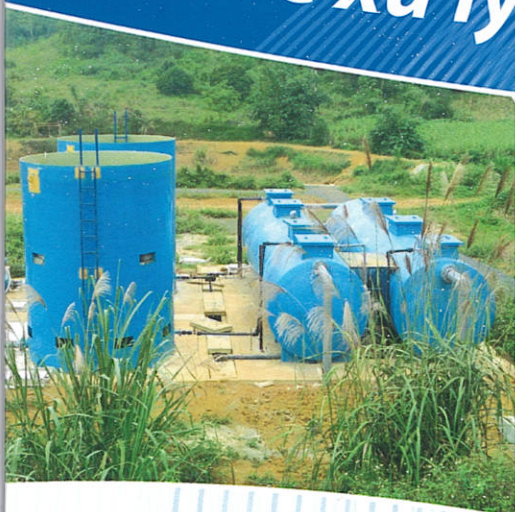




CÔNG TY TNHH NƯỚC VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM
VIETNAM WATER AND ENVIRONMENTAL SANITATION CO. LTD.

Bể xử lý nước thải chế tạo sẵn



**Tiên phong trong xử lý nước thải
và Phát triển bền vững**

GIỚI THIỆU

- **VESA - Địa chỉ tin cậy về giải pháp cấp nước, thoát nước, xử lý nước thải và công nghệ môi trường.**

CÁC SẢN PHẨM THẾ MẠNH CỦA VESA:

- ♦ Các giải pháp xử lý nước thải phân tán
 - Các công nghệ xử lý nước thải phân tán xuất phát từ Hoa Kỳ, Nhật Bản,... với các quá trình công nghệ cơ - lý - hóa - sinh học, các thiết bị chuyên dụng.
 - Các bể xử lý nước thải dạng module, chế tạo sẵn bằng composite; bê tông cốt thép.
 - Các hệ thống xử lý nước thải công suất nhỏ và vừa.
- ♦ Kinh doanh vật tư, thiết bị ngành nước, cơ khí, năng lượng, môi trường và xây dựng.
- ♦ Tư vấn:
 - Thiết kế và lập tổng dự đoán các công trình cấp thoát nước, xử lý ô nhiễm môi trường, xử lý nước thải.
 - Tư vấn lập báo cáo đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường.
- ♦ Nghiên cứu - ứng dụng, đào tạo - tập huấn, chuyển giao công nghệ.

LỜI NHẮN CỦA VESA

Chúng tôi luôn mong muốn mở rộng mối quan hệ hợp tác với nhiều đối tác trong và ngoài nước trong lĩnh vực cấp thoát nước, công nghệ môi trường: Các doanh nghiệp, tổ chức và cá nhân ở trung ương và địa phương, các cơ quan nghiên cứu và đào tạo, các chuyên gia đầu ngành trong lĩnh vực cấp thoát nước và môi trường của quốc tế và Việt Nam, nhằm phát huy tối đa sức mạnh tổng hợp, vì sự phát triển bền vững của mỗi doanh nghiệp, mỗi cá nhân và của cả đất nước.



ASTEC



ONSITE

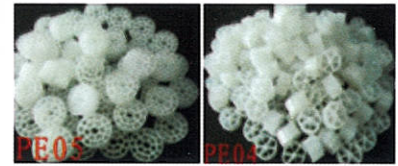
Zoeller Family of Water Solutions



小老板
— SHINE LIVING —
Small Boss

XỬ LÝ NƯỚC THẢI BẰNG CÔNG NGHỆ SINH HỌC AAO (BASTAFAT-F)

