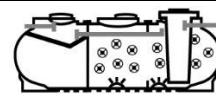


SCHEDA TECNICA FILTRO PERCOLATORE AEROBICO USCITA ALTA CON SEDIMENTAZIONE PRIMARIA

Modello: FSAH M 18000 T4
IMP. PERCOLATORE


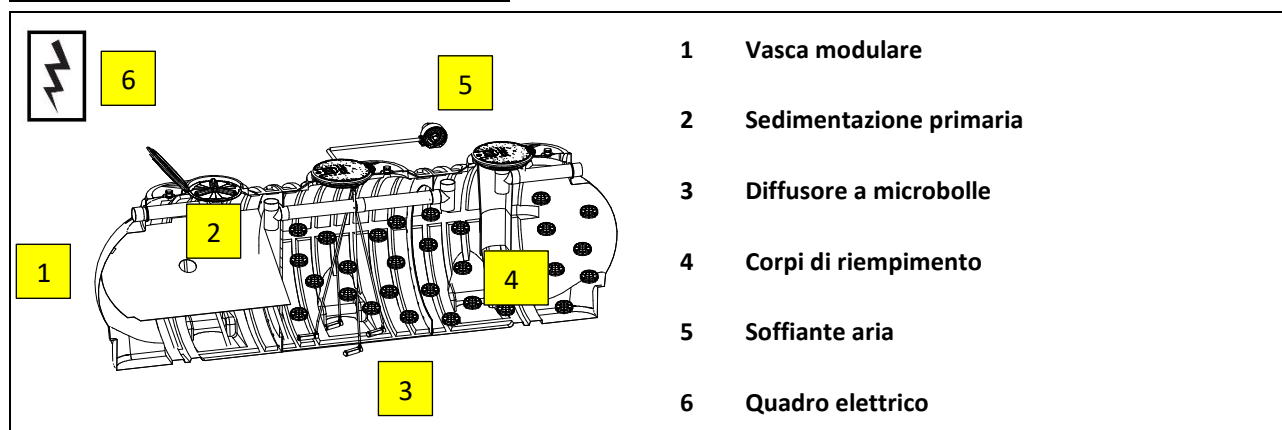
Descrizione

Filtro percolatore aerobico con uscita alta in manufatto orizzontale di polietilene modello modulare da interro, costruito nella tecnica di stampaggio a moduli rinforzati con nervature verticali e orizzontali, assemblati tramite elettro fusione, 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 Ø 600 mm per l'ispezione e la manutenzione periodica.

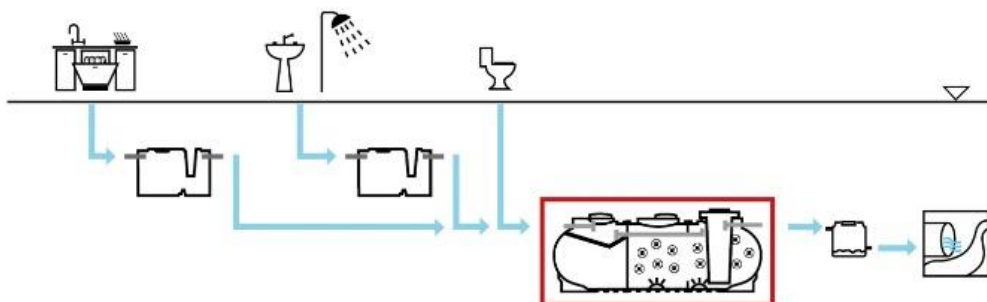
Configurazione standard del prodotto



Funzione e utilizzo

Il filtro percolatore aerobico con sedimentazione primaria areato viene utilizzato per il trattamento completo delle acque di scarico provenienti da civile abitazione o da scarichi assimilabili, con recapito diverso dalla rete fognaria ed è da utilizzarsi a valle di degrassatori. A valle del filtro deve essere installata una ulteriore sezione di sedimentazione secondaria con potenzialità pari alla metà degli A.E. di progetto.

Nel manufatto sono presenti due comparti: il primo ha la funzione di sedimentazione primaria, mentre il secondo di trattamento biologico delle sostanze organiche attraverso la digestione aerobica degli inquinanti realizzata con insufflazione di aria a bolle fini. Nel filtro si formano microorganismi decompositori che attecchiscono sulle superfici degli elementi in polipropilene creando la biomassa adesa deputata alla depurazione del refluo.



