

# alp<sup>®</sup> ELEKTROSTATİK FİLTRE SİSTEMLERİ

"havanızın konforu için..."

العربية  
فارسی  
РУССКИЙ  
DEUTSCH  
ENGLISH  
TÜRKÇE



## alperen<sup>®</sup>

MÜHENDİSLİK ISITMA SOĞUTMA  
SİSTEMLERİ SAN VE TİC LTD ŞTİ

ELEKTROSTATİK FİLTRE  
ÜRÜN KATALOĞU

alperen.com.tr

فارسی

سیستم های فیلتر<sup>®</sup>  
الکترواستاتیک  
"برای راحتی هوا"



**alperen**<sup>®</sup>  
مهندسی

alperen.com.tr

## درباره ما

### شرکت صنعتی بازرگانی مهندسی و سیستم های سرمایشی و گرمایشی آلپرن با مسئولیت محدود

شرکت مهندسی آلپرن که از ژانویه سال 2000 فعالیت های تجاری خود را آغاز نموده است، در حوزه تولید محصولات فیلتراسیون سیستم های گرمایشی، سرمایشی و تهویه مطبوع فعالیت می نماید.

تاسیسات تهویه مطبوع استاندارد و بهداشتی، گروه آب سرد کن ها، گروه خنک کننده های بتن، تجهیزات تهویه مطبوع اتاق تمیز، سیستم های تهویه مطبوع روفتاپ، سیستم های فیلتر الکترواستاتیک و تجهیزات و راه کارهای ویژه متناسب با نیاز مشتریان تولید می نماید.

شرکت ما در راستای تهویه مطبوع بهداشتی امکانی از قبیل اتاق های عمل، واحد های مراقبت های ویژه، آزمایشگاه ها و انستیتو های الکترونیکی، صنعتی و غذایی که در رده اتاق تمیز قرار می گیرند و همچنین در راستای نیاز به تهویه مطبوع صنعتی در فضاهای سرپوشیده از قبیل مراکز خرید، کارخانه ها، هتل ها، دفاتر، موسسات آموزشی و تاسیسات تولیدی، خدمات تولیدی ارائه می نماید.

شرکت ما در نتیجه فعالیت های تحقیق و توسعه خود، برای اولین بار در ترکیه تولید گروه خنک کننده های بتن با طراحی ویژه که مبنای آن خنک کردن بتن در قالب آن می باشد را تحقق بخشیده است.

شرکت مادر فعالیت های خود مراحل اکتشاف، اطلاع رسانی، پروژه سازی، ارائه پیشنهاد قیمت، تولید، نصب، راه اندازی، و سرویس را با دقت بسیار تحقق می بخشد.

با پایگاه اینترنتی خود که در این حوزه با وسواس بسیار تهیه گردیده و به طور مداوم بروز می گردد، هدفمان ارتباط نزدیکتر و ارائه خدمات بهتر به شما می باشد. به واسطه به اشتراک گذاری این اطلاعات در فضای اینترنتی، می توانید در خصوص محصولات، برندها و مدل های ما اطلاعات کسب نموده، به صورت آنلاین ظرفیت را محاسبه نموده، بر آورد قیمت نموده، سفارش داده، خرید نموده و یا درخواست سرویس نمایید.

در فعالیت های خود ظاهر زیبا، عملکرد بالا، استفاده مقرون به صرفه، مقاومت، استحکام، خدمات سریع و رضایت مشتریان را مبنای کار خود قرار داده ایم.

شرکت ما محصولات خود را با آخرین تکنولوژی تجهیز نموده و سعی دارد تا برای شما باکیفیت ترین، پر راندمان ترین، کم مصرف ترین و مقرون به صرفه ترین دستگاه ها را عرضه نماید.

شرکت مهندسی آلپرن با دنبال نمودن آخرین نوآوری ها در حوزه فیلتراسیون HVAC، تهویه، تهویه مطبوع، سرمایش و گرمایش که به سرعت نیز در حال توسعه می باشند، به منظور افزایش تولید بومی، بدون وقفه به فعالیت های خود ادامه می دهد.

