



Θαλάσσια  
Ενεργειακά  
Συστήματα Α.Ε.

Βουτσινά 64  
155 61 Χολαργός  
Τ/Φ 210 6775 003  
Fax 210 6812 770  
www.offshoresystems.gr  
sales@martech.gr

## Τεχνικό Δελτίο 5.1

### Καλύμματα φρεατίων ρυθμιζόμενου ύψους και ειδική προσθήκη μετατροπής υπάρχοντων φρεατίων σε φρεάτια ρυθμιζόμενου ύψους

#### Προορισμός

**Καλύμματα Φρεατίων όλων των εφαρμογών και κλάσεων ρυθμιζόμενου ύψους** σε τρόπο ώστε η στάθμη τους να μπορεί να προσαρμόζεται στη στάθμη του οδοστρώματος τόσο κατά την αρχική εφαρμογή, όσο και σε όλη τη μετέπειτα ζωή του οδοστρώματος.

**Ειδική προσθήκη** που μπορεί να μετατρέπει υπάρχοντα φρεάτια σε φρεάτια ρυθμιζόμενου ύψους.

#### Τεχνικά χαρακτηριστικά

**1) Νέα φρεάτια ρυθμιζόμενου ύψους** (Δίπλωμα ευρεσιτεχνίας **OBI 1007140/2011**)

Η εφεύρεση αναφέρεται σε καλύμματα φρεατίων όλων των εφαρμογών και όλων των διαβαθμίσεων σε κλάσεις σύμφωνα με τον κανονισμό EN 124 και είναι **ειδικής σχεδίασης** σε τρόπο ώστε να επιδέχονται προσθήκες που μπορούν να μεταβάλλουν το ύψος τους. Με την μεταβολή του ύψους των καλυμμάτων είναι δυνατή η προσαρμογή της στάθμης του φρεατίου στην στάθμη του οδοστρώματος ώστε να αποφεύγονται οι ανισοϋψότητες που σήμερα δημιουργούν τεράστια προβλήματα στην ποιότητα του οδικού δικτύου και στην ασφάλεια των διερχομένων.

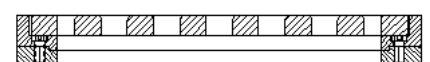
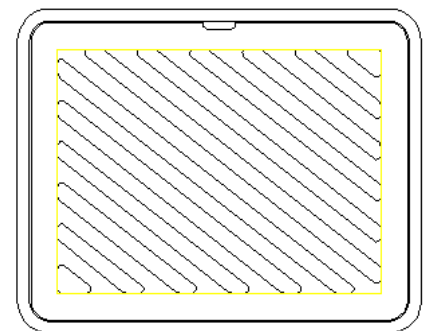
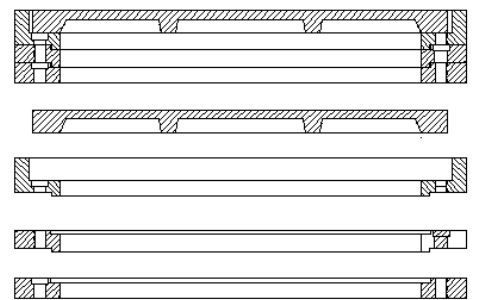
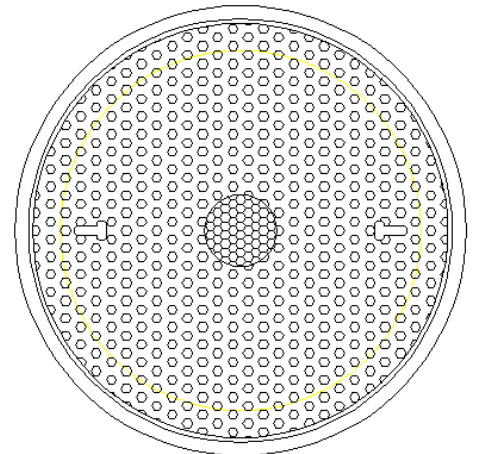
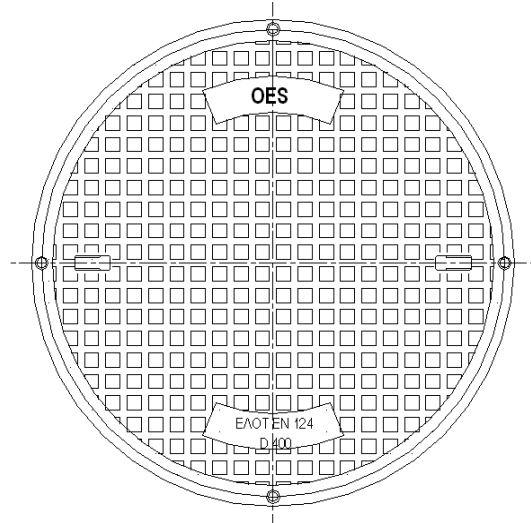
Τα καλύμματα συγκροτούνται από τη βάση, τη στεφάνη, το καπάκι χωρίς οπές, που συγκρατείται μόνο με το βάρος του ή το καπάκι με οπές που είναι βιδωτό και από προσθήκες διαβαθμισμένου ύψους που τοποθετούνται μεταξύ της βάσης και της στεφάνης. Με τη τοποθέτηση συνδυασμού προσθηκών μεταξύ βάσης και στεφάνης είναι δυνατή η ανύψωση ή και η καταβίβαση της στάθμης του φρεατίου στο επιθυμητό ύψος, με μεγάλη ακρίβεια, και ανάλογα τις απαιτήσεις του οδοστρώματος.