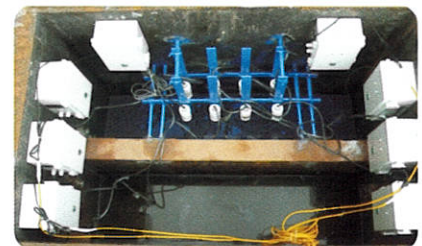
Lượng nước thải (m³/ngày)
2~3



Giá thể vi sinh

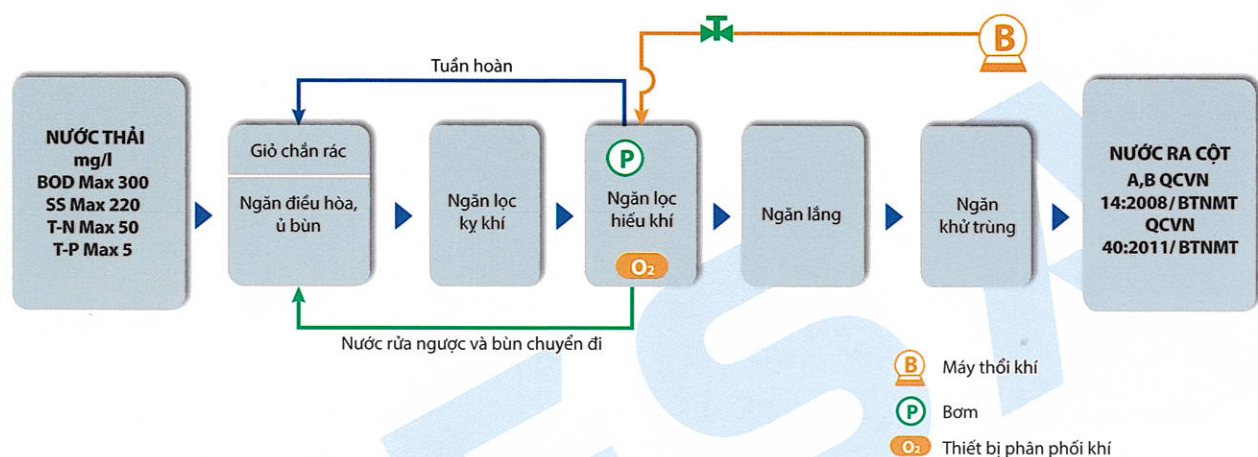


Máy cấp khí và bơm



Hệ thống khử trùng

■ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ



THUYẾT MINH CÔNG NGHỆ

Công nghệ này cho phép xử lý các chỉ tiêu:

- Chỉ tiêu nồng độ BOD₅ (nhu cầu oxy sinh hóa), SS (chất rắn lơ lửng), T-N (Tổng Nitơ);
- Công nghệ còn sử dụng phương thức tuần hoàn để tách Nitơ và khử Phốt pho, chống hiện tượng phú dưỡng nguồn nước.

■ ĐẶC ĐIỂM SẢN PHẨM

- Nước sau xử lý đạt cột A, B QCVN 14: 2008/ BTNMT, QCVN 40:2011/ BTNMT
- Có chức năng tách Nitơ sinh học, chống lại sự dinh dưỡng hóa trong nước;
- Thiết kế ngăn chứa bùn độc lập, thời gian làm sạch lâu, bảo dưỡng đơn giản, tiện dụng;
- Thiết bị vận hành tự động, rửa ngược, thông minh, thao tác tiện lợi, vận hành bảo dưỡng dễ dàng;
- Sử dụng vật liệu Composite cốt sợi thủy tinh, cường độ cao, chống ăn mòn, tuổi thọ sử dụng trên 30 năm.

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

- Công suất xử lý: 2,5 ~ 3 (m³/ngày)
- Số người thải nước: 10 ~ 30 (người)
- Gồm 2 bể composite hợp khối
- Bể composite số 1: D x L = 1,6 x 2,85 (m)
- Bể composite số 2: A x B x H = 0,8 x 1,27 x 0,84 (m)

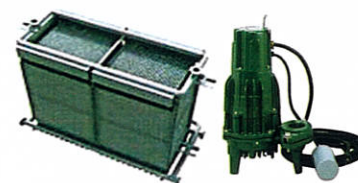
ỨNG DỤNG

- Dành cho các khu Resort ven biển, khu nghỉ dưỡng cao cấp.
- Dành cho các biệt thự, các khu nhà liền kề.
- Dành cho các nhà hàng, khách sạn có quy mô nhỏ.
- Dành cho các khu văn phòng, dịch vụ hành chính.



