



2WTM

Một thương hiệu của



Thương hiệu **2WTM** của **DUCAN TECH** trở thành một thương hiệu xử lý nước thải không thể thiếu trong các tòa nhà tại Việt Nam hơn 10 năm nay. Là nhà cung cấp hàng đầu về các hợp khối xử lý nước thải nhỏ gọn, ổn định và chất lượng

Các yêu cầu và tiêu chuẩn khắt khe đã đưa **2WTM** trở thành một sản phẩm được lựa chọn hàng đầu khi đưa vào thiết kế các trạm xử lý nước sinh hoạt cho các tòa nhà, khu dân cư, nhà máy sản xuất,...

Mục lục

Về **DUCAN TECH**

Giới thiệu Module xử lý nước thải **2WTM**

Công nghệ sử dụng trong module

Cấu tạo bồn bể

Thiết bị sử dụng

Thông số kỹ thuật lựa chọn

DUCAN TECH luôn tập trung vào những yêu cầu và nhu cầu của Quý khách hàng để Quý khách hàng có được sự lựa chọn và tư vấn tốt nhất. Các giải pháp và công nghệ được **DUCAN TECH** tư vấn và lựa chọn với các tiêu chí hàng đầu :

- Công nghệ mới và tiến tiến
- Tự động hóa hoàn toàn
- Luôn đáp ứng các tiêu chí về chất lượng và yêu cầu kỹ thuật
- Giá thành đầu tư ban đầu và chi phí vận hành ở mức hiệu quả nhất



Xử lý nước thải



Tư vấn thiết kế xây lắp các trạm xử lý nước thải tập trung, khu công nghiệp, tòa nhà chung cư các trang trại chăn nuôi



Xử lý nước cấp



Thi công, cung cấp vật tư thiết bị các trạm xử lý nước sạch, nhà máy sản xuất nước, hệ thống xử lý phèn, nhiễm mặn,...



NHỰA COMPOSITE



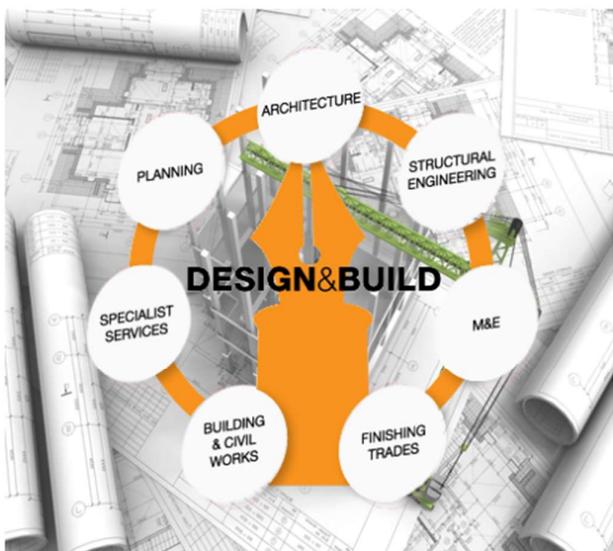
Là một trong những đơn vị sản xuất bồn, bể, tháp bằng vật liệu Composite(FRP) lớn nhất tại Việt Nam

SỨ MỆNH

Xác định “Kinh doanh là sứ mệnh, không phải quyền lợi”, mục tiêu của **DUCAN TECH** là trở thành một công ty môi trường mạnh cả về quy mô và chất lượng hoạt động. Mang lại giá trị gia tăng cho khách hàng và đối tác, cho cổ đông, mang lại giá trị nghề nghiệp cho nhân viên, mang lại giá trị có ích cho cộng đồng và xã hội.

