

Cebilon

Reverse Osmosis System

Kullanım Kılavuzu

MODEL
101ME



CE TSEK

Member, Water Quality Association

Bu sistem NSF tarafından, Performans Bilgi Formunda beyan edilen değerler için, NSF/ANSI 58 standardına göre test edilmiş ve sertifikalandırılmıştır.





Member, Water Quality Association

! Değerli Müşterimiz,

Ürünümüzü seçtiğiniz için teşekkür ederiz. Modern tesislerde yüksek kalite standartlarında üretilen Cebilon Reverse Osmosis System'inin size en iyi verimi sağlamasını istiyoruz. Bunun için, lütfen kullanım kılavuzunun tamamını dikkatlice okuyunuz ve bir başvuru kaynağı olarak saklayınız.



İçindekiler

OSMOSIS, OSMOTIC PRESSURE, REVERSE OSMOSIS (RO) PROCESS	4
REVERSE OSMOSIS (RO) SU ARITMA SİSTEMLERİ	5
PARÇALAR VE FONKSİYONLARI PARÇALARIN FONKSİYONLARI	6 7-8
KULLANIM SAHASI	8
TEKNİK ÖZELLİKLER	9
ÇALIŞMA PRENSİBİ	9
MONTAJ	10
SU BAĞLANTISI	11
MUSLUĞUN TAKILMASI	11
ATIK SU BAĞLANTISI	12
ÖN TESTLER	12
DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR	12
BAKIM	13
FİLTRE DEĞİŞİMİ	13
PERFORMANS BİLGİ FORMU	13 - 14
NSF SERTİFİKASI	15
CEBILON PARÇA LİSTESİ	16-17
PROBLEM GİDERME	18-19
DİJİTAL EKРАН FONKSİYONLARI	20
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ SU ANALİZ RAPORU	21
BAKIM KARTI	23
MONTAJ SONRASI KONTROL KARTI	24
GARANTİ BELGESİ	25
YETKİLİ SERVİSLER	26-29

Osmosis, Osmotic Pressure, Reverse Osmosis (RO) Process

(Osmoz, Osmotik Basınç, Ters Osmoz Prosesi)

Osmosis olayının temelini yarı geçirgen membran ve çözelti oluşturur. İnce bir zar veya ince bir film den ibaret olan yarı geçirgen membran, bazı molekül veya iyonları geçirir bazıları ise geçirmez. Hücre zarları ve yumurta zarı membrana birer örnektir.

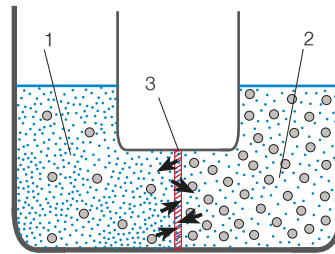
Çözelti birden fazla kimyasal maddenin oluşturduğu homojen karışımdır. Yani bir maddenin başka bir madde içinde gözle görülemeyecek kadar küçük tanecikler halinde homojen olarak dağılımsıdır. Bu dağılmaya çözünme, elde edilen karışıma da çözelti denir. Karışımındaki maddelerden genellikle az olana çözünen, çok olanına çözücü denir. Doğada bulunan birçok çözücünden en iyisi sudur. Birçok katı, sıvı ve gaz maddeyi su çözer. Tuzlu su (deniz suyu) ve şekerli su (çay) iyi bilinen çözeltilerdir.

Doğada bulunan suların içinde birçok katı madde çözünmüş olarak bulunur. Yani kullandığımız su bir çözeltidir. Bu çözeltideki su molekülleri devamlı hareket halindedir. Çözünen katı madde miktarı arttıkça katı madde iyonları su moleküllerinin yerini işgal eder. Konsantrasyonu yüksek olan yani katı madde oranı fazla olan suda, aynı hacimdeki düşük konsantrasyonlu suya göre daha az su molekülü bulunur, neticede hareket eden molekül sayısı az olduğundan termal iç enerjisi de daha az olur. Yani düşük konsantrasyonlu çözeltinin enerjisi daha fazladır.

Aynı hacimli farklı konsantrasyonlardaki sular arasına yarı geçirgen membran koyulduğunda, su molekülleri gözeneklerden geçerken büyük ebatlı bir çok çözünmüş haldeki katı madde parçaları bu gözeneklerden geçemez. Düşük konsantrasyonlu suda daha fazla su molekülü, neticede daha fazla iç enerji olduğundan karşı tarafa daha fazla su molekülü geçer. Geçiş oranı, konsantrasyon oranına, sıcaklığa ve basınca bağlıdır. Her iki taraftaki konsantrasyon oranı dengelenene kadar bu geçiş devam eder. Yüksek konsantrasyonlu taraftaki su seviyesi yükselir. Bu yükselen su sütununun potansiyel enerjisinden kaynaklanan basınç, Osmotik Basınç (Osmotic Pressure) ile dengelenmektedir. Yani düşük konsantrasyonlu taraftaki iç enerji fazlalığı, yüksek

konsantrasyonlu taraftaki su sütunu fazlalığının potansiyel enerjisi ile dengelenmektedir.

Su sütunundaki fazlalığın oluşturacağı basınç kadar bir basınç başlangıçta yüksek konsantrasyonlu tarafa uygulanırsa, Osmoz diye adlandırılan bu olay gerçekleşmez. Hatta basınç bu miktardan daha fazla uygulanırsa Osmoz olayı tersine çevrilir. Miktarı az olmasına rağmen yüksek konsantrasyonlu taraftaki su molekülleri düşük konsantrasyonlu tarafa geçmeye başlar. Basınç zoruyla gerçekleştirilen bu olaya da Ters Osmoz (Reverse Osmosis) denir. Suyun içindeki çözünmüş katı maddeleri ayırmak için kullanılan Reverse Osmosis Sistemlerinde bu olaydan faydalanılır. Su arıtmaktan maksat yüksek konsantrasyonlu sudaki (kirlı su) su moleküllerini alçak, konsantrasyonlu su tarafına geçirmektir. Osmoz bunun aksine gelişmektedir. Ters Osmozda basınç uygulayıp osmotik basınç yenilmekte, osmoz olayı tersine çevrilmekte ve maksat hasil olmaktadır.



Osmoz olayı öncesi

- Çözücü (su)
 - Çözünen (katı madde parçacıkları)
 - ➔ Su moleküllerinin membrandan geçişleri
- 1-Düşük konsantrasyon (yüksek osmotik basınç ve yüksek iç enerji)
 - 2-Yüksek konsantrasyon (düşük osmotik basınç ve düşük iç enerji)
 - 3-Membran (yarı geçirgen)



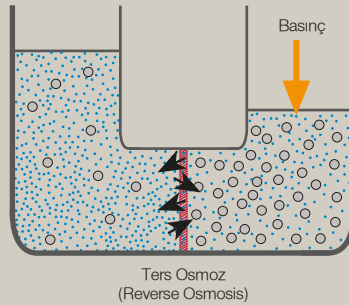
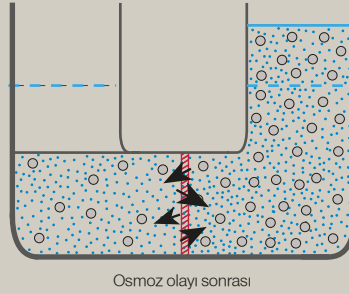
Reverse Osmosis (RO) Su Arıtma Sistemleri

Yüksek konsantrasyonlu sulardan ters osmoz metodu kullanılarak, düşük konsantrasyonlu su elde etmek amacıyla dizayn edilmiş sistematik cihazlar vardır.

Doğal bir olay olan osmoz olayını, basınç vererek tersine çevirmek mümkündür. Basınçlandırılan su, yapay rulo halinde sarılmış membrandan geçirildiğinde katı parçacıkların çoğu tutulmakta ve atık su ile birlikte atılmaktadır. İnce membran gözeneklerinden geçen daha düşük konsantrasyonlu içme suyu olarak kullanılmaktadır. Su membrana girmeden önce kaba tortuların ve su dezenfektasyonunda kullanılan klorun tutulması için sediment filtre, karbon filtre gibi ön filtrasyon işlemi yapılır.

Membran öncesi ve sonrasında kullanılan bu filtreler, bunları birbirine bağlayan bağlantı elemanları basınç artırmak için kullanılan pompa ve switch'leri, temiz su depolama tankı ve gövde vs. gibi komponentler compact bir sistem oluşturmaktadır. Bu sistemin çeşitli konfigrasyonları olabilir. Esas olarak ön filtrasyon, sistemin ana unsuru olan membrandaki ters osmoz, pH düzenleyici ve suyun depolanması proseslerinden ibarettir.

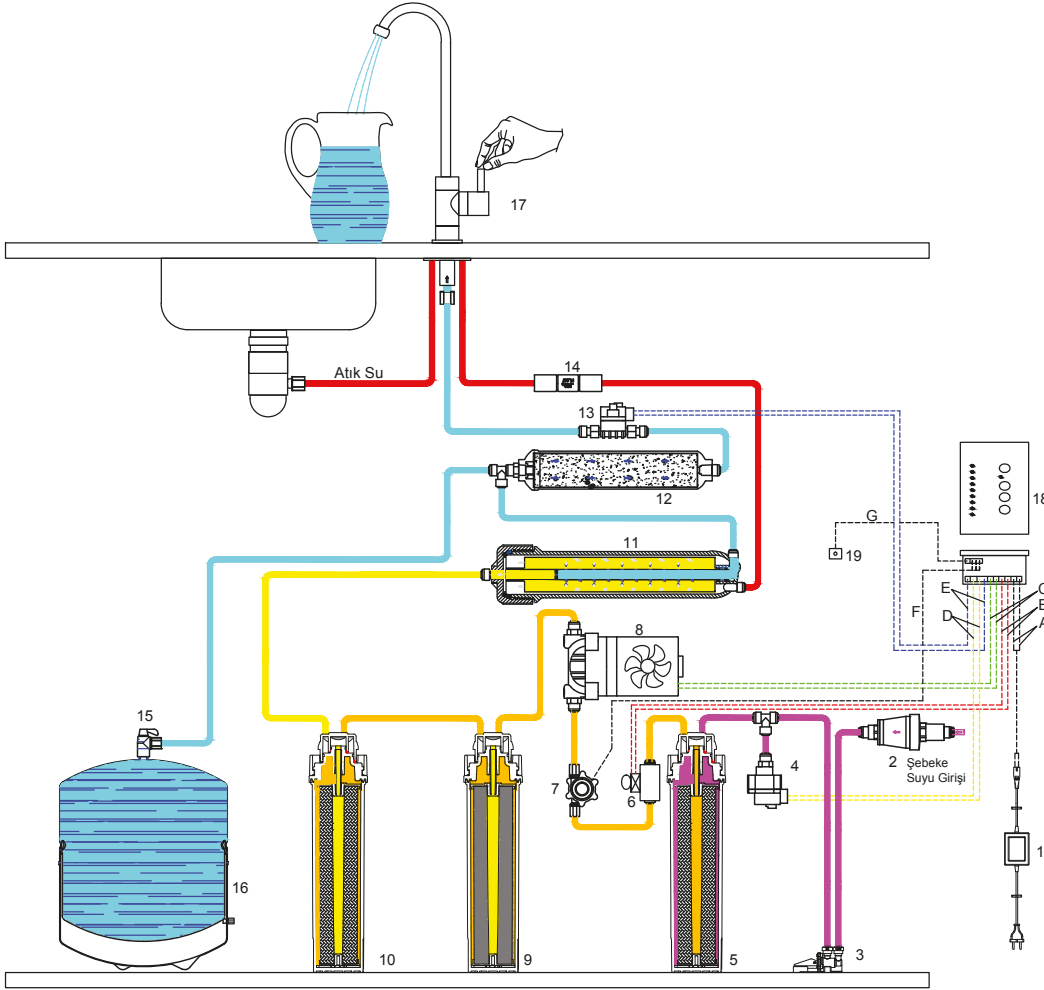
Aura Cebilon Unique RO sistemi; birbirine bağlanmış 3 ön filtre, membran, pH düzenleyici son filtre, dijital kontrol grubu, pompa grubu ve su tankından oluşur.



