



# EKİPMANLAR



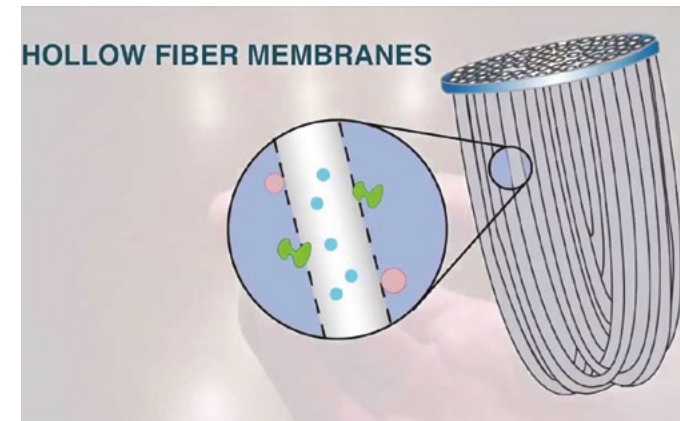
# MEMBRAN SİSTEMLER İÇİN EKİPMANLAR

## MEMBRANLAR

- RO - KUYU SUYU TERS OZMOZ MEMBRANLARI
- RO - DENİZ SUYU TERS OZMOZ MEMBRANLARI
- UF - ULTRAFİLTRASYON MEMBRANLARI
- NF - NANOFİLTRASYON MEMBRANLARI
- MF - MİKROFİLTRASYON MEMBRANLARI
- MBR – BATIK TİP MEMBRANLAR
- TMBR – TUBULAR MEMBRANLAR
- CMF - SERAMİK MEMBRANLAR
- SSM – HİJYENİK SİRİL SARIM MEMBRANLAR
- E-COAT MEMBRANLARI

# ULTRAFİLTRASYON (UF) MEMBRANLARI

UF, düşük basınç altında büyüklüklerine göre seçilmiş maddelerin ayrılmasıdır. UF ile 0.005-0.1 mikron mertebelerinde maddelerin giderimi sağlanır. Bu 1000 ile 300.000 dalton ( MWCO-Moleküler ağırlık giderimi ) büyüklüğünde moleküllerin giderimi anlamına gelir. Seçilen MWCO ya göre, membran çözünmüş tuzların ve düşük molekül ağırlıklı maddelerin geçmesini izin verirken yüksek molekül ağırlıklı türler konsantre edecektir. UF membranları birçok endüstride konsantrasyon, arıtma ve diafiltrasyon amaçlı kullanılır.





# MEMBRAN BIO REAKTOR MODÜLLERİ

ECO-MEM mikro-gözenekler (gözenek boyutu  $<0,2 \mu m$ ) ile organik içi boş lifler her türlü atık su için ultra ve mikro filtrasyon sağlayan bir teknolojidir.

Uygulamaya bağlı olarak, 0.3 -0.5 mm arasında dış çaplara sahiptir.

Taşıyıcı kartuş filtre edilmiş su için bir emme bağlantısı ve hava yıkamaya yönelik bir hava basıncı girişi bağlantısı vardır. ECO-MEM kartuş mekanik yük önleyerek zarlarını korur ve aynı zamanda hava taramaya optimize eder.

Pek çok kartuşun havzasında batırılmış ve monte edilir modüller için kombine edilebilir.

