# SCHEDA TECNICA FILTRO PERCOLATORE AEROBICO USCITA BASSA CORRUGATO

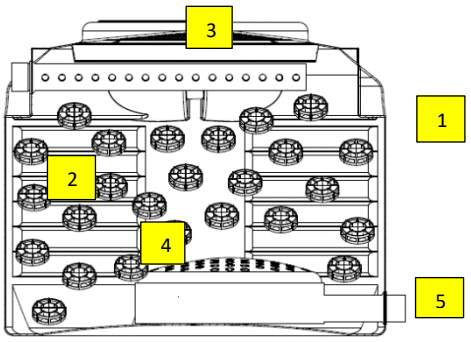
**Modello: FPAL CS 4500 T3** **PERCOLATORE**

## *Descrizione*

Filtro percolatore aerobico con uscita bassa in manufatto monolitico di polietilene modello corrugato strutturato da interro, costruito nella tecnica di stampaggio rotazionale rinforzato da nervature orizzontali e verticali dove sono presenti corpi di riempimento in PP ad elevata superficie specifica, adagiati su griglia di supporto posizionata sul fondo vasca.

All'interno del manufatto avviene la digestione aerobica delle sostanze organiche, che provengono da trattamenti primari. La corretta distribuzione del liquame in ingresso è garantita da idoneo profilo di tipo Thomson realizzato in polietilene. 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 liquami e tappi per l'ispezione e la manutenzione periodica.

## *Configurazione standard del prodotto*




**1** **Vasca corrugata strutturata**

**2** **Corpi di riempimento**

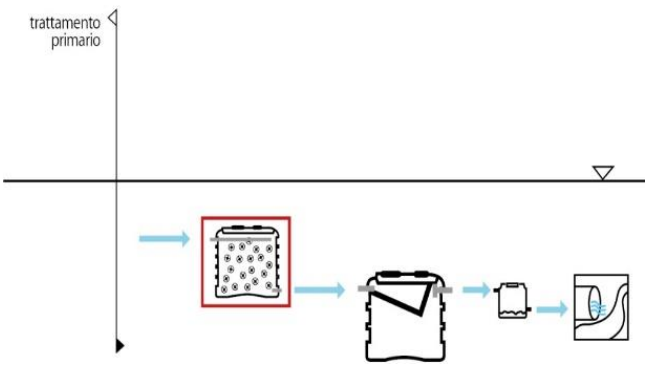
**3** **Profilo Thomson**

**4** **Griglia di supporto**

**5** **Uscita Bassa**

## *Funzione e utilizzo*

Il filtro percolatore aerobico viene utilizzato nel trattamento secondario delle acque di scarico nere provenienti da civile abitazione o da scarichi assimilabili, con recapito diverso dalla rete fognaria; è da utilizzarsi a valle di fossa Imhoff e degrassatori. Per un maggiore rendimento depurativo indichiamo di 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 si formano microorganismi decompositori che attecchiscono sulle superfici degli elementi in polipropilene creando la biomassa adesa deputata alla depurazione del refluo.




Via dell'Artigianato, 43 / 61028
Mercatale di Sassocorvaro Auditore (PU)
+39 0722 079201
info@starplastsrl.it
www.starplastsrl.it
Starplast srl

## ***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 .1024**

## ***Dimensionamento***

Per il dimensionamento dei letti percolatori, la bibliografia di settore indica un fattore di carico volumetrico pari a 0,1÷0,4 kg $BOD_5/m^3$ x giorno per impianti tradizionali (con superficie specifica di 80 $m^2/m^3$) mentre per gli impianti di piccola taglia occorre un impegno di 0,1÷0,3 $m^3$/A.E. di corpi di riempimento tradizionali. L'adozione di questa tipologia di trattamento secondario viene utilizzata per la depurazione di un liquame proveniente da pretrattamenti primari effettuati a mezzo fossa Imhoff e degrassatori con indicazione 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 $BOD_5/m^3$x giorno**
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 $m^2/m^3$**
Volume unitario corpi di riempimento: **0,15 $m^3$/A.E.**
Portata di punta: **3 x Qm**

## ***TABELLA DATI***

| Modello | dati di processo | | | dati dimensionali | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A.E. | Volume | Volume filtro | Lu x La | h | he | hu | Tubi ø in/out | Tappi |
| | | litri | $m^3$ | cm | cm | cm | cm | mm | cm |
| **FPAL CS 4500 T3** | **30** | **4.500** | 4,5 | Ø 195 | 178 | 153 | 20 | 160 | 2 x 40 |

*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 400
- Chiusino telescopico — CHI Y 600-400
- Pozzetto fiscale — POF O 160

# MANUTENZIONE FILTRO PERCOLATORE AEROBICO

| | |
|---|---|
| **1** | **Ingresso** |
| **2** | **Profilo Thomson distribuzione uniforme del refluo su tutta la massa filtrante** |
| **3** | **Massa filtrante (Corpi di Riempimento)** |
| **4** | **Griglia di supporto corpi di riempimento** |
| **5** | **Tubo di uscita** |

## ***Installazione***

Per l'installazione attenersi alle indicazioni riportate nel nostro manuale di "movimentazione, posa e utilizzo".

## ***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 de 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).
- Asportare periodicamente (almeno una volta all'anno) eventuali fanghi formatisi sul fondo vasca e/o la crosta superficiale.
- Riempire la vasca di nuovo con acqua pulita in caso di prelievo dei fanghi di supero

## ***Utilizzo dell'attivatore biologico***

L'attivatore biologico, informa di polvere, accelera la degradazione delle sostanze organiche e l'eliminazione degli odori.
Modalità d'uso:

- Dosare il prodotto direttamente nella vasca immettendo 1 sacchetto da 50 gr ogni A.E.
- Iniziare con trattamento d'urto che prevede tre dosaggi alla settimana e proseguire con un trattamento di mantenimento con un dosaggio alla settimana.
- È 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 corpi di riempimento.
- Ripetere il trattamento con regolarità

Si consiglia di non usare candeggina o altri disinfettanti per non inficiare l'efficacia del prodotto.

# CERTIFICATO DI CONFORMITA' FILTRO PERCOLATORE AEROBICO USCITA BASSA

**Modello: FPAL CS 4500 T3** **PERCOLATORE**

I filtri percolatori aerobici 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. 1024**

## ***Rendimenti depurativi***

| | | |
|---|---|---|
| Rimozione: | sostanze sedimentabili | > 90% |
| | $BOD_5$ | > 70% |

## ***Recapito finale dello scarico***

Acque Superficiali

## ***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, 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 e s.m.i. 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'Orto*