

توجه!

لطفاً قبل از هر اقدامی به دقت این دفترچه را مطالعه فرمایید.

راهنمای عمومی نصب و راه اندازی دستگاه های تصفیه آب خانگی

در این مجموعه به موارد زیر میپردازیم:

- ۱- معرفی انواع دستگاههای تصفیه آب و مورد استفاده هر کدام
- ۲- معرفی انواع فیلترها و جایگاه مصرف آنها و زمان و نحوه تعویض فیلترها
- ۳- نحوه نصب هر دستگاه
- ۴- معرفی قطعات
- ۵- مختصری در مورد تعمیر و عیب یابی دستگاهها



معرفی انواع دستگاههای تصفیه آب و مورد استفاده هر کدام

1- TABEL RESIDENTIAL (TR): دستگاههای قابل حمل سریع النصب قابل اتصال به سر شیر ظرفشویی و غیره. دارای سه مدل تک مرحله TR201 با فیلتر PP و دو مرحله TR202 با فیلترهای PP-CTO و سه مرحله ای TR203 با فیلترهای PP-UDF-CTO



TR203



TR202



TR201

اینگونه دستگاهها معمولاً دارای چهار قسمت میباشند:

- 1- اتصال و شلنگ ورودی 3/8 که از طرفی به شیر سینک و از طرف دیگر به هوزینگ فیلتر اول متصل میگردد.
- 2- هوزینگها که به وسیله مغزی 3/8 بهمديگر متصل هستند.
- 3- شیر گردن غازی که به هوزینگ آخر متصل است.
- 4- فیلترها

نکات بسیار مهم:

هرگز آب گرم را از دستگاه عبور ندهید. در مورد فیلتر UDF حتماً قسمت واشردار باید بالا قرار گیرد. و از تمیز بودن اورینگ و جایگاه آن مطمئن شوید. و بعد از جداسازی سلفن فیلترها را مجدداً ببندید. به هر دلیلی اگر اورینگ شما حالت اولیه خود را از دست داد آنرا در آب جوش قرار داده سپس روغن زده ببندید. و برای بستن هوزینگ هرگز از آچار استفاده نفرمایید. و فقط برای باز کردن استفاده نمایید. در بخش فیلترها برنامه تعویض آنها میپردازیم. بعد از اتمام کار بگذارید دو ساعت آب سرد از دستگاه عبور کند تا مزه و بوی ناخوشایند آن به اتمام برسد.

2- پیش تصفیه های خانگی (BR): این گروه دارای کاربردهای بسیار وسیع و انواع گوناگون میباشند که اجمالاً به آنها میپردازیم. تقسیم بندیهای گوناگونی برای BR وجود دارد از نظر اندازه به پنج گروه 5" 7" 10" 20" و کپسولها هستند و از نظر ورودی خروجی ابعاد 1/2" 3/4" 1" 1 1/2" میباشند و از نظر عملکرد به این شرح میباشند سنگبر-سلیس-الیافی (PP, PPW) -کربن (CTO, UDF) -KDF- پلی فسفات کریستال میباشند. پس همانطور که مشاهده میکنید بحث کامل در این مورد در حوصله و امکان این راهنما نمیباشد پس مختصری در مورد هر کدام میپردازیم:

BR10A - BR10F2 - BR10F1 - BR10F: همانگونه که از اسم آنها بر می آید همگی 10" و دارای ورودی خروجی 1/2" 3/4" میباشند و از نظر تحمل فشار BR10A کمترین توان و BR10F1, BR10F2 بیشترین تحمل را دارند و BR10F در وسط قرار دارد و بجز BR10A که فیلتر کفنی قابل شستشو دارد (PPW) بقیه مدلهای دارای (PP) میباشند. اما میتوان از تمامی انواع فلترها استفاده نمود حتی به صورت سری. BRK02 - BRK03 - JUNBO - BIG BLUE - BR20K: همگی آنها 20" و معمولاً دارای اتصال 1" و گاهی 1 1/2" و 3/4" میباشند که به صورت پیش فرض JUNBO, BIG BLUE, BR20K به صورت تکمی و فیلتر PP استفاده شده و در BRK02, BRK03 نیز در مرحله نخست PP قرار دارد و در مرحله آخر CTO و در مرحله وسط BRK03 فیلتر UDF قرار داده شده است اما میتوان بر حسب نیاز از انواع فیلترها استفاده نمود. در ضمن مدلهای JUNBO, BIG BLUE فویتر و با دوامترند.