XỬ LÝ NƯỚC THẢI BẰNG CÔNG NGHỆ BÙN HOẠT TÍNH KẾT HỢP VỚI LỌC MÀNG

**Lượng nước thải (m³/ngày)
10~ 180**



Màng MBR và Bơm

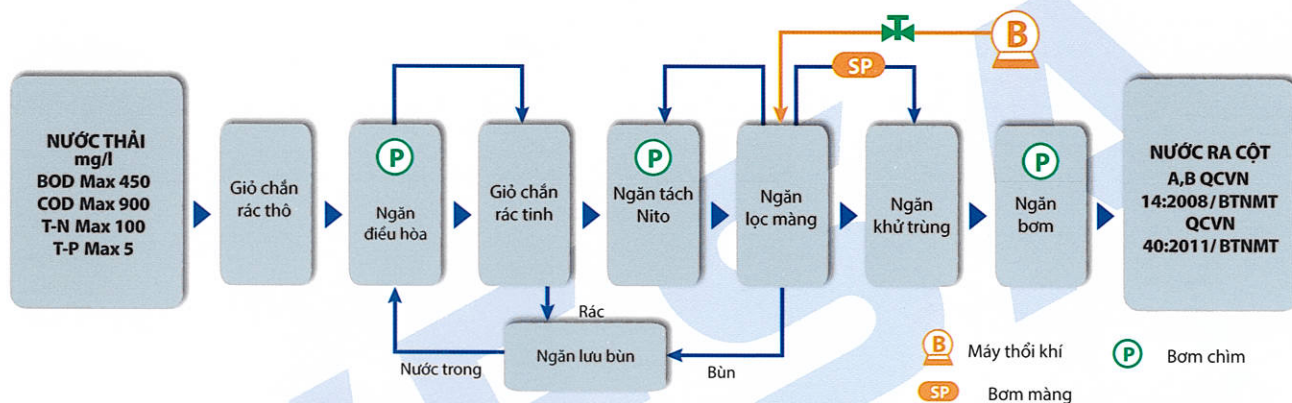


Chăn rác tinh



Máy thổi khí và bơm màng

■ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ



THUYẾT MINH CÔNG NGHỆ

- Công nghệ này cho phép xử lý các chỉ tiêu, nồng độ BODs (nhu cầu oxy sinh hóa), SS (chất rắn lơ lửng) T-N (tổng Nitơ)
- Có thiết kế ngăn bơm để giảm thể tích của thiết bị;
- Cấm chỉ định đưa nước thải công nghiệp, khí thải, vật thể ô nhiễm, hóa chất vào hệ thống xử lý màng;
- Cấm chỉ định đưa nước thải có dầu, nước thải có chất lỏng hữu cơ vào hệ thống xử lý màng. Nếu nước thải có dầu mỡ quá cao nên có thiết bị tách dầu.

■ ĐẶC ĐIỂM SẢN PHẨM

- Xử lý nước thải triệt để, chống hiện tượng phú dưỡng;
- Thiết kế thích hợp, chặt chẽ, không cần các phương án dự bị, tiết kiệm diện tích;
- Nước sau xử lý đạt cột **A, B QCVN 14: 2008/ BTNMT, QCVN 40:2011/ BTNMT**;
- Thiết bị vận hành tự động, rửa ngược, thông minh, thao tác tiện lợi, vận hành bảo dưỡng dễ dàng;
- Sử dụng vật liệu Composite cốt sợi thủy tinh, cường độ cao, chống ăn mòn, tuổi thọ sử dụng trên 30 năm.



THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Lượng nước thải (m3/day)	Cấu hình	Số người thải nước (Người)	Không gian cần có (mm)		Chiều dài (mm)				Công suất danh định (Kw)
			W	L	La	Lb	Lc	Ld	
10.0	1	51	3,600	6,750	6,150				3.39
15.0	1	75	3,600	7,400	8,800				3.39
20.0	1	100	3,600	9,150	8,550				3.39
25.0	1	125	3,600	10,200	9,600				3.44
30.0	1	150	3,600	11,200	10,600				3.44
35.0	2A	175	3,600	14,150	5,400	7,650			4.19
40.0	2A	200	3,600	15,150	6,100	7,950			4.84
45.0	2A	225	3,600	16,200	6,800	8,300			4.84
50.0	2A	250	3,600	18,200	7,500	9,600			4.84
55.0	2A	275	3,600	19,200	8,200	9,900			5.54
60.0	2A	300	3,600	20,250	8,900	10,250			5.54
65.0	3A	325	3,600	23,300	9,600	5,600	6,500		7.04
70.0	3A	350	3,600	24,350	10,250	6,000	6,500		7.04
75.0	4A	375	3,600	26,250	5,600	5,650	6,400	6,500	7.04
80.0	4A	400	3,600	27,300	5,950	6,000	6,750	6,500	7.79
85.0	4A	425	3,600	29,450	6,300	6,350	7,200	7,500	7.79
90.0	4A	450	3,600	30,500	6,650	6,650	7,600	7,500	7.79
95.0	4A	475	3,600	31,600	7,000	7,000	8,000	7,500	7.79
100.0	4A	500	3,600	33,700	7,350	7,350	8,400	8,500	8.79
120.0	4A	600	3,600	39,100	8,750	8,750	10,000	9,500	11.64

