



AKIŞKANLAR MEKANİĞİ



OAG-132C



OAG-132M



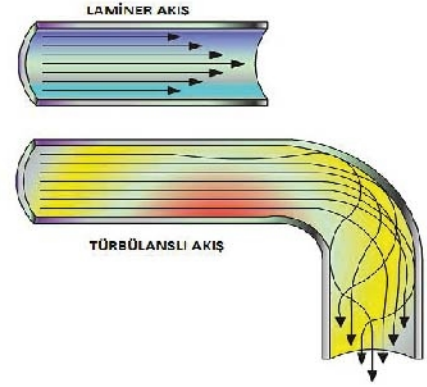
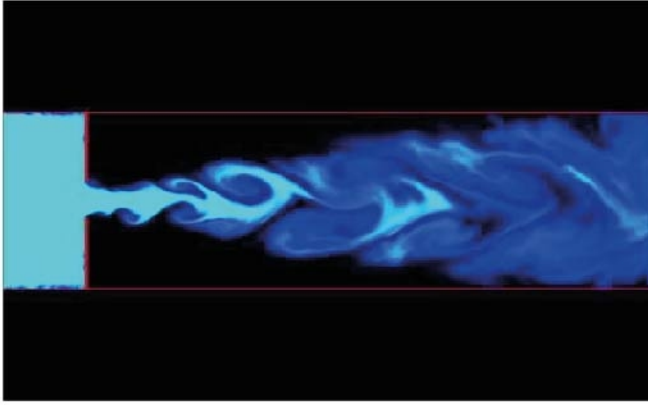
OAG-130

Basınç Kayıpları
Deney Seti



Basınç Kayıpları Deney Seti

Binalar, şehir şebekeleri ve endüstriyel tesisler gibi birçok alanda boruların ve ek parçalarının sebep olduğu enerji kayıplarının bilinmesi mühendislik uygulamalarında oldukça ciddi önem arz etmektedir. Borulama sistemlerinde kullanılan her bir tesisat elemanı ve sistemi oluşturan boruların sebep oldukları basınç kayıpları hesaplanmalı, ölçülmeli ve kaybedilen enerjinin minimum seviyeye indirilebilmesi için gerekli tedbirler alınmalıdır. OAG 130 serisi deney setlerimiz tüm bu hesaplama ve ölçme uygulamalarının yapılmasında tüm ihtiyaçlarınızı karşılayabilecek teknik özelliklerde üretilmiştir. Bu deney setleri ile birlikte, farklı tipte borular, bağlantı elemanları, vanalar, akış ve basınç kontrol cihazları gibi tüm tesisat bileşenlerinin basınç kayıplarının ölçülmesi ve gerekli mühendislik hesaplamalarını başka bir ek donanıma ihtiyaç duymadan yapabileceksiniz.



Tesisat bileşenlerinin seçiminde ürünlerin ihtiyaca cevap vermesi, genel kalite kriterlerine uyum sağlaması, uzun ömür, güvenlik gibi beklentiler kadar sebep olacağı basınç kayıpları da dikkate alınmalıdır. Küçük bir konutun içerdiği tesisat sisteminde binlerce metre boru ve yüksek miktarlarda tesisat elemanından oluşan karmaşık endüstriyel sistemlere kadar sürtünme kayıpları hassasiyetle üzerinde durulması gereken bir miktarda enerjiyi kazandırabilir veya kaybettirebilir. Borulama sistemlerinin ömürleri onlarca yıla anıldığı dikkate alınır, sistemin uzun vadede kaybettirebileceği enerjinin gerçekten kayda değer olduğu tekrar görülecektir.

Enerji verimliliği artık tüm dünyada ulusal politika haline gelmiş bulunmaktadır. Tüm gelişmiş ülkeler yüksek maliyetler oluşturmalarına karşın yenilenebilir enerji kaynaklarıyla enerji üretme yolunu tercih etmektedirler. Bu noktada enerjinin üretilmesi kadar tüketilmesi konusunda verimlilik esasını en önemli mesele olarak ele almaktadırlar. Borulama sistemleri kurulurken minimum enerji kaybının esas alınmasını sağlayacak yasal düzenlemelerinde yakında hayata geçirilmesi kaçınılmaz olmuştur.



Akışkan transferi hayatımızda düşündüğümüzden çok daha fazla yer almakta...