BRK-۳ BRK-۲ BRK-۱ JUMBO BIG BLUE BR1-A BR1-F BR1-F1 BR1-F2 SHW1

این سری از فیلترها قبل از ماشین لباسشویی و ظرفشویی آبگرم کنها بکلیجه ورودی شوفاز و هر جایی که نباید رسوبگذاری شود استفاده میگردد و عموماً دارای پلی فسفات کریستال میباشد که باعث میشود یک لایه یک میکرونی روی سطوح مسبر آب قرار گیرد که از رسوب گذاری جلوگیری مینماید.

نکات بسیار مهم:

هرگز آب گرم را از دستگاه عبور ندهید. در مورد فیلتر UDF حتماً قسمت واشردار باید بالا قرار گیرد. و از تمیز بودن اورینگ و جایگاه آن مطمئن شوید. و بعد از جداسازی سلفن فیلترها را مجدداً ببندید. به هر دلیلی اگر اورینگ شما حالت اولیه خود را از دست داد آنرا در آب جوش قرار داده سپس روغن زده ببندید. و برای بستن هوزینگ هرگز از آچار استفاده نفرمایید. فقط برای باز کردن استفاده نمایید. در بخش فیلترها برنامه تعویض آنها مپیرواژیم. بعد از اتمام کار بگذارید دو ساعت آب سرد از دستگاه عبور کند تا مزه و بوی ناخوشایند آن به اتمام برسد.

۳- دستگاههای زیرسینکی (RO-UF): این دستگاهها اغلب در زیر سینک ظرفشویی قرار گرفته و متداولترین سیستمها در جهان میباشد. که به دو دسته RO, UF تقسیم میشوند. و دارای ۵ الی ۷ مرحله هستند.

RO: این دستگاهها با غشاء نیمه تراوا میتوانند به صورت فیزیکی املاح و ناخالصیهای آب را تا یک دهم میکرون تصفیه نمایند. UF: این دستگاهها با غشاء نیمه تراوا میتوانند به صورت فیزیکی ناخالصیهای آب را تا دو صد میکرون تصفیه نمایند.

طریقه نصب: ابتدا جای نصب شیر خروجی را تعیین مینماییم (که میتوان روی سینک و یا روی دیوار به وسیله پایه شیر نصب گردد) اگر بر روی سینک یا کنار آن نصب میکنید در محلی کاملاً مسطح و اشر شیر را قرار داده و با سمه نشان علامت گذاری نمایید. دقت نمایید که این محل برای برداشت و اتصال از زیر مناسب باشد سپس محل را سوراخ کرده و شیر و ملحقات را نصب نمایید. در مرحله دوم محل گرفتن ورودی آب سرد را مشخص نمایید که اگر پسیوالوی باشد از سه راهی کرمی و شیر ورودی استفاده کرده و گرنه از بست اتشعایی روی لوله استفاده شود.

