



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ & ΤΑΜΕΙΑΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΚΗΡΥΞΕΩΝ & ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΩΝ

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ

Έχοντας υπόψη τις διατάξεις των άρθρων 3 παρ. 1 και 10, 4 παρ. 6 και 23 παρ. 4,5 & 6 της Υπουργικής Απόφασης 11389/93 περί ΕΚΠΟΤΑ σε συνδυασμό με τις διατάξεις των άρθρων 1, 2 παρ.12, του Ν.2286/95 και την Π1/3305/2010 (ΦΕΚ 1789/τΒ/12-11-10) Απόφαση του Υφυπουργού Οικονομικών, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας, η οποία αναπροσαρμόζει τα ποσά του πρόχειρου διαγωνισμού έως 60.000,00 €, χωρίς ΦΠΑ κατά κωδικό αριθμό είδους

ΠΡΟΚΗΡΥΣΣΕΙ

Πρόχειρο διαγωνισμό με κλειστές προσφορές με συμπλήρωση τιμολογίου, σύμφωνα με το σχέδιο της Υπηρεσίας, με κριτήριο κατακύρωσης τη χαμηλότερη τιμή **για την προμήθεια υλικών που αφορά στη «Συντήρηση και επισκευή ΗΛΜ εγκαταστάσεων Δημοτικών κτιρίων (με αυτεπιστασία) έτους 2013 Τ.Π.»** για τις ανάγκες της Δ/σης Κατασκευών και Συντηρήσεων, π.δ. 31.000,00€ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 23%

Άρθρο 1

Όργανο, τόπος και χρόνος διενέργειας του διαγωνισμού

Ο διαγωνισμός θα διενεργηθεί στο Κεντρικό Δημοτικό Κατάστημα, Βασ. Γεωργίου Α'1, Κτίριο Ε' 1^{ος} όροφος, γραφείο 020, τηλ. 2313317537 σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 46 της Υπουργικής Απόφασης 11389/93 περί ΕΚΠΟΤΑ, ενώπιον της αρμόδιας επιτροπής, η οποία ορίστηκε και κατόπιν κληρώσεως με την υπ' αριθμ. 2114/2012 Απόφαση Οικονομικής Επιτροπής, την **12-2-2014** ημέρα **Τετάρτη** και ώρα έναρξης παραλαβής των προσφορών **10.00πμ.** και ώρα λήξης την **10.15πμ.**

Άρθρο 2

Προϋπολογισμός - Χρηματοδότηση Προμήθειας - Αυξομείωση Ποσότητας

Η προϋπολογισθείσα δαπάνη ανέρχεται στο ποσό των **31.000,00€**, συμπεριλαμβανομένου και του Φ.Π.Α. 23%, και θα βαρύνει τον Κ.Α. 7331.38.01 της υπηρεσίας 30, του προϋπολογισμού του Δήμου οικονομικού έτους 2013.

Άρθρο 3

Δικαιούχοι συμμετοχής

Δεκτοί στο διαγωνισμό γίνονται:

- α) όσοι νόμιμα ασχολούνται με την κατασκευή ή εμπορία αναλόγων ειδών και είναι εγγεγραμμένοι στα οικεία Επιμελητήρια.
- β) τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα που δεν απασχολούν, ούτε κατά το χρόνο κατάθεσης των προσφορών αλλά ούτε καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης, ανασφάλιστο προσωπικό.

Άρθρο 4

Στοιχεία διαγωνισμού

Στοιχεία για την προσφορά είναι:

- 1) Οι όροι της παρούσας διακήρυξης
- 2) Η συγγραφή υποχρεώσεων
- 3) Οι τεχνικές προδιαγραφές
- 4) Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός
- 5) Το υπόδειγμα προσφοράς
- 6) Τα από τον διαγωνιζόμενο πλήρη τεχνικά περιγραφικά και κατασκευαστικά στοιχεία που θα δοθούν με την προσφορά.

Άρθρο 5

- 1) Οι προσφορές των διαγωνιζομένων σε περίπτωση πολλαπλών ζητούμενων ειδών, μπορούν να αφορούν το σύνολο ή μέρος των ζητούμενων ειδών. Δηλαδή, μπορούν να υπάρξουν μερικές προσφορές ως προς τα διάφορα είδη, όχι όμως ως προς τις ποσότητες οι οποίες πρέπει να είναι επακριβώς οι ζητούμενες.
- 2) Προσφορές που για οποιονδήποτε λόγο υποβάλλονται μετά την ημερομηνία και ώρα λήξης του διαγωνισμού δεν λαμβάνονται υπόψη.
- 3) Αντιπροσφορές δεν γίνονται δεκτές.
- 4) Εναλλακτικές προσφορές δεν γίνονται δεκτές.
- 5) Η ισχύς των προσφορών θα είναι τουλάχιστον τρίμηνη.
- 6) Οικονομικοί όροι των διαγωνιζομένων δεν γίνονται δεκτοί.
- 7) Μετά την έναρξη διαδικασίας αποσφράγισης, αυτοί που δικαιούνται να παρευρίσκονται στην διαδικασία αποσφράγισης του κυρίως φακέλου

(δικαιολογητικά), καθώς και του φακέλου της τεχνικής προσφοράς, λαμβάνουν γνώση των συμμετεχόντων στο διαγωνισμό. Ο φάκελος της οικονομικής προσφοράς αποσφραγίζεται την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται από την πρόσκληση.

Άρθρο 6

Δικαιολογητικά συμμετοχής στο διαγωνισμό

Η μη τήρηση οποιουδήποτε από τους όρους του άρθρου αυτού, μπορεί να επιφέρει ποινή αποκλεισμού της αντίστοιχης προσφοράς .

Οι προσφορές θα είναι έγγραφες στην Ελληνική και μόνο γλώσσα .

Οι προσφορές θα επιδοθούν στην Επιτροπή διενέργειας του διαγωνισμού, άρθρο 1.

Κατά τον διαγωνισμό θα κατατεθούν τρεις (3) φάκελοι, που θα πρέπει να περιέχουν τα κάτωθι :

A. Φάκελος δικαιολογητικών.

- Δήλωση του διαγωνιζομένου ότι έλαβε πλήρη γνώση των όρων της διακήρυξης, της συγγραφής υποχρεώσεων και των τεχνικών προδιαγραφών, τα οποία αποδέχεται ανεπιφύλακτα και ότι ο χρόνος παράδοσης των υλικών **θα είναι εντός δέκα (10) ημερών**, από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.
- Εγγυητική επιστολή συμμετοχής στο διαγωνισμό για ποσό ίσο προς 5% επί της προϋπολογισθείσας **από την υπηρεσία** δαπάνης με Φ.Π.Α, τετράμηνης ισχύος.
- Πιστοποιητικό του οικείου Επιμελητηρίου με το οποίο θα πιστοποιείται η εγγραφή τους σ' αυτό και το ειδικό επάγγελμά τους, που θα έχει ισχύ την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού. (Το παραπάνω πιστοποιητικό μπορεί να μην υποβάλλεται μαζί με την προσφορά εάν έχει κατατεθεί σε προηγούμενο διαγωνισμό και δεν έχει λήξει η ισχύς του)
- Φορολογική ενημερότητα του διαγωνιζομένου από την αρμόδια Εφορία.
- Υπεύθυνη δήλωση των υποψηφίων ότι δεν απασχολούν ούτε πρόκειται να απασχολήσουν καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης ανασφάλιστο προσωπικό.

B. Φάκελος τεχνικής προσφοράς

Στο φάκελο με την ένδειξη «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» θα περιέχονται όλα τα τεχνικά στοιχεία των προσφερόμενων υλικών σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.

Γ. Φάκελος οικονομικής προσφοράς

- Με ποινή αποκλεισμού οι οικονομικές προσφορές υποβάλλονται μέσα σε φάκελο καλά σφραγισμένο με την ένδειξη «ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» και σ' αυτόν θα περιέχεται η προσφορά του διαγωνιζόμενου για τα συγκεκριμένα και μόνο υλικά σε ΕΥΡΩ και θα αναγράφεται αναλυτικά η ποσότητα, η τιμή μονάδος, ποσό δαπάνης και η συνολική δαπάνη συμπεριλαμβανομένου και του Φ.Π.Α.
- Οι προσφορές δεν πρέπει να έχουν ξύσματα, σβησίματα, προσθήκες, διορθώσεις κ.λ.π. Εάν υπάρχει στην προσφορά οποιαδήποτε διόρθωση, αυτή πρέπει να είναι καθαρογραμμένη και μονογραμμένη από τον προσφέροντα.
- Οικονομικές προσφορές που υποβάλλονται ανοικτές δεν γίνονται αποδεκτές.

Άρθρο 7

Πρόελευση των προσφερομένων υλικών

1. Οι προμηθευτές υποχρεούνται να αναφέρουν με την προσφορά τους τη χώρα προέλευσης και κατασκευής των υλικών που προσφέρουν.
2. Ο προσφέρων πρέπει να δηλώνει στην προσφορά του το εργοστάσιο στο οποίο θα κατασκευάσει τα προσφερόμενα υλικά καθώς και τον τόπο εγκατάστασής του. Προσφορά στην οποία δεν θα υπάρχει η παραπάνω δήλωση, θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη.
3. Κατασκευή των υλικών σε εργοστάσιο άλλο από εκείνο που δηλώθηκε στην προσφορά, συνεπάγεται την κήρυξη του προμηθευτή έκπτωτου από την σύμβαση, με τις προβλεπόμενες κυρώσεις.

Άρθρο 8

Ενστάσεις κατά του διαγωνισμού

Ενστάσεις κατά της δημοπρασίας υποβάλλονται εγγράφως στην αρμόδια για την δημοπρασία επιτροπή ως ακολούθως :

A) Κατά της διακήρυξης του διαγωνισμού μέσα στο μισό του χρονικού διαστήματος από την δημοσίευση της διακήρυξης μέχρι την ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

B) Κατά της νομιμότητας της διενέργειας του διαγωνισμού ή συμμετοχής προμηθευτή σ' αυτόν μόνο από προμηθευτή που έχει συμμετοχή στο διαγωνισμό, μέχρι και την επόμενη εργάσιμη ημέρα από την επίσημη ανακοίνωση του αποτελέσματος του αντίστοιχου σταδίου του διαγωνισμού.

Οι ενστάσεις στη συνέχεια υποβάλλονται στη Οικονομική Επιτροπή μετά από αιτιολογημένη γνωμοδότηση του αρμοδίου για την αξιολόγηση οργάνου.

Άρθρο 9

Αξιολόγηση προσφορών

- 1) Η αξιολόγηση των προσφορών σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 20, 21 του ΕΚΠΟΤΑ, γίνεται από τριμελή επιτροπή που έχει ορισθεί κατόπιν κληρώσεως και με την υπ' αριθμό 763/2013 Α.Ο.Ε. (άρθρο 46 παρ.1 και 3)
- 2) Ο προμηθευτής θα επιλεγεί βάσει της **χαμηλότερης τιμής**, τα χαρακτηριστικά της οποίας είναι κατά σειρά κριτηρίων τα εξής :
 - α) Συμφωνία προσφοράς προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές
 - β) την προσφερόμενη τιμή και
 - γ) ο ανταγωνισμός που αναπτύχθηκε.
- 3) Προσφορά που είναι αόριστη και ανεπίδεκτη εκτίμησης απορρίπτεται ως απαράδεκτη μετά από προηγούμενη γνωμοδότηση του αρμοδίου, για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού, οργάνου
- 4) Προσφορά που παρουσιάζει ουσιώδεις αποκλίσεις από τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές απορρίπτεται.
- 5) Δεν απορρίπτεται προσφορά εάν οι παρουσιαζόμενες αποκλίσεις κρίνονται ως επουσιώδεις.

- 6) Προσφορά που θέτει όρο αναπροσαρμογής των προσφερόμενων τιμών, απορρίπτεται ως απαράδεκτη, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 16, παρ. 5 της Υπ.Απ. 11389/93.
- 7) Η ύπαρξη μίας και μόνο προσφοράς **δεν δεσμεύει** την Επιτροπή Αξιολόγησης να προβεί στη συνέχιση του διαγωνισμού εφόσον αυτή από πλευράς τεχνικών προδιαγραφών και οικονομικής προσφοράς είναι συμφέρουσα για την υπηρεσία (Γνωμ. Νομ. Συμβ. του Κράτους 547/96)

Άρθρο 10

Τιμές προσφορών

- α)** Όλες οι προσφορές θα αναφέρονται σε ΕΥΡΩ, ανεξάρτητα από την χώρα προέλευσης των ειδών (εγχώρια ή εισαγόμενα). Προσφορά στην οποία θα καθορίζεται η τιμή σε συνάλλαγμα ή με ρήτρα συναλλάγματος απορρίπτεται ως απαράδεκτη.
- β)** Εφόσον από την προσφορά δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, σύμφωνα με το άρθρο 6 κεφ. Γ' της παρούσης διακήρυξης, η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου για την αξιολόγηση των προσφορών.

Άρθρο 11

Γλώσσα σύνταξης προσφορών

Οι προσφορές, τεχνικές και οικονομικές, θα είναι γραμμένες στην Ελληνική γλώσσα και θα είναι πλήρεις και σαφείς σε όλα τα σημεία, οποιαδήποτε ασάφεια θα ερμηνεύεται σε βάρος του προσφέροντος.

Άρθρο 12

Χρόνος και τόπος παράδοσης των υλικών

1. Ο χρόνος παράδοσης των υπό προμήθεια υλικών ορίζεται σε δέκα (10) ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης.
2. Η υπέρβαση του χρόνου παράδοσης αποτελεί ουσιώδη απόκλιση και η προσφορά θα απορρίπτεται. Σε περίπτωση καθυστέρησης παράδοσης θα εφαρμοστούν οι διατάξεις του άρθρου 33 της 11389/93 Υ.Α. (ΕΚΠΟΤΑ)
3. Ο προμηθευτής υποχρεούται να παραδώσει τα υπό προμήθεια υλικά μέσα στα χρονικά περιθώρια με τον τρόπο που ορίζονται, από την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια (τμηματικά - συνολικά).
4. Τα υπό προμήθεια υλικά θα παραδοθούν στον τόπο που θα υποδείξει η υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια. Τα έξοδα μεταφοράς θα βαρύνουν τον μειοδότη του διαγωνισμού.
5. Ο προμηθευτής υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει τα υλικά τουλάχιστον πέντε (5) ημέρες νωρίτερα.

Άρθρο 13 Ισχύουσες διατάξεις

Η προκείμενη προμήθεια διέπεται από τις διατάξεις :

- Των άρθρων 4 παρ.6 & 23, της 11389/93 Υπουργικής Απόφασης “Ενιαίος Κανονισμός Προμηθειών Ο.Τ.Α.” (ΦΕΚ 185/Β’/23-3-1993)
- Του Ν.2286/95 “Προμήθειες του Δημοσίου τομέα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων”
- Του Ν.3463/06 “Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων ”

Άρθρο 14 Χρονική ισχύς προσφορών

Όλες οι προσφορές όσων έχουν λάβει μέρος και δεν αποκλείστηκαν από το διαγωνισμό, θεωρούνται ότι **ισχύουν για ένα τρίμηνο** από την ημερομηνία του διαγωνισμού. Κατά το διάστημα που ισχύουν οι προσφορές ο Δήμος μπορεί να καλέσει τον προκριθέντα διαγωνιζόμενο με βάση το πρακτικό αξιολόγησης, για να υπογράψει σύμβαση προμήθειας με τους όρους της παρούσης διακήρυξης και της συγγραφής υποχρεώσεων.

Ο διαγωνιζόμενος δεν δύναται κατά το διάστημα της ισχύος της προσφοράς του να επιζητήσει την ακύρωση αυτής ή οποιαδήποτε μεταβολή των όρων προερχόμενη από οποιοδήποτε λόγο ή αιτία.

Ο Δήμος Θεσ/νίκης μπορεί με έγγραφη γνωστοποίηση προς τους διαγωνιζόμενους να ζητήσει την παράταση ισχύος των προσφορών.

Μετά την λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου παράτασης ισχύος των προσφορών ματαιώνονται τα αποτελέσματα του διαγωνισμού.

Άρθρο 15 Δαπάνες που θα βαρύνουν τον προμηθευτή

Ο ανάδοχος επιβαρύνεται με τα έξοδα μεταφοράς των ειδών, την κράτηση 1,5% υπέρ ΤΑΔΚΥ – ΤΕΑΔΥ, 0,5% υπέρ ΤΠΔΥ, 0,10% υπέρ της ανεξάρτητης αρχής Δημοσίων συμβάσεων (άρθρο 4 παρ. 3 του Ν 4013/2011), 4% τον Φ.Ε. και με κάθε τυχόν νόμιμη δαπάνη.

Τα έξοδα δημοσίευσης βαρύνουν τον ανάδοχο (γνωμοδότηση Δ’ Τμήματος του Ν.Σ.Κ. 204/2010 - Ν.3801/2009 άρθρο 46, ΦΕΚ 163 Α’ – Ν.3548/2007 άρθρο 4, ΦΕΚ 68 Α’).

Ο Φ.Π.Α. βαρύνει το Δήμο Θεσσαλονίκης.

Άρθρο 16 Διακηρύξεις, συμβατικοί όροι δημοπρασίας

Πληροφορίες για τη διακήρυξη και τα λοιπά στοιχεία του διαγωνισμού, οι ενδιαφερόμενοι θα λαμβάνουν από την αρμόδια Δ/ση Κατασκευών και

Συντηρήσεων, Τμήμα Συντηρήσεων ΗΛΜ Εγκατ/σεων, που συντάξε τις τεχνικές προδιαγραφές και τον ενδεικτικό προϋπολογισμό. Πληροφορίες κ. Ε.Μάμμος, Αγγελάκη 13, τηλ. 2310-296847.

Αντίγραφο της διακήρυξης μπορούν να λαμβάνουν οι ενδιαφερόμενοι κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες από το Τμήμα Προκηρύξεων και Δημοπρασιών, οδός Βασ.Γεωργίου Α΄1, κτίριο Β, 1^{ος} όροφος, γραφείο 109, αρμόδια κ.Κ.Ασβεστά, τηλ. 2313317537.

Τα τεύχη του διαγωνισμού είναι αναρτημένα στο δικτυακό τόπο του Δήμου Θεσσαλονίκης στη διεύθυνση www.thessaloniki.gr

Θεσ/νίκη 27-11-2013

Ο ΑΝΤΙΔΗΜΑΡΧΟΣ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ

Γ. ΑΡΒΑΝΙΤΗΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ & ΤΑΜΕΙΑΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΚΗΡΥΞΕΩΝ & ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΩΝ

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1

Αντικείμενο του διαγωνισμού είναι η **προμήθεια υλικών που αφορά στη «Συντήρηση και επισκευή ΗΛΜ εγκαταστάσεων Δημοτικών κτιρίων (με αυτεπιστασία) έτους 2013 Τ.Π.»** για τις ανάγκες της Δ/σης Κατασκευών και Συντηρήσεων, π.δ. 31.000,00€ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 23%

Άρθρο 2

Όσοι θα λάβουν μέρος στο διαγωνισμό θα υποβάλλουν πλήρη τεχνική περιγραφή των προσφερομένων ειδών.

