

Αυτοκαθαριζόμενο σύστημα μηχανικών φίλτρων πίεσης AZUD



Το σύστημα των πολλαπλών φίλτρων τροφοδοτείται με το ακατέργαστο νερό μέσω της κατάλληλης αντλίας τροφοδοσίας, σε πίεση λειτουργίας 2bar και μέσω του διανομέα, διαμοιράζεται προς κάθε μεμονωμένο φίλτρο, εκάστης επιφάνειας διήθησης 1620 cm². Το φιλτράρισμα του νερού πραγματοποιείται ταυτόχρονα σε όλη τη συστοιχία των φίλτρων. Ανάλογα με το επιλεγόμενο τύπο των δίσκων διήθησης που περιέχονται στα φίλτρα, το φιλτράρισμα γίνεται σε επίπεδο 50-100-200-400 μm.

Κατά τη διάρκεια του φιλτραρίσματος, μέρος του παραγόμενου επεξεργασμένου νερού αποθηκεύεται στο ειδικό δοχείο αποθήκευσης 10lt. Η αντίστροφη πλύση των φίλτρων εκκινεί όταν το PLC λάβει σήμα ότι η πίεση στο σύστημα ξεπεράσει το προκαθορισμένο setpoint ή γίνεται χρονικά. Η πλύση γίνεται χρησιμοποιώντας μείγμα φιλτραρισμένου νερού που έχει αποθηκευτεί στο ειδικό δοχείο αποθήκευσης και πεπιεσμένου αέρα 4-6 bar από το αεροφυλάκιο. Μέσω των τριόδων βαλβίδων που ελέγχονται από το PLC, η ροή ρυθμίζεται έτσι ώστε το κάθε φίλτρο της συστοιχίας να πλένεται ξεχωριστά ενώ τα υπόλοιπα φίλτρα να συνεχίζουν την κανονική λειτουργία τους, και το φιλτράρισμα του νερού να παραμένει συνεχές, χωρίς να διακόπτεται. Το νερό της έκπλυσης επιστρέφει σε δεξαμενή λάσπης.

Η πίεση λειτουργίας στην έξοδο του φίλτρου πρέπει να είναι $\geq 2,0\text{bar}$.

Βασικός Εξοπλισμός Συστήματος

- Αυτοκαθαριζόμενο μηχανικό φίλτρο με δίσκους διήθησης. Επιφάνεια κάθε φίλτρου 1620 cm², Φιλτράρισμα 50-400μm.
- Αεροσυμπιεστής με αεροφυλάκιο, 8 bar
- Υποβρύχια αντλία τροφοδοσίας υψηλής πίεσης
- Πίνακας ελέγχου και αυτοματισμών (PLC)