GIÁ TRỊ CỐT LÕI

Đồng hành hiệu quả cùng đối tác bằng cam kết phát triển – Đáp ứng nhu cầu bằng chất lượng và sự cạnh tranh “**AM HIỂU – SÂU SÁT – TRÁCH NHIỆM**”. **DUCAN TECH** xem đây là định hướng xuyên suốt để phát triển bền vững, tối đa hóa hiệu quả hoạt động



Thiết kế & thi công

Trải qua hơn 5 năm phát triển chúng tôi đã tư vấn, thiết kế & thi công hơn 500 dự án về môi trường

[Tìm hiểu thêm về chúng tôi ▶](#)

300

Trạm xử lý nước thải

250

Hệ thống lọc nước

500

Bộ hồ sơ môi trường

SẢN PHẨM CUNG CẤP

- Máy lọc nước RO
- Nước đóng chai Hydrogen
- Sản xuất bồn bể FRP
- Phân bón hữu cơ Bio
- Vi sinh môi trường Bioclean

DỊCH VỤ TƯ VẤN

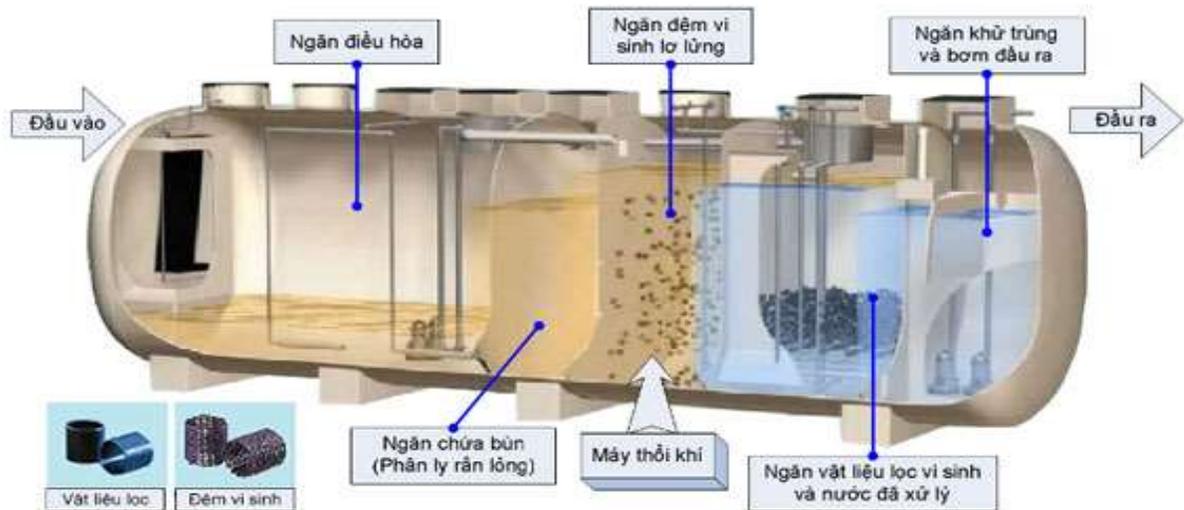
- Thiết kế trạm xử lý môi trường
- Xin phép thủ tục hồ sơ môi trường

CÔNG NGHỆ SỬ DỤNG CỦA 2WTM

AAO & MBR

1. Công nghệ AAO

(Đáp ứng được tất cả các loại nước thải và tất cả công suất xử lý)



AAO là viết tắt của Anaerobic (kỵ khí) – Anoxic (yếm khí) – Oxic (hiếu khí). Công nghệ xử lý AAO là quá trình xử lý sinh học liên tục sử dụng các hệ vi sinh vật kỵ khí, yếm khí và hiếu khí để phân hủy các chất ô nhiễm trong nước thải. Dưới tác dụng phân giải các chất ô nhiễm của hệ vi sinh vật mà chất ô nhiễm được xử lý trước khi thải ra môi trường. Nước thải được xử lý triệt để qua hoạt động phân hủy các chất ô nhiễm có trong nước thải của hệ vi sinh vật kỵ khí, thiếu khí và hiếu khí.

- Quá trình xử lý kỵ khí: Khử hydrocacbon, kết tủa kim loại nặng, kết tủa photpho, khử Clo hoạt động...

