

HYGIENIC

AIR HANDLING UNIT



ARVAND
BEYOND COMFORT

اتاق تمیز:

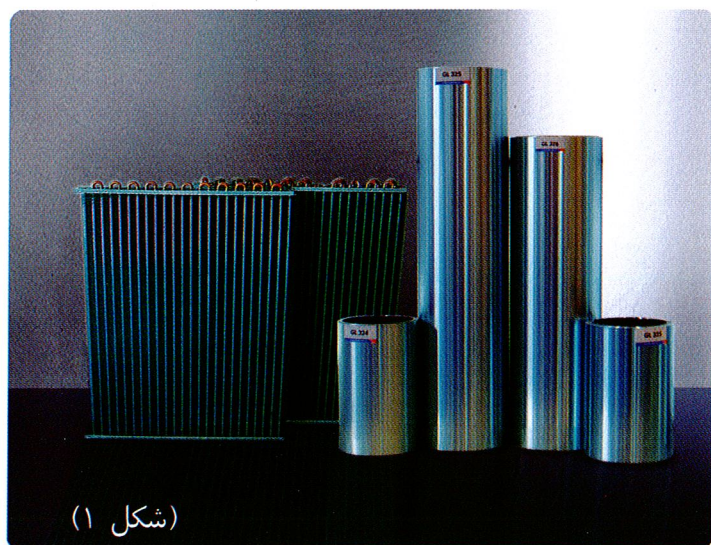
محیطی است که آلودگی فضا از نظر غبار و ذره های میکرو ارگانیزم در هوا و همچنین هوای محیط از نظر دما، رطوبت و فشار تحت کنترل باشد.

هواساز هایژنیک شرکت تهویه اروند با بازه هوادهی ۳۵۰۰ تا ۷۰۰۰۰ متر مکعب بر ساعت قابل استفاده برای اتاق تمیز، آزمایشگاه ها، بیمارستان ها و فضاهای ساخت دارو می باشد که نیاز به هوای تمیز، گرمایش و سرمایش، رطوبت زنی یا رطوبت گیری دارند تولید می گردد.

ویژگیهای هواساز هایژنیک تهویه اروند:

این دستگاه ها مطابق با استانداردهای VDI6022 Part1,3 و GMP (Good manufacturing practice) طراحی و ساخته می شوند و طبق استانداردهای DIN1946 Part4 و En1886 تست می گردند.

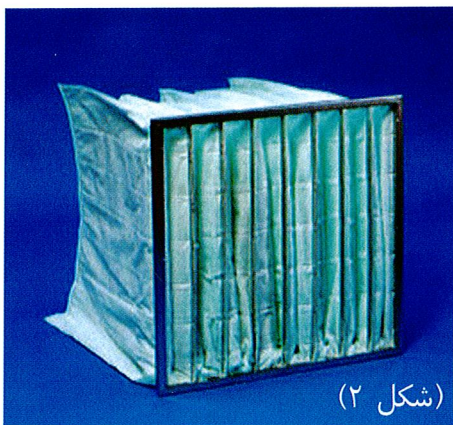
- در ساخت دستگاهها از ورق استنلس استیل ۳۰۴ (ضد آب) و ۳۱۶ (ضد اسید) جهت ساخت بدنه داخلی و ورق گالوانیزه با ضخامت ۱,۵ میلی متر و مقاوم در برابر فشار تا ۸ اینچ آب استفاده میگردد.
- در نقاشی بدنه خارجی از رنگ پودری به روش الکترواستاتیک با مشخصه RAL7032 استفاده می گردد که به صورت کاملاً یکدست و یکنواخت پوشش داده خواهد شد.
- پنل ها دوجداره و مجهز به عایق پلی یورتان (عایق حرارتی و صدا) با دانسیته 50 kg/m^3 به ضخامت ۵۰ میلی متر میباشد. کوپل های آبی سرد و گرم یا DX با جنس لوله مسی و فین های آلومینیومی هیدروفیلک (شکل ۱) با فریم استنلس استیل مجهز به Eliminator از جنس استنلس استیل برای جلوگیری از پاشش آب کندانس به داخل فن میباشد.