Οι προσθήκες τυποποιούνται σε τρόπο ώστε με ένα μικρό αριθμό από αυτές και με συνδυασμούς μεταξύ τους να μπορεί να επιτυγχάνεται μεγάλη ανύψωση και με την πολύ μικρή διαβάθμιση ύψους των 5mm. Με τον τρόπο αυτό η εφεύρεση καθίσταται πρακτικά εφαρμόσιμη με σημαντικά τεχνικά και οικονομικά πλεονεκτήματα.

Τέλος τα φρεάτια ρυθμιζόμενου ύψους με βιδωτό το καπάκι και την παρεμβολή ειδικών παρεμβυσμάτων μπορούν να επιτύχουν υψηλά επίπεδα στεγανότητας που δεν μπορούν να επιτευχθούν με τα υπάρχοντα καπάκια που στεγανοποιούν μόνο με το βάρος τους.

**2) Ειδική προσθήκη για τη μετατροπή υπάρχοντων φρεατίων σε φρεάτια ρυθμιζόμενου ύψους**

Η εφεύρεση αναφέρεται στην ανάπτυξη **ειδικής προσθήκης** που σχεδιάστηκε σε τρόπο ώστε να μπορεί να προσαρμόζεται στις βάσεις υπάρχοντων φρεατίων, ενώ στην πάνω της πλευρά μπορεί να προσαρμόζεται η στεφάνη που ανα-





## Θαλάσσια Ενεργειακά Συστήματα Α.Ε.

Βουσιανά 64  
155 61 Χολαργός  
Τ/Φ 210 6775 003  
Fax 210 6812 770  
www.offshoresystems.gr  
sales@martech.gr

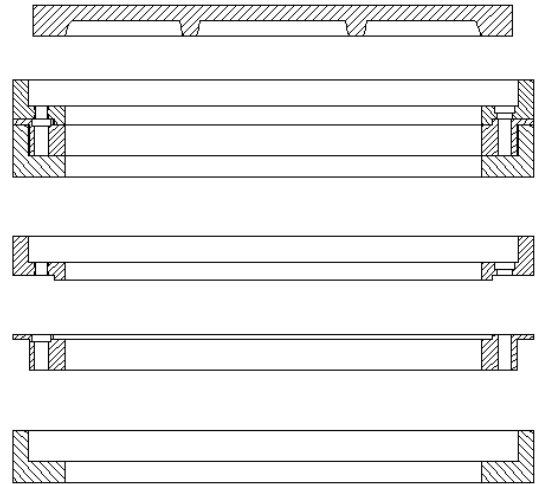
πτύχθηκε στην προαναφερόμενη εφεύρεση, ή και οποιαδήποτε άλλη προσθήκη που αναπτύχθηκε στην εφεύρεση αυτή.

Η ειδική προσθήκη επίσης φέρει οπές με εσοχή και οπές με εσωτερικό σπείρωμα σε τρόπο ώστε να μπορεί να συνδέεται με τη στεφάνη ή και με οποιαδήποτε προσθήκη έχει αναπτυχθεί στην προαναφερόμενη εφεύρεση.

Με την ειδική προσθήκη ένα υπάρχον φρεάτιο που είναι ήδη εγκατεστημένο σε κάποιο σημείο οδοστρώματος μπορεί **να μετατραπεί σε φρεάτιο ρυθμιζόμενου ύψους**, να ρυθμιστεί το ύψος του ώστε να είναι ισοϋψές με το οδόστρωμα και να αποφευχθεί η κοστοβόρα και χρονοβόρα ανακατασκευή του.

### Παράγωγα μοντέλα

Τα φρεάτια τυποποιούνται και κατασκευάζονται σε όλο το εύρος των φρεατίων για όλες τις εφαρμογές και όλες τις κλάσεις, σύμφωνα με τις προδιαγραφές, EN 124 του ΕΛΟΤ.



### Πλεονεκτήματα—Οικονομικά στοιχεία

Η εφαρμογή των προτεινόμενων φρεατίων δίδει άμεση λύση σε ένα σοβαρό πρόβλημα οδικής ασφάλειας και κακοτεχνιών στους δρόμους της χώρας μας και όχι μόνο με σημαντικά πλεονεκτήματα:

1. Το κόστος πρώτης εφαρμογής είναι ισοδύναμο του κόστους των καλυμμάτων φρεατίων τρέχουσας τεχνολογίας, ενώ παρέχεται καλλίτερη πρόσφυση του καλύμματος στο σώμα του φρεατίου, ασφάλεια έναντι κλοπής και εξασφαλίζεται πλήρης στεγανότητα. Κυρίως όμως διασφαλίζεται η δυνατότητα ρύθμισης του ύψους του φρεατίου σε όλες τις μετέπειτα φάσεις της ζωής του οδοστρώματος και η αποφυγή της σημερινής αθλιότητας στους Ελληνικούς δρόμους.
2. Η μετατροπή υπάρχοντων φρεατίων σε αυτά ρυθμιζόμενου ύψους είναι απλή, χαμηλού κόστους, και δεν απαιτεί εκτεταμένες εργασίες επιτόπιων εκσκαφών και σκυροδετήσεων. Κυρίως όμως ολοκληρώνεται εντός λίγων λεπτών χωρίς διακοπές στη κυκλοφορία.

Τέλος να σημειωθεί ότι λόγω του καινοτομικού χαρακτήρα του προϊόντος το κόστος προμήθειας και εγκατάστασης μπορεί να υπαχθεί σε επιχορηγούμενα προγράμματα.

### Πρόσθετος εξοπλισμός.

Ειδική αντικλεπτική σχεδίαση που δίδει πρόσβαση μόνο στα εξουσιοδοτημένα συνεργεία

