

## هوا پویش سپهر

نفس مطمئن صنعت



شرکت هوا پویش سپهر به عنوان مجموعه‌ای متخصص در حوزه تجهیزات هوای فشرده، خدمات طراحی، تأمین و تعمیرات و پشتیبانی فنی کمپرسورهای اسکرو روغنی، اویل فری و انواع درایرهای تبریدی و جذبی را ارائه می‌نماید. این شرکت با تکیه بر دانش فنی و تیمی متعهد، آماده همکاری با صنایع مختلف از جمله دارویی، غذایی، نفت، گاز و پتروشیمی بوده و هدف اصلی خود را بر پایه ارائه راهکارهای مطمئن و خدمات پس از فروش مستمر قرار داده است.





هوا پویش سپهر

کمپرسورهای اسکرو اویل اینجکت



کمپرسورهای اسکرو اویل فری

کمپرسورهای سانتریفیوژ



درایرهای تبریدی و جذبی

فیلترها و مخازن ذخیره خطوط هوای فشرده



ژنراتورهای نیتروژن و اکسیژن

پکیج ASU



## کمپرسور اسکر و اویل اینجکت

اگر به دنبال قدرت، قابلیت اطمینان و بازدهی بالا برای کاربردهای صنعتی عمومی هستید و خلوص بی نقص هوا اولویت اصلی شما نیست، کمپرسور اسکر و روغنی بهترین و مقرون به صرفه ترین گزینه برای شماست.

تا 60 متر مکعب بر دقیقه 

تا 450 کیلووات 

طول عمر طولانی و نگهداری آسان 



## کمپرسور اسکر و اویل فری

اگر خلوص هوا اولویت اصلی فرآیند شماست و به دنبال راه حلی پایدار، بهداشتی و مقرون به صرفه برای تأمین هوای فشرده هستید، کمپرسور اسکر و اویل فری انتخابی ایده آل و آینده نگرانه برای صنعت شما خواهد بود

تا 75 متر مکعب بر دقیقه 

تا 550 کیلووات 

هوای خروجی مطابق با کلاس صفر استاندارد ISO 8573-1 



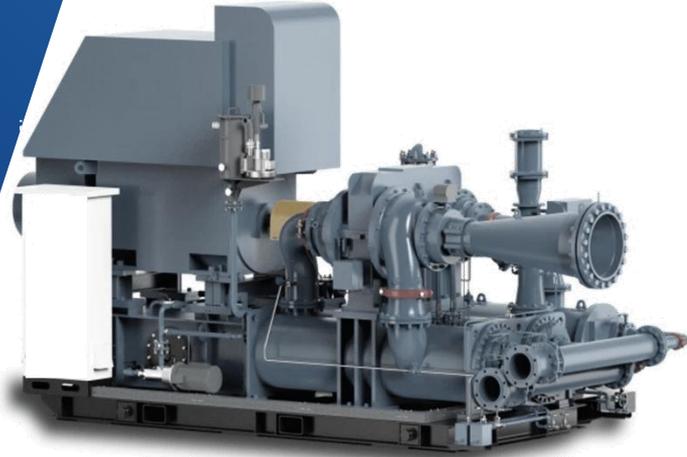
## کمپرسور سانتریفیوژ

کمپرسور سانتریفیوژ، انتخابی استراتژیک، مقرون به صرفه و پایدار برای تأمین هوای فشرده در مقیاس صنعتی بزرگ است. این دستگاه‌ها سرمایه‌گذاری اولیه‌ی بالایی دارند، اما با راندمان انرژی برتر، هوای کاملاً تمیز و قابلیت اطمینان بی‌نظیر خود، بازگشت سرمایه و صرفه‌جویی قابل توجهی در بلندمدت ارائه می‌دهند.

تا 1200 متر مکعب بر دقیقه 

تا 10000 کیلووات 

ظرفیت هوای بسیار بالا و پیوسته 



## درایرهای تبریدی

درایر تبریدی، پرکاربردترین و اقتصادی‌ترین نوع درایر در صنایع مختلف است که با استفاده از اصل خنک‌سازی و تقطیر، رطوبت موجود در هوای فشرده را حذف می‌کند. این سیستم‌ها با کاهش دمای هوا، نقطه شبنم را به طور معمول به محدوده ۳+ تا ۱۰+ درجه سانتی‌گراد می‌رساند و از تشکیل condensate (آب‌مایع) در خطوط لوله جلوگیری می‌کند.

