

تجهیزات نوین پالایش آب - پساب



شرکت **پیلاب** در سال ۱۳۷۴ به عنوان اولین و تنها تولیدکننده ایرانی در زمینه تکنولوژی گندزدایی با اشعه ماورای بنفش تحت لیسانس شرکتهای آلمانی آغاز بکار نمود. روش گندزدایی با UV یکی از مؤثرترین روشهای تأیید شده در فرایند گندزدایی آب بدون نیاز به مواد افزودنی و تغییر در خواص فیزیکی و شیمیایی آب می باشد.

در حال حاضر شرکت **پیلاب** در زمینه طراحی-مهندسی خطوط آب، پساب و استخر و تأمین کلیه دستگاهها و تجهیزات مورد نیاز شامل: دستگاههای UV، مولد ازن، الکتروکلریناتور، RO، رطوبت گیر، فیلترهای اتوماتیک، درام فیلتر، هیدروسیکلون، فیلترهای کیسه ای، فیلترهای کارتریجی، فیلترهای شنی و کربن فعال، پکیج های تصفیه فاضلاب، فیلترهای سرامیکی و غیره فعالیت می نماید.

شرکت **پیلاب** خدمات خود را در زمینه **پالایش آب شرب، فرایندی، پساب و استخر** به شرکتهای تولیدی و سازمانهای دولتی و خصوصی نظیر شرکتهای آب و فاضلاب، صنایع غذایی، نوشابه سازی و آب معدنی، صنایع دارویی و بهداشتی - شیمیایی، صنایع پتروشیمی، نیروگاه ها و پالایشگاه ها، صنایع شیلات و پرورش ماهی، مجتمع های ورزشی، شهرکها، کارخانجات، بیمارستانها، هتلها، مجتمع ها و ویلاهای مسکونی ارائه می دارد. شرکت **پیلاب** افتخار دارد که توانسته است با ارائه فناوریهای پیشرفته، خدمات سریع در زمینه نصب و راه اندازی، سرویس و نگهداری و ارائه قطعات یدکی، در صنایع مختلف رضایت کامل مشتریان را جلب نماید. این شرکت دارای پروانه دائم خدمات مهندسی از وزارت صنایع بوده و موافقت اصولی از سازمان انرژی اتمی ایران برای ساخت دستگاههای UV را دارا می باشد. همچنین این شرکت در تأمین تجهیزات برای امور تحقیقاتی و تدوین استانداردهای ملی با مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران همکاری داشته است و از طرف این سازمان بعنوان یکی از خبرگان تحقیقات معرفی گردیده است.

موجب افتخار ما می باشد که توانسته ایم همگام با تکنولوژی روز، گامی مؤثر در زمینه بهداشت و محیط زیست کشور و نوسازی صنایع برداریم و امیدواریم بتوانیم در آینده نیز در این امر مهم پیشگام باشیم.

فهرست

۷	سیستم های گندزدایی	۱	فیلترهای جداکننده مواد معلق
۷	دستگاه های الکتروکلریناتور	۱	فیلترهای اتوماتیک
۸	سیستم کلرگازی تحت خلاء	۱	پکیج مخصوص برج های خنک کننده
۸	سیستم تولید دی اکسید کلر	۲	درام فیلتر
۸	سیستم های اتوماتیک تنظیم و تزریق کلر مایع	۲	هیدروسیکلون
۹	سیستم های Online اندازه گیری پارامترهای آب	۳	فیلتر کارتریجی
۹	سیستم های تزریق مواد شیمیایی	۳	فیلتر شنی
۱۰	دستگاه های مولد ازن	۴	فیلتر کیسه ای
۱۰	دستگاه های ضد عفونی کننده UV با تکنولوژی لامپهای فشار متوسط	۴	جاروهای صنعتی داخل مخازن
۱۰	و سیستم بسته		
۱۱	دستگاه های ضد عفونی کننده UV با تکنولوژی لامپهای فشار متوسط	۵	سیستم های حذف مواد محلول
۱۱	و سیستم کانال باز	۵	دستگاه های آب شیرین کن (RO)
۱۱	دستگاه های ضد عفونی کننده UV با تکنولوژی لامپهای کم فشار	۶	سیستم های پیوسته تولید آب بدون یون
		۶	دستگاه دیجیتال فتومتر پرتابل برای اندازه گیری پارامترهای آب
۱۲	سیستم های انتقال و کنترل مایعات		
۱۲	شیرآلات u - PVC با عملکرد دستی، برقی و پنوماتیک		
۱۲	انواع لوله و اتصالات از جنس PVC - u		
۱۳	دستگاه های رطوبت گیر		



