

# R T S E P T I C

ΟΙ ΕΛΛΗΝΙΚΟΙ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ  
ΑΠΟ...ΤΗΝ



ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΟΥΜΕ  
ΝΕΡΟ

ΒΟΗΘΑΜΕ ΤΟ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ



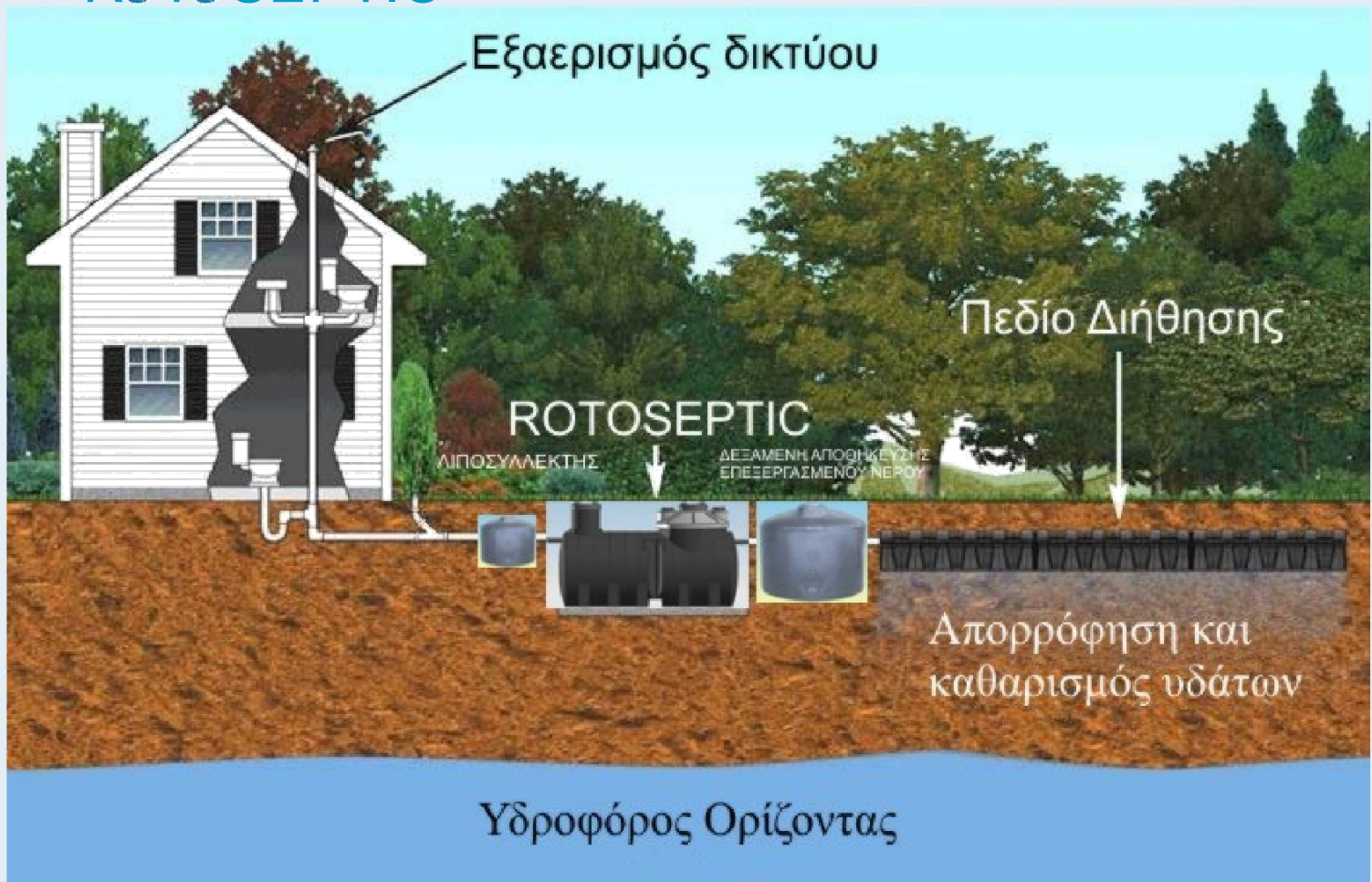
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ  
ΑΣΤΙΚΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ



Εδρα: Πλατεία Βικτωρίας 5, Αθήνα-Τηλ.: 210.88.40.661 Γραφεία  
[www.eurasco.gr](http://www.eurasco.gr)

ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification





Εικόνα 1

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΣΕΛΙΔΑ 3.....ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ – ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΝΕΡΟΥ

ΣΕΛΙΔΑ 4.....ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ - ΓΝΩΡΙΣΤΕ ΤΟΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟ ΣΑΣ

ΣΕΛΙΔΑ 5.....ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ – ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ – ΧΡΗΣΗ ΝΕΡΟΥ  
ΓΙΑ ΠΟΤΙΣΜΑ

ΣΕΛΙΔΑ 6.....ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

ΣΕΛΙΔΑ 7.....ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ROTOSEPTIC

ΣΕΛΙΔΑ 8.....ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ  
ROTOSEPTIC

ΣΕΛΙΔΑ 8.....ΧΡΗΣΗ – ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΚΑΘΑΡΟΥ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ

ΣΕΛΙΔΑ 9..... ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ – ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ- ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ

ΣΕΛΙΔΑ 10..... **16 ΛΟΓΟΙ** ΓΙΑ ΝΑ ΕΠΙΛΕΞΕΤΕ COMPACT ΒΙΟΛΟΓΙΚΟ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΝΕΡΟΥ –  
ΛΥΜΑΤΩΝ **ROTOSEPTIC**

ΣΕΛΙΔΑ 11.....ΜΟΝΤΕΛΑ ΜΟΝΑΔΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΝΕΡΟΥ – ΛΥΜΑΤΩΝ



**ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ – ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΝΕΡΟΥ**

**Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ROTOSEPTIC**

Την τελευταία δεκαετία έχουν υπάρξει πολλές αλλαγές στη νομοθεσία σχετικά με τη διαχείριση των αστικών λυμάτων και επαναχρησιμοποίησή τους. Παρακολουθώντας τις αλλαγές και ενημερώσεις των ελληνικών και ευρωπαϊκών νόμων, η ROTOSEPTIC σχεδίασε, ερεύνησε και ανέπτυξε μια σειρά από compact μονάδες επεξεργασίας λυμάτων που πληρούν τις προϋποθέσεις που καθορίζονται από το σύνολο της ευρωπαϊκής νομοθεσίας. Έτσι, συμβάλλουν στην επίλυση του προβλήματος διαχείρισης των λυμάτων, που αυξάνεται με ταχείς ρυθμούς κατά την τελευταία δεκαετία. Τα τελευταία χρόνια έχουν υπάρξει πολλές αναφορές για τη ρύπανση του περιβάλλοντος που οφείλεται σε κακή ή καθόλου διαχείριση των λυμάτων. Έχοντας 40 χρόνια εμπειρία στην κατασκευή προϊόντων πολυαιθυλενίου που χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση και την επεξεργασία του νερού, τροφίμων και χημικών, η ROTOSEPTIC παρουσιάζει στην ευρωπαϊκή αγορά, τις compact μονάδες επεξεργασίας λυμάτων ROTOSEPTIC.