Basınç Kayıpları Deney Seti



OAG-132C

BİLGİSAYAR DESTEKLİ BASINÇ KAYIPLARI DENEY SETİ



OAG 132C İleri seviye basınç kayıpları deney seti, boru ve tesisat bileşenlerinde meydana gelen kayıpları ölçmek, incelemek ve eğitimler yapmak üzere tasarlanmıştır. Deney seti üzerinde hem sabit yatay hatlar hem de değiştirilebilir yatay hatlar bulunmaktadır. Tüm sistem üzerinde elliden fazla basınç okuma noktası bulunmaktadır. Basınçlar mBar cinsinden yüksek hassasiyetli bir dijital fark basınç ölçme cihazıyla ölçülmektedir. Ayrıca kullanıcının ihtiyaç duyması halinde kullanabileceği sütunlu manometre de deney seti içeriğinde vardır. Deney setinde

kullanılan pompa İvertör ile kontrol edilmekte olup hassas devir ve debi ayarı yapmaya imkan vermektedir.

Deney seti üzerinden alınan tüm veriler bilgisayar ortamına alınıp sayısal ve grafiksel analizler yapılabilmektedir. Ayrıca elde edilen veriler EXCELL dosyası olarak kayıt yapılabildiği için harici bir analiz programından da yararlanılabilir. Deney seti ile birlikte ilgili tüm yazılımlar ücretsiz sağlanmaktadır

TEKNİK VERİLER	UYGULAMA OLANAKLARI
Pompa gücü: 750wat	DN15 PVC düz boru ve pürüzlü boru
Basma yüksekliği: 32mt	DN15 metal boru
Max. Debi: 8m ³ /h	DN20 ve DN25 PVC düz boru
Depo: 50lt şeffaf akrilik	DN25 PVC pürüzlü boru
Basınç okuma noktası: 50 adet	45° ve 90°dirsekler ve T bağlantı elemanı
Besleme: AC 220V 50-60Hz	Küresel, sürgülü, kapaklı ve kosva vana
Pompa kontrolü: 750Watt İvertör	Yaylı çek valf, çalpara çekvalf ve regülatör
Basınç okuma: 0-1000mBar dijital ve 0-120mBar sütunlu U manometre	Venturimetre, Orifisetre ve pitot tüpü
(YxGxD) 1800x1800x650mm	Ani daralma ve genişleme elemanları
Debi ölçümü: Türbin tip debimetre ve rotametre	Sayaç ve kartuş tip filtre (10µ ve20µ)
Konstrüksiyon: sigma alüminyum profil ve laminat kaplı PVC paneller	Moody tablosu kullanma ve karşılaştırma
	Vanaların farklı açılma oranlarındaki 'K' katsayısı hesabı



Basınç Kayıpları Deney Seti

OAG-132M

BİLGİSAYAR DESTEKLİ BASINÇ KAYIPLARI DENEY SETİ



OAG 132M Basınç kayıpları deney seti, boru ve tesisat bileşenlerinde meydana gelen kayıpları ölçmek, incelemek ve eğitimler yapmak üzere tasarlanmıştır. Deney seti üzerinde hem sabit yatay hatlar hem de değiştirilebilir yatay hatlar bulunmaktadır. Sistem üzerinde 40 adet basınç okuma noktası bulunmaktadır. Basınçlar mBar cinsinden yüksek hassasiyetli bir dijital fark basınç ölçme cihazıyla ölçülmektedir. Ayrıca kullanıcının ihtiyaç duyması halinde kullanabileceği sütunlu manometre de deney seti içeriğinde vardır.

Deney setinde kullanılan pompa İntertör ile kontrol edilmekte olup hassas devir ve debi ayarı yapmaya imkan vermektedir.

