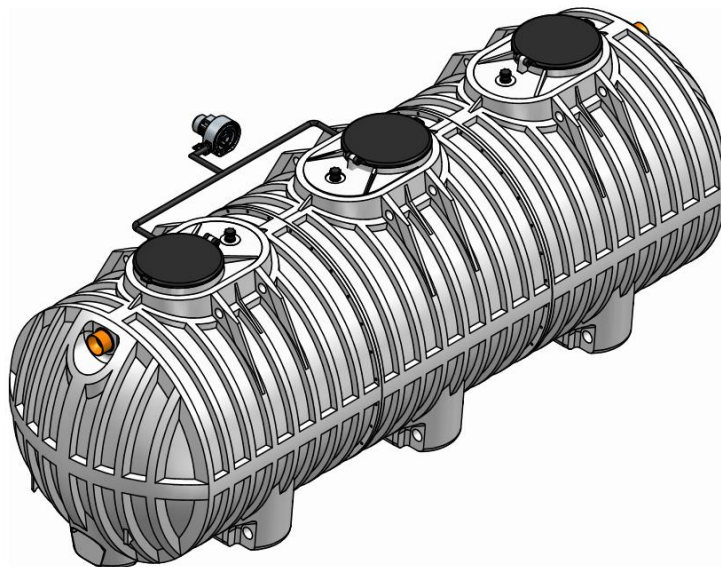


FILTRO PERCOLATORE AEROBICO USCITA ALTA MODULARE NERVATO

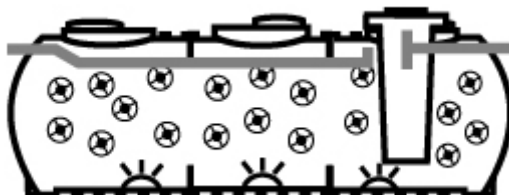
Modello: **FPAH MN 21000 T4**



DESCRIZIONE

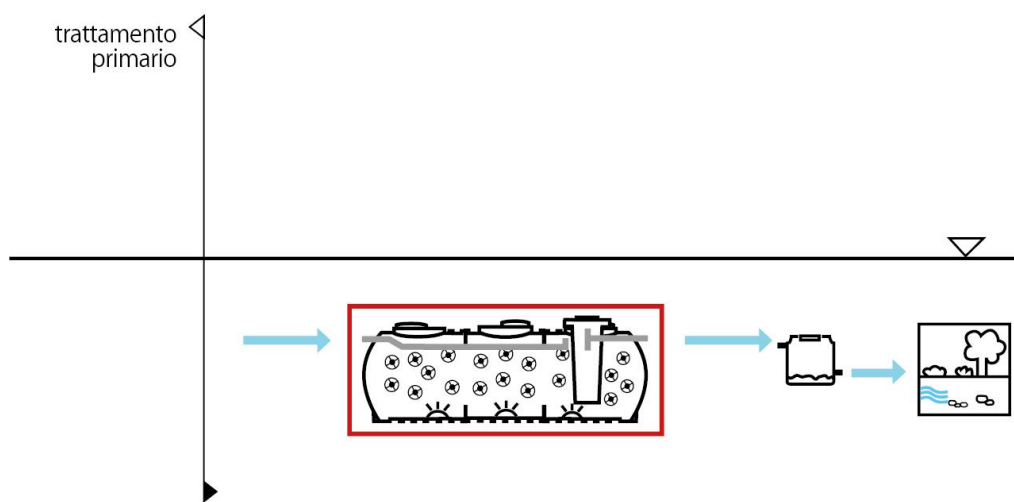
Filtro percolatore aerobico con uscita alta in manufatto monolitico di polietilene modello modulare nervato da interro, costruito nella tecnica di stampaggio rotazionale, assemblato tramite elettrosaldatura e rinforzato da nervature orizzontali e verticali; all'interno sono presenti corpi di riempimento 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 sul suolo o inviato a ulteriori fasi di trattamento. Il filtro percolatore è dotato di sfiati, tronchetti in PVC ingresso e uscita liquami, tappi e coperchi a ribalta 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. Per un maggiore rendimento depurativo è opportuno installare a valle del filtro percolatore aerobico uscita alta una ulteriore sezione di sedimentazione secondaria.



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'attaccamento 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 MN 21000 T4	106	496	2200	400	8

dimensionali

Modello	Volume totale	LuxLa	h	he	hu	ø in/out	Tappi
	lt	cm	cm	cm	cm	mm	cm
FPAH MN 21000 T4	19130	645x210	234	199	194	160	3x60



RENDIMENTI DEPURATIVI

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

RECAPITO FINALE DELLO SCARICO

Dichiarazione di conformità allegata



Suolo

COMPONENTI ELETTRICO/MECCANICI



Compressore – aspiratori a canale laterale

Modello: CL 420 HS

C1



Diffusori a membrana a micro bolle

Modello: DMOXYNAP

D1



Quadro elettrico

Modello: QAIRZ1CT

Q1

ACCESSORI DISPONIBILI E CONSIGLIATI



Prolunga

PRO X 600



Chiusino Telescopico

CHI Y 800 - 600



Pozzetto fiscale prelievi reflui

POF O 160



Armadio inox aerato per compressore
quadro elettrico

ARX Y 160



Griglia antintrusione

GRI Y 600

ALLEGATI

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

