



Decanter σειράς Sigma 9

Διαχωρισμός του ελαιόλαδου από τις ελιές



Το decanter σειράς Sigma 9 – Ο πρώτος διαχωριστήρας της νέας σειράς Reverse Decanter Sigma

Εφαρμογή

Η Alfa Laval εισάγει την σειρά φυγοκεντρικών διαχωριστήρων (ντεκάντερ) Sigma, ειδικής σχεδίασης για έκθλιψη ελαιόλαδου δύο φάσεων. Ο κύριος στόχος σε αυτή την επιτυχή εξέλιξη είναι να μεγιστοποιηθεί η ανάκτηση λαδιού, σε όλο το εύρος της ροής, διατηρώντας παράλληλα την υψηλότερη ποιότητα λαδιού με την ελαχιστοποίηση της αύξησης της θερμοκρασίας κατά την κατεργασία διαχωρισμού.

Τα decanter της σειράς Sigma της Alfa Laval έχουν σχεδιαστεί για να εξασφαλίσουν οικονομική λειτουργία στην παραγωγική διαδικασία του ελαιόλαδου με ειδική στόχευση στη λειτουργία των δύο φάσεων. Τα συμπαγή, αποδοτικά Decanter είναι βελτιστοποιημένα για εφαρμογές ελαιόλαδου που περιλαμβάνουν διαύγαση, έκθλιψη, στράγγιση και ταξινόμηση σε πρώτη και δεύτερη έκθλιψη (repasso). Η απόδοση των Decanter Sigma μπορεί να βελτιωθεί με την προσθήκη του AL Thermal Conditioning Module, ενός συστήματος υψηλής τεχνολογίας για τον έλεγχο της θερμοκρασίας κατά την εξαγωγή ελαιόλαδου.

Χαρακτηριστικά σχεδιασμού και οφέλη

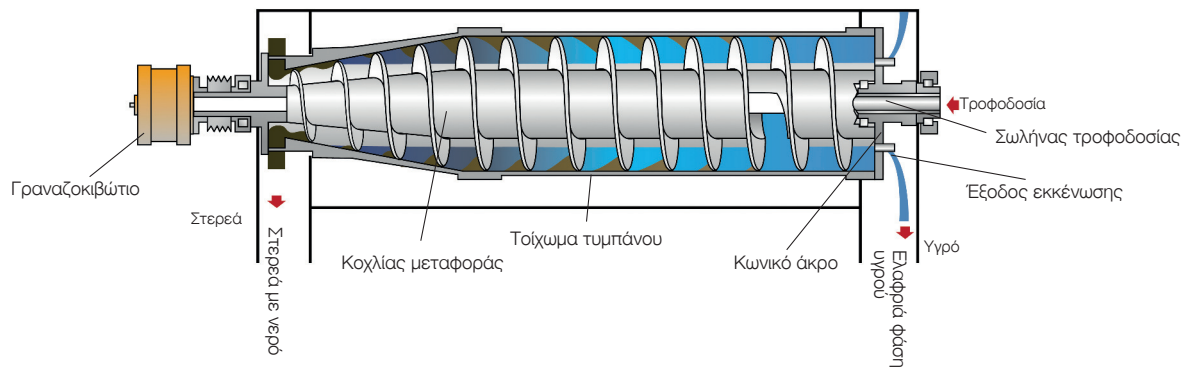
Τα decanter σειράς Sigma διαθέτουν ειδική σχεδίαση για βελτιστοποίηση της λειτουργίας των δύο φάσεων. Συγκεκριμένα χαρακτηριστικά που περιλαμβάνονται:

- Πλήρως προστατευμένη ζώνη τροφοδοσίας, επωφελομένη από νέα σχεδίαση

- Ειδικού σχεδιασμού κοχλίας για βελτίωση της μεταφοράς στερεών και μεγιστοποίηση της ανάκτησης λαδιού.
- Ειδικού σχεδιασμού πτερύγιο που επιτρέπει την ομαλή έξοδο της φάσης του υγρού βοηθώντας στη βελτιστοποίηση της απόδοσης και της διαύγασης του ελαιόλαδου, αποφεύγοντας τη δίνη
- Έξοδος εκκένωσης στερεών 360ο από καρβίδιο του βολφραμίου, για εξαιρετική προστασία ενάντια στη φθορά
- Πλακίδια ιμάντα μεταφοράς από καρβίδιο βολφραμίου, για ειδική προστασία έναντι της φθοράς γεγονός που μειώνει σημαντικά το κόστος συντήρησης
- Συμπαγής σχεδιασμός του ηλεκτρονικού ελέγχου της διαφορικής ταχύτητας του ιμάντα μεταφοράς με μικρό αποτύπωμα, που σημαίνει ότι ο χρόνος κατακράτησης μπορεί να προσαρμόζεται και να ρυθμίζεται προκειμένου να επιτυγχάνεται η μέγιστη ανάκτηση λαδιού. Ο ηλεκτρονικός έλεγχος της διαφορικής ταχύτητας είναι αποκλειστικός για τα Decanter σειράς Sigma με την καινοτόμο λύση της απευθείας μετάδοσης κίνησης, που ελέγχεται από μετατροπέα συχνότητας.

