

น้ำร้อน ภัยร้ายต่อ

"SUBMERSIBLE MOTOR"



อุณหภูมิของน้ำ

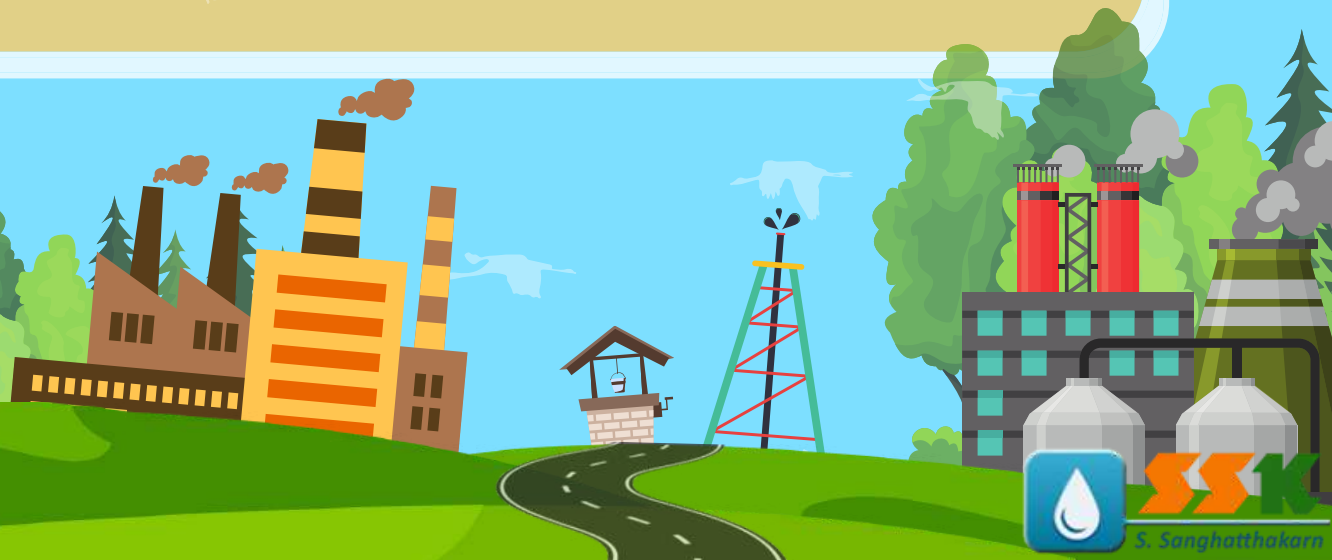
ที่ส่งผลต่อมอเตอร์

✓ **อุณหภูมิของน้ำในบ่อน้ำบาดาล**
เป็นตัวแปรสำคัญ ถ้าหากน้ำ มีอุณหภูมิ
เกินกว่าที่กำหนด จะทำให้อายุการใช้งาน
ของมอเตอร์สั้นลงอย่างรวดเร็ว



รู้หรือไม่ว่า??

มอเตอร์รุ่น STANDARD ปกติแล้ว จะถูกออกแบบมาใช้
งานที่อุณหภูมิของน้ำที่ 30 องศา แต่ในประเทศไทย
บ่อน้ำบาดาล ที่มีความลึกเกิน 300 เมตร จะมีน้ำที่
อุณหภูมิ สูงถึง 40-50 องศาเลยทีเดียว



