Ters Ozmoz Su Arıtma Cihazı

Direkt akışlı · High Flow · 20″ Big Blue ön filtreli

HF BB-1000

1.000 GPD · 2 × 500 GPD membran

HF BB-1200

1.200 GPD · 2 × 600 GPD membran





4
AŞAMALI FİLTRASYON

Tanksız
HER AN TAZE SU

TSEK · TÜRKAK · FDA Component Replacement Elements · NSF Component Replacement Elements · Made in Türkiye

İçindekiler

2	Güvenlik	**8**	Kurulum (devam)
3	Çalışma prensibi, teknik özellikler	**9**	Bakım ve filtre değişimi
4	Kutu içeriği, hazırlık	**10**	Membran değişimi, saklama
5	Parçalar ve görevleri	**11**	Sorun giderme
6	Akış şeması ve kurulum	**12**	Bakım takip çizelgesi

Bu kılavuz HF BB-1000 ve HF BB-1200 modelleri için ortaktır. Modeller arasındaki farklar teknik özellikler tablosunda verilmiştir. Cihazı kurmadan önce kılavuzun tamamını okuyun.

01 Güvenlik

Yalnızca soğuk su
Giriş suyu 5–38 °C olmalıdır. Cihazı sıcak su hattına bağlamayın.

Şebeke suyu
Mikrobiyolojik olarak güvenli şebeke suyu kullanın. Kuyu ve kaynak suyunda ön arıtma gerekir.

Basınç
Şebeke basıncı 4 bar'ın üzerindeyse basınç düşürücü kullanın.

Kurulum yeri
Donmayan, güneş almayan, kuru ve düz bir zemin seçin.

Elektrik
Fişi topraklı prize takın. Islak elle dokunmayın; kablo hasarlıysa cihazı çalıştırmayın.

Vanayı kapatın
Bakımdan önce, uzun süre evden ayrılırken veya su kaçağında vanayı kapatıp fişi çekin.

Kullanıcılar
Cihaz çocuklar ve yetenekleri sınırlı kişiler tarafından kullanılmamalıdır.

Onarım
Onarımı yetkili servis yapmalıdır. Yalnızca orijinal parça ve filtre kullanın.

DİKKAT
Temizlikte çamaşır suyu, çözücü veya aşındırıcı ürün kullanmayın. Membranlar zarar görür.

02 Çalışma prensibi

Ters ozmoz, suyun basınç altında çok ince gözenekli bir membrandan geçirilmesidir. Çözünmüş tuzlar, ağır metaller ve diğer kirleticiler membrandan geçemez ve atık suyla gidere gönderilir.

HF BB serisi **direkt akışlıdır**: depolama tankı yoktur, su musluğu açtığınız anda üretilir.

Musluğu açın
Hattaki basınç düşer, pompa ve solenoid valf devreye girer.

→

Su arıtılır
Sediment ve CTO filtre → pompa → 2 membran → post karbon.

→

Musluğu kapatın
Pompa durur, solenoid valf giriş suyunu keser.

03 Teknik özellikler

MODEL	HF BB-1000	HF BB-1200
Kapasite*	**1.000 GPD** ≈ 3.785 L/gün · 158 L/saat	**1.200 GPD** ≈ 4.542 L/gün · 189 L/saat
Membran	2 × 500 GPD	2 × 600 GPD
Pompa	1.000 GPD	1.200 GPD
ORTAK ÖZELLİKLER		
Ön filtreler	20″ Big Blue Sediment 5 µm · 20″ Big Blue CTO karbon	
Son filtre	2,5″ inline post karbon	
Bağlantı hortumu	3/8″ (8/10 mm)	
Kontrol	Solenoid valf, düşük ve yüksek basınç switch'i, 0–10 bar manometre	
Elektrik	220–240 V AC, 50 Hz · pompa 36 V DC (adaptör cihaza monteli)	
Ambalaj / ağırlık	360 × 455 × 820 mm · 26,5 kg	
Kullanım ömrü	Gerekli bakımlar yapıldığında en az 10 yıl	
GİRİŞ SUYU KOŞULLARI		
Basınç	1–4 bar (üzerinde basınç düşürücü zorunludur)	
Sıcaklık	5–38 °C	
TDS · pH	En fazla 500 ppm · pH 3–11	
Bulanıklık · sertlik	En fazla 5 NTU · en fazla 20 °F	

