

راهنمای استفاده از

# پکیج شوفاژدیواری بوتان

مدل

Roma  
24 و 28 KIS



مقدمه	۵
مدل <b>Roma KIS</b>	۶
اقدامات لازم نصب	۷
اجزای صفحه کنترل	۷
علائم نمایشگر دیجیتال	۸
کاربرد اجزای صفحه کنترل	۸
نحوه استفاده از دستگاه	۱۲
الزامات ایمنی عمومی	۱۵
توصیه های ایمنی و نگهداری از دستگاه	۱۵
راهنمای کدهای عیب یابی	۱۷
مشخصات فنی دستگاه	۱۹
شرایط ضمانت	۲۰



## به جمع ۱۰,۰۰۰,۰۰۰ خانواده بوتانی خوش آمدید.

### مشتری گرامی،

پکیج‌های شوفاژدیواری بوتان با پشتوانه بیش از نیم قرن تجربه و سابقه درخشان گروه صنعتی بوتان در زمینه تولید لوازم گازسوز و با بهره‌گیری از روش‌های پیشرفته طراحی، ساخت و فن آوری روز اروپا تولید می‌گردند. گروه صنعتی بوتان اولین، بزرگترین و مدرن‌ترین تولیدکننده پکیج شوفاژدیواری در ایران، شوفاژهای خود را مطابق با آخرین استانداردهای اروپا، استاندارد راندمان به شماره 92/42/EEC، استاندارد الکترومغناطیس به شماره 89/336/EEC، استاندارد وسایل ولتاژ پایین به شماره 73/23/EEC و استاندارد کیفیت اروپا CE به شماره 0694 تولید می‌کند. همچنین پکیج شوفاژدیواری بوتان، موفق به کسب استاندارد ملی ایران نیز شده است. پکیج‌های شوفاژدیواری بوتان، ضمن تامین آب گرم بهداشتی دائم و فوری، گرمایش مطلوبی را نیز همچون یک سیستم حرارت مرکزی فراهم می‌کنند. این شوفاژها با کاملترین تجهیزات و ایمنی لازم، بدون اشغال فضای مفید ساختمان و به طور کاملا مستقل برای هر واحد مسکونی، پاسخگوی نیاز شما مشتریان عزیز است. پکیج‌های شوفاژدیواری بوتان با توجه به شرایط مختلف اقلیمی کشورمان، برای مساحت‌های گوناگون، در مدل‌ها و ظرفیت‌های متنوع تولید و عرضه می‌شوند.

برای نصب پکیج شوفاژدیواری، با مرکز مشتریان بوتان مربوط به استان خود تماس حاصل فرمایید. سرویسکار مجاز ملزم است هنگام مراجعه برای نصب دستگاه یا انجام سایر خدمات، کارت شناسایی معتبر و فاکتور مهرشده ارائه دهد.

لطفا برای استفاده درست از دستگاه، این راهنما را به دقت مطالعه و نگهداری فرمایید.

پکیج شوفاژ دیواری بوتان مدل **Roma KIS**، در دو ظرفیت ۲۴ و ۲۸ کیلو وات، دارای بازدهی بالا حدود ۹۱٪ می‌باشد. این مدل، آیونایز و محفظه احتراق آن بسته است؛ به این صورت که عمل تخلیه دود و مکش هوا از طریق یک دودکش دو جداره<sup>۱</sup> مخصوص صورت می‌پذیرد. این شوفاژها به یک فن نیز مجهز می‌باشند تا به کمک دودکش دو جداره، هوای لازم برای احتراق را از فضای آزاد به دستگاه برساند و گازهای ناشی از احتراق را به فضای آزاد هدایت نماید (مطابق شکل)<sup>۲</sup>. به این شوفاژها اصطلاحاً گازسوزهای "ایزوله از محل نصب" می‌گویند؛ زیرا در این مدل هوای لازم برای احتراق از فضای نصب تامین نمی‌شود.

- پمپ سیرکولاتور سه سرعت با کنترل‌های خودکار پیشگیرانه
- دو مبدل حرارتی گرمایش و آب گرم مصرفی ایتالیایی با کمترین میزان رسوب گیری
- شیر سه طرفه اتوماتیک ایتالیایی
- مشعل اتمسفریک با سیستم جرقه زن خودکار
- سیستم آیونایز حفاظت از شعله
- سیستم ایمنی تخلیه گازهای ناشی از احتراق
- سیستم کنترل میکروپروسسوری عملکرد دستگاه
- سیستم عیب یاب الکترونیکی
- سیستم ضد یخ زدگی
- سیستم ضد گریپاژ پمپ و شیر سه طرفه
- سیستم ایمنی کنترل حداقل و حداکثر فشار آب مدار گرمایش
- سیستم ایمنی محدود کننده حداکثر دمای آب مدار گرمایش
- سیستم ضد نوسان دمای آب گرم مصرفی
- سیستم تامین سریع آب گرم مصرفی
- سیستم احتراق آهسته
- سیستم بای پس خودکار
- سیستم تنظیم خودکار جریان گاز
- سیستم هواگیری خودکار
- قابلیت اتصال به ترموستات اتاقی
- قابلیت اتصال به حسگر دمای محیط خارجی
- نمایشگر دیجیتال دما، کدهای عیب یابی و وضعیتهای کاری مختلف دستگاه

۱- پکیج شوفاژ دیواری مدل **KIS**، به وسیله یک دودکش دو جداره مخصوص، متشکل از دو لوله هم محور نصب می‌شود. این دودکش هوای لازم برای احتراق را از طریق لوله داخلی به فضای آزاد هدایت می‌کند.