Άρθρο 3

Ανάδειξη μειοδότη

1. Ο διαγωνιζόμενος στο όνομα του οποίου θα κατακυρωθεί η προμήθεια υποχρεούται να αντικαταστήσει την εγγυητική συμμετοχής, με εγγυητική καλής εκτέλεσης των όρων της σύμβασης, το ύψος της οποίας αντιστοιχεί σε ποσοστό 10% της συνολικής συμβατικής αξίας χωρίς το Φ.Π.Α.
2. Η εγγύηση της καλής εκτέλεσης θα πρέπει να κατατεθεί προ ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.
3. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των υλικών.

Άρθρο 4

Άρνηση υπογραφής της σύμβασης

1. Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει τη σύμβαση εντός δέκα (10) ημερών από της γνωστοποίησης και δεν καταθέσει την κατά το προηγούμενο άρθρο εγγύηση, η εγγύηση συμμετοχής εκπίπτει αυτοδικαίως υπέρ του Δήμου.
2. Ο Δήμος δικαιούται να αναζητήσει την αποκατάσταση κάθε τυχόν γενομένης σ' αυτόν θετικής ή αποθετικής ζημίας από τον αρνηθέντα την υπογραφή της σύμβασης.

Άρθρο 5

Κήρυξη προμηθευτή έκπτωτου

1. Ο προμηθευτής που δεν προσέρχεται μέσα στην προθεσμία που ορίζεται για την υπογραφή της σχετικής σύμβασης, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την κατακύρωση ή ανάθεση που έγινε στο όνομα του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτή, με απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου.
2. Με την ίδια διαδικασία ο προμηθευτής κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση, εφόσον δεν παρέδωσε τα υλικά, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 12, της παρούσης διακήρυξης.
3. Κατά τα λοιπά σε περίπτωση που ο προμηθευτής κηρύσσεται έκπτωτος, επιβάλλονται σ' αυτόν οι κυρώσεις που αναφέρονται στα άρθρα 33 και 35 της Υπ. Απόφασης 11389/93.

Άρθρο 6

Ευθύνη πωλητού και εγγύηση

1. Ο ανάδοχος προμηθευτής ευθύνεται για την ύπαρξη των συμφωνημένων ιδιοτήτων και εγγυάται την ανυπαρξία οποιουδήποτε κρυμμένου ελαττώματος. Τα είδη θα ελέγξει το αρμόδιο όργανο παραλαβής και σε περίπτωση διαπιστώσεως ελαττώματος ο ανάδοχος υποχρεούται σε αντικατάσταση αυτών.
2. Στην περίπτωση παράδοσης ακατάλληλου υλικού εκτός τεχνικών προδιαγραφών, ο προμηθευτής υποχρεούται να το αντικαταστήσει με άλλο κατάλληλο, συγχρόνως δε οφείλει να παραλάβει και να μεταφέρει το ακατάλληλο υλικό μέσα σε 2 ημέρες. Στην περίπτωση μη ανταπόκρισης του μειοδότη, παραβιάζοντας χρονικώς την παράδοση πέραν των (2) ημερών από της παραγγελίας, η υπηρεσία μπορεί μονομερώς να λύσει τη σύμβαση και να συμβληθεί με άλλον, επιβαρύνοντας τον μη ανταποκριθέντα με τη ζημία που θα προκύψει παρακρατώντας εν μέρει ή όλη την εγγυητική επιστολή.
3. Εάν παρουσιαστεί έλλειψη συμφωνηθείσης ιδιότητας ή ελαττώματα τα οποία δεν ήταν δυνατόν να διαπιστωθούν κατά την παραλαβή, ο Δήμος δικαιούται κατά την κρίση του να επιδιώξει είτε την αναστροφή της αγοροπωλησίας είτε την ανάλογη μείωση του τιμήματος.

Άρθρο 7

Προσωρινή και οριστική παραλαβή

1. Η παραλαβή των υλικών θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 28 της 11389/93 της Υπουργικής Απόφασης, από την αρμόδια τριμελή Επιτροπή του Δήμου, η οποία υποχρεούται για την ποιοτική και ποσοτική επιμέτρηση και εξέταση αυτού.
2. Οι παραδόσεις των υλικών γίνονται με δελτίο αποστολής ή με δελτίο αποστολής - τιμολόγιο.
3. Σε περίπτωση που για την παραλαβή δεν χρειάζεται χρόνος για να διαπιστωθούν τυχόν ατέλειες, θα συνταχθεί σχετικό πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής (ή απόρριψης) της προμήθειας.
3. Για τα υλικά που χρειάζεται χρόνος δοκιμαστικής λειτουργίας συντάσσεται πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής και μετά την πάροδο έξι (6) μηνών ολοκληρώνεται η προμήθεια με την σύνταξη πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής.

Άρθρο 8

Υπέρβαση χρόνου παράδοσης

1. Σε περίπτωση που τα υλικά παραδοθούν ή αντικατασταθούν εκπρόθεσμα ο Δήμος έχει δικαίωμα να επιβάλλει κυρώσεις και πρόστιμο που υπολογίζεται ως εξής :
 - α) Για καθυστέρηση που περιορίζεται σε χρονικό διάστημα που δεν υπερβαίνει το μισό του προβλεπόμενου χρόνου παράδοσης, 2,5 % επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.
 - β) Για καθυστέρηση που υπερβαίνει τον παραπάνω χρόνο 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.
2. Παράταση στο χρόνο παράδοσης μπορεί να δοθεί με απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου, ύστερα από αίτηση του ενδιαφερόμενου (πριν τη λήξη του συμβατικού χρόνου παράδοσης) και σχετική εισήγηση του αρμοδίου οργάνου.

Άρθρο 9

Τρόπος πληρωμής

Η εξόφληση της σχετικής δαπάνης θα γίνεται εντός τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών μετά την υποβολή του τιμολογίου πώλησης, για το οποίο εκδίδεται χρηματικό ένταλμα, σύμφωνα με το άρθρο 1 (παραγρ.Α', υποπαραγρ.Ζ.5) του Ν.4152/2013 (ΦΕΚ 107/Α/9-5-2013) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 άρθ.4, για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»

Άρθρο 10

Αναπροσαρμογή τιμών προσφοράς

Οι τιμές προσφοράς σε καμία αναθεώρηση δεν υπόκεινται, για οποιονδήποτε λόγο ή αιτία, αλλά παραμένουν σταθερές και αμετάβλητες, μέχρι το τέλος της συμβατικής χρονικής περιόδου.

Άρθρο 11

Επίλυση διαφορών

Οι διαφορές που θα εμφανισθούν από την εφαρμογή της παρούσης προμήθειας επιλύονται σύμφωνα με το άρθρο 40 της 11389/93 Υπουργικής Απόφασης.

Θεσσαλονίκη 27-11-2013

Η συντάξασα

Με εντολή Δημάρχου
Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη
του Τμήματος
Προκηρύξεων & Δημοπρασιών

Με εντολή Δημάρχου
Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη
της Δ/σης
Οικονομικής & Ταμειακής Διαχ/σης

Κ.ΑΣΒΕΣΤΑ

Κ.ΠΟΥΡΣΑΝΙΔΟΥ

Π.ΛΑΚΕΡΙΔΟΥ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝ. ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΗΛΜ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ**

**Προμήθεια υλικών για το έργο
αυτεπιστασίας: «Συντήρηση και επισκευή
ΗΛΜ εγκαταστάσεων Δημοτικών Κτιρίων
(με αυτεπιστασία) έτους 2013 Τ.Π.»
ΟΙΚΟΝ. ΕΤΟΣ : 2013
ΝΕΑ ΔΑΠΑΝΗ: 31.000,00 €
ΚΑ: 30/7331.38.01**

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ ΑΥΤΕΠΙΣΤΑΣΙΑΣ

«Συντήρηση και επισκευή ΗΛΜ εγκαταστάσεων Δημοτικών Κτιρίων (με
αυτεπιστασία) έτους 2013 Τ.Π.»

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΔΑΠΑΝΗΣ ΕΡΓΟΥ: 145.000,00 ΕΥΡΩ
ΝΕΟΥ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΔΑΠΑΝΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΥΛΙΚΩΝ: 31.000,00 ΕΥΡΩ
ΚΩΔΙΚΟΣ CPV : **50712000-9**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- Τεχνική περιγραφή - Ενδεικτικός προϋπολογισμός
- Τεχνικές προδιαγραφές
- Υπόδειγμα οικονομικής προσφοράς

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ ΑΥΤΕΠΙΣΤΑΣΙΑΣ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ & ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΗΛΜ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ (ΜΕ ΑΥΤΕΠΙΣΤΑΣΙΑ) ΕΤΟΥΣ 2013 Τ.Π.

ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΟΥ: 145.000,00 €

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : ΑΚ 20/ 23-04-2013

ΚΑ : 30/7331.38.01

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ, ΨΥΞΗΣ, ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

ΝΕΑ ΔΑΠΑΝΗ ΥΛΙΚΩΝ : 31.000,00 €

ΚΩΔΙΚΟΣ CPV : 50712000-9

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α/Α	Περιγραφή Υλικών	Μονάδα Μέτρησ.	Τιμή Μονάδος	Ποσότητα	Δαπάνη
	ΥΛΙΚΑ				
1	Σωλήνα χαλκού κλιματιστικών εξωτερικής διαμέτρου 1/4" και πάχους 0,76 mm	μετ.	4,73	200	946,00
2	Σωλήνα χαλκού κλιματιστικών εξωτερικής διαμέτρου 3/8" και πάχους 0,81 mm	μετ.	5,95	200	1190,00
3	Σωλήνα χαλκού κλιματιστικών εξωτερικής διαμέτρου 1/2" και πάχους 0,81 mm	μετ.	6,96	200	1392,00
4	Σωλήνα χαλκού κλιματιστικών εξωτερικής διαμέτρου 5/8" και πάχους 0,89 mm	μετ.	10,95	60	657,00
5	Σωλήνα χαλκού κλιματιστικών εξωτερικής διαμέτρου 3/4" και πάχους 0,89 mm	μετ.	13,58	60	814,80
6	Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεδεμένη με σπείρωμα διαμ. 1/2 ins	τεμ.	8,49	8	67,92
7	Φίλτρο με σπείρωμα διαμέτρου 1/2", καπάκι από αλουμίνιο, ποτήρι από πλαστικό ή αλουμίνιο, σήτα από ανοξείδωτο χάλυβα (INOX) 100μm, για μέγιστη πίεση λειτουργίας 2bar, ικανότητας 16 l/h. Σύνδεση καπακιού με ποτήρι με σπείρωμα και φλάντζα για εύκολη συντήρηση και επισκευή.	τεμ.	28,6	2	57,20
8	Μπέκ καυστήρων τύπου S, 60ο, 0,60 Usgph (τύπου danffos)	τεμ.	6,75	3	20,25
9	Μπέκ καυστήρων τύπου S, 45ο, 0,60 Usgph (τύπου danffos)	τεμ.	6,75	3	20,25
10	Μπέκ καυστήρων τύπου S, 60ο, 0,65 Usgph (τύπου danffos).	τεμ.	6,75	3	20,25
11	Μπέκ καυστήρων τύπου S, 45ο, 0,65 Usgph (τύπου danffos)	τεμ.	6,75	3	20,25
12	Μπέκ καυστήρων τύπου S, 60ο, 0,85 Usgph (τύπου danffos)	τεμ.	6,75	3	20,25
13	Μπέκ καυστήρων τύπου S, 45ο, 0,85 Usgph (τύπου danffos)	τεμ.	6,75	3	20,25
14	Μπέκ καυστήρων τύπου S, 60ο, 1,00 Usgph (τύπου danffos)	τεμ.	6,75	3	20,25
15	Μπέκ καυστήρων τύπου S, 60ο, 1,10 Usgph (τύπου danffos)	τεμ.	6,75	3	20,25
16	Μπέκ καυστήρων τύπου S, 60ο, 1,25 Usgph (τύπου danffos)	τεμ.	6,75	3	20,25
17	Μπέκ καυστήρων τύπου S, 60ο, 1,50 Usgph (τύπου danffos)	τεμ.	6,75	3	20,25
18	Μπέκ καυστήρων τύπου S, 60ο, 1,75 Usgph (τύπου danffos)	τεμ.	6,75	3	20,25
19	Μπέκ καυστήρων τύπου S, 60ο, 2,00 Usgph (τύπου danffos)	τεμ.	6,75	3	20,25

20	Μπέκ καυστήρων τύπου S, 60ο, 2,50 Usgrh (τύπου danffos)	τεμ.	6,75	3	20,25
21	Μπέκ καυστήρων τύπου S, 60ο, 3,00 Usgrh (τύπου danffos)	τεμ.	6,75	3	20,25
22	Μπέκ καυστήρων τύπου S, 60ο, 3,50 Usgrh (τύπου danffos)	τεμ.	6,75	3	20,25
23	Μπέκ καυστήρων τύπου S, 60ο, 4,00 Usgrh (τύπου danffos)	τεμ.	6,75	3	20,25
24	Μπέκ καυστήρων τύπου S, 60ο, 4,50 Usgrh (τύπου danffos)	τεμ.	6,75	3	20,25
25	Κλειστό δοχείο διαστολής χωρητικότητας έως 50 lit.πίεσης λειτουργίας 3 bar, στατικό ύψος έως 20 m (τύπου Reflex)	τεμ.	85,51	2	171,02
26	Κλειστό δοχείο διαστολής χωρητικότητας έως 80 lit.πίεσης λειτουργίας 3 bar, στατικό ύψος έως 20 m (τύπου Reflex)	τεμ.	123,08	2	246,16
27	Κλειστό δοχείο διαστολής χωρητικότητας έως 100 lit.πίεσης λειτουργίας 3 bar, στατικό ύψος έως 20 m (τύπου Reflex)	τεμ.	190	2	380,00
28	Κλειστό δοχείο διαστολής χωρητικότητας έως 150 lit.πίεσης λειτουργίας 3 bar, στατικό ύψος έως 20 m (τύπου Reflex)	τεμ.	229,04	3	687,12
29	Αυτόματος πληρώσεως με σώμα από ορείχαλκο και πλαστικό κέλυφος 1/2 ins, με εύκολο δείκτη ρύθμισης της πίεσης, με μανόμετρο έως 10 bar. (Τύπου Caleffi)	τεμ.	35,5	25	887,50
30	Ασφαλιστική βαλβίδα αυτόματη με ελατήριο, βαρέως τύπου, διαμ. 1/2 ins, 3 bar, ορειχάλκινη	τεμ.	8,95	10	89,50
31	Ασφαλιστική βαλβίδα αυτόματη με ελατήριο, βαρέως τύπου, διαμ. 1/2 ins, 4 bar, ορειχάλκινη	τεμ.	8,95	10	89,50
32	Ασφαλιστική βαλβίδα αυτόματη με ελατήριο, βαρέως τύπου, διαμ. 1/2 ins, 6 bar, ορειχάλκινη	τεμ.	8,95	10	89,50
33	Ασφαλιστική βαλβίδα αυτόματη με ελατήριο, βαρέως τύπου, διαμ. 3/4 ins, 3 bar, ορειχάλκινη	τεμ.	16,5	10	165,00
34	Ασφαλιστική βαλβίδα αυτόματη με ελατήριο, βαρέως τύπου, διαμ. 3/4 ins, 4 bar, ορειχάλκινη	τεμ.	16,5	10	165,00
35	Ασφαλιστική βαλβίδα αυτόματη με ελατήριο, βαρέως τύπου, διαμ. 3/4 ins, 6 bar, ορειχάλκινη	τεμ.	16,5	10	165,00
36	Ασφαλιστική βαλβίδα αυτόματη με ελατήριο, βαρέως τύπου, διαμ. 1 ins, 4 bar, ορειχάλκινη	τεμ.	35,9	20	718,00
37	Ασφαλιστική βαλβίδα αυτόματη με ελατήριο, βαρέως τύπου, διαμ. 1 ins, 6 bar, ορειχάλκινη	τεμ.	35,9	10	359,00
38	Ασφαλιστική βαλβίδα αυτόματη με ελατήριο, βαρέως τύπου, διαμ. 1 ins, 10 bar, ορειχάλκινη	τεμ.	35,9	2	71,80
39	Μόνωση σωλήνων τύπου flex μαλακή διαμέτρου 6mmX6mm μήκους 2 m.	μετ.	0,3	199	59,70
40	Μόνωση σωλήνων τύπου flex μαλακή διαμέτρου 6mmX10mm μήκους 2 m.	μετ.	0,47	200	94,00
41	Μόνωση σωλήνων τύπου flex μαλακή διαμέτρου 9mmX16mm μήκους 2 m.	μετ.	0,65	200	130,00
42	Μόνωση σωλήνων τύπου flex μαλακή διαμέτρου 9mmX18mm μήκους 2 m.	μετ.	0,67	200	134,00
43	Μόνωση σωλήνων τύπου flex μαλακή διαμέτρου 9mmX22mm μήκους 2 m.	μετ.	0,75	199	149,25
44	Κυκλοφορητής ύδατος υψηλής πίεσεως, μέγιστη πίεση λειτουργίας έως 10ατμ., στόμιο 1", μανομετρικό έως 6 M.Y.Σ., παροχής έως 5 m3/h και τάσεως 220V.	τεμ.	219	2	438,00
45	Κυκλοφορητής ύδατος υψηλής πίεσεως, μέγιστη πίεση λειτουργίας έως 10ατμ., συνδέσεις στομίων 11/4"(DN 30), μανομετρικό έως 8,5 M.Y.Σ., παροχής έως 10 m3/h και τάσεως 230V, με ρακόρ, απόσταση στομίων L=180mm. (τύπου grundfos)	τεμ.	238	2	476,00
46	Κυκλοφορητής ύδατος υψηλής πίεσεως, μέγιστη πίεση λειτουργίας έως 10ατμ., συνδέσεις στομίων 11/4"(DN 30), μανομετρικό έως 10,5 M.Y.Σ., παροχής έως 13 m3/h και τάσεως 230V, με ρακόρ, απόσταση στομίων L=180mm. (τύπου grundfos)	τεμ.	538	3	1614,00
47	Κυκλοφορητής ύδατος υψηλής πίεσεως, μέγιστη πίεση λειτουργίας έως 10ατμ., συνδέσεις στομίων 11/2"(DN 40), μανομετρικό έως 11,5 M.Y.Σ., παροχής έως 16 m3/h και τάσεως 230V, με ρακόρ, απόσταση στομίων L=180mm. (τύπου grundfos)	τεμ.	568	2	1136,00

