

CATALOGUE



บริษัท ควอลิเทท (ประเทศไทย) จำกัด
Qualitat (Thailand) Co., Ltd.

RO Membrane Element LP22-8040



คุณสมบัติพิเศษของ LP22-8040

ใช้สำหรับน้ำกร่อยได้อัตราการกรองสูงมีประสิทธิภาพสูง
ในการกรองสิ่งเจือปนและ เกลือ, TOC และ SiO₂
ที่ละลายอยู่ในน้ำ และสามารถนำไปใช้ได้อย่างกว้างขวางในการ
ผลิตน้ำบริสุทธิ์ในอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

แอปพลิเคชัน

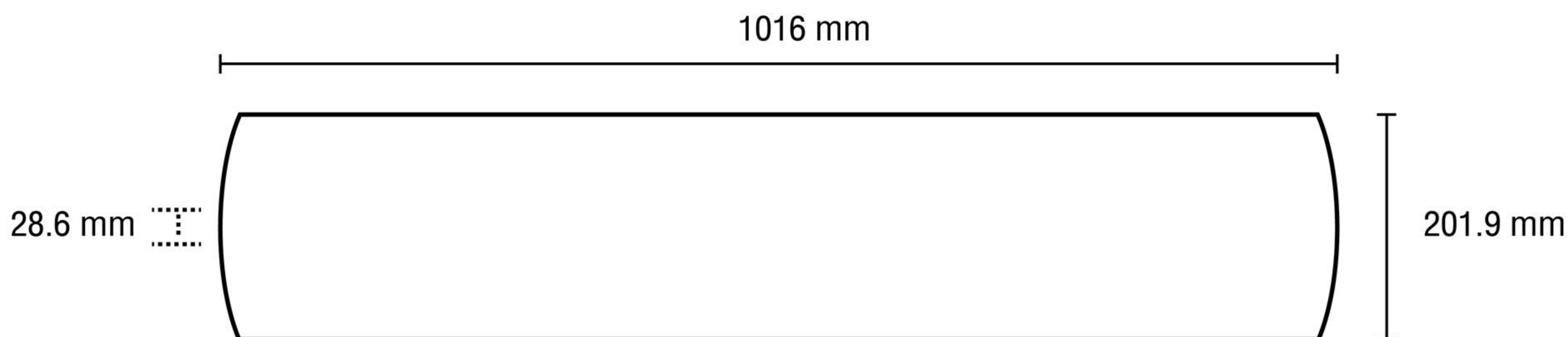
- การผลิตน้ำบริสุทธิ์ในอุตสาหกรรม เช่น การผลิตไฟฟ้า
อุตสาหกรรมเหล็ก อุตสาหกรรมเคมี เป็นต้น
- การแยกเกลือออกจากน้ำดื่ม เช่น น้ำบริสุทธิ์ น้ำบรรจุขวด

โมเดล Model	เส้นผ่านศูนย์กลาง Diameter inch	พื้นที่ผิวเมมเบรน Membrane Surface Area ft ² (m ²)	ความหนาของฟีดสเปซเซอร์ Feed Spacer Thickness mm	อัตราการไหลของน้ำดี Permeate Flow GPD (m ³ / d)	อัตราการกำจัดเกลือ Salt Rejection %
LP22-8040	8	400(37.2)	28	10500(39.7)	99.80

แรงดันใช้งาน 225 psi (1.55 MPa) สารละลาย NaCl 2000 มก./ลิตร อุณหภูมิที่ 25°C pH 7.0 ± 0.5