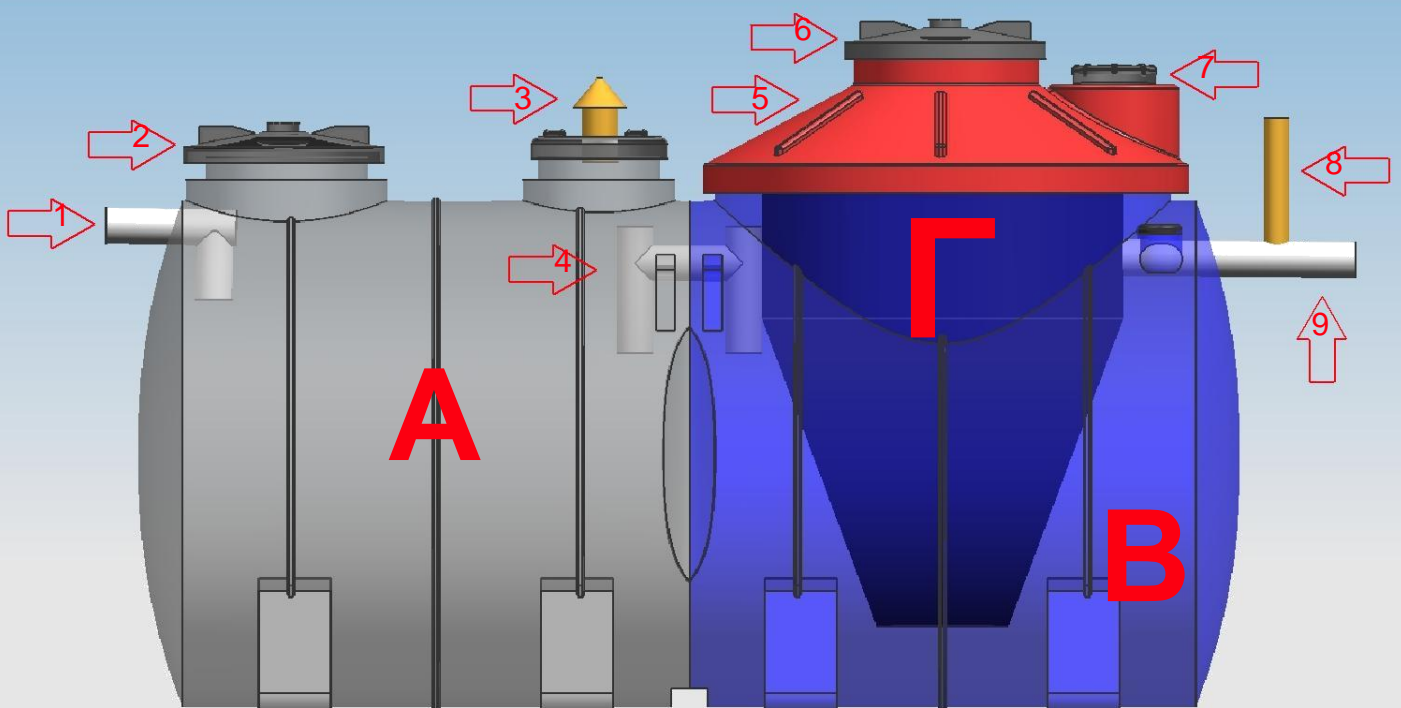
Τα συστήματα αυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε σπίτια, εξοχικές κατοικίες, συγκρότημα κατοικιών, εστιατόρια, βιοτεχνίες τροφίμων - βιομηχανία, τρόφιμα ή χημικές βιομηχανίες συσκευασίας κλπ., με αποτέλεσμα την επεξεργασία των λυμάτων, τη χρήση νερού για τον κήπο και την ασφαλή επιστροφή των υδάτινων πόρων στο περιβάλλον.

- ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ
- ΠΟΙΟΤΗΤΑ
- ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΝΕΡΟΥ
- ΣΕΒΑΣΜΟΣ στο ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
- ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ
- ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ

**Σύστημα Μικρής Μονάδας Βιολογικής Επεξεργασίας νερού – οικιακών λυμάτων.**

Οι μονάδες αυτές αναγνωρίζονται από τις νόρμες EN 12566 – DIN 4261 και την Ελληνική Νομοθεσία (ΚΥΑ 5673/400/97). Οι κανονισμοί - οδηγίες αυτές δέχονται ως βάση Μονάδας Ισοδύναμου Πληθυσμού το Υδραυλικό Φορτίο 150 lt/ημέρα και Οργανικό Φορτίο BOD =60 gr/ημέρα.

Οι **Compact βιολογικοί** αντιδραστήρες τριών βαθμίδων ROTOSEPTIC σχεδιάστηκαν για να λειτουργούν με το σύστημα διακεκομμένου αερισμού (Sequencing Batch Reactor, SBR). Τα συστήματα SBR λειτουργούν με την μέθοδο της ενεργούς ιλύος και έχουν ως κύριο χαρακτηριστικό την διακεκομμένη παροχή αέρος στην δεξαμενή αερισμού – βιολογικής επεξεργασίας.



Εικόνα 2

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Ο τρόπος κατασκευής της δεξαμενής του συστήματος ROTOSEPTIC αποτελεί Πανευρωπαϊκά κατοχυρωμένη Ευρεσιτεχνία της εταιρείας, της πρωτοπόρου βιομηχανίας στην κατασκευή δεξαμενών υψηλής αντοχής από Πολυαιθυλένιο. Η πρωτοτυπία της έγκειται στο γεγονός ότι συγκεντρώνει τους χώρους μιας τριβάθμιας διάταξης επεξεργασίας υγρών αποβλήτων σε μια δεξαμενή, επιτυγχάνοντας τη μέγιστη αποτελεσματικότητα του συστήματος στον ελάχιστο δυνατό όγκο επεξεργασίας.

## ΓΝΩΡΙΣΤΕ ΤΟΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟ ΣΑΣ

Συγκεκριμένα το σύστημα επεξεργασίας **ROTOSEPTIC** αποτελείται από:

- Α)** Δεξαμενή Υποδοχής λυμάτων και πρωτοβάθμιας καθίζησης αιωρούμενων στερεών σωματιδίων και αναερόβιας επεξεργασίας.
- Β)** Δεξαμενή αερόβιας επεξεργασίας (βιοαντιδραστήρας).
- Γ)** Δευτεροβάθμια καθίζηση και ανακυκλωφορία επεξεργασμένου νερού.

### ΠΡΩΤΟ ΣΤΑΔΙΟ

**Α. ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΚΑΘΙΣΤΗΣΗ (Α)** - Σηπτική δεξαμενή. Στο πρώτο στάδιο του βιολογικού σας γίνεται η πρωτοβάθμια καθίζηση. Σε αυτό το στάδιο γίνεται αναερόβια επεξεργασία ενώ ταυτόχρονα διαχωρίζονται και διασπώνται τα στερεά λύματα. Στην έξοδο του σταδίου **(4)** υπάρχει το φίλτρο κατακράτησης μη βιοδιασπώμενων στερεών.

1. Σωλήνας εισόδου **(1)**. Εδώ συνδέεται η έξοδος της αποχέτευσης του κτηρίου με τον βιολογικό.
2. Σημείο οπτικού ελέγχου του βιολογικού (καπάκι) **(2)**. Ανοίγοντας το καπάκι, αποκτούμε πρόσβαση στο πρώτο στάδιο του συστήματος, από το οποίο μπορούμε να ελέγξουμε τόσο την εισαγωγή του όσο και την λειτουργία του πρώτου σταδίου. **ΜΗΝ ΑΝΟΙΞΕΤΕ ΠΟΤΕ ΤΟ ΚΑΠΑΚΙ ΑΥΤΟ Ή ΟΠΟΙΟΝΠΟΤΕ ΑΛΛΟ ΧΩΡΙΣ ΤΙΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ.**
3. Φίλτρο ενεργού άνθρακα **(3)**. Λειτουργεί ως εξαιρισμός του συστήματος, εξουδετερώνοντας τις δυσάρεστες οσμές. Ανοίγοντας το καπάκι **(3)**, κάνουμε έλεγχο και στο φίλτρο κατακράτησης στερεών που είναι προσαρμοσμένο στην εκροή του πρώτου σταδίου. Φίλτρο κατακράτησης Στερεών και επιπλεόντων λιπαρών **(4)**. Το φίλτρο αυτό βοηθάει στην λειτουργία του βιολογικού εμποδίζοντας τα στερεά που δεν έχουν προλάβει να διασπαστούν, να περάσουν στο δεύτερο στάδιο. Το φίλτρο μπορεί να βγει εύκολα για καθαρισμό ανοίγοντας το καπάκι (3).