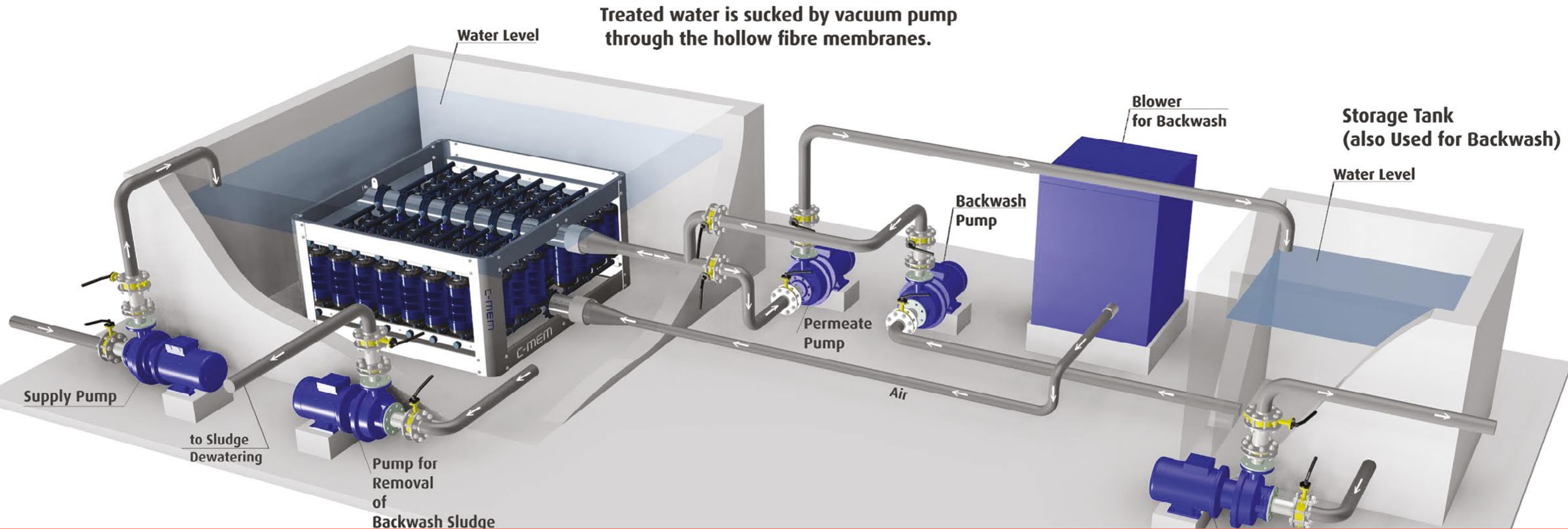
## UYGULAMALAR

- Membran bioreaktörler MBR
- Yüzey suyu arıtma
- Yeraltı suyu arıtma
- RO önce ön arıtma
- Bulanıklık, yosun, bakteri ve virüs, gibi Giardia, cryptosporidia, Fe, Mn, giderilmesi.



## ECO-MEM AVANTAJLARI

- Geleneksel atıksu arıtma göre % 50 alan kazanç ve daha iyi çıkış suyu kalitesi.
- Döngüsel havalandırma membran filtrasyon, sadece 15-30 saniye, her 5-10 dakikada çok düşük işletme maliyetleri.
- Aynı ekipman ile eş zamanlı filtreleme ve bakteri / virüs çıkarılması basit ve güvenli çalışma
- Çok yüksek komponent yoğunluğu = az yer gereksinimi long life time of modules, cheap and easily exchangeable
- Bakteri ve virüs güvenle kaldırıldı (104-107 kat azalma) ve sadece inaktif değil
- Membranlar birkaç ay için kuru kalması mevsimsel işletilen tesislerde herhangi bir sorun oluşturmuyor.
- Modüler sistem





# SERAMİK MEMBRAN



Ceyka, seramik membranlar konusunda uluslararası büyük üreticilerin ürkiye distribütörlüğünü yapmaktadır.

Seramik Membran, yüksek sıcaklık altında sinterlenmiş Alumina, Titanyum veya zirkonyumdan mamul poroz bir filtredir. Poroz aktif membran yüzeyi asimetrik yapıdadır. Bu makro poroz yapı, mikrofiltrasyon, ultrafiltrasyon hatta nanofiltrasyon ( 10 nm - 1 KD ) seviyelerinde seperasyon yapılırken güçlü bir mekanik dayanım sağlar. Seramik membranlar daima Cross Flow filtrasyon modunda çalışırlar. Besleme sıvısı tek veya çoklu membran kanallarının içinden yüksek hızda geçerler. Transmembran basıncıyla ( TMP ) , mikro molekül içeren temiz sıvı membrandan dikey yönde geçerek üretimi oluştururken, katı maddeler ve büyük molküller konsantre olarak alınır.



## SERAMİK MEMBRANLARIN AVANTAJLARI

- Asitlere, bazlara ve oksidantlara karşı yüksek dayanım
- Solvent dayanımı
- Yüksek sıcaklıklara dayanım ve buharla dezenfekte edilebilme
- Aşınmalara karşı yüksek dayanım
- Kolay yıkanma ve renerasyon





# FİLTRAN MEMBRAN KAPLARI

İstenen debiye göre 4" ve 8" çapında membranlara kap olarak kullanılmaktadır. Paslanmaz çelik veya FRP malzemeden imal edilir. 300 psi dan 1200 psi a kadar basınç oranına sahiptir.



