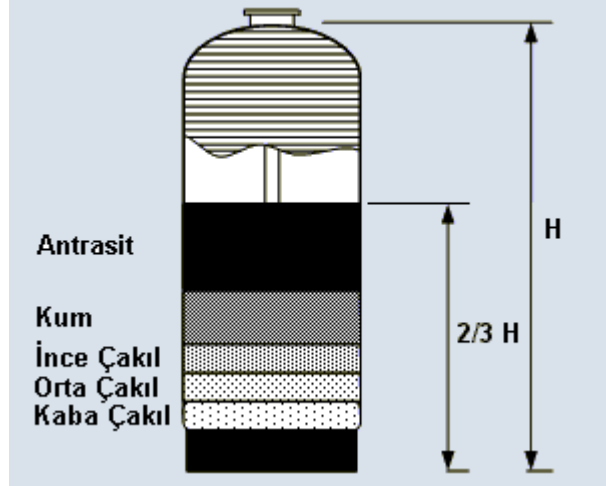


AWQ Serisi Otomatik Kum Filtreleri:

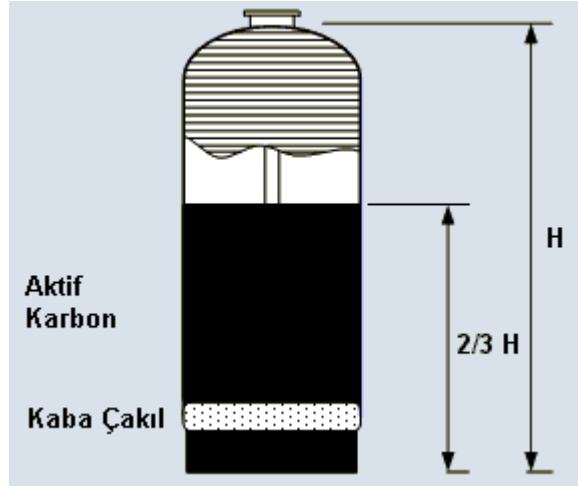
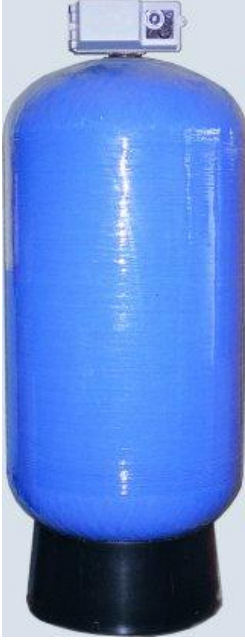
Tek tankta 15 m³/gün kapasiteye kadar hizmet verebilen, FLECK marka otomatik kontrol kafasına sahip filtrelerdir.



Otomatik ters yıkamalı multi-media filtreler fiberglass veya paslanmaz çelik gövdelerden oluşmaktadır. Bu gövdelerin içinde, farklı granül boyutlarında kuartz ve antrasit minerallerinden (Media) oluşan çok katmanlı bir yapıdır. Ham su yukarıdan aşağıya MULTI-MEDIA malzemeden geçerken suda bulunan askıda katı maddeler, kuartz ve antrasitin elektrostatik özelliğiyle multi-media katmanlarda tutulur. Böylece su, minimum mikronajlara inerek tortusuz, renksiz ve berrak bir görünüm kazanır. Belirlenen saat ya da debide otomatik olarak yapılan ters yıkama işlemi ile kuartz ve antrasit minerallerinin üzerinde biriken tortular temizlenir. Multi-Media filtreler doğru dizayn ve seçim yapıldığı takdirde, oldukça efektif ve güvenilir bir şekilde çalışırlar. Ancak sistem dizaynında tank içi filtrasyon hızının belli bir seviyeyi geçmemesi gerekir. Bu değeri aşan durumlarda sistemin süzme etkisi kaybolacağı gibi basınç kaybı da artacaktır.

AWC Serisi Otomatik Aktif Karbon Filtreleri:

Tek tankta 15 m³/gün kapasiteye kadar hizmet verebilen, FLECK marka otomatik kontrol kafasına sahip filtrelerdir.



