

Figure 1 - Ana Ekran

1.1. "Makine ve Sıcaklık Secimi" Sayfası

Sıcaklık Set:

000.0 C

İstenen sıcaklık set girişi. Sistem, sıcaklığı bu değere sabitlemeye çalışır.

Makine Seçimi:

Pet 1

"Pet 1", "Pet 2" veya "Her İkisi" nin seçimlerinin olduğu makine seçim değeri. Buradaki değere göre gelen istek dikkate alınır.

Pet 1 İstek:

☐

Pet 2 İstek:

☐

Uzak makine gelen istek talebi.

İstek Tutma Süresi:

000 dk

İsteklerden gelen ani değişimleri baskılamak için girilen süre. İsteklerin ani gelip gitmesi gibi durumlar içindir.

Tank Su Al Bekleme Süresi

00000 sn

Sistem kendi içinde sirkulasyon modunda iken tank max. seviyeden aşağı inerse buradaki süre geçtikten sonra su alımına başlar. Bu esnada motorlar durur.

Sıcaklık Set:	000.0 C
Makine Seçimi:	Pet 1
Pet 1 İstek: <input type="radio"/>	Pet 2 İstek: <input type="radio"/>
İstek Tutma Süresi:	000 dk
Tank Su Al Bekleme Süresi	00000 sn
Ana Menü	Manuel
Valf/Sensör	Yaşlandırma
Alarm	

Figure 2 - Makine ve Sıcaklık Seçim Ekranı

2. MANUEL SAYFASI

Sadece manuel işlemlerin yapıldığı alandır. Sistem otomatik modda iken buradaki kontroller çalışmaz.

Tank Dolum Vanası		Sirkulasyon Vanası	
Aç	Kapat	Aç	Kapat
Bypass Vanası 1		Bypass Vanası 2	
Aç	Kapat	Aç	Kapat
			Sayfa 2
Ana Menü	Manuel	Valf/Sensör	Yaşlandırma
Alarm			

Figure 3 - Manuel Ekranı (Sayfa 1)

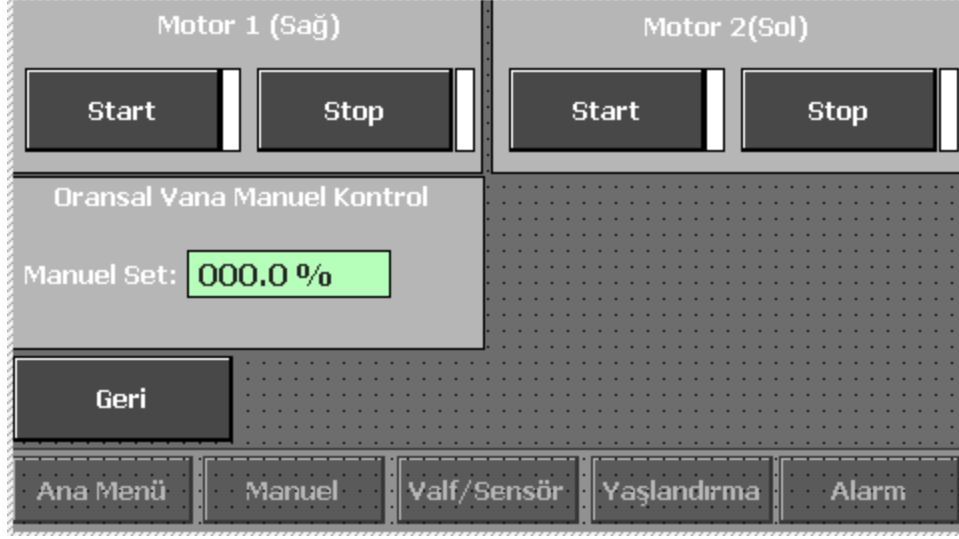


Figure 4 - Manuel Ekranı (Sayfa 2)

3. VALF/SENSOR SAYFASI

Vanaların açık/kapalı sensörlerinin izlendiği, oransal vana için yapılmış PID işleminde hata olup olmadığı gibi izleme işlemlerinin yapıldığı ve oransal vana PID işleminin çalışma modunun değiştirildiği sayfadır.



PID Hata Reset: PID işleminde hata var ise oransal vana işlevini yerine getiremez. Buton kırmızı renk alır. "**PID Reset**" butonu ile bu hata resetlenebilir.

