

Orijinal  
OSSBERGER™ Türbin



Kendinizi boşa akan giden sudan elektrik üretmeye mi adadınız? Çevre dostu, yenilenebilir, doğal bir kaynaktan enerji elde ederek kullanmak mı istiyorsunuz?

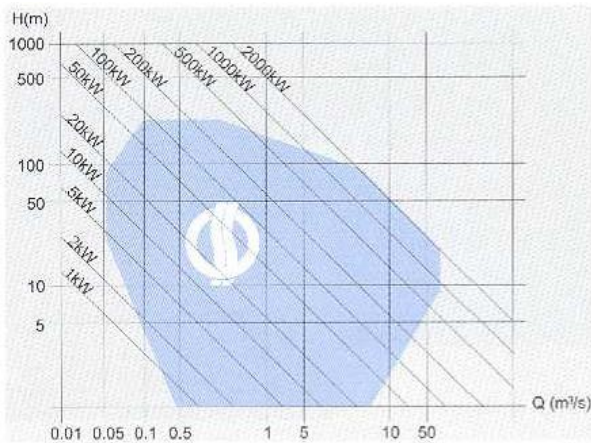
Bizim işimiz yüzyıldır bu olmuştur ve bu amacımıza ulaşmak için sizinle ortak iş yapmak istiyoruz.

Ossberger'i yaratan Fritz Ossberger, 1920'lerin başında sanayi, imalathane ve fabrikalar için güvenilir ve ekonomik bir enerji kaynağı bulmak üzere yola koyulduğunda, amacı sanayileşmenin hızlı gelişiminde önemli bir engeli ortadan kaldırmaktı.

Büyük bir öngörüyle, çalışmalarını okuduğu ve bilgi sahibi olduğu Avustralyalı dahi A.G.M. Michell ile iletişim kurdu. Hemen güçlü bir iş ilişkisi kurdular. Birlikte, orta ölçekli fabrikaların kullanımına uygun bir su türbini geliştirdiler. Yeni geliştirilen "Serbest Akışlı Türbin" tasarımına, 361 593 numaralı Alman İmparatorluk Patenti verildi ve böylece orijinal OSSBERGER™ Türbin doğdu.

1920'lerdeki ilk halinden bugüne kadar, OSSBERGER™ Türbin önemli ölçüde geliştirilmiştir. Çekiş borusu kullanımı için özel teknikler, yatakların imalatı ve uygulanması, parselli kılavuz kanadın şekli, OSSBERGER™ Türbinin sürekli teknolojik liderliğini gösteren buluşlardır. 1990'larda, OSSBERGER™ Türbinin geliştirilmesine devam edildi ve başka bir patent serisine konu oldu. Bugün birçok uygulama için en uygun çözüm olan OSSBERGER™ Türbin, dünya çapında üretilmekte ve kullanılmaktadır.

Aşağıdaki şekil, OSSBERGER™ Türbinin geniş bir yükseklik ve akış aralığında kullanılabileceğini göstermektedir.

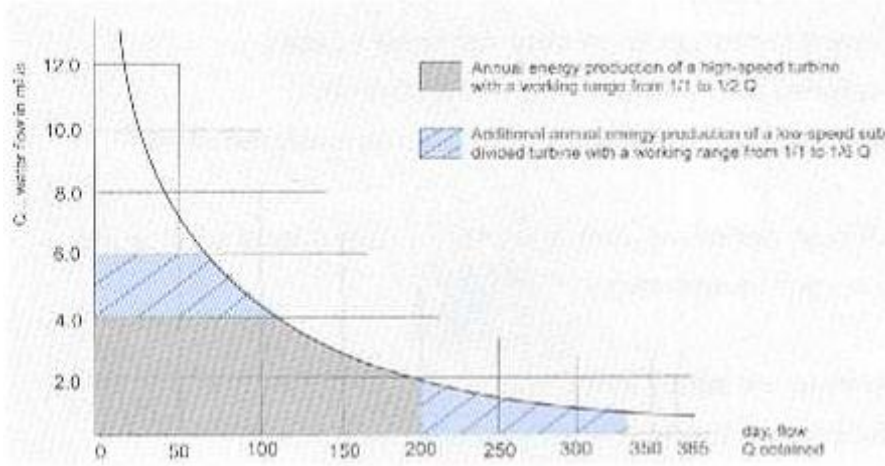


Düşü  
Debi  
Güç Çıkışı

H= 1... 200 m  
Q= 0.025... 13 m<sup>3</sup>/s  
N= 1... 1500 kW

Sizin için özel olarak tasarlanıp üretilecek bir türbine mi ihtiyacınız var?

