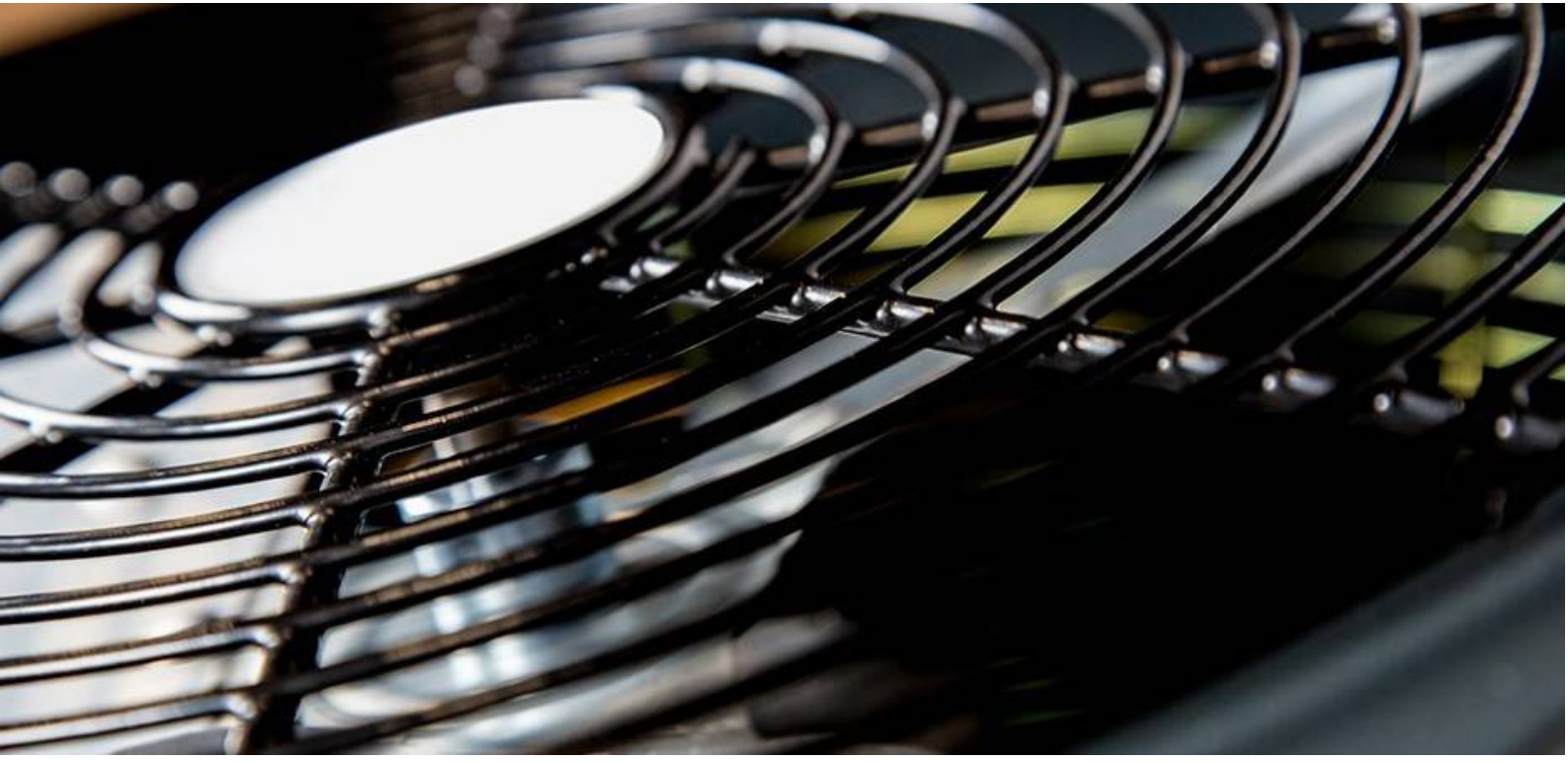


Basınçlı Hava Kurutucusu-Gazlı

FLEX SERİSİ - ENERJİ TASARRUF ÇÖZÜMLERİ





Sürdürülebilir Enerji için Uygun Tasarruf Çözümleri

SPX FLOW, müşterilerimizin, iş dünyasındaki proses ihtiyaçlarının, sürekli yenilenen teknolojileri ile karşılayan uluslararası bir markadır. Bu sektörde, sürekli yenilenen teknolojilerimizle, küresel müşterilerimizin sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmaları ve başarılı sonuçlar almaları için yenilikçi çözümler üretiyoruz.