Şekil 1. Osmoz ve Ters Osmoz



Parçalar ve Fonksiyonları



Şekil 2. RO Sistem Şeması

- Şebeke Suyu
- Tortusu Alınmış Su
- Tortusu ve Kloru Alınmış Su
- RO Suyu
- Atık Su

Kablo Bağlantı Renkleri

- A Beyaz (Adaptör)
- B Kırmızı (Selenoid Valf)
- C Yeşil (Pompa)
- D Sarı (Alçak Basınç Switch)
- E Mavi (Yüksek Basınç Switch)
- F Debimetre
- G Su Kaçağı Sensörü

Komponentler

- 1- Adaptör
- 2- Basınç Regülatörü
- 3- Su Kaçağı Kesme Aparatı
- 4- Alçak Basınç Switch
- 5- 5 Mikron Sediment Filtre
- 6- Selenoid Valf
- 7- Debimetre
- 8- Pompa (Basınç Pompası)
- 9- Karbon Filtre
- 10- 1 Mikron Sediment Filtre
- 11- Membran Filtre
- 12- Son Karbon Filtre
- 13- Yüksek Basınç Switch
- 14- Kısıcı
- 15- Tank Vanası
- 16- Temiz Su Tankı
- 17- Temiz Su Musluğu
- 18- Digital Gösterge
- 19- Su Kaçağı Sensörü

Parçaların Fonksiyonları

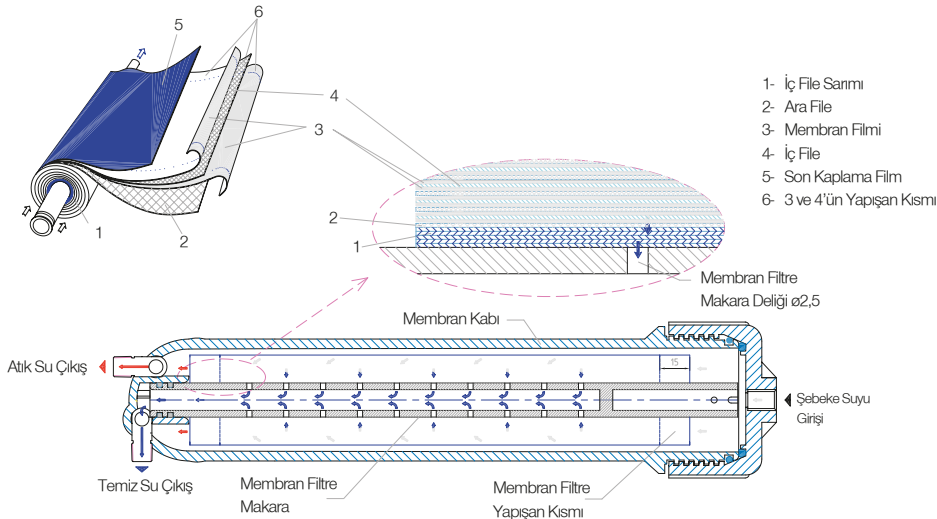
Alçak Basınç Switch, su kesikse veya basınç 0,2 bardan (3 psi) düşükse pompanın gereksiz çalışmasını önler.

5 Mikron Sediment Filtre (350010Z), suyun 5 mikron seviyesinde berrak hale getirilmesi için su içerisinde bulunan yüzer madde ve partikülleri tutar.

Basınç Pompası, ön filtrasyondan geçen suyun basıncını membranın çalışması için gereken seviyeye getirir.

Karbon Filtre (350004Z), serbest klor, organik maddeler ve istenmeyen kokuları tutar.

1 Mikron Sedimet Filtre (350003Z), suyun 1 mikron seviyesinde berrak hale getirilmesi için su içerisinde bulunan yüzer madde ve partikülleri tutar.



Şekil 3. Membran yapısı



Membran Filtre (349004Z) ters osmoz olayının gerçekleştiği yerdir. Yarı geçirgen bir maddeden yapılmış olan uzun bir film iki kat olarak bir makaraya sarılmıştır. Bu iki kat filmin kenarları arasındaki seperatör ile birlikte birbirine kaynatılmıştır ve su geçişine kapalıdır. Sadece temiz su çıkışına müsaade eden, uç tarafındaki üzerinde sıralı delikler olan makaraya sarılı ucu haricinde kapalı dar uzun torba gibidir. Bu çift katlı film bir makaraya sarılmıştır. Sargı aralarına konan seperatör film sayesinde kirlı su bu torbanın bütün yüzeylerine ulaşır, basınç etkisiyle temiz su torbanın içine girerek çıkış deliklerinden alınır. Kirlı su çapraz akım denen bir akışla film yüzeylerini yalayarak geçerken basınç etkisiyle bir kısım su filmin iç tarafına temiz su olarak geçer (Şekil 3.).

Yüksek Basınç Switch temiz su ile dolan tankın basıncı 2,6 bara (38 psi) ulaştınca pompayı durdurur.

Temiz Su Tankı iç yüzeyi gıdaya uygun "food contact" plastik malzeme ile kaplanmış olup, temiz suyun hijyenik bir ortamda depolanmasını sağlar.

Tank Vanası tanka su giriş ve çıkışını kontrol eder.

Minerali Karbon Filtre (340005Z) tankta toplanan veya direkt membrandan gelen temiz suya, musluktan akmadan önce mineral vererek suyu zenginleştirir ve pH düzenler.

Kısıcı, membranın ayırıştırma işlemi yapabilmesi için akışı kısıtlayarak membranda gerekli basıncın oluşmasını sağlar. Atık suyun tahliye edildiği hattın üzerinde bulunur.

Temiz Su Musluğu temiz suyun alındığı musluktur.

Pompa Adaptörü pompanın güç kaynağıdır, şebeke gerilimini 24 V DC'ye dönüştürür.

Selenoid Valf suyun akışını kontrol eder. Tanktaki su basıncı belli bir değere gelince su girişini kapatır ve suyun gereksiz yere harcanmasını önler.

Dijital Ekran Filtrelerden geçen suya göre her bir filtrenin ömür takibi için kullanılır. Filtre ömrü bittiğinde, su kesik olduğunda ve su kaçağı durumunda alarm vererek kullanıcıyı uyarır.

Debimetre Filtrelerden geçen su miktarının belirlenmesinde ve anlık debi görüntülenmesinde kullanılır.

Su Kaçağı Sensörü Su kaçağını algılayarak sistemin su girişinin engellenmesini sağlar.

Su Kaçağı Kesme Aparatı Su kaçağı durumunda mekanik olarak su girişini kapatır.

Kullanım Sahası

Bu cihaz belediye arıtma proseslerinden geçmiş şebeke sularından içme suyu elde etmede kullanılır. Bu su mikrobiyolojik olarak güvenli, gerekli dezenfeksiyon işlemine tabi tutulmuş olmalıdır.

Suya ait parametrelerin aşağıdaki sınırlar içerisinde olması cihazın verimli çalışmasını sağlar.

TDS değeri çok yüksek olan deniz suyu, kuyu suyu, çamurlu su vb. sular için farklı dizayn edilmiş sistemler de vardır.

SICAKLIK	5 °C - 38 °C / (38 °F - 100 °F)
ÇALIŞMA BASINCI	40 psi - 145 psi / (2,8 bar - 10 bar) / (275 kPa - 1.000 kPa)
PH ARALIĞI	3-11
MAXIMUM FE	0,2 (ppm=mg/L)
MAXIMUM TDS	1250 (ppm=mg/L)
BULANIKLIK	5 NTU
SERTLİK	17 °Fr - 10 °dH - 170 mg/L CaCO ₃

Teknik Özellikler

Çalışma Prensibi

Sistemin ilk filtresi katı parçacıkların tutulduğu 5 mikronluk sediment filtredir. Sediment filtreden çıkan su, karbon filtreden geçirilir. Karbon filtre, serbest klor başta olmak üzere organik maddeleri tutar ve istenmeyen kokuları alır. Karbon filtreden kaçabilecek karbon ve diğer parçacıklar, Sediment filtreden geçirilerek membran öncesi suyun daha da elverişli olması sağlanır. Bu da membran ömrünü etkileyen bir faktördür. Üç ön filtrede temizlenen su, RO su arıtma sisteminin esası olan membranda suda çözülmüş katı iyonlar, küçük parçacıklar, bakteriler, virüsler, büyük oranda tutularak atık suya verilir. Tutulan bu iyonlar arasında ağır metaller, sodyum, kurşun, arsenik, nitrat, asbest, vb. birçok iyon bulunur. Çapraz akış yöntemiyle çalışan membranın bir hattından istenmeyen maddelerin bulunduğu atık su tahliye edilirken, çapraz akışın diğer hattından alınan temiz su ise basınçlı bir tankta toplanır. Membranın sağlıklı çalışması ve uzun ömürlü olması için atık suyun her zaman temiz sudan fazla olması gereklidir. Tanktaki hazır su sayesinde daha hızlı su temin edilir. Cihazınızın tank kapasitesi 8 litredir (yaklaşık 2.2 galon).

- Bu sistemi, mikrobiyolojik açıdan güvenli olmayan, öncesinde veya sonrasında yeterli dezenfekte işlemi yapılmayan veya niteliği bilinmeyen sularda kullanmayınız. Mikroorganizmaların arındırılmasına yönelik sertifikalandırılmış olan bu cihaz, dezenfekte edildiği halde içerisinde mikroorganizma bulunabilen sularda da kullanılabilir.
- Aura Cebilon Reverse Osmosis Sistemi, toplam çözülmüş katı maddelerin (TDS) etkin olarak arıtılması için periyodik olarak değiştirilmesi gereken kritik bileşenler içermektedir. Sistemin verimliliğini kontrol etmek için, cihazdan alınan su periyodik olarak test edilmelidir.
- Cihazınız, sistemin verimliliği açısından periyodik olarak değiştirilmesi gereken kritik bileşenler içermektedir. Sistemin aynı etkinlik ve performansta devamlı verimli olarak çalışabilmesi için, içerdiği bu kritik bileşenlerin, kesinlikle üretici tarafından tanımlanan teknik özelliklerdeki bileşen ve filtreler ile değiştirilmesi gerekmektedir.

TANK KAPASİTESİ	8 L (100 psi/689 kPa)
TANK HAVA BASINCI	6-7 psi (40-48 kPa)
GÜNLÜK KAPASİTE	75,15 gpd (284,47 L/gün)
SAFLAŞTIRMA ORANI	%85-%98
VERİMLİLİK ORANI	30,93%
GERİ KAZANIM ORANI	34,89%
POMPA DEBİSİ	0,8 L/dk-1,2 L/dk
POMPA BASINCI	80 psi-110 psi (551-758 kPa)
POMPA GÜÇ KAYNAĞI	24 V DC
TANK EBADI	Çap: 24,4 cm Boy: 36,6 cm
CİHAZ EBADI (MM)	425x490x260
KOLİ EBADI (MM)	460x590x275
TOPLAM AĞIRLIK	14,5 kg