TEKNİK VERİLER

UYGULAMA OLANAKLARI

Pompa gücü: 550wat

DN15 PVC düz boru ve pürüzlü boru

Basma yüksekliği: 30mt

DN15 metal boru

Max. Debi: 5m³/h

DN20 ve DN25 PVC düz boru

Depo: 40lt şeffaf akrilik

DN25 PVC pürüzlü boru

Basınç okuma noktası: 40 adet

45° ve 90°dirsekler ve T bağlantı elemanı

Besleme: AC 220V 50-60Hz

Küresel, sürgülü, kapaklı ve kosva vana

Pompa kontrolü: 750Watt İntertör

Yaylı çek valf, çalpara çekvalf ve regülatör

Basınç okuma: 0-1000mBar dijital ve

Venturimetre, Orifisetre ve pitot tüpü

0-120mBar sütunlu U manometre

Ani daralma ve genişleme elemanları

(YxGxD) 1700x1350x600mm

Sayaç ve kartuş tip filtre (10µ ve20µ)

Debi ölçümü: Rotametre 0-6m³/h

Moody tablosu kullanma ve karşılaştırma

Konstrüksiyon: sigma alüminyum profil ve laminat kaplı PVC paneller

Vanaların farklı açılma oranlarındaki 'K' katsayısı hesabı

Basınç Kayıpları Deney Seti



OAG-130

BİLGİSAYAR DESTEKLİ BASINÇ KAYIPLARI DENEY SETİ



OAG 130 Basınç kayıpları deney seti, OAG 100 hidroloji ana ünite ile birlikte çalışabilecek şekilde tasarlanmış olup, tek başına kullanılabilmesi mümkün değildir. Deney setinde su sirkülasyon sağlayacak bir pompa-depo sistemi olmadığından, harici bir kaynağa ihtiyaç duymaktadır. Bu deney setini tercih edecek laboratuvarların ayrıca OAG 100 hidroloji ana ünite cihazını da alması gerekmektedir. Bu setin avantajı OAG 132M cihazıyla aynı deneysel ekipmanları bulundurmasına karşılık fiyatı yaklaşık %40 daha düşüktür. OAG 130 deney seti kullanacak laboratuvarın OAG 100C hidroloji ana ünite (bilgisayar destekli) cihazını seçmesi durumunda aynı OAG 132C cihazında olduğu

gibi bilgisayar destekli ölçme ve analiz yapması mümkün olacaktır.

OAG 130 Basınç kayıpları deney seti, boru ve tesisat bileşenlerinde meydana gelen kayıpları ölçmek, incelemek ve eğitimler yapmak üzere tasarlanmıştır. deney seti üzerinde hem sabit yatay hatlar hem de değiştirilebilir yatay hatlar bulunmaktadır. Sistem üzerinde 40 adet basınç okuma noktası bulunmaktadır.

UYGULAMA OLANAKLARI

DN15 PVC düz boru ve pürüzlü boru	DN15 PVC düz boru ve pürüzlü boru
DN15 metal boru	DN15 metal boru
DN20 ve DN25 PVC düz boru	DN20 ve DN25 PVC düz boru
DN25 PVC pürüzlü boru	DN25 PVC pürüzlü boru
45° ve 90°dirsekler ve T bağlantı elemanı	45° ve 90°dirsekler ve T bağlantı elemanı
Küresel, sürgülü, kapaklı ve kosva vana	Küresel, sürgülü, kapaklı ve kosva vana
	1250mm X 750mm (genişlik x yükseklik)