۲- برای آگاهی از سایر روش‌های نصب دودکش، می‌توانید با مرکز مشتریان بوتان تماس حاصل فرمایید.

## ۱- آماده سازی شرایط نصب

- برای نصب دستگاه شرایطی لازم است که باید از قبل فراهم باشد. این شرایط شامل موارد زیر می باشد:
- وجود انشعاب لوله های آب سرد و گرم (پ/ا و پ/س) در محل نصب به همراه شیرآلات مربوطه
  - وجود انشعاب لوله گاز در نزدیکی محل نصب
  - وجود دهانه و دودکش استاندارد، بالای محل نصب

## ۲- درخواست اعزام سرویسکار مجاز

برای نصب دستگاه، با مرکز مشتریان مربوط به استان خود تماس بگیرید تا نزدیکترین سرویسکار مجاز در اسرع وقت در محل حاضر شود. فهرست مراکز مشتریان بوتان در پشت جلد این راهنما ارائه شده است.

## ۳- نصب رایگان

سرویسکار مجاز با مراجعه به محل، شرایط لازم برای نصب را بررسی می کند و چنانچه شرایط لازم فراهم باشد، اقدام به نصب به صورت رایگان می نماید.

## اجزای صفحه کنترل

در این راهنما، اجزای صفحه کنترل با شماره های مشخص شده در شکل زیر به کار رفته اند. به هنگام برخورد با این شماره ها در متن، می توانید جهت سهولت در تشخیص اجزای صفحه کنترل دستگاه خود، به شکل مراجعه نمایید.

۱- نمایشگر فشار

۲- نمایشگر دیجیتال

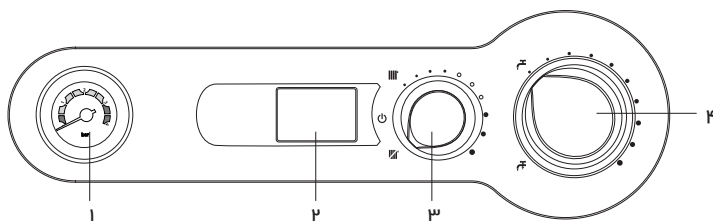
۳- دسته انتخاب وضعیت و تنظیم دمای مدار گرمایش

⏏ (وضعیت تابستانی)

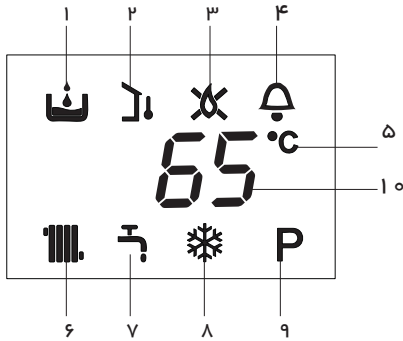
⏻ (وضعیت قطع موقت / راه اندازی مجدد)

⏏ (وضعیت زمستانی و تنظیم دمای مدار گرمایش)

۴- دسته تنظیم دمای آب گرم مصرفی و تامین سریع آب گرم



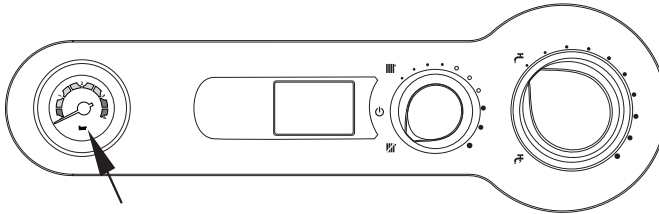
## علائم نمایشگر دیجیتال



- ۱- کمبود آب داخل دستگاه
- ۲- اتصال حسگر دمای محیط خارجی
- ۳- وجود یا عدم وجود شعله
- ۴- نشانگر نقص فنی
- ۵- واحد دما
- ۶- فعال بودن سیستم گرمایش
- ۷- فعال بودن سیستم آب گرم مصرفی
- ۸- فعال بودن سیستم ضد یخ زدگی
- ۹- سیستم تامین سریع آب گرم مصرفی
- ۱۰- نمایشگر دمای آب مدار گرمایش / دمای آب گرم مصرفی و کدهای عیب یابی

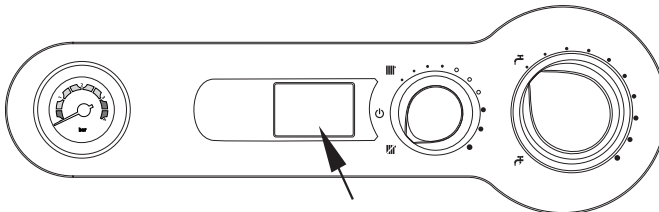
## کاربرد اجزای صفحه کنترل

۱- **نمایشگر فشار:** فشار آب داخل دستگاه را برحسب bar نشان می دهد.



