

#### ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΟΝΑΔΑΣ

Οι μονάδες διαθέτουν συστήματα PLC και IO τελευταίας τεχνολογίας για λειτουργία με οθόνη αφής (HMI).

- Το σύστημα λογικού προγραμματισμού (PLC) είναι της Siemens.
- Υπάρχει η δυνατότητα απομακρυσμένης εποπτείας της λειτουργίας.



#### ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΗΣ PANMARINE ΣΤΟΝ ΠΕΙΡΑΙΑ

Διεξαγωγή Εκπαιδευτικών διήμερων σεμιναρίων απο το έμπειρο προσωπικό μας εστιάζοντας:

- ⇒ Στις Αρχές διαχωρισμού και λειτουργίας των φυγόκεντρων διαχωριστήρων.
- ⇒ Στη προσομοίωση των συστημάτων προγραμματιζόμενων λογικών ελεγκτών (PLC).
- ⇒ Σε επιτόπια πρακτική εφαρμογή των διαχωριστήρων σε πλήρη λειτουργία.
- ⇒ Δημιουργία «σεναρίων» προβληματικής λειτουργίας για την άμεση αντιμετώπιση τους.



#### ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ PANMARINE ΣΤΟΝ ΠΕΙΡΑΙΑ

Στο εργαστήριο μας, πραγματοποιούμε σε δείγματα που θα συλλέξουμε κατά τη διάρκεια της πιλοτικής χρήσης του φορητού συγκροτήματος του φυγόκεντρου (decanter), τις παρακάτω αναλύσεις:

- Μέτρηση ολικών στερεών (TS%), ξηρότητας και υγρασίας δειγμάτων.
- Μέτρηση διαλυμένων στερεών (TDS%).
- Δοκιμασία φυγοκέντρωσης.
- Μέτρηση pH, αγωγιμότητας.
- Μέτρηση τέφρας.
- Δοκιμασίες καταλληλότητας πολυηλεκτρολύτη κλπ.



## Φορητές Μονάδες Φυγόκεντρων GEA Westfalia PRO 1500 Decanter GEA WESTFALIA OSD35 & GEA WESTFALIA OTC2



#### ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Για περισσότερες πληροφορίες:

- ⇒ [service@panmarine.gr](mailto:service@panmarine.gr)
- ⇒ [info@panmarine.gr](mailto:info@panmarine.gr)

PANMARINE & INDUSTRIAL SERVICES LTD.  
Αγ. Κωνσταντίνου 3, Πειραιάς, ΤΚ 18531  
Τηλ: +30 2104129783  
[www.panmarine.gr](http://www.panmarine.gr)

### Η ΜΟΝΑΔΑ GEA WESTFALIA Decanter pro 1500

Η μονάδα αποτελείται από ένα κινητό, πλήρες φυγόκεντρικό σύστημα. Το εγκατεστημένο φυγόκεντρο είναι το **GEA Biosolids Decanter pro1500** του Γερμανικού οίκου **GEA Westalia Separator Group**, το οποίο αποτελείται από το συνδυασμό ενός περιστρεφόμενου φυγόκεντρικού τυμπάνου και ενός περιστρεφόμενου ατέρμονα. Η μονάδα είναι τοποθετημένη σε μεταλλικό σκελετό, ο οποίος διαθέτει τόσο σημεία ανάρτησης, όσο και σημεία μεταφοράς από περαιοφόρο όχημα.

Μπορεί να συνδεθεί και να εγκατασταθεί σε μικρό χρονικό διάστημα και διαθέτει ΟΛΑ τα απαιτούμενα περιφερειακά συστήματα, όπως:

- Φυγόκεντρο της GEA Westalia και συγκεκριμένα το GEA Biosolids Decanter pro1500.
- Τροφοδοτική αντλία.
- Ηλεκτρολογικό πίνακα ελέγχου και αυτοματισμού.
- Σταθμό πολυμερούς.
- Κοχλία μεταφοράς στερεών



### Βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά του GEA Biosolids Decanter pro1500

- Παροχή από 1cbm/h έως και 6 cbm/h
- Εύρος στερεών 100-150 kg DS/h
- Διάμετρος τυμπάνου: 240 mm
- Μήκος τυμπάνου: περ. 990 mm
- Ταχύτητα τυμπάνου: μέγιστη 5500 rpm
- Κύριος ηλεκτροκινητήρας (τυμπάνου): 9.2 kW
- Δευτερεύων ηλεκτροκινητήρας (κοχλία): 0.75kW
- Αντίσταση σε pH>6.5, Χλώριο<1000ppm, Θερμοκρασία<60°C
- Διαστάσεις φυγόκεντρου : 2000 (Μ) 500 (Π) 870 (Υ)

### Απαραίτητα για τη λειτουργία της είναι:

- Παροχή νερού.
- Ρεύμα για τριφασικό ρευματολήπτη 64 Αμπέρ.
- Δοχείο/δεξαμενή απόθεσης για τα αφυδατωμένα στερεά (container ή IBC)