- Quá trình xử lý yếm khí: Khử nitrat thành khí nitơ N_2 , giảm hàm lượng BOD, COD trong nước thải.

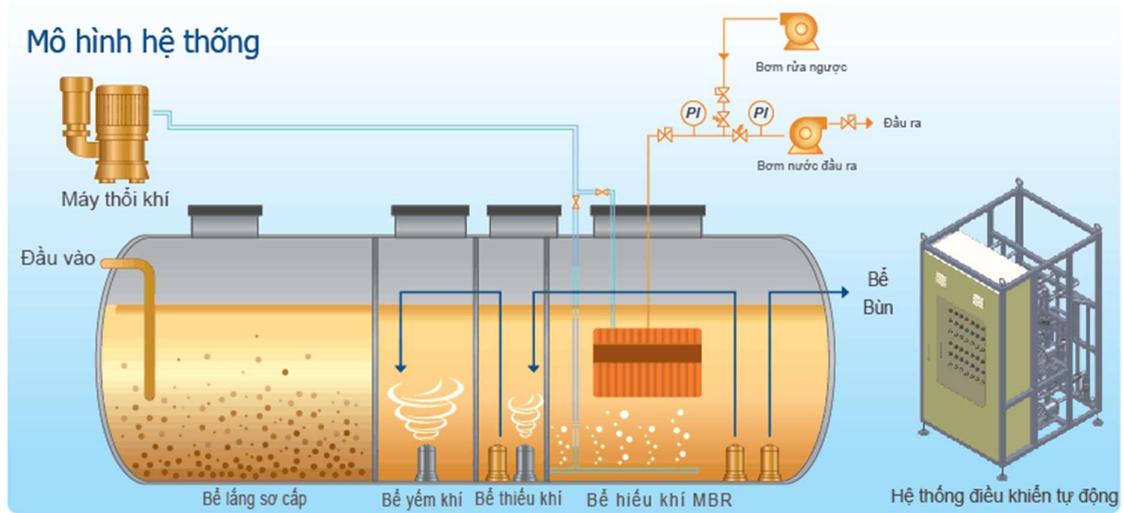
- Quá trình hiếu khí: để chuyển hóa NH_4 thành NO_3 , khử BOD, COD, sunfua...

- Khử trùng: bằng lọc vi lọc hoặc bằng hóa chất – chủ yếu dùng hypocloride canxi ($Ca(OCl)_2$) để khử các vi trùng gây bệnh...

- Khử trùng: bằng lọc vi lọc hoặc bằng hóa chất – chủ yếu dùng hypocloride canxi ($Ca(OCl)_2$) để khử các vi trùng gây bệnh...

2. Công nghệ MBR

(Phù hợp cho các hệ thống có công suất nhỏ từ 10m³ trở về và ít vận hành)



Xử lý nước thải bằng công nghệ MBR là sự kết hợp giữa hai quá trình cơ bản trong một đơn nguyên:

- Phân hủy sinh học chất hữu cơ;
- Kỹ thuật tách sinh khối vi khuẩn bằng màng vi lọc (micro-filtration).

Xử lý nước thải bằng công nghệ MBR kết hợp bể phản ứng sinh học và bể lắng chỉ bằng một công trình đơn giản hơn trong xây dựng và vận hành (cụm màng có thể đặt ngập trong bể phản ứng sinh học hay nằm bên ngoài). Công nghệ MBR rất hiệu quả trong việc loại bỏ các chất hữu cơ, kim loại, và vi khuẩn, phù hợp để xử lý nhiều loại nước thải khác nhau như nước thải sinh hoạt, nước thải công nghiệp, nước rỉ rác. Chất lượng nước sau khi xử lý rất tốt và ổn định, với hàm lượng SS <1mg/L, độ đục <0.2NTU.