OSSBERGER™ Türbin, su akışının çok değişken olduğu yerlerde dahi verimliliğinde çok az değişiklik olan bir türbindir. Bu özelliği nedeniyle su akışının çok değişken olduğu akarsu santralleri için genellikle en ekonomik çözümü sunmaktadır.

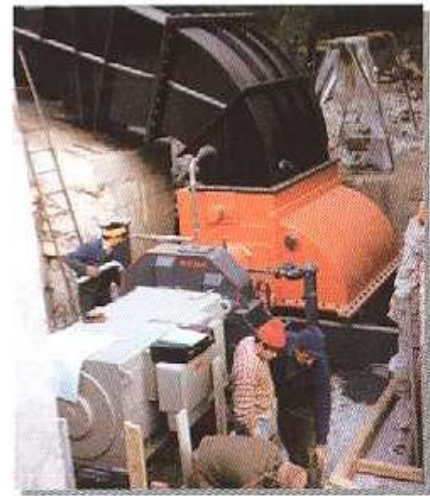


- 1/1 – 1/2 Q çalışma aralığına sahip yüksek hızlı bir türbinin yıllık enerji üretimi
- 1/1 – 1/2 Q çalışma aralığına sahip düşük hızlı çift kademeli bir türbinin yıllık ek enerji üretimi

Neden her yılın yalnızca birkaç günü yüksek verime sahip bir türbin seçersiniz? Geniş bir akış aralığında sabit verim seviyeleriyle OSSBERGER™ Türbinler, minimum su akışında bile yüksek performans ve verim sunar. Toplam enerji üretimi, kısmi su akışındaki üretimi, dolayısıyla verimi daha az olan Francis Türbinlerine göre çok yüksektir.



Yatay Akış



Dikey Akış

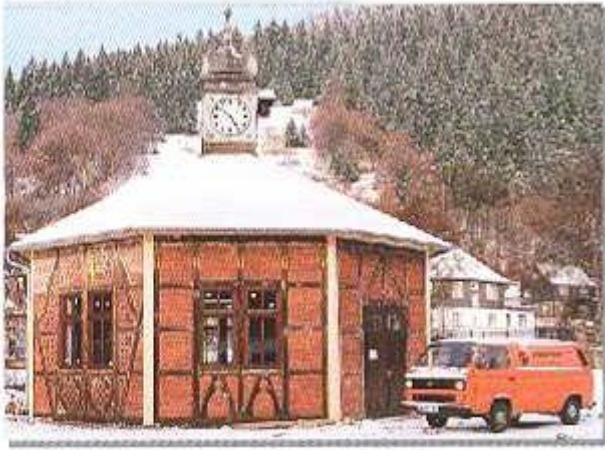
Yatırım hedefinize bağlı olarak, tek hücreli veya iki hücreli türbin sipariş etmeyi seçebilirsiniz. Yalnızca OSSBERGER™ Türbin, paranızdan tasarruf etmeniz ve uygun maliyetli montaj sağlamanız için ihtiyaçlarınızı karşılayan yatay ve dikey akış tasarımı arasında seçim yapmanıza olanak tanır.

Güvenilir bir su türbini mi arıyorsunuz?

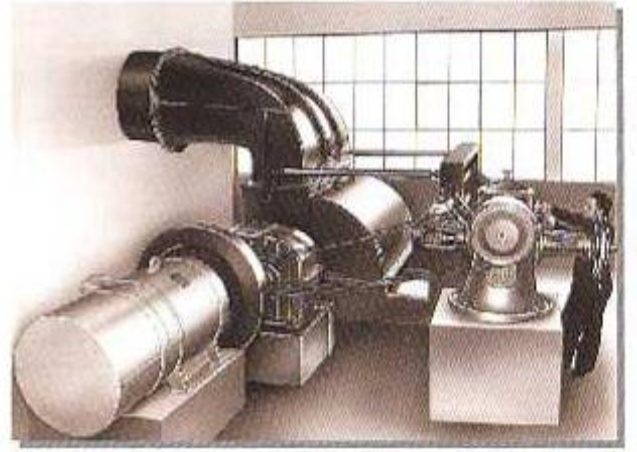
OSSBERGER™ Türbinler, 5 kıtada, 100'ün üzerinde ülkede, 8.000'den fazla küçük hidroelektrik santralinde güvenilirliğini kanıtlamıştır. OSSBERGER™ Türbinler, farklı koşullarda, yerel duruma uyum sağlayarak ve çevreyle dost biçimde güvenli, verimli ve ekonomik bir şekilde çalışır.

