



LOW SPEED SURFACE AERATOR (LSSA)

WASTEX

เครื่องเติมอากาศผิวน้ำรอบต่ำ สำหรับบ่อบำบัดน้ำเสีย



REPORT : SIEMENS SURFACE AERATOR

SIEMENS Surface Aerator by GREAT ORIENTAL CORPORATION CO., LTD

REPORT : SIEMENS SURFACE AERATOR

SERVICE REPORT

Customer Name :		Location :	
Contact Name :		Dept. :	Engineering
Product :	"SIEMENS" Surface Aerator.	Model :	ZF89-LE132SF4
Spec :	ZF89-LE132SF4 IP55 Weight 96 kg Oil VG220 6.7L. i 13.84 n2 105 r/min T2 495 Nm fB 3.4		
Motor :	3Ø 50Hz 400/690V 11.4/6.59A Cos Ø 0.81 5.5kW 1455rpm		

- Service Report :**
- ตรวจเช็คสินค้าใหม่ Surface Aerator ชิ้นส่วนและอุปกรณ์จำนวน 4 ชุด
 - ประกอบ Surface Aerator น้ำลมน้ำเสีย และลากไปตำแหน่งที่กำหนด
 - เช่าสายไฟมอเตอร์และต่อสายไฟตู้คอนโทรล
 - Commissioning ดูกะแส ปรับตั้งระดับใบพัดให้เหมาะสม Test run และส่งมอบงาน

Service Result : Surface Aerator ใช้งานได้ตามปกติ ปรับตั้งระดับใบพัดเฉลี่ย 20 cm. Current Average 8.90 - 9.87 A. (5.xx x 1.732)

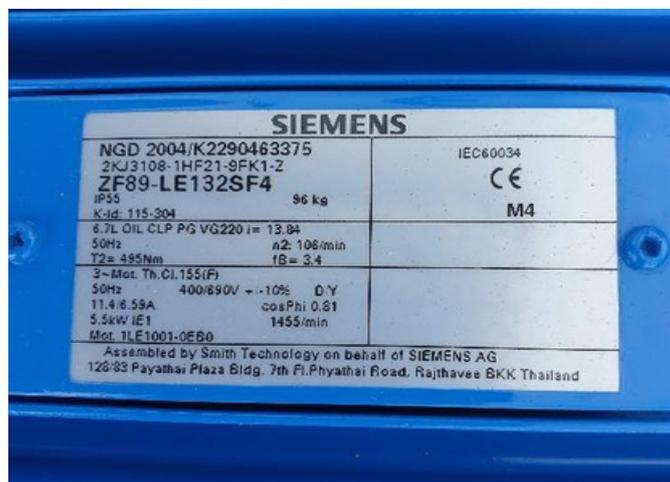
Technician : ปราโมท ยศขุน กิตติศักดิ์ สงกลับ สัญญา บินหริ่ม

Service time : 19 มิ.ย. 63

Remark : การใช้งานและดูแลรักษา Surface Aerator ขอให้เป็นไปตามคำแนะนำ ที่ระบุไว้จากคู่มือโรงงาน

SURFACE AERATOR SPECIFICATION "SIEMENS" Motor Gear

Model: ZF89-LE132SF4	IP: 55
Weight: 96 kg	Oil VG220: 6.7L
i: 13.84	n2: 105 r/min
T2: 495 Nm	fB: 3.4
Phase: 3 Ø	Frequency: 50 Hz
Voltage: 400/690 V	Current: 11.4/6.59 A
Cos Ø: 0.81	Output: 5.5 kW
IE1	Speed: 1455 rpm



