

## SCHEDA TECNICA DEPURATORE FANGHI ATTIVI CORRUGATO

**Modello: DFA C 800 LA**

**FANGHI ATTIVI**

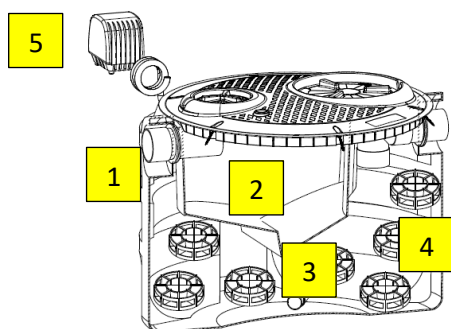


### Descrizione

Depuratore a fanghi attivi in manufatto monolitico di polietilene modello corrugato da interro, costruito nella tecnica di stampaggio rotazionale rinforzato da nervature orizzontali e verticali con doppio comparto ossidazione biologica delle sostanze organiche e sedimentazione secondaria; sono presenti corpi di riempimento in polipropilene ad alta superficie specifica e diffusori a membrana per l'immissione di aria a bolle fini alimentati da compressore.

All'interno del manufatto avviene la digestione aerobica delle sostanze organiche, che provengono da trattamenti primari e la sedimentazione del materiale sedimentabile. Il liquame in uscita dal manufatto potrà essere scaricato nelle acque superficiali della Laguna Veneta o inviato a ulteriori fasi di trattamento. Il depuratore a fanghi attivi è dotato di sfiato, tronchetti in PVC ingresso e uscita liquami e tappi per l'ispezione e la manutenzione periodica.

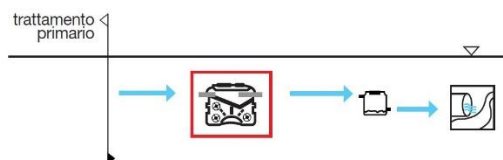
### Configurazione standard prodotto



- 1 Ossidazione biologica
- 2 Sedimentazione secondaria
- 3 Diffusore a microbolle
- 4 Corpi di riempimento
- 5 Compressore a membrana

### Funzione e utilizzo

Il depuratore a fanghi attivi viene utilizzato nel trattamento secondario delle acque di scarico provenienti da civile abitazione o da scarichi assimilabili, con recapito diverso dalla rete fognaria è da utilizzarsi a valle di fossa Imhoff e degrassatori ed ha la funzione di trattare biologicamente le sostanze organiche 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'attecchimento delle biomasse adese.



## **Norme e certificazioni**

Conforme alle norme:  
Rispettano le prescrizioni:

**UNI EN 12566-3**  
**D.Lgs. n° 152 del 03/04/2006 parte III**  
**PTA Veneto D.C. 107/2009**



## **Dimensionamento**

I parametri adottati per il dimensionamento dei depuratori a fanghi attivi, rilevabili dalla bibliografia di settore, consentono una elevata stabilizzazione dei fanghi ed una accentuata mineralizzazione degli stessi. Ne deriva una produzione di fango di supero ridotta, che consente una gestione dell'impianto snella e semplificata riducendo al massimo le frequenze di allontanamento dei fanghi di supero prodotti.

La sezione di sedimentazione secondaria, opportunamente dimensionata in funzione della velocità di risalita dei SST, permette la chiarificazione del liquame in zona di calma per effetto della decantazione per gravità delle particelle di fango in sospensione.

## **Parametri di calcolo**

|                                            |                                                 |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Fattore di Carico Volumetrico:             | <b>0,4 kg BOD<sub>5</sub>/m<sup>3</sup>xg</b>   |
| Carico organico:                           | <b>50 g BOD<sub>5</sub>/A.E. x giorno</b>       |
| Concentrazione fanghi in vasca:            | <b>3500 ppm</b>                                 |
| Dotazione idrica:                          | <b>200 litri/A.E. x giorno</b>                  |
| Portata di punta:                          | <b>3 x Q<sub>m</sub></b>                        |
| Oc Load (carico do 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>        |

## **TABELLA DATI**

### **Di processo**

| Modello             | A.E.     | Vol        | vol.<br>ossid. | vol.<br>sedim. | Vol. corpi<br>riempimento | portata<br>aria | Potenza<br>soffiante | diffusori |
|---------------------|----------|------------|----------------|----------------|---------------------------|-----------------|----------------------|-----------|
|                     |          | lt         | lt             | lt             | lt                        | lt/min.         | W                    | n.        |
| <b>DFA C 800 LA</b> | <b>5</b> | <b>840</b> | 600            | 240            | 390                       | 21              | 35                   | 1         |

### **Dimensionali**

| Modello             | LuxLa | h  | he | hu | Tubi ø in/out | tappi |
|---------------------|-------|----|----|----|---------------|-------|
|                     | cm    | cm | cm | cm | mm            | cm    |
| <b>DFA C 800 LA</b> | Ø 130 | 97 | 78 | 76 | 125           | 20/40 |

### **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 X400     | PRO X200      |
| • Chiusino telescopico | CHI Y600-400 | CHI Y 400-200 |
| • Pozzetto fiscale     | POF O 125    |               |
| • Quadro elettrico     | QAIRZ 1CM    |               |