## محصولات ما

- سیستم های فیلتر الکترواستاتیک
- تاسیسات تهویه مطبوع استاندارد
- تاسیسات تهویه مطبوع بهداشتی
- تاسیسات تهویه مطبوع بهداشتی طبی
- تاسیسات جذب رطوبت
- سیستم های تهویه مطبوع با کنترل دقیق
- سیستم های تهویه مطبوع روفتاپ
- گروه آب سرد کن ها
- سیستم های خنک کننده بتن
- سیستم های فن کویل
- سیستم های کانوکتور
- تجهیزات تهویه مطبوع
- مجاری هوا
- فیلترهای هوا

## فیلتر الکترواستاتیک آلپ



راهکاری موثر

استفاده آسان

سیستم هشدار خطا

فیلتر قابل شستشو

عملکرد بی صدا

طراحی زیبایی

گرافیکی LCD صفحه نمایش

سیستم هشدار آلودگی

با سیستم های فیلتر  
الکترواستاتیک آلپ برای حفظ  
سلامتی کارکنان خود از دود  
روغن که برای محیط زیست  
خطرات جدی به همراه دارد و  
بوهای ناخوشایند خلاص شوید.

- ◀ برای فیلتر کردن دود و بو در هر مکانی قابل استفاده می باشد
- ◀ چربی، دود، گرد و غبار و بو را به نحوی موثر فیلتر می نماید
- ◀ مانع انباشت چربی در کانال ها و دودکش می گردد
- ◀ شما را از دود و بوهای ناخوشایند خلاص می نماید
- ◀ امکان کار کردن بدون ایجاد اختلال در محیط را فراهم می آورد
- ◀ خطر آتش سوزی را کاهش می دهد
- ◀ هزینه های کسب و کار شما را کاهش می دهد
- ◀ با مشخصات فنی درخواست شده از سوی سازمان های رسمی مطابق می باشد
- ◀ دارای گواهی های TM, TSE-HYB, CE, ISO 9001:2008, SSB, TPE می باشد.

واحد های تصفیه هوا با فیلتر الکترواستاتیک اکتیو، علاوه بر استفاده در تمامی فضاهای صنعتی، آزمایشگاهی و محیط های کاری که مواد غذایی در آنها تولید می گردد و غذاخوری ها، در تمامی اماکن از قبیل اتاق های مخصوص سیگار که باعث آلودگی هوا می گردد و کافه تریا که دود و بوی ناخوشایند ایجاد می گردد نیز قابل استفاده می باشد.

## سیستم های فیلتر الکترواستاتیک آلپ

دستگاه های تصفیه هوا با فیلتر الکترواستاتیک اکتیو، در فیلتر کردن دودهای صنعتی و مواد غذایی %99 موثر می باشد. تاسیسات تصفیه هوا متناسب با نیازهای شما طراحی و تولید می گردد. تاسیسات ما دارای گواهی های TM, TSE-HYB, CE, ISO 9001:2008, SSB, TPE می باشد.

تمامی تجهیزات تاسیسات تصفیه هوا با فیلتر الکترواستاتیک و فیلتر الکترواستاتیک، در نتیجه تلاش بی وقفه مهندسين متخصص ما طراحی گردیده و از سوی تیم تولید با سرمایه %100 بومی به وسیله ماشین آلات CNC متعلق به شرکت، در کارخانه ما واقع در استانبول تولید می گردد.



برای حل مشکل بو و دود خود می توانید  
از مهندسين متخصص ما خدمات مشاوره  
رایگان دریافت نمایید.



فیلترهای الکترواستاتیک آلپ علاوه بر جذب بو و دود ایجاد شده در حین پخت محصولات غذایی، در فیلتر کردن بخار روغن و جوشکاری ایجاد شده در تاسیسات صنعتی نیز بسیار موثر می باشد. در فیلترهای الکترواستاتیک تا %99 ذرات %0.3 میکرونی و بزرگتر فیلتر شده و دود قابل مشاهده با چشم به طور کامل از هوا جدا می گردد. همچنین با فیلترهای اضافی مورد استفاده مبتنی بر کربن فعال و ازن، از بوهای ناخوشایند نیز جلوگیری می شود.