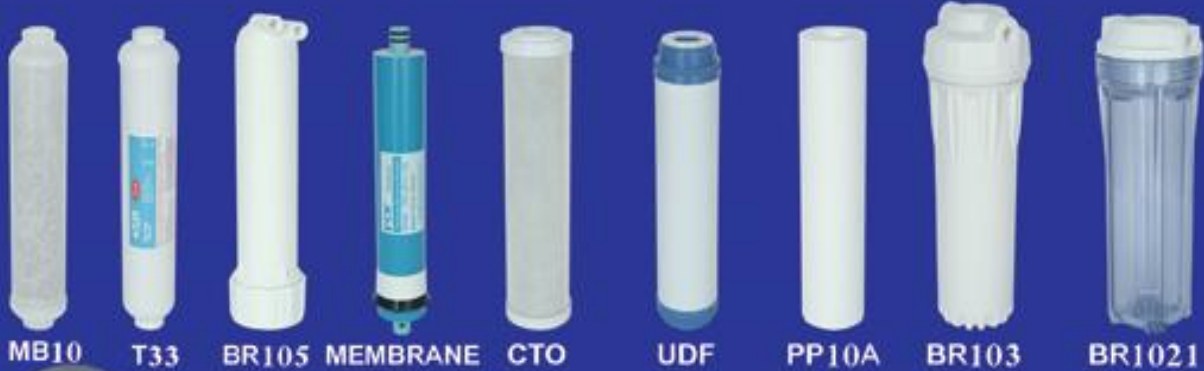
در مرحله سوم محل مطمئناً برای خروجی فاضلاب را انتخاب و با قرار دادن شلنگ فاضلاب در آن مکان و اطمینان از نشت ندادن و احتمال در رفتن شلنگ نصب کنید (بهتر است از بسط فاضلابی استفاده گردد).

مرحله چهارم آماده سازی دستگاه و اتصالها میباشد. ابتدا سه فیلتر پایین را خارج نمایید و پس از جداسازی سلفن دوباره ببندید. سپس ممبران را از بسته بندی خارج کرده (اگر در دوسرش پلاستیک سفید بود جدا کنید) زانویی متصل به هوزینگ ممبران را جدا ساخته و سر ممبران را که دارای دو اورینگ مشکی میباشد را وارد هوزینگ مربوطه کرده با کمی چرخش تا انتها جاگذاری نمایید و سپس در هوزینگ را بسته و زانویی مربوطه را اتصال دهید.

حال از محل ورود آب یک شلنگ به قسمت ورودی آب (که معمولاً با برجسب آبی نمایش داده میشود و در سمت راست پایین قرار دارد و متمایل به جلو سیستم است) وصل نمایید. و فاضلاب را به (DRAIN یا WAST WATER).

در مرحله پنجم یا T۳۳ ورودی آن از قسمت آب خوب ممبران و خروجی آن به شیر خروجی متصل میشود و اگر مراحل دیگری مانند مینرال یا UV وجود داشت به آنها متصل میگردد. توجه فرمایید که دستگاههای دارای تانک به سه راهی ورودی T۳۳ متصل میشود.





