FREKANS KONTROLÜ İLE KULLANIM

Dalgıç motorlarımız frekans kontrollü ve yumuşak yolverme ile sürülebilir. Derinkuyu dalgıç motorların frekans kontrollü çalıştırılması için aşağıdaki durumların sağlanmış olması gereklidir.

► Frekans kontrolü için kullanılacak sürücü tam sinüs çıkışlı ve harmonik filitreleri ile donatılmış olmalıdır.
► Motor etrafındaki akış hızı en az 0,2 m/s olmalıdır. Eğer kuyu motor çevresinde soğutma için yetersiz bir akış hızı veriyorsa motor bir soğutma ceketi ile kullanılmalıdır.
► Genel olarak pompanın çalışma şartlarının kontrol dışında kaldığı durumlarda motor performansında düşme görüleceğinden , normal motor gücünden bir büyük motor kullanılması sistemin uzun ömürlü olması açısından önemlidir.
► Motor hız/frekans oranı 30 Hz'den (~1800 d/d) büyük olmalıdır. Böylece eksenel yataklarda yağ filmi oluştuğundan emin olunur. Yumuşak yolvericili çalışmada da bu hız çift rampalı cihaz seçimi ile çözümlenmelidir.
► 50 Hz den daha yüksek devirler için amprik formüller kullanılarak debi ,basınç ve güç ihtiyacı hesaplanmalı ve motor gücü bu değerleri karşılayacak büyüklükte seçilmelidir. Örneğin motor hızı 55 Hz için motor gücü %35 daha büyük olmalıdır.

USING WITH THE FREQUENCY CONTROL

Our submersible motors can be run with a frequency control and with a soft starting. For running our deep-well submersible motors with a frequency control the following conditions must be present.

► *The driver to be used for the frequency control should have a full sine outlet and be equipped with harmonic filters.*
► *The flow rate around the motor should at least be 0,2 m/s. If the well provides an insufficient flow rate for cooling around the motor, the motor should be used with a cooling jacket.*
► *Generally, as a decrease in the motor performance will be seen in the cases when the working conditions of the pump are out of control, it is important to use a bigger motor than the normal motor power for the system to be long-lasting.*
► *Motor rate/frequency ratio should be bigger than 30 Hz (~1800 d/d). This way, it can be ensured that a grease film will be formed on the axial bearings. When running with a soft starter, this rate should be settled by choosing a double-ramped device.*
► *For the cycles below 50 Hz the flow rate, pressure and power needs should be calculated using empirical formulas and the motor power should be chosen to meet these values. For example for a motor rate of 55 Hz, the motor power should be greater than 35%.*