Hiệu suất lọc Nitơ và Ammonia lên đến 90 – 95% và đặc biệt hiệu suất loại bỏ vi khuẩn và virus rất cao. Đặc biệt, màng lọc ở đây còn đóng vai trò một barie giữ lại các vi khuẩn nguy hiểm đến sức khỏe mà quá trình khử trùng bằng clo cũng không có tác dụng. Nước sau xử lý thích hợp để xả ra môi trường tự nhiên hoặc các mục đích tái sử dụng như tưới cây, rửa sàn, dội nhà vệ sinh,...

Việc ứng dụng Xử lý nước thải bằng công nghệ MBR là kết hợp giữa công nghệ lọc màng và bể lọc sinh học như là một công đoạn trong quy trình xử lý nước thải có thể thay thế (trong vài trường hợp) cho vai trò tách cặn của bể lắng bậc hai và bể lọc nước đầu vào, do vậy có thể lược bỏ bể lắng bậc hai, bể khử trùng và vận hành với nồng độ MLSS cao hơn sẽ tiết kiệm diện tích bể sinh học.

CẤU TẠO BỂ SỬ DỤNG CHO HỢP KHỐI 2WTM

NHỰA COMPOSITE (FRP) & INOX 304 (SUS304)

01. BỒN NHỰA COMPOSITE (FRP)



Nhựa composite còn có tên gọi khác là nhựa FRP. (FRP là viết tắt của tiếng Anh: Fiberglass Reinforced Plastic có nghĩa là: Nhựa cốt sợi thủy tinh.)

Trong cấu tạo thành phần của nhựa composite gồm các nhóm sợi khoáng chất: sợi thủy tinh, sợi cacbon, nhóm sợi tổng hợp ổn định nhiệt: sợi Kermel, sợi Nomex, sợi Kynol, sợi Apyeil.

Vật liệu composite đều sẽ được thực hiện một hay nhiều pha gián đoạn được phân bố trong một pha liên tục, duy nhất. Pha liên tục gọi là vật liệu nền (matrix), thường làm nhiệm vụ liên kết các pha gián đoạn lại. Pha gián đoạn còn được gọi là cốt hay vật liệu tăng cường (reinforcement). Trộn pha dần dần vào pha nền làm tăng cơ tính, tính kết dính, chống mòn, chống xước...

Đặc biệt, trong nhựa cốt sợi thủy tinh FRP thì nhựa sẽ đóng vai trò liên kết, sợi thủy tinh đóng vai trò của vật liệu gia cường. Vì vậy, nhựa FRP có tính năng cơ lý (chịu nén, chịu uốn, chịu kéo...) cao hơn bất kỳ một loại nhựa nào khác mà không có cốt liệu sợi thủy tinh (như PVC, PP, PE, ABS,...). Chính vì những khả năng vượt trội về cơ lý tính nên sản phẩm nhựa FRP đã được áp dụng vào để làm bồn bể cho hợp khối xử lý nước thải.

02. BỒN KIM LOẠI INOX 304



Phần thân được sản xuất bằng thép không gỉ SUS 304. Trên sản phẩm có nắp đậy kín đáo, có bố trí vị trí lắp đường nước đi vào và đường nước đi ra, xả cặn, lắp rơ le tự động ngắt. Phần thân được thiết kế có hình trụ (đứng hoặc nằm) nên việc lắp đặt sản phẩm trên cao được thuận tiện và không cản trở gió, khi có gió mạnh hay bão lớn cũng không ảnh hưởng đến sự vững chắc và cân bằng của sản phẩm khi có nước.

Phần giá đỡ: Được cấu tạo bằng thép không gỉ có tác dụng đỡ toàn bộ phần thân của sản phẩm và phần nước chứa bên trong bồn nước inox. Việc tính toán kĩ lưỡng của nhà sản xuất thì trọng lượng của chân bồn có thể chịu tải gấp 1,5 lần so với tải trọng của bồn khi chứa đầy nước.

Giữa chân bồn với mặt bằng lắp đặt: Tại các vị trí chân bồn nước inox được thiết kế các lỗ có thể bắt được bu lông xuống nền bê tông để bán bồn nước Inox và tránh các trường hợp rơi, đổ do các nguyên nhân khách quan.

