



MBR Dry Membrane Module

About US

E.CO (Beijing) Ecotech Co., Ltd focuses on the research and service of environmental (water, air) protection technology.

Jiangsu Qianli membrane technology co., Ltd is a factory in which E.CO (Beijing) Ecotech Co., Ltd holds shares. Focuses on MBR flat film professional R&D, production and sales.



Factory exterior



Workshop

Product Quality

China Seawater and Brackish Water Utilization Product Quality Supervision and Inspection Center

Test Report



中国认可
国际互认
TESTING
CNAS L3322

检测报告

报告编号: HSZJ[2018]报字 786号

委托单位: 江苏千里墨业科技有限公司
样品名称: MBR 平板膜
检测类别: 委托检测

国家海水及苦咸水利用产品质量监督检验中心
(检测报告专用章)

检测报告发出日期: 2017.12.29

第 1 页 共 3 页

国家海水及苦咸水利用产品质量监督检验中心 检测报告

报告编号: HSZJ[2018]报字 786号

样品名称	MBR 平板膜	样品标识	无
型号规格	GT-MBR100-50	样品数量	1 张
样品状态描述	干膜	样品编号	HSZJ[2018]-786
接收日期	2018.12.21	检测日期	2018.12.24-2018.12.26
委托单位名称、地址、电话	名称: 江苏千里墨业科技有限公司 地址: 江苏省宜兴市高塍镇工业园 电话: 18861588078		
检测项目	膜厚度、泡点压力、最大孔径、平均孔径、外观、通量。		
检测依据	膜厚度: 《微孔滤膜》HY/T 053-2001(6.1); 泡点压力: 《微孔滤膜》HY/T 053-2001(6.2); 最大孔径: 《分离膜孔径测试方法 泡点和平均流量法》GB/T 32361-2015(4.5.1); 平均孔径: 《分离膜孔径测试方法 泡点和平均流量法》GB/T 32361-2015(5.5.1.1); 外观: 《微孔滤膜》HY/T 053-2001(6.4); 通量: 《微孔滤膜》HY/T 053-2001(6.3)。		
检测结果	膜厚度: 0.307 mm; 泡点压力: 0.005 MPa; 最大孔径: 1.28 μm; 平均孔径: 0.103 μm; 外观: 膜片平整洁净, 干爽, 色泽均匀, 无机机械损伤、孔和洞; 通量: 46.5 mL/(cm ² ·min)。		
其他说明	/		

