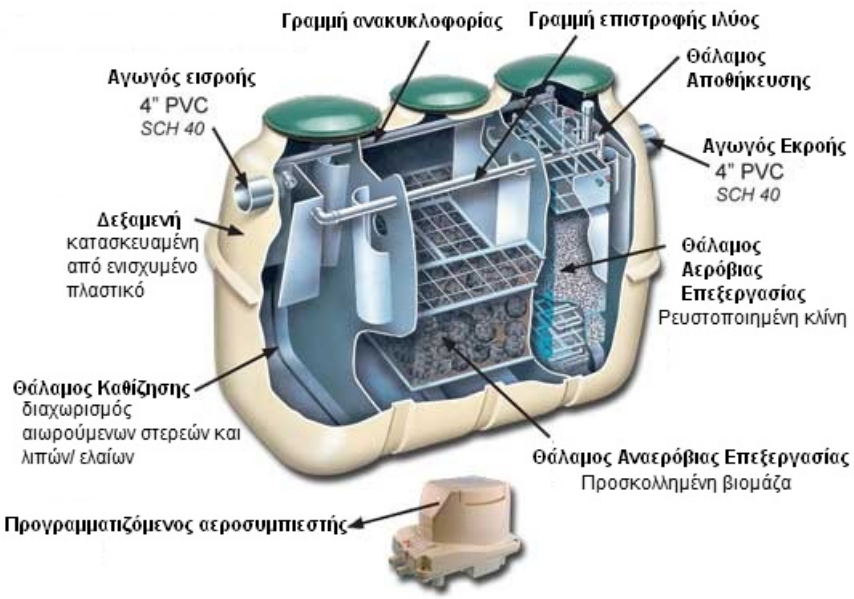
FUSION

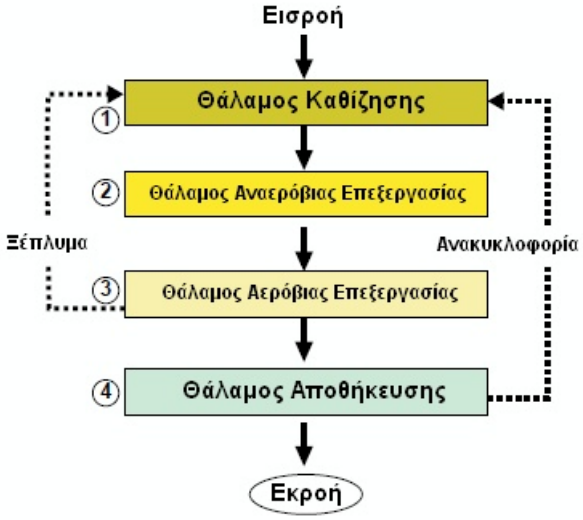
Το **FUSION** είναι ένα σχεδιαστικά απλό σύστημα επεξεργασίας οικιακών υγρών αποβλήτων με **πολύ υψηλή απόδοση επεξεργασίας**. Αναπτύχθηκε μετά από πολυετή έρευνα και εγγυάται **επίπεδα επεξεργασίας 90 - 95%**. Το FUSION **συνδυάζει αερόβια και αναερόβια βιολογική επεξεργασία**. Το ενσωματωμένο σύστημα οπτικής και ηχητικής ειδοποίησης επιτρέπει τον έγκαιρο εντοπισμό προβλημάτων σχετικά με τον αερισμό των λυμάτων ή με τη στάθμη τους μέσα στους θαλάμους επεξεργασίας.



Τα συστήματα επεξεργασίας λυμάτων FUSION είναι **συμπαγή, αποδοτικά και σχεδιασμένα για την επεξεργασία οικιακών/ εμπορικών λυμάτων, τόσο σε νέες εγκαταστάσεις όσο και για την αναβάθμιση υφιστάμενων συστημάτων επεξεργασίας**. Το σύστημα λειτουργεί αποδοτικά, ακόμα και όταν ο εξυπηρετούμενος πληθυσμός μειώνεται στο ελάχιστο, προσωρινά, για κάποιες χρονικές περιόδους.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ

1. ΘΑΛΑΜΟΣ ΚΑΘΙΖΗΣΗΣ



Ο θάλαμος αυτός είναι σχεδιασμένος για τον **φυσικό διαχωρισμό στερεών (ιλύς) και λιπών/ ελαίων** από τα εισερχόμενα λύματα.

2. ΘΑΛΑΜΟΣ ΑΝΑΕΡΟΒΙΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ

Στο θάλαμο αυτό βρίσκεται ένα **πληρωτικό υλικό** με μεγάλη ενεργή επιφάνεια (διάμετρος 11 cm), στην οποία αναπτύσσονται **αναερόβιοι μικροοργανισμοι (προσκολημμένη βιομάζα)**. Παράλληλα με την αναερόβια βιολογική επεξεργασία των λυμάτων ένα ποσοστό των αιωρούμενων στερεών κατακρατείται στο θάλαμο. Επιπλέον, οι μικροοργανισμοί μετατρέπουν τα νιτρικά τα οποία βρίσκονται στα υγρά τα οποία επανακυκλοφορούν από το θάλαμο αερόβιας επεξεργασίας σε αέριο άζωτο, το οποίο διαφεύγει στην ατμόσφαιρα.