**Φίλτρο άνθρακα.**  
Εξουδετερώνει τυχόν δυσάρεστες οσμές σε περίπτωση μη σωστής λειτουργίας του βιολογικού σας.



Διακόπτης συναγερμού (προαιρετικός).

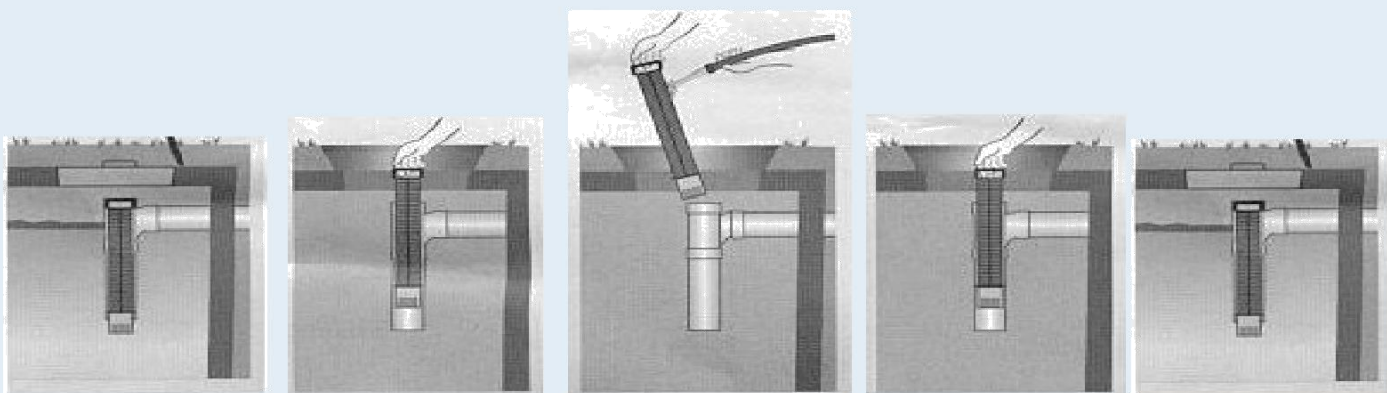
Φίλτρο με αυλακώσεις, με συνολική επιφάνεια φιλτραρίσματος πάνω από 11 τετραγωνικά μέτρα.

Ετοιμες εσοχές για σωλήνες 3" και 4".

### ΦΙΛΤΡΟ ΣΤΕΡΕΩΝ

Εκτροπέας αερίου.

Αυτόματη σφράγιση του σωλήνα, όταν το φίλτρο απομακρύνεται από την δεξαμενή για καθαρισμό.



Έλεγχος και καθαρισμός του φίλτρου στερεών σε 4 απλά και γρήγορα βήματα:

- Ανοίξτε το καπάκι του συστήματος στο σημείο που βρίσκεται το φίλτρο.
- Τραβήξτε το φίλτρο από την λαβή που βρίσκεται στο επάνω μέρος του.
  - Ξεπλύνετε καλά το φίλτρο με νερό.
- Επανατοποθετήστε το φίλτρο σωστά στην θήκη του και κλείστε το καπάκι με ασφάλεια.

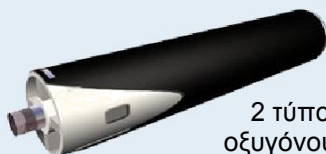
## ΔΕΥΤΕΡΟ ΣΤΑΔΙΟ

**Β. ΒΙΟ-ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΑΣ (Β)** αποικοδόμησης οργανικού φορτίου με υποβοηθούμενο αερισμό. **ΣΤΑΔΙΟ ΟΞΥΓΟΝΩΣΗΣ ΤΟΥ ΛΥΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΒΑΚΤΗΡΙΩΝ.** Σε αυτό το στάδιο γίνεται επιπλέον επεξεργασία του λύματος με την μέθοδο του αερισμού. Στον πυθμένα της δεξαμενής βρίσκονται 2 ή περισσότεροι διαχυτές οξυγόνου με λεπτό διαμερισμό (ανάλογα με το μέγεθος του βιολογικού), οι οποίοι λειτουργούν με την βοήθεια μιας αεραντλίας. Η αεραντλία αυτή βρίσκεται στο κυάθιο το οποίο είναι τοποθετημένο κάτω από το καπάκι (6).

1. Το κεντρικό καπάκι του δεύτερου μέρους του βιολογικού (5). Το καπάκι αυτό είναι τοποθετημένο επάνω στην δεξαμενή. Δεν θα χρειαστεί να το ανοίξετε.
2. Το καπάκι (6) έχει εξαιρετικά για να μπορεί να «αναπνέει» η αντλία που βρίσκεται μέσα στο κυάθιο. Ανοίγοντας το καπάκι αυτό αποκτάτε πρόσβαση στην **Αντλία** παροχής αέρα του συστήματος. Αν αποσυνδέσετε την αντλία και αφαιρέσετε το κυάθιο στο οποίο βρίσκεται, έχετε πρόσβαση στο 3ο στάδιο του βιολογικού.
3. Το καπάκι ελέγχου της εξόδου του βιολογικού (7). Εδώ γίνεται οπτικός έλεγχος του δεύτερου και τρίτου σταδίου. Επίσης μπορείτε να ελέγχετε την λειτουργία των διαχυτών του συστήματος.
4. Στην έξοδο του βιολογικού **ROTOSEPTIC** υπάρχει προσαρμοσμένος ο χλωριωτής (8). Ο σωλήνας αυτός έχει ένα καπάκι, το οποίο αφαιρώντας το μπορείτε να συμπληρώνετε ταμπλέτες χλωρίου όταν αυτό απαιτείται. **ΠΡΟΣΟΧΗ!!! ΜΗΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΠΟΤΕ ΤΑΜΠΛΕΤΕΣ ΧΛΩΡΙΟΥ ΓΙΑ ΠΙΣΙΝΕΣ!!!! ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΜΟΝΟ ΤΑΜΠΛΕΤΕΣ ΧΛΩΡΙΟΥ ΓΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΠΟΥ ΠΑΡΕΧΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ROTOSAL.**
5. Σωλήνα εκροής του συστήματος (9). Από αυτό το σημείο εξέρχεται το επεξεργασμένο πλέον νερό το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί π.χ. για πότισμα ή πυρόσβεση. Δεξιά και αριστερά της Εξόδου του βιολογικού βρίσκονται 2 μικρά καπάκια. Αυτά χρησιμοποιούνται για τον των διαχυτών οξυγόνου, και την εύκολη αλλαγή τους.