Do thiết bị được thiết kế có thể thay đổi được nên căn cứ theo yêu cầu của khách hàng mà chúng tôi sẽ cung cấp phương án cụ thể.

ỨNG DỤNG

- Dành cho các khu Resort ven biển, khu nghỉ dưỡng cao cấp.
- Dành cho các bệnh viện, phòng khám.
- Dành cho các nhà hàng, khách sạn có quy mô lớn.
- Dành cho các khu văn phòng, dịch vụ hành chính.
- Dành cho các khu công nghiệp.

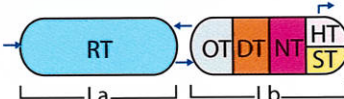


MÔ TẢ CẤU HÌNH

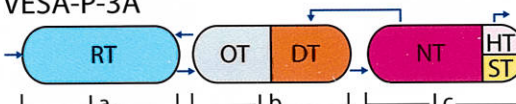
VESA-P-1



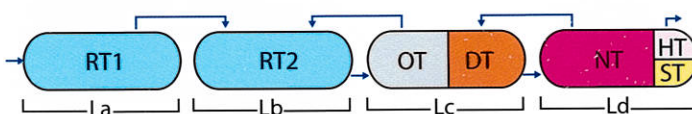
VESA-P-2A



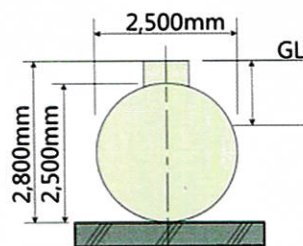
VESA-P-3A



VESA-P-4A



Kích thước $\varnothing 2,500 \times H2800$



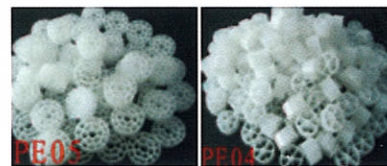
Sơ đồ kích thước mặt cắt

- | | |
|-------------------|---------------------|
| RT Ngăn điều hòa | DT Ngăn tách Nito |
| ST Ngăn khử trùng | NT Ngăn tách Nitrat |
| HT Ngăn bơm | OT Ngăn lưu bùn |