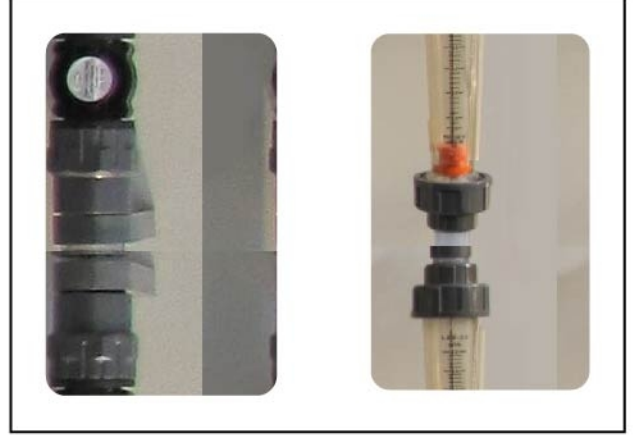
Basınç Kayıpları *Deney Seti*

OAG-132C OAG-132M OAG-130

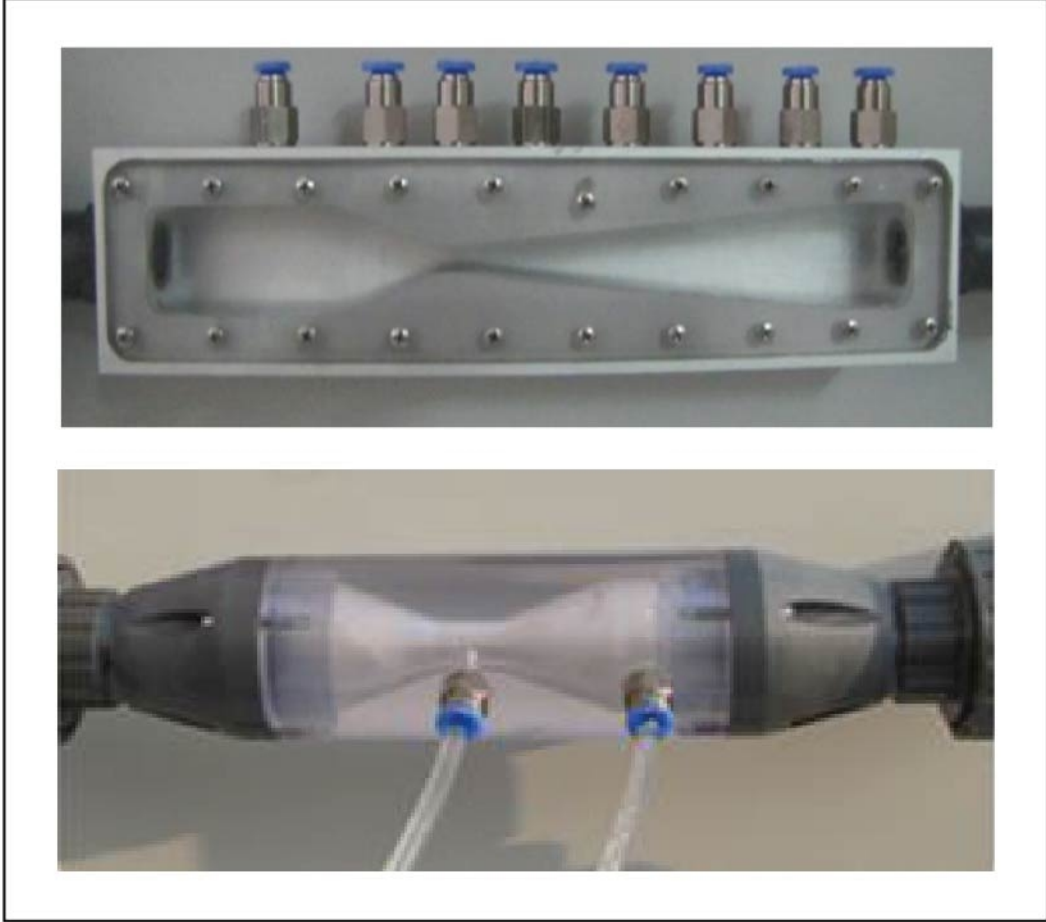
ORTAK MODÜLLER



Basınç ve fark basınç ölçme cihazı
(0-1000mBar)



Türbin Debimetre ve Rotametre (0-6m³/h)