Isı transfer teknolojisindeki en son gelişmeleri kullanan FLEX Serisi soğutmalı kurutucular, basınçlı hava içindeki suyu verimli bir şekilde çekip çıkarmak için yenilikçi bir yaklaşım sunar.

FLEX Serisinin Avantajları

FLEX serisi kurutucular, patent başvurusu yapılmış, 3'ü **bir** arada ısı eşanjörleri içermektedir. FLEX serisi kurutucular, soğutma gazı devresi ile basınçlı hava devreleri arasında yerleştirilmiş bir ara faz değişim malzemesini (PCM) içermektedir.

PCM, sabit bir sıcaklıkta erimesini veya donmasını sağlayan yüksek gizli ısı özelliklerine sahip, sıvı halde akışkan bir malzemedir. Faz değişim malzemesi, nem yüklü, sıcak basınçlı havadan, ısıyı transfer ederken, kendi sıcaklığında önemli bir artış olmaz. Aynı zamanda bu sıcaklık yükünü taşıyacağı geniş hacimli bir rezerv depoya sahiptir.

Faz değişim malzemesi, çok daha uzun sürelerde soğuk kalır ve soğutucu kompresörü geleneksel enerji tasarrufu tasarımlarına göre daha uzun periyotlarda çevrim döngüsünü gerçekleştirir.



Sürdürülebilir Enerji Tasarrufu

FLEX Serisi kurutucuların güç tüketimi, basınçlı hava kullanımı ile orantılıdır. Kullanılan basınçlı hava miktarı azaldıkça, FLEX Serisi kurutucunun da güç tüketimi aynı oranda azalarak enerji maliyetlerini düşürür ve verimliliği artırır. Tipik bir üretim tesisinde, tüketilen toplam elektriğin % 30'a kadarı basınçlı hava üretmek ve iyileştirmek içindir. Toplam işletme maliyetini düşürmek ve kamu hizmeti şirketi teşvik programlarına hak kazanmak için, uygun hava işleme ekipmanı seçimi ve uygulaması gereklidir.