แต่ละองค์ประกอบของเมมเบรนอาจมีค่าความแปรปรวนของอัตราการไหลของน้ำ R.O. ± 15%

ขนาดและบรรจุภัณฑ์ / Dimensions and Packaging



ข้อจำกัดการดำเนินงาน / Operating limits

แรงดันสูงสุด / Maximum pressure	600 psi (4.14 Mpa)
อุณหภูมิสูงสุด / Maximum temperature °C	45
อุณหภูมิของน้ำป้อนสูงสุด / Maximum feedwater temperature °C	4
อัตราการไหลของน้ำป้อนสูงสุด / Maximum feed water flow m3/h	17
ความเข้มข้นของคลอรีนอิสระสูงสุด / Maximum concentration of free chlorine mg/L	0.01
ค่าแรงดันลดสูงสุด / Maximum element Pressure drop psi(MPa)	15(0.1)
ช่วง pH ระหว่างเดินระบบ / pH range during operation	2-11
ช่วงของค่า pH ที่ยอมรับได้ในการเดินระบบ / Allowed pH range for feedwater in operation	1-13
ค่า SDI ของน้ำป้อนสูงสุด / Maximum feedwater SDI ₁₅	5

ข้อมูลที่สำคัญ

- ก่อนที่องค์ประกอบเมมเบรนจะออกจากโรงงาน องค์ประกอบเมมเบรนแบบแห้งจะไม่มีสารกันเสีย องค์ประกอบเมมเบรนแบบเปียกจะมีโซเดียมไบซัลไฟต์ 1.0% (ในฤดูหนาวให้เพิ่มสารป้องกันการแข็งตัวโพรพิลีนไกลคอล 10%) เป็นสารกันเสียสำหรับการจัดเก็บและใช้บรรจุภัณฑ์สุญญากาศ
- องค์ประกอบเมมเบรนแบบแห้งควรรักษาความชื้นหลังการแช่เสมอ เมื่อไม่ได้ใช้งานองค์ประกอบเมมเบรนแบบเปียกเป็นเวลานาน จะต้องใช้สารกันเสียเพื่อแช่องค์ประกอบ
- เมื่อใช้องค์ประกอบเมมเบรนครั้งแรก แนะนำให้ล้างด้วยแรงดันต่ำก่อนเป็นเวลา 15-25 นาที (ไม่เหมาะสำหรับการแช่หรือแช่ค้างคืน) และล้างด้วยแรงดันสูงเป็นเวลา 60-90 นาที (การไหลของน้ำไม่ควรน้อยกว่า 50% ของการออกแบบระบบการไหลของน้ำ)
- น้ำที่ซึมผ่านและน้ำที่เข้มข้นในช่วงแรกของการใช้งานองค์ประกอบเมมเบรนควรถูกระบายออกทั้งหมด
- ข้อจำกัดการทำงานและแนวทางการดำเนินงานที่ระบุในข้อมูลทางเทคนิคนี้เป็นส่วนหนึ่งของข้อจำกัดของการรับประกันในองค์ประกอบเมมเบรน
- ห้ามเพิ่มสารเคมีใดๆ ที่อาจส่งผลต่อองค์ประกอบเมมเบรนในระหว่างการจัดเก็บและการทำงาน และ Qualitat Envitech จะไม่รับผิดชอบต่อผลที่เกิดจากการใช้สารเคมีดังกล่าว
- โปรดดูคู่มือผลิตภัณฑ์สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับการติดตั้ง การทดสอบ การจัดเก็บและการขนส่งขององค์ประกอบเมมเบรน

