

**ΜΕ ΕΓΚΡΙΣΗ
DIBt
Z-55.3-133**

Βιολογικός καθαρισμός

για 2-53 κατοίκους

Η έξυπνη και οικονομική λύση
για σπίτια, γραφεία, ξενώνες και μικρά ξενοδοχεία
εκτός δημοτικού αποχετευτικού δικτύου

Γιατί βιολογικός και όχι βόθρος

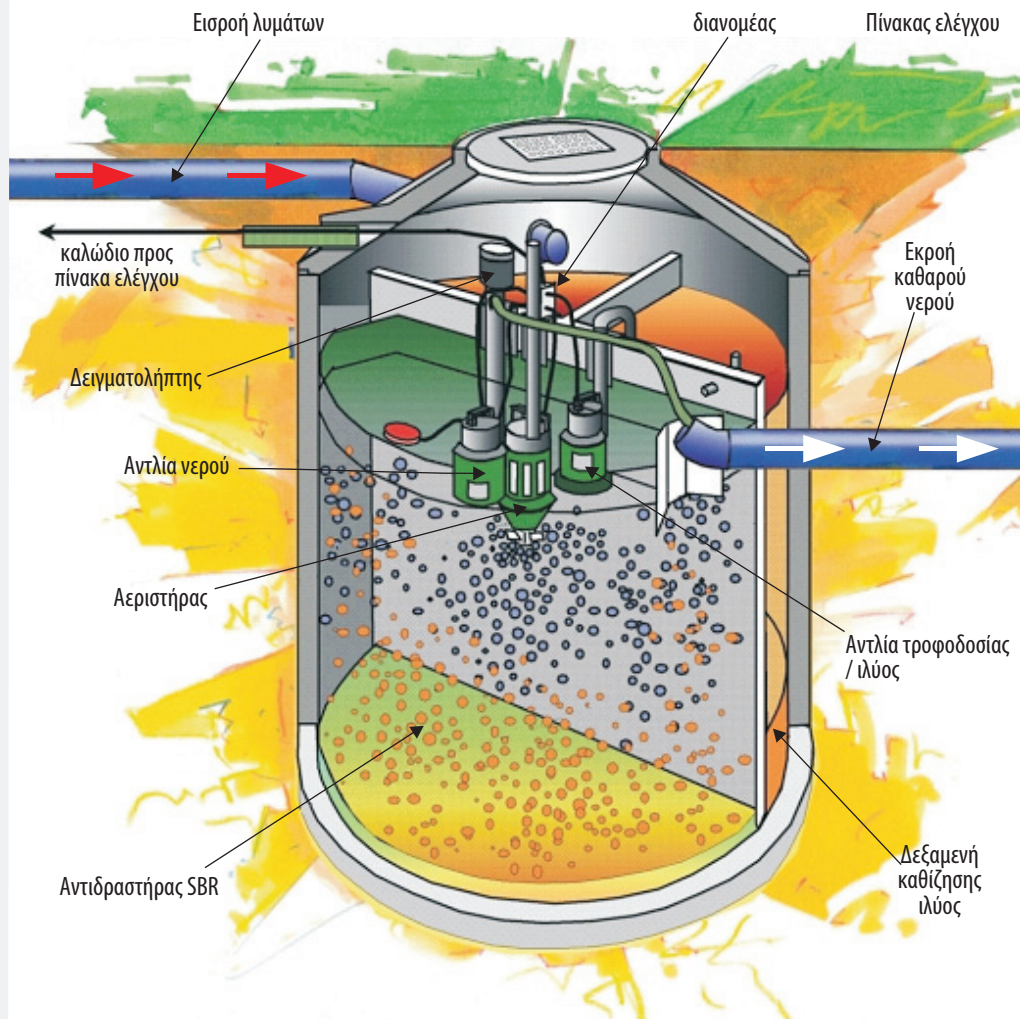
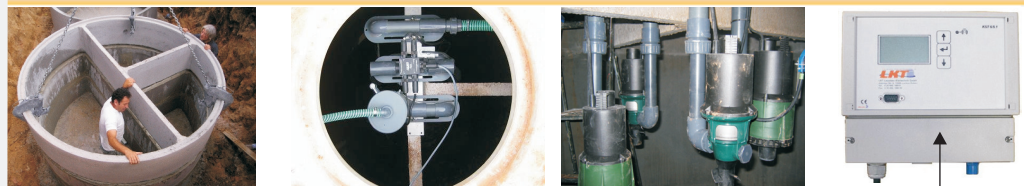
- Όταν τα λύματα απομακρύνονται χωρίς επεξεργασία μολύνουν το έδαφος, τις πηγές, τα ποτάμια και τις θάλασσες. Οι απορροφητικοί βόθροι είναι επιζήμιοι για το περιβάλλον και υπονομεύουν τη δημόσια υγεία.
- Οι στεγανοί βόθροι είναι σαφώς ασφαλέστεροι από τους απορροφητικούς, ωστόσο απαιτούν συχνές εκκενώσεις που είναι οικονομικά ασύμφορες.
- Το 99,9% των οικιακών λυμάτων, με την κατάλληλη βιολογική επεξεργασία μπορεί να μετατραπεί σε καθαρό νερό για άρδευση, εξοικονομώντας έτσι πολύτιμο πόσιμο νερό.

