

**MFTC** από την JU.CLA.S.

Η βιομηχανία ποτών έχει εδώ και χρόνια απαιτήσει την ύπαρξη τεχνολογιών φιλτραρίσματος με σεβασμό των οργανοληπτικών ιδιοτήτων του προϊόντος, οπωσδήποτε οικονομικών, αλλά και με δυνατότητα επεξεργασίας μεγάλων όγκων παραγωγής σε ημερήσια βάση. Τα συστήματα εφαπτομενικού φιλτραρίσματος **MFTC** είναι η απάντηση σε αυτές τις απαιτήσεις.

Το **MFTC** (εφαπτομενικό φίλτρο με τριχοειδείς μεμβράνες κοίλων ινών, capillary hollow fiber) είναι διαθέσιμο σε ημιαυτόματη ή πλήρως αυτόματη έκδοση και αποτελεί την πλέον οικονομική λύση, με μεγάλη απόδοση και με απόλυτο σεβασμό στα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά του οίνου, για τις οινοποιητικές μονάδες οι οποίες στοχεύουν να επενδύσουν στη χρήση του εφαπτομενικού φιλτραρίσματος.

Οι μεμβράνες είναι συμμετρικές, κατασκευάζονται από πολυπροπυλένιο, και είναι τοποθετημένες σε inox housing. Οι τριχοειδείς μεμβράνες είναι διαθέσιμες σε μεγάλη γκάμα πόρων (διαμέτρου έως 1,8 χιλιοστά). Η επιφάνεια φιλτραρίσματος κάθε housing είναι 10m<sup>2</sup>/15m<sup>2</sup>/20m<sup>2</sup>, προσφέροντας ευελιξία στην επιλογή της παραγωγικότητας/απόδοσης κατά την κατασκευή του συστήματος.

Η πραγματική απόδοση (flow rate) είναι πλήρως ρυθμιζόμενη προσφέροντας την ευελιξία στην επιλογή του κατάλληλου συστήματος για κάθε συγκεκριμένο τύπο οίνου. Κάθε μεμβράνη (1 housing) έχει απόδοση 3 - 15 HL/h, ενώ στα μεγαλύτερα μοντέλα (επεκτάσιμα, με την εγκατάσταση επιπλέον housing) η απόδοση μπορεί να διαμορφωθεί σε πολύ υψηλές τιμές, σε συνάρτηση με τον τύπο του προϊόντος και τα χαρακτηριστικά του κατά τη στιγμή της διήθησης.

Τα σημερινά διαθέσιμα συστήματα **MFTC** της JU.CLA.S. srl χαρακτηρίζονται από:

**ΑΝΤΟΧΗ****ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ****ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ**

Η πραγματική παροχή (flow rate) είναι ρυθμιζόμενη και προσαρμοσμένη αναλόγως με το είδος του κρασιού, υπό χαμηλή έως μεσαία πίεση λειτουργίας, με αποτέλεσμα την δυνατότητα εφαρμογής σε κρασιά για "χοντρό" φιλτράρισμα και σε κρασιά με υψηλή θολερότητα. Τα συστήματα MFTC συνδυάζουν την εμπειρία της εταιρείας στη κατασκευή εγκαταστάσεων που μπορούν να καλύψουν όλες τις απαιτήσεις των οινοποιητικών μονάδων.

Όλα τα μοντέλα MFTC έχουν μέγιστη πίεση λειτουργίας  $P_{max}=2,5 \text{ bar}@20^{\circ}\text{C}$ , και η λειτουργία τους είναι συμβατή για το φιλτράρισμα προϊόντων με pH μεταξύ 2-13. Η θερμοκρασία για το πλύσιμο του συστήματος είναι  $50^{\circ}\text{C}$  Κελσίου, και η πίεση κατά το back flush είναι  $1 \text{ bar}@20^{\circ}\text{C}$ . Ένα ακόμη χαρακτηριστικό των εφαπτομενικών φίλτρων MFTC είναι η δυνατότητα χρήσης τους σε αφρώδεις οίνους, καθώς όλα τα μοντέλα είναι διαθέσιμα και σε ισοβαρική έκδοση.