با تاسیسات دارای فیلتر الکترواستاتیک آلپ امکان ایجاد سیستم های تهویه مطبوع آشپزخانه بدون دودکش و جلوگیری از دود و بوی ایجاد شده در تاسیسات تولیدی به میزانی که موجب اختلال در محیط زیست نگردد، فراهم می گردد. با هدف ارائه راه کار برای مشکل دود و بو و کسب نتیجه ای موفقیت آمیز در این زمینه، پس از ارائه قیمت تاسیسات تصفیه هوا که با در نظر گرفتن نیازهای شما محاسبه گردیده است و تایید قیمت از سوی شما، سیستمی که پروژه آن طراحی گردیده است را در کارخانه استانبول تولید می نمایم.

تاسیسات تصفیه هوا با فیلتر الکترواستاتیک:

- ◀ در کباب پزها
- ◀ در اجاق های دونر و کباب پزی
- ◀ در گریل ها
- ◀ در چاپخانه ها
- ◀ در تنورها
- ◀ در آزمایشگاه ها
- ◀ در اتاق های مخصوص سیگار
- ◀ در مراکز چاپ دیجیتال
- ◀ در تمامی ماشین آلات صنعتی
- ◀ در پرس های صنعتی
- ◀ در سالن های غذاخوری
- ◀ در دود لیزر و جوشکاری

◀ و در تمامی اماکن برای رهایی از دود و بو های ناخوشایند قابل استفاده می باشد.

برای راه اندازی تاسیسات تصفیه هوای دارای فیلتر الکترواستاتیک آلپ، پس از اتصال کانال، وصل کردن به برق و چرخاندن کلید استارت کافی خواهد بود.



دستگاه تصفیه هوای دارای فیلتر الکترواستاتیک آلپ، با گزینه های مختلف متناسب با حجم آلودگی هوا و نحوه شکل گیری آلودگی، ایده آل ترین راه کار ها را ارائه می نماید.

دستگاه های تصفیه هوای دارای فیلتر الکترواستاتیک، متناسب با معماری دکوراسیون شما و همگام با نیاز شما تولید می گردد. تاسیسات تصفیه هوای دارای فیلتر الکترواستاتیک آلپ که با تکنولوژی پیوسته در تحول خود هوای تمیز را برای شما ضمانت می نماید، در مقایسه با فیلترهای دود روغن کلاسیک از منظر هزینه های تعمیر و انرژی دارای مزایای بسیاری می باشد. با شستشو و نظافت اجزای فیلتر، می توانید برای سالهای طولانی آن را مورد استفاده قرار دهید.

## سیستم های فیلتر الکترواستاتیک آلپ

فیلتر الکترواستاتیک دارای سهولت نصب، نگهداری و استفاده می باشد. همچنین تاسیسات ما که بر راحتی قابل نصب بر روی سیستم موجود شما می باشد، برای تصفیه هوا از هرگونه دود، بو، دوده و گرد و غبار طراحی گردیده است.

کابین تاسیسات جذب بو و دود آلپ که دارای فیلتر الکترواستاتیک اکتیو می باشد، از ورق DKP با رنگ الکترواستاتیک ساخته شده است. اتصالات آن نیز دارای درزگیر عایق بندی می باشد. سطوح صفحه، دارای طراحی ثبت شده به نام شرکت مهندسی آلپرن می باشد.



با تاسیسات تصفیه هوای دارای فیلتر الکترواستاتیک آلپ که دارای قابلیت استفاده در اماکنی که امکان نصب دودکش وجود ندارد نیز می باشد، دود و بوی غذا، روغن و دوده به شکلی موثر نابود گردیده و امکان حذف دودکش از سیستم تهویه موجود می باشد.

