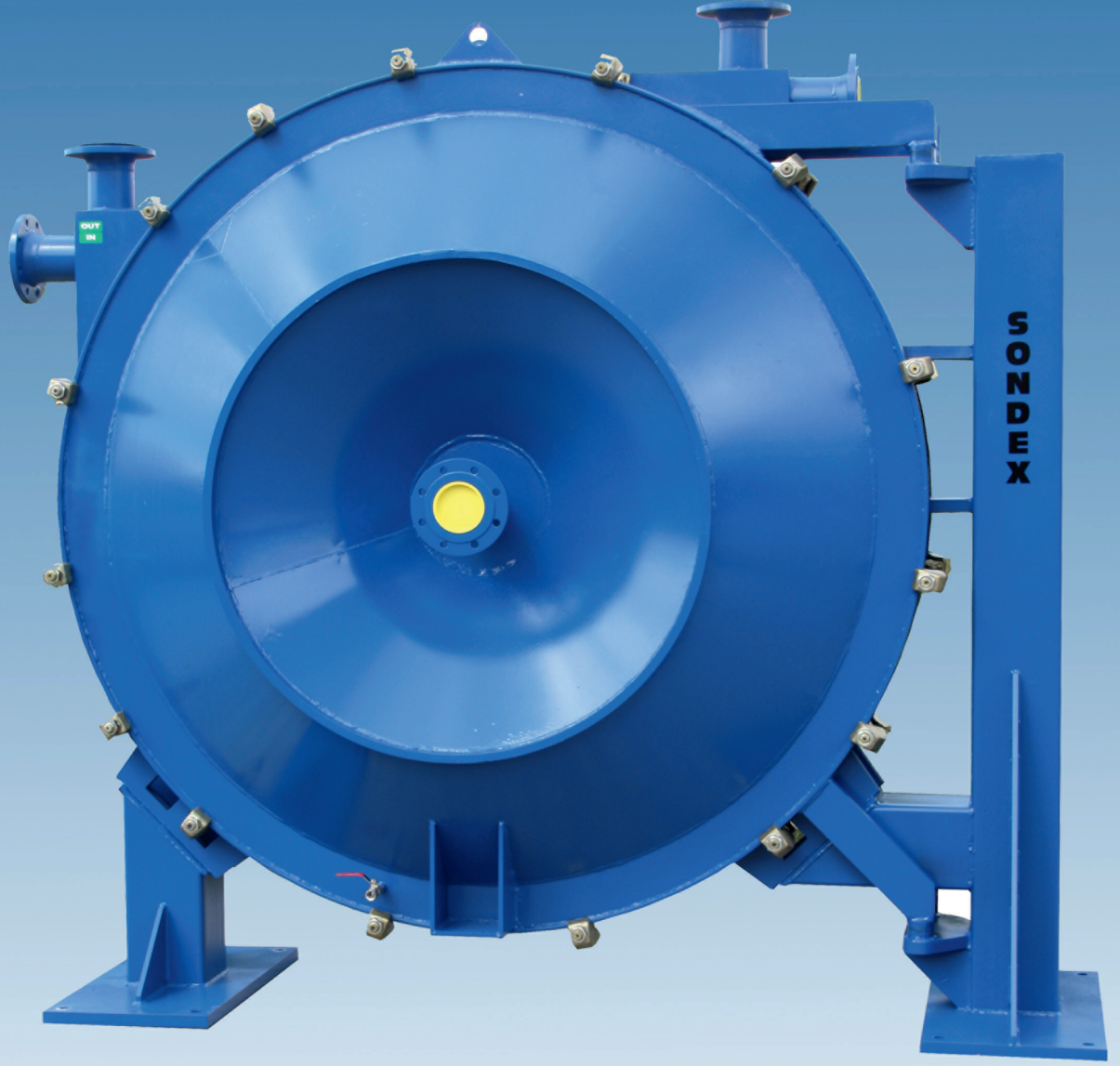




**SONDEX®**

# Spiral Isı Değiştiriciler

Zor akışkanlar için uygun çözümler



**SONDEX**  
Spiral Isı Değiştiriciler

© Her hakkı Sondex A/S'ye aittir

# Sondex Spiral Isı Değiştiriciler

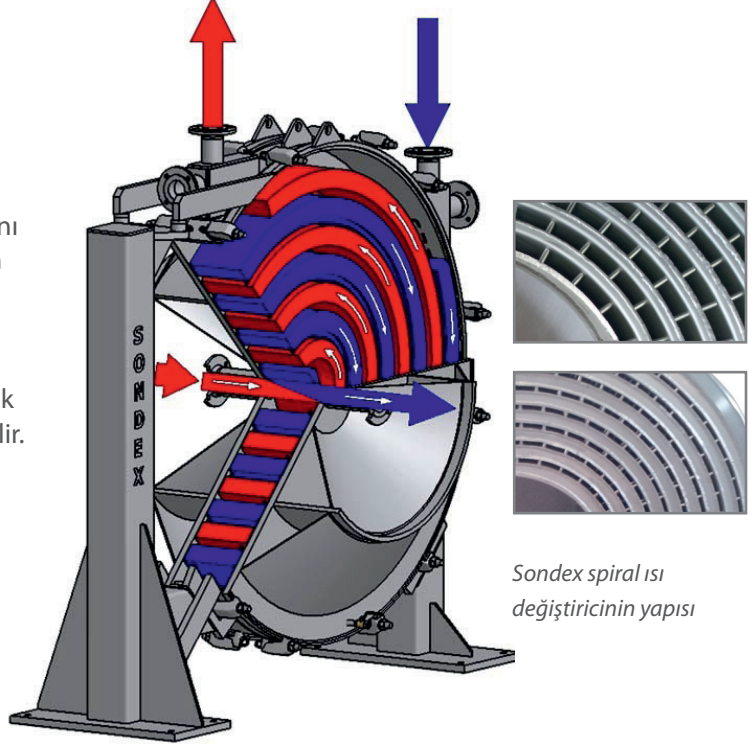
Plakalı ve borulu ısı değiştiricilerin kullanılmadığı kirli akışkanlar için mükemmel özüm!

## Tasarım

Sondex spiral ısı değiştirici, her biri akışkan sızdırmazlığını sağlamak