编制: 张艳萍

审核: 孙军

检测: 孙军

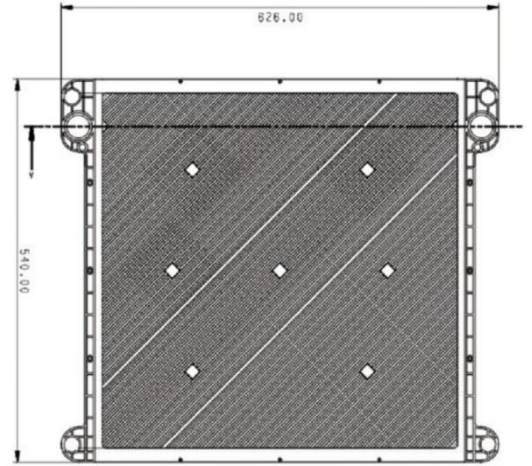
第 3 页 共 3 页



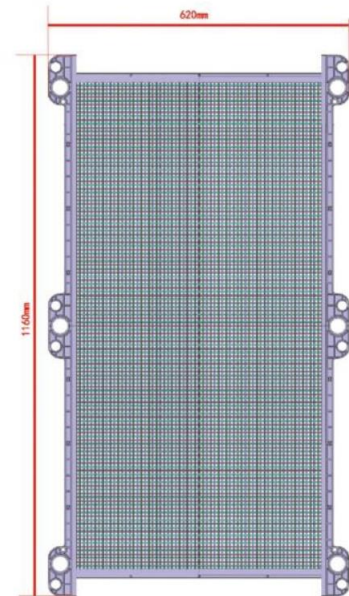
Membrane element

Specification of element

Parameters.	GTMBR 0.5
Effective filtration area (m ²)	0.5
Size (mm)	620x540x12.5
Dry weight (kg)	1
Diaphragm substrate	ABS
Membrane material	PVDF (dry)
Membrane pore size (um)	0.1-0.3 (>60%)
Stable critical flux (L/m ² d)	400-800 (25 °C)
PH resistance range	2-11
Aeration strength (L/m ² min)	5-12 L/m ² min
Anti-wash strength (mH ₂ O)	<1.5



Parameters.	GTMBR 1
Effective filtration area (m ²)	1
Size (mm)	620x1160x12.5
Dry weight (kg)	1.5
Diaphragm substrate	ABS
Membrane material	PVDF (dry)
Membrane pore size (um)	0.1-0.3 (>60%)
Stable critical flux (L/m ² d)	400-800 (25 °C)
PH resistance range	2-11
Aeration strength (L/m ² min)	10-15 L/m ² min
Anti-wash strength (mH ₂ O)	<1.5

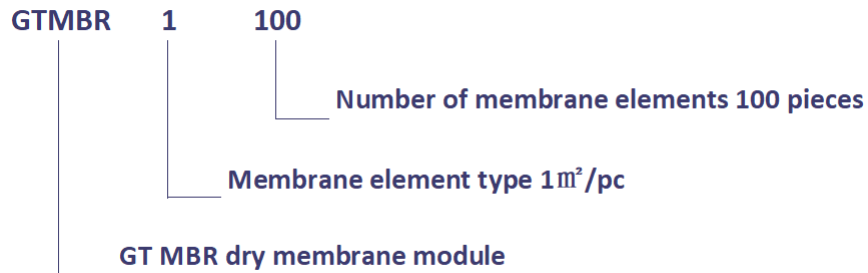


Features

- Life expectancy is 15-30% higher than soft sheet membrane, hollow membrane, wet flat membrane.
- Dry Membrane, No protection by glycerin, No activation.
- Permanently hydrophilic, Very low operating pressure drop.
- Resistant to acid, alkali, high temperature and oxidation, Can be stored in exposed for a long time, Can be transformed into wet and dry.