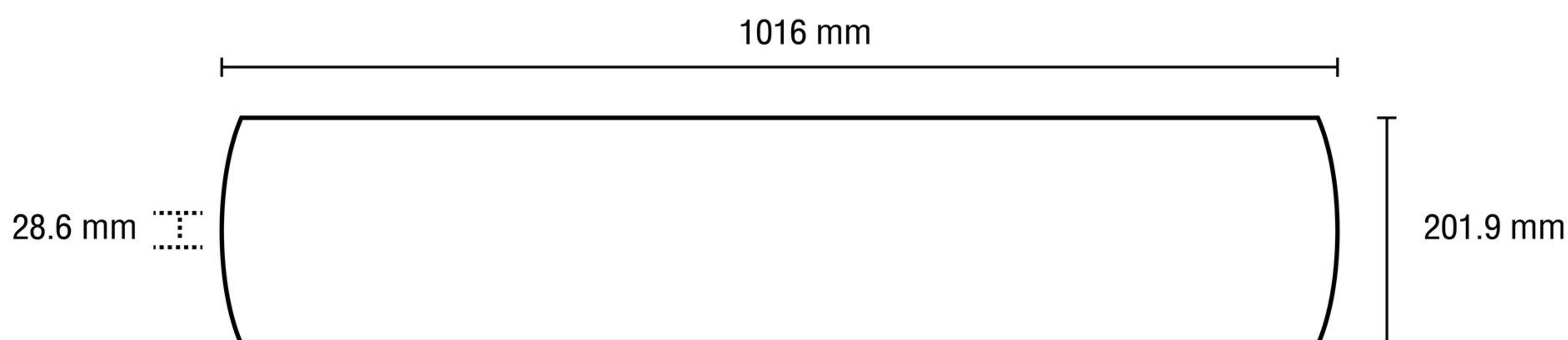
สมรรถนะของผลิตภัณฑ์อาจแตกต่างกันภายใต้ภาวะต่างๆ ข้อมูลในเอกสารนี้ใช้สำหรับการอ้างอิงเท่านั้นและไม่สามารถใช้เป็นหลักประกันสมรรถนะในการใช้งานจริงได้ ผู้ใช้มีความรับผิดชอบในการพิจารณาว่าผลิตภัณฑ์และข้อมูลในเอกสารนี้เหมาะสมสำหรับสภาพการใช้งานหรือไม่ และต้องมั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ถูกใช้งานในลักษณะที่สอดคล้องกับกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

Qualitat Envitech ไม่รับผิดชอบหรือมีข้อผูกพันใดๆ ต่อข้อมูลในเอกสารนี้ และไม่รับผิดชอบต่อผลที่เกิดจากการใช้และการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์โดยผู้ที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขที่ระบุในตัวอย่างนี้เนื่องจากความก้าวหน้าทางเทคนิคและการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์ ข้อมูลของผลิตภัณฑ์อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า โปรดติดตามข้อมูลผลิตภัณฑ์ล่าสุด

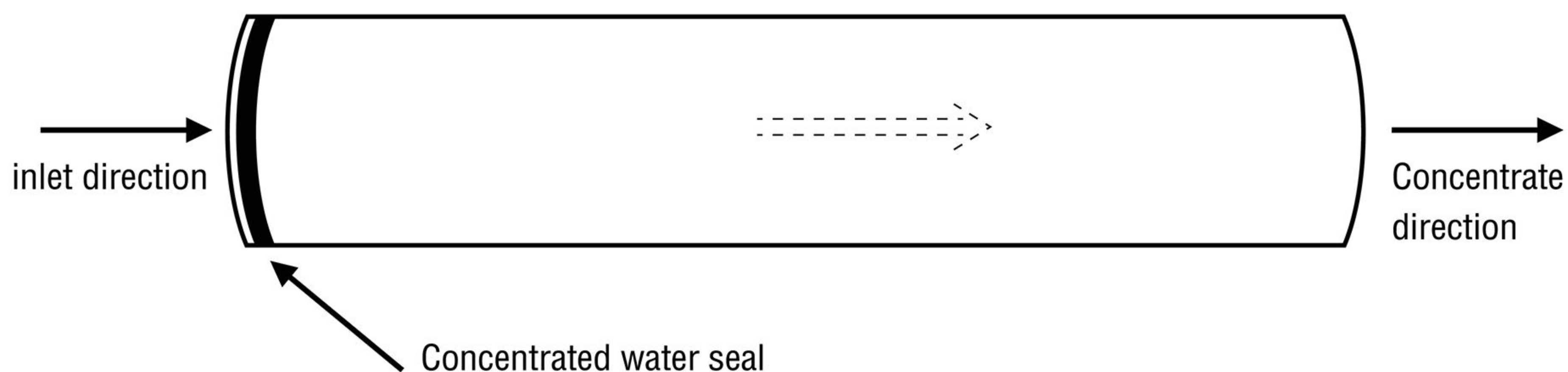
RO MEMBRANE ELEMENT SEA WATER SW8040LE-440