Η απευθείας μετάδοση κίνησης εξασφαλίζει ελάχιστη κατανάλωση ενέργειας και μειωμένη θέρμανση λαδιού. Το Decanter Sigma της Alfa Laval διαθέτει επίσης σύστημα προστασίας από υπερφόρτωση. Σε ολόκληρο το μηχάνημα χρησιμοποιείται ανοξείδωτος χάλυβας υψηλής ποιότητας. Τα κελύφη είναι αρθρωτά για εύκολο άνοιγμα, συντήρηση και καθαρισμό.

Λειτουργία δύο φάσεων



Βασικός εξοπλισμός

Τα decanter σειρές Sigma περιλαμβάνουν τον ακόλουθο βασικό εξοπλισμό:

- Αγωγό εκκένωσης στερεών και αγωγό λαδιού
- Δεξαμενή εξοπλισμένη με φίλτρο κατάλληλο για συλλογή λαδιού
- Σειρά ανταλλακτικών
- Σειρά εργαλείων για αποσυναρμολόγηση και συντήρηση
- Λιπαντικό έλαιο και γράσο με τα κατάλληλα εργαλεία εφαρμογής τους

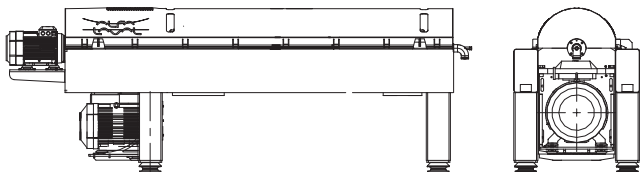
Πίνακας ελέγχου με σύστημα κλειστού ελέγχου για ηλεκτρονική προσαρμογή της διαφορικής ταχύτητας του κοχλίας μεταφοράς και μέτρησης της ροπής στρέψης του.

Αρχές Λειτουργίας

Ο σχεδιασμός του decanter σειράς Sigma εξασφαλίζει το διαχωρισμό της εισερχόμενης ελαιόμαζας σε δύο φάσεις – ελαιόλαδο και υγρά στερεά. Η ελαιόμαζα διοχετεύεται στο τύμπανο μέσω σταθερού σωλήνα εισόδου και στη συνέχεια επιταχύνεται ομαλά από το ρότορα εισόδου. Ο διαχωρισμός λαμβάνει χώρα σε οριζόντιο κυλινδρικό τύμπανο εξοπλισμένο με κοχλίας μεταφοράς. Η φυγόκεντρος δύναμη προκαλεί τη συσσώρευση του λαδιού στην επιφάνεια του υγρού στον διαχωριστήρα, ενώ τα στερεά εναποτίθενται στο εσωτερικό τοίχωμα του τυμπάνου και περιβάλλονται από το νερό που διαχωρίστηκε από το ροή τροφοδοσίας.

Ο κοχλίας περιστρέφεται σε ελάχιστα διαφορετική ταχύτητα από το τύμπανο, και μεταφέρει τα στερεά στην εκκένωση στο κωνικό άκρο. Ο διαχωρισμός λαμβάνει χώρα σε όλο το μήκος του κυλινδρικού τμήματος του τυμπάνου. Το λάδι εκκενώνεται από την έξοδο στο άκρο του τυμπάνου και κατευθύνεται προς τις δεξαμενές συλλογής μέσω ενός φίλτρου.

Dimensions



Τεχνικά Δεδομένα

Διάμετρος τυμπάνου	550 mm / 86.61 inches
Μήκος τυμπάνου	2200 mm / 86.61 inches
Μέγιστη ταχύτητα τυμπάνου	3400 rpm
Μέγιστη φυγόκεντρος δύναμη	3554 G
Βάρος	5000 kg / 11023 lbs
Εγκατεστημένη ισχύς	77 kW (103.3 hp)
Μέγιστο μήκος	5722 mm / 225.27 inches
Πλάτος	1300 mm / 51.18 inches
Ύψος	1693 mm / 77.28 inches

Η Alfa Laval διατηρεί το δικαίωμα να κάνει αλλαγές στις προδιαγραφές χωρίς προειδοποίηση.

Επικοινωνία με την Alfa Laval

Οι πληροφορίες επικοινωνίας για όλες τις χώρες ενημερώνονται συνεχώς στον ιστότοπό μας. Παρακαλούμε επισκεφθείτε την διεύθυνση www.alfalaval.com για άμεση πρόσβαση στις πληροφορίες