MBR dry membrane module

Type description



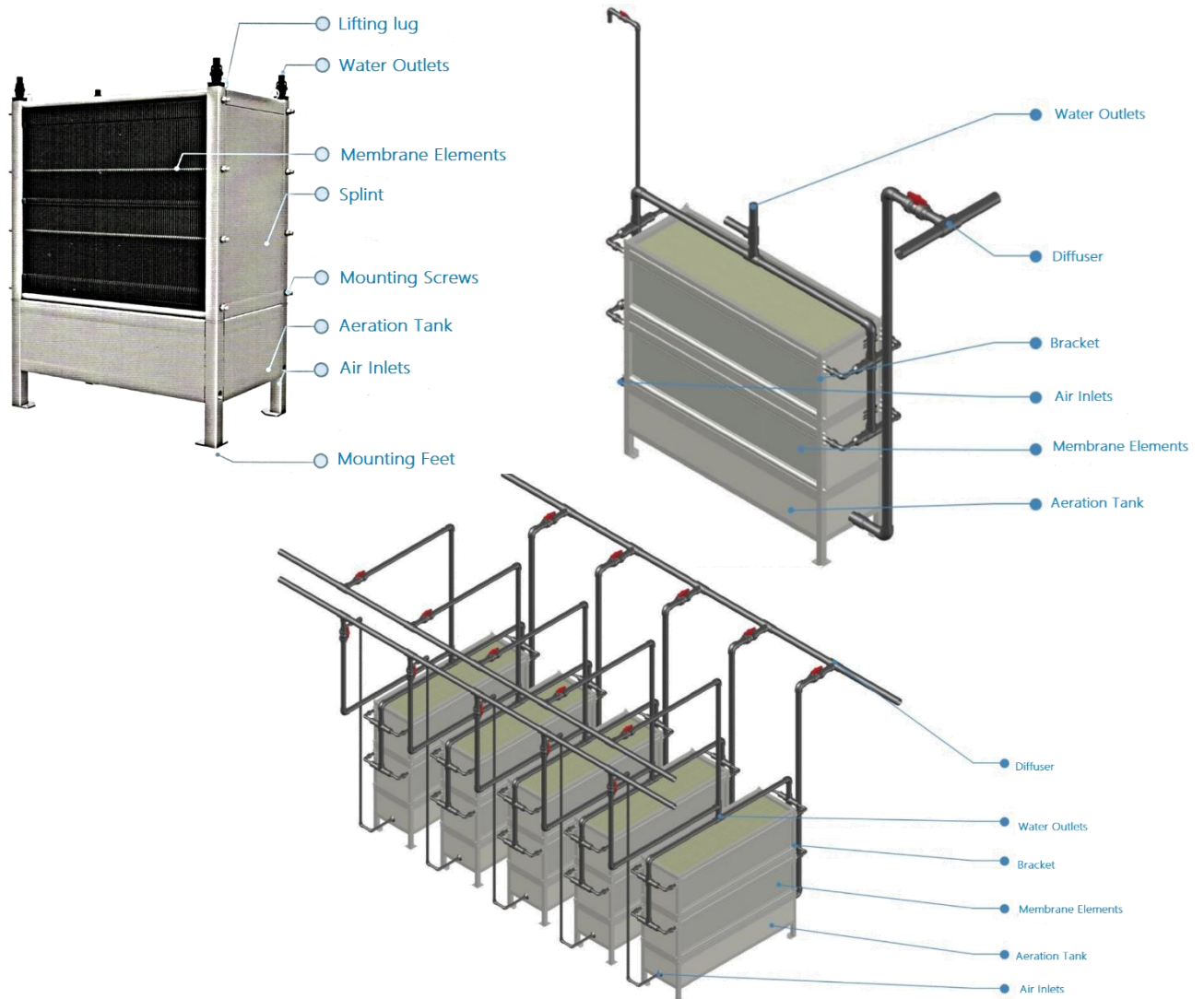
Specifications for standard module

Membrane module model	GTMBR 0.5-100	GTMBR 0.5-200	GTMBR 0.5-300
Membrane element type (m ² /pc)	0.5 m ²	0.5 m ²	0.5 m ²
Number of membrane elements (pieces)	100	200	300
Effective membrane area (m ²)	50	100	150
Processing capacity (m ³ /d) *	20-40	40-60	60-80
Dimensions L*W*H (mm)	1400x630x1220	1400x630x1840	2000x630x1840
Outlet interface specifications	DN25x4	DN25x8	DN25x12
Aeration interface specifications	DN65x1	DN65x1	DN65x1
Diffuser interface specifications	DN25x1	DN25x1	DN25x1
Aeration intensity (m ³ /min) Continuous aeration	0.5	1	1.5
Cleaning potion (L) 0.5% sodium hypochlorite NaClO(normally)	150	300	450
Dry weight of membrane box (kg)	120	240	360
Weight of aeration box (kg)	50	50	50
Bracket material	SUS304	SUS304	SUS304