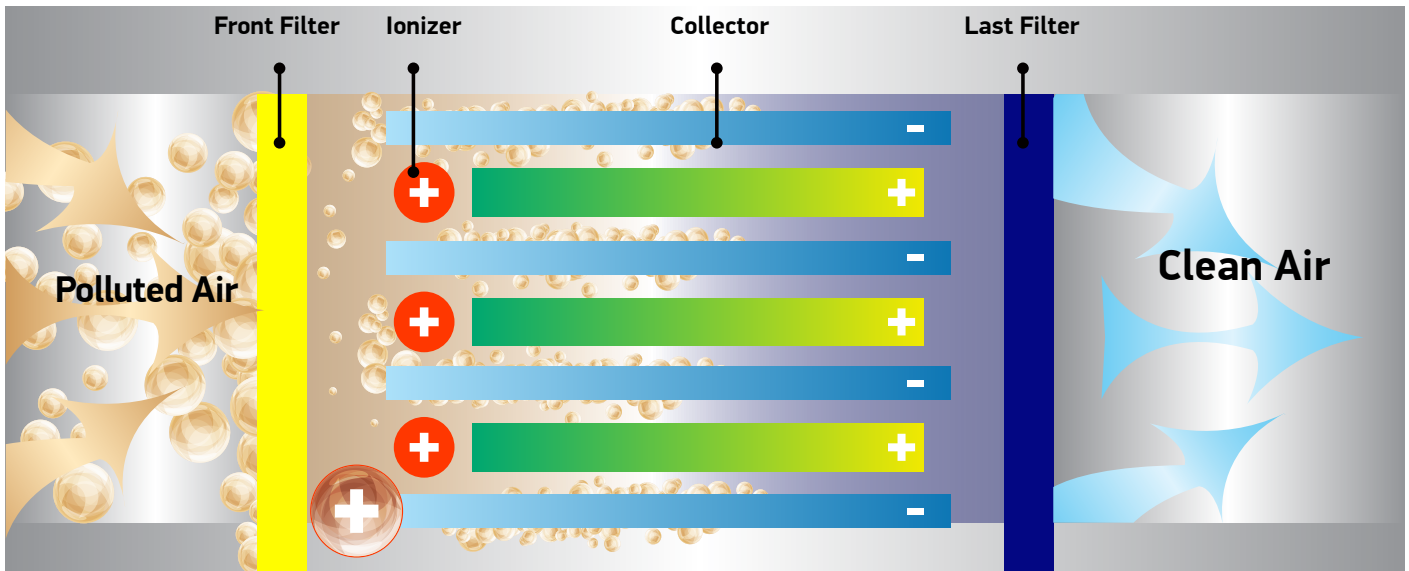
این تاسیسات تصفیه هوا که با در نظر گرفتن نیاز شما طراحی گردیده است، با ویژگی قابلیت جابجایی تولید می گردد. تاسیسات جذب بو و دود آلپ، با سیستم های فیلتر موجود در خود، هزینه های مصرفی فیلتر را به میزان قابل توجهی کاهش می دهد.

تاسیسات تصفیه هوای دارای فیلتر الکترواستاتیک اکتیو، در فیلتر نمودن بو، دود و گرد و غبار ایجاد شده در ماشین آلات برش لیزری نیز قابل استفاده می باشد.

این تاسیسات تصفیه هوا در جذب دود ناشی از روغن های صنعتی مورد استفاده در پرس ها نیز موثر می باشد. در تاسیساتی که با این هدف مورد استفاده قرار خواهد گرفت، ساختار فیلتر و جایگذاری فیلتر، مخصوص روغن های صنعتی طراحی می گردد.

### اصول کار فیلترهای الکترواستاتیک آلپ:

فیلترهای الکترواستاتیک آلپ، با بهره گیری از منطقه ولتاژ بالای ایجاد نموده میان صفحات، ذرات باردار موجود در هوای عبور نموده از میان خود را با قدرت جذب الکترواستاتیک به وسیله صفحات جذب می نماید. ظرفیت جذب ذرات در آنها بسیار بالا می باشد. هوای آلوده که به وسیله فن مکیده شده است از فیلتر اولیه فلزی قابل شستشو عبور می نماید. این فیلتر ذرات درشت تر روغن و گرد و غبار را جذب می نماید. سپس بر اساس اصل یونیزه کردن ذرات، به روغن، دود و دوده موجود در هوا هنگامی که وارد فیلتر الکترواستاتیک می گردد، با ولتاژ بالا بار منفی اعمال می گردد. هوای آلوده که بر آن بار منفی اعمال گردیده است، در مرحله دوم هنگامی که از منطقه بار مثبت عبور می نماید، از سوی صفحات پر قدرت جمع کننده ذرات روغن، دود و دوده موجود در هوا، با قدرت بالا جذب گردیده و به سطح فیلتر می چسبند. در این مرحله هوا که به میزان 95% تصفیه شده است، با عبور از فیلتر کربن فعال گرانول و فیلتر ازن به میزان 99% تصفیه می گردد. سپس با عبور دادن از فیلتر با ظرفیت بالای جذب ذرات، هوا به طور کامل استرلیزه می گردد.



