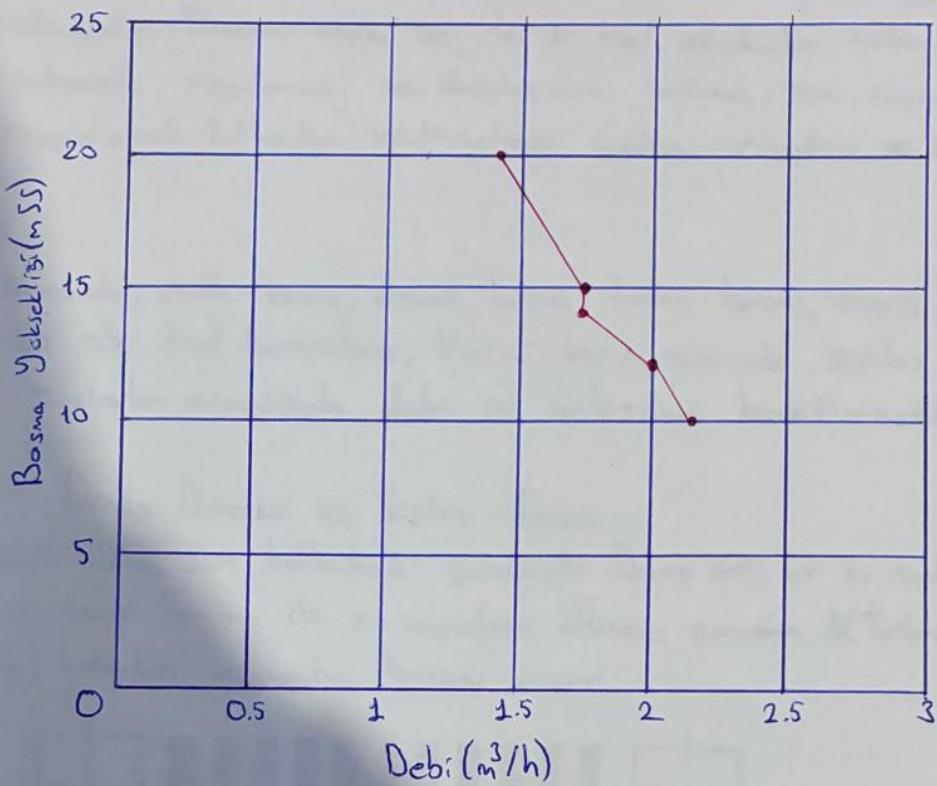


Paralel Pомpa Karakteristik Özellikleri ($H-Q$)



Sonuçların Yorumlanması

- Basma yükselīisi en düşük değerden 10mSS'ye, debi en yüksek değerden $2.2 \text{ m}^3/\text{h}$ olarak ölçülǖmǖstür.
- Sistemin basma yükselīisi (korı̄ bası̄ı) $20\text{mSS}'e$ yükseldīında, pompanın bası̄aldığı debi $1.4 \text{ m}^3/\text{h}$ olarak ölçülǖmǖstür.

Bu durum, sentrifüj pompaların teorik karakteristikler ile uyumludur. Pомpa karakteristik eğrisi, basma yükselīisi artarken debinin azaldığını göstermektedir. Paralel bağlı sisteme yüksek debilere ulaşılabilir, ancak sistem yükü (bası̄ı) arttıkça debi azalmıştır. Bu durum sonucunda:

- Debi ve basma yükselīisi arasında ters orantılı doğru do\u0111anımıştır.
- Sistem, düşük basınçlarda daha yüksek debi sağlayabileceğine sahiptir.
- Elde edilen veriler, "Debi artışı - Bası̄ı düşmesi" prensibini destekler niteliktedir.

Denegin Amaci

Pompların paralel bağlanmasıyla debide öndeki bir artıksa olmasına rağmen basincın o dicide artmadığının sağlanmasına, iki önde paralel pompaların basınlarda düşen yeri eğimin denesel olarak bulunması.

