOZED ΠΩΜΑ D01 (2-16A)**

Πώμα για ασφάλειες Neozed D01, κατασκευασμένο από πορσελάνη.

Πρότυπο κατασκευής: EN 60269-1.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 83 NEOZED ΠΩΜΑ D02 (20-63A)**

Πώμα για ασφάλειες Neozed D02, κατασκευασμένο από πορσελάνη.

Πρότυπο κατασκευής: EN 60269-1.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 84 DIAZED ΒΑΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ 1P DII (2-25A) 25A**

Βάση για ασφάλειες Diazed DII έως 25 A, κατασκευασμένη από πορσελάνη.

Ονομαστική τάση 500V.

Πρότυπο κατασκευής: EN 60269-1.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 85 ΒΑΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ DIAZED 1P DIII (35-63A) 63A**

Βάση για ασφάλειες Diazed DIII E33 έως 63 A, κατασκευασμένη από πορσελάνη.

Ονομαστική τάση 500V.

Πρότυπο κατασκευής: EN 60269-1.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 86 ΒΑΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ NEOZED D02 63A**

Βάση ασφάλειας τύπου NEOZED D02, μονοπολική, 400V.

Πρότυπο κατασκευής: EN 60269-1.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 87 ΒΑΣΗ ΜΑΧΑΙΡΩΤΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ NH00 1P 160A**

Βάση μαχαιρωτών ασφαλειών μεγέθους 00 160 A, τάση 1000V AC/DC.

Πρότυπο κατασκευής: EN 60269-1.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 88 ΚΛΕΜΜΑ 2,5mm<sup>2</sup> ΛΕΥΚΗ**

Κλέμμα χωρητικότητας 2,5mm<sup>2</sup> , χρώματος λευκού, δώδεκα στοιχείων, κατασκευασμένη από πολυπροπυλένιο .

Μέγιστη ένταση 24 A. Τάση μόνωσης 250V.

Θερμοκρασία λειτουργίας – 25 °C έως + 55 °C

Πρότυπο κατασκευής: EN 60998-2-1

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 89 ΚΛΕΜΜΑ 6mm<sup>2</sup> ΛΕΥΚΗ**

Κλέμμα χωρητικότητας 6mm<sup>2</sup> , χρώματος λευκού, δώδεκα στοιχείων, κατασκευασμένη από πολυπροπυλένιο .

Μέγιστη ένταση 41 A. Τάση μόνωσης 250V.

Θερμοκρασία λειτουργίας – 25 °C έως + 55 °C

Πρότυπο κατασκευής: EN 60998-2-1

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 90 ΚΛΕΜΜΑ 10mm<sup>2</sup> ΛΕΥΚΗ**

Κλέμμα χωρητικότητας 10mm<sup>2</sup>, χρώματος λευκού, δώδεκα στοιχείων, κατασκευασμένη από πολυπροπυλένιο .

Μέγιστη ένταση 57 A. Τάση μόνωσης 250V.

Θερμοκρασία λειτουργίας – 25 °C έως + 55 °C

Πρότυπο κατασκευής: EN 60998-2-1

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 91 ΚΛΕΜΜΑ 16mm<sup>2</sup> ΛΕΥΚΗ**

Κλέμμα χωρητικότητας 16mm<sup>2</sup>, χρώματος λευκού, δώδεκα στοιχείων, κατασκευασμένη από πολυπροπυλένιο .

Μέγιστη ένταση 76 A. Τάση μόνωσης 250V.

Θερμοκρασία λειτουργίας – 25 °C έως + 55 °C

Πρότυπο κατασκευής: EN 60998-2-1

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 92 ΚΛΕΜΜΑ 25mm<sup>2</sup> ΜΑΥΡΗ**

Κλέμμα χωρητικότητας 25mm<sup>2</sup>, χρώματος μαύρου, δώδεκα στοιχείων, κατασκευασμένη από πολυπροπυλένιο .

Μέγιστη ένταση 101 A. Τάση μόνωσης 250V.

Θερμοκρασία λειτουργίας – 25 °C έως + 55 °C

Πρότυπο κατασκευής: EN 60998-2-1

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 93 ΚΛΕΜΜΑ 35mm<sup>2</sup> ΛΕΥΚΗ**

Κλέμμα χωρητικότητας 35mm<sup>2</sup>, χρώματος λευκού, δώδεκα στοιχείων, κατασκευασμένη από πολυπροπυλένιο .

Μέγιστη ένταση 125 A. Τάση μόνωσης 450V.

Πρότυπο κατασκευής: EN 60998-2-1

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 94 ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΜΑΧΑΙΡΩΤΗ NH1 250A**

Μαχαιρωτή ασφάλεια NH, μέγεθος 1, ονομαστικό ρεύμα 250A, χαρακτηριστικής gG, τάση 500 V AC, 250V DC, ικανότητα διακοπής 120 kA.

Πρότυπο κατασκευής: EN 60269-1, EN IEC 63000.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 95 ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΜΑΧΑΙΡΩΤΗ NH00 160A**

Μαχαιρωτή ασφάλεια NH, μέγεθος 00, ονομαστικό ρεύμα 160A, χαρακτηριστικής gG, τάση 500 V AC, 250V DC, ικανότητα διακοπής 120 kA.

Πρότυπο κατασκευής: EN 60269-1, EN IEC 63000.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 96 ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΜΑΧΑΙΡΩΤΗ NH000 80A**

Μαχαιρωτή ασφάλεια NH, μέγεθος 000, ονομαστικό ρεύμα 80A, χαρακτηριστικής gG, τάση 500 V AC, 250V DC, ικανότητα διακοπής 120 kA.

Πρότυπα κατασκευής: EN 60269-1, EN IEC 63000.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 97 ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΜΑΧΑΙΡΩΤΗ NH000 100A**

Μαχαιρωτή ασφάλεια NH, μέγεθος 000, ονομαστικό ρεύμα 100A, χαρακτηριστικής gG, τάση 500 V AC, 250V DC, ικανότητα διακοπής 120 kA.

Πρότυπα κατασκευής: EN 60269-1, EN IEC 63000.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 98 ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΜΕ ΕΦΕΔΡΕΙΑ 100 ΩΡΕΣ**

Χρονοδιακόπτης ράγας με εφεδρεία 100h ,αναλογικός, πρόγραμμα 24 ωρών .

Ονομαστική τάση λειτουργίας 230...240 V AC σε 50...60 Hz

Ελάχιστη διάρκεια διαστήματος 15 λεπτά.

Μέγιστος αριθμός ενεργοποιήσεων 48 on - 48 off

Διάρκεια ζωής μπαταρίας 10 έτη

Πλάτος 18mm

Πρότυπα κατασκευής: EN 50581: 2012, EN 60730-2-7: 2010.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 99 ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΛΥΚΟΦΩΤΟΣ IP55**

Διακόπτης λυκόφωτος για επίτοιχη τοποθέτηση και επί βραχίονα. Εύρος μέτρησης φωτεινότητας 2 / 1000 Lux.

Βαθμός στεγανότητας IP55.

Ονομαστική τάση λειτουργίας  $U_e$  230 V

Ονομαστικό ρεύμα 16A

Πρότυπο κατασκευής: EN 60669-2-1.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 100 ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟΥ 16A**

Αυτόματος διακόπτης κλιμακοστασίου μηχανικός, με δυνατότητα ρύθμισης χρόνου από 1 έως 7 λεπτά.

Μέγιστο ρεύμα μεταγωγής 16 A - 230 V AC  $pf = 1$

Ονομαστική τάση λειτουργίας 230 V AC σε 50 Hz

Πλάτος 18mm

Πρότυπα κατασκευής: EN 50581: 2012, EN 60669-2-3: 2006.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 101 ΡΑΓΑ DIN Ω αλουμινίου**

Ράγα κατασκευασμένη από κράμα αλουμινίου, χρώματος ασημί, μήκος ενός μέτρου.

#### **A/A 102 Κάλυμμα πίνακος Πλαστικό Λευκό**

24 διαιρούμενα στοιχεία, λευκού χρώματος.

#### **A/A 103 ΜΠΑΡΑ ΟΥΔΕΤΕΡΟΥ ΜΕ ΚΑΛΥΜΜΕΝΕΣ ΕΠΑΦΕΣ (8X12mm) 10P**

Μπάρα ουδετέρου με καλυμμένες επαφές (8x12mm) 10P.

Διατομή καλωδίου: 2.5-16mm<sup>2</sup>

Υλικά κατασκευής:

- Μόνωση: πολυμερές βραδύκαυστου πολυαμιδίου PA66/V-0
- Βίδα: από ενισχυμένο και επιψευδαργυρωμένο χάλυβα
- Πλαίσιο - Αγωγός: Ορείχαλκος

#### **A/A 104 ΜΠΑΡΑ ΟΥΔΕΤΕΡΟΥ ΜΕ ΚΑΛΥΜΜΕΝΕΣ ΕΠΑΦΕΣ (8X12mm) 12P**

Μπάρα ουδετέρου με καλυμμένες επαφές (8x12mm) 12P.

Διατομή καλωδίου: 2.5-16mm<sup>2</sup>

Υλικά κατασκευής:

- Μόνωση: πολυμερές βραδύκαυστου πολυαμιδίου PA66/V-0
- Βίδα: από ενισχυμένο και επιψευδαργυρωμένο χάλυβα
- Πλαίσιο - Αγωγός: Ορείχαλκος

#### **A/A 105 ΜΠΑΡΑ ΓΕΙΩΣΗΣ ΜΕ ΚΑΛΥΜΜΕΝΕΣ ΕΠΑΦΕΣ (8X12mm) 10P**

Μπάρα γείωσης με καλυμμένες επαφές (8x12mm) 10P.

Διατομή καλωδίου: 2.5-16mm<sup>2</sup>

Υλικά κατασκευής:

- Μόνωση: πολυμερές βραδύκαυστου πολυαμιδίου PA66/V-0
- Βίδα: από ενισχυμένο και επιψευδαργυρωμένο χάλυβα
- Πλαίσιο - Αγωγός: Ορείχαλκος

#### **A/A 106 ΜΠΑΡΑ ΓΕΙΩΣΗΣ ΜΕ ΚΑΛΥΜΜΕΝΕΣ ΕΠΑΦΕΣ (8X12mm) 12P**

Μπάρα γείωσης με καλυμμένες επαφές (8x12mm) 12P.

Διατομή καλωδίου: 2.5-16mm<sup>2</sup>

Υλικά κατασκευής:

- Μόνωση: πολυμερές βραδύκαυστου πολυαμιδίου PA66/V-0
- Βίδα: από ενισχυμένο και επιψευδαργυρωμένο χάλυβα
- Πλαίσιο - Αγωγός: Ορείχαλκος

#### **A/A 107 ΜΠΑΡΑ ΓΕΦΥΡΩΣΗΣ 1P ΔΩΔΕΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ**

Μπάρα γεφύρωσης για σύνδεση υλικού ράγας. Μονοπολική, δώδεκα στοιχείων.

Ονομαστικό ρεύμα (Iu) 63A, ονομαστική τάση 690V.

Πρότυπα κατασκευής: EN 61439-1, EN 60947-1.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 108 ΜΠΑΡΑ ΓΕΦΥΡΩΣΗΣ 3P ΔΩΔΕΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ**

Μπάρα γεφύρωσης για σύνδεση υλικού ράγας. Τριπολική, δώδεκα στοιχείων.

Ονομαστικό ρεύμα (Iu) 63A, ονομαστική τάση 690V.

Πρότυπα κατασκευής: EN 61439-1, EN 60947-1.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 109 ΜΠΑΡΑ ΓΕΦΥΡΩΣΗΣ 1P ΕΞΗΝΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ**

Μπάρα γεφύρωσης για σύνδεση υλικού ράγας. Μονοπολική, εξήντα στοιχείων.

Ονομαστικό ρεύμα (Iu) 63A, ονομαστική τάση 690V.

Πρότυπα κατασκευής: EN 61439-1, EN 60947-1.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 110 ΜΠΑΡΑ ΓΕΦΥΡΩΣΗΣ 3P ΕΞΗΝΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ**

Μπάρα γεφύρωσης για σύνδεση υλικού ράγας. Τριπολική, εξήντα στοιχείων.

Ονομαστικό ρεύμα (Iu) 63A, ονομαστική τάση 690V.

Πρότυπα κατασκευής: EN 61439-1, EN 60947-1.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 111 ΑΚΡΟΔΕΚΤΗΣ ΧΑΛΚΟΥ 6mm<sup>2</sup> Φ6**

#### **A/A 112 ΑΚΡΟΔΕΚΤΗΣ ΧΑΛΚΟΥ 10mm<sup>2</sup> Φ6**

#### **A/A 113 ΑΚΡΟΔΕΚΤΗΣ ΧΑΛΚΟΥ 16mm<sup>2</sup> Φ6**

#### **A/A 114 ΑΚΡΟΔΕΚΤΗΣ ΧΑΛΚΟΥ 25mm<sup>2</sup> Φ8**

#### **A/A 115 ΑΚΡΟΔΕΚΤΗΣ ΧΑΛΚΟΥ 35mm<sup>2</sup> Φ8**

#### **A/A 116 ΑΚΡΟΔΕΚΤΗΣ ΧΑΛΚΟΥ 50mm<sup>2</sup> Φ6**

#### **A/A 117 ΑΚΡΟΔΕΚΤΗΣ ΧΑΛΚΟΥ 70mm<sup>2</sup> Φ10**

#### **A/A 118 ΑΚΡΟΔΕΚΤΗΣ ΧΑΛΚΟΥ 95mm<sup>2</sup> Φ10**



Ακροδέκτες κατάλληλοι για τη σύνδεση καλωδίων ισχύος σε διάφορα μεγέθη (No 6 με οπή Φ6, 10 με οπή Φ6, 16 με οπή Φ6, 25 με οπή Φ8, 35 με οπή Φ8, 50 με οπή Φ8, 70 με οπή Φ10, 95 με οπή Φ10), βαρέως τύπου.

Θα είναι κατασκευασμένοι από ηλεκτρολυτικό χαλκό (e-Cu) πολύ υψηλής περιεκτικότητας (Cu>99.95%), με επικάλυψη κασσίτερου, σε μεταλλικό χρωματισμό και ελεύθεροι βαρέων μετάλλων (RoHS).

Αντοχή σε δύναμη εφελκισμού 1.400N.

Πρότυπο κατασκευής: EN 61238-1.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 119 – 126 ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ ΠΡΕΣΑΣ (ΕΥΘΕΙΕΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ) ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΑ ΜΕΓΕΘΗ**

Ευθείες για τη σύνδεση καλωδίων διαφόρων τύπων ( No 6 -95).

Θα είναι κατασκευασμένοι από ηλεκτρολυτικό χαλκό (e-Cu) πολύ υψηλής περιεκτικότητας (Cu>99.95%), με επικάλυψη κασσίτερου, σε μεταλλικό χρωματισμό και ελεύθεροι βαρέων μετάλλων (RoHS).

Αντοχή σε δύναμη εφελκισμού 1.400N.

Πρότυπο κατασκευής: EN 61238-1.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 127 ΚΛΕΜΜΑ ΚΥΠΑΡΙΣΣΑΚΙ 2X10 mm<sup>2</sup>**

Κλέμμα κυπαρισσάκι, δέκα διαιρούμενων ακροδεκτών, με βάση στήριξης.

Χωρητικότητα ανά κλέμμα: 2 x 10 mm<sup>2</sup>

#### **A/A 128 ΚΛΕΜΜΑ ΚΥΠΑΡΙΣΣΑΚΙ 2X16 mm<sup>2</sup>**

Κλέμμα κυπαρισσάκι, δέκα διαιρούμενων ακροδεκτών, με βάση στήριξης.

Χωρητικότητα ανά κλέμμα: 2 x 16 mm<sup>2</sup>

#### **A/A 129 ΚΛΕΜΜΑ ΚΥΠΑΡΙΣΣΑΚΙ 2X25 mm<sup>2</sup>**

Κλέμμα κυπαρισσάκι, δέκα διαιρούμενων ακροδεκτών, με βάση στήριξης.

Χωρητικότητα ανά κλέμμα: 2 x 25 mm<sup>2</sup>

#### **A/A 130 ΚΛΕΜΜΑ ΚΥΠΑΡΙΣΣΑΚΙ 2X35 mm<sup>2</sup>**

Κλέμμα κυπαρισσάκι, δέκα διαιρούμενων ακροδεκτών, με βάση στήριξης.

Χωρητικότητα ανά κλέμμα: 2 x 10 mm<sup>2</sup>

#### **A/A 131 ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΕΠΙΤΟΙΧΟΣ 1ΣΕΙΡΑΣ 4 ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ IP65**

Πίνακας επίτοιχος στεγανός μίας σειράς τεσσάρων στοιχείων. Κατασκευασμένος από ανθεκτικό ενισχυμένο πολυστυρένιο. Πόρτα και πίνακας πλήρως αναστρεφόμενα. Απόσταση ανάμεσα στις ράγες 150 mm. Ονομαστική τάση λειτουργίας: 400 V AC – 50/60 Hz

Ενδεικτικές διαστάσεις: Ύψος 200mm, πλάτος 128mm, βάθος 115mm.

Βαθμός στεγανότητας IP65, συντελεστής αντοχής σε κρούση IK09. Κατηγορία II

Θερμοκρασία λειτουργίας: -25°C έως 40°C

Πρότυπο κατασκευής: IEC 62208, IEC 60695-2-11, IEC 62262

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 132 ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΕΠΙΤΟΙΧΟΣ 1ΣΕΙΡΑΣ 6 ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ IP65**

Πίνακας επίτοιχος στεγανός μίας σειράς έξι στοιχείων. Κατασκευασμένος από ανθεκτικό ενισχυμένο πολυστυρένιο. Πόρτα και πίνακας πλήρως αναστρεφόμενα. Απόσταση ανάμεσα στις ράγες 150 mm. Ονομαστική τάση λειτουργίας: 400 V AC – 50/60 Hz

Ενδεικτικές διαστάσεις: Ύψος 200mm, πλάτος 164mm, βάθος 115mm.

Βαθμός στεγανότητας IP65, συντελεστής αντοχής σε κρούση IK09. Κατηγορία II

Θερμοκρασία λειτουργίας: -25°C έως 40°C

Πρότυπο κατασκευής: IEC 62208, IEC 60695-2-11, IEC 62262

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 133 ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΕΠΙΤΟΙΧΟΣ 1ΣΕΙΡΑΣ 8 ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ IP65**

Πίνακας επίτοιχος στεγανός μίας σειράς οκτώ στοιχείων. Κατασκευασμένος από ανθεκτικό ενισχυμένο πολυστυρένιο. Πόρτα και πίνακας πλήρως αναστρεφόμενα. Απόσταση ανάμεσα στις ράγες 150 mm. Ονομαστική τάση λειτουργίας: 400 V AC – 50/60 Hz

Ενδεικτικές διαστάσεις: Ύψος 200mm, πλάτος 200mm, βάθος 115mm.

Βαθμός στεγανότητας IP65, συντελεστής αντοχής σε κρούση IK09. Κατηγορία II

Θερμοκρασία λειτουργίας: -25°C έως 40°C

Πρότυπο κατασκευής: IEC 62208, IEC 60695-2-11, IEC 62262

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 134 ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΕΠΙΤΟΙΧΟΣ 1ΣΕΙΡΑΣ 12 ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ IP65**

Πίνακας επίτοιχος στεγανός μίας σειράς δώδεκα στοιχείων. Κατασκευασμένος από ανθεκτικό ενισχυμένο πολυστυρένιο. Πόρτα και πίνακας πλήρως αναστρεφόμενα. Απόσταση ανάμεσα στις ράγες 150 mm. Ονομαστική τάση λειτουργίας: 400 V AC – 50/60 Hz

Ενδεικτικές διαστάσεις: Ύψος 282mm, πλάτος 340mm, βάθος 141mm.

Βαθμός στεγανότητας IP65, συντελεστής αντοχής σε κρούση IK09. Κατηγορία II

Θερμοκρασία λειτουργίας: -25°C έως 40°C

Πρότυπο κατασκευής: IEC 62208, IEC 60695-2-11, IEC 62262

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 135 ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΕΠΙΤΟΙΧΟΣ 2 ΣΕΙΡΩΝ 12 ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ IP65**

Πίνακας επίτοιχος στεγανός δύο σειρών δώδεκα στοιχείων (24 στοιχεία). Κατασκευασμένος από ανθεκτικό ενισχυμένο πολυστυρένιο. Πόρτα και πίνακας πλήρως αναστρεφόμενα. Απόσταση ανάμεσα στις ράγες 150 mm. Ονομαστική τάση λειτουργίας: 400 V AC – 50/60 Hz

Ενδεικτικές διαστάσεις: Ύψος 432mm, πλάτος 340mm, βάθος 161mm.

Βαθμός στεγανότητας IP65, συντελεστής αντοχής σε κρούση IK09. Κατηγορία II

Θερμοκρασία λειτουργίας: -25°C έως 40°C

Πρότυπο κατασκευής: IEC 62208, IEC 60695-2-11, IEC 62262

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 136 ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΕΠΙΤΟΙΧΟΣ 3 ΣΕΙΡΩΝ 12 ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ IP65**

Πίνακας επίτοιχος στεγανός τριών σειρών δώδεκα στοιχείων (36 στοιχεία). Κατασκευασμένος από ανθεκτικό ενισχυμένο πολυστυρένιο. Πόρτα και πίνακας πλήρως

αναστρεφόμενα. Απόσταση ανάμεσα στις ράγες 150 mm. Ονομαστική τάση λειτουργίας: 400 V AC – 50/60 Hz

Ενδεικτικές διαστάσεις: Ύψος 622mm, πλάτος 340mm, βάθος 161mm.

Βαθμός στεγανότητας IP65, συντελεστής αντοχής σε κρούση IK09. Κατηγορία II

Θερμοκρασία λειτουργίας: -25°C έως 40°C

Πρότυπο κατασκευής: IEC 62208, IEC 60695-2-11, IEC 62262

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 137 ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΕΠΙΤΟΙΧΟΣ 4 ΣΕΙΡΩΝ 18 ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ IP65**

Πίνακας επίτοιχος στεγανός τεσσάρων σειρών δεκαοκτώ στοιχείων (72 στοιχεία). Κατασκευασμένος από ανθεκτικό ενισχυμένο πολυστυρένιο. Πόρτα και πίνακας πλήρως αναστρεφόμενα. Απόσταση ανάμεσα στις ράγες 150 mm. Ονομαστική τάση λειτουργίας: 400 V AC – 50/60 Hz

Ενδεικτικές διαστάσεις: Ύψος 822mm, πλάτος 448mm, βάθος 161mm.

Βαθμός στεγανότητας IP65, συντελεστής αντοχής σε κρούση IK09. Κατηγορία II

Θερμοκρασία λειτουργίας: -25°C έως 40°C

Πρότυπο κατασκευής: IEC 62208, IEC 60695-2-11, IEC 62262

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 138 ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΙΤΟΙΧΟΣ 1ΣΕΙΡΑΣ 12 ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ IP40**

Πίνακας επίτοιχος, μία σειράς δώδεκα στοιχείων. Λευκού χρώματος με διαυγή πόρτα (ημιδιάφανος).

Ενδεικτικές διαστάσεις (εξωτερικά): Ύψος 228mm, πλάτος 268mm, βάθος 101,5mm.

Βαθμός στεγανότητας IP40, συντελεστής αντοχής σε κρούση IK07.

Θερμοκρασία λειτουργίας: -25°C έως 60°C

Πρότυπα κατασκευής IEC 60670-1 and IEC 60670-24

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 139 ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΙΤΟΙΧΟΣ 2 ΣΕΙΡΩΝ 12 ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ IP40**

Πίνακας επίτοιχος, δύο σειρών, δώδεκα στοιχείων ανά σειρά (24 στοιχεία συνολικά). Λευκού χρώματος με διαυγή πόρτα (ημιδιάφανος).

Ενδεικτικές διαστάσεις (εξωτερικά): Ύψος 353mm, πλάτος 268mm, βάθος 102mm.

Βαθμός στεγανότητας IP40, συντελεστής αντοχής σε κρούση IK07.

Θερμοκρασία λειτουργίας: -25°C έως 60°C

Πρότυπα κατασκευής IEC 60670-1 and IEC 60670-24

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 140 ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΙΤΟΙΧΟΣ 3 ΣΕΙΡΩΝ 12 ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ IP40**

Πίνακας επίτοιχος, τριών σειρών, δώδεκα στοιχείων ανά σειρά (36 στοιχεία συνολικά). Λευκού χρώματος με διαυγή πόρτα (ημιδιάφανος).

Ενδεικτικές διαστάσεις (εξωτερικά): Ύψος 478mm, πλάτος 268mm, βάθος 102mm.

Βαθμός στεγανότητας IP40, συντελεστής αντοχής σε κρούση IK07.

Θερμοκρασία λειτουργίας: -25°C έως 60°C

Πρότυπα κατασκευής IEC 60670-1 and IEC 60670-24

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 141 ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΩΝΕΥΤΟΣ 1ΣΕΙΡΑΣ 12 ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ IP40**

Πίνακας χωνευτός, μία σειράς δώδεκα στοιχείων. Λευκού χρώματος με διαυγή πόρτα (ημιδιάφανος).

Βαθμός στεγανότητας IP40, συντελεστής αντοχής σε κρούση IK07.

Θερμοκρασία λειτουργίας: -25°C έως 60°C

Πρότυπα κατασκευής IEC 60670-1 and IEC 60670-24

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 142 ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΩΝΕΥΤΟΣ 2 ΣΕΙΡΩΝ 12 ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ IP40**

Πίνακας χωνευτός, δύο σειρών δώδεκα στοιχείων ανά σειρά (24 στοιχεία συνολικά). Λευκού χρώματος με διαυγή πόρτα (ημιδιάφανος).

Βαθμός στεγανότητας IP40, συντελεστής αντοχής σε κρούση IK07.

Θερμοκρασία λειτουργίας: -25°C έως 60°C

Πρότυπα κατασκευής IEC 60670-1 and IEC 60670-24

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 143 ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΩΝΕΥΤΟΣ 3 ΣΕΙΡΩΝ 12 ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ IP40**

Πίνακας χωνευτός, τριών σειρών δώδεκα στοιχείων ανά σειρά (36 στοιχεία συνολικά). Λευκού χρώματος με διαυγή πόρτα (ημιδιάφανος).

Βαθμός στεγανότητας IP40, συντελεστής αντοχής σε κρούση IK07.

Θερμοκρασία λειτουργίας: -25°C έως 60°C

Πρότυπα κατασκευής IEC 60670-1 and IEC 60670-24

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 144 - 152 ΚΑΛΩΔΙΟ NYM H05VV-U, H05VV-R**

Καλώδιο με μόνωση PVC και μανδύα PVC για σταθερές εγκαταστάσεις σε ξηρούς ή υγρούς χώρους με δύσκαμπτο αγωγό μονόκλωνο ή πολύκλωνο H05VV-U & H05VV-R. Κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 563 - HD 21.4

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 153 - 165 Καλώδιο NYMHY H05VV-F**

Καλώδιο εύκαμπτο με χάλκινο λεπτοπολύκλωνο αγωγό, με μόνωση και μανδύα από PVC, ονομαστικής τάσης 300/500V. Κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 563.5 - HD 21.5

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 166 - 174 Καλώδιο H07RN-F**

Καλώδιο τύπου H07RN-F, λεπτοπολύκλωνος αγωγός, θερμοπλαστικά επενδυμένων με λάστιχο και κάλυμμα από νεοπρένιο χρώματος μαύρου. Ονομαστική τάση 450/750V. Κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο HD 22.4, HD 22.16, EN 50525-2-21

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 175 – 198 Καλώδιο NYJ J1VV-U, J1VV-R, J1VV-S**

Καλώδια ισχύος για σταθερή εγκατάσταση με μόνωση από PVC, εσωτερική επικάλυψη και εξωτερικό μανδύα. Ονομαστική τάση 600/1000V, κατασκευασμένο σύμφωνα με το IEC 60502-1.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 199 - 204 Καλώδιο NYA H07V-U και H07V-R**

Καλώδιο τύπου H07V-U με μονόκλωνο αγωγό και H07V-R με πολύκλωνο αγωγό, κατάλληλοι για τοποθέτηση σε σωλήνες πάνω ή μέσα σε τοίχο, σε πίνακες ή άλλους κλειστούς χώρους. Ονομαστική τάση 450/750 V, κατασκευασμένο κατά ΕΛΟΤ 563, HD 21.3  
Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 205 ΚΑΛΩΔΙΟ UTP CAT 5E**

Καλώδιο UTP cat 5e, κατάλληλο για τη μεταφορά φωνής, σημάτων και δεδομένων σε τηλεπικοινωνιακά συστήματα υψηλών συχνοτήτων. Κατασκευασμένο κατά ISO/IEC 11801, EN 50173.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 206 ΚΑΛΩΔΙΟ UTP CAT 6**

Καλώδιο UTP cat 6, κατάλληλο για τη μεταφορά φωνής, σημάτων και δεδομένων σε τηλεπικοινωνιακά συστήματα υψηλών συχνοτήτων. Κατασκευασμένο κατά ISO/IEC 11801, EN 50173.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 207 ΚΑΛΩΔΙΟ U/UTP CAT5e ΓΙΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΧΡΗΣΗ**

Πιστοποιητικά : ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 208 ΚΑΛΩΔΙΟ U/UTP CAT 6 ΓΙΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΧΡΗΣΗ**

Πιστοποιητικά : ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 209 ΚΑΛΩΔΙΟ FTP 4Z CAT 6**

Πιστοποιητικά : ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 210 ΚΑΛΩΔΙΟ F/UTP CAT 5E ΓΙΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΧΡΗΣΗ**

Πιστοποιητικά : ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 211 ΠΡΙΖΑ ΔΙΚΤΥΟΥ UTP ΔΙΠΛΗ ΕΠΙΤΟΙΧΗ**

Πρίζα διπλή, επίτοιχη, CAT5e. Κατασκευασμένη από πλαστικό ABS, χρώμα λευκό.  
Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 212 ΚΛΙΠΣ RJ45 8P8C UTP CAT5E**

Για πολύκλωνο (εύκαμπτο) καλώδιο.

**A/A 213 ΚΛΙΠΣ (RJ45 - 8P8C) UTP - CAT6**

Για πολύκλωνο (εύκαμπτο) καλώδιο.

**A/A 214 ΚΛΙΠΣ 8P8C FTP CAT5E**

**A/A 215 ΚΛΙΠΣ RJ11 6P4C**

Κλιπς για καλώδιο συνδέσεως 2 ζευγών RJ11 6P4C.

**A/A 216 ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΠΡΟΕΚΤΑΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΟΥ RJ11 (6P4C )**

**A/A 217 ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ RJ45 (8P8C) UTP CAT 5E**

Σύνδεσμος προέκτασης καλωδίων «μούφα» RJ45 8P8C CAT5e.

**A/A 218 ΚΑΛΩΔΙΟ ΣΥΝΔΕΣΕΩΣ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ 3Μ ΛΕΥΚΟ**

Μανδύας PVC, 4 Αγωγών πολύκλωνο, 26AWG

Κλιπς RJ11- 6P4C. Προδιαγραφών ΟΤΕ

**A/A 219 Τηλεφωνικό καλώδιο προέκτασης 2 ζευγών (Εύκαμπτο-Πλακέ) λευκό**

Εύκαμπτο Πλακέ Τηλεφωνικό καλώδιο συνδέσεως 26AWG/4 αγωγών.

Μόνωση Αγωγού PP

Μόνωση Μανδύα PVC

Clips RJ11 6P4C PC

Διάμετρος Καλωδίου 2,5mm

Διάμετρος αγωγού με μόνωση 1,0mm

Διάμετρος αγωγού χωρίς μόνωση 0,27mm ± 0,2mm

Πρότυπα κατασκευής: EN 50081-1, EN 50082-1

**A/A 220 ΠΡΙΖΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ RJ45 CAT5E U/UTP ΜΟΝΗ**

Πρίζα χωνευτή, μονή, RJ45 CAT5e, λευκού χρώματος.

Πρότυπο κατασκευής: EN IEC 63000:2018

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 221 ΠΡΙΖΑ TV-FM ΔΙΕΛΕΥΣΗΣ 4DB ΛΕΥΚΗ**

Πρίζα χωνευτή, διέλευσης, 4dB, λευκού χρώματος.

Πρότυπα κατασκευής: EN 50083-2:2012 + A1:2015, EN IEC 63000:2018

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 222 ΠΡΙΖΑ TV-FM ΤΕΡΜΑΤΙΚΗ 1DB ΛΕΥΚΗ**

Πρίζα χωνευτή, τερματική, 1dB, λευκού χρώματος.

Πρότυπα κατασκευής: EN 50083-2:2012 + A1:2015, EN IEC 63000:2018

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 223 ΠΡΙΖΑ TV-RD ΔΙΕΛΕΥΣΗΣ**

**A/A 224 ΠΡΙΖΑ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ ΕΠΙΤΟΙΧΗ RJ11**

Πρίζα τηλεφώνου, επίτοιχη RJ11. Χρώματος λευκού.

**A/A 225 ΠΡΙΖΑ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ ΧΩΝΕΥΤΗ RJ11**

Πρίζα χωνευτή, μονή, RJ11, λευκού χρώματος.

Πρότυπο κατασκευής: EN IEC 63000:2018

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 226 ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΕΝΣΥΡΜΑΤΗ**

Ενσύρματη τηλεφωνική συσκευή με οθόνη υγρών κρυστάλλων LCD  
Δυνατότητα αναγνώρισης καλούντος, λίστα 50 αναπάντητων κλήσεων, 50 μνήμες ταχείας κλήσεως,  
20 μνήμες επανάκλησης.