فیلترهای جداکننده مواد معلق

فیلترهای اتوماتیک



- ظرفیت ۲۵ تا ۴۰۰ متر مکعب در ساعت
- قابلیت حذف ذرات: ۱۰ تا ۳۰۰۰ میکرون

موارد کاربرد:

- ایده آل برای استفاده در برجهای خنک کننده (صنایع پتروشیمی، صنایع استیل، کاغذسازی، اتومبیل سازی، صنایع غذایی، پلاستیک)
- سیستمهای تصفیه آب و پساب، آبیاری قطره ای
- استخراج معادن، تصفیه آب دریا

خصوصیات ویژه:

- عدم ایجاد وقفه در کار فیلتر در هنگام شستشوی خودکار
- افت فشار بسیار کم
- نصب و نگهداری آسان
- دور ریز بسیار کم آب در مقایسه با فیلترهای شنی
- شستشوی خودکار براساس اختلاف فشار و یا زمان
- با موتور برقی و یا بدون نیاز به توان خارجی
- بازگشت سریع هزینه سرمایه گذاری اولیه



پکیج مخصوص برجهای خنک کننده

- ظرفیت ۱ تا ۲۰۰۰ متر مکعب در ساعت
- قابلیت حذف ذرات تا ۵ میکرون

موارد کاربرد:

- حذف ماسه و رسوب از حوضچه برجهای خنک کننده

خصوصیات ویژه:

- عدم ایجاد وقفه در کار فیلتر در هنگام شستشو
- افت فشار بسیار کم
- هزینه نگهداری پایین
- دور ریز بسیار کم آب
- کاهش مصرف انرژی و مواد شیمیایی



درام فیلتر



- ظرفیت ۱ تا ۴۵۰۰ متر مکعب در ساعت
- قابلیت حذف ذرات از ۴۰ تا ۳۰۰۰ میکرون

موارد کاربرد:

- مناسب سیستمهای صنعتی آب خنک کننده، کارخانجات شیمیایی و کاشی، کارخانجات کاغذ و پلاستیک، کارخانجات صنایع غذایی، سیستمهای تصفیه پساب شهری و صنعتی، استخرها و کارگاههای پرورش ماهی



خصوصیات ویژه:

- عدم ایجاد وقفه در کار فیلتر در هنگام شستشو
- دور ریز بسیار کم آب
- نگهداری آسان و کم هزینه
- کار در فشار اتمسفری
- عدم وجود قطعات مصرفی
- توانایی کار با آب تا دمای ۹۰ درجه سانتیگراد

هیدرو سیکلون



- ظرفیت ۲۰۰۰ تا ۴۰۰۰ متر مکعب در ساعت

موارد کاربرد:

- قابل استفاده در صنایع اتومبیل سازی، فرودگاهها، کارخانجات قند و روغن کشی، صنایع فولاد، تصفیه خانههای فاضلاب، آبهای شستشو در فرآیندهای غذایی، شستشوی بطری و کارواش

خصوصیات ویژه:

- جنس بدنه: استنلس استیل یا مایلد استیل
- فاقد قطعات تعویضی
- نصب ساده
- بدون نیاز به بای پس
- سیستم تخلیه اتوماتیک (اختیاری)
- ایده آل برای نصب قبل از فیلتر شنی، فیلترهای کیسه ای، فیلترهای کارتریجی و ممبرانها برای بالا بردن کارایی فیلتراسیون و حفاظت نازلها و پمپها

فیلتر کارتریجی

- ظرفیت تا ۲۰۰ متر مکعب در ساعت
- قابلیت حذف ذرات از ۰/۲ تا ۱۰۰ میکرون

موارد کاربرد:

- برای مصارف آب آشامیدنی، آب بسته‌بندی و نوشابه‌سازی، صنایع داروسازی و صنایع بهداشتی آرایشی

خصوصیات ویژه:

- محفظه فولادی استیل و کارتریج‌های میکرونی
- سیستم Up Flow
- عدم امکان جمع شدن هوا در بالای فیلتر
- عدم امکان اختلاط آب آلوده با آب تصفیه شده



فیلتر شنی

- با قطر تا ۳۶۰۰ میلیمتر و ظرفیت تا ۵۰۰ متر مکعب در ساعت

موارد کاربرد:

- مناسب برای سیستم‌های مختلف تصفیه آب و پساب از قبیل آب آشامیدنی، صنایع آب معدنی و بسته‌بندی، صنایع آرایشی بهداشتی، صنایع داروسازی و دیگر صنایع

خصوصیات ویژه:

- ۵ سال ضمانت بدنه
- فشار کاری: ۲ و ۲/۵ بار
- مقاوم در مقابل خوردگی ناشی از سایش سیلیس
- مقاوم در مقابل مواد شیمیایی
- پوشش داخلی ضد باکتری
- از جنس پلی‌استر تقویت شده با فایبرگلاس
- راندمان هیدرولیکی بسیار بالا



فیلتر کیسه‌ای



- برای ظرفیت تا ۴۶۰ متر مکعب در ساعت
- قابلیت جداسازی ذرات ۱ تا ۲۰۰ میکرون

موارد کاربرد:

- قابل استفاده در صنایع تصفیه آب، آبمعدنی و نوشابه سازی، خودرو سازی، پتروشیمی، کاغذ سازی، پلاستیک، عکاسی، آبکاری و الکترونیک
- برای تصفیه مایعات مختلف نظیر: آب، شکر، نوشابه، مواد شوینده، مواد شیمیایی، اسید، باز، چسب، آمین‌ها، روغن، چربی، روغن ترمز، لاک، محلولهای رنگ، جوهر

خصوصیات ویژه:

- محفظه فولادی استیل ۳۰۴ یا ۳۱۶
- کیسه‌های مقاوم در برابر مواد شیمیایی مختلف



جاروهای صنعتی داخل مخازن

موارد کاربرد:

- استخرها و مخازن حاوی مقادیر زیاد ماسه و رسوب
- مخازن ورودی و خروجی تصفیه‌خانه‌های فاضلاب
- مخازن ته‌نشینی
- مخازن بک واش تصفیه‌خانه‌های آب
- آبنماها و آبگیرهای پارک‌ها

خصوصیات ویژه:

- پمپ‌های قوی صنعتی با توان ۱۲۰۰ لیتر در دقیقه
- سرعت حرکت بالا (۰/۲ متر بر ثانیه)
- فرچه‌های گردان
- ۴۰ متر کابل شناور
- مجهز به دوربین ویدئو زیر آب با پرژکتور (اختیاری)
- قابلیت کنترل از راه دور



سیستم‌های حذف مواد محلول

دستگاه‌های آب شیرین کن (RO)

● با ظرفیت ۱ تا ۵۴۰ متر مکعب در ساعت و بیشتر

موارد کاربرد:

● مناسب برای استفاده در صنایع آب شرب، آب بسته‌بندی، نوشابه‌سازی، صنایع غذایی، صنایع داروسازی، برج‌های خنک‌کننده و دیگ‌های بخار

خصوصیات ویژه:

● قابلیت تهیه آب آشامیدنی و آب فرآیندی از آب با مواد محلول بالا و یا از آب دریا
● قابلیت تولید آب بدون یون (TDS کمتر از ۱ میلی‌گرم در لیتر)



سیستمهای پیوسته تولید آب بدون یون (Continuous Electro Deionization)



● با ظرفیت‌های مختلف تا ۱۰۰ متر مکعب در ساعت

● موارد کاربرد:

● مناسب برای صنایع داروسازی، بهداشتی آرایشی، صنایع الکتریکی، مخبرات و بیمارستانها

● خصوصیات ویژه:

- تولید آب فوق‌العاده خالص با مقاومت بالاتر از ۱۶ مگا اهم در سانتیمتر
- عدم نیاز به مواد شیمیایی
- عدم ایجاد وقفه در هنگام فرآیند احیاء
- کاهش هزینه‌های عملیاتی
- بازافت ۹۵ - ۹۰ %



دستگاه دیجیتال فتومتر پرتابل برای اندازه‌گیری پارامترهای آب

● با قابلیت اندازه‌گیری حداکثر ۱۶ پارامتر آب شامل: کلر آزاد، کلر کل، آمونیاک، آلومینیوم، برم، آب اکسیژنه، pH، ازن، سختی، نیترات، قلیائیت و ...

● موارد کاربرد:

● استخرهای شنا، صنایع آب معدنی و بسته‌بندی، برجهای خنک‌کننده، صنایع بهداشتی و آرایشی، نوشابه‌سازی، صنایع غذایی، آب شرب

● خصوصیات ویژه:

- دارای قابلیت ذخیره نتایج ۵۰۰ آنالیز
- قابلیت اتصال به کامپیوتر یا پرینتر با استفاده از سیستم RS232 - Interface (سفارش جداگانه)
- بدون نیاز به کالیبراسیون



سیستم‌های گندزدایی

دستگاه‌های الکتروکلریناتور

- سیستم‌های تولید هیپوکلریت مایع از نمک طعام در محل مصرف
- تا ظرفیت تولید ۵ کیلوگرم کلر خالص در ساعت

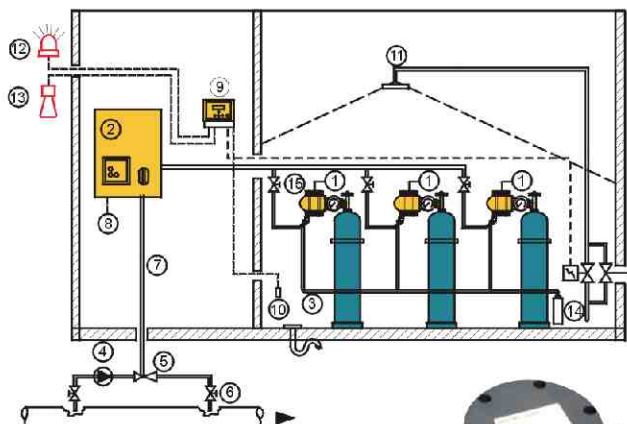
موارد کاربرد:

- قابل استفاده برای استخرها، ضدعفونی آب شهرکها، روستاها و پسابهای مختلف

خصوصیات ویژه:

- مواد اولیه مورد نیاز نمک طعام و آب آشامیدنی
- هزینه عملیاتی بسیار پایین
- ایمنی بالا در مقایسه با سیستم‌های گازی کلر





سیستم کلرگازی تحت خلاء

● با ظرفیت تا ۱۰ کیلوگرم در ساعت

● موارد کاربرد:

● استخرهای شنا، تصفیه‌خانه‌های آب آشامیدنی

● خصوصیات ویژه:

● کلیه تجهیزات بخش‌های آماده‌سازی، تزریق و ایمنی



سیستم تولید دی‌اکسید کلر

● تا ظرفیت تولید ۵۰ گرم دی‌اکسید کلر در ساعت

● موارد کاربرد:

● استخرهای شنا، ضدعفونی فیلترها و آبهای شستشو، مخازن آب، آب آشامیدنی و صنعتی، مدارهای خنک‌کننده، پساب، صنایع غذایی و کشاورزی



سیستم‌های اتوماتیک تنظیم و تزریق کلر مایع

● با ظرفیت تزریق تا ۱۴ لیتر کلر مایع در ساعت

● موارد کاربرد:

● استخرهای شنا، جکوزی، سیستم‌های تصفیه آب آشامیدنی و آب صنعتی

● خصوصیات ویژه:

- شامل میکروپروسسور، سنسورهای اندازه‌گیری pH، کلر آزاد، Redox و پمپ تزریق اسید یا باز و کلر مایع
- قابلیت اندازه‌گیری Online کلر آزاد، pH، Redox و دما
- قابلیت تنظیم کلر آزاد و pH در مقدار مشخص شده بوسیله پمپ‌های موجود
- دارای صفحه نمایش اطلاعات
- سیستم خودکار تمیز کردن سنسورها
- آلارم خالی بودن مخازن اسید و کلر





