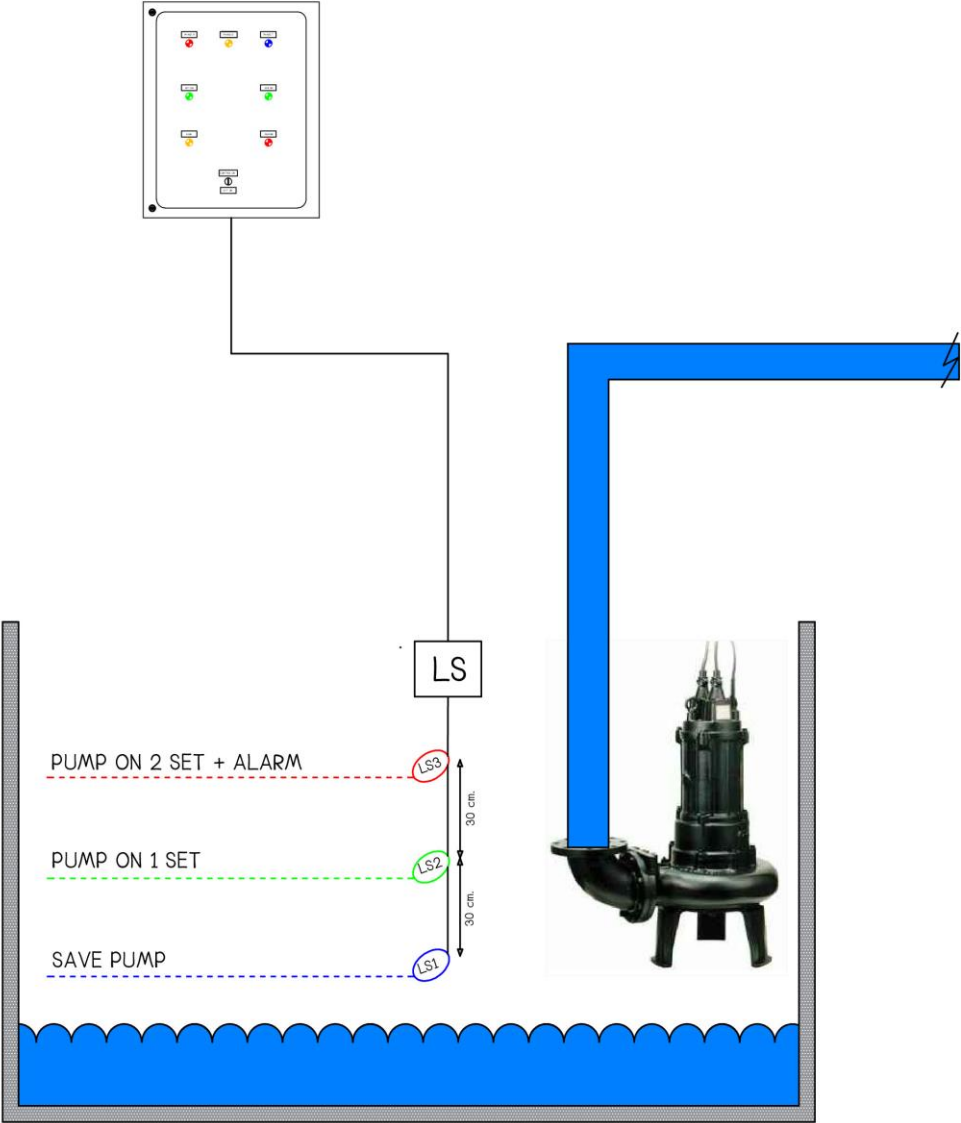
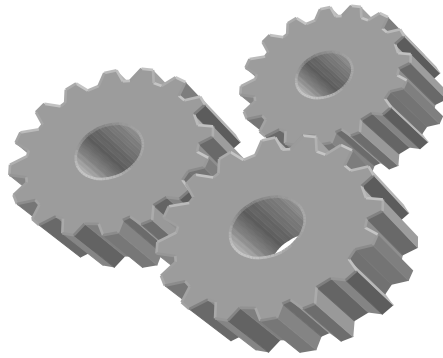