**A/A 227 Φις τηλεόρασης ομοαξονικό θηλυκό UHF**

**A/A 228 Καλώδιο κεραίας έτοιμο Θηλυκό/Αρσενικό 5m Λευκό**

Προέκταση κεραίας τηλεόρασης, πέντε μέτρα. Χρώμα λευκό  
Με θωρακισμένο καλώδιο υψηλής ποιότητας 21 VatC  
Σύμφωνο με την προδιαγραφή UTE C90-131  
Χαμηλή εξασθένιση σήματος  $\leq 2$  dB  
Φις αρσενικό - θηλυκό  $\varnothing 9,5$  mm

**A/A 229 ΚΑΝΑΛΙ ΔΑΠΕΔΟΥ 50mmX12mm**

Κανάλι επιδαπέδιο με κάλυμμα, μήκους δύο μέτρων, χρώματος γκρι, διαστάσεων 50X12 mm.  
Βαθμός στεγανότητας IP40, αντοχή σε κρούση IK07.  
Πρότυπο κατασκευής: EN 50085-2-2.  
Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 230 ΚΑΝΑΛΙ ΔΑΠΕΔΟΥ 75mmX18mm**

Κανάλι επιδαπέδιο με κάλυμμα, μήκους δύο μέτρων, χρώματος γκρι, διαστάσεων 75X18 mm.  
Βαθμός στεγανότητας IP40, αντοχή σε κρούση IK07.  
Πρότυπο κατασκευής: EN 50085-2-2.  
Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 231 ΚΑΝΑΛΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΟ 12mmX12mm**

Κανάλι διανομής αυτοκόλλητο κατασκευασμένο από PVC, μήκους δύο μέτρων, χρώματος λευκού, διαστάσεων 12X12mm.  
Βαθμός στεγανότητας IP40, αντοχή σε κρούση IK07.  
Πρότυπο κατασκευής: EN 50085-2-1.  
Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 232 ΚΑΝΑΛΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΟ 16mmX16mm**

Κανάλι διανομής αυτοκόλλητο κατασκευασμένο από PVC, μήκους δύο μέτρων, χρώματος λευκού, διαστάσεων 16X16mm.  
Βαθμός στεγανότητας IP40, αντοχή σε κρούση IK07.  
Πρότυπο κατασκευής: EN 50085-2-1.  
Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 233 ΚΑΝΑΛΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΟ 25mmX16mm**

Κανάλι διανομής αυτοκόλλητο κατασκευασμένο από PVC, μήκους δύο μέτρων, χρώματος λευκού, διαστάσεων 25X16mm.

Βαθμός στεγανότητας IP40, αντοχή σε κρούση IK07.

Πρότυπο κατασκευής: EN 50085-2-1.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 234 ΚΑΝΑΛΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΟ 25mmX25mm**

Κανάλι διανομής αυτοκόλλητο κατασκευασμένο από PVC, μήκους δύο μέτρων, χρώματος λευκού, διαστάσεων 25X25mm.

Βαθμός στεγανότητας IP40, αντοχή σε κρούση IK07.

Πρότυπο κατασκευής: EN 50085-2-1.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 235 ΚΑΝΑΛΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ 30mmX30mm**

Κανάλι διανομής κατασκευασμένο από PVC, μήκους δύο μέτρων, χρώματος λευκού, διαστάσεων 30X30mm.

Βαθμός στεγανότητας IP40, αντοχή σε κρούση IK07.

Πρότυπο κατασκευής: EN 50085-2-1.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 236 ΚΑΝΑΛΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΟ 12mmX13mm**

Αυτοκόλλητο κανάλι με αφρώδη ταινία, χρώματος λευκού, διαστάσεων 12X13mm.

Πρότυπο κατασκευής: EN 50085-2-1.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 237 ΚΑΝΑΛΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΟ 20mmX13mm**

Αυτοκόλλητο κανάλι με αφρώδη ταινία, χρώματος λευκού, διαστάσεων 20X13mm.

Πρότυπο κατασκευής: EN 50085-2-1.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 238 ΚΑΝΑΛΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ 40mmX40mm**

Κανάλι διανομής κατασκευασμένο από PVC, μήκους δύο μέτρων, χρώματος λευκού, διαστάσεων 40X40mm.

Βαθμός στεγανότητας IP40, αντοχή σε κρούση IK07.

Πρότυπο κατασκευής: EN 50085-2-1.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 239 ΚΑΝΑΛΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ 60mmX40mm**

Κανάλι διανομής κατασκευασμένο από PVC, μήκους δύο μέτρων, χρώματος λευκού, διαστάσεων 60X40mm.

Βαθμός στεγανότητας IP40, αντοχή σε κρούση IK07.

Πρότυπο κατασκευής: EN 50085-2-1.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 240 ΚΑΝΑΛΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ 80mmX60mm**



Κανάλι διανομής κατασκευασμένο από PVC, μήκους δύο μέτρων, χρώματος λευκού, διαστάσεων 80X60mm.

Βαθμός στεγανότητας IP40, αντοχή σε κρούση IK07.

Πρότυπο κατασκευής: EN 50085-2-1.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 241 ΚΑΝΑΛΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ 60mmX60mm**

Κανάλι διανομής κατασκευασμένο από PVC, μήκους δύο μέτρων, χρώματος λευκού, διαστάσεων 60X60mm.

Βαθμός στεγανότητας IP40, αντοχή σε κρούση IK07.

Πρότυπο κατασκευής: EN 50085-2-1.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 242 ΚΑΝΑΛΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ 120mmX60mm**

Κανάλι διανομής κατασκευασμένο από PVC, μήκους δύο μέτρων, χρώματος λευκού, διαστάσεων 120X60mm.

Βαθμός στεγανότητας IP40, αντοχή σε κρούση IK07.

Πρότυπο κατασκευής: EN 50085-2-1.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 243 ΚΟΥΤΙ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ 85X85X42 mm**

Κουτί διακλάδωσης, εξωτερικών διαστάσεων 85X85x42mm, κατασκευασμένο από πολυπροπυλένιο.

Ονομαστική τάση μόνωσης 400V AC.

Θερμοκρασία λειτουργίας : -25 έως +40 °C

Βαθμός στεγανότητας IP55, αντοχή σε κρούση IK07

Πρότυπα κατασκευής: EN 60670-1, EN 60670-22

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 244 ΚΟΥΤΙ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ 113x113x58 mm**

Κουτί διακλάδωσης, εξωτερικών διαστάσεων 113 x 113 x 58 mm, κατασκευασμένο από πολυπροπυλένιο.

Ονομαστική τάση μόνωσης 690V AC.

Θερμοκρασία λειτουργίας : -25 έως +40 °C

Βαθμός στεγανότητας IP55, αντοχή σε κρούση IK07

Πρότυπα κατασκευής: EN 60670-1, EN 60670-22

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 245 ΚΟΥΤΙ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ 164x119x77mm**

Κουτί διακλάδωσης, εξωτερικών διαστάσεων 164x119x77mm, κατασκευασμένο από πολυπροπυλένιο.

Ονομαστική τάση μόνωσης 690V AC.

Θερμοκρασία λειτουργίας : -25 έως +40 °C

Βαθμός στεγανότητας IP55, αντοχή σε κρούση IK07

Πρότυπα κατασκευής: EN 60670-1, EN 60670-22

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 246 ΚΟΥΤΙ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ 199x149x77mm**

Κουτί διακλάδωσης, εξωτερικών διαστάσεων 199x149x77mm , κατασκευασμένο από πολυπροπυλένιο.

Ονομαστική τάση μόνωσης 690V AC.

Θερμοκρασία λειτουργίας : -25 έως +40 °C

Βαθμός στεγανότητας IP55, αντοχή σε κρούση IK07

Πρότυπα κατασκευής: EN 60670-1, EN 60670-22

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 247 ΚΟΥΤΙ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ 310X240X110**

Ορθογώνιο στεγανό κουτί διακλάδωσης, με βιδωτό καπάκι, ενδεικτικών διαστάσεων 310X240X110.

Ονομαστική τάση μόνωσης 1500V.

Βαθμός στεγανότητας IP55

Πρότυπα κατασκευής: EN 60670-1, EN 60670-22

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 248 ΦΙΣ ΣΟΥΚΟ ΑΡΣΕΝΙΚΟ IP44**

Φις σούκο αρσενικό, κατασκευασμένο από καουτσούκ, χρώματος μαύρου.

Ονομαστικό ρεύμα 16A, βαθμός στεγανότητας IP44, αντοχή σε κρούση IK08.

**A/A 249 ΦΙΣ ΣΟΥΚΟ ΘΗΛΥΚΟ IP44**

Φις σούκο αρσενικό, κατασκευασμένο από καουτσούκ, χρώματος μαύρου.

Ονομαστικό ρεύμα 16A, βαθμός στεγανότητας IP44, αντοχή σε κρούση IK08.

**A/A 250 ΦΙΣ ΣΟΥΚΟ ΑΡΣΕΝΙΚΟ**

Φις σούκο αρσενικό, πλαστικό, χρώματος λευκού.

Ονομαστικό ρεύμα 16A. Μέγιστη ισχύς 3680 W στα 230 V.

**A/A 251 ΦΙΣ ΣΟΥΚΟ ΘΗΛΥΚΟ**

Φις σούκο θηλυκό, πλαστικό, χρώματος λευκού.

Ονομαστικό ρεύμα 16A. Μέγιστη ισχύς 3680 W στα 230 V.

**A/A 252 – 271 ΣΤΕΡΕΩΤΙΚΑ ΚΑΡΦΙΑ ΚΑΛΩΔΙΩΝ (ΡΟΚΑ)**

Στερεωτικά καλωδίων, διαφόρων μεγεθών, με θερμοκρασιακή λειτουργία από τους -15°C έως τους +60°C.

Τα στηρίγματα θα είναι κατασκευασμένα από πρωτογενή πρώτη ύλη HDPE, με αυτόσβεση κατάταξης V2 και καρφίδα από γαλβανισμένο ατσάλι με επιψευδαργύρωση πάχους 5 μm τουλάχιστον.

Πιστοποιητικά : ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 272 ΔΕΜΑΤΙΚΟ ΚΑΛΩΔΙΩΝ 160mmX2,5mm ΜΑΥΡΟ (Συσκ.100τεμ)**

Δεματικό καλωδίων μήκους 160mm, πλάτους 2,5mm, χρώματος μαύρου, ανθεκτικό στην υπεριώδη ακτινοβολία

Αντοχή εφελκυσμού (μετρικό): 80N

Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας: -40 °C έως 85 °C

Μέγιστη συνιστώμενη ονομαστική τάση 600 V

Πιστοποιητικά : ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 273 ΔΕΜΑΤΙΚΟ ΚΑΛΩΔΙΩΝ 200mmX2,5mm ΜΑΥΡΟ (Συσκ.100τεμ)**

Δεματικό καλωδίων μήκους 200mm, πλάτους 2,5mm, χρώματος μαύρου, ανθεκτικό στην υπεριώδη ακτινοβολία

Αντοχή εφελκυσμού (μετρικό): 80N

Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας: -40 °C έως 85 °C

Μέγιστη συνιστώμενη ονομαστική τάση 600 V

Πιστοποιητικά : ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 274 ΔΕΜΑΤΙΚΟ ΚΑΛΩΔΙΩΝ 200mmX3,6mm ΜΑΥΡΟ (Συσκ.100τεμ)**

Δεματικό καλωδίων μήκους 200mm, πλάτους 3,6mm, χρώματος μαύρου, ανθεκτικό στην υπεριώδη ακτινοβολία

Αντοχή εφελκυσμού (μετρικό): 150N

Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας: -40 °C έως 85 °C

Μέγιστη συνιστώμενη ονομαστική τάση 600 V

Πιστοποιητικά : ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 275 ΔΕΜΑΤΙΚΟ ΚΑΛΩΔΙΩΝ 280mmX3,6mm ΜΑΥΡΟ (Συσκ.100τεμ)**

Δεματικό καλωδίων μήκους 280mm, πλάτους 3,6mm, χρώματος μαύρου, ανθεκτικό στην υπεριώδη ακτινοβολία

Αντοχή εφελκυσμού (μετρικό): 150N

Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας: -40 °C έως 85 °C

Μέγιστη συνιστώμενη ονομαστική τάση 600 V

Πιστοποιητικά : ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 276 ΔΕΜΑΤΙΚΟ ΚΑΛΩΔΙΩΝ 280mmX4,8mm ΜΑΥΡΟ (Συσκ.100τεμ)**

Δεματικό καλωδίων μήκους 280mm, πλάτους 4,8mm, χρώματος μαύρου, ανθεκτικό στην υπεριώδη ακτινοβολία

Αντοχή εφελκυσμού (μετρικό): 220N

Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας: -40 °C έως 85 °C

Μέγιστη συνιστώμενη ονομαστική τάση 600 V

Πιστοποιητικά : ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 277 ΔΕΜΑΤΙΚΟ ΚΑΛΩΔΙΩΝ 360mmX4,8mm ΜΑΥΡΟ (Συσκ.100τεμ)**

Δεματικό καλωδίων μήκους 360mm, πλάτους 4,8mm, χρώματος μαύρου, ανθεκτικό στην υπεριώδη ακτινοβολία

Αντοχή εφελκυσμού (μετρικό): 220N

Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας: -40 °C έως 85 °C

Μέγιστη συνιστώμενη ονομαστική τάση 600 V

Πιστοποιητικά : ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 278 ΔΕΜΑΤΙΚΟ ΚΑΛΩΔΙΩΝ 360mmX7,5mm ΜΑΥΡΟ (Συσκ.100τεμ)**

Δερματικό καλωδίων μήκους 360mm, πλάτους 7,5mm, χρώματος μαύρου, ανθεκτικό στην υπεριώδη ακτινοβολία

Αντοχή εφελκυσμού (μετρικό): 550N

Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας: -40 °C έως 85 °C

Μέγιστη συνιστώμενη ονομαστική τάση 600 V

Πιστοποιητικά : ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 279 ΔΕΡΜΑΤΙΚΟ ΚΑΛΩΔΙΩΝ 500mmX7,5mm ΜΑΥΡΟ (Συσκ.100τεμ)**

Δερματικό καλωδίων μήκους 500mm, πλάτους 7,5mm, χρώματος μαύρου, ανθεκτικό στην υπεριώδη ακτινοβολία

Αντοχή εφελκυσμού (μετρικό): 800N

Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας: -40 °C έως 85 °C

Μέγιστη συνιστώμενη ονομαστική τάση 600 V

Πιστοποιητικά : ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

\*Για τα δερματικά καλωδίων αποδεκτή απόκλιση  $\pm 10\%$  στις αναφερόμενες διαστάσεις.

**A/A 280 ΚΟΥΔΟΥΝΙ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ**

Κουδούνι συναγερμού, κατασκευασμένο από άριστης ποιότητας ABS (βάση) και μέταλλο (καμπάνα). Ένταση ήχου 100 dB στα 2 μέτρα.

Τάση λειτουργίας 230V AC.

**A/A 281 ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΚΟΥΔΟΥΝΙ 230V**

Εμβέλεια μέχρι 100m σε ανοιχτό χώρο, βαθμός στεγανότητας IP44. Αδιάβροχο πλήκτρο πίεσης

με δείκτη led.

Πρότυπα κατασκευής: ETSI EN 300220-2, ETSI EN 301489-3.

**A/A 282 ΠΟΛΥΠΡΙΖΟ 3 ΘΕΣΕΩΝ ΜΕ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΚΑΙ ΚΑΛΩΔΙΟ 3m**

Πολύπριζο τριών θέσεων με τρία μέτρα καλώδιο και διακόπτη, χρώματος λευκού ή μαύρου, με προστασία για παιδιά.

Πρότυπα κατασκευής: EN 60884-1, VDE 0620-2-1 ή αντίστοιχα.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 283 ΠΟΛΥΠΡΙΖΟ 5 ΘΕΣΕΩΝ ΜΕ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΚΑΙ ΚΑΛΩΔΙΟ 3m**

Πολύπριζο πέντε θέσεων με τρία μέτρα καλώδιο και διακόπτη, χρώματος λευκού ή μαύρου, με προστασία για παιδιά.

Πρότυπα κατασκευής: EN 60884-1, VDE 0620-2-1 ή αντίστοιχα.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 284 ΠΟΛΥΠΡΙΖΟ 6 ΘΕΣΕΩΝ ΜΕ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΚΑΙ ΚΑΛΩΔΙΟ 3m**

Πολύπριζο έξι θέσεων με τρία μέτρα καλώδιο και διακόπτη, χρώματος λευκού ή μαύρου, με προστασία για παιδιά.

Πρότυπα κατασκευής: EN 60884-1, VDE 0620-2-1 ή αντίστοιχα.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 285 ΠΟΛΥΠΡΙΖΟ 3 ΘΕΣΕΩΝ**

Πολύπριζο τριών θέσεων χωρίς καλώδιο, χρώματος λευκού ή μαύρου, με προστασία για παιδιά.

Πρότυπα κατασκευής: EN 60884-1, VDE 0620-2-1 ή αντίστοιχα.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 286 ΠΟΛΥΠΡΙΖΟ 5 ΘΕΣΕΩΝ**

Πολύπριζο πέντε θέσεων χωρίς καλώδιο, χρώματος λευκού ή μαύρου, με προστασία για παιδιά.

Πρότυπα κατασκευής: EN 60884-1, VDE 0620-2-1 ή αντίστοιχα.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 287 ΠΟΛΥΠΡΙΖΟ ΓΙΑ 3 ΦΙΣ ΣΟΥΚΟ, ΣΧΗΜΑ ΣΤΑΥΡΟΣ**

Πολύπριζο για φισ σούκο, 16 A, 230V, με τρεις πρίζες σούκο, πλάγια έξοδος.

Αντοχή σε κρούση IK04, βαθμός στεγανότητας IP20.

Θερμοκρασία λειτουργίας -5°C έως +35°C

Πρότυπα κατασκευής: IEC 60884-2-5, IEC 60884-1.

**A/A 288 ΠΡΙΖΑ ΣΟΥΚΟ ΕΠΙΤΟΙΧΗ 16A IP20**

Πρίζα σούκο μονή επίτοιχη, με βαθμό στεγανότητας IP20, χρώματος λευκού, ονομαστικό ρεύμα 16 A 250V AC.

Πρότυπα κατασκευής: EN IEC 63000:2018, IEC 60884-1.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 289 ΠΡΙΖΑ ΣΟΥΚΟ ΔΙΠΛΗ ΕΠΙΤΟΙΧΗ 16A IP20**

Πρίζα σούκο διπλή επίτοιχη, με βαθμό στεγανότητας IP20, χρώματος λευκού, ονομαστικό ρεύμα 16 A 250V AC.

Πρότυπα κατασκευής: EN IEC 63000:2018, IEC 60884-1.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 290 ΠΡΙΖΑ ΣΟΥΚΟ ΧΩΝΕΥΤΗ ΜΕ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΑ 16A**

Πρίζα σούκο χωνευτή ασφαλείας, με βαθμό στεγανότητας IP20, χρώματος λευκού, ονομαστικό ρεύμα

16 A 250V AC.

Πρότυπο κατασκευής : EN IEC 63000:2018.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 291 ΠΡΙΖΑ ΣΟΥΚΟ ΜΕ ΚΑΠΑΚΙ IP55**

Πρίζα σούκο στεγανή χωνευτή με καπάκι, χρώματος λευκού, ανθεκτική στην υπεριώδη UV ακτινοβολία.

Ονομαστικό ρεύμα 16A, τάση 250V.

Βαθμός στεγανότητας IP55, αντοχή σε κρούση IK07.

Θερμοκρασία λειτουργίας -25° C έως + 40° C

Πρότυπο κατασκευής: IEC 60884-1

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 292 ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ A/P ΧΩΝΕΥΤΟΣ IP55**

Διακόπτης αλερετούρ, χωνευτός, χρώματος λευκού.

Ονομαστικό ρεύμα 10A, τάση 250V.

Βαθμός στεγανότητας IP55, αντοχή σε κρούση IK07.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 292 ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΔΙΠΛΟΣ A/P ΧΩΝΕΥΤΟΣ IP55**

Διακόπτης διπλός αλερετούρ, χωνευτός, χρώματος λευκού.

Ονομαστικό ρεύμα 10A, τάση 250V.

Βαθμός στεγανότητας IP55, αντοχή σε κρούση IK07.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 294 ΠΡΙΖΑ ΣΟΥΚΟ ΕΠΙΤΟΙΧΗ IP55**

Πρίζα σούκο ασφαλείας, επίτοιχη, χρώματος λευκού.

Βαθμός στεγανότητας IP55, αντοχή σε κρούση IK08.

Θερμοκρασία λειτουργίας -5° C έως + 40° C

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 295 ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΑΠΛΟΣ ΧΩΝΕΥΤΟΣ**

Διακόπτης χωνευτός απλός, βαθμού στεγανότητας IP20, χρώματος λευκού.

Ονομαστικό ρεύμα 10 A / 250V AC.

Σύμφωνα με το πρότυπο EN60669-1.

Θερμοκρασία λειτουργίας -5° C έως + 40° C

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 296 ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ K/P ΧΩΝΕΥΤΟΣ**

Διακόπτης χωνευτός κομματοτέρ, λευκού χρώματος.

Ονομαστικό ρεύμα 10 A / 250V AC.

Σύμφωνα με το πρότυπο EN60669-1, EN IEC 63000.

Θερμοκρασία λειτουργίας -5° C έως + 40° C

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 297 ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ A/P ΧΩΝΕΥΤΟΣ**

Διακόπτης χωνευτός αλερετούρ, λευκού χρώματος.

Ονομαστικό ρεύμα 10 A / 250V AC.

Σύμφωνα με το πρότυπο EN60669-1, EN IEC 63000.

Θερμοκρασία λειτουργίας -5° C έως + 40° C

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 298 ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ A/P ΕΠΙΤΟΙΧΟΣ**

Διακόπτης επίτοιχος αλερετούρ, λευκού χρώματος.

Ονομαστικό ρεύμα 10 A / 250V AC.

Σύμφωνα με το πρότυπο EN60669-1, EN IEC 63000.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 299 ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ Κ/Ρ ΕΠΙΤΟΙΧΟΣ**

Διακόπτης επίτοιχος κομμουτατέρ, λευκού χρώματος.

Ονομαστικό ρεύμα 10 A / 250V AC.

Σύμφωνα με το πρότυπο EN60669-1, EN IEC 63000.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 300 ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ A/R IP55 ΕΠΙΤΟΙΧΟΣ ΛΕΥΚΟΣ**

Διακόπτης επίτοιχος, αλερετούρ, στεγανός, λευκού χρώματος.

Ονομαστικό ρεύμα 10 A.

Βαθμός στεγανότητας IP55, αντοχή σε κρούση IK08.

Θερμοκρασία λειτουργίας -5° C έως + 40° C

Πρότυπο κατασκευής: EN 60669-1

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 301 ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΙΜΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΕΛΑΦΡΟΥ ΤΥΠΟΥ Φ40 (ΤΥΠΟΥ GEOSUB)****A/A 302 ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΙΜΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΕΛΑΦΡΟΥ ΤΥΠΟΥ Φ50 (ΤΥΠΟΥ GEOSUB)****A/A 303 ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΙΜΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΕΛΑΦΡΟΥ ΤΥΠΟΥ Φ63 (ΤΥΠΟΥ GEOSUB)****A/A 304 ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΙΜΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΕΛΑΦΡΟΥ ΤΥΠΟΥ Φ75 (ΤΥΠΟΥ GEOSUB)****A/A 305 ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΙΜΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΕΛΑΦΡΟΥ ΤΥΠΟΥ Φ90 (ΤΥΠΟΥ GEOSUB)****A/A 306 ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΙΜΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΕΛΑΦΡΟΥ ΤΥΠΟΥ Φ110 (ΤΥΠΟΥ GEOSUB)**

Διαμορφώσιμοι σωλήνες (ενδεικτικού τύπου Geosub). Κατασκευασμένοι από ειδικά σταθεροποιημένο θερμοπλαστικό υλικό HDPE, ελεύθερο αλογόνων και βαρέων μετάλλων (RoHS).

Θα φέρουν εσωτερικό οδηγό καλωδίου.

Αντίσταση στην συμπίεσης: 450Nt. Ανθεκτικοί στην ηλιακή ακτινοβολία.

Ελάχιστη θερμοκρασία εφαρμογής -5° C, μέγιστη θερμοκρασία εφαρμογής +90 C.

Πρότυπα κατασκευής: EN 61386-24.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 307 ΑΚΑΜΠΤΟΣ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΒΑΡΕΟΣ ΤΥΠΟΥ Φ20 (ΤΥΠΟΥ CONDUR)****A/A 308 ΑΚΑΜΠΤΟΣ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΒΑΡΕΟΣ ΤΥΠΟΥ Φ25 (ΤΥΠΟΥ CONDUR)****A/A 309 ΑΚΑΜΠΤΟΣ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΒΑΡΕΟΣ ΤΥΠΟΥ Φ32 (ΤΥΠΟΥ CONDUR)****A/A 310 ΑΚΑΜΠΤΟΣ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΒΑΡΕΟΣ ΤΥΠΟΥ Φ40 (ΤΥΠΟΥ CONDUR)****A/A 311 ΑΚΑΜΠΤΟΣ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΒΑΡΕΟΣ ΤΥΠΟΥ Φ50 (ΤΥΠΟΥ CONDUR)****A/A 312 ΑΚΑΜΠΤΟΣ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΒΑΡΕΟΣ ΤΥΠΟΥ Φ63 (ΤΥΠΟΥ CONDUR)**

Άκαμπτοι ευθύγραμμοι σωλήνες (ενδεικτικού τύπου Condur). Κατασκευασμένοι από ειδικά σταθεροποιημένο θερμοπλαστικό υλικό U-PVC, ελεύθερο βαρέων μετάλλων (RoHS).

Αντίσταση στην συμπίεσης: 1250Nt. Ανθεκτικοί στην ηλιακή ακτινοβολία, δεν θα διαδίδουν την φλόγα.

Ελάχιστη θερμοκρασία εφαρμογής -25° C, μέγιστη θερμοκρασία εφαρμογής +60 C.

Πρότυπα κατασκευής: EN 61386-21.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 313 ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΙΜΟΣ ΚΥΜΑΤΟΕΙΔΗΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΒΑΡΕΟΣ ΤΥΠΟΥ Φ20 (ΤΥΠΟΥ CONFLEX)**

**A/A 314 ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΙΜΟΣ ΚΥΜΑΤΟΕΙΔΗΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΒΑΡΕΟΣ ΤΥΠΟΥ Φ25 (ΤΥΠΟΥ CONFLEX)**

**A/A 315 ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΙΜΟΣ ΚΥΜΑΤΟΕΙΔΗΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΒΑΡΕΟΣ ΤΥΠΟΥ Φ32 (ΤΥΠΟΥ CONFLEX)**

**A/A 316 ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΙΜΟΣ ΚΥΜΑΤΟΕΙΔΗΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΒΑΡΕΟΣ ΤΥΠΟΥ Φ40 (ΤΥΠΟΥ CONFLEX)**

**A/A 317 ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΙΜΟΣ ΚΥΜΑΤΟΕΙΔΗΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΒΑΡΕΟΣ ΤΥΠΟΥ Φ50 (ΤΥΠΟΥ CONFLEX)**

**A/A 318 ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΙΜΟΣ ΚΥΜΑΤΟΕΙΔΗΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΒΑΡΕΟΣ ΤΥΠΟΥ Φ63 (ΤΥΠΟΥ CONFLEX)**

Διαμορφώσιμοι κυματοειδής σωλήνες (ενδεικτικού τύπου Conflex). Κατασκευασμένοι από ειδικά σταθεροποιημένο θερμοπλαστικό υλικό U-PVC, ελεύθερο βαρέων μετάλλων (RoHS).

Αντίσταση στην συμπίεσης: 1250Nt. Ανθεκτικοί στην ηλιακή ακτινοβολία, δεν θα διαδίδουν την φλόγα.

Ελάχιστη θερμοκρασία εφαρμογής -25° C, μέγιστη θερμοκρασία εφαρμογής +60 C.

Πρότυπα κατασκευής: EN 61386-22.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 319 ΚΟΛΑΡΟ ΣΩΛΗΝΩΝ Φ20**

**A/A 320 ΚΟΛΑΡΟ ΣΩΛΗΝΩΝ Φ25**

**A/A 321 ΚΟΛΑΡΟ ΣΩΛΗΝΩΝ Φ32**

**A/A 322 ΚΟΛΑΡΟ ΣΩΛΗΝΩΝ Φ40**

**A/A 323 ΚΟΛΑΡΟ ΣΩΛΗΝΩΝ Φ50**

**A/A 324 ΚΟΛΑΡΟ ΣΩΛΗΝΩΝ Φ63**

Κολάρα σωλήνων, κατασκευασμένα από ειδικά σταθεροποιημένο θερμοπλαστικό υλικό PC, ελεύθερο αλογόνων και βαρέων μετάλλων (RoHS).

Πρότυπα κατασκευής: IEC 60695-2-11, EN 60670.01.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 325 ΜΟΥΦΑ ΣΩΛΗΝΑ Φ20**

**A/A 326 ΜΟΥΦΑ ΣΩΛΗΝΑ Φ25**

**A/A 327 ΜΟΥΦΑ ΣΩΛΗΝΑ Φ32**

**A/A 328 ΜΟΥΦΑ ΣΩΛΗΝΑ Φ40**

**A/A 329 ΜΟΥΦΑ ΣΩΛΗΝΑ Φ50**

**A/A 330 ΜΟΥΦΑ ΣΩΛΗΝΑ Φ63**

Μούφες σωλήνων, κατασκευασμένα από ειδικά σταθεροποιημένο θερμοπλαστικό υλικό PE, ελεύθερο αλογόνων και βαρέων μετάλλων (RoHS). Βαθμός στεγανότητας IP65.

Πρότυπα κατασκευής: EN 61386-1.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.



**A/A 331 ΣΤΕΓΑΝΟ ΚΟΥΤΙ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ 67X67mm**

Στεγανό κουτί διακλάδωσης με ίσιες τάπες, τύπος Ø16/20. Θα φέρει επτά οπές.  
 Μήκος: 67mm · Πλάτος: 67mm · Ύψος: 38mm.  
 Βαθμός στεγανότητας IP55. Τάση 800V.  
 Εύρος θερμοκρασιακής αντοχής -25° C έως + 60° C  
 Πρότυπα κατασκευής: EN 60670-1, EN 60670-22.  
 Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 332 ΣΤΕΓΑΝΟ ΚΟΥΤΙ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ 82X82mm**

Στεγανό κουτί διακλάδωσης με ίσιες τάπες, τύπος Ø20/16. Θα φέρει επτά οπές.  
 Μήκος: 82mm · Πλάτος: 82mm · Ύψος: 43mm.  
 Βαθμός στεγανότητας IP55. Τάση 800V.  
 Εύρος θερμοκρασιακής αντοχής -25° C έως + 60° C  
 Πρότυπα κατασκευής: EN 60670-1, EN 60670-22.  
 Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 333 ΣΤΕΓΑΝΟ ΚΟΥΤΙ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ 101X101mm**

Στεγανό κουτί διακλάδωσης με ίσιες τάπες, τύπος Ø25/32. Θα φέρει επτά οπές.  
 Μήκος: 101mm · Πλάτος: 101mm · Ύψος: 51mm.  
 Βαθμός στεγανότητας IP55. Τάση 800V.  
 Εύρος θερμοκρασιακής αντοχής -25° C έως + 60° C  
 Πρότυπα κατασκευής: EN 60670-1, EN 60670-22.  
 Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 334 ΑΚΑΜΠΤΟΣ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΕΛΑΦΡΟΥ ΤΥΠΟΥ Φ13,5****A/A 335 ΑΚΑΜΠΤΟΣ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΕΛΑΦΡΟΥ ΤΥΠΟΥ Φ16****A/A 336 ΑΚΑΜΠΤΟΣ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΕΛΑΦΡΟΥ ΤΥΠΟΥ Φ23**

Ακαμπτοι ευθύγραμμοι σωλήνες μπλε χρώματος, κατασκευασμένοι από ειδικά σταθεροποιημένο θερμοπλαστικό υλικό U-PVC, ελεύθερο βαρέων μετάλλων (RoHS).  
 Αντίσταση στην συμπίεσης: 320Nt. Δεν θα διαδίδουν την φλόγα.  
 Ελάχιστη θερμοκρασία εφαρμογής -15° C, μέγιστη θερμοκρασία εφαρμογής +60 C.  
 Πρότυπα κατασκευής: EN 61386-21.  
 Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 337 ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΙΜΟΣ ΚΥΜΑΤΟΕΙΔΗΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΕΛΑΦΡΟΥ ΤΥΠΟΥ Φ13,5****A/A 338 ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΙΜΟΣ ΚΥΜΑΤΟΕΙΔΗΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΕΛΑΦΡΟΥ ΤΥΠΟΥ Φ16****A/A 339 ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΙΜΟΣ ΚΥΜΑΤΟΕΙΔΗΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΕΛΑΦΡΟΥ ΤΥΠΟΥ Φ23**

Διαμορφώσιμοι κυματοειδής σωλήνες μπλε χρώματος, κατασκευασμένοι από ειδικά σταθεροποιημένο θερμοπλαστικό υλικό U-PVC, ελεύθερο βαρέων μετάλλων (RoHS).  
 Αντίσταση στην συμπίεσης: 320Nt. Δεν θα διαδίδουν την φλόγα.  
 Ελάχιστη θερμοκρασία εφαρμογής -15° C, μέγιστη θερμοκρασία εφαρμογής +60 C.  
 Πρότυπα κατασκευής: EN 61386-22.  
 Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 340 ΕΥΚΑΜΠΤΟΣ ΚΥΜΑΤΟΕΙΔΗΣ ΣΩΛΗΝΑΣ Φ12****A/A 341 ΕΥΚΑΜΠΤΟΣ ΚΥΜΑΤΟΕΙΔΗΣ ΣΩΛΗΝΑΣ Φ14**

**A/A 342 ΕΥΚΑΜΠΤΟΣ ΚΥΜΑΤΟΕΙΔΗΣ ΣΩΛΗΝΑΣ Φ16**

**A/A 343 ΕΥΚΑΜΠΤΟΣ ΚΥΜΑΤΟΕΙΔΗΣ ΣΩΛΗΝΑΣ Φ18**

**A/A 344 ΕΥΚΑΜΠΤΟΣ ΚΥΜΑΤΟΕΙΔΗΣ ΣΩΛΗΝΑΣ Φ20**

**A/A 345 ΕΥΚΑΜΠΤΟΣ ΚΥΜΑΤΟΕΙΔΗΣ ΣΩΛΗΝΑΣ Φ22**

Εύκαμπτοι ηλεκτρολογικοί σωλήνες, κυματοειδής ενδεικτικού τύπου Vioflex.

Αντίσταση στην συμπίεσης: 320Nt.

Ελάχιστη θερμοκρασία εφαρμογής -15° C, μέγιστη θερμοκρασία εφαρμογής +60 C.

Πρότυπα κατασκευής: EN 61386-23.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 346 ΧΑΛΥΒΔΙΝΗ ΕΠΙΧΑΛΚΩΜΕΝΗ ΡΑΒΔΟΣ ΓΕΙΩΣΗΣ 5/8" -16mm**

Χαλύβδινη ηλεκτροστατικά επιχαλκωμένη (St/e Cu) ράβδος , μήκους 1500mm.

Σπείρωμα 5/8" (16mm), κορμός Φ14,2mm.

Εφελκυσμός (όριο αντοχής) : 350-770 N/mm<sup>2</sup>.

Πρότυπο κατασκευής : ΕΛΟΤ IEC EN 62561-2.