Otomatik: PID çalışma modu sistemden bağımsızdır. Varsayılan olarak Otomatik modda çalışır.

Manuel: PID devre dışı kalarak, "Manuel" sayfasından girilen değer kadar oransal vana açılacaktır.

Tank Su Dolum Vanası:	Sirkülasyon:	<input type="radio"/>	Su Alma:	<input type="radio"/>
Sirkülasyon Vanası	Açık:	<input type="radio"/>	Kapalı:	<input type="radio"/>
Tank Sıvı Seviyesi	Max:	<input type="radio"/>	Min:	<input type="radio"/>
PID Hata:	<input type="radio"/>	PID Hata Reset	Otomatik	Manuel
				Sayfa 2
Ana Menü	Manuel	Valf/Sensör	Yaşlandırma	Alarm

Figure 5 - Valf/Sensör Ekranı (Sayfa 1)

Sıvı Akış Ölçer:	<input type="radio"/>			
Oransal Vana Çıkış Oranı:	0000.00 %			
Baypass Vanası 1	Açık:	<input type="radio"/>	Kapalı:	<input type="radio"/>
Baypass Vanası 2	Açık:	<input type="radio"/>	Kapalı:	<input type="radio"/>
Geri				
Ana Menü	Manuel	Valf/Sensör	Yaşlandırma	Alarm

Figure 6 - Valf/Sensör Ekranı (Sayfa 2)

4. YAŞLANDIRMA SAYFASI

Yaşlandırma işlemi için gereken verilerin girildiği ve izlendiği sayfadır.

Yaşlandırma (Sol)
Aktif: ☐

Sistem çalışması esnasında hangi motorun çalıştığını gösteren gösterge

Motor Hız Set Değeri: **0000.0 %**

Motor çalışma hız set değeri. Seçerken dikkat edilmeli çünkü yüksek seçilirse sistemde aşırı

basınca sebep olabilir.

Yaşlandırma Set Süresi: **00 s** **00 dk**

Yaşlandırma sırasında motorlar sadece tek motor çalışacak şekilde sırayla çalışır. Çalışacak

motorun çalışma süresinin girildiği alandır.

NOT: Yaşlandırma işleminde yaşlandırma çalışma süresi bitiminden sonra diğer motora geçmesi için sistemin kendi içinde döngü moduna girmesi gerekir. Eğer makineye su beslemesi yapıyor ise uzak makineden gelen isteğin kesilmesini bekler.

Secilen Motor
Her İkisi

Yaşlandırma işleminde hangi motorların seçildiğini gösteren gösterge. Bu seçim makine manuel modda ve motorlar duruyor iken yapılabilir. Motor seçimi "Sayfa 2" yer almaktadır.

Motor Tercihi:
Her İkisi

Yaşlandırma işleminde motor tercih alanı.

Yaşlandırma (Sol)		Yaşlandırma (Sağ)	
Aktif: <input type="radio"/>		Aktif: <input type="radio"/>	
Motor Hız Set Değeri: 0000.0 %		Secilen Motor Her İkisi	
Anlık Motor Hızı: 0000.0 %		Termik Hata: <input type="radio"/>	
Yaşlandırma Set Süresi: 00 s 00 dk		Motor Hata Reset	
Yaşlandırma Anlık Süre: 00 s 00 dk		Sayfa 2	
Ana Menü	Manuel	Valf/Sensör	Yaşlandırma
			Alarm

Figure 7 - Yaşlandırma Ekranı

5. ALARM SAYFASI

Makinede gerçekleşecek hataların izlendiği alandır. Makinede oluşabilecek hata listesi;

1. Sürücü hatası (Yaşlandırma sayfasından resetlenebilir.)
2. Termik hatası
3. Eğer vanalara komut gönderildiğinde komutu yerine getiremez ise oluşacak timeout hataları
4. Acil stop hatası
5. Su seviyesi min seviyenin altına inmesi
6. Bypass ve sirkülasyon vanalarının hepsinin kapalı olması hatası, böyle bir durumda su akışı olmayacağı için motorlar çalıştırılmaz.
7. Flowmeter akış hatası.