سیستمهای Online اندازه گیری پارامترهای آب

- با قابلیت اندازه گیری کلر آزاد، کلر کل، pH، Redox، دی اکسید کلر، ازن، پراکسید هیدروژن، هدایت الکتریکی، دما و دی اکسید

موارد کاربرد:

- استخرهای شنا، جکوزی، تصفیه خانه های آب آشامیدنی و آب صنعتی، برجهای خنک کننده، صنایع بسته بندی آب، صنایع غذایی، داروسازی و صنایع شیمیایی

خصوصیات ویژه:

- سیستم خودکار تمیز کردن سنسورها
- صفحه نمایشگر اطلاعات



سیستمهای تزریق مواد شیمیایی

- انواع پمپهای نوع ممبران و تیوب برای تزریق مواد شیمیایی

- دستگاه تزریق پودر کربن فعال به آب



دستگاههای مولد ازن

خصوصیات ویژه:

- سیستم مدرن مدولار با واحدهای ۲ کیلوگرمی
- دارای مدولهای استنلس استیل 316Ti و شیشه بروسیلیکات، مقاوم در برابر خوردگی مایعات و گازها و همچنین حرارت
- مصرف برق ۱۸ وات برای تولید هر گرم ازن
- عدم ایجاد تنش حرارتی یا مکانیکی در دی الکتریکها به دلیل دارا بودن سیستم خنک کردن غیر مستقیم
- دارای روکش رزینی برای ترانسفورماتورها که از نفوذ شبنم به سطح و داخل جلوگیری می کند.
- نصب و سرویس آسان
- فیوزهای مستقل برای الکترودهای فشار قوی که باعث می شود در صورت ایجاد مشکل برای یکی از غلافها، وقفه ای در تولید ازن بوجود نیاید.

- با استفاده از روش قوس الکتریکی (Corona) در ظرفیتهای مختلف تا ۳۰ کیلوگرم در ساعت

موارد کاربرد

- قابل استفاده برای گندزدایی آب شرب، فاضلاب انسانی، آب استخرهای شنا، برج های خنک کننده، گندزدایی و جلبک زدایی آب بسته بندی، صنایع پرورش ماهی و کاهش COD در پساب صنعتی



دستگاههای ضد عفونی کننده UV با تکنولوژی لامپهای فشار متوسط و سیستم بسته

موارد کاربرد

- قابل استفاده برای گندزدایی فاضلاب شهری، آب شرب، آب استخرهای شنا، برج های خنک کننده و مایعات با کدورت بالا در صنعت

خصوصیات ویژه:

- امکان استفاده از پساب ضد عفونی شده برای مصارف آبیاری به دلیل عدم تولید ترکیبات مضر جانبی
- نیاز به فضای کم، افت فشار بسیار کم و سیستم اتوماتیک تمیز کردن کوارتزها
- کاهش تعداد لامپها به دلیل استفاده از تکنولوژی لامپ فشار متوسط
- عدم امکان فعال شدن مجدد میکرو ارگانیسمها
- عدم ایجاد مشکلات فرآیندی در مقایسه با سیستمهای کانال باز
- اثر بخشی سریع در مدت چند ثانیه



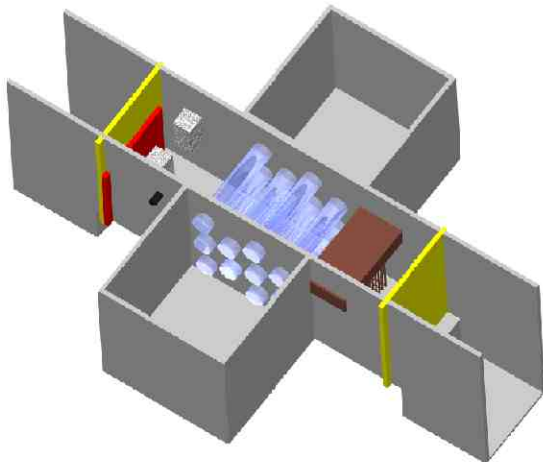
دستگاههای ضد عفونی کننده UV با تکنولوژی لامپهای فشار متوسط و سیستم کانال باز

