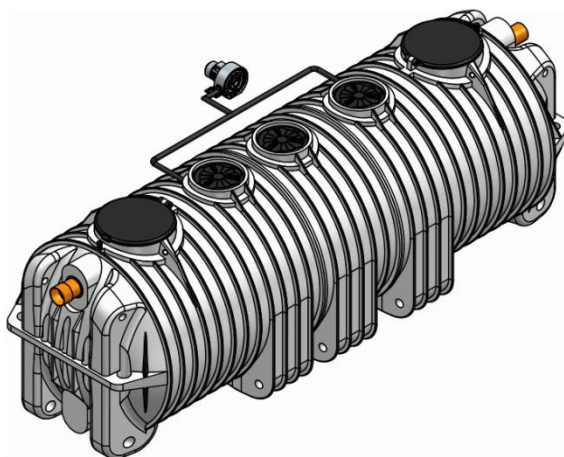


## FILTRO PERCOLATORE AEROBICO USCITA ALTA CON SEDIMENTAZIONE MODULARE MEDIO

Modello: FSAH MM 11000 T4



### DESCRIZIONE

Filtro percolatore aerobico con uscita alta in manufatto orizzontale di polietilene modello modulare medio da interro, costruito nella tecnica di stampaggio rotazionale (spessore costante delle pareti 10/12 mm), a moduli medi rinforzati con nervature verticali e orizzontali, assemblati tramite elettrofusione, dotato di doppio comparto: sedimentazione primaria e digestione aerobica delle sostanze organiche, con coperchi a ribalta su ogni modulo. All'interno del comparto biologico sono presenti corpi di riempimento in PP ad elevata superficie specifica e diffusori a membrana per l'immissione di aria a bolle fini.

Il liquame in uscita dal manufatto potrà essere scaricato su suolo o inviato a ulteriori fasi di trattamento.

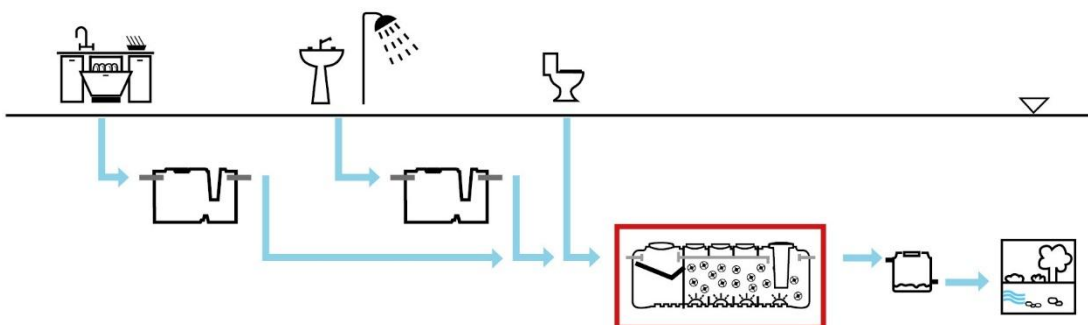
Il filtro percolatore è dotato di fori per l'ancoraggio sui piedi di appoggio di ogni modulo, per evitare il galleggiamento in presenza di acqua di falda, sfiati, tronchetti in PVC ingresso e uscita liquami e tappi Ø600 mm per l'ispezione e la manutenzione periodica.

### SIMBOLOGIA



### DOVE SI USA

Il filtro percolatore aerobico con sedimentazione viene utilizzato per il trattamento completo 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 degrassatori.



### FUNZIONE E UTILIZZO

Il filtro percolatore anaerobico con sedimentazione è una vasca che ha la funzione di trattare in maniera completa il refluo; nel manufatto sono presenti due comparti: il primo ha la funzione di sedimentazione primaria, mentre il secondo di trattamento biologico delle sostanze organiche.

Le acque bionde e grigie trattate per mezzo di un degrassatore e le acque nere provenienti dai wc vengono inviate al filtro percolatore; in esso avviene dapprima la sedimentazione del materiale sedimentabile e successivamente la digestione anaerobica delle sostanze organiche.

Nel comparto adibito al trattamento biologico delle sostanze organiche, sono presenti microorganismi decompositori che decompongono il BOD<sub>5</sub>.

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**

**Delibera del Comitato Interministeriale del 4/02/1977**



## 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. Per la sezione di sedimentazione primaria viene rispettato quanto previsto dalla Delibera del Comitato Internazionale per la tutela delle acque del 04/02/1977.

## PARAMETRI DI CALCOLO

Carico idraulico:	<b>200 litri/A.E. x giorno</b>
Carico organico in ingresso:	<b>60g BOD<sub>5</sub>/A.E. x giorno</b>
Portata di punta:	<b>3 x Q<sub>m</sub></b>
Volume unitario corpi di riempimento:	<b>0,08 m<sup>3</sup>/A.E.</b>
Fattore di carico volumetrico (FCV):	<b>0,30 kg BOD<sub>5</sub>/m<sup>3</sup> x giorno</b>
Sedimentazione:	<b>40 lt/ A.E.</b>
Digestione:	<b>100 lt/ A.E.</b>
Oc load (carico di ossigeno specifico):	<b>2,4 kg O<sub>2</sub>/kg BOD<sub>5</sub></b>
Superficie specifica corpi di riempimento:	<b>120 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup></b>

## TABELLE DATI:

### di processo

Modello	poten. A.E.	Sedimentazione primaria	Volume ossidazione	Sediment. secondaria	Portata aria	Potenza soffiante
		lt	lt	Tipo	lt/min	kW
<b>FSAH MM 11000 T4</b>	<b>29</b>	4060	5800	cono	139	115

### dimensionali

Modello	Volume totale	LuxLa	h	he	hu	ø in/out	Tappi
	lt	cm	cm	cm	cm	mm	cm
<b>FSAH MM 11000 T4</b>	<b>10450</b>	535x176	186	157	154	160	3x40-2x60



### RENDIMENTI DEPURATIVI

Rimozione:	BOD <sub>5</sub> >	85%
	componente organica fanghi	circa 50%
	sostanze sedimentabili	> 90%

### RECAPITO FINALE DELLO SCARICO

Dichiarazione di conformità allegata



Suolo

### COMPONENTI ELETTRICO/MECCANICI

	Compressore – aspiratori a canale laterale	<b>Modello: CL 220 HS</b>	C1
	Diffusori a membrana a micro bolle	<b>Modello: DMOXYNAP</b>	D1
	Quadro elettrico	<b>Modello: QAIRZ1CT</b>	Q1

### ACCESSORI DISPONIBILI E CONSIGLIATI

	Prolunga	<b>PRO X 600</b>
	Chiusino Telescopico	<b>CHI Y 800 - 600</b>
	Griglia antintrusione	<b>GRI Y 600</b>
	Pozzetto fiscale prelievi reflui	<b>POF O 160</b>
	Armadio inox aerato per compressore quadro elettrico	<b>ARX Y 160</b>

### ALLEGATI

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