SUBMERSIBLE PUMP



# Submersible Pump Two Pump Operation



**MANUAL**

**AUTOMATIC CONTROL BY 3 LEVEL FLOAT SWITCH**




## Function การทำงาน

- Low level = ปุ่มทั้ง 2 ตัวหยุดทำงาน
- High level = ปุ่มตัวที่ 1 และ 2 สลับกันทำงาน
- Very high level = ปุ่มตัวที่ 2 และ 2 ทำงานพร้อมกัน

ปุ่มทั้ง 2 ตัวจะทำงานโดยรับคำสั่งจาก Zelio ซึ่งจะเป็น Function Automatic ทั้งหมด

- ทั้งนี้หากต้องการปรับเป็น Mode Manual สามารถปฏิบัติตามการตั้งค่า Zelio ใน หน้า 3
- ทั้งนี้หากมีปัญหาเกี่ยวกับระบบ Zelio จะ Show Status Alarm ซึ่งสามารถดูวิธีการตรวจสอบ Alarm ได้ใน หน้า 4

## ขั้นตอนการเปิดระบบ (ครั้งแรก)

1. ตรวจสอบ Breaker ในตู้ ON ทุกตัว
2. ตรวจสอบ Status ของ Phase Protection “ON”
3. เปิด SW ที่หน้าตู้ Control ON
4. เปิดตู้ตรวจสอบหน้าจอ Zelio จะต้องแสดงการทำงานของปั๊มถ้าไม่ทำงานที่ Zelio จะขึ้น System OFF ให้เปิดการทำงานโดยกดปุ่ม 
5. ตรวจสอบการทำงานของปั๊มทำงานถูกต้องหรือไม่

## การใช้งานของระบบ

### การเปิดและปิด ระบบ

เปิด ให้กดปุ่ม ▲ ที่หน้าจอของตัวควบคุม ซึ่งภายในตู้ควบคุม ค้างไว้ 6 วินาที  
 ปิด ให้กดปุ่ม ▲ ที่หน้าจอของตัวควบคุม ซึ่งภายในตู้ควบคุม ค้างไว้ 6 วินาที



### การเปิดและปิด Pump

#### Pump ตัวที่ 1

ปิด ให้กดปุ่ม ◀ ที่หน้าจอของตัวควบคุม ซึ่งภายในตู้ควบคุม ค้างไว้ 6 วินาที  
 เปิด ให้กดปุ่ม ◀ ที่หน้าจอของตัวควบคุม ซึ่งภายในตู้ควบคุม ค้างไว้ 6 วินาที



#### Pump ตัวที่ 2

ปิด ให้กดปุ่ม ▼ ที่หน้าจอของตัวควบคุม ซึ่งภายในตู้ควบคุม ค้างไว้ 6 วินาที  
 เปิด ให้กดปุ่ม ▼ ที่หน้าจอของตัวควบคุม ซึ่งภายในตู้ควบคุม ค้างไว้ 6 วินาที



### การเปิดและปิดโหมด Pump ทำงานพร้อมกัน

ปิด ให้อัดปุ้ม ➤ ที่หน้าจอของตัวควบคุม ซึ่งภายในตู้ควบคุม ค้างไว้ 6 วินาที

เปิด ให้อัดปุ้ม ➤ ที่หน้าจอของตัวควบคุม ซึ่งภายในตู้ควบคุม ค้างไว้ 6 วินาที



### การเปิดและปิด โหมด Manual

เปิด ให้อัดปุ้ม ▲ ที่หน้าจอของตัวควบคุม ซึ่งภายในตู้ควบคุม ค้างไว้ 3 วินาที

ปิด ให้อัดปุ้ม ▲ ที่หน้าจอของตัวควบคุม ซึ่งภายในตู้ควบคุม ค้างไว้ 3 วินาที

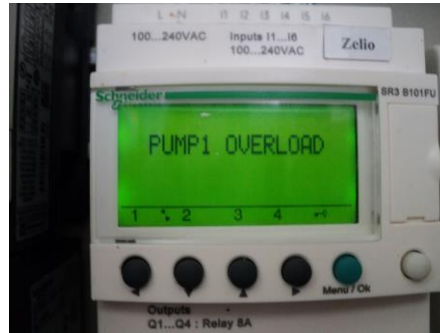


หมายเหตุ : จะสามารถใช้งานได้ก็ต่อเมื่อ เปิดระบบแล้วเท่านั้น (SYSTEM ON)

