

Ανακύκλωση Νερού

Πλυντηρίων αυτοκινήτων, ιματισμού

Οι Compact - Μονάδες αποτελούν ιδανικές λύσεις για πλυντήρια αυτοκινήτων - ιματισμού εξοικονομώντας σημαντικές ποσότητες νερού. Παρακάτω περιγράφεται η λειτουργία της Compact - Μονάδας.

COMPACT μονάδες με καθίζηση & φίλτρο άμμου

Η προτεινόμενη μέθοδος περιλαμβάνει δύο στάδια επεξεργασίας, τη μονάδα καθίζησης και τη μονάδα φίλτρασης.

Η διεργασία παρουσιάζει σημαντικά πλεονεκτήματα όπως:

- **Υψηλή απόδοση - αποτελεσματικότητα**
- **Εξοικονόμηση χώρου**
- **Ευελιξία και απλότητα λειτουργίας**
- **Αποφυγή οσμών**
- **Αποφυγή αναερόβιων καταστάσεων**
- **Πλήρη αυτοματοποίηση**
- **Εύκολη απομάκρυνση της παραγόμενης λάσπης**

Περιγραφή λειτουργίας

Τα νερά του πλυντηρίου συλλέγονται στο φρεάτιο εισόδου στο οποίο τοποθετείται η υποβρύχια αντλία.

Για την προστασία του αντλητικού συστήματος τοποθετείται εσχάρα κάτω ακριβώς από τον αγωγό εισόδου στο φρεάτιο.

Το νερό οδηγείται μέσω της υποβρύχιας αντλίας στη δεξαμενή κροκιδώσης - καθίζησης. Στον αγωγό τροφοδοσίας της δεξαμενής κροκιδώσης - καθίζησης γίνεται υπό πίεση έγχυση κροκιδωτικού διαλύματος (FL -17 και ανιονικός πολυηλεκτρολύτης) για καλύτερη συσσωμάτωση και καθίζηση των αιωρούμενων στερεών. Προτιμάται η έγχυση των χημικών στον αγωγό, παρά απ' ευθείας στη δεξαμενή, διότι λόγω της τυρβώδους ροής που δημιουργείται, επιτυγχάνεται καλύτερη διάλυση.

Η δεξαμενή κροκιδώσης - καθίζησης είναι κατασκευασμένη εξ' ολοκλήρου από St 37 με προστασία εποξειδικών ρητινών. Στο στάδιο αυτό επιτυγχάνεται διαχωρισμός φάσεων με την κατακάθιση των αιωρούμενων στερεών.

Η επιπλέον φάση (καθαρά) στη δεξαμενή καθίζησης, υπερχειλίζει προς ενδιάμεση δεξαμενή. Από εκεί μέσω φυγοκεντρικής αντλίας η ροή οδηγείται στη μονάδα φίλτρασης. Στη γραμμή τροφοδοσίας του φίλτρου λαμβάνει χώρα η χλωρίωση του νερού για απολύμανση και αποφυγή οσμών.



Η μονάδα φίλτρασης αποτελείται από το δοχείο άμμου και το σύστημα αντίστροφης πλύσης (by-pass). Η αντίστροφη πλύση λαμβάνει χώρα όταν παρατηρηθεί διαφορά πίεσης στα μανόμετρα εισόδου - εξόδου του φίλτρου.

Τα καθαρά πλέον νερά, από την έξοδο του φίλτρου συλλέγονται στη δεξαμενή αποθήκευσης. Για την αποφυγή αναερόβιων συνθηκών και οσμών γίνεται αερισμός μέσω ενός υποβρύχιου εγχυτή αέρα (jet).

Πλεονεκτήματα

Η μονάδα μπορεί να επεξεργασθεί υψηλά έως πολύ υψηλά ρυπαντικά φορτία ανά ώρα, αφού ο χρόνος παραμονής στη δεξαμενή καθίζησης είναι ικανός να απομακρύνει υψηλό ποσοστό στερεών και έτσι επιτυγχάνεται η βέλτιστη λειτουργία του φίλτρου.

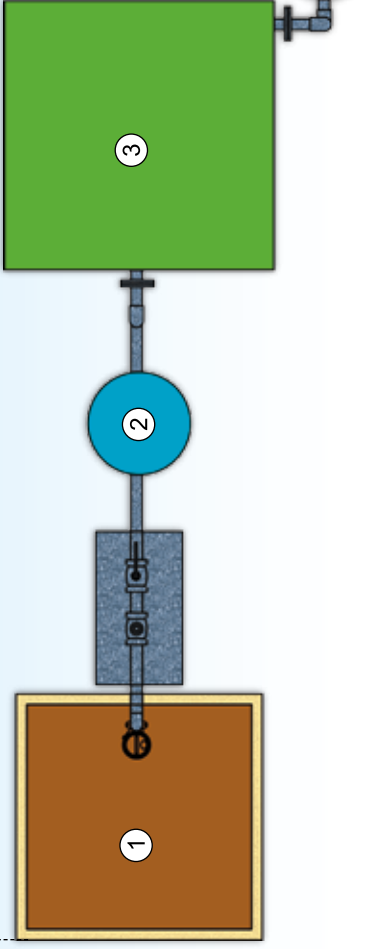
Παράλληλα η χλωρίωση και ο αερισμός του νερού αποτρέπουν τις δυσάρεστες οσμές.

Τέλος πλεονέκτημα της διεργασίας είναι η απλότητα στη λειτουργία της και η υψηλή απόδοσή της.





Κάτοψη



1. Δεξαμενή συλλογής ακαθάρτων από μπιτόν
2. Σύστημα δοσομέτρησης κροκιδωτικού
3. Δεξαμενή καθίζησης
- 3α. Δεξαμενή άντλησης
4. Αντλία τροφοδοσίας φίλτρου
5. Σύστημα χλωρίωσης
6. Φίλτρο άμμου
7. Δεξαμενή συλλογής - αερισμού καθαρών
8. Jet αέρα

Τομή