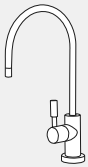
* 25 °C suda nominal değerdir. Üretim; suyun sıcaklığına, basıncına ve TDS değerine göre değişir. Kışın soğuk suda üretimin azalması normaldir.

04 Kutu içeriği

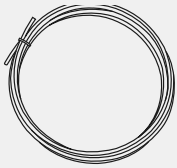
1 Arıtma ünitesi
pompa adaptörü monteli



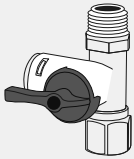
2 Arıtma musluğu



3 3/8″ (8/10 mm) hortum



4 Hat alma vanası



5 Kullanım kılavuzu



Membranlar cihaza takılı veya ayrı ambalajda gelebilir. Ayrı geldiyse kurulumdan önce takın (sayfa 10).

05 Kurulumdan önce

- ☐ Cihaz için düz, kuru, donmayan ve güneş almayan bir yer seçtim. Filtre kaplarını sökmek için yeterli boşluk var.
- ☐ Yakında topraklı ve su sıçramasından korunaklı bir priz var.
- ☐ Şebeke basıncı 1–4 bar arasında. Daha yüksekse basınç düşürücü aldım.
- ☐ Cihaz ambalajıyla 26,5 kg; iki kişi taşıyacağız.

AYRICA TEMİN EDİN
3/8″ atık su gider bağlantı parçası (kelepçe) · basınç düşürücü (önerilir)

GEREKLİ ALETLER
Matkap, 5 ve 12 mm uç, anahtar veya kurbağacık, teflon bant, falçata

06 Parçalar ve görevleri

Numaralar akış şemasıyla (sayfa 6–7) aynıdır; etiket, parçanın nerede bulunduğunu gösterir.

GİRİŞ VE ÖN FİLTRASYON

1 **Hat alma vanası** KUTUDA

Soğuk su hattından cihaza su alır. Bakımda ve uzun süre kullanmayacağınızda kapatın.

2 **Basınç düşürücü** AYRICA TEMİN EDİLİR

Şebeke basıncını sabit ve güvenli bir seviyede tutar, cihazı ani basınç artışlarına ve su darbesine karşı korur. **Pakete dahil değildir. Şebeke basıncı 4 bar'ın üzerindeyse zorunludur, diğer durumlarda kullanılması önerilir.**

3 **20″ Big Blue sediment filtre – 5 µm** CİHAZA MONTELİ

İlk aşama: kum, pas ve tortuyu tutarak diğer filtreleri korur. Değişim: 6–12 ay.

4 **20″ Big Blue CTO filtre** CİHAZA MONTELİ

Klor, koku ve organik maddeleri azaltır; klora duyarlı membranları korur. Değişim: 6–12 ay.

BASINÇ VE KONTROL

5 **Düşük basınç switch'i** CİHAZA MONTELİ

Su kesilince veya basınç çok düşünce pompayı durdurur; pompanın susuz çalışmasını önler.

6 **Solenoid valf** CİHAZA MONTELİ

Pompa durunca giriş suyunu keser; böylece musluk kapalıyken gidere su akmaz.

7 **Pompa** CİHAZA MONTELİ

Suyun basıncını membranların ihtiyaç duyduğu seviyeye yükseltir. Adaptörü cihaza monteli.