# FİLTRAN KARTUŞ FİLTRELERİ VE KAPLARI

Kartuş filtre sistemleri suyun arıtılmasını sağlayan kartuşlar ve filtre gövdesinden oluşur. Filtre gövdeleri paslanmaz çelik, karbon çelik veya polipropilen malzemelerden imal edilebilir. Burada kullanılan kartuşlar farklı mikron hassasiyetlerine sahiptir. Bu sebeple değişik kapasiteler için uygun hassasiyette, uygun sayıda ve uygun özellikteki kartuşlar ile mikron mertebesinde hassas filtrasyon yapılabilir. Suyun özelliği ve filtrelerin kullanım süresi kartuşun kirlenme sürelerini etkileyen etkenlerdir. Kirlenen kartuşlar filtrenin basınç kaybını artırır, filtreleme hassasiyetini azaltır. 0,1µ'dan 100 µ' a ve 10"-70" boyunda kartuş seçenekleri bulunur.





# SELECTO NANOSMART

Selecto NanoSmart®



Oldukça düşük basınç kaybı yaratan, yüksek kapasiteli ve debili yeni nesil ve en son teknolojiye sahip filtrasyon sistemi olup tortu, koku, tat, klor, kloramin, kireç kontrolü ve bakteri giderimi için en etkili yöntemdir.

## UYGULAMALAR:

- İçmesuyu arıtma,
- Sıcak içecekler (kahve, çay, espresso etc.) ve soğuk içecekler (cola, musluk suyu, buzlu çay etc.)
- Buz makinaları

## ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI:

- Patentli Hollow karbon / Nano metal oksid Teknolojisi
- Minimum basınç kaybında yüksek debi
- Mükemmel organik madde giderimi
- Ön filtre gerekmeksizin yüksek kapasite tortu ve askıda katı madde giderimi
- Yüksek kapasite klor ve kloramin giderimi
- İstenmeyen koku ve tat giderimi
- Heterotropik bakteri, canlı kist ve bulanıklık giderimi
- Polifosfat gerekmeksizin kireç kontrolü



- Yüksek miktarda TOC ( toplam organik madde ) da bile çalışabilme
- NSF / ANSI standart 42 & 53 onaylı
- Kolay noduler montaj ( el aleti gerektirmez )
- Kolay kartuj değişimi
- Modüler platform değişik uygulamalarda kullanım sağlar
- Hijyenik hızlı değiştirilebilir ( Sanitary Quick Change ) kartujlar, çeyrek döndürme hareketi ile kolayca çıkarılıp takılabilir.





# BİGBUBBA

## SAĞLAM YAPI

Bigbubba filtre kapları, cam takviyeli polipropilenden imal edilmiş olup bu sağlam yapı, kırılmaz, çatlamaz, paslanmaz özelliktedir. Su ile temas eden aksam metal olmadığı için kimyasallara karşı dayanıklıdır ve denizsuyu uygulamaları için idealdir.

## DÜŞÜK MALİYET

Bigbubba filtreler, yüksek maliyetli paslanmaz elik filtrelerle karşı ekonomik bir alternatiftir.

## UYGULAMALAR

BigBubba filtrelerin çok yaygın uygulama alanı vardır:

- Eysel filtrasyon,
- Endüstriyel filtrasyon,
- Ters Ozmoz güvenlik filtresi,
- Şehir arıtmaları,
- Denizsuyu arıtma,
- Torba filtrelerin yerine,
- Çoklu kartuj filtrelerin yerine,
- Metal işleme tesisleri,
- Tavuk besihaneleri



# BIG BUBBA

## FILTERS

## KARTUŞ ÖZELLİKLERİ

BigBubba kartuş filtreleri, çift contalı olu mükemmel performans sunarlar. Kartuşlar çok kolay monte edilir, devreye alınır ve değiştirilirler. Bazı filtre malzemelerimiz belli mikron seviyelerinde yıkanabilir ve yeniden kullanılabilir olmalarından ötürü maliyeti oldukça düşüktür.





## DOZAJ POMPALARI



## PH-ORP ÖLÇERLER



## İLETKENLİK ÖLÇER



## DEBİMETRELER



# EKİPMANLAR





# CEYKA KİMYA SANAYİ VE DİŞ TİC. LTD. ŞTİ.

ADRES: Ferhatpaşa Mh.Karadeniz Cad.  
No : 47 34888 ATAŞEHİR  
İSTANBUL / TÜRKİYE

TEL : 0090 216 660 04 10 PBX  
FAX : 0090 216 660 04 71

WEB :  
[www.veyka.com.tr](http://www.veyka.com.tr)  
[www.veykakimya.com](http://www.veykakimya.com)  
[www.aktif-karbon.com](http://www.aktif-karbon.com)  
[www.ters-ozmoz.com](http://www.ters-ozmoz.com)  
[www.antiskalant.com](http://www.antiskalant.com)



**CEYKA®**  
the water company  
[www.veyka.com.tr](http://www.veyka.com.tr)