موارد کاربرد

- قابل استفاده برای گندزدایی فاضلاب شهری، آب شرب، آب برجهای خنک کننده و مایعات با کدورت بالا در صنعت

خصوصیات ویژه:

- کاهش تعداد لامپها به دلیل استفاده از تکنولوژی لامپ فشار متوسط
- از بین رفتن امکان فعال شدن مجدد میکرو ارگانیسمها
- کاهش هزینه ها در مقایسه با سیستمهای کانال بسته
- اثربخشی سریع در مدت چند ثانیه
- امکان استفاده از پساب ضد عفونی شده برای مصارف آبیاری به دلیل عدم تولید ترکیبات مضر جانبی



دستگاههای ضد عفونی کننده UV با تکنولوژی لامپهای کم فشار

موارد کاربرد

- قابل استفاده برای گندزدایی آب شرب روستاها، شهرکها و شهرها، آب برجهای خنک کننده، آب بسته بندی، آب استخرها و پساب صنایع با استفاده از روش اکسیداسیون پیشرفته (AOP)

خصوصیات ویژه:

- اثربخشی سریع در مدت چند ثانیه
- تکنولوژی پیشرفته تولید لامپ با بازده ثابت و طول عمر مفید ۱۰,۰۰۰ ساعت
- عدم ایجاد ترکیبات مضر جانبی در آب
- راهبری آسان و هزینه کم در مقایسه با روشهای شیمیایی گندزدایی
- سیستم plug-in برای جدا کردن سریع کابل برق از سر لامپ
- سنسورهای بسیار دقیق ۲۵۴ نانومتر برای اندازه گیری شدت تشعشع لامپها
- لوله های کوارتز ساخت آلمان با قطر ۴۷ میلیمتر و یکطرف بسته و با خلوص بسیار بالا (بالای ۹۹.۹۹٪).



سیستم‌های انتقال و کنترل مایعات

شیرآلات u-PVC با عملکرد دستی، برقی و پنوماتیک

- شیرهای توپی دو راهه و سه راهه
- شیرهای پروانه‌ای
- شیرهای دیافراگمی
- شیرهای دروازه‌ای
- شیرهای یک طرفه

انواع لوله و اتصالات از جنس u-PVC

موارد کاربرد:

- صنایع غذایی، استخرها، صنایع بسته‌بندی آب، صنایع شیمیایی، صنایع دارویی، پتروشیمی - نفت و گاز، پرورش ماهی، آبرسانی شهری و سیستم فاضلاب شهری، آبیاری تحت فشار

خصوصیات ویژه:

- مقاومت در برابر خوردگی
- سطح داخلی بسیار صاف
- عدم رسوب‌گیری
- سبک و نصب سریع
- در فشارهای کاری مختلف و اتصالات چسبی و پوش‌فیت



دستگاههای رطوبت گیر



- برای ظرفیت جذب و دفع از ۰/۵ تا ۶۰۰ کیلوگرم آب در ساعت (هوای خشک از ۲۰۰ تا ۲۵۰/۰۰۰ متر مکعب در ساعت)

موارد کاربرد:

- صنایع داروسازی، غذایی، انبارهای هوای خشک، نیروگاهها، تصفیه خانه های پساب، استخرها و تلمبه خانه ها

خصوصیات ویژه:

- قابلیت از بین بردن تا ۸۵٪ از باکتریهای هوای ورودی
- قابلیت شستشوی قسمت Rotor
- بدنه استنلس استیل
- هوای خشک ورودی با دمای پایین
- مصرف انرژی کم و عمر مفید زیاد دستگاه در مقایسه با سیستمهای مشابه



Pilab Environmental Technologies

www.pilabco.com



شرکت پیلاب
(مسئولیت محدود)
تهران: خیابان ولیعصر
خیابان دامن افشار
ساختمان آبشار
تلفن: ۹-۸۸۷۸۴۶۳۸
فکس: ۸۸۷۹۹۳۳۳



Pilab Co. Ltd.
Abshar Building
Daman Afshar St.,
Valiasr Ave., Tehran - Iran
Tel: +98 21 88784638-9
Fax: +98 21 88799333

AKAVEN +98 21 88423727-9