YÜK EŞLEŞTİRME PERFORMANSI

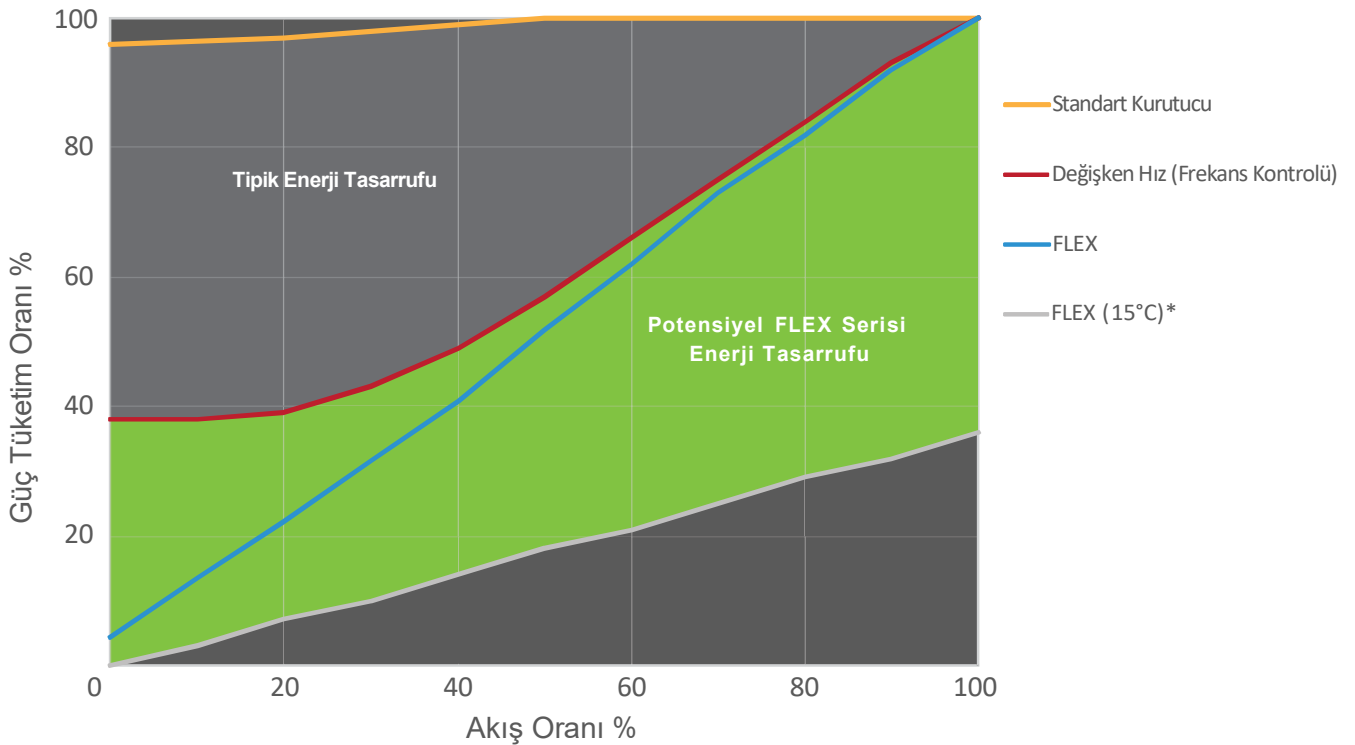
Basınçlı hava yapısı gereği, üretim tesisinin her bir noktasında yükü eşit değildir, dalgalı bir yapıdadır. FLEX Serisi, tüketilen elektrik gücünü hava tüketimi ile doğru orantılı olarak eşleştirerek uygun maliyetli enerji tasarrufu sağlar. Doğrusal yük eşleştirmesi, hava kullanım miktarına bağlı olarak, % 0'dan %100'e kadar değişim gösterir.

Standart kurutucular, giriş yükünden bağımsız olarak sürekli çalışırlar. İşletmede, basınçlı hava tüketimi azalsa bile %100'e yakın güç tüketimi yaparlar.

DOĞRUSAL ENERJİ TASARRUFU

FLEX Serisi kurutucular, giriş yükü koşullarına bağlı olarak soğutma kompresörünün çevrimini otomatik olarak açar / kapatır. Giriş hava yükü azaldığından, havayı kurutmak için gereken güç gereksinimi taleple orantılı olarak eşleştirilir. Örneğin, %60 giriş havası yükünde, standart bir kurutucu, tam yükte güç tüketiminin % 96'sını tüketir, bu da % 4 enerji tasarrufu sağlar. Aynı tüketim değerinde, %60 giriş hava yükünde, FLEX Serisi tam yükteki gücünün yalnızca %60'ını tüketerek % 40 enerji tasarrufu sağlar.

ENERJİ TASARRUFU KARŞILAŞTIRMA TABLOSU



Kurutucular, ISO 7183 standart koşullarına göre sınıflandırılmıştır...

* FLEX Serisi ayrıca, 15°C ortam sıcaklığında çalışması baz alınmıştır.

Not: Standart ve değişken hızlı kurutucular için yukarıda belirtilen güç tüketimi verileri, "Cycling Refrigerated Dryers – Are Savings Significant?" Başlıklı bir makaleden elde edilmiştir. Kasım 2011'de Compressed Air Best Practices'da yayınlanmıştır. Yukarıda, FLEX kurutucu için ortaya konan güç tüketimi verileri, FLX 1.2 model bir kurutucu üzerinde gerçekleştirilen laboratuvar testlerine dayanmaktadır. Standart, değişken hız ve FLEX kurutucu arasındaki güç tüketimi verilerinin kurutucunun boyutundan bağımsız olarak tutarlı olmasını bekliyoruz.