için sıkıca kapatılmış iki spiral kanaldan oluşan dairesel yapıda bir ısı değiştiricidir.

Isı değiştiricinin içerisindeki akış düzeni karşıt-akış şeklinde olduğundan, akışkan sıcaklıklarının birbirine çok yakın olduğu uygulamalarda mükemmel sonuç elde edilir.

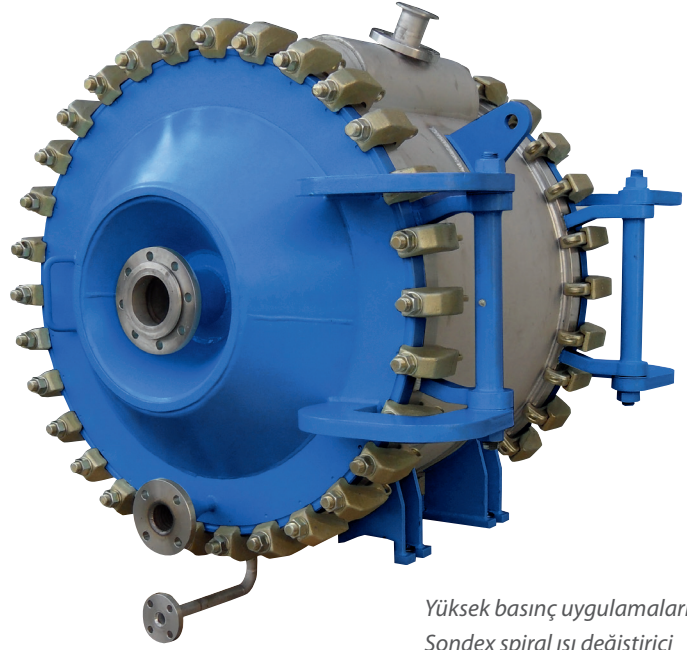
Spiral ısı değiştiricinin yapısı devrelerden birinde partikül ve lif içeren bir akışkan, diğerinde ise standart bir akışkanla çalışmayı olanaklı kılar.



