

### Riempimenti plastici strutturati per filtri percolatori e digestori anaerobici

#### PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

I materiali di riempimento strutturato **bioaset** sono costituiti da una serie alternata di fogli piani e/o ondulati in PVC (vedi schede tecniche allegate) incollati in modo da fornire una struttura leggera, robusta e rigida. Tali moduli risultano così autoportanti e in grado di sopportare carichi elevati.

Queste strutture, frutto di un accurato disegno, forniscono un'elevata superficie attiva per l'accrescimento batterico in un volume relativamente ridotto e possiedono degli spazi liberi di passaggio sufficientemente grandi da evitare accumuli batterici abnormi che potrebbero causare l'intasamento del filtro.

Il flusso del liquido percolante è di tipo verticale o a correnti incrociate, e ad esso è impedita la sgocciolatura diretta del liquido attraverso l'intero modulo; nei fogli stampati sono state inserite ulteriori corrugazioni per consentire un più facile attecchimento di biomassa ed aumentare la turbolenza locale che favorisce lo scambio d'ossigeno tra aria e liquame.

I fogli termoformati impediscono la caduta libera del liquame distribuito uniformemente sulla sua sommità e ne agevolano al tempo stesso lo scorrimento bagnando tutta la superficie utile con un velo uniforme e sottile.

Il liquame, contenente ossigeno e residui organici, è lambito da un flusso d'aria a circolazione naturale fornendo quindi gli elementi necessari allo sviluppo dei batteri sulla superficie del riempimento.

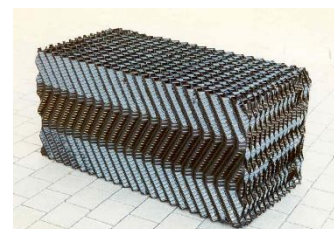
Per la sua struttura modulare ed il peso relativamente basso esso può essere facilmente maneggiato, immagazzinato ed installato nella torre. Per forniture in paesi lontani può essere inoltre trasportato in fogli non ancora incollati ed il suo assemblaggio può essere effettuato in loco mediante macchine facilmente manovrabili anche da personale non qualificato.






#### VANTAGGI PRINCIPALI

- elevata efficienza
- basso consumo energetico
- difficoltà di intasamento
- bassi costi di investimento
- semplicità di installazione
- adatto a carichi variabili
- ripristino di impianti esistenti

## CARATTERISTICHE TECNICHE



Modello	 <b>BS 60</b>	 <b>BS 27</b>	 <b>BS 19</b>
materiale	PVC	PVC	PVC
lunghezza(mm)	1.200	1.200	1.200
larghezza (mm)	600	600	600
altezza (mm)	600	600	600
tipo di flusso	verticale	incrociato	incrociato
superficie specifica (m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> )	110	140	160
grado di vuoto (%)	97	95	94
peso (kg)	20	17,5	16,5
spessori foglio (mm)	0,50 – 0,90	0,45 – 0,80	0,45 – 0,80

## SCHEDA TECNICA DEL PVC

PROPRIETÀ	VALORE	UNITÀ DI MISURA	METODO
Densità	1.36	g/cm <sup>3</sup>	DIN 53479
Vicat	76±2	°C	DIN 53460
Resistenza in trazione - longitudinale - trasversale	≥400 ≥150	KJ/m <sup>2</sup> KJ/m <sup>2</sup>	DIN 53448
Prove trazione longitudinale - allungamento a snervamento - allungamento a rottura - carico di snervamento - carico a rottura	≥4.0 ≥200 ≥45 ≥40	% % Mpa Mpa	DIN 53455
Modulo di Young longitudinale	≥2000	MPa	DIN 53457
Prove trazione trasversale - allungamento a snervamento - allungamento a rottura - carico di snervamento - carico a rottura	≥4.0 ≥150 ≥40 ≥35	% % Mpa Mpa	DIN 53455
Modulo di Young longitudinale	≥1900	MPa	DIN 53457