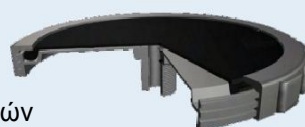


Αεραντλία 40 - 80 - 120 λίτρων  
ανάλογα με το μοντέλο ROTOSEPTIC



Σωληνοειδής

2 τύποι διαχυτών  
οξυγόνου ανάλογα με  
το μοντέλο του  
ROTOSEPTIC



Δισκοειδής



Χλωριωτής

## ΤΡΙΤΟ ΣΤΑΔΙΟ

**Γ. ΚΩΝΟΣ ΔΙΑΥΓΑΣΗΣ-ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΚΑΘΙΣΤΗΣΗ (Γ).** Στον Κώνο Διαύγασης (Γ) επιτυγχάνεται, σε συνθήκες με χαμηλό επίπεδο διαλυμένου οξυγόνου, η δευτερογενής ιζηματογένεση της ενεργής ιλύος και των κατάλοιπων αιωρούμενων ουσιών, καθώς επίσης και η ενεργή απονιτροποίηση. Η δεξαμενή αυτή έχει σχήμα κολουρού κώνου με το άνοιγμα στην κορυφή της να βρίσκεται μέσα στην δεξαμενή αερισμού Β. Όταν ολοκληρώνεται η φάση επεξεργασίας το νερό εισέρχεται στην φάση ηρεμίας, αφήνοντας μία διαυγή ζώνη επεξεργασμένου καθαρού νερού. Το νερό αυτό, από την δευτερεύουσα δεξαμενή, η οποία έχει την μορφή ανεστραμμένου κώνου, με υπερχειλίση απομακρύνεται μέσω της σωλήνας εξόδου. Στο τέλος της γραμμής υπάρχει τοποθετημένος ο **Χλωριωτής** (8) στον οποίον τοποθετούνται οι ειδικές ταμπλέτες χλωρίου που προμηθεύετε από την ROTOSAL.

**Το σύστημα αυτό έχει απεριόριστη διάρκεια ζωής,** αν λειτουργεί σύμφωνα με τους κανονισμούς και τις οδηγίες.

## ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ – ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΧΡΗΣΗ ΝΕΡΟΥ ΓΙΑ ΠΟΤΙΣΜΑ.

Στους Compact βιολογικούς επεξεργαστές **ROTOSEPTIC** μπορούν να προστεθούν ανάλογα με τις ανάγκες της μελέτης:

**Λιποσυλλέκτης** στην αρχή της γραμμής μεταφοράς των λυμάτων. Συνήθως προστίθεται ξεχωριστό δοχείο 600-1200 lt, με διαχωριστή λιπών ή ξένων βαρέων σωμάτων. Το δοχείο αυτό περιοδικά καθαρίζεται από τον χρήστη ή τον συντηρητή της μονάδας.

**Φρεάτιο λυμάτων με αντλία ακαθάρτων** στην έξοδο της αποχέτευσης της οικοδομής. Σε περίπτωση υψομετρικής διαφοράς η οποία δεν επιτρέπει την φυσική ροή των λυμάτων στον βιολογικό.

**Διάτρητη σωλήνα για υπεδάφιο πότισμα ή διάθεση στον υδροφόρο ορίζοντα.** Τα επεξεργασμένα νερά από τον βιολογικό μπορούν να χρησιμοποιηθούν για το πότισμα του κήπου σε καλλωπιστικά φυτά, γκαζόν, δένδρα, λουλούδια. Η χρήση αυτή μπορεί να γίνει με απ' ευθείας τοποθέτηση υπόγειων διάτρητων σωλήνων (ΠΕΔΙΟ ΔΙΗΘΗΣΗΣ)

**Δεξαμενή αποθήκευσης επεξεργασμένου νερού.** Στη Δεξαμενή αυτή γίνεται αποθήκευση του επεξεργασμένου νερού μετά τον χλωριωτή μέχρι την τελική **υπεδάφεια** διάθεση του. Το νερό συλλέγεται σε δεξαμενή της οποίας το μέγεθος εξαρτάται από την μελέτη της εγκατάστασης.

**Μονάδα απολύμανσης UV.** Αν το νερό που αποθηκεύεται προορίζεται για επιφανειακή χρήση, τότε είναι υποχρεωτική η εγκατάσταση μίας τέτοιας μονάδας για την απολύμανση του νερού. Το νερό περνάει με την χρήση μίας αντλίας από φίλτρο στερεών, φίλτρο άνθρακα και ακτινοβολία UV, ώστε να απολυμανθεί και να μπορεί να διοχετευθεί επιφανειακά.



Η **ΕΤΑΙΡΕΙΑ EURASCO** ΔΙΝΕΙ ΛΥΣΕΙΣ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΑ ΥΓΡΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΤΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ.

Η **ΜΟΝΗ** Περιβαλλοντικά αποδεκτή λύση για Σταθμούς Επεξεργασίας – μεταφοράς φορτίου

Η Αξιόπιστη & Μόνιμη Λύση είναι:

Δεξαμενές Πολυαιθυλενίου 5-40 m

Συστοιχίες Δεξαμενών απεριόριστου όγκου

Compact Μονάδες Βιολογικής Επεξεργασίας Αστικών Λυμάτων

Οι δεξαμενές γραμμικού Πολυαιθυλενίου (LLDPE) είναι κατασκευασμένες από πρωτογενές –παρθένο υλικό άριστης ποιότητας πλαστικό υλικό, 100% ανακυκλώσιμο & φιλικό προς το περιβάλλον. Κατάλληλο για τρόφιμα και υποπροϊόντα αυτών τα οποία επαναχρησιμοποιούνται(έλεγχος από το Γ.Χ.Κ.)

## **ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**

Οι εργασίες εγκατάστασης και ελέγχου πρέπει να γίνονται από αδειούχο εγκαταστάτη, εργολάβο ή υδραυλικό

Επαληθεύουμε τον μέγιστο αριθμό ατόμων που θα εξυπηρετούνται από την εγκατάσταση του βιολογικού.

Επιβεβαιώνουμε ποια νερά και λύματα θα εισέρχονται στον βιολογικό μέσω της κεντρικής αποχέτευσης του κτηρίου.

Επιβεβαιώνουμε πως θέλουμε να αξιοποιήσουμε το ανακυκλωμένο νερό από την εκροή της μονάδας επεξεργασίας.

Εξετάζουμε τον προορισμό εξόδου του επεξεργασμένου νερού και αν σε τελική φάση είναι η κατάλληλη μέθοδος για διάθεση του που επελέγη.

Επανεξετάζουμε την θέση εγκατάστασης της μονάδας επεξεργασίας αν είναι προσβάσιμη από τεχνικό για την συντήρηση της.



## ΟΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

- 1. Επί του εδάφους σε εξωτερικό πλάτωμα**, σε κάποιο σημείο του κήπου, επάνω σε μπετόν καθαριότητας λείο και σωστά αλφαδιασμένο, ώστε να μπορεί να δεχθεί όλο το φορτίο όταν είναι γεμάτος ο βιολογικός. απαραίτητη προϋπόθεση να υπάρχει υψομετρική διαφορά για την φυσική ροή των λυμάτων ή θα πρέπει να τοποθετηθεί ενδιάμεσο φρεάτιο με ενσωματωμένη αντλία ακαθάρτων.
- 2. Υπεδάφια σε κατάλληλα διαμορφωμένο σκάμμα.** (σελίδα 6) Σκάβουμε μια κοιλότητα λίγο μεγαλύτερη από τις διαστάσεις του βιολογικού, τόσο ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος πτώσης των πλαγίων τοιχωμάτων και να μας δίνει τον αέρα που χρειάζεται να κάνουμε τις υδραυλικές εργασίες. Ετοιμάζουμε την βάση από μπετόν καθαριότητας λείο και σωστά αλφαδιασμένο, ώστε να μπορεί να δεχθεί όλο το φορτίο όταν είναι γεμάτος ο βιολογικός. Αν επιχωματωθεί ο βιολογικός, με άμμο ή χώμα χωρίς πέτρες, θα πρέπει να προσέξουμε να μην καλυφθούν τα καπάκια του συστήματος, ώστε να υπάρχει επισκεψιμότητα. Πρώτα γίνεται η πλήρωση του συστήματος με νερό και μετά γεμίζουμε ομοιόμορφα με άμμο ή καθαρό χώμα. **ΠΡΟΣΟΧΗ καθόλου χώμα ή άμμος δεν πρέπει να εισαχθεί στο σύστημα ή την δεξαμενή.** Μπορούμε, αντί να επιχωματώσουμε, να κάνουμε τοίχιο εγκιβωτισμού πάχους 10-15 cm από μπετόν (εικόνα 6), τσιμεντόλιθο ή πέτρα (εικόνα 6). Το πλεονέκτημα του εγκιβωτισμού είναι ότι επιτρέπεται η κάλυψη ολόκληρου του συστήματος επεξεργασίας **ROTOSEPTIC**. Πρέπει να προσέξουμε, αν είναι υπόγεια τοποθέτηση, απαιτείται αποστράγγιση του φρεατίου ή και αγκύρωση με μπλοκ της δεξαμενής, για πιθανή άνωση από τα υπόγεια ύδατα.

## ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ROTOSEPTIC

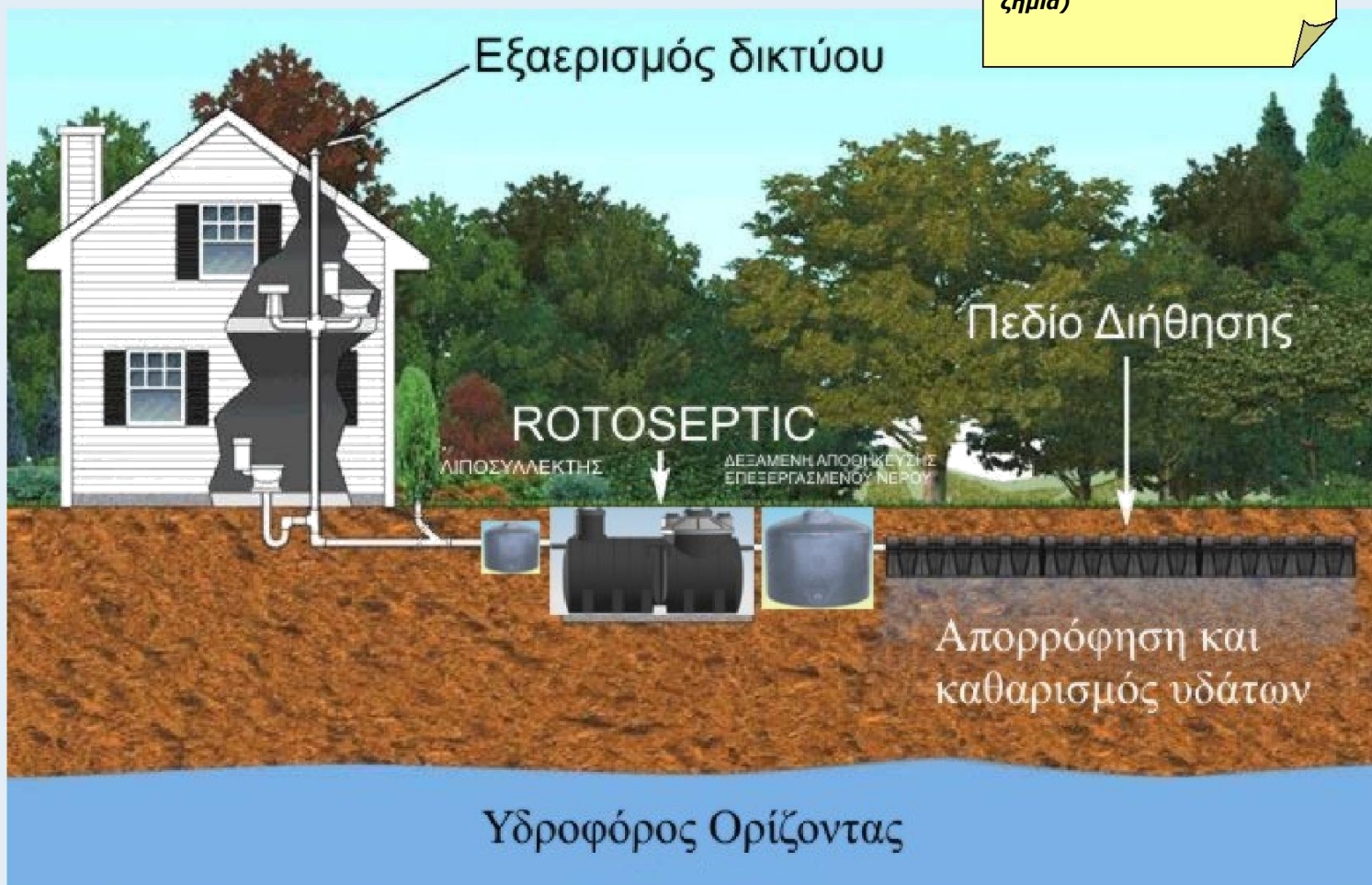
### Εργασίες Εγκατάστασης Δεξαμενής

- 1.** Ελέγξτε τις κατευθύνσεις **εισορής** και **εκροής** της δεξαμενής (σωλήνες), ώστε η τοποθέτηση να γίνει με την σωστή κατεύθυνση.
- 2.** Σταθεροποιήστε το σύστημα γεμίζοντας την δεξαμενή με νερό. Αν υπάρχουν υπόγεια νερά, πρέπει να γίνει κανάλι απορροής. Τα φρεάτια πρέπει να είναι επισκέψιμα σε περίπτωση επιχωμάτωσης.
- 3. Εργασίες σωλήνων εισροής, εκροής και εκκένωσης από τον εγκαταστάτη:**
  - a. Ασφαλώς συνδέστε τους σωλήνες εισροής. Μην εισάγετε ποτέ τα όμβρια ύδατα ή το ύδωρ λάσπης στους σωλήνες εισροής.
  - b. Εάν η παροχέτευση με σωλήνες έχει ένα μήκος 10m ή περισσότερο, ή εάν η παροχέτευση με σωλήνες κάμπτεται, πρέπει να τοποθετηθούν ενδιάμεσα κατάλληλα φρεάτια έδρασης των σωλήνων. Η παροχέτευση με σωλήνες πρέπει να εγκατασταθεί με μια κατάλληλη κλίση.
- 4. Εγκατάσταση βιολογικού ROTOSEPTIC στις περιοχές με πολύ κρύο.** Πρέπει να προστατεύσετε το σύστημα από το πολύ κρύο ή το άμεσο φορτίο της κάλυψης χιονιού. έτσι ώστε να μην παγώνουν τα νερά, ιδιαίτερα στις σωληνώσεις. Τα βακτήρια επιβιώνουν από 10°C και άνω.
- 5. Εάν το σύστημα επεξεργασίας λυμάτων ROTOSEPTIC πρόκειται να εγκατασταθεί σε μια περιοχή με άφθονα υπόγεια νερά**, λάβετε τα αναγκαία μέτρα πρόληψης, για να αποτραπεί η πιθανή εμφάνιση ζημιάς στο σύστημα λόγω της πίεσης ύδατος. Παραδείγματος χάριν, μπορεί να είναι αποτελεσματικό να εξασφαλιστεί άντληση των υδάτων αυτών, ή να υπάρχει η δυνατότητα απορροής με κάποιο υπόγειο δίκτυο σωλήνων.