Sondex spiral ısı değiştiricinin yapısı

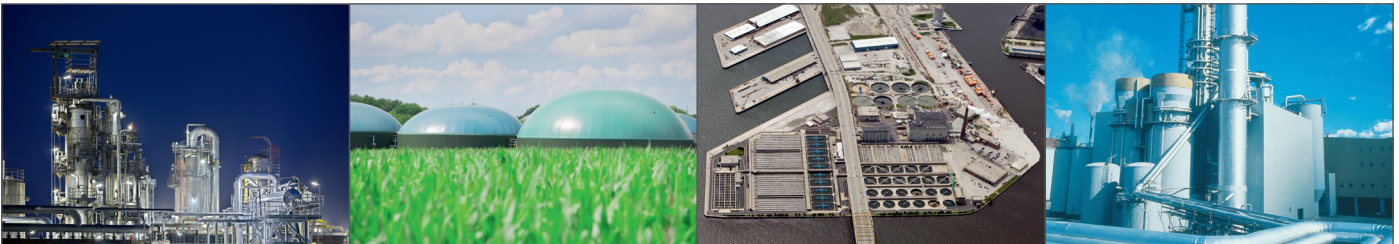
## Akışkanlar ve Uygulamalar

Spiral ısı değiştiriciler bir çok akışkan tipi ve uygulama alanı için uygun çözüm olabilir; örn. katı partiküller ve lif içeren kirletici akışkanlar, atık su, çamurlu akışkanlar, asal gazlar, soğutma ve ısıtmada ısı geri kazanımı, gaz/sıvı kondenseri ve asal gazlı vakum kondenseri.



Yüksek basınç uygulamaları için Sondex spiral ısı değiştirici

## Sondex spiral ısı değiştiricilerin kullanımının yaygın olduğu endüstri alanları



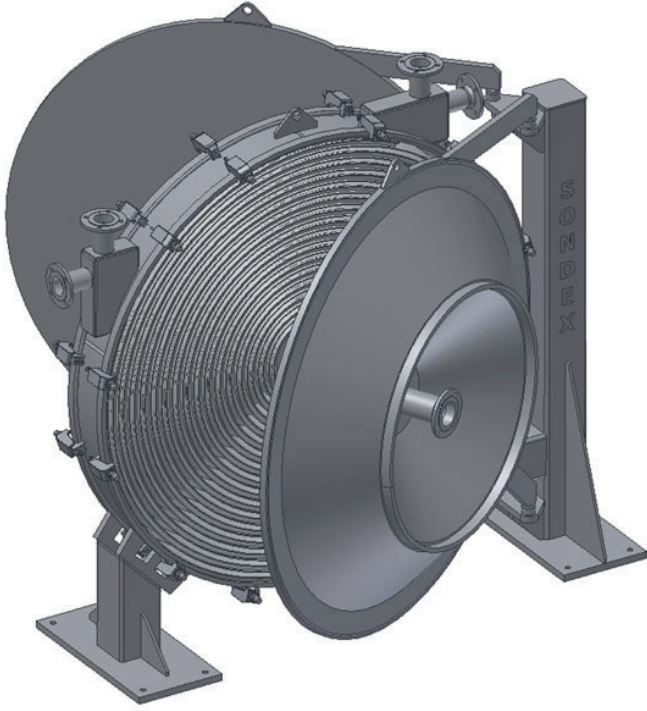
Rafineriler/Petrokimya tesisleri

Biyogaz

Atık su

Kağıt hamuru ve kağıt





### Kolay bakım

Sondex spiral ısı değiştiricilerin ısı transfer yüzeylerine ulaşmak çok kolaydır. Kapalı spiral kanalların her ikisine de, herhangi bir özel aparat kullanılmaksızın, ısı değiştiricinin yan kapakları açılarak erişilebilir. Yan kapaklardan bir tanesini açarak, devrelerden birinin ısı transfer yüzeyine tam erişim sağlanabilir ve diğer akışkan devresiyle hiç bir temas olmadan burada gerekli temizlik yapılabilir. Yan kapak menteşeli olarak tasarlanmış olup, bir kaldırma ekipmanı kullanılmadan açılabilir.

### CIP için özel bağlantı ağızları

Ekstra bir özellik olarak, özel tasarlanmış bağlantı ağızları sayesinde, tesisatı sökmeden gerektiğinde yerinde (CIP) temizlik yapmak mümkündür.



Esnek boru bağlantıları



Uzun ömürlü conta tasarımı

### Uzun ömürlü conta tasarımı

Yan kapaklardaki contalar uzun bir kullanım ömrü sağlamak üzere tasarlanmıştır. Kapakların açılması ve kapatılması ile oluşan yıpranma riskini önlemek için, Sondex'in çözümünde tüm yan kapağı kaplayan tek bir conta değil, yıprandığında değiştirilmesi mümkün olan ayrı bir kenar contası yer almaktadır.



