

Mikropor Soğutmalı Tip Basıncılı Hava Kurutucular

Mikropor yüksek kalitede basınçlı havanın önemini bilmekte ve müşterilerine pazarda mevcut en kaliteli basınçlı havayı sağlamayı garanti etmektedir. Hava ile çalışan tüm uygulamalarda temiz ve kuru havanın kullanılması son derece önemlidir. Kompresörden çıkan standart nemli ve kirli hava, filtre edilmeden ve kurutulmadan kullanıldığında sistemde ciddi zarar verebilmektedir. Bu kalitesiz hava üretkenliği azaltmasının yanında nihai ürünün kalitesini de düşürmektedir.

Avantajlar

- Basınç düşümünün az olması kompresör verimliliğini korur.
- Ürünün çok kısa sürede açılıp çalışmaya hazır olması üretim süresini arttırır
- Tüm kurutucular doğru bileşenler ile en az enerjiyi tüketmek üzere özel olarak tasarlanmıştır
- Yüksek enerji tasarrufu sağlayan R134a soğutucu gaz tüm modellerimizde standarttır.
- Mikropor' un eşsiz son teknoloji eşanjör tasarımı sayesinde rakiplerine göre çok daha fazla enerji tasarrufu sağlamaktadır.
- Sınıfının en iyi soğutucu kompresörlerini kullanan Mikropor kurutucuları tüm rakip kurutuculara oranla daha az enerji harcamaktadır.
- Kondanser fanlarının basınç anahtarları ile kontrol edilmesi sayesinde sistem her zaman ihtiyaç duyulan koşullarda çalıştırılmakta bu sayede yüksek bir enerji tasarrufu sağlanmaktadır.

Uygulamalar

Mikropor, gamında yer alan tüm filtreleme ve hava temizleme uygulaması ürünlerini uygun fiyatlarla pazara sunmaktadır. Mikropor basınçlı hava ürünleri, yiyecek üretimi, mandıralar, bira üreticileri, kimya işletmeleri, saf hava ve temiz hava teknolojisi, Eczacılık endüstrisi, dokuma makineleri, foto laboratuvarları, sprey boyama, toz boyama, paketleme/ambalaj, cihaz hava kontrolü, kumlama ve/veya püskürtme makineleri, genel hava işleri, Mikroçip üretimi, optik, hava işleme ve diğer pek çok sektör de sorunsuz ve yüksek verimlilikte çalışmaktadır.

MKP Serisi Soğutma Devresi ve Yalıtımı

Mikropor kurutucuları içerisinde sadece çevre dostu R134a soğutucu gazı kullanır. Bu soğutucu gaz hem düşük hem de yüksek ısıli uygulamalar için idealdir. R 134a mükemmel termodinamik özelliklere sahiptir ve diğer soğutuculara oranla çok daha düşük basınçta çalışmaktadır. Bu durum soğutma kompresörünün çok daha uzun ömürlü olmasını sağlar. Ayrıca R 134a soğutucu gazı yüksek ortam sıcaklarında bile kurutucularımızın sorunsuz çalışmasında etkilidir. Buna ek olarak eşanjörlere yapılan izolasyon sayesinde kurutucu performansları artmaktadır. Mikropor'un tüm kurutucuları sabit bir çiğlenme noktasına sahiptir. Eşanjörlere yapılan kusursuz izolasyon tüm soğutma devresinde kullanılmaktadır. Mikropor kurutucularında eşanjörlerin, kusursuz izolasyon ve kondanselerlerin çok yüksek ortam sıcaklıkları düşünüldüğünde dahi, büyük seçilmiş olması, Mikropor kurutucularını, teknoloji olarak rakip kurutuculara göre üstün kılar.