Norme e certificazioni

Conforme alle norme:
Rispettano le prescrizioni:

UNI EN 12566-3
D.lgs. n° 152 del 03/04/2006
Delibera C.I.T.A.I. del 04/02/1977 – Spurgo semestrale

Dimensionamento

Nel dimensionamento della sezione di sedimentazione primaria occorre tenere presente che il comparto di sedimentazione deve permettere circa 4÷6 ore di detenzione per le portate di punta. Come valori medi del comparto di sedimentazione si hanno circa 40÷50 litri per utente; in ogni caso, la capacità non dovrebbe essere inferiore a 250÷300 litri complessivi. Per il compartimento del fango si hanno 100÷120 litri pro-capite, in caso di almeno due estrazioni all'anno.

Per il dimensionamento dei filtri percolatori, la bibliografia di settore indica un fattore di carico volumetrico pari a 0,1÷0,4 kg BOD₅/m³ x giorno per impianti tradizionali (con superficie specifica di 80 m²/m³) mentre per gli impianti di piccola taglia occorre un impegno di 0,1÷0,3 m³/A.E. di corpi di riempimento tradizionali. 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. 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.

In questo impianto indichiamo di installare a valle dell'impianto anche una sezione di sedimentazione secondaria effettuata normalmente con vasca di tipo Imhoff di potenzialità pari alla metà di quella del filtro percolatore.

Parametri di calcolo

Fattore di carico Volumetrico:	0,3 kg BOD₅/m³x giorno
Carico organico in ingresso:	50 g BOD₅/A.E. x giorno
Carico idraulico:	200 litri/A.E. x giorno
Sedimentazione:	40 litri/A.E.
Digestione:	100 litri/A.E.
Superficie specifica corpi di riempimento:	120 m²/m³
Volume unitario corpi di riempimento:	0,08 m³/A.E.
Oc Load (Carico di Ossigeno Specifico):	2,4 kg O₂/kg BOD₅
Portata di punta:	3 x Q_m

TABELLE DATI

Modello	A.E.	Volume	Sedimentazione Primaria	Trattamento Secondario	Portata Aria	Potenza soffiante
		litri	litri		litri/min	Watt
FSAH M 18000 T4	47	17.650	8.400	9.250	235	1.100

Modello	Lu x La	h	he	hu	Tubi ø in/out	Tappi
	cm	cm	cm	cm	mm	cm
FSAH M 18000 T4	620 x 210	234	206	201	160	3 x 60

Note:

Le quote e le dimensioni dei manufatti realizzati in PE tramite stampaggio rotazionale, possono avere una tolleranza di +/- 3%

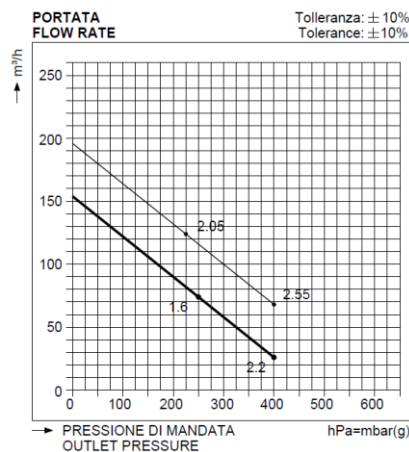
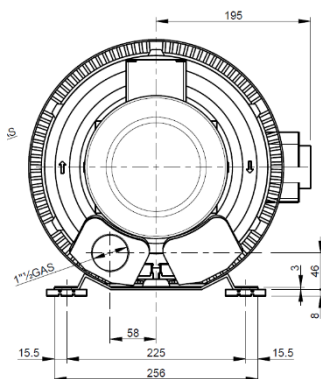
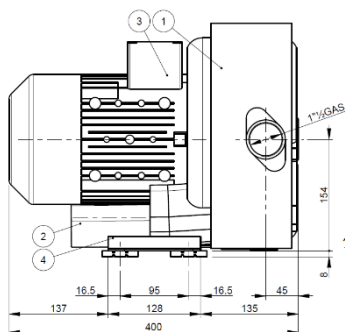
Accessori disponibili e consigliati

- Prolunga PRO X 600
- Chiusino telescopico CHI Y 800-600
- Griglia antintrusione GRI Y 600

Componenti elettromeccanici

5 Soffiante aria

Modello	Modello fornitore	Descrizione	Tensione	Potenza
			Volt	kW
SOF CAN 220 T	CL 420 HS	Soffiante a canale laterale	400	2,2