8 **Manometre** CİHAZA MONTELİ

Çalışma basıncını gösterir (0–10 bar). Belirgin düşüş ön filtrelerin tıkandığını gösterir.

11 **Yüksek basınç switch'i** CİHAZA MONTELİ

Musluk kapanınca pompayı durdurur, musluk açılınca pompayı yeniden çalıştırır.

ARITMA

9 **Membran × 2** CİHAZA MONTELİ

Çözünmüş tuzları, ağır metalleri ve kirleticileri ayırır; paralel çalışır. Değişim: 12–24 ay.

10 **Akış kısıtlayıcı (flow limit) × 2** CİHAZA MONTELİ

Membranda gerekli basıncı oluşturur, atık suyu sınırlar. Sökülürse cihaz arıtma yapamaz.

ÇIKIŞ

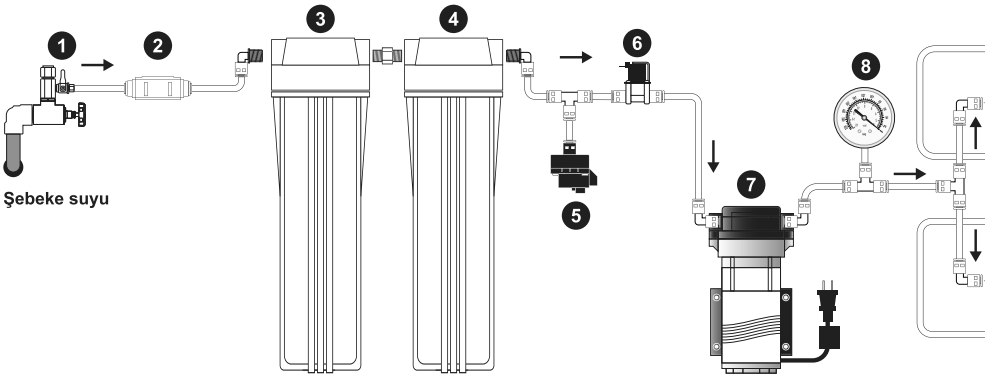
12 **2,5″ post karbon filtre** CİHAZA MONTELİ

Son aşama: su musluğa gelmeden önce tadını ve kokusunu düzenler. Değişim: 6–12 ay.

13 **Arıtma musluğu** KUTUDA

Yalnızca arıtılmış su verir. Musluğu açtığınızda cihaz otomatik olarak çalışır.

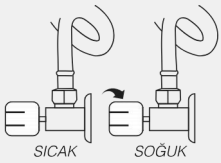
07 Akış şeması ve kurulum



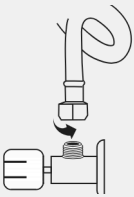
1. Hat alma vanası
2. Basınç düşürücü*
3. 20″ sediment filtre
4. 20″ CTO filtre
5. Düşük basınç switch'i
6. Solenoid valf
7. Pompa
8. Manometre

ADIM 1 Su girişi (1)

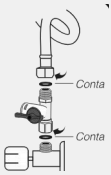
A Evye altındaki soğuk su ara musluğunu kapatın.



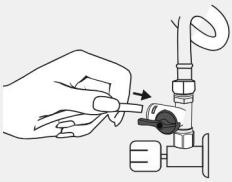
B Spiral hortumu ara musluktan sökün.



C Hat alma vanasını contalarıyla araya takıp sıkın.

