

FILTRO PERCOLATORE AEROBICO USCITA ALTA CORRUGATO CON COPERCHIO STRUTTURATO

Modello: FPAH CS 4000 T3



DESCRIZIONE

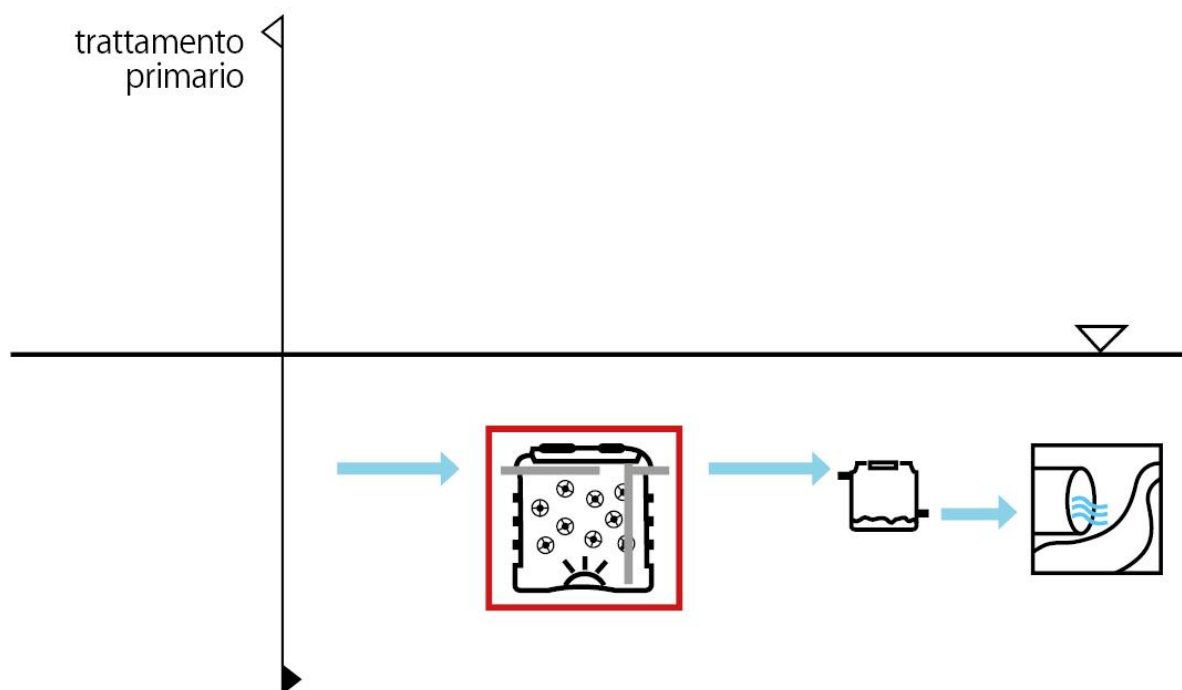
Filtro percolatore aerobico con uscita alta in manufatto monolitico di polietilene modello corrugato da interro, costruito nella tecnica di stampaggio rotazionale rinforzato da nervature orizzontali e verticali con coperchio rinforzato; all'interno sono presenti corpi di riempimento in PP ad elevata superficie specifica e diffusori a membrana per l'immissione di aria a bolle fini. All'interno del manufatto avviene la digestione aerobica delle sostanze organiche, che provengono da trattamenti primari. Il liquame in uscita dal manufatto potrà essere scaricato su acque superficiali o inviato a ulteriori fasi di trattamento. Il filtro percolatore è dotato di sfiato, tronchetti in PVC ingresso e uscita liquami e tappi per l'ispezione e la manutenzione periodica.

SIMBOLOGIA



DOVE SI USA

Il filtro percolatore aerobico uscita alta viene utilizzato nel trattamento secondario delle acque di scarico provenienti da civile abitazione o da scarichi assimilabili, con recapito diverso dalla rete fognaria. Il filtro percolatore è da utilizzarsi a valle di fossa Imhoff e degrassatori.