Montaj

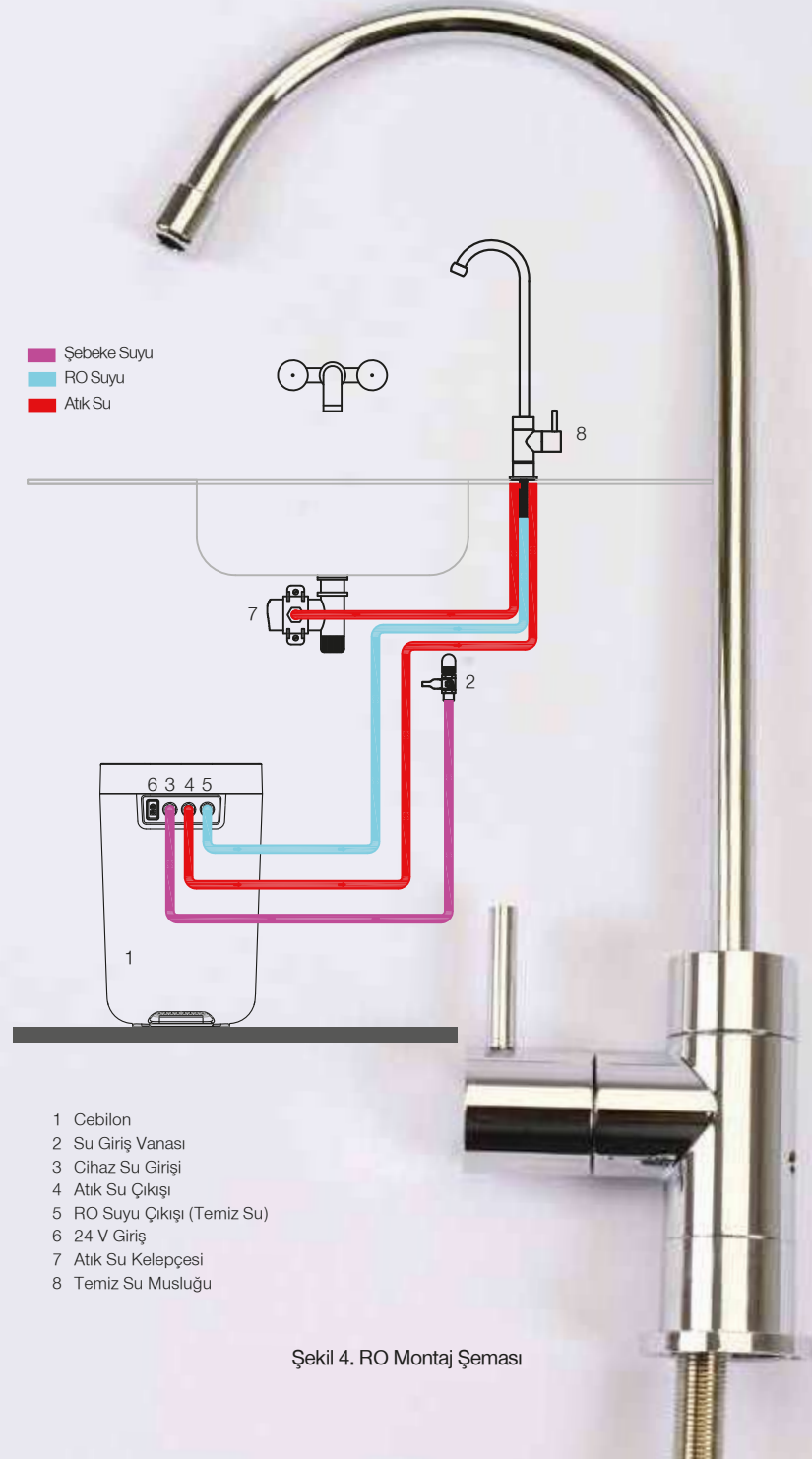
Cihazınız kullanım açısından son derece pratik olup, su tesisatı olan her yere kolaylıkla kurulabilir. Cihazınızın kurulumu İhlas Yetkili Servisleri tarafından yapılmalıdır.

- Aura Cebilon Reverse Osmosis Sistemi, toplam çözülmüş katı maddelerin (TDS) etkin olarak artırılması için periyodik olarak değiştirilmesi gereken kritik komponentler içermektedir. Sistemin verimli çalıştığını kontrol etmek için, cihazdan alınan su periyodik olarak test edilmelidir.
- Serbest klor (chlorine), sistemin içinde bulunan membran filtrenin polimer yapısını etkileyebilir.
- Kurulum, çalışma, bakım ve garanti şartları için kullanma kılavuzunu okuyunuz.

Cihazın montaj şeması Şekil 4'te gösterilmiştir.

Uyarı

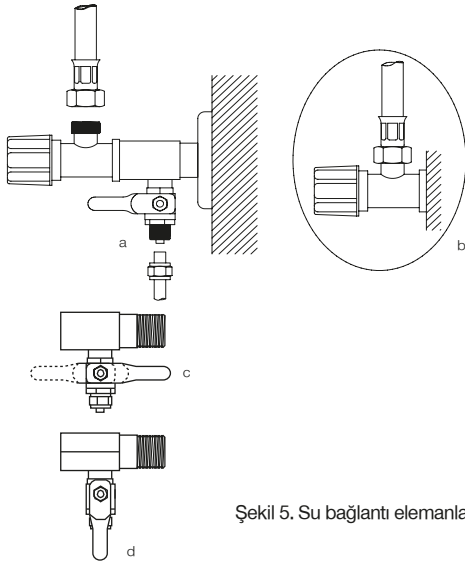
- 1- Donmalara karşı gerekli tedbirler alınmalıdır.
- 2- Atık suya müdahale edilmemelidir.
- 3- Şebekeden çamurlu (killi) su geldiğinde cihazın su girişini kapatınız.
- 4- Şebeke suyu dışında bir su kaynağı kullanılacaksa ilgili kurumlardan mutlaka içilebilir su raporu alınız.
- 5- Şebeke suyu dışında bir su kaynağı ise dezenfekte işlemi yapıldığından emin olunuz.
- 6- Filtreler sarf malzemesi olup garanti kapsamı dışındadır.



- 1 Cebilon
- 2 Su Giriş Vanası
- 3 Cihaz Su Girişi
- 4 Atık Su Çıkışı
- 5 RO Suyu Çıkışı (Temiz Su)
- 6 24 V Giriş
- 7 Atık Su Kelepçesi
- 8 Temiz Su Musluğu

Su Bağlantısı

- Şebeke suyunu daire giriş vanasından kapatınız.
- Uygun yerden boruların içerisinde kalan suyu boşalttıktan sonra şebekeye üç yollu adaptörü sızdırmazlığını sağlayarak monte ediniz.
- İlk önce 1/4 küresel vanayı kolay açılıp kapanacak konumda üç yollu adaptöre teflon bant sararak monte ediniz (Şekil 5.a).
- Küresel vanaya su giriş hortumunu takınız (Şekil 5.b).
- Küresel vananın kapalı konumda olmasına dikkat ediniz (Şekil 5.c).
- Şebeke suyunu açınız, sızıntı olup olmadığını kontrol ediniz (Şekil 5.d).
- Cihazı tezgahın altına uygun gördüğünüz bir yere dik bir şekilde yerleştiriniz.



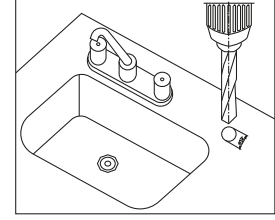
Şekil 5. Su bağlantı elemanları

Musluğun Takılması

Temiz su musluğunun, kullanım ve estetik açısından dikkatli bir şekilde monte edilmesi gerekir. Tezgahın veya evye lavabosunun delinmesi söz konusu ise, tezgah veya evyenin alt kısmında pul, somun ve rekor monte edilebilecek bir şekilde ölçü alındıktan sonra delme işlemine geçilmelidir (Şekil 6). Aksi takdirde hatalı delik delmemiz söz konusu olabilir.

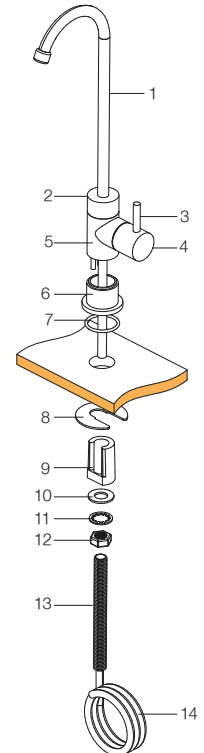
Delinecek yer granit, mermerit, beton veya paslanmaz evye olabilir. Tezgah granit ise, 20 mm çapında karot ucu ile delinmelidir. Matkap ucuna karot ucu takılarak düşük devire ayarlanır. Delinecek yere su akıtılır (susuz delmeyiniz). Karot ucunu 45° eğip, hafif bastırarak granit üzerine iz yaptırılır. Daha sonra kaldırmadan yavaş yavaş dik konuma getirilir. Dik konuma ulaşıncaya yeterince kuvvet uygulanarak delme işlemi tamamlanır. Delmeye başladığımız anda karot ucu sabit tutulamazsa granit yüzeylerden parça kopabilir. Musluk aynasında bulunan o-ring sızdırmazlığı sağlayamaz ve tezgah üzerinden aşağıya su sızmasına sebep olabilir. Mermerit tezgah da aynı karot ucu veya matkap ucu ile delinebilir. Beton tezgahlar elmas uç ve darbeli matkapla ile delinir. Beton fayans kaplı ise fayansı çatlatmamak için darbesiz ve küçük çaplı bir matkap ucu ile ön delik açılır. Paslanmaz evyelerin karot ucu farklıdır.

Tezgaha montajı yapılan musluk ile cihaz üzerinde "Temiz Su" yazan kısmın arasına hortum dikkatlice monte edilir.



- 1- Musluk Borusu
- 2- Gövde Üst Parçası
- 3- Açma Kapama Kolu
- 4- Göbek Kapağı
- 5- Musluk Gövde
- 6- Gövde Kovani
- 7- Gövde Kovani O-ringi
- 8- Montaj Ay Parçası
- 9- Montaj Plastikliği
- 10- Plastik Montaj Pulu
- 11- Tırtıllı Rondela
- 12- Sıkıştırma Somunu
- 13- Musluk Vidası
- 14- 1/4" Hortum

Şekil 6. Musluk



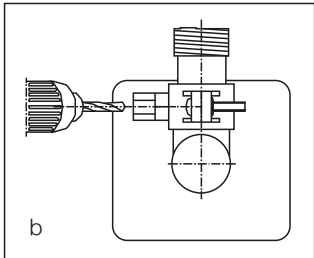
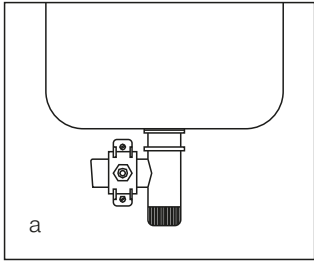
Atık Su Bağlantısı

• Lavabonun atık su borusu gırtlak hortum değil 40 mm'lik plastik boru ise 3/8" kelepçe sızdırmazlık süngeri yapılandırılmış halde monte edilir.

(Şekil 7a).

• Kelepçenin deliğinden aynı eksende sifon 8 mm çapında delinir (Şekil 7b). 3/8" atık su hortumunun bir ucu bu kelepçeye diğer ucu musluk üzerinde bulunan 3/8" atık su rekoruna bağlanır.

• Eğer atık su hortumu duvardaki 50'lik atık su tesisatına takılacaksa 3/8" kelepçe takılarak, atık su hortumu bunun üzerindeki yerine monte edilir. Adaptör atık su tesisatına takılırken muhakkak conta kullanılmalıdır.



Şekil 7. Atık su bağlantısı

Ön Testler

• Adaptör jakı cihaz üzerinde "24 V DC" yazan yere yerleştirildikten sonra adaptör prize takılır. Bu durumda sistemde su ve basınç olmadığı için çalışmayacaktır.

• Temiz su musluğu açık konuma getirilir.

• Tank vanası kapalı olmalıdır.

• 1/4 küresel vanayı açarak şebeke suyu sisteme verilir (Şekil 8.). Pompanın çalıştığı görülür.

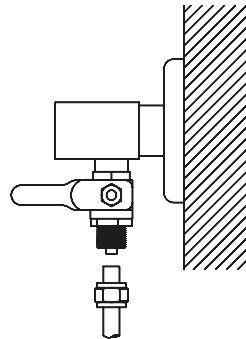
• Temiz su musluğundan bir miktar su aktıktan sonra musluk kapatılır.

• Pompanın çalışması durduktan sonra sistemdeki tüm bağlantıların sızdırmazlık kontrolü yapılır, tank vanası açılır.

• Bu sistem yirmi dört saat yıkama işleminden sonra kullanılmalıdır.

(Bu işlem yetkili servis tarafından yapıldıktan sonra montajı yapılmaktadır.)

• Tank ilk defa su ile doldurulacağı için en az bir defaya mahsus olmak üzere tankın suyu boşa aktılır. Artık cihaz kullanıma hazırdır.



Şekil 8. Şebeke giriş vanası

Dikkat Edilmesi Gerekenler

• Cihaz evsel kullanım için tasarlanmıştır. Depolama tankı, atık su hortumu, musluk gibi parçaları kapalı ortamlara takılmalıdır. Donma ve atık suyun akışının engellenmemesi için gerekli tedbirler alınmalıdır.

