

سیستم های ضد عفونی کننده فرابنفش (UV)

مزایای استفاده از سیستم UV

- از بین بردن تمامی میکروارگانیسم های بیماریزا و مقاوم نسبت به کلر تا ۹۹٪
- ضد عفونی شدن آب در همان لحظه تابش اشعه
- عدم تغییر یافتن خواص شیمیایی و فیزیکی آب
- ضد عفونی کردن آب در محدوده pH از ۶ تا ۸/۵
- نصب در مسیر لوله آب
- سرویس و نگهداری ساده دستگاه



در این سیستم ها آب وارد محفظه اصلی دستگاه از جنس SS می شود و مابین این محفظه و یک جداره داخلی از جنس کواتز جریان می یابد. لامپ UV درون محفظه کواتز قرار دارد و در تماس با آب نیست که ایده آل ترین حالت برای عملکرد لامپ می باشد. عمر لامپ ۷۵۰۰ ساعت می باشد و در این زمان با تولید دوز بالای اشعه به طور کامل میکروارگانیسم ها را از بین می برد.

این سیستم برای استخرهای بزرگ با حجم بالای ۱۰۰۰ مترمکعب که باید حجم زیادی از آب در حال گردش و ضد عفونی شدن باشد بسیار مناسب است.

کاربرد لامپ های UV در ضد عفونی کردن آب

- در منازل، رستوران ها، هتل ها، کشتی ها و ...
- در صنایع شستشوی مواد غذایی (جهت شستشوی سبزیجات، میوه، ماهی، غذاهای دریایی که قبل از بسته بندی باید با آب عاری از هرگونه میکروارگانیسم شسته شوند)
- صنایع نوشابه سازی، لبنیات، داروسازی و لوازم آرایشی
- بیمارستان ها و آزمایشگاه ها
- جهت استریلیزه کردن فیلترهای کربن و رزین تبادل یونی و ایجاد محیطی نامناسب برای پرورش میکروارگانیسم ها
- جهت استریلیزه کردن ممبرین در سیستم های اسمز معکوس و جلوگیری از رشد میکروارگانیسم ها

مشخصات فنی

اساس کار استریلیزه کننده های UV به شرح ذیل است:

آب از فضای بین لبه داخلی از جنس استنلس استیل و لبه خارجی لوله از جنس کوارتز می گذرد. لامپ ماورای بنفش در لبه خارجی قرار گرفته است. لامپ UV در تماس با آب نمی باشد، لامپ تا ۴۰ درجه سانتیگراد گرم می شود که مناسب ترین درجه حرارت برای عملکرد لامپ است. تمامی استریلیزه کننده های UV قدرت کافی برای ایجاد ۳۰۰۰۰ میکرووات بر ثانیه برای هر سانتیمتر مربع در ۷۵۰۰ ساعت دارند که پس از این مدت لامپ ها باید تعویض شوند.

تمامی مدل های دستگاه ها در یک پوشش مناسب قرار گرفته اند که تمامی اجزای الکتریکی و مکانیکی داخل آن قرار می گیرند.

کاربردهای نور ماوراء بنفش (UV) در ضد عفونی کردن آب

در جدول زیر مهم ترین انواع باکتری ها و ویروس ها که تحت تابش این اشعه با توجه به دوز مورد نیاز از بین می روند ارائه شده است.

MICRO ORGANISM	FLUENCE (DOSE)
E.coli	6.6 mj/cm ²
Cryptosporidium parvum	< 10 mj/cm ²
Giardia lamblia	<10 mj/cm ²
Hepatitis Virus	8 mj/cm ²
Influenza Virus	6.6 mj/cm ²
Shigella dysenteriae	4.2 mj/cm ²
Legionella penumophila	3.8 mj/cm ²
Salmonella paratyph	6.1 mj/cm ²

- ۱- آب چاه
- ۲- آب سطحی
- ۳- آب شهری
- ۴- صنایع غذایی
- ۵- بیمارستان ها
- ۶- صنایع الکترونیکی
- ۷- داروسازی
- ۸- هتل ها
- ۹- آب بسته بندی
- ۱۰- آزمایشگاه ها

شرکت عمران سازان مهتاب نماینده انحصاری Wyckomar کانادا در ایران می باشد.

مشخصات سیستم های UV



- کاهش دهنده باکتری، ویروس و تک یاختگان
- ضد عفونی ساده، سالم و موثر
- انجام عمل ضد عفونی بدون استفاده از مواد شیمیایی
- کاهش باکتری، ویروس و تک یاختگان تا ۹۹/۹۹٪
- بالاست های الکترونیکی با جریان خروجی ثابت
- محافظت بهبود یافته از ضربه
- جایگزینی ساده لامپ (عدم نیاز به قطع جریان آب در حین تعویض لامپ)
- پوسته های راکتور صیقلی، از استیل ضد زنگ 304 یا 316 جهت دوام بیشتر
- سیستم اعلام نقص لامپ دیداری و شنیداری

UV-5007	UV-5000	UV-3000	UV-1200	UV-700	UV-250	مدل
833 lpm 220 gpm	189 lpm 50 gpm	113 lpm 30 gpm	45 lpm 12 gpm	30 lpm 8 gpm	15 lpm 4 gpm	دبی عبوری
40 mj/cm ²	64 mj/cm ²	49 mj/cm ²	54 mj/cm ²	62 mj/cm ²	46 mj/cm ²	شدت تابش اشعه در دبی عبوری
56"	50"	52"	41"	41"	23"	طول
12.5"	13"	8"	6"	4.75"	5.5"	عرض
20"	4.25"	8"	3.25"	3.25"	3.25"	ارتفاع
200-220V 50-60Hz	200-220V 50-60Hz	200-220V 50-60Hz	200-220V 50-60Hz	200-220V 50-60Hz	200-220V 50-60Hz	ولتاژ
110W	110W	100W	84W	40.8W	23.4W	حداکثر توان لامپ
7	2	1	1	1	1	تعداد لامپ
125psi 8.6bar	125psi 8.6bar	125psi 8.6bar	125psi 8.6bar	125psi 8.6bar	125psi 8.6bar	حداکثر فشار عملیاتی
37°C	37°C	37°C	37°C	37°C	37°C	حداکثر دمای عملیاتی
3" MNPT	2" MNPT	1.5" MNPT	1" MNPT	¾" MNPT	¾" MNPT	اندازه ورودی / خروجی
YES	YES	YES	YES	YES	YES	اعلام نقص شنیداری یا دیداری
316 SS	316 SS	316 SS	304 SS	304 SS	304 SS	جنس محفظه
optional	optional	optional	optional	optional	optional	نمایشگر شدت (UV(254nm
optional	optional	optional	optional	optional	optional	شیر برقی
optional	optional	optional	optional	optional	optional	نمایشگر مدت کارکرد
59Kg 130lbs	21Kg 46lbs	20Kg 44lbs	4.5Kg 10lbs	4.5Kg 10lbs	3.2Kg 7lbs	وزن