## Componenti elettromeccaniche

### 5 Compressore a membrana

| Modello       | Modello fornitore | Descrizione            | Alimentazione | Pot. |
|---------------|-------------------|------------------------|---------------|------|
|               |                   |                        | V             | kW   |
| SOF MEM 035 M | JDK-40            | Compressore a membrana | 230           | 0,35 |

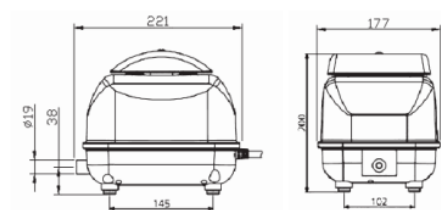
### Prestazioni a 50 Hz

| Pressione di mandata<br>mbar |         | 0<br>(bocca libera) | Campo di applicazione ottimale |         |         |         | Rumorosità<br>(1m di distanza) | Potenza<br>assorbita<br>(a 200mbar) |
|------------------------------|---------|---------------------|--------------------------------|---------|---------|---------|--------------------------------|-------------------------------------|
|                              |         |                     | 50                             | 100     | 150     | 200     |                                |                                     |
| Portata                      |         | l / min             | l / min                        | l / min | l / min | l / min | dB(A)                          | W                                   |
| serie JDK                    | JDK-20  | 50                  | 43                             | 34      | 25      | 15      | 30                             | 16                                  |
|                              | JDK-30  | 58                  | 50                             | 41      | 32      | 23      | 32                             | 25                                  |
|                              | JDK-40  | 65                  | 59                             | 50      | 43      | 34      | 33                             | 35                                  |
|                              | JDK-50  | 72                  | 65                             | 59      | 50      | 40      | 36                             | 42                                  |
|                              |         |                     |                                |         |         |         |                                |                                     |
| serie EL                     | EL-60N  | 98                  | 88                             | 76      | 64      | 52      | 43                             | 48                                  |
|                              |         |                     |                                |         |         |         |                                |                                     |
| serie JDK                    | JDK-80  | 145                 | 130                            | 115     | 90      | 75      | 38                             | 50                                  |
|                              | JDK-100 | 150                 | 145                            | 130     | 110     | 95      | 42                             | 75                                  |
|                              | JDK-120 | 190                 | 180                            | 160     | 140     | 120     | 45                             | 95                                  |
|                              | JDK-150 | 270                 | 240                            | 210     | 180     | 150     | 44                             | 115                                 |
|                              | JDK-200 | 290                 | 270                            | 245     | 220     | 200     | 46                             | 186                                 |
|                              | JDK-250 | 300                 | 325                            | 300     | 270     | 250     | 52                             | 225                                 |
|                              | JDK-300 | 525                 | 480                            | 430     | 375     | 300     | 52                             | 230                                 |

I valori di portata sono riferiti ad aria alle condizioni d'aspirazione di 20°C e 1013 mbar ass.  
Tolleranza sui valori di portata: ±10%

### Dimensioni

JDK-20 / JDK-30 / JDK-40 / JDK-50



| Modello                         |                  | JDK-20          | JDK-30 |
|---------------------------------|------------------|-----------------|--------|
| Dimensioni                      | mm               | 221 x 177 x 200 |        |
| Connessione per tubo flessibile | Ø esterno [ mm ] | 19              |        |
| Peso                            | kg               | 4,5             |        |

# MANUTENZIONE DEPURATORE FANGHI ATTIVI



- 1 Tubo ingresso incassato
- 2 Camera di ossidazione aerobica
- 3 Corpi di riempimento
- 4 Diffusore aria
- 5 Sedimentazione secondaria
- 6 Risalita liquami chiarificati
- 7 Compressore soffiante aria
- 8 Tubo uscita incassato
- 9 Coperchio rinforzato

## **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 privo di solidi.

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 30' di marcia e 30' di fermo (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, 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) eventuali fanghi formati sul fondo vasca e/o la crosta superficiale.
- Pulire altresì 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)).
- Asportare il solido dall'eventuale sezione di sedimentazione secondaria presente.
- Controllare che l'assorbimento del compressore rientri nei dati di targa dell'apparecchiatura.
- Provvedere periodicamente alla pulizia del filtro del compressore.
- Riempire la vasca di nuovo con acqua pulita in caso di prelievo dei fanghi di supero.

## **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' DEPURATORE FANGHI ATTIVI

**Modello: DFA C 800 LA**



I depuratori a fanghi attivi 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**

**PTA Veneto D.C. 107/2009**

### **Rendimenti depurativi**

|            |                        |       |
|------------|------------------------|-------|
| Rimozione: | sostanze sedimentabili | > 90% |
|            | BOD <sub>5</sub>       | > 70% |

### **Recapito finale dello scarico**

Laguna



### **Avvertenze**

Precisiamo che il rendimento depurativo dell'impianto 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 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 non sostituiscono come ruolo e funzione né il Tecnico competente né l'Autorità alla quale compete il rilascio autorizzatorio.

Pertanto si 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.