Πιστοποιητικά : ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 347 ΣΦΙΓΚΤΗΡΑΣ ΡΑΒΔΟΥ ΓΕΙΩΣΗΣ 5/8" – Φ16mm**

Σφιγκτήρας ράβδου γείωσης 5/8" , Φ16mm, κατασκευασμένος από κράμα χαλκού (Cu-A).

Πρότυπο κατασκευής : ΕΛΟΤ IEC EN 62561-1.

Πιστοποιητικά : ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 348 ΑΚΡΥΛΙΚΗ ΜΠΑΛΑ Φ25 ΟΠΑΛ**

**A/A 349 ΑΚΡΥΛΙΚΗ ΜΠΑΛΑ Φ30 ΟΠΑΛ**

**A/A 350 ΑΚΡΥΛΙΚΗ ΜΠΑΛΑ Φ40 ΟΠΑΛ**

Ακρυλικές PMMA, μπάλες οπάλ, ανθεκτικές στην υπεριώδη ακτινοβολία.

Πιστοποιητικά : ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 351 ΓΡΙΦΑ ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΓΙΑ ΜΠΑΛΑ Φ25**

**A/A 352 ΓΡΙΦΑ ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΓΙΑ ΜΠΑΛΑ Φ30**

**A/A 353 ΓΡΙΦΑ ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΓΙΑ ΜΠΑΛΑ Φ40**

Πλαστικές (PP-πολυπροπυλένιο) γρίφες για μπάλες, θα συμπεριλαμβάνουν ντουί πορσελάνης E27.

Ανθεκτικές στην υπεριώδη UV ακτινοβολία.

Πιστοποιητικά : ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 354 ΒΡΑΧΙΩΝΑΣ ΓΙΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ Φ42**

Βραχίονας από χαλύβδινο σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο εν θερμώ, Φ42. Συνολικό μήκος ένα μέτρο.

Πάχος σωλήνα 2mm.

Για επίτοιχη τοποθέτηση ή σε ιστό με την χρήση τσερκιού.

**A/A 355 ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ ΓΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ - ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΑΛΟΓΟΝΙΔΙΩΝ 70-400W**

Εκκινητής κατάλληλος για λαμπτήρες νατρίου και μεταλλικών αλογονιδίων 70-400W, συχνότητας 50-60Hz.

Πρότυπα κατασκευής : EN 61347-1, EN 61347-2-1, EN 60927.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 356 ΜΠΑΛΑΣΤ ΓΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ 70W**

Μετασχηματιστές (ballast) για λαμπτήρες νατρίου 70W, εμποτισμένοι σε πολυεστερική ρητίνη, ονομαστικό ρεύμα 1 A,  $\cos\phi$  0,42,  $T_w$  130°C.

Πρότυπα κατασκευής: EN 61347-1, EN 61347-2-9, EN 60923, EN 61547, EN 50581.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 357 ΜΠΑΛΑΣΤ ΓΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ 150W**

Μετασχηματιστές (ballast) για λαμπτήρες νατρίου 150W, εμποτισμένοι σε πολυεστερική ρητίνη, ονομαστικό ρεύμα 1.8 A,  $\cos\phi$  0,41,  $T_w$  130°C.

Πρότυπα κατασκευής: EN 61347-1, EN 61347-2-9, EN 60923, EN 61547, EN 50581.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 358 ΜΠΑΛΑΣΤ ΓΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ 250W**

Μετασχηματιστές (ballast) για λαμπτήρες νατρίου 250W, εμποτισμένοι σε πολυεστερική ρητίνη, ονομαστικό ρεύμα 3 A,  $\cos\phi$  0,4,  $T_w$  130°C.

Πρότυπα κατασκευής: EN 61347-1, EN 61347-2-9, EN 60923, EN 61547, EN 50581.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 359 ΜΠΑΛΑΣΤ ΓΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ 400W**

Μετασχηματιστές (ballast) για λαμπτήρες νατρίου 400W, εμποτισμένοι σε πολυεστερική ρητίνη, ονομαστικό ρεύμα 4,45 A,  $\cos\phi$  0,43,  $T_w$  130°C.

Πρότυπα κατασκευής: EN 61347-1, EN 61347-2-9, EN 60923, EN 61547, EN 50581.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 360 ΜΠΑΛΑΣΤ ΓΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ – ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΑΛΟΓΟΝΙΔΙΩΝ 1000W**

Μετασχηματιστές (ballast) για λαμπτήρες νατρίου και μεταλλικών αλογονιδίων 1000W, εμποτισμένοι σε πολυεστερική ρητίνη, ονομαστικό ρεύμα 10.3 A,  $\cos\phi$  0,43,  $T_w$  130°C.

Πρότυπα κατασκευής: EN 61347-1, EN 61347-2-9, EN 60923, EN 61547, EN 50581.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 361 ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ ΓΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΕΚΚΕΝΩΣΗΣ 1000W**

Εκκινητής κατάλληλος για λαμπτήρες εκκένωσης 1000W, τάση δικτύου 198...264, συχνότητα δικτύου 50/60Hz.

Πρότυπα κατασκευής : EN 61347-1, EN 61347-2-1, EN 60927.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 362 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΜΠΑΛΑΣΤ ΓΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΑΛΟΓΟΝΙΔΙΩΝ 150W**

Μετασχηματιστές (ballast) ηλεκτρονικοί για λαμπτήρες μεταλλικών αλογονιδίων ισχύος 150W.

**A/A 363 STARTER ΓΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ 4-22W**

Starters (εκκινητές) κατάλληλοι για λαμπτήρες φθορισμού 4-22W.

Τάση (ονομ.) 220-240 V

Τάση μη διακοπτόμενη (ελάχ.) 70 V

Πρότυπα κατασκευής : EN 60155, EN 62493, EN IEC 63000:2018.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 364 STARTER ΓΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ 4-65W**

Starters (εκκινητές) κατάλληλοι για λαμπτήρες φθορισμού 4-65W.

Τάση (ονομ.) 220-240 V

Τάση μη διακοπτόμενη (ελάχ.) 140 V

Πρότυπα κατασκευής : EN 60155, EN 62493, EN IEC 63000:2018.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 365 ΜΠΑΛΑΣΤ ΓΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ 18W**

Μπάλαστ (μετασχηματιστής) κατάλληλο για λαμπτήρες φθορισμού 18W.

Εμποτισμένα σε πολυεστερική ρητίνη, ονομαστικό ρεύμα 0,37 A,  $\cos\phi$  0,34.

Πρότυπα κατασκευής: EN 61347-1, EN 61547, EN 50581.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 366 ΜΠΑΛΑΣΤ ΓΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ 58W**

Μπάλαστ (μετασχηματιστής) κατάλληλο για λαμπτήρες φθορισμού 58W.

Εμποτισμένα σε πολυεστερική ρητίνη, ονομαστικό ρεύμα 0,67 A,  $\cos\phi$  0,49.

Πρότυπα κατασκευής: EN 61347-1, EN 61547, EN 50581.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 367 ΜΠΑΛΑΣΤ ΓΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ 36W**

Μπάλαστ (μετασχηματιστής) κατάλληλο για λαμπτήρες φθορισμού 36W.

Εμποτισμένα σε πολυεστερική ρητίνη, ονομαστικό ρεύμα 0,43A,  $\cos\phi$  0,5.

Πρότυπα κατασκευής: EN 61347-1, EN 61547, EN 50581.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 368 ΝΤΟΥΙ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ G13**

Ντουί λαμπτήρων G13 κατασκευασμένο από πολυκαρβονικό (σώμα ντουί), επαφές από κράμα χαλκού, ονομαστικό ρεύμα 2 A, βαθμός στεγανότητας IP20.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 369 ΝΤΟΥΙ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ E27 ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΛΕΥΚΟ**

Ντουί πλαστικό E27, πλαστικό, χρώματος λευκού.

Ονομαστική τάση 250V, ονομαστικό ρεύμα 4 A.

#### **A/A 370 ΝΤΟΥΙ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ E27 ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ**

Ντουί πορσελάνης E27, χρώματος λευκού.

Ονομαστική τάση 250V, ονομαστικό ρεύμα 4 A.

#### **A/A 371 ΝΤΟΥΙ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ E27 ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ M10**

Ντουί πορσελάνης E27, χρώματος λευκού, μονοκόμματο, M10.

Ονομαστική τάση 500V, ονομαστικό ρεύμα 4 A.  
Πιστοποιητικά : ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 372 ΝΤΟΥΙ Ε27 ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΟ ΤΥΠΟΥ ΔΕΗ**

Πορσελάνη ανθεκτική σε υψηλές θερμοκρασίες & ρεύματα μεγάλης έντασης.  
Επαφές από καθαρό χαλκό (επιλεκτική επινικέλωση)  
Ονομαστική τάση 250V, ονομαστικό ρεύμα 4 A.  
Πιστοποιητικά : ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 373 ΝΤΟΥΙ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ Ε40**

Ονομαστική τάση 750V, ονομαστικό ρεύμα 16 A.  
Πιστοποιητικά : ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 374 ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ 18W/865 G13 60cm**

Ευθύγραμμος λαμπτήρας φθορισμού τύπου T8, ισχύος 18W, μήκος λαμπτήρα 0,6m περίπου, κάλυκας G13, διάρκεια ζωής στο 50% αστοχίας (ονομ.)  $\geq 15.000$  ώρες, φωτεινή ροή  $\geq 1.300$  lm, θερμοκρασία χρώματος 6500K, ενεργειακής κλάσης G, δείκτης χρωματικής απόδοσης  $\geq 80$ .

Πρότυπα κατασκευής: EN 61195:1999/A1:2013 + A2:2015, EN 62493:2015, EN IEC 63000:2018.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 375 ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ 36W/865 G13 120cm**

Ευθύγραμμος λαμπτήρας φθορισμού τύπου T8, ισχύος 36W, μήκος λαμπτήρα 1,2m περίπου, κάλυκας G13, διάρκεια ζωής στο 50% αστοχίας (ονομ.)  $\geq 15.000$  ώρες, φωτεινή ροή  $\geq 3.200$  lm, θερμοκρασία χρώματος 6500K, ενεργειακής κλάσης G, δείκτης χρωματικής απόδοσης  $\geq 80$ .

Πρότυπα κατασκευής: EN 61195:1999/A1:2013 + A2:2015, EN 62493:2015, EN IEC 63000:2018.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 376 ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ 58W/865 G13 150cm**

Ευθύγραμμος λαμπτήρας φθορισμού τύπου T8, ισχύος 58W, μήκος λαμπτήρα 1,5m περίπου, κάλυκας G13, διάρκεια ζωής στο 50% αστοχίας (ονομ.)  $\geq 15.000$  ώρες, φωτεινή ροή  $\geq 5.000$  lm, θερμοκρασία χρώματος 6500K, ενεργειακής κλάσης G, δείκτης χρωματικής απόδοσης  $\geq 80$ .

Πρότυπα κατασκευής: EN 61195:1999/A1:2013 + A2:2015, EN 62493:2015, EN IEC 63000:2018.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 377 ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ PL 26W ΜΕ ΔΥΟ ΑΚΙΔΕΣ**

Λαμπτήρας φθορισμού 26W, τύπου PL 2 ακίδων, με κάλυκα G24d-3, διάρκεια ζωής στο 50% αστοχίας (ονομ.)  $\geq 10.000$  ώρες τουλάχιστον, φωτεινή ροή  $\geq 1.700$  lm, θερμοκρασίας χρώματος 4.000K περίπου, ενεργειακής κλάσης G, δείκτη χρωματικής απόδοσης τουλάχιστον  $\geq 80$ .

Πρότυπα κατασκευής: EN 61199:2011/A1:2013 + A2:2015, EN 62493:2015, EN IEC 63000:2018.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 378 ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED 5W E14**

Λαμπτήρας LED 5W, κάλυκας E14, ονομαστική διάρκεια ζωής  $\geq 15.000$  ώρες, φωτεινή ροή  $\geq 450$  lm, θερμοκρασία χρώματος 2.700 – 3.000K, ενεργειακής κλάσης F , δείκτης χρωματικής απόδοσης  $\geq 80$  . Συνάφεια χρωμάτων  $<6$ . Κύκλοι λειτουργίας  $\geq 50000$ .

Διατήρηση φωτεινής ροής LLMF στο τέλος της ονομαστικής διάρκειας ζωής  $\geq 70\%$

Πρότυπα κατασκευής: EN 62560: 2012 +A1: 2015 +A11: 2019, EN 62493: 2015, EN IEC 55015: 2019+A11:2020, EN IEC 61000-3-2: 2019, EN 61000-3-3: 2013+A1:2019, EN 61547: 2009, EN IEC 63000:2018.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 379 ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED 5W E27**

Λαμπτήρας LED 5W, κάλυκας E27, ονομαστική διάρκεια ζωής  $\geq 15.000$  ώρες, φωτεινή ροή  $\geq 450$  lm, θερμοκρασία χρώματος 2.700 – 3.000K, ενεργειακής κλάσης F , δείκτης χρωματικής απόδοσης  $\geq 80$  . Συνάφεια χρωμάτων  $<6$ . Κύκλοι λειτουργίας  $\geq 50000$ .

Διατήρηση φωτεινής ροής LLMF στο τέλος της ονομαστικής διάρκειας ζωής  $\geq 70\%$

Πρότυπα κατασκευής: EN 62560: 2012 +A1: 2015 +A11: 2019, EN 62493: 2015, EN IEC 55015: 2019+A11:2020, EN IEC 61000-3-2: 2019, EN 61000-3-3: 2013+A1:2019, EN 61547: 2009, EN IEC 63000:2018.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 380 ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED 7-8W E27**

Λαμπτήρας LED 7-8W, κάλυκας E27, ονομαστική διάρκεια ζωής  $\geq 15.000$  ώρες, φωτεινή ροή  $\geq 800$  lm, θερμοκρασία χρώματος 4.000K, ενεργειακής κλάσης F , δείκτης χρωματικής απόδοσης  $\geq 80$  . Συνάφεια χρωμάτων  $<6$ . Κύκλοι λειτουργίας  $\geq 50000$ .

Διατήρηση φωτεινής ροής LLMF στο τέλος της ονομαστικής διάρκειας ζωής  $\geq 70\%$

Πρότυπα κατασκευής: EN 62560: 2012 +A1: 2015 +A11: 2019, EN 62493: 2015, EN IEC 55015: 2019, EN IEC 61000-3-2, EN 61000-3-3: 2013+A1:2019, EN 61547: 2009, EN IEC 63000:2018.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 381 ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED 12-13W E27**

Λαμπτήρας LED 12-13W, κάλυκας E27, ονομαστική διάρκεια ζωής  $\geq 15.000$  ώρες, φωτεινή ροή  $\geq 1.520$  lm, θερμοκρασία χρώματος 4.000K, ενεργειακής κλάσης E , δείκτης χρωματικής απόδοσης  $\geq 80$  . Συνάφεια χρωμάτων  $<6$ . Κύκλοι λειτουργίας  $\geq 50000$ .

Διατήρηση φωτεινής ροής LLMF στο τέλος της ονομαστικής διάρκειας ζωής  $\geq 70\%$

Πρότυπα κατασκευής: EN 62560: 2012 +A1: 2015 +A11: 2019, EN 62493: 2015, EN IEC 55015: 2019, EN IEC 61000-3-2, EN 61000-3-3: 2013+A1:2019, EN 61547: 2009, EN IEC 63000:2018.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 382 ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED 17-18W E27**

Λαμπτήρας LED 17-18W, κάλυκας E27, ονομαστική διάρκεια ζωής  $\geq 15.000$  ώρες, φωτεινή ροή  $\geq 2.450$  lm, θερμοκρασία χρώματος 6.500K, ενεργειακής κλάσης D, δείκτης χρωματικής απόδοσης  $\geq 80$ . Συνάφεια χρωμάτων  $<6$ . Κύκλοι λειτουργίας  $\geq 20.000$ .

Διατήρηση φωτεινής ροής LLMF στο τέλος της ονομαστικής διάρκειας ζωής  $\geq 70\%$

Πρότυπα κατασκευής: EN 62560: 2012 +A1: 2015 +A11: 2019, EN 62493: 2015, EN IEC 55015: 2019, EN IEC 61000-3-2, EN 61000-3-3: 2013+A1:2019, EN 61547: 2009, EN IEC 63000:2018.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 383 ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΑΛΟΓΟΝΙΔΙΩΝ 70W RX7s**

Λαμπτήρας μεταλλικών αλογονιδίων 70W, δύο άκρων, τεχνολογίας χαλαζία, ισχύος 70W, κάλυκας RX7s, διάρκεια ζωής  $\geq 12.000$  ώρες, φωτεινή ροή  $\geq 6.100$  lm, θερμοκρασία χρώματος 4.000 – 4.500K, ενεργειακής κλάσης G.

Διατήρηση φωτεινής ροής LLMF στις 12.000 ώρες  $\geq 73\%$

Θα φέρει φίλτρο προστασίας στην υπεριώδη ακτινοβολία.

Πρότυπα κατασκευής: EN 62035:2014, EN 62471:2008, EN IEC 63000:2018

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 384 ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΑΛΟΓΟΝΙΔΙΩΝ 150W RX7s**

Λαμπτήρας μεταλλικών αλογονιδίων 150W, δύο άκρων, τεχνολογίας χαλαζία, ισχύος 70W, κάλυκας RX7s-24, διάρκεια ζωής  $\geq 12.000$  ώρες, φωτεινή ροή  $\geq 12.300$  lm, θερμοκρασία χρώματος 4.000 – 4.500K, ενεργειακής κλάσης G.

Διατήρηση φωτεινής ροής LLMF στις 12.000 ώρες  $\geq 73\%$

Θα φέρει φίλτρο προστασίας στην υπεριώδη ακτινοβολία.

Πρότυπα κατασκευής: EN 62035:2014, EN 62471:2008, EN IEC 63000:2018

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 385 ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΑΛΟΓΟΝΙΔΙΩΝ ΚΕΡΑΜΙΚΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ 70W G12**

Λαμπτήρας μεταλλικών αλογονιδίων, με κεραμικό καυστήρα, ισχύος 70W, κάλυκας G12, διάρκεια ζωής στο 50% αστοχίας (ονομ.)  $\geq 12.000$  ώρες, φωτεινή ροή  $\geq 6.100$  lm, θερμοκρασία χρώματος 3.800 – 4.200K, ενεργειακής κλάσης G, δείκτης χρωματικής απόδοσης  $\geq 92$  τουλάχιστον.

Πρότυπα κατασκευής: EN 62035:2014, EN 62493:2015.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 286 ΛΑΜΠΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΑΛΟΓΟΝΙΔΙΩΝ ΚΕΡΑΜΙΚΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ 100W E27**

Λαμπτήρας μεταλλικών αλογονιδίων κεραμικού καυστήρα, ελλειπτικού σχήματος, ισχύος 100W, κάλυκας E27, διάρκειας ζωής  $\geq 15.000$  ώρες, φωτεινή ροή  $\geq 8.500$  lm, θερμοκρασία χρώματος 3.800 – 4.200K, δείκτη χρωματικής απόδοσης  $\geq 85$ .

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 387 ΛΑΜΠΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΑΛΟΓΟΝΙΔΙΩΝ ΚΕΡΑΜΙΚΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ 70W E27**

Λαμπτήρας μεταλλικών αλογονιδίων κεραμικού καυστήρα, ελλειπτικού σχήματος, ισχύος 70W, κάλυκας E27, διάρκειας ζωής  $\geq 15.000$  ώρες, φωτεινή ροή  $\geq 5.800$  lm, θερμοκρασία χρώματος 3.800 – 4.200K, δείκτη χρωματικής απόδοσης  $\geq 85$ .

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 388 ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΑΛΟΓΟΝΙΔΙΩΝ ΚΕΡΑΜΙΚΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ 150W E27**

Λαμπτήρας μεταλλικών αλογονιδίων κεραμικού καυστήρα, ελλειπτικού σχήματος, ισχύος 150W, κάλυκας E27, διάρκειας ζωής  $\geq 15.000$  ώρες, φωτεινή ροή  $\geq 13.000\text{lm}$ , θερμοκρασία χρώματος 3.800 – 4.200K, δείκτη χρωματικής απόδοσης  $\geq 80$ .

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 389 ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΝΑΤΡΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ 70W E27 ΑΧΛΑΔΩΤΗΣ ΜΟΡΦΗΣ**

Λαμπτήρας νατρίου υψηλής πίεσης 70W, αποιεδούς (αχλαδωτή) σχήματος, με κάλυκα E27, με ενσωματωμένο εκκινητή, διάρκεια ζωής στο 50% αστοχίας (ονομ.)  $\geq 28.000$  ώρες, φωτεινής ροής τουλάχιστον  $\geq 5.000\text{lm}$ , ενεργειακής κλάσης G.

Διατήρηση φωτεινής ροής LLMF στις 20.000 ώρες  $\geq 78\%$

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 390 ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΝΑΤΡΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ 100W E40 ΑΧΛΑΔΩΤΗΣ ΜΟΡΦΗΣ**

Λαμπτήρας νατρίου υψηλής πίεσης 100W, αποιεδούς (αχλαδωτή) σχήματος, με κάλυκα E40, διάρκεια ζωής  $\geq 32.000$  ώρες, φωτεινής ροής  $\geq 9.800\text{lm}$ , ενεργειακής κλάσης F, με δείκτη χρωματικής απόδοσης 20.

Διατήρηση φωτεινής ροής LLMF στις 20.000 ώρες  $\geq 86\%$

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 391 ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΝΑΤΡΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ 150W E40 ΑΧΛΑΔΩΤΗΣ ΜΟΡΦΗΣ**

Λαμπτήρας νατρίου υψηλής πίεσης 150W, αποιεδούς (αχλαδωτή) σχήματος, με κάλυκα E40, διάρκεια ζωής  $\geq 32.000$  ώρες, φωτεινής ροής  $\geq 16.800\text{lm}$ , ενεργειακής κλάσης F, με δείκτη χρωματικής απόδοσης 20.

Διατήρηση φωτεινής ροής LLMF στις 20.000 ώρες  $\geq 86\%$

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 392 ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΝΑΤΡΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ 250W E40 ΑΧΛΑΔΩΤΗΣ ΜΟΡΦΗΣ**

Λαμπτήρας νατρίου υψηλής πίεσης 250W, αποιεδούς (αχλαδωτή) σχήματος, με κάλυκα E40, διάρκεια ζωής  $\geq 32.000$  ώρες, φωτεινής ροής  $\geq 32.000\text{lm}$ , ενεργειακής κλάσης E, με δείκτη χρωματικής απόδοσης 20.

Διατήρηση φωτεινής ροής LLMF στις 20.000 ώρες  $\geq 86\%$

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 393 ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΝΑΤΡΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ 150W E40 ΣΩΛΗΝΩΤΗΣ ΜΟΡΦΗΣ**

Λαμπτήρας νατρίου υψηλής πίεσης 150W, σωληνωτού σχήματος, με κάλυκα E40, διάρκεια ζωής  $\geq 32.000$  ώρες, φωτεινής ροής  $\geq 18.000\text{lm}$ , ενεργειακής κλάσης F, με δείκτη χρωματικής απόδοσης 20.

Διατήρηση φωτεινής ροής LLMF στις 20.000 ώρες  $\geq 86\%$

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 394 ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΝΑΤΡΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ 250W E40 ΣΩΛΗΝΩΤΗΣ ΜΟΡΦΗΣ**



Λαμπτήρας νατρίου υψηλής πίεσης 250W, σωληνωτού σχήματος, με κάλυκα E40, διάρκεια ζωής  $\geq 32.000$  ώρες, φωτεινής ροής  $\geq 32.000\text{lm}$ , ενεργειακής κλάσης E, με δείκτη χρωματικής απόδοσης 20.

Διατήρηση φωτεινής ροής LLMF στις 20.000 ώρες  $\geq 86\%$

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 395 ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΝΑΤΡΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ 400W E40 ΣΩΛΗΝΩΤΗΣ ΜΟΡΦΗΣ**

Λαμπτήρας νατρίου υψηλής πίεσης 400W, σωληνωτού σχήματος, με κάλυκα E40, διάρκεια ζωής  $\geq 32.000$  ώρες, φωτεινής ροής  $\geq 57.000\text{lm}$ , ενεργειακής κλάσης E, με δείκτη χρωματικής απόδοσης 20.

Διατήρηση φωτεινής ροής LLMF στις 20.000 ώρες  $\geq 86\%$

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 396 ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΑΛΟΓΟΝΙΔΙΩΝ 250W E40 ΣΩΛΗΝΩΤΗΣ ΜΟΡΦΗΣ**

Λαμπτήρας μεταλλικών αλογονιδίων, σωληνωτού σχήματος, ισχύος 250W, κάλυκας E40, διάρκεια ζωής  $\geq 10.000$  ώρες, φωτεινή ροή  $\geq 22.000\text{ lm}$ , θερμοκρασία χρώματος 4.000-4.500K.

#### **A/A 397 ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΑΛΟΓΟΝΙΔΙΩΝ 400W E40 ΣΩΛΗΝΩΤΗΣ ΜΟΡΦΗΣ**

Λαμπτήρας μεταλλικών αλογονιδίων, σωληνωτού σχήματος, ισχύος 400W, κάλυκας E40, διάρκεια ζωής  $\geq 10.000$  ώρες, φωτεινή ροή  $\geq 42.000\text{ lm}$ , θερμοκρασία χρώματος 4.000-4.500K.

#### **A/A 398 ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΑΛΟΓΟΝΙΔΙΩΝ 1000W E40 ΣΩΛΗΝΩΤΗΣ ΜΟΡΦΗΣ**

Λαμπτήρας μεταλλικών αλογονιδίων, σωληνωτού σχήματος, ισχύος 1000W, κάλυκας E40, διάρκεια ζωής στο 50% αστοχίας (ονομ.)  $\geq 12.000$  ώρες, φωτεινή ροή  $\geq 72.000\text{ lm}$ , θερμοκρασία χρώματος 4.000-4.500K, δείκτης χρωματικής απόδοσης  $\geq 55$ .

Πρότυπα κατασκευής: EN 62035:2014, EN 62493:2015.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 399 ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΑΛΟΓΟΝΙΔΙΩΝ ΚΕΡΑΜΙΚΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ 150W E40 ΣΩΛΗΝΩΤΗΣ ΜΟΡΦΗΣ**

Λαμπτήρας μεταλλικών αλογονιδίων, με κεραμικό καυστήρα, σωληνωτού σχήματος, ισχύος 150W, κάλυκας E40, διάρκεια ζωής στο 50% αστοχίας (ονομ.)  $\geq 27.000$  ώρες, φωτεινή ροή  $\geq 16.000\text{ lm}$ , θερμοκρασία χρώματος 2.700 – 3.000K, ενεργειακής κλάσης F, δείκτης χρωματικής απόδοσης  $\geq 82$ .

Διατήρηση φωτεινής ροής LLMF στις 20.000 ώρες  $\geq 80\%$

Πρότυπα κατασκευής: EN 62035:2014, EN 62493:2015.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 400 ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΑΛΟΓΟΝΙΔΙΩΝ ΚΕΡΑΜΙΚΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ 70W E27 ΣΩΛΗΝΩΤΗΣ ΜΟΡΦΗΣ**

Λαμπτήρας μεταλλικών αλογονιδίων, με κεραμικό καυστήρα, σωληνωτού σχήματος, ισχύος 70W, κάλυκας E40, διάρκεια ζωής στο 50% αστοχίας (ονομ.)  $\geq 27.000$  ώρες, φωτεινή ροή  $\geq 7.700$  lm, θερμοκρασία χρώματος 2.700 – 3.000K, ενεργειακής κλάσης F, δείκτης χρωματικής απόδοσης  $\geq 82$ .

Διατήρηση φωτεινής ροής LLMF στις 20.000 ώρες  $\geq 72\%$

Πρότυπα κατασκευής: EN 62035:2014, EN 62493:2015.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 401 ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED 20-24W E27 IP65**

Λαμπτήρας Led 20-24W E27 για την αντικατάσταση λαμπτήρων υδραργύρου.

Διάρκεια ζωής  $\geq 50.000$  ώρες, κύκλοι λειτουργίας  $\geq 100.000$ , φωτεινή ροή  $\geq 3.000$ lm.

Ονομαστική τάση 220-240V.

Θερμοκρασία χρώματος 4.000K. Ενεργειακή κλάση D. Συντελεστής ισχύος  $\geq 0.9$

Θερμοκρασία λειτουργίας -20 έως +60 °C

Γωνία δέσμης 360°

Βαθμός στεγανότητας : IP65

Προστασία από υπερτάσεις: έως και 6 kV (L-N)

Διαστάσεις: Πλάτος λαμπτήρα έως 78mm, ύψος λαμπτήρα έως 170mm.

Πρότυπα κατασκευής: EN 62560: 2012 + A1:2015, EN 62493: 2015, EN 55015: 2019, EN 61000-3-2: 2019, EN 61000-3-3:2013+ A1:2019, EN 61547:2009.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001:2015 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 402 ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED 18-20W E27 IP44**

Λαμπτήρας LED 18-20W, κάλυκας E27, διάρκεια ζωής  $\geq 30.000$  ώρες, φωτεινή ροή  $\geq 2.000$  lm, θερμοκρασία χρώματος 3.800K- 4.200K, ενεργειακής κλάσης F, δείκτης χρωματικής απόδοσης  $\geq 80$ .

Η βάση του λαμπτήρα είναι κατασκευασμένη από αλουμίνιο.

Βαθμός στεγανότητας IP44.

Διαστάσεις: Πλάτος λαμπτήρα έως 70mm, ύψος λαμπτήρα έως 130mm.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001:2015 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 403 ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED 32-34W E27 IP44**

Λαμπτήρας LED, ισχύος 32-34W, κάλυκας E27, διάρκεια ζωής  $\geq 30.000$  ώρες, φωτεινή ροή  $\geq 3.600$  lm, θερμοκρασία χρώματος 3.800K- 4.200K, ενεργειακής κλάσης F , δείκτης χρωματικής απόδοσης  $\geq 80$  .

Βαθμός στεγανότητας IP44.

Διαστάσεις: Πλάτος λαμπτήρα έως 100mm, ύψος λαμπτήρα έως 160mm.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001:2015 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 404 ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED 40-42W E27**

Λαμπτήρας LED, ισχύος 40-42W, κάλυκας E27, διάρκεια ζωής  $\geq 30.000$  ώρες, φωτεινή ροή  $\geq 4.500$  lm, θερμοκρασία χρώματος 3.800K- 4.200K, ενεργειακής κλάσης F , δείκτης χρωματικής απόδοσης  $\geq 80$  .

Βαθμός στεγανότητας IP44.

Διαστάσεις: Πλάτος λαμπτήρα έως 120mm, ύψος λαμπτήρα έως 190mm.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001:2015 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 405 ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED ΑΧΛΑΔΩΤΟΣ 18-20W E27 IP65**

Λαμπτήρας LED 18-20W, κάλυκας E27, αχλαδωτής μορφής, διάρκεια ζωής  $\geq 25.000$  ώρες, φωτεινή ροή  $\geq 3000$  lm, θερμοκρασία χρώματος 3.800K- 4.200K, ενεργειακής κλάσης C , δείκτης χρωματικής απόδοσης  $\geq 80$ . Γωνία δέσμης 300°. Συνάφεια χρωμάτων  $<6$ .

Βαθμός στεγανότητας IP65.

Προστασία από υπερτάσεις 2 kV

Θερμοκρασία λειτουργίας - 20 ° έως +45 °C

Διαστάσεις : Πλάτος λαμπτήρα έως 80mm, ύψος λαμπτήρα έως 185mm.

Πρότυπα κατασκευής: EN 62560: 2012 +A1: 2015, EN 62493: 2015, EN 55015: 2013 +A1: 2015, EN 61000-3-2: 2014, EN 61000-3-3: 2013, EN 61547: 2009.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001:2015 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 406 ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED ΑΧΛΑΔΩΤΟΣ 24-26W E27 IP65**

Λαμπτήρας LED 24-26W, κάλυκας E27, αχλαδωτής μορφής, διάρκεια ζωής  $\geq 25.000$  ώρες, φωτεινή ροή  $\geq 4000$  lm, θερμοκρασία χρώματος 3.800K- 4.200K, ενεργειακής κλάσης D , δείκτης χρωματικής απόδοσης  $\geq 80$ . Γωνία δέσμης 300°. Συνάφεια χρωμάτων  $<6$ .

Βαθμός στεγανότητας IP65.

Προστασία από υπερτάσεις 2 kV

Θερμοκρασία λειτουργίας - 20 ° έως +45 °C

Διαστάσεις : Πλάτος λαμπτήρα έως 90mm, ύψος λαμπτήρα έως 250mm.

Πρότυπα κατασκευής: EN 62560: 2012 +A1: 2015, EN 62493: 2015, EN 55015: 2013 +A1: 2015, EN 61000-3-2: 2014, EN 61000-3-3: 2013, EN 61547: 2009.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001:2015 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 407 ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED ΑΧΛΑΔΩΤΟΣ 35-38W E27 IP65**

Λαμπτήρας LED 35-38W, κάλυκας E27, αχλαδωτής μορφής, διάρκεια ζωής  $\geq 25.000$  ώρες, φωτεινή ροή  $\geq 6000$  lm, θερμοκρασία χρώματος 3.800K- 4.200K, ενεργειακής κλάσης C , δείκτης χρωματικής απόδοσης  $\geq 80$ . Γωνία δέσμης 300°. Συνάφεια χρωμάτων  $<6$ .

Βαθμός στεγανότητας IP65.

Προστασία από υπερτάσεις 2 kV

Θερμοκρασία λειτουργίας - 20 ° έως +45 °C

Διαστάσεις : Πλάτος λαμπτήρα έως 90mm, ύψος λαμπτήρα έως 250mm.

Πρότυπα κατασκευής: EN 62560: 2012 +A1: 2015, EN 62493: 2015, EN 55015, EN 61000-3-2: 2014, EN 61000-3-3: 2013, EN 61547.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001:2015 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 408 ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ LED 20W 4000K IP65**

Προβολέας LED, μαύρου χρώματος, ισχύος 20W, φωτεινής ροής  $\geq 2.400$  lm, βαθμού στεγανότητας IP65, αντοχή σε κρούση IK07, διάρκεια ζωής (L70/B50 at 25 °C)  $\geq 70.000$  ώρες, θερμοκρασία χρώματος 4.000K, δείκτης χρωματικής απόδοσης  $\geq 80$ . Γωνία δέσμης 100 ° x 100 °. Προστασία από υπέρταση έως 4 kV (L/N-PE), 2 kV (L-N).