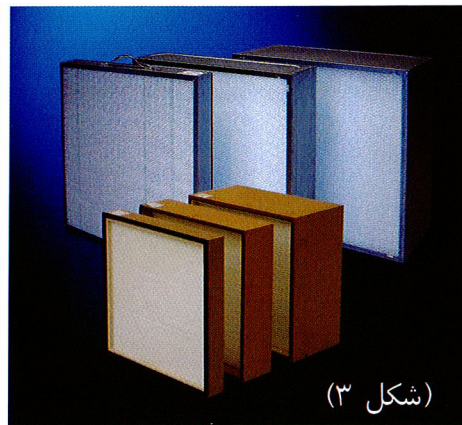
(شکل ۱)

- الکتروفن ها، آلمانی از نوع پلاگ فن و یک پارچه با الکتروموتور که بصورت Direct Drive به هم متصل هستند و در دو نوع معمولی و استنلس استیل قابل اجرا است. این فن ها دارای پروانه بک وارد میباشد که انتقال نیرو در آنها به صورت مستقیم و بدون واسطه (تسمه) انجام می پذیرد بنابراین تولید ذرات ناشی از خورده شدن و پاره گی تسمه به صفر می رسد و به دلیل نداشتن هوزینگ تجمع ذرات را نخواهیم داشت و تمیز کردن آن نسبت به فن های دیگر بسیار آسانتر می باشد. این فن ها نیاز به حداقل نگهداری دارند و همچنین ارتعاش و صدای بسیار کمی را تولید می کنند. ضمن اینکه فن ها به صورت استاتیک و دینامیکی بالانس خواهند شد.

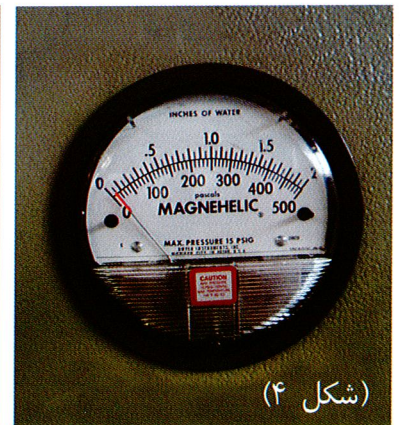
- در صورت سفارش، از الکترو موتور EC با راندمان بالاتر و سطح صدای پایین تر استفاده می گردد.
- داخل اتاقک دستگاه بسیار صاف و بدون اختلاف سطح می باشد و هیچ گونه درزی در آن مشاهده نمی گردد.
- درب های بازرسی به گونه ای طراحی شده اند که تمیز کردن تمامی قسمت های هواساز به سهولت انجام پذیرد.
- فواصل بین فریم و پانل ها کاملا هوا بند شده اند که این امکان را فراهم می کند تا هوای داخل کاملا تمیز بماند و از ورود ذرات به داخل دستگاه کاملا جلوگیری شود.
- تعبیه کفشور و فضای شستشو در تمامی قسمتهای قابل شستشوی هواساز.
- استفاده از پیش فیلتر الومینیومی با راندمان ۶۵٪ و فیلتر با الیاف مصنوعی با راندمان حداکثر ۶۰٪ و یک یا دو بستر فیلتر کیسه ای با راندمان حداکثر ۸۵٪ و فیلتر هپا با راندمان حداکثر ۹۹,۹۹۷٪ برای گرفتن ذرات و آلاینده های بسیار ریز که ایده آل برای اتاق های عمل و اتاق های تمیزی می باشد که نیاز به فیلتراسیون کلاس A و B طبق استاندارد GMP دارند. (شکل ۳ و ۲)



(شکل ۲)



(شکل ۳)