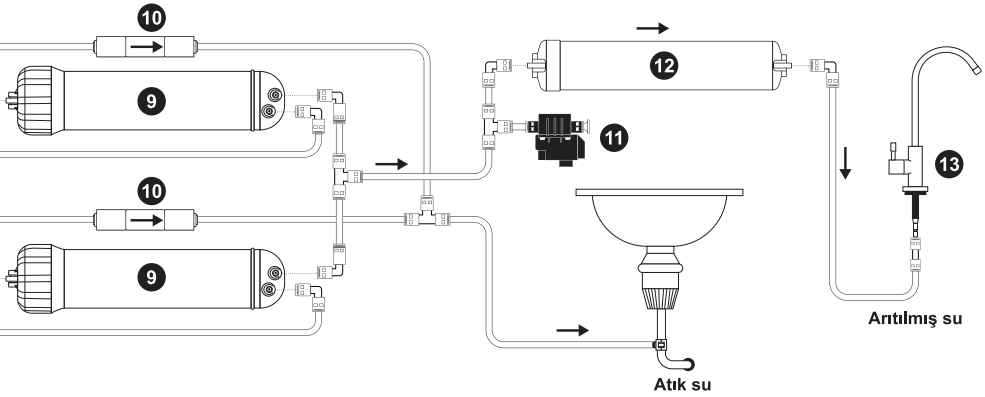


D Cihazın giriş hortumunu vanaya takın.



* Pakete dahil değildir. Basınç düşürücü (2) vana ile cihaz arasına takılır. Giriş hortumu sediment filtre kabının (3) girişine bağlanır.

Şemadaki parçalar



9 Membran (2 adet)

10 Akış kısıtlayıcı (2 adet)

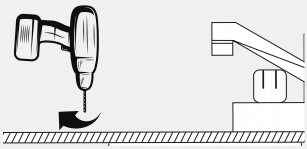
11 Yüksek basınç switch'i

12 2,5″ post karbon

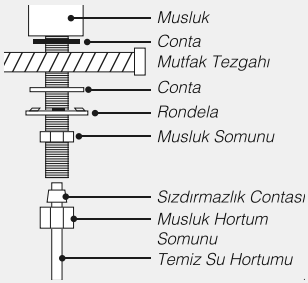
13 Arıtma musluğu

ADIM 2 Arıtma musluğu (13)

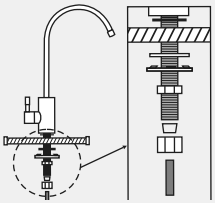
A Tezgahı önce 5 mm, sonra 12 mm uçla delin. Mermer ve granitte elmas uç, çelik evyede HSS uç kullanın.



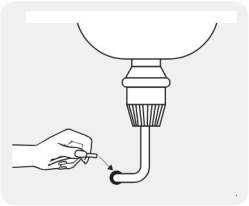
B Parçaları bu sırayla takıp somunu sıkın.



C Arıtılmış su hortumunu somun ve contayla musluğa bağlayın.



ADIM 3 Atık su

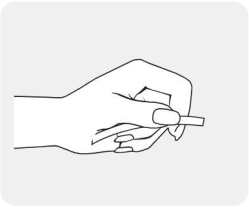


Gider bağlantı parçasını (kelepçe, pakete dahil değildir) evye gider borusuna, **sifonun üst kısmına** takın. Boruyu kelepçe deliği hizasından delin ve atık su hortumunu bağlayın.

Hortum bükülmemeli ve gidere doğru eğimli olmalıdır. Akış kısıtlayıcıları (10) sökmeyin.

ADIM 4 Bağlantılar ve elektrik

CİHAZ BAĞLANTISI	BAĞLANACAĞI YER
Su girişi (sediment filtre kabı)	Hat alma vanası (1) / basınç düşürücü (2)
Arıtılmış su (post karbon çıkışı)	Arıtma musluğu (13)
Atık su (akış kısıtlayıcı çıkışı)	Gider bağlantı parçası



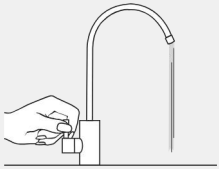
- Hortumu ihtiyaç kadar uzunlukta, falçatayla **düz** kesin.
- Hortumu bağlantı parçasına sonuna kadar itin. Hafifçe geri çekerek oturduğunu kontrol edin.
- Tüm su bağlantıları bittikten sonra cihazın fişini topraklı prize takın.