Ονομαστική τάση 100-277 V. Κύκλοι λειτουργίας : 100.000

Θερμοκρασία λειτουργίας : -30 έως +50 °C

Πρότυπα κατασκευής: EN 60598-1: 2015 + A1:2018, EN 60598-2-5:2015, EN 62493:2015, EN 55015: 2013+A1:2015, EN 61000-3-2: 2014, EN 61000-3-3:2013, EN 61547:2009, EN 50581:2012.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001:2015 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 409 ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ LED 10W 4000K IP65**

Προβολέας LED, μαύρου χρώματος, ισχύος 10W, φωτεινής ροής  $\geq 1.200$  lm, βαθμού στεγανότητας IP65, αντοχή σε κρούση IK07, διάρκεια ζωής (L70/B50 at 25 °C)  $\geq 70.000$  ώρες, θερμοκρασία χρώματος 4.000K, δείκτης χρωματικής απόδοσης  $\geq 80$ . Γωνία δέσμης 100 ° x 100 °. Προστασία από υπέρταση έως 4 kV (L/N-PE), 2 kV (L-N).

Ονομαστική τάση 100-277 V. Κύκλοι λειτουργίας : 100.000

Θερμοκρασία λειτουργίας : -30 έως +50 °C

Πρότυπα κατασκευής: EN 60598-1: 2015 + A1:2018, EN 60598-2-5:2015, EN 62493:2015, EN 55015: 2013+A1:2015, EN 61000-3-2: 2014, EN 61000-3-3:2013, EN 61547:2009, EN 50581:2012.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001:2015 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 410 ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ LED ΜΕ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗ ΚΙΝΗΣΗ 20-30W 3000K IP65**

Προβολέας LED, με αισθητήρα κίνησης μαύρου χρώματος, ισχύος 20W-30W, φωτεινής ροής  $\geq 2200$  lm, βαθμού στεγανότητας IP65, αντοχή σε κρούση IK07, διάρκεια ζωής (L70/B50 at 25 °C)  $\geq 70.000$  ώρες, θερμοκρασία χρώματος 3.000K, δείκτης χρωματικής απόδοσης  $\geq 80$ .

Προστασία από υπέρταση έως 4 kV (L/N-PE), 2 kV (L-N).

Εύρος ανίχνευσης του αισθητήρα κίνησης 2-12 m

Όριο ανίχνευσης του αισθητήρα ημέρας 10...2000 lx

Πρότυπα κατασκευής: EN 60598-1: 2015 + A1:2018, EN 60598-2-5:2015, EN 62493:2015, EN 55015: 2013+A1:2015, EN 61000-3-2: 2014, EN 61000-3-3:2013, EN 61547:2009, EN 50581:2012.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001:2015 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 411 ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ LED 50W 4000K IP65**

Προβολέας LED, μαύρου χρώματος, ισχύος 50W, φωτεινής ροής  $\geq 6.000$  lm, βαθμού στεγανότητας IP65, αντοχή σε κρούση IK07, διάρκεια ζωής (L70/B50 at 25 °C)  $\geq 70.000$  ώρες, θερμοκρασία χρώματος 4.000K, δείκτης χρωματικής απόδοσης  $\geq 80$ . Γωνία δέσμης 100 ° x 100 °. Προστασία από υπέρταση έως 4 kV (L/N-PE), 2 kV (L-N).

Ονομαστική τάση 100-277 V. Κύκλοι λειτουργίας : 100.000

Θερμοκρασία λειτουργίας : -30 έως +50 °C

Πρότυπα κατασκευής: EN 60598-1: 2015 + A1:2018, EN 60598-2-5:2015, EN 62493:2015, EN 55015: 2013+A1:2015, EN 61000-3-2: 2014, EN 61000-3-3:2013, EN 61547:2009, EN 50581:2012.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001:2015 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 412 ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ LED 90-100W 4000K IP66**

Προβολέας LED, ισχύος 90-100W, χρώματος γκρι.

Υλικό περιβλήματος αλουμίνιο.

Υλικό οπτικού συστήματος Polycarbonate

Υλικό καλύμματος/φακού οπτικού συστήματος: γυαλί

Φωτεινή ροή  $\geq 11.000 \text{ lm}$ , βαθμού στεγανότητας IP66, αντοχή σε κρούση IK08, θερμοκρασία χρώματος 4.000K. Επίπεδο προστασίας φωτιστικού από υπέρταση έως 6 kV σε διαφορετική λειτουργία και 8 kV σε κοινή λειτουργία.

Διάρκεια ζωής  $\geq 75.000$  ώρες

Τάση εισόδου 220-240V. Συντελεστής ισχύος  $\geq 0.98$

Θερμοκρασία λειτουργίας : -40 έως +50 °C

Πρότυπα κατασκευής: EN 60598-1: 2015 + A1:2018, EN 60598-2-5:2015, EN 62471:2008, EN 62493:2015, EN 55015: 2013+A1:2015, EN 61547:2009, EN 61000-3-2: 2014, EN 61000-3-3:2013, , EN 63000:2018.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001:2015 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 413 ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ LED 80W 4000K IP65**

Προβολέας LED έως 80W, μαύρου χρώματος, φωτεινής ροής  $\geq 10.000 \text{ lm}$ , βαθμού στεγανότητας IP65, αντοχή σε κρούση IK08, διάρκεια ζωής (L70/B50 at 25 °C)  $\geq 70.000$  ώρες, θερμοκρασία χρώματος 4.000K, δείκτης χρωματικής απόδοσης  $\geq 80$ . Γωνία δέσμης 100 ° x 100 °. Προστασία από υπέρταση έως 6 kV (L/N-PE), 4kV (L-N).

Ονομαστική τάση 100-277 V. Κύκλοι λειτουργίας : 100.000

Θερμοκρασία λειτουργίας : -30 έως +50 °C

Πρότυπα κατασκευής: EN 60598-1: 2015 + A1:2018, EN 60598-2-5:2015, EN 62493:2015, EN 55015: 2013, EN 61000-3-2: 2014, EN 61000-3-3:2013, EN 61547:2009, EN 50581:2012.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001:2015 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 414 ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ LED 125W 4000K IP65**

Προβολέας LED έως 125W, μαύρου χρώματος, φωτεινής ροής  $\geq 15.000 \text{ lm}$ , βαθμού στεγανότητας IP65, αντοχή σε κρούση IK08, διάρκεια ζωής (L70/B50 at 25 °C)  $\geq 70.000$  ώρες, θερμοκρασία χρώματος 4.000K, δείκτης χρωματικής απόδοσης  $\geq 80$ . Γωνία δέσμης 100 ° x 100 °. Προστασία από υπέρταση έως 6 kV (L/N-PE), 4kV (L-N).

Ονομαστική τάση 100-277 V. Κύκλοι λειτουργίας : 100.000

Θερμοκρασία λειτουργίας : -30 έως +50 °C

Πρότυπα κατασκευής: EN 60598-1: 2015 + A1:2018, EN 60598-2-5:2015, EN 62493:2015, EN 55015: 2013, EN 61000-3-2: 2014, EN 61000-3-3:2013, EN 61547:2009, EN 50581:2012.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001:2015 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 415 ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ LED 165W 4000K IP65**

Προβολέας LED έως 165W, μαύρου χρώματος, φωτεινής ροής  $\geq 20.000 \text{ lm}$ , βαθμού στεγανότητας IP65, αντοχή σε κρούση IK08, διάρκεια ζωής (L70/B50 at 25 °C)  $\geq 70.000$  ώρες, θερμοκρασία χρώματος 4.000K, δείκτης χρωματικής απόδοσης  $\geq 80$ . Γωνία δέσμης 100 ° x 100 °. Προστασία από υπέρταση έως 6 kV (L/N-PE), 4kV (L-N).

Ονομαστική τάση 100-277 V. Κύκλοι λειτουργίας : 100.000

Θερμοκρασία λειτουργίας : -30 έως +50 °C

Πρότυπα κατασκευής: EN 60598-1: 2015 + A1:2018, EN 60598-2-5:2015, EN 62493:2015, EN 55015: 2013, EN 61000-3-2: 2014, EN 61000-3-3:2013, EN 61547:2009, EN 50581:2012.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001:2015 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 416 ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ LED 60-70W 4000K IP66**

Προβολέας LED, ισχύος 60-70W , χρώματος γκρι.

Υλικό περιβλήματος αλουμίνιο.

Υλικό οπτικού συστήματος Polycarbonate

Υλικό καλύμματος/φακού οπτικού συστήματος: γυαλί

Φωτεινή ροή  $\geq 7.400 \text{ lm}$ , βαθμού στεγανότητας IP66, αντοχή σε κρούση IK08, θερμοκρασία χρώματος 4.000K. Επίπεδο προστασίας φωτιστικού από υπέρταση έως 6 kV σε διαφορική λειτουργία και 8 kV σε κοινή λειτουργία.

Διάρκεια ζωής  $\geq 75.000$  ώρες

Τάση εισόδου 220-240V. Συντελεστής ισχύος  $\geq 0.98$

Θερμοκρασία λειτουργίας : -40 έως +50 °C

Πρότυπα κατασκευής: EN 60598-1: 2015 + A1:2018, EN 60598-2-5:2015, EN 62471:2008, EN 62493:2015, EN 55015: 2013+A1:2015, EN 61547:2009, EN 61000-3-2: 2014, EN 61000-3-3:2013, , EN 63000:2018.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001:2015 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 417 ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ ΒΡΑΧΙΟΝΟΣ LED 200W IP65 5000K**

Φωτιστικό βραχίονα, ισχύος έως 200W. Το σώμα του φωτιστικού θα είναι κατασκευασμένο από αλουμίνιο και ο διαχύτης από PMMA.

Φωτεινή ροή  $\geq 20.000 \text{ lm}$ , βαθμός στεγανότητας IP65, αντοχή σε κρούση IK08, θερμοκρασία χρώματος 5.000K  $\pm 500\text{K}$ , δείκτης χρωματικής απόδοσης  $\geq 70$ , διάρκεια ζωής  $\geq 50.000$  ώρες. Δέσμη Φωτός 150° x 80°

Τάση: 110-277V

Συντελεστής Συνιμιτόνου PF  $\geq 0.95$

Το φωτιστικό θα είναι κατάλληλο για τοποθέτηση σε βραχίονα Φ60.

Θερμοκρασία λειτουργίας -20 έως +50 °C

#### **A/A 418 ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ ΒΡΑΧΙΟΝΟΣ LED 60W IP65 5000K**

Φωτιστικό βραχίονα, ισχύος έως 60W. Το σώμα του φωτιστικού θα είναι κατασκευασμένο από αλουμίνιο και ο διαχύτης από PMMA.

Φωτεινή ροή  $\geq 6.000 \text{ lm}$ , βαθμός στεγανότητας IP65, αντοχή σε κρούση IK08, θερμοκρασία χρώματος 5.000K  $\pm 500\text{K}$ , δείκτης χρωματικής απόδοσης  $\geq 70$ , διάρκεια ζωής  $\geq 50.000$  ώρες. Δέσμη Φωτός 150° x 80°

Τάση: 110-277V

Συντελεστής Συνιμιτόνου PF  $\geq 0.95$

Το φωτιστικό θα είναι κατάλληλο για τοποθέτηση σε βραχίονα Φ42.

Θερμοκρασία λειτουργίας -20 έως +50 °C

#### **A/A 419 ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ ΒΡΑΧΙΟΝΟΣ LED 100W IP65 5000K**

Φωτιστικό βραχίονα, ισχύος έως 100W. Το σώμα του φωτιστικού θα είναι κατασκευασμένο από αλουμίνιο και ο διαχύτης από PMMA.

Φωτεινή ροή  $\geq 10.000\text{lm}$ , βαθμός στεγανότητας IP65, αντοχή σε κρούση IK08, θερμοκρασία χρώματος  $5.000\text{K} \pm 500\text{K}$ , δείκτης χρωματικής απόδοσης  $\geq 70$ , διάρκεια ζωής  $\geq 50.000$  ώρες. Δέσμη Φωτός  $150^\circ \times 80^\circ$

Τάση: 110-277V

Συντελεστής Συνιμιτόνου PF  $\geq 0.95$

Το φωτιστικό θα είναι κατάλληλο για τοποθέτηση σε βραχίονα  $\Phi 60$ .

Θερμοκρασία λειτουργίας  $-20$  έως  $+50^\circ\text{C}$

Για τα φωτιστικά LED A/A 417,418,419: Θα πρέπει να συνοδεύονται από γραπτή άνευ όρων εγγύηση τριών (3) ετών του κατασκευαστή ή του προμηθευτή (ανεξάρτητα από την ποιότητα της τάσης του δικτύου τροφοδοσίας, εξαιρείται η περίπτωση βανδαλισμών).

Θα πρέπει να συνοδεύονται από δήλωση συμμόρφωσης CE, η οποία πρέπει να υποστηρίζεται από το πλήρες πιστοποιητικό δοκιμών LVD (Low Voltage Directive) από πιστοποιημένο εργαστήριο σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα EN60598-2-3, EN61347-2-13, EN62031, EN62493 καθώς και το πλήρες πιστοποιητικό δοκιμών EMC (Electromagnetic Compatibility) από πιστοποιημένο εργαστήριο σύμφωνα με τα πρότυπα EN55015, EN61547 EN61000-3-2 EN61000-3-3. Το φωτιστικό πρέπει να συμμορφώνεται με το πρότυπο

φωτοβιολογικής ασφάλειας λαμπτήρων / φωτιστικών EN62471 και θα πρέπει να συνοδεύεται από το

αντίστοιχο πλήρες πιστοποιητικό δοκιμών από πιστοποιημένο εργαστήριο. Το φωτιστικό θα πρέπει να

φέρει δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή με την οδηγία RoHS 2002/95 EC (ή μεταγενέστερη), καθώς και δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή ή του προμηθευτή με την οδηγία Eco design ErP 2009/125/EC (ή μεταγενέστερη). Ο οίκος κατασκευής θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος με ISO 9001 και ο εισαγωγέας του φωτιστικού στην Ελλάδα θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος με ISO 9001:2015, ISO 14001:2015.

Για όλα τα παραπάνω χαρακτηριστικά είναι αποδεκτή η δήλωση του κατασκευαστή ή προμηθευτή ή το

φύλλο προδιαγραφών του φωτιστικού, εκτός από τα σημεία στα οποία απαιτείται η προσκόμιση

πιστοποιητικού εργαστηριακών δοκιμών ή ρητά αναφέρεται διαφορετικά.

#### **A/A 420 ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΔΡΟΜΟΥ ΗΛΙΑΚΟ 60W IP65**

Ηλιακό φωτιστικό δρόμου, ισχύος έως 60W, κατασκευασμένο από κράμα αλουμινίου. Θα φέρει φωτοκύτταρο μέρας νύχτας.

Το φωτιστικό θα λειτουργεί αυτόματα μόλις αρχίσει το σκοτάδι. Θα πρέπει να ανάβει μόνιμα στο 20% καί μόλις ανιχνεύσει κίνηση να ανάβει στο 100% για 5 λεπτά.

Θερμοκρασία χρώματος 4.000K, βαθμός στεγανότητας IP65, αντοχή σε κρούση IK10, φωτεινή ροή  $\geq 4.500\text{lm}$ .

Ηλιακός συλλέκτης: 12V / 60W

Μπαταρία: Ενσωματωμένη μπαταρία λιθίου 12V / 10.000mAh

Ασύρματος χειρισμός

Ο ανιχνευτής μπορεί να πιάσει κίνηση στα 6-8 μέτρα

Στη λειτουργία με ανίχνευση κίνησης υπάρχει μόνιμα ένας μικρός χαμηλός φωτισμός

Θερμοκρασία Λειτουργίας:  $-40^\circ\text{C}$  +  $60^\circ\text{C}$

Πρότυπα κατασκευής : EN 60598-1, EN 55015 EN 61547, EN 62262, EN 62471, EN 62560, EN 61000-3-2.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001:2015 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 421 ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ ΗΛΙΑΚΟΣ 500W 4000K**

Ηλιακός προσβολέας ισχύος έως 500W.

Θερμοκρασίας χρώματος 4.000K, φωτεινή ροή  $\geq 26.000\text{lm}$

Διάρκεια ζωής  $\geq 30000$  ώρες

Βαθμός στεγανότητας IP65, αντοχή σε κρούση IK07.

Θερμοκρασία Λειτουργίας °C: -25°C - +45°C

Χρόνος Φόρτισης Μπαταρίας: 5-6 ώρες.

Χρόνος Αποφόρτισης Μπαταρίας: 10-12 ώρες.

Τύπος Μπαταρίας: Lithium: 3.2V 50000mAh

Πρότυπα κατασκευής : EN 60598-1, EN 55015, EN 61547, EN 62262, EN 62471, EN 62560, EN 61000-3-2.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001:2015 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 422 Φωτιστικό δρόμου LED 80-90W 230V IP65**

Τα προσφερόμενα φωτιστικά βραχίονος τεχνολογίας LED πρέπει να συμμορφώνονται με τις παρακάτω απαιτήσεις:

- Να είναι **ευρωπαϊκού οίκου κατασκευής**. Να προσκομίζονται τα στοιχεία του κατασκευαστή (επωνυμία εργοστασίου, έδρα, κτλ).
- Η ισχύς του φωτιστικού συστήματος να είναι  **$\leq 90\text{W}$** .
- Η φωτεινή ροή του φωτιστικού συστήματος (με απώλειες) να είναι  **$\geq 9000\text{lm}$**
- Η ενεργειακή απόδοση του φωτιστικού συστήματος να είναι  **$\geq 100 \text{ lm/W}$**
- Ο συντελεστής ισχύος του φωτιστικού θα είναι  **$\geq 0,95$** .
- Για να ελαχιστοποιηθεί η ανάγκη συντήρησης και να εξασφαλιστεί η ομαλή λειτουργία του φωτιστικού (οξειδωση, βανδαλισμοί , καιρικές συνθήκες), το σώμα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από **υψηλής θερμικής αγωγιμότητας χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο** και με αντιβανδαλιστική προστασία  **$\geq \text{IK08}$** .
- Το εξωτερικό κάλυμμα θα πρέπει να είναι από **διαφανές επίπεδο γυαλί** για την μέγιστη διαπερατότητα και αντοχή σε μηχανικές και θερμικές καταπονήσεις. Θα πρέπει να διασφαλίζει την μέγιστη δυνατή διαπερατότητα, την απόλυτη σταθεροποίηση ως προς την υπεριώδη ακτινοβολία, ανθεκτικό στη ρύπανση και στην χημική αλλοίωση (π.χ. απορρίμματα πουλιών) , όπως επίσης και την απόλυτη ανθεκτικότητα στις υψηλές θερμοκρασίες που αναπτύσσονται στο εσωτερικό του φωτιστικού και τις χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες.
- Το φωτιστικό θα πρέπει να εξασφαλίζει την προστασία ως προς τη διείσδυση νερού στο εσωτερικό του και προστασία ως προς τη διείσδυση σκόνης και σωματιδίων **σε βαθμό προστασίας IP65** για όλο το φωτιστικό προκειμένου να διασφαλίζεται η



λειτουργικότητα η οπτική αποδοτικότητα του φωτιστικού σε βάθος χρόνου (π.χ. χρήση συντελεστή συντήρησης 0,80 στους φωτομετρικούς υπολογισμούς)

- Η θερμοκρασία χρώματος για τις πηγές φωτός θα πρέπει να είναι **4000K** με το δείκτη απόδοσης των χρωμάτων **CRI $\geq$ 70** (νυχτερινό υπαίθριο περιβάλλον) και τον δείκτη σταθερότητας και ομοιογένειας χρώματος  $\leq 5$  steps SDCM. Έτσι επιτυγχάνεται ουδέτερο ισοσταθμισμένο λευκό ( αποφυγή βλαβερούς μπλε ακτινοβολίας μικρού μήκους κύματος και φωτορύπανσης) που σε συνδυασμό με την υψηλή απόδοση των χρωμάτων συμβάλλει καθοριστικά στη δημιουργία ενός ασφαλούς για την ανθρώπινη υγεία και αναβαθμισμένου ποιοτικά αστικού νυχτερινού περιβάλλοντος.
- Η φωτεινή πηγή στις 100.000 ώρες λειτουργίας της θα πρέπει να μην παρουσιάζει απώλειες φωτεινότητας η αστοχίες σε ποσοστό μεγαλύτερο από 30% (**L70B10  $\geq$  100000h Ta =25°C**), επενδύοντας στην τρέχουσα εφαρμοσμένη τεχνολογία που συνεχώς εξελίσσεται παρέχοντας μεγαλύτερες τιμές απόδοσης.
- Για την αποφυγή απωλειών ενέργειας και άσκοπου φωτισμού του νυχτερινού ουρανού, ο συντελεστής απόδοσης της οπτικής μονάδας (**LOR**) **πρέπει να είναι > 0,8**.
- Το ρεύμα τροφοδοσίας θα πρέπει να είναι το μικρότερο δυνατό (< 1000mA) , ώστε να μην επιβαρύνονται οι πηγές LED . Η τάση τροφοδοσίας πρέπει να κυμαίνεται 220-240VAC με απόκλιση  $\pm 10\%$ . Το φωτιστικό σύστημα θα πρέπει να διαθέτει αυτόματα προστασία απέναντι στις διακυμάνσεις τάσεις για την προστασία των οργάνων και την μονάδας LED. Επίσης να παρέχεται προστασία από υπερτάσεις (κεραυνός ) 4KV. Τα προσφερόμενα φωτιστικά θα πρέπει να είναι κλάσης I ή II ως προς την ηλεκτρική μόνωση.
- Για όλο τον εξοπλισμό του φωτιστικού συστήματος θα πρέπει να **δίνεται εγγύηση πέντε (5) ετών**.
- Το προτεινόμενο φωτιστικό θα πρέπει να συνοδεύεται από δήλωση συμμόρφωσης όπου θα ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ - έχοντας ΕΛΕΓΧΘΕΙ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΠΡΟΤΥΠΑ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΚΑΙ ΟΜΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (ή μεταγενέστερα).
  - EN 60598-1:2015+A1+A2 (Γενικές Απαιτήσεις και έλεγχοι φωτιστικών),
  - EN 60598-2-3:2003 + A1:2011+AC:2005 (Απαιτήσεις και έλεγχοι φωτιστικών οδοφωτισμού)
  - EN 55015:2013 (Όρια και μέθοδοι μετρήσεων ραδιοδιαταραχών )
  - EN 61547:2009 ( Όρια ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας)
  - EN 61000-3-2:2014 (Όρια Εκπομπών Αρμονικών Διακυμάνσεων)
  - EN 61000-3-3:2013 (Όρια διακύμανσης τάσης -Flicker)
  - EN 62493:2015 (Αξιολόγηση εξοπλισμού φωτισμού που σχετίζεται με την έκθεση σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία)

- **EN 50581:2012 (Αξιολόγηση ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών προϊόντων σε σχέση με τον περιορισμό της χρήσης επικίνδυνων ουσιών)**
  - **EN 62471-1:2008 (Πρότυπο φωτοβιολογικής καταλληλότητας)**
- Το φωτιστικό σύστημα ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΜΕ ΤΙΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΟΔΗΓΙΕΣ
- **Οδηγία 2014/35/EU (Low Voltage Directive, LVD)**
  - **Οδηγία 2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility Directive, EMC)**
  - **Οδηγία 2011/65/EU (Restriction of Certain Hazardous Substances, ROHS)**
  - **Οδηγία 2009/125/EC (ECO Design requirements for energy related products Directive, ERP)**
- Το φωτιστικό θα πρέπει να έχει πιστοποίηση από ανεξάρτητο φορέα **ENEC και ENEC +**
- Το προτεινόμενο φωτιστικό θα πρέπει να συνοδεύεται από Πιστοποιητικό **ISO 9001 κατασκευαστή + Προσφέροντα των φωτιστικών**
- Το προτεινόμενο φωτιστικό θα πρέπει να συνοδεύεται από Πιστοποιητικό **ISO 14001 κατασκευαστή + Προσφέροντα των φωτιστικών**

#### **A/A 423 Φωτιστικό δρόμου LED 50-60W 230V IP65**

Τα προσφερόμενα φωτιστικά βραχίονος τεχνολογίας LED πρέπει να συμμορφώνονται με τις παρακάτω απαιτήσεις:

- Να είναι **ευρωπαϊκού οίκου κατασκευής**. Να προσκομίζονται τα στοιχεία του κατασκευαστή (επωνυμία εργοστασίου, έδρα, κτλ).
- Η ισχύς του φωτιστικού συστήματος να είναι **≤60W**.
- Η φωτεινή ροή του φωτιστικού συστήματος (με απώλειες) να είναι **≥6.100lm**
- Η ενεργειακή απόδοση του φωτιστικού συστήματος να είναι **≥100 lm/W**
- Ο συντελεστής ισχύος του φωτιστικού θα είναι **≥ 0,95**.
- Για να ελαχιστοποιηθεί η ανάγκη συντήρησης και να εξασφαλιστεί η ομαλή λειτουργία του φωτιστικού (οξείδωση, βανδαλισμοί , καιρικές συνθήκες), το σώμα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από **υψηλής θερμικής αγωγιμότητας χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο** και με αντιβανδαλιστική προστασία **≥ IK08**.
- Το εξωτερικό κάλυμμα θα πρέπει να είναι από **διαφανές επίπεδο γυαλί** για την μέγιστη διαπερατότητα και αντοχή σε μηχανικές και θερμικές καταπονήσεις. Θα πρέπει

να διασφαλίζει την μέγιστη δυνατή διαπερατότητα, την απόλυτη σταθεροποίηση ως προς την υπεριώδη ακτινοβολία, ανθεκτικό στη ρύπανση και στην χημική αλλοίωση (π.χ. απορρίμματα πουλιών) , όπως επίσης και την απόλυτη ανθεκτικότητα στις υψηλές θερμοκρασίες που αναπτύσσονται στο εσωτερικό του φωτιστικού και τις χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες.

- Το φωτιστικό θα πρέπει να εξασφαλίζει την προστασία ως προς τη διείσδυση νερού στο εσωτερικό του και προστασία ως προς τη διείσδυση σκόνης και σωματιδίων **σε βαθμό προστασίας IP65** για όλο το φωτιστικό προκειμένου να διασφαλίζεται η λειτουργικότητα η οπτική αποδοτικότητα του φωτιστικού σε βάθος χρόνου (π.χ. χρήση συντελεστή συντήρησης 0,80 στους φωτομετρικούς υπολογισμούς)
- Η θερμοκρασία χρώματος για τις πηγές φωτός θα πρέπει να είναι **4000K** με το δείκτη απόδοσης των χρωμάτων **CRI≥70** (νυχτερινό υπαίθριο περιβάλλον) και τον δείκτη σταθερότητας και ομοιογένειας χρώματος  $\leq 5$  steps SDCM. Έτσι επιτυγχάνεται ουδέτερο ισοσταθμισμένο λευκό ( αποφυγή βλαβερούς μπλε ακτινοβολίας μικρού μήκους κύματος και φωτορύπανσης) που σε συνδυασμό με την υψηλή απόδοση των χρωμάτων συμβάλει καθοριστικά στη δημιουργία ενός ασφαλούς για την ανθρώπινη υγεία και αναβαθμισμένου ποιοτικά αστικού νυχτερινού περιβάλλοντος.
- Η φωτεινή πηγή στις 100.000 ώρες λειτουργίας της θα πρέπει να μην παρουσιάζει απώλειες φωτεινότητας ή αστοχίες σε ποσοστό μεγαλύτερο από 30% (**L70B10 ≥ 100000h Ta =25°C**), επενδύοντας στην τρέχουσα εφαρμοσμένη τεχνολογία που συνεχώς εξελίσσεται παρέχοντας μεγαλύτερες τιμές απόδοσης.
- Για την αποφυγή απωλειών ενέργειας και άσκοπου φωτισμού του νυχτερινού ουρανού, ο συντελεστής απόδοσης της οπτικής μονάδας (**LOR**) **πρέπει να είναι > 0,8**.
- Το ρεύμα τροφοδοσίας θα πρέπει να είναι το μικρότερο δυνατό (< 1000mA) , ώστε να μην επιβαρύνονται οι πηγές LED . Η τάση τροφοδοσίας πρέπει να κυμαίνεται 220-240VAC με απόκλιση  $\pm 10\%$ . Το φωτιστικό σύστημα θα πρέπει να διαθέτει αυτόματα προστασία απέναντι στις διακυμάνσεις τάσεις για την προστασία των οργάνων και την μονάδας LED. Επίσης να παρέχεται προστασία από υπερτάσεις (κεραυνός ) 4KV. Τα προσφερόμενα φωτιστικά θα πρέπει να είναι κλάσης I ή II ως προς την ηλεκτρική μόνωση.
- Για όλο τον εξοπλισμό του φωτιστικού συστήματος θα πρέπει να **δίνεται εγγύηση πέντε (5) ετών**.
- Το προτεινόμενο φωτιστικό θα πρέπει να συνοδεύεται από δήλωση συμμόρφωσης όπου θα **ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ** - έχοντας **ΕΛΕΓΧΘΕΙ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΠΡΟΤΥΠΑ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΚΑΙ ΟΜΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ** (ή μεταγενέστερα).
  - **EN 60598-1:2015+A1+A2 (Γενικές Απαιτήσεις και έλεγχοι φωτιστικών),**
  - **EN 60598-2-3:2003 + A1:2011+AC:2005 (Απαιτήσεις και έλεγχοι φωτιστικών οδοφωτισμού)**
  - **EN 55015:2013 (Όρια και μέθοδοι μετρήσεων ραδιοδιαταραχών )**

- EN 61547:2009 (Όρια ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας)
  - EN 61000-3-2:2014 (Όρια Εκπομπών Αρμονικών Διακυμάνσεων)
  - EN 61000-3-3:2013 (Όρια διακύμανσης τάσης -Flicker)
  - EN 62493:2015 (Αξιολόγηση εξοπλισμού φωτισμού που σχετίζεται με την έκθεση σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία)
  - EN 50581:2012 (Αξιολόγηση ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών προϊόντων σε σχέση με τον περιορισμό της χρήσης επικίνδυνων ουσιών)
  - EN 62471-1:2008 (Πρότυπο φωτοβιολογικής καταλληλότητας)
- Το φωτιστικό σύστημα ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΜΕ ΤΙΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΟΔΗΓΙΕΣ
- Οδηγία 2014/35/EU (Low Voltage Directive, LVD)
  - Οδηγία 2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility Directive, EMC)
  - Οδηγία 2011/65/EU (Restriction of Certain Hazardous Substances, ROHS)
  - Οδηγία 2009/125/EC (ECO Design requirements for energy related products Directive, ERP)
- Το φωτιστικό θα πρέπει να έχει πιστοποίηση από ανεξάρτητο φορέα **ENEC και ENEC +**
- Το προτεινόμενο φωτιστικό θα πρέπει να συνοδεύεται από Πιστοποιητικό **ISO 9001 κατασκευαστή + Προσφέροντα των φωτιστικών**
- Το προτεινόμενο φωτιστικό θα πρέπει να συνοδεύεται από Πιστοποιητικό **ISO 14001 κατασκευαστή + Προσφέροντα των φωτιστικών**
- 

#### **A/A 424 ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ LED 500W 6000-6500K IP65**

Προβολέας Led , 500W, μαύρου χρώματος, κατασκευασμένος από αλουμίνιο.

Φωτεινή ροή  $\geq 60.000\text{lm}$ . Βαθμός στεγανότητας IP65.

Θερμοκρασία χρώματος 6.000 – 6.500K, τάση 220-240V. Γωνία δέσμης  $100^\circ \pm 20^\circ$

Πρότυπα κατασκευής: EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60598-1, EN 61347-1, EN 62471.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE

#### **A/A 425 ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ LED 500W 5500-6000K IP65**

Προβολέας Led , 500W, μαύρου χρώματος, υλικό πλαισίου κατασκευασμένο από αλουμίνιο και υλικό καλύμματος/επιφάνειας εκπομπής φωτός από πολυκαρβονικό.

Ονομαστική τάση 100-240 V.

Φωτεινή ροή  $\geq 67.000\text{lm}$

Διάρκεια ζωής L70/B50 @ 25 °C  $\geq 50000$  ώρες.

Αριθμός κύκλων μεταγωγής  $\geq 100.000$

Βαθμός στεγανότητας IP65, αντοχή σε κρούση IK08.

Θερμοκρασία χρώματος 5.500 – 6.000K. Γωνία δέσμης  $90^\circ \pm 10^\circ$

Τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας  $< 5 \text{ sdc}$

Εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος  $-40$  έως  $+45^\circ\text{C}$

Πρότυπα κατασκευής: EN 60598-1, EN 60598-2-5, EN 61347-1, EN 61347-2-13, EN 62031, EN 62493, EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61547.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 426 ΚΑΛΥΜΜΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ 24,5X26CM**

Κάλυμμα φωτιστικού σώματος δρόμου οδικού φωτισμού, διαφανές.

Ο κώδωνας θα είναι κατασκευασμένος από ακρυλικό PMMA, πλαστικό υψηλής αντοχής στην θερμότητα, στην υπεριώδη ακτινοβολία. Αντοχή σε κρούση IK08 και εξαιρετική αντοχή στον φωτοπολυμερισμό και την ηλιακή ακτινοβολία (δεν θα κιτρινίζει πριν από 3 Έτη).

Στο κάτω μέρος του καλύμματος θα υπάρχει οπή για διέλευση υγρασίας και σταγονιδίων που δημιουργούνται από την διαφορά θερμοκρασίας εντός και εκτός του καλύμματος κατά τους χειμερινούς και φθινοπωρινούς μήνες. Τύπου Injection με ραβδώσεις για αντοχή στην πίεση.

Το κάλυμμα θα έχει πάχος 2mm .

Διαστάσεις: Εξωτερική στο χείλος 245 x 260 mm, Εσωτερική 235 x 250 mm. Ύψος 105mm - Διάσταση κάτω έδρας 295x 210mm.

Πιστοποιήσεις : ISO 9001:2015 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 427 ΚΑΛΥΜΜΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ 29X30CM**

Κάλυμμα φωτιστικού σώματος δρόμου οδικού φωτισμού, διαφανές.

Ο κώδωνας θα είναι κατασκευασμένος από ακρυλικό PMMA, πλαστικό υψηλής αντοχής στην θερμότητα, στην υπεριώδη ακτινοβολία. Αντοχή σε κρούση IK08 και εξαιρετική αντοχή στον φωτοπολυμερισμό και την ηλιακή ακτινοβολία (δεν θα κιτρινίζει πριν από 3 Έτη).

Στο κάτω μέρος του καλύμματος θα υπάρχει οπή για διέλευση υγρασίας και σταγονιδίων που δημιουργούνται από την διαφορά θερμοκρασίας εντός και εκτός του καλύμματος κατά τους χειμερινούς και φθινοπωρινούς μήνες. Τύπου Injection με ραβδώσεις για αντοχή στην πίεση.

Το κάλυμμα θα έχει πάχος 2mm .