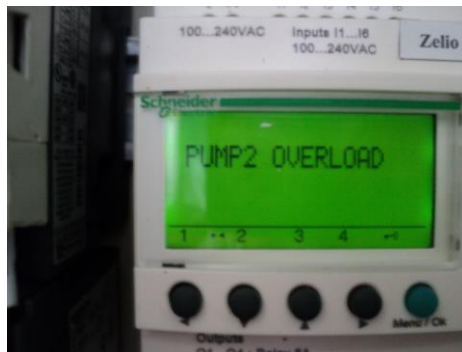
## การเตือนการทำงานผิดพลาด (ALARM)

ระบบสามารถเตือนการทำงานที่ผิดพลาดได้ 2 กรณี คือ

- 1) ปั๊มตัวที่ 1 ภาระเกิน ( PUMP 1 OVERLOAD )



- 2) ปั๊มตัวที่ 2 ภาระเกิน ( PUMP 2 OVERLOAD )



หมายเหตุ: ในการ Alarm นั้น จะมีไฟกระพริบนำตู้เพื่อให้สามารถสังเกตได้ง่าย

### ปัญหาและการแก้ไข (Drainage Pump)

อาการ	ตรวจเช็ค/สาเหตุ	การแก้ไข
1) ปั๊มไม่ทำงาน	1) ไม่เปิด เมนเบรกเกอร์ 2) ไฟ Alarm คติ 3) Selector switch อยู่ในตำแหน่ง OFF 4) ไฟฟ้ามาไม่ครบ เฟส	1) เปิด เมนเบรกเกอร์ 2) แก้ไขสาเหตุ ตามการฟ้องของระบบ 3) บิดไปที่ตำแหน่ง ON 4) ตรวจสอบแหล่งจ่าย
2) ปั๊มทำงานแต่ไม่มีน้ำ	1) Valve ของระบบ ปิดอยู่ 2) มีขยะอุดตันท่อ 3) ปั๊มน้ำชำรุด 4) ลูกลอยค้าง ปั๊มทำงานในตำแหน่งต่ำกว่าปั๊ม	1) เปิด Valve 2) ให้ตรวจสอบโดยยกปั๊มขึ้นมาตรวจสอบ 3) ตรวจสอบปั๊มน้ำ 4) ตรวจสอบลูกลอยไฟฟ้า
3) ปั๊มทำงานตัดต่อบ่อย	1) ตั้งระยะของลูกลอยไม่เหมาะสม 2) Check Valve รั่ว	1) ตั้งใหม่ให้เหมาะสม 2) ตรวจสอบและแก้ไข Check Valve
4) ปั๊มมีเสียงดัง	1) แรงดันต่ำกว่าค่าที่กำหนดมาก (ตก Curve) 2) เสียงดังที่ มอเตอร์/ ปั๊ม 3) มีขยะอุดตันปั๊ม/ท่อ	1) หรี Valve หรือตรวจสอบท่อรั่วหรือไม่ 2) แจ้งบริษัท 3) ตรวจสอบขยะ/ ทำความสะอาด
5) ปั๊มไม่หยุดทำงาน	1) ลูกลอยไฟฟ้าค้าง 2) กด Zelio ในตำแหน่ง Manual	1) ตรวจสอบลูกลอย 2) ตรวจสอบตั้งใหม่เป็น Auto
6) มอเตอร์ดับ ทริบบ่อย	1) การตั้ง OVERLOAD ไม่ถูกต้อง 2) สาย Main ของมอเตอร์หลวม 3) มอเตอร์ชำรุด	1) ตั้งให้ถูกต้องตาม NAMEPLATE ของมอเตอร์ 2) ขันสายให้แน่น 3) เปลี่ยนมอเตอร์