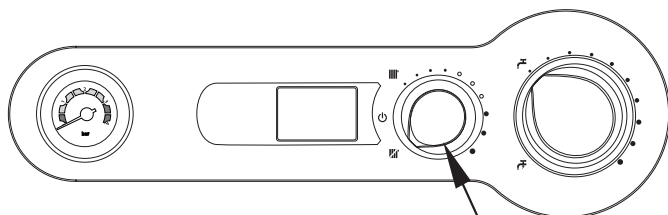
۲- **نمایشگر دیجیتال:** برای نشان دادن موارد زیر به کار می رود:

- وضعیتهای کاری مختلف دستگاه
- دمای آب مدار گرمایش در حین عملکرد عادی
- دمای آب گرم مصرفی هنگام استفاده از آب گرم مصرفی
- کدهای عیب یابی در صورت بروز اشکال در سیستم

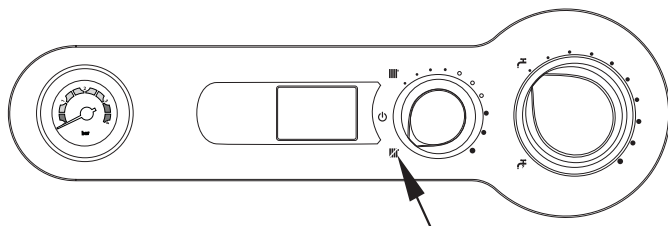




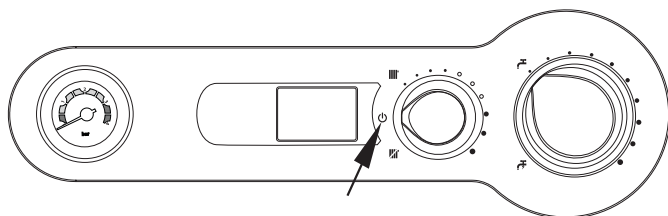
۳- **دسته انتخاب وضعیت و تنظیم دمای مدار گرمایش:** برای روشن و خاموش کردن دستگاه، انتخاب فصل و تنظیم دمای آب مدار گرمایش به کار می رود و می تواند در سه وضعیت **|||||** (تابستانی)، **⏻** (قطع موقت / راه اندازی مجدد) و **|||||** (زمستانی) قرار گیرد.



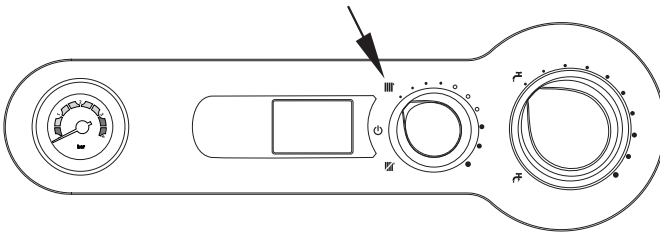
**||||| (وضعیت تابستانی):** زمانی که فقط به آب گرم نیاز دارید ( در فصل تابستان )، این وضعیت را به کار برید.



**⏻ (وضعیت قطع موقت / راه اندازی مجدد):** به دو منظور دستگاه را می توانید در این وضعیت قرار دهید:  
 ۱- برای خاموش کردن موقت دستگاه، که در این حالت سیستم ضد گریپاژ و ضد یخ فعال است.  
 ۲- برای راه اندازی مجدد و به اصطلاح Reset دستگاه

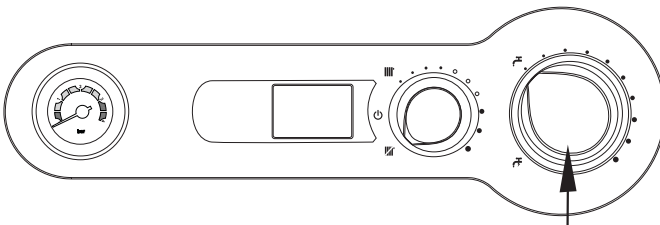


||| (وضعیت زمستانی): زمانی که به آب گرم و گرمایش محل سکونت خود به طور همزمان نیاز دارید (در فصل زمستان)، این وضعیت را به کار برید. به منظور تنظیم میزان گرمای ساختمان، لازم است دمای آب مدار گرمایش را متناسب با دمای محیط تغییر دهید. با چرخاندن دسته انتخاب وضعیت در جهت حرکت عقربه های ساعت، دمای آب مدار گرمایش افزایش و با چرخاندن آن در خلاف جهت حرکت عقربه های ساعت، دمای آب مدار گرمایش کاهش می یابد.