48	Κυκλοφορητής ύδατος υψηλής πίεσεως, μέγιστη πίεση λειτουργίας έως 10ατμ.,συνδέσεις στομίων 11/2"(DN 40), μανομετρικό έως 15,0 Μ.Υ.Σ., παροχής έως 20 m3/h και τάσεως 230V, με φλάντζα, απόσταση στομίων L=220mm. (τύπου grundfos)	τεμ.	750,0 0	2	1500,00
49	Κυκλοφορητής ύδατος υψηλής πίεσεως, μέγιστη πίεση λειτουργίας έως 10ατμ.,συνδέσεις στομίων 11/2"(DN 40), μανομετρικό έως 15 Μ.Υ.Σ., παροχής έως 20 m3/h και τάσεως 380V, με φλάντζα, απόσταση στομίων L=250mm. (τύπου grundfos)	τεμ.	850,0 0	2	1700,00
50	Κυκλοφορητής ύδατος υψηλής πίεσεως, μέγιστη πίεση λειτουργίας έως 10ατμ.,συνδέσεις στομίων 2"(DN 50), μανομετρικό έως 15 Μ.Υ.Σ., παροχής έως 20 m3/h και τάσεως 230V, με φλάντζα, απόσταση στομίων L=250mm. (τύπου grundfos)	τεμ.	900,0 0	1	900,00
51	Κυκλοφορητής ύδατος υψηλής πίεσεως, μέγιστη πίεση λειτουργίας έως 10ατμ.,συνδέσεις στομίων 2"(DN 50), μανομετρικό έως 15 Μ.Υ.Σ., παροχής έως 20 m3/h και τάσεως 380V, με φλάντζα, απόσταση στομίων L=280mm. (τύπου grundfos)	τεμ.	970,0 0	1	970,00
52	Βαλβίδα εξαερισμού με σπείρωμα,τύπου γραμμής, διατ. 1/2 ins, για πίεση λειτουργίας 3 - 6 bar.(εξαεριστικό γραμμής σωληνώσεων)	τεμ.	5,9	5	29,50
53	Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα πετρελαίου 1/2 ins πλήρης.	τεμ.	27,48	1	27,48
54	Θερμοστάτης χώρου μονός για θέρμανση ή ψύξη με διακόπτη on/off και ενδεικτική λυχνία (τύπου siemens RAA 30.16/GR)	τεμ.	18,5	5	92,50
55	Θερμοστάτης χώρου διπλός για θέρμανση ή ψύξη με διακόπτη on/off και ενδεικτική λυχνία (τύπου RAA 30.26/GR)	τεμ.	22,4	6	134,40
56	Χειριστήριο FAN COIL δαπέδου. Χειριστήριο που περιλαμβάνει διακόπτη τριών ταχυτήτων, θερμοστάτη και διακόπτη εναλλαγής χειμώνα-θέρους. (Fan coil τύπου FP της Interklima)	τεμ.	50,5	3	151,50
57	Θερμοστάτης χώρου, ηλεκτρονικός θερμοστάτης, με ψηφιακή οθόνη για την ένδειξη της θερμοκρασίας χώρου. Λειτουργία με 2 αλκαλικές μπαταρίες τύπου AA, 1.5 V. Ο RDH10 είναι ένας θερμοστάτης χώρου με τον οποίο μπορεί να επιλέξει και να πετύχει κανείς την επιθυμητή θερμοκρασία στον χώρο (setpoint) την χρονική στιγμή που θέλει. Η επιλογή της επιθυμητής θερμοκρασίας γίνεται με την βοήθεια ενός πολύ εργονομικού περιστροφικού πλήκτρου που κυριαρχεί στην πρόσοψη (τύπου RDH 10 /GR και για λέβητες φυσικού αερίου)	τεμ.	24,90	5	124,50
58	Θερμοστάτης χώρου διπλός για fan - coils (θέρμανση ή ψύξη) με διακόπτη χειμώνα - θέρος, ενδεικτική λυχνία, με διακόπτη τριών ταχυτήτων και θέση off, εντολή για ανεμιστήρα ή βάνα (τύπου RAB 10 /GR)	τεμ.	29,90	5	149,50
59	Θερμοστάτης χώρου χειριστήριο για fan - coils (θέρμανση ή ψύξη) ενδεικτική λυχνία, με διακόπτη τριών ταχυτήτων και θέση off, εντολή για ανεμιστήρα ή βάνα (τύπου RAB 90 /GR)	τεμ.	14,90	5	74,50
60	Χειριστήριο FAN COIL σώμα δαπέδου. Χειριστήριο που περιλαμβάνει διακόπτη τριών ταχυτήτων, θερμοστάτη, εσωτερικό και εξωτερικό αισθητήριο θερμοκρασίας και διακόπτη εναλλαγής χειμώνα-θέρους. (Ηλεκτρονικό χειριστήριο τύπου A της Carrier)	τεμ.	60,50	10	605,00
61	Υδροστάτης επαφής μονός μέγιστη θερμοκρασία στη βάση 110° C, ελεγχόμενο μέσο: νερό.	τεμ.	16,5	3	49,50
62	Υδροστάτης εμβαπτιζόμενος διπλός με φωλιά με ασφάλεια υπερθέρμανσης, μέγιστη θερμοκρασία στη βάση 110° C, ελεγχόμενο μέσο: νερό	τεμ.	38,5	3	115,50
63	Σπιράλ σωλήνα αποχέτευσης κλιματιστικών γκρι/ λευκή	μετ.	0,98	100	98,00

	Φ16.				
64	πυκνωτές με περίβλημα πλαστικού, με ακροδέκτες, συνεχούς λειτουργίας και εκκίνησης μοτέρ, τύπου ελαίου, τάσης 450V/AC και χωρητικότητας 35μf	τεμ.	8,05	10	80,50
65	πυκνωτές με περίβλημα πλαστικού, με ακροδέκτες, συνεχούς λειτουργίας και εκκίνησης μοτέρ, τύπου ελαίου, τάσης 450V/AC και χωρητικότητας 40μf	τεμ.	8,84	10	88,40
66	πυκνωτές με περίβλημα πλαστικού, με ακροδέκτες, συνεχούς λειτουργίας και εκκίνησης μοτέρ, τύπου ελαίου, τάσης 450V/AC και χωρητικότητας 45μf.	τεμ.	9,14	20	182,80
67	πυκνωτές με περίβλημα πλαστικού, με ακροδέκτες, συνεχούς λειτουργίας και εκκίνησης μοτέρ, τύπου ελαίου, τάσης 450V/AC και χωρητικότητας 50μf	τεμ.	9,94	10	99,40
68	πυκνωτές με περίβλημα πλαστικού, με ακροδέκτες, συνεχούς λειτουργίας και εκκίνησης μοτέρ, τύπου ελαίου, τάσης 450V/AC και χωρητικότητας 60μf	τεμ.	10,45	10	104,50
69	πυκνωτές με περίβλημα πλαστικού, με ακροδέκτες, συνεχούς λειτουργίας και εκκίνησης μοτέρ, τύπου ελαίου, τάσης 450V/AC και χωρητικότητας 70μf.	τεμ.	11,75	5	58,75
70	πυκνωτές με περίβλημα πλαστικού, με ακροδέκτες, συνεχούς λειτουργίας και εκκίνησης μοτέρ, τύπου ελαίου, τάσης 450V/AC και χωρητικότητας 80μf.	τεμ.	12,86	5	64,30
71	πυκνωτές με περίβλημα πλαστικού, με ακροδέκτες, συνεχούς λειτουργίας και εκκίνησης μοτέρ, τύπου ελαίου, τάσης 450V/AC και χωρητικότητας 100μf.	τεμ.	15,45	5	77,25
72	ΠΡΟΦΙΛΤΡΟ Z LINE- G3. Πρόφιλτρα κλιματιστικών μονάδων απο συνθετικό υλικό, υψηλού φορτίου σκόνης και υψηλών παροχών ακόμη και σε περιβάλλον 100% σχετικής υγρασίας. Η κατηγοριοποίηση των πρόφιλτρων να είναι κλάσης G3 κατά το πρότυπο EN779. Τα πρόφιλτρα να είναι σχεδιασμένα για συνεχή απρόσκοπτη λειτουργία σε θερμοκρασία ως 100 °C., να έχουν ηλεκτροστατικό φορτίο κατά το πρότυπο EN779 παρ. Α. Η τελική πτώση πίεσης των πρόφιλτρων να μην ξεπερνά τα 450 Pa. Διαστάσεων 490mmX592mm. Προφίλ φίλτρου 96mm.	τεμ.	30,81	11	338,91
73	ΠΡΟΦΙΛΤΡΟ Z LINE- G3. Πρόφιλτρα κλιματιστικών μονάδων απο συνθετικό υλικό, υψηλού φορτίου σκόνης και υψηλών παροχών ακόμη και σε περιβάλλον 100% σχετικής υγρασίας. Η κατηγοριοποίηση των πρόφιλτρων να είναι κλάσης G3 κατά το πρότυπο EN779. Τα πρόφιλτρα να είναι σχεδιασμένα για συνεχή απρόσκοπτη λειτουργία σε θερμοκρασία ως 100 °C., να έχουν ηλεκτροστατικό φορτίο κατά το πρότυπο EN779 παρ. Α. Η τελική πτώση πίεσης των πρόφιλτρων να μην ξεπερνά τα 450 Pa. Διαστάσεων 287mmX592mm. Προφίλ φίλτρου 96mm.	τεμ.	18,49	13	240,37
74	ΠΡΟΦΙΛΤΡΟ Z LINE- G3. Πρόφιλτρα κλιματιστικών μονάδων απο συνθετικό υλικό, υψηλού φορτίου σκόνης και υψηλών παροχών ακόμη και σε περιβάλλον 100% σχετικής υγρασίας. Η κατηγοριοποίηση των πρόφιλτρων να είναι κλάσης G3 κατά το πρότυπο EN779. Τα πρόφιλτρα να είναι σχεδιασμένα για συνεχή απρόσκοπτη λειτουργία σε θερμοκρασία ως 100 °C., να έχουν ηλεκτροστατικό φορτίο κατά το πρότυπο EN779 παρ. Α. Η τελική πτώση πίεσης των πρόφιλτρων να μην ξεπερνά τα 450 Pa. Διαστάσεων 592mmX592mm. Προφίλ φίλτρου 48mm.	τεμ.	34,22	13	444,86
75	ΠΡΟΦΙΛΤΡΟ Z LINE- G3. Πρόφιλτρα κλιματιστικών μονάδων απο συνθετικό υλικό, υψηλού φορτίου σκόνης και υψηλών παροχών ακόμη και σε περιβάλλον 100% σχετικής υγρασίας. Η κατηγοριοποίηση των πρόφιλτρων να είναι κλάσης G3 κατά το πρότυπο EN779. Τα πρόφιλτρα να είναι σχεδιασμένα για συνεχή απρόσκοπτη λειτουργία σε θερμοκρασία ως 100 °C., να έχουν ηλεκτροστατικό φορτίο κατά το πρότυπο EN779 παρ. Α. Η τελική πτώση πίεσης των	τεμ.	28,52	30	855,60

	πρόφιλτρων να μην ξεπερνά τα 450 Pa.Διαστάσεων 490mmX592mm. Προφίλ φίλτρου 48mm.				
76	ΠΡΟΦΙΛΤΡΟ Z LINE- G3. Πρόφιλα κλιματιστικών μονάδων απο συνθετικό υλικό, υψηλού φορτίου σκόνης και υψηλών παροχών ακόμη και σε περιβάλλον 100% σχετικής υγρασίας. Η κατηγοριοποίηση των πρόφιλτρων να είναι κλάσης G3 κατά το πρότυπο EN779. Τα πρόφιλα να είναι σχεδιασμένα για συνεχή απρόσκοπτη λειτουργία σε θερμοκρασία ως 100 °C., να έχουν ηλεκτροστατικό φορτίο κατά το πρότυπο EN779 παρ. Α. Η τελική πτώση πίεσης των πρόφιλτρων να μην ξεπερνά τα 450 Pa.Διαστάσεων 287mmX592mm. Προφίλ φίλτρου 48mm.	τεμ.	17,12	11	188,32
77	ΠΡΟΦΙΛΤΡΟ Z LINE- G3. Πρόφιλα κλιματιστικών μονάδων απο συνθετικό υλικό, υψηλού φορτίου σκόνης και υψηλών παροχών ακόμη και σε περιβάλλον 100% σχετικής υγρασίας. Η κατηγοριοποίηση των πρόφιλτρων να είναι κλάσης G3 κατά το πρότυπο EN779. Τα πρόφιλα να είναι σχεδιασμένα για συνεχή απρόσκοπτη λειτουργία σε θερμοκρασία ως 100 °C., να έχουν ηλεκτροστατικό φορτίο κατά το πρότυπο EN779 παρ. Α. Η τελική πτώση πίεσης των πρόφιλτρων να μην ξεπερνά τα 450 Pa.Διαστάσεων 400mmX640mm. Προφίλ φίλτρου 48mm.	τεμ.	13,01	1	13,01
78	ΠΡΟΦΙΛΤΡΟ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΤΥΠΟΥ- G3. Πρόφιλα κλιματιστικών μονάδων απο συνθετικό υλικό, υψηλού φορτίου σκόνης και υψηλών παροχών ακόμη και σε περιβάλλον 100% σχετικής υγρασίας. Η κατηγοριοποίηση των πρόφιλτρων να είναι κλάσης G3 κατά το πρότυπο EN779. Τα πρόφιλα να είναι σχεδιασμένα για συνεχή απρόσκοπτη λειτουργία σε θερμοκρασία ως 100 °C., να έχουν ηλεκτροστατικό φορτίο κατά το πρότυπο EN779 παρ. Α. Η τελική πτώση πίεσης των πρόφιλτρων να μην ξεπερνά τα 450 Pa.Διαστάσεων 287mmX592mm. Προφίλ φίλτρου 24mm.	τεμ.	24,34	4	97,36
79	ΠΡΟΦΙΛΤΡΟ Z LINE- G3. Πρόφιλα κλιματιστικών μονάδων απο συνθετικό υλικό, υψηλού φορτίου σκόνης και υψηλών παροχών ακόμη και σε περιβάλλον 100% σχετικής υγρασίας. Η κατηγοριοποίηση των πρόφιλτρων να είναι κλάσης G3 κατά το πρότυπο EN779. Τα πρόφιλα να είναι σχεδιασμένα για συνεχή απρόσκοπτη λειτουργία σε θερμοκρασία ως 100 °C., να έχουν ηλεκτροστατικό φορτίο κατά το πρότυπο EN779 παρ. Α. Η τελική πτώση πίεσης των πρόφιλτρων να μην ξεπερνά τα 450 Pa.Διαστάσεων 287mmX490mm. Προφίλ φίλτρου 48mm.	τεμ.	16,53	4	66,12
80	Σακόφιλα κλιματιστικών μονάδων απο συνθετικό υλικό, υψηλού φορτίου σκόνης και υψηλών παροχών ακόμη και σε περιβάλλον 100% σχετικής υγρασίας. Η κατηγοριοποίηση των σακόφιλτρων να είναι κλάσης F8 κατά το πρότυπο EN779. Τα σακόφιλα να είναι σχεδιασμένα για συνεχή απρόσκοπτη λειτουργία σε θερμοκρασία ως 70 °C., να έχουν ηλεκτροστατικό φορτίο κατά το πρότυπο EN779 παρ. Α. Η τελική πτώση πίεσης των σακόφιλτρων να μην ξεπερνά τα 450 Pa.Διαστάσεων 592mmX592mmX535mm. Υλικό φίλτρου: συνθετικό, πλαίσιο :μεταλλικό ή πλαστικό, μέγιστη θερμοκρασία: 80ο C, μέγιστη σχετική υγρασία λειτουργίας: 100%, μέση αποδοτικότητα στα 40μm 90% (F8 - EU8), αντίσταση κατά της πυρκαγιάς F1 - DIN.53438.	τεμ.	23,55	18	423,90
81	Σακόφιλα κλιματιστικών μονάδων απο συνθετικό υλικό, υψηλού φορτίου σκόνης και υψηλών παροχών ακόμη και σε περιβάλλον 100% σχετικής υγρασίας. Η κατηγοριοποίηση των σακόφιλτρων να είναι κλάσης F8 κατά το πρότυπο EN779. Τα σακόφιλα να είναι σχεδιασμένα για συνεχή απρόσκοπτη λειτουργία σε θερμοκρασία ως 70 °C., να έχουν ηλεκτροστατικό φορτίο κατά το πρότυπο EN779 παρ. Α. Η	τεμ.	18,75	39	731,25

	τελική πτώση πίεσης των σακοφίλτρων να μην ξεπερνά τα 450 Pa. Διαστάσεων 490mmX592mmX535mm. Υλικό φίλτρου: συνθετικό, πλαίσιο :μεταλλικό ή πλαστικό, μέγιστη θερμοκρασία: 80ο C, μέγιστη σχετική υγρασία λειτουργίας: 100%, μέση αποδοτικότητα στα 40μm 90% (F8 - EU8), αντίσταση κατά της πυρκαγιάς F1 - DIN.53438.					
82	Σακόφιλτρα κλιματιστικών μονάδων απο συνθετικό υλικό, υψηλού φορτίου σκόνης και υψηλών παροχών ακόμη και σε περιβάλλον 100% σχετικής υγρασίας. Η κατηγοριοποίηση των σακόφιλτρων να είναι κλάσης F8 κατά το πρότυπο EN779. Τα σακόφιλτρα να είναι σχεδιασμένα για συνεχή απρόσκοπτη λειτουργία σε θερμοκρασία ως 70 °C., να έχουν ηλεκτροστατικό φορτίο κατά το πρότυπο EN779 παρ. Α. Η τελική πτώση πίεσης των σακοφίλτρων να μην ξεπερνά τα 450 Pa. Διαστάσεων 287mmX592mmX535mm. Υλικό φίλτρου: συνθετικό, πλαίσιο :μεταλλικό ή πλαστικό, μέγιστη θερμοκρασία: 80ο C, μέγιστη σχετική υγρασία λειτουργίας: 100%, μέση αποδοτικότητα στα 40μm 90% (F8 - EU8), αντίσταση κατά της πυρκαγιάς F1 - DIN.53438.	τεμ.	14,85	23	341,55	
					Σύνολο	25203,25
					Φ.Π.Α. 23%	5796,75
					Γεν. Σύνολο	31000,00

Θεσσαλονίκη 04-11-2013

Ο Συντάξας

Ο Προϊστάμενος του Τμήματος

ΗΛΜ εγκαταστάσεων

**Εγκρίνεται
Ο Προϊστάμενος της Δ/νσης
Κατασκευών και
Συντηρήσεων
κ.α.α.**

Εμ. Μάμμος

Σ. Μουσουήρης

Παναγιώτης Νάρης

**Μηχανολόγος
Μηχανικός ΤΕ**

**Μηχανολόγος
Μηχανικός**

**Πολιτικός Μηχανικός
με Β' βαθμό**

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΛΙΚΩΝ

1. Περιγραφή του προϊόντος:

Σωλήνα χαλκού σε ρολό σε μαλακή κατάσταση απο χαλκό αποξειδωμένο με φώσφορο (DHP-Cu) με ελάχιστη περιεκτικότητα σε χαλκό 99,9% και P=0,015%. Υψηλής θερμικής αγωγιμότητας, αναλλοίωτες μηχανικές ιδιότητες σε τεράστιο θερμοκρασιακό εύρος, χημικά αδρανής έναντι όλων των ψυκτικών μέσων (R22, R134A, R404A, R407C, R410A κ.λ.π.), υψηλής καθαρότητας εσωτερικής παρειάς, στιλπνότητα εσωτερικής επιφάνειας για να μειώνεται στο ελάχιστο η πτώση πίεσης με την κυκλοφορία, υψηλής εξαιρετικής συγκολλησιμότητας, είτε με σκληρή, είτε με ημίσκληρη κόλληση, εξαιρετική διαμορφωσιμότητα ακόμη και εν ψυχρώ. Σωλήνα χαλκού κλιματιστικών 1/4". Φορτίο θραύσης 200N/mm² Τάση σε 0,2% 40% Επιμήκυνση (A5) 60N/mm², Εξωτερική διάμετρος (inch)/(mm) 1/4 / 6,35, Πάχος(inch/mm) 0,030 / 0,76, Βάρος(kg/m) 0,120

2. Περιγραφή του προϊόντος:

Σωλήνα χαλκού σε ρολό σε μαλακή κατάσταση απο χαλκό αποξειδωμένο με φώσφορο (DHP-Cu) με ελάχιστη περιεκτικότητα σε χαλκό 99,9% και P=0,015%. Υψηλής θερμικής αγωγιμότητας, αναλλοίωτες μηχανικές ιδιότητες σε τεράστιο θερμοκρασιακό εύρος, χημικά αδρανής έναντι όλων των ψυκτικών μέσων (R22, R134A, R404A, R407C, R410A κ.λ.π.), υψηλής καθαρότητας εσωτερικής παρειάς, στιλπνότητα εσωτερικής επιφάνειας για να μειώνεται στο ελάχιστο η πτώση πίεσης με την κυκλοφορία, υψηλής εξαιρετικής συγκολλησιμότητας, είτε με σκληρή, είτε με ημίσκληρη κόλληση, εξαιρετική διαμορφωσιμότητα ακόμη και εν ψυχρώ. Σωλήνα χαλκού κλιματιστικών 3/8". Φορτίο θραύσης 200N/mm² Τάση σε 0,2% 40% Επιμήκυνση (A5) 60N/mm², Εξωτερική διάμετρος (inch)/(mm) 3/8 / 9,52, Πάχος(inch/mm) 0,032 / 0,81, Βάρος(kg/m) 0,199

3. Περιγραφή του προϊόντος:

Σωλήνα χαλκού σε ρολό σε μαλακή κατάσταση απο χαλκό αποξειδωμένο με φώσφορο (DHP-Cu) με ελάχιστη περιεκτικότητα σε χαλκό 99,9% και P=0,015%. Υψηλής θερμικής αγωγιμότητας, αναλλοίωτες μηχανικές ιδιότητες σε τεράστιο θερμοκρασιακό εύρος, χημικά αδρανής έναντι όλων των ψυκτικών μέσων (R22, R134A, R404A, R407C, R410A κ.λ.π.), υψηλής καθαρότητας εσωτερικής παρειάς, στιλπνότητα εσωτερικής επιφάνειας για να μειώνεται στο ελάχιστο η πτώση πίεσης με την κυκλοφορία, υψηλής εξαιρετικής συγκολλησιμότητας, είτε με σκληρή, είτε με ημίσκληρη κόλληση, εξαιρετική διαμορφωσιμότητα ακόμη και εν ψυχρώ. Σωλήνα χαλκού κλιματιστικών 1/2". Φορτίο θραύσης 200N/mm² Τάση σε 0,2% 40% Επιμήκυνση (A5) 60N/mm², Εξωτερική διάμετρος (inch)/(mm) 1/2 / 12,70, Πάχος(inch/mm) 0,032 / 0,81, Βάρος(kg/m) 0,271

4. Περιγραφή του προϊόντος:

Σωλήνα χαλκού σε ρολό σε μαλακή κατάσταση απο χαλκό αποξειδωμένο με φώσφορο (DHP-Cu) με ελάχιστη περιεκτικότητα σε χαλκό 99,9% και P=0,015%. Υψηλής θερμικής αγωγιμότητας, αναλλοίωτες μηχανικές ιδιότητες σε τεράστιο θερμοκρασιακό εύρος, χημικά αδρανής έναντι όλων των ψυκτικών μέσων (R22, R134A, R404A, R407C, R410A κ.λ.π.), υψηλής καθαρότητας εσωτερικής παρειάς, στιλπνότητα εσωτερικής επιφάνειας για να μειώνεται στο ελάχιστο η πτώση πίεσης με την κυκλοφορία, υψηλής εξαιρετικής συγκολλησιμότητας, είτε με σκληρή, είτε με ημίσκληρη κόλληση, εξαιρετική διαμορφωσιμότητα ακόμη και εν ψυχρώ. Σωλήνα χαλκού κλιματιστικών 5/8". Φορτίο θραύσης 200N/mm² Τάση σε 0,2% 40% Επιμήκυνση (A5) 60N/mm², Εξωτερική διάμετρος (inch)/(mm) 5/8 / 15,88, Πάχος(inch/mm) 0,035/0,89, Βάρος(kg/m) 0,372

5. Περιγραφή του προϊόντος:

Σωλήνα χαλκού σε ρολό σε μαλακή κατάσταση απο χαλκό αποξειδωμένο με φώσφορο (DHP-Cu) με ελάχιστη περιεκτικότητα σε χαλκό 99,9% και P=0,015%. Υψηλής θερμικής αγωγιμότητας, αναλλοίωτες μηχανικές ιδιότητες σε τεράστιο θερμοκρασιακό εύρος, χημικά αδρανής έναντι όλων των ψυκτικών μέσων (R22, R134A, R404A, R407C, R410A κ.λ.π.), υψηλής καθαρότητας εσωτερικής παρειάς, στιλπνότητα εσωτερικής επιφάνειας για να μειώνεται στο ελάχιστο η πτώση πίεσης με την κυκλοφορία, υψηλής εξαιρετικής συγκολλησιμότητας, είτε με σκληρή, είτε με ημίσκληρη κόλληση, εξαιρετική διαμορφωσιμότητα ακόμη και εν ψυχρώ. Σωλήνα χαλκού κλιματιστικών 3/4". Φορτίο θραύσης 200N/mm² Τάση σε 0,2% 40% Επιμήκυνση (A5) 60N/mm², Εξωτερική διάμετρος (inch)/(mm) 3/4 / 19,05, Πάχος(inch/mm) 0,035/0,89, Βάρος(kg/m) 0,454

6. Περιγραφή του προϊόντος:

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεδεμένη με σπείρωμα διαμ. 1/2 ins

7. Περιγραφή του προϊόντος:

Διάφορα υλικά και όργανα κεντρικής θερμάνσεως Φίλτρο ελαφρού ακαθάρτου πετρελαίου ικανό 16 l/h, με σπείρωμα συνδέσεως 1/2 ins. Φίλτρο γραμμής ελαφρού ακαθάρτου πετρελαίου κατάλληλο για καυστήρες πετρελαίου Diesel. Φίλτρο με σπείρωμα διαμέτρου 1/2", καπάκι από αλουμίνιο, ποτήρι από πλαστικό ή αλουμίνιο, σήτα από ανοξείδωτο χάλυβα (INOX) 100μm, επιτρέποντας την καλύτερη κατεργασία και μικρότερες κατασκευαστικές αποκλίσεις που εγγυώνται την υψηλή απόδοση του φίλτρου (κατακράτηση ξένων υλικών), για μέγιστη πίεση λειτουργίας 2bar, ικανότητας 16 l/h. Σύνδεση καπακιού με ποτήρι με σπείρωμα και φλάντζα για εύκολη συντήρηση και επισκευή.

8. Περιγραφή του προϊόντος:

Μπέκ καυστήρων τύπου S, 60o, 0,60 Usgrh. Ορειχάλκινο εξάρτημα ψεκασμού ακαθάρτου πετρελαίου κατάλληλο για καυστήρες πετρελαίου με αντιδιαβρωτική προστασία και παραγωγής σύμφωνα με τις προδιαγραφές EN 293/299, το κυρίως σώμα του εξαρτήματος κατασκευασμένο από χαλκό για γρήγορη μεταφορά της θερμότητας από την κεφαλή μειώνοντας την πιθανότητα ναιική και την δημιουργία κατακαθήσεων στην επιφάνεια του ενώ το εσωτερικό του από ανοξείδωτο χάλυβα επιτρέποντας την καλύτερη κατεργασία και μικρότερες κατασκευαστικές αποκλίσεις που εγγυώνται την υψηλή απόδοση του μπέκ, με όλα τα μικρουλικά. Διμεταλλικό μπέκ καυστήρων πετρελαίου, τύπου S(κώνου ψεκασμού), γωνίας ψεκασμού 60o, 0,60 Usgrh, (τύπου danffos), μπεκ γενικής χρήσης με κώνο ψεκασμού ούτε κοίλο αλλά ούτε και συμπαγή και χρησιμοποιείται σε καυστήρες που χρειάζονται ή κοίλο ή συμπαγή κώνο ψεκασμού με παροχές από 0,50 έως 8,00 Usgrh. Τα σταγονίδια του πετρελαίου συγκεντρώνονται στην εξωτερική περιμετρο του κώνου με αποτέλεσμα την εύκολη ανάφλεξη και την αθόρυβη λειτουργία. (τύπου danffos)

9. Περιγραφή του προϊόντος:

Μπέκ καυστήρων τύπου S, 45o, 0,60 Usgrh. Ορειχάλκινο εξάρτημα ψεκασμού ακαθάρτου πετρελαίου κατάλληλο για καυστήρες πετρελαίου με αντιδιαβρωτική προστασία και παραγωγής σύμφωνα με τις προδιαγραφές EN 293/299, το κυρίως σώμα του εξαρτήματος κατασκευασμένο από χαλκό για γρήγορη μεταφορά της θερμότητας από την κεφαλή μειώνοντας την πιθανότητα ναιική και την δημιουργία κατακαθήσεων στην επιφάνεια του ενώ το εσωτερικό του από ανοξείδωτο χάλυβα επιτρέποντας την καλύτερη κατεργασία και μικρότερες κατασκευαστικές αποκλίσεις που εγγυώνται την υψηλή απόδοση του μπέκ, με όλα τα μικρουλικά. Διμεταλλικό μπέκ καυστήρων πετρελαίου, τύπου S(κώνου ψεκασμού), γωνίας ψεκασμού 60o, 0,60 Usgrh, (τύπου danffos), μπεκ γενικής χρήσης με κώνο ψεκασμού ούτε κοίλο αλλά ούτε και συμπαγή και χρησιμοποιείται σε καυστήρες που χρειάζονται ή κοίλο ή συμπαγή κώνο ψεκασμού με παροχές από 0,50 έως 8,00 Usgrh. Τα σταγονίδια του πετρελαίου συγκεντρώνονται στην εξωτερική περιμετρο του κώνου με αποτέλεσμα την εύκολη ανάφλεξη και την αθόρυβη λειτουργία. (τύπου danffos)

10. Περιγραφή του προϊόντος:

Μπέκ καυστήρων τύπου S, 60o, 0,65 Usgrh Ορειχάλκινο εξάρτημα ψεκασμού ακαθάρτου πετρελαίου κατάλληλο για καυστήρες πετρελαίου με αντιδιαβρωτική προστασία και παραγωγής σύμφωνα με τις προδιαγραφές EN 293/299, το κυρίως σώμα του εξαρτήματος κατασκευασμένο από χαλκό για γρήγορη μεταφορά της θερμότητας από την κεφαλή μειώνοντας την πιθανότητα ναιική και την δημιουργία κατακαθήσεων στην επιφάνεια του ενώ το εσωτερικό του από ανοξείδωτο χάλυβα επιτρέποντας την καλύτερη κατεργασία και μικρότερες κατασκευαστικές αποκλίσεις που εγγυώνται την υψηλή απόδοση του μπέκ, με όλα τα μικρουλικά. Διμεταλλικό μπέκ καυστήρων πετρελαίου, τύπου S(κώνου ψεκασμού), γωνίας ψεκασμού 60o, 0,60 Usgrh, (τύπου danffos), μπεκ γενικής χρήσης με κώνο ψεκασμού ούτε κοίλο αλλά ούτε και συμπαγή και χρησιμοποιείται σε καυστήρες που χρειάζονται ή κοίλο ή συμπαγή κώνο ψεκασμού με παροχές από 0,50 έως 8,00 Usgrh. Τα σταγονίδια του πετρελαίου συγκεντρώνονται στην εξωτερική περιμετρο του κώνου με αποτέλεσμα την εύκολη ανάφλεξη και την αθόρυβη λειτουργία. (τύπου danffos).

11. Περιγραφή του προϊόντος:

Μπέκ καυστήρων τύπου S, 45o, 0,65 Usgrh. Ορειχάλκινο εξάρτημα ψεκασμού ακαθάρτου πετρελαίου κατάλληλο για καυστήρες πετρελαίου με αντιδιαβρωτική προστασία και παραγωγής σύμφωνα με τις προδιαγραφές EN 293/299, το κυρίως σώμα του εξαρτήματος κατασκευασμένο από χαλκό για γρήγορη μεταφορά της θερμότητας από την κεφαλή μειώνοντας την πιθανότητα ναιική και την δημιουργία κατακαθήσεων στην επιφάνεια του ενώ το εσωτερικό του από ανοξείδωτο χάλυβα επιτρέποντας την καλύτερη κατεργασία και μικρότερες κατασκευαστικές αποκλίσεις που εγγυώνται την υψηλή απόδοση του μπέκ, με όλα τα μικρουλικά. Διμεταλλικό μπέκ καυστήρων πετρελαίου, τύπου S(κώνου ψεκασμού), γωνίας ψεκασμού 60o, 0,60 Usgrh, (τύπου danffos), μπεκ γενικής χρήσης με κώνο ψεκασμού ούτε κοίλο αλλά ούτε και συμπαγή και χρησιμοποιείται σε καυστήρες που χρειάζονται ή κοίλο ή συμπαγή κώνο ψεκασμού με παροχές από 0,50 έως 8,00 Usgrh. Τα σταγονίδια του πετρελαίου συγκεντρώνονται

στην εξωτερική περιμετρο του κώνου με αποτέλεσμα την εύκολη ανάφλεξη και την αθόρυβη λειτουργία. (τύπου danffos)

12. Περιγραφή του προϊόντος:

Μπέκ καυστήρων τύπου S, 60ο, 0,85 Usgrh. Ορειχάλκινο εξάρτημα ψεκασμού ακαθάρτου πετρελαίου κατάλληλο για καυστήρες πετρελαίου με αντιδιαβρωτική προστασία και παραγωγής σύμφωνα με τις προδιαγραφές EN 293/299, το κυρίως σώμα του εξαρτήματος κατασκευασμένο από χαλκό για γρήγορη μεταφορά της θερμότητας από την κεφαλή μειώνοντας την πιθανότητα vaních και την δημιουργία κατακαθήσεων στην επιφάνεια του ενώ το εσωτερικό του από ανοξείδωτο χάλυβα επιτρέποντας την καλύτερη κατεργασία και μικρότερες κατασκευαστικές αποκλίσεις που εγγυώνται την υψηλή απόδοση του μπέκ, με όλα τα μικρουλικά. Διμεταλλικό μπέκ καυστήρων πετρελαίου, τύπου S(κώνου ψεκασμού), γωνίας ψεκασμού 60ο, 0,60 Usgrh, (τύπου danffos), μπεκ γενικής χρήσης με κώνο ψεκασμού ούτε κοίλο αλλά ούτε και συμπαγή και χρησιμοποιείται σε καυστήρες που χρειάζονται ή κοίλο ή συμπαγή κώνο ψεκασμού με παροχές από 0,50 έως 8,00 Usgrh. Τα σταγονίδια του πετρελαίου συγκεντρώνονται στην εξωτερική περιμετρο του κώνου με αποτέλεσμα την εύκολη ανάφλεξη και την αθόρυβη λειτουργία. (τύπου danffos)

13. Περιγραφή του προϊόντος:

Μπέκ καυστήρων τύπου S, 45ο, 0,85 Usgrh. Ορειχάλκινο εξάρτημα ψεκασμού ακαθάρτου πετρελαίου κατάλληλο για καυστήρες πετρελαίου με αντιδιαβρωτική προστασία και παραγωγής σύμφωνα με τις προδιαγραφές EN 293/299, το κυρίως σώμα του εξαρτήματος κατασκευασμένο από χαλκό για γρήγορη μεταφορά της θερμότητας από την κεφαλή μειώνοντας την πιθανότητα vaních και την δημιουργία κατακαθήσεων στην επιφάνεια του ενώ το εσωτερικό του από ανοξείδωτο χάλυβα επιτρέποντας την καλύτερη κατεργασία και μικρότερες κατασκευαστικές αποκλίσεις που εγγυώνται την υψηλή απόδοση του μπέκ, με όλα τα μικρουλικά. Διμεταλλικό μπέκ καυστήρων πετρελαίου, τύπου S(κώνου ψεκασμού), γωνίας ψεκασμού 60ο, 0,60 Usgrh, (τύπου danffos), μπεκ γενικής χρήσης με κώνο ψεκασμού ούτε κοίλο αλλά ούτε και συμπαγή και χρησιμοποιείται σε καυστήρες που χρειάζονται ή κοίλο ή συμπαγή κώνο ψεκασμού με παροχές από 0,50 έως 8,00 Usgrh. Τα σταγονίδια του πετρελαίου συγκεντρώνονται στην εξωτερική περιμετρο του κώνου με αποτέλεσμα την εύκολη ανάφλεξη και την αθόρυβη λειτουργία. (τύπου danffos)

14. Περιγραφή του προϊόντος:

Μπέκ καυστήρων τύπου S, 60ο, 1,00 Usgrh. Ορειχάλκινο εξάρτημα ψεκασμού ακαθάρτου πετρελαίου κατάλληλο για καυστήρες πετρελαίου με αντιδιαβρωτική προστασία και παραγωγής σύμφωνα με τις προδιαγραφές EN 293/299, το κυρίως σώμα του εξαρτήματος κατασκευασμένο από χαλκό για γρήγορη μεταφορά της θερμότητας από την κεφαλή μειώνοντας την πιθανότητα vaních και την δημιουργία κατακαθήσεων στην επιφάνεια του ενώ το εσωτερικό του από ανοξείδωτο χάλυβα επιτρέποντας την καλύτερη κατεργασία και μικρότερες κατασκευαστικές αποκλίσεις που εγγυώνται την υψηλή απόδοση του μπέκ, με όλα τα μικρουλικά. Διμεταλλικό μπέκ καυστήρων πετρελαίου, τύπου S(κώνου ψεκασμού), γωνίας ψεκασμού 60ο, 0,60 Usgrh, (τύπου danffos), μπεκ γενικής χρήσης με κώνο ψεκασμού ούτε κοίλο αλλά ούτε και συμπαγή και χρησιμοποιείται σε καυστήρες που χρειάζονται ή κοίλο ή συμπαγή κώνο ψεκασμού με παροχές από 0,50 έως 8,00 Usgrh. Τα σταγονίδια του πετρελαίου συγκεντρώνονται στην εξωτερική περιμετρο του κώνου με αποτέλεσμα την εύκολη ανάφλεξη και την αθόρυβη λειτουργία. (τύπου danffos)

15. Περιγραφή του προϊόντος:

Μπέκ καυστήρων τύπου S, 60ο, 1,10 Usgrh. Ορειχάλκινο εξάρτημα ψεκασμού ακαθάρτου πετρελαίου κατάλληλο για καυστήρες πετρελαίου με αντιδιαβρωτική προστασία και παραγωγής σύμφωνα με τις προδιαγραφές EN 293/299, το κυρίως σώμα του εξαρτήματος κατασκευασμένο από χαλκό για γρήγορη μεταφορά της θερμότητας από την κεφαλή μειώνοντας την πιθανότητα vaních και την δημιουργία κατακαθήσεων στην επιφάνεια του ενώ το εσωτερικό του από ανοξείδωτο χάλυβα επιτρέποντας την καλύτερη κατεργασία και μικρότερες κατασκευαστικές αποκλίσεις που εγγυώνται την υψηλή απόδοση του μπέκ, με όλα τα μικρουλικά. Διμεταλλικό μπέκ καυστήρων πετρελαίου, τύπου S(κώνου ψεκασμού), γωνίας ψεκασμού 60ο, 0,60 Usgrh, (τύπου danffos), μπεκ γενικής χρήσης με κώνο ψεκασμού ούτε κοίλο αλλά ούτε και συμπαγή και χρησιμοποιείται σε καυστήρες που χρειάζονται ή κοίλο ή συμπαγή κώνο ψεκασμού με παροχές από 0,50 έως 8,00 Usgrh. Τα σταγονίδια του πετρελαίου συγκεντρώνονται στην εξωτερική περιμετρο του κώνου με αποτέλεσμα την εύκολη ανάφλεξη και την αθόρυβη λειτουργία. (τύπου danffos)

16. Περιγραφή του προϊόντος:

Μπέκ καυστήρων τύπου S, 60ο, 1,25 Usgrh. Ορειχάλκινο εξάρτημα ψεκασμού ακαθάρτου πετρελαίου κατάλληλο για καυστήρες πετρελαίου με αντιδιαβρωτική προστασία και παραγωγής σύμφωνα με τις προδιαγραφές EN 293/299, το κυρίως σώμα του εξαρτήματος κατασκευασμένο από χαλκό για γρήγορη

μεταφορά της θερμότητας από την κεφαλή μειώνοντας την πιθανότητα vanich και την δημιουργία κατακαθήσεων στην επιφάνεια του ενώ το εσωτερικό του από ανοξειδωτο χάλυβα επιτρέποντας την καλύτερη κατεργασία και μικρότερες κατασκευαστικές αποκλίσεις που εγγυώνται την υψηλή απόδοση του μπέκ, με όλα τα μικρουλικά. Διμεταλλικό μπέκ καυστήρων πετρελαίου, τύπου S(κώνου ψεκασμού), γωνίας ψεκασμού 60ο, 0,60 Usgrh, (τύπου danffos), μπεκ γενικής χρήσης με κώνο ψεκασμού ούτε κοίλο αλλά ούτε και συμπαγή και χρησιμοποιείται σε καυστήρες που χρειάζονται ή κοίλο ή συμπαγή κώνο ψεκασμού με παροχές από 0,50 έως 8,00 Usgrh. Τα σταγονίδια του πετρελαίου συγκεντρώνονται στην εξωτερική περιμετρο του κώνου με αποτέλεσμα την εύκολη ανάφλεξη και την αθόρυβη λειτουργία. (τύπου danffos)

17. Περιγραφή του προϊόντος:

Μπέκ καυστήρων τύπου S, 60ο, 1,50 Usgrh. Ορειχάλκινο εξάρτημα ψεκασμού ακαθάρτου πετρελαίου κατάλληλο για καυστήρες πετρελαίου με αντιδιαβρωτική προστασία και παραγωγής σύμφωνα με τις προδιαγραφές EN 293/299, το κυρίως σώμα του εξαρτήματος κατασκευασμένο από χαλκό για γρήγορη μεταφορά της θερμότητας από την κεφαλή μειώνοντας την πιθανότητα vanich και την δημιουργία κατακαθήσεων στην επιφάνεια του ενώ το εσωτερικό του από ανοξειδωτο χάλυβα επιτρέποντας την καλύτερη κατεργασία και μικρότερες κατασκευαστικές αποκλίσεις που εγγυώνται την υψηλή απόδοση του μπέκ, με όλα τα μικρουλικά. Διμεταλλικό μπέκ καυστήρων πετρελαίου, τύπου S(κώνου ψεκασμού), γωνίας ψεκασμού 60ο, 0,60 Usgrh, (τύπου danffos), μπεκ γενικής χρήσης με κώνο ψεκασμού ούτε κοίλο αλλά ούτε και συμπαγή και χρησιμοποιείται σε καυστήρες που χρειάζονται ή κοίλο ή συμπαγή κώνο ψεκασμού με παροχές από 0,50 έως 8,00 Usgrh. Τα σταγονίδια του πετρελαίου συγκεντρώνονται στην εξωτερική περιμετρο του κώνου με αποτέλεσμα την εύκολη ανάφλεξη και την αθόρυβη λειτουργία. (τύπου danffos)

18. Περιγραφή του προϊόντος:

Μπέκ καυστήρων τύπου S, 60ο, 1,75 Usgrh. Ορειχάλκινο εξάρτημα ψεκασμού ακαθάρτου πετρελαίου κατάλληλο για καυστήρες πετρελαίου με αντιδιαβρωτική προστασία και παραγωγής σύμφωνα με τις προδιαγραφές EN 293/299, το κυρίως σώμα του εξαρτήματος κατασκευασμένο από χαλκό για γρήγορη μεταφορά της θερμότητας από την κεφαλή μειώνοντας την πιθανότητα vanich και την δημιουργία κατακαθήσεων στην επιφάνεια του ενώ το εσωτερικό του από ανοξειδωτο χάλυβα επιτρέποντας την καλύτερη κατεργασία και μικρότερες κατασκευαστικές αποκλίσεις που εγγυώνται την υψηλή απόδοση του μπέκ, με όλα τα μικρουλικά. Διμεταλλικό μπέκ καυστήρων πετρελαίου, τύπου S(κώνου ψεκασμού), γωνίας ψεκασμού 60ο, 0,60 Usgrh, (τύπου danffos), μπεκ γενικής χρήσης με κώνο ψεκασμού ούτε κοίλο αλλά ούτε και συμπαγή και χρησιμοποιείται σε καυστήρες που χρειάζονται ή κοίλο ή συμπαγή κώνο ψεκασμού με παροχές από 0,50 έως 8,00 Usgrh. Τα σταγονίδια του πετρελαίου συγκεντρώνονται στην εξωτερική περιμετρο του κώνου με αποτέλεσμα την εύκολη ανάφλεξη και την αθόρυβη λειτουργία. (τύπου danffos)

19. Περιγραφή του προϊόντος:

Μπέκ καυστήρων τύπου S, 60ο, 2,00 Usgrh. Ορειχάλκινο εξάρτημα ψεκασμού ακαθάρτου πετρελαίου κατάλληλο για καυστήρες πετρελαίου με αντιδιαβρωτική προστασία και παραγωγής σύμφωνα με τις προδιαγραφές EN 293/299, το κυρίως σώμα του εξαρτήματος κατασκευασμένο από χαλκό για γρήγορη μεταφορά της θερμότητας από την κεφαλή μειώνοντας την πιθανότητα vanich και την δημιουργία κατακαθήσεων στην επιφάνεια του ενώ το εσωτερικό του από ανοξειδωτο χάλυβα επιτρέποντας την καλύτερη κατεργασία και μικρότερες κατασκευαστικές αποκλίσεις που εγγυώνται την υψηλή απόδοση του μπέκ, με όλα τα μικρουλικά. Διμεταλλικό μπέκ καυστήρων πετρελαίου, τύπου S(κώνου ψεκασμού), γωνίας ψεκασμού 60ο, 0,60 Usgrh, (τύπου danffos), μπεκ γενικής χρήσης με κώνο ψεκασμού ούτε κοίλο αλλά ούτε και συμπαγή και χρησιμοποιείται σε καυστήρες που χρειάζονται ή κοίλο ή συμπαγή κώνο ψεκασμού με παροχές από 0,50 έως 8,00 Usgrh. Τα σταγονίδια του πετρελαίου συγκεντρώνονται στην εξωτερική περιμετρο του κώνου με αποτέλεσμα την εύκολη ανάφλεξη και την αθόρυβη λειτουργία. (τύπου danffos)

20. Περιγραφή του προϊόντος:

Μπέκ καυστήρων τύπου S, 60ο, 2,50 Usgrh. Ορειχάλκινο εξάρτημα ψεκασμού ακαθάρτου πετρελαίου κατάλληλο για καυστήρες πετρελαίου με αντιδιαβρωτική προστασία και παραγωγής σύμφωνα με τις προδιαγραφές EN 293/299, το κυρίως σώμα του εξαρτήματος κατασκευασμένο από χαλκό για γρήγορη μεταφορά της θερμότητας από την κεφαλή μειώνοντας την πιθανότητα vanich και την δημιουργία κατακαθήσεων στην επιφάνεια του ενώ το εσωτερικό του από ανοξειδωτο χάλυβα επιτρέποντας την καλύτερη κατεργασία και μικρότερες κατασκευαστικές αποκλίσεις που εγγυώνται την υψηλή απόδοση του μπέκ, με όλα τα μικρουλικά. Διμεταλλικό μπέκ καυστήρων πετρελαίου, τύπου S(κώνου ψεκασμού), γωνίας ψεκασμού 60ο, 0,60 Usgrh, (τύπου danffos), μπεκ γενικής χρήσης με κώνο ψεκασμού ούτε κοίλο αλλά ούτε και συμπαγή και χρησιμοποιείται σε καυστήρες που χρειάζονται ή κοίλο ή συμπαγή κώνο ψεκασμού με παροχές από 0,50 έως 8,00 Usgrh. Τα σταγονίδια του πετρελαίου συγκεντρώνονται

στην εξωτερική περιμέτρο του κώνου με αποτέλεσμα την εύκολη ανάφλεξη και την αθόρυβη λειτουργία. (τύπου danffos)

21. Περιγραφή του προϊόντος:

Μπέκ καυστήρων τύπου S, 60ο, 3,00 Usgrh. Ορειχάλκινο εξάρτημα ψεκασμού ακαθάρτου πετρελαίου κατάλληλο για καυστήρες πετρελαίου με αντιδιαβρωτική προστασία και παραγωγής σύμφωνα με τις προδιαγραφές EN 293/299, το κυρίως σώμα του εξαρτήματος κατασκευασμένο από χαλκό για γρήγορη μεταφορά της θερμότητας από την κεφαλή μειώνοντας την πιθανότητα vaních και την δημιουργία κατακαθίσεων στην επιφάνεια του ενώ το εσωτερικό του από ανοξείδωτο χάλυβα επιτρέποντας την καλύτερη κατεργασία και μικρότερες κατασκευαστικές αποκλίσεις που εγγυώνται την υψηλή απόδοση του μπέκ, με όλα τα μικρουλικά. Διμεταλλικό μπέκ καυστήρων πετρελαίου, τύπου S(κώνου ψεκασμού), γωνίας ψεκασμού 60ο, 0,60 Usgrh, (τύπου danffos), μπεκ γενικής χρήσης με κώνο ψεκασμού ούτε κοίλο αλλά ούτε και συμπαγή και χρησιμοποιείται σε καυστήρες που χρειάζονται ή κοίλο ή συμπαγή κώνο ψεκασμού με παροχές από 0,50 έως 8,00 Usgrh. Τα σταγονίδια του πετρελαίου συγκεντρώνονται στην εξωτερική περιμέτρο του κώνου με αποτέλεσμα την εύκολη ανάφλεξη και την αθόρυβη λειτουργία. (τύπου danffos)

22. Περιγραφή του προϊόντος:

Μπέκ καυστήρων τύπου S, 60ο, 3,50 Usgrh. Ορειχάλκινο εξάρτημα ψεκασμού ακαθάρτου πετρελαίου κατάλληλο για καυστήρες πετρελαίου με αντιδιαβρωτική προστασία και παραγωγής σύμφωνα με τις προδιαγραφές EN 293/299, το κυρίως σώμα του εξαρτήματος κατασκευασμένο από χαλκό για γρήγορη μεταφορά της θερμότητας από την κεφαλή μειώνοντας την πιθανότητα vaních και την δημιουργία κατακαθίσεων στην επιφάνεια του ενώ το εσωτερικό του από ανοξείδωτο χάλυβα επιτρέποντας την καλύτερη κατεργασία και μικρότερες κατασκευαστικές αποκλίσεις που εγγυώνται την υψηλή απόδοση του μπέκ, με όλα τα μικρουλικά. Διμεταλλικό μπέκ καυστήρων πετρελαίου, τύπου S(κώνου ψεκασμού), γωνίας ψεκασμού 60ο, 0,60 Usgrh, (τύπου danffos), μπεκ γενικής χρήσης με κώνο ψεκασμού ούτε κοίλο αλλά ούτε και συμπαγή και χρησιμοποιείται σε καυστήρες που χρειάζονται ή κοίλο ή συμπαγή κώνο ψεκασμού με παροχές από 0,50 έως 8,00 Usgrh. Τα σταγονίδια του πετρελαίου συγκεντρώνονται στην εξωτερική περιμέτρο του κώνου με αποτέλεσμα την εύκολη ανάφλεξη και την αθόρυβη λειτουργία. (τύπου danffos)

23. Περιγραφή του προϊόντος:

Μπέκ καυστήρων τύπου S, 60ο, 4,00 Usgrh. Ορειχάλκινο εξάρτημα ψεκασμού ακαθάρτου πετρελαίου κατάλληλο για καυστήρες πετρελαίου με αντιδιαβρωτική προστασία και παραγωγής σύμφωνα με τις προδιαγραφές EN 293/299, το κυρίως σώμα του εξαρτήματος κατασκευασμένο από χαλκό για γρήγορη μεταφορά της θερμότητας από την κεφαλή μειώνοντας την πιθανότητα vaních και την δημιουργία κατακαθίσεων στην επιφάνεια του ενώ το εσωτερικό του από ανοξείδωτο χάλυβα επιτρέποντας την καλύτερη κατεργασία και μικρότερες κατασκευαστικές αποκλίσεις που εγγυώνται την υψηλή απόδοση του μπέκ, με όλα τα μικρουλικά. Διμεταλλικό μπέκ καυστήρων πετρελαίου, τύπου S(κώνου ψεκασμού), γωνίας ψεκασμού 60ο, 0,60 Usgrh, (τύπου danffos), μπεκ γενικής χρήσης με κώνο ψεκασμού ούτε κοίλο αλλά ούτε και συμπαγή και χρησιμοποιείται σε καυστήρες που χρειάζονται ή κοίλο ή συμπαγή κώνο ψεκασμού με παροχές από 0,50 έως 8,00 Usgrh. Τα σταγονίδια του πετρελαίου συγκεντρώνονται στην εξωτερική περιμέτρο του κώνου με αποτέλεσμα την εύκολη ανάφλεξη και την αθόρυβη λειτουργία. (τύπου danffos)

24. Περιγραφή του προϊόντος:

Μπέκ καυστήρων τύπου S, 60ο, 4,50 Usgrh. Ορειχάλκινο εξάρτημα ψεκασμού ακαθάρτου πετρελαίου κατάλληλο για καυστήρες πετρελαίου με αντιδιαβρωτική προστασία και παραγωγής σύμφωνα με τις προδιαγραφές EN 293/299, το κυρίως σώμα του εξαρτήματος κατασκευασμένο από χαλκό για γρήγορη μεταφορά της θερμότητας από την κεφαλή μειώνοντας την πιθανότητα vaních και την δημιουργία κατακαθίσεων στην επιφάνεια του ενώ το εσωτερικό του από ανοξείδωτο χάλυβα επιτρέποντας την καλύτερη κατεργασία και μικρότερες κατασκευαστικές αποκλίσεις που εγγυώνται την υψηλή απόδοση του μπέκ, με όλα τα μικρουλικά. Διμεταλλικό μπέκ καυστήρων πετρελαίου, τύπου S(κώνου ψεκασμού), γωνίας ψεκασμού 60ο, 0,60 Usgrh, (τύπου danffos), μπεκ γενικής χρήσης με κώνο ψεκασμού ούτε κοίλο αλλά ούτε και συμπαγή και χρησιμοποιείται σε καυστήρες που χρειάζονται ή κοίλο ή συμπαγή κώνο ψεκασμού με παροχές από 0,50 έως 8,00 Usgrh. Τα σταγονίδια του πετρελαίου συγκεντρώνονται στην εξωτερική περιμέτρο του κώνου με αποτέλεσμα την εύκολη ανάφλεξη και την αθόρυβη λειτουργία. (τύπου danffos)

25. Περιγραφή του προϊόντος:

Κλειστό δοχείο διαστολής χωρητικότητας έως 50 lit.πίεσης λειτουργίας 3 bar, στατικό ύψος έως 20 m (τύπου Reflex)

26. Περιγραφή του προϊόντος

Κλειστό δοχείο διαστολής χωρητικότητας έως 80 lit.πίεσης λειτουργίας 3 bar, στατικό ύψος έως 20 m (τύπου Reflex)

27. Περιγραφή του προϊόντος

Κλειστό δοχείο διαστολής χωρητικότητας έως 100 lit.πίεσης λειτουργίας 3 bar, στατικό ύψος έως 20 m (τύπου Reflex)

28. Περιγραφή του προϊόντος

Κλειστό δοχείο διαστολής χωρητικότητας έως 150 lit.πίεσης λειτουργίας 3 bar, στατικό ύψος έως 20 m (τύπου Reflex)

29. Περιγραφή του προϊόντος

Αυτόματος πληρώσεως με σώμα από ορείχαλκο και πλαστικό κέλυφος 1/2 ins, με εύκολο δείκτη ρύθμισης της πίεσης,με μανόμετρο έως 10 bar. (Τύπου Caleffi)

30. Περιγραφή του προϊόντος

Ασφαλιστική βαλβίδα αυτόματη με ελατήριο, βαρέως τύπου, διαμ. 1/2 ins, 3 bar, ορειχάλκινη

31. Περιγραφή του προϊόντος

Ασφαλιστική βαλβίδα αυτόματη με ελατήριο, βαρέως τύπου, διαμ. 1/2 ins, 4 bar, ορειχάλκινη

32. Περιγραφή του προϊόντος

Ασφαλιστική βαλβίδα αυτόματη με ελατήριο, βαρέως τύπου, διαμ. 1/2 ins, 6 bar, ορειχάλκινη

33. Περιγραφή του προϊόντος

Ασφαλιστική βαλβίδα αυτόματη με ελατήριο, βαρέως τύπου, διαμ. 3/4 ins, 3 bar, ορειχάλκινη

34. Περιγραφή του προϊόντος

Ασφαλιστική βαλβίδα αυτόματη με ελατήριο, βαρέως τύπου, διαμ. 3/4 ins, 4 bar, ορειχάλκινη

35. Περιγραφή του προϊόντος

Ασφαλιστική βαλβίδα αυτόματη με ελατήριο, βαρέως τύπου, διαμ. 3/4 ins, 6 bar, ορειχάλκινη

36. Περιγραφή του προϊόντος

Ασφαλιστική βαλβίδα αυτόματη με ελατήριο, βαρέως τύπου, διαμ. 1 ins, 4 bar, ορειχάλκινη

37. Περιγραφή του προϊόντος

Ασφαλιστική βαλβίδα αυτόματη με ελατήριο, βαρέως τύπου, διαμ. 1 ins, 6 bar, ορειχάλκινη

38. Περιγραφή του προϊόντος

Ασφαλιστική βαλβίδα αυτόματη με ελατήριο, βαρέως τύπου, διαμ. 1 ins, 10 bar, ορειχάλκινη

39. Περιγραφή του προϊόντος

Μόνωση σωλήνων τύπου flex μαλακή διαμέτρου 6mmΧ6mm μήκους 2 m. Εύκαμπτο μονωτικό από συνθετικό καουτσούκ χρώματος μαύρου με δομή κλειστών κυψελίδων για εφαρμογές κλιματισμού, ψύξης, θέρμανσης και ύγρευσης.Γιά θερμομόνωση, πυροπροστασία.