REGULAR INSPECTION SURFACE AERATOR

1. เปิด Surface Aerator เมื่อใบพัดอยู่ในน้ำเท่านั้น
2. ปิด Surface Aerator ทันทีเมื่อใบพัดหมุนผิดทาง (ทิศทางที่ถูกต้องหมุนขวา เมื่อมองจากท้ายมอเตอร์ลงไป)
3. หมั่นตรวจสอบค่ากระแสไฟฟ้าขณะใช้งาน ให้อยู่ระดับปกติตามเนมเพลสเสมอ
4. หมั่นตรวจดูหลักรยึดให้แน่นและลวดสลิงให้ตรง
5. ไม่ควรปรับแต่งหรือเปลี่ยนแปลง Surface Aerator ไปจากสเปคที่โรงงานระบุ

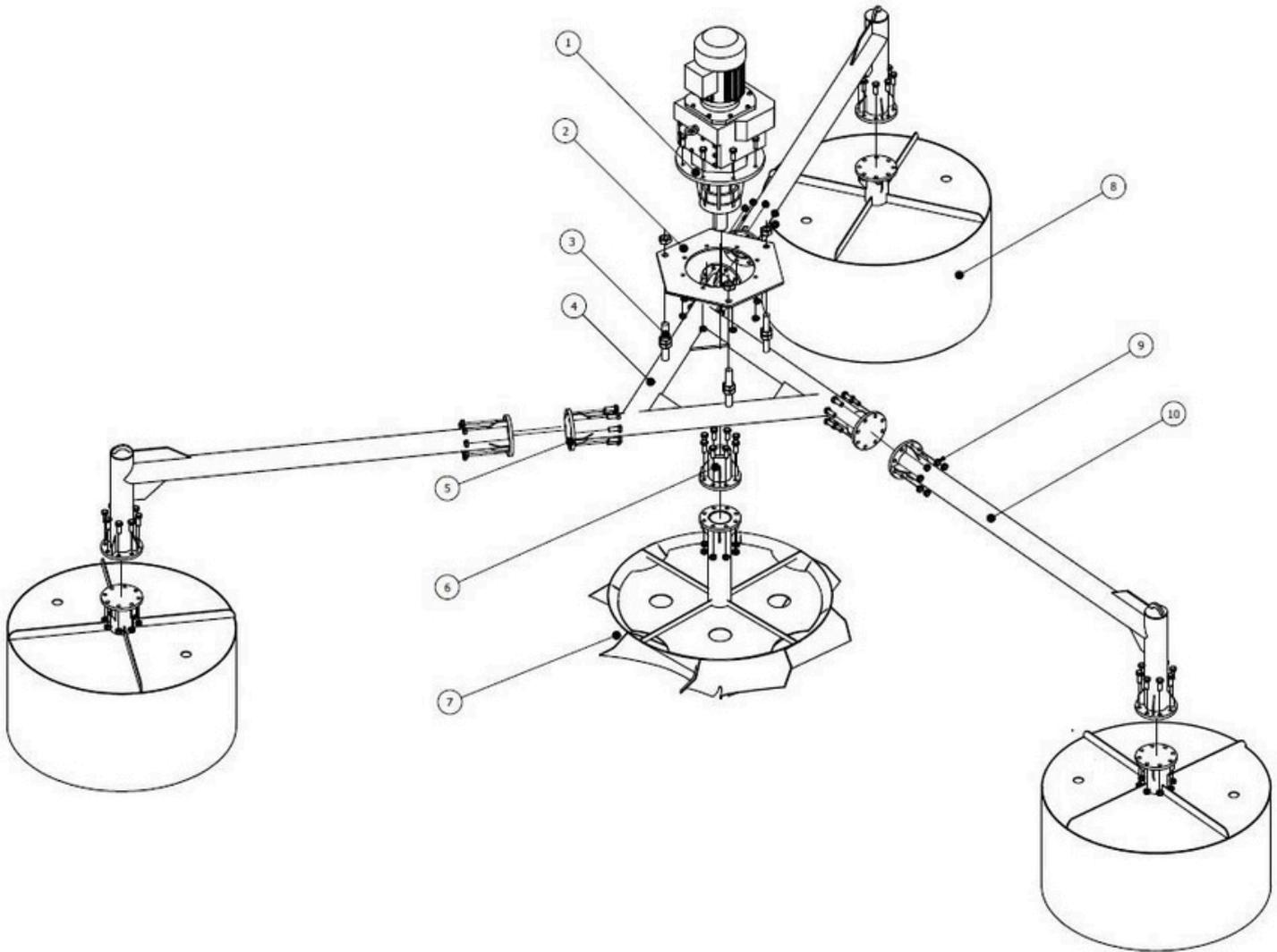
REGULAR INSPECTION MOTOR GEAR

1. ควรติดตั้งสายดินเพื่อป้องกันอุปกรณ์และผู้ใช้งาน
2. ควรติดตั้ง Overload เพื่อป้องกันกระแสเกิน
3. ก่อนเดินเครื่อง ควรตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าว่ามาครบเฟสหรือไม่
4. สายไฟควรใช้ขนาดตามมาตรฐานที่กำหนด และไม่ควรเดินสายไฟไกลเกิน 200 เมตร
5. เมื่อเปิดเครื่องใช้งานแล้ว ควรวัดปริมาณกระแสไฟ ต้องไม่เกินเนมเพลสมอเตอร์ (ไม่เกิน Full Load Motor)

INSTALLATION SURFACE AERATOR

1. ประกอบ Surface เรียงลำดับดังนี้ Triangle Base, Arm Pipe, Floated Insert, Motor Gear, Coupling, Spiral Impeller
2. เช้าสายมอเตอร์ (ต้องต่อเคเบิลกลอนและยิงซิลิโคนทุกครั้ง)
3. นำ Surface Aerator ลงน้ำตามตำแหน่งที่ต้องการ
4. ยึดหลักให้มั่นคง และยึดลวดสลิงให้ตึง
5. เปิดเครื่อง ถ้าใบพัดหมุนผิดทางให้ปิดเครื่องทันที แล้วกลับสายไฟคู่ใดคู่หนึ่ง (*Direct Online Circuit)
6. หลังจากประกอบ-ติดตั้ง-ต่อสายมอเตอร์เรียบร้อยแล้ว Surface ทำงานถูกต้อง ให้ปิดเครื่องและทดสอบให้แน่ใจอีกครั้ง จึงทำการเปิด เครื่องใช้งานตามปกติ