6 Quadro di comando soffiante aria

Modello	Modello fornitore	Lu x La x H	Timer interno	Tensione	Potenza	Corrente
		mm	Regolazione	Volt	kW	A
QE 1M 220 TIMER	EPIC 1D M	260 x 240 x 130	1' / 10 gg	230	0,37 ÷ 2,2	2 ÷ 16

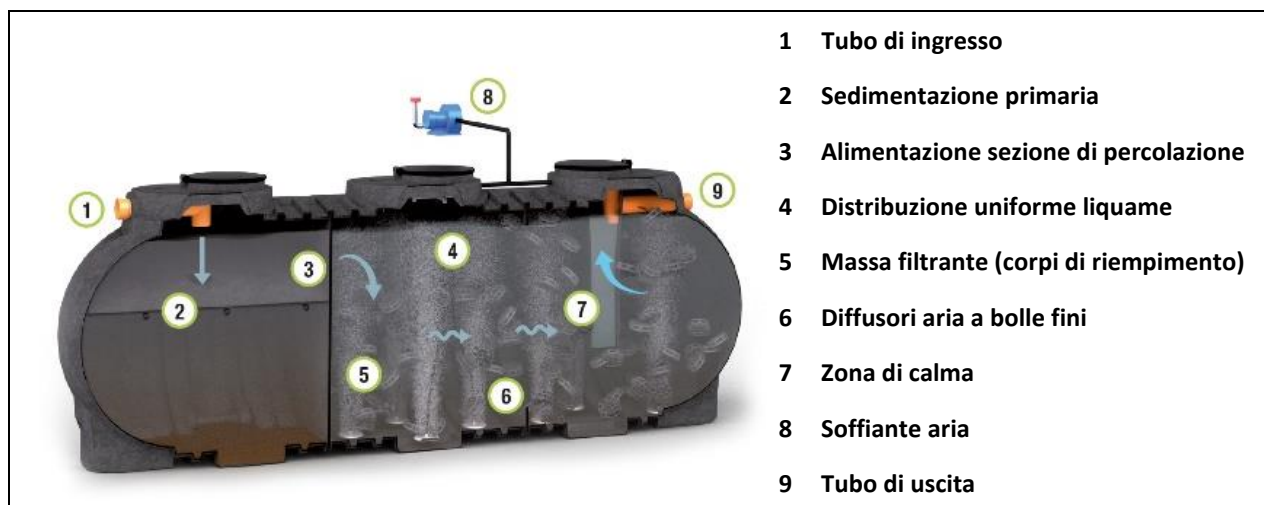
Descrizione

Quadro elettronico per avviamento diretto di 1 motore monofase o trifase.

- Alimentazione 1 motore 2 ~ 230 Volt ±10% - 50/60 Hz
- AUTO-0-MAN pulsante avvio e arresto manuale/automatico
- Led verde di segnalazione motore in funzione
- Led blu di segnalazione presenza rete (ON)
- Fusibili di protezione circuiti ausiliari
- Sezionatore generale con bloccoporta
- Box ABS con cerniere laterali e fissaggio esterno
- Kit pressacavi antistrappo
- Protezione IP55
- Temperatura ambiente -5/+50 °C
- Umidità relativa 50% a 40 °C (non condensata)
- Impostazione/modifica parametri con pulsanti fronte quadro e lettura di tutti i parametri su display
- Ingresso comando 4÷20 mA
- TIMER avvio e arresto dell'utenza



MANUTENZIONE FILTRO PERCOLATORE AEROBICO USCITA ALTA CON SEDIMENTAZIONE PRIMARIA



- 1 Tubo di ingresso
- 2 Sedimentazione primaria
- 3 Alimentazione sezione di percolazione
- 4 Distribuzione uniforme liquame
- 5 Massa filtrante (corpi di riempimento)
- 6 Diffusori aria a bolle fini
- 7 Zona di calma
- 8 Soffiante aria
- 9 Tubo di uscita

Installazione

Per l'installazione attenersi alle indicazioni riportate nel nostro manuale "Posa e Movimentazione".

Avviamento

L'avviamento del sistema depurativo secondario con processo a filtri percolatori aerobici avviene alimentando la vasca con liquame grezzo previo utilizzo di degrassatori sugli scarichi delle acque bionde e grigie.

Regolare il timer di funzionamento del compressore con funzionamento continuo (24h/24h).

Dopo alcune settimane di alimentazione si dovrà notare la formazione di una pellicola che riveste la superficie dei corpi di riempimento.

