

RAYAN MACHINE



www.rayan-machine.com



rayan.machine.co



021-9100-8387



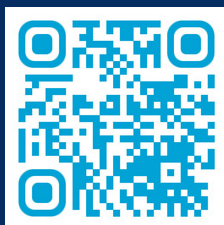
دفترچه راهنما

دستگاه تصفیه آب خانگی مدل M3 Pro

بدون نیاز به فیلتر

021 9100 8387

090 1144 1919





فهرست

اطلاعات مهم ایمنی	2
استفاده و مراقبت از مخزن شیشه ای	3
ملزومات برقی	3
چگونگی تقطیر و طرز کار دستگاه تصفیه آب خانگی شما	4
آشنایی با دستگاه M3 pro	5-6
متعلقات درون جعبه	7
راه اندازی اولیه	7
نمونه استفاده صحیح	8
نگهداری و روش رسوب زدایی (مهم)	9-10
توضیحات مهم	11-12-13
راهنمای کار با سفتی سنج	14

اطلاعات مهم ایمنی

- از دستگاه فقط در ممیط های سر بسته استفاده شود.
- دستگاه در همه جهات (به جز كف) باید حداقل 25 سانتیمتر فضای خالی در اطراف خود داشته باشد.
- از قرار دادن هرگونه شی یا وسیله ای بر روی دستگاه خودداری فرمایید.
- پیش از راه اندازی، سرویس کردن، تمیز کردن دستگاه، یا هر عمل دیگری از قطع بودن کابل برق ورودی دستگاه اطمینان حاصل فرمایید.
- از فرو بردن دستگاه در آب یا هر مایع دیگری جدا خودداری نمایید.
- هرگز از کابل آسیب دیده برای روشن کردن دستگاه استفاده نکنید و هرگز کابل برق را بر روی سطوح داغ قرار ندهید.
- دستگاه دور از دسترس اطفال و کودکان نگهداری شود.
- از اتصال کابل برق ورودی دستگاه به ارت (Ground) اطمینان حاصل کنید.
- (در صورت عدم اطمینان از یک کارشناس برق کمک بگیرید)
- برای روشن کردن دستگاه هرگز از سیم رابط استفاده نکنید.
- برای حفاظت و ایمنی بیشتر دستگاه توصیه می شود از محافظ برق استاندارد لوازم خانگی استفاده کنید.

استفاده و مراقبت از مخزن شیشه‌ای

لطفا اطلاعات زیر را در مورد استفاده از مخزن شیشه‌ای مطالعه فرمایید.

- هرگز مخزن شیشه‌ای را روی اجاق گاز روشن و یا درون ماکروفر قرار ندهید.
- هرگز مایعات در حال جوش و یا مواد غذایی را درون مخزن شیشه‌ای نریزید.
- مخزن شیشه‌ای و متعلقات آن قابل شست و شو در ماشین ظرفشویی هستند.

ملزومات برقی

- دستگاه باید به پریز برق دارای ارت (GROUND) متصل شود.
- دستگاه در حالت کار دارای شدت جریانی در حدود 4 آمپر است، بنابراین از فیوز (مینیاتوری) مناسب جهت راه اندازی دستگاه استفاده شود.
- توجه داشته باشید دستگاه با برق شهری 220 ولت 50-60 هرتز کار می‌کند.

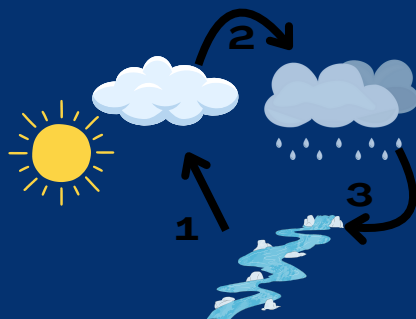
چگونگی تقطیر و طرز کار دستگاه تصفیه آب خانگی شما

طبیعت راهی برای تولید آب خالص قابل شرب از آب‌های غیرقابل استفاده دارد. زمانیکه نور خورشید به سطح اقیانوس‌ها می‌تابد در ابتدا شروع به گرم کردن آب کرده و گرما باعث تبخیر مولکول‌های آب می‌شود (1). مولکول‌های تبخیر شده به سمت بالا حرکت می‌کنند، سپس متراکم شده و ابرها را تشکیل می‌دهند (2). با افزایش تراکم ابرها دیگر قادر به نگهداری رطوبت موجود در خود نمی‌باشند و به صورت باران و برف به زمین می‌بارند (3). محصول این بارش‌ها در رودخانه‌ها، دریاچه‌ها و سفره‌های آب زیرزمینی جمع شده و برای نوشیدن در دسترس قرار می‌گیرند.

