

Ön tasarımıl KK&K® buhar türbinleri

12 megawatt'a ulaşan kapsamlı ürün gamı



Bir işletici makinede ihtiyacınız olan her şey için, Howden size çok amaçlı, güvenilir ve başarısı kanıtlanmış endüstriyel buhar türbinleri sunar.

100 yılı aşan deneyimimiz, sürekli gelişimimiz ve 20.000'den fazla kurulu türbinden oluşan filomuzla, lider turbo makine üreticilerinden biri olarak (önceki adıyla AG Kuehne, Kopp & Kausch / Siemens Turbomachinery Equipment GmbH), işiniz için nitelikli bir çözüm ortağıyız.

Dünya standartlarında, her çeşit endüstriyel buhar türbini

Howden, gücü 12 MW'a ulaşan ön tasarımı buhar türbinlerinden oluşan kapsamlı bir ürün gamı sunar. Bu yenilikçi ancak ekonomik makineler, gerekli uygulama için performans optimizasyonunu kolaylaştıran, basit bir modüler tasarıma sahiptir. En iyi yapılandırma için, ihtiyaçlarınızı mümkün olduğunca karşılamamızı sağlayan, içlerinden seçim yapabileceğiniz, farklı ancak tamamen uyumlu tasarım serilerimiz mevcuttur.

Ön tasarımı buhar türbinlerimiz müşterilerin ekonomik kurulum ve çalışma gerekliliklerini karşılar, karmaşık endüstriyel işlemler için de mükemmel esneklik sağlar. Bu yüzden, ister elektrik üretimi için jeneratör tahrikine; ister kompresörler, üfleme fanlar ve pompalar için mekanik tahrike ihtiyaç duyun, ihtiyaçlarınızı en iyi şekilde karşılayacak türbin veya turboseti birlikte seçmemiz için bizimle iletişime geçmeniz yeterlidir.

Tabii ki ISO 9001 ve ISO 14001 kalite standartlarında belirtilen yönergeleri sıkı sıkıya takip ederiz.

Uygulama alanları

Howden buhar türbinleri elektrik üretiminde verimliliği artırır ve endüstriyel tahrikin yanı sıra pompalar ve kompresörler gibi mekanik tahrik sistemlerinin de karlılığını yükseltir.

Endüstriler

Kimya
Yiyecek ve içecek
Bağımsız güç üreticileri
Üretim endüstrileri, pompa ve kompresör üreticileri
Petrokimya/rafineriler
Döküm/çelik
Şeker/palm yağı
Kamu hizmetleri
Ağaç işleme endüstrisi/kağıt fabrikaları

Uygulamalar

Biyokütle santralleri
Enerji santralleri
Kojenerasyon/CHP
Gaz genişletme
Jeotermal tesisler
Isı geri kazanımı
Mekanik tahrikler
Gemiler/açık deniz
Isıl güneş enerjisi santralleri
Atık yakma tesisleri



CORE

6 MW'a kadar

CORE ambalajlama şirketleri / müşterileri için birim tamamlayan mühendislik, tedarik ve inşaat işletmeleri için kesinlikle uygundur. Core ünitesi yalnızca mekanizma ile teslim edilir.

Teknik veriler

6 MW'a kadar güç çıkışı

131 bar(a)/1.900 psi'ye kadar giriş basıncı

530°C/985°F dereceye kadar doymuş kuru buhar giriş sıcaklığı

Tahrik edilen makineye hız ivmelendirme

Salma basıncı: 29 bar(a)/420 psi'ye kadar karşı basınç veya vakum

Tipik boyutlar

Ambalajın tam kapsamına bağlıdır

Özellikler

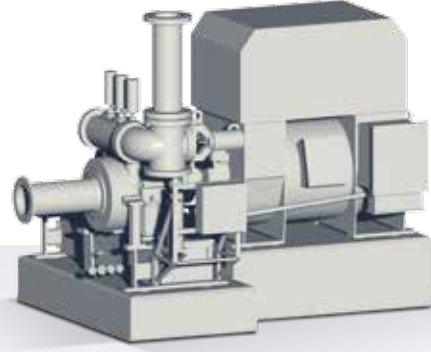
Karşı basınç veya yoğuşma tipi

Çıkış ağız grubu kumanda valfleri mevcuttur

Önceden ısıtma olmadan hızlı başlatma

API 611/612* gerekliliklerini karşılama

*Asılı tasarım ve tümleşik mekanizma kabul edildiğinde.



MONO

6 MW'a kadar

MONO ürünler, sağlam tasarımları ve en ağır çalışma koşullarında bile sektörde bilinen güvenilirliği ile dikkat çeker. Doymuş buhar görevleri için idealdir. Yoğuşmalı veya çeşitli entegre mekanizma modülleriyle kombinasyon halinde karşı basınç türbini olarak kullanıma uygunluğu, geniş bir uygulama yelpazesi sağlar.