6. ÖNEMLİ KONULAR

Su Alma İşlemi

Birinci senaryoda; sistem kendi içerisinde sirkülasyon içindeyken, tanktaki su seviyesi max altına düştükten sonra ekrandaki "Su Al Bekleme Süresi" süresi kadar bekledikten sonra su alma işlemine geçer. Su alma işlemi sırasında motorlar durur.

İkinci senaryoda; eğer tanktaki su seviyesi min seviyenin altına inerse sistem kendini otomatik olarak kendi içinde sirkülasyon durumuna alır ve tanka su almaya başlar. Tank max seviyeye çıkıncaya kadar su alma işlemi devam eder. Tank su seviyesi max değere ulaştıktan sonra eğer istek gelirse sistemi tekrar beslemeye başlar. Eğer manuel baypas vanaları kapatılırsa soğutma grubunda kapatılması zorunludur. Aksi takdirde istek geldiğinde sistem suyu kalıba basmaya çalışacak ama manuel vanalardan geçmeyeceği için aşırı bir basınç oluşabilir.

Uyarı Lambaları

Sarı Işık: Sistemin manuel modda olduğunu gösterir.

Sürekli yanan yeşil ışık: Sistemin otomatik modda olduğunu ama henüz start verilmediğini gösterir.

Yanıp Sönen Yeşil Işık: Sistemin otomatik modda çalışır olduğunu gösterir.

Kırmızı Işık: Yukarıda sayılan alarmlardan herhangi birinin olduğunu gösterir. Alarm sayfasından izlenebilir.

7.VANA YERLEşİM GÖRÜNÜMÜ

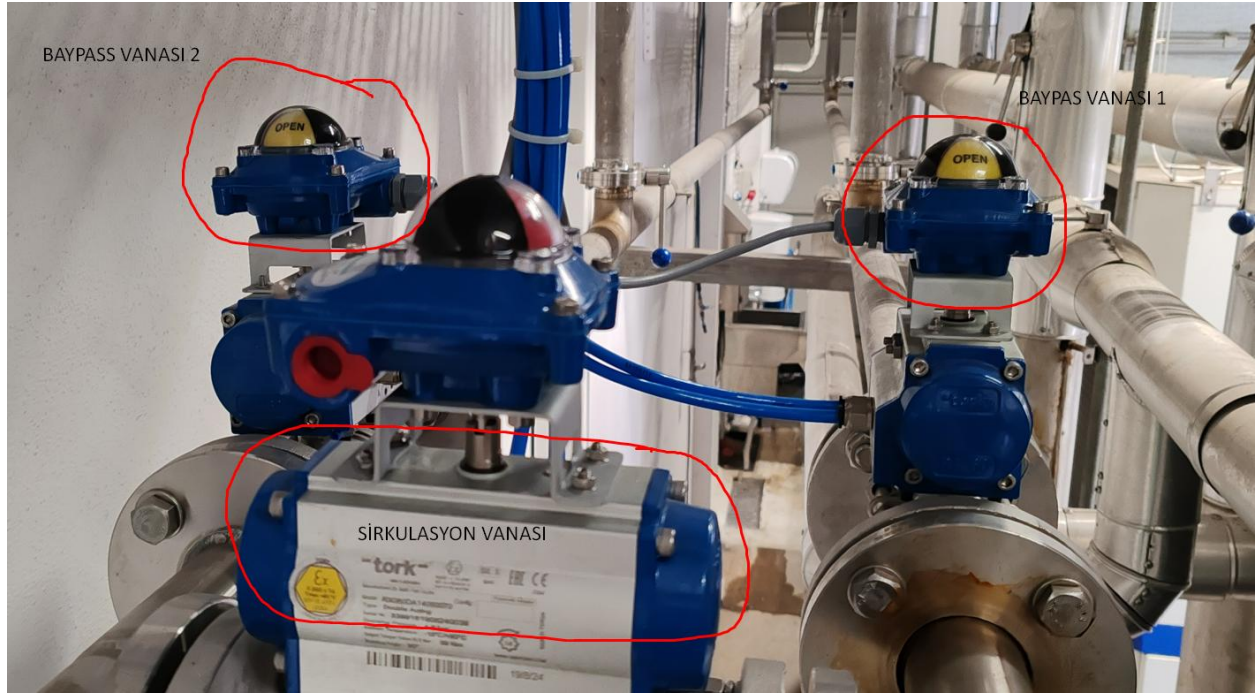


Figure 8 - Vana yerleşim görünümü