MKP Premium Serisi



Dijital Kontrolör (Digi-Pro)

Digi-Pro Dijital kontrolör MKP18 ve MKP3132 arası modellerde standarttır. (Özellikler için sayfa 7 ye bakınız)

ESD Dijital kontrolör MKP4068 ve MKP10000 arası modellerde standarttır. (Özellikler için sayfa 7 ye bakınız)

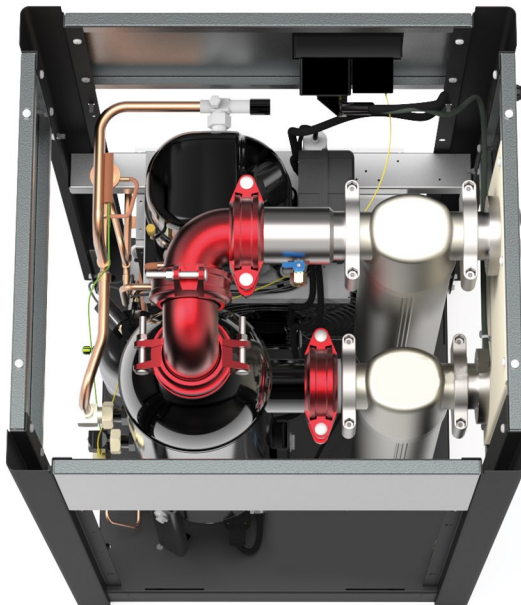


Elektrik Kabloları Soğutucu Bölümünden Ayrılmıştır

Kurutucunun soğutucu bölümünde çok az elektrik kablosu bulunmaktadır. Ürünün elektrik panosu dışı açılan ve rahat ulaşım sağlanan bir yerdedir. Ürünün kapaklarını çıkarmadan rahatlıkla ürünün elektrik panosuna ulaşmak mümkündür.

Kompakt Tasarım

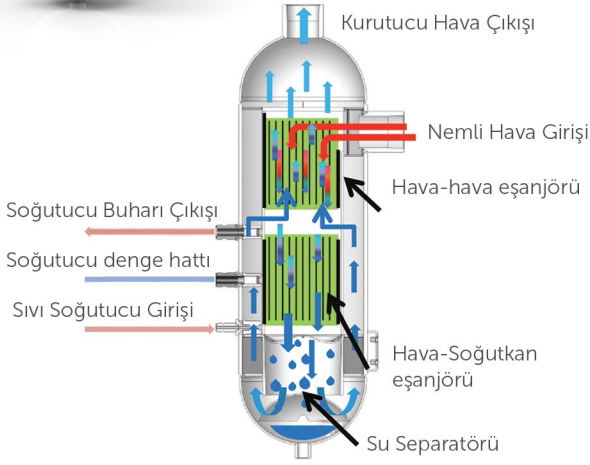
Mikropor kurutucuları oldukça güvenilir, verimli olmanın dışında uygun fiyatlıdır. Mikropor kurutucuları çok küçük alanlarda bile rahatlıkla kullanılabilir. Mikropor kurutucuların içinde standart olarak gelen filtreler servis teknisyenleri ve son kullanıcılar için büyük bir avantaj sağlar, çünkü kurutucunun giriş ve çıkışına ayrıca başka bir filtre bağlamaya ve borulama yapmaya gerek yoktur. Mikropor kurutucuları kullandığı bu bütünleşmiş filtreler sayesinde zaman kazanılır, borulama maliyeti ve alandan tasarruf edilir. Kompakt tasarım ayrıca nakliye sırasında tasarruf ve kolaylık sağlar.





Alüminyum Plaka Eşanjör Standarttır

- Düşük basınç düşümü
- İnce alüminyum plaka tasarımı
- Geniş ısı transfer yüzeyi alanı
- Kalın kesitli tank tasarımı sayesinde sağlam
- Su ayırıcısı en iyi performansı sağlamak için optimize edilmiş olması
- En iyi performans için tasarlanmış su separatörü



Scroll Kompresör

Scroll kompresörler verimlidir ve likit şoklarına karşı dayanıklıdır. Enerji tasarrufu için 400 Nm³/saat üzerindeki kurutucularda kullanılmaktadırlar.