Teknik veriler

6 MW'a kadar güç çıkışı

131 bar(a)/1.900 psi'ye kadar giriş basıncı

530°C/985°F dereceye kadar doymuş kuru buhar giriş sıcaklığı

Tahrik edilen makineye hız ivmelendirme

Salma basıncı: 29 bar(a)/420 psi'ye kadar karşı basınç veya vakum

Tipik boyutlar

Uzunluk 1,5 m/4,9 ft* (yalnızca türbin, jeneratör dahil yaklaşık 6 m/20 ft)

Genişlik 2,5 m/8,2 ft*

Yükseklik 2,5 m/8,2 ft*

Özellikler

Karşı basınç veya yoğuşma tipi

Ambalaj ünitesi tasarımı

Yağ ünitesi ana şasiye entegre

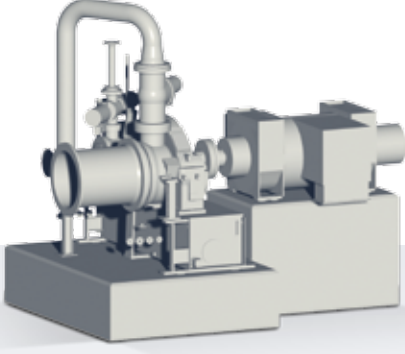
Çıkış ağız grubu kumanda valfleri mevcuttur

Önceden ısıtma olmadan hızlı başlatma

Özel yapım

*Yalnızca türbin.





TWIN

7 MW'a kadar

TWIN, en yüksek etkinliğini ve performansı sağlar. Kontrollü ara buhar alma kabiliyeti sunarken yüksek ısı gradyanlarının düşürülmesine izin verir. TWIN, farklı buhar hatlarında çalışabilen tek şanzımanlı, çift kazanlı bir türbindir.

Teknik veriler

7 MW'a kadar güç çıkışı

131 bar(a)/1.900 psi'ye kadar giriş basıncı

530°C/985°F dereceye kadar doymuş kuru buhar giriş sıcaklığı

Tahrik edilen makineye hız ivmelendirme

Salma basıncı: karşı basınç veya vakum

Tipik boyutlar

Uzunluk yaklaşık 6 m/20 ft (jeneratör dahil)

Genişlik 2,8 m/9,2 ft

Yükseklik 3,2 m/10,5 ft

Özellikler

Karşı basınç, yoğuşma tipi

Ambalaj ünitesi tasarımı

Yağ ünitesi ana şasiye entegre

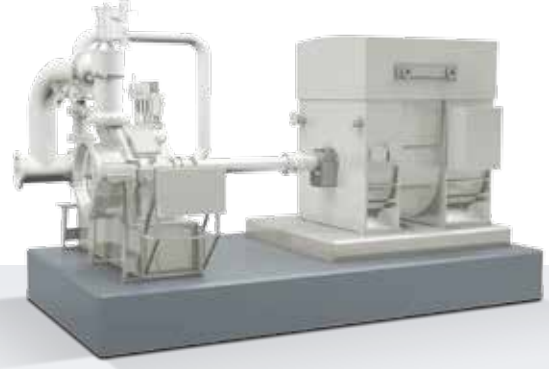
Çıkış ağız grubu kumanda valfleri mevcuttur

Önceden ısıtma olmadan hızlı başlatma

Çok kompakt yapı

Basınç kontrollü ara buhar alma

Yüksek basınç/düşük basınç uygulamaları



TRI

12 MW'a kadar

TRI, entegre şanzımanlı, üç kazanlı bir buhar türbinidir ve esnek çalışma ve yüksek verimlilik için tasarlanmıştır. Çok kazanlı tasarım, farklı buhar besleme sistemlerinin yanı sıra, ikiye kadar kontrollü ara buhar almaya izin verir.

Teknik veriler

12 MW'a kadar güç çıkışı

131 bar(a)/1.900 psi'ye kadar giriş basıncı

530°C/985°F dereceye kadar giriş sıcaklığı

Salma basıncı: 0,06 bar (a)/8,7 psi yoğuşma

Tipik boyutlar

Uzunluk yaklaşık 8 m/26,2 ft (jeneratör dahil)

Genişlik 4 m/13,1 ft

Yükseklik 4 m/13,1 ft

Özellikler

Yoğuşma tipi

Ambalaj ünitesi tasarımı

Yağ ünitesi ana şasiye entegre

Çıkış ağız grubu kumanda valfleri mevcuttur

Önceden ısıtma olmadan hızlı başlatma

Çok kompakt yapı

Basınç kontrollü ara buhar alma

Yüksek basınç/düşük basınç uygulamaları

Yeniden ısıtma imkanı

KK&K MONO, TWIN ve TRI buhar türbinleri ayrıca özel tasarlanmış ve özel yapım bir çözümün parçası olarak da sunulmaktadır.

Buhar türbinlerimizi, ihtiyaçlarınızı en yüksek derecede karşılayacak şekilde özelleştirebiliriz. ATEX veya API 611/612 gibi tüm gereklilikler ya da teknik özellikler (yorumlarla) karmaşıklık konusunda hiçbir sınır olmaksızın sağlanabilir.

Örneğin birden çok ara buharlı COMBI serileri veya gaz genişletme için EXP (genleştiriciler), ayrıca ORC işlemleri (Organik Rankine Çevrimi) için özel yapım çözümler sunulur.



Operasyonlarınızın merkezinde

Howden çalışanları kendilerini ürün ve hizmetlerimizi geliştirmeye adanmıştır ve 160 yılı aşan bir süredir dünyamız, müşterilerimizin etrafında büyür. Bu adanmışlık, hava ve gaz işleme ekipmanlarımızın operasyonlarınıza maksimum değer katacağı anlamına gelir. Yüreğimizde yenilikçilik duygusuyla, her gün yaşamsal önem taşıyan operasyonlarınız için en iyi çözümleri sunmaya odaklanıyoruz.



Howden Turbo GmbH

Hessheimer Strasse 2
67227 Frankenthal
Almanya

Tel: +49 6233 85 2291
Fax: +49 6233 85 2660
E-posta: steam-turbines@howden.com
Web: www.howden.com/KKandK



Revolving Around You™