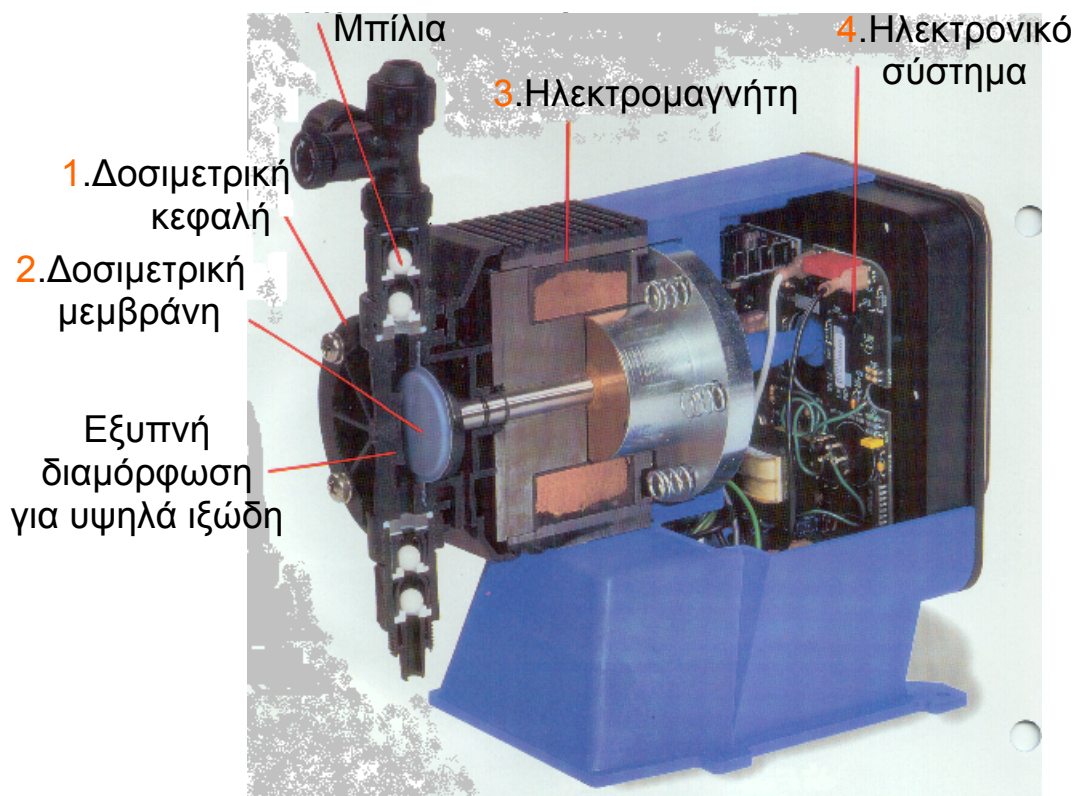


ΟΙ ΔΟΣΟΜΕΤΡΙΚΕΣ ΑΝΤΛΙΕΣ ΣΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ



Δοσομετρική αντλία χαρακτηρίζεται η αντλία η οποία μεταφέρει μια προκαθορισμένη ποσότητα υγρού και μπορεί να την διοχετεύσει με μεγάλη ακρίβεια και κάτω από δύσκολες συνθήκες λειτουργίας (πχ. αγωγός φορτισμένος με υψηλή πίεση) στο επιθυμητό σημείο.

Οι δοσομετρικές αντλίες της εταιρείας **Pulsafeeder USA** εναν από τους μεγαλύτερους κατασκευαστές δοσομετρικών αντλιών στην Αμερική κατατάσσονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες:

- **Ηλεκτρομαγνητικές**
- **Ηλεκτροκίνητες**

Η εικόνα μας δείχνει σε τομή μία ηλεκτρομαγνητική διαφραγματική αντλία η οποία αποτελείται από:

1. **Δοσιμετρική κεφαλή**
2. **Δοσιμετρική μεμβράνη**
3. **Ηλεκτρομαγνήτης**
4. **Ηλεκτρονικό σύστημα**