روش کار دستگاه M3 Pro



چرخه تقطیر طبیعی



روش کار دستگاه M3 Pro برگرفته از چرخه ابرها در طبیعت است.

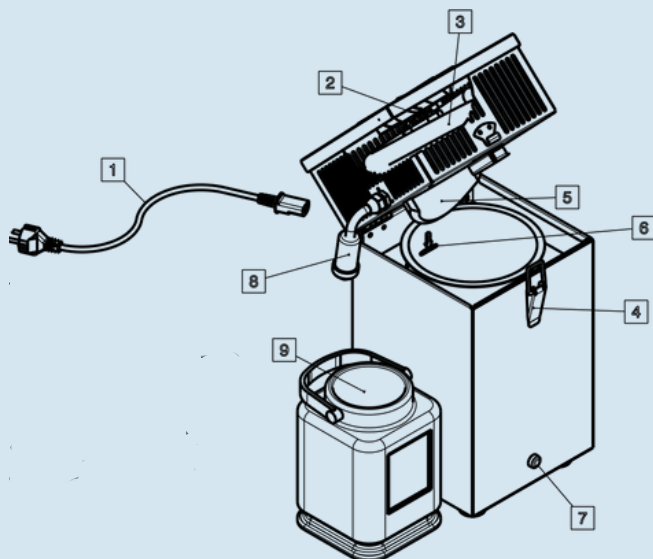
آب درون مخزن جوش (جایی که حرارت می‌بیند) گرم شده، به جوش می‌آید و پس از آن تبخیر می‌شود. (1).

بخار وارد کندانسور شده و متراکم می‌شود (2).

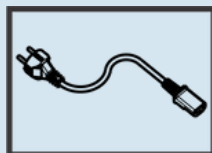
سپس آب خالص از طریق شیر فروبی به بیرون از دستگاه هدایت می‌شود (3).

آب جمع آوری شده در مخزن شیشه‌ای خالص ترین نوع آب تصفیه تازه قابل شرب است.

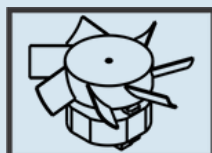
آشنایی با دستگاه M3 Pro



کابل برق دستگاه (1). کابل 5 آمپری که وظیفه انتقال برق شهری به دستگاه را بر عهده دارد.



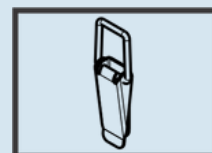
فن (2). فن برقی دور بالای اتوماتیک که هوای بیرون را از میان کندانسور اسپیرال برای فنک کردن بخار داخل آن عبور می‌دهد.



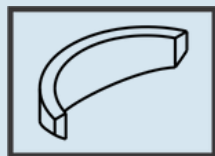
کندانسور (3). سیستمی متشکل از لوله اصلی از جنس مس و پره‌های آلومینیومی که بخار آب در آن توسط فن دستگاه فنک و متراکم می‌شود.



سگک (4). قطعه‌ای که به وسیله آن درب دستگاه بسته و محکم می‌شود.



آب پران (5). قطعه ای از جنس استیل که وظیفه جمع آوری و هدایت قطرات انباشته شده آب حاصل از بخار بر روی درب دستگاه را بر عهده دارد.



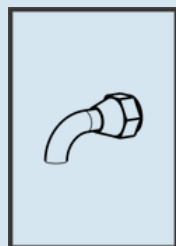
مخزن جوش (بویلر) و نشانگر سطح آب (6). مخزنی از جنس استیل 316 با ظرفیتی در حدود 4 لیتر که باید به صورت دستی مداکتر تا زیر نشانگر از آب پر شود.



دکمه فشاری (Push Button) (7). دکمه ای است که با استفاده از آن می توان دستگاه را روشن کرد.



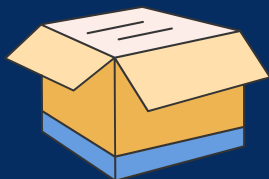
شیر خروجی (8)



مخزن شیشه‌ای (9). ظرفی که به منظور جمع آوری آب تصفیه شده از آن استفاده می‌شود.