FUNZIONE E UTILIZZO

Il filtro percolatore aerobico è una vasca che ha la funzione di trattare biologicamente le sostanze organiche. I liquami provenienti dalle fasi di trattamento primario vengono successivamente inviati al filtro percolatore; in esso avviene la digestione aerobica delle sostanze organiche, grazie all'impiego di microbolle fini di aria, generate da un compressore a membrane. Nel filtro percolatore sono dunque presenti microorganismi decompositori che decompongono il BOD₅. All'interno della vasca vi sono elementi in polipropilene con elevata superficie specifica, che hanno la funzione di favorire l'attecchimento delle biomasse adese.

NORME E CERTIFICAZIONI

Conforme alle norme:

UNI EN 12566-3

Rispettano le prescrizioni:

D.Lgs. n° 152 del 03/04/2006 parte III



DIMENSIONAMENTO

Per il dimensionamento dei letti percolatori, la bibliografia di settore indica un fattore di carico volumetrico pari a $0,1 \div 0,4 \text{ kg BOD}_5/\text{m}^3 \times \text{g}$ per impianti tradizionali mentre per gli impianti di piccola taglia occorre un impegno di $0,1 \div 0,3 \text{ m}^3/\text{A.E.}$ di corpi di riempimento tradizionali (con superficie specifica di $80 \text{ m}^2/\text{m}^3$). Per garantire l'ambiente aerobico senza sfruttare l'azione di percolamento che impone l'uscita dell'acqua nella parte bassa del manufatto, in questo caso viene inserita una sezione di fornitura dell'aria tramite soffiante e diffusore a bolle fini. Questa particolare conformazione permette di avere l'uscita ad una quota relativamente "accessibile" e contemporaneamente aiuta ed integra l'azione ossidativa della biomassa adesa che in questo caso è sempre immersa nel liquido. Questa configurazione, a parità di volumi, permette una maggior efficacia rispetto al grado di depurazione raggiungibile e quindi adatti al trattamento di scarichi provenienti da centri isolati non allacciati alle tradizionali reti fognarie Comunali. L'adozione di questa tipologia di trattamento secondario viene pensata per la depurazione di un liquame proveniente da pre-trattamento primario effettuato a mezzo fossa imhoff.

PARAMETRI DI CALCOLO

Carico organico in ingresso:	50 g BOD₅/A.E. x giorno
Carico idraulico:	200 litri/A.E. x giorno
Portata di punta:	3 x Q_m
Superficie specifica corpi di riempimento:	120 m²/m³
Volume unitario corpi di riempimento:	0,08 m³/A.E.
Fattore di carico volumetrico (FCV):	0,28 kg BOD₅/m³ x giorno
Oc Load (Carico di Ossigeno Specifico):	2,4 Kg O₂/Kg BOD₅

TABELLE DATI:

di processo

Modello	Potenzialità A.E.	portata aria	potenza soffiante	Tensione soffiante	diffusori
		lt/min	Watt	Volt	n.
FPAH CS 4000 T3	34	107	115	230	2

dimensionali

Modello	Volume utile	LuxLa	h	he	hu	Ø in/out	Tappi
	lt	cm	cm	cm	cm	mm	cm
FPAH CS 4000 T3	4060	Ø 185	202	177	175	160	2x40



RENDIMENTI DEPURATIVI

Rimozione:	BOD ₅	> 70%
	componente organica fanghi	circa 50%

RECAPITO FINALE DELLO SCARICO

Dichiarazione di conformità allegata



Acque superficiali

COMPONENTI ELETTRICO/MECCANICI

	Compressore lineare a membrana	Modello: JDK 150	C1
	Diffusori a membrana a micro bolle	Modello: DMOXYNAP	D1

ACCESSORI DISPONIBILI E CONSIGLIATI

	Prolunga	PRO X 400	PRO X 200
	Chiusino Telescopico	CHI Y 600 - 400	CHI Y 400 - 200
	Pozzetto fiscale prelievi reflui	POF O 125	
	Quadro elettrico	QAIRZ1CM	
	Armadio inox aerato per compressore quadro elettrico	ARX Y 080	

ALLEGATI

Disegno Tecnico Funzionale	DTF01
Certificazioni di conformità e garanzia	CEG01
Libretto di posa	POS01
Libretto trattamento biologico	LUM01
Scheda componenti elettromeccanici	SCO01