واحدهای ولتاژ بالای مورد استفاده در تاسیسات تصفیه هوا، دارای طراحی ویژه می باشند. این واحدها با 220 ولت کار می کنند. در توان 100 وات و بالاتر، ولتاژ بالا بین 20,000 - 100,000 ولت تولید می کنند. فیلترهای الکترواستاتیک با دارا بودن واحدهای ولتاژ بالا و با طراحی ویژه خود، امکان یک فیلتراسیون قوی را فراهم می آورد.

صفحات آند و کاتد فیلترهای الکترواستاتیک، از مواد ضد زنگ Cr-Ni و آلومینیوم ساخته شده اند. شاسی و کابین آن نیز از مواد ضد زنگ Cr-Ni و یا گالوانیزه رنگ شده با رنگ الکترواستاتیک ساخته شده است. با هدف ایجاد مقاومت بالا، تمامی درزهای آن با جوشکاری به یکدیگر متصل گردیده اند. دارای ساختاری می باشد که دچار پارگی نمی شود، سوراخ نمی شود، خم نمی شود، نمی شکند و اجزاء آن از هم جدا نمی شود.

تا زمانی که در معرض اثرات فیزیکی قرار نگیرد، نیازی به تعویض فیلترهای الکترواستاتیک نخواهید داشت. هنگامی که کثیف گردید، می توانید آن را با آب و تمیزکننده روغن شسته و بارها مورد استفاده قرار دهید.



## سیستم های فیلتر الکترواستاتیک آلپ

مراقبت دوره ای تاسیسات تصفیه هوای دارای فیلتر الکترواستاتیک اکتیو آلپ بسیار آسان می باشد.

• با تمیز نمودن فیلتر تعدیل کننده هوا و فیلتر اولیه جذب کننده روغن، می توانید سالها آن را مورد استفاده قرار دهید. برای نظافت، آن را کشیده و از محفظه کشویی آن خارج نمایید، بشویید، آب بکشید و سپس در جای خود نصب نمایید.

• فیلتر الکترواستاتیک و فیلتر ازن را نیز می توانید برای سالها مورد استفاده قرار دهید. برای نظافت، آن را کشیده و از محفظه کشویی آن خارج نمایید، بشویید، آب بکشید و سپس در جای خود نصب نمایید.

• اگر فیلتر کربن اکتیو کثیف شده است تنها کافی است که کربن ها را تعویض نمایید.

• برای تمیز نمودن فیلتر UVC کافی است فلورسنت UV را بایک دستمال مرطوب پاک کنید.

در تاسیسات تصفیه هوای  
دارای فیلتر الکترواستاتیک  
آلپ متناسب با نیاز شما؛

- فیلتر تعدیل کننده هوا
- فیلتر اولیه جذب کننده روغن
- فیلتر الکترواستاتیک
- فیلتر کربن اکتیو
- فیلتر ازن
- فیلتر UVC استفاده می شود



تاسیسات تصفیه هوای آلپ در رفع هرگونه دود، گرد و غبار و بوی ایجاد شده در حین برش دستگاه های لیزری نیز موثر می باشد.

گرد و غبار، دود و بوی ایجاد شده در حین کار با پلکسی، نمد، کارت، چرم، چوب، اسفنج و لوازم مشابه در دستگاه لیزری را می توانید با تاسیسات تصفیه هوای آلپ برطرف نمایید.

### نصب و راه اندازی:

در طراحی و تولید تاسیسات تصفیه هوای دارای فیلتر الکترواستاتیک آلپ، سهولت نصب در نظر گرفته شده است. این تاسیسات با در نظر داشتن امکان استفاده و تعمیر و نگهداری آسان، طراحی گردیده است. نصب و راه اندازی آن بسیار آسان می باشد. در حین نصب نیازی به یکی نمودن قطعات مدولار نخواهید داشت.

دستگاه تصفیه هوا به صورت بسته بندی به شما تحویل داده خواهد شد. بنابراین درخواست به صورت چرخ دار نیز تولید می گردد.