متعلقات درون جعبه



- دستگاه تقطیر آب خانگی M3 Pro
- کابل برق دستگاه (1)
- دستگاه سختی سنج
- شیشه 3 لیتری



راه اندازی اولیه

1. ابتدا با در نظر گرفتن مکان مناسب، دستگاه را در محل مورد نظر قرار دهید.
2. دستگاه در تمامی جهات (به جز كف) باید حداقل 25 سانتیمتر فضای آزاد در اطراف خود داشته باشد.
3. یک سر کابل برق (1) را به پشت دستگاه و سر دیگر آن را به برق شهر متصل کنید و از اتصال دستگاه به برق شهری اطمینان حاصل نمایید.
4. سگک (4) و سپس درب دستگاه را باز کرده و بویلر (6) را حداکثر تا زیر نشانگر از آب پر کنید.
5. پس از بستن درب و سگک (4) دستگاه و قرار دادن مخزن شیشه ای (9) در زیر شیر فروچی (8) می‌توانید با فشردن دکمه فشاری (7) دستگاه را روشن کنید.

توجه!

به منظور شست و شوی اولیه، لازم است اجازه دهید حداقل 6 لیتر آب (برابر با 2 دوره کامل کار دستگاه) از آن عبور کند. لازم به ذکر است این آب قابل شرب نمی‌باشد

نمونه استفاده صحیح

1. هنگام پر کردن بویلر (6)، آب در فضای اطراف آن ریخته نشود.
2. پر کردن بویلر (6) بیش از سطح نشانگر باعث ورود آب، به جای بخار، به کندانسور (3) و کاهش کیفیت آب خروجی می‌شود.
3. دکمه فشاری (7) فقط به منظور روشن کردن دستگاه تعبیه شده و پس از اتمام فرآیند تولید، دستگاه به صورت خودکار خاموش می‌شود.
- * **توجه:** در مواقع اضطراری با جدا کردن کابل برق (1) می‌توانید دستگاه را خاموش کنید.
4. از قرار دادن دستگاه در زیر شیر آب به منظور پر کردن بویلر (6) یا شست و شوی آن جدا خودداری نمایید.
5. بازه دمایی که دستگاه در آن قادر به کار می‌باشد بین 10- درجه سانتیگراد تا 45+ درجه سانتیگراد است.
6. این دستگاه قابلیت تصفیه آب با هر دمایی را دارد. بنابراین محدودیتی برای آبی که درون بویلر (6) ریخته می‌شود وجود ندارد.
- * **توجه:** هرچه دمای آبی که در بویلر (6) ریخته می‌شود بالاتر باشد سرعت عملکرد دستگاه افزایش می‌یابد.
7. دستگاه را در معرض تابش مستقیم نور خورشید و یا باد و باران قرار ندهید.

نگهداری و روش رسوب زدایی (مهم)

به دلیل وجود املاح فراوان در آب شهری، پس از مدتی درون بویلر (6) دستگاه رسوباتی شکل می‌گیرد. وجود این رسوبات علاوه بر کاهش بازدهی دستگاه و سرعت تولید آب مصرف برق را افزایش داده و از عمر مفید دستگاه می‌کاهد. لذا ضروری است که در دوره‌های منظم اقدام به رسوب زدایی بویلر (6) شود.

نکته: فواصل زمانی رسوب زدایی به میزان سفتی آبی که در بویلر (6) ریخته می‌شود بستگی دارد.

روش های رسوب زدایی

روش 1

با توجه به میزان سفتی آب ورودی به دستگاه، پس از 2 یا 3 مرتبه استفاده از دستگاه توسط سیم ظرفشویی، بویلر (6) دستگاه را تمیز کرده و رسوبات باقیمانده را با یک دستمال نمدار جمع آوری کنید.

نکته: ضخامت بویلر استیل 316 دستگاه، 1 میلیمتر است پس به هیچ وجه نگران فراشیدن یا سوراخ شدن یا آسیب رسیدن به بویلر دستگاه نباشید و با خیال راحت اقدام به تمیز کردن آن نمایید.

توجه!