هزینه سرمایه‌گذاری و عملیاتی بهینه 

نگهداری آسان و عملکرد خودکار و پیوسته 

حفاظت قابل‌اعتماد سیستم‌های پنوماتیک در برابر رطوبت 



## درایر های جذبی

درایر جذبی، یک سیستم خشک کن پیشرفته و مؤثر برای حذف رطوبت از هوای فشرده است که با استفاده از مواد جاذب رطوبت (دسیکانت) مانند مولکولارسیو، سیلیکاژل یا آلومینا فعال، هوایی با درجه خشکی بسیار بالا تولید می کند. این سیستم ها برای کاربردهای حساس به رطوبت که نیازمند هوای کاملاً خشک هستند، ضروری می باشند

تأمین هوای فوق العاده خشک با نقطه شبنم ثابت و پایین

عملکرد مستقل از دمای محیط

محافظت کامل در برابر خوردگی و آسیب ناشی از رطوبت



## برج کربن فعال COAL TOWER

برج کربن فعال، یک سیستم فیلتراسیون پیشرفته و تخصصی است که به عنوان آخرین مرحله تصفیه در خط هوای فشرده قرار می گیرد. این سیستم با بهره گیری از خاصیت جذب سطحی (Adsorption) کربن فعال، آلاینده های گازی و بخارات باقی مانده را که توسط فیلترهای معمولی قابل حذف نیستند، به دام انداخته و هوایی با درجه خلوص استثنایی و فاقد هرگونه بوی نامطبوع تولید می کند.

حذف ۹۹/۹ درصد بخارات روغن و آلاینده های گازی



تأمین هوای درجه پزشکی (Medical Grade) و غذایی (Food Grade)



حفاظت قابل اعتماد سیستم های پنوماتیک در برابر رطوبت



## ژنراتورهای نیتروژن و اکسیژن PSA

ژنراتور جذب نوسان فشار (Pressure Swing Adsorption) یک فناوری پیشرفته و کارآمد برای تولید گازهای خالص در محل مصرف است. این سیستم با حذف وابستگی به منابع خارجی مانند کپسول، تانکرهای مایع و تاسیسات مرکزی، کنترل کامل فرآیند تولید گاز را به دست مصرف‌کننده می‌دهد.



امکان تنظیم دقیق خلوص، فشار و دبی گاز مطابق با نیاز فرآیند



طراحی در ظرفیت‌های مختلف (از ۱ تا ۱۰۰۰  $\text{Nm}^3/\text{h}$ )



کاهش ۳۰ تا ۶۰ درصدی هزینه‌های گاز در مقایسه با روش‌های سنتی



## پکیج ASU

واحد جداسازی هوای کرایونیک (ASU) یک سیستم پیشرفته مهندسی است که هوای اتمسفر را با استفاده از فرآیندهای فشرده‌سازی، خنک‌سازی عمیق (کرایونیک) و تقطیر در دمای بسیار پایین، به اجزای اصلی و حیاتی خود یعنی نیتروژن ( $\text{N}_2$ )، اکسیژن ( $\text{O}_2$ ) و آرگون ( $\text{Ar}$ ) با درجه خلوص بسیار بالا تبدیل می‌کند.



پایان وابستگی به تانکرهای حمل گاز مایع یا سیلندرهای پرریسک



تضمین تأمین پیوسته و بدون وقفه گاز مورد نیاز در محل مصرف



کاهش چشمگیر نوسانات قیمت و هزینه‌های لجستیکی



## فیلترهای خطوط هوای فشرده

فیلترهای خط هوای فشرده، مؤلفه‌های ضروری در هر سیستم هوای فشرده هستند که نقش تصفیه، جداسازی و محافظت را بر عهده دارند. این فیلترها ناخالصی‌های موجود در هوای فشرده مانند ذرات جامد، رطوبت (آب و روغن مایع) و بخارات روغن را حذف می‌کنند تا هوایی تمیز، خشک و مطمئن برای تجهیزات پایین‌دست و فرآیندهای حساس فراهم شود.

- حذف مؤثر ذرات، رطوبت و روغن تا درجات مختلف خلوص 
- کاهش چشمگیر هزینه‌های نگهداری و تعمیرات 
- تضمین کیفیت هوا منطبق با استانداردهای بین‌المللی 



## مخزن ذخیره هوای فشرده

مخزن ذخیره هوا، جزء حیاتی و استراتژیک در هر سیستم پنوماتیک است که با عملکردی ساده اما هوشمندانه، پایداری، ایمنی و کارایی سیستم را به طور چشمگیری افزایش می‌دهد. این مخزن با ذخیره‌سازی حجم مشخصی از هوای فشرده، مانند یک باتری یا بانک هوایی عمل می‌کند. عمده عملکرد آن بر پایه ایجاد تعادل بین عرضه ناپیوسته کمپرسور و مصرف متغیر خط تولید استوار است.

- تأمین هوای فوق‌پایدار با فشار ثابت و یکنواخت 
- عملکرد مستقل از سیکل کار کمپرسور 
- محافظت کامل در برابر نوسانات فشار و ضربه قوچ 



## خدمات تخصصی تعمیرات و اورهال

شرکت هوا پویش سپهر، پیشرو در حوزه تجهیزات هوای فشرده، خود را به عنوان یک شریک فنی مطمئن در صنعت معرفی می‌نماید. این شرکت با پشتوانه سال‌ها تجربه و دانش فنی عمیق، خدمات تخصصی طراحی، تأمین و پشتیبانی فنی در زمینه‌های زیر ارائه می‌دهد:

### اورهال کامل کمپرسورهای اسکرو (Oil-Free و Oil-Injected):



- ❖ اورهال کامل کمپرسورهای اسکرو (روغنی و بدون روغن) با استاندارد کارخانه و گارانتی معتبر
- ❖ بازسازی حرفه‌ای کمپرسور اسکرو: بازگشت راندمان اولیه، کاهش مصرف انرژی و هزینه‌های تعمیرات
- ❖ بازسازی و کوتینگ واحدهای LP و HP

### خدمات تعویض فیلترها، قطعات کنترلی و قطعات یدکی اصلی:



- ❖ تعویض کلیه فیلترهای هوا، روغن، سپراتور، مکانیکال سیل و قطعات یدکی اصلی با کیفیت اصیل
- ❖ تأمین و تعویض قطعات حیاتی با گارانتی اصالت کالا
- ❖ تعویض و سرویس کلیه کیت‌های کمپرسور اسکرو از قبیل: ترموستات، مینیم، آنلودر، شیرهای کنترل و سایر قطعات الکترومکانیکی با قطعات اصلی

### سرویس‌های دوره‌ای و برنامه‌های نگهداری پیشگیرانه (PM)



- ❖ انعقاد قرارداد سرویس دوره‌ای (Service Contract) و اجرای برنامه‌های نگهداری پیشگیرانه (PM)
- ❖ پشتیبانی اضطراری ۲۴ ساعته و اعزام فوری کارشناس در صورت خرابی
- ❖ ارسال گزارش‌های ماهانه سلامت دستگاه به همراه تحلیل روند و پیشنهادات بهبود

### ارتقا و بهینه‌سازی هوشمند (Smart Upgrade) ✓

- ❖ راه‌اندازی سیستم مانیتورینگ آنلاین و هشدار هوشمند
- ❖ نصب درایوهای VSD برای صرفه‌جویی تا ۳۰٪ در انرژی
- ❖ بهینه‌سازی سیکل هوای فشرده (Compressed Air System Optimization)

### خدمات تخصصی کمپرسورهای سانتریفیوژ (Centrifugal Compressors) ✓

- ❖ تشخیص و رفع ایرادات عملکردی: شامل پدیده‌های سرچ، چوک، کاهش راندمان و نوسانات فشار
- ❖ آنالیز ارتعاشات شفت، یاتاقان‌ها و پره‌های ایمپلر با استفاده از آنالیزهای پیشرفته
- ❖ تعمیرات سیستم‌های روان‌کاری (Lube Oil Systems): پمپ‌ها، کولرها، فیلترها و اتصالات
- ❖ کیت‌های سرویس کامل (Service Kits) شامل کلیه اورینگ، گسکت و فیلترهای سرویس دوره‌ای

### خدمات تخصصی ژنراتورهای اکسیژن و نیتروژن (PSA) ✓

- ❖ تشخیص و رفع افت خلوص گاز خروجی
- ❖ رفع کاهش دبی (ظرفیت) تولید
- ❖ تأمین مواد جاذب (جذب سطحی) با کیفیت بالا و مناسب برای کاربرد شما
- ❖ تست نهایی و راه‌اندازی تحت بار واقعی و تحویل گواهی خلوص

## خدمات تخصصی دوره‌های آموزشی

شرکت هوا پویش سپهر، با سال‌ها تجربه عملی و تخصص فنی در حوزه تجهیزات هوای فشرده، دوره‌های آموزشی تخصصی خود را با هدف ارتقای دانش و مهارت‌های نیروی انسانی صنایع مختلف طراحی و ارائه می‌نماید. محتوای این دوره‌ها بر پایه نیازهای واقعی صنعت و با تمرکز بر کاربردی‌ترین مباحث تدوین شده است.

### سرفصل دوره‌های آموزشی:

- ❖ دوره کمپرسور اسکرو و پکیج هوای فشرده: 16 ساعت (2 روز فشرده)
- ❖ دوره کمپرسور سانتریفیوژ و پلنت 16 ASU: 16 ساعت (2 روز فشرده)
- ❖ دوره ژنراتورهای نیتروژن و اکسیژن: 16 ساعت (2 روز فشرده)

### مخاطبان هدف دوره:

- تکنسین‌ها و اپراتورهای نگهداری و تعمیرات
- مهندسين فرآیند، مکانیک و برق
- مدیران و سرپرستان فنی واحدهای تولیدی و صنعتی
- دانشجویان و فارغ‌التحصیلان رشته‌های مهندسی



## سوابق کاری

این شرکت سابقه همکاری در پروژه‌های متنوع تأمین تجهیزات هوای فشرده را دارد که از جمله می‌توان به صنایع دارویی، غذایی، نفت و گاز و پتروشیمی اشاره نمود.

لیست برخی از مشتریان و سوابق کاری ما:



تماس با ما

## دفتر مرکزی :

کرج - گلشهر، بلوار پونه شرقی، ساختمان پرهام، طبقه پنجم، واحد 18

کد پستی : 3138735907

شماره تماس : 026-3353819

شماره فکس : 026-34242962

## کارخانه :

کرج - کمالشهر، جاده قدیم هشتگرد، خیابان لاله، پلاک 230

کد پستی : 3199996801

شماره تماس : 026-34242962