"SIEMENS" SURFACE AERATOR ZF89 5.5 KW



No.	Description	Material	Remark
1	Geared Motor	-	
2	Motor Base	SS400	
3	Adjustable Stud	SUS304	
4	Triangle Base Pipe	-	
5	Flange	-	
6	Coupling	-	
7	blade Spiral Impeller	SS400	
8	Floated Insert	SS400	
9	Nut & Bolt	SUS304	
10	Arm API pipe	SS400	

REPORT : SIEMENS SURFACE AERATOR

ASSEMBLY & INSTALLATION



SURFACE AERATOR TO THE WASTE WATER



REPORT : SIEMENS SURFACE AERATOR

COMMISSIONING & TEST RUN



เครื่องเติมอากาศผิวน้ำรอบต่ำ สำหรับบ่อบำบัดน้ำเสีย



REPORT : SIEMENS SURFACE AERATOR

SIEMENS Surface Aerator by GREAT ORIENTAL CORPORATION CO., LTD

REPORT : SIEMENS SURFACE AERATOR

SERVICE REPORT

Customer Name :		Location :	
Contact Name :		Dept. :	Engineering
Product :	"SIEMENS" Surface Aerator.	Model :	ZF89-LE132SF4
Spec :	ZF89-LE132SF4 IP55 Weight 96 kg Oil VG220 6.7L. i 13.84 n2 105 r/min T2 495 Nm fB 3.4		
Motor :	3Ø 50Hz 400/690V 11.4/6.59A Cos Ø 0.81 15kW 1455rpm		

- Service Report :**
- ตรวจเช็คสินค้าใหม่ Surface Aerator ชิ้นส่วนและอุปกรณ์จำนวน 10 ชุด
 - วัด ประกอบ Surface Aerator เข้าสายไฟมอเตอร์และต่อสายไฟตู้คอนโทรล
 - นำ Surface Aerator ลงบ่อน้ำเสีย และลากไปตำแหน่งที่กำหนด
 - Commissioning ดูกะแส ปรับตั้งระดับใบพัดให้เหมาะสม Test run และส่งมอบงาน

Service Result : Surface Aerator ใช้งานได้ตามปกติ ปรับตั้งระดับใบพัดเฉลี่ย 24 cm. Current Average 7.2 - 7.8 A.

