

TP SERİSİ

MERKEZİ TERS OZMOZ SİSTEMİ

RİVAMED TP Serisi, çift aşamalı (double-pass) konfigürasyon kullanarak şebeke suyunu besleme suyu olarak değerlendirir ve yüksek kaliteli ürün suyu elde edilmesini sağlar. RİVAMED TP Serisi, hemodiyaliz uygulamalarına yönelik çeşitli uluslararası standart ve düzenlemelere uygun olarak tasarlanmıştır.

Uluslararası hemodiyaliz standartları ve düzenleyici gerekliliklere tam uyum sağlayacak şekilde geliştirilen TP Serisi, iki adet tamamen bağımsız RO aşaması sayesinde operasyonel güvenliği ön planda tutar. Aşamalardan birinin devre dışı kalması durumunda operatör, kontrol paneli üzerinden ikinci aşamayı bağımsız olarak kolayca devreye alabilir ve böylece sistemin kesintisiz çalışması sağlanır. Ayrıca paralel çalışma özelliği sayesinde ihtiyaç duyulduğunda ürün suyu kapasitesi artırılabilir.

Dağıtım hatları ve hemodiyaliz makinelerinin termal dezenfeksiyonu için TP Serisi, RİVAMED Isı Dezenfeksiyon ve Ultrafiltrasyon Sistemleri ile kolaylıkla entegre edilebilir. Kullanıcı dostu arayüzü sayesinde sistem konfigürasyonu ve izleme işlemleri basitleştirilirken, aynı zamanda kolay bağlantı ve yazılım güncelleme imkânı da sunar.



%85'e kadar Su Geri Kazanımı & Elektrik Tasarrufu

HDF Özelliği ile Ultra Saf Su

Akıllı PLC/Mikroişlemci Kontrol Sistemi

Kapsamlı Güvenlik & Koruma

Karşılanan ISO Standartları

- ISO 23500-1:** Hemodiyaliz ve ilgili tedaviler için sıvıların hazırlanması ve kalite yönetimi
- ISO 23500-2:** Hemodiyaliz su arıtma ekipmanları
- ISO 23500-3:** Hemodiyaliz ve ilgili tedaviler için suya yönelik asgari gereklilikler



- Çift geçişli (double-pass) çalışma sayesinde geliştirilmiş kimyasal ve mikrobiyolojik saflık
- Ürün suyu resirkülasyonu, konsantré geri kazanımı ve hemodiyaliz makinelerinin su talebine göre kapasite kontrolü ile su ve enerji tasarrufu sağlayan teknoloji
- Kurulum alanının verimli kullanımını sağlayan kompakt ve optimize edilmiş tasarım
- Yarı otomatik kimyasal dezenfeksiyon ve opsiyonel tam otomatik ısı dezenfeksiyon programları
- Yüksek giderim oranına sahip poliamid membran kullanımı
- Hassas sistem basınç kontrolü için entegre permeat basınç ayar vanası
- Her modül için iletkenlik, basınç, sıcaklık, ürün suyu debisi ve konsantré debisinin sürekli izlenmesi
- Programlanabilir çoklu bağımsız açma/kapama fonksiyonları
- Ayarlanabilir aralıklı durulama zamanlayıcı programları
- Enerji verildiğinde devreye giren dahili kendini test etme (self-test) fonksiyonu
- Elektronik arıza durumunda acil durum modunun otomatik olarak devreye girmesi
- Çok renkli dokunmatik ekran arayüzüne sahip PLC/mikroişlemci kontrollü kontrol paneli üzerinden izleme ve kontrol

Opsiyonel

- Sızıntı dedektörü
- Ultrafiltrasyon (bakteri ve endotoksin filtresi)
- Uzaktan kontrol
- Isı dezenfeksiyonu



TEKNİK VERİLER

PARAMETRELER

TP-S

TP-XL

1. PERFORMANS VERİLERİ

Boyutlar (E x B x Y)	80 x 150 x 160 cm	115 x 226 x 170 cm
Ağırlık	Maks. 350 kg	Maks. 600 kg
Üretim Kapasitesi	350 - 1650 lt/h	1000 - 5000 lt/h
Kullanım Noktası (Diyaliz Makinesi)	34 makineye kadar	104 makineye kadar
Diyaliz Suyu Basıncı	2 - 6 bar	
Konsantre Basınç	< 20 bar	
Tuz Giderim Oranı	> %99 NaCl	
Bakteri ve Endotoksin Giderimi	> %99	
Sistem Geri Kazanımı	%85'e kadar	
Gürültü Seviyesi	< 70 dB (A)	
Isı Dezenfeksiyon	Opsiyonel	

2. SU BAĞLANTILARI

Yumuşak Su Beslemesi	DN 25 hortum ucu	
Ürün Suyu	20 mm PEX-A bağlantısı	25 mm PEX-A bağlantısı
Atık Su (Drenaj)	DN 15 hortum ucu	DN 25 hortum ucu

3. ELEKTRİKSEL GÜVENLİK

Enerji Tüketimi	Maks. 5,5 kW	Maks. 11 kW / 22 kW*
Şebeke Fişi	CEE 16-32 A	
Besleme Gerilimi	380-400 V AC / 220 230 V AC	380-400 V AC
Koruma Derecesi	IP44	
Çalışma Modu	Kesintisiz çalışma	
Kaçak Akımlar	ANSI/AAMI IEC 60601-1 standartına uygundur.	
Koruma Tipi	I	
Uygulama Parça Sınıflandırması	Tip B	

*Isı dezenfeksiyon durumunda

RIVAMED

TEKNİK VERİLER

PARAMETRE

TP-S

TP-XL

4. BESLEME SUYU

Kalite	Yumuşatılmış Şebeke Suyu
Sertlik	< 1,78 ppm CaCO ₃ (0,018 mmol/l)
SDI	< 3
İletkenlik	< 2000 µS/cm
TDS	< 1200 mg/l
Demir	< 0,1 mg/l
Serbest Klor	< 0,1 mg/l
Sıcaklık Aralığı	5-35 °C
pH Değeri	6,5-8,5

5. ORTAM KOŞULLARI

Nakliye / Depolama Sıcaklığı	+1 ile +45 °C
Çalışma Sıcaklığı	+1 ile +35 °C
Hava Nemi	Maks. %90 bağıl nem, yoğuşmasız ortam
Kurulum Rakımı	Deniz seviyesinden < 2000 m

6. SAHA GEREKSİNİMLERİ

Su Temini	2 – 6 bar Dinamik basınç*
Gider (Drenaj)	50 mm, 3 m ³ /saat yerçekimi için 70 mm, 7 m ³ /saat yerçekimi için**

7. ÖN ARITMA

Önerilen Üniteler

90 µm yıkanabilir filtre, multimedya kum filtresi, tandem su yumuşatıcı, aktif karbon filtresi, mikrofiltrasyon

*Basınç düşürücü vana veya basınç yükseltici pompa gerekebilir

**Zemin seviyesinden maks. 50 cm yukarı

RIVAMED