### ΠΡΟΣΟΧΗ

**1. Μην ΠΑΡΚΑΡΕΤΕ** επάνω στην εγκατάσταση του βιολογικού σας (δεξαμενή και σωληνώσεις)

**2. Μην ΦΥΤΕΥΕΤΕ** δένδρα κοντά στον βιολογικό σας, (οι ρίζες προκαλούν ζημιά)





Εκσκαφή - προετοιμασία - αλφάδειασμα εδάφους



Τοποθέτηση και αλφάδειασμα βιολογικού



Γέμισμα βιολογικού και πλήρωση του κενού για προστασία



Σύνδεση της αποχέτευσης - Επιβεβαίωση κλήσης για φυσική ροή



## ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

### ΑΡΧΙΚΗ ΕΚΚΙΝΗΣΗ

Έχει ολοκληρωθεί η τοποθέτηση του Compact Βιολογικού **ROTOSEPTIC**.

Γίνεται εξωτερικός οπτικός έλεγχος.

Γίνεται υδραυλική σύνδεση του αποχετευτικού αγωγού με την είσοδο της δεξαμενής. Ελέγχουμε την έξοδο του καθαρού νερού του συστήματος.

Γίνεται σύνδεση της παροχής ρεύματος στον πίνακα του συστήματος.

Γίνεται έλεγχος θέσης της αντλίας, των σωλήνων παροχής αέρα.

Γίνεται αρχική πλήρωση της δεξαμενής (όλοι οι θάλαμοι).

Γίνεται έλεγχος λειτουργίας του Συστήματος χωρίς φορτίο αστικών λυμάτων (σωληνώσεις).

Ρυθμίζονται οι ώρες λειτουργίας – ηρεμίας του συστήματος αερισμού. Για καλύτερα αποτελέσματα με ομαλή τροφοδοσία αστικών λυμάτων η ρύθμιση είναι 2 ώρες λειτουργίας της αντλίας αέρος και 30 min παύση.

Δίνουμε παροχή ρεύματος. Όταν όλες οι απαραίτητες εργασίες έχουν εκτελεστεί, ενεργοποιείται όλος ο εξοπλισμός, για να ελεγχθεί ότι το νερό κυκλοφορεί σύμφωνα με το πρόγραμμα, ότι ο αερισμός στο σύστημα είναι επαρκής, ότι οι αντίστοιχες μονάδες συμπεριλαμβανομένων των αντλιών λειτουργούν κατάλληλα, όπως και ο υπόλοιπος εξοπλισμός.

Γίνεται τοποθέτηση των ταμπλετών απολύμανσης στην έξοδο του β – θαλάμου

**Για την γρήγορη εκκίνηση του συστήματος, στις πρώτες έξι (6) μέρες στην λεκάνη της τουαλέτας ρίχνουμε από ένα (1)**

**φλιτζάνι τροφή. Στην συνέχεια στον δεύτερο θάλαμο αερόβιας επεξεργασίας ρίχνουμε μια (1) ταμπλέτα βακτήρια. Σε περίπτωση shock του βιολογικού από χημικά, για να το επαναφέρουμε επαναλαμβάνουμε την αρχική εκκίνηση (Τροφή-βακτήρια), αφού πρώτα απομακρύνουμε τα χημικά.**

Προκειμένου να εξασφαλιστεί η σωστή λειτουργία του **ROTOSEPTIC**, απαιτείται η κατάλληλη συντήρηση. Η **EURASCO**, εφόσον απαιτηθεί, έχει ειδικευμένο εξωτερικό συνεργάτη για να εκτελέσει τη συντήρηση / επιθεώρηση, δεδομένου ότι γνωρίζει τις πρόσθετες τεχνικές. Το ιδιωτικό σύστημα αποχετεύσεων **ROTOSEPTIC**, απαιτεί η συντήρηση / επιθεώρηση να εκτελείται, όπως περιγράφεται κατωτέρω.

A) Η συντήρηση / επιθεώρηση του **ROTOSEPTIC** είναι τόσο εύκολη που δύναται να πραγματοποιείται και από τον ίδιο τον χρήστη.

B) Η συχνότητα καθαρισμού του **ROTOSEPTIC**, αναλόγως της χρήσης γίνεται: από ένα(1) έως τρία(3) χρόνια (ή συχνότερα αν είναι απαραίτητο).

Γ) Ο ιδιώτης είναι **υποχρεωμένος** διατηρεί τα αρχεία της συντήρησης και του καθαρισμού.

### ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

**Πάντοτε πρέπει να δίνεται προσοχή στην υγιεινή και ασφάλεια. Όσοι ασχολούνται με την συντήρηση της μονάδας πρέπει να είναι προσεκτικοί και στην ατομική υγιεινή αλλά και στην δημόσια διάθεση των προϊόντων επεξεργασίας. Καλό είναι τουλάχιστον μία φορά τον χρόνο να κάνουν έλεγχο φορτίων σε ένα εργαστήριο. Μπορεί το σύστημα για κάποιο λόγο να είναι αδρανές, οπότε δεν λειτουργεί.**

**Γενικά το Σύστημα Βιολογικής Επεξεργασίας Νερού – Λυμάτων, ROTOSEPTIC, με την σωστή συντήρηση και χρήση, δίνει τα παρακάτω αποτελέσματα:**

**Βαθμός απόδοσης** επεξεργασίας λυμάτων > 90%  
**BOD5** <20 mg O<sub>2</sub>/L .....με όριο τα 25 mg O<sub>2</sub>/L  
**COD** <100 mg O<sub>2</sub>/L ..... με όριο τα 150 mg O<sub>2</sub>/L  
**TSS** < 30 mg/L ..... με όριο τα 40 mg/L **PH** =  
6-8 .....με όρια από 6,5-9,5

**ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ**  
**Τέσσερα πράγματα που μπορείτε να κάνετε για να προστατεύσετε το βιολογικό σύστημά σας**

- 1. Ελέγχετε τακτικά το σύστημα και την αντλία της δεξαμενής, όπως απαιτείται.**
- 2. Χρησιμοποιήστε αποτελεσματικά το νερό.**
- 3. Μην απορρίπτετε επικίνδυνα οικιακά απόβλητα σε δεξαμενές ή τουαλέτες.**
- 4. Φροντίστε τον τομέα αποστράγγισης.**

## ΧΡΗΣΗ – ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΚΑΘΑΡΟΥ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ

1. Το επεξεργασμένο νερό μπορεί να χρησιμοποιηθεί για το πότισμα δένδρων και κήπων.
2. Τα επεξεργασμένα νερά από τον βιολογικό που χρησιμοποιούνται για το πότισμα του κήπου σε καλλωπιστικά φυτά, γκαζόν, δένδρα, λουλούδια διοχετεύονται **υπεδάφεια** με την τοποθέτηση υπόγειων διάτρητων σωλήνων.
3. Προκειμένου το νερό να χρησιμοποιηθεί για υπεδάφιο πότισμα, πρέπει να γίνει συλλογή αυτού σε μία δεξαμενή, ανάλογα με την μελέτη. Η επιπλέον δεξαμενή τοποθετείται σε σειρά, στο τέλος του βιολογικού. Στη δεξαμενή αποθηκεύεται το επεξεργασμένο νερό μετά τον χλωριωτή μέχρι την τελική διάθεση του.
4. Εάν το νερό προορίζεται για **επιφανειακή** χρήση, τότε πρέπει να περάσει με αντλία από μονάδα απολύμανσης με ακτινοβολία UV.