ขนาดและบรรจุภัณฑ์ / Dimensions and Packaging



ทิศทางการไหลของน้ำ / Water Direction



รายละเอียดสินค้า / Specification

รายการ items		เมมเบรน RO (เมมเบรนโพลีเอไมด์ชนิดพันเกลียว) RO Membrane (Spiral Wound Compound Polyamide Membrane)	ประเภทของการปนเปื้อน ที่อาจเกิดขึ้นในขณะการทำงานเกินขีดจำกัด Type of Possible Contaminations in Over-limit Operation
1	แรงดันสูงสุด Maximum Pressure	1200 psi (8.28 MPa)	
2	ความขุ่น(ระดับ) Turbidity(degree)	<1	การปนเปื้อนของตะกอน และตะกอนเปียก Contamination of Silt and Sludge
3	ดัชนีความหนาแน่นของตะกอน (SDI) Silt Density Index (SDI)	<5	การปนเปื้อนของตะกอน, ตะกอนเปียก และ คอลลอยด์ Contamination of Silt, Sludge and Colloid
4	ค่าความเป็นกรด-ด่าง pH Value	3~10	การไฮโดรไลซ์ขององค์ประกอบเมมเบรน Hydrolyzation of Membrane Element
5	อุณหภูมิของน้ำ (°C) Water Temperature (°C)	1~45	อุณหภูมิที่ต่ำเกินไปทำให้ความดันสูงเกินไป ซึ่งส่งผลให้ระบบทำงานได้อย่างไม่คุ้มค่า อุณหภูมิที่สูงเกินไปอาจทำให้ การทำงานของเมมเบรนลดลงอย่างถาวร Excessively low temperature results in excessively high pressure and therefore in uneconomic operation of system. Excessively high temperature may cause irreversible attenuation of membrane performance.
6	ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี (มิลลิกรัม/ลิตร) หรือ บีโอดี BOD(mg/L)	<10	การปนเปื้อนของสารอินทรีย์ Organic Contamination
7	ความต้องการออกซิเจนทางเคมี (มิลลิกรัม/ลิตร) หรือ ซีโอดี COD _{Mn} (O ₂ ,mg/L)	<15	การปนเปื้อนของสารอินทรีย์ Organic Contamination
8	ปริมาณคาร์บอนอินทรีย์ทั้งหมด (มิลลิกรัม/ลิตร) TOC(mg/L)	<2	การปนเปื้อนของสารอินทรีย์ Organic Contamination
9	คลอรีนตกค้าง (มิลลิกรัม/ลิตร) Residual chlorine (mg/L)	น้อยกว่า 0.1 สำหรับปกติ Less than 0.1 for regular	การเกิดการออกซิเดชันของเมมเบรน Oxidation of Membrane
10	เหล็ก (เหล็กรวม)(มิลลิกรัม/ลิตร) Iron (total irons)(mg/L)	<0.05	การปนเปื้อนของเหล็ก Contamination of Iron
11	แมงกานีส (มิลลิกรัม/ลิตร) Manganese(mg/L)	<0.1	การปนเปื้อนของแมงกานีส Contamination of Manganese
12	แคตไอออน สารซักฟอกที่มีคุณสมบัติ ทั้งกรด-เบสและสารซักฟอกที่เป็นกลาง (มิลลิกรัม/ลิตร) Cations, amphoteric and neutral surfactants (mg/L)	ไม่พบ Not detected.	การลดลงของการไหลของน้ำ ผ่านเมมเบรนที่ไม่สามารถฟื้นฟูได้ Irreversible attenuation of permeated flow
13	สารซักฟอก น้ำมัน H ₂ S ฯลฯ (มิลลิกรัม/ลิตร) Detergent, oil H ₂ S, etc. (mg/L)	ไม่พบ Not detected.	การปนเปื้อนของสารอินทรีย์และน้ำมัน Contamination of organic substances and oil
14	สารตกตะกอน เกลือ ฯลฯ (มิลลิกรัม/ลิตร) Precipitates, salts, etc. (mg/L)	ไม่มีการตกตะกอนที่เกิดจากน้ำทิ้ง No deposition caused by rejected water	การตกตะกอนของเกลืออนินทรีย์ Scaling of inorganic salts