• Cihazı, mikrobiyolojik olarak güvenli olmayan veya yeterince dezenfekte edilmemiş sularda gerekli önlemler, aldıktan sonra kullanınız.

• Cihaz, birlikte verilen kendi elektrik adaptörü ile kullanılmalıdır.

• Cihaz uzun süre (1 aydan fazla gibi) kullanılmayacaksa giriş su vanası kapatılıp (Şekil 8.) tank boşaltılmalı, adaptör prizden çıkarılmalı ve tekrar devreye alınırken cihazın dezenfekte edilmesi için servis çağırılmalıdır.

• Evde hiç kimsenin bulunmadığı zamanlarda emniyet amaçlı cihazın su giriş vanasını kapatınız (Şekil 8.).

• Cihaza tamir ve bakım amaçlı müdahale edilmemelidir. Aksi takdirde cihaz garanti kapsamından çıkar, bu işlemler İhlas Yetkili Servisi tarafından yapılmaktadır.

• Giriş suyu sıcaklığı değiştikçe alınacak temiz su miktarı ve verimlilik değişebilir. Bu nedenle kışın az, yazın daha fazla su alınabilir.

• Cihaz dik pozisyonda kullanılmalıdır. Yana yatırılmış olarak kullanılmamalıdır.

• Cihaz ile birlikte verilen adaptörü prize takmadan önce şebeke elektirliğinin teknik bilgi etiketinde belirtilen voltaja uygun olduğunu kontrol ediniz.

• Ürünün hasar görmesine yol açacak zorlama, darbe, yüksekte düşme vb. durumlara meydan vermeyiniz.

• Herhangi bir olumsuzlukta su giriş vanasını (Şekil 8.) kapatıp İhlas Yetkili Servisine haber veriniz.

Bakım

Cihazınızın bakımı İhlas Yetkili Servisleri tarafından yapılmalıdır. İhlas Yetkili Servisleri tarafından bakımı yapılmayan cihazlar garanti kapsamı dışında kalacaktır.

Aura Cebilon Reverse Osmosis Sistem'inde kullanılan filtrelerin ömrü, sarf edilen su miktarı ile birlikte çeşitli faktörlere bağlı olarak değişir. Giriş suyunun kalitesi, klor oranı, tortu miktarı vb. bu faktörlerin başlıcalarıdır. Filtreler sarf malzemeleri olup garanti kapsamı haricindedir.

Filtre Değişimi

- Önkapak kendinize doğru çekilir. (Şekil 9a)
- Değiştirilecek filtre 30 derece yukarı kaldırılır.(Şekil 9b). Daha sonra 90 derece sol tarafa doğru çevrilip çıkartılır (Şekil 9c)
- Yeni filtre 90 derece sağa çevrilerek yerine takılır (Şekil 9d). Daha sonra 30 derece aşağı indirilerek eski konumuna getirilir. (Şekil 9e)
- Önkapak yerine takılır.

Uyarı

Filtre değişiminden önce sırasıyla küresel vana ve cihaz içerisindeki tank vanası kapatılır. Cihazın musluğu açılarak sistemdeki basıncın giderilmesi sağlanır. Ekranda E0 hatası görünüp alarm çaldıktan sonra filtre değişim işlemi gerçekleştirilir.

Filtre değişim işlemi bitirildikten sonra sırasıyla küresel vana açılır. Musluktan su gelmeye başladığında tank vanası açılır ve musluk kapatılır.

Giriş suyu açıkken ve cihaz içerisindeki basınç boşaltılmadan kesinlikle filtre değişimi yapılmaması gerekir.

Performans Bilgi Formu

- Aura Cebilon Reverse Osmosis Sistemi, Performans Bilgi Formunda beyan edilen değerlere göre NSF/ANSI 58 standardına uyumludur.
- Bu sistemi, mikrobiyolojik açıdan güvenli olmayan, öncesinde veya sonrasında yeterli dezenfekte işlemi yapılmayan veya niteliği bilinmeyen sulara kullanmayınız. Mikroorganizmaların arındırılmasına yönelik sertifikalandırılmış olan cihaz, dezenfekte edildiği halde içerisinde mikroorganizma bulunabilen sulara da kullanılabilir.
- Aura Cebilon Reverse Osmosis Sistemi, toplam çözünmüş katı maddelerin (TDS) etkin olarak arıtılması için periyodik olarak değiştirilmesi gereken kritik bileşenler içermektedir. Sistemin verimli çalışmasını kontrol etmek için, cihazdan alınan su periyodik olarak test edilmelidir.
- Cihazınız, sistemin verimliliği açısından periyodik olarak değiştirilmesi gereken kritik bileşenler içermektedir. Sistemin aynı etkinlik ve performansta devamlı verimli olarak çalışabilmesi için, içerdiği bu kritik bileşenlerin, kesinlikle üretici tarafından tanımlanan teknik özelliklerdeki bileşen ve filtreler ile değiştirilmesi gerekmektedir.
- Aura Cebilon Reverse Osmosis Sistemi, aşağıda listelenen, suyun içerisinde bulunan maddelerin azaltılması konusunda NSF / ANSI 58 standardına göre test edilmiştir. Aura Cebilon Reverse Osmosis Sistemi, yapılan testlerde giriş suyu içinde bulunan maddeleri, içme sularında bulunabilecek ve standartlarda izin verilen üst sınır değerlerine veya daha da altına düşürmüştür. Bu testler laboratuvar şartlarında yapılmıştır.

Madde	NSF/ ANSI 58 test değeri	Cihaza giriş suyuındaki değeri (mg/L)	Cihazdan çıkış suyuındaki değeri (mg/L)	Arıtma verimi	Standartta içme sularında bulunmasına izin verilen üst sınır değeri (mg/L)
Total dissolved solids (TDS)	750 ± 40	770	30	96.0%	187



Şekil 9a



Şekil 9b



Şekil 9c



Şekil 9d



Şekil 9e



**ÜRETİCİ FİRMA : İHLAS EV ALETLERİ İMALAT
SANAYİ VE TİCARET A.Ş.**

BOSB Mermerciler Sanayi Sitesi, 7.Cd, No:14,
34524, Beylikdüzü, İstanbul/TÜRKİYE

Tel : +90 212 875 3562

Faks : +90 212 875 3664

Model No : 101ME

Aura Cebilon Reverse Osmosis System

Günlük Kapasite	75,15 gpd (284,47 L/gün)
Verimlilik Oranı (*)	30,93%
Geri Kazanım Oranı (**)	34,89%
Çalışma Basıncı (min.-max)	40-145psi / 2,8-10 bar / 275-1.000 kPa
Çalışma Sıcaklığı (min.-max)	5-38°C/38-100°F
pH Aralığı	3-11
Maximum Fe (Demir)	0,2 (ppm=mg/L)
Maximum TDS	1250 (ppm=mg/L)
Bulanıklık	5 NTU
Sertlik	17 °Fr-10 °dH -170 mg/LCaCO3

*Verimlilik oranı tipik olarak kullanıcının normal kullanım şartları altında günlük ortalama aldığı artılmış su ile sisteme giren şebeke suyu arasındaki oranı ifade eder.

** Geri kazanım oranı, tank olmadığına veya tank devre dışında olduğunda sistem stabil halde iken sistemden alınan artılmış su ile sisteme giren şebeke suyu arasındaki oranı ifade eder.

Tavsiye Edilen Filtre Değişim Aralıkları

! Sistemimizi, verimli ve daha uzun ömürlü kullanabilmeniz için cihazınızın periyodik bakımlarını zamanında yaptırınız. Aşağıda belirtilen değişim periyotları, normal şartlardaki şebeke sularında kullanılan cihazlar için tavsiye edilen sürelerdir. Cihazınızın kullanım şartları, giriş suyunun özelliklerine klor ve tortu miktarına göre bu süreler değişebilir.

Yetkili servislerimiz, her altı ayda bir sisteminizin verimli çalışabilmesi için gerekli olan periyodik bakımları yapacaklardır.

Filtre Adı	Parça Kodu	Değişim Periyodu (Hangisi Önce Dolarırsa)	Görevleri
5 Mikron Sediment Filtre	350010Z	6 ay veya 1.500 galon	Su içerisindeki kaba kirleri olarak, tortu filtrasyonu gerçekleştirir. Suyu 5 mikron seviyesinde berrak hale getirir. Giriş suyunun özelliğine göre ömrü değişir.
Karbon Filtre	350002Z	6-12 ay veya 3.000 galon	Kimyasal olarak su içerisindeki bütün gazları kendi içerisinde tutar. Aşırı klor karbon filtresinin ömrünü azaltır. Zamanında değişim hem klorun zararlarından korur, hem de membran filtresinin ömrünü uzatır.
1 Mikron Sediment Filtre	350003Z	6-12 ay veya 3.000 galon	Su içerisindeki kaba kirleri olarak, 1 mikron seviyesinde berrak hale getirir.
Mineralli Karbon Filtre	340005Z	6-12 ay veya 3.000 galon	Suya mineral takviyesi yaparak pH düzenler.
Membran	349004Z	2 - 5 yıl veya 6.000 galon	Reverse Osmos'un gerçekleştirdiği yordir. Filtrenin ömrü, şebeke suyunun iyon yoğunluğu, artılan su miktarı ve bakımların zamanında yapılıp yapılmamasına göre değişecektir.

NSF International

RECOGNIZES

Ihlas Ev Aletleri Imalat, Sanayi Ve Ticaret A.S
Turkey

AS COMPLYING WITH NSF/ANSI 58 AND ALL APPLICABLE REQUIREMENTS.
PRODUCTS APPEARING IN THE NSF OFFICIAL LISTING ARE
AUTHORIZED TO BEAR THE NSF MARK.



Certification Program
Accredited by the
American National
Standards Institute



Certification Program
Accredited by the
Standards Council
of Canada

This certificate is the property of NSF International and must be returned upon request. For the most current and complete information, please access NSF's website (www.nsf.org).

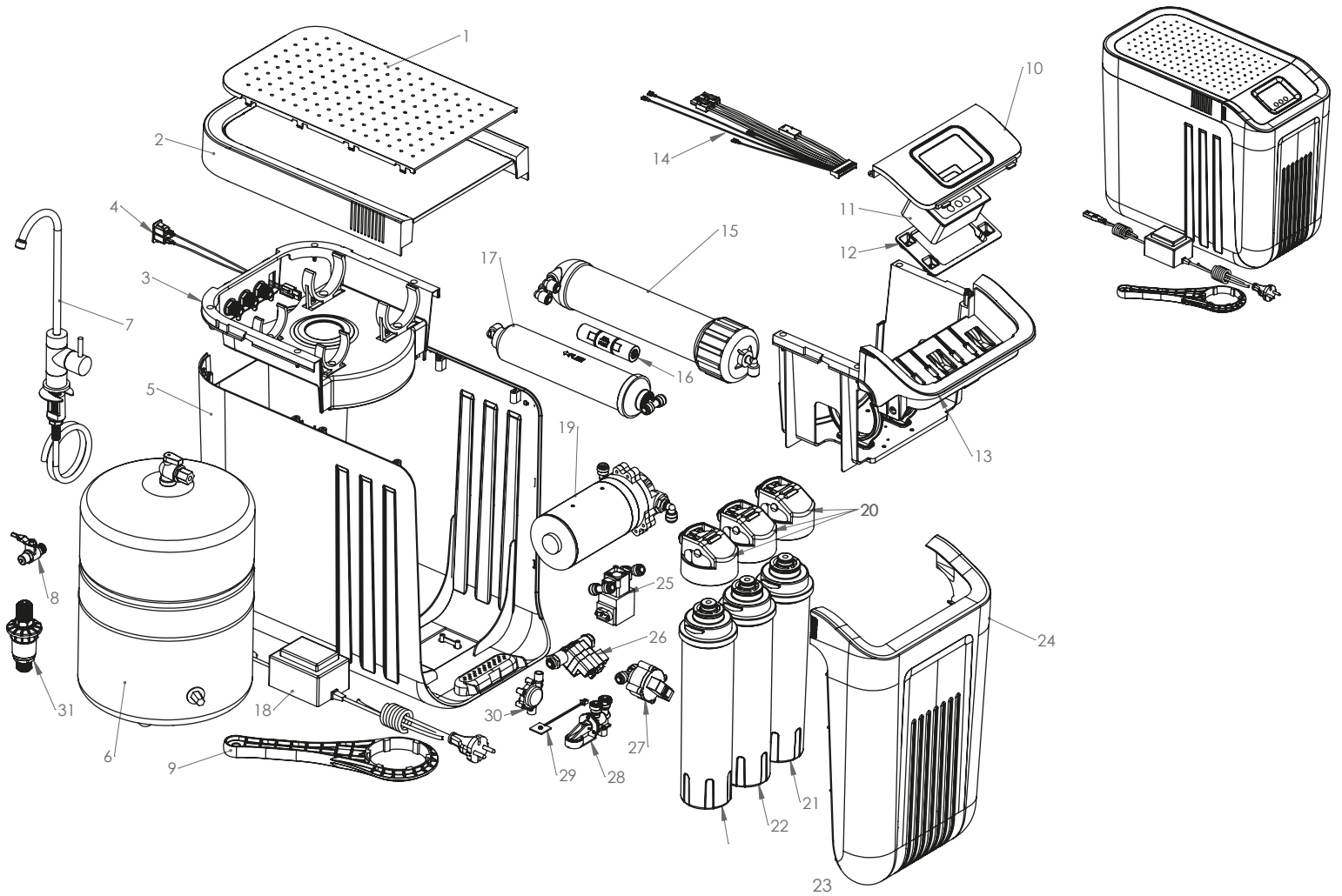
A handwritten signature in black ink that reads "Richard Andrew".