Η τοποθέτηση της δεξαμενής αποθήκευσης του νερού, γίνεται με την ίδια διαδικασία όπως ο βιολογικός. Γίνεται ένα επίπεδο πλάτωμα (σε περίπτωση εξωτερικής χρήσης), ή ανοίγεται λάκκος, ανάλογος με τον όγκο της δεξαμενής. Κατόπιν πέφτει μεπτόν καθαριότητας, επί του οποίου τοποθετείται η δεξαμενή. Οι δεξαμενές ενώνονται με την σωλήνα εξόδου του βιολογικού. Η αντλία αυτή μπορεί να είναι εμβαπτιζόμενη, οπότε τοποθετείται μέσα στην πρόσθετη δεξαμενή ή σε σειρά, εξωτερικά, στην έξοδο της δεξαμενής. **Η δεξαμενή πρέπει να είναι μαύρη, για να μην δημιουργείται χλωροφύλλη (πρασινάδα) από το ηλιακό φως. Η εταιρία μας μπορεί να σας προμηθεύσει τέτοιου τύπου δεξαμενή, από την τεράστια ποικιλία δεξαμενών που παράγει, σε πολλές διαστάσεις και όγκο από 100 – 42.000 λίτρα.**

5. Υπόγεια παροχέτευση του επεξεργασμένου νερού(ΠΕΔΙΟ ΔΙΗΘΗΣΗΣ). Εάν, για οποιοδήποτε λόγο, δεν θέλετε η παροχέτευση να είναι επιφανειακή, τότε αυτή μπορεί να γίνει υπόγεια. Στην περίπτωση αυτή ανοίγονται χαντάκια κάποιου βάθους (π.χ. 50-60 cm). Στα χαντάκια αυτά τοποθετούνται ειδικές διάτρητες σωλήνες, μέσω των οποίων παροχετεύεται το νερό επεξεργασίας στο έδαφος και γεμίζονται με χαλίκι και κροκάλες. Το νερό, που πέφτει με φυσική ροή στο αυλάκι, εξατμίζεται σιγά - σιγά από την ζέστη που δημιουργείται στις εκτεθειμένες πέτρες. Το νερό αυτό δεν δημιουργεί προβλήματα στο εξωτερικό περιβάλλον. Στην περίπτωση αυτή ένα τμήμα του νερού αυτού εξατμίζεται (70%), και το υπόλοιπο τμήμα (30%), μένει ως υγρασία στο έδαφος.

6. Πέραν των ανωτέρω λύσεων, υπάρχει ενδεχόμενο, ο Μηχανικός έργου, ο γεωπόνος, ο υδραυλικός ή ο εργολάβος σας, να ακολουθεί κάποια άλλη διαδικασία διαχείρισης του καθαρού νερού επεξεργασίας. Συμβουλευτείτε τους ειδικούς.

## **ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ – ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ- ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**

### **1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Οι μικρής κλίμακας **Compact ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ – ROTOSEPTIC**, είναι ιδιωτικά συστήματα που επεξεργάζονται, όχι μόνο την αποχέτευση από τις τουαλέτες, αλλά και όλα τα είδη οικιακών αποβλήτων νερού. Σε σύγκριση με τα συμβατικά συστήματα (ιδιωτικά συστήματα αποχετεύσεων - βόθροι), τα συστήματα **ROTOSEPTIC** παρέχουν τη μακράν υψηλότερη επεξεργασία. Προκειμένου να είναι βέλτιστη η απόδοση του **ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ – ROTOSEPTIC**, επιδείξτε την δέουσα προσοχή στη συντήρηση και τη χρήση του.

### **2. ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ**

Προκειμένου να διατηρηθούν οι κανονικές λειτουργίες του **ROTOSEPTIC**, είναι σημαντικό για τους χρήστες να χρησιμοποιήσουν το σύστημα κατά τρόπο κατάλληλο, και να εκτελέσουν την επαρκή συντήρηση.

#### **A) Δύναμη αντλιών – αεριστήρων**

Μην κλείσετε ποτέ τις αντλίες ή τους αεριστήρες. Εάν οποιοσδήποτε από τους αεριστήρες κλείσει, ο εξοπλισμός διάχυσης αέρα δεν θα λειτουργήσει, οδηγώντας στην καταστροφή των απαραίτητων βακτηρίων του συστήματος. Κατά συνέπεια, τα λύματα δεν θα καθαριστούν, και θα εκπέμψουν δυσάρεστες μυρωδιές.

#### **B) Συνοπολογισμός των Ξένων ΣΩΜΑΤΩΝ**

Μην απορρίψετε ποτέ οποιοδήποτε ξένο ΣΩΜΑ (συμπεριλαμβανομένων των λαστιχένιων προϊόντων και του απορροφητικού βαμβακιού υγιεινής) στις τουαλέτες. Το ξένο ΣΩΜΑ μπορεί να προκαλέσει βούλωμα στις τουαλέτες ή και τη παροχέτευση των σωλήνων και θα μειώσει επίσης την απόδοση καθαρισμού. **Μην ξεπλένετε ή πετάτε** τα προϊόντα οικιακής χρήσης στην τουαλέτα, όπως οδοντικό νήμα, πάνες μιας χρήσης και προϊόντα γυναικείας υγιεινής, αποτίσιγα, κατακάθια καφέ και απορρίμματα γατών, μπορεί να φράξει και να κάνει ζημιά στο σύστημα.

#### **Γ) Χρήση του ΧΑΡΤΙΟΥ ΤΟΥΑΛΕΤΑΣ**

**Μην ρίχνετε ΧΑΡΤΙ τουαλέτας.** Η ρήψη χαρτιού θα απαιτήσει συχνότερο καθαρισμό του συστήματος. (Φίλτρο και απομάκρυνση της λάσπης συχνότερα).

#### **Δ) Χρήση των χημικών ουσιών**

Μην εισάγετε ποτέ τις χημικές ουσίες (συμπεριλαμβανομένου του υδροχλωρικού οξέος, εντομοκτόνα, αποσμητικά, χλωρίνες και φωσφορικά απορρυπαντικά) στο **ROTOSEPTIC**. Εάν εισάγονται στο σύστημα τέτοιες χημικές ουσίες, θα καταστρέψουν τα βακτήρια στο σύστημα, έτσι θα μειωθούν τα αποτελέσματα επεξεργασίας και θα δημιουργηθεί πρόβλημα στην λειτουργία.

#### **Ε) Προσοχή στην απόρριψη λιπών και των λιπαρών ελαίων**

Μην ξεπλένετε τα απορρίμματα ή περισσεύματα μαγειρικής. Τα χρησιμοποιημένα έλαια τροφίμων πρέπει να συλλέγονται και να απορρίπτονται στα σκουπίδια. Εάν εισάγονται στο σύστημα, τα λίπη και τα λιπαρά έλαια θα μειώσουν την απόδοση καθαρισμού. Μακροπρόθεσμα θα βουλώσουν το σύστημα.

#### **ΣΤ) Χρήση των απορρυπαντικών (βιοδιασπόμενα)**

Αποφύγετε την υπερβολική χρήση των απορρυπαντικών. Προσπαθήστε να χρησιμοποιήσετε συνθετικά απορρυπαντικά ελεύθερα από φωσφόρο. (βιολογικά π.χ. planet κ.λ.π). Μην ρίχνετε λύματα ομοειδή κατά συρροή, (δηλαδή μην βάζετε π.χ. πολλά πλυντήρια μέσα σε μια ημέρα). Πρέπει ο τύπος των λυμάτων να είναι συμμετρικός κατά την διάρκεια του 24ώρου.