QMBR-F



QMBR-C



QMBR (Qualitat Membrane Bio Reactor Membrane)

นวัตกรรมการบำบัดและรีไซเคิลน้ำเสีย เปลี่ยนน้ำเสียให้ใสกว่าน้ำประปา ด้วยเทคโนโลยีที่ดีที่สุดด้วยการผสมผสานระหว่างเมมเบรนคุณภาพสูงและการบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพ สามารถเปลี่ยนน้ำเสียให้กลายเป็นน้ำสะอาด พร้อมสำหรับการรีไซเคิล เพื่อการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่า และมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

Qualification / คุณสมบัติ	QMBR-F	QMBR-C
Material / วัสดุ	ไฟเบอร์โพรง PVDF ที่เสริมแรง Reinforced PVDF Hollow Fiber	แผ่นเซรามิกแบบแบน Ceramic Flat Sheet
Flux rate / อัตราการไหล	6-10 L/m ² -hr	15-20 L/m ² -hr
Temp. / อุณหภูมิ	20-40°C	20-40°C
pH / ค่าความเป็นกรดต่าง	2-12	2-12
Pore size / ขนาดช่องกรอง	0.06 Micron	0.01 Micron
Organic removal / การกำจัดสารอินทรีย์	99.99%	99.99%
Outler turbidity / ความขุ่นของน้ำที่ออก	< 1.0 NTU	< 1.0 NTU
Guarantee / การรับประกัน	3 years	5 years

ทำไมต้อง QMBR ?

- ประสิทธิภาพใช้งานจริงกับโครงการบำบัดน้ำเสีย ขนาด 1 - 30,000 ลบ.ม./วัน
- รับประกันคุณภาพ 3 และ 5 ปี สำหรับ QMBR-F และ QMBR-C ตามลำดับ
- ให้คำปรึกษาโดยทีมวิศวกรสิ่งแวดล้อมที่มีประสบการณ์ออกแบบ ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียมากกว่า 20 ปี

POLYPROPYLENE SEDIMENT FILTER

Specification / คุณสมบัติ



Polypropylene Sediment Filter 30-40 inch		
รหัสสินค้า / Product Code	ลักษณะ / Model	ระดับ / Rating
0103127	PP 01-30	1 μ m
0103128	PP 05-30	5 μ m
0103130	PP 05-40	5 μ m

Specification / คุณสมบัติ

Orange Surface Polypropylene Sediment Filter		
รหัสสินค้า / Product Code	ลักษณะ / Model	ระดับ / Rating
0103184	5 M 30" (Melt Blown)(Orange Surface)	5 μ m
0103186	5 M 40" (Melt Blown)(Orange Surface)	5 μ m



Specification / คุณสมบัติ

String Wound Filter	
รหัสสินค้า / Product Code	ลักษณะ / Model
0105040	String Wound 5 M 30"
0105041	String Wound 5 M 40"



QSD MULTI DISK SCREW PRESS



QSD เครื่องรีดตะกอนน้ำเสีย ชนิด Multi Disk-Screw Press

เครื่องรีดตะกอนคุณภาพสูง เปลี่ยนน้ำตะกอนให้กลายเป็นตะกอนเค็ก สะดวกต่อการเคลื่อนย้ายและจัดการ ลดค่าใช้จ่ายของการจัดการตะกอนน้ำเสียได้มากกว่า 90-95% ด้วยการรีดน้ำออกจากน้ำตะกอน ให้กลายเป็นตะกอนเค็กภายในเวลา 20 นาที แล้วนำตะกอนเค็กไปตากแดดให้แห้งได้ภายใน 2-3 วัน