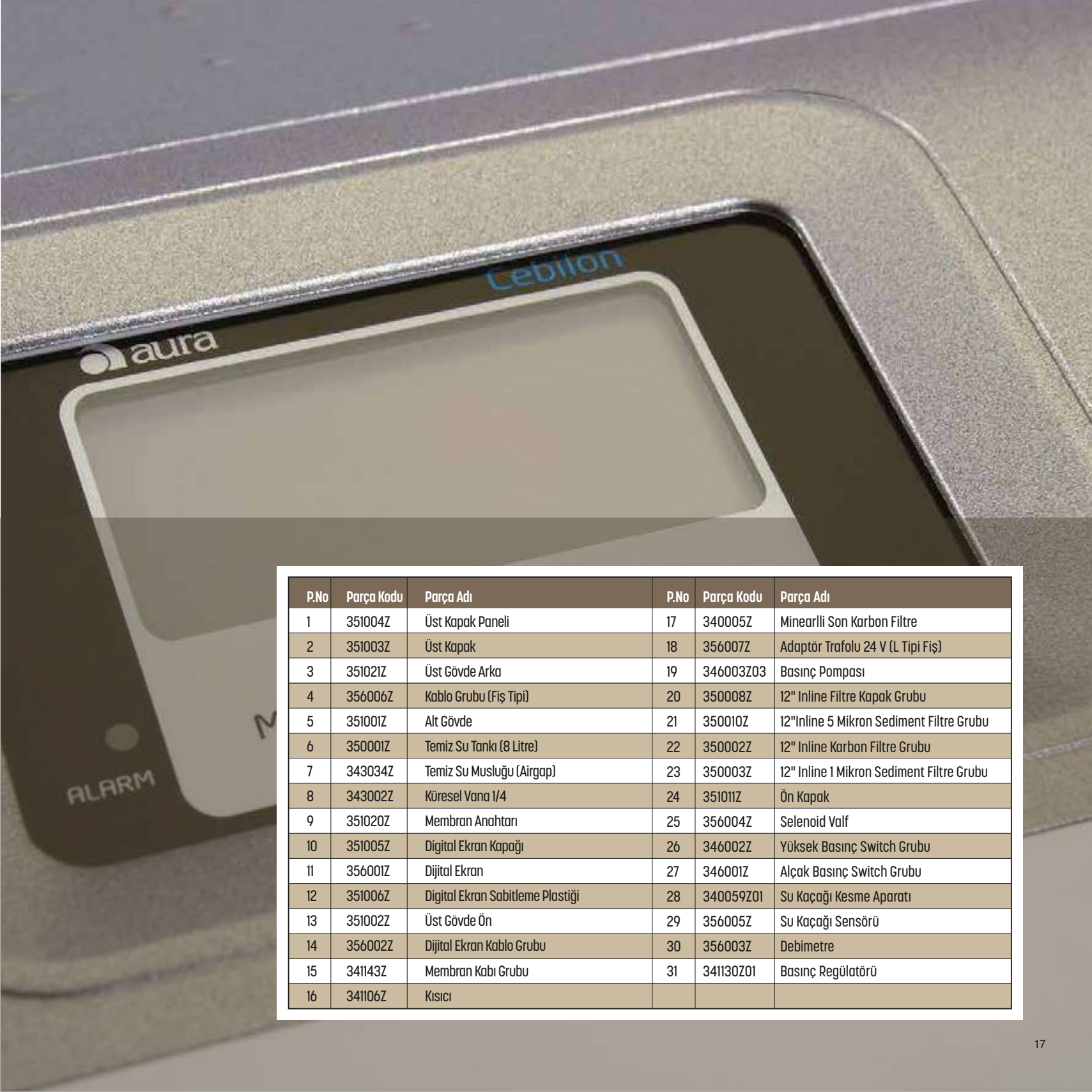
May 7, 2012
Certificate# C0023458 - 01

Richard Andrew, General Manager
Drinking Water Treatment Units

Aura Cebilon Reverse Osmosis System

Parça Listesi






P.No	Parça Kodu	Parça Adı	P.No	Parça Kodu	Parça Adı
1	351004Z	Üst Kapak Paneli	17	340005Z	Minearlı Son Karbon Filtre
2	351003Z	Üst Kapak	18	356007Z	Adaptör Trafolu 24 V (L Tipi Fiş)
3	351021Z	Üst Gövde Arka	19	346003Z03	Basınç Pompası
4	356006Z	Kablo Grubu (Fiş Tipi)	20	350008Z	12" Inline Filtre Kapak Grubu
5	351001Z	Alt Gövde	21	350010Z	12"Inline 5 Mikron Sediment Filtre Grubu
6	350001Z	Temiz Su Tankı (8 Litre)	22	350002Z	12" Inline Karbon Filtre Grubu
7	343034Z	Temiz Su Musluğu (Airgap)	23	350003Z	12" Inline 1 Mikron Sediment Filtre Grubu
8	343002Z	Küresel Vana 1/4	24	351011Z	Ön Kapak
9	351020Z	Membran Anahtarı	25	356004Z	Selenoid Valf
10	351005Z	Dijital Ekran Kapağı	26	346002Z	Yüksek Basınç Switch Grubu
11	356001Z	Dijital Ekran	27	346001Z	Alçak Basınç Switch Grubu
12	351006Z	Dijital Ekran Sabitleme Plastiği	28	340059Z01	Su Kaçağı Kesme Aparatı
13	351002Z	Üst Gövde Ön	29	356005Z	Su Kaçağı Sensörü
14	356002Z	Dijital Ekran Kablo Grubu	30	356003Z	Debimetre
15	341143Z	Membran Kabi Grubu	31	341130Z01	Basınç Regülatörü
16	341106Z	Kısıcı			

Problem Giderme



ŞİKAYETLER	MUHTEMEL SEBEPLERİ	ÇÖZÜM ÖNERİLERİ
Suda köpük var veya su süt renginde akıyor.	Sistemde hava vardır.	Sistemde hava olması ilk kurulmdan sonra normaldir. Zaman zaman şebekeden kaynaklı hava da olabilir. Bu durum bir süre kullanımdan sonra normale dönecektir. Bu suyun kullanılmasında sakınca yoktur.
Cihaz az su veriyor.	Pompa çalışmıyor ve yeterince basınç yok.	Pompa adaptörünün prize takılı olduğunu kontrol ediniz. Adaptör takılı ise servise müracaat ediniz.
	Hortumlarda bükülme, ezilme var.	Cihaza bağlı tüm hortumları kontrol ediniz varsa bükülmeleri gideriniz.
	Ön filtre grubu tıkalı.	Servise müracaat ediniz
	Membran iyi çalışmamaktadır.	Servise müracaat ediniz
	Giriş suyu sıcaklığı düşmüştür.	Bu bir arıza değildir. Kışın temiz suyun bir miktar azalması normaldir.
Çekvalf arızalıdır.	Servise müracaat ediniz	
Tank dolu olmasına rağmen musluktan su alınmıyor.	Tank stok hava basıncı yetersiz.	Tankta gerekli miktarda hava kalmamıştır. Servise müracaat ediniz.
Cihazda aşırı ses var.	Regülatör	Regülatör ayar basıncı ile şebeke su basıncı eşit olursa ses yapabilir. Şebeke basıncı normale döndüğünde ses kesilecektir.
	Atık su hortumu su akış sesi çıkarabilir.	Sifona takılı kelepçenin ve içinden geçen atık su hortumunun konumunu uygun hale getiriniz.
	Atık su hortumunun tıkanması veya bükülmesinden olabilir.	Gider hortumunun tıkanıklığını temizleyin veya bükülen hortumu düzeltiniz.
Pompa sürekli çalışıyor.	Yüksek Basınç Switch'i arızalı olabilir.	Giriş suyunu kapatıp, servise müracaat ediniz.
	Alçak Basınç Switch'i arızalı olabilir.	Giriş suyunu kapatıp, servise müracaat ediniz.
	Çekvalf arızalı olabilir.	Servise müracaat ediniz.
	Shut off valf arızalı olabilir.	
	Pompa arızalı olabilir.	

ŞİKAYETLER	MUHTEMEL SEBEPLERİ	ÇÖZÜM ÖNERİLERİ
Ekranında E0 yazıyor ve cihaz su vermiyor. (Şekil 10a)	Şebeke suyu kesik.	Sular kesildikten sonra şebekeye basılan su temiz olmadığından dolayı küresel vanayı kapatın. Sular geldiğinde şebeke suyu temiz akmaya başladıktan sonra küresel vanayı açın. Cihazınız kullanıma hazır olacaktır.
Ekranında E1 yazıyor (Şekil 10b).	Filtre ömrü bitmiştir.	Servise müracaat ediniz.
Ekranında E2 yazıyor (Şekil 10c).	Su kaçağı algılanmıştır.	Servise müracaat ediniz. Küresel vanayı kapatarak su girişini kesiniz.
Ekranında  simgesi mevcuttur (Şekil 10d).	Filtre ömrünün bitmek üzere olduğunu belirtir.	Servise müracaat ediniz.



Şekil 10 a



Şekil 10 b



Şekil 10 c



Şekil 10 d

Dijital Gösterge

DİJİTAL EKRAN FONKSİYONLARI

Menu tuşuna basarak dijital ekranda modlar arasında geçiş yapabilirsiniz. Dijital ekranda 7 adet mod bulunmaktadır. Bunlar;

F MODU: Cihazdan geçen anlık su debisini litre/dk cinsinden gösterir. (Şekil 11 a).

0 MODU: Cihazdan geçen toplam su miktarını galon cinsinden gösterir. Cihazdan su geçtikçe değer artmaktadır (Şekil 11 b).

1 MODU: 1 Mikron sediment filtrenin ömrünü galon cinsinden gösterir. Cihazdan su geçtikçe değer azalmaktadır. (Şekil 11 c).

2 MODU: GAC filtrenin ömrünü galon cinsinden gösterir. Cihazdan su geçtikçe değer azalmaktadır. (Şekil 11 d).

3 MODU: Karbon filtrenin ömrünü galon cinsinden gösterir. Cihazdan su geçtikçe değer azalmaktadır. (Şekil 11 e).

4 MODU: RO Membran filtrenin ömrünü galon cinsinden gösterir. Cihazdan su geçtikçe değer azalmaktadır. (Şekil 11 f).

5 MODU: Mineralli son karbon filtrenin ömrünü galon cinsinden gösterir. Cihazdan su geçtikçe değer azalmaktadır. (Şekil 11 g).