THIẾT BỊ SỬ DỤNG CHO HỢP KHỐI 2WTM

(Sử dụng các thương hiệu có uy tín và nổi tiếng trên thế giới)

BƠM CHÌM



MÁY THỔI KHÍ



BƠM HÓA CHẤT

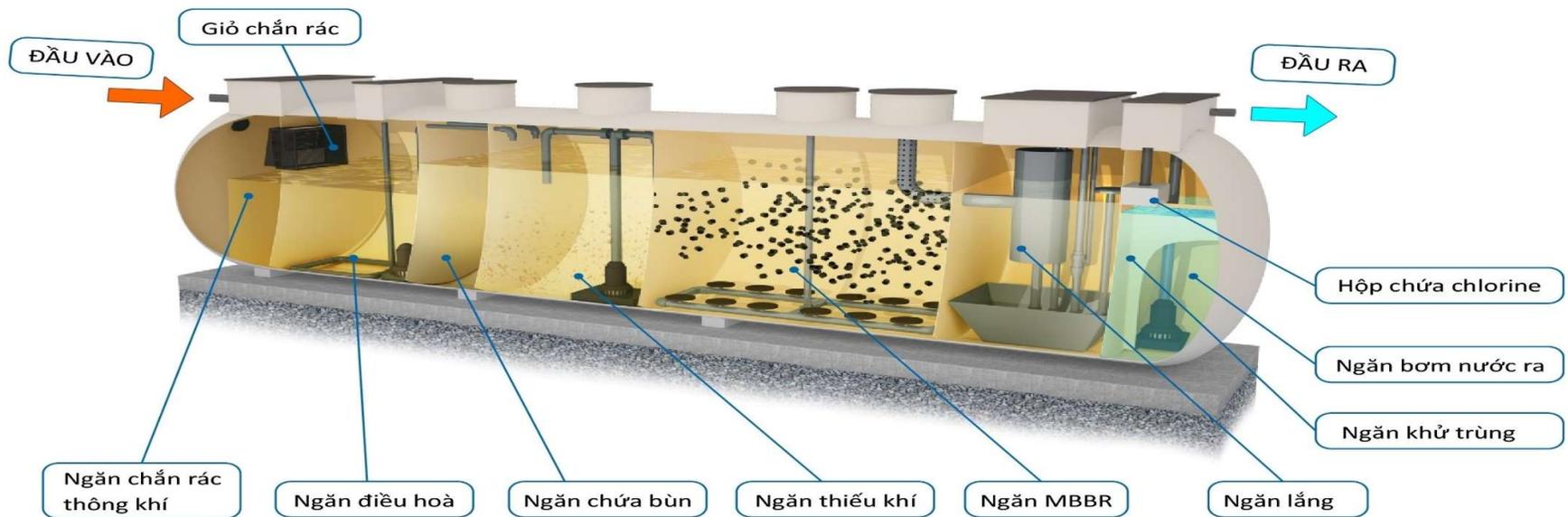


TỦ ĐIỀU KHIỂN



THÔNG SỐ KỸ THUẬT

01. CÔNG NGHỆ AAO



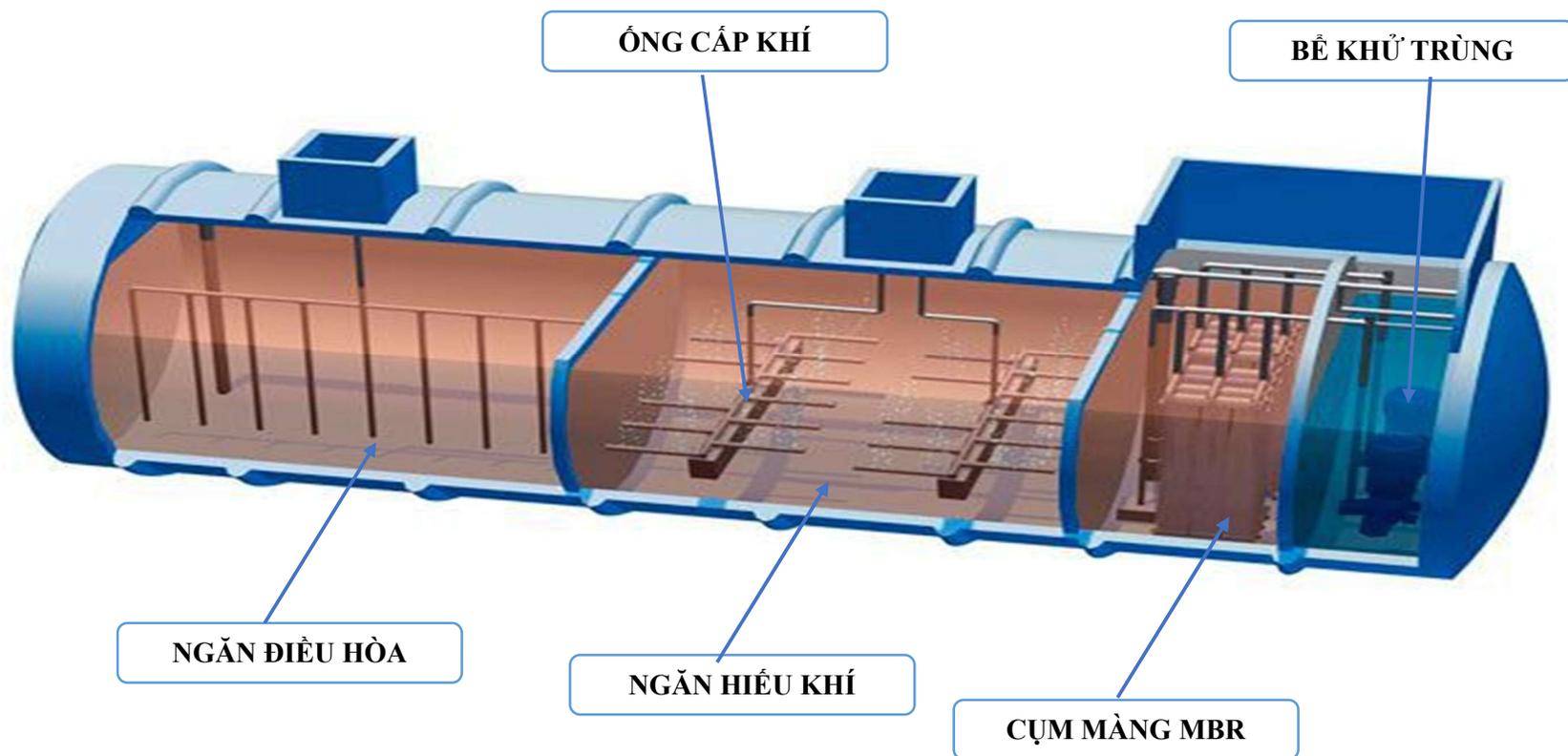
HỢP KHỐI XỬ LÝ NƯỚC THẢI FRP

STT	Lưu lượng (m ³)	Mã sản phẩm	Vật liệu chế tạo	Kích thước DxH(mm)	Ống dẫn khí	Ống dẫn nước	Dây điện	Tiêu chuẩn xử lý	Điện tiêu thụ (Kw/h)
1	5	5-FRP-2WTM	FRP	4000x2000	Sus 304	uPVC	Cu/XLPE/PVC	QCVN 14:2008/BTNMT	5
2	10	10-FRP-2WTM	FRP	7500x2000	Sus 304	uPVC	Cu/XLPE/PVC	QCVN 14:2008/BTNMT	5
3	15	15-FRP-2WTM	FRP	11000x2000	Sus 304	uPVC	Cu/XLPE/PVC	QCVN 14:2008/BTNMT	7
4	20	20-FRP-2WTM	FRP	11500x2500	Sus 304	uPVC	Cu/XLPE/PVC	QCVN 14:2008/BTNMT	7
5	25	25-FRP-2WTM	FRP	14000x2500	Sus 304	uPVC	Cu/XLPE/PVC	QCVN 14:2008/BTNMT	11