3



Kolay erişim / Servis

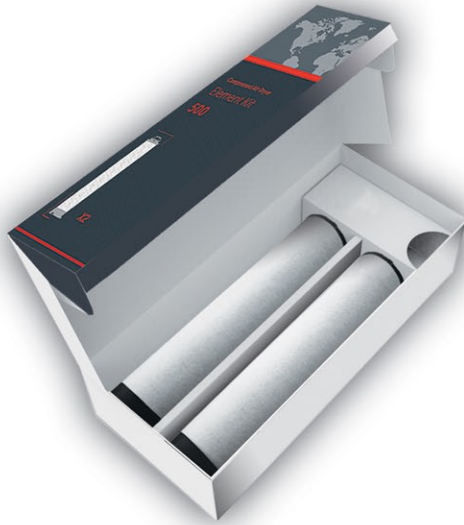
Plastik kulplu ve vidasız paneller sayesinde soğutucu bileşenlerine kolaylıkla ulaşılabilir. Ürünün bakımı kolaydır ve içerisinde servisler için yeterince çalışma alanı mevcuttur. Servis ekipleri ürün vidalarını geleneksel bir şekilde söküp takmak zorunda kalmadığından zamandan tasarruf ederler.





Dar Alanda Kolayca Sökülüp Takılabilen Yüksek Performanslı Filtre Elementleri

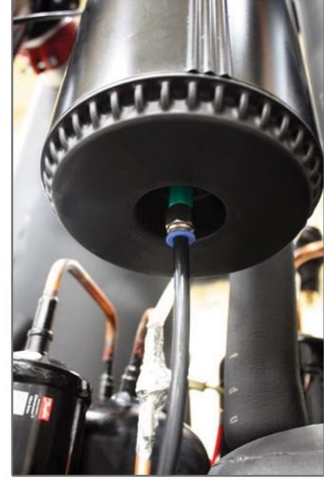
Mikropor kurutucularında basınçlı hava filtre kitleri standart olarak kullanılmaktadır. X elementli filtre (su ayırıcı filtre) 1 mikronluk parçacık büyüklüğüne kadar tahliye eder. Y elementli filtre ise (yağ ayırıcı filtre) 0.01 ppm'e kadar olan yağı tahliye etmek için kullanılır. Filtrelerimiz dar alanda kolayca sökülüp takılabilen özelliği sayesinde servis teknisyenlerinin parça değişimini çok kısa zamanda yapmasına olanak sağlar. Mikropor soğutma tipi kurutucuları saha tecrübesi olan mühendisler tarafından tasarlanmıştır. Bu nedenle Mikropor ürünleri servis kolaylığı konusunda kusursuzdur ve bu özelliği ile pazarda tekdir. Mikropor filtre kitleri 2 element, 2 otomatik tahliye ve 2 viton oring'den oluşur. Bu kitler sayesinde Mikropor ürünleri bir sonraki servise kadar tam performans ile çalışır. Filtre elementleri değiştirilirken mutlaka tahliyelerin de değiştirilmesi gerekmektedir. Çünkü zamanla tahliyeler sürekli maruz kaldıkları toz ve yağdan dolayı özelliğini kaybederler.





Yivli Kaplinler ve Boru Bağlantıları

Basınçlı hava hattı sektöründe genellikle yivli kaplin ve bağlantılar kullanılmaktadır. Bu kaplinler bağlantılarda esneklik ve kolaylık sağlar ve servis teknisyenlerinin işini montaj ve demontaj sırasında oldukça kolaylaştırır.



Filtre Element Değişimi

Basınç düşümü, basınçlı hava uygulamalarında önem arz eder. Çünkü basınç düşümü demek enerji israfı demektir. Birçok uygulamada yüksek basınç düşümleri nihai ürüne giden havayı azaltmaktadır. Bu kayıp, ilgili basınçlı havayı kullanan makine veya sistemin tam anlamıyla verimli çalışamamasına yol açar. Bu durumda kir ve yağ parçacıkları sistemdeki bir çok bağlantıyı ve benzeri noktayı filtreler de dahil olmak üzere kolaylıkla tıkar. Sistemde yaşanan basınç düşümünü, son kullanıcı ve servis teknisyenlerinin bilmesi önemlidir. Filtre performansı basınç düşümünü ve sistem performansını doğrudan etkileyen parametrelerden biridir. Bu yüzden filtre elementlerinin doğru zamanda değiştirilmesi çok önemlidir. Filtrelerin periyodik olarak değiştirilmesini belirten alarm/uyarı Mikropor hava kurutucularında bulunan dijital kontrolör ile sağlanır. Bu alarm oluştuğunda performans ve basınç kaybı yaşanmaması için filtre elementi değiştirilmelidir.