Διαστάσεις: Εξωτερική στο χείλος 290 x 300 mm, Εσωτερική 275 x 265 mm. Ύψος 120mm - Διάσταση κάτω έδρας 230 x 240mm.

Πιστοποιήσεις : ISO 9001:2015 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 428 Φωτιστικό σκαφάκι κενό 1X60cm IP20**

#### **A/A 429 Φωτιστικό σκαφάκι κενό 2X60cm IP20**

#### **A/A 430 Φωτιστικό σκαφάκι κενό 1X120cm IP20**

#### **A/A 431 Φωτιστικό σκαφάκι κενό 2X120cm IP20**

#### **A/A 432 Φωτιστικό σκαφάκι κενό 2X150cm IP20**

Φωτιστικό, τύπου σκαφάκι, κενό για λαμπτήρες Led, T8. Βαθμός στεγανότητας IP20.

**A/A 433 ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΚΑΦΑΚΙ ΚΕΝΟ 1X120cm IP65**

Φωτιστικό, τύπου σκαφάκι, κενό, κατασκευασμένο από πολυκαρβονικό, χρώματος γκρι, για έναν λαμπτήρα Led τύπου T8 μήκους 120cm, G13, στεγανό.

Μήκος φωτιστικού: 126mm περίπου

Βαθμός στεγανότητας IP65, αντοχή σε κρούση IK08.

Πρότυπα κατασκευής: EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 62493, EN 62471, EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61547, EN 50581.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 434 ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΚΑΦΑΚΙ ΚΕΝΟ 2X120cm IP65**

Φωτιστικό, τύπου σκαφάκι, κενό, κατασκευασμένο από πολυκαρβονικό, χρώματος γκρι, για δύο λαμπτήρες Led τύπου T8 μήκους 120cm, G13, στεγανό.

Μήκος φωτιστικού: 126mm περίπου

Βαθμός στεγανότητας IP65, αντοχή σε κρούση IK08.

Πρότυπα κατασκευής: EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 62493, EN 62471, EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61547, EN 50581.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 435 ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΚΑΦΑΚΙ ΚΕΝΟ 2X150cm IP65**

Φωτιστικό, τύπου σκαφάκι, κενό, κατασκευασμένο από πολυκαρβονικό, χρώματος γκρι, για δύο λαμπτήρες Led τύπου T8 μήκους 150cm, G13, στεγανό.

Μήκος φωτιστικού: 126mm περίπου

Βαθμός στεγανότητας IP65, αντοχή σε κρούση IK08.

Πρότυπα κατασκευής: EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 62493, EN 62471, EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61547, EN 50581.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 436 ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΓΡΑΜΜΙΚΟ ΣΤΕΓΑΝΟ LED ΙΣΧΥΟΣ ΕΩΣ 30W**

Φωτιστικό τύπου σκαφάκι, στεγανό IP65, πολυκαρβονικό, χρώματος γκρι, ισχύος έως 30W, φωτεινής ροής  $\geq 3.600\text{lm}$ , θερμοκρασία χρώματος 3.800-4.200K, διάρκεια ζωής L80  $\geq 50.000$  ώρες, συντελεστής αντοχής σε κρούσεις IK08, δείκτης χρωματικής απόδοσης τουλάχιστον 80, κλάση μόνωσης I.

Εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος -20 έως +40 °C. Συντελεστής ισχύος  $\geq 0.9$

Συνολικό μήκος 1215 mm περίπου.

Πρότυπα κατασκευής: EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 62471, EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61547, EN 50581, EN 62493, EN 61547.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 437 ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ PANEL ΧΩΝΕΥΤΟ LED  $\leq 42\text{W}$  IP20**

Φωτιστικό τύπου πάνελ, τεχνολογίας led, χωνευτής τοποθέτησης , διαστάσεων περίπου 60X60cm, ισχύος έως 42W. Ο βαθμός στεγανότητας θα είναι IP20, θερμοκρασία χρώματος 4.000K, φωτεινή ροή  $\geq 3.000\text{lm}$ .

Εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος -10 έως +25 °C

Συντελεστής ισχύος  $\geq 0.9$

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 438 ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΠΙΤΟΙΧΗΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ LED PANEL 60X60CM**

**A/A 439 ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ**

Προγραμματιζόμενος ηλεκτρονικός χρονοδιακόπτης κυκλικής λειτουργίας με ενσωματωμένο Bluetooth για εύκολο προγραμματισμό μέσω application. Εβδομαδιαίος.

Δύο στοιχείων των 17,5mm, δύο κανάλια.

Ελάχιστος χρόνος μεταξύ δύο προγραμμάτων: 1 λεπτό

Θερμοκρασία λειτουργίας -20 έως +50 °C

Πρότυπα κατασκευής : EN 60730-2-7, EN-62479.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 440 ΠΙΝΑΚΑΣ 2 ΣΕΙΡΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΣ 24 ΘΕΣΕΩΝ**

Πίνακας, ενδεικτικών διαστάσεων 300X350X170MM IP65, με μεταλλική πόρτα.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 441 ΠΙΝΑΚΑΣ 3 ΣΕΙΡΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΣ 36 ΘΕΣΕΩΝ**

Πίνακας, ενδεικτικών διαστάσεων 300X500X170MM IP65, με μεταλλική πόρτα.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 442 ΠΙΝΑΚΑΣ 3 ΣΕΙΡΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΣ 60 ΘΕΣΕΩΝ**

Πίνακας, ενδεικτικών διαστάσεων 450X500X170MM IP65, με μεταλλική πόρτα.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 443 ΠΙΝΑΚΑΣ 4 ΣΕΙΡΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΣ 80 ΘΕΣΕΩΝ**

Πίνακας, ενδεικτικών διαστάσεων 450X625X170MM IP65, με μεταλλική πόρτα.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 444 ΠΙΝΑΚΑΣ 4 ΣΕΙΡΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΣ 108 ΘΕΣΕΩΝ**

Πίνακας, ενδεικτικών διαστάσεων 600X625X170MM IP65, με μεταλλική πόρτα.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

Οι πίνακες A/A 440 – 444 θα είναι στεγανοί με βαθμό στεγανότητας IP 65, με βαθμό αντοχής στην κρούση IK10 και θα φέρουν σήμανση CE. Θα είναι κατασκευασμένοι από λαμαρίνα DKP πάχους 1,25mm και η πλάτη στήριξης των υλικών από γαλβανιζέ λαμαρίνα, πάχους 1.5mm.

**A/A 445 ΠΙΛΑΡ 50X70X33 ΜΕ ΜΙΑ ΠΟΡΤΑ ΚΑΙ TZAMI**

Πίλαρ εξωτερικού χώρου, ενδεικτικών διαστάσεων 50X70X33, κατασκευασμένο από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους περίπου 1,25mm, με μία πόρτα και τζάμι, ηλεκτροστατικά βαμμένο, σύμφωνα με το πρότυπο IEC 439-1, βαθμού στεγανότητας IP55, συντελεστή αντοχής σε κρούσεις IK 10. Θα φέρει κλειδαριά.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 446 ΠΙΛΑΡ 80X100X35 ΜΕ ΔΥΟ ΠΟΡΤΕΣ ΚΑΙ TZAMI**

Πίλαρ εξωτερικού χώρου, ενδεικτικών διαστάσεων 80X100X35, κατασκευασμένο από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους περίπου 1,50mm, με δύο πόρτες και τζάμι, ηλεκτροστατικά βαμμένο, σύμφωνα με το πρότυπο IEC 439-1, βαθμού στεγανότητας IP55, συντελεστή αντοχής σε κρούσεις IK 10. Θα φέρει κλειδαριά.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 447 ΠΙΛΑΡ 120X100X37 ΜΕ ΔΥΟ ΠΟΡΤΕΣ ΚΑΙ ΤΖΑΜΙ**

Πίλαρ εξωτερικού χώρου, ενδεικτικών διαστάσεων 120X100X37, κατασκευασμένο από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους περίπου 1,50mm, με δύο πόρτες και τζάμι, ηλεκτροστατικά βαμμένο, σύμφωνα με το πρότυπο IEC 439-1, βαθμού στεγανότητας IP55, συντελεστή αντοχής σε κρούσεις IK 10. Θα φέρει κλειδαριά.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 448 ΠΙΛΑΡ 145X100X37 ΜΕ ΔΥΟ ΠΟΡΤΕΣ ΚΑΙ ΤΖΑΜΙ**

Πίλαρ εξωτερικού χώρου, ενδεικτικών διαστάσεων 145X135X35, κατασκευασμένο από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους περίπου 2,00mm, με δύο πόρτες και τζάμι, ηλεκτροστατικά βαμμένο, σύμφωνα με το πρότυπο IEC 439-1, βαθμού στεγανότητας IP55, συντελεστή αντοχής σε κρούσεις IK 10. Θα φέρει κλειδαριά.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 449 ΤΑΙΝΙΑ PVC ΜΟΝΩΤΙΚΗ 19mmX18m**

Μονωτική ταινία PVC σε διάφορα χρώματα.

Ενδεικτικές διαστάσεις από 19mm x 18m x 0,13 mm.

Ενδεικτικού τύπου Wonder.

#### **A/A 450 ΤΑΙΝΙΑ ΑΥΤΟΒΟΥΛΚΑΝΙΖΟΜΕΝΗ 19MMX9,1M**

Λαστιχοταινία αντοχής σε υπεριώδεις ακτίνες, καιρικές συνθήκες & αντίσταση κορώνας. Επιμηκύνεται έως 1000%. Διηλεκτρική αντοχή 31,5 kV ανά mm. Ενδεικτικών διαστάσεων 19mm x 9,15m x 0,76mm.

Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας 90 °C

Ενδεικτικού τύπου 3M.

Πιστοποιητικά : ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 451 ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ DOWNLIGHT LED 18-22W 4000K**

Φωτιστικό downlight LED 18-22W, χωνευτής τοποθέτησης.

Θερμοκρασία χρώματος: 4000K , φωτεινή ροή  $\geq 1.900\text{lm}$ . Μέση ωφέλιμη διάρκεια ζωής L70B50  $\geq 25000$  ώρες

Συνολική διάμετρος 225 mm.

Αντοχή σε κρούση IK03. Εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος -20 έως +40 °C

Συντελεστής ισχύος  $\geq 0.9$

Πρότυπα κατασκευής : EN 62471, EN 60598-2-2, EN 60598-1, EN 62493, EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61547.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 452 ΚΛΕΜΜΑ ΜΕ ΑΣΦΑΛΕΙΑ 2 ΠΟΛΩΝ**



Κλεμματοσφάλεια 2 πόλων, ονομαστικής τάσης 400 V, ονομαστικής έντασης 10 A, για γυάλινη ασφάλεια 5X20mm.

Πρότυπα κατασκευής: IEC 60127-1, IEC 60127-6

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 453 ΓΥΑΛΙΝΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ 4Α-8Α 5Χ20**

Κυλινδρική ασφάλεια , γυάλινη, ονομαστικού ρεύματος 4Α-8Α, τάση 250V, ενδεικτικών διαστάσεων 5X20mm, ταχείας τήξεως.

Πρότυπα κατασκευής: EN 60127-1, EN 60127-2.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 454-461 ΠΥΚΝΩΤΕΣ**

Πυκνωτές φωτισμού για φωτιστικά λαμπτήρων νατρίου και μεταλλικών αλογονιδίων, τάση λειτουργίας 250V AC, συχνότητας 50/60Hz, θερμοκρασία λειτουργίας από – 25° έως 85 °C.

Πρότυπα κατασκευής: EN 61048 , EN 61049

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 462 ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΕΠΙΤΟΙΧΟΣ 1ΣΕΙΡΑΣ 18 ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ IP65**

Πίνακας επίτοιχος στεγανός μίας σειράς δεκαοκτώ στοιχείων. Κατασκευασμένος από ανθεκτικό ενισχυμένο πολυστυρένιο. Πόρτα και πίνακας πλήρως αναστρεφόμενα. Απόσταση ανάμεσα στις ράγες 150 mm. Ονομαστική τάση λειτουργίας: 400 V AC – 50/60 Hz

Ενδεικτικές διαστάσεις: Ύψος 282mm, πλάτος 448mm, βάθος 141mm.

Βαθμός στεγανότητας IP65, συντελεστής αντοχής σε κρούση IK09. Κατηγορία II

Θερμοκρασία λειτουργίας: -25°C έως 40°C

Πρότυπο κατασκευής: IEC 62208, IEC 60695-2-11, IEC 62262

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 463 ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΜ Η05VV-U 4Χ6**

Καλώδιο με μόνωση PVC και μανδύα PVC για σταθερές εγκαταστάσεις σε ξηρούς ή υγρούς χώρους με δύσκαμπτο αγωγό μονόκλωνο ή πολύκλωνο H05VV-U & H05VV-R. Κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 563 - HD 21.4

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 464 ΚΑΛΩΔΙΟ H07RN-F 3Χ4mm<sup>2</sup>**

Καλώδιο τύπου H07RN-F, λεπτοπολύκλωνος αγωγός, θερμοπλαστικά επενδυμένων με λάστιχο και κάλυμμα από νεοπρένιο χρώματος μαύρου. Ονομαστική τάση 450/750V. Κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο HD 22.4, HD 22.16, EN 50525-2-21

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 465 ΜΠΟΥΤΟΝ ΑΠΛΟ ΧΩΝΕΥΤΟ**

Μπουτόν απλό, χωνευτό, λευκού χρώματος, 10Α 250V, βαθμού στεγανότητας IP20.

Κατασκευασμένο από υλικό ABS (ακρυλονιτρίλιο βουταδιένιο-στυρένιο).

Πρότυπο κατασκευής: EN 60669-1:2018

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 466 Μπουτόν απλό επίτοιχο**

Μπουτόν απλο επίτοιχο λευκού χρώματος, 6A 250V, βαθμού στεγανότητας IP20.

Πρότυπο κατασκευής: EN 60669-1:2018

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 467 LED MODULE 50W IP65**

Led module (πλακέτα) κατάλληλο για μετατροπή των υπαρχόντων φωτιστικών με λαμπτήρες εκκένωσης (οδοφωτισμού, καμπάνες, προβολείς) σε Led. Ισχύς 50W , θερμοκρασία χρώματος 6.000 – 6.500K.

Διάρκεια ζωής  $\geq 50.000$  ώρες.

Βαθμός στεγανότητας IP65.

Συντελεστής ισχύος (pf)  $\geq 0,98$

**A/A 468 ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ LED 100W 6000-6500K IP65**

Προβολέας Led , 100W, γκρι ή μαύρου χρώματος, κατασκευασμένος από αλουμίνιο.

Φωτεινή ροή  $\geq 8.000\text{lm}$ . Βαθμός στεγανότητας IP65.

Θερμοκρασία χρώματος 6.000 – 6.500K, τάση 220-240V. Γωνία δέσμης  $100^\circ \pm 20^\circ$

Πρότυπα κατασκευής: EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60598-1, EN 61347-1, EN 62471.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE

**A/A 469 ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΧΕΛΩΝΑ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΗ E27**

Φωτιστικό τύπου χελώνα, σώμα ορειχάλκινο, με διάφανο γυαλί, σχήματος οβάλ, βαθμός προστασίας IP64. Θα φέρει ντουί πορσελάνης E27.

Πρότυπο κατασκευής: EN 60598-1, EN 60598-2-1.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 470 ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΧΕΛΩΝΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ E27**

Φωτιστικό τύπου χελώνα, κατασκευασμένη από αλουμίνιο, με διάφανο γυαλί, σχήματος οβάλ, βαθμός προστασίας IP64. Θα φέρει ντουί πορσελάνης E27.

Πρότυπο κατασκευής: EN 60598-1, EN 60598-2-1.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

**A/A 471 ΝΤΟΥΙ ΠΛΑΣΤΙΚΟ E14 ΜΑΥΡΟ**

**A/A 472 ΝΤΟΥΙ ΠΛΑΣΤΙΚΟ E14 ΛΕΥΚΟ, ΜΕ ΣΠΕΙΡΩΜΑ**

**A/A 473 ΡΟΔΕΛΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΝΤΟΥΙ E14**

**A/A 474 ΝΤΟΥΙ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ E27 ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΛΕΥΚΟ**

Ντουί πλαστικό E27, πλαστικό, χρώματος λευκού.

Ονομαστική τάση 250V, ονομαστικό ρεύμα 4 A.

**A/A 475 ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΑΛΟΓΟΝΙΔΙΩΝ 2000W E40 380V**

Λαμπτήρας μεταλλικών αλογονιδίων, σωληνωτού σχήματος, ισχύος 2000W, κάλυκας E40, διάρκεια ζωής στο 50% αστοχίας (ονομ.)  $\geq 12.000$  ώρες, φωτεινή ροή  $\geq 180.000$  lm, θερμοκρασία χρώματος 3.800 – 4.500K, δείκτης χρωματικής απόδοσης  $\geq 58$ . Τάση τροφοδοσίας λαμπτήρα 380 V.

Επίπεδο φωτεινότητας στις 10000 ώρες  $\geq 75$  %

Πρότυπα κατασκευής: EN 62035, EN 62493, EN 50581,

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής

#### **A/A 476 ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ ΓΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΑΛΟΓΟΝΙΔΙΩΝ 2000W**

Μετασχηματιστές (ballast) για λαμπτήρες μεταλλικών αλογονιδίων 2.000W, εμποτισμένοι σε πολυεστερική ρητίνη, ονομαστικό ρεύμα 10.3 A,  $\cos\phi$  0,52,  $T_w$  130°C.

Ονομαστική τάση : 380 – 400V/ 50Hz.

Πρότυπα κατασκευής: EN 61347-1, EN 61347-2-9, EN 60923, EN 61547, EN 50581.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 477 ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ ΓΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΑΛΟΓΟΝΙΔΙΩΝ 2000W**

Εκκινήτης κατάλληλος για λαμπτήρες εκκένωσης ισχύος 2.000W, , συχνότητα δικτύου 50/60Hz.

Τάση δικτύου 342-457V.

Θερμοκρασία λειτουργίας – 20 έως +65°C.

Πρότυπα κατασκευής: EN 61347-1, EN 61347-2-1, EN 55015, EN 61547

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 478 Μπαταρία 1,5V μεγέθους AAA**

Μπαταρίες 1,5V minion μεγέθους AAA (LR03). Συσκευασία των 6 τεμαχίων.

#### **A/A 479 Μπαταρία 1,5V μεγέθους AA**

Μπαταρίες 1,5V minion μεγέθους AA (LR06). Συσκευασία των 6 τεμαχίων.

#### **A/A 480 Μπαταρία 1,5V μεσαίου μεγέθους**

Μπαταρίες 1,5V μεσαίου μεγέθους LR14. Συσκευασία των 2 τεμαχίων.

#### **A/A 481 Μπαταρία 1,5V μεγάλου μεγέθους**

Μπαταρίες 1,5V μεγάλου μεγέθους LR20. Συσκευασία των 2 τεμαχίων.

#### **A/A 482 Μπαταρία 9V πλακέ**

Μπαταρίες 9V πλακέ LR6LR61.

#### **A/A 483 ΑΣΥΡΜΑΤΟΙ ΠΟΜΠΟΔΕΚΤΕΣ 8+8 ΚΑΝΑΛΙΑ**

Συσκευασία δύο πομποδεκτών, 2 κλιπ ζώνης, 6 επαναφορτιζόμενες μπαταρίες τύπου AAA 600mAh, Καλώδιο φόρτισης από USB σε δύο micro USB, σύντομος ελληνικός οδηγός χρήσης.

16 κανάλια (8 + 8 προ-προγραμματισμένα). Εμβέλεια έως και 6 Km. Φωτιζόμενη αφαριθμητική LCD οθόνη ενδείξεων. Δυνατότητα χρήσης μικροακουστικών ήχου. Θύρα φόρτισης micro USB. Τροφοδοσία: με 3 μπαταρίες τύπου AAA αυτονομίας έως 5 ώρες

Πρότυπα κατασκευής: EN 62368-1, EN 62311, EN 62209-1, EN 62209-2

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE

**A/A 484 ΑΣΥΡΜΑΤΟΙ ΠΟΜΠΟΔΕΚΤΕΣ 8+16 ΚΑΝΑΛΙΑ**

Συσκευασία δύο πομποδεκτών ,δύο κλιπ ζώνης, δύο πακέτα επαναφορτιζόμενων μπαταριών 700mAh, διπλή επιτραπέζια βάση φόρτισης, 1 καλώδιο USB/micro USB και σύντομες Ελληνικές οδηγίες χρήσης.

Κανάλια: 24 (8+16 προ-προγραμματισμένα). Ισχύς: 500mW ERP. Αλφαριθμητική LCD οθόνη. Αυτονομία μπαταρίας έως 12 ώρες. Η εμβέλεια θα μπορεί να φτάσει έως και 8 km.

Πρότυπα κατασκευής: EN 62368-1, EN 62209-2.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE

**A/A 485 ΚΑΜΠΙΝΑ RACK 6U 19"**

Καμπίνα Rack , κατασκευασμένη από υψηλής ποιότητας χάλυβα SPCC πάχους ~ 1,5mm, ενδεικτικών διαστάσεων πλάτος 600mm X ύψος 333mm X βάθος 300mm.

Βαφή: Ηλεκτροστατική πολυεστερικής πούδρας, χρώματος ανθρακί.

Ρυθμιζόμενες 2 κολώνες (ικριώματα 19" ιντσών) στήριξης εξοπλισμού. Θα διαθέτουν αριθμημένη σήμανση ανά U.

Θα φέρει πόρτα με κρύσταλλο (secure) πάχους 5mm και κλειδαριά ασφαλείας. Θα διαθέτει επίσης εξαερισμούς στις πλευρές και αναμονή για την τοποθέτηση ανεμιστήρα.

Πρότυπα κατασκευής : EN 61587-1, EN 60950-1.

Πρότυπα κατασκευής : EN 61587-1, EN 61587-2.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 486 ΠΟΛΥΠΡΙΖΟ 8 ΘΕΣΕΩΝ ΓΙΑ RACK 19"**

Πολύπριζο ασφαλείας, οκτώ θέσεων, για Rack 19" , ύψους 1U.

Θα διαθέτει 8 θέσεις σε πλάγια διάταξη για φις διπολικά ή σούκο και καλώδιο 2M (3x1,5mm<sup>2</sup>) με μηχανισμό περιστροφής 90° και διακόπτη με φωτεινή ένδειξη.

Τάση λειτουργίας 250V AC, 50Hz.

Μέγιστο ρεύμα 16 A (3.680W)

Πιστοποιητικά : ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 487 PATCH CORD LSZH UTP CAT 6 0.5μ**

Κατασκευασμένα από εύκαμπτο (πολύκλωνο καλώδιο) με αντοχή στις καταπονήσεις διασφαλίζοντας υψηλή ποιότητα μετάδοσης (έως 250MHz).

Χρώματος, γκρι, LSZH (βραδύκαυστα).

Αγωγός 26AWG x 4P (πολύκλωνο)

Μόνωση αγωγού Polyolefin

Πρότυπα κατασκευής: EN 61587-1, EN 61587-2

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 488 PATCH PANEL KENO 24 ΘΕΣΕΩΝ 1U**

Αριθμός οπών σύνδεσης :24. Χρώματος μαύρου.

Αριθμός μονάδων U: 1

**A/A 489 JACK UTP RJ45 Cat 6**

**A/A 490 SWITCH 24 ΘΕΣΕΩΝ 10/100/1000Mbps**

Switch 24 θυρών 10/100/1000 Mbps.

Ταχύτητα Μεταγωγής 48 Gbps. Τάση 100~240 V AC; 50 / 60 Hz, 0.3 A max

Ενδεικτικές διαστάσεις: 280 x 180 x 44 mm

Πρότυπα κατασκευής: EN 55032, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60950, EN 50581.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 491 SWITCH 8 ΘΕΣΕΩΝ 10/100/1000Mbps**

Switch 8 θυρών 10/100/1000 Mbps.

5 V/1 A Power Adapter

Ενδεικτικές διαστάσεις: 138 x 85 x 34 mm

Πρότυπα κατασκευής: EN 55032, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60950, EN 50581.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 492 ΚΑΝΑΛΙ ΤΟΙΧΟΥ 80mmX35mm**

Κανάλι τοίχου 80 X 35mm, κατασκευασμένο από PVC, χρώματος λευκού, αποτελούμενο από βάση και κάλυμμα πλάτους 65mm.

Μήκος 2m.

Θερμοκρασία λειτουργίας : -5 έως +25°C

Βαθμός στεγανότητας IP40, αντοχή σε κρούση IK07.

Πρότυπο κατασκευής: EN 50085-2-1.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 493 ΑΚΡΑΙΟ ΚΑΛΥΜΜΑ ΓΙΑ ΚΑΝΑΛΙ 80X35mm**

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 494 ΓΩΝΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΓΙΑ ΚΑΝΑΛΙ 80mmX35mm**

Γωνία εσωτερική για κανάλι 80X35.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 495 ΓΩΝΙΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΓΙΑ ΚΑΝΑΛΙ 80mmX35mm**

Γωνία εξωτερική για κανάλι 80X35.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 496 ΓΩΝΙΑ ΕΠΙΠΕΔΗ ΓΙΑ ΚΑΝΑΛΙ 80mmX35mm**

Γωνία εξωτερική για κανάλι 80X35.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 497 ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED T8 8-9W 4000K 60cm**

Λαμπτήρας ευθύγραμμος σωληνωτός, T8 LED, ισχύος 8-9W, μήκους 60cm, θερμοκρασία χρώματος περίπου 4.000K, κάλυκας G13, φωτεινής ροής  $\geq 800\text{lm}$ , διάρκεια ζωής  $\geq 30.000$  ώρες, κύκλοι λειτουργίας  $\geq 200.000$ , δείκτης χρωματικής απόδοσης τουλάχιστον  $\geq 80$ , ενεργειακής απόδοσης F. Συνάφεια χρωμάτων  $<6$ . Συντελεστής ισχύος (ονομ.)  $\geq 0.9$ .

Διατήρηση φωτεινής ροής LLMF στις 30.000 ώρες  $\geq 70\%$ .

Πρότυπο κατασκευής: EN 62776, EN 60598-1, EN 62493, EN IEC 55015, EN IEC 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61547: 2009, EN IEC 63000:2018.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 498 ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED T8 14-16W 4000K 120cm**

Λαμπτήρας ευθύγραμμος σωληνωτός, T8 LED, ισχύος 14-16W, μήκους 120cm, θερμοκρασία χρώματος περίπου 4.000K, κάλυκας G13, φωτεινής ροής  $\geq 1.800\text{lm}$ , διάρκεια ζωής  $\geq 30.000$  ώρες, κύκλοι λειτουργίας  $\geq 200.000$ , δείκτης χρωματικής απόδοσης τουλάχιστον  $\geq 80$ , ενεργειακής απόδοσης E. Συνάφεια χρωμάτων  $<6$ . Συντελεστής ισχύος (ονομ.)  $\geq 0.9$ .

Διατήρηση φωτεινής ροής LLMF στις 30.000 ώρες  $\geq 70\%$ .

Πρότυπο κατασκευής: EN 62776, EN 60598-1, EN 62493, EN IEC 55015, EN IEC 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61547: 2009, EN IEC 63000:2018.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 499 ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ LED T8 18-20W 4000K 150cm**

Λαμπτήρας ευθύγραμμος σωληνωτός, T8 LED, ισχύος 18-20W, μήκους 150cm, θερμοκρασία χρώματος περίπου 4.000K, κάλυκας G13, φωτεινής ροής  $\geq 2.200\text{lm}$ , διάρκεια ζωής  $\geq 30.000$  ώρες, κύκλοι λειτουργίας  $\geq 200.000$ , δείκτης χρωματικής απόδοσης τουλάχιστον  $\geq 80$ , ενεργειακής απόδοσης E. Συνάφεια χρωμάτων  $<6$ . Συντελεστής ισχύος (ονομ.)  $\geq 0.9$ .

Διατήρηση φωτεινής ροής LLMF στις 30.000 ώρες  $\geq 70\%$ .

Πρότυπο κατασκευής: EN 62776, EN 60598-1, EN 62493, EN IEC 55015, EN IEC 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61547: 2009, EN IEC 63000:2018.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 500 ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΙΑΤΙΚΑ ΦΩΤΑΚΙΑ LED ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΜΕΝΑ (ΛΕΥΚΟ) 8m**

Φωτάκια Led με μετασχηματιστή 31V, εξωτερικού χώρου, βαθμού στεγανότητας IP44.

Λαμπάκι λευκό, καλώδιο πράσινο.

Συνολικό μήκος 8m, μήκος λαμπτήρων 5m. Αριθμός λαμπτήρων 100 (1 λαμπτήρας / 5cm).

#### **A/A 501 ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΙΑΤΙΚΑ ΦΩΤΑΚΙΑ LED ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΜΕΝΑ (ΘΕΡΜΟ ΛΕΥΚΟ) 8m**

Φωτάκια Led με μετασχηματιστή 31V, εξωτερικού χώρου, βαθμού στεγανότητας IP44.

Λαμπάκι θερμό λευκό, καλώδιο πράσινο.

Συνολικό μήκος 8m, μήκος λαμπτήρων 5m. Αριθμός λαμπτήρων 100 (1 λαμπτήρας / 5cm).

#### **A/A 502 ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΙΑΤΙΚΑ ΦΩΤΑΚΙΑ LED ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΜΕΝΑ (ΛΕΥΚΟ) 18m**

Φωτάκια Led με μετασχηματιστή 31V, εξωτερικού χώρου, βαθμού στεγανότητας IP44.

Λαμπάκι λευκό, καλώδιο πράσινο.

Συνολικό μήκος 18m, μήκος λαμπτήρων 15m. Αριθμός λαμπτήρων 300 (1 λαμπτήρας / 5cm).

#### **A/A 503 ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΙΑΤΙΚΑ ΦΩΤΑΚΙΑ LED ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΜΕΝΑ (ΘΕΡΜΟ ΛΕΥΚΟ) 28m**

Φωτάκια Led με μετασχηματιστή 31V, εξωτερικού χώρου, βαθμού στεγανότητας IP44.

Λαμπάκι θερμό λευκό, καλώδιο πράσινο.

Συνολικό μήκος 28m, μήκος λαμπτήρων 25m. Αριθμός λαμπτήρων 500 (1 λαμπτήρας / 5cm).

**A/A 504 ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΙΑΤΙΚΑ ΦΩΤΑΚΙΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ 100 LED ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΜΕΝΑ 10Μ ΛΕΥΚΟ**

Επεκτεινόμενα λαμπάκια 10m, βαθμός στεγανότητας IP44, με καλώδιο καουτσούκ πράσινου χρώματος.

Λαμπάκια λευκού χρώματος, αριθμός λαμπτήρων:100.

**A/A 505 ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΙΑΤΙΚΑ ΦΩΤΑΚΙΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ 100 LED ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΜΕΝΑ 10Μ ΘΕΡΜΟ ΛΕΥΚΟ**

Επεκτεινόμενα λαμπάκια 10m, βαθμός στεγανότητας IP44, με καλώδιο καουτσούκ πράσινου χρώματος.

Λαμπάκια θερμού λευκού χρώματος, αριθμός λαμπτήρων:100.

**A/A 506 LED ΚΟΥΡΤΙΝΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΜΕ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗ, ΘΕΡΜΟ ΛΕΥΚΟ , 300X300CM**

Βαθμός στεγανότητας IP44. Μετασχηματιστής 31V.

Λαμπάκια θερμό λευκό, καλώδιο διάφανο.

Μήκος κουρτίνας 300cm x 300cm (χωρίς το καλώδιο και τον μετασχηματιστή).

**A/A 507 LED ΚΟΥΡΤΙΝΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΜΕ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗ,ΛΕΥΚΟ , 300X300CM**

Βαθμός στεγανότητας IP44. Μετασχηματιστής 31V.

Λαμπάκια λευκά, καλώδιο διάφανο.

Μήκος κουρτίνας 200cm x 100cm (χωρίς το καλώδιο και τον μετασχηματιστή).

**A/A 508 ΦΩΤΟΣΩΛΗΝΑΣ ΤΡΙΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ 13MM**

Φωτοσωλήνας τριών γραμμών, 13mm, 36 λαμπτήρες ανά μέτρο, χρώματος διάφανου.

**A/A 509 ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣ ΔΙΚΑΝΑΛΟΥ ΦΩΤΟΣΩΛΗΝΑ**

**A/A 510 ΦΩΤΟΣΩΛΗΝΑΣ LED ΤΡΙΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ 13MM**

Φωτοσωλήνας LED τριών γραμμών, 13mm, 36 λαμπτήρες ανά μέτρο, χρώματος διάφανου.

**A/A 511 ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣ ΔΙΚΑΝΑΛΟΥ ΦΩΤΟΣΩΛΗΝΑ LED**

**A/A 512 ΜΠΑΡΑ ΓΕΦΥΡΩΣΗΣ ΔΙΧΑΛΩΤΗ 1P 63A 57M**

Διχαλωτή μπάρα σύνδεσης, μονωμένη, μονοπολική, ονομαστικό ρεύμα 63A, διατομή σύνδεσης για καλώδιο 10mm<sup>2</sup>, 57 στοιχείων.

**A/A 513 ΜΠΑΡΑ ΓΕΦΥΡΩΣΗΣ ΔΙΧΑΛΩΤΗ 3P 63A 57M**

Διχαλωτή μπάρα σύνδεσης, μονωμένη, τριπολική, ονομαστικό ρεύμα 63A, διατομή σύνδεσης για καλώδιο 10mm<sup>2</sup>, 57 στοιχείων.

**A/A 514 ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ LED 2,7W 1,5h IP42**

Φωτιστικό ασφαλείας ισχύος 2,7W/3VA , μπαταρία Ni-Cd 3,6V/0,6Ah, ελάχιστη αυτονομία 90 λεπτά, φωτεινότητα εφεδρείας 100lm, βαθμός στεγανότητας IP42.

Κατασκευασμένο σύμφωνα με τα πρότυπα EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 515 ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ LED 1,5h IP42 ΤΥΠΟΥ GRL-21**

Μπαταρίες (Pb) 6V/4Ah, ελάχιστη αυτονομία 1.5h, φωτεινότητα εφεδρείας 790lm, βαθμός στεγανότητας IP42. Κατασκευασμένο σύμφωνα με τα πρότυπα EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.

Ενδεικτικός τύπος GRL-21 της Olympia Electronics.