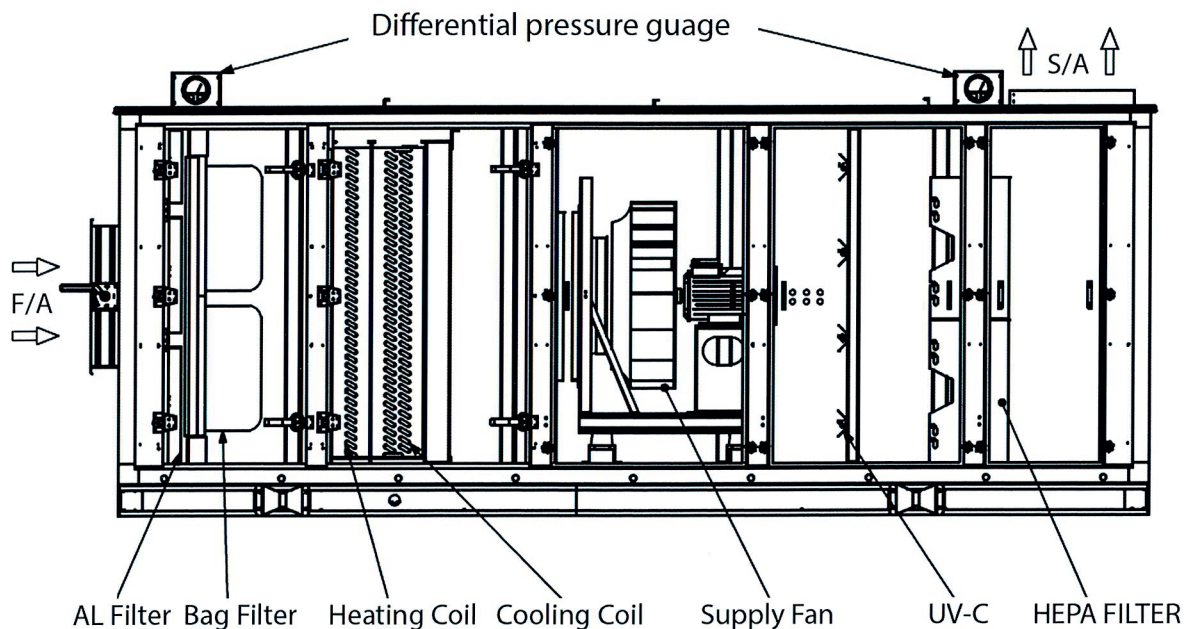


(شکل ۴)

- جنس قاب فیلتر ها از استنلس استیل می باشد که داخل ریل جهت سهولت در تعویض یا شستشو قرار می گیرند.
- استفاده از دمپر های آلومینیومی آنودایز شده مجهز به موتور دمپر اروپایی
- کویل های سرمایشی در دو نوع آبی و Dx و کویل های گرمایشی در سه نوع آب گرم ، بخار با لوله های مسی و فین های آلومینیومی و کویل گرمایی الکتریکی با المنت از جنس استنلس استیل و فین آهنی موجود می باشد.
- یکی از مهمترین بخش های طراحی هواساز ، طراحی کویل های گرمایی و سرمایی مناسب می باشد که قادر به تامین سرمایش و گرمایش مورد نیاز است. شرکت تهویه ارونند با استفاده از نرم افزار قدرتمند و شناخته شده Unilab کویل مناسب را طراحی و انتخاب می کند.
- مجهز به دریچه بازدید شیشه ای جهت سهولت در بازرسی داخل دستگاه میباشد.
- قابلیت خارج کردن تمامی اجزای داخلی به جهت تسهیل در نظافت و شستشوی کامل دستگاه
- دارای نمایشگر تمیزی یا کثیفی فیلترها. (شکل ۴)

متعلقات و امکانات قابل سفارش:

- ۱) نصب فیلتر کیسه ای با راندمان ۹۰-۸۰٪
- ۲) نصب رطوبت زن بخار خشک جهت کنترل رطوبت و کمتر کردن ریسک تولید میکرو ارگانیزمها.
- ۳) نصب بستر لامپ های UV-C جهت از بین بردن میکرو ارگانیزمها و باکتریها و تعیبه میکروسویچ جهت درب های دستگاه های مجهز به لامپ UV-C
- ۴) تجهیز هواساز به هیت ریکاوری (Cross Flow Plate Heat Exchanger) جهت صرفه جویی در انرژی
- ۵) طراحی و تجهیز دستگاه به سیستم Run-Around Coil برای صرفه جویی در انرژی
- ۶) نصب سیستم کنترل هوشمند با امکانات زیر:
 - الف) میکرو پروسور جهت مدیریت پارامترهای عملکرد سیستم
 - ب) سنسور کنترل فشار اتاق هواساز



برخی پروژه های انجام شده توسط شرکت تهویه اروند:

- | | | | |
|-----------|----------------------|------------|---------------------------|
| ۱- اصفهان | پلی کلینیک رهنان | ۲- رفسنجان | دانشگاه علوم پزشکی |
| ۳- همدان | بیمارستان شهید بهشتی | ۴- کاشان | بیمارستان شهید بهشتی |
| ۵- تبریز | داروسازی دانا | ۶- تهران | بیمارستان آیت الله کاشانی |
| ۷- یزد | پلی کلینیک بافق | ۸- گیلان | بیمارستان امیرالمومنین |

اتوبان تهران - قم . شهرک صنعتی شمس آباد . فاز توسعه . بلوار آزادی بلوک TK قطعه ۱۰۱

www.arvandcorp.com

تلفن: ۵۱۰۴۱۰۰۰ فکس: ۵۱۰۴۱۱۱۹