Suda bulunan klor, açık alanlarda suya karışabilecek deterjan, sanayi atıkları, petrol, solvent, tarım ilaçları, asbest, toprak katmanlarından geçerken suya karışan organik maddeler su için en önemli kirleticilerdendir. Aktif karbonun yaygın uygulama alanı bu kirleticilerden kaynaklanan renk, koku, tat giderimidir. Ancak burada, söz konusu olan sadece fiziksel bir süzme işlemi değildir. Aktif Karbon sistemler, fiziko-kimyasal arıtma yapan sistemlerdir ve bu organik bileşikler Aktif Karbon malzemenin yüzeyinde tutularak adsorpsiyon işlemi ile sudan ayrılırlar. Hindistan cevizi kabuğunun yüksek ısı buhar fırınlarında yakılması ile elde edilen Aktif Karbon, kömürümsü ve çok geniş yüzey alanına (1000-1500 m²/gr) sahip bir malzemedir. Aktif karbonlar, çözültideki molekül ve iyonları gözenekleri vasıtasıyla iç yüzeylerine doğru çekebilirler ve bu yüzden adsorban olarak adlandırılırlar. Aktif Karbon filtreden çıkan su, organik maddelerden arındırılmış, renksiz, kokusuz ve berrak bir görünüme sahip olacaktır. Aktif karbon ile ilgili dikkat edilmesi gereken önemli bir konu, bakteri üremesi için uygun ortam oluşturabilmesidir. Bu sebeple aktif karbon doyuma ulaştığında değiştirilmesi gerekmektedir. Sonrasında, mikrobiyolojik arıtım kullanılması (Ultraviole Ünitesi) tavsiye edilmektedir.

AWSP ve AWK Serisi Kartuş Filtreler:

Suda bulunan askıda katı maddeler, klor ve organik maddelerin giderilmesinde özellikle küçük debilerde son derece etkili sistemlerdir. Paslanmaz çelik veya naylon filtreler herhangi bir kimyasal madde kullanmadan sadece suyla yıkanarak temizlenebilirken polyester, polipropilen ve aktif karbon kartuşlar suyun durumuna ve kullanıma göre periyodik olarak değiştirilir.



1 - 6 m³/h arasındaki debi değerleri için kullanılan kartuşlu filtrelerin dış kap malzemesi polietilendir. Alt kısmı şeffaf olduğundan filtre kartuşunun kirli olup olmadığı kap kısmı sökülmeden görülebilmektedir. Daha büyük kapasiteler için kullanılan paslanmaz çelik gövdeli kartuşlu tortu filtreleri, suda bulunan pas, çamur, kum ve olması muhtemel diğer tortuları mikron seviyesine kadar filtre ederler. Kartuşlarda biriken kirlilik paslanmaz çelik filtrelerde otomatik (zaman kontrollü) veya manuel olarak yapılacak ters yıkama, keçe filtrelerde ise kartuş değiştirme ile giderilir. 10 - 360 m³/h arasındaki debilerde su arıtım kapasitesine sahiptirler. Paslanmaz çelik gövdeleri ile güvenilir, kullanım kolaylıkları (kartuş değiştirme ya da çıkartıp yıkama) açısından da kullanıcı için oldukça uygundur. Yıkabilir kartuşlar; paslanmaz çelikten imal ve 50 mikron arıtım hassasiyetine sahiptir. P ve N olmak üzere iki ayrı modeli bulunmaktadır. N modelinde P ten farklı olarak paslanmaz çelik kartuş naylon bir kafesin içine yerleştirilmiştir. Arıtımı yapılan suyun durumuna göre periyodik aralıklarla çıkarılarak detarjan ya da kimyasal kullanmadan yıkanarak temizlenir ve tekrar takılarak kullanılırlar.

AWS Serisi Otomatik Ters Yıkamalı Yumuşatma Cihazları:

Suda çözülmüş olarak bulunan Ca (kalsiyum) ve Mg (magnezyum) mineralleri suyun sertleşmesine sebep olmaktadır. İyon değişim yöntemi ile sudaki kalsiyum ve magnezyum iyonlarının alınması işlemi sonucu suyun sertliğinin düşürülmesi işlemine yumuşatma denir. Katyonik bir reçine vasıtası ile sertliğe neden olan Ca ve Mg iyonlarının reçine üzerinde bulunan Na (Sodyum) iyonları ile değişmesi prensibine dayanır. Böylece iyon değiştirme yöntemi ile sistemden çıkan suyun tüm sertliği alınmış olur. Doyuma ulaşan reçineler zaman ya da debi kontrollü olarak, tuzlu su vasıtası ile rejenere edilerek üzerlerindeki Ca ve Mg iyonlarından temizlenirler. Su sertliği evsel ve endüstriyel kullanımlarda en çok rastlanan problemdir. 10 Fr (100 mg/lit CaCO₃) sertlik derecesini geçen sular sert su sınıfına girmektedir. Reçine kolonu içinden geçirilen içinde yüksek oranda kalsiyum ve magnezyum iyonu bulunduran su, bu iyonları reçine üzerindeki sodyum iyonu ile değiştirir ve yumuşatılmış olur. Bu amaçla insan müdahalesini sıfıra indirerek farklı otomasyon yöntemlerinin uygulandığı otomatik rejenerasyon sistemli yumuşatma üniteleri üretilmiştir.



TEK KOLONLU TİP



TANDEM TİP



KABİNLİ TİP

AWRO Serisi Ters Osmoz Üniteleri:

Klasik arıtım sistemlerinin yetersiz kaldığı sularda (deniz suyu, iletkenliği yüksek kuyu suları vs.) uygulanan, suyun içindeki istenmeyen tüm mineralleri sudan ayıran, profesyonel su eldesine yönelik membran filtrasyon işlemine verilen isimdir. Ters ozmoz işlemi cihaz üzerinde bulunan membranlar sayesinde gerçekleştirilir. Membranlar üzerinde bulunan 2*10-6 mm çapındaki gözeneklerden su yüksek basınç altında geçmeye zorlanır, bu işlem esnasında su molekülleri ve bazı inorganik moleküller bu gözeneklerden geçebilirken suyun içindeki maddelerin çoğu (tuzlar, inorganik ve organik maddeler, mikro kirleticiler, pestisit, projenler, virüs ve bakteriler, vb.) bu gözeneklerden geçemez ve konsantre su olarak dışarı atılır. Yapılan bu işlem diğer filtrasyon sistemlerine göre istenilen kapasitede çok daha iyi su kalitesi elde etmeye olanak verir. R.O. cihazlarının şasesi paslanmaz çelikten üretilmektedir. R.O. ünitesinin çalışması için gerekli tüm ekipmanlar ve otomasyon bu şase üzerinde bulunmaktadır.



R.O. ünitelerimiz domestik ve endüstriyel kullanıma yönelik 40 lt/h - 20.000 lt/h arası kapasitelerde ihtiyacı tek cihaz ile karşılayacak şekilde dizayn edilmiştir. Daha yüksek kapasite ihtiyaçlarınızda lütfen firmamız ile irtibata geçiniz.

AWUV Serisi Ultraviyole Üniteleri:

Suda bulunan mikroorganizmaların DNA yapılarının bozulması yolu ile zararsız hale getirilme işlemine (UV) ve suya klor dozajlama yöntemi ile yapılan dezenfeksiyon işlemine mikrobiyolojik arıtım denir. Sağlık açısından en etkili mikrobiyolojik arıtım kullanımdan hemen önce tatbik edilen ultraviyole sistemidir. Ultraviyole kullanımında üç önemli unsura dikkat edilmesi gerekmektedir.

- 1 - Ultraviyolenin etki gücünün tam olması için suda askıda maddelerin olmaması gerekmektedir. Bunun için mutlaka öncesinde iyi filtrasyon yapılmalıdır.
- 2 - Ultraviyolenin uygulama alanı depo sonrası ve son kullanımdan önce olması gerekmektedir. Suyun UV cihazından çıktıktan sonra bekletilmemesi gerekmektedir.
- 3 - Kullanılacak suyun debisine uygun bir UV cihazı seçilmelidir.

Ultraviyole Lambaları, mor ötesi ışınlar (240 nm) yolu ile her türlü suda bulunabilecek mikroorganizmaların DNA yapılarını parçalayarak ölmelerini sağlar. Paslanmaz çelikten oluşan ışın odası içerisindeki UV Lambaları, ayrıca bir quartz kılıf ile korunmuştur. Su paslanmaz çelik ışın odasının içinden geçerken UV Lambalarının yaydığı mor ötesi ışına maruz kalır ve böylece suyun tam dezenfeksiyonu sağlanmış olur.



Mikroorganizmalar üzerindeki etki gücü %99,99 olup suya herhangi bir kimyasal enjeksiyonu yoktur. Suda daha sonrasında serbest kimyasal oluşturmadığı için de özellikle içme sularında en etkili ve en çok tercih edilen mikrobiyolojik arıtım yöntemidir. UV Lambanın içinde bulunduğu ışın odasının (cihaz gövdesi) paslanmaz çelik olması çok önemli bir özelliktir. Işın odasının plastik malzemeden imal olması durumunda UV ışınlarının zamanla malzemeyi tahrip etmesi, mikrobiyolojik arıtımın güvenilirliğini engellemektedir.