Teori Bilgi

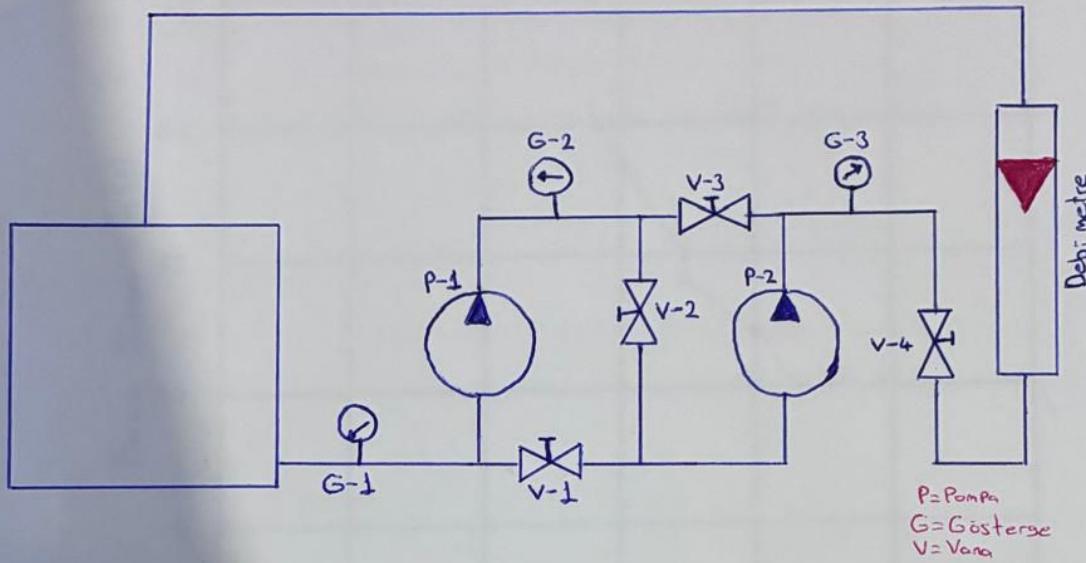
Sıvıların enerjisi veya basıncı artırıcı makineleri pompa denir. Pompanın bir sıvanın akış hızından yoksak seviyesine tasınması veya bir boru içindeki akış hızının (debi) artırılması için kullanılır.

Paralel Bağlama: Paralel bağlı pomplarla seriel bağlantı, basıncı sabit tutmak ve debinin ortası boyundur. Bu düzenlerde seridle değişken debi gerekliliklerinin olduğu sistemlerde kullanılır. İki pompa paralel bağlandığında, onları birbirine yoksaklığında tek bir pompayı sağlaması debini bir kati elde edilmesi beklenir; ancak boru sıvı量mları ve sistem koşulları nedeniyle orta ton olurken doğrudan denemezdir.

Denede T-415 Seri Paralel Santrifüj Pompa Eğitim Seti kullanılmıştır. Sistem ekranlarında teknik özellikleri şöyledir:

- Pompa Motor Gücü: 0,75 kW
- Maksimum Basma Yıksıklığı: 21 mSS
- Maksimum Debi: 20 - 160 L/d
- Devir Sayısı: 2900 min⁻¹

Sistem Şeması



Deneysin Yapılışı

- 1- Çalıştırmadan önce tankın içinde su olduğу kontrol edilmiştir.
- 2- Paralel bağlantıda 2 nolu vana kapatılmış ve diğer vanalar açılmıştır.
- 3- Ana şalter açılarak her iki pompada çalıştırılmıştır.
- 4- 4 nolu vana kullanılarak boşta yükselişini kademeli olarak asırtılmış ve her kademedeki debi değerleri kaydedilmiştir.

Deneys Verileri

Ölçüm No	Bosna Yükselişi (H) [mSS]	Debi (Q) [m^3/h]
1	15	1.8
2	10	2.2
3	12	2.0
4	14	1.8
5	20	1.4