Πρότυπα κατασκευής: EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 516 ΑΓΩΓΟΣ ΧΑΛΚΟΥ CU Χαλκός 16-25-35-50-70-95mm<sup>2</sup>**

Γυμνοί αγωγοί από χαλκό, πολύκλωνοι, συμπιεσμένοι , κόκκινοι ή επικασσιτερωμένοι, κατάλληλοι για γειώσεις. Κατασκευασμένος κατά IEC 60228.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 517 ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΡΙΖΑ 5P 16A ΚΟΚΚΙΝΟ IP44**

Βιομηχανική πρίζα κόκκινου χρώματος, πέντε πόλων, ονομαστικό ρεύμα 16 A, ονομαστική τάση 400V, βαθμός στεγανότητας IP44

Πρότυπα κατασκευής: EN 60309-2

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 518 ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΦΙΣ ΘΗΛΥΚΟ 5P 16A ΚΟΚΚΙΝΟ IP44**

Βιομηχανικό φισ, θηλυκό, πέντε πόλων, ονομαστικό ρεύμα 16 A, ονομαστική τάση 400V, βαθμός στεγανότητας IP44

Πρότυπα κατασκευής: EN 60309-2

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 519 ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΦΙΣ ΑΡΣΕΝΙΚΟ 5P 16A ΚΟΚΚΙΝΟ IP44**

Βιομηχανικό φισ, αρσενικό, πέντε πόλων, ονομαστικό ρεύμα 16 A, ονομαστική τάση 400V, βαθμός στεγανότητας IP44

Πρότυπα κατασκευής: EN 60309-2

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 520 ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΡΙΖΑ 5P 16A ΚΟΚΚΙΝΟ IP44**

Βιομηχανική πρίζα κόκκινου χρώματος, πέντε πόλων, ονομαστικό ρεύμα 32 A, ονομαστική τάση 400V, βαθμός στεγανότητας IP44

Πρότυπα κατασκευής: EN 60309-2

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής



**A/A 521 ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΦΙΣ ΘΗΛΥΚΟ 5P 32A ΚΟΚΚΙΝΟ IP44**

Βιομηχανικό φις, θηλυκό, πέντε πόλων, ονομαστικό ρεύμα 32 A, ονομαστική τάση 400V, βαθμός στεγανότητας IP44

Πρότυπα κατασκευής: EN 60309-2

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 522 ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΦΙΣ ΑΡΣΕΝΙΚΟ 5P 32A ΚΟΚΚΙΝΟ IP44**

Βιομηχανικό φις, αρσενικό, πέντε πόλων, ονομαστικό ρεύμα 16 A, ονομαστική τάση 400V, βαθμός στεγανότητας IP44

Πρότυπα κατασκευής: EN 60309-2

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 523 ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΦΙΣ ΘΗΛΥΚΟ 5P 63A ΚΟΚΚΙΝΟ IP67**

Βιομηχανικό φις, θηλυκό, πέντε πόλων, ονομαστικό ρεύμα 63 A, ονομαστική τάση 400V, βαθμός στεγανότητας IP67

Πρότυπα κατασκευής: EN 60309-2

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 524 ΚΥΠΡΙ 8-12 V/AC**

**A/A 525 ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ 54W/840 G5 1163mm**

Λαμπτήρας φθορισμού τύπου T5, 54W, κάλυκας G5, μήκους 1163mm περίπου . Φωτεινή ροή  $\geq 4.400\text{lm}$ , θερμοκρασία χρώματος 4.000K, δείκτης χρωματικής απόδοσης  $\geq 80$ , μήκος περίπου 1163mm.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 526 ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ 1Φ 230V/12V 160VA**

**A/A 527 ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ 1Φ 230V/12V 500VA**

Μονοφασικοί μετασχηματιστές απομόνωσης, απομόνωσης ασφαλείας. Ξηρού τύπου. Λειτουργία συνεχής. Συχνότητα λειτουργίας 50-60Hz.

Τρόπος ψύξης: Φυσική ροή αέρα

Μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος 40°C

Πρότυπα κατασκευής: EN 61558-2-4, EN 61558-2-6.

Πιστοποιητικά : ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 528 ΤΑΙΝΙΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ INOX 12,7mm 30m**

Ταινία στήριξης από ανοξείδωτο ατσάλι. Πλάτος περίπου 12,7mm , πάχος 0,50 mm, μήκος 30m.

Πρότυπα κατασκευής: EN 10088-2 , EN ISO3651-2.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 529 ΣΥΝΔΕΤΗΡΑΣ ΓΙΑ ΤΑΙΝΙΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ**

Ανοξείδωτος συνδετήρας για την συγκράτηση της ταινίας INOX, 13mm.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 530 ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΦΛΟΤΕΡ ΝΕΡΟΥ 10m IP68**

Διακόπτης φλοτέρ νερού, καλώδιο 10 μέτρων, βαθμός στεγανότητας IP68, μέγιστη πίεσης 10 bar.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 531 ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΦΛΟΤΕΡ ΛΥΜΑΤΩΝ 10m IP68**

Διακόπτης φλοτέρ λυμάτων, καλώδιο 10 μέτρων, βαθμός στεγανότητας IP68, μέγιστη πίεσης 10 bar.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 532 ΠΙΛΛΑΡ 80X90X30 IP55**

Πίλαρ εξωτερικού χώρου, ενδεικτικών διαστάσεων 80X90X30, κατασκευασμένο από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους περίπου 1,25mm, με δύο πόρτες και τζάμι, ηλεκτροστατικά βαμμένο, σύμφωνα με το πρότυπο IEC 439-1, βαθμού στεγανότητας IP55, συντελεστή αντοχής σε κρούσεις IK 10. Θα φέρει κλειδαριά.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

#### **A/A 533 ΒΑΣΗ ΠΙΛΛΑΡ**

Ενδεικτικών διαστάσεων 1200mm x 300mm X 375mm.

#### **A/A 534 ΦΛΑΝΤΖΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ**

#### **A/A 535 ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ (ΚΑΜΠΑΝΑ) LED 180W 220-240V 4000K IP65**

Για τη προμήθεια, μεταφορά και παράδοση μετά από έλεγχο, δοκιμή στις αποθήκες του Δήμου μας, **ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ (ΚΑΜΠΑΝΑ) LED 180W 220-240V 4000K IP65**

Τα φωτιστικά σώματα τύπου καμπάνας νέας τεχνολογίας LED, θα πρέπει να συμμορφώνονται με τις παρακάτω απαιτήσεις:

- Θα είναι μέγιστης ισχύος 180W,
- Η θερμοκρασία χρώματος (CCT) θα είναι περίπου 4000K (ουδέτερο λευκό),
- Η Φωτεινή ροή θα είναι  $\geq 25000$  Lm σύμφωνα με τα φωτομετρικά αρχεία ldt. τα οποία απαιτείται να προσκομιστούν με την κατάθεση της προσφοράς.
- Η απόδοση των φωτιστικών θα είναι  $\geq 144$  Lm/W συμπεριλαμβανομένου και των απωλειών του τροφοδοτικού
- Ο δείκτης χρωματικής απόδοσης (CRI) θα είναι  $\geq 80$
- Ο δείκτης χρωματικής απόκλισης (SDCM) θα είναι  $\leq 3$
- Η γωνία δέσμης θα είναι  $85^\circ$
- Η διάρκεια ζωής των φωτιστικών θα είναι  $\geq 65.000$ h (L80B10)
- Το εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας θα είναι από  $-30^\circ\text{C}$  έως  $+50^\circ\text{C}$

- Το κέλυφος του φωτιστικού θα είναι από κράμα αλουμινίου υψηλής θερμικής αγωγιμότητας .
- Ο διαχύτης θα είναι από πολυκαρβονικό υλικό υψηλής διαφάνειας (clear)
- Ο βαθμός προστασίας των φωτιστικών θα είναι τουλάχιστον IP 65 και η αντοχή σε κρούση θα είναι τουλάχιστον IK08,
- Θα είναι κλάσης μόνωσης I
- Η τάση τροφοδοσίας θα είναι 220-240V
- Το φωτιστικό θα είναι dimmable 1-10V .
- Θα είναι κατηγορίας RG0 ως προς τη φωτοβιολογική ασφάλεια, σύμφωνα με το πρότυπο Photobiological safety class: EN62471
- Ενδεικτικές διαστάσεις φωτιστικού: (D x H) 385 x 181 mm.
- Μέγιστο βάρος: 4,5 kg
- Για τα προσφερόμενα φωτιστικά θα δίνεται 5 έτη εγγύηση καλής λειτουργίας.
- Το προτεινόμενο φωτιστικό θα πρέπει να συνοδεύεται από **δήλωση συμμόρφωσης** όπου θα ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ - έχοντας ΕΛΕΓΧΘΕΙ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΠΡΟΤΥΠΑ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΚΑΙ ΟΜΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (ή μεταγενέστερα)
  - EN 60598-1:2015 (Γενικές Απαιτήσεις και έλεγχοι φωτιστικών),
  - EN 60598-2-1:1989 (Ειδικές Απαιτήσεις για φωτιστικά γενικών χρήσεων)
  - EN62493:2015 (Επιδράσεις έκθεσης σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία)
  - EN 62471:2008 ( Φωτοβιολογικές επιδράσεις)
  - EN55015:2013+A1:2015 (Όρια και μέθοδοι μετρήσεων ραδιοδιαταραχών )
  - EN61000-3-2:2014 (Όρια Εκπομπών Αρμονικών Διακυμάνσεων)
  - EN61000-3-3:2013 (Όρια διακύμανσης τάσης –Flicker)
  - EN61547:2009 ( Όρια ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας)
  - EN50581:2012 (Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances)
- Το φωτιστικό ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΜΕ ΤΙΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΟΔΗΓΙΕΣ:

- Οδηγία 2014/53/EU (Electromagnetic Compatibility, EMC)
- Οδηγία 2009/125/EC (Eco design requirements of energy-related products)
- Οδηγία 2011/65/EU (Restriction of Certain Hazardous Substances, ROHS)

- Το προτεινόμενο φωτιστικό θα πρέπει να συνοδεύεται από Πιστοποιητικό ISO 9001 κατασκευαστή + Προσφέροντα των φωτιστικών

Το προτεινόμενο φωτιστικό θα πρέπει να συνοδεύεται από Πιστοποιητικό ISO 14001 κατασκευαστή + Προσφέροντα των φωτιστικών

**A/A 536 ΤΑΙΝΙΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ 13 x 0.5 x 10**

Ταινία στήριξης κατασκευασμένη από προγαλβανισμένο χάλυβα DX-51 με πάχος γαλβανίσματος πάνω από 140μm .

Διαστάσεις: Πλάτος 13mm, πάχος 0,50mm, μήκος 10 m.

Πρότυπα κατασκευής: EN 60754-1, EN 60754-2.

Πιστοποιητικά : Δήλωση συμμόρφωσης CE, ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 537 ΣΤΕΡΩΤΙΚΑ ΚΑΡΦΙΑ ΚΑΛΩΔΙΩΝ (ΡΟΚΑ) 6MM/25MM (ΣΥΣΚ.100ΤΕμ.)**

Στερεωτικά καλωδίων, 6/25, με θερμοκρασιακή λειτουργία από τους -15°C έως τους +60°C.

Τα στηρίγματα θα είναι κατασκευασμένα από πρωτογενή πρώτη ύλη HDPE, με αυτόσβεση κατάταξης V2 και καρφίδα από γαλβανισμένο ατσάλι με επιψευδαργύρωση πάχους 5 μm τουλάχιστον.

Πιστοποιητικά : ISO 9001 της εταιρείας κατασκευής.

**A/A 538 ΟΥΠΑ ΜΕ ΒΙΔΑ 6mmX30mm (Συσκ.100τεμ.)**

Υλικό ούπα νάυλον πολυαμίδη 6.

Διαστάσεις Φ6, μήκος 30mm.

**A/A 539 Φακός LED 10W επαναφορτιζόμενος**

Φακός Led, 10W, βαθμού στεγανότητας IP44.

Παροχή ρεύματος: 230V~50Hz/ 5V 500mA

Φωτεινότητα≥ 730 lm

Μπαταρία: 3,7V 2000mAh Li-ion, Type 18650 (included)

Αυτονομία: LED central: 100%: 1.4 hrs - 50%: 2.8 hrs , COB lantern: 100%: 2.5 hrs - 50%: 5 hrs

Χρόνος φόρτισης: 6 ώρες

Διάρκεια ζωής LED: 30.000 ώρες

**A/A 540 ΜΠΑΤΑΡΙΑ Ni-MH HR03 Micro(AAA) 1,2V 1000mAh ΕΠΑΝΑΦΟΡΤΙΖΟΜΕΝΗ 4τεμ.**

**A/A 541 ΜΠΑΤΑΡΙΑ Ni-MH HR6 Μινιόν(AA) 1,2V 800mAh ΕΠΑΝΑΦΟΡΤΙΖΟΜΕΝΗ 2τεμ.**

23REQ012168167 2023-02-21

**A/A 542 ΔΙΑΚΛΑΔΩΤΗΣ ΔΕΗ ΝΟ 2**

**A/A 543 ΔΙΑΚΛΑΔΩΤΗΣ ΔΕΗ ΝΟ 3**

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ


Ο ΑΝ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ.Τ.Ε.Π.Π.Κ

N. BIENNAS

**Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΠΕ**

A. ΚΡΗΤΙΚΟΣ

**Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ**

		
<b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ ΔΗΜΟΣ ΜΑΝΔΡΑΣ-ΕΙΔΥΛΛΙΑΣ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ</b>	<b>ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ<sup>3</sup>:</b>	Προμήθεια ηλεκτρολογικών υλικών
<b>Διεύθυνση: Στρ.Νίκ Ροκκα 45 Τ.Κ.: 19600 τηλ: .2132014911 Fax:..2105555880</b>	<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:</b> Κ.Α.:	Πόροι του Δήμου 20.6699.0003
	<b>ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:</b>	(149.021,07 € ποσό με ΦΠΑ)
	<b>ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:</b>	Δ15 /2023

### ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

#### ΑΡΘΡΟ 1ο Αντικείμενο της παρούσας μελέτης.

Η παρούσα γενική συγγραφή υποχρεώσεων αφορά σε σύναψη σύμβασης εκτέλεσης προμήθειας, με διαδικασία ανοιχτού διαγωνισμού με κριτήριο κατακύρωσης, την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής, για την προμήθεια " Προμήθεια ηλεκτρολογικών υλικών ." για τις ανάγκες του Δήμου.

#### ΑΡΘΡΟ 2ο Ισχύουσες διατάξεις.

##### Α. Τις διατάξεις:

- 1) του **N. 4412/2016** "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)"
- 2) του **N.3463/2006** "Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας» (ΦΕΚ τ. Α΄114/2006)"
- 3) του **N.3852/2010** "Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης"

#### ΑΡΘΡΟ 3ο Προϋπολογισμός-Χρηματοδότηση της προμήθειας

<sup>3</sup> "ως «δημόσιες συμβάσεις προμηθειών» και ως «συμβάσεις προμηθειών» νοούνται οι συμβάσεις που έχουν ως αντικείμενο την αγορά, τη χρηματοδοτική μίσθωση, τη μίσθωση ή τη μίσθωση-πώληση, με ή χωρίς δικαίωμα αγοράς, προϊόντων. Μια σύμβαση προμηθειών μπορεί να περιλαμβάνει, παρεμπιπτόντως, εργασίες τοποθέτησης και εγκατάστασης,"(περ. 8 παρ. 1 του άρθρου 2 του Ν. 4412/2016)

1. Η δαπάνη για την προμήθεια έχει προϋπολογισθεί ενδεικτικά στο ποσό των **149.021,07 €** συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α 24%
2. Η ανωτέρω δαπάνη περιλαμβάνεται στον προϋπολογισμό του Δήμου για το 2023 με Κ.Α 20.6699.0003....
- . Η προμήθεια θα χρηματοδοτηθεί από πόρους του Δήμου.

#### **ΑΡΘΡΟ 4ο Συμβατικά στοιχεία**

Στοιχεία της σύμβασης που θα προσαρτηθούν σε αυτή κατά σειρά ισχύος είναι:

- α. Η Διακήρυξη
- β. Η Συγγραφή Υποχρεώσεων
- γ. Η Τεχνική έκθεση-Τεχνικές Προδιαγραφές
- δ. Ο Ενδεικτικός προϋπολογισμός

#### **ΑΡΘΡΟ 5ο Τρόπος διενέργειας διαγωνισμού**

Η προμήθεια θα πραγματοποιηθεί με τη διαδικασία του ανοιχτού διαγωνισμού.

#### **ΑΡΘΡΟ 6ο Εγγυήσεις**

1. «Εγγύηση καλής εκτέλεσης», το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό 4% επί της αξίας της σύμβασης εκτός ΦΠΑ κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει στην περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής ή του κυρίου του έργου έναντι του αναδόχου.

Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης επιστρέφονται στο σύνολό τους μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης.

2. Οι εγγυήσεις της παραγράφου 1 εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέλη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α. - Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

3. Οι εγγυήσεις του παρόντος άρθρου περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία:

α) την ημερομηνία έκδοσης, β) τον εκδότη, γ) την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται, δ) τον αριθμό της εγγύησης, ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση, στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση, ζ) τους όρους ότι: αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως, και ββ) ότι σε περίπτωση κατάπτωσης αυτής, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης και την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού, θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης, ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και ια) τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

4. Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί με τους φορείς που φέρονται να έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

5. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή της εγγύησης καλής εκτέλεσης γίνεται μετά την αντιμετώπιση, κατά τα προβλεπόμενα, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου.

### **ΑΡΘΡΟ 7ο Όροι εκτέλεσης της σύμβασης**

1. Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α' του Ν.4412/2016. Οι όροι της παρούσας παραγράφου αναφέρονται στα έγγραφα της σύμβασης.

### **ΑΡΘΡΟ 8ο Τόπος παράδοσης**

Η παράδοση θα γίνει στις εκάστοτε αποθήκες του Δήμου ή σε σημεία που θα υποδείξουν οι υπηρεσίες του Δήμου εντός πάντα των ορίων αυτού. Ο προμηθευτής υποχρεούται να ειδοποιεί τις υπηρεσίες υποδοχής των ειδών, για την ημερομηνία και ώρα που προτίθεται να παραδώσει τα είδη, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

Η παράδοση θα γίνει σε σημεία που θα υποδείξουν οι υπηρεσίες του Δήμου εντός πάντα των ορίων αυτού. Η εκφόρτωση των ειδών θα γίνεται από το προσωπικό του αναδόχου προμηθευτή.

### **ΑΡΘΡΟ 9ο Χρόνος παράδοσης υλικών**

1. Ο συνολικός χρόνος παράδοσης της προμήθειας ορίζεται σε 12 μήνες και μπορεί να γίνεται τμηματικά ή συνολικά σύμφωνα με τις οδηγίες της υπηρεσίας. Ο προμηθευτής υποχρεούται να παραδίδει το υλικό μέσα στα χρονικά όρια και με τον τρόπο που ορίζει η σύμβαση. Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών μπορεί να παρατείνεται υπό τις ακόλουθες σωρευτικές προϋποθέσεις:

α) τηρούνται οι όροι της διάταξης του άρθρου 132 του Ν.4412/2016.

β) έχει εκδοθεί αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής μετά από γνωμοδότηση αρμοδίου συλλογικού οργάνου είτε με πρωτοβουλία της αναθέτουσας αρχής και εφόσον συμφωνεί ο προμηθευτής είτε ύστερα από σχετικό αίτημα του προμηθευτή το οποίο υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου,

γ) το χρονικό διάστημα της παράτασης είναι ίσο ή μικρότερο από τον αρχικό συμβατικό χρόνο παράδοσης.

2. Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, ο χρόνος παράτασης δεν συνυπολογίζεται στο συμβατικό χρόνο παράδοσης.

3. Η απόφαση παράτασης εκδίδεται εντός ευλόγου χρονικού διαστήματος από την υποβολή του σχετικού αιτήματος του προμηθευτή.

4. Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης συνεπεία λόγων ανωτέρας βίας ή άλλων ιδιαίτερος σοβαρών λόγων που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών, δεν επιβάλλονται κυρώσεις. Σε κάθε άλλη περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, επιβάλλονται οι κυρώσεις που προβλέπονται στο άρθρο 207 του Ν. 4412/2016

5. Εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, εάν λήξει ο παραταθείς, κατά τα ανωτέρω, χρόνος, χωρίς να παραδοθεί το υλικό, ο προμηθευτής κηρύσσεται έκπτωτος.

6. Ο προμηθευτής υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια, την



αποθήκη υποδοχής των υλικών και την επιτροπή παραλαβής, για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει το υλικό, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

7. Μετά από κάθε προσκόμιση υλικού στην αποθήκη υποδοχής αυτών, ο προμηθευτής υποχρεούται να υποβάλει στην υπηρεσία αποδεικτικό, θεωρημένο από τον υπεύθυνο της αποθήκης, στο οποίο αναφέρεται η ημερομηνία προσκόμισης, το υλικό, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας προσκομίστηκε.

8- Η υπηρεσία μπορεί να ορίζει διαφορετικό τόπο παράδοσης εντός των ορίων του Δήμου ΜΑΝΔΡΑΣ-ΕΙΔΥΛΛΙΑΣ, σύμφωνα με τις ανάγκες της και την φύση των υλικών.

### **ΑΡΘΡΟ 10ο Κυρώσεις για εκπρόθεσμη παράδοση προμήθειας**

1. Αν το υλικό φορτωθεί- παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 209 του Ν.4412/2016, επιβάλλεται πρόστιμο 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.
2. Το παραπάνω πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας των εκπρόθεσμα παραδοθέντων υλικών, χωρίς ΦΠΑ. Εάν τα υλικά που παραδόθηκαν εκπρόθεσμα επηρεάζουν τη χρησιμοποίηση των υλικών που παραδόθηκαν εμπρόθεσμα, το πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας της συνολικής ποσότητας αυτών.
3. Κατά τον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος της καθυστέρησης για φόρτωση- παράδοση ή αντικατάσταση των υλικών, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, δεν λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που παρήλθε πέραν του εύλογου, κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών, για το οποίο δεν ευθύνεται ο προμηθευτής και παρατείνεται, αντίστοιχα, ο χρόνος φόρτωσης - παράδοσης.
5. Η είσπραξη του προστίμου γίνεται με παρακράτηση από το ποσό πληρωμής του προμηθευτή ή, σε περίπτωση ανεπάρκειας ή έλλειψης αυτού, με ισόποση κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης, εφόσον ο προμηθευτής δεν καταθέσει το απαιτούμενο ποσό.
6. Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, το πρόστιμο επιβάλλεται αναλόγως σε όλα τα μέλη της ένωσης.

### **ΑΡΘΡΟ 11ο Παραλαβή υλικών**

1. Η παραλαβή των υλικών γίνεται από τις επιτροπές της παραγράφου 5 του άρθρου 221 του Ν.4412/2016.
2. Κατά τη διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποιοτικός και ποσοτικός έλεγχος και καλείται να παραστεί, εφόσον το επιθυμεί, ο προμηθευτής. Η παραλαβή θα γίνει με μακροσκοπική εξέταση και πρακτική δοκιμασία.
3. Μετά την μακροσκοπική εξέταση, συντάσσεται από την επιτροπή παραλαβής πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής ή απόρριψης μετά τη διενέργεια της μακροσκοπικού ελέγχου.

Μετά την ολοκλήρωση της ως άνω διαδικασίας η Επιτροπή Παραλαβής μπορεί:

- α) να παραλάβει το υλικό,
- β) να παραλάβει το υλικό με παρατηρήσεις λόγω αποκλίσεων από τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης,
- γ) να απορρίψει το υλικό.

Η επιτροπή διατηρεί το δικαίωμα για χημική ή μηχανική εξέταση (εργαστηριακή εξέταση), αν δεν έχει καταλήξει σε ασφαλή συμπεράσματα για τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των παραδόσεων του προμηθευμένου υλικού.

Το κόστος διενέργειας των ανωτέρω ελέγχων επιβαρύνει τον προμηθευτή.

4. Αν η επιτροπή παραλαβής παραλάβει το υλικό με παρατηρήσεις, αναφέρει στο σχετικό πρωτόκολλο τις αποκλίσεις που παρουσιάζει αυτό από τους όρους της σύμβασης και

διατυπώνει αιτιολογημένα τη γνώμη της για το ζήτημα αν το υλικό είναι κατάλληλο ή όχι για τη χρήση που προορίζεται. Εφόσον κριθεί από την αρμόδια κατά περίπτωση υπηρεσία του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση, ότι οι παρεκκλίσεις του υλικού δεν επηρεάζουν την καταλληλότητά του και μπορεί να χρησιμοποιηθεί, με αιτιολογημένη απόφαση του αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή του υλικού, με ή χωρίς έκπτωση επί της συμβατικής τιμής. Σε αντίθετη περίπτωση, εφόσον κριθεί από την αρμόδια κατά περίπτωση υπηρεσία του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση, ότι οι παρεκκλίσεις του υλικού επηρεάζουν την καταλληλότητά του και δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί, με αιτιολογημένη απόφαση του αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, το υλικό μπορεί να απορριφθεί.

Εάν το υλικό απορρίπτεται από την επιτροπή παραλαβής λόγω παρεκκλίσεων που διαπιστώθηκαν κατά τον μακροσκοπικό έλεγχο, η επιτροπή δεν προβαίνει στη λήψη και αποστολή δειγμάτων και αντιδειγμάτων για άλλους περαιτέρω ελέγχους.

5. Στη δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής της παραγράφου 5 του άρθρου 208 του Ν.4412/2016 μπορούν να παραπέμπονται για επανεξέταση περιπτώσεις υλικών που απορρίφθηκαν ή κρίθηκαν παραληπτέα με έκπτωση επί της συμβατικής τιμής με βάση του ελέγχους που διενέργησε η πρωτοβάθμια επιτροπή παραλαβής. Η παραπομπή κατά τα ανωτέρω γίνεται ύστερα από σχετικό αίτημα του προμηθευτή ή αυτεπάγγελτα από την υπηρεσία. Η δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής προβαίνει εκ νέου, σε όλους τους προβλεπόμενους από τη σύμβαση ελέγχους και συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής ή απόρριψης και ακολουθείται η διαδικασία που προβλέπεται στις παραγράφους 3 και 4. Το αίτημα για επανεξέταση υλικού σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής, υποβάλλεται από τον προμηθευτή, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης της σχετικής απόφασης. Τα έξοδα της δευτεροβάθμιας επιτροπής παραλαβής, βαρύνουν τον προμηθευτή, εφόσον τα είδη απορριφθούν οριστικά ή παραληφθούν με έκπτωση, ανεξάρτητα εάν η ανάθεση για επανεξέταση γίνεται μετά από αίτημα του προμηθευτή ή αυτεπάγγελτα. Τα έξοδα αυτά καταλογίζονται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου και εκπίπτουν από το ποσό πληρωμής του προμηθευτή ή εισπράττονται από την εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης ή με βεβαίωση μέσω του δημοσίου ταμείου.

6. Τα πρωτόκολλα που συντάσσονται από τις επιτροπές παραλαβής, πρωτοβάθμιες ή δευτεροβάθμιες, κοινοποιούνται υποχρεωτικά και στους προμηθευτές.

7. Με απόφαση του αρμόδιου αποφαινομένου οργάνου, μπορεί να παραπέμπεται για επανεξέταση υλικό σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται προς τούτο, ακόμη και στην περίπτωση που παραλήφθηκε οριστικά από την πρωτοβάθμια επιτροπή παραλαβής. Στην περίπτωση αυτή ισχύουν για το Δημόσιο και για τον προμηθευτή τα αναφερόμενα στην παραπάνω παράγραφο 5.

8. Αν ο προμηθευτής διαφωνεί με το αποτέλεσμα των εργαστηριακών εξετάσεων που διενεργήθηκαν κατά την παραλαβή από την πρωτοβάθμια ή τη δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής, μπορεί να ζητήσει εγγράφως εξέταση κατ' έφεση των οικείων αντιδειγμάτων. Η κατ' έφεση εξέταση γίνεται, ύστερα από έγγραφο της υπηρεσίας, σε εργαστήριο διαφορετικό από εκείνο που διενήργησε την αρχική εξέταση, σύμφωνα με την παράγραφο 13 του άρθρου 214 του Ν.4412/2016. Ο προμηθευτής μπορεί να ζητήσει κατ' έφεση εξέταση είτε η παραλαβή διενεργείται από πρωτοβάθμια είτε από δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής. Στην περίπτωση που δεν υπάρχει άλλο κατάλληλο εργαστήριο από αυτό που διενήργησε τον αρχικό έλεγχο, η κατ' έφεση εξέταση γίνεται σε αυτό, αλλά με εξεταστή του Γενικού Χημείου του Κράτους ή άλλου φορέα. Ο προμηθευτής υποχρεούται να καταβάλει τα προβλεπόμενα για την περίπτωση τέλη. Το αίτημα του προμηθευτή για την κατ' έφεση εξέταση πρέπει να υποβάλλεται μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την γνωστοποίηση σε αυτόν των αποτελεσμάτων της αρχικής εξέτασης. κατ' έφεση εξέταση μπορεί να γίνει και αυτεπάγγελτα με απόφαση του αρμόδιου αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από την λήψη

του πρωτοκόλλου της επιτροπής παραλαβής.

Κατά την κατ' έφεση εξέταση παρίσταται εκπρόσωπος του φορέα, υποχρεωτικά δε καλείται να παραστεί, εφόσον το επιθυμεί ο προμηθευτής. Εάν κατά τη διενέργεια της κατ' έφεση εξέτασης υπάρχει διαφωνία από τον εκπρόσωπο του φορέα ή τον προμηθευτή σε τεχνικό θέμα (όπως εφαρμοζόμενη μέθοδος εξέτασης χρήση οργάνων), αυτή διατυπώνεται με σαφήνεια σε σχετικό πρωτόκολλο, η δε υπόθεση παραπέμπεται στο Ανώτατο Χημικό Συμβούλιο για γνωμάτευση.

Το αποτέλεσμα της κατ' έφεση εξέτασης είναι υποχρεωτικό και τελεσίδικο και για τα δύο μέρη. Μετά το αποτέλεσμα της κατ' έφεση εξέτασης ο προμηθευτής δεν μπορεί να ζητήσει παραπομπή σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής.

9. Η παραλαβή μπορεί γίνεται είτε τμηματικά είτε συνολικά ανάλογα με τον προγραμματισμό και τις ανάγκες της υπηρεσίας.

10. Τα υπό προμήθεια υλικά μπορούν να τεθούν σε επιχειρησιακή εκμετάλλευση μόνο μετά την οριστική παραλαβή τους από τον φορέα.

### **ΑΡΘΡΟ 12ο Χρόνος παραλαβής υλικών**

1. Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στον καθοριζόμενο από την σύμβαση χρόνο.

2. Η παραλαβή θα γίνει με μακροσκοπική εξέταση και πρακτική δοκιμασία.

3. Αν η παραλαβή των υλικών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέσθηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δημοσίου και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τα υλικά αποδεικτικό προσκόμισης τούτων, σύμφωνα δε με την απόφαση αυτή η αποθήκη του φορέα εκδίδει δελτίο εισαγωγής του υλικού και εγγραφής του στα βιβλία της, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η πληρωμή του προμηθευτή.

4. Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του προμηθευτή, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την σύμβαση και το άρθρο 208 του Ν.4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφεται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 71 του Ν.4412/2016. Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη.

### **ΑΡΘΡΟ 13ο Απόρριψη συμβατικών υλικών – αντικατάσταση**

1. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή.

Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 1/2 του συνολικού συμβατικού χρόνου, ο δε προμηθευτής θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε κυρώσεις λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.

Αν ο προμηθευτής δεν αντικαταστήσει τα υλικά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

2. Η επιστροφή των υλικών που απορρίφθηκαν γίνεται μετά την προσκόμιση ίσης ποσότητας με την απορριφθείσα και αφού αυτή παραληφθεί οριστικά. Στην περίπτωση αυτή ο προμηθευτής υποχρεούται να παραλάβει την ποσότητα που απορρίφθηκε και αντικαταστάθηκε μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από την ημερομηνία της οριστικής παραλαβής της νέας ποσότητας. Η προθεσμία αυτή μπορεί να παραταθεί ύστερα από αίτημα του προμηθευτή, που υποβάλλεται απαραίτητα πέντε (5) τουλάχιστον ημέρες πριν από την εκπνοή της, με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου με την οποία και επιβάλλεται πρόστιμο σε ποσοστό 2,5% επί της συμβατικής αξίας της συγκεκριμένης ποσότητας. Αν παρέλθει η προθεσμία αυτή και η παράταση που χορηγήθηκε και ο προμηθευτής δεν παρέλαβε την απορριφθείσα ποσότητα, ο φορέας μπορεί να προβεί στην καταστροφή ή εκποίηση της ποσότητας αυτής, κατά τις ισχύουσες διατάξεις.

3. Με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, μπορεί να εγκριθεί η επιστροφή στον προμηθευτή των υλικών που απορρίφθηκαν πριν από την αντικατάστασή τους, με την προϋπόθεση ο προμηθευτής να καταθέσει χρηματική εγγύηση που να καλύπτει την καταβληθείσα αξία της ποσότητας που απορρίφθηκε.

#### **ΑΡΘΡΟ 14ο Ολοκλήρωση εκτέλεσης σύμβασης**

Η σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν συντρέχουν οι εξής προϋποθέσεις:

- α) Παραδόθηκε ολόκληρη η ποσότητα της προμήθειας ή, σε περίπτωση διαιρετού υλικού, η ποσότητα που παραδόθηκε υπολείπεται της συμβατικής, κατά μέρος που κρίνεται ως ασήμαντο από το αρμόδιο όργανο.
- β) Παραλήφθηκαν οριστικά ποσοτικά και ποιοτικά τα υλικά που παραδόθηκαν.
- γ) Έγινε η αποπληρωμή του συμβατικού τιμήματος, αφού προηγουμένως επιβλήθηκαν κυρώσεις ή εκπτώσεις και
- δ) Εκπληρώθηκαν και οι λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμεύθηκαν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα από τη σύμβαση.

#### **ΑΡΘΡΟ 15ο Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου**

1. Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την ανάθεση που έγινε στο όνομα του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, σε περίπτωση που δε φόρτωσε, παρέδωσε ή αντικατέστησε τα συμβατικά υλικά ή δεν επισκεύασε ή συντήρησε αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε.

2. Επιπλέον μπορεί να επιβληθεί προσωρινός αποκλεισμός του αναδόχου από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του παρόντος νόμου κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 74 του Ν.4416/2016.

#### **Άρθρο 16ο Ανωτέρα βία**

Ο ανάδοχος που επικαλείται ανωτέρα βία υποχρεούται, μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από τότε που συνέβησαν τα περιστατικά που συνιστούν την ανωτέρα βία, να αναφέρει εγγράφως αυτά και να προσκομίσει στην αναθέτουσα αρχή τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία.