XỬ LÝ NƯỚC THẢI BẰNG CÔNG NGHỆ SINH HỌC AO

Lượng nước thải (m^3 /ngày)
10 - 180



Giá thể vi sinh

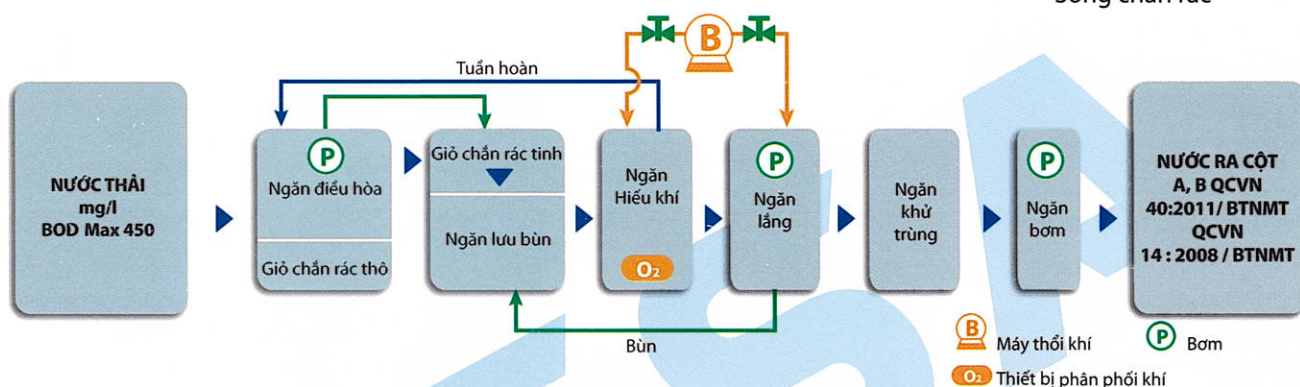


Máy thổi khí và tủ điện



Song chắn rác

■ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ



THUYẾT MINH CÔNG NGHỆ

- Công nghệ này cho phép xử lý các chỉ tiêu, nồng độ BOD₅ (nhu cầu oxy sinh hóa), SS (chất rắn lơ lửng);
- Thông qua phương thức điều chỉnh lưu lượng tuần hoàn, lọc qua ngăn lọc chứa các loại giá thể vi sinh khác nhau mà nước thải được xử lý triệt để;
- Việc điều chỉnh thiết bị hoạt động ở nhiều chế độ khác nhau cho phép xử lý được nhiều loại nước thải;
- Các thiết bị như bộ điều chỉnh lưu lượng, bơm chìm thoát nước, đường ống công nghệ, các loại giá thể vi sinh đều được chế tạo, gia công, lắp đặt phù hợp với từng cấu hình cụ thể.

■ ĐẶC ĐIỂM SẢN PHẨM.

- Chịu được sự biến động lớn về lưu lượng nước thải vào thiết bị nhờ có chức năng điều chỉnh chế độ hoạt động;
- Thiết kế riêng ngăn chứa bùn, thời gian lưu bùn dài, bảo dưỡng vận hành đơn giản;
- Thiết kế thích hợp, chặt chẽ, không cần các phương án dự bị, tiết kiệm diện tích;
- Nước sau xử lý đạt cột **A, B QCVN 14:2008/ BTNMT, QCVN 40:2011/ BTNMT**;
- Thiết bị vận hành tự động, rửa ngược, thông minh, thao tác tiện lợi, vận hành bảo dưỡng dễ dàng;
- Sử dụng vật liệu Composite cốt sợi thủy tinh, cường độ cao, chống ăn mòn, tuổi thọ sử dụng trên 30 năm.



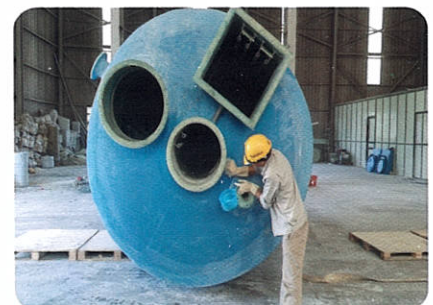
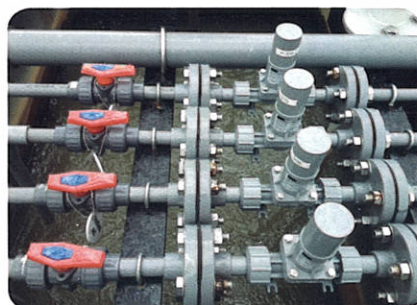
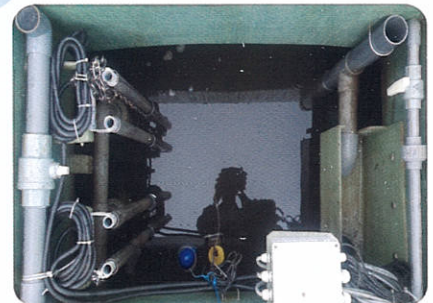
THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Lượng nước thải (m ³ /ngày)	Cấu hình	Số người thải nước (người)	Không gian cần có (mm)		Chiều dài (mm)						Công suất danh định (kw)
			W	L	La	Lb	Lc	Ld	Lon1	Lon2	
10.2	1	51	3,600	6,200	5,600						1.43
20.0	1	100	3,600	6,650	6,650						1.78
30.0	1	150	3,600	8,050	7,450						1.78
32.0	1	160	3,600	8,350	7,750						2.53
34.0	1	170	3,600	8,750	8,150						2.53
36.0	1	180	3,600	9,050	8,450						2.53
38.0	1	190	3,600	9,450	8,850						2.53
40.0	1	200	3,600	9,750	9,150						2.53
42.0	1	210	3,600	10,150	9,550						2.53
44.0	1	220	3,600	10,550	9,950						2.53
46.0	1	230	3,600	10,850	10,250						2.53
48.0	1	240	3,600	11,300	10,700						2.58
50.0	2	250	3,600	12,550	5,350	6,100					2.58
52.0	2	260	3,600	12,950	5,550	6,300					2.58
54.0	2	270	3,600	13,350	5,750	6,500					2.58
56.0	2	280	3,600	13,650	5,900	6,650					3.28
58.0	2	290	3,600	14,100	6,100	6,900					3.48
60.0	2	300	3,600	14,450	6,300	7,050					3.48
70.0	2	350	3,600	16,400	7,250	8,050					3.53
80.0	2	400	3,600	18,300	8,150	9,050					3.33
90.0	2	450	3,600	20,150	9,050	10,000					3.93
100.0	4	500	6,600	12,400	5,150	6,100	5,200	6,100			4.23
120.0	4N	600	6,600	16,050	5,300	7,050	5,350	7,050	2,050	2,050	6.73
140.0	4N	700	6,600	17,950	6,200	8,050	6,250	8,050	2,050	2,050	9.28
160.0	4N	800	6,600	19,700	7,000	9,050	7,250	9,050	2,050	2,050	9.28
180.0	4N	900	6,600	21,950	7,800	10,000	7,850	10,000	2,500	2,500	10.78