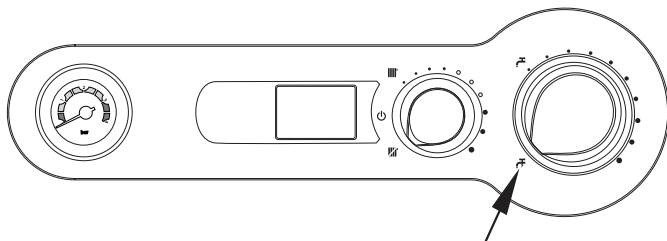


\* سیستم کنترل خودکار دمای مدار گرمایش: چنانچه دسته تنظیم دمای مدار گرمایش را در محدوده ای قرار دهید که با نقاط تو خالی مشخص شده است (از ۵۵ تا ۶۵ درجه سانتیگراد)، سیستم کنترل خودکار گرمایش محیط، طبق دمای تنظیمی ترموستات اتاقی فعال می شود و به طور خودکار درجه حرارت آب مدار گرمایش و گرمایش محیط را تنظیم می نماید.

۴- دسته تنظیم دمای آب گرم مصرفی و تامین سریع آب گرم: برای تنظیم درجه حرارت آب گرم مصرفی به کار می رود. با چرخاندن دسته تنظیم در جهت حرکت عقربه های ساعت، دمای آب گرم مصرفی افزایش و با چرخاندن آن خلاف جهت حرکت عقربه های ساعت، دمای آب کاهش می یابد.



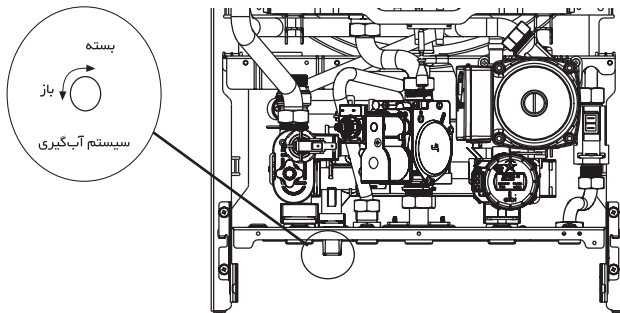
**سیستم تامین سریع آب گرم مصرفی (F):** این سیستم جهت تامین آب گرم مصرفی در کمترین زمان ممکن به کار می رود. به طور معمول اگر مدتی از آب گرم استفاده نشود، پس از آن که شیر آب گرم را باز می کنید، باید کمی صبر نمایید تا آب خروجی به دمای مطلوب برسد. با فعال شدن این سیستم، آب درون مبدل آب گرم مصرفی گرم نگه داشته می شود تا زمان انتظار جهت تامین آب گرم کاهش یابد. برای فعال شدن این سیستم، کافی است دسته تنظیم دمای آب گرم مصرفی را مقابل علامت **F** قرار داده و سپس آن را بر روی دمای مورد نظر تنظیم نمایید. با فعال شدن این سیستم، علامت **P** بر روی نمایشگر دیجیتال ظاهر می گردد و با روشن شدن مشعل در این وضعیت، علامت **P** به حالت چشمک زن در می آید. برای غیر فعال نمودن این سیستم کافی است دوباره دسته تنظیم دمای آب گرم مصرفی را در مقابل علامت **F** قرار داده و سپس بر روی دمای مورد نظر تنظیم نمایید تا علامت **P** نیز از روی نمایشگر دیجیتال محو گردد.



## راه اندازی دستگاه

برای هر بار راه اندازی دستگاه و پیش از روشن کردن آن، لازم است اقدامات زیر را انجام دهید:

- ۱- شیر اصلی آب و گاز مربوط به سیستمهای آب گرم مصرفی و گرمایش را باز کنید.
- ۲- مدار گرمایش را پر کنید. به همین منظور، پس از اطمینان از باز بودن درپوش خروج هوای شیر هواگیری سیستم، شیر پرکن دستگاه را به آرامی باز کنید تا آب کم کم وارد مدار گرمایش شود. هنگامی که عقربه نمایشگر فشار (۱) در محدوده مجاز ۱/۵-۱ bar قرار گرفت، شیر پرکن دستگاه را ببندید.



- \* توجه نمایید که پکیج شوفاژ دیواری به وسیله شیر تخلیه هوای روی پمپ سیرکولاتور، هوای مدار گرمایش (رادیاتورها) را به طور خودکار تخلیه می کند.
- ۳- اکنون دستگاه را روشن کنید.

## روشن کردن دستگاه



برای روشن کردن دستگاه، مراحل زیر را انجام دهید:

- ۱- دسته انتخاب وضعیت (۳) را روی (۱) (وضعیت قطع موقت / راه اندازی مجدد) قرار دهید.
- ۲- دو شاخه دستگاه را به پریز برق بزنید.
- ۳- دسته انتخاب وضعیت (۳) را با توجه به فصل، روی (۱) (وضعیت تابستانی) یا (۲) (وضعیت زمستانی) قرار دهید.



\* پیش از انتخاب هر یک از این وضعیتها، حتما موارد زیر را کنترل نمایید:



- \* اگر می خواهید (۱) (وضعیت تابستانی) را انتخاب کنید، ابتدا از بسته بودن شیرهای رفت و برگشت مدار گرمایش (رادیاتورها) مطمئن شوید.
- \* اگر می خواهید (۲) (وضعیت زمستانی) را انتخاب کنید، ابتدا از باز بودن شیرهای رفت و برگشت مدار گرمایش (رادیاتورها) مطمئن شوید.