Fazla Suyun Tahliyesi

Sistemden kurutucunun giriş filtresine gelen su damlacıkları, filtre tarafından tahliye edilir. İlgili filtre tahliyesi hem manuel hem de otomatik olarak işlev görmektedir. Ürünün tahliyesinin manuel olarak da çalışması, ürünlerin servise gitmesi gerektiği durumlarda, sistemin basıncının alınmasına olanak tanır.

5



Dijital Kontrolörler (Digi-Pro)

Mikropor yeni nesil kurutucularında Digi-Pro serisi dijital kontrolörü kullanmaya başlıyor. Digi-Pro serisi kontrolörler ile, hava kurutucuları işlevsellik, dinamizm ve görünümü ile üstün bir teknolojiye sahip olmuştur. Yeni nesil dijital kontrolör tek parmak kullanımı ile rahatlıkla kontrol edilebilmektedir. Tasarım ve dinamizm dokunmatik tuşlar ile ileri teknoloji seviyesine çıkmaktadır. Çok fonksiyonlu kontrolör, kullanıcıya anlık ve gerçek bir dewpoint değeri ile birlikte kurutucunun periyodik bakım ve servis ihtiyaçlarını hatırlatır. Böylece kurutucunun devamlı olarak yüksek performans verebilmesine yardımcı olur.

Dijital kontrolörün sunduğu avantajları;

- Dijital dewpoint değeri
- Enerji tasarruf modu
- Periyodik bakım göstergeleri
- Durum raporu
- Zaman sayacı
- Sıcaklık birim seçeneği (Celsius veya Fahrenheit)



MKP Premium Serisi

Özellikleri

- Digi-Pro Dijital kontrolör MKP18 ve MKP3132 arası modellerde standarttır. (Özellikler için sayfa 5'e bakınız.)
- MKP4068 ve MKP10000 modelleri arasında ESD Dijital kontrolör standarttır.
- 3 °C sabit çiğlenme noktası.
- Oldukça düşük basınç düşümü.
- İleri seviye tropikal ortamlara uygun tasarım. Kurutucu, 60 °C maks. giriş ve 55 °C ortam sıcaklığında, R134a soğutucu gazı ve büyük boy kondanseri, ile (tüm seri için) belirlenen debide oldukça rahat çalışmaktadır.



ESD Dijital Kontrolör

Oldukça etkili hava kurutucuları olan MKP serisi Mikropor marka hava kurutucularında, enerji tasarrufu özelliğinin yanı sıra çeşitli alarm sinyallerine de sahip gelişmiş ESD kontrolör yer almaktadır. Yüksek mühendislik ürünü olan gelişmiş ESD kontrolörüne sahip Mikropor kurutucular enerji tüketimini azaltır. Servis teknisyenleri bu kontrolörün izlemeye olanak sağladığı değerler sayesinde ürün arızalarını kolaylıkla tespit edebilmektedirler. Kurutucu açıkken kurutucuya hava gelmediği anlarda ESD kontrolör oldukça kullanışlı olan ekonomi moduna geçer. Birçok şirket hafta sonları ve tatillerde basınçlı hava sistemlerini çalıştırmamasına karşı kurutucularının enerjisini kesmemektedir. Bu durumda ESD kontrolör, kurutucuyu kapatarak enerji ve para tasarrufu sağlar.

MKP Hava Kurutucular için düzeltme katsayısı

Giriş Sıcaklığı (°C)	30	35	40	45	50	60	-	-
F1	1.29	1	0.92	0.78	0.65	0.45	-	-
Ortam Sıcaklığı (°C)	20	25	30	35	40	50	-	-
F2	1.05	1	0.98	0.93	0.84	0.7	-	-
Basınç (Barg)	4	6	7	8	10	12	14	16
F3	0.80	0.94	1	1.04	1.11	1.16	1.22	1.25

Yüksek verimli en uygun modeli bulmak için, debi miktarını yukarıdaki tablodaki çalışma basıncına denk gelen düzeltme faktörü ile çarpınız.