*Küçük akarsularda bile...*

Fabrikada yapılan ön montaj ve saha montajını kolaylaştırmak amacıyla ayrıntılı olarak hazırlanmış montaj kılavuzuyla yatırımcının işini kısaltır ve çok kolaylaştırır. Fakat istenirse Ossberger'in teknik ekipleri kullanılarak çok daha kısa sürede montaj yapılabilir.



Teknik ekipler dünyanın her yerinde faaliyettedirler.



Gabon 1963



Nepal 1985



İtalya 1998

Kafanız rahat etsin: Çoğu OSSBERGER™ Türbin, zor çevre koşullarında bile yedek parça gerektirmeden 30 yılın üzerinde bir süreyle güvenle çalışmıştır. Şirketin yedek parça satışlarının, yıllık satışların yalnızca %0,5'i olması, OSSBERGER™ Türbinin uzun süreli güvenilirliğinin en etkileyici ve önemli kanıtıdır.

Modern, son teknoloji ürünü bir su türbini mi arıyorsunuz?



OSSBERGER™ Türbin, Şirketin 100 yıllık deneyimine dayanarak, belli başlı laboratuvarlar ve üniversitelerle yakın işbirliği içerisinde kendi araştırma laboratuvarında geliştirilmiş ve optimize edilmiştir.



OSSBERGER™ Türbin, son teknolojik gelişmelerden yararlanmaktadır.



OSSBERGER™ Türbinler, en yüksek kaliteye sahip üretim teknikleri ile modern ve son teknoloji ürünü makineler kullanılarak yapılmıştır.



Ossberger ile iş yaparsanız, gelecek on yıllar boyunca müşteri memnuniyetini ve yatırımınızın karşılığını almanızı garanti eden güvenilir bir ortakla çalıştığınızdan emin olabilirsiniz.

Neden bir OSSBERGER™ Türbine ihtiyacınız var!

OSSBERGER™ Türbininin sağladığı ve aşağıda sıralanan başlıca avantajları, amacınıza ulaşmanızda size yardım edecektir:

- Flanşlı köşe mahfazası kolaylıkla çıkarılabilir
  - Çok sınırlı alanlarda bile çark akış yönünde sökülebilir
  - Kılavuz kanat yatakları kolaylıkla değiştirilebilir ve neredeyse bakım gerektirmez
  - Çark kanatları hidrolik olarak tasarlanmıştır ve soğuk çekilmiş hazır çelikten yapılmıştır
- Bu nedenle yüksek kullanılabilirlik, optimum yıllık performans, uzun işletme süresi ve dolayısıyla maksimum yatırım getirisi sağlar.
- Fabrikada önceden montajı yapılmış türbin ekipmanları sahada kolaylıkla monte edilir
  - Kılavuz kanatlar hidrolik olarak verimlidir ve en yüksek kaliteye sahip çelikten yapılmıştır
  - Sıkıca kapanan türbin kılavuz kanatları, ek su alma kapağı gereksinimini ortadan kaldırır; büyük yüksekliklerde bile bir el vanası yeterlidir
- Bu da değer olarak düşük sermaye yatırımı ve düşük bakım maliyeti anlamına gelir. Tabii eğer para tasarrufu sağlayarak, kazancınızı ve karınızı artırmak istiyorsanız.
- Tasarım akışının %17 - %100'ü arasında geniş akış aralığında sabit verim,
  - Sıfır ila tam yük arasında kavitasyonsuz çalışma
  - Kılavuz kanada sağlam biçimde kaynatılmış ağır kılavuz kanat şaftı
- Bu özellikler güvenilir çalışma, sabit verim düzeyi ve sürekli enerji üretimi sağlar. Böylece yatırım hedeflerinize ve uzun vadeli kar amacınıza ulaşırsınız.