

SCHEDA TECNICA FILTRO PERCOLATORE AEROBICO USCITA ALTA CON POMPA NERVATO

Modello: FPALP N 9000 T3

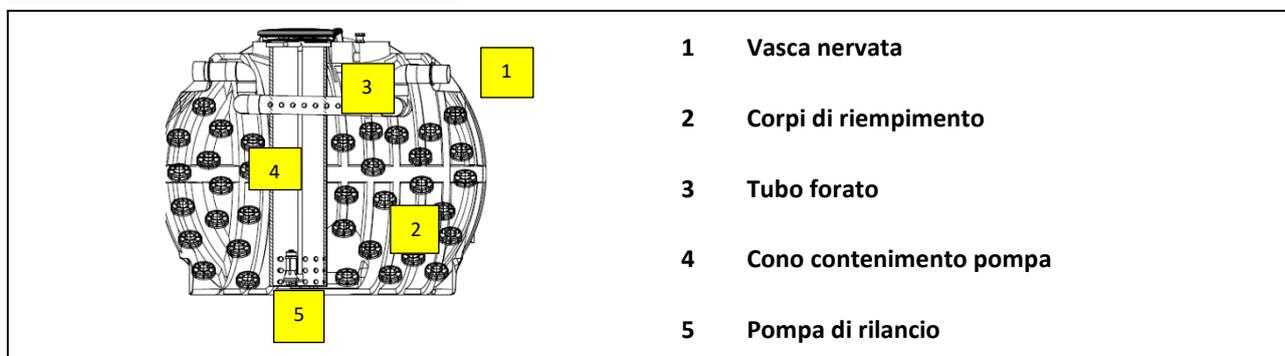
PERCOLATORE



Descrizione

Filtro percolatore aerobico in manufatto orizzontale di polietilene modello nervato da interro, costruito nella tecnica di stampaggio rotazionale, monoblocco rinforzato con nervature verticali e orizzontali, con coperchio a ribalta; all'interno sono presenti corpi di riempimento in PP ad elevata superficie specifica e una pompa sommersibile monofase a girante arretrata per il sollevamento del refluo alla quota del piano di calpestio. All'interno del manufatto avviene la digestione aerobica delle sostanze organiche, che provengono da trattamento primario. Il liquame in uscita dal manufatto potrà essere scaricato in acque superficiali o inviato a ulteriori fasi di trattamento. Il filtro percolatore è dotato di sfiato, tronchetti in PVC ingresso e uscita troppo pieno di emergenza e tappo Ø600 mm per l'ispezione e la manutenzione periodica.

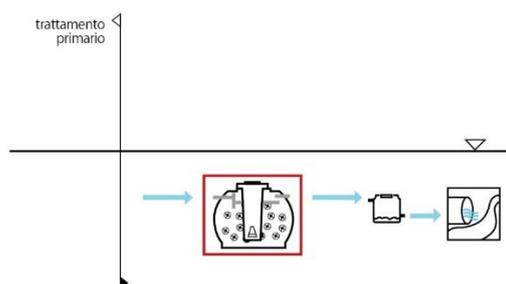
Configurazione standard prodotto



Funzione e utilizzo

Il filtro percolatore aerobico con pompa 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 una ulteriore sezione di sedimentazione secondaria.

Il filtro percolatore aerobico è una vasca che ha la funzione di trattare biologicamente le sostanze organiche attraverso la digestione aerobica. Nel filtro 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**
D.G.R. Umbria 19 Settembre 2018 n° 074

Dimensionamento

Per il dimensionamento dei letti percolatori, la bibliografia di settore indica un fattore di carico volumetrico pari a $0,1 \div 0,4 \text{ kg BOD5/m}^3 \times \text{g}$ per impianti tradizionali (con superficie specifica di $80 \text{ m}^2/\text{m}^3$) 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. 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

Fattore di Carico Volumetrico: **0,3 kg BOD5/m³xg**
 Carico organico in ingresso: **50 g BOD5/A.E. x giorno**
 Carico idraulico: **200 litri/A.E. x giorno**
 Superficie specifica corpi di riempimento: **120 m²/m³**
 Volume unitario corpi di riempimento: **0,15 m³/A.E.**
 Portata di punta: **3 x Qm**