۱-۳- وضعیت تابستانی

پس از انتخاب ، دسته تنظیم دمای آب گرم مصرفی (E) را روی درجه حرارت دلخواه تنظیم نمایید. اکنون با باز کردن شیر آب گرم مصرفی، مشعل روشن شده و با بستن آن، مشعل خاموش می شود. در صورت باز بودن شیر آب گرم مصرفی، ضمن ظاهر شدن علامت  بر روی نمایشگر دیجیتال، دمای آب گرم مصرفی نیز بر روی نمایشگر قابل مشاهده می باشد. با بسته شدن شیر آب گرم مصرفی علامت (-) بر روی نمایشگر ظاهر می گردد.

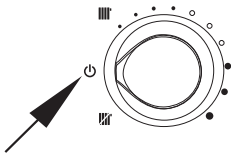
۲-۳- وضعیت زمستانی


پس از انتخاب ، در صورت مجهز بودن محل استفاده از پکیج شوفاژدیواری به ترموستات اتاقی، آن را روی درجه حرارت دلخواه مثلاً ۲۰ درجه سانتیگراد تنظیم نمایید؛ سپس دسته انتخاب وضعیت و تنظیم دمای مدار گرمایش (۳) و دسته تنظیم دمای آب گرم مصرفی (E) را روی درجه حرارت مورد نظر قرار دهید. مشعل روشن می شود و با رسیدن به دمای تنظیم شده به طور خودکار خاموش می شود ولی در صورت پایین آمدن دما، مجدداً روشن می شود تا دمای آب رادیاتورها را ثابت نگه دارد. این سیکل به منظور ثابت نگه داشتن دمای آب رادیاتورها ادامه می یابد. با انتخاب وضعیت زمستانی، ضمن ظاهر شدن علامت  بر روی نمایشگر دیجیتال، دمای مدار گرمایش نیز بر روی نمایشگر قابل مشاهده می باشد.

در  (وضعیت زمستانی) با باز کردن شیر آب گرم مصرفی، دستگاه از مدار گرمایش خارج می شود و تنها آب گرم مصرفی را تامین می نماید. همچنین با بستن شیر آب گرم مصرفی، دستگاه دوباره به مدار گرمایش بازمی گردد. در صورت باز شدن شیر آب گرم مصرفی ضمن ظاهر شدن علامت  بر روی نمایشگر دیجیتال، دمای آب گرم مصرفی نیز بر روی نمایشگر قابل مشاهده می باشد. با بسته شدن شیر، دوباره دستگاه به وضعیت گرمایش بازگشته و دمای نشان داده شده بر روی نمایشگر، دمای آب در مدار گرمایش می باشد.

\* نمایشگر دیجیتال همواره دمای مدار را نشان می دهد. پس از تنظیم دمای آب گرم مصرفی / سیستم گرمایش، تارسیدن دمای مدار به دمای تنظیم شده و نمایان شدن دمای تنظیم شده بر روی نمایشگر دیجیتال، صبر نمایید.

خاموش کردن موقت دستگاه



اگر به مدت کوتاه، مثلاً تعطیلات آخر هفته از پکیج شوفاژدیواری خود استفاده نمی کنید، بهتر است دستگاه را به طور موقت خاموش نمایید. به همین منظور، دسته انتخاب وضعیت (۳) را روی  (وضعیت قطع موقت / راه اندازی مجدد) قرار دهید. در این حالت، جریان برق به دستگاه وصل و مسیر آب و گاز به سیستم نیز باز است و پکیج شوفاژدیواری به وسیله سیستمهای زیرمحافظة می گردد:

### سیستم ضد یخ زدگی

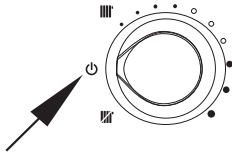
این سیستم با رسیدن درجه حرارت آب داخل مدار گرمایش به کمتر از ۵ درجه سانتیگراد فعال می شود. به این صورت که ضمن فعال شدن پمپ، در صورت نیاز، مشعل نیز با حداقل شعله روشن می شود و درجه حرارت آب را به سطح ایمن، یعنی ۳۵ درجه سانتیگراد می رساند تا از یخ زدن آب داخل مدار گرمایش جلوگیری نماید. در زمان فعال بودن این سیستم، علامت ❄️ بر روی نمایشگر دیجیتال ظاهر می گردد.

### سیستم ضد گریپاژ پمپ و شیر سه طرفه

در صورت خاموش ماندن پمپ بیش از ۲۴ ساعت، این سیستم به طور خودکار فعال می شود؛ به این صورت که شیر سه طرفه از حالت آب گرم مصرفی به حالت گرمایش تغییر وضعیت داده و پمپ به مدت ۳۰ ثانیه فعال می شود. پس از خاموش شدن پمپ، شیر سه طرفه به وضعیت اولیه باز می گردد.