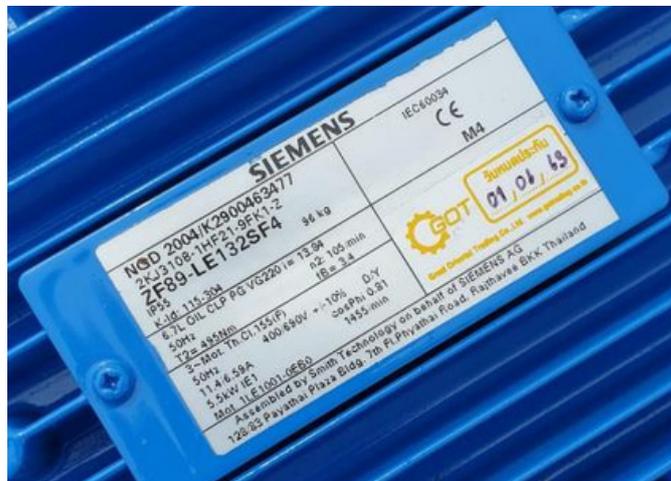
Technician : ชูกฤต กิ่งแก้วพัชรกุล กิตติศักดิ์ สงกลับ สัญญา บินหริ่ม

Service time : 11 มิ.ย. 63

Remark : การใช้งานและดูแลรักษา Surface Aerator ขอให้เป็นไปตามคำแนะนำ ที่ระบุไว้จากคู่มือโรงงาน

SURFACE AERATOR SPECIFICATION "SIEMENS" Motor Gear

Model: ZF89-LE132SF4	IP: 55
Weight: 96 kg	Oil VG220: 6.7L
i: 13.84	n2: 105 r/min
T2: 495 Nm	fB: 3.4
Phase: 3 Ø	Frequency: 50 Hz
Voltage: 400/690 V	Current: 11.4/6.59 A
Cos Ø: 0.81	Output: 5.5 kW
IE1	Speed: 1455 rpm



REGULAR INSPECTION SURFACE AERATOR

1. เปิด Surface Aerator เมื่อใบพัดอยู่ในน้ำเท่านั้น
2. ปิด Surface Aerator ทันทีเมื่อใบพัดหมุนผิดทาง (ทิศทางที่ถูกต้องหมุนขวา เมื่อมองจากท้ายมอเตอร์ลงไป)
3. หมั่นตรวจสอบค่ากระแสไฟฟ้าขณะใช้งาน ให้อยู่ระดับปกติตามเนมเพลสเสมอ
4. หมั่นตรวจดูหลักยึดให้แน่นและลวดสลิงให้ตรง
5. ไม่ควรปรับแต่งหรือเปลี่ยนแปลง Surface Aerator ไปจากสเปคที่โรงงานระบุ