Muhteşem Tasarımı ile Eşsiz

FLEX SERİSİ 127 - 935 m³/h

FLEX Serisi, basınçlı havayı güvenilir ve ekonomik bir şekilde kurutmak için ideal çözümdür. Yenilikçi teknoloji, sürekli çalışan bir devir daim pompası ve ilave borular gerektirmez. Bu yenilik, daha basit ve enerji verimli bir tasarımla sonuçlanır.

1 Paslanmaz çelik, bakır kaynaklı, 3'ü 1 arada ısı eşanjörü , PCM hazneli

- PCM termal haznesi, basınçlı hava çıkışında kararlı bir çiğlenme noktası sağlamak için hassas bir sıcaklıkta çalışır.
- Düşük basınç düşümüne sahip pürüzsüz, kirlenmeyen paslanmaz çelik yüzeyler, hava sistemi verimliliğini optimize eder ve enerji kazancı sağlar.

2 Basınçlı hava kaybı olmadan , yoğuşma verimli bir şekilde giderilir.

- Kondens suyu hatları, kurutucunun yan tarafında bulunan tahliye bağlantılarına kadar uzatılmıştır.
- Yüksek verimli tahliye işlemi, hata problemini ortadan kaldırılarak, sistemin güvenilir şekilde çalışmasını sağlamaktadır.

3 Yüksek verimli alüminyum hava soğutmalı kondenser

- Ortam havasını kondansatörden çeker ve kurutucu kondenserin üstünden dışarı atar
- Daha soğuk yoğuşma havası ve daha yüksek verimlilik sağlar

4 Güvenilir, sızdırmaz soğutucu kompresörler

- Çevre dostu, dünya çapında kabul gören çevre dostu soğutucu akışkanlar
- Uzun süreli kullanım için sağlam tasarım

Operasyon ve izleme için kullanışlı

LCD Ekran



5 FLX 1.1 - FLX 1.2 - Enerji tasarrufu (%), kurutucu çalışma süresi, soğutma kompresörü çalışma süresi, aktif hata mesajı ve çiğ noktası durumu



6 FLX 1.5– FLX 5.5 - Enerji tasarrufu (%), kurutucu çalışma süresi, soğutma kompresörü çalışma süresi, aktif hata mesajı çiğ noktası durumu ve

- İşletim verilerini indirmek ve ürün yazılımını yükseltmek için USB bağlantı portu
- Uzaktan izleme özelliği - RS485 iletişim portu (MODBUS)
- Bluetooth Bağlantısı



Uluslararası Hava Kalitesi Sınıfı Standartları

ISO 8573-1 HAVA KALİTE STANDARTI

ISO 8573-1, Uluslararası Basıncılı Hava Kalitesi Standardı, basıncılı havada izin verilen kirlilik miktarını tanımlar.

ISO standardı, Basıncılı hava sistemlerinde üç temel kirlenme biçimini tanımlar - Katı Parçacıklar, Su ve Yağ

Bu kirlenmeler, saflık seviyesi en yüksek olan Sınıf 0'dan en yüksek kirlilik derecesi olan Sınıf 6'ya kadar değişen bir kalitede sınıflandırılırlar.

FLEX Serisi soğutmalı hava kurutucular, teknoloji ve basitlik arasında mükemmel bir denge sunar

Basıncılı Hava çiğlenme noktasını, ISO 8573-1 'e göre 4 ile 5 arasındaki hava kalite sınıfına kadar indirmek için tasarlanmıştır.



OPSİYONEL GİRİŞ FİLTRASYON

NGF serisi - PF Sınıfı Filtreleme - kurutucuya girmeden önce hava akışındaki katı ve yağ kirlenmeleri temizler.

ISO Hava Kalitesi Sınıfı:

- Katı Partikül – Sınıf 2
- Kalan Yağ – Sınıf 4
- 1.0 mikron ve daha büyük partikülleri yakalar
- Kalan yağ içeriği 2.0. mg/m³

OPSİYONEL ÇIKIŞ FİLTRASYON

NGF serisi – HF Sınıfı Filtreleme – Cihaz çıkışındaki ekipmanları koruyarak, yüksek verimli yağ giderme sağlar.