Do thiết bị được thiết kế có thể thay đổi được, nên căn cứ theo yêu cầu của khách hàng mà chúng tôi sẽ cung cấp phương án cụ thể.

ỨNG DỤNG

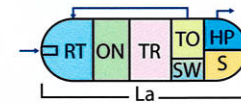
- Dành cho nhà hàng, khách sạn quy mô vừa và nhỏ
- Dành cho nước thải sinh hoạt khu công nghiệp
- Dành cho phòng khám, trường học, văn phòng, dịch vụ hành chính.



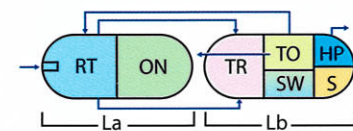
MÔ TẢ CẤU HÌNH

Kích thước $\varnothing 2,500 \times H2800$

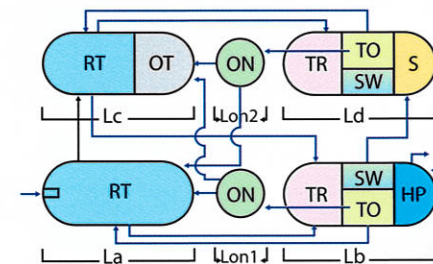
VESA-A1



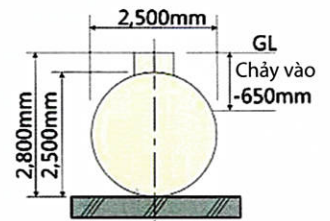
VESA-A2



VESA-A4N



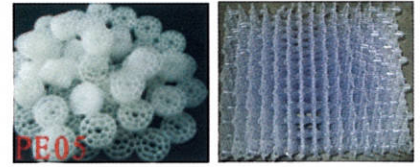
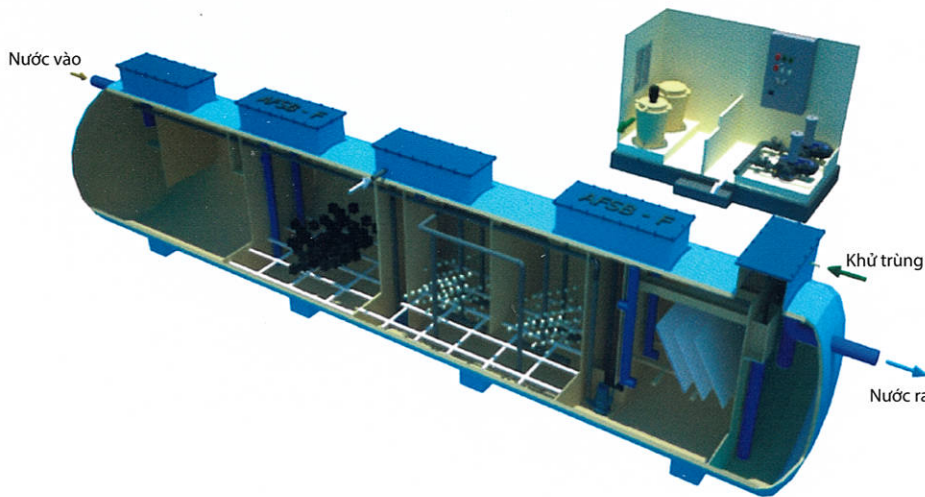
- | | |
|------------------------------------|-----------------------------|
| RT Ngăn điều hòa | OT Ngăn lưu bùn |
| TR Ngăn lọc giá thể di động | SW Ngăn ổn định nước |
| TO Ngăn lọc giá thể cố định | HP Ngăn bơm |
| ON Ngăn cô đặc bùn | S Ngăn khử trùng |



