

مشخصات فنی دستگاههای تصفیه آب RO

The requirements for medical Reverse Osmosis systems	مشخصات فنی دستگاههای ریورس اسمز RO	
Treatment water should be compatible with AAMI guide lines (permeate)	آب تولیدی دستگاههای RO باید مطابق با دستورالعمل AAMI باشد .	۱
All systems should be equipped by L.P.S and H.P.S	دستگاهها باید مجهز به سیستم L.P.S و H.P.S باشند .	۲
System functions should be online without any dependency to water tank.	عملکرد دستگاهها باید بصورت Online بوده و وابستگی به تانک ذخیره آب تولیدی نداشته باشند .	۳
The recovery rate of treatment water should be 75% with capability for recovery rate between 40% to 75%	نرخ بازیافت آب تولیدی ۷۵ درصد و با قابلیت تنظیم نرخ ریکاوری بین ۴۰ تا ۷۵ درصد	۴
Membranes should be synthetic except cellulose acetate.	جنس ممبران دستگاهها از نوع سنتتیک باشید.	۵
All systems should have double softener, Food Grade resin and automatic or volumetric- automatic rinsing system and preferably intelligent.	کلیه دستگاهها باید مجهز به سختی گیر دوبلکس با رزین Food Grade قدرتی دارای سیستم شستشو و احیا اتوماتیک یا ولومتریکی - اتوماتیک و ترجیحا "هوشمند" باشند .	۶
All systems should have active carbon filter with automatic rinsing system.	کلیه دستگاهها باید مجهز به فیلتر کربن اکتیو دارای سیستم شستشوی اتوماتیک باشند .	۷
If case of RO system and pre- treatment system are not complete, providing standard certification for softeners and active carbon filters is mandatory.	در صورتیکه دستگاه ریورس اسمز و سیستم پیش پالایش (سختی گیرها و فیلتر کربن اکتیو) بصورت یک مجموعه (کامپکت) عرضه نمی گردد ضروری است برای سختی گیرها و فیلتر کربن اکتیو گواهی استاندارد مربوطه ارائه گردد .	۸
All systems should have hydraulic and stainless- steel pump.	کلیه دستگاهها باید دارای پمپ استنلس استیل و هیدرولیک باشند .	۹
Membrane housing and should be made of stainless steel or GRP or triple / Quadra hull .	جنس بدنه فیلترهای RO یکی از موارد زیر باشد : استنلس استیل - فایبر گلاس فشرده GRP - سه لایه و یا چهار لایه باشد.	۱۰
وسایل نصب و راه اندازی شامل: دو عدد پمپ آب نیمه استیل جهت تأمین آب ورودی به پیش پالایش با مارک - Model CDM 12020 EBARA، ویا Model CAM 120/55 LOWERA، اصلی، جنس اتصالات و لوله ها از PVC و یا چند لایه (سوپرپایپ، نیوپایپ) -گاردفیلتر ۱- ۵ میکرون ورودی RO.تانک ذخیره آب ورودی از جنس pp و حداقل ۵۰۰ لیتر همراه بافلوتر برقی و مکانیکی ، به همراه اسناد و استانداردهای لازم .		۱۱

Technical Specification For Reverse Osmosis

SUBJECT	FEATURS	REQUIREMENTS	POINTS
System	All should be equipped by	L.P.S	*
		H.P.S	*
	functions	Should be on line without any depending to water tank	*
	All system should fane	-Double softener	*
		-Food Grade resin	*
		-(Automatic or Volumetric automatic)rinsing	*
		-Preferably intelligent	*
		-Active carbon filter with automatic rinsing	*
Material	Hydraulic pump	Should be stainless steel	*
	Membrane	Should be synthetic except cellulose acetate	*
	Softener housing	Fiberglass with ABS liner, FRP liner GRP	*
	active carbon filter Housing	Fiberglass with ABS liner, FRP liner GRP	*
	Membrane Housing	1) Stain less steel	1
		2)GRP -FRP	*
Certificate & standard	Treatment water should be compatible with	AAMI guide lines	*
	Guarantee	1 years from installation	*
	After sale service	10 years	*
	MDD	93/42/EE	*
	standard	FDA- CE	*
Security	Electrical Guard system		*
Safety	Sensors,electrical,thermal- .pressure	≥ ۴	2
Safety	Sampling valve	On RO Case	3
Others	Capacity at 20 ° & TDS	ظرفیت	تعداد
	2000PPM ≤		

۱- در صورتیکه جنس هاو زینگ ممبرانها و اتصالات RO از استنلس استیل باشد ۱۰ امتیاز ویژه تعلق میگیرد .

۱- در صورتیکه دستگاه مجهز به بیش از ۴ سنسور باشد ۲ امتیاز ویژه تعلق می گیرد.

۲- در صورتیکه شیرهای نمونه گیری بر روی سیستم RO نصب باشد ۲ امتیاز ویژه تعلق می گیرد.

*** داشتن مشخصات فنی ستاره دار الزامیست .**

تهیه و تنظیم دفتر مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات درمانی

AAMI and EPA Maximum Allowable Levels of Contaminants in Water			
Associated with Haemodialysis Toxicity (mg/L)	Concentration for Haemodialysis Water (mg/L)	Drinking Water (mg/L) (condensed list) July 2002	Contaminant
88	2(0.1 mEq/L)	Not regulated	Calcium
	4(0.3 mEq/L)	Not regulated	Magnesium
	8(0.2 mEq/L)	Not regulated	Potassium
300	70(3.0 mEq/L)	Not regulated	Sodium
	0.006	0.006	Antimony
	0.05	0.005(0.010 on 1/23/06)	Arsenic
	0.1	2	Barium
	0.0004	0.004	Beryllium
	0.001	0.005	Cadmium
	0.014	0.1	Chromium
	0.005	0.015	Lead
	0.0002	0.002	Mercury
	0.09	0.05	Selenium
	0.005	0.1	Silver
0.06	0.01	0.05-0.2	Aluminum
0.25	0.1	4	Chloramines
	0.5	4	Free Chlorine
0.49	0.1	1.3	Copper
1	0.2	2.0-4.0	Fluoride
21	2	10	Nitrate(as Nitrogen)
200	100	250	Sulfate
	0.002	0.002	Thallium
0.2	0.1	5	Zinc
>200 cfu/ml	200 cfu/ml (action level 50 cfu/ml)	HPC Bacteria:500 cfu/ml Coli form bacteria:0-5%	Bacteria
5EU/kg/body weight	2 EU/ml (action level 1 EU/ml)	Not regulated	Endotoxin