

FILTRE METALICE PENTRU DEFERIZARE

Domeniu de aplicare

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

Funcționare

Procesul de filtrare constă în trecerea apei, de sus în jos, printr-un mediu catalitic PYROLUSITE/CUART așezat pe un strat de nisip cuarțos.

Proprietățile catalitice ale PYROLUSITE-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 de max. 2 ori pe zi și/sau la atingerea unei caderi de presiune prestabilite IN/OUT.

Pentru a mari capacitatea catalitică a mediului filtrant se recomandă introducerea unui agent oxidant (clor) în apa brută supusă filtrării.

Caracteristici apă brută

- pH apă brută 6.5 – 9.0;
- concentrația Fe și Mn < 3.0 ppm;
- concentrație clor rezidual 0.3 ppm.

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.

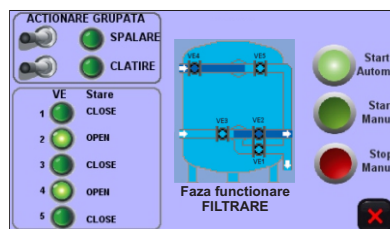
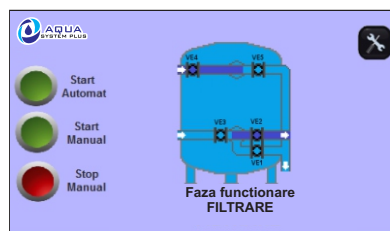
Parametrii de operare

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

Construcție

Corpusul filtrului este un recipient realizat din oțel carbon protejat anticoroziv la interior cu un strat de rasină epoxidică de uz alimentar, iar la exterior cu un strat de rasină poliuretanică rezistentă.

Mediul filtrant este așezat peste o placă cu crepine în interiorul recipientului, iar un ansamblu format din cinci vane fluture electrice asigură controlul funcționării filtrului (sensul de circulație a apei în filtru).



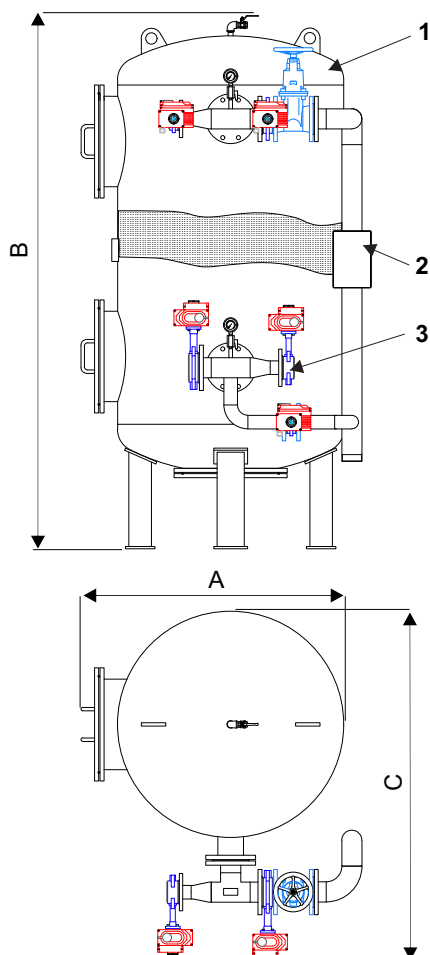
DISPLAY TABLOU COMANDA

FILTRE METALICE PENTRU DEFERIZARE

Componenta

1. Recipient filtru automat
2. Cutie de conexiuni electrice

3. Ansamblu pentru controlul functionarii format din 5 vane electrice.
4. Mediu filtrant granular



Dimensiuni

Model	Dimensiuni [mm]			Diametru filtru [mm]	Suprafata filtrare [m ²]
	A	B	C		
AILM 900/T	1062	2330	1240	900	0.636
AILM 1000/T	1162	2351	1340	1000	0.785
AILM 1100/T	1262	2370	1440	1100	0.950
AILM 1200/T	1362	2389	1540	1200	1.130
AILM 1300/T	1462	2418	1640	1300	1.327
AILM 1400/T	1562	2437	1740	1400	1.539
AILM 1500/T	1662	2456	1840	1500	1.766
AILM 1600/T	1762	2476	1940	1600	2.010
AILM 1700/T	1862	2695	2040	1700	2.269
AILM 1800/T	1962	2714	2140	1800	2.543
AILM 1900/T	2062	2733	2240	1900	2.834
AILM 2000/T	2162	2753	2340	2000	3.140

Caracteristici tehnice

Model	Racorduri		Debit [m ³ /h]			Consumul de apa la spalarea inversa [litri]
	IN/OUT	Spalare	Nominal $v_{\text{fit.}}=12,22 \text{ m}^3/\text{h}\cdot\text{m}^2$	Maxim $v_{\text{fit.}}=19,56 \text{ m}^3/\text{h}\cdot\text{m}^2$	Spalare inversa $V_{\text{sp.}}=61,12 \text{ m}^3/\text{h}\cdot\text{m}^2$	
AILM 900/T	DN50	DN80	7.77	12.44	38.88	13000
AILM 1000/T	DN50	DN80	9.60	15.36	48.00	16000
AILM 1100/T	DN50	DN100	11.61	18.59	58.08	19300
AILM 1200/T	DN65	DN100	13.82	22.12	69.13	23000
AILM 1300/T	DN65	DN100	16.22	25.96	81.13	27000
AILM 1400/T	DN65	DN100	18.81	30.11	94.09	31300
AILM 1500/T	DN80	DN100	21.59	34.57	108.01	36000
AILM 1600/T	DN80	DN100	24.57	39.33	122.89	41000
AILM 1700/T	DN80	DN125	27.74	44.40	138.73	46300
AILM 1800/T	DN80	DN125	31.10	49.77	155.53	52000
AILM 1900/T	DN100	DN125	34.65	55.46	173.29	57600
AILM 2000/T	DN100	DN125	38.39	61.45	192.01	64000