Şekil 11'de gözüken değerler örnek değerlerdir.



Şekil 11 a



Şekil 11 b



Şekil 11 c



Şekil 11 d



Şekil 11 e



Şekil 11 f



Şekil 11 g



YILDIZ TECHNICAL UNIVERSITY
Faculty of Civil Engineering
Department of Environmental Engineering

Sayı: B.30.2.YIL.0.51.00.00-03/

Tarih: 14.04.2015

Konu: RAPOR

SU ARITMA SİSTEMİ ANALİZ RAPORU

İhlas Ev Aletleri İmalat San. ve Tic. A.Ş.'nin ürünü* olan ve Reverse Osmoz arıtım prosesi kullanan su arıtma sisteminin verimi, talep edilen parametreler kapsamında test edilmiş ve sonuçlar TS266, "İnsani Tüketim Amaçlı Sular" standardı Sınıf 2 Tip 2 "İçme ve kullanma suları" limit değerleri ile kıyaslanmalı olarak aşağıda tablo halinde verilmiştir.

Parametre	Birim	Giriş Suyu* Değeri	Arıtılmış Su Değeri	Türk Standardı TS266-2005	Arıtma Verimi** %
Alüminyum	mg/L	0,152	<0,001	0,2	>99,24
Amonyum	mg/L	2,9	0,4	0,5	86,21
Antimon	mg/L	0,628	0,002	0,005	99,68
Arsenik	mg/L	0,066	<0,002	0,01	>96,97
Bakır	mg/L	0,1224	0,0038	2	96,90
Baryum	mg/L	0,03552	0,0004	-	98,87
Bor	mg/L	12,42	0,021	1	99,83
Bulanıklık	NTU	>250	<0,1	1	>99,96
Çiva	mg/L	16,18	0,011	0,001	99,93
Çinko	mg/L	0,0621	<0,0002	-	>99,68
Demir	mg/L	0,018	<0,0001	0,2	>99,44
Florür	mg/L	24,8	0,04	1,5	99,84
Fosfor	mg/L	0,209	0,004	-	>98,09
Gümeş	mg/L	0,0199	0,0006	-	>96,98
İletkenlik	µS/cm	1475	35	2500	97,63
Kadmiyum	mg/L	0,0745	0,0001	0,005	>99,86
Kalsiyum	mg/L	11,53	0,0153	-	99,87
Klorür	mg/L	214	4	250	98,13
Kobalt	mg/L	3,791	0,001	-	99,97
Krom	mg/L	9,432	0,01	0,05	99,89
Kurşun	mg/L	0,005	<0,001	0,01	>80,00
Lityum	mg/L	0,0196	<0,0003	-	>98,46
Magnezyum	mg/L	14,82	0,013	-	99,91
Mangan	mg/L	0,2364	<0,0001	0,05	>99,96
Nikel	mg/L	0,2036	<0,0006	0,02	>99,75
Nitrat	mg/L	12,1	1,2	50	90,08
Nitrit	mg/L	0,89	<0,015	0,5	>98,31
pH	-	6,96	8,22	6,5-9,5	-
Potasyum	mg/L	55,81	0,46	-	99,18
Renk	mg/L Pt-Co	>500	<0,2	20	>99,96
Selenyum	mg/L	0,524	<0,004	0,01	>99,27
Serbest klor	mg/L	51	<0,1	0,5	>99,80
Siyanür	mg/L	0,017	<0,002	0,05	>88,24
Sodyum	mg/L	824,5	8,188	200	99,01
Sülfat	mg/L	66	<2	250	>96,97
TKN	mg/L	4,3	2,2	-	48,84
TDS	mg/L	988	23	-	97,63
Topl. Sertlik	mgCaCO ₃ /L	90	<1	-	>99,90
Vanadyum	mg/L	0,0014	<0,0006	-	>64,29

* Giriş suyu olarak kullanılan su şehir şebekesi suyu olup, tablodaki parametreler bazında arıtma verimliliğinin belirlenbilmesi amacıyla, uygun kimyasal maddeler çözdürülerek suretyle suyu olarak değerlendirilerek hazırlanmıştır.

** Hesaplanan arıtma verimleri, bu rapor kapsamında yapılan deneysel ölçümleri temsil etmektedir.

DEĞERLENDİRME:

TS266 standardı ile kıyaslandığında; analiz sonuçlarında elde edilen arıtılmış su değerleri, analizi yapılan tüm parametreler bazında ilgili standartta verilen limit değerlerin altında bulunmuştur. **Sonuç olarak; elde edilen arıtılmış su, analizi yapılan tüm parametreler açısından TS266 standardını sağlayan içme suyu olarak değerlendirilmiştir.**


Doç.Dr. Arslan SARAL
Rapor Sorumlusu


Prof.Dr. Gülelde ENGIN
Bölüm Başkanı

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
İNŞAAT FAKÜLTESİ
ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

* Bu ürünün ticari marka isimleri: "Aura Cebilon Reverse Osmosis System", "Aura Cebilup Reverse Osmosis System", "Aura Cebilon S Reverse Osmosis System", "Aura Cebilon Unique Reverse Osmosis System", "Aura Cebilon Eco Reverse Osmosis System", "Toro Reverse Osmosis System", "İhlas Reverse Osmosis System"

Bu rapor, firmanın YTÜ-TTO kapsamında ve Doç.Dr. Arslan SARAL danışmanlığında yürütüldüğü ARGE projesinden özetlenmiştir.

Yıldız Teknik Üniversitesi İnşaat Fakültesi Çevre Mühendisliği Bölümü 34220 Esenler/ İstanbul
Telefon: +90 (212) 383 5356• Faks: +90 (212) 383 53 58 http://www.cem.yildiz.edu.tr • cevre@yildiz.edu.tr

BAKIM KARTI

Müşterinin Adı Soyadı: _____			Montaj Tarihi: _____					SERVİSTELEFONU		ÜRÜN SERİ NO.	
Adresi: _____			Aile Birey Sayısı: _____								
Tel: _____			Şebeke Suyu TDS Değeri: _____								
Sıra No.	Filtre Değişim Tarihi	Önerilen Bir Sonraki Filtre Değişim Tarihi	DEĞİŞTİRİLEN FİLTRELER					Filtre Değişim Öncesi TDS	Filtre Değişim Sonrası TDS	Servis Elemanı Adı Soyadı	İmza
			Sediment Filtre	Karbon Filtre	Sediment Filtre	Membran Filtre	Minerali Karbon Filtre				
İlk Montaj			-	-	-	-	-	-			
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											

LÜTFEN ZAMANINDA BAKIM İÇİN BİZİ UYARINIZ. KARTINIZI KAYBETMEYİNİZ.

BAKIM KARTI

Müşterinin Adı Soyadı:.....			Montaj Tarihi:.....					SERVİS TELEFONU		ÜRÜN SERİ NO.	
Adres:.....			Aile Birey Sayısı:.....					
Tel:.....			Şebeke Suyu TDS Değeri:.....					
Sıra No.	Filtre Değişim Tarihi ÜRÜN SERİ NO.	Önerilen Bir Sonraki Filtre Değişim Tarihi	DEĞİŞTİRİLEN FİLTRELER					Filtre Değişim Öncesi TDS	Filtre Değişim Sonrası TDS	Servis Elemanı Adı Soyadı	İmza
			Sediment Filtre	Karbon Filtre	Sediment Filtre	Membran Filtre	Minerali Karbon Filtre				
İlk Montaj			-	-	-	-	-	-			
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											

BU SAYFA SERVİS ELEMANI TARAFINDAN ALINACAKTIR.

MONTAJ KONTROL KARTI

S.No	Kontrol Edilecek Hususlar	Evet	Hayır
1	Şebeke suyunda bulunan klor miktarını ölçtünüz mü ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Şebeke suyu sertliğini ölçtünüz mü ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Şebeke suyu TDS değerini ölçtünüz mü ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Şebeke suyunun basıncını ölçtünüz mü?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Tank basıncı uygun mu ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Cihazın montajı için uygun yeri müşteri ile istişare ettiniz mi ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Üç yollu adaptör montajında sızdırmazlık tam sağlandı mı ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Musluk montajı deliği için müşteri ile istişare ettiniz mi ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Delici takım tezgah malzemesi için uygun mu ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Cihazın adaptörü için uygun priz var mı ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Montajdan sonra membran girişinde klor kontrolü yaptınız mı ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Temiz su / Atık su oranını kontrol ettiniz mi ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Şebeke suyu sertliğine göre kısıcı seçimi yaptınız mı ve silifoz kullandınız mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Selenoid valf kontrolünü yaptınız mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	Alçak Basınç Switch'i pompayı çalıştırdı mı ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	Alçak Basınç Switch'i pompayı durdurdu mu ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	Yüksek Basınç Switch'i pompayı durdurdu mu ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	Sızıntı kontrolü yaptınız mı ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	Bu işlemleri yaparken cihazın pompasını çalıştırdınız mı ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	Atık su hortumunun gidere bağlantısı uygun yapıldı mı ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	Müşteriye bir tank suyu boşa akıtması gerektiği söylendi mi ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	Bakım kartı işlendi mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	Müşteriye gerekli açıklamalar yapıldı mı ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Montajı Yapan Eleman:

Tarih:

Cihaz Seri No:

Garanti Belgesi

GARANTİ ŞARTLARI

1. Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve 3 (üç) yıldır.
2. Malın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı garanti kapsamındadır.
3. Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir. Malın tamir süresi 20 iş gününü geçemez. Malın arızasının 10 iş günü içerisinde giderilmemesi halinde, imalatçı-üretici veya ithalatçı; malın tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir malı tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır.
4. Malın ayıplı olduğunun anlaşılması halinde tüketici malın ücretsiz değiştirilmesini, sözleşmeden dönme, bedel indirimini veya ücretsiz onarımı talep edebilir.
5. Malın garanti süresi içerisinde gerek malzeme ve işçilik, gerekse montaj hatalarından dolayı arızalanması halinde, işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin tamiri yapılacaktır.
6. Tüketicinin onarım hakkını kullanmasına rağmen malın;
 - Garanti süresi içerisinde tekrar arızalanması,
 - Tamiri için gereken azami süresinin aşılması,
 - Firmanın servis istasyonunun, servis istasyonunun mevcut olmaması halinde sırayla satıcısı, bayii, acentesi temsilciliği ithalatçısı veya imalatçı-üreticisinden birisinin düzenleyeceği raporla arızanın tamirini mümkün bulunmadığının belirlenmesi, durumlarında tüketici malın ücretsiz değiştirilmesini, bedel iadesi veya ayıp oranda bedel indirimini talep edebilir.
7. Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.
8. Garanti Belgesi ile ilgili olarak çıkabilecek sorunlar için Tüketici Mahkemelerine ve Tüketici Hakem Heyetlerine başvurulabilir.
9. Satıcı tarafından bu Garanti Belgesinin verilmemesi durumunda, tüketici Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğüne başvurulabilir.

ÖZEL HUSUSLAR

1. İhlas Yetkili Servisleri dışında yapılan müdahaleler ürününüzün garanti kapsamından çıkmasına neden olabilir.
2. Malın tüketiciye tesliminden sonra, nakliye, sevkiyat, düşürme ve çarpma nedeniyle meydana gelen arıza, bozulma, kırılma ve çizilmeler; hatalı kullanma, şebekedeki voltaj düşüklüğü veya yüksekliği nedeniyle meydana gelecek arıza, bozulmalar ve cihazın donması sonucu oluşabilecek bozulma garanti kapsamına girmez.
3. Filtreler(post filtreler, karbon filtreler vb. ve membran sistemi) sarf malzemesi olduğundan garanti kapsamına girmez.
4. Ürünün periyodik bakımlarının yapılmaması nedeniyle meydana gelecek arızalar garanti kapsamına girmez.