ISO Hava Kalitesi Sınıfı:

- Katı Partikül – Sınıf 1
- Kalan Yağ – Sınıf 1
- Katıların 99.999 % 'u giderir ≥ 0.01 micron
- Kalan yağ içeriği < 0.01 mg/m³

Performansı Taahhüt Ediyoruz

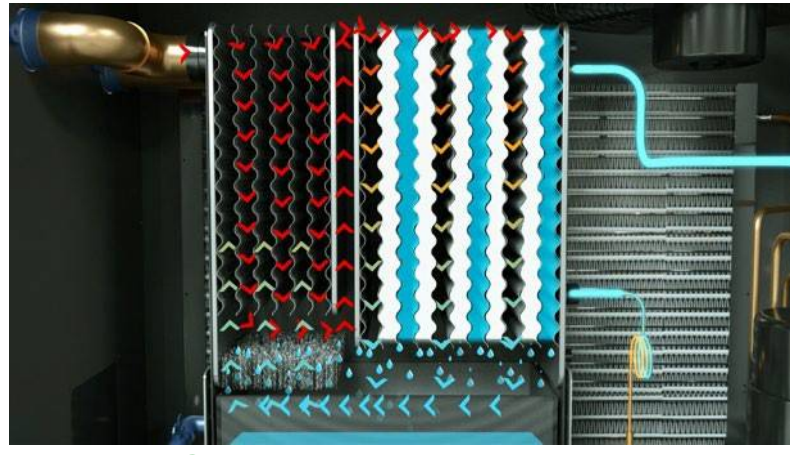
Üçüncü Taraf Performans Sertifikası SPX FLOW, basınçlı hava endüstrisine hizmet eden, bu konuda standartları geliştiren ve yayınlayan kar amacı gütmeyen bir kuruluş olan Basınçlı Hava ve Gaz Enstitüsü'nün (CAGI) bir üyesidir.

CAGI üyeleri, isterlerse 340 ila 1700 m³ / h debi aralığındaki soğutmalı hava kurutucular için, bağımsız olarak kontrol edilen bir Performans Doğrulama Programına katılabilir. Üçüncü taraf bir laboratuvar aracılığıyla alınan sertifika, son kullanıcılara soğutmalı hava kurutucu performansının ve seçiminin karşılaştırılması için endüstri tarafından kabul edilen bir temel sağlar.

Standartlaştırılmış performans ve veri sayfaları Hankinson websitesinde yayınlanmaktadır.

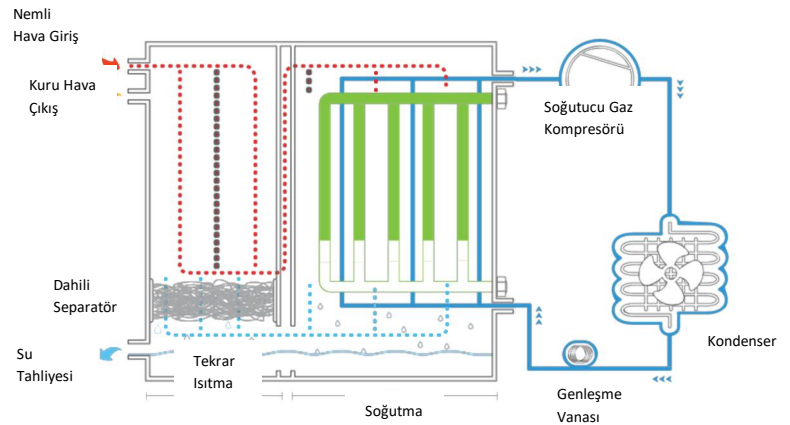
Bu verileri görüntülemek için lütfen aşağıdaki web sitesini ziyaret ediniz :

