



Διαχωρισμός του ελαιόλαδου από τις ελιές

Φυγοκεντρικοί Διαχωριστήρες - Decanter υψηλής απόδοσης Y2, Y8, Y9 και Y10



Φυγοκεντρικός Διαχωριστήρας - Decanter Y10

Εφαρμογή

Η σειρά οριζόντιων φυγοκεντρικών διαχωριστήρων (Ντεκάντερ) Y της Alfa Laval έχουν σχεδιαστεί για να παρέχουν οικονομικά αποδοτική λειτουργία στην παραγωγική διαδικασία του ελαιόλαδου, ειδικά δε για τη λειτουργία των δύο φάσεων. Οι συμπαγείς, αποδοτικοί διαχωριστήρες βελτιστοποιούνται για εφαρμογές ελαιόλαδου που περιλαμβάνουν διαύγαση, έκθλιψη, στράγγιση και ταξινόμηση σε πρώτη και δεύτερη έκθλιψη (geraso).

Χαρακτηριστικά σχεδιασμού και οφέλη

Οι διαχωριστήρες παρουσιάζουν ένα ειδικό σχεδιασμό για λειτουργία δύο φάσεων. Η γεωμετρία του τυμπάνου επιτρέπει καλή απόδοση μέσω:

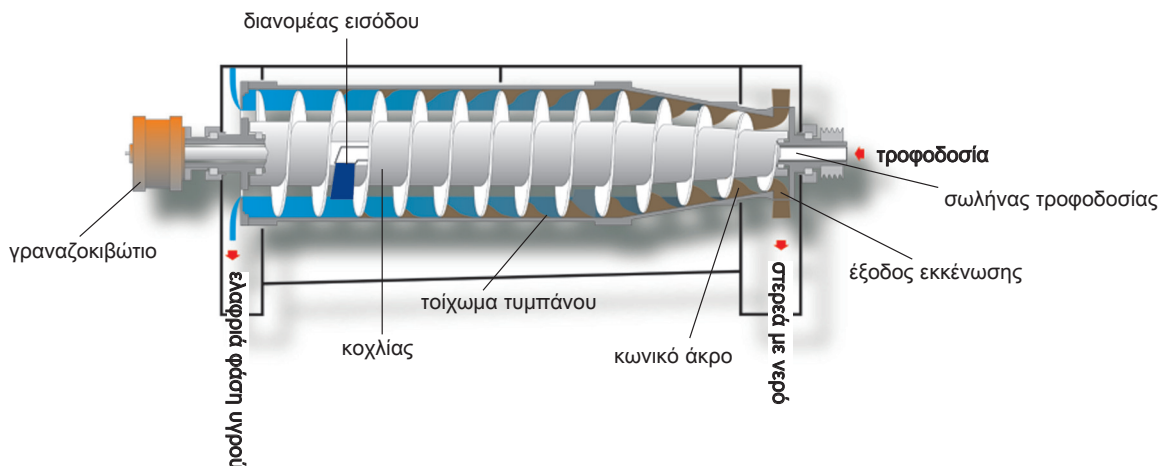
- Σχεδιασμού ζώνης τροφοδοσίας «Esbjerg» ικανής να εξασφαλίζει τη μέγιστη απόδοση και αντοχή στη φθορά
- Ειδικού σχεδιασμού πτερυγίου που επιτρέπει την ομαλή έξοδο της φάσης του υγρού βελτιστοποιώντας την απόδοση και διαύγαση του ελαιόλαδου, αποφεύγοντας τη δίνη
- Νέου σχεδιασμού πτερυγίου για τη μεταφορά στερεών, με ειδική προστασία έναντι φθοράς, με σκλήρυνση βολφραμίου

Όσον αφορά τη διαύγαση του ελαιόλαδου:

Μέσω του ηλεκτρονικού ελέγχου της διαφορικής ταχύτητας, ο χρόνος κατακράτησης μπορεί να προσαρμόζεται και να ρυθμίζεται προκειμένου να επιτυγχάνεται ο απαιτούμενος βαθμός διαύγασης. Ο ηλεκτρονικός έλεγχος της διαφορικής ταχύτητας είναι αποκλειστικός για τους διαχωριστήρες Y8 και Y10 με την καινοτόμο λύση της απευθείας μετάδοσης κίνησης, που ελέγχεται από μετατροπέα συχνότητας. Η απευθείας μετάδοσης κίνηση παρέχει τη δυνατότητα μείωσης της κατανάλωσης ρεύματος και κόστους συντήρησης.