Specification / คุณสมบัติ

ลักษณะ / Model	ความจุมาตรฐาน DS DS standard capacity		อัตราการไหลของตะกอน (ความเข้มข้นของน้ำตะกอน) sludge flow rate (water sludge concentration)					
	ความเข้มข้นต่ำ → ความเข้มข้นสูง Low concentration → High concentration		2000mg/L	5000mg/L	10000mg/L	20000mg/L	25000mg/L	50000mg/L
QSD-131	6kg/h	15kg/h	3m ³ /h	1.2m ³ /h	1m ³ /h	0.5m ³ /h	0.4m ³ /h	0.3m ³ /h
QSD-201	9kg/h	20kg/h	5m ³ /h	2m ³ /h	1.5m ³ /h	0.8m ³ /h	0.6m ³ /h	0.45m ³ /h
QSD-202	18kg/h	40kg/h	9m ³ /h	4m ³ /h	3m ³ /h	1.6m ³ /h	1.2m ³ /h	0.9m ³ /h
QSD-301	30kg/h	75kg/h	15m ³ /h	6.5m ³ /h	5m ³ /h	2.5m ³ /h	2m ³ /h	1.5m ³ /h
QSD-302	60kg/h	150kg/h	28m ³ /h	13m ³ /h	10m ³ /h	5m ³ /h	4m ³ /h	3m ³ /h
QSD-303	90kg/h	225kg/h	42m ³ /h	19.5m ³ /h	15m ³ /h	7.5m ³ /h	6m ³ /h	4.5m ³ /h
QSD-401	40kg/h	200kg/h	20m ³ /h	10m ³ /h	8m ³ /h	6m ³ /h	5m ³ /h	4m ³ /h
QSD-402	80kg/h	400kg/h	40m ³ /h	20m ³ /h	16m ³ /h	12m ³ /h	10m ³ /h	8m ³ /h
QSD-403	120kg/h	600kg/h	60m ³ /h	30m ³ /h	24m ³ /h	18m ³ /h	15m ³ /h	12m ³ /h

Dimension / ขนาด

ลักษณะ Model	ขนาดภายนอก (มม.) External dimension (mm)			กำลังไฟรวม (กิโลวัตต์) Total power (kW)	น้ำหนัก / weight (kg)	
	L	W	H		น้ำหนักขณะไม่มีตะกอน Empty loading	น้ำหนักในการใช้งาน Operating weight
QSD-131	2300	830	1350	0.92	260	310
QSD-201	2750	940	1550	1.12	300	390
QSD-202	2800	1160	1650	1.87	520	820
QSD-301	3200	1520	1720	2.62	740	1020
QSD-302	4000	1000	2090	2.2	820	1230
QSD-303	4050	1350	2090	3.3	1350	2050
QSD-401	4150	1820	2090	4.4	1820	2810
QSD-402	4800	1100	2290	2.2	2000	3500
QSD-403	5000	1580	2290	3.3	2450	4650

ทำไมต้องเป็น QSD ?

- เป็นเครื่องจักรอัตโนมัติทำงานแบบต่อเนื่อง
- ประหยัดแรงงาน
- ประหยัดค่าไฟฟ้า ด้วยการทำงานของมอเตอร์ที่ความเร็วรอบต่ำ
- ประหยัดค่าซ่อมบำรุง
- รับประกันการใช้งาน 1 ปี



www.qualitatenvitech.com

บริษัท ควอลิเทท (ประเทศไทย) จำกัด

ห้องเลขที่ 2701-03, 2712-14 ชั้นที่ 27 เล่งที่ 1 อาคารเอ็มไพร์ ทาวเวอร์
ถนนสาทรใต้ แขวง ยานนาวา เขต สาทร จังหวัด กรุงเทพมหานคร 10120

โทร 088-2279482 Line : @qualitatenvitech

Qualitat (Thailand) Co., Ltd.

Unit 2701-03, 2712-14 Floor 27 1 Empire Tower
South Sathorn Rd. Yannawa, Sathorn Bangkok 10120

Tel 088-2279482 Line : @qualitatenvitech