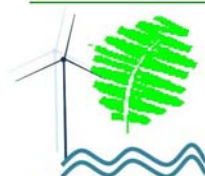


A Solution Company
Environmental Remediation Equipment Inc.

Εξοπλισμός Περιβαλλοντικής Αποκατάστασης

SD-ECO



**SUSTAINABLE DEVELOPMENT
ENGINEERING & CONSULTING**

ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ
ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Διεύθυνση: Σουλίου 2, Νέα Πέραμος, ΤΚ 64007

Τηλ-Φαξ: 25940 22731

Ιστοσελίδα: www.sd-eco.gr

Ηλ. Δ/ση: info@sd-eco.gr

ΕΠΙΣΗΜΟΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ

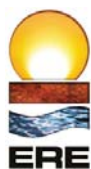
MemBrio™



Μονάδες Επεξεργασίας Υγρών Αποβλήτων με Μεμβράνες

Εφαρμογές:

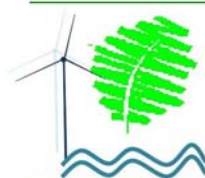
- Αστικά λύματα
- Ξενοδοχεία
- Κατασκηνώσεις
- Νοσοκομεία
- Βιομηχανικά υγρά απόβλητα
- Υγρά απόβλητα βιομηχανίας καπνού
- Εξορυκτικές εγκαταστάσεις
- Υγρά απόβλητα Χώρων Υγειονομικής Ταφής (ΧΥΤ)
- Υπεράκτιες εγκαταστάσεις εξόρυξης πετρελαίου
- Κρουαζιερόπλοια
- κ.α.



A Solution Company
Environmental Remediation Equipment Inc.

Εξοπλισμός Περιβαλλοντικής Αποκατάστασης

SD-ECO



**SUSTAINABLE DEVELOPMENT
ENGINEERING & CONSULTING**

ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ
ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Διεύθυνση: Σουλίου 2, Νέα Πέραμος, ΤΚ 64007

Τηλ-Φαξ: 25940 22731

Ιστοσελίδα: www.sd-eco.gr

Ηλ. Δ/ση: info@sd-eco.gr

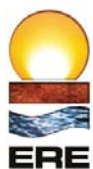
ΕΠΙΣΗΜΟΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ

Χαρακτηριστικά:

- Ταχεία εκκίνηση
- Μείωση του απαιτούμενου χώρου κατά 70%
- Ενισχυμένη, σταθερή και αξιόπιστη ποιότητα επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων
- Δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων
- Υψηλή αφαίρεση αζώτου και φωσφόρου
- Χαμηλή κατανάλωση ενέργειας
- Υψηλός ρυθμός μεταφοράς οξυγόνου μέσω της χρήσης κατάλληλων διαχυτών
- Απλός μηχανικός καθαρισμός αφαίρεσης του στρώματος εναπόθεσης
- Αυτόματη απόπλυση κατά τη διάρκεια της διαδικασίας
- Ιδανικός έλεγχος βιομάζας
- Ανθεκτικά στη διάβρωση
- Αυξημένη αφαίρεση στερεών (περιορισμός της διόγκωσης)
- Μείωση των παθογόνων μικροοργανισμών
- Μεγάλη ηλικία ιλύος που οδηγεί σε:
 - παραγωγή μικρότερης ποσότητας ιλύος
 - ανάπτυξη των βραδείας ανάπτυξης μικροοργανισμών

Τεχνολογικά Πλεονεκτήματα:

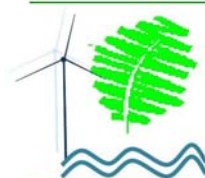
Με την εγκατάσταση μονάδων MBR της 'ERE' δεν υπάρχει ανάγκη για δεξαμενές τελικής καθίζησης, πράγμα που μεταφράζεται σε τεράστια εξοικονόμηση απαιτούμενου χώρου. Ωστόσο, η ποιότητα τελικής εκροής είναι συγκρίσιμη με αυτή της συμβατικής μονάδας με τριτογενή επεξεργασία. Ο περιοριστικός παράγοντας για μία συμβατική μονάδα ενεργούς ιλύος είναι η απόδοση της καθίζησης των κροκίδων. Αν η συγκέντρωση του υγρού ανάμιξης (MLSS) επιτρέπεται να αυξηθεί πολύ ψηλά, τυπικά πάνω από 4.000 mg/L, τότε η προς εκτέλεση καθίζηση θα αρχίσει να μειώνεται αισθητά, επιτρέποντας στα στερεά να περνούν από τις εγκαταστάσεις με την εκροή. Με το σύστημα MBR της 'ERE', μεμβράνες με εύρος υπερδιήθησης (0,04 μm) χρησιμοποιούνται για να διαχωρίσουν τα στερεά από τα επεξεργασμένα υγρά απόβλητα. Εξαιτίας αυτού του φυσικού εμποδίου η συγκέντρωση της MLSS αυξάνεται σε μια τιμή που φτάνει τα 12.000 mg/L, ενώ διατηρεί ένα ρυθμό F/M 0,1 – 0,2. Επιπλέον, ο όγκος βιολογικής επεξεργασίας μπορεί να μειωθεί έως 6 φορές.



A Solution Company
Environmental Remediation Equipment Inc.