### خاموش کردن دستگاه

اگر به مدت طولانی از دستگاه خود استفاده نمی کنید، آن را به صورت زیر خاموش نمایید:



۱- دسته انتخاب وضعیت (۳) را روی (۱) (وضعیت قطع موقت/راه اندازی مجدد) قرار دهید.

۲- دو شاخه دستگاه را از پریز برق بکشید.

۳- شیر اصلی گاز و سپس شیر فلکه مسیره‌ای رفت و برگشت رادیاتورها و آب گرم مصرفی را ببندید. دقت کنید که پس از خاموش شدن دستگاه، سیستم‌های ضد یخ و ضد گریپاژ پمپ نیز از کار می افتند؛ بنابراین، چنانچه در محل استفاده از دستگاه احتمال یخ زدگی وجود دارد، لازم است آب سیستم‌های گرمایش و آب گرم مصرفی شوفاز را احتمالا تخلیه نمایید.

- استفاده از دودکش استاندارد، ثابت، محکم و با عایق بندی مناسب
- نصب کلاهک H در خروجی دودکش
- حصول اطمینان از باز بودن مجاری دودکش و کلاهک H و اطمینان از اتصال کامل و صحیح دودکش
- مهار دودکش و حصول اطمینان از جدا نشدن لوله دودکش از وسیله گاز سوز
- رعایت موارد زیر در صورت نصب دستگاه در فضای باز:
- عایق نمودن لوله های آب ورودی و خروجی برای جلوگیری از یخ زدگی
- مسقف بودن محل نصب و قرار دادن پوشش
- استفاده از شیلنگ گاز استینلس استیل
- خودداری از نصب دستگاه در حمام، اتاق خواب و فضاهای فاقد تهویه مناسب و کوچک
- خودداری از بستن، مسدود کردن و یا کوچک کردن دریچه مخصوص ورود هوا برای احتراق مناسب
- خودداری از هر نوع تغییر و تبدیل در اجزا و قطعات دستگاه مگر توسط سرویسکار مجاز
- رعایت موارد زیر به محض استشمام بوی گاز:
- هیچ وسیله برقی را روشن نکنید.
- شیر اصلی گاز را ببندید.
- هوای اتاق را با باز کردن درها و پنجره ها تهویه نمایید.
- فوراً با مرکز مشتریان بوتان یا سرویسکار مجاز تماس بگیرید.

جهت کسب اطلاعات بیشتر در مورد ویژگیهای دودکش، می توانید با مرکز مشتریان بوتان تماس حاصل فرمایید.

### توصیه های ایمنی و نگهداری از دستگاه

- از نصب پکیج شوفاژ دیواری بالای اجاق گاز و سایر وسایل گرمازا خودداری کنید.
- به کودکان و افراد ناوارد اجازه کار با دستگاه را ندهید.
- هرگز با پای برهنه و دستان مرطوب به پکیج شوفاژ دیواری دست نزنید.
- قبل از تمیز کردن پکیج شوفاژ دیواری، حتماً دوشاخه دستگاه را از پریز برق بکشید.
- از قرار دادن مواد قابل اشتعال در نزدیکی پکیج شوفاژ دیواری خودداری نمایید.
- حتی در صورت قطع بودن برق شهر، از دستکاری یا قطع کردن کابلها، سیستمهای تنظیم کننده یا کابلهای مربوط به سیستمهای ایمنی خودداری نمایید.

- برای تمیز کردن رویه، صفحه کنترل و قطعات پلاستیکی پکیج شوفاژ دیواری، از یک دستمال آغشته به آب و صابون یا مخلوط ۵۰٪ آب و الکل (برای لکه های مقاومتر) استفاده نمایید.
- ✱ هرگز از مواد نفتی یا محلولهای زبرو ساینده برای تمیز کردن دستگاه استفاده نکنید.
- هرچند وقت یک بار از روی نمایشگر فشار (۱)، فشار آب مدار گرمایش را بررسی نمایید. این فشار همواره باید در محدوده مجاز  $1-1/5 \text{ bar}$  قرار گرفته باشد.
- چنانچه احتمال کاهش دمای هوا تا کمتر از ۵ درجه سانتیگراد وجود داشته باشد، دو شاخه دستگاه را از پریز برق نکشید و شیر گاز را نبندید؛ زیرا در غیر این صورت، سیستم ضد یخ دستگاه از کار می افتد.
- توصیه می شود با سرویس سالیانه پکیج شوفاژ دیواری توسط سرویسکار مجاز، از عملکرد صحیح، کارکرد بهینه و افزایش طول عمر آن اطمینان حاصل نمایید.
- با توجه به وجود ذرات معلق در شبکه لوله کشی آب شهرواحتمال ورود آن به داخل پکیج شوفاژ دیواری، در مسیر ورودی آب به دستگاه یک صافی قرار دارد که بهتر است آن را حداقل سالی یک بار بازدید و در صورت لزوم تمیز نمایید.
- این دستگاه به گونه ای طراحی شده که امکان ته نشین شدن رسوب آب در آن حداقل است. با این حال در مناطق دارای املاح زیاد آب، رعایت نکات زیر دوام دستگاه را در برابر رسوب آب بیشتر می کند:
  - در مواقعی که به آب گرم با درجه حرارت بالا نیاز ندارید، بهتر است به وسیله دسته تنظیم دمای آب گرم مصرفی (۴)، دمای آب را در پایین ترین درجه ممکن نگه دارید.
  - یک بار در سال از سرویسکار مجاز بخواهید پکیج شوفاژ دیواری را بازدید و در صورت نیاز آن را رسوب گیری و سرویس کند.
  - از سرویسکار مجاز بخواهید تا در مسیر ورود آب به پکیج شوفاژ دیواری یک دستگاه سختی گیر نصب نماید.
- اگر دستگاه به تعمیر نیاز داشت، با مرکز مشتریان بوتان تماس حاصل فرمایید تا در اسرع وقت، سرویسکار مجاز با استفاده از قطعات یدکی استاندارد نسبت به تعمیر دستگاه اقدام نماید.
- اگر به مدت طولانی از دستگاه خود استفاده نمی کنید، دستگاه را مطابق دستور صفحه ۱۴ خاموش نمایید.