توصیه ما استفاده از این روش است

زیرا این روش ساده ترین و کارآمد ترین روش رسوب زدایی این دستگاه است

ابتدا پس از باز کردن درب دستگاه تمامی ممتوی بسته رسوب زدا را درون بویلر (6) ریخته و مانند همیشه تا زیر نشانگر از آب پر کنید.

هشدار!

تا پایان عملیات رسوب زدایی به هیچ عنوان درب دستگاه را نبندید زیرا این کار باعث ورود بخارات اسیدی به درون لوله کندانسور (3) شده و آسیب جبران ناپذیری به آن وارد می‌کند.

نکته: بهتر است عملیات رسوب زدایی در محلی انجام شود که دارای جریان هوای آزاد باشد.

2. دستگاه را با درب باز روشن کنید و اجازه دهید دستگاه مدود 15 دقیقه به کار خود ادامه دهد تا آب درون بویلر (6) گرم شود. پس از آن کابل برق (1) را از پشت دستگاه جدا کرده و تا کامل شدن فرایند رسوب زدایی و از بین رفتن کلیه رسوبات به دستگاه زمان بدهید.

نکته: مدت زمان پاکسازی به میزان رسوبات موجود در بویلر (6) بستگی دارد. این فرایند ممکن است تا 24 ساعت به طول بیانجامد.

3. در پایان کار پاک سازی، ممتویات بویلر (6) را تخلیه و این بار دستگاه را تا نشانگر فقط با آب پر کنید. سپس کابل برق (1) را مجدداً به دستگاه متصل کرده و اجازه دهید دستگاه به مدت 15 دقیقه روشن بماند (توجه داشته باشید که این بار هم درب دستگاه باز باشد). در ادامه پس از خاموش کردن دستگاه، آب درون بویلر (6) را تخلیه کنید. اکنون دستگاه برای استفاده معمول آماده است.

تذکر: در صورت عدم رسوب زدایی کامل، مراحل بالا را تکرار کنید تا رسوب زدایی به طور کامل انجام شود.



توضیحات مهم

این دستگاه به صورت دائم کار طراحی شده است و شما می‌توانید بلافاصله پس از پایان یک مرحله، دوباره دستگاه را آب‌گیری و روشن کنید. انجام این کار هیچ مشکلی برای دستگاه ایجاد نخواهد کرد، اما به منظور استفاده بهینه در طول زمان توصیه می‌شود بین هر بار استفاده از دستگاه مدت 20-30 دقیقه فاصله باشد. این کار همچنین باعث آسان‌تر شدن رسوب زدایی دستگاه می‌شود، زیرا زمانی که دستگاه هنوز داغ است و درب آن باز می‌شود رسوبات داخل بویلر سفت شده و به بدنه می‌چسبند در حالی که اگر دستگاه کمی خنک شود رسوبات نرم‌تر بوده و به راحتی با یک دستمال قابل پاک شدن هستند.

در صورتی که درب دستگاه را بلافاصله پس از کار باز کنید نیز مشکلی برای عملکرد دستگاه پیش نخواهد آمد تنها ممکن است لازم باشد برای پاک کردن رسوبات از سیج ظرف‌شویی یا فشار دست بیشتری استفاده کنید.

هشدار!

مراعات داخل دستگاه بلافاصله بعد از پایان کار بسیار بالا می‌باشد. لطفاً مراقب باشید.



پیشنهاد می‌شود برای دستگاه خود از محافظ برق استاندارد یخچال استفاده کنید زیرا نوسانات موجود در شبکه برق سراسری کشور باعث آسیب رساندن جدی به دستگاه می‌شود.

ممکن است زمانی که دستگاه به دست شما می‌رسد متوجه شوید که بویلر (مخزن جوش) آن مرطوب است. دلیل این رطوبت این است که قبل از تمویل دستگاه به شما، برای تست نهایی و اطمینان از سلامت کامل آن، دستگاه چندین بار تست می‌شود.

نکته قابل توجه دیگر این است که داخل آب (به‌فصوص لوله‌کشی شهری) فلزات و آهن و زنگ آهن وجود دارد و این فلزات ممکن است روی بدنه بویلر یا درب یا پیچ‌ها به رنگ زرد یا قهوه‌ای دیده شوند. باید در نظر داشته باشید که این دستگاه تمام استیل است و استیل زنگ نمی‌زند. شما می‌توانید بدون نگرانی از فط و خراش افتادن روی استیل، آن لکه‌ها را با اسکاچ زبر یا سیم ظرفشویی پاک کنید. زنگ آهن، آهن فلز را می‌خورد و بعد از پاک کردن آن اثر خوردگی را روی سطح فلز مشاهده خواهید کرد. اما در استیل خوردگی ایجاد نمی‌شود.