### **ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ**

- ✓ Ευέλικτο σύστημα λόγω της κατασκευής και απόδοσης των hollow-fiber τριχοειδών μεμβρανών
- ✓ Πλήρως αυτοματοποιημένο σύστημα
- ✓ Υψηλής απόδοσης/παραγωγικότητας
- ✓ Ποιοτικό φιλτράρισμα
- ✓ Χαμηλό κόστος φιλτραρίσματος
- ✓ Χαμηλή απαίτηση σε εργατοώρες
- ✓ Εύκολος καθαρισμός
- ✓ Πλήρης προγραμματισμός του κύκλου λειτουργίας
- ✓ Χαμηλή κατανάλωση ενέργειας και νερού

### **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

- Δυνατότητα εκτέλεσης ενός πλήρως αυτόματου προγράμματος φιλτραρίσματος
- Προρύθμιση του επιθυμητού όγκου του οίνου για φιλτράρισμα, σταμάτημα του συστήματος όταν επιτευχθεί η τιμή
- Αυτόματη διαχείριση του *back-flush*: κατά τη διάρκεια του φιλτραρίσματος είναι εφικτή η ενεργοποίηση αυτόματου *back-flush* πλυσίματος των μεμβρανών με φιλτραρισμένο προϊόν, ώστε να μειώσουμε το φράξιμο και να μεγιστοποιήσουμε την απόδοση
- Αυτόματη διαχείριση των ενδιάμεσων κύκλων πλυσίματος: κατά τη διάρκεια του φιλτραρίσματος είναι εφικτή η ενεργοποίηση κύκλου πλυσίματος με κρύο/ζεστό νερό ώστε να παρατείνουμε την διάρκεια και απόδοση του φιλτραρίσματος, χωρίς την επέμβαση του χειριστή
- Αυτόματη διαχείριση CIP πλυσίματος: με το πέρας του φιλτραρίσματος, ο χειριστής μπορεί να ξεκινήσει το κύκλο χημικού πλυσίματος για την αναγέννηση των μεμβρανών
- Έλεγχος σε πραγματικό χρόνο όλου του συστήματος: οι αισθητήρες ανιχνεύουν και "διαβάζουν" την κατάσταση όλων των βανών, των ψηφιακών αισθητήρων της συσκευής
- Διάγνωση δυσλειτουργιών: το λογισμικό ελέγχει και εξακριβώνει ότι όλες οι διαδικασίες που έχουν επιλεγεί από τον χειριστή και όλες οι παράμετροι που έχουν εισαχθεί, είναι συμβατές με το φιλτράρισμα και δεν αποκλίνουν καθ' όλη τη διάρκεια της λειτουργίας του φίλτρου

**ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΜΟΝΤΕΛΑ**

|                      | Δυνατότητα<br>επεξεργασίας (hl/hr) | Επιφάνεια<br>φιλτραρίσματος (m <sup>2</sup> ) | Μέγιστη πίεση<br>λειτουργίας (bar) | nr. housing |
|----------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------|-------------|
| <b>MFTC01 SA</b>     |                                    |                                               |                                    |             |
| <b>MFTC01 A</b>      |                                    |                                               |                                    |             |
| <b>MFTC02 A</b>      | 6-40                               | 40                                            | 2.5                                | Έως 4       |
| <b>MFTC03 A</b>      | 9-60                               | 60                                            | 2.5                                | Έως 4       |
| <b>MFTC04 A</b>      | 12-80                              | 80                                            | 2.5                                | Έως 4       |
| <b>MFTC06 A</b>      | 18-120                             | 120                                           | 2.5                                | Έως 10      |
| <b>MFTC08 A</b>      | 24-160                             | 160                                           | 2.5                                | Έως 10      |
| <b>MFTC10 A</b>      | 30-200                             | 200                                           | 2.5                                | Έως 10      |
| <b>MFTC M-line A</b> |                                    |                                               | 2.5                                | Έως 30      |