#### **Άρθρο 17ο Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων**

Ο οικονομικός φορέας μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις δυνάμει των άρθρων 203, 206, 207, 213, 218 και 220 να υποβάλει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία τριάντα (30) ημερών, από την ημερομηνία που έλαβε γνώση της σχετικής απόφασης. Επί της προσφυγής, αποφασίζει το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου.

Η εν λόγω απόφαση δεν επιδέχεται προσβολή με άλλη οποιασδήποτε φύσεως διοικητική προσφυγή.

#### **ΑΡΘΡΟ 16ο Δαπάνες που βαρύνουν τον προμηθευτή**

Όλες οι δαπάνες, φόροι, τέλη, κηρύκεια χαρτόσημα και τυχόν έξοδα ποιοτικών ελέγχων, καθώς και οι νόμιμες κρατήσεις.

#### **ΑΡΘΡΟ 17ο ΛΟΙΠΕΣ ΣΥΜΒΑΤΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ**

Ο Δήμος διατηρεί το δικαίωμα, ανάλογα με τις ανάγκες του, της αυξομείωσης των επιμέρους ποσοτήτων ανά είδος του προϋπολογισμού της παρούσας μελέτης, μόνο όμως με τέτοιο τρόπο που να μην υπάρχει υπέρβαση του συνολικού αντίστοιχου συμβατικού ποσού της συμβάσεως.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

N. BIENNAS

**Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΠΕ**

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΑΝ.ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ.Τ.Ε.Π.Π.Κ

A. ΚΡΗΤΙΚΟΣ

**Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ**

		
<b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ ΔΗΜΟΣ ΜΑΝΔΡΑΣ- ΕΙΔΥΛΛΙΑΣ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ</b>	<b>ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:</b>	Προμήθεια ηλεκτρολογικών υλικών
<b>Διεύθυνση: Στρ.Νίκ Ρόκκα 45 Τ.Κ.: 19600 τηλ: .2132014911 Fax:..2105555880</b>	<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Κ.Α.:</b>	Πόροι του Δήμου 20.6699.0003
	<b>ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:</b>	149.021,07€ ποσό με ΦΠΑ)
	<b>ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:</b>	Δ15 /2023

**ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ – ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

CPV 31681410-0 ηλεκτρολογικό υλικό

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M.M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ
1	Αντίσταση θερμοσίφωνα 4kW	TEM	5	13,49 €	67,45 €
2	Φωτιστικό αρματούρα ίσια E27	TEM	20	11,31 €	226,20 €
3	Γυαλί ανταλλακτικό φωτιστικού αρματούρας	TEM	8	3,53 €	28,24 €
4	Ατσαλίνα έλξης καλωδίου 5m Φ4mm	TEM	3	7,26 €	21,78 €
5	Ατσαλίνα έλξης καλωδίου 10m Φ4mm	TEM	2	9,49 €	18,98 €
6	Ατσαλίνα έλξης καλωδίου 20m Φ4mm	TEM	2	14,17 €	28,34 €
7	Ατσαλίνα έλξης καλωδίου 50m Φ7mm	TEM	2	120,01 €	240,02 €
8	Μικροαυτόματος 1P 6A 6kA καμπύλης C	TEM	10	2,49 €	24,90 €
9	Μικροαυτόματος 1P 10A 6kA καμπύλης C	TEM	10	2,32 €	23,20 €
10	Μικροαυτόματος 1P 16A 6kA καμπύλης C	TEM	10	2,23 €	22,30 €
11	Μικροαυτόματος 1P 20A 6kA καμπύλης C	TEM	10	2,32 €	23,20 €
12	Μικροαυτόματος 1P 25A 6kA καμπύλης C	TEM	10	2,38 €	23,80 €
13	Μικροαυτόματος 1P 32A 6kA καμπύλης C	TEM	10	2,53 €	25,30 €
14	Μικροαυτόματος 1P 40A 6kA καμπύλης C	TEM	10	2,66 €	26,60 €
15	Μικροαυτόματος 1P 50A 6kA καμπύλης C	TEM	10	5,78 €	57,80 €
16	Μικροαυτόματος 1P 63A 6kA καμπύλης C	TEM	10	6,42 €	64,20 €

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M.M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ
17	Μικροαυτόματος 3P 50A 6kA καμπύλης C	TEM	10	20,09 €	200,90 €
18	Μικροαυτόματος 3P 16A 6kA καμπύλης C	TEM	10	8,79 €	87,90 €
19	Μικροαυτόματος 3P 20A 6kA καμπύλης C	TEM	10	8,89 €	88,90 €
20	Μικροαυτόματος 3P 25A 6kA καμπύλης C	TEM	10	9,07 €	90,70 €
21	Μικροαυτόματος 3P 32A 6kA καμπύλης C	TEM	10	9,24 €	92,40 €
22	Μικροαυτόματος 3P 40A 6kA καμπύλης C	TEM	10	9,61 €	96,10 €
23	Μικροαυτόματος 3P 63A 6kA καμπύλης C	TEM	10	23,13 €	231,30 €
24	Μικροαυτόματος 4P 16A 6kA καμπύλης C	TEM	10	17,60 €	176,00 €
25	Μικροαυτόματος 1P+N 25A 4,5kA καμπύλης C	TEM	10	4,56 €	45,60 €
26	Μικροαυτόματος 2P 32A 6kA καμπύλης C	TEM	10	9,35 €	93,50 €
27	Μικροαυτόματος 2P 40A 6kA καμπύλης C	TEM	10	10,97 €	109,70 €
28	Μικροαυτόματος 4P 20A 6kA καμπύλης C	TEM	10	18,48 €	184,80 €
29	Μικροαυτόματος 4P 25A 6kA καμπύλης C	TEM	10	20,16 €	201,60 €
30	Μικροαυτόματος 4P 32A 6kA καμπύλης C	TEM	10	20,16 €	201,60 €
31	Μικροαυτόματος 4P 40A 6kA καμπύλης C	TEM	10	22,00 €	220,00 €
32	Μικροαυτόματος 4P 63A 15kA καμπύλης C	TEM	2	134,37 €	268,74 €
33	Neozed ασφάλεια D02 25A	TEM	3	0,31 €	0,93 €
34	Neozed ασφάλεια D02 35A	TEM	3	0,33 €	0,99 €
35	Neozed ασφάλεια D02 50A	TEM	3	0,52 €	1,56 €
36	Neozed ασφάλεια D02 63A	TEM	3	0,52 €	1,56 €
37	Diazed ασφάλεια DII 16A	TEM	3	0,25 €	0,75 €
38	Diazed ασφάλεια DII 25A	TEM	3	0,27 €	0,81 €
39	Diazed ασφάλεια DIII 35A	TEM	3	0,45 €	1,35 €
40	Diazed ασφάλεια DIII 63A	TEM	3	0,64 €	1,92 €
41	Diazed ασφάλεια DI 35A , τύπου ΔΕΗ	TEM	3	0,57 €	1,71 €
42	Διακόπτης ράγας 1P 25A	TEM	3	2,49 €	7,47 €
43	Διακόπτης ράγας 1P 32A	TEM	3	2,61 €	7,83 €
44	Διακόπτης ράγας 1P 40A	TEM	3	2,88 €	8,64 €
45	Διακόπτης ράγας 1P 40A	TEM	3	3,61 €	10,83 €
46	Διακόπτης ράγας 2P 25A	TEM	3	5,02 €	15,06 €
47	Διακόπτης ράγας 2P 32A	TEM	3	5,23 €	15,69 €
48	Διακόπτης ράγας 2P 40A	TEM	3	5,76 €	17,28 €
49	Διακόπτης ράγας 2P 63A	TEM	3	7,45 €	22,35 €
50	Διακόπτης ράγας 3P 25A	TEM	3	7,43 €	22,29 €
51	Διακόπτης ράγας 3P 32A	TEM	3	7,64 €	22,92 €
52	Διακόπτης ράγας 3P 40A	TEM	3	8,84 €	26,52 €
53	Διακόπτης ράγας 3P 63A	TEM	3	12,04 €	36,12 €
54	Διακόπτης ράγας 4P 25A	TEM	3	10,05 €	30,15 €
55	Διακόπτης ράγας 4P 32A	TEM	3	10,84 €	32,52 €
56	Διακόπτης ράγας 4P 40A	TEM	3	14,16 €	42,48 €
57	Διακόπτης ράγας 4P 63A	TEM	3	16,39 €	49,17 €
58	Διακόπτης ράγας 2P 25A με ένδειξη Led	TEM	3	5,54 €	16,62 €
59	Διακόπτης ράγας 2P 32A με ένδειξη Led	TEM	3	5,81 €	17,43 €
60	Τριπολικός ασφαλειοποζεύκτης 160A	TEM	3	47,09 €	141,27 €

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M.M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΚΑΘΑΡΗ
				ΜΟΝΑΔΟΣ	ΑΞΙΑ
61	Τριπολικός ασφαλειοπορεύκτης 250A	TEM	3	95,77 €	287,31 €
62	Τριπολικός ασφαλειοπορεύκτης 400A	TEM	3	174,89 €	524,67 €
63	Διακόπτης διαρροής 2P 40A 30mA	TEM	3	22,91 €	68,73 €
64	Διακόπτης διαρροής 4P 40A 30mA	TEM	3	32,15 €	96,45 €
65	Διακόπτης διαρροής 2P 63A 30mA	TEM	3	41,67 €	125,01 €
66	Διακόπτης διαρροής 4P 63A 30mA	TEM	3	57,92 €	173,76 €
67	Ρελέ ισχύος ράγας 25A 1NO	TEM	3	10,43 €	31,29 €
68	Ρελέ ισχύος ράγας 25A 2NO	TEM	3	11,84 €	35,52 €
69	Ρελέ ισχύος ράγας 40A 2NO	TEM	3	26,06 €	78,18 €
70	Ρελέ ισχύος ράγας 63A 2NO	TEM	3	32,46 €	97,38 €
71	Ρελέ ισχύος ράγας 25A 3NO	TEM	3	14,20 €	42,60 €
72	Ρελέ ισχύος ράγας 25A 4NO	TEM	3	18,94 €	56,82 €
73	Ρελέ ισχύος ράγας 40A 3NO	TEM	3	26,55 €	79,65 €
74	Ρελέ ισχύος ράγας 40A 4NO	TEM	3	35,75 €	107,25 €
75	Ρελέ ισχύος ράγας 63A 3NO	TEM	3	39,84 €	119,52 €
76	Ρελέ ισχύος ράγας 63A 4NO	TEM	3	50,64 €	151,92 €
77	Ενδεικτική λυχνία ράγας LED 230VAC Κόκκινη	TEM	3	2,08 €	6,24 €
78	Ενδεικτική λυχνία ράγας LED 400VAC Κόκκινη τριπλή	TEM	3	9,38 €	28,14 €
79	Πρίζα ράγας 16A	TEM	3	4,50 €	13,50 €
80	Diazed πώμα DIII E33 (35-63A)	TEM	3	1,28 €	3,84 €
81	Diazed πώμα DII E27 (2-25A)	TEM	3	0,94 €	2,82 €
82	Neozed πώμα D01 (2-16A)	TEM	3	0,47 €	1,41 €
83	Neozed πώμα D02 (20-63A)	TEM	3	0,51 €	1,53 €
84	Diazed βάση ασφαλειών 1P DII (2-25A) 25A	TEM	3	3,06 €	9,18 €
85	Diazed βάση ασφαλειών 1P DIII (35-63A) 63A	TEM	3	3,97 €	11,91 €
86	Neozed βάση ασφαλειών D02 63A	TEM	3	3,67 €	11,01 €
87	Βάση μαχαιρωτών ασφαλειών NH00 1P 160A	TEM	5	5,81 €	29,05 €
88	Κλέμμα 2,5mm <sup>2</sup> λευκή	TEM	10	0,94 €	9,40 €
89	Κλέμμα 6mm <sup>2</sup> λευκή	TEM	10	1,05 €	10,50 €
90	Κλέμμα 10mm <sup>2</sup> λευκή	TEM	10	1,51 €	15,10 €
91	Κλέμμα 16mm <sup>2</sup> λευκή	TEM	10	2,46 €	24,60 €
92	Κλέμμα 25mm <sup>2</sup> μαύρη	TEM	10	4,73 €	47,30 €
93	Κλέμμα 35mm <sup>2</sup> λευκή	TEM	10	3,74 €	37,40 €
94	Ασφάλεια μαχαιρωτή NH1 250A	TEM	10	5,96 €	59,60 €
95	Ασφάλεια μαχαιρωτή NH00 160A	TEM	10	3,42 €	34,20 €
96	Ασφάλεια μαχαιρωτή NH000 80A	TEM	10	2,29 €	22,90 €
97	Ασφάλεια μαχαιρωτή NH000 100A	TEM	10	2,29 €	22,90 €
98	Μηχανικός χρονοδιακόπτης με εφεδρεία 100 ώρες	TEM	10	28,17 €	281,70 €
99	Διακόπτης λυκόφωτος IP55	TEM	10	22,45 €	224,50 €
100	Αυτόματος κλιμακοστασίου 16A	TEM	10	19,15 €	191,50 €
101	Ράγα DIN Ω αλουμινίου	M	10	2,35 €	23,50 €
102	Κάλυμμα πίνακος Πλαστικό Λευκό	TEM	10	0,56 €	5,60 €
103	Μπάρα ουδετέρου με καλυμμένες επαφές 10P 8X12	TEM	10	1,52 €	15,20 €
104	Μπάρα ουδετέρου με καλυμμένες επαφές 12P 8X12	TEM	10	1,77 €	17,70 €



A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M.M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΚΑΘΑΡΗ
				ΜΟΝΑΔΟΣ	ΑΞΙΑ
105	Μπάρα γείωσης με καλυμμένες επαφές 10P 8X12	TEM	10	1,73 €	17,30 €
106	Μπάρα γείωσης με καλυμμένες επαφές 12P 8X12	TEM	10	1,94 €	19,40 €
107	Μπάρα γεφύρωσης 1P δώδεκα στοιχείων	TEM	10	1,34 €	13,40 €
108	Μπάρα γεφύρωσης 3P δώδεκα στοιχείων	TEM	10	6,11 €	61,10 €
109	Μπάρα γεφύρωσης 1P εξήντα στοιχείων	TEM	10	5,32 €	53,20 €
110	Μπάρα γεφύρωσης 3P εξήντα στοιχείων	TEM	10	21,14 €	211,40 €
111	Ακροδέκτης χαλκού 6mm <sup>2</sup> Φ6	TEM	10	0,12 €	1,20 €
112	Ακροδέκτης χαλκού 10mm <sup>2</sup> Φ6	TEM	10	0,17 €	1,70 €
113	Ακροδέκτης χαλκού 16mm <sup>2</sup> Φ6	TEM	10	0,22 €	2,20 €
114	Ακροδέκτης χαλκού 25mm <sup>2</sup> Φ8	TEM	10	0,42 €	4,20 €
115	Ακροδέκτης χαλκού 35mm <sup>2</sup> Φ8	TEM	10	0,60 €	6,00 €
116	Ακροδέκτης χαλκού 50mm <sup>2</sup> Φ8	TEM	10	0,74 €	7,40 €
117	Ακροδέκτης χαλκού 70mm <sup>2</sup> Φ10	TEM	10	1,18 €	11,80 €
118	Ακροδέκτης χαλκού 95mm <sup>2</sup> Φ10	TEM	10	1,54 €	15,40 €
119	Σύνδεσμος πρέσας (ευθείες καλωδίων) 6mm <sup>2</sup>	TEM	10	0,18 €	1,80 €
120	Σύνδεσμος πρέσας (ευθείες καλωδίων) 10mm <sup>2</sup>	TEM	10	0,28 €	2,80 €
121	Σύνδεσμος πρέσας (ευθείες καλωδίων) 16mm <sup>2</sup>	TEM	10	0,40 €	4,00 €
122	Σύνδεσμος πρέσας (ευθείες καλωδίων) 25mm <sup>2</sup>	TEM	10	0,50 €	5,00 €
123	Σύνδεσμος πρέσας (ευθείες καλωδίων) 35mm <sup>2</sup>	TEM	10	0,68 €	6,80 €
124	Σύνδεσμος πρέσας (ευθείες καλωδίων) 50mm <sup>2</sup>	TEM	10	0,87 €	8,70 €
125	Σύνδεσμος πρέσας (ευθείες καλωδίων) 70mm <sup>2</sup>	TEM	10	1,36 €	13,60 €
126	Σύνδεσμος πρέσας (ευθείες καλωδίων) 95mm <sup>2</sup>	TEM	10	1,77 €	17,70 €
127	Κλέμμα κυπαρισσάκι 2X10mm <sup>2</sup> (Συσκ.10τεμ.)	TEM	3	12,02 €	36,06 €
128	Κλέμμα κυπαρισσάκι 2X16mm <sup>2</sup> (Συσκ.10τεμ.)	TEM	3	13,00 €	39,00 €
129	Κλέμμα κυπαρισσάκι 2X25mm <sup>2</sup> (Συσκ.10τεμ.)	TEM	3	28,81 €	86,43 €
130	Κλέμμα κυπαρισσάκι 2X35mm <sup>2</sup> (Συσκ.10τεμ.)	TEM	3	33,73 €	101,19 €
131	Πίνακας διανομής Επίτοιχος 1Σ. 4Στ. IP65	TEM	5	10,19 €	50,95 €
132	Πίνακας διανομής Επίτοιχος 1Σ. 6Στ. IP65	TEM	5	11,58 €	57,90 €
133	Πίνακας διανομής Επίτοιχος 1Σ. 8Στ. IP65	TEM	5	13,76 €	68,80 €
134	Πίνακας διανομής Επίτοιχος 1Σ. 12Στ. IP65	TEM	5	21,81 €	109,05 €
135	Πίνακας διανομής Επίτοιχος 2Σ. 12Στ. IP65	TEM	5	33,71 €	168,55 €
136	Πίνακας διανομής Επίτοιχος 3Σ. 12Στ. IP65	TEM	5	44,62 €	223,10 €
137	Πίνακας διανομής Επίτοιχος 4Σ. 18Στ. IP65	TEM	5	97,44 €	487,20 €
138	Πίνακας Επίτοιχος 1Σ. 12Στ. IP40	TEM	5	13,25 €	66,25 €
139	Πίνακας Επίτοιχος 2Σ. 12Στ. IP40	TEM	5	20,62 €	103,10 €
140	Πίνακας Επίτοιχος 3Σ. 36Στ. IP40	TEM	5	30,34 €	151,70 €
141	Πίνακας Χωνευτός 1Σ. 12Στ. IP40	TEM	5	12,96 €	64,80 €
142	Πίνακας Χωνευτός 2Σ. 12Στ. IP40	TEM	5	19,44 €	97,20 €
143	Πίνακας Χωνευτός 3Σ. 12Στ. IP40	TEM	5	28,87 €	144,35 €
144	Καλώδιο NYM H05VV-U 2X1,5mm <sup>2</sup>	M	200	0,52 €	104,00 €
145	Καλώδιο NYM H05VV-U 3X1,5mm <sup>2</sup>	M	200	0,64 €	128,00 €
146	Καλώδιο NYM H05VV-U 3X2,5mm <sup>2</sup>	M	200	0,98 €	196,00 €
147	Καλώδιο NYM H05VV-U 3X4mm <sup>2</sup>	M	200	1,49 €	298,00 €
148	Καλώδιο NYM H05VV-U 3X6mm <sup>2</sup>	M	200	2,25 €	450,00 €

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M.M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΚΑΘΑΡΗ
				ΜΟΝΑΔΟΣ	ΑΞΙΑ
149	Καλώδιο NYM H05VV-U 5X1,5mm <sup>2</sup>	M	200	1,05 €	210,00 €
150	Καλώδιο NYM H05VV-U 5X2,5mm <sup>2</sup>	M	200	1,63 €	326,00 €
151	Καλώδιο NYM H05VV-U 5X4mm <sup>2</sup>	M	200	2,55 €	510,00 €
152	Καλώδιο NYM H05VV-U 5X6mm <sup>2</sup>	M	200	3,66 €	732,00 €
153	Καλώδιο εύκαμπτο NYMHY H05VV-F 2X1mm <sup>2</sup>	M	100	0,35 €	35,00 €
154	Καλώδιο εύκαμπτο NYMHY H05VV-F 2X1,5mm <sup>2</sup>	M	100	0,48 €	48,00 €
155	Καλώδιο εύκαμπτο NYMHY H05VV-F 3X1,5mm <sup>2</sup>	M	100	0,66 €	66,00 €
156	Καλώδιο εύκαμπτο NYMHY H05VV-F 3X2,5mm <sup>2</sup>	M	100	1,03 €	103,00 €
157	Καλώδιο εύκαμπτο NYMHY H05VV-F 3X4mm <sup>2</sup>	M	100	1,60 €	160,00 €
158	Καλώδιο εύκαμπτο NYMHY A05VV-F 3X6mm <sup>2</sup>	M	100	2,29 €	229,00 €
159	Καλώδιο εύκαμπτο NYMHY H05VV-F 4X1,5mm <sup>2</sup>	M	100	0,86 €	86,00 €
160	Καλώδιο εύκαμπτο NYMHY H05VV-F 4X2,5mm <sup>2</sup>	M	100	1,33 €	133,00 €
161	Καλώδιο εύκαμπτο NYMHY H05VV-F 4X4mm <sup>2</sup>	M	100	2,16 €	216,00 €
162	Καλώδιο εύκαμπτο NYMHY H05VV-F 5X1,5mm <sup>2</sup>	M	100	1,07 €	107,00 €
163	Καλώδιο εύκαμπτο NYMHY H05VV-F 5X2,5mm <sup>2</sup>	M	100	1,72 €	172,00 €
164	Καλώδιο εύκαμπτο NYMHY H05VV-F 5X4mm <sup>2</sup> Λευκό	M	100	2,60 €	260,00 €
165	Καλώδιο εύκαμπτο NYMHY FR-H05VV5-F 5X6mm <sup>2</sup>	M	100	3,77 €	377,00 €
166	Καλώδιο H07RN-F 2X1mm <sup>2</sup>	M	100	0,71 €	71,00 €
167	Καλώδιο H07RN-F 2X1,5mm <sup>2</sup>	M	100	0,90 €	90,00 €
168	Καλώδιο H07RN-F 3X1,5mm <sup>2</sup>	M	100	1,16 €	116,00 €
169	Καλώδιο H07RN-F 3X2,5mm <sup>2</sup>	M	100	1,74 €	174,00 €
170	Καλώδιο H07RN-F 3X6mm <sup>2</sup>	M	100	3,49 €	349,00 €
171	Καλώδιο H07RN-F 5X1,5mm <sup>2</sup>	M	100	1,79 €	179,00 €
172	Καλώδιο H07RN-F 5X2,5mm <sup>2</sup>	M	100	2,68 €	268,00 €
173	Καλώδιο H07RN-F 5X4mm <sup>2</sup>	M	100	3,84 €	384,00 €
174	Καλώδιο H07RN-F 5X6mm <sup>2</sup>	M	100	5,31 €	531,00 €
175	Καλώδιο NYY J1VV-U 3X1,5mm <sup>2</sup>	M	100	0,71 €	71,00 €
176	Καλώδιο NYY J1VV-U 3X2,5mm <sup>2</sup>	M	100	1,02 €	102,00 €
177	Καλώδιο NYY J1VV-U 3X4mm <sup>2</sup>	M	100	1,63 €	163,00 €
178	Καλώδιο NYY J1VV-U 3X6mm <sup>2</sup>	M	100	2,35 €	235,00 €
179	Καλώδιο NYY J1VV-R 3X10mm <sup>2</sup>	M	100	3,81 €	381,00 €
180	Καλώδιο NYY J1VV-R 3X10+1,5mm <sup>2</sup>	M	100	4,03 €	403,00 €
181	Καλώδιο NYY J1VV-R 3X16+1,5mm <sup>2</sup>	M	100	6,10 €	610,00 €
182	Καλώδιο NYY J1VV-R 3X25+16mm <sup>2</sup>	M	100	10,60 €	1.060,00 €
183	Καλώδιο NYY J1VV-S 3X35+16mm <sup>2</sup>	M	100	13,60 €	1.360,00 €
184	Καλώδιο NYY J1VV-S3X70+35mm <sup>2</sup>	M	100	27,14 €	2.714,00 €
185	Καλώδιο NYY J1VV-U 4X1,5mm <sup>2</sup>	M	100	1,00 €	100,00 €
186	Καλώδιο NYY J1VV-U 4X2,5mm <sup>2</sup>	M	100	1,41 €	141,00 €
187	Καλώδιο NYY J1VV-U 4X4mm <sup>2</sup>	M	100	2,18 €	218,00 €
188	Καλώδιο NYY J1VV-U 4X6mm <sup>2</sup>	M	100	3,16 €	316,00 €
189	Καλώδιο NYY J1VV-R 4X10mm <sup>2</sup>	M	100	4,79 €	479,00 €
190	Καλώδιο NYY J1VV-U 5X1,5mm <sup>2</sup>	M	100	1,09 €	109,00 €
191	Καλώδιο NYY J1VV-U 5X2,5mm <sup>2</sup>	M	100	1,65 €	165,00 €
192	Καλώδιο NYY J1VV-U 5X4mm <sup>2</sup>	M	100	2,56 €	256,00 €

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M.M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΚΑΘΑΡΗ
				ΜΟΝΑΔΟΣ	ΑΞΙΑ
193	Καλώδιο NYΥ J1VV-U 5X6mm <sup>2</sup>	M	100	3,75 €	375,00 €
194	Καλώδιο NYΥ J1VV-R 5X10mm <sup>2</sup>	M	100	5,95 €	595,00 €
195	Καλώδιο NYΥ J1VV-R 5X10+1,5mm <sup>2</sup>	M	100	6,10 €	610,00 €
196	Καλώδιο NYΥ J1VV-R 5X16+1,5mm <sup>2</sup>	M	100	9,09 €	909,00 €
197	Καλώδιο NYΥ J1VV-R5X25+2,5mm <sup>2</sup>	M	100	14,54 €	1.454,00 €
198	Καλώδιο NYΥ J1VV-R 5X35mm <sup>2</sup>	M	100	19,60 €	1.960,00 €
199	Καλώδιο NYA H07V-U 1,5mm <sup>2</sup>	M	100	0,17 €	17,00 €
200	Καλώδιο NYA H07V-U 2,5mm <sup>2</sup>	M	100	0,27 €	27,00 €
201	Καλώδιο NYA H07V-U 4mm <sup>2</sup>	M	100	0,43 €	43,00 €
202	Καλώδιο NYA H07V-R 6mm <sup>2</sup>	M	100	0,64 €	64,00 €
203	Καλώδιο NYA H07V-R 10mm <sup>2</sup>	M	100	1,06 €	106,00 €
204	Καλώδιο NYA H07V-R 16mm <sup>2</sup>	M	100	1,67 €	167,00 €
205	Καλώδιο UTP CAT 5E	M	100	0,29 €	29,00 €
206	Καλώδιο UTP CAT 6	M	100	0,37 €	37,00 €
207	Καλώδιο U/UTP CAT5e Για εξωτερική χρήση	M	100	0,38 €	38,00 €
208	Καλώδιο U/UTP CAT 6 Για εξωτερική χρήση	M	100	0,43 €	43,00 €
209	Καλώδιο FTP 4Z CAT 6	M	1.000	0,59 €	590,00 €
210	Καλώδιο F/UTP CAT 5E Για εξωτερική χρήση	M	1.000	0,51 €	510,00 €
211	Πρίζα δικτύου UTP διπλή επίτοιχη	TEM	30	5,72 €	171,60 €
212	Κλιπς RJ45 8P8C UTP CAT5E	TEM	30	0,19 €	5,70 €
213	ΚΛΙΠΣ (RJ45 - 8P8C) UTP - CAT6	TEM	30	0,30 €	9,00 €
214	ΚΛΙΠΣ 8P8C FTP CAT5E	TEM	100	0,31 €	31,00 €
215	ΚΛΙΠΣ RJ11 6P4C	TEM	30	0,04 €	1,17 €
216	Σύνδεσμος προέκτασης καλωδίου RJ11 6P4C	TEM	30	0,66 €	19,80 €
217	Σύνδεσμος RJ45 (8P8C) UTP CAT 5E	TEM	20	3,17 €	63,40 €
218	Καλώδιο συνδέσεως τηλεφώνου 3m Λευκό	TEM	20	1,35 €	27,00 €
219	Τηλεφωνικό καλώδιο προέκτασης 2 ζευγών (Εύκαμπτο-Πλακέ) λευκό	M	50	0,13 €	6,50 €
220	Πρίζα πληροφορικής RJ45 cat5e U/UTP μονή	TEM	20	3,27 €	65,40 €
221	Πρίζα TV-FM διέλευσης 4dB Λευκή	TEM	5	5,74 €	28,70 €
222	Πρίζα TV-FM τερματική 1dB Λευκή	TEM	5	5,74 €	28,70 €
223	Πρίζα TV-RD Διέλευσης	TEM	5	8,76 €	43,80 €
224	Πρίζα τηλεφώνου, επίτοιχη RJ11	TEM	5	8,58 €	42,90 €
225	Πλήρης μηχανισμός μονής πρίζας τηλεφώνου RJ11 χωνευτή	TEM	5	1,90 €	9,50 €
226	Τηλεφωνική συσκευή ενσύρματη	TEM	10	25,77 €	257,70 €
227	Φις τηλεόρασης ομοαξονικό θηλυκό UHF	TEM	20	0,39 €	7,80 €
228	Καλώδιο κεραίας έτοιμο Θηλυκό/Αρσενικό 5m Λευκό	TEM	10	5,49 €	54,90 €
229	Κανάλι δαπέδου 50mmX12mm	M	20	4,67 €	93,40 €
230	Κανάλι δαπέδου 75mmX18mm	M	20	7,35 €	147,00 €
231	Κανάλι διανομής αυτοκόλλητο 12mmX12mm	M	20	0,78 €	15,60 €
232	Κανάλι διανομής αυτοκόλλητο 16mmX16mm	M	20	0,89 €	17,80 €
233	Κανάλι διανομής αυτοκόλλητο 25mmX16mm	M	20	1,18 €	23,60 €
234	Κανάλι διανομής αυτοκόλλητο 25mmX25mm	M	20	1,52 €	30,40 €
235	Κανάλι διανομής 30mmX30mm	M	20	1,22 €	24,40 €

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M.M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΚΑΘΑΡΗ
				ΜΟΝΑΔΟΣ	ΑΞΙΑ
236	Κανάλι διανομής Αυτοκόλλητο 12mmX13mm	M	20	1,18 €	23,60 €
237	Κανάλι διανομής Αυτοκόλλητο 20mmX13mm	M	20	1,59 €	31,80 €
238	Κανάλι διανομής 40mmX40mm	M	20	1,56 €	31,20 €
239	Κανάλι διανομής 60mmX40mm	M	20	2,39 €	47,80 €
240	Κανάλι διανομής 80mmX60mm	M	20	4,26 €	85,20 €
241	Κανάλι διανομής 60mmX60mm	M	20	3,15 €	63,00 €
242	Κανάλι διανομής 120mmX60mm	M	20	5,61 €	112,20 €
243	Κουτί διακλάδωσης 85X85X42 mm	TEM	5	1,47 €	7,35 €
244	Κουτί διακλάδωσης 113x113x58 mm	TEM	5	3,20 €	16,00 €
245	Κουτί διακλάδωσης 164x119x77mm	TEM	5	5,86 €	29,30 €
246	Κουτί διακλάδωσης 199x149x77mm	TEM	5	8,40 €	42,00 €
247	Κουτί διακλάδωσης 310x240x110mm	TEM	5	12,29 €	61,45 €
248	Φις σούκο αρσενικό IP44	TEM	10	3,14 €	31,40 €
249	Φις σούκο θηλυκό IP44	TEM	10	4,00 €	40,00 €
250	Φις σούκο αρσενικό	TEM	10	1,25 €	12,50 €
251	Φις σούκο θηλυκό 16A Λευκό	TEM	10	1,89 €	18,90 €
252	Στερωτικά καρφιά καλωδίων (ρόκα) 5mm/20mm (Συσκ.100τεμ.)	TEM	5	1,79 €	8,95 €
253	Στερωτικά καρφιά καλωδίων (ρόκα) 6mm/25mm (Συσκ.100τεμ.)	TEM	5	1,90 €	9,50 €
254	Στερωτικά καρφιά καλωδίων (ρόκα) 6mm/35mm (Συσκ.100τεμ.)	TEM	5	2,25 €	11,25 €
255	Στερωτικά καρφιά καλωδίων (ρόκα) 7mm/25mm (Συσκ.100τεμ.)	TEM	5	2,00 €	10,00 €
256	Στερωτικά καρφιά καλωδίων (ρόκα) 7mm/35mm (Συσκ.100τεμ.)	TEM	5	2,25 €	11,25 €
257	Στερωτικά καρφιά καλωδίων (ρόκα) 8mm/25mm (Συσκ.100τεμ.)	TEM	5	2,13 €	10,65 €
258	Στερωτικά καρφιά καλωδίων (ρόκα) 8mm/35mm (Συσκ.100τεμ.)	TEM	5	2,25 €	11,25 €
259	Στερωτικά καρφιά καλωδίων (ρόκα) 9mm/25mm (Συσκ.100τεμ.)	TEM	5	2,36 €	11,80 €
260	Στερωτικά καρφιά καλωδίων (ρόκα) 9mm/35mm (Συσκ.100τεμ.)	TEM	5	2,62 €	13,10 €
261	Στερωτικά καρφιά καλωδίων (ρόκα) 10mm/25mm (Συσκ.100τεμ.)	TEM	5	2,73 €	13,65 €
262	Στερωτικά καρφιά καλωδίων (ρόκα) 10mm/35mm (Συσκ.100τεμ.)	TEM	5	2,62 €	13,10 €
263	Στερωτικά καρφιά καλωδίων (ρόκα) 11mm/25mm (Συσκ.100τεμ.)	TEM	5	3,32 €	16,60 €
264	Στερωτικά καρφιά καλωδίων (ρόκα) 11mm/35mm (Συσκ.100τεμ.)	TEM	5	3,67 €	18,35 €
265	Στερωτικά καρφιά καλωδίων (ρόκα) 12mm/25mm (Συσκ.100τεμ.)	TEM	5	3,18 €	15,90 €
266	Στερωτικά καρφιά καλωδίων (ρόκα) 12mm/35mm (Συσκ.100τεμ.)	TEM	5	3,67 €	18,35 €
267	Στερωτικά καρφιά καλωδίων (ρόκα) 13mm/25mm (Συσκ.100τεμ.)	TEM	5	2,25 €	11,25 €