3. ΘΑΛΑΜΟΣ ΑΕΡΟΒΙΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ο θάλαμος αποτελείται από το **άνω τμήμα αερισμού και από το κάτω τμήμα κινούμενης κλίνης**,

Μακεδονίας 20, 67100, Ξάνθη, τηλ.: 25410 - 28349, 84360 & 84469, fax: 25410 - 84468
e-mail: info@envima.gr, web: www.envima.gr

FUSION

στο οποίο επιπλέει και κυκλοφορεί το **πληρωτικό υλικό**. Το υλικό αυτό είναι κυλινδρικό με επιφανειακές κοιλότητες (1,5 cm διάμετρος και 1,4 cm μήκος), και **στην επιφάνειά του αναπτύσσονται αερόβιοι μικροοργανισμοί** οι οποίοι βιοαποικοδομούν το οργανικό φορτίο των λυμάτων, ενώ τα εναπομείναντα αιωρούμενα στερεά κατακρατώνται και αυτά από το πληρωτικό υλικό. Ο αερισμός είναι συνεχής και το απαραίτητο O_2 παρέχεται από ένα μικρό **προγραμματιζόμενο φυσητήρα**. Το πληρωτικό υλικό ξεπλένεται τακτικά (κύκλοι 5 - 10 λεπτών, 2 φορές ημερησίως) από το σύστημα καθαρισμού το οποίο είναι εγκατεστημένο στον πυθμένα του θαλάμου. Το νερό από το ξέπλυμα του πληρωτικού υλικού μεταφέρεται από μια ανυψωτική αντλία με αέρα στο θάλαμο καθίζησης για περαιτέρω χώνευση.

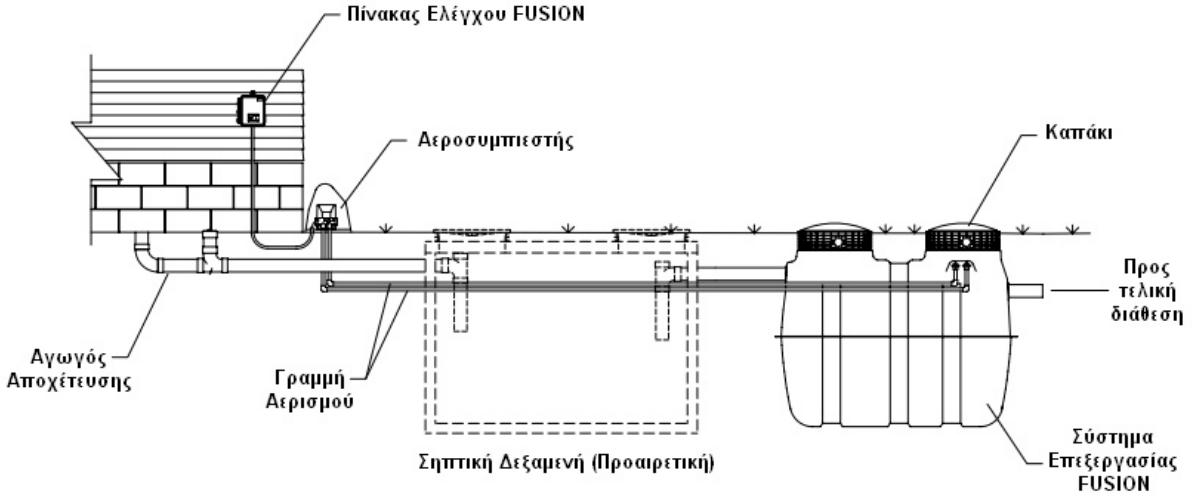
Θάλαμος	Τιμές		
	Όγκος (m3)		
Αριθμός Μοντέλου	ZF450	ZF600	ZF800
	5250-0001	5250-0002	5250-0003
Θάλαμος Καθίζησης	0,49	0,70	0,98
Θάλαμος Αναερόβιας Επ.	0,99	1,40	1,99
Θάλαμος Αερόβιας Επεξ.	0,30	0,37	0,50
Θάλαμος Αποθήκευσης	0,28	0,36	0,49
Σύνολο	2,06	2,83	3,96
Εισροή, σε lit/ημέρα	1703	2271	3028
Μέγεθος: Πλάτος, σε m	1,12	1,25	1,42
Μήκος, σε m	2,16	2,44	2,51
Ύψος, σε m	1,58	1,68	1,88
Βάρος, σε Kg	210	290	400

4. ΘΑΛΑΜΟΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΜΕΝΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ

Ο θάλαμος αυτός είναι σχεδιασμένος για την **προσωρινή αποθήκευση των επεξεργασμένων λυμάτων** τα οποία εξέρχονται από το θάλαμο αναερόβιας επεξεργασίας, **μέχρι την τελική τους διάθεση**. Σε συνθήκες κανονικής λειτουργίας, τμήμα των επεξεργασμένων λυμάτων επανακυκλοφορεί με μια ανυψωτική αντλία με αέρα, στο θάλαμο καθίζησης. **Η τελική εκροή του συστήματος παρουσιάζει συγκεντρώσεις BOD και Ολικών Αιωρούμενων Στερεών μικρότερες των 10 ppm**.

ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Το σύστημα επεξεργασίας λυμάτων FUSION είναι σχεδιασμένο για **συνεχή, αυτόματη λειτουργία, με ελάχιστες απαιτήσεις συντήρησης εκ μέρους του χρήστη**. Περιοδικά απαιτείται ένα απλός έλεγχος του φυσητήρα για επιβεβαίωση της καλής κατάστασης εξαερισμού και εισροής αέρα. Επίσης, σε τακτά χρονικά διαστήματα προτείνεται ο έλεγχος της λειτουργίας του πίνακα ελέγχου.

Τέλος, περιοδικά, απαιτείται και η απομάκρυνση των στερεών από τη δεξαμενή FUSION ή/και από τη σηπτική δεξαμενή (αν αυτή υπάρχει) με τη χρήση βυτιοφόρου.

ΣΧΗΜΑΤΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΤΥΠΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