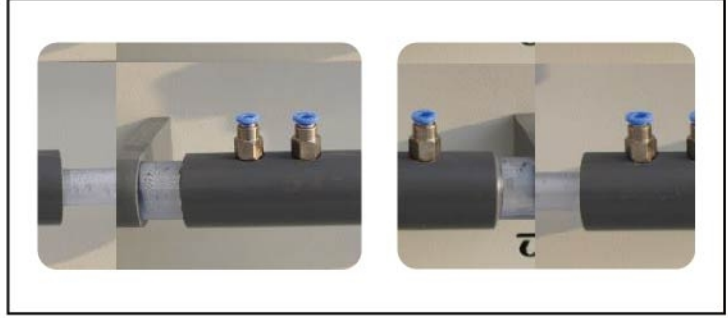
Kübik ve silindirik venturimetre

Basınç Kayıpları Deney Seti

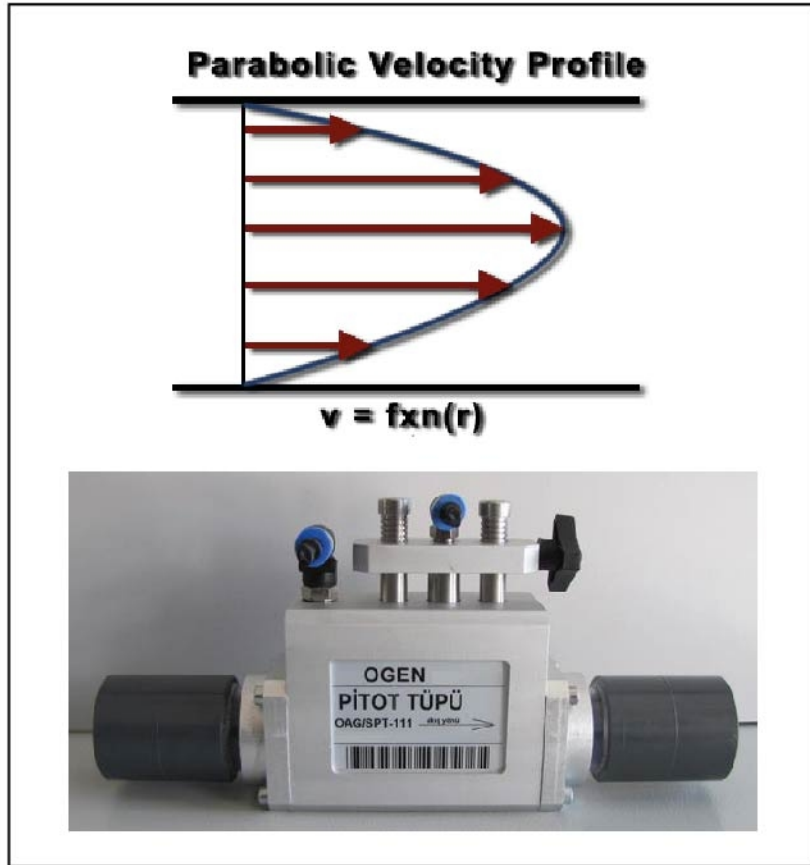
OAG-132C OAG-132M OAG-130
ORTAK MODÜLLER



Orifis metre
Orifis plakalar: $\text{Ø}10\text{mm}$, $\text{Ø}12\text{mm}$,
 $\text{Ø}14\text{mm}$, $\text{Ø}16\text{mm}$



Ani daralma ve genişleme modülleri
($\text{Ø}28\text{-Ø}16$)- ($\text{Ø}16\text{-Ø}28$)



Pitot tüpü
(Borularda hız profili oluşturmaya uygundur)

Basınç Kayıpları *Deney Seti*

Referanslar	
<i>İSTANBUL / Yıldız Teknik Üniversitesi</i>	<i>BURSA / Bursa Teknik Üniversitesi</i>
<i>İSTANBUL / İstanbul Üniversitesi</i>	<i>ÇORUM / Hitit Üniversitesi</i>
<i>İSTANBUL / Marmara Üniversitesi</i>	<i>RİZE / Rize Üniversitesi</i>
<i>ÇANKIRI / Karatekin Üniversitesi</i>	<i>MISIR-KAHİRE / Kahire Üniversitesi</i>
<i>ANKARA / Gazi Üniversitesi</i>	<i>TRABZON/Karadeniz Teknik Üniversitesi</i>
<i>BİLECİK/Şeyh Edebali Üniversitesi</i>	<i>GÜMÜŞHANE/Gümüşhane Üniversitesi</i>
<i>KÜTAHYA / Dumlupınar Üniversitesi</i>	<i>UŞAK/Uşak Üniversitesi</i>
<i>VAN /Yüzüncü Yıl Üniversitesi</i>	<i>ANKARA / Yıldırım Beyazıt Üniversitesi...</i>

Garanti

Cihazlarımız malzeme ve montaj hatalarına karşı 2 yıl ücretsiz garanti kapsamındadır.

Tüm cihazlarımızın garanti sonrası ücreti karşılığı 10 yıl yedek parça ve servis hizmeti garantisi vardır.

*Firmamız sürekli gelişim politikası doğrultusunda, kendi takdirine bağlı olarak ve önceden haber vermeksiz teknik ve fiziki özelliklerde değişiklik yapma hakkını saklı tutar.



AKIŞKANLAR MEKANİĞİ

Ferhatpaşa Mh. 24. Sokak No:2/A Ataşehir / İstanbul

Tel: +90 216 527 77 23 Fax: +90 216 508 27 01

info@ogen.com.tr

www.ogen.com.tr