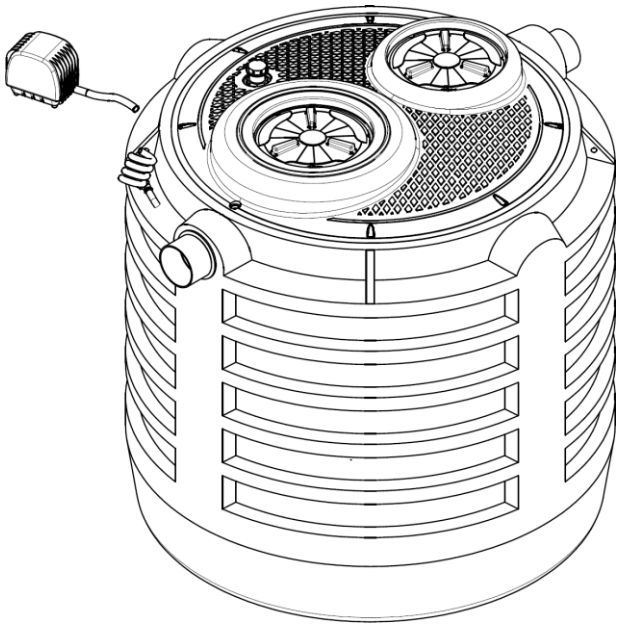
FILTRO PERCOLATORE AEROBICO USCITA ALTA CORRUGATO CON COPERCHIO STRUTTURATO

Modello: FPAH CS 3500 NR



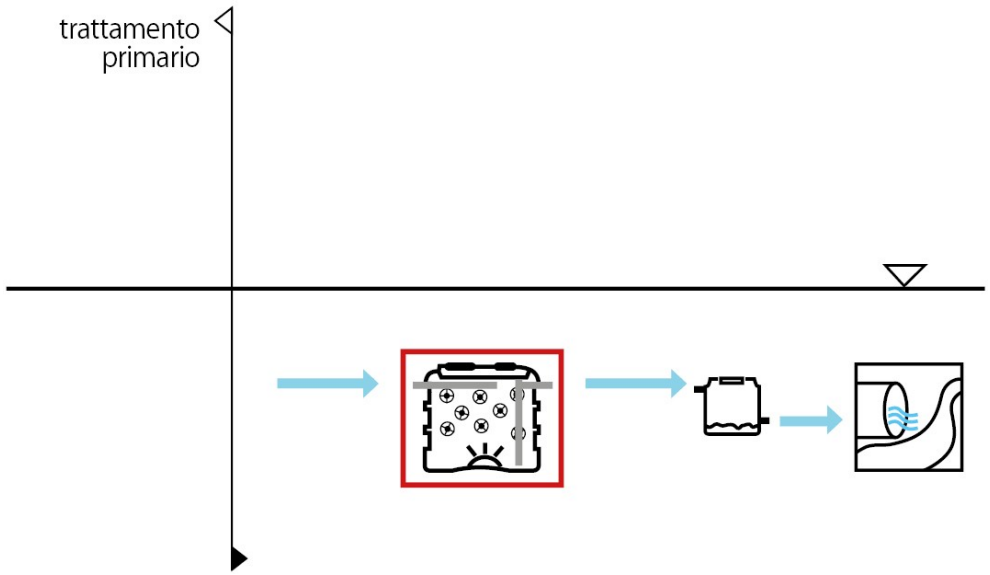
DESCRIZIONE

Filtro percolatore aerobico con uscita alta in manufatto monolitico di polietilene modello corrugato con coperchio strutturato 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 BOD_5. 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**
Rispettano le delibere:	**D.G.R. Regionale Emilia Romagna n°1053 del 9 Giugno 2003**
	D.G.R. Regionale Umbria n°424 del 24 Aprile 2012

DIMENSIONAMENTO

Per il dimensionamento di questi letti percolatori, vengono utilizzati i criteri di alcune normative regionali (vedi Emilia Romagna) che richiedono un impegno di corpi di riempimento pari ad 1 m³/A.E. ed una superficie di percolamento da calcolarsi con la formula S=A.E./h² dove h è l'altezza del letto di percolamento è compresa fra i 0,9 e 1,5 m di altezza. 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 BOD_5/A.E. x giorno**
Carico idraulico:	**200 litri/A.E. x giorno**
Superficie specifica corpi di riempimento:	**120 m²/m³**
Superficie di percolamento:	**S = A.E./h²**
Oc Load (Carico di Ossigeno Specifico):	**2,4 Kg O_2/Kg BOD_5**
Portata di punta:	**3 x Qm**

TABELLE DATI:

di processo

Modello	Potenzialità A.E.	Superficie filtro	Altezza filtro	portata aria	potenza soffiante	Tensione soffiante	diffusori
		m²	m	lt/min	Watt	Volt	n.
FPAH CS 3500 NR	**5**	2,69	1,46	99	115	230	2

dimensionali

Modello	Volume	LuxLa	h	he	hu	ø in/out	Tappi
	lt	cm	cm	cm	cm	mm	cm
FPAH CS 3500 NR	**3600**	Ø 185	181	156	154	160	2x40

RENDIMENTI DEPURATIVI

Rimozione:	BOD_5	> 70%
	componente organica fanghi	circa 50%

RECAPITO FINALE DELLO SCARICO

Dichiarazione di conformità allegata

Acque superficiali

COMPONENTI ELETTRO/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**
	Chiusino Telescopico	**CHI Y 600 - 400**
	Pozzetto fiscale prelievi reflui	**POF O 160**
	Quadro elettrico	**QAIRZ1CM**

ALLEGATI

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