Μια μικρή επένδυση με μεγάλο όφελος!

Τα ασυναγώνιστα πλεονεκτήματα του AQUA-SIMPLEX® pionier

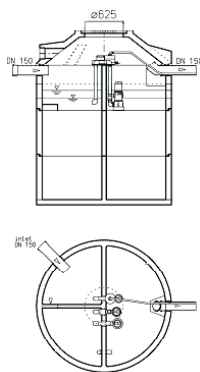
- Προκατασκευασμένες δεξαμενές από μπετόν
- Αυτόματος προγραμματισμός
- Σύστημα οικονομικό και ευκολοσυντήρητο
- Αθόρυβη λειτουργία
- Δεν προκαλούνται οσμές
- Διακριτική ενδοεδάφια τοποθέτηση
- Απαιτεί λιγότερο χώρο απ' ό,τι ένας βόθρος
- Πολυετής εγγύηση για όλα τα εξαρτήματα
- Εύκολη αντικατάσταση εξαρτημάτων
- Άνετη δειγματοληψία χωρίς επαφή με το νερό
- Τοποθέτηση αυθημερόν
- Ευκολίες πληρωμής με άτοκες δόσεις
- Γρήγορη απόσβεση
- Περιοδικοί έλεγχοι καλής λειτουργίας από την εταιρία μας

Για να έχετε το κεφάλι σας ήσυχο!



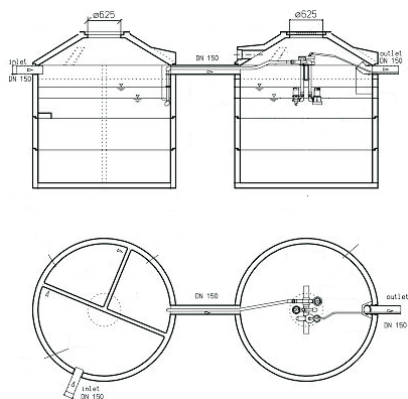
Τρόποι κατασκευής ανά μέγεθος μονάδας

* Ένας κάτοικος (μονάδα ισοδύναμου πληθυσμού, ΜΙΠ) αντιστοιχεί σε ημερήσιο όγκο λυμάτων 150 λίτρων



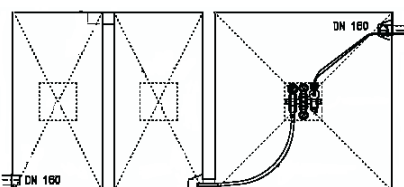
Τοποθέτηση μονής δεξαμενής για 2-16 κατοίκους (ΜΙΠ)

Κάτοικοι	Δεξαμενές	Εξωτερική διάμετρος	Βάθος τοποθέτησης
2-4	1	2,20 μ	2,15 μ
5-8	1	2,20 μ	2,90 μ
5-8	1	2,70 μ	2,35 μ
9-12	1	2,70 μ	2,95 μ
13-16	1	2,70 μ	3,55 μ



Τοποθέτηση διπλής δεξαμενής για 12-40 κατοίκους (ΜΙΠ)

Κάτοικοι	Δεξαμενές	Εξωτερική διάμετρος	Βάθος τοποθέτησης
12-16	2	2,70 μ	2,35 μ
17-24	2	2,70 μ	2,95 μ
25-32	2	2,70 μ	3,35 μ
33-40	2	2,70 μ	3,95 μ



Κατασκευή ορθογώνιας δεξαμενής για 41-53 κατοίκους (ΜΙΠ)