Membrane module model	GTMBR 1-100	GTMBR 1-150	GTMBR 1-300
Membrane element type (m ² /pc)	1.0 m ²	1.0 m ²	1.0 m ²
Number of membrane elements (pieces)	100	150	300
Effective membrane area (m ²)	100	150	300
Processing capacity (m ³ /d) *	30-60	50-80	100-180
Dimensions L*W*H (mm)	1400x630x1800	2000x630x1800	2000x630x2985
Outlet interface specifications	DN25x12	DN25x12	DN25x24
Aeration interface specifications	DN65x1	DN65x1	DN65x1
Diffuser interface specifications	DN25x1	DN25x1	DN25x1
Aeration intensity (m ³ /min) Continuous aeration	1	1.2	1.5
Cleaning potion (L) 0.5% sodium hypochlorite NaClO(normally)	250	400	800
Dry weight of membrane box (kg)	150	250	450
Weight of aeration box (kg)	50	50	50
Bracket material	SUS304	SUS304	SUS304

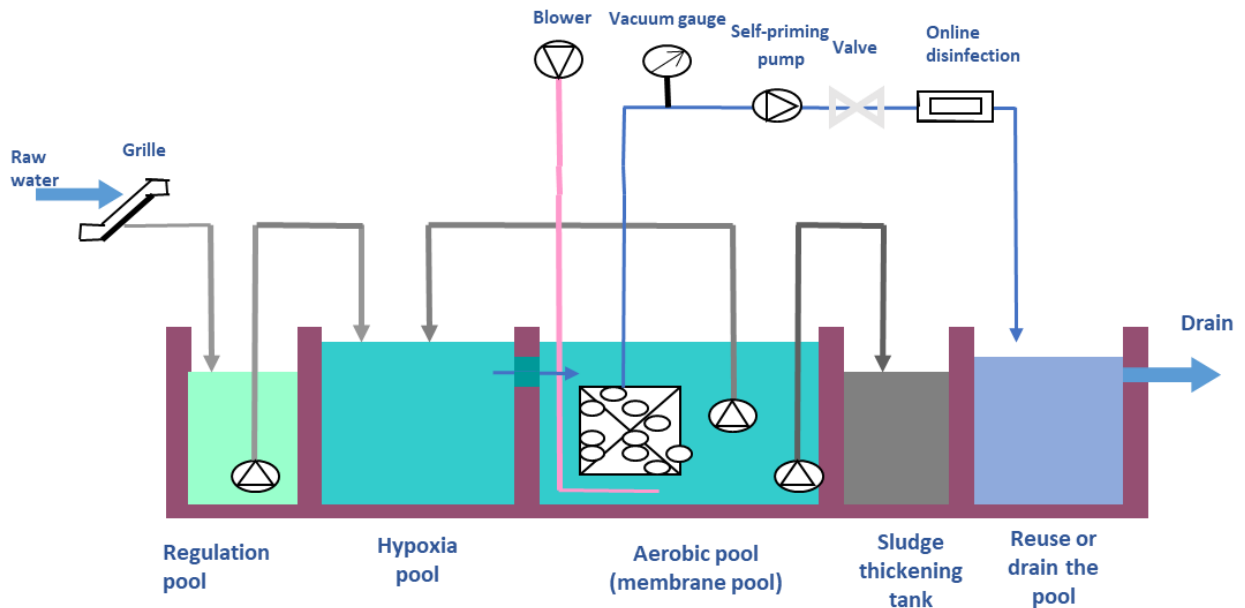
* Under the condition of liquid temperature of 25°C.

Schematic diagram of pipeline assembly



MBR technological design

Flow diagram



Select membrane module

Design Parameters:

Membrane flux $0.4 \text{ m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{d}$; Running time =7:1 (7 min run, 1 min rest) .

Membrane element type **0.5 m^2** , or **1.0 m^2** .