Εξοπλισμός Περιβαλλοντικής Αποκατάστασης

SD-ECO



**SUSTAINABLE DEVELOPMENT
ENGINEERING & CONSULTING**

ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ
ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Διεύθυνση: Σουλίου 2, Νέα Πέραμος, ΤΚ 64007

Τηλ-Φαξ: 25940 22731

Ιστοσελίδα: www.sd-eco.gr

Ηλ. Δ/ση: info@sd-eco.gr

ΕΠΙΣΗΜΟΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ

Συστήματα εγκατεστημένα σε κοντέινερ

Η μονάδα MBR της 'ERE' εγκαθίσταται σε κοντέινερ αν απαιτείται ένα ολοκληρωμένο, συμπαγές και αυτόνομο σύστημα επεξεργασίας υγρών αποβλήτων σε περιορισμένη έκταση γης και για μικρό πληθυσμό.

Το σύστημα εγκαθίσταται σε ένα κοντέινερ 6 ή 12 m, το οποίο κάνει την μετακίνηση εύκολη υπόθεση.

Το σύστημα MBR της 'ERE' σε κοντέινερ είναι ένα οικονομικό και άμεσο σύστημα, το οποίο μπορεί να είναι πλήρως λειτουργικό σε λίγες μόνο ώρες, καθώς δεν απαιτούνται οικοδομικές εργασίες. Απλά, συνδέεται ο αγωγός εισόδου στο σύστημα και ο αγωγός εξόδου του συστήματος στον αγωγό τελικής διάθεσης. Αυτό το ολοκληρωμένο σύστημα είναι υψηλής ποιότητας και έχει μικρές ανάγκες συντήρησης.

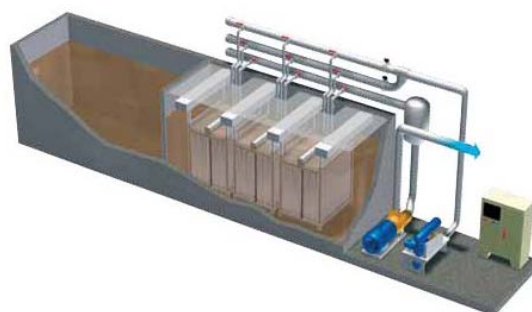


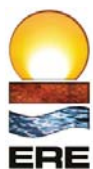
Συστήματα εγκατεστημένα σε σκυρόδεμα

Σε εφαρμογές με υψηλές παροχές ή όταν απαιτείται ένα μόνιμο σύστημα, πρέπει να επιλέγεται η εναλλακτική του συστήματος σκυροδέματος MBR της 'ERE'.

Αυτή η μόνιμη εγκατάσταση είναι ιδανική για υπόγειες εγκαταστάσεις. Πάνω από το υπόγειο σύστημα, μπορούν να χτιστούν γραφεία ή δωμάτια εξοπλισμού, προσφέροντάς σας οφέλη εξοικονόμησης χώρου.

Η 'ERE' και η SD-ECO μπορεί να παρέχει τεχνική υποστήριξη στον σχεδιασμό μιας μονάδας MBR δυναμικότητας έως και 800 m³/d. Η μονάδα μπορεί να συμπεριλαμβάνει όλο τον απαιτούμενο βοηθητικό εξοπλισμό, συμπεριλαμβανομένης της πρωτοβάθμιας επεξεργασίας, της δεξαμενής εξισορρόπησης, της δεξαμενής αερισμού και της δεξαμενής διήθησης.

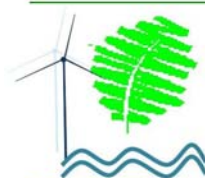




A Solution Company
Environmental Remediation Equipment Inc.

Εξοπλισμός Περιβαλλοντικής Αποκατάστασης

SD-ECO



**SUSTAINABLE DEVELOPMENT
ENGINEERING & CONSULTING**

ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ
ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Διεύθυνση: Σουλίου 2, Νέα Πέραμος, ΤΚ 64007

Τηλ-Φαξ: 25940 22731

Ιστοσελίδα: www.sd-eco.gr

Ηλ. Δ/ση: info@sd-eco.gr

ΕΠΙΣΗΜΟΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ

Διαθέσιμα Μοντέλα:

Μοντέλο	Παροχή (m ³ /d)
ER-MBR-25	25
ER-MBR-50	50
ER-MBR-100	100
ER-MBR-150	150

Χαρακτηριστικά Εκροής:

Παράμετρος	Τιμή
Βιοχημικά Απαιτούμενο Οξυγόνο (BOD)	<2 mg/L
Ολικά Αιωρούμενα Στερεά (TSS)	<1 mg/L
Κοπρανώδη Κολοβακτηριοειδή (FC)	<2/100 mL
Ολικός Φωσφόρος (P _{tot})	<0,1 mg/L
Ολικό Άζωτο (TN)	<5 mg/L
Θολότητα (Turbidity)	<0,2 NTU

Προδιαγραφές Μembrάνης:

Τύπος Μembrάνης	Πολλών στρωμάτων
Υλικό Μembrάνης	Πολυβινυλοδιφθορίδιο (PVDF)
Μέγεθος Πόρων	0,04 µm
Διαδικασία Διαχωρισμού	Υπερδιήθηση