### Επιτόπια συνδεσμολογία

- Ηλεκτρολογική παροχή πίνακα. Διαθέτουμε καλώδια 20 μ. με βιομηχανικό ρευματολήπτη (αρσενικό).
- Παροχή ηλεκτρολογικής τροφοδοτικής αντλίας, είτε από το πίνακα μας, είτε με καλώδια 20 μ. βιομηχανικού ρευματολήπτη (αρσενικό) - σε περίπτωση που η δεξαμενή είναι σε μεγαλύτερη απόσταση από την εγκατάσταση.
- Γραμμή εισόδου τροφοδοτικής αντλίας. Παροχή εύκαμπτου σωλήνα 20 μ. και 2 inch.
- Διασύνδεση αντλίας με decanter. Παροχή εύκαμπτου σωλήνα 20 μ. και 2 inch.
- Έξοδος υγρής φάσης decanter. Παροχή εύκαμπτου σωλήνα 20 μ. και 2 inch.
- Παροχή νερού. Αναμονή για 1 inch θηλυκό ακροσωλήνιο.

### Η ΜΟΝΑΔΑ ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΟ GEA WESTFALIA OSD35

Το συγκρότημα του οίκου GEA Westfalia Separator Group GmbH είναι μια κινητή πλήρης φυγόκεντρική μονάδα για λιπαντέλαια, βιομηχανικές εκπλύσεις και γενικότερα υγρά λύματα. Με τον plug & play σχεδιασμό της, η μονάδα μπορεί να συνδεθεί και να εγκατασταθεί σε μηδενικό χρόνο ενώ διαθέτει ΟΛΑ τα απαιτούμενα περιφερειακά συστήματα, όπως:

- Φυγόκεντρο της GEA Westfalia και συγκεκριμένα το GEA Westfalia Separator OSD35:
- Τροφοδοτική αντλία
- Θερμαντικό στοιχείο
- Ηλεκτρολογικό πίνακα ελέγχου και αυτοματισμού

Η λειτουργία του είναι πλήρως αυτοματοποιημένη ενώ δεν απαιτείται επιτόπου επίβλεψη. Είναι τοποθετημένο σε ανοξείδωτο σκελετό όπου διαθέτει τόσο σημεία ανάρτησης του όσο και σημεία μεταφοράς από περαιοφόρο όχημα.

### Βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά του GEA Westfalia OSD 35

- Ταχύτητα τυμπάνου 8200 min/1
- Αντλία τροφοδοσίας 300-3000 lt/hr (ανάλογα το προϊόν)
- Νερό χρήσης στα 2 με 3 bar: 1800 lt/hr
- Κύριος ηλεκτροκινητήρας (τυμπάνου): 15 kW

### Διαστάσεις Συγκροτήματος

- Μήκος : 2300mm Ολικό Μήκος Συγκροτήματος
- Πλάτος : 800mm
- Ύψος : 1400 mm
- Βάρος : ~ 2.5 τόνοι

### Απαραίτητα για την λειτουργία είναι:

- Παροχή νερού
- Παροχή ξηρού αέρα
- Ρεύμα για τριφασικό ρευματολήπτη 32 Αμπέρ
- Δοχείο/δεξαμενή άντλησης κύριου προϊόντος και ανακυκλοφορίας (container ή IBC)

### Συνδεσμολογία επι τόπου

- Ηλεκτρολογική παροχή πίνακα διαθέτουμε 20μ καλώδια με βιομηχανικό ρευματολήπτη (αρσενικό)
- Παροχή νερού έχουμε αναμονή φλαντζωτή ακροσωλήνιο θηλυκό.
- Αναμονή για παροχή αέρα οργάνων



### Η ΜΟΝΑΔΑ ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΟ GEA WESTFALIA OTC2

Ο διαχωριστήρας OTC-2 αποτελεί τον μικρότερο διαχωριστήρα της σειράς παραγωγής της Westfalia Separator για την ναυτιλία και σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής. Προορίζεται για διαχωρισμό πετρελαίου ντήζελ, λιπαντελαίων και υδραυλικών λαδιών.

### Βασικά χαρακτηριστικά

Κύρια στοιχεία λειτουργίας ως ακολούθως:

- Παροχή: 1.400 l/h
- Παροχή σε GO/MDO (< 7.5 cSt στους 500C) : 1,150 ltr/h
- Ταχύτητα περιστροφής:10.000 min-1
- Χωρητικότητα κάδου:1,2 l
- Βάρος: 60 kg
- Εγκατεστημένη ισχύς: 1,1kW
- Διαστάσεις βάσης: 570mm x 570 mm x 590mm

### Διαστάσεις Συγκροτήματος

- Μήκος : 700mm Ολικό Μήκος Συγκροτήματος
- Πλάτος : 520mm
- Ύψος : 954 mm
- Βάρος : ~ 120kg

### Συνδεσμολογία επι τόπου

- Ηλεκτρολογική παροχή πίνακα διαθέτουμε 20μ καλώδια με βιομηχανικό ρευματολήπτη (αρσενικό)
- Αναμονή για παροχή αέρα οργάνων