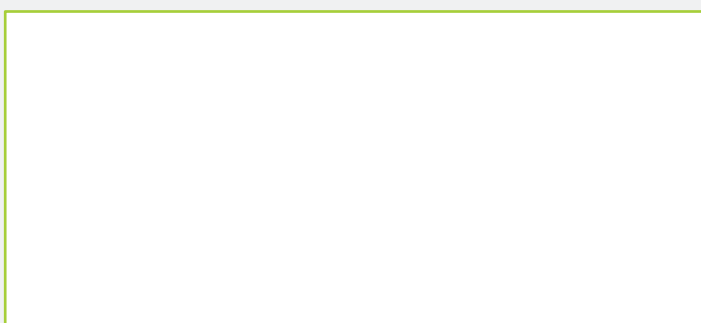
Κάτοικοι	Μήκος	Πλάτος	Βάθος
41-46	6,40 μ	3,00 μ	3,50 μ
47-53	6,80 μ	3,40 μ	3,50 μ

Γενική διάθεση:



Δ. Σολωμού 1 • 20200 Κρυονέρι Κορινθίας
Τηλ. 2742051808 & 6944780097
Φαξ: 2742051809 • e-mail: bio@elisson.gr
<http://bio.elisson.gr>

Σύμβουλος μηχανικός
ή αντιπρόσωπος:



Τρόπος λειτουργίας

Ο AQUA-SIMPLEX pionier λειτουργεί με τεχνολογία SBR (Sequencing Batch Reactor = αντιδραστήρας διαλείπουσας λειτουργίας).

Στα κλασσικά συστήματα αερόβιας επεξεργασίας λυμάτων οι φάσεις βιολογικού καθαρισμού (πρωτοβάθμια καθίζηση, μείξη και αερισμός, βιοαποδόμηση και τελική καθίζηση) διαδέχονται η μία την άλλη σε διαφορετικές δεξαμενές. Στα συστήματα τύπου SBR, οι διεργασίες επιτελούνται σε μία και μόνο δεξαμενή, τον λεγόμενο αντιδραστήρα SBR, όπου τα λύματα υποβάλλονται σε επεξεργασία 5 φάσεων με χρονικό έλεγχο:

1. Τροφοδοσία
2. Μείξη και αερισμός
3. Απομάκρυνση ιλύος
4. Ηρεμία και καθίζηση αιωρούμενων στερεών
5. Εκκένωση

Στη δεξαμενή Α/βάθμιας καθίζησης διοχετεύονται καθημερινά τα νερά της αποχέτευσης. Η κύρια διεργασία καθαρισμού γίνεται στον αντιδραστήρα SBR. Κατά την 1η φάση τα λύματα αντλούνται προς τον αντιδραστήρα SBR. Κατά τη 2η φάση ο αεριστήρας με διαδοχική ενεργοποίηση-απενεργοποίηση εμπλουτίζει τα λύματα με οξυγόνο που είναι απαραίτητο για την ανάπτυξη των βακτηρίων (ενεργή ιλύς). Κατά την 3η φάση η περίσσεια ιλύς αντλείται πίσω στον θάλαμο Α/βάθμιας καθίζησης. Κατά την 4η φάση η παροχή αέρα έχει διακοπεί και τα νερά "ηρεμούν". Τα βακτήρια αποδομούν το οργανικό φορτίο. Τα βαρύτερα σωματίδια κατακάθονται με τη μορφή ιλύος. Στην 5η φάση, το καθαρό πλέον νερό στο πάνω μέρος του αντιδραστήρα SBR αντλείται προς την εκροή. Η διαδικασία αυτή είναι επαναλαμβανόμενη, γίνεται σε δόσεις και ελέγχεται από ηλεκτρονική μονάδα.

Η διάθεση του νερού της εκροής γίνεται ενδοεδάφια ή σε αρδευτική έκταση ή σε υδάτινο αποδέκτη. Η εταιρία μας συζητά μαζί σας την πιο κατάλληλη για την περίπτωση λύση.

Το σύστημα AQUA-SIMPLEX pionier επιτυγχάνει τιμές εκροής πολύ χαμηλότερες από τα ανώτατα όρια της ελληνικής νομοθεσίας. Οι μέσες τιμές από μετρήσεις που έγιναν την τελευταία 10ετία: Βιοχημικά απαιτούμενο οξυγόνο (BOD5): 9 mg/l Χημικά απαιτούμενο οξυγόνο (COD): 41 mg/l Αιωρούμενα στερεά: 11 mg/l

Οι υπηρεσίες μας

- Αναλαμβάνουμε τη διαστασιολόγηση, την τοποθέτηση, την θέση σε λειτουργία και τη συντήρηση του βιολογικού σας καθαρισμού
- Αναλαμβάνουμε τη μελέτη για αδειοδότηση (όπου απαιτείται)
- Σας παρέχουμε όλες τις διαθέσιμες πληροφορίες για δυνατότητες επιδότησης