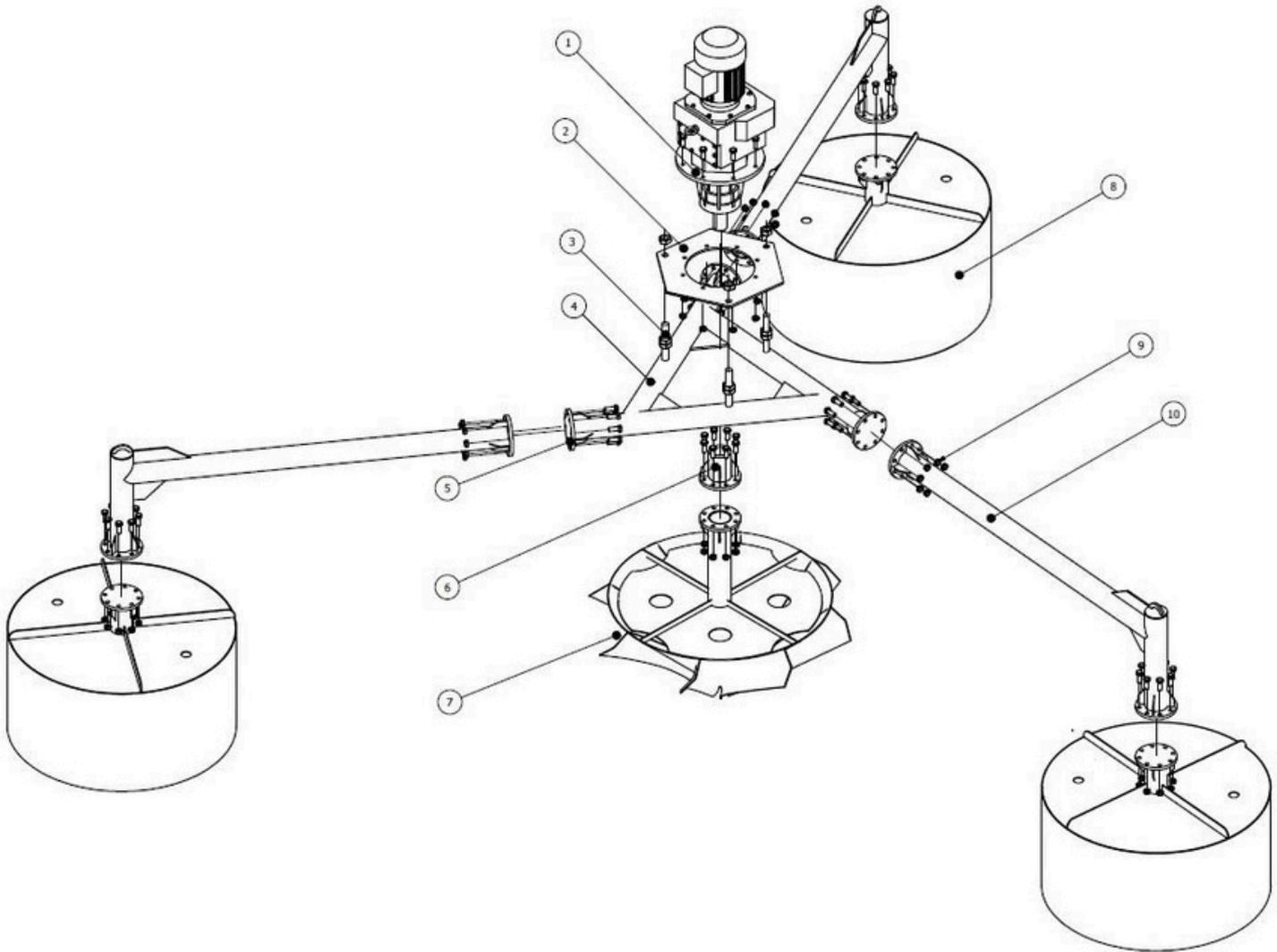
REGULAR INSPECTION MOTOR GEAR

1. ควรติดตั้งสายดินเพื่อป้องกันอุปกรณ์และผู้ใช้งาน
2. ควรติดตั้ง Overload เพื่อป้องกันกระแสเกิน
3. ก่อนเดินเครื่อง ควรตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าว่ามาครบเฟสหรือไม่
4. สายไฟควรใช้ขนาดตามมาตรฐานที่กำหนด และไม่ควรเดินสายไฟไกลเกิน 200 เมตร
5. เมื่อเปิดเครื่องใช้งานแล้ว ควรวัดปริมาณกระแสไฟ ต้องไม่เกินเนมเพลสมอเตอร์ (ไม่เกิน Full Load Motor)