پس از نصب کانال و اتصالات برق دستگاه، می توانید دستگاه را روشن نمایید. برای راه اندازی دستگاه، چرخاندن کلید استارت کافی خواهد بود. امور نصب و راه اندازی در صورت درخواست، از سوی تیم فنی متخصص ما در محل انجام می پذیرد.



جهت کسب اطلاعات بیشتر در خصوص ظرفیت، ویژگی ها، جزئیات تولید، نصب نحوه استفاده و هزینه های تاسیسات تصفیه هوای مورد نیاز خود با ما تماس بگیرید.

با تیم متخصص خود با افتخار در کنار شما خواهیم بود.

☎ 0212 503 35 36  
☎ 0541 503 35 36  
✉ alperen@alperen.com.tr

# سیستم های فیلتر الکترواستاتیکی آلپ

## مشخصات فنی فیلتر الکترواستاتیکی آلپ

ALP MX 30000	ALP MX 22500	ALP MX 15000	ALP MX 10000	ALP MX 7500	ALP MX 5000	ALP MX 2500	مدل ها
30000	22500	15000	10000	7500	5000	2500	جریان هوا m3/h
2190*1950	2190*1950	1950*1460	1460*1300	730*1950	730*1300	730*650	ورودی هوا mm
2190*1950	2190*1950	1950*1460	1460*1300	730*1950	730*1300	730*650	خروجی هوا mm
مسطح	مسطح	مسطح	مسطح	مسطح	مسطح	مسطح	جمع کننده
هندسی	هندسی	هندسی	هندسی	هندسی	هندسی	هندسی	یونیزاسیون
Pa 84	Pa 84	Pa 56	Pa 28	Pa 28	Pa 28	Pa 28	افت فشار
400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	230/1/50 400/3/50	230/1/50	فیلتر
15	10	7.5	5	4-3	2.2- 0.75	0.65	جریان کار دستگاه
230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	مصرف برق kW
20,000*12	20,000*9	20,000*6	20,000*4	20,000*3	20,000*2	20,000*1	ولتاژ ورودی
10,000+	10,000+	10,000+	10,000+	10,000+	10,000+	10,000+	ولتاژ خروجی
1,200	900	600	400	300	200	100	توان
12	9	6	4	3	2	1	تعداد فیلتر الکترواستاتیکی
150	114	75	50	38	25	16	تعداد فیلتر کریلین
استاندارد	استاندارد	استاندارد	استاندارد	استاندارد	استاندارد	استاندارد	سنجی تخلیه
استاندارد	استاندارد	استاندارد	استاندارد	استاندارد	استاندارد	استاندارد	فیلتر فلزی
استاندارد	استاندارد	استاندارد	استاندارد	استاندارد	استاندارد	استاندارد	تعدیل کننده هوا
انتخابی	انتخابی	انتخابی	انتخابی	انتخابی	انتخابی	انتخابی	فیلتر ضد حریق
%95<	%95<	%95<	%95<	%95<	%95<	%95<	راندمان
5-70	5-70	5-70	5-70	5-70	5-70	5-70	حداکثر دمای عملیاتی °C
70	70	70	70	70	70	70	حداکثر میزان رطوبت %
52	41	33	32	29	27	24	سطح صدا dBA
900*2190*1950	450*2190*1950	450*1950*1460	450*1460*1300	450*730*1950	450*730*1300	450*730*650	ابعاد mm
516	387	258	172	129	86	43	وزن کیلوگرم
ترکیه	ترکیه	ترکیه	ترکیه	ترکیه	ترکیه	ترکیه	کشور سازنده
TSE-HYB, TM, SSB, CE, ISO9001:2008	TSE-HYB, TM, SSB, CE, ISO9001:2008	TSE-HYB, TM, SSB, CE, ISO9001:2008	TSE-HYB, TM, SSB, CE, ISO9001:2008	TSE-HYB, TM, SSB, CE, ISO9001:2008	TSE-HYB, TM, SSB, CE, ISO9001:2008	TSE-HYB, TM, SSB, CE, ISO9001:2008	گواهی نامه ما

مقادیر فنی ممکن است در حین تولید تغییر نماید. حق اعمال تغییر برای شرکت محفوظ می باشد.