HỢP KHỐI XỬ LÝ NƯỚC THẢI INOX 304

STT	Lưu lượng (M3)	Mã sản phẩm	Vật liệu chế tạo	Kích thước DxH(mm)	Ống dẫn khí	Ống dẫn nước	Dây điện	Tiêu chuẩn xử lý	Điện tiêu thụ (Kw/h)
1	5	5-FRP-2WTM	Sus 304	4000x2000	Sus 304	uPVC	Cu/XLPE/PVC	QCVN 14:2008/BTNMT	5
2	10	10-FRP-2WTM	Sus 304	7500x2000	Sus 304	uPVC	Cu/XLPE/PVC	QCVN 14:2008/BTNMT	5
3	15	15-FRP-2WTM	Sus 304	11000x2000	Sus 304	uPVC	Cu/XLPE/PVC	QCVN 14:2008/BTNMT	7
4	20	20-FRP-2WTM	Sus 304	11500x2500	Sus 304	uPVC	Cu/XLPE/PVC	QCVN 14:2008/BTNMT	7
5	25	25-FRP-2WTM	Sus 304	14000x2500	Sus 304	uPVC	Cu/XLPE/PVC	QCVN 14:2008/BTNMT	11

02. CÔNG NGHỆ MBR



HỢP KHỐI XỬ LÝ NƯỚC THẢI FRP

STT	Lưu lượng (M3)	Mã sản phẩm	Vật liệu chế tạo	Kích thước DxH(mm)	Ống dẫn khí	Ống dẫn nước	Dây điện	Tiêu chuẩn xử lý	Điện tiêu thụ (Kw/h)
1	5	5-FRP-2WTM-MBR	FRP	4000x2000	Sus 304	uPVC	Cu/XLPE/PVC	QCVN 14:2008/BTNMT	6
2	10	10-FRP-2WTM-MBR	FRP	7500x2000	Sus 304	uPVC	Cu/XLPE/PVC	QCVN 14:2008/BTNMT	6
3	15	15-FRP-2WTM-MBR	FRP	11000x2000	Sus 304	uPVC	Cu/XLPE/PVC	QCVN 14:2008/BTNMT	8
4	20	20-FRP-2WTM-MBR	FRP	11500x2500	Sus 304	uPVC	Cu/XLPE/PVC	QCVN 14:2008/BTNMT	8
5	25	25-FRP-2WTM-MBR	FRP	14000x2500	Sus 304	uPVC	Cu/XLPE/PVC	QCVN 14:2008/BTNMT	12

HỢP KHỐI XỬ LÝ NƯỚC THẢI INOX 304

STT	Lưu lượng (M3)	Mã sản phẩm	Vật liệu chế tạo	Kích thước DxH(mm)	Ống dẫn khí	Ống dẫn nước	Dây điện	Tiêu chuẩn xử lý	Điện tiêu thụ (Kw/h)
1	5	5-FRP-2WTM-MBR	Sus 304	4000x2000	Sus 304	uPVC	Cu/XLPE/PVC	QCVN 14:2008/BTNMT	6
2	10	10-FRP-2WTM-MBR	Sus 304	7500x2000	Sus 304	uPVC	Cu/XLPE/PVC	QCVN 14:2008/BTNMT	6
3	15	15-FRP-2WTM-MBR	Sus 304	11000x2000	Sus 304	uPVC	Cu/XLPE/PVC	QCVN 14:2008/BTNMT	8
4	20	20-FRP-2WTM-MBR	Sus 304	11500x2500	Sus 304	uPVC	Cu/XLPE/PVC	QCVN 14:2008/BTNMT	8
5	25	25-FRP-2WTM-MBR	Sus 304	14000x2500	Sus 304	uPVC	Cu/XLPE/PVC	QCVN 14:2008/BTNMT	12