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M.M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΚΑΘΑΡΗ
				ΜΟΝΑΔΟΣ	ΑΞΙΑ
268	Στερωτικά καρφιά καλωδίων (ρόκα) 14mm/35mm (Συσκ.100τεμ.)	TEM	5	4,27 €	21,35 €
269	Στερωτικά καρφιά καλωδίων (ρόκα) 15mm/35mm (Συσκ.100τεμ.)	TEM	5	4,27 €	21,35 €
270	Στερωτικά καρφιά καλωδίων (ρόκα) 17mm/45mm (Συσκ.50τεμ.)	TEM	5	3,65 €	18,25 €
271	Στερωτικά καρφιά καλωδίων (ρόκα) 19mm/45mm (Συσκ.50τεμ.)	TEM	5	4,66 €	23,30 €
272	Δεματικό καλωδίων 160mmX2,5mm Μαύρο (Συσκ.100τεμ)	TEM	5	1,42 €	7,10 €
273	Δεματικό καλωδίων 200mmX2,5mm Μαύρο (Συσκ.100τεμ)	TEM	5	1,50 €	7,50 €
274	Δεματικό καλωδίων 200mmX3,6mm Μαύρο (Συσκ.100τεμ)	TEM	5	2,04 €	10,20 €
275	Δεματικό καλωδίων 280mmX3,6mm Μαύρο (Συσκ.100τεμ)	TEM	5	3,08 €	15,40 €
276	Δεματικό καλωδίων 280mmX4,8mm Μαύρο (Συσκ.100τεμ)	TEM	5	3,68 €	18,40 €
277	Δεματικό καλωδίων 360mmX4,8mm Μαύρο (Συσκ.100τεμ)	TEM	5	4,62 €	23,10 €
278	Δεματικό καλωδίων 360mmX7,5mm Μαύρο (Συσκ.100τεμ)	TEM	5	9,50 €	47,50 €
279	Δεματικό καλωδίων 500mmX7,5mm Μαύρο (Συσκ.100τεμ)	TEM	5	17,42 €	87,10 €
280	Κουδούνι συναγερμού	TEM	5	25,25 €	126,25 €
281	Κουδούνι Ασύρματο 230V Λευκό	TEM	6	17,61 €	105,66 €
282	Πολύπριζο 3 Θέσεων με διακόπτη και καλώδιο 3m	TEM	10	7,78 €	77,80 €
283	Πολύπριζο 5 Θέσεων με διακόπτη και καλώδιο 3m	TEM	10	9,86 €	98,60 €
284	Πολύπριζο 6 Θέσεων με διακόπτη και καλώδιο 3m	TEM	10	12,05 €	120,50 €
285	Πολύπριζο 3 Θέσεων χωρίς Καλώδιο	TEM	10	2,14 €	21,40 €
286	Πολύπριζο 5 Θέσεων χωρίς Καλώδιο	TEM	10	3,08 €	30,80 €
287	Πολύπριζο 3 Θέσεων Λευκό φικ σταυρο	TEM	5	4,35 €	21,75 €
288	Πρίζα Σούκο επίτοιχη 16A IP20	TEM	10	1,65 €	16,50 €
289	Πρίζα Σούκο διπλή επίτοιχη 16A IP20	TEM	10	2,20 €	22,00 €
290	Πρίζα Σούκο χωνευτή με ασφάλεια για παιδιά 16A	TEM	10	1,69 €	16,90 €
291	Πρίζα Σούκο με καπάκι IP55	TEM	10	11,23 €	112,30 €
292	Διακόπτης Α/Ρ Χωνευτός IP55	TEM	5	10,02 €	50,10 €
293	Διακόπτης διπλός Α/Ρ Χωνευτός IP55	TEM	5	16,08 €	80,40 €
294	Πρίζα Σούκο επίτοιχη IP55	TEM	5	6,13 €	30,65 €
295	Διακόπτης απλός χωνευτός	TEM	5	1,54 €	7,70 €
296	Διακόπτης Κ/Ρ χωνευτός	TEM	5	2,11 €	10,55 €
297	Διακόπτης Α/Ρ χωνευτός	TEM	5	1,73 €	8,65 €
298	Διακόπτης Α/Ρ επίτοιχος	TEM	5	1,85 €	9,25 €
299	Διακόπτης Κ/Ρ επίτοιχος	TEM	5	1,89 €	9,45 €
300	Διακόπτης Α/Ρ επίτοιχος IP55 λευκός	TEM	5	5,80 €	29,00 €
301	Διαμορφώσιμος σωλήνας ελαφρού τύπου Φ40 (τύπου Geosub)	M	50	1,02 €	51,00 €
302	Διαμορφώσιμος σωλήνας ελαφρού τύπου Φ50 (τύπου	M	50	1,24 €	62,00 €



A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M.M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΚΑΘΑΡΗ
				ΜΟΝΑΔΟΣ	ΑΞΙΑ
	Geosub)				
303	Διαμορφώσιμος σωλήνας ελαφρού τύπου Φ63 (τύπου Geosub)	M	50	1,61 €	80,50 €
304	Διαμορφώσιμος σωλήνας ελαφρού τύπου Φ75 (τύπου Geosub)	M	50	1,74 €	87,00 €
305	Διαμορφώσιμος σωλήνας ελαφρού τύπου Φ90 (τύπου Geosub)	M	50	2,57 €	128,50 €
306	Διαμορφώσιμος σωλήνας ελαφρού τύπου Φ110 (τύπου Geosub)	M	50	3,18 €	159,00 €
307	Άκαμπτος ευθύγραμμος σωλήνας βαρέος τύπου Φ20 (τύπου Condur)	M	21	1,04 €	21,84 €
308	Άκαμπτος ευθύγραμμος σωλήνας βαρέος τύπου Φ25 (τύπου Condur)	M	21	1,54 €	32,34 €
309	Άκαμπτος ευθύγραμμος σωλήνας βαρέος τύπου Φ32 (τύπου Condur)	M	21	2,23 €	46,83 €
310	Άκαμπτος ευθύγραμμος σωλήνας βαρέος τύπου Φ40 (τύπου Condur)	M	21	3,13 €	65,73 €
311	Άκαμπτος ευθύγραμμος σωλήνας βαρέος τύπου Φ50 (τύπου Condur)	M	21	4,30 €	90,30 €
312	Άκαμπτος ευθύγραμμος σωλήνας βαρέος τύπου Φ63 (τύπου Condur)	M	21	6,04 €	126,84 €
313	Διαμορφώσιμος κυματοειδής σωλήνας βαρέος τύπου Φ20 (τύπου Conflex)	M	20	0,77 €	15,40 €
314	Διαμορφώσιμος κυματοειδής σωλήνας βαρέος τύπου Φ25 (τύπου Conflex)	M	20	1,18 €	23,60 €
315	Διαμορφώσιμος κυματοειδής σωλήνας βαρέος τύπου Φ32 (τύπου Conflex)	M	20	1,61 €	32,20 €
316	Διαμορφώσιμος κυματοειδής σωλήνας βαρέος τύπου Φ40 (τύπου Conflex)	M	20	2,23 €	44,60 €
317	Διαμορφώσιμος κυματοειδής σωλήνας βαρέος τύπου Φ50 (τύπου Conflex)	M	20	2,74 €	54,80 €
318	Διαμορφώσιμος κυματοειδής σωλήνας βαρέος τύπου Φ63 (τύπου Conflex)	M	20	4,00 €	80,00 €
319	Κολάρο σωλήνων Φ20	TEM	21	0,19 €	3,99 €
320	Κολάρο σωλήνων Φ25	TEM	20	0,28 €	5,60 €
321	Κολάρο σωλήνων Φ32	TEM	20	0,37 €	7,40 €
322	Κολάρο σωλήνων Φ40	TEM	20	0,51 €	10,20 €
323	Κολάρο σωλήνων Φ50	TEM	19	0,72 €	13,68 €
324	Κολάρο σωλήνων Φ63	TEM	20	1,19 €	23,80 €
325	Μούφα σωλήνα Φ20	TEM	20	0,17 €	3,40 €
326	Μούφα σωλήνα Φ25	TEM	20	0,22 €	4,40 €
327	Μούφα σωλήνα Φ32	TEM	20	0,44 €	8,80 €
328	Μούφα σωλήνα Φ40	TEM	20	0,70 €	14,00 €
329	Μούφα σωλήνα Φ50	TEM	20	1,35 €	27,00 €
330	Μούφα σωλήνα Φ63	TEM	20	2,63 €	52,60 €
331	Στεγανό κουτί διακλάδωσης 67X67mm	TEM	20	1,21 €	24,20 €
332	Στεγανό κουτί διακλάδωσης 82X82mm	TEM	20	1,74 €	34,80 €
333	Στεγανό κουτί διακλάδωσης 101X101mm	TEM	20	2,85 €	57,00 €

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M.M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΚΑΘΑΡΗ
				ΜΟΝΑΔΟΣ	ΑΞΙΑ
334	Άκαμπτος ευθύγραμμος σωλήνας ελαφρού τύπου Φ13,5	M	20	0,26 €	5,20 €
335	Άκαμπτος ευθύγραμμος σωλήνας ελαφρού τύπου Φ16	M	20	0,31 €	6,20 €
336	Άκαμπτος ευθύγραμμος σωλήνας ελαφρού τύπου Φ23	M	20	0,50 €	10,00 €
337	Διαμορφώσιμος κυματοειδής σωλήνας ελαφρού τύπου Φ13,5	M	20	0,25 €	5,00 €
338	Διαμορφώσιμος κυματοειδής σωλήνας ελαφρού τύπου Φ16	M	20	0,32 €	6,40 €
339	Διαμορφώσιμος κυματοειδής σωλήνας ελαφρού τύπου Φ23	M	20	0,52 €	10,40 €
340	Εύκαμπτος κυματοειδής σωλήνας Φ12	M	20	0,74 €	14,80 €
341	Εύκαμπτος κυματοειδής σωλήνας Φ14	M	20	0,80 €	16,00 €
342	Εύκαμπτος κυματοειδής σωλήνας Φ16	M	20	0,90 €	18,00 €
343	Εύκαμπτος κυματοειδής σωλήνας Φ18	M	20	1,00 €	20,00 €
344	Εύκαμπτος κυματοειδής σωλήνας Φ20	M	20	1,15 €	23,00 €
345	Εύκαμπτος κυματοειδής σωλήνας Φ22	M	20	1,35 €	27,00 €
346	Χαλύβδινη επιχαλκωμένη ράβδος γείωσης 5/8" - 16mm	TEM	5	11,70 €	58,50 €
347	Σφιγκτήρας ράβδου γείωσης 5/8" - 16mm	TEM	5	2,16 €	10,80 €
348	Ακρυλική μπάλα Φ25 οπάλ	TEM	10	8,39 €	83,90 €
349	Ακρυλική μπάλα Φ30 οπάλ	TEM	10	10,61 €	106,10 €
350	Ακρυλική μπάλα Φ40 οπάλ	TEM	10	18,67 €	186,70 €
351	Γρίφα πλαστική για μπάλα Φ25	TEM	10	3,75 €	37,50 €
352	Γρίφα πλαστική για μπάλα Φ30	TEM	10	3,92 €	39,20 €
353	Γρίφα πλαστική για μπάλα Φ40	TEM	10	6,52 €	65,20 €
354	Βραχίονας για φωτιστικά οδοφωτισμού Φ42	TEM	50	7,53 €	376,50 €
355	Εκκινητής για λαμπτήρες νατρίου - μεταλλικών αλογονιδίων 70-400W	TEM	50	2,11 €	105,50 €
356	Μπάλαστ για λαμπτήρες νατρίου 70W	TEM	30	11,55 €	346,50 €
357	Μπάλαστ για λαμπτήρες νατρίου 150W	TEM	30	16,81 €	504,30 €
358	Μπάλαστ για λαμπτήρες νατρίου 250W	TEM	30	25,41 €	762,30 €
359	Μπάλαστ για λαμπτήρες νατρίου 400W	TEM	30	38,16 €	1.144,80 €
360	Μπάλαστ για λαμπτήρες νατρίου-μεταλλικών αλογονιδίων 1000W	TEM	30	75,12 €	2.253,60 €
361	Εκκινητής για λαμπτήρες εκκένωσης 1000W	TEM	30	6,00 €	180,00 €
362	Ηλεκτρονικό μπάλαστ για λαμπτήρες μεταλλικών αλογονιδίων 150W	TEM	30	38,90 €	1.167,00 €
363	Starter για λαμπτήρες φθορισμού 4-22W	TEM	30	0,34 €	10,20 €
364	Starter για λαμπτήρες φθορισμού 4-65W	TEM	30	0,34 €	10,20 €
365	Μπάλαστ για λαμπτήρες φθορισμού 18W	TEM	30	1,53 €	45,90 €
366	Μπάλαστ για λαμπτήρες φθορισμού 58W	TEM	30	6,19 €	185,70 €
367	Μπάλαστ για λαμπτήρες φθορισμού 36W	TEM	30	3,69 €	110,70 €
368	Ντουί λαμπτήρων G13	TEM	10	0,44 €	4,40 €
369	Ντουί λαμπτήρων E27 πλαστικό λευκό	TEM	20	0,71 €	14,20 €
370	Ντουί λαμπτήρων E27 πορσελάνης	TEM	20	0,35 €	7,00 €
371	Ντουί λαμπτήρων E27 πορσελάνης M10	TEM	20	1,22 €	24,40 €
372	Ντουί πορσελάνης E27 διαιρούμενο, τύπου ΔΕΗ	TEM	20	0,81 €	16,20 €
373	Ντουί πορσελάνης E40	TEM	20	2,17 €	43,40 €

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M.M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΚΑΘΑΡΗ
				ΜΟΝΑΔΟΣ	ΑΞΙΑ
374	Λαμπτήρας φθορισμού 18W/865 G13 60cm	TEM	30	1,49 €	44,70 €
375	Λαμπτήρας φθορισμού 36W/865 G13 120cm	TEM	30	1,82 €	54,60 €
376	Λαμπτήρας φθορισμού 58W/865 G13 150cm	TEM	30	2,03 €	60,90 €
377	Λαμπτήρας οικονομίας PL 26W με δύο ακίδες	TEM	20	2,42 €	48,40 €
378	Λαμπτήρας LED 5W E14	TEM	100	1,55 €	155,00 €
379	Λαμπτήρας LED 5W E27	TEM	100	1,54 €	154,00 €
380	Λαμπτήρας LED 7-8W E27	TEM	100	1,65 €	165,00 €
381	Λαμπτήρας LED 12-13W E27	TEM	100	2,88 €	288,00 €
382	Λαμπτήρας LED 17-18W E27	TEM	300	7,00 €	2.100,00 €
383	Λαμπτήρας μεταλλικών αλογονιδίων 70W RX7s	TEM	30	9,70 €	291,00 €
384	Λαμπτήρας μεταλλικών αλογονιδίων 150W RX7s	TEM	30	9,70 €	291,00 €
385	Λαμπτήρας μεταλλικών αλογονιδίων κεραμικού καυστήρα 70W G12	TEM	30	16,50 €	495,00 €
386	Λαμπτήρας μεταλλικών αλογονιδίων κεραμικού καυστήρα 100W E27	TEM	30	22,71 €	681,30 €
387	Λαμπτήρας μεταλλικών αλογονιδίων κεραμικού καυστήρα 70W E27	TEM	30	22,71 €	681,30 €
388	Λαμπτήρας μεταλλικών αλογονιδίων κεραμικού καυστήρα 150W E27	TEM	30	22,71 €	681,30 €
389	Λαμπτήρας νατρίου Υψηλής Πίεσης 70W E27 αχλαδωτής μορφής	TEM	30	9,21 €	276,30 €
390	Λαμπτήρας νατρίου Υψηλής Πίεσης 100W E40 αχλαδωτής μορφής	TEM	30	7,74 €	232,20 €
391	Λαμπτήρας νατρίου Υψηλής Πίεσης 150W E40 αχλαδωτής μορφής	TEM	30	9,02 €	270,60 €
392	Λαμπτήρας νατρίου Υψηλής Πίεσης 250W E40 αχλαδωτής μορφής	TEM	30	10,26 €	307,80 €
393	Λαμπτήρας νατρίου Υψηλής Πίεσης 150W E40 σωληνωτής μορφής	TEM	30	7,96 €	238,80 €
394	Λαμπτήρας νατρίου Υψηλής Πίεσης 250W E40 σωληνωτής μορφής	TEM	30	9,04 €	271,20 €
395	Λαμπτήρας νατρίου Υψηλής Πίεσης 400W E40 σωληνωτής μορφής	TEM	30	9,95 €	298,50 €
396	Λαμπτήρας μεταλλικών αλογονιδίων 250W E40 σωληνωτής μορφής	TEM	30	11,37 €	341,10 €
397	Λαμπτήρας μεταλλικών αλογονιδίων 400W E40 σωληνωτής μορφής	TEM	30	11,37 €	341,10 €
398	Λαμπτήρας μεταλλικών αλογονιδίων 1000W E40 σωληνωτής μορφής	TEM	2	99,01 €	198,02 €
399	Λαμπτήρας μεταλλικών αλογονιδίων κεραμικού καυστήρα 150W E40 σωληνωτής μορφής	TEM	30	26,82 €	804,60 €
400	Λαμπτήρας μεταλλικών αλογονιδίων κεραμικού καυστήρα 70W E40 σωληνωτής μορφής	TEM	30	24,43 €	732,90 €
401	Λαμπτήρας LED 20-24W E27 IP65	TEM	50	58,00 €	2.900,00 €
402	Λαμπτήρας LED 18-20W E27 IP44	TEM	50	4,20 €	210,00 €
403	Λαμπτήρας LED 32-34W E27 IP44	TEM	50	5,39 €	269,50 €
404	Λαμπτήρας LED 40-42W E27 IP44	TEM	50	6,52 €	326,00 €
405	Λαμπτήρας LED αχλαδωτός 18-20W E27 IP65	TEM	50	21,00 €	1.050,00 €



A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M.M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΚΑΘΑΡΗ
				ΜΟΝΑΔΟΣ	ΑΞΙΑ
406	Λαμπτήρας LED αχλαδωτός 24-26W E27 IP65	TEM	50	24,00 €	1.200,00 €
407	Λαμπτήρας LED αχλαδωτός 35-38W E27 IP65	TEM	50	22,00 €	1.100,00 €
408	Προβολέας LED 20W 4000K IP65	TEM	20	12,49 €	249,80 €
409	Προβολέας LED 10W 4000K IP65	TEM	20	10,29 €	205,80 €
410	Προβολέας LED με ανιχνευτή κίνησης 20-30W 3000K IP65	TEM	20	23,05 €	461,00 €
411	Προβολέας LED 50W 4000K IP65	TEM	10	23,98 €	239,80 €
412	Προβολέας LED 90-100W 4000K IP66	TEM	10	188,29 €	1.882,90 €
413	Προβολέας LED 80W 4000K IP65	TEM	10	87,24 €	872,40 €
414	Προβολέας LED 125W 4000K IP65	TEM	10	131,37 €	1.313,70 €
415	Προβολέας LED 165W 4000K IP65	TEM	10	144,49 €	1.444,90 €
416	Προβολέας LED 60-70W 4000K IP66	TEM	10	182,52 €	1.825,20 €
417	Φωτιστικό σώμα βραχίονος LED 200W IP65 5000K	TEM	40	136,66 €	5.466,40 €
418	Φωτιστικό σώμα βραχίονος LED 60W IP65 5000K	TEM	40	55,97 €	2.238,80 €
419	Φωτιστικό σώμα βραχίονος LED 100W IP65 5000K	TEM	40	79,45 €	3.178,00 €
420	Φωτιστικό δρόμου ηλιακό 60W IP65	TEM	10	84,96 €	849,60 €
421	Προβολέας ηλιακός 500W 4000K	TEM	10	188,91 €	1.889,10 €
422	Φωτιστικό δρόμου LED 80-90W 230V IP65	TEM	30	110,00 €	3.300,00 €
423	Φωτιστικό δρόμου LED 50-60W 230V IP65	TEM	30	94,00 €	2.820,00 €
424	Προβολέας LED 500W 6000-6500K IP65	TEM	5	521,13 €	2.605,65 €
425	Προβολέας LED 500W 5500-6000K IP65	TEM	5	693,57 €	3.467,85 €
426	Κάλυμμα φωτιστικού οδοφωτισμού 24,5 x 26cm		20	9,12 €	182,40 €
427	Κάλυμμα φωτιστικού οδοφωτισμού 29 x 30cm	TEM	20	26,05 €	521,00 €
428	Φωτιστικό σκαφάκι κενό 1X60cm IP20	TEM	20	3,95 €	79,00 €
429	Φωτιστικό σκαφάκι κενό 2X60cm IP20	TEM	20	4,69 €	93,80 €
430	Φωτιστικό σκαφάκι κενό 1X120cm IP20	TEM	20	5,76 €	115,20 €
431	Φωτιστικό σκαφάκι κενό 2X120cm IP20	TEM	20	6,66 €	133,20 €
432	Φωτιστικό σκαφάκι κενό 2X150cm IP20	TEM	20	7,69 €	153,80 €
433	Φωτιστικό σκαφάκι κενό 1X120cm IP65	TEM	20	12,85 €	257,00 €
434	Φωτιστικό σκαφάκι κενό 2X120cm IP65	TEM	20	16,24 €	324,80 €
435	Φωτιστικό σκαφάκι κενό 2X150cm IP65	TEM	20	20,39 €	407,80 €
436	Φωτιστικό γραμμικό στεγανό LED ισχύος έως 30W	TEM	10	38,20 €	382,00 €
437	Φωτιστικό panel χωνευτό LED έως 42W IP20	TEM	10	22,40 €	224,00 €
438	Πλαίσιο επίτοιχης τοποθέτησης LED Panel 60x60cm	TEM	10	16,59 €	165,90 €
439	Χρονοδιακόπτης ηλεκτρονικός	TEM	10	70,28 €	702,80 €
440	Πίνακας δύο σειρών εξωτερικός μεταλλικών 24 θέσεων	TEM	10	51,74 €	517,40 €
441	Πίνακας τριών σειρών εξωτερικός μεταλλικών 36 θέσεων	TEM	10	65,55 €	655,50 €
442	Πίνακας τριών σειρών εξωτερικός μεταλλικών 60 θέσεων	TEM	10	77,26 €	772,60 €
443	Πίνακας τεσσάρων σειρών εξωτερικός μεταλλικών 80 θέσεων	TEM	5	96,77 €	483,85 €
444	Πίνακας τεσσάρων σειρών εξωτερικός μεταλλικών 108 θέσεων	TEM	3	128,77 €	386,31 €

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M.M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ
445	Πίλλαρ 50X70X33 με μία πόρτα και τζάμι	TEM	5	156,63 €	783,15 €
446	Πίλλαρ 80X100X35 με δύο πόρτες και τζάμι	TEM	6	289,16 €	1.734,96 €
447	Πίλλαρ 120X100X37 με δύο πόρτες και τζάμι	TEM	3	424,11 €	1.272,33 €
449	Ταινία PVC Μονωτική 19mmX18m	TEM	5	0,54 €	2,70 €
450	Ταινία αυτοβουλκανιζόμενη 19mmX9,15m	TEM	5	7,86 €	39,30 €
451	Φωτιστικό downlight LED 18-22W 4000K	TEM	10	11,32 €	113,20 €
452	Κλεμμα με ασφάλεια 2P	TEM	5	0,72 €	3,60 €
453	Γυάλινη ασφάλεια 4A-8A 5X20	TEM	5	0,12 €	0,60 €
454	Πυκνωτής 4,5μF 250V	TEM	5	2,30 €	11,50 €
455	Πυκνωτής 9μF 250V	TEM	5	2,82 €	14,10 €
456	Πυκνωτής 12μF 250V	TEM	5	4,50 €	22,50 €
457	Πυκνωτής 20μF 250V	TEM	5	5,64 €	28,20 €
458	Πυκνωτής 32μF 250V	TEM	5	7,51 €	37,55 €
459	Πυκνωτής 40μF 250V	TEM	5	8,16 €	40,80 €
460	Πυκνωτής 50μF 250V	TEM	5	9,72 €	48,60 €
461	Πυκνωτής 60μF 250V με καλώδιο	TEM	5	11,30 €	56,50 €
462	Πίνακας διανομής Επίτοιχος 1Σ. 18Στ. IP65	TEM	5	29,01 €	145,05 €
463	Καλώδιο NYM H05VV-U 4X6mm <sup>2</sup>	M	100	2,88 €	288,00 €
464	Καλώδιο H07RN-F 3X4mm <sup>2</sup>	M	100	2,50 €	250,00 €
465	Μπουτόν απλό χωνευτό	TEM	15	2,01 €	30,15 €
466	Μπουτόν απλό επίτοιχο	TEM	15	6,65 €	99,75 €
467	Led module 50W IP65	TEM	10	71,65 €	716,50 €
468	Προβολέας LED 100W 6000-6500K IP65	TEM	10	32,57 €	325,70 €
469	Φωτιστικό χελώνα ορειχάλκινη E27	TEM	5	56,59 €	282,95 €
470	Φωτιστικό χελώνα αλουμινίου E27	TEM	10	19,60 €	196,00 €
471	Ντουί πλαστικό E14 μαύρο	v	10	0,71 €	7,10 €
472	Ντουί πλαστικό E14 λευκό, με σπείρωμα	TEM	10	0,73 €	7,30 €
473	Ροδέλα στήριξης ντουί E14	TEM	10	0,08 €	0,80 €
474	Ντουί λαμπτήρων E27 πλαστικό λευκό	TEM	10	0,71 €	7,10 €
475	Λαμπτήρας μεταλλικών αλογονιδίων 2000W E40 380V	TEM	4	120,92 €	483,68 €
476	Μετασχηματιστής για λαμπτήρες μεταλλικών αλογονιδίων 2000W	TEM	5	61,49 €	307,45 €
477	Εκκινητής για λαμπτήρες μεταλλικών αλογονιδίων 2000W	TEM	5	16,63 €	83,15 €
478	Μπαταρία αλκαλική 1,5V Micro (AAA) LR03(Συσκ.6τεμ.)	TEM	5	3,26 €	16,30 €
479	Μπαταρία αλκαλική 1,5V Μινιόν (AA) LR6(Συσκ.6τεμ.)	TEM	5	3,26 €	16,30 €
480	Μπαταρία αλκαλική 1,5V Μεσαία (size C) LR14(Συσκ.2τεμ.)	TEM	5	3,20 €	16,00 €
481	Μπαταρία αλκαλική 1,5V Μεγάλη (size D) LR20(Συσκ.2τεμ.)	TEM	5	4,83 €	24,15 €
482	Μπαταρία αλκαλική 9,0V 6LF22	TEM	5	2,47 €	12,35 €
483	Ασύρματοι πομποδέκτες 8+8 κανάλια	TEM	1	56,45 €	56,45 €

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M.M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΚΑΘΑΡΗ
				ΜΟΝΑΔΟΣ	ΑΞΙΑ
484	Ασύρματοι πομποδέκτες 8+16 κανάλια	TEM	1	90,17 €	90,17 €
485	Καμπίνα RACK 6U 19"	TEM	1	81,24 €	81,24 €
486	Πολύπριζο 8 θέσεων για rack 19"	TEM	1	32,22 €	32,22 €
487	Patch Cord LSZH UTP CAT 6 0.5μ	TEM	1	1,74 €	1,74 €
488	Patch panel κενό 24θέσεων 1U	TEM	1	15,87 €	15,87 €
489	JACK UTP RJ45 Cat 6	TEM	1	2,66 €	2,66 €
490	Switch 24 θέσεων 10/100/1000Mbps	TEM	1	91,50 €	91,50 €
491	Switch 8 θέσεων 10/100/1000Mbps	TEM	1	19,79 €	19,79 €
492	Κανάλι τοίχου 80mmX35mm	M	10	7,63 €	76,30 €
493	Ακραίο κάλυμμα για κανάλι 80X35mm	TEM	10	1,63 €	16,30 €
494	Γωνία εσωτερική για κανάλι 80mmX35mm	TEM	5	3,16 €	15,80 €
495	Γωνία εξωτερική για κανάλι 80mmX35mm	TEM	5	3,89 €	19,45 €
496	Γωνία επίπεδη για κανάλι 80mmX35mm	TEM	5	5,65 €	28,25 €
497	Λάμπα LED Tube T8 8-9W 4000K 60cm	TEM	10	3,45 €	34,50 €
498	Λάμπα LED Tube T8 14-16W 4000K 120cm	TEM	10	4,05 €	40,50 €
499	Λάμπα LED Tube T8 18-20W 4000K 150cm	TEM	10	5,42 €	54,20 €
500	Χριστουγεννιάτικα φωτάκια LED εξωτερικού χώρου επεκτεινόμενα (λευκό) 8m	TEM	10	7,02 €	70,20 €
501	Χριστουγεννιάτικα φωτάκια LED εξωτερικού χώρου επεκτεινόμενα (θερμό λευκό) 8m	TEM	10	7,02 €	70,20 €
502	Χριστουγεννιάτικα φωτάκια LED εξωτερικού χώρου επεκτεινόμενα (λευκό) 18m	TEM	10	16,25 €	162,50 €
503	Χριστουγεννιάτικα φωτάκια LED εξωτερικού χώρου επεκτεινόμενα (θερμό λευκό) 28m	TEM	50	23,35 €	1.167,50 €
504	Χριστουγεννιάτικα φωτάκια εξωτερικού χώρου 100 LED επεκτεινόμενα 10m λευκό	TEM	10	16,95 €	169,50 €
505	Χριστουγεννιάτικα φωτάκια εξωτερικού χώρου 100 LED επεκτεινόμενα 10m θερμό λευκό	TEM	10	16,95 €	169,50 €
506	Led κουρτίνα εξωτερικού χώρου με επέκταση και μετασχηματιστή, θερμό λευκό , 300X300cm	TEM	10	41,27 €	412,70 €
507	Led κουρτίνα εξωτερικού χώρου με επέκταση και μετασχηματιστή, λευκό, 200X100cm		10	15,55 €	155,50 €
508	Φωτοσωλήνας τριών γραμμών 13mm	M	32	2,05 €	65,66 €
509	Ρευματοδότης δικάναλου φωτοσωλήνα	TEM	10	0,89 €	8,90 €
510	Φωτοσωλήνας Led τριών γραμμών 13mm		10	2,77 €	27,70 €
511	Ρευματοδότης δικάναλου φωτοσωλήνα Led		10	1,49 €	14,90 €
512	Μπάρα γεφύρωσης διχαλωτή 1P 63A 57m	TEM	2	10,59 €	21,18 €
513	Γέφυρα φάσης 3P 10mm <sup>2</sup> 63A	TEM	2	26,14 €	52,28 €
514	Φωτιστικό ασφαλείας LED 2,7W 1,5h IP42	TEM	10	15,27 €	152,70 €
515	Φωτιστικό ασφαλείας LED 1,5h IP42	TEM	10	67,20 €	672,00 €
516	Αγωγός γυμνός CU Χαλκός 16-25-35-50-70-95mm <sup>2</sup>	KG	10	12,64 €	126,40 €
517	Βιομηχανική πρίζα 5P 16A Κόκκινο IP44	TEM	5	4,66 €	23,30 €
518	Βιομηχανικό φικ θηλυκό 5P 16A Κόκκινο IP44	TEM	5	4,09 €	20,45 €
519	Βιομηχανικό φικ αρσενικό 5P 16A Κόκκινο IP44	TEM	5	3,10 €	15,50 €
520	Βιομηχανική πρίζα 5P 32A Κόκκινο IP44	TEM	5	6,80 €	34,00 €
521	Βιομηχανικό φικ θηλυκό 5P 32A Κόκκινο IP44	TEM	5	6,03 €	30,15 €

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M.M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΚΑΘΑΡΗ
				ΜΟΝΑΔΟΣ	ΑΞΙΑ
522	Βιομηχανικό φως αρσενικό 5P 32A Κόκκινο IP44	TEM	3	4,21 €	12,63 €
523	Βιομηχανικό φως θηλυκό 5P 63A Κόκκινο IP67	TEM	5	22,50 €	112,50 €
524	Κυπρί 8-12 V/AC	TEM	5	18,56 €	92,80 €
525	Λαμπτήρας φθορισμού T5 54W/840 G5 1163mm	TEM	5	2,44 €	12,20 €
526	Μετασχηματιστής 1Φ 230V/12V 160VA	TEM	5	33,91 €	169,55 €
527	Μετασχηματιστής 1Φ 230V/230V 500VA	TEM	5	59,59 €	297,95 €
528	Ταινία στήριξης INOX 12,7mm 30m	KG	2	19,40 €	38,80 €
529	Συνδετήρας για ταινία στήριξης	KG	1	22,18 €	22,18 €
530	Διακόπτης φλωτέρ νερού 10m IP68	TEM	2	24,15 €	48,30 €
531	Διακόπτης φλωτέρ λυμάτων 10m IP68	TEM	2	44,40 €	88,80 €
532	Πίλλαρ 80X90X30 IP55	TEM	2	256,41 €	512,82 €
533	Βάση πίλλαρ 1200mmX300mmX375mm	TEM	5	34,23 €	171,15 €
534	Φλάντζα γαλβανιζέ για πίλλαρ	TEM	5	6,75 €	33,75 €
535	Φωτιστικό βιομηχανικό (ΚΑΜΠΑΝΑ) LED 180W 220-240V 4000K IP65	TEM	1	163,95 €	163,95 €
536	Ταινία Στήριξης Μεταλλική Γαλβανιζέ 13 x 0.5 x 10	TEM	1	2,56 €	2,56 €
537	Στερωτικά καρφιά καλωδίων (ρόκα) 6mm/25mm (Συσκ.100τεμ.)	TEM	1	0,91 €	0,91 €
538	Ούπα με βίδα 6mmX30mm (Συσκ.100τεμ.)	TEM	1	7,21 €	7,21 €
539	Φακός LED 10W επαναφορτιζόμενος	TEM	1	56,63 €	56,63 €
540	Μπαταρία Ni-MH HR03 Micro(AAA) 1,2V 1000mAh επαναφορτιζόμενη 4τεμ.	TEM	1	12,85 €	12,85 €
541	Μπαταρία Ni-MH HR6 Μινιόν(AA) 1,2V 800mAh επαναφορτιζόμενη 2τεμ.	TEM	1	4,06 €	4,06 €
542	ΔΙΑΚΛΑΔΩΤΗΣ ΔΕΗ NO 2		1	6,49 €	6,49 €
543	ΔΙΑΚΛΑΔΩΤΗΣ ΔΕΗ NO 3		10	7,62 €	76,20 €
				<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>120.178,28€</b>
				<b>ΦΠΑ 24%</b>	<b>28.842,79€</b>
				<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>149.021,07€</b>

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ο ΑΝ.ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ.Τ.Ε.Π.Π.Κ

N. BIENNAS

**Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΠΕ**

Α.ΚΡΗΤΙΚΟΣ

**Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ**