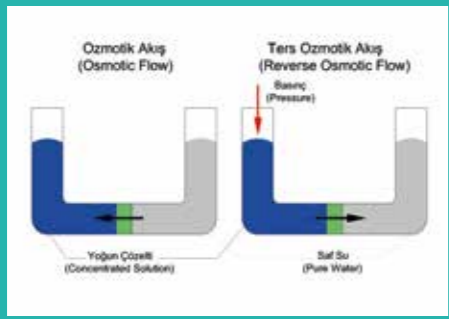


REVERSE OSMOSIS SİSTEMLERİ

REVERSE OSMOSIS SYSTEMS



REVERSE OSMOSIS SİSTEMLERİ REVERSE OSMOSIS SYSTEMS



TR

Reverse Osmosis sudaki istenmeyen tüm minerallerin arıtılmasında kullanılan, günümüzün en gelişmiş yöntemidir.

EN

Reverse Osmosis is a today's most advanced method for unwanted minerals treatment.

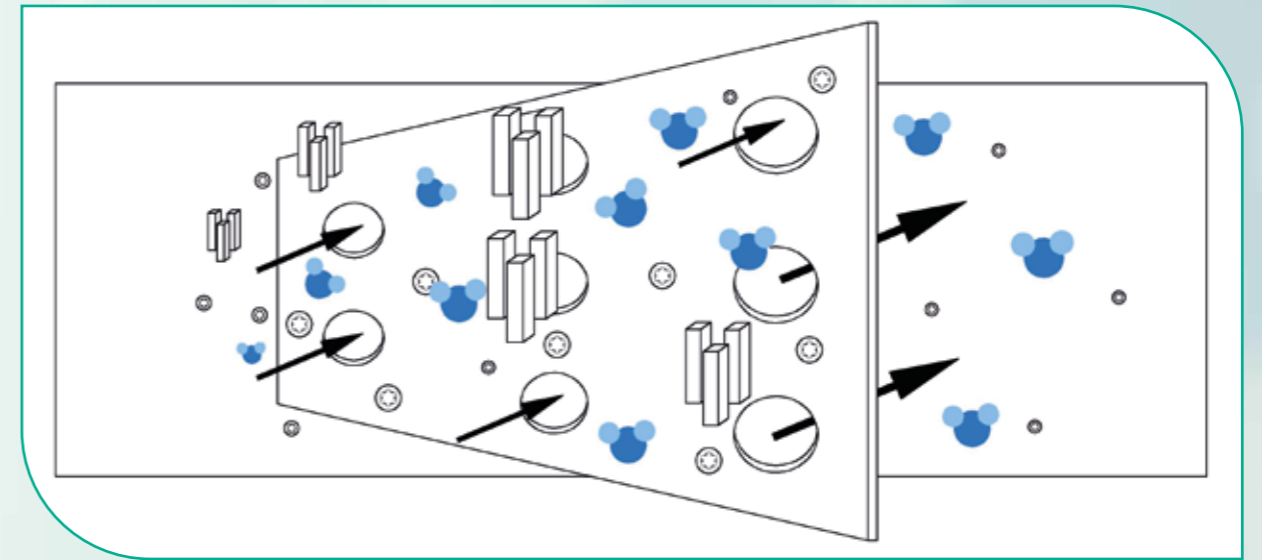


TR

Bilinen klasik su arıtma cihazlarıyla çözüm sağlanmadığı takdirde Reverse Osmosis tekniği uygulanır. Genel olarak deniz suyu arıtımı, orta tuzlu sular, az tuzlu sular, acı kuyu suları, sertliği ve iletkenliği çok yüksek olan suların arıtımında Reverse Osmosis tekniği kullanılır.

EN

If classical purification systems are not successful to clean the water, we apply Reverse Osmosis Systems. We use Reverse Osmosis technique with sea water, medium salt water, brackish well water and high conductivity and hardness water treatment.



Reverse Osmosis membranı sadece suyun geçişine izin veren kimya ve boyut süzgeci olarak görev yapmaktadır.
Reverse Osmosis membrane serves as a chemistry and the size of the filter, which allows only the passage of water.

TR

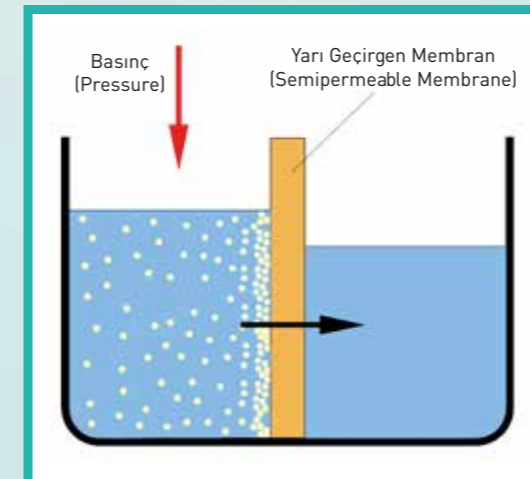
Reverse Osmosis sisteminin çalışma prensibi, konsantre (derişik) çözelti ile seyreltik çözeltinin yarı geçirgen özellikte olan bir membran ile ayrılmasıdır. Membran; iki fazı birbirinden ayıran seçici bir bariyer olarak görev yapmaktadır.

Membranların yarı geçirgen olan özellikleri sayesinde suyun geçişi, çözülmüş olan minerallerin geçişine göre daha kolay olmaktadır. Fiziksel ve kimyasal yapıları itibarıyla membranlar, bünyesinde genel olarak tuz iyonları olmak üzere, istenmeyen iyonları barındıran sudan, iyonların ayrıştırılması işlemini gerçekleştirmek için kullanılmaktadır.

EN

Working principle of Reverse Osmosis is a separation of the concentrated solution and diluted solution with a semi-permeable membrane. Membrane; serves as a selective barrier, separates the two phases.

Passage of the water is more easier than solved minerals through the semi-permeable membranes. As the physical and chemical structure of membranes are used to perform the separation of unwanted ions, specially salt ions, from the water.



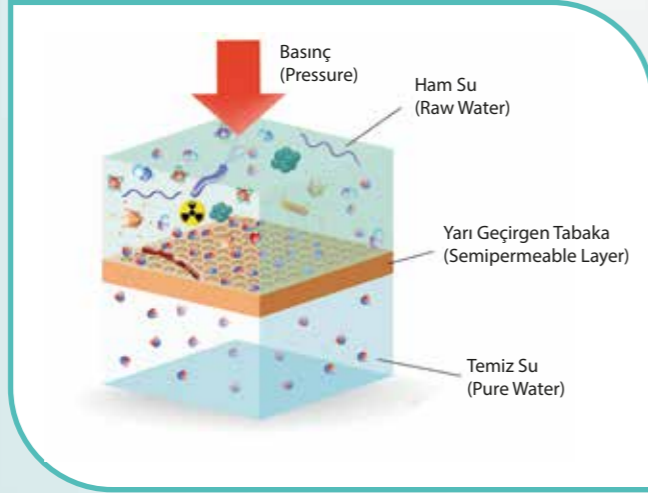
TR

Reverse Osmosis Membrandan Geçiş
Reverse Osmosis tekniğinin geliştirilmesinde doğada bulunan denge prensibi baz alınmıştır. Yarı geçirgen bir membran ile ayrılmış, konsantrasyonları farklı iki çözelti arasındaki osmotik basınçtan oluşan akışkanın yönü; konsantrasyonu yoğun olan çözelti tarafına osmotik basınçtan daha yüksek bir basınç uygulanmasıyla tersine çevrilir.

EN

Transition Of Reverse Osmosis Membrane
Reverse Osmosis technique is based on the development of the principle of equilibrium from nature. Between two different solutions fluid direction, which consist of osmotic pressure, is intensified side of the semi-permeable membrane with applying more force than osmotic pressure.

REVERSE OSMOSİS SİSTEMLERİ REVERSE OSMOSIS SYSTEMS



Reverse Osmosis Membran Katmanlarının Gösterimi
Reverse Osmosis Membrane Layers Views

TR

Reverse Osmosis sistemlerindeki membranların daha uzun ve verimli olarak kullanılması için, akışkan membran yüzeyine paralel olarak verilir. Bu sayede partiküllerin membran yüzeyinde tıkanmaya sebebiyet vermeden dışarı atılması sağlanır. Ayrıca membranların korunması için çok iyi bir ön filtrasyon yapılması gerekmektedir.

EN

For more efficient and longer usage of Reverse Osmosis Membrane, fluid direction is paralel with the membrane surface. In this way, the particles on the membrane are thrown out without causing obstruction. In addition to protecting the membranes, a good pre-filtration is required.

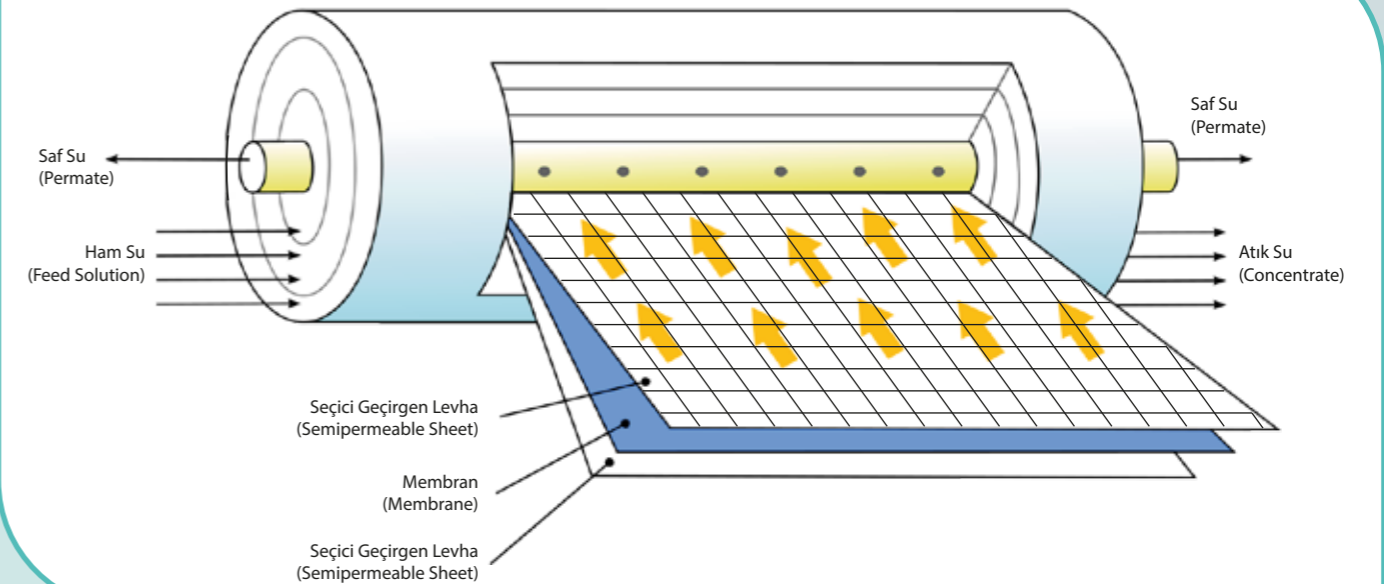


TR

Membranların dizaynı yapılırken membranların diziliminin ve suyun yapısının çok iyi tespit edilmesi gerekmektedir. Membran dizilimi ve donanımının yapılması için teknik yeterliliğe ve uzman bir kadroya ihtiyaç duyulmaktadır. Bu nedenle kullanıcı firmalarda yanlış dizayn uygulamalarından dolayı çalışmayan yüzlerce Reverse Osmosis Sistemi bulunmaktadır.

EN

When designing the membranes, it is very important to determine sequence of the membranes and structure of the water. Technical qualification staffs are needed to make sequence of the membranes and equipment. For this reason the user companies are full with hundreds of application that can not run because of wrong design.



REVERSE OSMOSIS SİSTEMLERİ REVERSE OSMOSIS SYSTEMS

TR

Reverse Osmosis Sistemlerinde Kullanılan Membranların Verimli ve Uzun Ömürlü Çalışması için Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar;

- Membran öncesi çok iyi bir ön arıtma yapılması,
- Suyun sıcaklık değerinin ayarlanması,
- Membran özelliğine göre membran dizaynının doğru yapılması,
- Uygun antiskalant seçilmesi,
- Membranların kimyasal yıkamasının yapılacağı zaman membranların yapısına zarar verecek kimyasallardan kaçınılması,
- Membranlar cilt hassasiyetinde olduğundan, cilde temasta zarar veren hiçbir kimyasalın kullanılmaması, gerekmektedir.

EN

To Be Considered For The Study of Long-Lasting and Efficient Usage of Reverse Osmosis Membranes:

- To make a very good pre-treatment before membrane,
- To adjust the temperature of the water,
- The correct design of the membrane according to membrane features,
- Selecting the appropriate antiscalant,
- Avoid chemical, which damages the structure of the membranes, when doing chemical wash,
- Membranes are skin sensitivity. Chemical is not acceptable which can damage to skin.



TR

Reverse Osmosis Sistemlerinin Sınıflandırılması

- Yüzeysel Suları (TDS Değeri <1000 ppm)
- Kuyu Suları (TDS Değeri 2000-10000 ppm)
- Deniz Suyu (TDS Değeri 10000-36000 ppm)
- Tek Kademe
- Çift Kademe

EN

Classification of Reverse Osmosis Systems:

- Top Water (TDS Value <1000 ppm)
- Brackish Water (TDS Value 2000-10000 ppm)
- Sea Water (TDS Value 10000-36000 ppm)
- Single Pass
- Double Pass

SİSTEMLERİMİZ OUR SYSTEMS



SİSTEMLERİMİZ



OUR SYSTEMS



SİSTEMLERİMİZ

OUR SYSTEMS





www.ketsaritim.net info@ketsaritim.net