

# FILTRE AUTOMATE PENTRU DEFERIZARE

## Domeniu de aplicare

Filtrele automate cu pat de BIRM sunt destinate eliminării din apă a fierului și manganului.

## Functionare

Procesul de filtrare constă în trecerea apei, de sus în jos, prin strat de mediu catalitic BIRM așezat peste un strat de nisip cuarțos de formă sferoidală. Proprietățile catalitice ale BIRM-ului duc la transformarea ionilor de fier și mangan, dizolvați în apă, în precipitate insolubile ce sunt reținute în stratul filtrant.

Procesul de spălare inversă, care are ca scop refacerea eficienței patului filtrant, constă în spălarea inversă a acestuia de jos în sus și îndepărtarea precipitatelor insolubile de fier și mangan reținute.

Inițierea procesului de spălare inversă poate fi setată la orice oră, dar numai o dată pe săptămână și la o perioadă maximă de 28 de zile.

## Avantaje

- design modern;
- setarea frecvenței de inițiere a procesului de spălare inversă;
- setarea duratei fazelor de funcționare: *filtrare, spălare inversă, clătire*;
- nu necesită substanțe chimice de adaos pentru regenerarea materialului filtrant;
- conectarea cu dispozitive auxiliare tip: "No water valve", "Regeneration signal" etc.

## Parametrii de operare

- presiune de lucru 2.0 - 6.0 bari;
- temperatura de lucru 5 - 40 °C;
- tensiune alimentare 230 Vca / 50Hz.

## Caracteristici apă brută

- pH apă brută 6.5 - 9.0;
- concentrația Fe și Mn max. 3.0 ppm;
- concentrația subst. organice max. 5.0 ppm;
- concentrația H<sub>2</sub>S max. 0.1 ppm;
- concentrație clor rezidual max. 0.3 ppm;
- conținutul oxigen dizolvat min. 0.15 C<sub>Fe</sub>.

## Construcție

Filtrele automate cu pat de BIRM au o structură robustă, corpul lor fiind format dintr-un recipient de polietilenă armat cu fibră de sticlă, având montat la partea superioară sistemul vana-programator electronic.

Sistemul vana-programator electronic digital permite controlul direct și permanent al funcționării:

- vana este compactă, realizată din material ABS netoxic, realizează cicluri complete de lucru în trei faze: **filtrare, spălare inversă, clătire**.

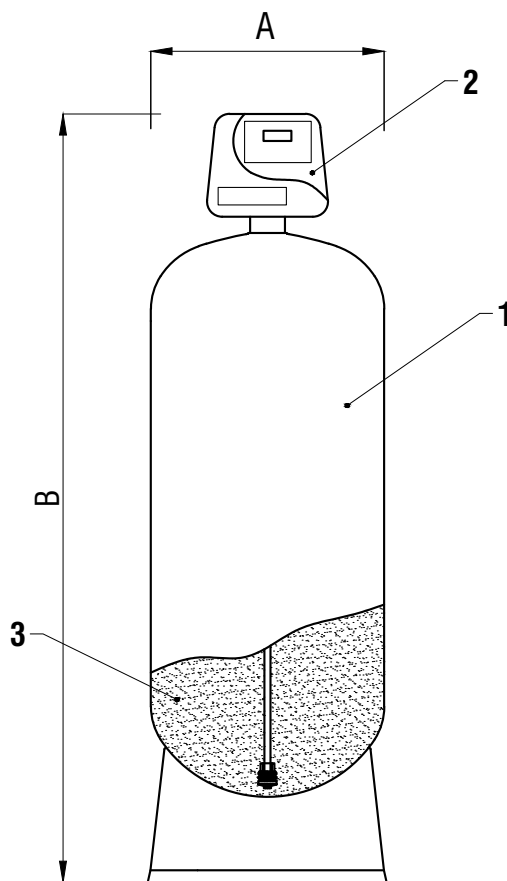
- programatorul electronic digital permite setarea orei la care să se declanșeze regenerarea, precum și cât de des trebuie să se facă regenerarea. De asemenea, acesta permite și setarea duratei tuturor fazelor funcționării, în funcție de specificul aplicației.



# FILTRE AUTOMATE PENTRU DEFERIZARE

## Componenta

1. Recipient filtru automat
2. Vana automată cu programator electronic
3. Material filtrant



## Caracteristici tehnice

| Model                    | Debit<br>[ m <sup>3</sup> /h ]  |  | Debit spalare inversa<br>[ m <sup>3</sup> /h ]  | Racorduri |         | Dimensiuni |           |
|--------------------------|---|--|---|-----------|---------|------------|-----------|
|                          | Viteza filtrare<br>[ 8.56 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ·h ]<br>[ 3.5 gpm/sqft ] | Viteza filtrare<br>[ 12.22 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ·h ]<br>[ 5 gpm/sqft ] | Viteza spalare inversa<br>[ 29.34 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ·h / 2 bari ]<br>[ 12 gpm/sq.ft / 2 bari ] | IN/OUT    | Spalare | A<br>[mm]  | B<br>[mm] |
| <b>Clasa REZIDENTIAL</b> |   |  |   |           |         |            |           |
| ABL01                    | 0.43  | 0.62   | 1.49  | 1"        | 3/4"    | 260        | 1600      |
| ABL02                    | 0.73  | 1.05   | 2.51  | 1"        | 3/4"    | 340        | 1600      |
| ABL03                    | 1.11  | 1.58   | 3.80  | 1 1/4 "   | 3/4"    | 420        | 1950      |
| ABL04                    | 1.40  | 2.01   | 4.81  | 1 1/4 "   | 3/4"    | 500        | 1950      |
| <b>Clasa INDUSTRIAL</b>  |   |  |   |           |         |            |           |
| ABL05                    | 1.91  | 2.73   | 6.55  | 1 1/2"    | 1"      | 560        | 1900      |
| ABL06                    | 2.50  | 3.56   | 8.56  | 1 1/2"    | 1"      | 620        | 2150      |
| ABL07                    | 3.90  | 5.57   | 13.37   | 2"        | 1 1/2"  | 780        | 2350      |
| ABL08                    | 5.62  | 8.02   | 19.26   | 2"        | 1 1/2"  | 930        | 2400      |