توصیه می شود برای جلوگیری از آسبهای ناشی از نوسان برق، از محافظ برق استفاده نمایید.



با استفاده از راهنمای ذیل ، وضعیتهای مختلف کاری دستگاه و کدهای خطا بر روی نمایشگر دیجیتال قابل مشاهده می باشند. در ادامه کدهای خطا و روش رفع آنها آورده شده است.

علامت مشخص شده بر روی نمایشگر دیجیتال	وضعیت شوفاژ
—	آماده به کار
OFF	وضعیت خاموش
A01 	وجود اشکال در روشن شدن مشعل
A02 	عمل نمودن کلید حرارتی در اثر بالا رفتن بیش از حد دمای آب مدار گرمایش یا قطعی در کابل متصل به آن
A03 	عمل نمودن کلید فشار، ترموستات ایمنی دود یا قطعی در کابل متصل به آن
A04 	کافی نبودن فشار آب مدار گرمایش
A06 	خرابی سنسور دمای آب گرم بهداشتی
A07 	خرابی سنسور دمای آب مدار گرمایش
A11 	حس شدن شعله توسط حسگر قبل از ارسال فرمان از سوی برد الکترونیک به شیر گاز
A DJ 	تنظیم الکتریکی حداقل و حداکثر مدار گرمایش
88°C چشمک زن	دستگاه در حال جرقه زنی
	فعال شدن کلید فشار یا ترموستات ایمنی دود
	فعال شدن کلید ایمنی حداقل فشار آب
P	فعال بودن حالت تامین سریع آب گرم
P چشمک زن	درخواست جهت گرمایش سریع
	استفاده از حسگر دمای محیط خارج
60°C 	عملکرد دستگاه در حالت آب گرم مصرفی
80°C 	عملکرد دستگاه در حالت گرمایش محیط
	فعال شدن سیستم ضد یخ زدگی
	وجود شعله

### روش رفع اشکال کدهای A01 ، A02 و A03

دسته انتخاب وضعیّت (۳) را در حالت (قطع موقت / راه اندازی مجدد) قرار دهید؛ سپس بعد از ۵ الی ۶ ثانیه با توجه به فصل، آن را در یکی از وضعیتهای (تابستانی) یا (زمستانی) بگذارید. در صورت بروز مجدد این مشکل، باید سیستمهای احتراق (سیستم جرقه زن، خروج دود و...) و بخش مدار هیدرولیک توسط سرویسکار مجاز بررسی شود.

### روش رفع اشکال کد A04

دسته انتخاب وضعیّت (۳) را در حالت (قطع موقت / راه اندازی مجدد) قرار دهید. شیر پرکن را در وضعیّت باز (آب گیری) بگذارید تا عمل پر کردن مدار گرمایش آغاز و فشار آب به ۱-۱/۵ bar برسد؛ سپس دسته انتخاب وضعیّت (۳) را با توجه به فصل در یکی از وضعیتهای (تابستانی) یا (زمستانی) قرار دهید.

⚠️ پکیج شوفاژدیواری به صورت اتوماتیک و به وسیله شیر تخلیه هوا که بر روی پمپ سیرکولاتور قرار دارد، هوای سیستم را تخلیه می نماید.

⚠️ چنانچه نمایشگر دیجیتال پس از طی مراحل فوق مجدداً کد A04 را نمایش دهد، باید عملکرد کلید فشار آب توسط سرویسکار مجاز کنترل گردد.

### روش رفع اشکال کدهای A06 و A07

دسته انتخاب وضعیّت (۳) را در حالت (قطع موقت / راه اندازی مجدد) قرار دهید؛ سپس آن را با توجه به فصل روی یکی از وضعیتهای (تابستانی) یا (زمستانی) بگذارید. در صورت بروز مجدد خطاهای مذکور، به شرح زیر اقدام نمایید:

**کد A06:** در این حالت پکیج شوفاژدیواری به طور موقت به کار خود ادامه می دهد ولی قادر به کنترل دقیق دمای آب گرم مصرفی نبوده و دمای آب را در حدود  $50^{\circ}\text{C}$  نگه می دارد. جهت رفع عیب دستگاه با مرکز مشتریان بوتان تماس حاصل فرمایید.