İMALATÇI FİRMA

İhlas Ev Aletleri İmalat Sanayi ve Tic. A.Ş.
BOSB Mermerciler San. Sitesi 7.Cd. No:14
Beylikdüzü - İstanbul
Tel: 0212 875 35 62, Faks: 0212 875 36 64
www.iewa.com.tr - info@iewa.com.tr

MALIN

Cinsi : Su Arıtma Cihazı
Markası : Aura
Modeli : 101ME
Garanti Süresi : 3 (üç) yıl
Kullanım Ömrü : 10 yıl

SATICI FİRMANIN

Ünvanı :
Adresi :
Tel./ Faks :
Fatura Tarihi / Sayısı :
İmza-Kaşe :
Teslim Tarihi ve Yeri :
Seri No :

FİRMA YETKİLİSİNİN
İmzası-Kaşesi



YETKİLİ SERVİSLER

İl	İlçe	Telefon	Adres
Adana	Ceyhan	0322 611 16 68	Büyük Kırım Mah. 29 Sk. Keskin İşhanı No:27 Ceyhan / Adana
	İmamoğlu	0322 892 32 12	Hürriyet Mah. Fatih Sultan Mehmet Blv. No:46 İmamoğlu / Adana
	Kozan	0322 515 88 31	Tufanpaşa Mah. Hazer Sok No:14/1 Kozan / Adana
	Seyhan	0322 432 00 99	Döşeme Mahallesi Karaisalı Cd. No:49 Seyhan / Adana
Adıyaman	Merkez	0416 214 18 88	Mehmet Akif Mah. Sait Ağa Cad. No:6/A Adıyaman
Afyonkarahisar	Merkez	0272 213 82 77	Dumlupınar Mah. Yzb. Agah Cad. No:24/A Afyonkarahisar
Ağrı	Merkez	0472 215 73 17	Leylek Pınar Mah. Kırlangıç Sok. No:24 Merkez / Ağrı
Aksaray	Merkez	0382 213 15 24	Muhsin Çelebi Mah. 600.Sk. Ekecik Apt. No:4-B/A Aksaray
Amasya	Merkez	0358 218 05 74	Şehir Üstü Yüzeyler Mah. Toruntay Sokak No:13/A Amasya
Ankara	Merkez	0312 425 69 42	Strazburg Cad. No:34/A Sıhhiye / Ankara
	Sincan	0312 269 40 70	İstasyon Mah. Ayaş Cad. No 38/B Sincan / Ankara
	Alanya	0242 511 47 76	Şeker Hane Mah. Ayşe Ulusoy Sk. No:3/A Alanya / Antalya
Antalya	Elmalı	0242 618 80 54	İplik Pazarı Mah. Hükümet Cad.No 55 Elmalı / Antalya
	Kumluca	0242 889 05 40	Yeni Mah. Ahmet Ali Ağa Bulv. Denizyolu Cd. Kumluca / Antalya
	Manavgat	0242 746 68 98	Örnek Mah. 1060 Sok. No:14 Manavgat / Antalya
	Merkez	0242 311 98 00	Muratpaşa Mah. 591 Sk. Oran sitesi No:13/A-14 Muratpaşa / Antalya
	Serik	0242 722 00 70	Orta Mah. Atatürk Cad. 1030 Sk. No:2/C Serik / Antalya
Artvin	Merkez	0466 212 58 53	Çarşı Mah. Halkevi Cad. Akgök Apt. No:8 Artvin
Aydın	Merkez	0256 212 27 45	Güzelhisar Mah. Yedieylül Cad. No:99 Aydın
	Nazilli	0256 315 39 50	Cumhuriyet Mah. 228 Sk. No: 31 Nazilli / Aydın
	Söke	0256 512 81 78	Cumhuriyet Mah. Koçlar Cad. No:10/1Z/12 Söke / Aydın
Balıkesir	Bandırma	0266 714 23 87	Tren Yolu Sk. No:104/A Bandırma / Balıkesir
	Edremit	0266 373 43 83	Cami Vasat Mah. Menderes Bulvarı Ulu Garaj Cd.7. Sk. No:4/C Edremit / Balıkesir
	Gönen	0266 772 57 55	Kurtuluş Mah. Yeni Manyas Cad. No:11 Gönen / Balıkesir
	Merkez	0266 239 76 70	Karaoğlan Mah. Gedik Çıkmazı Sok. No:4/A Balıkesir
Bartın	Merkez	0378 228 42 03	Orta Mah. Aşağı Cami Sk. No.15/A Bartın
Batman	Merkez	0488 212 85 90	Raman Mah. Serhat Cad. No:25/A Batman
Bayburt	Merkez	0458 211 41 90	2 No.Lu Şair Celal Cad. No:10 Bayburt
Bilecik	Bozüyük	0228 314 65 62	Yeni Mah Numanağa Sk No:17/1 Bozüyük / Bilecik
	Merkez	0228 212 69 82	Gazipaşa Mah.Gülistan Sok. No 2/A Bilecik
Bingöl	Merkez	0426 214 30 33	Yeni Şehir Mah Selahattin Kaya Cad No:31/A Bingöl
Bolu	Gerede	0374 311 37 70	Seviller Mahallesi Atatürk Bulvarı No: 21 Bolu
	Merkez	0374 215 72 20	Karaçayır Mahallesi Haznedarlar Sokak No: 7 Bolu
Burdur	Merkez	0248 234 51 00	Konak Mah. Kale Kapı Cad. No: 39/A Burdur
Bursa	Gemlik	0224 514 54 87	Dr.Ziya Kaya Mah. İstiklal Cd. 1. Aralık No:3/B Gemlik / Bursa
	İnegöl	0224 711 59 15	Sinanbey Mah. Sinanbey Cad. No:5 İnegöl / Bursa
	Karacabey	0224 662 00 25	Drama Mah. Adliye Cd. No:12/A Karacabey / Bursa
	Mudanya	0224 544 56 00	Ömerbey Mah. Halitpaşa Cad. Üstün Sk. No:8/A Mudanya / Bursa
	Orhangazi	0224 573 43 10	Camikebir Mah. İbrahim Çavuş Sk. No:2 Orhangazi / Bursa
	Osmangazi	0224 271 41 51	Gazıcılar Cad. Anafartalar Sk. No:5/A Osmangazi / Bursa
Yenişehir	0224 773 06 08	Gündoğan Mah. Yağhane Sk. No:1/B Yenişehir / Bursa	

YETKİLİ SERVİSLER

il	ilçe	Telefon	Adres	
Çanakkale	Bayramiç	0286 773 34 22	Ağı Hızır Sokak No:15 Bayramiç / Çanakkale	
	Ezine	0286 618 39 71	Camiikebir Mah. Barenсел Cad. No:65 Ezine / Çanakkale	
	Gelibolu	0286 566 38 99	Yukarı Çarşı No:49 Gelibolu / Çanakkale	
	Lapseki	0286 512 43 83	Atatürk Bulvarı No:4 Lapseki / Çanakkale	
	Merkez	0286 212 85 94	İsmet Paşa Mah. İleri Sk. No:11/B Çanakkale	
Çankırı	Merkez	0376 213 93 77	Ahmet Yesevi Ap. Altı B Blok No:1 Çankırı	
Çorum	Alaca	0364 411 22 99	Ankara Cad No:8 Alaca / Çorum	
	İskilip	0364 511 21 54	Park Altı No:2/A İskilip / Çorum	
	Merkez	0364 226 62 22	Karakeçili Mah 7. Alaybey Sk No:2/C Çorum	
	Osmancık	0364 611 42 47	Belediye Kültür Sitesi No:33/D Osmancık / Çorum	
	Sungurlu	0364 311 26 01	Özel İdare İş Hanı No:14 Sungurlu / Çorum	
Denizli	Merkez	0258 265 96 51	Topraklık Mah. Atatürk Cad. No:83/A Denizli	
Diyarbakır	Merkez	0412 229 03 31	S. Eyyübi mh. Bayındırlık cd. Güneydoğu Yapı Kop. 6.k.s. A blk No:5/C Diyarbakır	
Düzce	Merkez	0380 523 10 86	Cedidiye Mah. Eski Balu Cad. Günay Apt. No:84 Düzce	
Edirne	Havsa	0284 336 20 85	Fatih Cad. Ilgaz Pasajı No:200 Havsa / Edirne	
	Merkez	0284 213 12 88	Sabuni Mah. Banka Aralık Sok. No:8/1 Edirne	
	Uzunköprü	0284 513 50 26	Muradiye Mah. Gazi Cad. No:75 Uzunköprü / Edirne	
Elazığ	Merkez	0424 237 76 31	Nailbey Mah. Vali Fahri Bey Cad No:7/A Elazığ	
Erzincan	Merkez	0446 223 46 36	İnönü Mah. V. Recep Yazıcıoğlu Cad. No: 13/A Erzincan	
Erzurum	Merkez	0442 234 76 91	Çaykara Cad. Çaykara Sitesi Altı No:80 Erzurum	
Eskişehir	Merkez	0222 234 36 07	İstiklal Mah. Şair Fuzuli Cad. No: 21/B Eskişehir	
Gaziantep	Merkez	0342 230 72 99	İncilipınar Mah. Muammer Aksoy Bul. Y. Şekerci İş Mrk. No:10/K Gaziantep	
Giresun	Merkez	0454 212 93 50	Hacı Siyam Mah. İnönü Cd. Bozbağ Cad. No:2/A Giresun	
Gümüşhane	Merkez	0456 213 51 95	Atatürk Cad. No:50/E Gümüşhane	
	Hatay	Antakya	0326 216 21 48	Cumhuriyet Cad. Çesme Sk. Kalkan Ap. No:3/A Antakya / Hatay
Isparta	İskenderun	0326 613 13 25	Kurtuluş Mah. Ş.Öğuz Yener Cad. No:57/C İskenderun / Hatay	
	Merkez	0246 218 70 61	Sermet Mah. Aksu Cad. No:75 Isparta	
	İstanbul	Avcılar	0212 695 19 91	Burnaz Cad. Yeşil Sk. No: 14/A Avcılar / İstanbul
		Arnavutköy	0212 597 07 08	İslambey Mah. Funda Sok. No:4/A Arnavutköy / İstanbul
		Şirinevler	0212 452 96 59	Çobançeşme Mah. Rüstem Paşa Sk. No:39/A Yenibosna / İstanbul
		Bayrampaşa	0212 578 46 66	Kartaltepe Mah. Bilge Han Cad. No:6 Bayrampaşa / İstanbul
		Beşiktaş	0212 210 73 17	Talat Paşa Mah. Akçalı Sok. No:4/A Kağıthane / İstanbul
		Beylikdüzü	0212 999 48 48	Yakuplu Mah. Hürriyet Bulvarı No:131 Beylikdüzü / İstanbul
		Fatih	0212 534 12 00	Ali Kuşcu Mah. Fatih Cad. No:92/A Fatih / İstanbul
		G.O.Paşa	0212 477 73 74	Karadeniz Mah. Eski Edirne Asfaltı No:392 G.O.Paşa / İstanbul
Güngören		0212 555 10 20	Haznedar Mah. Şevket Dağ Cad. No:94/B Güngören / İstanbul	
Kadıköy	0216 449 00 96	Hızırbey Cad. No:28 Fikirtepe Kadıköy / İstanbul		
İzmir	Maltepe	0216 390 83 13	Girne Mah. Narlıdere Cad. No:12 Maltepe / İstanbul	
	Pendik	0216 491 92 39	Sapanbağları Mah. Mitatpaşa Cad. No.11 Pendik / İstanbul	
	Ümraniye	0216 412 92 79	İstiklal Mah. Kavaklıdere Cad. No:42-44 Ümraniye / İstanbul	
	Bergama	0232 631 35 63	Gazi Paşa Mah. Galenos Cad. No:6/A Bergama / İzmir	
	Konak	0232 445 55 48	1397 Sk. No:5 Kahramanlar / İzmir	