Danimarka'daki Linko Gaz tesisindeki Sondex spiral ısı değiştirici

### Özelleştirilmiş çözümler

Bir spiral ısı değiştirici için hiç bir uygulama ve görev birbirinin aynı değildir. Bu nedenle Sondex spiral ısı değiştiriciler her zaman müşterinin koşulları ve ihtiyaçları doğrultusunda özel olarak tasarlanırlar.

### Alan tasarrufu

Spiral ısı değiştirici, kompakt yapısı sayesinde geleneksel ısı değiştiricilere nazaran çok daha küçük bir yerleşim alanına ihtiyaç duyar. Bu sayede tesisdeki değerli üretim alanlarının daha verimli kullanımı mümkün olur.

### Teknik Özellikler:

Standart Malzemeler	Isı Transfer Yüzey Alanı	Maks. Çalışma Basıncı	Yapı Standartı	Bağlantılar	İlave Ekipman
Spiral kanallar ve bağlantılar paslanmaz çelik veya karbon çeliği. Gövdeler karbon çeliği	1-400 m <sup>2</sup>	PN 6-10 bar / maks. 200°C	PED 2014/68/EU	Bilinen tüm standartlara uygun	Döşemeye montaj ayağı

İhtiyacınıza  
uygun bir  
**Sondex**  
ürünü  
mutlaka  
vardır!

- Yüksek işletme güvenliği
- Kayıpsız enerji transferi
- Düşük işletme giderleri
- Çevre dostu işletme
- Enerji tasarrufu

**Contalı Tip  
Plakalı Isı Değiştiriciler**

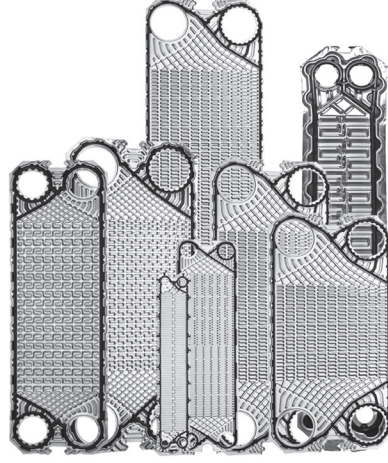
**Geniş Aralıklı  
Plakalı Isı Değiştiriciler**

**Yarı-Kaynaklı  
Plakalı Isı Değiştiriciler**

**Lehimli Tip  
Plakalı Isı Değiştiriciler**

**Paket Buhar Üniteleri**

## İlgili Ürünlerimiz



Sondex geniş aralıklı plakalar



Endüstri ve denizcilik uygulamaları için SIP/SMP modeli pompa



Atık su uygulamalarında Sondex PX modeli pompa

## Sondex Hakkında

SONDEX, endüstri, denizcilik, klima-havalandırma ve soğutma uygulamaları ile gıda ve süt ürünleri endüstrisi için plakalı ısı değiştiricilerin tasarımında ve üretiminde uzmanlaşmış bir firmadır.

1984 yılında kurulduğu ilk günden bu yana Sondex, dünyadaki ısı transfer endüstrisine en geniş plaka ürün gamını sunarak faaliyetlerini genişletmiş ve plakalı ısı değiştirici pazarının önde gelen üreticilerinden biri haline gelmiştir.

Ürün gamında, geleneksel contalı tip plakalı ısı değiştiricilerin yanı sıra, bakır lehimli, yarı-kaynaklı ve tam kaynaklı plakalı ısı değiştiriciler ile tatlı su distilasyon üniteleri ve bölge ısıtma üniteleri de yer almaktadır.



**SONDEX®**

**Sondex A/S**  
Marsvej 5  
DK-6000 Kolding  
Denmark  
Tel. : +45 76 306 100  
Fax : +45 75 538 968  
info@sondex.dk  
www.sondex.net

**Sondex-Tanpera Ltd. Şti.**  
Sanayi Mah. Bosna Sok. No:44  
34942 Kurtköy Pendik  
İstanbul  
Türkiye  
Tel.: +90 216 548 1183  
Faks: +90 216 548 1184  
E-İletti: info@sondex-tanpera.com.tr  
www.sondex-tanpera.com.tr