

COLORAB co.



Water & wastewater Treatment Systems

Industrial Reactors C
Stainless Steel Tanks

شرکت
کلرآب





Presentation

معرفی

تاریخچه

پایه های اصلی شرکت کلرآب با انگیزه تولید دستگاه های تصفیه آب و فاضلاب در سال ۱۳۵۰ بنا گردید. در سال ۱۳۶۴ و در راستای رشد و توسعه شرکت، با شناسایی و درک نقاط قوت و قابل بهبود، برای جهت گیری صحیح و استفاده از ظرفیت های بالقوه، با گام نهادن در عرصه تولید مخازن صنعتی، فعالیت های شرکت وارد مرحله جدیدی گردید. این شرکت با بهره گیری از مدیریت نوین، نوآوری و خلاقیت بهبود مستمر کیفیت محصولات و فرآیندها همواره سعی دارد به عنوان یکی از پیشتازان این صنعت در کشور باقی بماند. همکاری مداوم با شرکت های معترض خارجی، دریافت گواهینامه های متعدد منجمله دریافت گواهینامه آزمایشگاه معتمد از سازمان حفاظت محیط زیست (به عنوان شرکت خصوصی در ایران)، احداث و توسعه کارخانه تولیدی تنها بخشی از فعالیت ها و نقاط قوت این شرکت می باشد.



برخی از دستاوردها، گواهینامه ها و مدرک شرکت کلرآب

- دریافت لوح شرکت برتر در دومین نمایشگاه بین المللی آب و فاضلاب تهران
- گواهینامه استاندارد و تجهیزات تاسیساتی آب و فاضلاب از وزارت صنایع
- گواهینامه آزمایشگاه معتمد از سازمان حفاظت محیط زیست کشور
- تاییدیه صلاحیت از سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور
- گواهینامه شرکت تعاونی شرکت های تصفیه آب و فاضلاب
- گواهینامه سندیکای شرکت های تصفیه آب و فاضلاب
- گواهینامه موسسه بین المللی بتن ACI شاخه ایران
- همکار اتحادیه کمپانی IEM آلمان در ایران
- سابقه همکاری با انجمن خوردگی ایران
- گواهینامه فعالیت صنعتی

خط مشی ها

- رعایت کلیه قوانین و مقررات سازمانی، کشوری و بین المللی مرتبط با کسب و کار سازمان
- درک و برآورده سازی نیازها و خواسته های مشتریان
- بهبود مستمر فرآیندها
- مشارکت فراگیر کارکنان





COLORAB MFG.CO

Water & Wastewater Treatment Engineering
Industrial Reactors & Stainless Steel Tanks
Equipped to Water & Wastewater laboratory

نیم نگاهی به شرکت کلرآب

به منظور جهت دادن به فعالیت ها و فرآیندها، ترسیم دورنمای روش نمودن هویت سازمان، بیانیه چشم انداز تدوین و به تصویب مدیر عامل رسیده است. مدیران شرکت بر این باورند که فرهنگ جاری سازمان، متأثر از نحوه عملکرد و رفتار آنان می باشد، لذا علاوه بر آگاهی رسانی و تسری چشم انداز، با ایفای نقش و الگوی حمایت و پایبندی به ارزش ها، قوانین و دستورالعمل های سازمان، فرهنگ تعالی را بین کارکنان اشاعه می دهند.



برخی از استراتژی های اصلی

- استفاده از سیستم مدیریت نوین در جهت راهبری کسب و کار شرکت
 - ارتقاء رتبه (Grade) از سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور
 - افزایش کیفیت محصولات و تولیدات
 - توسعه آزمایشگاه به لحاظ فنی و تخصصی
 - افزایش آگاهی، مشارکت و بهره وری کارکنان
- علاوه بر انتکای مدیران به مورد ذکر شده، تجهیز نمودن کارخانه تولیدی این شرکت از دیگر سیاست های ایشان می باشد که از جمله آلات و تجهیزات موجود می توان به موارد ذیل اشاره نمود:
- ماشین آلات و تجهیزات کامل مرتبط با تولیدات
 - ماشین آلات و تجهیزات عملیات ساختمانی
 - تجهیزات و سیستم های اداری به روز
 - دستگاه ها و تجهیزات آزمایشگاهی پیشرفته
 - انواع نرم افزارهای محاسباتی

شعار استراتژیک

شرکت کلرآب به کیفیت محصولات و رضایت مشتریان می اندیشد.

ماموریت

طراحی و تولید دستگاه های تصفیه آب، فاضلاب و مخازن صنعتی با تأکید بر تعهد اجتماعی و رضایت مشتریان



آرمان

- صادرات محصولات شرکت به تمام کشورهای جهان
- برترین شرکت تولید کننده دستگاه های تصفیه آب، فاضلاب و مخازن صنعتی در ایران



ارزش ها

ما همراه بر بهبود فرآیندها و ارتقاء سطح کیفی محصولات خود در جهت تأمین تعهد اجتماعی و رضایت مشتری تاکید داشته و به مستولیت پذیری خلاقیت همکاران و مشارکت آنها بها می دهیم.

MANUFACTURING

EXECUTION

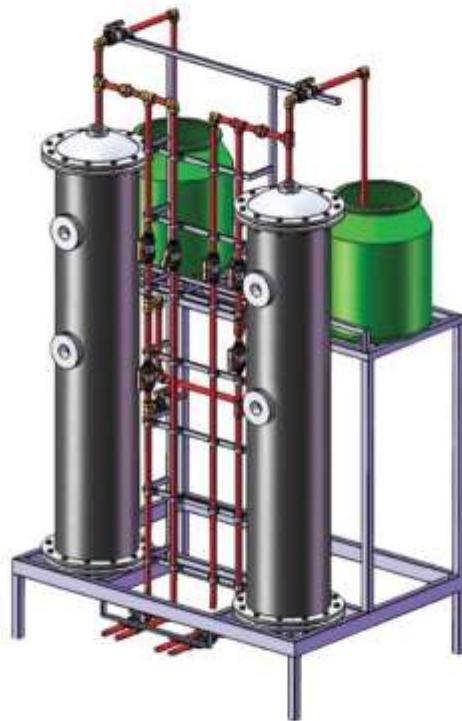
DESIGN



Equipments of Water Treatment

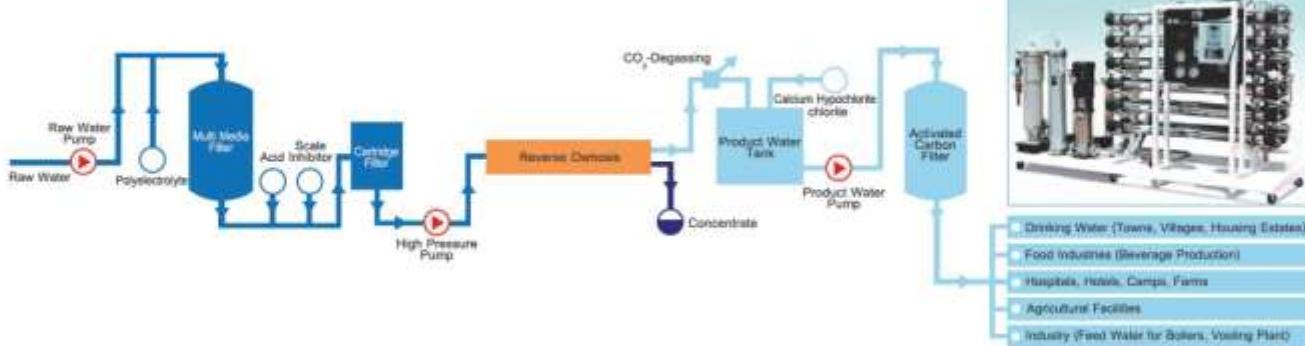
دستگاه های تصفیه آب

45000-5000000 grain	دستگاه سختی گیر
5-75 m³/hr	دستگاه فیلتر شنی تحت فشار
75-250 m³/hr	• فیلتر شنی عمودی
5-250 m³/hr	• فیلتر شنی افقی
5-100 m³/hr	دستگاه سیکلون
0-500 lit/hr	دستگاه آب مقطر گیری
0-20 kg/hr	دستگاه کلرزنی و میکسر
1500-135000 Lb/hr	تزریق کلر مایع
1-1000 m³/hr	تزریق گاز کلر
	دستگاه دی اریتور
	دستگاه اسمز معکوس
	لامپ های ضد عفونی کننده ماورای بنسن



تجهیزات خط کامل تصفیه آب جهت بسته بندی

Simplified Flow Diagram of Reverse Osmosis





Water treatment facilities C plant room

تاسیسات تصفیه آب و تجهیزات موتورخانه



اجرای کلیه عملیات تاسیسات موتورخانه شامل: ظرفیت سنگی، طراحی و محاسبه، ارائه نقشه های کامل اجرایی، انجام کلیه عملیات خطوط بخار، آب سرد، آب گرم، هوای فشرده، سیستم کلرزنی و آبرسانی، لوله کشی ها، ساپورتها و کلیه عملیاتیکه در این راستا مورد نیاز یک پروژه باشد به صورت کلید در دست توسط شرکت کلرآب قابل اجرا و بهره برداری میباشد که تصاویر مربوط به پروژه یک واحد ۱۰۰۰ تنی (دریافت شیر) و تولید فرآورده های لبنی که به طور کامل توسط شرکت کلرآب اجرا گردیده (به صورت تصاویر واقعی اجرا شده و تصویر سه بعدی آن) در اینجا نشان داده شده است:



equipments of Water treatment

concrete wastewater treatment system | metalic wastewater treatment system

سیستم های تصفیه فاضلاب مراحل تصفیه فاضلاب

تصفیه اولیه	تصفیه ثانویه	تصفیه تکمیلی
Screening آشغالگیری	تصفیه فیزیکو شیمیایی Physico - Chemical Treatment	تصفیه تکمیلی Progressive & Completive Treatment
Grit Removal دانه گیری	انقاد Coagulation	فلترشنی Filtration
Equalization & pumping Station متعادل سازی و ایستگاه پمپاژ	لخته سازی Flocculation	فیلتر کرین اکتیو Carbon Active Filter
Flootation شناور سازی	نهشیتی Sedimentation	اسوز معکوس Revers Osmosis
Primary Sedimentation ته نشینی اولیه	تصفیه بیولوژیکی Biological Treatment	حذف عوامل بیماریزا Pathogen Agents Removal
	Aerobic هوایی	کلریزی Chlorination
	برشد شناور میکرووارگاتیسم (جن فعال) -رشد ثابت میکروارگاتیسم (صفاف چکنده و دیسک های چرخان)	اوزن زنی Ozone Injection
	Anaerobic بیهوایی	تابش اشعه ماوراء بینفتش UV Radiation



انواع اجرای سیستم های تصفیه فاضلاب

- ۱- سیستم تصفیه فاضلاب از نوع ساختمانی
- ۲- سیستم تصفیه فاضلاب از نوع فلزی

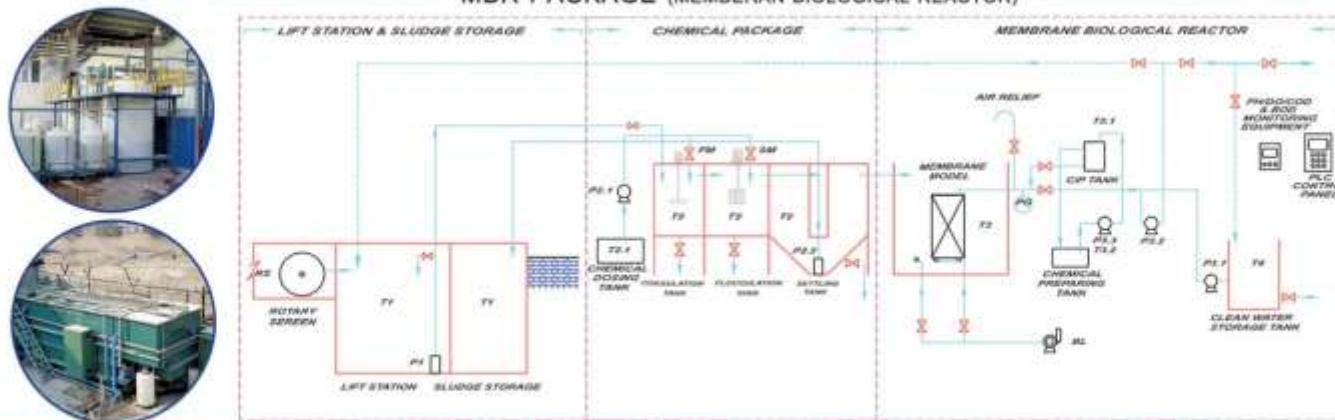


۲-۱ تصفیه خانه فاضلاب هم سطح زمین



MBR package

MBR PACKAGE (MEMBERAN BIOLOGICAL REACTOR)



MANUFACTURING

EXECUTION

DESIGN



COLORAB MFG.CO

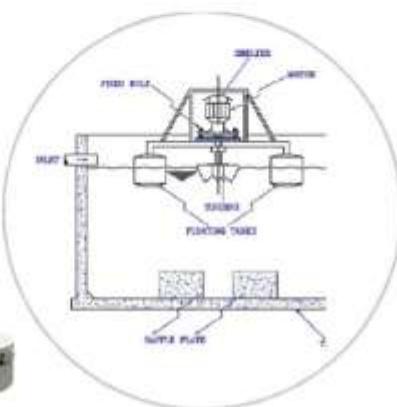
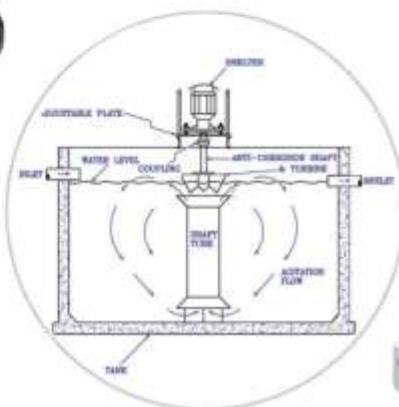
Water & Wastewater Treatment Engineering
Industrial Reactors & Stainless Steel Tanks
Equipped to Water & Wastewater laboratory

equipments of Water treatment systems

fixed & floating clarifier filter press clarifier blower

آشنایی با برخی واحدهای سیستم تصفیه فاضلاب

01 « هوادهی سطحی ثابت و شناور



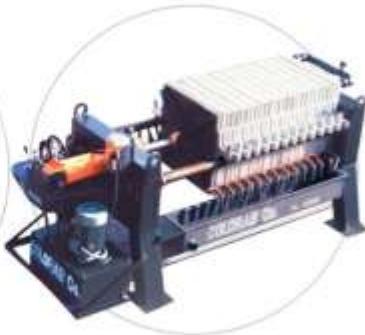
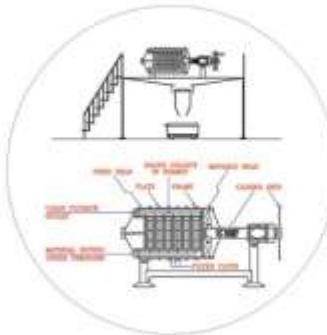
02 « هوادهی عمقی

هوادهی عمقی با استفاده از Blower و لوله کشی و نازل های مربوطه (Air Diffuser) صورت می گیرد. بلوونرهای ارائه شده توسط شرکت کل آب با ظرفیت اکسیژن دهی 5000m³/hr تا 50m³/hr و توان 4kw تا 75kw می باشد.



03 « لجن روب ها و زلال کننده ها

در حوضچه ته نشینی جهت هدایت ذرات قابل ته نشینی به انتهای حوضچه و جمع آوری لجن از دیوارها، از دو نوع حوضچه مربع شکل به صورت هوپر برای هدایت لجن و یا حوضچه به صورت دایره ای شکل با لجن روب یا پل دوار با گیر موتور (Gear Motor) استاندارد با دور 4~1 rpm و قدرت الکتروموتور 0.25kw تا 2kw همراه با تجهیزات جانبی، چرخ دنده، زنجیر، پل یا نیم پل گردان، آدم رو، با نرده های حفاظتی، پاروهای جمع آوری لجن و کف مهار شده، متعلقات انتقال جریان Slip Ring و محور گردان در شرکت کل آب طراحی و تولید می گردد.



04 « فیلتر پرس

فیلتر پرس های ساخت شرکت کل آب جهت جداسازی و فیلتریت سیال به منظور تشکیل کیک و یا تشخیص لجن خشک استفاده می گردد.



Metalic Wastewater Treatment System

سیستم تصفیه فاضلاب به روش فلزی

آشغالگیری

Model	Quantity of flow (m³/day)	Equipments & Accessories
PKb - 1	10 - 20	Fine Screen
PKb - 2	20 - 30	Input Wastewater Pumping Blower
PKb - 3	30 - 40	Diffuser
PKb - 4	40 - 50	Sludge Pumping Steam Pipe
PKb - 5	50 - 60	Control Panel
PKb - 6	60 - 70	Chlorinator
PKb - 7	70 - 80	Option :
PKb - 8	80 - 90	Media Sand Filter
PKb - 9	90 - 100	
PKb - 10	100 - 120	
PKb - 11	120 - 150	
PKb - 12	150 - 200	



حذف و جداسازی مواد جامد و شناور در فاضلاب که دارای قطر بیش از ۱ سانتی متر هستند توسط فرآیند آشغال گیری می باشد. شرکت کلرآب قابلیت تولید انواع آشغالگیر میله ای، صفحات مشبک و نوری و همچنین آشغالگیری هایی که با مکانیسم مکانیکی نظافت می شوند را دارد می باشد.

پکیج های فلزی تصفیه فاضلاب شرکت کلرآب در یک ماه

- دارا بودن واحد های تصفیه بیولوژیک و فیزیک شیمیایی به صورت مجزا و مشترک
- امکان ساخت، راه اندازی و بهره برداری در زمان کوتاه (حداکثر ۴۵ روز)
- کمتر بودن هزینه های ساخت نسبت به پروژه های ساختمانی
- قابلیت نقل و انتقال و فروش جهت استفاده در پروژه های مشابه
- قابلیت طراحی جهت انواع فاضلاب های صنعتی و بهداشتی
- قابلیت استفاده در مناطق با سطح بالای آبهای زیرزمینی
- قابلیت ارتقای سیستم جهت بالا بردن راندمان تصفیه
- قابلیت افزایش ظرفیت در طرح توسعه پروژه ها
- قابلیت بهره برداری و نگهداری آسان
- قابلیت تصفیه فاضلاب از ظرفیت





COLORAB MFG.CO

Water & Wastewater Treatment Engineering
Industrial Reactors & Stainless Steel Tanks
Equipped to Water & Wastewater laboratory

Equipments Of Water Treatment Systems

chemical setting tank chemical dosing pump & tank Biological setting tank chlorinator bar screen daf

آشنایی با برخی واحدهای سیستم تصفیه فاضلاب



همزنهای تندوکند

در واحد تصفیه فیزیک و شیمیایی مورد استفاده قرار می‌گیرند.



مخازن تزریق مواد شیمیایی با پمپاژ مربوطه

جهت تزریق مواد شیمیایی از الکتروپمپها با قدرت و دبی مناسب هر نوع ماده شیمیایی استفاده می‌گردد.



حوضچه کلرزنی

در این روش، کلر محلول در مایع توسط پمپ‌های تزریق دیافراگمی نصب شده بر روی مخزن (به صورت زوج مخزن یا تک مخزن) به همراه دیگر متعلقات شامل فیلتر، سوپاپ مکش و دهش، انرکتور تزریق، تابلو کنترل و دیگر شیرآلات و اتصالات به حوضچه کلرزنی تزریق می‌گردد.



MANUFACTURING

EXECUTION

DESIGN



Water C Wastewater Laboratory

آزمایشگاه تخصص آب و فاضلاب شرکت کلرآب

(معتمد سازمان حفاظت محیط زیست)
آزمایشگاه شرکت کلرآب

آزمایشاتی که در شرکت انجام می شود تماماً به روش دستگاهی بوده و لذا خطاهای انسانی در حین کار کرد و خطای نتایج حاصل، بسیار اندک است. اکثر آزمایشات با استفاده از روش فتوترن دستگاه هایی پرتابل (که در سایت مورد استفاده قرار می گیرد) و تجهیزات مربوط به آزمایش جاریست نیز در این آزمایشگاه مورد بهره برداری قرار گرفته است. همچنین آزمایشگاه شرکت کلرآب دارای گواهینامه آزمایشگاه معتمد از سازمان حفاظت محیط زیست می باشد.



آزمایشگاه آب

- آزمون های فیزیکی: رنگ و درجه حرارت
- آزمون های شیمیایی: مانند سختی کل، TSS, DO, TDS, PH و ...
- اندازه گیری غلظت یونها: مانند کلسیم، سدیم، پتاسیم، نیترات و ...

آزمایشگاه شرکت کلرآب

- آزمون های فیزیکی: رنگ و درجه حرارت
- آزمون های شیمیایی: مانند COD, BOD, TSS, DO, TDS, PH, OIL & GREASE





ONLINE REFINING control panel

COLORAB MFG.CO
Water & Wastewater Treatment Engineering
Industrial Reactors & Stainless Steel Tanks
Equipped to Water & Wastewater laboratory

پایش آنلاین تابلو برق (قدرت و فرمان)

پایش آنلاین

- ۱- پایش آنلاین سیستم ها به صورت ثبت اطلاعات با فاصله زمانی، امکان برقراری از طرق اینترنت
- ۲- امکان تعریف برای سازمان محیط زیست
- Username & Password
- ۳- سیستم ۸ کاناله کنترل، قابلیت اندازه گیری PH، دما و ...
- ۴- دارای سیستم Data Logger



کلیه تجهیزات برقی نصب شده در بخش های مختلف سیستم تصفیه فاضلاب از قبیل پمپ ها، الکتروموتورها، بلونر های هوادهی، کلرزنی و غیره از واحدی تحت عنوان اتاق کنترل و به وسیله تابلوی برق کنترل می شوند.

نمونه هایی از مقایسه چشمی کیفیت فاضلاب ورودی و خروجی:



صنعت الکترود سازی



صنعت غذایی



صنعت کاغذ سازی



صنعت دارو سازی



تابلو ها برق ساخت شرکت کلرآب از نوع ایستاده یا کنسولی با کلیه لوازم و تجهیزات کنترل، رنگ کوره ای با سیستم Earthing و وسائل اندازه گیری مطابق استاندارد های معترض جهانی، طراحی و ساخته می شود.



صنعت نساجی



جهت ارائه تابلوهای فرمان با قابلیت عملکرد اتوماتیک، Controllers Instruments مورد نیاز جهت استفاده در PLC (Programmable Logic Control) با قابلیت عملکرد Analog و Digital و Analog جهت کنترل و نمایش مقادیر (Indicator) حتی به صورت Monitoring در سیستم و تابلو پیش بینی می گردد.

MANUFACTURING

EXECUTION

DESIGN



اجرای عملیات ساختمانی

کار ساختمانی، فرآیند پویایی است که هر آن پیچیده تر می شود. در این راستا شرکت کلرآب مفتخر است که با تسلط کامل بر اصول محاسباتی، اجرایی و معماری، سازه ای مقوم و زیبا با حداقل هزینه برای کسانی که دغدغه حفظ محیط زیست را دارند فراهم آورد.

شبکه جمع آوری فاضلاب

برای جمع آوری و هدایت فاضلاب یک کارخانه به تصفیه خانه، نیاز به اجرای شبکه جمع آوری فاضلاب می باشد که این عمل بعد از تعیین محل چاه های موجود و یا محل های وجود فاضلاب و به دو صورت انجام می گردد:

- ۱- حفاری کanal از روی سطح زمین تا عمق مورد نظر (ترانشه)
- ۲- حفاری به صورت نقب (تونل) در زیرزمین و در عمق مورد نظر رعایت کلیه نکات فنی مانند شیب بندی تمامی شبکه، خاکریزی قبل و بعد از کارگذاری لوله ها، استفاده از کول و نیز تعییه منهول در فواصل معین (برای دسترسی به شبکه) الزامی می باشد. نمونه هایی از شبکه های اجرا شده توسط شرکت کلرآب در تصاویر نشان داده شده است:

مراحل عملیات ساختمانی

۱- طراحی

۲- محاسبات طبق استانداردهای مرجع

۳- آزمایشات مکانیک خاک (مهندسی ژئوتکنیک)

۴- کنترل اصول محاسبات سازه ای طبق نتایج آزمایشات فوق

۵- پیاده سازی طرح و اجرای عملیات ساختمانی



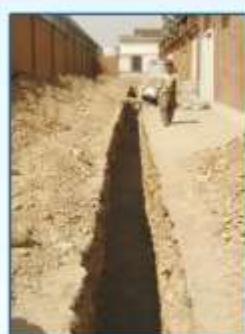
دریچه های Penstock



سقف به صورت تیرچه بلوک سقف به صورت دال بتُنی آماده



منهول



ترانشه



نقب



COLORAB MFG.CO

Water & Wastewater Treatment Engineering
Industrial Reactors & Stainless Steel Tanks
Equipped to Water & Wastewater laboratory

industrial reactors & stainless steel tanks

pressure vessels (both Cylindrical & spherical types) Industrial reactors with internal or external heatexchangers
atmospheric tanks type of heads industrial towers storage tanks ballmills columns

راکتورهای صنعتی و مخازن استنلس استیل

از آنجایی که کارخانه شرکت کلر آب مجهر به تجهیزات خم کن، رول، پرس عدسی زن و لبه زن انواع فلزات بوده و نیز چندین جرثقیل جهت مونتاژ و ساخت مخازن با دستگاه های برش و جوش اتوماتیک و دستی می باشد و از اکیپ مهندسی طراح و دارای دانش فنی مربوط به طراحی و ساخت مخازن و راکتورهای صنعتی برخوردار است، اقدام به توسعه این بخش از فعالیت خود نموده و پروژه های موفقی را اجرا نموده است.

دستگاه پرس



دستگاه لبه زنی عدسی



دستگاه نورد (رول)



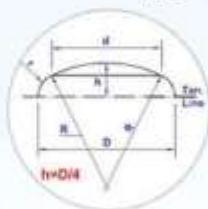
دستگاه های جوش و برش



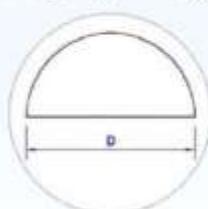
تولید انواع مخازن صنعتی

- ۱- مخازن تحت فشار (عمودی و کره ای)
- ۲- راکتورهای صنعتی با کویل داخلی یا خارجی از نوع ماربیچی
- ۳- برج فرآیندهای صنعتی
- ۴- مخازن هوایی
- ۵- مخازن ذخیره
- ۶- ستون ها
- ۷- بالمیل ها
- ۸- انواع عدسی ها

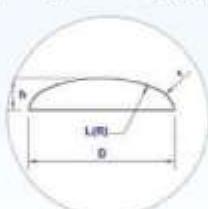
برای اجرای پروژه مخازن صنعتی، امکان اجرای تمام مراحل ساخت از محاسبات اولیه و ارائه نقشه های پایه (Base Drawing)، تنظیم QCTM، تنظیم WPS، WPQ، تهیه نقشه های Shop Drawing، اجرای تست های مربوط به جوشکاری (UT, RT, PT)، اجرای تست هیدرواستاتیک (HT)، اجرای عملیات نقاشی، تکمیل کلیه فرم های کنترلی و در نهایت تهیه و تنظیم Final Book در شرکت کلر آب وجود داشته و تمام مراحل منطبق بر استانداردهای ASME, API و DIN می باشد.



Ellipsodial Head



Hemispherical Head



Trispherical Head

MANUFACTURING

EXECUTION

DESIGN



گالری شرکت



MANUFACTURING

|

EXECUTION

|

DESIGN



COLORAB MFG.CO

Water & Wastewater Treatment Engineering
Industrial Reactors & Stainless Steel Tanks
Equipped to Water & Wastewater laboratory

Company Gallery



MANUFACTURING

EXECUTION

DESIGN



پروژه های تصفیه آب و فاضلاب صنعتی

پکیج تصفیه فاضلاب بهداشتی صنعتی
صنایع نساجی ۵ تا ۳۰۰ متر مکعب در روز





COLORAB MFG.CO

Water & Wastewater Treatment Engineering
Industrial Reactors & Stainless Steel Tanks
Equipped to Water & Wastewater laboratory

Industrial Water and Wastewater Treatment Projects

سیستم کامل خالص سازی آب طبق استاندارد USP, GMP صنایع داروسازی،
صنایع غذایی به ظرفیت ۵ تا ۵۰۰۰ متر مکعب در روز



سیستم چربی گیری (DAF) در صنایع
غذایی، پتروشیمی، نفت و صنایع صنعتی
به ظرفیت ۵ تا ۵۰۰ متر مکعب در ساعت



MANUFACTURING

EXECUTION

DESIGN



executive of main projects

سوابق و پروژه های مهم اجرایی

بخشی از پروژه های اجرا شده توسط شرکت کلرآب در صنایع مختلف عبارتند از:



عبدیف

www.abidipharma.ir



شرکت مهندسی و ساخت برق (کنترل، هیتا)

(ملو)



شرکت مکاموتور



شرکت بیانووش ایران



شرکت توسعه طرحهای صنعتی
فن آوران پارسیان (سپاه، دفتر)



شرکت داروسازی و مکمل های دارویی - میان کارن

صنایع کشور
و تجربه دراگستر
رفتار مارجرار پروژه ها متعدد



certificates

گواهینامه ها



MANUFACTURING

EXECUTION

DESIGN



PureTec

Ultrapure Water Technologies



EDI

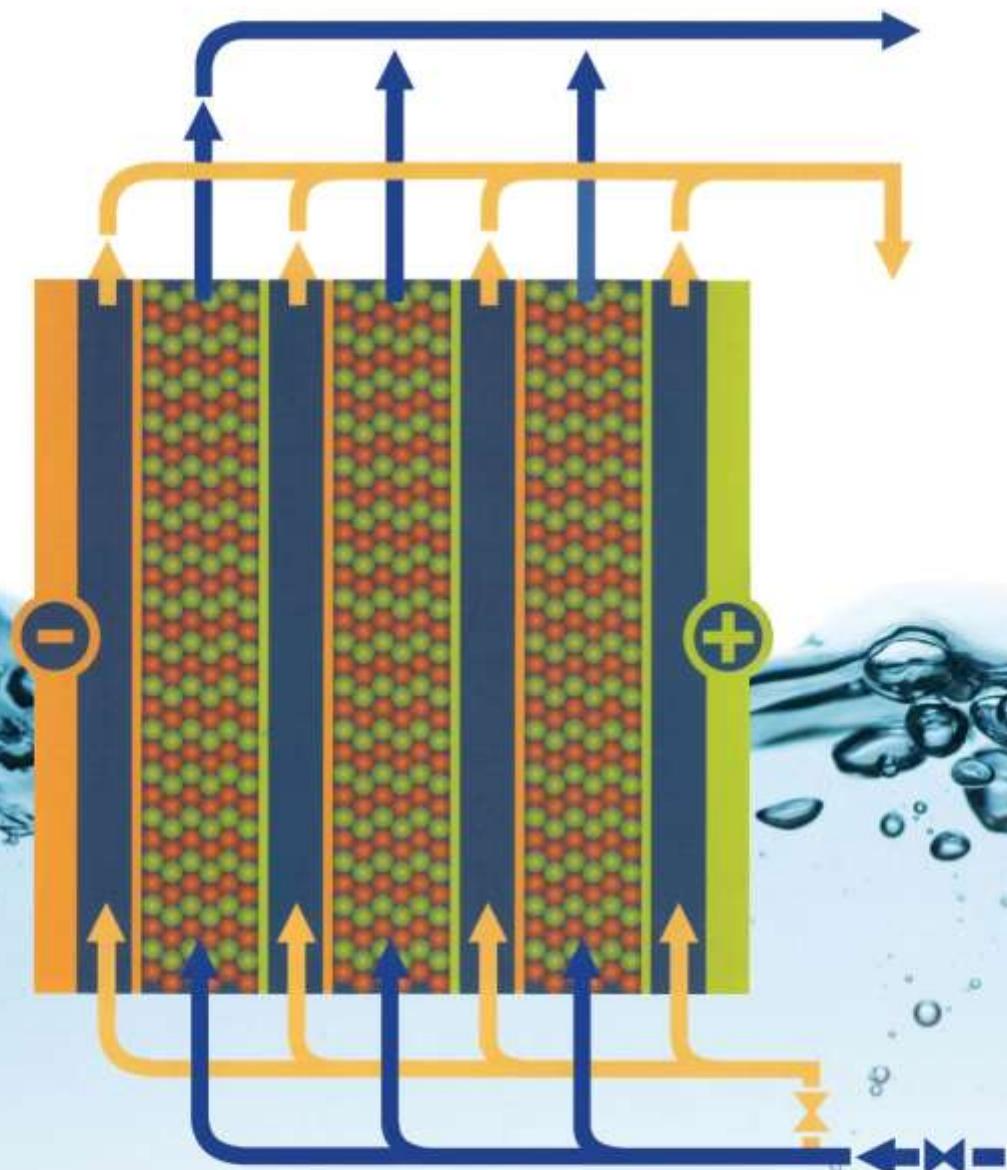


COLORAB MFG.CO

Water & Wastewater Treatment Engineering
Industrial Reactors & Stainless Steel Tanks
Equipped to Water & Wastewater laboratory

Puretec EDI

EDI Flow Chart



www.puretec.net.cn

MANUFACTURING

EXECUTION

DESIGN



Ultrapure Water Technologies

HIGH
QUALITY



ENVIRONMENTAL
PROTECTION



SAVE
SPACE



LOW RUNNING
COSTS



Puretec EDI

EDI Parameters



	PLX-100	PLX-200	PLX-350	PLX-500
product flow (m³/h)	1	2	3.5	5
Flow Range (m³/h)	0.5-1.5	1.5-2.5	2.5-4.5	4.5-5.5
product Resistivity (MΩ.cm)	16	16	16	16
Operating Current (A)	7	7	7	7
Operating Voltage (v)	200	300	400	600
Feed Pressure (Mpa)	0.2-0.5	0.2-0.5	0.2-0.5	0.2-0.5
Recovery (%)	80-90	85-95	85-95	85-95



COLORAB MFG.CO.

Water & Wastewater Treatment Engineering
Industrial Reactors & Stainless Steel Tanks
Equipped to Water & Wastewater laboratory

PureTec

EDI Introduction



Electro-Deionization (EDI) technology is matured for ultrapure water manufacturing. in the past ten years, EDI technology has been gradually replaced the traditional ion exchange technology for power plant, electronics plant, solar energy, chemical, pharmaceutical and many others water purification systems. according to the statistics, the 2011 china EDI total capacity is about 25000 m³/h, china is the biggest EDI market in the world.

Puretec EDI Feed Water Requirement



	UNIT	RANGE	PERFECT
PH值	-----	5-9	7-7.5
电导率	ms/cm	<50	<20
总硬度(以caco ₃ 计)	mg/l	<1.0	<0.5
CO ₂	mg/l	<5	<2
sio ₂	mg/l	<0.5	<0.2
有机物 toc	mg/l	<0.5	检不出
重金属离子(Fe,Mn等)	mg/l	<0.01	检不出
SDI	-----	<0.5	<0.2
氧化剂(余氯等)	mg/l	<0.05	检不出
温度	°c	5-42	10-35

MANUFACTURING

EXECUTION

DESIGN



Membrane

BW-8040

Model Number MR-BW-8040	
Effective membrane area ft ² (m ²)	400 (37)
Operating Pressure psi(MPa)	255 (1.55)
Average yield GPD (m ³ /d)	11000 (41)
Salt rejection (%)	99.5
Recovery Rate (%)	15
Max. Operating Pressure psi (MPa)	600 (42)
Max. inflow temperature (°C)	45
Max. inflow SDI	5
Max. water flow GPM (m ³ /h)	80 (18)
Free Chlorine concentration	<0.1
Continuous running water PH range	3-10
Chemical cleaning water PH range	2-11
Max. single membrane element pressure drop	15 (0.1)

Sea Water Membrane 8040

Model Number MR-SW-8040	
Effective membrane area ft ² (m ²)	400 (37)
Operating Pressure psi(MPa)	800 (5.5)
Average yield GPD (m ³ /d)	6000 (22.7)
Salt rejection (%)	99.75
Boron-removing Rate (%)	93
Feed spacer (mil)	31
Test temperature (°C)	25
Max. Feed flow GPM (m ³ /h)	75 (17)
Free Chlorine concentration	<0.1
Continuous running water PH range	3-10
Test water concentration (ppm)	32800
Test water PH	7.5
Max. Pressure drop for each element psi(MPa)	15 (0.1)



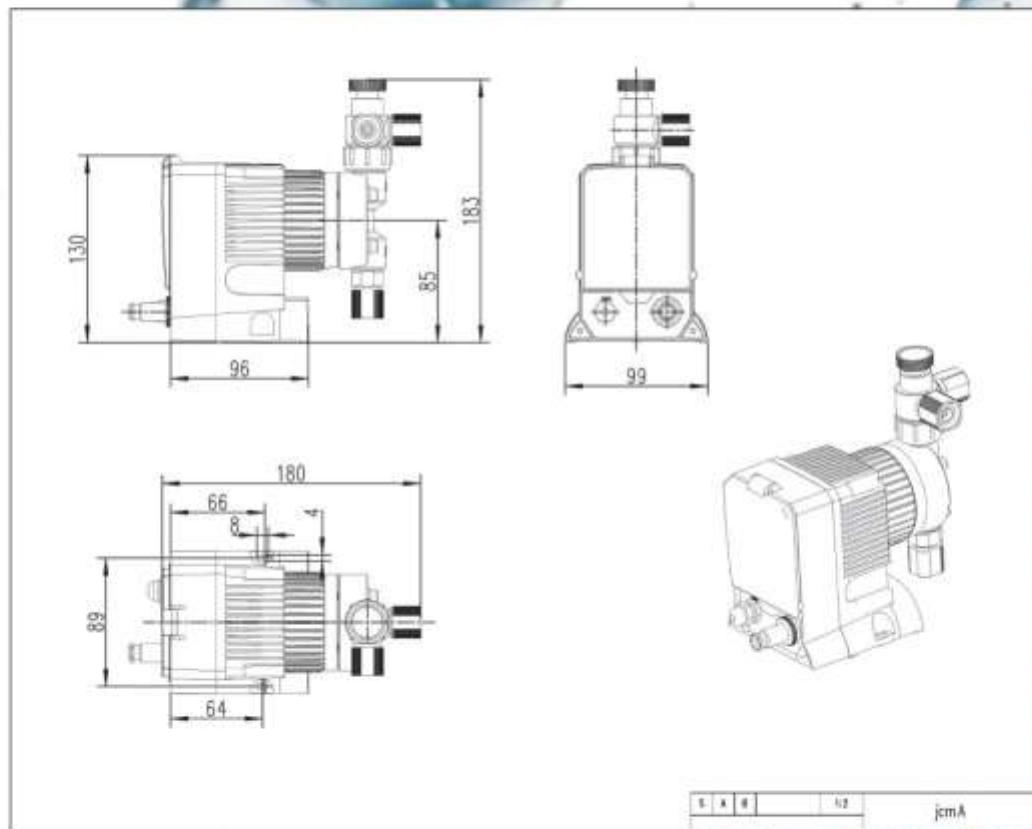


COLORAB MFG.CO

Water & Wastewater Treatment Engineering
Industrial Reactors & Stainless Steel Tanks
Equipped to Water & Wastewater laboratory

JCMA

Model	Max. Flow	Max. Pressure	Inlet Pipe Dia. (mm)	Outlet pipe Dia. (mm)	Material
JCMA45-3.5/7.0	3.5 L/H	7 bar	In 5.5 Out 9.5	In 4 Out 9.5	PVC/PVDF



MANUFACTURING

EXECUTION

DESIGN



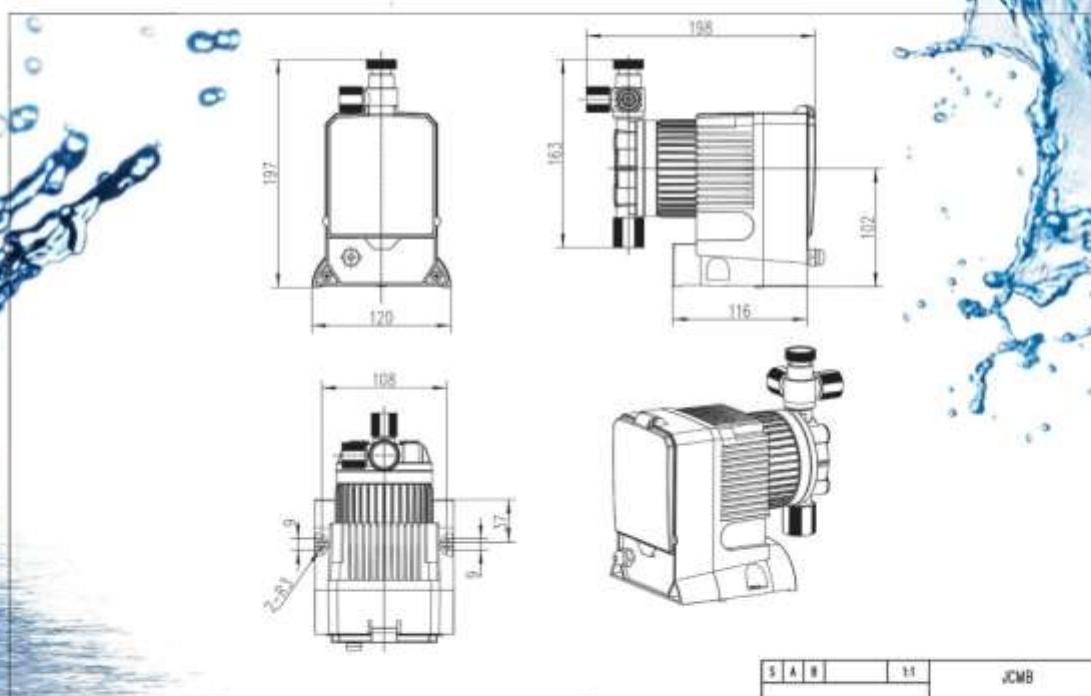
Dosing Pump

JCMB

Model	Max. Flow	Max. Pressure	Inlet Pipe Dia. (mm)	Outlet pipe Dia. (mm)	Material
JCMB45-5/10	5 L/H	10 bar	In 5.5 - Out 9.5	In 4 - Out 9.5	PVC/PVDF

Technical Specification

- Range of liquid temperature: 0-40 °C
- Range of ambient temperature: 0-40 °C
- Max. Viscosity: Up to 50 mPa's. If the viscosity exceeds 50 mPa's, please contact us.





COLORAB MFG.CO

Water & Wastewater Treatment Engineering
Industrial Reactors & Stainless Steel Tanks
Equipped to Water & Wastewater laboratory

Blower

Pressure Conveyance Type Performance Table

Suction Air & Discharge Pressure



Model	RPM	Pressure (mmAq)				Capacity (m³/min)						Power (kW)					
		1000 mmAq		2000 mmAq		3000 mmAq		4000 mmAq		5000 mmAq		6000 mmAq		7000 mmAq			
		m³/min	kW	m³/min	kW	m³/min	kW	m³/min	kW	m³/min	kW	m³/min	kW	m³/min	kW		
G 65	850	2.11	0.63	1.90	1.22	1.73	1.77	1.57	2.30	1.43	2.80	1.36	3.28	1.23	3.74	1.11	4.14
	1000	2.63	0.74	2.40	1.43	2.29	2.09	2.10	2.71	1.94	3.30	1.80	3.86	1.73	4.40	1.61	4.87
	1150	3.18	0.85	2.95	1.65	2.75	2.40	2.60	3.11	2.45	3.79	2.33	4.44	2.24	5.06	2.13	5.61
	1300	3.77	0.96	3.53	1.86	3.31	2.71	3.12	3.52	2.96	4.28	2.82	5.02	2.73	5.72	2.63	6.34
	1450	4.38	1.07	4.13	2.06	3.91	3.02	3.72	3.92	3.55	4.78	3.39	5.59	3.28	6.38	3.17	7.07
	1600	5.00	1.18	4.75	2.29	4.53	3.34	4.33	4.33	4.15	5.27	4.00	6.17	3.86	7.04	3.74	7.80
	1750	5.64	1.29	5.39	2.51	5.16	3.65	4.95	4.73	4.77	5.77	4.61	6.75	4.47	7.70	4.35	8.20



MANUFACTURING

EXECUTION

DESIGN



Dosing Pump

JMX-A

Model	Capacity (LPH)	Max. Pressure (Bar)	Pump Speed (min ⁻¹)	Diaphragm (mm)	Stroke Length (mm)	Connection Size (mm)	Power (kW)	Weight (kg)
JXM-A 44/1.2	44	12	144	Ø 82/85	4	DN15	0.37 kW 1400 rpm	18

Technical Specification

- Adjustment of flowrate from 0% to 100% while running or stopped
- Accuracy +/- 2% of 100% flowrate
- Mechanically actuated PTFE diaphragm
- Maximum temperature of Pumped Fluid: +10 C - 40 C
- Maximum suction up to 2 m

Features and Benefits

- Changeable eccentric drive, no Leakage with security delivery
- Oil bath lubrication for all of drive components
- Available with manual control and digital control model

Other

- The pump can be used to deliver the solution which is high-viscosity, corrosive and dangerous
- Diaphragm rupture detection system (Double diaphragm) is optional

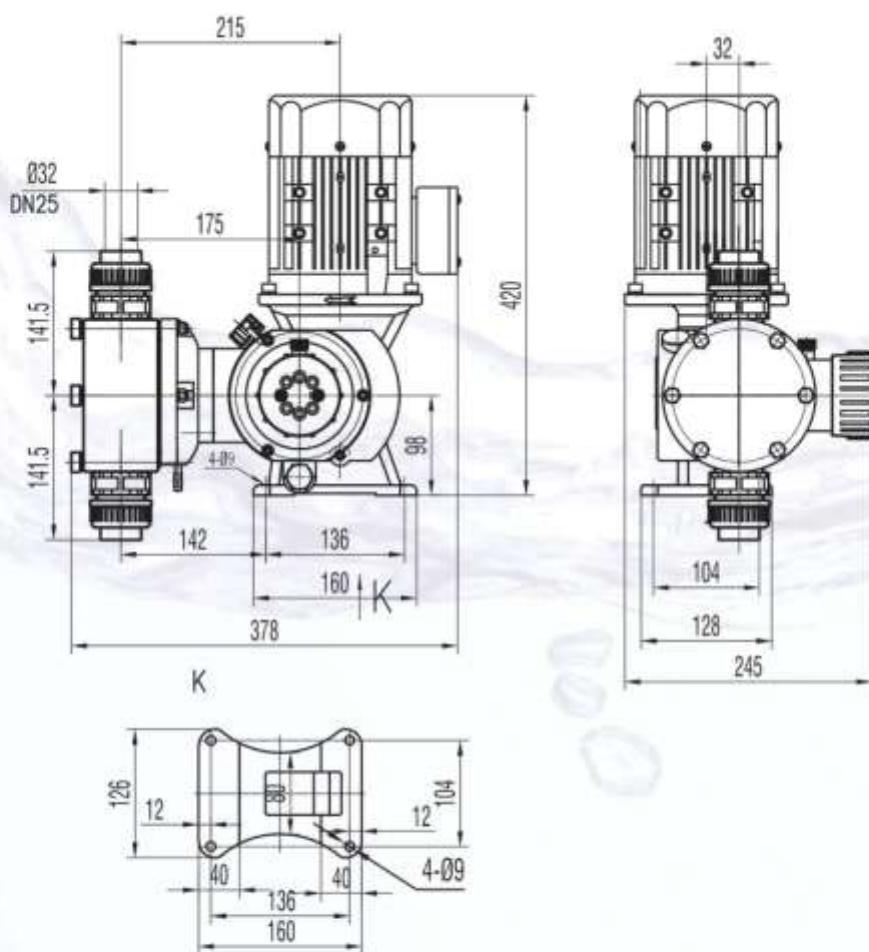




COLORAB MFG.CO

Water & Wastewater Treatment Engineering
Industrial Reactors & Stainless Steel Tanks
Equipped to Water & Wastewater laboratory

JXM-A



MANUFACTURING

EXECUTION

DESIGN



Chemicals Of Colorab Co.

مواد شیمیایی شرکت کلرآب



Active Carbon
کربن اکتیو



Silica
سیلیس



Alum Sulfate
سولفات آلوم



Caustic Soda
سود



PAC
پلی آلمینیوم کلراید



Ion Exchange Resin
رزین



Acid
اسید

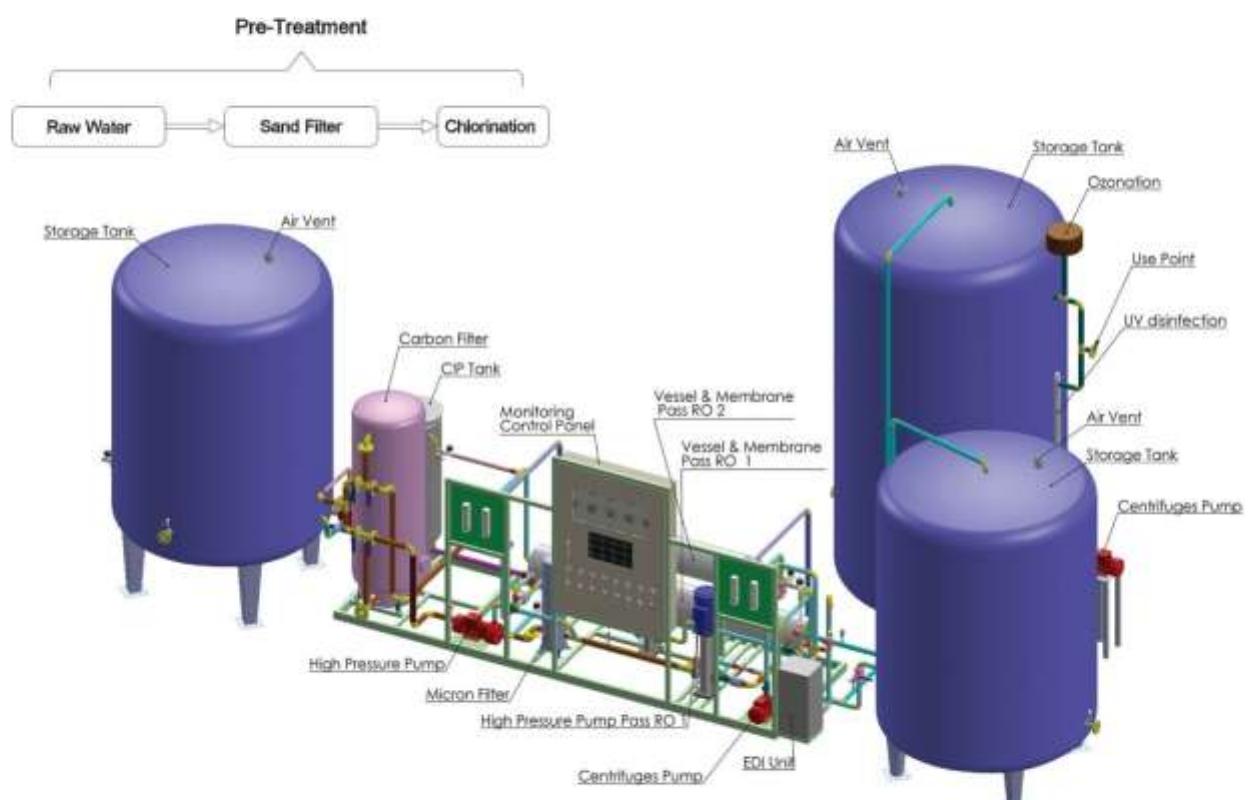
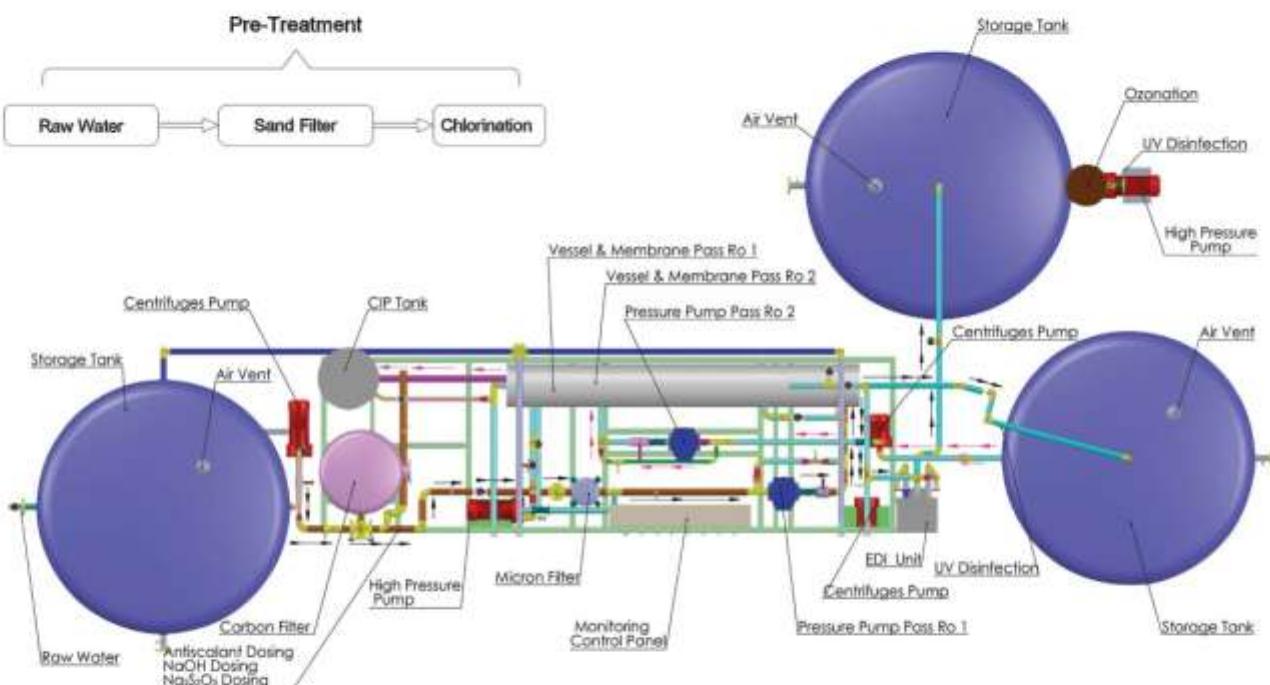


COLORAB MFG.CO

Water & Wastewater Treatment Engineering
Industrial Reactors & Stainless Steel Tanks
Equipped to Water & Wastewater laboratory

Standard Metod. USP For PW

روش استاندارد USP برای PW



MANUFACTURING

EXECUTION

DESIGN



Presentation



Equipments of Water Treatment System



Equipments of Water Wastewater Treatment System



Industrial Reactors & Stainless Steel Tank



Laboratory

کیلومتر ۱۶ جاده مخصوص کرج تهران، کرج (شهید لشکری)، داخل جاده اندیشه
بعد از پل دوم، سمت راست، شرکت کلرآب صندوق پستی: ۳۳۵۶۱/۱۶۵
تلفن: ۰۲۱-۴۶۰۷۶۵۳۷ - ۰۲۱-۴۶۰۷۸۳۶۳ - ۰۲۱-۴۶۰۷۶۵۳۹
فکس: ۰۲۱-۴۶۰۷۲۲۷۷ موبایل: ۰۹۱۲-۱۲۴۴۵۲۲ | ۰۹۱۲-۱۱۱۱۴۵۸ | Contact@colorab.com ایمیل: www.colorab.com



فلاتلاب آب مفاہم آزمایشگاه