40. Περιγραφή του προϊόντος

Μόνωση σωλήνων τύπου flex μαλακή διαμέτρου 6mmΧ10mm μήκους 2 m. Εύκαμπτο μονωτικό από συνθετικό καουτσούκ χρώματος μαύρου με δομή κλειστών κυψελίδων για εφαρμογές κλιματισμού, ψύξης, θέρμανσης και ύγρευσης.Γιά θερμομόνωση, πυροπροστασία.

41. Περιγραφή του προϊόντος

Μόνωση σωλήνων τύπου flex μαλακή διαμέτρου 9mmΧ16mm μήκους 2 m. Εύκαμπτο μονωτικό από συνθετικό καουτσούκ χρώματος μαύρου με δομή κλειστών κυψελίδων για εφαρμογές κλιματισμού, ψύξης, θέρμανσης και ύγρευσης.Γιά θερμομόνωση, πυροπροστασία.

42. Περιγραφή του προϊόντος

Μόνωση σωλήνων τύπου flex μαλακή διαμέτρου 9mmX18mm μήκους 2 m. Εύκαμπτο μονωτικό από συνθετικό καουτσούκ χρώματος μαύρου με δομή κλειστών κυψελίδων για εφαρμογές κλιματισμού, ψύξης, θέρμανσης και ύγρευσης.Γιά θερμομόνωση, πυροπροστασία.

43. Περιγραφή του προϊόντος

Μόνωση σωλήνων τύπου flex μαλακή διαμέτρου 9mmX22mm μήκους 2 m. Εύκαμπτο μονωτικό από συνθετικό καουτσούκ χρώματος μαύρου με δομή κλειστών κυψελίδων για εφαρμογές κλιματισμού, ψύξης, θέρμανσης και ύγρευσης.Γιά θερμομόνωση, πυροπροστασία.

44. Περιγραφή του προϊόντος

Κυκλοφορητής ύδατος υψηλής πίεσεως, μέγιστη πίεση λειτουργίας έως 10ατμ.,στόμιο 1", μανομετρικό έως 6 Μ.Υ.Σ., παροχής έως 5 m³/h και τάσεως 220V.

45. Περιγραφή του προϊόντος

Κυκλοφορητής ύδατος υψηλής πίεσεως, μέγιστη πίεση λειτουργίας έως 10ατμ.,στόμιο 11/4", μανομετρικό έως 8,5 Μ.Υ.Σ., παροχής έως 10 m³/h και τάσεως 220V.

46. Περιγραφή του προϊόντος

Κυκλοφορητής ύδατος υψηλής πίεσεως, μέγιστη πίεση λειτουργίας έως 10ατμ.,στόμιο 11/4", μανομετρικό έως 10,5 Μ.Υ.Σ., παροχής έως 13 m³/h και τάσεως 220V.

47. Περιγραφή του προϊόντος

Κυκλοφορητής ύδατος υψηλής πίεσεως, μέγιστη πίεση λειτουργίας έως 10ατμ.,στόμιο 11/2", μανομετρικό έως 11,5 Μ.Υ.Σ., παροχής έως 16 m³/h και τάσεως 220V.

48. Περιγραφή του προϊόντος

Κυκλοφορητής ύδατος υψηλής πίεσεως, μέγιστη πίεση λειτουργίας έως 10ατμ.,στόμιο DN40 , μανομετρικό έως 15 Μ.Υ.Σ., παροχής έως 20 m³/h και τάσεως 220V.

49. Περιγραφή του προϊόντος

Κυκλοφορητής ύδατος υψηλής πίεσεως, μέγιστη πίεση λειτουργίας έως 10ατμ.,στόμιο DN40 , μανομετρικό έως 15 Μ.Υ.Σ., παροχής έως 20 m³/h και τάσεως 380V.

50. Περιγραφή του προϊόντος

Κυκλοφορητής ύδατος υψηλής πίεσεως, μέγιστη πίεση λειτουργίας έως 10ατμ.,στόμιο DN50 , μανομετρικό έως 15 Μ.Υ.Σ., παροχής έως 20 m³/h και τάσεως 220V.

51. Περιγραφή του προϊόντος

Κυκλοφορητής ύδατος υψηλής πίεσεως, μέγιστη πίεση λειτουργίας έως 10ατμ.,στόμιο DN50 , μανομετρικό έως 25 Μ.Υ.Σ., παροχής έως 32 m³/h και τάσεως 380V.

52. Περιγραφή του προϊόντος

Βαλβίδα εξαερισμού με σπείρωμα,τύπου γραμμής, διατ. 1/2 ins, για πίεση λειτουργίας 3 - 6 bar.(εξαεριστικό γραμμής σωληνώσεων)

53. Περιγραφή του προϊόντος

Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα πετρελαίου 1/2 ins πλήρης. Δίοδος ηλεκτροκίνητη βαλβίδα on/off (δύο θέσεων, θέση ηρεμίας κλειστή), ελαφρού τύπου, κοχλιωτής συνδέσεως διαμέτρου 1/2 ins, με GSR πηνίο 322 H/M + φής 230VAC. Δίοδος ηλεκτροκίνητη βαλβίδα on/off (δύο θέσεων), ελαφρού τύπου, κοχλιωτής συνδέσεως, αποτελούμενη από κινητήρα, μοχλισμό και σώμα διόδου βαλβίδας από ορείχαλκο εξωτερικά κατά DIN 43650 και ανοξείδωτο χάλυβα εσωτερικά (ανοξείδωτο ατσάλι AISI 316Ti), με λειτουργία μέσης θερμοκρασίας: -10 έως +80 ° C, περίβλημα πρότυπο: IP65 σύμφωνα με DIN 40050, σε θερμοκρασία περιβάλλοντος: +35 ° C παράγοντα λειτουργίας: 100% ED-VDE 0580, πλήρης

54. Περιγραφή του προϊόντος

Θερμοστάτης χώρου μονός για θέρμανση ή ψύξη με διακόπτη on/off και ενδεικτική λυχνία (τύπου siemens RAA 30.16/GR)

55. Περιγραφή του προϊόντος

Θερμοστάτης χώρου διπλός για θέρμανση ή ψύξη με διακόπτη on/off και ενδεικτική λυχνία (τύπου RAA 30.26/GR)

56. Περιγραφή του προϊόντος

Χειριστήριο FAN COIL δαπέδου. Χειριστήριο που περιλαμβάνει διακόπτη τριών ταχυτήτων, θερμοστάτη και διακόπτη εναλλαγής χειμώνα-θέρους. (Fan coil τύπου FP της Interklima), Χειριστήριο με διακόπτη ON-OFF, διακόπτη 3 ταχυτήτων, διακόπτη Χ/Θ και θερμοστάτη χώρου (Ενσωματωμένο χειριστήριο (TIB) με επιλογή ταχύτητας, θερμοστάτη και επιλογή χειμώνα-θέρους) και Θερμοστάτης (TC) παύσης λειτουργίας του ανεμιστήρα ο οποίος ελέγχει την ελάχιστη θερμοκρασία του νερού (λειτουργία θέρμανσης).

57. Περιγραφή του προϊόντος

Θερμοστάτης χώρου, ηλεκτρονικός θερμοστάτης, με ψηφιακή οθόνη για την ένδειξη της θερμοκρασίας χώρου. Λειτουργία με 2 αλκαλικές μπαταρίες τύπου AA, 1.5 V. Ο RDH10 είναι ένας θερμοστάτης χώρου με τον οποίο μπορεί να επιλέξει και να πετύχει κανείς την επιθυμητή θερμοκρασία στον χώρο (setpoint) την χρονική στιγμή που θέλει. Η επιλογή της επιθυμητής θερμοκρασίας γίνεται με την βοήθεια ενός πολύ εργονομικού περιστροφικού πλήκτρου που κυριαρχεί στην πρόσοψη (τύπου RDH 10 /GR και για λέβητες φυσικού αερίου).

58. Περιγραφή του προϊόντος

Θερμοστάτης χώρου διπλός για fan - coils (θέρμανση ή ψύξη) με διακόπτη χειμώνα - θέρος, ενδεικτική λυχνία, με διακόπτη τριών ταχυτήτων και θέση off, εντολή για ανεμιστήρα ή βάνα (τύπου RAB 10 /GR)

59. Περιγραφή του προϊόντος

Θερμοστάτης χώρου χειριστήριο για fan - coils (θέρμανση ή ψύξη) ενδεικτική λυχνία, με διακόπτη τριών ταχυτήτων και θέση off, εντολή για ανεμιστήρα ή βάνα (τύπου RAB 90 /GR).

60. Περιγραφή του προϊόντος

Χειριστήριο FAN COIL σώμα δαπέδου. Χειριστήριο που περιλαμβάνει διακόπτη τριών ταχυτήτων, θερμοστάτη, εσωτερικό και εξωτερικό αισθητήριο θερμοκρασίας και διακόπτη εναλλαγής χειμώνα-θέρους. (Ηλεκτρονικό χειριστήριο τύπου A της Carrier)

61. Περιγραφή του προϊόντος

Υδροστάτης επαφής μονός μέγιστη θερμοκρασία στη βάση 110 ° C, ελεγχόμενο μέσο: νερό, βαθμονόμηση απόκλισης $\pm 2^{\circ}\text{C}$, ρύθμιση 0ο έως 90ο C, βαθμός προστασίας, στεγανότητας, μόνωσης IP40, Κατηγορία ασφαλείας II EN 60 730, EN 60 730-1, EN, 60 730-2-9, ηλεκτρική σύνδεση: τάσης AC 230/250 V, εξωτερικής ασφάλειας 16 A, είσοδο των καλωδίων μέσω στιπλιοθλιπτών και σύνδεση σε τερματικές βίδες για πολύκλινα καλώδια έως 2,5 mm², τριών επαφών.

62. Περιγραφή του προϊόντος

Υδροστάτης εμβαπτίσεως διπλός με φωλιά. Υδροστάτης διπλός εμβαπτιζόμενος με ασφάλεια υπερθέρμανσης, θερμικό, μέγιστη θερμοκρασία στη βάση 110 ° C, ελεγχόμενο μέσο: νερό, βαθμονόμηση απόκλισης $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ρύθμιση 0ο έως 90ο C, βαθμός προστασίας, στεγανότητας, μόνωσης IP40, Κατηγορία ασφαλείας II EN 60 730, EN 60 730-1, EN, 60 730-2-9, ηλεκτρική σύνδεση: τάσης AC 230/250 V, εξωτερικής ασφάλειας 16 A, είσοδο των καλωδίων μέσω στιπλιοθλιπτών και σύνδεση σε τερματικές βίδες για πολύκλινα καλώδια έως 2,5 mm² συμπεριλαμβανομένων του κυάθιου/θήκης ορειχάλκινης 1/2"

63. Περιγραφή του προϊόντος

Σπιράλ σωλήνα αποχέτευσης κλιματιστικών γκρί/ λευκή Φ16. Εύκαμπτοι σωλήνες πλαστικοί Ηλεκτρολογικών εφαρμογών, για την αποχέτευση συμπυκνωμάτων των κλιματιστικών, Σπιράλ λευκό από μαλακό PVC, ενισχυμένο με σπείρα από σκληρό PVC με ακτίνα κάμψης 32mm (στους 23οC), Κατάλληλος για εξωτερική και εσωτερική (εντοιχιωμένη) εγκατάσταση προστασίας καλωδιώσεων, Αυτοσβενόμενος σε λιγότερο από 30 sec, Σε ρολά 25 ή 30m. με εσωτερική διάμετρο 16mm/18mm/20mm, Πιστοποιημένο κατα EN ISO 9001, ISO 3994.

64. Περιγραφή του προϊόντος

πυκνωτές λειτουργίας για σύνδεση παράλληλη με τα άκρα των δύο περιελίξεων του ηλεκτροκινητήρα και παραμένουν σε τάση σε όλον τον χρόνο λειτουργίας του συμπιεστού. Τύπου ελαίου και τοποθέτηση στην εγκατάσταση για βελτίωση των χαρακτηριστικών λειτουργίας του ηλεκτροκινητήρα, τάσης 450V/AC και χωρητικότητας 35μf

65. Περιγραφή του προϊόντος

πυκνωτές λειτουργίας για σύνδεση παράλληλη με τα άκρα των δύο περιελίξεων του ηλεκτροκινητήρα και παραμένουν σε τάση σε όλον τον χρόνο λειτουργίας του συμπιεστού. Τύπου ελαίου και τοποθέτηση στην εγκατάσταση για βελτίωση των χαρακτηριστικών λειτουργίας του ηλεκτροκινητήρα, τάσης 450V/AC και χωρητικότητας 40μf

66. Περιγραφή του προϊόντος

πυκνωτές λειτουργίας για σύνδεση παράλληλη με τα άκρα των δύο περιελίξεων του ηλεκτροκινητήρα και παραμένουν σε τάση σε όλον τον χρόνο λειτουργίας του συμπιεστού. Τύπου ελαίου και τοποθέτηση στην εγκατάσταση για βελτίωση των χαρακτηριστικών λειτουργίας του ηλεκτροκινητήρα, τάσης 450V/AC και χωρητικότητας 45μf

67. Περιγραφή του προϊόντος

πυκνωτές λειτουργίας για σύνδεση παράλληλη με τα άκρα των δύο περιελίξεων του ηλεκτροκινητήρα και παραμένουν σε τάση σε όλον τον χρόνο λειτουργίας του συμπιεστού. Τύπου ελαίου και τοποθέτηση στην εγκατάσταση για βελτίωση των χαρακτηριστικών λειτουργίας του ηλεκτροκινητήρα, τάσης 450V/AC και χωρητικότητας 50μf

68. Περιγραφή του προϊόντος

Οι πυκνωτές λειτουργίας για σύνδεση παράλληλη με τα άκρα των δύο περιελίξεων του ηλεκτροκινητήρα και παραμένουν σε τάση σε όλον τον χρόνο λειτουργίας του συμπιεστού. Τύπου ελαίου και τοποθέτηση στην εγκατάσταση για βελτίωση των χαρακτηριστικών λειτουργίας του ηλεκτροκινητήρα, τάσης 450V/AC και χωρητικότητας 60μf.

69. Περιγραφή του προϊόντος

Οι πυκνωτές λειτουργίας για σύνδεση παράλληλη με τα άκρα των δύο περιελίξεων του ηλεκτροκινητήρα και παραμένουν σε τάση σε όλον τον χρόνο λειτουργίας του συμπιεστού. Τύπου ελαίου και τοποθέτηση στην εγκατάσταση για βελτίωση των χαρακτηριστικών λειτουργίας του ηλεκτροκινητήρα, τάσης 450V/AC και χωρητικότητας 70μf.

70. Περιγραφή του προϊόντος

Οι πυκνωτές λειτουργίας για σύνδεση παράλληλη με τα άκρα των δύο περιελίξεων του ηλεκτροκινητήρα και παραμένουν σε τάση σε όλον τον χρόνο λειτουργίας του συμπιεστού. Τύπου ελαίου και τοποθέτηση στην εγκατάσταση για βελτίωση των χαρακτηριστικών λειτουργίας του ηλεκτροκινητήρα, τάσης 450V/AC και χωρητικότητας 80μf.

71. Περιγραφή του προϊόντος

Οι πυκνωτές λειτουργίας για σύνδεση παράλληλη με τα άκρα των δύο περιελίξεων του ηλεκτροκινητήρα και παραμένουν σε τάση σε όλον τον χρόνο λειτουργίας του συμπιεστού. Τύπου ελαίου και τοποθέτηση στην εγκατάσταση για βελτίωση των χαρακτηριστικών λειτουργίας του ηλεκτροκινητήρα, τάσης 450V/AC και χωρητικότητας 100μf.

72. Περιγραφή του προϊόντος

ΠΡΟΦΙΛΤΡΟ Z LINE- G3. Πρόφιλτρα κλιματιστικών μονάδων από συνθετικό υλικό, υψηλού φορτίου σκόνης και υψηλών παροχών ακόμη και σε περιβάλλον 100% σχετικής υγρασίας. Η κατηγοριοποίηση των πρόφιλτρων να είναι κλάσης G3 κατά το πρότυπο EN779. Τα πρόφιλτρα να είναι σχεδιασμένα για συνεχή απρόσκοπτη λειτουργία σε θερμοκρασία ως 100 °C., να έχουν ηλεκτροστατικό φορτίο κατά το πρότυπο EN779 παρ. Α. Η τελική πτώση πίεσης των πρόφιλτρων να μην ξεπερνά τα 450 Pa. Διαστάσεων 490mmX592mm. Προφίλ φίλτρου 96mm.