توصیه اکید می‌شود که در زمان رسوب‌زدایی یا جرم‌گیری متما درب دستگاه تا پایان کار باز بماند. در صورت بسته بودن درب، بخارات سرکه یا جرم‌گیر به کندانسور و داخل دستگاه آسیب جدی وارد می‌کند.

مورد مهم دیگری که رعایت آن بسیار توصیه می‌شود پاک کردن رسوبات سفید باقی‌مانده در دستگاه بعد از اتمام فرایند تصفیه آب است. به این ترتیب که بعد از تمام شدن کار دستگاه، کمی صبر کنید تا فنک شود، سپس درب آن را باز کرده و با یک سیم ظرفشویی کف بویلر (مخزن جوش) را از رسوبات پاک کنید و سپس با یک دستمال بدون پرز رسوبات را از کف بویلر جمع کنید. این کار به طول عمر و کارکرد بهتر دستگاه شما کمک می‌کند و کیفیت آب تولیدی را در بهترین حالت نگه می‌دارد. در صورتی که رسوبات برای مدتی پاک نشده و انباشته و سفت شوند، باید با سرکه یا جرم‌گیرهای استاندارد رسوب‌زدایی کنید. (طریقه رسوب‌زدایی را از دفترچه راهنما مطالعه بفرمایید)

آب تولید شده از این دستگاه نباید در معرض فلزات مضر (مانند آلومینیوم و جیوه)، پلاستیک یا مشتقات نفتی باشد. بنابراین لطفا توجه داشته باشید که از نگه داشتن آب در ظروفی به جز استیل (304 به بالا)، شیشه (بلور یا چینی)، یا سفال لعابدار خودداری نمایید. ضمناً به دلیل اینکه المنت کتری‌های برقی از آلومینیوم ساخته شده است برای جوشاندن این آب از کتری‌های برقی استفاده نکنید. بهترین جایگزین، کتری‌های استیل هستند.

راهنمای کار با سختی سنج

- سختی سنج آب برای تست TDS (Total Dissolved Solids) یا اندازه‌گیری سختی آب و مجموع ذرات جامد محلول در آب طراحی شده است.
- در پایین نمایشگر ۳ دکمه مشاهده می‌شود. دکمه ON/OFF برای روشن و خاموش کردن سختی‌سنج است. دکمه TEMP دما را نمایش می‌دهد. بهترین دما برای تعیین سختی آب بین ۲۰ تا ۲۷ درجه سانتی‌گراد است. علاوه بر آن این سختی‌سنج دارای دکمه HOLD برای نگه داشتن عدد مشخص‌شده بر روی نمایشگر می‌باشد.
- یکی از ویژگی‌های سختی سنج استفاده آسان از آن است.
- ۱. ابتدا سختی‌سنج را روشن کنید.
- ۲. درپوش سختی‌سنج را بردارید.
- ۳. سختی‌سنج را مدود ۳ - ۲/۵ سانتی‌متر درون آب قرار دهید.
- ۴. پس از چند ثانیه مقدار سختی آب به صورت اتوماتیک در نمایشگر نمایش داده می‌شود.
- ۵. با ثابت شدن عدد بر روی صفحه نمایشگر، دکمه Hold را فشار دهید تا عدد بر روی نمایشگر باقی بماند.
- ۶. سختی‌سنج را از آب خارج کنید.
- این دستگاه به طور خودکار پس از ۱۰ دقیقه عدم استفاده برای افزایش طول عمر باتری خاموش می‌شود.
- نکته: توجه داشته باشید که از این دستگاه فقط برای اندازه‌گیری سختی آب استفاده شود پس از استفاده آن برای مایعات دیگر خودداری فرمایید.

توجه داشته باشید دستگاه سختی‌سنج شامل گارانتی نمی‌باشد

M3 PRO



WWW.RAYAN-MACHINE.COM



[RAYAN.MACHINE.CO](https://www.instagram.com/rayan.machine.co)



021-9100-8387



090 11 44 1919