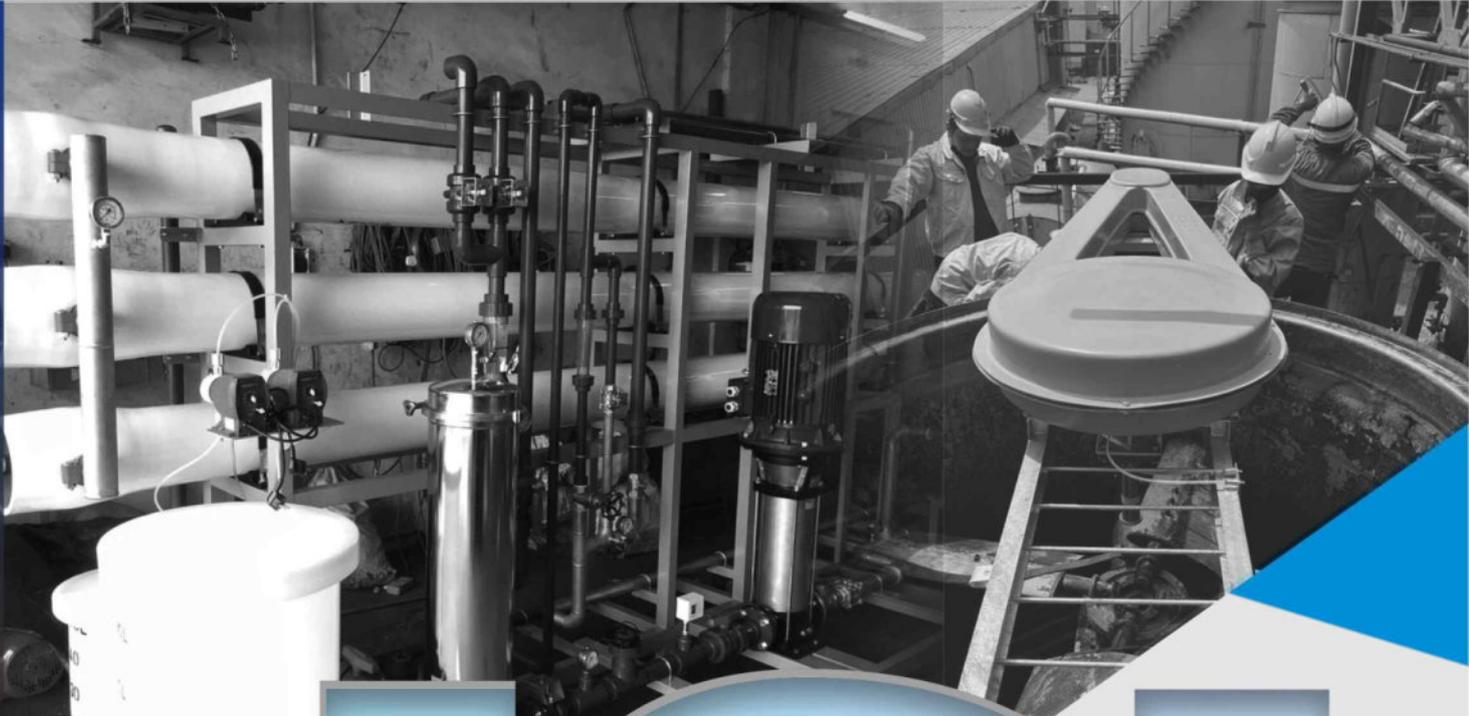


COMPANY PROFILE



TOTAL SOLUTION



PT JAYA SAKTI INTERNUSA
water treatment chemicals & water recycle system



PT. JAYA SAKTI INTERNUSA

Jaya Sakti Internusa Adalah perusahaan swasta nasional di Indonesia sejak 1998 yang sudah bersertifikasi ISO 9001 dan ISO 45001 dan sertifikat TKDN (tingkat komponen dalam negeri). Produk kami adalah Chemical Water Treatment dengan nama produk "BOWEN CO" "FICUSBIO" "BIO TERRA" Perusahaan kami merupakan Produsen, Pengadaan & Technical Support untuk Water Treatment Chemicals, Water Treatment Project, Raw & Waste Water Treatment Plant, Fuel Oil Treatment, Industrial Cleaning & Maintenance Chemicals, dan Laboratory Equipment & Reagent Water Analisis dengan standarisasi Internasional.

Jaya Sakti Internusa melakukan pengembangan produk dengan prinsip one stop solution yang mengacu pada konsep & strategi yang menawarkan solusi lengkap dan komprehensif kepada pelanggan, untuk menjaga kualitas dan konsistensi pada setiap aspek solusi yang mereka tawarkan termasuk memastikan bahwa semua produk atau layanan yang disediakan memenuhi standar yang tinggi dan memenuhi harapan anda.

Jaya Sakti Internusa membuat dan mendesain: Reverse osmosis system (RO) dan ultrafiltrasi system (UF) merk "HYROTECH" serta menjadi agen tunggal produk cooling tower BHL dari malaysia, peralatan aksesoris cooling tower seperti: automatic/semiauto blowdown cooling tower, filter self cleaning, filter side stream.

Kami telah mendistribusi ke berbagai pabrik, rumah sakit, apartement, mall, gedung perkantoran dan jenis perusahaan lainnya telah menjadi pelanggan kami. Area pemasaran kami telah meliputi Batam, Medan, Bali, Bandung, Surabaya, Semarang dan kota-kota sekitarnya.

ABOUT US



MISSION STATEMENT

VISION MISSION



VISI :

Meningkatkan efisiensi dan efektifitas kerja, menghemat biaya perawatan dan memelihara umur peralatan Anda.

MISI :

Menjadi mitra terbaik dalam segala hal, tidak hanya sekedar menjual tetapi memberikan solusi penanganan yang tepat dalam perawatan mesin. Menjadi perusahaan water treatment dan Engineering Service terbaik, terpercaya dan berkualitas

Memberikan produk dan servis yang dapat selalu memenuhi kebutuhan costumers dengan baik. Pengembangan yang diteruskan pada kemampuan perusahaan dalam menghasilkan produk dan servis yang berkualitas.

MANAGEMENT PRODUCTION



PRODUCTS & SERVICES





PT. JAYA SAKTI INTERNUSA



RESIDENTIAL APARTMENTS



SCHOOL'S & COLLAGE'S



HOTEL & RESORT



UNIVERSITY'S & INSTITUTION



FACTORY'S & INDUSTRIAL COMPANY



COMMERCIAL BUILDING & MALL'S



HOSPITAL'S & RESEARCH CENTER'S



GOVERNMENT OFFICE'S & OTHERS



COOLING TOWER UNIT BRAND BHL MALAYSIA

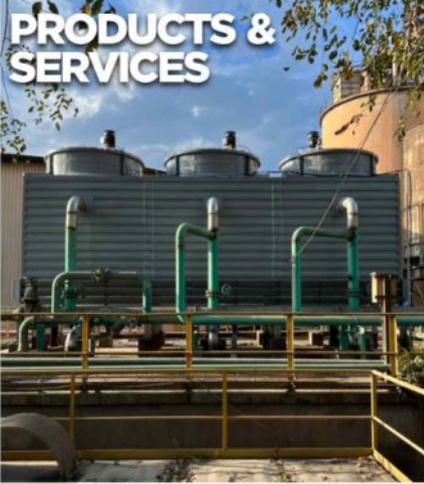
BHL ASIA ACME SDN BHD cooling tower

Adalah manufaktur cooling tower yang sudah bersertifikasi CTI, dari Malaysia yang berpengalaman dibidang cooling tower sejak 2009, cooling tower BHL tersedia berbagai tipe dari modal bulat (round), model kotak (square) tipe crossflow dan counter flow, model kipas samping (side discharge) dan cooling tower industrial.

Area pemasaran BHL sudah luas meliputi berbagai Negara diantaranya: Indonesia, Singapura, Vietnam, Philipina, Thailand, Bangladesh dan Iraq. BHL cooling tower memiliki standar untuk low noise dan super low noise dan bisa dibuat special order sesuai kebutuhan.

BHL cooling tower bisa memodifikasi penggunaan infill dari kayu, material PP (tahan panas sampai 100 derajat), struktur standar BHL menggunakan hot dip galvanis dan bisa custom menggunakan stainless.





BHL[®]

COOLING TOWER



Pertanyaan yang sering ditanyakan customer?
Apa fungsi Drift Eliminator?

Mengurangi jumlah uap air yang terbawa keluar dari cooling tower bersama-sama dengan aliran udara

Standar air yang cocok digunakan sebelum masuk Cooling Tower?

Total hardness <50ppm, TDS <200ppm, chloride <30ppm, Fe 0,3ppm, pH 7-8, silica <15 dan total alkalinity <100

Berapa lama penggantian Filler/Infill pada Cooling Tower?

Standarnya 5 tahun, tapi tergantung perawatan, temperature dan lingkungan sekitar

Keuntungan menggunakan BHL cooling tower BCT series (model bulat)

1. Biasanya digunakan untuk pendinginan air dalam jumlah sedang hingga besar.
2. Umumnya lebih cocok untuk aplikasi industri dengan ruangan yang terbatas karena bentuknya yang kompak.
3. Cooling tower bulat cenderung memiliki desain internal yang sederhana
4. Lebih cocok untuk sistem pendinginan dengan suhu air masuk yang tinggi dan membutuhkan penurunan suhu yang signifikan
5. Tersedia dari ukuran 5RT sampai 1000RT untuk setiap unitnya
6. Material infill yang tebal sehingga tidak mudah robek

Bagaimana menjaga agar basin selalu bersih? Atau TDS tetap terjaga?

Bisa dilakukan manual pembersihan atau gunakan automatic blowdown

KEUNTUNGAN MENGGUNAKAN BHL COOLING TOWER B SERIES (CROSS FLOW)



Cocok untuk aplikasi industri dengan kebutuhan pendinginan air yang rendah hingga sedang.



Cooling tower model crossflow bisa paralel ke samping bila ingin menambah kapasitas



Suaranya lebih halus, tersedia low noise dan super low noise sehingga getaran lebih halus



Mudah dibersihkan fillernya karena menggunakan model baru



Desainnya memungkinkan aliran udara secara horizontal melalui berbagai lapisan bahan pemisah, yang dapat membantu meningkatkan efisiensi pendinginan.



Cooling tower model crossflow sering kali memberikan keuntungan dalam hal performa dan efisiensi energi, terutama ketika digunakan untuk memproses massa udara yang lebih besar dan membutuhkan penurunan suhu yang lebih rendah.



Material infill yang tebal sehingga tidak mudah robek



Repair & Sparepart Cooling Tower

Jaya Sakti Internusa adalah perusahaan sejak 1998 awalnya adalah perusahaan **Water Treatment & Engineering Service**, spesialis di gedung, hotel, mal, rumah sakit dan industri. Sejak 2003 dimana perusahaan kami mulai melakukan perbaikan cooling tower dan penggantian sparepart seluruh merk cooling tower seperti penggantian infill/filler Bahan pvc dengan standar 0,2-0,4 mm (sesuai permintaan), bahan PP bisa tahan sampai 90 derajat, dan bahan kayu untuk cooling tower heavy duty dan temperature lebih dari 100 derajat, penggantian rangka dengan Hot dip galvanis atau stainless, penggantian fan blade dan motor fan, penggantian sprinkle head, penggantian bearing box, bearing shaft, perbaikan FRP water basin dan body, pembuatan fan stack/ fan guard, penggantian spring mounting atau rubber pad, penggantian tubing tembaga close type.

Selain penggantian sparepart, biasanya tim kami juga melakukan perbaikan atau modifikasi seperti cooling tower bergetar, balancing dan perbaikan lainnya.



Kelebihan kami dalam perbaikan cooling tower:

- Dikerjakan oleh tim engineer yang berpengalaman sehingga pekerjaan tepat waktu
- Memberikan training teori dan lapangan ke customer apa yang menyebabkan problem seperti kerak, korosi dan lumut beserta solusinya
- Memiliki tim engineering untuk pembersihan cooling tower dengan peralatan terbaru dan terlengkap
- Untuk infill/filler menggunakan bahan impor berkualitas tinggi sehingga tidak mudah sobek
- Memberikan bonus chemical treatment dan training penggunaan
- Menyediakan aksesoris cooling tower seperti automatic blowdown, filter self cleaning, side stream filter untuk mencegah masalah di cooling tower di kemudian hari
- Tersedia sparepart cooling tower terlengkap
- Semua pekerjaan diberikan garansi.

Berikut beberapa penjelasan tentang sparepart cooling tower dan fungsinya:

- FILLER/ INFILL MEDIA:** Filler media adalah komponen berbentuk lembaran atau balok yang terbuat dari PVC, PP, bahan kayu atau bahan lain yang tahan terhadap cuaca dan lingkungan. Fungsinya adalah untuk meningkatkan kontak antara udara dan air, sehingga mempercepat proses pendinginan dan menahan kotoran kerak. Filler sangat berpengaruh terhadap kinerja dari Cooling Tower itu sendiri.
- STRUKTUR COOLING TOWER:** Merupakan kerangka penyangga yang mendukung semua bagian cooling tower serta memberikan kestabilan struktural terhadap beban dan tekanan.
- FAN STACK:** material ini terbuat dari fiberglass dan berfungsi sebagai pencegah kehilangan tekanan udara dan memulihkan tekanan pada cooling tower.
- DRIFT ELIMINATOR:** Drift eliminator berfungsi untuk mengurangi kehilangan air yang terbawa oleh udara yang keluar dari cooling tower. Komponen ini membantu menjaga efisiensi pendinginan dan mengurangi konsumsi air. Untuk tipe counter flow letak drift eliminator terpisah Antara atas dan bawah, untuk tipe cross flow letaknya menjadi satu disamping filler.
- REGULATOR PANEL/ WATER DISTRIBUTION SYSTEM:** untuk tipe cross flow posisinya dibawah hot water basin dan diatas filler. Fungsi drift eliminator adalah menyebarkan air di seluruh permukaan filler. Komponen ini mendistribusikan air yang merata dan efisien. serta mengurangi jumlah air yang terbawa atau terbuang dalam hembusan udara. Hal ini membantu menghindari pemborosan air.
- SPRINKLER:** Merupakan pipa yang berfungsi untuk mensirkulasikan air secara merata pada menara pendingin, sehingga perpindahan kalor air dapat efektif dan efisien.
- WATER BASIN:** Water basin adalah tempat penampungan air di cooling tower. Water basin terdiri dari 2 hot water basin fungsinya menampung air hangat sebelum ke filler, dan cold water basin setelah air turun dari filler.
- INLET LOUVER:** Mengarahkan udara yang masuk terhisap oleh Cooling Tower



Reverse Osmosis System

HYROTECH Reverse osmosis (RO) adalah filter dengan proses pemurnian air yang menggunakan membran untuk memisahkan ion, molekul dan ion dari larutan tertentu yang tidak diinginkan. Fungsi dari filter Reverse osmosis (RO) dapat menghilangkan banyak jenis mineral, kimia terlarut yang tersuspensi serta bakteri & virus di air. Hyrotech telah mendistribusikan RO ke berbagai sektor seperti: Industri makanan & minuman, farmasi, tekstil, Rumah sakit, gedung perkantoran, mal, apartemen, tempat ibadah, dan bisa juga untuk meningkatkan kualitas air di cooling tower, boiler, chiller, HE untuk menjadi standar yang direkomendasikan pihak pabrikan. Reverse Osmosis memiliki membran yang berlapis lapis dengan ukuran yang sangat kecil sebesar 0.0001 mikron. Filter RO mampu menghilangkan kontaminan mineral dalam air melalui membran. Air mengalir dari sisi yang lebih banyak mineral/ kontaminan dari membran RO ke sisi yang sedikit kontaminan dan hasil keluaran disebut permat. Lalu disisi lain ada air buangan yang disebut air reject.

Jenis air yang bisa diolah dengan RO?

Sebelum masuk ke sistem RO sebaiknya air diolah menjadi standar air bersih, apabila parameter air yang masih tinggi seperti: TDS, TSS, Turbidity, Total hardness, Silica, Iron, Chloride harus diminimalkan terlebih dahulu sesuai standar air bersih.



Air yang bisa diolah dengan filter reverse osmosis (RO) umumnya adalah air bersih atau air minum yang memiliki kandungan mineral dan partikel terlarut yang tinggi. Berikut adalah beberapa jenis air yang dapat diolah menggunakan filter RO:

- 1. Air sumur:** Air sumur biasanya mengandung mineral, sedimen, dan partikel terlarut lainnya yang dapat dihilangkan melalui proses reverse osmosis.
- 2. Air permukaan:** Air dari sungai, danau, atau sumber air permukaan lainnya sering kali mengandung zat-zat organik, bakteri, virus, dan partikel terlarut lainnya. Filter RO dapat menghilangkan sebagian besar kontaminan tersebut.
- 3. Air laut:** Filter RO sangat efektif dalam mengolah air laut menjadi air tawar. Prosesnya melibatkan desalinasi, di mana garam dan mineral lainnya dipisahkan dari air.

4. Air keran: Meski air keran sudah melewati proses penyaringan dan pengolahan di pabrik air, mungkin masih mengandung partikel-partikel kecil dan zat-zat terlarut yang tidak diinginkan seperti logam berat atau bahan kimia. Filter RO dapat menjadi tambahan sebagai lapisan ekstra untuk memastikan air keran lebih bersih dan aman dikonsumsi.

5. Air daur ulang: RO hyrotech juga bisa diolah dari air sumber tetapi harus melalui syarat standar air baku terlebih dahulu, baru di proses filter ultrafiltrasi. Apabila input sebelum RO tinggi, cara ini efektif untuk menurunkan TDS dan menghilangkan bakteri.

6. Air payau: Biasanya air payau adalah air yang memiliki kadar garam yang tinggi, melalui proses filtrasi reverse osmosis sangat efektif mengolah air payau menjadi air layak minum atau digunakan dalam keperluan sehari-hari.

Hyrotech Ultrafiltrasi (UF)

Merupakan filter membran yang memiliki pori pori 0,01 mikron. Filter ini mampu menghilangkan partikel, kekeruhan, TSS, organik dan bakteri virus. Output keluaran dari membran ini merupakan standar air bersih. Filter ini tidak bisa menurunkan TDS, garam dan kerak. Biasanya sebagai input prefilter untuk Nanofiltrasi atau Reverse osmosis. Membran ultrafiltrasi memiliki bahan PVDF (Polyvinylidene fluoride), PAN (polyacrilonitrile), PES (Polyethersulfone). Dimana aplikasi penggunaannya disesuaikan kebutuhan dan air yang akan diolah. Filter UF cocok sebagai pre filter untuk mengolah air RO, air minum, air industry, air laboratorium, air medis.

Untuk penggunaan water recycle yang bersumber dari effluent STP, atau air sungai, Air danau biasanya kami menggunakan membran ultrafiltrasi. Kami juga melakukan BOO (Build-Own-Operate) dan BOT (Build-Operate-Transfer) sehingga anda tidak perlu investasi awal. Membran yg digunakan HYROTECH UF adalah modul membran serat berongga ultrafiltrasi yang efektif mengurangi mikroorganisme dan padatan tersuspensi dari air. HYROTECH UF menawarkan rangkaian dan desain lengkap modul filtrasi untuk diterapkan untuk segala jenis air.



Keuntungan Menggunakan Ultrafiltrasi (UF) Membran

- **Low energy tidak memerlukan daya listrik yang besar**
Listrik hanya digunakan saat flushing dan mengalirkan air dengan pompa.
- **Mencegah virus dan bakteri**
Ultrafiltrasi menghilangkan materi partikulat dari air dengan mendorong melalui membran, tidak hanya menghancurkan semua bakteri dan virus tetapi juga menghilangkan telurnya dari air
- **Menghilangkan kotoran/partikel dengan maksimal**
Sistem Ultrafiltrasi bahkan dapat digunakan untuk menjernihkan air keruh yang kotor. Ini dapat menghilangkan semua partikel padat dan bakteri dari air kotor dengan mudah dibandingkan dengan sistem pemurnian lainnya. Membran ultrafiltrasi dapat memurnikan air paling kotor dalam waktu singkat
- **Proses Kualitas Air bersih yg sempurna**
Selain sistem Ultrafiltrasi, sebagian besar proses penyaringan air menggunakan Kaporit untuk membunuh dan mengekstrak kuman dari air. Namun bakteri dan virus tidak bisa dihilangkan dengan cara lama. Sedangkan Sistem Ultrafiltrasi menghilangkan bakteri dan virus yang resisten terhadap klorin parasit gastroenteritis seperti kriptosporidiosis dan giardiasis.
- **Mudah dibersihkan**
Dalam sistem UF, Hyrotech melengkapi dengan CIP (cleaning in place), air scouring, forward flush, backflush dan penggunaan chemical antiscalant, anti fouling sehingga kotoran mudah lepas
- **Anti bakteri**
Perlindungan terhadap mikroorganisme: Filter ultrafiltrasi mampu menyaring dan menghilangkan mikroorganisme berbahaya seperti bakteri dan virus yang dapat menyebabkan penyakit. Oleh karena itu, filter ini sering digunakan dalam sistem penyediaan air minum untuk memastikan air yang diminum aman dan bebas dari kontaminasi mikroorganisme.

Automatic Blowdown/ Semi Automatic Blowdown

Hyrotech juga memiliki 2 jenis produk automatic blowdown yaitu Full automatic blowdown berdasarkan sensor conductivity (Hyrotech BA series) dan semiautomatic blowdown (Hyrotech SM-BO1) berdasarkan timer. Tiap produk memiliki kelebihan masing masing disesuaikan dengan kebutuhan dilapangan. Fungsi Automatic blowdown pada sistem cooling tower adalah proses dengan mengeluarkan air yang terakumulasi dalam sistem pendingin atau sirkuit pendingin. Tujuannya adalah untuk mengurangi akumulasi mineral seperti kalsium, magnesium, dan natrium dalam air sehingga mencegah pembentukan kerak pada permukaan penukar panas yang dapat mempengaruhi performa mesin dan memperpendek umur pakai peralatan.



Semi automatic blowdown (SMB-01)

Dalam sistem semi otomatis blowdown pada cooling tower, pengaturan pembuangan air tidak sepenuhnya otomatis. Beberapa langkah akan dilakukan secara manual oleh operator cooling tower. semi-automatic blowdown lebih fleksibel dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan khusus, Bisa di setting untuk melakukan blowdown per hari disesuaikan dengan kondisi air dan lapangan. Misalnya sehari 1x sampai 4x dengan volume kubikasi air yang bisa diatur yang ingin dibuang setiap lakukan blowdown.

Digital controllers for measurement and control of a single parameter, with temperature reading (°C or °F).

An accurate design has allowed to build on a series of instrument easy to program. LDS and LDS PLUS series are controlled by an "ENCODER".

Working mode can be set:

- on / off
- pulse proportional *
- proportional PWM *
- fixed PWM *
- PID (only on LDS PLUS).

Instruments connected in a network (up to 31 instruments) can be remotely controlled.

Combined with probes and probe holders, they can be assembled on panels to have a complete turnkey control system.

* not on LDSORBH.



JA / JA PRO control instruments are a series of rack mounting (96x96) single reading systems.

It can set and monitor: pH, ORP, chlorine (depending on the probe: total chlorine, free chlorine, chlorine dioxide, hydrogen peroxide, ozone, bromine or paracetic acid) and conductivity with **automatic range and probe / product selection** (uS/S - Ohm - TDS / PPM - Concentration H3PO4 - H2SO4 - HNO3 - HCl - NaOH - NaCl)

JA models have: 2 setpoints (on/off, proportional), 0-20 mA or 4-20 mA output proportional to read value and programmable in the reading range and flow input.

JA PRO models version have: 2 setpoints (on/off, proportional), standby input, flow input, alarm output, 0-20 mA or 4-20 mA output proportional to read value and programmable in the reading range, opto coupled output, MODBUS communication.

Available also low voltage 9-18VDC or 18-36VDC power supply.

Available IP54 protection cover.



Automatic blowdown by sensor (BA series)

Dalam sistem blowdown otomatis, alat pengukur kekeruhan air akan mengukur kadar mineral dalam air. Jika kadar mineral melebihi batas yang ditentukan, maka otomatis pembuangan air dilakukan untuk mengatur konsentrasi mineral dalam air agar tetap terjaga di level yang aman. Automatic blowdown lebih efisien dan dapat menghindari kesalahan manusia dalam mengoperasikan sistem. Namun, instalasi sensor dan sistem yang lebih lengkap bisa mencakup beberapa parameter tertentu

Self Cleaning Filter (SCF)



Filter air self-cleaning bekerja dengan menggunakan teknologi khusus untuk membersihkan air dari kotoran dan partikel yang tidak diinginkan. Filter ini dirancang untuk mempertahankan kinerja yang optimal tanpa perlu membersihkannya secara manual.

Saringan pembersihan otomatis Hyrotech akan menghilangkan partikel yang tidak diinginkan dari sumber air dalam kisaran sampai 25 mikron. Saringan pembersih otomatis menghemat biaya untuk air, energi, pemeliharaan, dan penggantian peralatan. sering disebut sebagai saringan pembersih otomatis karena tidak seperti banyak sistem, teknologi ini tidak memerlukan perawatan rutin. saringan pembersih otomatis tidak memerlukan penggantian sparepart dalam waktu yang

sering. Dalam pengontrolan saringan pembersih otomatis, pemeriksaan cukup setiap 6 bulan atau tahunan (bergantung pada muatan partikel)

FILTER SCF di desain dengan bentuk Horizontal dan vertical sesuai kebutuhan anda. Filter ini mudah dipasang dimana saja dan mudah untuk diinstalasi. Produk ini biasa digunakan di industrial dan gedung komersial karena sangat membantu untuk menangkap kotoran di pipa yang dilewati air. Umumnya biasa digunakan untuk pipa cooling tower, pipa chiller, pipa air bersih, pipa air kotor, pipa heat exchanger, prefilter ultrafiltrasi & RO, pipa untuk irigasi, pipa untuk air minum, dan kebutuhan lainnya

Side Stream Filter (SSF)

Hyrotech Side Stream Filter (SSF) salah satu system yang sangat penting untuk mengoptimalkan proses pengolahan air pada cooling tower. Dengan menggunakan peralatan ini, Anda dapat menyaring partikel halus sampai 50 mikron dalam suplai air pada sistem, yang merupakan penyebab utama dari banyak masalah pada cooling tower. Partikel ultra halus ini bila dibiarkan dapat menyumbat cooling tower, chiller atau mesin anda yang lain setelah output dari cooling tower, mengganggu pertukaran panas, merusak keefektifan perawatan kimia cooling tower, dan menyebabkan peningkatan pertumbuhan lumut.

Hyrotech Side Stream Filter terdiri dari 2 metode sistem yaitu sand filter yang dapat dibackwash. Sedangkan kapasitasnya atau ukurannya tergantung dari total flow cooling water system dan self cleaning system yang terdiri dari 2 seri: **V series dan H series**. Hyrotech side stream filter sistem pengoperasian terdiri dari 3 mode: berdasarkan sistem manual, berdasarkan waktu dan berdasarkan perbedaan tekanan yaitu Saat lubang pipa menjadi lebih kecil, maka akan lebih banyak energi diperlukan untuk memompa volume air yang sama.

Efek pemompaan air kotor melalui sistem perpipaan meliputi penumpukan kerak yang berlebihan, pengendapan kontaminan, dan peralatan yang tersumbat/kotor yang semuanya berkontribusi pada kinerja pompa yang boros energi. Persentase air yang dilalui side stream filter (5-10%) dari volume air pendingin yang bersirkulasi mengalir melalui loop air, mengurangi beban keseluruhan padatan.



B W E N co

**WATER TREATMENT CHEMICAL,
BOWEN CO & FICUSBIO UNTUK
BOILER, COOLING TOWER,
STP, WTP, CLEANING ACID & ALKALI,
MEMBRANE, AC COIL CLEANER,
CHILLER, SILICA REMOVER**



BOWEN CO – 112 (Cooling Water Scale & Mild Corrossion Control):

Adalah formulasi larutan perawatan tunggal untuk mengontrol terjadinya korosi, kerak, dan proses pembusukan (fouling) pada sistem resirkulasi air cooling terbuka. Bowen Co 112 mengandung suatu formula agen organik mencegah kerak dengan keefektifan yang sangat tinggi; polimerik dispersant untuk pengontrol proses penyumbatan (fouling) yang bersama-sama dengan multi spesifik pencegah kerak yang digunakan secara luas untuk bermacam-macam logam termasuk diantaranya besi (iron), tembaga (copper), aluminium, dan berbagai campuran logam lainnya. Sistem multi logam tidak membutuhkan perawatan dengan pencegah spesifik. Produk ini tidak mengandung kromat (chromate), seng (zinc), atau berbagai logam berat lainnya.



BOWEN CO – 112 D (Cooling Water Dispersant):

Adalah penetarasi organik, Bio dispersant dan dispersant umum yang diformulasikan penggunaannya pada sistem cooling tower. BOWEN CO 112 D efektif sekali untuk menghilangkan dan mencegah pembentukan deposit yang disebabkan oleh minyak paraffin dan mikro organism. Sebagai biocide yang mempunyai kemampuan penetrasi menembus dinding alga dan lumut sehingga biocide dapat bekerja lebih baik untuk masuk ke dalam sel mikroba. Ini menjadikan biocide sangat efektif untuk menghilangkan dan mencegah alga dan lumut di dalam air cooling tower.

BOWEN CO – 112 AC (Cooling Water Corrossion & Mild Scale Control):

Adalah formulasi khusus untuk cooling tower yang bermasalah utama pada korosi dan kerak ringan. Cairan ini bekerja untuk melindungi logam logam, seperti besi, tembaga dan lain-lain untuk menghindari terjadinya korosi.

BOWEN CO – 116 MO (Microbiocide Control Oxidizing):

Suatu campuran larutan kuatpengoksida dan dispersant biologis, yang secara khusus dirancang untuk mengontrol pertumbuhan dan perkembangbiakan algae, jamur, bakteri, dan lumut pada sistem resirkulasi air cooling dan kondensat pembentuk uap (evaporate condenser). BOWEN CO 116 MO adalah racun sedang, dan jangan dimasukkan dalam aquarium dan kolam. Kegunaannya tidak direkomendasikan pada sistem air konsumsi rumah tangga.

BOWEN CO – 116 MN (Microbiocide Control Non Oxidizing):

Suatu spectrum biocide luaran yang dirancang untuk mengontrol pertumbuhan algae, jamur, bakteri, dan lumut dalam sistem resirkulasi air cooling dan kondensor pembentuk uap (evaporative). BOWEN CO 116 MN, Jangan masukan ke danau, sungai ataupun kolam. Tidak direkomendasikan untuk penggunaan dalam sistem air konsumsi rumah tangga.

BOWEN CO – 113 (*Chiller Water Control*):

Suatu produk tunggal yang diformulasikan sebagai pengontrol korosi, kerak, fouling/penyumbatan pada chiller dan condenser. BOWEN CO 113 mengandung bahan dasar nitrit sebagai inhibitor korosi, dispersant polimer berperan sebagai pengontrol fouling yang dipadu dengan polimer organik sebagai inhibitor kerak.



BOWEN CO – 113 AS (*Chiller & Condensor Anti Scale Treatment*):

Mencegah korosi, kerak dan mengontrol terjadinya penyumbatan pada sistem chiller/condensor. Diutamakan pemakaian pada chiller/condensor yang merupakan sistem semi closed circuit, sistem yang menggunakan tangki expansion terbuka.



BOWEN CO – 113 D (*Condensor Water Dispersant*):

Produk yang terbukti efektif mampu mengikis lapisan kerak atau korosi yang menutup dinding pipa-pipa chiller / condensor. Menjaga partikel-partikel kerak maupun korosi agar tetap terdispersi dalam larutan sehingga tidak mengendap di dasar pipa-pipa chiller / condensor dan akan terbuang melalui air buangan bleed off. Diutamakan pemakaian pada chiller / condensor yang merupakan sistem semi closed circuit, sistem tangki menggunakan tangki expansion terbuka.



BOWEN CO – 114 (*Boiler All in One Program*):

Suatu produk yang mengandung campuran khusus dari komponen fosforus organik, pencegah polimerik scale, dispersant, pengkelat, pembuat alkaline dan pengikat oksigen. Kombinasi dari beberapa senyawa yang dikemas dalam satu produk yang memiliki keunggulan dan berfungsi sangat efektif menghambat pertumbuhan Kristal kerak dan mencegah korosi.



BOWEN CO – 114 AS (*Boiler Water Scale Control*):

Campuran larutan khusus dari polimer Kristal distorsi, polimerik dispersant, chelating agent dan polifosfat anorganik. Fosfat digunakan untuk melunakan air dalam boiler dan juga untuk mencegah pembentukan formasi kerak dengan cara pemisahan kesadahan menjadi sludge (endapan lumpur) yang diinginkan. Polimer Kristal bersifat mendistorsi pertumbuhan Kristal kerak dan mengubah bentuknya menjadi partikel-partikel. Partikel tersebut terdispersi dalam air dan tersuspensi oleh polimerik dispersant yang mencegah dan melekat pada permukaan logam dalam boiler. Chelating agent bergabung dengan semua ion logam menghasilkan suatu kompleks logam yang terlarut, karenanya dapat mencegah pendepositasi kerak dan secara bertahap menghilangkan deposit kerak yang

ada.

BOWEN CO – 114 OS (*Boiler Water Oxygen Scavenger*):

Merupakan formula berbahan dasar Sodium Sulfit murni dan katalis yang mempercepat reaksi dan berfungsi untuk mengikat oksigen yang terlarut dalam boiler air umpan dengan kemampuan 500 (lima ratus) kali lebih cepat dibanding sulfit biasa.

BOWEN CO - 114 OC (*Boiler Water Sludge Control & On Line Cleaning*):

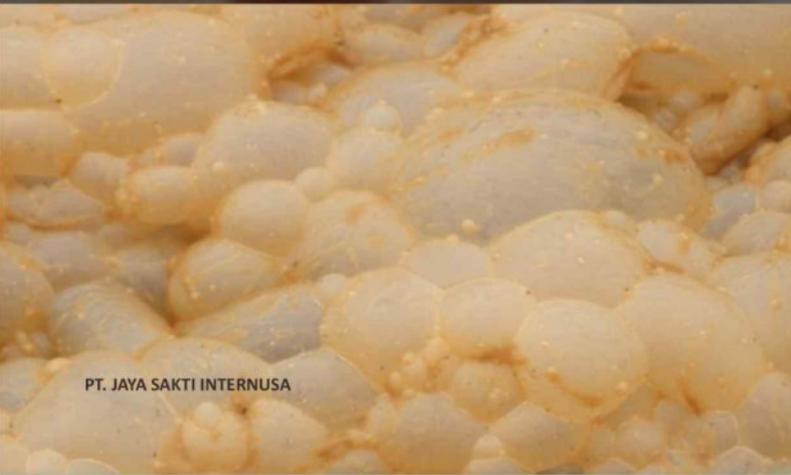
Produk yang dirancang khusus untuk sistem On Line Cleaner dan mencegah pembentukan kerak tanpa harus mematikan boiler. Prodck ini mengandung campuran kimia khusus yang dapat mencegah pembentukan kristalisasi, melapisi, memisahkan, dan sebagai agen pengikat dan pengontrol pembentukan kerak dan deposit pada boiler yang disebabkan oleh kalsium (Ca), magnesium (Mg), aluminium (Al), besi (Fe) dan bahan organik lainnya. Produk ini tidak bersifat korosi terhadap besi, logam, dan stainless steel serta tidak mengandung asam mineral.

BOWEN CO – 114 PB (*Boiler Water Alkalinity Booster / Corrossion*):

Campuran cairan dari alkali murni dan anti foam. Dasar penggunaannya adalah untuk menaikkan pH air umpan, terutama untuk alkalinity dari air boiler. Alkalinity yang sesuai /cukup dibutuhkan untuk mencegah karat dan untuk mengendapkan kalsium dan magnesium dalam bentuk endapan yang diinginkan. Penyediaan air umpan dengan pH rendah dapat menghasilkan pengaruh keasaman yang serius pada permukaan logam. Meskipun air sumber pHnya tidak rendah, air umpan tersebut dapat menjadi asam dari sistem proses asalnya, seperti adanya pengendalian yang salah dari softener zeolite hydrogen, dan sebagainya. Antifoam akan mengendalikan carryover yang disebabkan oleh terbentuknya buih/busa berlebih dalam boiler sehingga dihasilkan kemurnian uap tertinggi. Hasil ini akan berpengaruh pada turbin pembersih dan peralatan proses pembersih permukaan kondensat, pengering, dan kondensor.

BOWEN CO – 114 SC (*Steam & Condensate Line Corrsion Control*):

Berfungsi sebagai penetrasi amine dan sebagai pelapis amide yang mencegah korosi pada pengembun uap air. Ini merupakan suatu sistem pembawa amine yang dirancang secara khusus untuk perlindungan pipa steam dan sistem pipa kondensat. BOWEN CO – 114 SC dirancang untuk digunakan pada berbagai sistem boiler uap. BOWEN CO – 114 SC adalah volatile (mudah menguap) amine yang ditambahkan untuk menyuling bersama dengan uap dan penetralisir kandungan karbon dioksida dalam air kondensat (dimana pH yang dicapai menjadi 7,5-8,5). Ini melindungi pipa kondensat dari pengaruh



asam karbonik dan oksigen terlarut.

BOWEN CO – 119 (Bakteri untuk STP):

Merupakan Bakteri (Dorman Bacteria) yang dapat mengkatalis dalam proses beberapa jam saja menjadi bakteri yang sangat menguntungkan dapat mengolah limbah yang terdapat pada WWTP, membunuh bakteri yang merugikan serta menguraikan segala bentuk limbah organik sehingga mempermudah dalam proses pengolahan limbah WWTP.

BOWEN CO – 121 (BOD/COD):

Kationik yang diformulasikan khusus untuk proses penjernihan air dari WWTP ke tempat pembuangan akhir.

BOWEN CO – 123 (Coagulant):

Suatu produk yang sangat efektif mengikat butiran-butiran halus pengotor baik itu koloid maupun non koloid. Bekerja pada range pH normal dan dengan cepat membentuk butiran-butiran besar sehingga mudah mengendap dalam jangka waktu pendek.

BOWEN CO – 123 NpH (Coagulant Non Reducing pH):

Suatu produk yang sangat efektif mengikat butiran-butiran halus pengotor baik itu koloid maupun non koloid. Bekerja pada range pH normal dan dengan cepat membentuk butiran-butiran besar sehingga mudah mengendap dalam jangka waktu pendek. Tidak terjadi perubahan atau penurunan pH pada hasil akhir sehingga menurunkan volume pemakaian bahan kimia untuk menaikkan pH, secara langsung mengurangi biaya operasional.

BOWEN CO – 124 (Flocculant):

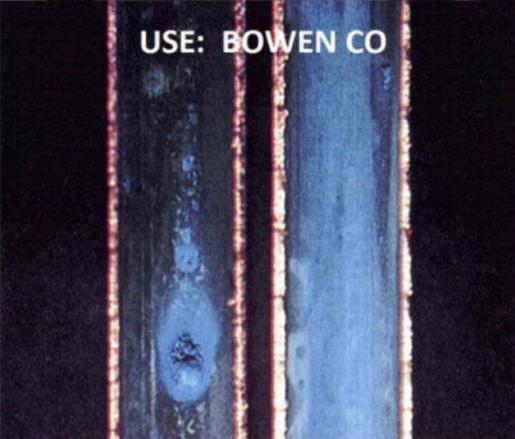
Adalah flokulan anionik yang sangat efektif sebagai bahan kimia pembantu proses pengendapan pada pengolahan air jernih dan air buangan. Banyak digunakan pada proses penjernihan air industri, air minum dan proses pengendapan air limbah baik rumah tangga maupun industri. Jika digunakan bersamaan dengan koagulan, dapat memberikan hasil yang ekonomis dan sangat efektif.

BOWEN CO – 125 (Anti Foam):

Efektif menurunkan tegangan permukaan sehingga memperkecil pembentukan busa atau gelembung. Mampu menangkal, memecahkan dan menghilangkan



USE: BOWEN CO



busa dalam proses produksi optimal.

BOWEN CO-110 (Aluminium / AC Coil Cleaner):

Produk cairan pembersih yang mengandung inhibitor yang terbukti mampu membersihkan kotoran-kotoran yang menempel pada aluminium coil, fins dan permukaan lainnya yang disebabkan debu, minyak dan lemak, aman terhadap coil. Keunggulan BOWEN CO 110 adalah tidak mengikis, tidak korosif, mudah penggunaannya dan aman bagi pengguna serta lingkungan.

BOWEN CO-115 (Neutralizing Agent):

Formulasi khusus yang mengandung zat inhibitor, yang berfungsi untuk menetralkan zat asam serta melindungi dan membentuk lapisan film pelindung pada permukaan logam.

BOWEN CO-117 (Acid Cleaner / Descaling):

Merupakan cairan kimia, yang diformulasikan khusus untuk menghilangkan kerak dan karat yang menempel pada logam. Produk ini tidak merusak serta tidak mengikis permukaan logam karena mengandung bahan inhibitor korosi yang efektif mencegah korosi di permukaan logam setelah proses descaling. Umumnya digunakan pada : boiler, cooling tower, chiller, condensor, heat exchanger dan sistem perpipaan yang menggunakan logam

BOWEN CO-118 (Alkaline Cleaner):

Produk yang mengandung alkaline yang berfungsi untuk menghilangkan grease, oli, sisa las, dan minyak. Umumnya produk ini digunakan pada saat pengerjaan proyek baru untuk boiler, cooling tower, chiller, condensor, dan heat exchanger. Produk ini tidak mengikis dan tidak korosif karena tidak mengandung zat asam.

BOWEN CO-122 (Drain Demonstrable):

Berasal dari tanaman dan tumbuhan alami, yang proses pembuatannya telah diseleksi dengan ketat dan menggunakan teknologi modern. Produk ini sangat ramah lingkungan, dapat digunakan pada seluruh saluran yang terdapat limbah organik, menguraikan lemak atau kotoran yang terdapat pada dinding pipa. Menghilangkan bau serta tidak merusak pipa PVC, logam dan karet.

BOWEN CO – 129 (Membrane Cleaning / Alkali Base):

Produk yang efektif berperan sebagai zat pembersih dari kotoran – kotoran, kontaminan dan lumut/jamur yang terakumulasi di dalam pori-pori membrane sehingga menyebabkan penyumbatan di dalam pori-pori membrane. Zat pembersih yang mampu masuk hingga pori-pori yang paling halus untuk melunakan kotoran – kotoran yang sudah cukup keras dan tebal. Menutupi pori – pori membrane.

BOWEN CO – 129 R (Membrane Cleaning / Alkali Base RO):

Cairan kimia khusus untuk filter Reverse osmosis yang bersifat alkali atau pH tinggi. digunakan dalam reverse osmosis untuk mengatur tingkat pH air umpan. Ini membantu mencegah kerak dan korosi pada membran RO. Bahan kimia alkali juga dapat digunakan untuk membersihkan dan memelihara sistem. Kimia ini sangat digunakan pada tahap awal baru setelahnya gunakan kimia tipe Bowen co 130 R.

BOWEN CO – 130 (Membrane Cleaning / Acid Base):

Zat pembersih yang mampu masuk hingga ke pori – pori yang telah terbuka dan memecah ikatan – ikatan antara kotoran – kotoran maupun ikatan antara kotoran dan dinding membrane sehingga kotoran – kotoran menjadi butir – butiran halus yang akan terdispersi dan terbawa keluar saat dilakukan flushing dan backwash. Mampu membersihkan secara tuntas kotoran – kotoran tanpa merusak material dan pori – pori membrane.

BOWEN CO – 130 R (Membrane Cleaning / Acid Base RO)

Bahan kimia pembersih Reverse osmosis berbahan dasar asam lemah, digunakan untuk membersihkan dan mendisinfeksi sistem reverse osmosis. Bahan kimia ini membantu menghilangkan akumulasi endapan atau kontaminan pada permukaan membran. penggunaan bahan kimia dalam sistem reverse osmosis harus dilakukan sesuai dengan standar dan pedoman industri untuk memastikan keamanan dan efisiensi

BOWEN CO – 131 (Fouling Remover):

Digunakan setelah membran dibersihkan dengan BOWEN CO 129 dan BOWEN CO 130. Dimaksudkan untuk menjaga membran untuk menghindari penyumbatan karena fouling yang akan terbentuk selama pengoperasian membran. Diutamakan sekali untuk menghilangkan terbentuknya kotoran – kotoran yang disebabkan oleh air masukan yang banyak mengandung butir – butir kerak maupun karat yang akan tersaring dan terakumulasi di dalam pori – pori membrane.

BOWEN DPT 089 (Drain pan tablet):

produk ini mencegah terjadinya pertumbuhan alga, perkembangan biofilm, korosi dan kerak, sehingga mengurangi frekuensi pemeliharaan dan meningkatkan efisiensi pendinginan. Produk Drain Pan Tablet Kondensat dirancang untuk mencegah penumpukan lumpur di tempat penampungan kondensat pada sistem pendingin udara dan refrigerant. Produk-produk ini menggunakan teknologi ramah lingkungan untuk melepaskan zat aktif dari waktu ke waktu untuk mencegah penumpukan, luapan, dan bau di tempat penampungan.



**SELURUH KEMASAN BAHAN KIMIA
BOWEN CO ADALAH 1 PAIL/JERIGEN ISI 30 LITER,
KEMASAN BOWEN CO DPT 1 PACK ISI 20 TABLET**



ENGINEER SERVICE & AFTER SALES SERVICE

PT JAYA SAKTI INTERNUSA

Sebagai produsen chemical tidak hanya mensupply kebutuhan water treatment, tetapi juga memberikan **After Sales Service** untuk seluruh customer yang ditanganin oleh tim kami yang berpengalaman meliputi beberapa hal:

1. Maintenance dan perawatan sistem:

Layanan purna jual ini mencakup pemeliharaan rutin dan perawatan sistem di tempat pelanggan. Termasuk inspeksi, pembersihan, penggantian komponen yang rusak.

2. Layanan pemecahan masalah:

Jika ada masalah teknis atau gangguan dalam operasi sistem water treatment, kami akan memberikan dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan masalah tersebut. Tim teknis akan melakukan analisis masalah, pemecahan masalah, dan memberikan solusi yang tepat.

3. Pelatihan pengguna:

Kami juga dapat menyediakan pelatihan untuk pelanggan mengenai sistem water treatment yang memastikan pemahaman terbaik mengenai pengoperasian, pemeliharaan, dan penanganan rutin yang diperlukan.



4. Konsultasi teknis:

Merupakan salah satu keunggulan kami, yang melibatkan tim ahli dalam memberikan saran dan solusi terkait permasalahan

Salah satu faktor terpenting dalam maintenance adalah engineering service. **PT JAYA SAKTI INTERNUSA** memiliki tim berpengalaman dalam menangani pekerjaan:

- Penggantian parts dan cleaning mesin boiler, cooling tower, chiller, heat exchanger, stp/wwtp, cleaning pipa
- Pengoperasian STP, ultrafiltrasi (UF), reverse osmosis (RO)
- Perbaikan dan modifikasi water treatment system dan cooling tower
- Memberikan training dan konsultasi gratis kepada seluruh customer

Dengan memperhatikan faktor-faktor ini dan mengimplementasikan solusi yang tepat, maintenance perawatan dapat dilakukan dengan lebih efektif dan efisien.

Bio Terra Tanki Panel (btp)

Tanki panel merk **BIO TERRA TP** adalah produk PT Jaya Sakti Internusa yang memang di desain dengan kualitas tinggi sesuai kebutuhan seperti sekarang ini. Karena memiliki banyak kelebihan dibanding tanki storage lain, terutama untuk penempatan lokasi yang membutuhkan kapasitas besar, lokasi yang sempit untuk masuk ke rooftop atau basement. Kelebihan tanki panel **BIO TERRA TP** menggunakan bahan yang tebal, tidak korosif dan tahan lama, tanki panel selain digunakan menampung air bisa sebagai penampungan minyak, Air limbah, Bahan Kimia (special order karena menggunakan bahan resin khusus) sehingga spesifikasi dan harga berbeda. Kelebihan tanki panel **BIO TERRA TP** sangat mudah dibongkar pasang hanya menggunakan baut dan mur, bisa dibuat horizontal atau vertical, kapasitas tidak terbatas sesuai kebutuhan. Standar umumnya 1meter x 1 meter untuk tiap modulnya. Tanki panel fiber merupakan tanki penyimpanan yang terbuat dari bahan serat atau fiberglass yang diperkuat dengan resin epoksi atau poliester.

BIO TERRA STP FIBER (BSF)

BIO TERRA STP fiber adalah produk unggulan PT Jaya Sakti Internusa, STP (Sewage Treatment Plant) adalah sistem pengolah air limbah domestic seperti air dr dapur dan air buangan kamar mandi untuk diolah menjadi air buangan yang ramah lingkungan, sesuai baku mutu air limbah, dan layak dibuang ke saluran umum atau saluran kota.



Sistem BIO TERRA SF di desain secara lengkap dan beberapa proses tahapan, serta penggabungan Anaerobic dan aerobic. Sehingga hasil akhirnya sudah layak untuk dibuang. Produk BIO TERRA SF berbahan fiber ini umumnya banyak digunakan karena menggunakan beberapa kelebihan dibanding STP sistem beton. Diantaranya:

- Mudah pemasangannya dan cepat
- Berbiaya murah, cepat pekerjaannya dan bisa diletakan dimana saja
- Bisa dibuat sesuai kebutuhan
- Tidak memerlukan ruangan seluas STP extended aeration



BIO TERRA SF biasanya digunakan untuk:
Mal, Hotel, Gedung Perkantoran, Apartemen, Sekolah, Komplek Perumahan

BIO TERRA MMF

Filter BIO TERRA MMF adalah salah satu jenis filter yang umum digunakan dalam pengolahan air. Prinsip kerjanya adalah dengan membiarkan air mengalir melalui lapisan pasir/karbon/mangan yang memiliki ukuran partikel tertentu. Partikel-partikel besar dan kotoran terperangkap di antara butiran-butiran pasir, sedangkan air yang jernih mengalir keluar dari filter. Filter sand dan karbon itu umum digunakan untuk kebutuhan sehari-hari, masalah yang timbul juga beragam. Filter yang dalamnya bisa berbagai macam tergantung permasalahan pada air. Filter bisa berisi: karbon aktif, pasir silika, antrasit, garnet, manganese, ferrolite, resin anion dan kation. Multimedia jg bisa berfungsi sebagai prefilter atau pretreatment untuk Ultrafiltrasi, RO, air payau, air laut, air daur ulang dan air limbah. Selain itu BIO TERRA MMF juga menyediakan filter untuk air untuk treatment air agar lebih baik lagi seperti:

- **KARBON AKTIF**
Media karbon aktif digunakan untuk menghilangkan rasa, bau dan klorin dan warna biasanya banyak digunakan dalam rumah tangga dan industri
- **PASIR SILIKA**
Media pasir yang fungsinya untuk menangkap kotoran atau TSS (total suspended solid)
- **ANTRASIT**
Antrasit direkomendasikan sebagai media filter di mana silika tambahan di dalam air yang tidak diinginkan dan menghilangkan kekeruhan yang ringan
- **MANGANES GREENSAND**
menghilangkan zat besi, mangan, hidrogen sulfida pada air dan dapat digunakan pada kondisi air yang memiliki kadar silika rendah dan dapat mengurangi nilai TDS dan hardness pada air
- **FERROLITE**
Menghilangkan kandungan besi tingkat tinggi (Fe), bau besi yang menyengat, Mangan (Mn^{2+}), warna kuning di air tanah atau air PDAM
- **RESIN KATION**
Media untuk mengikat kerak kapur dalam air, untuk melepaskan kapur yang menempel di resin harus menggunakan garam NaCl. Agar resin bisa mengikat zat kapur kembali
- **RESIN ANION**
Menghilangkan asam yang lebih kuat sambil meninggalkan yang lebih lemah, tetapi umumnya, Weak Base Anion dan Strong Base Anion sering digunakan bersama untuk menyelesaikan proses demineralisasi yang lebih menyeluruh.



Filter multimedia terdiri dari 2 jenis tabung FRP dan Mild steel. Tergantung untuk aplikasi dilapangan dan kapasitasnya. FRP memiliki beberapa kelebihan:

1. Mudah pemasangan dan ready stok tersedia berbagai macam ukuran sampai 80"
2. Terbuat dari polyesterester standar atau vinylester yang tahan bahan kimia
3. Kepala filter bisa menggunakan manual atau otomatis
4. Tahan karat dan tidak perlu sering di coating
5. Cocok untuk prefilter air laut

Mild Steel juga memiliki beberapa keunggulan:

1. Memiliki plat yang tebal sehingga cocok untuk tekanan tinggi
2. Bisa dibuat sesuai keinginan untuk mainhole atau sidehole
3. Valve bisa menggunakan atas atau samping
4. Kepala filter bisa menggunakan manual atau otomatis
5. Untuk farmasi dan industry makanan bisa menggunakan bahan stainless

EXHIBITION PARTICIPATION



PT. JAYA SAKTI INTERNUSA

Dalam memperluas pasar dan memperkenalkan produk salah satunya mengikuti berbagai pameran, seminar dan kegiatan lainnya. menyediakan platform untuk mempelajari perkembangan terbaru dari perusahaan kami. Pelanggan yang menghadiri seminar, lokakarya, dan presentasi teknis dari kami, akan meningkatkan pengetahuan mereka tentang teknologi dan tren terkini dalam water treatment. Hal ini membantu pelanggan untuk menjaga keahlian mereka tetap relevan dan update. Tujuan kami partisipasi pameran/seminar diantaranya:

- Memamerkan produk dan layanan terbaru: membantu pelanggan untuk membuat keputusan yang lebih baik dalam memilih produk dan solusi perawatan yang sesuai dengan kebutuhan mereka
- Membangun jaringan dan koneksi: memberikan wawasan berharga dan berpotensi menjadi mitra bisnis atau kolaborator di masa depan
- Memberikan inspirasi dan inovasi: menampilkan teknologi dan proyek-proyek inovatif, tentang penggunaan teknologi yang baru dan canggih





PT JAYA SAKTI INTERNUSA
water treatment chemicals & water recycle system

Komplek Ruko Mutiara Taman Palem Blok D8/57
JL. Kamal Raya , Outering Road , Cengkareng Timur, Jakarta Barat 11730
Email: jayasaktiinternusa@yahoo.co.id Website : www.jayasaktiinternusa.co.id
Phone : (021) 54350636 - 37