MKP Teknik Özellikler

Model	Kapasite (m³/saat)	Voltaj	Bağlantı Ölçüsü	Filtre Tip ve Adeti	Element Tipi	Basınç Düşümü (mbar)	Kontrolör Tipi	Maks. Çalışma Basıncı (barg)	Maks. Ortam Sıcaklığı (°C)	Maks. Giriş Sıcaklığı (°C)
MKP-18	18	230/1/50	1/2"	1 * GKO45X + 1 * GKO45Y	MKO45 KIT	105	Digi-Pro	16	50	60
MKP-30	30	230/1/50	1/2"	1 * GKO45X + 1 * GKO45Y	MKO45 KIT	135	Digi-Pro	16	50	60
MKP-42	42	230/1/50	1/2"	1 * GKO45X + 1 * GKO45Y	MKO45 KIT	195	Digi-Pro	16	50	60
MKP-55	55	230/1/50	1/2"	1 * GKO70X + 1 * GKO70Y	MKO70 KIT	200	Digi-Pro	16	50	60
MKP-66	66	230/1/50	3/4"	1 * GKO150X + 1 * GKO150Y	MKO150 KIT	100	Digi-Pro	16	50	60
MKP-96	96	230/1/50	3/4"	1 * GKO150X + 1 * GKO150Y	MKO150 KIT	50	Digi-Pro	16	50	60
MKP-130	130	230/1/50	3/4"	1 * GKO150X + 1 * GKO150Y	MKO150 KIT	80	Digi-Pro	16	50	60
MKP-168	168	230/1/50	1 1/2"	1 * GKO500X + 1 * GKO500Y	MKO500 KIT	100	Digi-Pro	16	50	60
MKP-240	240	230/1/50	1 1/2"	1 * GKO500X + 1 * GKO500Y	MKO500 KIT	120	Digi-Pro	16	50	60
MKP-300	300	230/1/50	1 1/2"	1 * GKO500X + 1 * GKO500Y	MKO500 KIT	80	Digi-Pro	16	50	60
MKP-396	396	230/1/50	2"	1 * GKO851X + 1 * GKO851Y	MKO851 KIT	120	Digi-Pro	16	50	60
MKP-498	498	230/1/50	2"	1 * GKO1210X + 1 * GKO1210Y	MKO1210 KIT	80	Digi-Pro	16	50	60
MKP-660	660	230/1/50	2"	1 * GKO1210X + 1 * GKO1210Y	MKO1210 KIT	100	Digi-Pro	16	50	60
MKP-870	870	230/1/50	2"	1 * GKO1210X + 1 * GKO1210Y	MKO1210 KIT	120	Digi-Pro	16	50	60
MKP-1110	1110	400/3/50	3"	1 * GKO1820X + 1 * GKO1820Y	MKO1820 KIT	220	Digi-Pro	16	50	60
MKP-1380	1380	400/3/50	3"	1 * GKO1820X + 1 * GKO1820Y	MKO1820 KIT	180	Digi-Pro	16	50	60
MKP-1710	1710	400/3/50	3"	1 * GKO2700X + 1 * GKO2700Y	MKO2700 KIT	120	Digi-Pro	16	50	60
MKP-2220	2220	400/3/50	3"	1 * GKO2700X + 1 * GKO2700Y	MKO2700 KIT	220	Digi-Pro	16	50	60
MKP-2664	2664	400/3/50	DN100	Dahil değil	Dahil değil	170	Digi-Pro	16	50	60
MKP-3132	3132	400/3/50	DN100	Dahil değil	Dahil değil	250	Digi-Pro	16	50	60
MKP-4068	4068	400/3/50	DN100	Dahil değil	Dahil değil	200	ESD-3	16	50	60
MKP-4680	4680	400/3/50	DN100	Dahil değil	Dahil değil	220	ESD-3	16	50	60
MKP-5580	5580	400/3/50	DN150	Dahil değil	Dahil değil	200	ESD-3	16	50	60
MKP-6300	6300	400/3/50	DN150	Dahil değil	Dahil değil	230	ESD-3	16	50	60
MKP-7200	7200	400/3/50	DN150	Dahil değil	Dahil değil	220	ESD-3	16	50	60
MKP-8400	8400	400/3/50	DN200	Dahil değil	Dahil değil	220	ESD-3	16	50	60
MKP-10000	10000	400/3/50	DN200	Dahil değil	Dahil değil	220	ESD-3	16	50	60

Not: MKP-498 ve MKP-10000 arasındaki modeller için su kondenseri seçeneği mevcuttur.