#### **Ζ) Χρήση ταμπλετών χλωρίου και UV**

Απαιτείται το νερό εξόδου από το **ROTOSEPTIC** να απολυμανθεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να μην κάνει καμία ζημιά στο περιβάλλον ή στην υγεία των ανθρώπων. Επομένως, σιγουρευτείτε ότι ο χλωριωτής έχει την απαιτούμενη ποσότητα ταμπλετών και ότι το σύστημα απολύμανσης με UV λειτουργεί.

**ΔΕΝ ΠΕΤΑΜΕ**

**ΣΤΟΝ**  
**ΒΙΟΛΟΓΙΚΟ**

**ΟΤΙ ΦΡΑΞΕΙ**

**Χαρτί τουαλέτας,  
πάνες, άμμο για γάτες,  
φίλτρα τσιγάρων,  
κατακάθια καφέ, λίπος,  
προϊόντα γυναικείας  
υγιεινής, κ.λ.π.**

**ΟΤΙ ΣΚΟΤΩΝΕΙ**

**Χημικά προϊόντα  
οικιακής χρήσης,  
βενζίνη, πετρέλαιο,  
φυτοφάρμακα,  
αντιψυκτικό, μπουγιές  
κ.λ.π**

## **16 ΛΟΓΟΙ ΓΙΑ ΝΑ ΕΠΙΛΕΞΕΤΕ COMPACT ΒΙΟΛΟΓΙΚΟ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΝΕΡΟΥ – ΛΥΜΑΤΩΝ ROTOSEPTIC:**

Οι Compact μονάδες βιολογικού καθαρισμού νερού – λυμάτων **ROTOSEPTIC**:

- 1.** Είναι **εύκολα** μεταφερόμενες και έχουν **εύκολη** τοποθέτηση υπέργεια ή υπόγεια.
- 2.** Τα συστήματα **ROTOSEPTIC** διατίθεται σε **πολλά μεγέθη** (ανάλογα τα άτομα που πρέπει να εξυπηρετηθούν)
- 3.** Έχουν πολυετή **εγγύηση** στην δεξαμενή, (πλαστική δεξαμενή από γραμμικό πολυαιθυλένιο)
- 4. Εξαιρετικά αποτελεσματική επεξεργασία** των αστικών λυμάτων, επιτυγχάνουν διαχείριση αποβλήτων πάνω από 90%.
- 5. Συνδέεται εύκολα** στην αποχέτευση της οικοδομής, μετατρέποντας τα υγρά λύματα σε νερό κατάλληλο ακόμη και **για πότισμα**.
- 6.** Μακρά λειτουργία **χωρίς προβλήματα**. Λόγω της απλής κατασκευής και λειτουργίας του συστήματος **ROTOSEPTIC** δεν παρουσιάζονται βλάβες και δυσλειτουργίες. Βασικά προϋπόθεση η σωστή λειτουργία και συντήρηση.
- 7.** Εύκολο στην **αναβάθμιση** υφιστάμενων εγκαταστάσεων (π.χ. στεγανών βόθρων) καθώς και επέκταση ήδη υπαρχόντων.
- 8. Χαμηλή κατανάλωση** ενέργειας.
- 9.** Η συντήρηση του είναι εύκολη και με **μικρό κόστος**
- 10.** Λειτουργούν σε **μόνιμη ή εποχιακή χρήση**, με τις συμβουλευτικές οδηγίες μας..
- 11.** Είναι αποτελεσματικοί, **οικολογικοί, ασφαλείς, οικονομικοί**.
- 12. Εξοικονομεί σημαντικά ποσά** από την κατάργηση της εκκένωσης του βόθρου (γίνεται απόσβεση αγοράς εντός 1-2 ετών), καθώς και από την χρήση του επεξεργασμένου νερού (πότισμα).
- 13.** Δεν συμμετέχουν στον **συντελεστή κάλυψης**, μπορούν να τοποθετηθούν όπου υπάρχει διαθέσιμος χώρος.
- 14.** Δίνει **προστιθέμενη αξία** στο ακίνητο που τοποθετείται (κατάργηση βόθρων).
- 15. Προστατεύει** τον υδροφόρο ορίζοντα και αναβαθμίζει **το περιβάλλον**.
- 16.** Γιατί κατασκευάζονται από την **ROTOSEPTIC**, πρωτοπόρα εταιρία εδώ και 40 χρόνια, πιστοποιημένη με Σύστημα Ποιότητας.

**ISO-9001:2008. Η κατασκευή της δεξαμενής είναι πατέντα της ROTOSAL (Δίπλωμα ευρεσιτεχνίας)**

**ΜΟΝΤΕΛΑ** Μονάδα Βιολογικού Καθαρισμού Νερού – Λυμάτων

	<b>Model No 1</b>	<b>Model No2</b>	<b>Model No3</b>
	<b>ΈΩΣ 6 άτομα</b>	<b>ΈΩΣ 10 άτομα</b>	<b>ΈΩΣ 14 άτομα</b>
Διαστάσεις (Μ-Π-Υ)	2,25 X 1,20 X 1,70	3,05 X 1,20 X 1,70	3,10 X 1,40 X 1,90
<b>Όγκος Συνολικός</b>	<b>2.100 Litres</b>	<b>2.800 Litres</b>	<b>4.700 Litres</b>
Όγκος Α΄ Δεξαμενής	800	1.300	2.600
Όγκος Β΄ Δεξαμενής	1.300	1.500	2.100

	<b>Model No 4</b>	<b>Model No6</b>	<b>Model No7</b>
	<b>ΈΩΣ 24 άτομα</b>	<b>ΈΩΣ 50 άτομα</b>	<b>ΈΩΣ 70 άτομα</b>
Διαστάσεις (Μ-Π-Υ)	3,50 X 1,60 X 2,10	4,20 X 2,05 X 2,50	4,60 X 2,05 X 2,50
<b>Όγκος Συνολικός</b>	<b>6.200 Litres</b>	<b>14.000 Litres</b>	<b>16.000 Litres</b>
Όγκος Α΄ Δεξαμενής	3.450	8.000	9.400
Όγκος Β΄ Δεξαμενής	2.750	6.000	6.600

	<b>Model No 8</b>	<b>Model No9</b>	<b>Model No10</b>
	<b>ΈΩΣ 100 άτομα</b>	<b>ΈΩΣ 150 άτομα</b>	<b>ΈΩΣ 200 άτομα</b>
Διαστάσεις (Μ-Π-Υ)	4,75 X 2,50 X 2,90	14,00 X 2,40 X 2,80	20,00 X 2,40 X 2,80
<b>Όγκος Συνολικός</b>	<b>23.000 Litres</b>	<b>33.000 Litres</b>	<b>44.000 Litres</b>
Όγκος Α΄ Δεξαμενής	13.800		
Όγκος Β΄ Δεξαμενής	8.200		



ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ – ΠΟΙΟΤΗΤΑ – ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΝΕΡΟΥ – ΣΕΒΑΣΜΟΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ – ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ – ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ



**ΕΔΡΑ : Πλατεία Βικτωρίας 5 - ΤΚ 104.34 - Αθήνα - Αττική**  
**Τηλ.: 210 88.40.661 Fax No:210 82.59.756**

**E-Mail: [info@eurasco.gr](mailto:info@eurasco.gr) (έδρα) E-Mail: [sales@eurasco.gr](mailto:sales@eurasco.gr) (Πωλήσεις)**  
**[www.eurasco.gr](http://www.eurasco.gr)**