Ad avviamento avvenuto regolare il funzionamento del compressore orientativamente con 45' di marcia e 15' di pausa (tempi da valutare comunque in funzione della qualità del refluo in uscita).

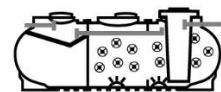
Manutenzione

Verificare che la pellicola di rivestimento dei corpi di riempimento rimanga con uno spessore costante e che non vi siano eccessivi intorbidamenti del refluo in uscita.

- Provvedere all'asportazione del fango e della crosta superficiale sulla sezione di sedimentazione primaria tramite Ditta autorizzata avendo cura di lasciare almeno 1/3 del fango presente sul fondo. La frequenza di pulizia di detta sezione è da determinarsi in base all'uso del prodotto; tuttavia, l'intervento dell'autospurgo è periodicamente obbligatorio almeno una volta all'anno.
- Provvedere, in caso di eccessivo materiale di rivestimento dei corpi di riempimento al lavaggio del filtro con getto d'acqua a pressione possibilmente in controcorrente contattando aziende specializzate nel settore (autospurghi).
- Asportare periodicamente (almeno una volta all'anno) eventuali fanghi formati sul fondo della vasca di ossidazione aerobica.
- Pulire periodicamente i diffusori da eventuali intasamenti: questa operazione può essere effettuata immergendo gli stessi in una soluzione di acqua e ipoclorito di sodio al 5% (varechina).
- Controllare che l'assorbimento della soffiante aria rientri nei dati di targa dell'apparecchiatura.
- Provvedere periodicamente alla pulizia del filtro di aspirazione della soffiante.
- Riempire la vasca di nuovo con acqua pulita in caso di prelievo dei fanghi di supero

Ogni operazione di manutenzione va effettuata da personale specializzato previo distacco dell'energia elettrica.

CERTIFICATO DI CONFORMITA' FILTRO PERCOLATORE AEROBICO USCITA ALTA CON SEDIMENTAZIONE PRIMARIA

Modello: FSAH M 18000 T4
IMP. PERCOLATORE


I filtri percolatori aerobici uscita alta con sedimentazione primaria vengono utilizzati per il trattamento completo delle acque reflue domestiche o assimilate secondo quanto indicato nelle schede tecniche di prodotto (STC 01).

Sono realizzati in polietilene, mediante il sistema di "stampaggio rotazionale" e sono conformi ai requisiti delle seguenti Norme:

UNI EN 12566-3
D.Lgs. n° 152 del 03/04/2006 parte III
Delibera C.I.T.A.I. del 04/02/1977 – Spurgo semestrale

Rendimenti depurativi

Rimozione:	sostanze sedimentabili	> 90%
	BOD ₅	> 70%

Recapito finale dello scarico

Suolo



Avvertenze

Precisiamo che il rendimento depurativo dell'impianto STARPLAST dipende dalla messa a punto di tutto l'impianto dei reflui trattati, dalle caratteristiche del liquame in ingresso conformi a quelle riportate nei dati di progetto ed ai parametri caratteristici di un'acqua reflua domestica od assimilabile proveniente da trattamento primario, dal relativo stato d'uso nonché dal suo dimensionamento, dalla sua posa in opera e dalla sua manutenzione periodica.

Raccomandiamo di verificare l'idoneità dell'impianto STARPLAST con l'organo competente del territorio, poiché si riscontrano sostanziali diversità sulle soluzioni ammesse dagli Enti locali che potrebbero emanare disposizioni diverse e più restrittive nel rispetto di quanto indicato dal D. Lgs. 152/06.


Le soluzioni impiantistiche suggerite da Starplast non sostituiscono come ruolo e funzione né il Tecnico competente né l'Autorità alla quale compete il rilascio autorizzatorio.

STARPLAST declina ogni responsabilità inerente al Titolo V del D. Lgs. 152/06 ogni qualvolta non sia eseguita la corretta scelta di soluzione impiantistica autorizzata dall'Ente competente, la corretta procedura di gestione del processo depurativo e l'utilizzo inadeguato delle apparecchiature e dei manufatti componenti l'impianto stesso.

Per le corrette procedure di posa gestione e manutenzione, si rimanda a quanto indicato negli appositi libretti allegati alla fornitura.

UFFICIO TECNICO

Il Responsabile Ufficio Tecnico


 +39 0722 079201

 info@starplastsrl.it
 www.starplastsrl.it

Starplast srl

 Via dell'Artigianato, 43 / 61028
 Sassocorvaro Auditore (PU)