Σε ολόκληρο το μηχάνημα χρησιμοποιείται ανοξείδωτος χάλυβας AISI 316. Τα κελύφη είναι επίσης κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα. Ο σχεδιασμός περιλαμβάνει αρθρωτά κελύφη για εύκολο άνοιγμα, συντήρηση και καθαρισμό. Οι διαχωριστήρες έχουν επίσης σύστημα προστασίας από υπερφόρτωση είτε σε ηλεκτρονική είτε σε μηχανική εκδοχή.

Λειτουργία δύο φάσεων



Βασικός εξοπλισμός

Οι φυγόκεντροι διαχωριστήρες περιλαμβάνουν τον κατωτέρω βασικό εξοπλισμό:

- Ενσωματωμένες αντλίες για μεταφορά ύδατος και ελαιόλαδου στη μονάδα διαχωρισμού
- Σύνολο ανταλλακτικών
- Σύνολο εργαλείων για αποσυναρμολόγηση και συντήρηση
- Λιπαντικό έλαιο και γράσο με τα κατάλληλα εργαλεία εφαρμογής τους
- Δεξαμενή εξοπλισμένη με δονούμενο φίλτρο κατάλληλο για συλλογή των υγρών (νερό, ελαιόλαδο)
- Αποξυστήρα εξαγωγής πυρήνα
- Προστατευτικούς δακτυλίους για προστασία των εξόδων πυρήνα

Αρχές λειτουργίας

Ο σχεδιασμός του φυγόκεντρικού διαχωριστήρα διασφαλίζει 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 απαλά από ρότορα εισόδου. Ο διαχωρισμός λαμβάνει χώρα σε οριζόντιο κυλινδρικό τύμπανο εξοπλισμένο με κοιλία μεταφοράς. Η φυγόκεντρος δύναμη προκαλεί στιγμιαία καθίζηση των υγρών στερεών στο τοίχωμα του τυμπάνου.

Ο κοιλίας περιστρέφεται προς την ίδια κατεύθυνση με την κατεύθυνση περιστροφής του τυμπάνου, αλλά σε διαφορετική ταχύτητα, και μεταφέρει τα υγρά στερεά στο κωνικό άκρο. Επειδή είναι ελαφρύτερο, το ελαιόλαδο επιπλέει στο εσωτερικό και τα υγρά στερεά κινούνται προς την εξωτερική περίμετρο. Ο διαχωρισμός λαμβάνει χώρα καθόλο το μήκος του κυλινδρικού τμήματος του τυμπάνου. Το υγρό των φάσεων κατευθύνεται στην έξοδο του μέσω δονούμενου φίλτρου και στη συνέχεια εκκενώνεται σε δεξαμενές συλλογής.

Τεχνικές προδιαγραφές	Y2	Y8	Y9	Y10
Διάμετρος τυμπάνου σε mm (ίντσες)	200 (8)	450 (18)	510 (20)	650 (26)
Μήκος τυμπάνου σε mm (ίντσες)	698 (27)	2360 (93)	2247 (88)	2565 (101)
Μέγιστη ταχύτητα τυμπάνου	5300 rpm	2900 rpm	3250 rpm	2900 rpm
Φυγόκεντρος δύναμη G, μέγιστη	3140	2115	3011	3265
Βάρος σε kg (λίβρες)	350 (780)	3900 (8600)	4500 (9900)	6500 (14300)
Εγκατεστημένη ισχύς kW (HP)	4 (5)	41 (55)	67 (89)	112 (149)
Μήκος σε mm (ίντσες)	1725 (69)	4975 (198)	5712 (225)	6542 (258)
Πλάτος σε mm (ίντσες)	580 (23)	1090 (43)	1150 (61)	1450 (57)
Ύψος σε mm (ίντσες)	762 (30)	1391 (55)	1647 (65)	1720 (68)

Επικοινωνία με την Alfa Laval

Ενημερωμένα στοιχεία επικοινωνίας με την Alfa Laval
Για όλες τις χώρες διατίθενται πάντοτε
από τον δικτυακό μας τόπο www.alfalaval.com