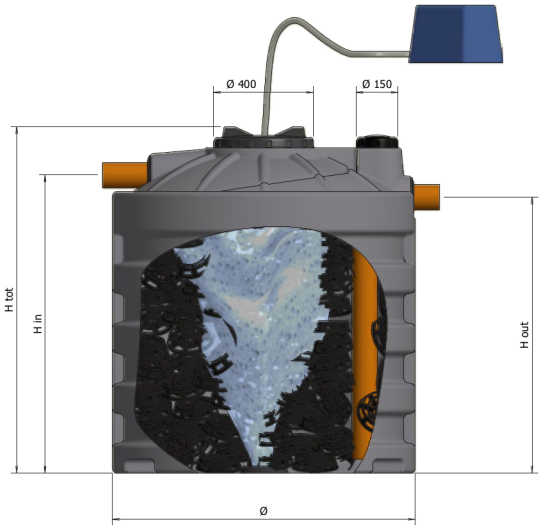
FPAI ERU

FILTRO PERCOLATORE AEROBICO CON USCITA ALTA PER EMILIA ROMAGNA E UMBRIA



Non per acqua potabile

Modello esclusivamente da interro

Movimentazione con muletto

Normative di Riferimento
Delibera G.R. Emilia Romagna 1053/2003 e la Delibera G.R. Umbria 1171/2007

GARANZIA 2 ANNI

MODELLO	CODICE	ABITANTI EQUIVALENTI	PORTATA GIORNALIERA	ALTEZZA FILTRO	AREA FILTRO	VOLUME FILTRO	S X H²	DIAMETRO X LUNGHEZZA	ALTEZZA H tot	ALTEZZA H in	ALTEZZA H out	DIAMETRO TUBI Ø	BOCCAPORTI	POTENZA SOFFIANTE	N° DIFFUSORI
		A.E.	m³/g	m	m²	m²	n	mm	mm	mm	mm	mm	N°	Watt	N°
FPAI ERU 1	A5B300600ERU	1	0,2	0,9	1,35	0,83	1,09	1310	1240	1030	935	110	1	35	1
FPAI ERU 2	A5B301200ERU	2	0,4	1,25	1,35	1,28	2,10	1310	1760	1550	1455	110	1	35	1
FPAI ERU 3	A5B301500ERU	3	0,6	1,2	2,14	1,95	3,08	1650	1700	1445	1330	110	1	48	1
FPAI ERU 4	A5B301800ERU	4	0,8	1,4	2,14	2,36	4,19	1650	1990	1735	1620	110	1	48	1
FPAI ERU 8	A5B303500ERU	8	1,6	1,42	4,05	4,70	8,16	2270	1900	1605	1475	110	1	75	2
FPAI ERU 9	A5B305000ERU	9	1,8	1,5	4,05	5,03	9,10	2270	2430	2130	2000	110	1	115	2
FPAI ERU 14	A5B306000ERU	14	2,8	1,5	6,27	8,80	14,11	3410 x 2130	2180	1960	1930	125	1	180	2
FPAI ERU 21 M	A5B3015M0ERU	21	4,2	1,5	9,40	12	21,2	2100 x 5370	2160	1820	1800	125	2	230	4
FPAI ERU 28 M	A5B3020M0ERU	28	5,6	1,5	12,60	16,1	28,4	2100 x 7000	2160	1820	1800	125	3	700 T	6
FPAI ERU 35 M	A5B3025M0ERU	35	7,0	1,5	15,80	20,2	35,6	2100 x 8650	2160	1820	1800	160	4	700 T	8
FPAI ERU 42 M	A5B3030M0ERU	42	8,4	1,5	19,00	24,3	42,8	2100 x 10250	2160	1820	1800	160	5	700 T	10
FPAI ERU 49 M	A5B3035M0ERU	49	9,8	1,5	22,20	28,4	49,8	2100 x 11900	2160	1820	1800	160	6	1500 T	12
FPAI ERU 57 M	A5B3040M0ERU	57	11,4	1,5	25,40	32,5	57,2	2100 x 13500	2160	1820	1800	160	7	1500 T	14

*T= soffiante trifase
La serie M identifica l'uso dell' interro modulare

*In ottemperanza al D.lgs. 152/06, allegato 5, tab. 3

Impiego
Trattamento secondario delle acque nere civili.
I filtri percolatori aerobici con aria insufflata devono essere installati a valle dei trattamenti primari (Imhoff ERU) per consentire lo scarico dell'acqua purificata direttamente su corso d'acqua superficiale o in subirrigazione.