73. Περιγραφή του προϊόντος

ΠΡΟΦΙΛΤΡΟ Z LINE- G3. Πρόφιλτρα κλιματιστικών μονάδων από συνθετικό υλικό, υψηλού φορτίου σκόνης και υψηλών παροχών ακόμη και σε περιβάλλον 100% σχετικής υγρασίας. Η κατηγοριοποίηση των πρόφιλτρων να είναι κλάσης G3 κατά το πρότυπο EN779. Τα πρόφιλτρα να είναι σχεδιασμένα για

συνεχή απρόσκοπτη λειτουργία σε θερμοκρασία ως 100 °C., να έχουν ηλεκτροστατικό φορτίο κατά το πρότυπο EN779 παρ. Α. Η τελική πτώση πίεσης των πρόφιλτρων να μην ξεπερνά τα 450 Pa. Διαστάσεων 287mmX592mm. Προφίλ φίλτρου 96mm.

74. Περιγραφή του προϊόντος

ΠΡΟΦΙΛΤΡΟ Z LINE- G3. Πρόφιλτρα κλιματιστικών μονάδων από συνθετικό υλικό, υψηλού φορτίου σκόνης και υψηλών παροχών ακόμη και σε περιβάλλον 100% σχετικής υγρασίας. Η κατηγοριοποίηση των πρόφιλτρων να είναι κλάσης G3 κατά το πρότυπο EN779. Τα πρόφιλτρα να είναι σχεδιασμένα για συνεχή απρόσκοπτη λειτουργία σε θερμοκρασία ως 100 °C., να έχουν ηλεκτροστατικό φορτίο κατά το πρότυπο EN779 παρ. Α. Η τελική πτώση πίεσης των πρόφιλτρων να μην ξεπερνά τα 450 Pa. Διαστάσεων 592mmX592mm. Προφίλ φίλτρου 48mm.

75. Περιγραφή του προϊόντος

ΠΡΟΦΙΛΤΡΟ Z LINE- G3. Πρόφιλτρα κλιματιστικών μονάδων από συνθετικό υλικό, υψηλού φορτίου σκόνης και υψηλών παροχών ακόμη και σε περιβάλλον 100% σχετικής υγρασίας. Η κατηγοριοποίηση των πρόφιλτρων να είναι κλάσης G3 κατά το πρότυπο EN779. Τα πρόφιλτρα να είναι σχεδιασμένα για συνεχή απρόσκοπτη λειτουργία σε θερμοκρασία ως 100 °C., να έχουν ηλεκτροστατικό φορτίο κατά το πρότυπο EN779 παρ. Α. Η τελική πτώση πίεσης των πρόφιλτρων να μην ξεπερνά τα 450 Pa. Διαστάσεων 490mmX592mm. Προφίλ φίλτρου 48mm.

76. Περιγραφή του προϊόντος

ΠΡΟΦΙΛΤΡΟ Z LINE- G3. Πρόφιλτρα κλιματιστικών μονάδων από συνθετικό υλικό, υψηλού φορτίου σκόνης και υψηλών παροχών ακόμη και σε περιβάλλον 100% σχετικής υγρασίας. Η κατηγοριοποίηση των πρόφιλτρων να είναι κλάσης G3 κατά το πρότυπο EN779. Τα πρόφιλτρα να είναι σχεδιασμένα για συνεχή απρόσκοπτη λειτουργία σε θερμοκρασία ως 100 °C., να έχουν ηλεκτροστατικό φορτίο κατά το πρότυπο EN779 παρ. Α. Η τελική πτώση πίεσης των πρόφιλτρων να μην ξεπερνά τα 450 Pa. Διαστάσεων 287mmX592mm. Προφίλ φίλτρου 48mm.

77. Περιγραφή του προϊόντος

ΠΡΟΦΙΛΤΡΟ Z LINE- G3. Πρόφιλτρα κλιματιστικών μονάδων από συνθετικό υλικό, υψηλού φορτίου σκόνης και υψηλών παροχών ακόμη και σε περιβάλλον 100% σχετικής υγρασίας. Η κατηγοριοποίηση των πρόφιλτρων να είναι κλάσης G3 κατά το πρότυπο EN779. Τα πρόφιλτρα να είναι σχεδιασμένα για συνεχή απρόσκοπτη λειτουργία σε θερμοκρασία ως 100 °C., να έχουν ηλεκτροστατικό φορτίο κατά το πρότυπο EN779 παρ. Α. Η τελική πτώση πίεσης των πρόφιλτρων να μην ξεπερνά τα 450 Pa. Διαστάσεων 400mmX640mm. Προφίλ φίλτρου 48mm.

78. Περιγραφή του προϊόντος

ΠΡΟΦΙΛΤΡΟ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΤΥΠΟΥ- G3. Πρόφιλτρα κλιματιστικών μονάδων από συνθετικό υλικό, υψηλού φορτίου σκόνης και υψηλών παροχών ακόμη και σε περιβάλλον 100% σχετικής υγρασίας. Η κατηγοριοποίηση των πρόφιλτρων να είναι κλάσης G3 κατά το πρότυπο EN779. Τα πρόφιλτρα να είναι σχεδιασμένα για συνεχή απρόσκοπτη λειτουργία σε θερμοκρασία ως 100 °C., να έχουν ηλεκτροστατικό φορτίο κατά το πρότυπο EN779 παρ. Α. Η τελική πτώση πίεσης των πρόφιλτρων να μην ξεπερνά τα 450 Pa. Διαστάσεων 287mmX592mm. Προφίλ φίλτρου 24mm.

79. Περιγραφή του προϊόντος

ΠΡΟΦΙΛΤΡΟ Z LINE- G3. Πρόφιλτρα κλιματιστικών μονάδων από συνθετικό υλικό, υψηλού φορτίου σκόνης και υψηλών παροχών ακόμη και σε περιβάλλον 100% σχετικής υγρασίας. Η κατηγοριοποίηση των πρόφιλτρων να είναι κλάσης G3 κατά το πρότυπο EN779. Τα πρόφιλτρα να είναι σχεδιασμένα για συνεχή απρόσκοπτη λειτουργία σε θερμοκρασία ως 100 °C., να έχουν ηλεκτροστατικό φορτίο κατά το πρότυπο EN779 παρ. Α. Η τελική πτώση πίεσης των πρόφιλτρων να μην ξεπερνά τα 450 Pa. Διαστάσεων 287mmX490mm. Προφίλ φίλτρου 48mm.

80. Περιγραφή του προϊόντος

Σακόφιλτρα κλιματιστικών μονάδων από συνθετικό υλικό, υψηλού φορτίου σκόνης και υψηλών παροχών ακόμη και σε περιβάλλον 100% σχετικής υγρασίας. Η κατηγοριοποίηση των σακόφιλτρων να είναι κλάσης F8 κατά το πρότυπο EN779. Τα σακόφιλτρα να είναι σχεδιασμένα για συνεχή απρόσκοπτη λειτουργία σε θερμοκρασία ως 70 °C., να έχουν ηλεκτροστατικό φορτίο κατά το πρότυπο EN779 παρ. Α. Η τελική πτώση πίεσης των σακόφιλτρων να μην ξεπερνά τα 450 Pa. Διαστάσεων 592mmX592mmX535mm. Υλικό φίλτρου: συνθετικό, πλαίσιο :μεταλλικό ή πλαστικό, μεγιστη

θερμοκρασία: 80ο C, μέγιστη σχετική υγρασία λειτουργίας: 100%, μέση αποδοτικότητα στα 40μm 90% (F8 - EU8), αντίσταση κατά της πυρκαγιάς F1 - DIN.53438.

81. Περιγραφή του προϊόντος

Σακόφιλτρα κλιματιστικών μονάδων απο συνθετικό υλικό, υψηλού φορτίου σκόνης και υψηλών παροχών ακόμη και σε περιβάλλον 100% σχετικής υγρασίας. Η κατηγοριοποίηση των σακόφιλτρων να είναι κλάσης F8 κατά το πρότυπο EN779. Τα σακόφιλτρα να είναι σχεδιασμένα για συνεχή απρόσκοπτη λειτουργία σε θερμοκρασία ως 70 °C., να έχουν ηλεκτροστατικό φορτίο κατά το πρότυπο EN779 παρ. Α. Η τελική πτώση πίεσης των σακοφιλτρων να μην ξεπερνά τα 450 Pa. Διαστάσεων 490mmX592mmX535mm. Υλικό φίλτρου: συνθετικό, πλαίσιο :μεταλλικό ή πλαστικό, μέγιστη θερμοκρασία: 80ο C, μέγιστη σχετική υγρασία λειτουργίας: 100%, μέση αποδοτικότητα στα 40μm 90% (F8 - EU8), αντίσταση κατά της πυρκαγιάς F1 - DIN.53438.

82. Περιγραφή του προϊόντος

Σακόφιλτρα κλιματιστικών μονάδων απο συνθετικό υλικό, υψηλού φορτίου σκόνης και υψηλών παροχών ακόμη και σε περιβάλλον 100% σχετικής υγρασίας. Η κατηγοριοποίηση των σακόφιλτρων να είναι κλάσης F8 κατά το πρότυπο EN779. Τα σακόφιλτρα να είναι σχεδιασμένα για συνεχή απρόσκοπτη λειτουργία σε θερμοκρασία ως 70 °C., να έχουν ηλεκτροστατικό φορτίο κατά το πρότυπο EN779 παρ. Α. Η τελική πτώση πίεσης των σακοφιλτρων να μην ξεπερνά τα 450 Pa. Διαστάσεων 287mmX592mmX535mm. Υλικό φίλτρου: συνθετικό, πλαίσιο :μεταλλικό ή πλαστικό, μέγιστη θερμοκρασία: 80ο C, μέγιστη σχετική υγρασία λειτουργίας: 100%, μέση αποδοτικότητα στα 40μm 90% (F8 - EU8), αντίσταση κατά της πυρκαγιάς F1 - DIN.53438.

Θεσσαλονίκη 04-11-2013

24-10-2013
Ο Συντάξας

Ο Προϊστάμενος του Τμήματος
Συντηρήσεων ΗΛΜ
Εγκαταστάσεων

Ο Προϊστάμενος της Δ/σης
Κατασκευών και Συντηρήσεων
Κ.α.α.

Εμμανουήλ Μάμμος
Μηχανολόγος Μηχανικός Τ.Ε.

Σπυρίδων Μουσουήρης
Μηχανολόγος Μηχανικός

Παναγιώτης Νάρης
Πολιτικός Μηχανικός
με Β' βαθμό

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

(Στοιχεία προσφέροντος)

**ΕΡΓΟ : Συντήρηση & επισκευή
ΗΛΜ εγκαταστάσεων
δημοτικών κτιρίων (με
αυτεπιστασία) έτους 2013 Τ.Π.**

**ΝΕΑ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΟΥ:
31.000,00 €
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : ΑΚ 20/ 23-04-
2013
ΚΑ : 30/7331.38.01**

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΥΛΙΚΩΝ

A/A	Περιγραφή Υλικών	Μονάδα Μέτρησης.	Τιμή Μονάδος	Ποσότητα	Δαπάνη
	ΥΛΙΚΑ				
1	Σωλήνα χαλκού κλιματιστικών εξωτερικής διαμέτρου 1/4" και πάχους 0,76 mm	μετ.		200	
2	Σωλήνα χαλκού κλιματιστικών εξωτερικής διαμέτρου 3/8" και πάχους 0,81 mm	μετ.		200	
3	Σωλήνα χαλκού κλιματιστικών εξωτερικής διαμέτρου 1/2" και πάχους 0,81 mm	μετ.		200	
4	Σωλήνα χαλκού κλιματιστικών εξωτερικής διαμέτρου 5/8" και πάχους 0,89 mm	μετ.		60	
5	Σωλήνα χαλκού κλιματιστικών εξωτερικής διαμέτρου 3/4" και πάχους 0,89 mm	μετ.		60	
6	Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεδεμένη με σπείρωμα διαμ. 1/2 ins	τεμ.		8	
7	Φίλτρο με σπείρωμα διαμέτρου 1/2", καπάκι από αλουμίνιο, ποτήρι από πλαστικό ή αλουμίνιο, σήτα από ανοξείδωτο χάλυβα (INOX) 100μm, για μέγιστη πίεση λειτουργίας 2bar, ικανότητας 16 l/h. Σύνδεση καπακιού με ποτήρι με σπείρωμα και φλάντζα για εύκολη συντήρηση και επισκευή.	τεμ.		2	
8	Μπέκ καυστήρων τύπου S, 60ο, 0,60 Usgph (τύπου danffos)	τεμ.		3	
9	Μπέκ καυστήρων τύπου S, 45ο, 0,60 Usgph (τύπου danffos)	τεμ.		3	
10	Μπέκ καυστήρων τύπου S, 60ο, 0,65 Usgph (τύπου danffos).	τεμ.		3	
11	Μπέκ καυστήρων τύπου S, 45ο, 0,65 Usgph (τύπου danffos)	τεμ.		3	
12	Μπέκ καυστήρων τύπου S, 60ο, 0,85 Usgph (τύπου danffos)	τεμ.		3	
13	Μπέκ καυστήρων τύπου S, 45ο, 0,85 Usgph (τύπου danffos)	τεμ.		3	
14	Μπέκ καυστήρων τύπου S, 60ο, 1,00 Usgph (τύπου danffos)	τεμ.		3	
15	Μπέκ καυστήρων τύπου S, 60ο, 1,10 Usgph (τύπου danffos)	τεμ.		3	
16	Μπέκ καυστήρων τύπου S, 60ο, 1,25 Usgph (τύπου danffos)	τεμ.		3	
17	Μπέκ καυστήρων τύπου S, 60ο, 1,50 Usgph (τύπου danffos)	τεμ.		3	
18	Μπέκ καυστήρων τύπου S, 60ο, 1,75 Usgph (τύπου danffos)	τεμ.		3	
19	Μπέκ καυστήρων τύπου S, 60ο, 2,00 Usgph (τύπου danffos)	τεμ.		3	
20	Μπέκ καυστήρων τύπου S, 60ο, 2,50 Usgph (τύπου danffos)	τεμ.		3	
21	Μπέκ καυστήρων τύπου S, 60ο, 3,00 Usgph (τύπου danffos)	τεμ.		3	
22	Μπέκ καυστήρων τύπου S, 60ο, 3,50 Usgph (τύπου danffos)	τεμ.		3	
23	Μπέκ καυστήρων τύπου S, 60ο, 4,00 Usgph (τύπου danffos)	τεμ.		3	
24	Μπέκ καυστήρων τύπου S, 60ο, 4,50 Usgph (τύπου danffos)	τεμ.		3	
25	Κλειστό δοχείο διαστολής χωρητικότητας έως 50 lit.πίεσης λειτουργίας 3 bar, στατικό ύψος έως 20 m (τύπου Reflex)	τεμ.		2	
26	Κλειστό δοχείο διαστολής χωρητικότητας έως 80 lit.πίεσης λειτουργίας 3 bar, στατικό ύψος έως 20 m (τύπου Reflex)	τεμ.		2	

27	Κλειστό δοχείο διαστολής χωρητικότητας έως 100 lit.πίεσης λειτουργίας 3 bar, στατικό ύψος έως 20 m (τύπου Reflex)	τεμ.	2	
28	Κλειστό δοχείο διαστολής χωρητικότητας έως 150 lit.πίεσης λειτουργίας 3 bar, στατικό ύψος έως 20 m (τύπου Reflex)	τεμ.	3	
29	Αυτόματος πληρώσεως με σώμα από ορείχαλκο και πλαστικό κέλυφος 1/2 ins, με εύκολο δείκτη ρύθμισης της πίεσης,με μανόμετρο έως 10 bar. (Τύπου Caleffi)	τεμ.	25	
30	Ασφαλιστική βαλβίδα αυτόματη με ελατήριο, βαρέως τύπου, διαμ. 1/2 ins, 3 bar,ορειχάλκινη	τεμ.	10	
31	Ασφαλιστική βαλβίδα αυτόματη με ελατήριο, βαρέως τύπου, διαμ. 1/2 ins, 4 bar,ορειχάλκινη	τεμ.	10	
32	Ασφαλιστική βαλβίδα αυτόματη με ελατήριο, βαρέως τύπου, διαμ. 1/2 ins, 6 bar,ορειχάλκινη	τεμ.	10	
33	Ασφαλιστική βαλβίδα αυτόματη με ελατήριο, βαρέως τύπου, διαμ. 3/4 ins, 3 bar,ορειχάλκινη	τεμ.	10	
34	Ασφαλιστική βαλβίδα αυτόματη με ελατήριο, βαρέως τύπου, διαμ. 3/4 ins, 4 bar,ορειχάλκινη	τεμ.	10	
35	Ασφαλιστική βαλβίδα αυτόματη με ελατήριο, βαρέως τύπου, διαμ. 3/4 ins, 6 bar,ορειχάλκινη	τεμ.	10	
36	Ασφαλιστική βαλβίδα αυτόματη με ελατήριο, βαρέως τύπου, διαμ. 1 ins, 4 bar,ορειχάλκινη	τεμ.	20	
37	Ασφαλιστική βαλβίδα αυτόματη με ελατήριο, βαρέως τύπου, διαμ. 1 ins, 6 bar,ορειχάλκινη	τεμ.	10	
38	Ασφαλιστική βαλβίδα αυτόματη με ελατήριο, βαρέως τύπου, διαμ. 1 ins, 10 bar,ορειχάλκινη	τεμ.	2	
39	Μόνωση σωλήνων τύπου flex μαλακή διαμέτρου 6mmX6mm μήκους 2 m.	μετ.	199	
40	Μόνωση σωλήνων τύπου flex μαλακή διαμέτρου 6mmX10mm μήκους 2 m.	μετ.	200	
41	Μόνωση σωλήνων τύπου flex μαλακή διαμέτρου 9mmX16mm μήκους 2 m.	μετ.	200	
42	Μόνωση σωλήνων τύπου flex μαλακή διαμέτρου 9mmX18mm μήκους 2 m.	μετ.	200	
43	Μόνωση σωλήνων τύπου flex μαλακή διαμέτρου 9mmX22mm μήκους 2 m.	μετ.	199	
44	Κυκλοφορητής ύδατος υψηλής πίεσεως, μέγιστη πίεση λειτουργίας έως 10ατμ.,στόμιο 1", μανομετρικό έως 6 Μ.Υ.Σ., παροχής έως 5 m3/h και τάσεως 220V.	τεμ.	2	
45	Κυκλοφορητής ύδατος υψηλής πίεσεως, μέγιστη πίεση λειτουργίας έως 10ατμ.,συνδέσεις στομίων 11/4"(DN 30), μανομετρικό έως 8,5 Μ.Υ.Σ., παροχής έως 10 m3/h και τάσεως 230V, με ρακόρ, απόσταση στομίων L=180mm. (τύπου grundfos)	τεμ.	2	
46	Κυκλοφορητής ύδατος υψηλής πίεσεως, μέγιστη πίεση λειτουργίας έως 10ατμ.,συνδέσεις στομίων 11/4"(DN 30), μανομετρικό έως 10,5 Μ.Υ.Σ., παροχής έως 13 m3/h και τάσεως 230V, με ρακόρ, απόσταση στομίων L=180mm. (τύπου grundfos)	τεμ.	3	
47	Κυκλοφορητής ύδατος υψηλής πίεσεως, μέγιστη πίεση λειτουργίας έως 10ατμ.,συνδέσεις στομίων 11/2"(DN 40), μανομετρικό έως 11,5 Μ.Υ.Σ., παροχής έως 16 m3/h και τάσεως 230V, με ρακόρ, απόσταση στομίων L=180mm. (τύπου grundfos)	τεμ.	2	
48	Κυκλοφορητής ύδατος υψηλής πίεσεως, μέγιστη πίεση λειτουργίας έως 10ατμ.,συνδέσεις στομίων 11/2"(DN 40), μανομετρικό έως 15,0 Μ.Υ.Σ., παροχής έως 20 m3/h και τάσεως 230V, με φλάντζα, απόσταση στομίων L=220mm. (τύπου grundfos)	τεμ.	2	
49	Κυκλοφορητής ύδατος υψηλής πίεσεως, μέγιστη πίεση λειτουργίας έως 10ατμ.,συνδέσεις στομίων 11/2"(DN 40), μανομετρικό έως 15 Μ.Υ.Σ., παροχής έως 20 m3/h και τάσεως 380V, με φλάντζα, απόσταση στομίων L=250mm. (τύπου grundfos)	τεμ.	2	