INSTALLATION SURFACE AERATOR

1. ประกอบ Surface เรียงลำดับดังนี้ Triangle Base, Arm Pipe, Floated Insert, Motor Gear, Coupling, Spiral Impeller
2. เช้าสายมอเตอร์ (ต้องต่อเคเบิลแกลนและยิงซิลิโคนทุกครั้ง)
3. นำ Surface Aerator ลงน้ำตามตำแหน่งที่ต้องการ
4. ยึดหลักให้มั่นคง และยึดลวดสลิงให้ตึง
5. เปิดเครื่อง ถ้าใบพัดหมุนผิดทางให้ปิดเครื่องทันที แล้วกลับสายไฟคู่ใดคู่หนึ่ง (*Direct Online Circuit)
6. หลังจากประกอบ-ติดตั้ง-ต่อสายมอเตอร์เรียบร้อยแล้ว Surface ทำงานถูกต้อง ให้ปิดเครื่องและทดสอบให้แน่ใจอีกครั้ง จึงทำการเปิด เครื่องใช้งานตามปกติ

"SIEMENS" SURFACE AERATOR ZF89 5.5 KW



No.	Description	Material	Remark
1	Geared Motor	-	
2	Motor Base	SS400	
3	Adjustable Stud	SUS304	
4	Triangle Base Pipe	-	
5	Flange	-	
6	Coupling	-	
7	blade Spiral Impeller	SS400	
8	Floated Insert	SS400	
9	Nut & Bolt	SUS304	
10	Arm API pipe	SS400	

REPORT : SIEMENS SURFACE AERATOR

REMOVING SURFACE AERATOR



ASSEMBLY & INSTALLATION

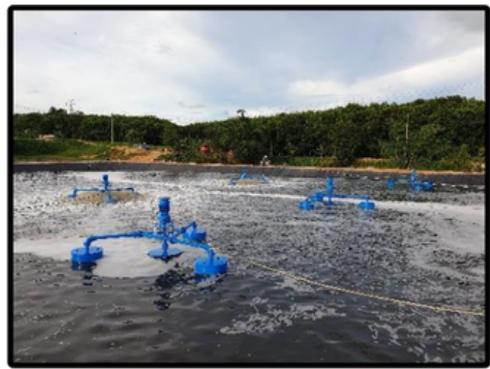
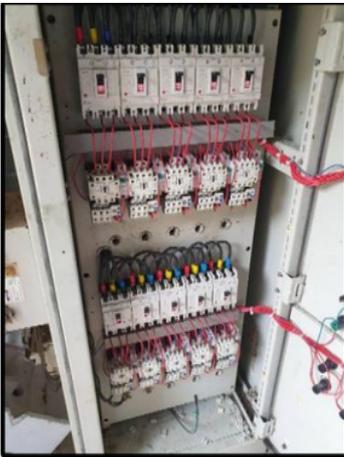