ADIM 5 İlk çalıştırma

A Vanayı açın. Filtre kaplarında ve bağlantılarda kaçak olup olmadığına bakın.



B Musluğu açın; pompa çalışır. Suyu **15 dakika** kullanmadan akıtın.



- Musluğu kapattığınızda pompa birkaç saniye içinde durmalıdır. Manometredeki basıncı çizelgeye yazın (sayfa 12).
- İlk günlerde suda görülen beyazlık havadan kaynaklanır, kendiliğinden geçer.
- Cihaz 2 günden uzun kullanılmadıysa ilk 1–2 dakika akan suyu kullanmayın.

08 Bakım ve filtre değişimi

AŞAMA	FİLTRE	GÖREVİ	DEĞİŞİM
1	20″ Big Blue sediment 5 µm	Kum, pas, tortu	**6–12 ay**
2	20″ Big Blue CTO karbon	Klor, koku, organik madde	**6–12 ay**
3	Membran (2 adet)	Çözünmüş maddeler	**12–24 ay**
4	2,5″ post karbon	Tat ve koku	**6–12 ay**

Süreler su kalitesine ve kullanıma göre değişir, yoğun kullanımda kısalır. Basıncın düşmesi, suyun azalması veya tadın değişmesi değişim zamanının geldiğini gösterir. Filtreleri en geç 12 ayda bir değiştirin.

Big Blue ön filtreler

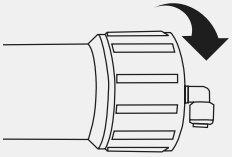
1. Fişi çekin, vanayı kapatın. Musluğu açarak basıncı boşaltın.
2. Kabın altına bir kap veya bez koyun. Kabı, filtre kabı anahtarıyla alttan bakıldığında saat yönünün tersine çevirerek sökün.
3. Eski kartuşu eldivenle çıkarıp poşete koyun. Kabı ılık su ve az bulaşık deterjanıyla yıkayıp durulayın.
4. O-ring contayı yuvasına düzgün oturtun; hasarlıysa yenileyin.
5. Yeni kartuşu kabın ortasına yerleştirin. Kabı önce elle, sonra anahtarla hafifçe sıkın.
6. **CTO değişiminde:** solenoid valfin (6) giriş hortumunu çıkarın, vanayı açıp suyu 1–2 dakika bir kaba akıtın, hortumu geri takın. Böylece karbon tozu membranlara gitmez.
7. Vanayı yavaşça açın, kaçak olup olmadığına bakın. Fişi takın ve musluktan 10 dakika su akıtın.

Post karbon filtre

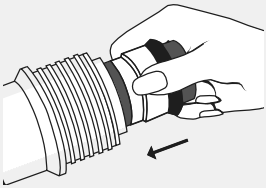
Fişi çekip vanayı kapatın, basıncı boşaltın. Filtrenin iki ucundaki bağlantı halkalarına bastırarak hortumları çıkarın. Yeni filtreyi **üzerindeki ok musluğa bakacak şekilde** takın, hortumları sonuna kadar itin. İlk 10 dakika akan suyu kullanmayın.

09 Membran değişimi

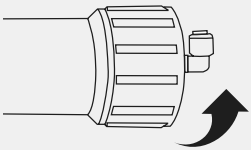
A Hortumu çıkarıp kapağı ok yönünde açın.



B Yeni membranı O-ring'li ucu önde itin.



C Kapağı ok yönünde sıkıca kapatın.



1. Fişi çekin, vanayı kapatın, musluğu açarak basıncı boşaltın.
2. Eski membranı pense yardımıyla çekip çıkarın, membran kabının içini temizleyin.
3. Yeni membranı takarken siyah dudak conta **kapak tarafında** kalmalıdır.
4. İki membranı birlikte değiştirin. Suyu ve elektriği açın, ilk **15 dakika** akan suyu kullanmayın ve kaçak kontrolü yapın.

