

LABON
SU ARITMA SİSTEMLERİ

SU & ATIK SU
ARITIM
SİSTEMLERİ



WE HAVE THE EXPERIENCE

“temiz SU
akıllı tercih”

03

FİLTASYON
SİSTEMLERİ

05

YUMUŞATMA
SİSTEMLERİ

TERS OZMOS
SİSTEMLERİ

ULTRA FİLTASYON
SİSTEMLERİ

06

EDI
SİSTEMLERİ

KONTEYNER İÇİ
SİSTEMLERİ

07

08

YÜZEY SUYU
ARITIM SİSTEMLERİ
LAMELLALİ
ÇÖKTÜRME
SİSTEMLERİ

09

ATIK SU ARITMA
SİSTEMLERİ
ULTRAVİYOLE
SİSTEMLER

GRİ SU
SİSTEMLERİ
MBR SİSTEMLERİ
DEGAZÖR
SİSTEMLERİ

10

BASINÇLI
ÇELİK FİLTRE
TANKLARI

11

12

TERS
OZMOS SERİSİ

13

KABİNET
SİSTEMLER

EVSEL
SİSTEMLER

14

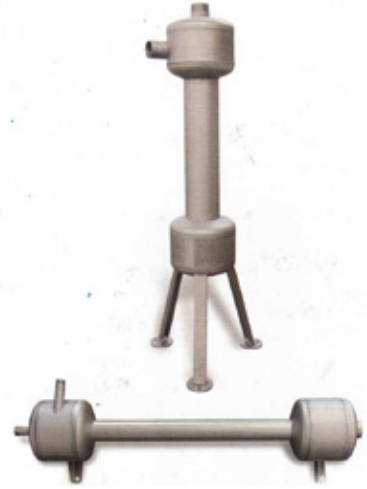
FİLTRE
ÇEŞİTLERİ

15

FİLTASYON SİSTEMLERİ

Seperatör Filtreler

- Separator Filtre Sistemleri , özgül ağırlığı sudan daha yüksek olan katı maddeleri santrifüj gücüyle sudan uzaklaştırma esasına göre çalışır.
- 0-110 mikron arasındaki tüm parçacıklar tutar.
- Yüksek kapasite aralığında çalışır.
- Temizleme sırasında su akışının kesilmesi gerekmez.
- Yedek parça gerektirmez , içerisinde hareketli aksam bulunmamaktadır.
- Filtre materyali SS304 paslanmaz çelik ya da St - 37 karbon çeliğidir.
- Bakım için sadece katı maddelerin toplandığı temizleme kabının temizlenmesi yeterlidir.
- Basınç düşüşü sabittir ; yüksek kapasitede bile akışta değişiklik gözlenmez.
- Separator filtrelerinin çalışabileceği maksimum basınç 8 bardır.
- Filtre kullanılmadığı için tıkanma riski yoktur.



Kartuş ve Torba Filtreler

Labon Kartuş Filtre Sistemleri filtre gövdesi ve kartuşlardan oluşur . Filtre gövdesi suyu temizleyecek olan ana unsur kartuşun haznesidir. Kartuş filtre sistemlerinde kullanılan kartuşların mikron hassasiyetleri farklıdır . Bu nedenle , farklı kapasiteler için uygun mikron ölçüsü ve kartuş özelliklerine bağlı olarak hassas filtreleme yapmak mümkündür.

Ham su parametreleri servis ömrünü ve kar tuşların kirlenme sürecini etkiler . Kirli kartuşlar

basınç düşüşünün artmasına ve filtrasyon hassasiyetinin azalmasına neden olduğu için değiştirilmelidir.

Torba filtre sistemleri filtre gövdesi ve torba filtrelerden oluşur . Filtre gövdesi suyu temizlenin ana maddesi olan torba filtre haznesidir . Sıvı iç kısımdan dışa doğru akar ve tüm partiküller ile kir torba filtre içerisinde kalır . Torba filtre kirlendiğinde yıkanabilir.

Multimedya Filtreleri

Multimedya Filtreleri askıdaki katı maddeleri, bulanıklığı ve diğer partikülleri sudan arındırmak amacıyla kullanılır. Sistem gövde içerisine bir tabakadan daha fazla farklı boyutlarıdaki çakılların çökmesinden meydana gelir . Multimedya filtrelerinin katı maddeleri gidermenin yanı sıra ikinci bir görevi de kurulduğu ekipmanı korumaktır. Multimedya Filtreleri , endüstri suları ve içme sularının arıtılmasında

ön arıtma olarak ya da atıksu arıtma sistemlerinden çekilen arıtılmış sudaki bulanıklığın giderilmesi için kullanılır. Torba filtre sistemleri filtre gövdesi ve torba filtrelerden oluşur . Filtre gövdesi suyu temizlenin ana maddesi olan torba filtre haznesidir . Sıvı iç kısımdan dışa doğru akar ve tüm partiküller ile kir torba filtre içerisinde kalır . Torba filtre kirlendiğinde yıkanabilir.

Demir ve Manganez Filtreleri

Labon Demir ve Mangan Filtreleri , özel minerallerle su içerisindeki 5 ppm'e kadar olan demir ve mangan miktarını içme ve kullanma suyu standartlarına (Fe - 0,2 ppm - Mn - 0,05 ppm) uyacak şekilde düşürür . Bu özel mineraller için , ekstra bir rejenerant ekipmanına gerek yoktur.

Bunun yanında , bu filtreler yüksek konsantrasyonda suda bulunan hidrojen sülfid , metan , serbest karbondioksit ve organik atıklarda giderir. Labon filtre sistemlerinde insan sağlığı öncelikli olduğu için , sistemlerimizde kullanılan mineraller dünya standartlarına uygundur .



Aktif Karbon Filtreler

Aktif karbon filtreler, suyu, istenmeyen klor, koku, renk, tat ve koku veren ve çözülmüş halde bulunan gaz, atık ve organik maddelerden arındırmak için kullanılır. Aktif karbon kömüre benzer ancak yüzey alanı çok geniş bir maddedir (1000-1500 metre küp/gr). Aktif karbon filtrenin verimliliğini, filtre medyasında kullanılan aktif karbonun özellikleri ve suyun filtreleme hızının doğru seçilmesi belirler. Aktif Karbon Filtreleri günlük 15-20 dakika otomatik ters yıkama yaparak kendini yeniler.

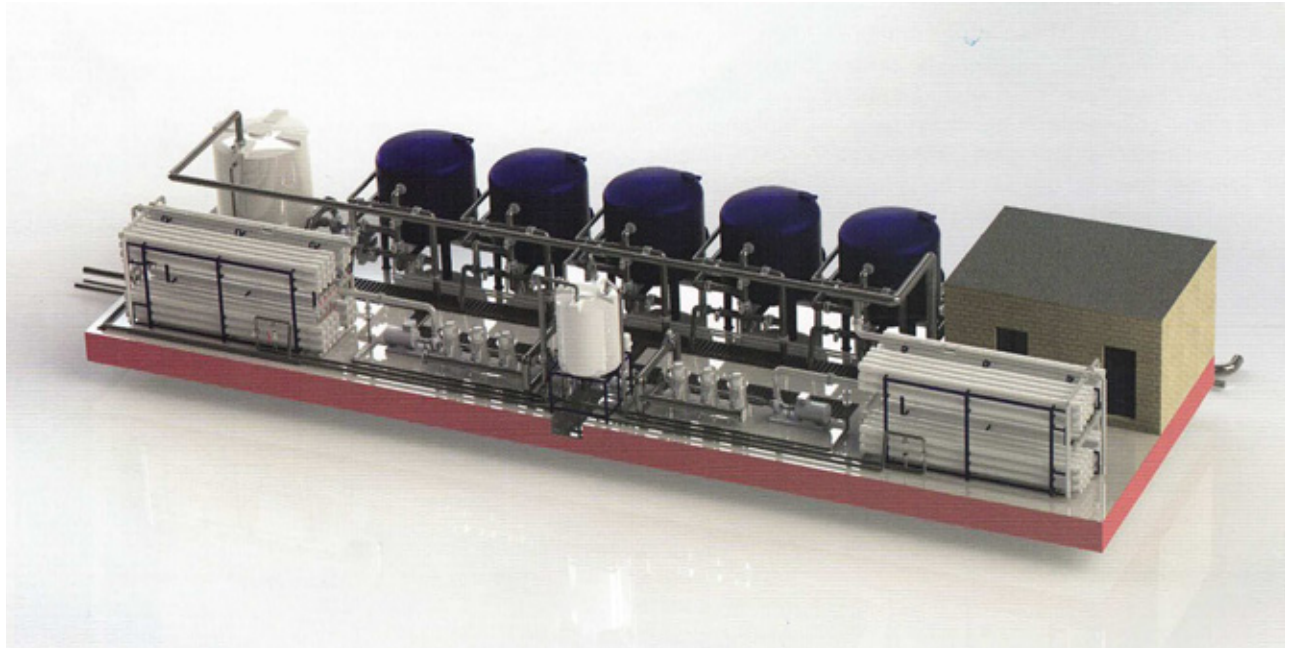
Aktif karbonla ilgili dikkat edilmesi gereken diğer bir önemli husus, su içerisinde bakteri varsa aktif karbon organik maddeyi kendi yapısı içinde topladığı için bakteri bu organik maddeyi besin olarak kullanıp üreyebilir, bu da mineral medyasının bakteri üretimi için uygun ortam yaratabileceğini gösterir. Bu gibi durumlarda, bakteri sızıntısı oluşur. Bu nedenle, aktif karbon kullanımı öncesinde ve sonrasında suyun dezenfekte edilmesi önem taşır.



Yüzey Borulamalı Multimedya ve Aktif Karbon Filtre Sistemleri

Multimedya Filtreleri suya katı maddeleri, bulanıklığı ve diğer partikülleri sudan arındırmak amacıyla kullanılır.

Yüksek kapasite için, yüzey borulamalı multimedya filtre sistemleri kullanılır.



900 m³/h Ters Ozmos Su Arıtma Sistemi

YUMUŞATMA SİSTEMLERİ

Su yumuşatma işlemi iyon değişirme yöntemi ile yapılır. İyon değişimi ise suyun sertleşmesine neden olan Co ve Mg elementlerinin Na formundaki katyonik reçineden geçirilmesi ile gerçekleştirilir. Sert su sodyum bazlı katyonik reçineden geçerken, sertleştirme iyonları (Ca^{+2} ve Mg^{+2}) reçineye bağlı Na elementleri ile yer değiştirir.

Reçine maddesinden yeterli miktarda su geçtikten sonra, reçine tanecikleri tamamen sertleştirme mineralleri ile kaplanır. Bu aşamada, sertlik minerallerinin bağlanması sona erer. Su sertlik iyonlarının giderilebilmesi için, reçine taneciklerinin sertlik minerallerinden kurtulması ve bunun için sodyum partiküllerinin tekrar bağlanması gerekir. Bu işlem rejenerasyon olarak adlandırılır. Bu işlem sonucunda, reçine kalsiyum (Ca^{2+}) ve magnezyum (Mg^{2+}) iyonlarını bırakırken sodyum (Na^{+}) kendini tekrar iyonlarla bağlar ve servis pozisyonuna hazır hale gelir.

Labon Su Yumuşatma Ünitelerinin tasarımı yapılırken reçine miktarı, ham su özelliklerine, ortalama günlük akışa ve en yüksek debi tüketimine göre hesaplanır. Bunun yanında, rejenerasyon işlemi zaman kontrollü, akış kontrollü olarak ya da sertlik analizörü ile yapılabilir ve saf suyun sertlik derecesinin ölçülmesine bağlı olarak, rejenerasyon işlemi otomatik olarak yapılabilir.



FRP Tanklı Yüzey Borulamalı Tekli Sistemleri



Epoksi Boyalı, St-37 Tanklı Yüzey Borulamalı Dublex Yumuşatma Sistemleri



Yumuşatma Sistemleri

TERS OZMOS SİSTEMLERİ

İstenmeyen tüm mineralleri sudan ayırarak klasik arıtma sistemlerinin yetersiz kaldığı (deniz suyu, yüksek iletkenli kuyu suyu vb.) sularda uygulanan saf su sağlamaya yönelik yapılan membran filtreleme işlemi Ters Ozmos olarak adlandırılır.

Ters Ozmosların çalışma prensibi ekipman üzerindeki membranlar aracılığıyla gerçekleştirilir. Yüksek basınçla, su membran üzerindeki gözeneklerden geçmekte zorlanır. Bu süreçte, su molekülleri ve bazı inorganik moleküller bu gözeneklerden geçerken, sudaki elementlerin çoğu bu gözeneklerden

geçemeyerek değişik su olarak bertaraf edilir. Gelişen teknoloji ile birlikte tamamen otomatik Ters Ozmos ekipmanlarının üretimi ve istenen debide yüksek kaliteli su temini mümkün hale gelmiştir. Ters Ozmos ekipmanları profesyonel anlamda giderek daha fazla kullanılır hale gelmiştir.

Labon Ters Ozmos sistemlerinin evsel ve endüstriyel kullanım amaçlı çeşitleri bulunmaktadır. Arıtılacak suyun kapasitesine ve özelliklerine bağlı olarak dozaj pompaları, analizör grupları ve benzer ekipmanlar komple şase üzerine yerleştirmek üzere tasarlanabilir.



ULTRAFİLTRASYON SİSTEMLERİ

UF membranları genel olarak yüzey suyu arıtımında kullanılmakla birlikte, ters ozmos sistemlerinden özellikle yüksek kapasiteli deniz suyu ozmos sistemleri öncesinde ve geri kazanım sistemlerinde ön arıtım ekipmanı olarak kullanılmaktadır.

UF sistemleri deniz suyu ters ozmos sistemleri ön filtresi olarak kullanılsa da, aynı zamanda içecek ve yiyecek sektöründe, su şişeleme tesislerinde, dezenfeksiyon cihazı olmasa da bakteriyolojik açıdan güvenli

su üretimi için ve daha birçok özel proseste kullanılmaktadır. Atık su geri kazanım ve su çevriminde ise olmazlardandır.

UF membranlarının gözenek çapları mikroorganizmaların boyutlarının küçük olduğu için rahatlıkla içme suyu arıtım tesislerinde kullanılabilir.

Ayrıca ultrafiltrasyon sistemleri, klorlama gibi zararlı yan ürün üretmezler. (THM gibi)



EDI SİSTEMLERİ

EDI kesintisiz elektro-kimyasal işlemlerle suyun arıtım sistemidir ve bu işlemler özel iyon membranları, karışık yatak reçineleri ve DC voltaj, standart asidik-kostik kimyasal rejenerasyon prosesiyle yer değiştirir. EDI Hücreleri bir dizi ince hazne içerir; bu hazneler su arıtımında kirlilikleri gidermek için alternatif olarak karışık yatak reçine de içerir. Bir tarafı anyonik, diğer tarafı katyonik olan iyon özellikli membranlar hazneleri ayırır.

Katyonik özellikli membran negatif değerlikli iyonlar; anyonik özellikli membran ise pozitif değerlikli iyonlar içerir.

- Enerji / Yardımcı Tesisler
- Bio-teknoloji/Eczacılık
- Yan-iletken/Elektronik
- Yüzey Tamamlama (Otomotiv vb.)
- Tüketim Maddeleri & Kozmetik
- Genel Endüstri



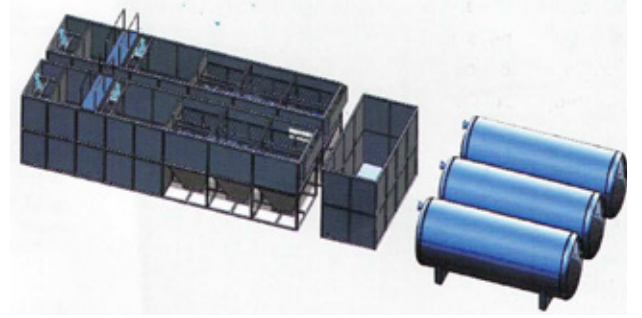
KONTEYNER İÇİ SİSTEMLERİ

Konteyner içi sistemler yer sıkıntısı olan işletmelerde, nakliye kolaylığı sağladığı ve ekstra bina gereksinimi duyulmadığı için tercih edilmektedir. Sistemlerin sağlıklı çalışabilmesi için uygun ortam koşulları konteyner içi yalıtım yapılarak sağlanabilmektedir. Son kullanıcı ihtiyaçlarına uygun olarak, Labon konteyner içi su arıtma sistemleri; taban-tavan kaplamaları, yön servis kapısı, konteyner arka kısmında açılabilir çift kumlu kapı, klima gibi opsiyonel seçeneklerle özelleştirilebilmektedir.



YÜZEY SUYU ARITIM SİSTEMLERİ LAMELLALI ÇÖKTÜRME SİSTEMİ

Dizaynındaki en önemli kriter, en fazla tabakayı, en doğru açıda, en küçük birim alana yerleştirmektir. Bu şekilde tankın oturduğu yerin alanının neredeyse 10 katından fazla çökme alanı yaratılmış olur. Gerekli oturma alanını azaltmanın bir yolu da tabakalar arasındaki mesafeyi bir kaç cm'ye düşürmektir.



Ürün Özellikleri

50, 100 ve 200m saatlik standart sistemler üretilmektedir. Daha fazla kapasiteli sistemler için özel dizaynlar yapılabilmektedir. Klasik çöktürme tanklarına göre 10 kat daha fazla çökme alanına sahiptirler. Tamamen korozyona karşı dayanıklı ve PVC plakalar kullanılmaktadır Plakalar 55 derece açı ile yerleştirilmişlerdir. Hareket eden parçası bulunmamakla birlikte düşük bakım ihtiyacına sahiptir. Düşük alan ihtiyacı, kurulum alanının en etkili şekilde kullanımını sağlar.

Uygulamalar

İçerisinde ön klorlama, koagülasyon ve flokülasyon, lamellal çöktürme, kum filtresi ve son klorlama bulunan bu sistemler, askıda katı madde ayırımı için kullanılmaktadır.

Genellikle nehir sularının arıtımında kullanılmakla birlikte askıda katı madde oranı yüksek olan tüm sularda kullanılabilirler.

BU ARITMA SİSTEMİNİN İÇERİSİNDE ;

1. Ön Klorlama

Tamamen atmosfere açık bir arıtım olmasından dolayı suyun tanklardaki arıtımı esnasında mikrobiyolojik açıdan kirlenmemesi için ön klorlama yapılmaktadır.

2. Koagülasyon - Flokülasyon

Koagülasyon ve flokülasyon ile kimyasal olarak suyun içerisinde askıda kalmış partiküller filtrasyon ve çöktürmeden önce ilk olarak yüzeylerindeki elektriksel yükler nötralize edilir ve parçacıklar birbirine bağlanır. Flokülasyon ile de oldukça yavaş karışım yapılarak tüm koagüle edilen partiküller bir araya getirilir ve çökebilen filtre edilebilen büyük kütleler oluşturulur.

3. Lamellalı Çöktürme

Ham suyun durultma işlemi genellikle cazibeli çöktürme ile yapılmaktadır. Çöktürme yüzey alanını küçültmek için ise en iyi yöntem lamellalı sistemler kullanmaktır. Çöktürme tankından sonra su bir tanka alınır ve buradan pompalar ile emilerek yatay veya dikey kum filtrelerine basılır.

4. Kum Filtresi

Kum filtresi sisteminin ana amacı, çöktürme tankı ile sudan uzaklaştırılmayan ve bulanıklığa sebep olan partiküllerin mikron mertebesinde süzülerek suya temiz bir görünüm sağlamaktır ve kullanıma uygun hale getirmektir.

5. Son Klorlama

Arıtılmış suyun kalitesinden emin olabilmek adına, gerekli bakiyesi bırakılmak kaydıyla son klorlama işlemi yapılır.

ATIK SU ARITMA SİSTEMLERİ



Paket Tip

Atık su arıtım sistemlerimiz, evsel atık suyun arıtımında kullanılan en avantajlı sistem olan ardışıklı kesikli reaktör (ingilizce kısaltması ile SBR) prensibi ile çalışmaktadır. Ham atıksu öncelikle denge tankına alınmadan önce kaba ızgaradan geçirilerek katı parçacıklar ayrıştırılır. Daha sonra dengeleme tankına alınan su isteğe bağlı olarak kova ile karıştırılır. Buradan bir dalgıç pompa vasıtası ile alınan atık su reaktöre verilir ve reaktördeki aerobik bakteriler yardımı ile atık suyun arıtımı gerçekleştirilir. Aerobik bakterilerin ihtiyacı olan hava ünite içerisinde bulunan blower yardımı ile verilmektedir.

Betonarme Tip

Blower ile üretilen hava, reaktöre hava difüzörleri yardımı ile ince baloncuklar halinde dağıtılır. Havalandırma süresinin sonunda çökeltme işlemi başlar ve aktif çamur olarak tabir edilen biyolojik kütle aşağı çökerken temiz su yukarıda kalır.

Arıtılmış temiz su reaktör içerisindeki dalgıç pompa ile alınır ve tanka veya alıcı ortama deşarj edilir. Deşarj esnasında arıtılmış su sürekli olarak sodyum hipoklorit dozajı ile dezenfekte edilir.

ULTRAVİYOLE SİSTEMLERİ



Ultraviyole sistemleri ile dezenfeksiyon demek suda ki mikroorganizmaların kimyasal veya oksidan bir madde kullanılmadan aktivitelerinin sonlandırılması anlamına gelmektedir.

Ultraviyole ışını, bakterilerin DNA'sını parçalayarak onları etkisiz hale getirir. Bu şekilde min %99,9 bakteri giderimi sağlanabilmektedir. Bu sistem ile dezenfeksiyon yapılması için suyun UV ışını ile direkt olarak temas etmesi gerekmektedir. Bu sebeple var ise, suyun içerisindeki kum, askıda katı madde, bulanıklık mutlaka UV cihazına girmeden önce giderilmelidir. Kum filtresi, kartuş filtre veya mekanik filtreler UV sistemi öncesi önerilmektedir. UV cihazının sağlıklı çalışabilmesi için periyodik kontroller de çok önemlidir. UV lamba değişimi yılda bir kez mutlaka yapılmalıdır. Lambayı sudan koruyan quartz camların ise ham su kalitesine bağlı olarak belirlenecek zamanlarda temizlenmesi gerekmektedir.



GRI SU SİSTEMLERİ

Evsel kaynaklı atık su siyah su ve gri su olmak üzere iki kategoriye ayrılır. Diğer atık su kaynakları ile karşılaştırıldığında gri su oldukça az besleyici madde (nutrient) içerir. Bu sebeple arıtım maliyeti daha düşüktür, arıtımı daha kolaydır ve ek dezenfeksiyon gerektirmez. Gri su; duştan, küvetten, lavabodan, mutfaktan, bulaşık çamaşır makinesinden gelen sulardan oluşur. Arıtılmış gri su, bahçe/ tarımsal sulama, tuvalet rezervuarları, süs havuzları, endüstriyel veya evsel amaçlı olarak kullanılabilir.

Greyline gri su arıtma teknolojisi Labon PTFE MBR sistemlerine dayanmaktadır. Kullanıma hazır standart sistemler mevcut olduğu gibi son kullanıcılar ve sistem tedarikçileri için özel sistemler de tasarlanabilmektedir.



MBR SİSTEMLERİ

MBR sistemleri; sıvı/katı seperasyonu için son çökeltim havuzu yerine mikro gözenek çaplı membranların kullanıldığı askıda büyüyen aktif çamur sistemleridir. MBR; biyolojik olarak parçalanabilir bileşenlerin, mikropların, bulanıklığın, yüzey aktif maddelerin arıtılması amaçlı kullanılabilir yüksek çıkış suyu kalitesine sahip, bakım ve işletme maliyetleri düşük yeni bir teknolojidir. Konvansiyonel atık su arıtma sistemlerine kıyasla avantajları; organik madde gideriminde yüksek verimliliğe sahip olması, arıtımı zor olan atıklara uygulanabilmesi, mevcut tesislerde kapasite arttırımına olanak sağlaması, düşük çamur üretimi, çıkış suyunun yüksek kalitede dezenfeksiyonu, yüksek yükleme hızı, daha az kirlenmiş çamur oluşumu ve reaktör için ihtiyaç duyulan alanın küçük olması sayılabilir.



DEGAZÖR SİSTEMLERİ



Degazör Sistemleri, su içerisindeki karbondioksit (CO₂) ve hidrojen sülfür (H₂S) gibi eriyik gazların giderilmesi amacıyla kullanılmaktadır.

Su içerisinde bulunan eriyik gazların giderimi için; su, degazörün en üst kısmındaki dağıtım difüzöründen üniteye giriş yapar. Su, degazörün üst kulesine doldurulmuş olan halkalarla temas ederek aşağı doğru süzülür. Aşağı doğru süzülürken aşağıdan yukarıya degazör fanının sağladığı hava verilerek suyun hava ile teması sağlanır. Hava suyun içerisindeki çözünmüş gazları bünyesine alır böylece ters akış prensibi ile suyun içerisindeki gazlar giderilmiş olur ve arıtılan su degazörün alt kısmında depolanır.



BASINÇLI ÇELİK FİLTRE TANKLARI

1997'den beri, yeni teknolojilerle tank üretiminde kendimizi geliştirmeye devam ediyoruz. Yeni alınan silindir ve toz altı kaynak makinamız ile TSE standartlarına uygun olarak basınçlı tank imalatı yapıyoruz.

3000 mm çapa kadar olan tanklar standart olarak ürün gamımızda mevcut olup yatay tanklar uzunluk 13500 mm'ye kadar uzanmaktadır. Karbon çelik üretim yaptığımız gibi paslanmaz çelik olarak da tank üretimlerimiz mevcuttur.

Sadece büyük çaplı tank üretimi değil, isteğe özel çaplarda da üretim yapılmaktadır ve tank içleri ister EBONIT, ister CTP, ister GALVANİZ ile kaplanmaktadır.



TERS OZMOS SERİSİ

Yüksek oranda tuzluluk içeren suların arıtım yöntemlerinden biri de ters ozmos yöntemidir.

Ters ozmos prensibi ile çalışan sistemler, deniz suyu gibi yüksek iletkenlikteki suları arıtarak proses, içme ve kullanım suyuna uygun hale getirmektedir.



Labon Deniz Suyu Ters Ozmos Sistemleri ilk olarak ikiye ayrılmaktadır;

Enerji geri kazanımsız sistemler;

Su sadece yüksek basınç pompası ile istenilen basınçlara getirilerek membranlardan geçirilmektedir. Genelde ürün suyu ihtiyacının 100 m³/gün ve altında olan yerlerde kullanılmaktadırlar.

Enerji geri kazanımlı sistemler

Ürün suyu ihtiyacının 120 m³-gün ve üzeri olan yerlerde kullanılmaktadır. Enerji geri kazanımlı sistemler birçok farklı firmalar tarafından üretilmektedir. Kimi firmalar toplu çözümler sunmakta kimi firmalar ise ya sadece yüksek basınç sistemini ya da enerji geri kazanım sistemini temin etmektedir.

DENİZ SUYU TERS OZMOS SİSTEMLERİ

- Kuyu suyu ters ozmos sistemleri ile arıtılmayan yüksek tuzluluk içeren suların arıtılmasında,
- Tek kademedeki kuyu suyu ters ozmos sistemleri ile elde edilemeyen düşük iletkenlikteki suların üretilmesinde,
- Konsantre suların arıtılmasında,
- Özel iyon gideriminde kullanılmaktadır.



KULLANIM ALANLARI

Labon Deniz Suyu Ters Ozmos Sistemleri denize veya yüksek tuzluğa sahip sulara yakın ve yeterli içme kullanma suyunun olmadığı alanlarda kullanılmakla beraber en fazla aşağıda belirtilen yerlerde kullanım alanına sahiptir.

- Tekne, gemi vb uzun süre içme suyu kaynağından uzakta bulunan yerlerde,
- Şehir şebekesinden uzakta olan veya alternatif su kaynaklarının maliyetinin yüksek olduğu ev, otel gibi konaklama yerlerinde,
- Şehir şebekesinden uzakta olan veya alternatif su kaynaklarının maliyetinin yüksek olduğu fabrikalar gibi endüstriyel kuruluşlarda,
- Offshore adalarında veya petrol istasyonlarında,
- Firkateyn, hücum bot vb askeri amaçlı kullanılan ve uzun süre içme suyu kaynağından uzak olan yerlerde, içme, kullanma ve proses suyu elde amaçlı kullanılmaktadırlar.



KABİNET SİSTEMLER

Sert su evsel ve endüstriyel kullanımda sorunlara yol açar. En büyük sorun ise kazanlarda, kombilerde kireç tabakaları oluşturarak, ısı kayıplarına, cihazların arızalanmasına neden olmaktadır.



FAYDALARI

- Rezistansları korur.
- Çürümeyi engeller.
- Kireç oluşumunu yok eder.
- Fatura tasarrufu sağlar.
- Kombi ve kazan sistemlerini korur.
- Buzdolabı, Çamaşır ve Bulaşık makinalarınızı korur.
- Çay ve Kahve makinalarını korur.
- Isı iletkenliğini artırır.
- Şofben, Termosifon cihazlarını korur.

Sudaki kireç oranı, ürünün kalitesini bozmakta, ürünün stabil çalışmasına engel olmakta ya da istenen kaliteye ulaşmak için daha fazla enerji harcanmasına neden olmaktadır.

Sert su ile yıkanan giysiler, zamanla, solar ve sertleşir. Sabun köpürmez. Ev aletleri de sert sudan etkilenirler. Isıtıldıklarında kalsiyum karbonat ve magnezyum karbonat sudan ayrılır ve ısıtıcılar içinde birikirler. Zamanla cihaz, aynı ısıya ulaşabilmek için daha çok enerji harcar ve ömrü kısalmır. Aynı zamanda sert su kullanılan malzemeleri aşındırır ve tıkar.

Sert sular günlük kullanımda ev içi aletlere zarar verir ve verimli çalışmasını engeller. Su ısıtıcıları, kahve makineleri, kombiler, çamaşır ve bulaşık makinaları gibi cihazların ömrünü kısaltır ve bu cihazlara zarar verir.



Kabinet Sistemleri

EVSEL SİSTEMLER

Ev tipi su arıtma cihazları olarak adlandırılan bu ürünler musluklarımızdan akan şebeke sularını içerdiği zararlı unsurlardan ayrıştırarak yeniden kullanılabilir hale gelmesini sağlayan teknolojik ürünlerdir.



Yeni nesil su arıtma cihazları ile evinizdeki suları arıtarak sağlıklı suya pratik ve ekonomik olarak erişim sağlayabilirsiniz.

Kurulum alanınızı göz önünde bulundurarak hangi modeli tercih edeceğinize karar verebilirsiniz.

Ters Ozmos (RO) günümüzde en hızlı gelişen su arıtma teknolojisidir. Bu sistem tabiatta gerçekleşen ozmos olayının yapay olarak tersine çevrilmesi ile gerçekleşir. Suyun molekül yapısında filtrasyon yaparak kuyu ve şebeke suyundan kaliteli içme suyu elde edilir.

- Sudaki kötü tat ve kokuyu gideren yüksek kapasiteli filtreler
- Yüksek kir tutma kapasitesi
- İçme suyu ve yemek pişirme suyunda mükemmel lezzet
- Şişe ve damacana suyuna göre daha hesaplı ve çevreye duyarlı su elde etme
- Fabrikada %100 test edilmiş, steril ve kurulumu hazır
- Toz ve kiri dışarda tutan, kullanım ve taşıma kolaylığı sağlayan kutu sistemi



*
24
saat
sıcak
su

SEBİL ÖZELLİKLERİ

- Akıllı filtreleme teknolojisi.
- Ters ozmos filtrasyon sistemi.
- Kum, kir, pas giderimi.
- Virüs, bakteri, kötü tat ve kokuları ortadan kaldırır.
- Çoklu filtreleme seçeneği.
- ISO 9001, NSF, ABD Water Quality, Helâl ürün ve kalite sertifikalarına sahiptir.
- Enerji ve maliyet tasarrufu.
- Sıcak su güvenlik kilidi.
- Kolay kullanım ve hijyenik ve sağlıklı suya doğrudan ulaşım.
- Anlık sıcak ve soğuk su kullanımı.
- Paslanmaz çelik sıcak ve soğuk su tankları.
- Sıcak su güvenlik kilidi.



FİLTRE ÇEŞİTLERİ

Su arıtma sisteminden gerçek anlamda verim alabilmek için 12 ayda bir bakımlarının düzenli yapılması ve değişmesi gereken filtrelerin değiştirilmesi gerekmektedir.



SEDİMENT FİLTRE

Cihaza gelen suyun ilk temizlendiği aşamadır. Su içerisindeki kir, pas, kum taneleri temizlenir. Su yüzeyindeki yüzer maddeleri ve partikülleri su içerisinde ayrıştırır.



GAC KARBON FİLTRE

Su içerisinde bulunan organik kimyasalları, hidrojen sülfür, klor ve klor bileşenleri gibi insan sağlığına zararlı bileşenleri sudan uzaklaştırmak için kullanılır. Suya uygunsuz tat, koku veren maddeleri sudan ayrıştırır.



BLOK KARBON FİLTRE

Diğer filtrelere ilave olarak su içerisindeki maddeleri daha hassas bir şekilde partikül filtrasyonuna tabi tutar. Suyun renk, tat ve koku dengesini düzenler. Su içerisinde bulunmaması gereken kimyasal maddeleri arıtarak membran filtreye koruma sağlar.



MEMBRAN FİLTRE

Arıtımın ana filtresidir. 8-12 Angstron gözeneklere sahip, yarı geçirgen bir yapıya sahiptir. Yarı geçirgen zar filtre, suyun sertliğinin düzenlenmesini sağlar. Su içerisindeki bakteri, virüs, ağır metaller gibi zararlı maddeleri %95-98 oranında arıtır. Sudaki toksik ve kimyasal maddeleri arındırır.



MİNERAL (POST KARBON) FİLTRE

İçme suyundaki PH değerini düzenler. Suya mineral; sodyum, potasyum, magnezyum, kalsiyum ilavesi yaparak değer sağlar. Magnezyum bağışıklık sisteminin güçlenmesi, kalsiyum kemik ve diş sağlığının korunması açısından önemlidir.

Mineral filtre kullanımı ile artılmış sular evlerde içme suyu olarak kullanılabilir. Sağlıklı bir içme suyu mineral bakımından zengin olmalıdır. Mineral filtre kullanarak artılmış suyu, kaynak sulardan daha sağlıklı hale getirmek mümkündür.



PH FİLTRE

İnsan vücudu sürekli PH dengesini sağlamaya çalışır. PH değerine dikkat etmek sağlığımız için zorunludur.

PH Filtre;

- Kolesterolü düşürmeye yardımcı olur.
- Kandaki laktik asit artışını yavaşlatır.
- Kandaki asit seviyesini düşürmeye yardımcı olur.
- Antioksidan (Vücutta hasar yapıcı moleküllerin temizlenmesi) etkisi vardır.
- Kahve çay gibi maddelerin asidik etkilerini düşürmeye yardımcı olur.

LABON

SU ARITMA SİSTEMLERİ

“temiz SU
akıllı tercih”



www.labon.com.tr
www.labon-line.com

ONLINE SATIN ALIN

☎ 0(216) 455 84 64
Mira Tower Tatlı Su Mah. Şenol Güneş Bulvarı
Şerif Ali Bölgesi No: 2 K: 7/38 Ümraniye

İSTANBUL

☎ 0(442) 234 10 80
Selçuklu Mahallesi Pınar Sokak
No: 3 Dadaşkent / Aziziye

ERZURUM