YETKİLİ SERVİSLER

İl	İlçe	Telefon	Adres	
İzmir	Torbalı	0232 855 56 69	Ertuğrul Mah. Kazım Dirik Cad. No:33/A Torbalı / İzmir	
	Kahramanmaraş	Afşin	0344 511 33 46	Beyceğiz Mah Kayseri Cad. Efsus Sok. No:15 Afşin / K.Maraş
		Elbistan	0344 415 13 86	Güneşli Mah. Cumhuriyet Cad. No:118/B Elbistan / K.Maraş
Karabük	Merkez	0344 235 50 04	Egemenlik Mah. Cahit Zarifoğlu Cad. No:32 Kahramanmaraş	
	Merkez	0370 412 70 98	Zonguldak Cad. Tüccarlar Koop. No:33 Karabük	
Karaman	Merkez	0338 214 22 50	Ahi Osman Mah. Molla Fenari Cad. 19/E Karaman	
Kars	Merkez	0474 212 79 91	Gazi Ahmet Muhtar Paşa Cad. No:240 Kars	
Kastamonu	Merkez	0366 214 05 53	Aktekke Mah. Erturan Sk. Uğur Ap. No:6 Kastamonu	
Kayseri	Merkez	0352 320 82 81	Örnekevler Mah. Temizel Sok. No:17/A Kocasinan Kayseri	
Kıbrıs	Lefkoşa	0392 225 46 39	Erdoğan Sonsal Sok. Şemi Apt. No:1 Taşkınözü Lefkoşa / Kıbrıs	
Kırıkkale	Merkez	0318 218 60 70	Gürler Mah. Menderes Cd. No:52 Kat:1 Kırıkkale	
	Kırklareli	Babaeski	0288 512 50 07	Gazi Kemal Mah. Fevziye Cd No:12/B Babaeski / Kırklareli
		Lüleburgaz	0288 413 16 01	Kocasinan Mah. Okullar Sk. No:17 Lüleburgaz / Kırklareli
Kırşehir	Merkez	0288 212 03 38	Karacaibrahim Mah. M.Kemal Bulvarı Aydın Tuna Apt. B Blok No:58 Kırklareli	
	Kocaeli	Gebze	0386 213 70 64	Medrese Mah. Cacabey 2.Çarşısı 93. Sk. No:3 Kırşehir
		Gölcük	0262 646 02 57	Hacıhalil Mah. Alirıza Efendi Cad. 1231 Sk No:21 Gebze / Kocaeli
Konya	Merkez	0262 414 91 00	Merkez Mah. Cumhuriyet Cad. No: 9/B Gölcük / Kocaeli	
	Akşehir	0262 323 69 46	Kozluk Mah. Ruşen Hakkı Cad. No:24/A Kocaeli	
	Karapınar	0332 812 83 24	Meydan Mah. Çocukparkı Sk. Esnaf İşhanı No:1 Akşehir / Konya	
	Konya Ereğli	0332 755 45 45	Reşadiye Mah. İnönü Cad. No:13/D Karapınar / Konya	
	Merkez	0332 713 67 32	Pir Ömer Mah. Üçgöz Cad. Tuana İşhanı No:14 - 1/2 Ereğli / Konya	
Kütahya	Merkez	0332 236 67 58	Nişantaş Mah. Şahin Ağa Sk. No:18/A Selçuklu / Konya	
	Merkez	0274 224 64 16	Balıklı Cad. No:13 Kat.2 Kütahya	
Malatya	Merkez	0422 325 54 75	Hamidiye Mah. Hasuhi Cad. Sevgili Sokak Erçişli Apt. No 6/D Malatya	
Manisa	Akhisar	0236 413 64 04	İnönü Mah. 154 Sk. No:23/A Akhisar / Manisa	
	Alaşehir	0236 654 33 63	5 Eylül Mah.Bulvar Cad. No:97 Alaşehir / Manisa	
	Merkez	0236 232 27 51	Peker Mah. Volkan Sok. No:4/A Manisa	
	Salihli	0236 715 09 32	Zafer Mah. Belediye Cad. No:45 Salihli / Manisa	
	Soma	0236 614 06 19	Kurtuluş Mah. İdman Sok No:16/A Soma / Manisa	
Mardin	Turgutlu	0236 313 28 78	Altay Mah. Manifaturacılar Sok. No:52/C Turgutlu / Manisa	
	Merkez	0482 212 95 11	13 Mart Mah. Işık Cad. Çınaraltı 2 Apt Altı No:17 Mardin	
	Nusaybin	0482 415 66 78	Lozan Cad. No:118/C Nusaybin / Mardin	
Mersin	Anamur	0324 814 84 58	Yeşilyurt Mah. Akdeniz Cd. Ahmet Çetin Apt No:60/A Anamur / Mersin	
	Erdemli	0324 515 93 03	Akdeniz Mh. Atatürk Cd. Erensoy Apt. No:132/C-D Erdemli / Mersin	
	Merkez	0324 337 16 52	Mahmudiye Mah. 4813 Sk. No:4 Mersin	
	Mut	0324 774 64 07	Doğancı Mah. Hükümet Cad. No: 27 K.1 Mut / Mersin	
	Silifke	0324 714 18 41	Gazi Mah. Atatürk Cd. No:77/B Sami Kurt Apt. Silifke / Mersin	
Muğla	Tarsus	0324 614 47 88	Yeni Ömerli Mah. 4108 Sk. No:3/D Tarsus / Mersin	
	Fethiye	0252 614 44 50	Cumhuriyet mah.Çarşı Cad.no:55/B Fethiye / Muğla	
	Merkez	0252 214 46 01	Orhaniye Mah. İsmet Çatak Cad. No:24/A Muğla	
Milas	0252 512 57 86	Hacı İlyas Mah. Güveçdede Cad.No:54/B Milas / Muğla		

YETKİLİ SERVİSLER

İl	İlçe	Telefon	Adres
Muğla	Ortaca	0252 282 64 48	Terzi Aliler Mah.Cumhuriyet Cd.No:133 Ortaca / Muğla
Nevşehir	Merkez	0384 212 14 19	Lale Cad. No:46/1 Emre Apt. Nevşehir
Niğde	Merkez	0388 232 08 32	Esenbey Mah. Ebeoğlu Sk. Arı Sitesi C Blok No:1 Niğde
Ordu	Fatsa	0452 423 34 69	M.Kemal Paşa Mah. Gülhan Sk. No:3 Fatsa / Ordu
	Merkez	0452 225 30 37	Bucak Mah. 341 Sokak No:22/B Ordu
	Ünye	0452 324 75 82	Liseler Mah. Hükümet Cad. No:154/B Ünye / Ordu
Osmaniye	Kadirli	0328 717 46 08	Dere Mah. Şehit İsmail Işıkbal Cad. No:32 K:1 Kadirli / Osmaniye
	Merkez	0328 813 11 84	7 Ocak Mah. Dr.Ahmet Alkan Cad. Osman Bey Apt.No:73 Merkez / Osmaniye
Rize	Merkez	0464 217 47 84	Reşadiye Mah. İtfaiye Sok. No:7/A Rize
Sakarya	Geyve	0264 517 53 26	Camikebir Mah Paşa Sk No:3/B Geyve / Sakarya
	Karasu	0264 718 22 58	Kabakoz Mah. Cumhuriyet Cad. No:17/A Karasu / Sakarya
	Merkez	0264 278 15 34	Semerciler Mah. Çıracılar Cad. No:22/A Sakarya
Samsun	Bafra	0362 542 62 12	Tabakhane Mah.100 Yıl Bulvarı No:77/A Bafra / Samsun
	Çarşamba	0362 834 33 00	Sungurlu Mah. Tayyarpaşa Sk. No:5 Çarşamba / Samsun
	Havza	0362 714 59 11	Yeni Mescit Mah. Kazımpaşa Cd No:13/A Havza / Samsun
	Merkez	0362 431 63 53	Pazar M.100.Yıl Bulvarı No: 77 Samsun
	Ondokuz Mayıs	0362 511 26 87	Pazar Mah. Fatih Cad. No:6/A On Dokuz Mayıs / Samsun
	Terme	0362 876 94 01	Fenk M Selçuk Kiler Sk.No:13 Terme / Samsun
	Veziroköprü	0362 647 19 89	Fazıl Ahmet Paşa Mah. 1.Kültür Sk. No:45 Veziroköprü / Samsun
Siirt	Merkez	0484 223 81 70	Yeni Mah. Hz. İbrahim Hakkı Cad. Yeşilbaş Apt. No:21 Siirt
Sinop	Boyabat	0368 315 19 76	Dörtüyl Mevkii Boyabat / Sinop
	Merkez	0546 489 61 55	Camiikebir Mah. Demirci Cad. No:25/A Sinop
Sivas	Merkez	0346 224 68 95	Camiikebir Mah. Şifahiye Sok.No:9 Sivas
Şanlıurfa	Merkez	0414 313 78 38	M.Akif Ersoy Cad. Çadircı Apt Altı No: 1/B Şanlıurfa
Tekirdağ	Çerkezköy	0282 726 34 98	Gazi M.Kemal Paşa Mah. Ş.Erdinç Duran Sk. No:12 Çerkezköy / Tekirdağ
	Çorlu	0282 651 50 97	Reşadiye Mah. Aslan Sk. Kurt Mustafa Çıkmaçı No:3/B Çorlu / Tekirdağ
	Merkez	0282 260 57 90	Yavuz Mah. İktisat Sok. No: 1 Tekirdağ
Tokat	Erbaa	0356 715 41 95	Erek Cad. Fazilet İş Merkezi K.2 Erbaa / Tokat
	Merkez	0356 213 36 16	Alipaşa Mah. Gazipaşa Cad. 4.Sk. No:5 Tokat
	Niksar	0356 527 19 54	Cahit Külebi Cad.No:24/A Niksar / Tokat
	Turhal	0356 275 41 51	Celal Mah. Önen Sk. Kaymazlar Ap. K.2 Turhal / Tokat
Trabzon	Merkez	0462 229 98 10	İnönü Mah. Trabzonspor Bul. 2 No'lu Kavak Meydan Sk. No:25 Trabzon
Uşak	Merkez	0276 223 99 10	Sarayaltı Mah. Fatih Cad. No:90/B Uşak
Van	Merkez	0432 215 12 41	M. Fevzi Çakmak Cad. Uyak Ap. No:1 Van
Yalova	Çınarcık	0226 245 00 77	Taşlıman Mah. Turgut Kurt Cd. Yılmazlar Apt. No:4/B Çınarcık / Yalova
	Merkez	0226 814 71 42	Cumhuriyet Cad. No:57/B Yalova
Yozgat	Merkez	0354 217 56 40	Medrese Mah Lise Cad No 2/1 Yozgat
Zonguldak	Çaycuma	0372 615 35 69	Eğitim Cad. No:9 Çaycuma / Zonguldak
	Devrek	0372 556 00 11	İsmetpaşa Mah. Candan Sk. No:5 Devrek / Zonguldak
	Kdz. Ereğli	0372 323 55 92	Murtaza Mah. Ali Rıza Oğuz Sok.No:1/A Ereğli / Zonguldak
	Merkez	0372 253 63 52	Terakki Mah. Cumhuriyet Cad. No:5 Zonguldak

Satıcı Firma Bilgileri

Firma Adı :

Adresi :

Tel:

Satış Tarihi :

AEEE Yönetmeliğine uygundur.



Ürünün veya ambalajın üzerindeki bu sembol, ürünün normal evsel atıklar ile birlikte atılmaması gerektiğini, elektrikli ve elektronik cihazların geri dönüşümüne yönelik toplama noktalarına ulaştırılması gerektiğini göstermektedir. Bu ürünü doğru şekilde imha ettiğiniz takdirde doğanın ve insan sağlığının korunmasına katkıda bulunmuş olacaksınız. Yanlış imha doğaya ve insan sağlığına zarar verecektir. Bu ürünün geri dönüşümü hakkında daha fazla bilgiyi belediyenizden, çöp toplama servisizden veya ürünü satın aldığınız mağazadan edinebilirsiniz.



ihlas
Ev Aletleri

BOSB Merciler San. Sitesi
7. Cad. No: 14 Beylikdüzü - İstanbul
Tel: 0212 875 35 62 Faks: 0212 875 36 64
www.iea.com.tr - info@iea.com.tr

BİLGİ VE DESTEK HİZMETLERİ İÇİN

Distribütör Firmasının Adı :
Distribütör Firma Tel : :

Satış Ofisinin Adı :
Satış Ofisi Tel : :

Satış Elemanının Adı :
Satış Elemanı Tel : :

ÇAĞRI MERKEZİ : 444 49 49

358015Z

TDF 569 Rev.2