S. Sanghatthakorn

การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิตามความลึก

องศาเซลเซียส 50° 100° 150° 200° 250°

เมตร

100

200

300

400

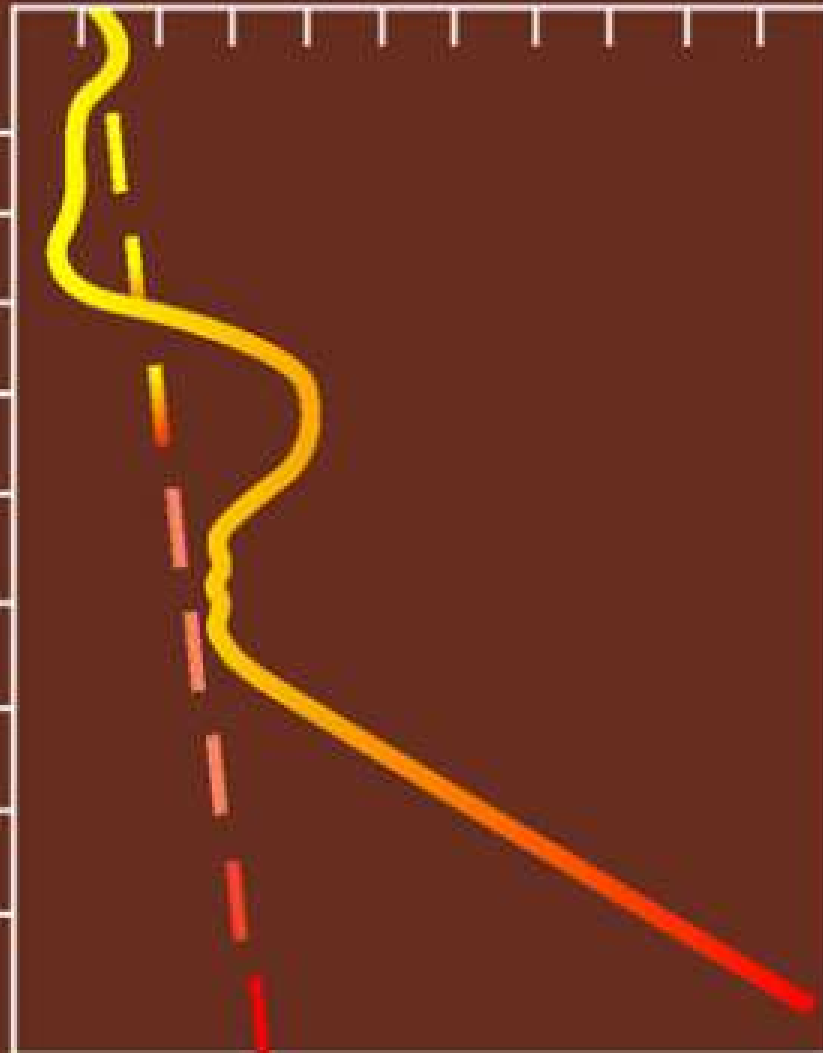
500

600

700

800

900

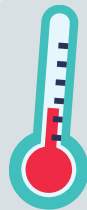


น้ำบาดาลปกติ

น้ำร้อน



วิธีการแก้ไข



1

เลือกซื้อมอเตอร์ที่มีขนาดกำลังไฟฟ้า
ใหญ่กว่าที่ปั๊ม กำหนดไว้เพื่อที่จะสามารถ
ทนความร้อนที่สูงเพิ่มขึ้นได้

2

เลือกซื้อมอเตอร์รุ่นพิเศษ ที่ใช้น้ำที่มีความ
ร้อนสูงที่อุณหภูมิ สูงถึง 75-90 องศาได้
เช่น **FRANKLIN HIGHTEMP SERIES**



6" Encapsulated Motors „HighTemp 90°C“

Submersible Motors

Quality in the Well

These 6" encapsulated motors, manufactured in ISO 9001 certified facilities, are built for dependable operation in 6" diameter or larger water wells with ambient temperature up to 90°C.

Water lubricated thrust and radial bearings enable a maintenance free operation. A special diaphragm ensures pressure compensation inside the motor. The motor is filled with a special FES92 fluid, providing frost protection down to -15°C storage temperature.

The Sand fighter® SiC seal system is standard.

Standard:



Optional:



Product features

- Up to 90°C ambient temperature
- Increased thrust capacity up to 30°C
- No cooling flow in larger wells (12" / open reservoirs) up to 30°C ambient
- Hermetically sealed encapsulated stator, anti track, self healing stator resin
- Removable "Water Bloc" lead connector
- „Sand fighter“ Motor with SiC-Mechanical Seal
- High efficiency electrical design for low operation cost
- All motors prefilled and 100% tested.
- Max. storage temperature -15°C - + 60°C
- High temperature leads
- Non contaminating FES92 -filling
- 45kN High Thrust version on request (standard in 22kW and 30kW motors)



8" Encapsulated Motor „HighTemp 75°C“

Standard:

**SAND
FIGHTER**

Optional:

STAINLESS STEEL
316

Submersible Motors

Quality in the Well

These 8" encapsulated motors, manufactured in ISO 9001 certified facilities, are built for dependable operation in 8" diameter or larger water wells with ambient temperature up to 75°C.

It is fitted with water lubricated radial and thrust bearings for maintenance-free operation. The motor is filled with a special FES92 fluid, providing frost protection down to -15°C storage temperature.

A special diaphragm ensures pressure compensation inside the motor. The Sand fighter® SiC seal system is standard.

Product features

- Up to 75°C ambient temperature
- Increased thrust capacity up to 30°C
- No cooling flow in larger wells (open reservoirs) up to 30°C ambient
- Hermetically sealed encapsulated stator, anti track, self healing stator resin
- Removable "Water Bloc" lead connector
- „Sand fighter“ Motor with SiC-Mechanical Seal
- High efficiency electrical design for low operation cost
- All motors prefilled and 100% tested.
- Max. storage temperature -15°C - + 60°C
- High temperature leads
- Non contaminating FES 92 filling