For example: $150 \text{ m}^3/\text{d}$ domestic sewage

Membrane element Quantity = $150 / (0.4 * 0.5) * (8/7) = 857$ pieces

Take an integer 900 pieces,

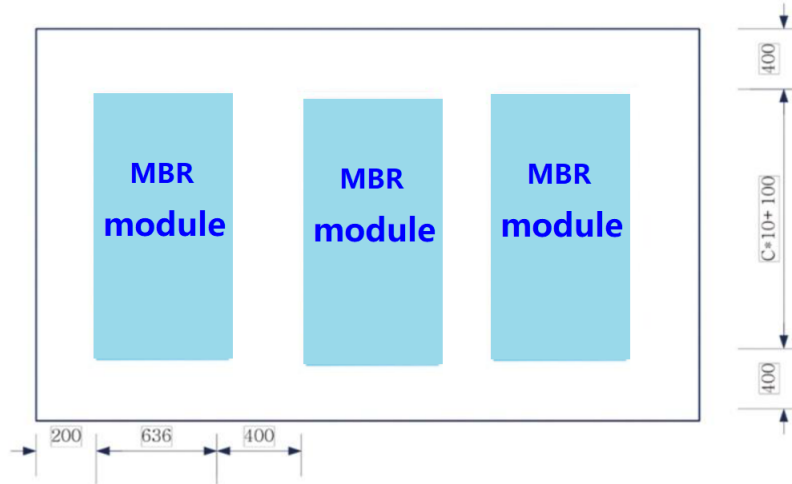
Select: 9 sets GTMBR50-100 Or 3 sets GTMBR150-300

According to the site size and design liquid level height. Finally determine the model.

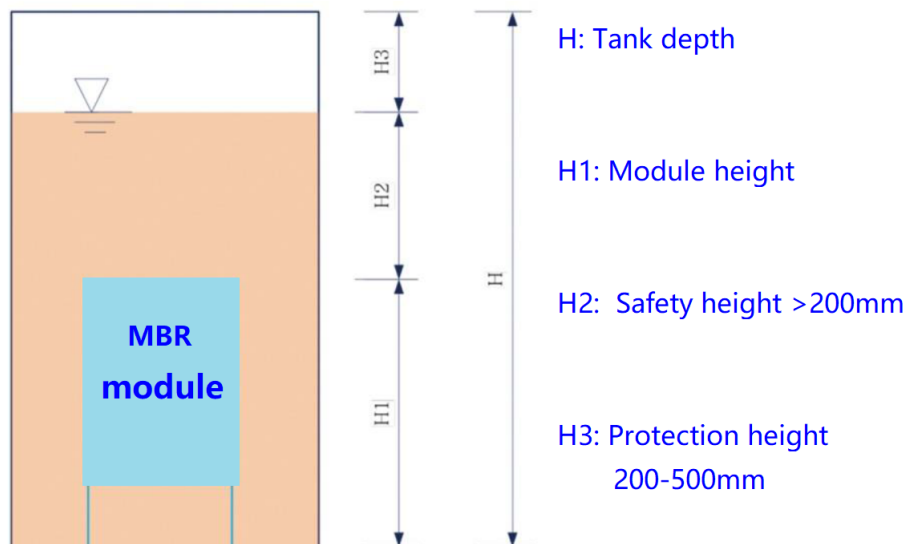
★ The liquid level should be more than 500mm higher than the membrane module.

Membrane tank design

The spacing is 300-500mm.



Floor plan



Washing

Washing cycle

The aeration pipeline is washed online once per week:

Open the valves of diffuser for 10 minutes (the blower is working)

Membrane pressure difference - Initial value >10Kpa:

Please prepare to wash the membrane module.

Membrane pressure difference - Initial value >15Kpa:

Please wash the membrane module immediately.

Membrane pressure difference - Initial value >30Kpa:

Please deep wash the membrane module offline.

Washing fluid parameters

Way of washing	Membrane fouling	Detergent	Concentration	Washing time
Online	Generally	NaClO	0.5%	4-8 hours
	Scaling (inorganic)	Oxalic acid or Citric acid	0.1-0.3%	
Offline	Severely fouled	Alkali	PH=13	12-24 hours
		Acid	PH=2	

Detergent parameter

For 0.5 m² type Membrane element: 1.5L/pc

For 1.0 m² type Membrane element: 3.0L/pc

Injection time of detergent: 10-30min

The injection pressure of detergent cannot exceed 15Kpa.