www.spxflow.com/hankinson



Nasıl Çalışır

1. FLEX Serisi, gazlı soğutma sistemi ile basınçlı hava devreleri arasında, bir faz değişim malzemesini (PCM), ilave bir ısı transfer ortamı için kullanır.
2. Termal rezervuar, ısı enerjisini verimli bir şekilde aktaran faz değişim malzemesi (PCM) ile doldurulmuş bir ısı eşanjöründen oluşur.
 - Faz Değişimi: sürekli bir çevrim içerisinde sıvıdan katıya ve tekrar sıvıya geçme süreci
3. Soğutma devresi, PCM'yi katı hale gelene kadar soğutmak için çalışır ve PCM katı hale geldikten sonra soğutma sistemi kapanır.
4. Basınçlı hava, ısı eşanjörüne girer ve PCM yer aldığı plakalarının yüzeyine temas ederek ısıyı PCM ortamına iletir. PCM ortamı havadan aldığı ısı ile yavaş yavaş erimeye başlar.
5. PCM malzemesinin büyük bir kısmı sıvılaşmış durumda , soğutma sistemi, PCM malzemesini katı hale getirmek için yeniden devreye girer.
6. Bu döngü, FLEX kurutucu üzerindeki basınçlı hava yüküne bağlı olarak tekrar eder.



Ürün Özellikleri

MODEL	GİRİŞ DEBİSİ		BASINÇ DÜŞÜMÜ	VOLTAJ	GİRİŞ/ÇIKIŞ BAĞLANTISI	OPERASYON GÜCÜ	BOYUTLAR						YAKLAŞIK AĞIRLIK	
	SCFM	M3/H					BAR	H	W	D	LB	KG		
FLX 1.1				230/1/50	1"		30	751	14	363	24	603	137	62
FLX 1.2	100	170	0.21	230/1/50	1"	0.43	28	711	14	363	31	781	137	65
FLX 1.5	150	255	0.15	230/1/50	2"	0.59	30	761	17	443	36	901	179	81
FLX 2.1	200	340	0.15	230/1/50	2"	0.85	30	761	18	443	38	961	180	82
FLX 3.1	300	509	0.16	230/1/50	2"	1.30	36	911	19	493	44	1111	278	126
FLX 4.1	400	680	0.17	230/1/50	2"	1.66	36	911	19	493	44	1111	338	153
FLX 5.5	550	935	0.23	230/1/50	2"	2.00	41	1032	19	493	47	1203	393	178

Kapasite Doğrulama Faktörü

Standart dışı uygulamalar için Kurutucu seçimi, Tablo 1, 2 & 3.'deki çarpım katsayılarını kullanınız

Tablo 1 – GİRİŞ HAVA BASINCI

GİRİŞ HAVA BASINCI	5 barg	7 barg	8 barg	10 barg	16 barg
Çarpım Katsayısı	0.92	1.00	1.03	1.10	1.24

Tablo 2 – Giriş Hava Sıcaklığı

GİRİŞ HAVA SICAKLIĞI	30°C	35°C	40°C	45°C	49°C
Çarpım Katsayısı	1.15	1.00	0.85	0.71	0.63

Tablo 3 – Ortam Hava Sıcaklığı

ORTAM HAVA SICAKLIĞI	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C
Çarpım Katsayısı	1.00	0.92	0.85	0.80	0.78

SPXFLOW

Türkiye Genel Distribütörü

povver
PNÖMATİK PROSES SAN. VE TİC. A.Ş.

Adres: Necatibey Cad. No:44/2
+90 212 2938870
info@powerpnomatik.com.tr
powerpnomatik.com.tr

SPX FLOW

Konrad-Zuse-Str. 25
D-47445 Moers Germany
T: (+49) 2841-8190
F: (+49) 2841-87112
E: info@spxdehydration.de
www.spx-hankison.de
www.spxflow.com/hankison

SPX FLOW, Inc., en son tasarım ve malzeme değişikliklerimizi, önceden haber vermeksizin veya yükümlülük altına sokmaksızın, uygulama hakkını saklı tutar.

Bu bültende açıklanan tasarım özellikleri, yapım malzemeleri ve boyutsal veriler yalnızca size bilgi vermek için sağlanmıştır ve yazılı olarak onaylanmadıkça bunlara güvenilmemelidir. Bölgenizdeki ürün stokları için lütfen yerel satış temsilcinizle iletişime geçin. Daha fazla bilgi için www.spxflow.com adresini ziyaret edin.

Yeşil "X" ve "X" SPX FLOW, Inc.'in ticari markalarıdır.
Bülletin: FLEX_GB Version: 10/2017 Issued: 04/2017 COPYRIGHT © 2017 SPX FLOW INC.