MB10 T33 BR105 MEMBRANE CTO UDF PP10A BR103 BR1021



GAUGE DT01 پست اشعاعی سه راهی گرمی LPS HPS AFV شیر برقی



TRANS PUMP SET UV شیر سر تانک



TR ست ورودی D01 D02 D13 TANK



فلو 300 سه راهی بغل سه راهی نافی رزوه سه راهی سه سر QC شیر میکس



زانویی یکسر QC چک والو QC چهار راهی clp2520 clp2500

جدول رفع اشکالات احتمالی

مشکل	دلیل محتمل	راهکار
قطع شدن آب خروجی	<ol style="list-style-type: none"> 1- شیر ورودی بسته است. 2- شیر قطع روی تانک در حالت بسته است. 3- فشار هوا در منبع تحت فشار مناسب نیست. 4- شیر برقی خراب است. 5- فیلترهای پیش تصفیه کیپ شده اند. 6- فیلتر کربن نهایی کیپ شده است. 7- پمپ فشار لازم را تامین نمی کند. 8- ممبران دستگاه کیپ شده است. 9- گرفتگی شیر برداشت روی سینک. 	<ol style="list-style-type: none"> 1- شیر را باز کنید. 2- شیر را باز کنید. 3- فشار هوا را به وسیله گیج اندازه بگیرید، اگر بین 10 تا 12 PSI نبود. آن را تنظیم کنید. 4- شیر برقی را تست کنید. 5- تعویض فیلترها. 6- تعویض فیلتر. 7- فشار پمپ را به وسیله گیج اندازه بگیرید، اگر از 100 PSI کمتر بود. آن را تعویض کنید. 8- ممبران را تعویض کنید، اگر ممبران زودتر از موعد کیپ شده است. علت را بررسی کنید. 9- گرفتگی را برطرف کنید.
خروج آب با فشار کم	<ol style="list-style-type: none"> 1- فشار هوا در منبع تحت فشار مناسب نیست. 2- فیلتر کربن نهایی کیپ شده است. 3- گرفتگی شیر برداشت. 	<ol style="list-style-type: none"> 1- فشار هوا را به وسیله گیج اندازه بگیرید، اگر بین 10 تا 12 PSI نبود. آن را تنظیم کنید. 2- فیلترها را تعویض کنید. 3- گرفتگی را برطرف کنید.
نشستی آب از درپوش محفظه ها	<ol style="list-style-type: none"> 1- محفظه ها خوب بسته نشده اند. 2- اورینگ (واشر پلاستیکی) هوزینگ در محل خود قرار ندارند. 3- اورینگ ها معیوب هستند. 	<ol style="list-style-type: none"> 1- محفظه ها را با آچار مخصوص محکم کنید. 2- واشرها را در محل خود قرار دهید. 3- اورینگ ها را با روغن خوراکی و بهداشتی چرب کرده در محل خود قرار دهید یا در صورت نیاز تعویض کنید.

<p>1- تعویض فیلتر.</p> <p>2- تعویض فیلترها.</p> <p>3- تعویض ممبران (در صورت انقضاء زودتر از موعد، علت را بررسی کنید).</p> <p>4- رفع گرفتگی در خروجی فاضلاب.</p>	<p>1- انقضاء فیلتر کرین نهایی.</p> <p>2- انقضاء فیلتر های کرینی (پیش فیلترها).</p> <p>3- انقضاء ممبران دستگاه.</p> <p>4- گرفتگی یا عدم خروج مناسب آب فاضلاب.</p>	<p>طعم بد آب تصفیه شده</p>
<p>1- ترانس را تست کنید و در صورت نیاز تعویض کنید.</p> <p>2- فشار آب ورودی را به حداقل 3.4 bar برسانید.</p> <p>3- سونیچ را از مدار خارج کنید اگر پمپ شروع به کار کرد (در صورتی که فشار آب ورودی حداقل 3.4 bar هست)، سونیچ را تعویض کنید.</p> <p>4- سونیچ را از مدار خارج کنید اگر پمپ شروع به کار کرد ، سونیچ را تنظیم و یا تعویض کنید.</p> <p>5- پمپ را تعویض کنید.</p>	<p>1- ترانس دستگاه سوخته است.</p> <p>2- فشار آب ورودی کم است.</p> <p>3- سونیچ قطع فشار پایین معیوب است.</p> <p>4- سونیچ قطع فشار بالا معیوب است.</p> <p>5- پمپ سوخته است.</p>	<p>پمپ کار نمی کند</p>
<p>1- ترانس را تست کنید و در صورت نیاز تعویض کنید.</p> <p>2- فشار آب ورودی را به حداقل 3.4 bar برسانید.</p> <p>3- سونیچ را از مدار خارج کنید اگر پمپ شروع به کار کرد (در صورتی که فشار آب ورودی حداقل 3.4 bar هست) ، سونیچ را تعویض کنید.</p> <p>4- سونیچ را از مدار خارج کنید اگر پمپ شروع به کار کرد ، سونیچ را تنظیم و یا تعویض کنید.</p> <p>5- پمپ را تعویض کنید.</p>	<p>1- ترانس دستگاه سوخته است.</p> <p>2- فشار آب ورودی کم است.</p> <p>3- سونیچ قطع فشار پایین معیوب است.</p> <p>4- سونیچ قطع فشار بالا معیوب است.</p> <p>5- پمپ سوخته است.</p>	<p>پمپ کار می کند ولی آب تصفیه شده تولید نمی شود</p>
<p>1- ممبران را تعویض کنید.</p> <p>2- سونیچ را تست کنید در صورت معیوب بودن تعویض کنید.</p> <p>3- زانویی را تعویض کنید.</p>	<p>1- ممبران RO کیپ شده است.</p> <p>2- سونیچ قطع فشار پایین معیوب است.</p> <p>3- زانویی شماره 10 کیپ شده است.</p>	<p>پمپ کار می کند ولی آب تصفیه شده تولید نمی شود</p>
<p>1- فشار آب ورودی را به حداقل 3.4 bar برسانید.</p> <p>2- فیلترها را تعویض کنید.</p> <p>3- سونیچ را تست کنید، در صورت نیاز تنظیم یا تعویض کنید.</p> <p>4- سونیچ را تست کنید، در صورت نیاز تنظیم یا تعویض کنید.</p>	<p>1- فشار آب ورودی کم است.</p> <p>2- فیلترهای پیش تصفیه کیپ شده اند.</p> <p>3- سونیچ high pressure نیاز به تنظیم و یا تعویض دارد.</p> <p>4- سونیچ low pressure معیوب است.</p>	<p>پمپ به صورت متناوب روشن و خاموش می شود</p>
<p>1- شیر برقی معیوب راتست و در صورت نیاز تعویض کنید.</p> <p>2- شیر را بررسی کنید و در صورت نیاز تعویض کنید.</p> <p>3- سونیچ را تست و در صورت نیاز تعویض کنید.</p>	<p>1- شیر برقی شماره 5 معیوب است.</p> <p>2- شیر یک طرفه زانویی (شماره 10) معیوب است.</p> <p>3- سونیچ سونیچ high pressure معیوب است.</p>	<p>آب یکسره وارد فاضلاب می شود</p>
<p>1- محدود کننده را تعویض کنید.</p> <p>2- زانویی را تعویض کنید.</p>	<p>1- محدود کننده فاضلاب کیپ شده است.</p> <p>2- زانویی شماره 17 کیپ شده است.</p>	<p>خروجی فاضلاب قطع شده است</p>