Funzionamento
Il filtro percolatore aerobico ad aria insufflata è un sistema di depurazione di tipo biologico costituito da un serbatoio che contiene un filtro composto da corpi di riempimento ad elevata superficie specifica, un compressore lineare a membrana (o canali laterali) e diffusore/i a bolle fini. Il sistema è stato dimensionato secondo la Delibera G.R. Emilia Romagna 1053/2003 e la Delibera G.R. Umbria 1171/2007 in base alla relazione S= N/h2 dove S= superficie del filtro, N= numero di abitanti equivalenti; h = altezza del filtro (m) con 0,9 < h < 1,5. Il refluo in uscita dalla Imhoff viene fatto percolare sul filtro dove la biomassa adesa di tipo aerobico metabolizzerà la sostanza organica in soluzione. L'aerobicità del sistema è garantita dalla presenza di un soffiante opportunamente dimensionata.
Nel caso di scarico in subirrigazione si consiglia la presenza di un sedimentatore secondario a valle del FPAI ERU.

Manutenzione
Per la corretta gestione del FPAI ERU e per raggiungere i risultati depurativi richiesti, si prega di attenersi alle seguenti istruzioni:
- Ispezionare periodicamente il FPAI ERU per verificare che non ci siano materiali grossolani pervenuti accidentalmente ad ostruire le condotte;
- Controllare che non si siano verificate anomalie al quadro elettrico, se presente;
- Verificare che il compressore lavori correttamente: si deve osservare movimentazione (bolle) nel volume di ossidazione in coincidenza col tempo di funzionamento;
- Col tempo le sostanze organiche, in parte mineralizzate, si raccolgono sul fondo. E' necessario quindi provvedere allo spurgo di tale sostanze (fanghi) spruzzando i corpi di riempimento e aspirando le acque di lavaggio. L'operazione va effettuata almeno una volta l'anno. Lo spurgo deve essere affidato ad una ditta di autospurgo autorizzata;
- Come previsto dal Testo Unico sulle Acque (D.lgs. 152/06 e successive modificazioni), e suggerito dalla normale pratica igienica, ispezionare e lavare periodicamente il pozzetto fiscale.

Voce di capitolato
Fornitura di filtro percolatore aerobico ad aria insufflata per il trattamento secondario del refluo civile realizzato in polietilene rotazionale in azienda certificata ISO 9001:2008; realizzata con struttura monolitica e irrigidita con nervature orizzontali. La vasca è inoltre dotata di due tappi da 400 mm e da 150 mm per lo spurgo e l'ispezione. Il percolatore è riempito con corpi di riempimento di superficie 120 m2/m3, tubazione forata per la distribuzione uniforme sul filtro, soffiante di potenza W... e n°.....di diffusori a bolle fini per l'insufflazione di aria. Il sistema è stato dimensionato secondo la Delibera G.R. Emilia Romagna 1053/2003 e la Delibera G.R. Umbria 1171/2007 in base alla relazione S= N/h2 dove S= superficie del filtro, N= numero di abitanti equivalenti; h = altezza del filtro (m) con 0,9 < h < 1,5.
Il sistema è adatto al trattamento del refluo proveniente da trattamenti primari. Potenzialità .....A.E.; VOLUME FILTRO.....MC; ALTEZZA h= .....CM; DIAMETRO.....CM

Voce di capitolato FPAI ERU modulare
Fornitura di filtro percolatore aerobico ad aria insufflata per il trattamento secondario del refluo civile realizzato in polietilene rotazionale in azienda certificata ISO 9001:2008; realizzata con struttura modulare elettrosaldata e imbullonata che garantisce resistenza all'interro e perfetta tenuta idraulica. La vasca è inoltre dotata di n°.... passi d'uomo da 700 mm per lo spurgo e l'ispezione. Il percolatore è riempito con corpi di riempimento di superficie 120 m2/m3, soffiante a canali laterali di potenza W..... e numero n.....di diffusori a bolle fini per la distribuzione dell'aria. Il sistema è stato dimensionato secondo la Delibera G.R. Emilia Romagna 1053/2003 e la Delibera G.R. Umbria 1171/2007 in base alla relazione S= N/h2 dove S= superficie del filtro , N= numero di abitanti equivalenti; h = altezza del filtro (m) con 0,9 < h < 1,5.
Il sistema è adatto al trattamento del refluo proveniente da trattamenti primari. Potenzialità .....A.E.; VOLUME FILTRO.....MC; ALTEZZA h= .....CM; DIAMETRO.....CM; LUNGHEZZA L= .....CM

PARAMETRI DI PROGETTO		
S = superficie filtro = N/h²		
h = altezza filtro con 0,9 < h < 1,5		
N = numero abitanti equivalenti A.E.		
Dotazione idrica per A.E.	lt/h	200
Carico organico specifico	gr BOD_5/A.E. x d	42 c.a.
Concentrazione BOD_5 in ingresso	mg/l	210
Superficie specifica di corpi di riempimento	mq/mc	120
OC LOAD	Kg O2/Kg BOD_5	2,5
Aria per movimentazione	m^3 aria/m^3 biologico	1,2

PROLUNGHE

Modello	Codice prolunga idonea
Da FPAI ERU 1 a FPAI ERU 9	A5G0150 - A5G0400
FPAI ERU 14 e tutti i modulari (M)	A5G0092