TABELLA DATI

| Modello | dati di processo | | | | | dati dimensionali | | | | | |
|------------------------|------------------|-------------|----------------|---------------|----------------|-------------------|-----|-----|-----|---------------|-------|
| | A.E. | Vol. | Volume Filtro | Potenza pompa | Tensione pompa | LuxLa | h | he | hu | Tubi ø in/out | Tappi |
| | | lt | m ³ | kW | Volt | cm | cm | cm | cm | mm | cm |
| FPALP N 9000 T3 | 47 | 7520 | 7.1 | 0.37 | 230 | 285X210 | 234 | 195 | 192 | 160 | 60 |

Note:

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

Accessori disponibili e consigliati

- Prolunga PRO X 600
- Chiusino telescopico CHI Y 800-600
- Pozzetto fiscale POF O 160
- Griglia antintrusione GRI Y 600
- Quadro elettrico: QE1M220



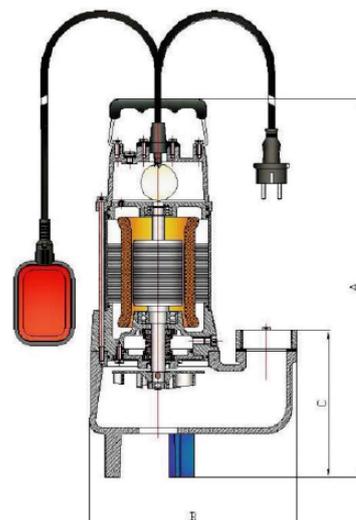
Componenti elettromeccaniche

5 Pompa di rilancio

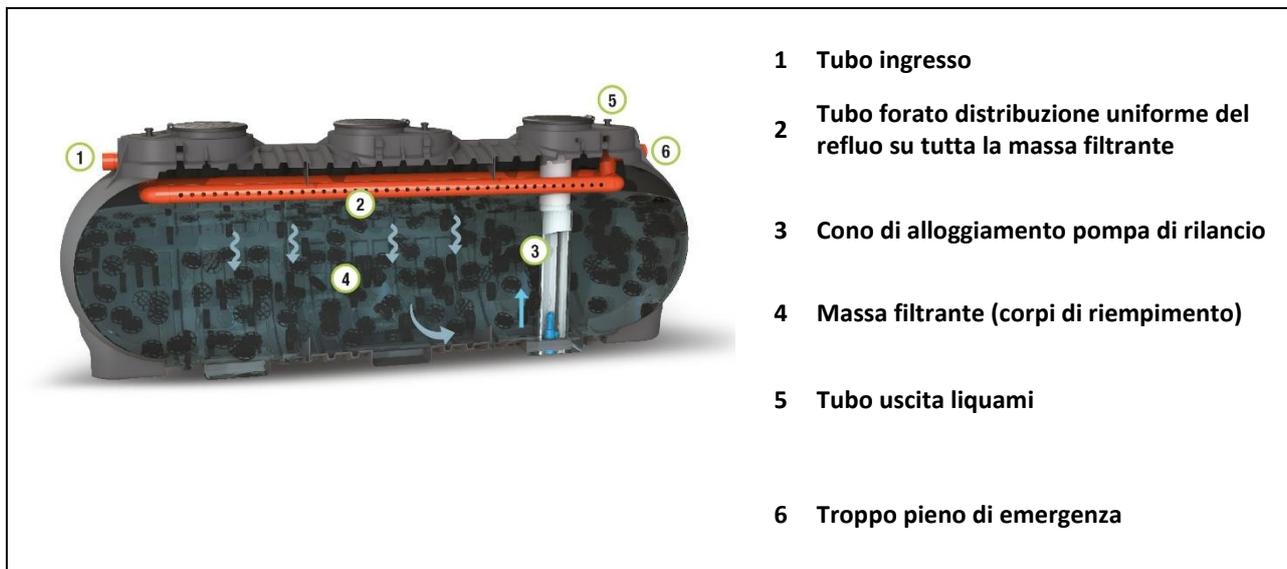
| Modello | Modello fornitore | Descrizione | Alimentazione | pot. |
|----------------|-------------------|--|---------------|------|
| | | | V | kW |
| POM Z L 037 MM | VTX 50 G | Pompa per acque con girante arretrata. | 230 | 0,37 |