50	Κυκλοφορητής ύδατος υψηλής πίεσεως, μέγιστη πίεση λειτουργίας έως 10ατμ.,συνδέσεις στομίων 2"(DN 50), μανομετρικό έως 15 Μ.Υ.Σ., παροχής έως 20 m3/h και τάσεως 230V, με φλάντζα, απόσταση στομίων L=250mm. (τύπου grundfos)	τεμ.		1	
51	Κυκλοφορητής ύδατος υψηλής πίεσεως, μέγιστη πίεση λειτουργίας έως 10ατμ.,συνδέσεις στομίων 2"(DN 50), μανομετρικό έως 15 Μ.Υ.Σ., παροχής έως 20 m3/h και τάσεως 380V, με φλάντζα, απόσταση στομίων L=280mm. (τύπου grundfos)	τεμ.		1	
52	Βαλβίδα εξαερισμού με σπειρώμα,τύπου γραμμής, διατ. 1/2 ins, για πίεση λειτουργίας 3 - 6 bar.(εξαεριστικό γραμμής σωληνώσεων)	τεμ.		5	
53	Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα πετρελαίου 1/2 ins πλήρης.	τεμ.		1	
54	Θερμοστάτης χώρου μονός για θέρμανση ή ψύξη με διακόπτη on/off και ενδεικτική λυχνία (τύπου siemens RAA 30.16/GR)	τεμ.		5	
55	Θερμοστάτης χώρου διπλός για θέρμανση ή ψύξη με διακόπτη on/off και ενδεικτική λυχνία (τύπου RAA 30.26/GR)	τεμ.		6	
56	Χειριστήριο FAN COIL δαπέδου. Χειριστήριο που περιλαμβάνει διακόπτη τριών ταχυτήτων, θερμοστάτη και διακόπτη εναλλαγής χειμώνα-θέρος. (Fan coil τύπου FP της Interklima)	τεμ.		3	
57	Θερμοστάτης χώρου, ηλεκτρονικός θερμοστάτης, με ψηφιακή οθόνη για την ένδειξη της θερμοκρασίας χώρου. Λειτουργία με 2 αλκαλικές μπαταρίες τύπου AA, 1.5 V. Ο RDH10 είναι ένας θερμοστάτης χώρου με τον οποίο μπορεί να επιλέξει και να πετύχει κανείς την επιθυμητή θερμοκρασία στον χώρο (setpoint) την χρονική στιγμή που θέλει. Η επιλογή της επιθυμητής θερμοκρασίας γίνεται με την βοήθεια ενός πολύ εργονομικού περιστροφικού πλήκτρο που κυριαρχεί στην πρόσοψη (τύπου RDH 10 /GR και για λέβητες φυσικού αερίου)	τεμ.		5	
58	Θερμοστάτης χώρου διπλός για fan - coils (θέρμανση ή ψύξη) με διακόπτη χειμώνα - θέρος, ενδεικτική λυχνία, με διακόπτη τριών ταχυτήτων και θέση off, εντολή για ανεμιστήρα ή βάνα (τύπου RAB 10 /GR)	τεμ.		5	
59	Θερμοστάτης χώρου χειριστήριο για fan - coils (θέρμανση ή ψύξη) ενδεικτική λυχνία, με διακόπτη τριών ταχυτήτων και θέση off, εντολή για ανεμιστήρα ή βάνα (τύπου RAB 90 /GR)	τεμ.		5	
60	Χειριστήριο FAN COIL σώμα δαπέδου. Χειριστήριο που περιλαμβάνει διακόπτη τριών ταχυτήτων, θερμοστάτη, εσωτερικό και εξωτερικό αισθητήριο θερμοκρασίας και διακόπτη εναλλαγής χειμώνα-θέρος. (Ηλεκτρονικό χειριστήριο τύπου A της Carrier)	τεμ.		10	
61	Υδροστάτης επαφής μονός μέγιστη θερμοκρασία στη βάση 110° C, ελεγχόμενο μέσο: νερό.	τεμ.		3	
62	Υδροστάτης εμβαπτιζόμενος διπλός με φωλιά με ασφάλεια υπερθέρμανσης, μέγιστη θερμοκρασία στη βάση 110° C, ελεγχόμενο μέσο: νερό	τεμ.		3	
63	Σπирάλ σωλήνα αποχέτευσης κλιματιστικών γκρι/ λευκή Φ16.	μετ.		100	
64	πυκνωτές με περίβλημα πλαστικού, με ακροδέκτες, συνεχούς λειτουργίας και εκκίνησης μοτέρ, τύπου ελαίου, τάσης 450V/AC και χωρητικότητας 35μf	τεμ.		10	
65	πυκνωτές με περίβλημα πλαστικού, με ακροδέκτες, συνεχούς λειτουργίας και εκκίνησης μοτέρ, τύπου ελαίου, τάσης 450V/AC και χωρητικότητας 40μf	τεμ.		10	
66	πυκνωτές με περίβλημα πλαστικού, με ακροδέκτες, συνεχούς λειτουργίας και εκκίνησης μοτέρ, τύπου ελαίου, τάσης 450V/AC και χωρητικότητας 45μf.	τεμ.		20	
67	πυκνωτές με περίβλημα πλαστικού, με ακροδέκτες, συνεχούς λειτουργίας και εκκίνησης μοτέρ, τύπου ελαίου, τάσης	τεμ.		10	

	450V/AC και χωρητικότητας 50μf				
68	πυκνωτές με περίβλημα πλαστικού, με ακροδέκτες, συνεχούς λειτουργίας και εκκίνησης μοτέρ, τύπου ελαίου, τάσης 450V/AC και χωρητικότητας 60μf	τεμ.		10	
69	πυκνωτές με περίβλημα πλαστικού, με ακροδέκτες, συνεχούς λειτουργίας και εκκίνησης μοτέρ, τύπου ελαίου, τάσης 450V/AC και χωρητικότητας 70μf.	τεμ.		5	
70	πυκνωτές με περίβλημα πλαστικού, με ακροδέκτες, συνεχούς λειτουργίας και εκκίνησης μοτέρ, τύπου ελαίου, τάσης 450V/AC και χωρητικότητας 80μf.	τεμ.		5	
71	πυκνωτές με περίβλημα πλαστικού, με ακροδέκτες, συνεχούς λειτουργίας και εκκίνησης μοτέρ, τύπου ελαίου, τάσης 450V/AC και χωρητικότητας 100μf.	τεμ.		5	
72	ΠΡΟΦΙΛΤΡΟ Z LINE- G3. Πρόφιλτρα κλιματιστικών μονάδων απο συνθετικό υλικό, υψηλού φορτίου σκόνης και υψηλών παροχών ακόμη και σε περιβάλλον 100% σχετικής υγρασίας. Η κατηγοριοποίηση των πρόφιλτρων να είναι κλάσης G3 κατά το πρότυπο EN779. Τα πρόφιλτρα να είναι σχεδιασμένα για συνεχή απρόσκοπτη λειτουργία σε θερμοκρασία ως 100 °C., να έχουν ηλεκτροστατικό φορτίο κατά το πρότυπο EN779 παρ. Α. Η τελική πτώση πίεσης των πρόφιλτρων να μην ξεπερνά τα 450 Pa.Διαστάσεων 490mmX592mm. Προφίλ φίλτρου 96mm.	τεμ.		11	
73	ΠΡΟΦΙΛΤΡΟ Z LINE- G3. Πρόφιλτρα κλιματιστικών μονάδων απο συνθετικό υλικό, υψηλού φορτίου σκόνης και υψηλών παροχών ακόμη και σε περιβάλλον 100% σχετικής υγρασίας. Η κατηγοριοποίηση των πρόφιλτρων να είναι κλάσης G3 κατά το πρότυπο EN779. Τα πρόφιλτρα να είναι σχεδιασμένα για συνεχή απρόσκοπτη λειτουργία σε θερμοκρασία ως 100 °C., να έχουν ηλεκτροστατικό φορτίο κατά το πρότυπο EN779 παρ. Α. Η τελική πτώση πίεσης των πρόφιλτρων να μην ξεπερνά τα 450 Pa.Διαστάσεων 287mmX592mm. Προφίλ φίλτρου 96mm.	τεμ.		13	
74	ΠΡΟΦΙΛΤΡΟ Z LINE- G3. Πρόφιλτρα κλιματιστικών μονάδων απο συνθετικό υλικό, υψηλού φορτίου σκόνης και υψηλών παροχών ακόμη και σε περιβάλλον 100% σχετικής υγρασίας. Η κατηγοριοποίηση των πρόφιλτρων να είναι κλάσης G3 κατά το πρότυπο EN779. Τα πρόφιλτρα να είναι σχεδιασμένα για συνεχή απρόσκοπτη λειτουργία σε θερμοκρασία ως 100 °C., να έχουν ηλεκτροστατικό φορτίο κατά το πρότυπο EN779 παρ. Α. Η τελική πτώση πίεσης των πρόφιλτρων να μην ξεπερνά τα 450 Pa.Διαστάσεων 592mmX592mm. Προφίλ φίλτρου 48mm.	τεμ.		13	
75	ΠΡΟΦΙΛΤΡΟ Z LINE- G3. Πρόφιλτρα κλιματιστικών μονάδων απο συνθετικό υλικό, υψηλού φορτίου σκόνης και υψηλών παροχών ακόμη και σε περιβάλλον 100% σχετικής υγρασίας. Η κατηγοριοποίηση των πρόφιλτρων να είναι κλάσης G3 κατά το πρότυπο EN779. Τα πρόφιλτρα να είναι σχεδιασμένα για συνεχή απρόσκοπτη λειτουργία σε θερμοκρασία ως 100 °C., να έχουν ηλεκτροστατικό φορτίο κατά το πρότυπο EN779 παρ. Α. Η τελική πτώση πίεσης των πρόφιλτρων να μην ξεπερνά τα 450 Pa.Διαστάσεων 490mmX592mm. Προφίλ φίλτρου 48mm.	τεμ.		30	
76	ΠΡΟΦΙΛΤΡΟ Z LINE- G3. Πρόφιλτρα κλιματιστικών μονάδων απο συνθετικό υλικό, υψηλού φορτίου σκόνης και υψηλών παροχών ακόμη και σε περιβάλλον 100% σχετικής υγρασίας. Η κατηγοριοποίηση των πρόφιλτρων να είναι κλάσης G3 κατά το πρότυπο EN779. Τα πρόφιλτρα να είναι σχεδιασμένα για συνεχή απρόσκοπτη λειτουργία σε θερμοκρασία ως 100 °C., να έχουν ηλεκτροστατικό φορτίο κατά το πρότυπο EN779 παρ. Α. Η τελική πτώση πίεσης των πρόφιλτρων να μην ξεπερνά τα 450 Pa.Διαστάσεων 287mmX592mm. Προφίλ φίλτρου 48mm.	τεμ.		11	

77	<p>ΠΡΟΦΙΛΤΡΟ Z LINE- G3. Πρόφιλτρα κλιματιστικών μονάδων απο συνθετικό υλικό, υψηλού φορτίου σκόνης και υψηλών παροχών ακόμη και σε περιβάλλον 100% σχετικής υγρασίας. Η κατηγοριοποίηση των πρόφιλτρων να είναι κλάσης G3 κατά το πρότυπο EN779. Τα πρόφιλτρα να είναι σχεδιασμένα για συνεχή απρόσκοπτη λειτουργία σε θερμοκρασία ως 100 °C., να έχουν ηλεκτροστατικό φορτίο κατά το πρότυπο EN779 παρ. Α. Η τελική πτώση πίεσης των πρόφιλτρων να μην ξεπερνά τα 450 Pa.Διαστάσεων 400mmX640mm. Προφίλ φίλτρου 48mm.</p>	ΤΕΜ.		1	
78	<p>ΠΡΟΦΙΛΤΡΟ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΤΥΠΟΥ- G3. Πρόφιλτρα κλιματιστικών μονάδων απο συνθετικό υλικό, υψηλού φορτίου σκόνης και υψηλών παροχών ακόμη και σε περιβάλλον 100% σχετικής υγρασίας. Η κατηγοριοποίηση των πρόφιλτρων να είναι κλάσης G3 κατά το πρότυπο EN779. Τα πρόφιλτρα να είναι σχεδιασμένα για συνεχή απρόσκοπτη λειτουργία σε θερμοκρασία ως 100 °C., να έχουν ηλεκτροστατικό φορτίο κατά το πρότυπο EN779 παρ. Α. Η τελική πτώση πίεσης των πρόφιλτρων να μην ξεπερνά τα 450 Pa.Διαστάσεων 287mmX592mm. Προφίλ φίλτρου 24mm.</p>	ΤΕΜ.		4	
79	<p>ΠΡΟΦΙΛΤΡΟ Z LINE- G3. Πρόφιλτρα κλιματιστικών μονάδων απο συνθετικό υλικό, υψηλού φορτίου σκόνης και υψηλών παροχών ακόμη και σε περιβάλλον 100% σχετικής υγρασίας. Η κατηγοριοποίηση των πρόφιλτρων να είναι κλάσης G3 κατά το πρότυπο EN779. Τα πρόφιλτρα να είναι σχεδιασμένα για συνεχή απρόσκοπτη λειτουργία σε θερμοκρασία ως 100 °C., να έχουν ηλεκτροστατικό φορτίο κατά το πρότυπο EN779 παρ. Α. Η τελική πτώση πίεσης των πρόφιλτρων να μην ξεπερνά τα 450 Pa.Διαστάσεων 287mmX490mm. Προφίλ φίλτρου 48mm.</p>	ΤΕΜ.		4	
80	<p>Σακόφιλτρα κλιματιστικών μονάδων απο συνθετικό υλικό, υψηλού φορτίου σκόνης και υψηλών παροχών ακόμη και σε περιβάλλον 100% σχετικής υγρασίας. Η κατηγοριοποίηση των σακόφιλτρων να είναι κλάσης F8 κατά το πρότυπο EN779. Τα σακόφιλτρα να είναι σχεδιασμένα για συνεχή απρόσκοπτη λειτουργία σε θερμοκρασία ως 70 °C., να έχουν ηλεκτροστατικό φορτίο κατά το πρότυπο EN779 παρ. Α. Η τελική πτώση πίεσης των σακοφιλτρων να μην ξεπερνά τα 450 Pa.Διαστάσεων 592mmX592mmX535mm. Υλικό φίλτρου: συνθετικό, πλαίσιο :μεταλλικό ή πλαστικό, μέγιστη θερμοκρασία: 80ο C, μέγιστη σχετική υγρασία λειτουργίας: 100%, μέση αποδοτικότητα στα 40μm 90% (F8 - EU8), αντίσταση κατά της πυρκαγιάς F1 - DIN.53438.</p>	ΤΕΜ.		18	
81	<p>Σακόφιλτρα κλιματιστικών μονάδων απο συνθετικό υλικό, υψηλού φορτίου σκόνης και υψηλών παροχών ακόμη και σε περιβάλλον 100% σχετικής υγρασίας. Η κατηγοριοποίηση των σακόφιλτρων να είναι κλάσης F8 κατά το πρότυπο EN779. Τα σακόφιλτρα να είναι σχεδιασμένα για συνεχή απρόσκοπτη λειτουργία σε θερμοκρασία ως 70 °C., να έχουν ηλεκτροστατικό φορτίο κατά το πρότυπο EN779 παρ. Α. Η τελική πτώση πίεσης των σακοφιλτρων να μην ξεπερνά τα 450 Pa.Διαστάσεων 490mmX592mmX535mm. Υλικό φίλτρου: συνθετικό, πλαίσιο :μεταλλικό ή πλαστικό, μέγιστη θερμοκρασία: 80ο C, μέγιστη σχετική υγρασία λειτουργίας: 100%, μέση αποδοτικότητα στα 40μm 90% (F8 - EU8), αντίσταση κατά της πυρκαγιάς F1 - DIN.53438.</p>	ΤΕΜ.		39	

82	Σακόφιλτρα κλιματιστικών μονάδων απο συνθετικό υλικό, υψηλού φορτίου σκόνης και υψηλών παροχών ακόμη και σε περιβάλλον 100% σχετικής υγρασίας. Η κατηγοριοποίηση των σακόφιλτρων να είναι κλάσης F8 κατά το πρότυπο EN779. Τα σακόφιλτρα να είναι σχεδιασμένα για συνεχή απρόσκοπτη λειτουργία σε θερμοκρασία ως 70 °C., να έχουν ηλεκτροστατικό φορτίο κατά το πρότυπο EN779 παρ. Α. Η τελική πτώση πίεσης των σακοφίλτρων να μην ξεπερνά τα 450 Pa. Διαστάσεων 287mmX592mmX535mm. Υλικό φίλτρου: συνθετικό, πλαίσιο :μεταλλικό ή πλαστικό, μέγιστη θερμοκρασία: 80ο C, μέγιστη σχετική υγρασία λειτουργίας: 100%, μέση αποδοτικότητα στα 40μm 90% (F8 - EU8), αντίσταση κατά της πυρκαγιάς F1 - DIN.53438.	τεμ.		23	
		Σύνολο			
		Φ.Π.Α. 23%			
		Γεν. Σύνολο			

Έλαβα γνώση των όρων της παρούσας διακήρυξης τους οποίους αποδέχομαι ανεπιφύλακτα

Ο
Προσφέρων

(σφραγίδα-υπογραφή)