<p>1- ردیف قبل را ببینید.</p>	<p>1- خروجی فاضلاب قطع شده است.</p>	<p>ممبران دستگاه سریع کیپ می شود</p>
<p>1- سونچ را تست و در صورت نیاز تعویض کنید. 2- فشار را به 10 الی 12 PSI برسانید. 3- شیر یک طرفه را تست و در صورت لزوم تعویض کنید. 4- ماکزیمم فشار پمپ را اندازه بگیرید و در صورت افت فشار، تعویض کنید.</p>	<p>1- سونچ high pressure معیوب است. 2- فشار هوای داخل تانک کم است. 3- شیر یک طرفه زانویی (شماره 10) معیوب است. 4- فشار پمپ کم است.</p>	<p>پمپ دستگاه یکسره کار می کند</p>
<p>1- فشار هوا را به وسیله گیج اندازه بگیرید، می بایست بین 10 الی 12 PSI باشد. در غیر این صورت آن را تنظیم کنید. 2- قسمت (پمپ کار می کند ولی آب تصفیه شده تولید نمی شود) را ببینید.</p>	<p>1- فشار هوای داخل منبع ذخیره زیاد است. 2- دبی آب تصفیه شده کم است.</p>	<p>آب را به اندازه کافی در منبع تحت فشار ذخیره نمی شود</p>
<p>1- در ابتدای نصب ، وجود هوا در سیستم طبیعی است و پس از یک الی دو هفته حباب ها ناپدید خواهد شد. 2- فشار تانک را با گیج اندازه گیری کرده و در صورت لزوم آن را تنظیم کنید.</p>	<p>1- وجود هوا در سیستم. 2- فشار بالای تانک تحت فشار.</p>	<p>آب خروجی شیری رنگ است یا حاوی حباب های ریز</p>