| Modello - Model | | P2 | | P1 (kW) | Ampere | | Q (m ³ /h - l/min) | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------------|------|------|---------|--------|-----|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| 230V - 50Hz Monofase Single-phase | 400V - 50Hz Trifase Three-phase | (kW) | (HP) | | 1ph | 3ph | 0 | 0,6 | 3,0 | 4,8 | 6,0 | 7,2 | 9,0 | 10,8 | 12,0 | 15,0 |
| VTXS 35/G | | 0,28 | 0,36 | 0,45 | 2,10 | | 7,5 | 6,9 | 6,5 | 5,6 | 4,9 | 4,1 | 3,2 | 2,2 | 1,9 | |
| VTXS 50/G | | 0,37 | 0,50 | 0,55 | 2,60 | | 8,5 | 8,0 | 7,8 | 7,2 | 7,0 | 6,5 | 5,8 | 3,9 | 3,2 | 0,8 |

| Modello - Model | Dimensioni Dimensions | | | DNM | kg |
|-----------------|--------------------------|-------|-------|--------|------|
| | A | B | C | | |
| VTXS 35 | 360 | 165,0 | 80,0 | 1" 1/4 | 8,5 |
| VTXS 50 | 400 | 165,0 | 80,0 | | 9,0 |
| VTXS 75 | 438 | 246,5 | 172,5 | 2" | 16,0 |
| VTXS 100 | 448 | 246,5 | 172,5 | 2" | 18,0 |
| VTXS 150 | 458 | 246,5 | 172,5 | 2" | 19,0 |
| VTXS 200/T | 458 | 246,5 | 172,5 | 2" | 20,0 |



MANUTENZIONE FILTRO PERCOLATORE



- 1 Tubo ingresso
- 2 Tubo forato distribuzione uniforme del refluo su tutta la massa filtrante
- 3 Cono di alloggiamento pompa di rilancio
- 4 Massa filtrante (corpi di riempimento)
- 5 Tubo uscita liquami
- 6 Troppo pieno di emergenza

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

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, 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).
- Prelevare periodicamente (almeno una volta all'anno) i fanghi formati sul fondo e/o le incrostazioni.
- Asportare il solido dall'eventuale sezione di sedimentazione secondaria presente
- Controllare il corretto funzionamento del galleggiante di marcia/arresto della pompa
- controllare che l'assorbimento della pompa rientri nei dati di targa.

Utilizzo dell'Attivatore biologico

L'attivatore, in forma di polvere, accelera la degradazione delle sostanze organiche e l'eliminazione degli odori.

Modalità d'uso:

- Dosare il prodotto direttamente nella vasca.
- Ripetere il trattamento con regolarità
- Si consiglia di non usare candeggina o altri disinfettanti per non inficiare l'efficacia del prodotto.
- E' preferibile dosare l'attivatore la sera, quando lo scarico non è in uso, per dare più tempo possibile ai microrganismi di attivarsi ed agire nei sifoni e lungo le tubazioni da trattare.
- Dosare 1 capsula/AE.
- Iniziare con trattamento d'urto che prevede 3 dosaggi alla settimana e proseguire con un trattamento di mantenimento con un dosaggio alla settimana.



CERTIFICAZIONE DI CONFORMITA' FILTRO PERCOLATORE AEROBICO USCITA ALTA CON POMPA

Modello: FPALP N 9000 T3



I filtri percolatori aerobici con pompa vengono utilizzati per il trattamento secondario 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
D.G.R. Umbria 19 Settembre 2018 n° 074

Rendimenti depurativi

| | | |
|------------|----------------------------|-----------|
| Rimozione: | sostanze sedimentabili | > 90% |
| | BOD5 | > 70% |
| | componente organica fanghi | circa 50% |

Recapito finale dello scarico

Acque Superficiali



Avvertenze

Precisiamo che il rendimento depurativo dell'impianto STARPLAST dipende dalla messa a punto di tutto l'impianto depurativo 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.

Pertanto STARPLAST declina ogni responsabilità inerente il 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

Pierluigi Dell'Onite