Important warning

- ★ Storage conditions of GTMBR membrane modules: temperature 0 °C~40 °C, avoid direct sunlight, ventilate and dry, and have no corrosive gas.
- ★ Avoid collision, UV exposure, freezing and other mechanical damage during transportation.
- ★ When the membrane tank is initially used, the water must be slowly fed in and the water outlet pipeline must be opened so that the air in the membrane cavity can be discharged.
- ★ The following conditions in the membrane pool will reduce the membrane flux: oil content> 30mg/L, Residual silicone defoamers, polymer flocculants and resin substances....
- ★ The MLESS of the membrane pool should be >3000mg/L.
If MLESS is 1500mg/L-3000mg/L, the membrane flux is controlled at 1/2.
If MLESS<1500mg/L, the membrane flux is controlled at 1/3.
- ★ Membrane working style: 8 minutes work, 2 minutes rest, or 7 minutes work, 1 minute rest.

Certification

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ



Заявитель Общество с ограниченной ответственностью "АкваТехМаркет"

Место нахождения: Российская Федерация, Москва, 117342, улица Бутлерова, дом 17Б, Этаж 1
помещение 16 Комната 5 офис 48, адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация,
129301, Москва, улица Касаткина, дом 11, основной государственный регистрационный номер:
1117746910270, номер телефона: +74956643561, адрес электронной почты: akvatechmarket@yandex.ru
в лице Генерального директора Коренчука Станислава Евгеньевича

заявляет, что Оборудование для подготовки и очистки питьевой воды: Мембранный модуль,
модель:GTMBR50-100

изготовитель JIANGSU QIANLI MEMBRANE TECHNOLOGY CO., LTD. Место нахождения и адрес
места осуществления деятельности по изготовлению продукции: International Environmental Zone 64-
01, Gaocheng town Yixiting city Jiangsu province China, Китай.

Продукция изготовлена в соответствии с Директивой 2006/42/ЕС "Машины и механизмы".

Код ТН ВЭД ЕАЭС 8421210009. Серийный выпуск

соответствует требованиям

ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"

Декларация о соответствии принята на основании

Протокола испытаний № HZTYF-FE от 17.03.2020 года, выданного ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ДРАЙВКОМ», аттестат аккредитации
РОСС RU.31587.ИЛ.00004.

Схема декларирования 1д

Дополнительная информация

Условия хранения указаны в прилагаемой к продукции товаросопроводительной документации .

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 16.03.2023 включительно

(подпись)

М. П.

Коренчук Станислав Евгеньевич

(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-СН.АД65.В.08855/20

Дата регистрации декларации о соответствии: 17.03.2020

Projects Case



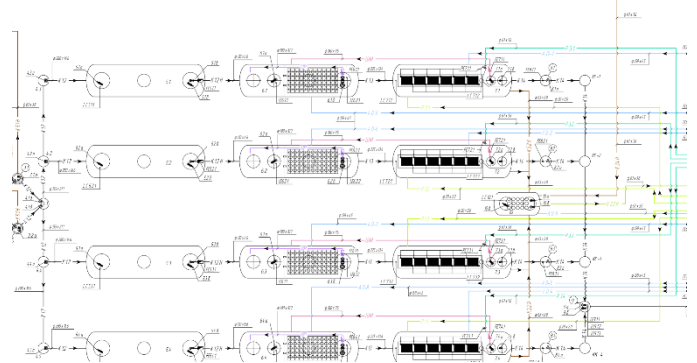
Ma'anshan Sinosteel Tianyuan Chemical Wastewater Reuse Project



Hainan Changjiang Nuclear Power Plant 3000 m³/day domestic sewage



Rural sewage treatment project in Wuqing District, Tianjin



«Строительство коллектора хозяйственно-бытовой канализации с очистными сооружениями хозяйственнобытовых и производственных стоков производительностью 1800 м³/сут. в п.г.т. Вурнары, Вурнарского района Чувашской Республики»