Sơ đồ kích thước mặt cắt

XỬ LÝ NƯỚC THẢI BẰNG CÔNG NGHỆ SINH HỌC AFSB®-F

Lượng nước thải (m³/ngày)
10~180



Giá thể vi sinh

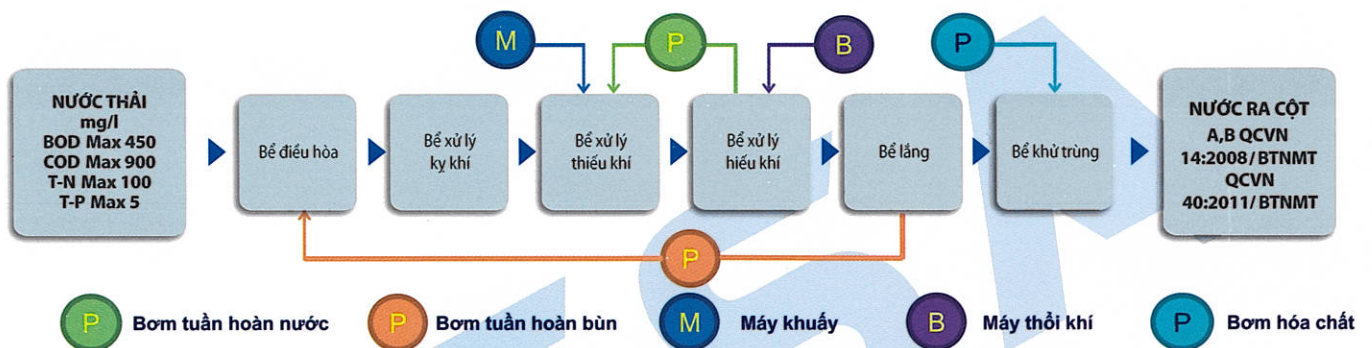


Bơm và Hệ thống phân phối khí



Tủ điện điều khiển và phụ kiện

■ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ



THUYẾT MINH CÔNG NGHỆ

- Công nghệ này cho phép xử lý các chỉ tiêu, nồng độ BOD₅ (nhu cầu oxy sinh hóa), SS (chất rắn lơ lửng), T-N (tổng Nitơ);
- Thông qua phương thức điều chỉnh lưu lượng tuần hoàn, lọc qua ngăn lọc chứa các loại giá thể vi sinh khác nhau mà nước thải được xử lý triệt để;
- Việc điều chỉnh thiết bị hoạt động ở nhiều chế độ khác nhau cho phép xử lý được nhiều loại nước thải;
- Các thiết bị như bộ điều chỉnh lưu lượng, bơm chìm thoát nước, đường ống công nghệ, các loại giá thể vi sinh đều được chế tạo, gia công, lắp đặt phù hợp với từng cấu hình cụ thể.

■ ĐẶC ĐIỂM SẢN PHẨM.

- Chịu được sự biến động lớn về lưu lượng nước thải vào thiết bị nhờ có chức năng điều chỉnh chế độ hoạt động;
- Thiết kế thích hợp, chắc chắn, không cần các phương án dự bị, tiết kiệm diện tích;
- Nước sau xử lý đạt cột A,B QCVN 14:2008/ BTNMT, QCVN 40:2011/ BTNMT;
- Thiết bị vận hành tự động, thông minh, thao tác tiện lợi, vận hành bảo dưỡng dễ dàng;
- Sử dụng vật liệu Composite cốt sợi thủy tinh, cường độ cao, chống ăn mòn, tuổi thọ sử dụng trên 30 năm.



THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Lượng nước thải (m ³ /ngày)	Cấu hình	Đường kính bể		Chiều dài (mm)			
		D	La	Lb	Lc	Ld	
10.0	1	2000	9.50				
15.0	1	2000	10.5				
20.0	2	2000	9.50	9.50			
25.0	3	2000	5.00	9.50	9.50		
30.0	2	2500	8.00	8.00			
40.0	3	2500	5.00	8.00	8.00		
50.0	2	2500	9.50	9.50			
60.0	3	2500	3.00	9.50	9.50		
80.0	3	2500	7.00	9.50	9.50		
100.0	3	2500	9.50	9.50	9.50		
120.0	3	2500	12.0	12.0	12.0		
150.0	4	2500	9.00	12.0	12.0	12.0	
180.0	4	2500	12.0	12.0	12.0	12.0	

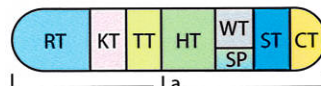
Do thiết bị được thiết kế có thể thay đổi được, nên căn cứ theo yêu cầu cấu trúc khách hàng mà chúng tôi sẽ cung cấp phương án cụ thể.

ỨNG DỤNG

- Dành cho các khu đô thị, khu chung cư.
- Dành cho các khu Resort ven biển, khu nghỉ dưỡng cao cấp.
- Dành cho các bệnh viện, phòng khám.
- Dành cho các nhà hàng, khách sạn có quy mô lớn.
- Dành cho các khu văn phòng, dịch vụ hành chính.
- Dành cho các khu công nghiệp.

MÔ TẢ CẤU HÌNH

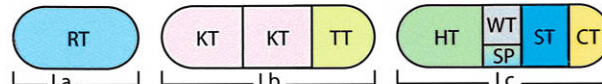
VESA-V1



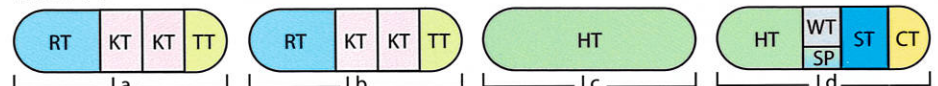
VESA-V2



VESA-V3

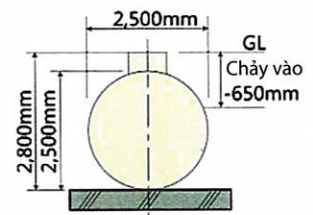


VESA-V4



RT	Ngăn điều hòa	WT	Ngăn bơm nước tuần hoàn
KT	Ngăn Ky khí	SP	Ngăn bơm bùn tuần hoàn
TT	Ngăn thiếu khí	ST	Ngăn lắng
HT	Ngăn hiếu khí	CT	Ngăn khử trùng

Kích thước $\varnothing 2,500 \times H2800$



Sơ đồ kích thước mặt cắt



MỘT SỐ CÔNG TRÌNH TIÊU BIỂU



Trạm XLNT Công ty Phương Hoàng Xanh - Hà Nội



Trạm XLNT Khu Di tích Danh thắng Tây Thiên - Vĩnh Phúc



Trạm XLNT Công ty CP Đá ốp lát Stylestone - Hà Nội



Trạm XLNT TTNC Lợn Thụy Phương - Hòa Bình



Hệ thống XLNT sinh hoạt - Dự án xây dựng nhà ga Quốc tế - Cảng Hàng không Quốc tế Đà Nẵng



Trạm XLNT Làng Hoa Thụy Khuê - Hà Nội



Trạm XLNT CT Gang thép Hưng Nghiệp - Formosa - Hà Tĩnh



Xưởng sản xuất VESA



CÔNG TY TNHH NƯỚC VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM

VIETNAM WATER AND ENVIRONMENTAL SANITATION CO. LTD

Trụ sở: 168 Đường Nguyễn Tuân, Thanh Xuân, Hà Nội

Tel: (+84-4) 3557 7524 | Fax: (+84-4) 3557 4810

Văn phòng TP. Hồ Chí Minh: 157/14 - Đường D2, Phường 25, Q. Bình Thạnh

Tel: (+84-8) 38 9999 50 | Fax: (+84-8) 3512 0346

Website: www.vesaco.vn