10 Temizlik ve saklama

- **Temizlik:** dış yüzeyi nemli bezle silin. Filtre kaplarını filtre değişiminde yıkayın. Cihazın yılda bir yetkili servis tarafından dezenfekte edilmesi önerilir.
- **1 aydan uzun kullanmayacaksanız:** vanayı kapatıp fişi çekin. Yeniden kullanmadan önce filtreleri değiştirin ve cihazı dezenfekte ettirin.
- **Taşıma:** vanayı kapatıp fişi çekin, cihazdaki suyu boşaltın. Cihazı dik taşıyın; darbe, ısı, nem, toz ve güneşten koruyun. Donabilecek yerde saklamayın.
- **Atıklar:** kullanılmış filtreleri poşete koyup ağzını bağlayarak atın; membranları kesmeyin, açmayın. Pompa ve elektrikli parçaları elektronik atık toplama noktasına verin.

11 Sorun giderme

SORUN	OLASI NEDEN	ÇÖZÜM
Pompa çalışmıyor	Fiş takılı değil, elektrik yok	Fişi ve prizi kontrol edin.
	Su kesik veya vana kapalı	Vanayı ve şebeke suyunu kontrol edin.
	Switch, adaptör veya pompa arızası	Servise başvurun.
Su gelmiyor veya az geliyor	Ön filtreler tıkalı	Big Blue filtreleri değiştirin.
	Hortum bükülmüş veya ezilmiş	Hortumları düzeltin.
	Giriş suyu soğuk (kış)	Normaldir; su ısındıkça üretim artar.
	Membranlar veya post karbon tıkalı	Filtreleri değiştirin.
Musluk kapalıyken pompa çalışıyor veya çalışıp duruyor	Musluk tam kapanmıyor ya da arıtılmış su hattında kaçak var	Musluğu ve bağlantıları kontrol edin.
	Yüksek basınç switch'i arızalı	Servise başvurun.
Musluk kapalıyken atık su akıyor	Solenoid valf kirli veya arızalı	Vanayı kapatıp servise başvurun.
Basınç düşük	Giriş basıncı düşük, ön filtreler tıkalı	Şebeke basıncına bakın, filtreleri değiştirin.
Basınç yüksek, su az	Membranlar tıkalı veya kireçlenmiş	Membranları değiştirin.
Suda beyazlık, köpük	Sistemde hava var	Normaldir; kısa sürede geçer.
Suyun tadı veya kokusu bozuk	Filtrelerin ömrü dolmuş	Filtreleri değiştirin.
	Kurulumdan veya değişimden sonra yeterince su akıtılmamış	Musluğu 15 dakika açık tutun.
Bağlantılardan su sızıyor	Hortum sonuna kadar itilmemiş veya eğik kesilmiş	Hortumu düz kesip yeniden takın.
	Filtre kabı contası yerinden çıkmış	Contayı oturtun veya yenileyin.
Cihazdan ses geliyor	Zemin düz değil veya cihaz dolaba değiyor	Cihazı düz zemine, hiçbir yere değmeyecek şekilde yerleştirin.

SORUN DEVAM EDİYORSA
Vanayı kapatın, fişi çekin ve yetkili servise başvurun.

12 Bakım takip çizelgesi

MODEL

☐ HF BB-1000 ☐ HF BB-1200

SERİ NO

KURULUM TARİHİ

.... / .... / .....

İLK ÇALIŞMA BASINCI

bar

TARİH	DEĞİŞTİRİLEN FİLTRE (✓)				BASINÇ (BAR)	ÇIKIŞ TDS	YAPAN / İMZA
	SED.	CTO	MEMB.	POST			

Sed.: 20″ sediment · CTO: 20″ CTO karbon · Memb.: membranlar · Post: 2,5″ post karbon

Bu kılavuzu cihazın yakınında saklayın.

Made in Türkiye