## چرا باید فیلترهای الکترواستاتیک آلپ را انتخاب نمایید؟

فیلترهای الکترواستاتیک آلپ علاوه بر فیلتر نمودن دود ایجاد شده در حین پخت محصولات غذایی، در فیلتر کردن بخار روغن و جوشکاری ایجاد شده در تاسیسات صنعتی نیز بسیار موثر می باشد.



میزان مصرف انرژی این تاسیسات که با برق 220 ولت کار می کند، در پایین ترین سطح می باشد. باعث اتصالی برق نمی گردد. از عایق های مقاوم در برابر قدرت دی الکتریک بالا استفاده شده است. کابین و مدار الکتریکی فیلتر الکترواستاتیک مستقل از یکدیگر می باشند.

در اماکنی که امکان نصب دودکش وجود ندارد، دود و بوی غذا، روغن و دوده به شکلی موثر ناپود گردیده و دیگر نیازی به دودکش نخواهد بود.

خطر آتش سوزی ناشی از جرقه زنی و قوس الکتریکی وجود نخواهد داشت. جریان برق و ولتاژ بالا به وسیله سوئیچ های دارای طراحی ویژه و حرکت مسطح منتقل می گردد.

ایمن می باشد. در درب پانل و اتصالات بدنه از سوئیچ های ایمنی قطع کننده برق استفاده شده است.

دارای ویژگی فیلتر الکترواستاتیک اکتیو می باشد. با بهره گیری از منطقه ولتاژ بالای ایجاد نموده میان صفحات، ذرات باردار موجود در هوای عبور نموده از میان خود را با قدرت جذب الکترواستاتیک به وسیله صفحات جذب می نماید. دارای راندمان بالا می باشد. دارای ویژگی جذب ذرات 0.03 میکرونی می باش.



سلول فیلتر الکترواستاتیک دارای استحکام بالا می باشد. از مواد DKP به ضخامت 1.50 میلی متر و با رنگ الکترواستاتیک 80 میکرون ساخته شده است.

در برابر ضربات مقاوم می باشد. قطعات نبشی از مواد ضد زنگ Cr-Ni ساخته شده و نقاط اتصال آنها جوش داده شده است.

خوردگی و یا زنگ زدگی نخواهد داشت. تمامی سطوح آن با رنگ الکترواستاتیک رنگ شده است.

نصب آن بسیار آسان می باشد. به صورت قطعات مدولار هماهنگ با یکدیگر تولید شده است.

به راحتی تمیز می گردد. برای تمیز نمودن داخل سلول، دارای سینی تخلیه و خروجی درناژ با قابلیت اتصال به تاسیسات می باشد.

پانل و درب پانل مستقل از یکدیگر می باشند. می توانید بدون باز کردن درب پانل به فیلتر الکترواستاتیک دسترسی داشته باشید.

واحد ولتاژ بالا نیز از سوی شرکت ما تولید گردیده است. علاوه بر نوآوری های بسیار از قبیل کنترل جریان اتوماتیک و ولتاژ اتوماتیک، هشدار آلودگی فیلتر، نشان دادن کدهای خطا و مشخصات عملیاتی، نشان دادن توان جریان و ولتاژ، دسترسی از راه دور، صفحه نمایش ال سی دی و مطابق بودن با بخشنامه های EMC – EMI همچنین دارای نرم افزار ویژه که از سوی شرکت توسعه داده شده است نیز می باشد.

هزینه لوازم مصرفی نخواهید داشت. فیلترهای الکترواستاتیک آلپ را بدون نیاز به تعویض می توانید شسته و سالها مورد استفاده قرار دهید.

سیستم های الکترواستاتیک آلپ، برای رفع بو و دود راه کارهای قطعی ارائه می نمایند.



سیستم های الکترواستاتیک آلپ، برای رفع بو و دود راه کارهای قطعی ارائه می نمایند.

سیستم های الکترواستاتیک آلپ، برای رفع بو و دود راه کارهای قطعی ارائه می نمایند.

سیستم های الکترواستاتیک آلپ، برای رفع بو و دود راه کارهای قطعی ارائه می نمایند.

# "برای راحتی هوا"