**کد A07:** فوراً با مرکز مشتریان بوتان تماس حاصل فرمایید.

⚠️ چنانچه پکیج شوفاژدیواری به دلایل ایمنی به طور خودکار خاموش شده باشد، باید پیش از روشن شدن مجدد آن، به مدت ۱۰ ثانیه صبر نمایید.

## مشخصات فنی دستگاه

Roma 24KI	مدل واحد	مشخصات فنی دستگاه
گاز شهری		نوع سوخت
۲۶/۷	kW	ظرفیت حرارتی ورودی
۲۴/۱	kW	ظرفیت حرارتی خروجی
۱۰/۴	kW	ظرفیت حرارتی ورودی در حالت کاهش یافته (مدار گرمایش)
۸/۷	kW	ظرفیت حرارتی خروجی در حالت کاهش یافته (مدار گرمایش)
۱۰/۴	kW	ظرفیت حرارتی ورودی در حالت کاهش یافته (مدار آب گرم مصرفی)
۸/۷	kW	ظرفیت حرارتی خروجی در حالت کاهش یافته (مدار آب گرم مصرفی)
۹۰/۳	%	راندمان حرارتی (ظرفیت حرارتی ورودی / ظرفیت حرارتی خروجی = راندمان)
۳	bar	حداکثر فشار عملکرد سیستم در مدار گرمایش
۹۰	°C	حداکثر درجه حرارت مجاز +
۴۰ - ۸۰	°C	محدوده تنظیم درجه حرارت آب مدار گرمایش (۳ - درجه سانتیگراد)
۲/۳	lit	حجم آب پکیج شوفاژدیواری
۲۲۰ - ۵۰	V-Hz	برق مورد نیاز
۸۵	W	حداکثر توان برق مصرفی
X5D	IP	درجه حفاظت الکتریکی
۸	lit	حجم منبع انبساط
۱	bar	فشار تزریقی هوا به داخل منبع انبساط
۳۰	kg	وزن خالص
۴۰۰		عرض
۷۴۰		ارتفاع
۳۳۲		عمق
	mm	ابعاد

Roma 24KI	مدل واحد	مشخصات مدار آب گرم مصرفی
۰/۲۵	lit	حجم آب داخل مدار آب گرم مصرفی
۶	bar	حداکثر فشار آب
۰/۱۵	bar	حداقل فشار آب
۱۳/۸	lit/min	جریان آب گرم مصرفی در $\Delta T = 25^{\circ}C$
۱۱/۵	lit/min	جریان آب گرم مصرفی در $\Delta T = 30^{\circ}C$
۳۷-۶۰	°C	محدوده تنظیم درجه حرارت آب گرم مصرفی
۲	lit/min	حداقل دبی راه انداز آب گرم مصرفی
۱۰	lit/min	حداکثر دبی عبور آب در مدار آب گرم مصرفی

گروه صنعتی بوتان تعمیر و تعویض قطعات پکیج شوفاژدیواری را به مدت ذکر شده در ضمانت نامه، تضمین می نماید. بدیهی است که ضمانت نامه مزبور در موارد ذیل فاقد اعتبار است:

- ۱- نصب پکیج شوفاژدیواری توسط افرادی غیر از سرویسکاران مجاز
- ۲- تعمیر، دستکاری یا جابجایی دستگاه و تغییر شرایط نصب توسط افرادی غیر از سرویسکاران مجاز
- ۳- عدم استفاده صحیح از دستگاه
- ۴- عدم رعایت الزامات ایمنی مندرج در این راهنما
- ۵- مخدوش شدن یا از بین رفتن شماره سریال دستگاه
- ۶- صدمات ناشی از عدم بازبینی ادواری
- ۷- مفقود یا مخدوش شدن ضمانت نامه یا عدم وجود مهر و امضای سرویسکار مجاز بر روی آن
- ۸- آسیب دیدگی دستگاه بر اثر عواملی از قبیل آتش سوزی، رعدوبرق، سیل، زلزله و ...
- ۹- آسیب دیدگی دستگاه بر اثر عوامل محیطی غیر معمول و مغایر با جدول مشخصات فنی، نظیر فشار بیش از حد گاز، بالا بودن بیش از حد املاح آب، نوسان برق و ...
- ۱۰- آسیب دیدگی دستگاه بر اثر استفاده غیر متعارف نظیر مصارف صنعتی، غیر خانگی و ...
- ۱۱- آسیب دیدگی دستگاه بر اثر رخ زدگی قطعات و اتصالات دستگاه.

در طول دوره اعتبار ضمانت نامه، هزینه هرگونه سرویس دوره ای، سرویس صافی آب و آمد و رفت سرویسکار مجاز به عهده مشتری است.

\*نگهداری کلیه سوابق نصب و سرویس دستگاه، توسط مشتری الزامی است.

گروه صنعتی بوتان از تاریخ تولید محصول، به مدت ۱۰ سال قطعات یدکی استاندارد این محصول را تامین و عرضه می نماید.