- 1. Η δοσομετρική κεφαλή** προσφέρεται σε πέντε διαφορετικά υλικά - GFPPL, PVC, SAN, PVDF και St.St.316 - ανάλογα με το χημικό που πρέπει να δοσιμετρήσουμε.
Περιέχει δε βαλβίδα αναρρόφησης και κατάθλιψης με δύο (2) μπίλιες ανά βαλβίδα απο κεραμικό. Στην βαλβίδα κατάθλιψης είναι τοποθετημένη η βαλβίδα εξαέρωσης η οποία βοηθά στον εξαερισμό των σωληνώσεων κατά την δοσιμέτρηση πτητικών υγρών και διευκολύνει την εκκίνηση της αντλίας. Σαν εναλλακτική λύση της βαλβίδας εξαέρωσης υπάρχει και η βαλβίδα πέντε λειτουργιών (Five function valve) η οποία διευρύνει το φάσμα της δοσιμέτρησης σε υγρά με μεγάλη πτητικότητα.
- 2. Η δοσιμετρική μεμβράνη** είναι κατασκευασμένη απο Teflon ενώ ο πυρήνας είναι βουλκανισμένος και ενισχυμένος με πλέγμα. Λόγω της μεγάλης επιφάνειας του, επιτυγχάνουμε μεγάλη σταθερότητα στην δοσομέτρηση χωρίς να επηρεάζεται η απόδοση της αντλίας από την αντίθλιψη. Η δοσιμετρική μεμβράνη είναι τοποθετημένη στο έμβολο του ηλεκτρομαγνήτη και δέχεται κίνηση απο αυτόν.
- 3. Ο ηλεκτρομαγνήτης** δέχεται ρεύμα μόνο για 10 μs, οπλίζεται και εκτελεί τον εμβολισμό, το μήκος του οποίου είναι πολύ μικρό (0,10 mm). Η επαναφορά του εμβολισμού γίνεται απο έξη (6) ενσωματωμένα ελατήρια .
Ο συνδιασμός του μικρού μήκους εμβολισμού (0,10 mm) και του βουλκανισμένου ασάλινου πυρήνα δίνει την δυνατότητα στις δοσομετρικές αντλίες του οίκου **Pulsafeeder** να έχουν μεγάλη ακρίβεια ($\pm 2\%$) και να είναι οι πλέον αξιόπιστες στις πιο δύσκολες συνθήκες λειτουργίας .
- 4. Το ηλεκτρονικό σύστημα** είναι κατασκευασμένο με την τελευταία λέξη της τεχνολογίας μέσω microprocessor τελευταίας γενιάς, δίνει στον χρήστη την δυνατότητα να ελέγχει και να επεμβαίνει μέσω πλήκτρων αφής και να επιβλέπει μέσω της αφαρηθημητικής οθόνης, η οποία βρίσκεται στην πρόσοψη (Series MP) τις διάφορες λειτουργίες .



Δοσομετρική αντλία PULSAtron Series MP
μ'οθόνη πολλαπλών ενδείξεων

Η **δυνατότητα ρύθμισης** κάθε δοσιμετρικής αντλίας μεταβάλεται ως εξής:

Μεταβολή του μήκους εμβολισμού

α) χειροκίνητα μέσω ενός ποτενσιομέτρου το οποίο είναι τοποθετημένο στην πρόσοψη της αντλίας (20...100%) .

β) αυτόματο μέσω σερβομηχανισμού.

Μεταβολή της συχνότητας εμβολισμών

α) χειροκίνητα μέσω ενός πλήκτρου αφής (1:10)

β) αυτόματα μέσω

- ψυχρών επαφών (πχ.σύνδεση με ροομετρητή)
- αναλογικό σήμα (4...20 mA, 20...4 mA)
- παλμικά, με δυνατότητα πολλαπλασιασμού ή διαίρεσης.

Η αξιοπιστία στην δοσομέτρηση στις πιο δύσκολες συνθήκες λειτουργίας και η μεγάλη διάρκεια ζωής χαρακτηρίζουν τα προϊόντα της εταιρείας **Pulsafeeder**.

Επτά (7) βασικοί τύποι με **εβδομήντα οκτώ** (78) διαφορετικά **μοντέλλα** με παροχές από **0,50 l/h** έως **94,6 l/h** και αντιθλίψη από **21** έως **1,3 bar** και **πέντε** (5) διαφορετικά **υλικά κεφαλών** εξυπερετούν όλο το φάσμα της δοσομέτρησης.

Η τέχνη της δοσομέτρησης καλύπτει ευρύ φάσμα εφαρμογών όπως χλωρίωση πόσιμου νερού, επεξεργασία νερού κολυμβητικής δεξαμενής, επεξεργασία αποβλήτων , επεξεργασία νερού ψύξης η ατμολεβήτων.