REPORT : SIEMENS SURFACE AERATOR

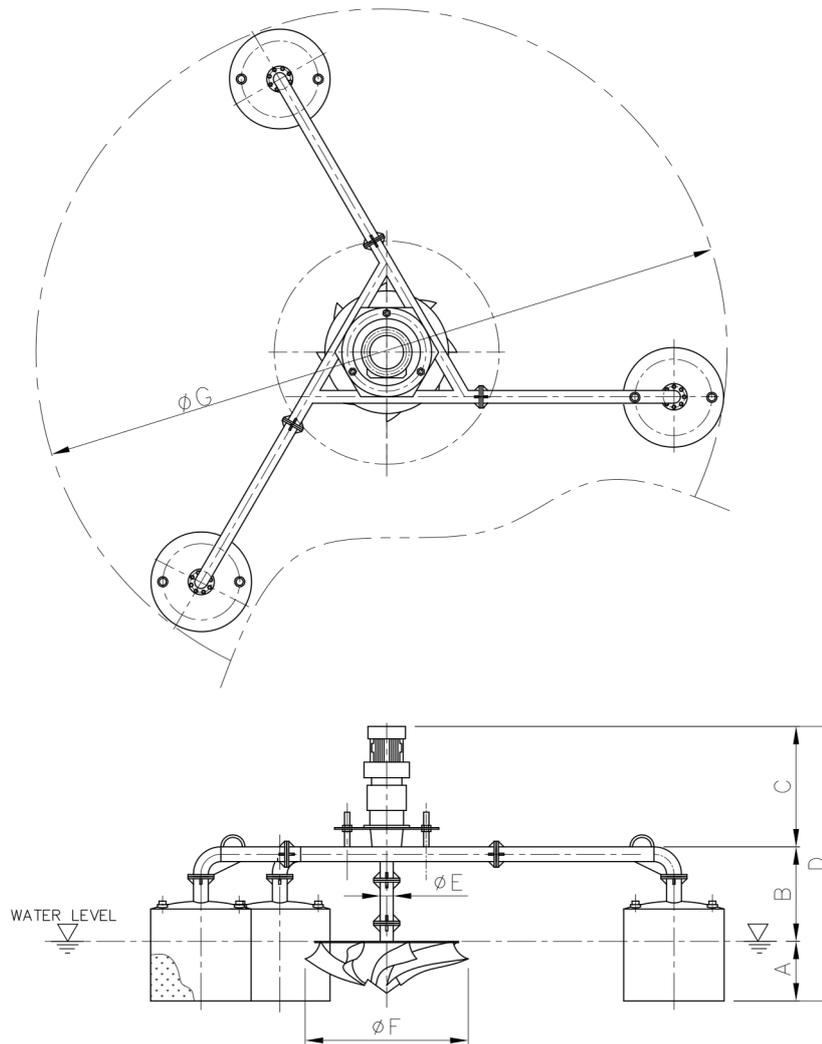
SURFACE AERATOR TO THE WASTE WATER



COMMISSIONING & TEST RUN



DIMENSION LOW SPEED SURFACE AERATOR



NOMINAL CAPACITIES			DIMENSION APPROX. (mm.)						APPROX. WEIGHT
MODEL	MOTOR POWER HP (KW)	OXYGEN TRANSFER KgO ₂ / hr	A	B	C	D	ØE	ØG	M (KG.)
	1 (0.75)	1.50	165	320	500	985	50	2,500	140
	2 (1.5)	3.00	200	350	570	1,120	50	3,000	160
	3 (2.2)	4.50	400	410	590	1,400	63	3,200	190
	5.5 (4.0)	8.25	400	800	700	1,900	75	4,000	450
	7.5 (5.5)	11.25	450	800	800	2,050	75	4,500	530
	10 (7.5)	15.00	480	850	870	2,200	90	5,000	650
	15 (11)	22.50	700	730	930	2,360	100	5,330	920
	20 (15)	30.00	580	900	1,070	2,550	125	6,000	1,100
	25 (18.5)	37.50	600	1,000	1,100	2,700	125	6,000	1,250
	30 (22)	45.00	650	1,200	1,220	3,070	150	6,500	2,280
	40 (30)	60.00	700	1,250	1,350	3,300	150	7,000	2,380
	50 (37)	75.00	800	1,500	1,370	3,670	200	7,500	3,800
	60 (45)	90.00	1,000	1,500	1,390	3,890	200	7,500	4,000
	75 (55)	112.50	1,000	1,460	1,700	4,160	200	8,000	5,000
	100 (75)	150.00	1,000	1,460	2,200	4,660	250	11,600	6,700



Great Oriental Corporation Co., Ltd.

02 408 8661-2

062 665 9797 / 088 790 4383

061 175 4646

saleteam1@gotcorp.co.th

saleteam2@gotcorp.co.th

www.gotcorp.co.th

www.wastex.co.th

