

راهنمای استفاده از

# پکیج شوفاژدیواری بوتان

مدل

Pavia 24 RS i

## فهرست مطالب

۵ .....	مقدمه
۶.....	مدل i Pavia 24 RS
۷.....	اقدامات لازم نصب
۷.....	اجزای صفحه کنترل
۸ .....	علاقه نمایشگر دیجیتال
۸ .....	کاربرد اجزای صفحه کنترل
۱۳ .....	نحوه استفاده از دستگاه
۱۵ .....	الزامات ایمنی عمومی
۱۵ .....	توصیه های ایمنی و نگهداری از دستگاه
۱۷ .....	راهنمای کدهای عیب یابی
۱۹ .....	مشخصات فنی دستگاه
۲۰ .....	شرایط ضمانت



به جمع بیش از ۱۱,۰۰۰ خانواده بوتانی خوش آمدید.

### مشتری گرامی،

پکیج های شوفاژدیواری بوتان با پشتونه بیش از نیم قرن تجربه و سابقه درخشنان گروه صنعتی بوتان در زمینه تولید لوازم گازسوز و با بهره گیری از روش های پیشرفته طراحی، ساخت و فناوری روز اروپا توکلید می گرددند.

گروه صنعتی بوتان اولین، بزرگترین و مدرن ترین تولید کننده پکیج شوفاژدیواری در ایران، شوفاژهای خود را مطابق با آخرین استانداردها و بخشندامه های اروپا: راندمان به شماره ۹۲/۴۲/EEC، الکترو مغناطیس به شماره EEC/۳۳۶، ۸۹/۳۳۶، وسایل ولتاژ پایین به شماره EEC/۷۳/۲۳، CE و استاندارد ملی ایران توکلید می کند.

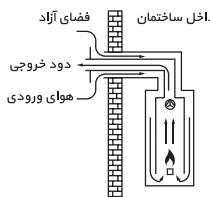
پکیج های شوفاژدیواری بوتان، ضمن تامین آب گرم بهداشتی دائم و فوري، گرمایش مطلوبی را نیز همچون یک سیستم حرارت مرکزی فراهم می کنند. این شوفاژها با کامل ترین تجهیزات و ایمنی لازم، بدون اشغال فضای مفید ساختمان و به طور کاملا مستقل برای هر واحد مسکونی، پاسخگوی نیاز شما مشتریان عزیز است. پکیج های شوفاژدیواری بوتان با توجه به شرایط مختلف اقلیمی کشورمان، برای مساحت های گوناگون، در مدل ها و ظرفیت های متنوع توکلید و عرضه می شوند.

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

- \* نصب پکیج شوفاژدیواری می تواند توسط نصب مجاز یا سرویس کار مجاز انجام شود.
- \* راه اندازی پکیج شوفاژدیواری می بایست فقط توسط سرویس کار مجاز انجام شود.

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

پکیج شوفاژدیواری بوتان مدل A، Pavia 24 RS، با ظرفیت ۲۴ کیلو وات، دارای بازدهی بالا برابر با ۹۲/۸٪ 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 شوفاژ به یک فن نیز مجهز می‌باشد تا به کمک دودکش دوجداره، 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" می‌کویند؛ زیرا در این مدل هوای لازم برای احتراق از فضای نصب تامین نمی‌شود.



این شوفاژ همچنین به معترضترین قطعات استاندارد اروپایی و پیشرفته‌ترین سیستم‌های الکترونیکی به شرح زیر مجهز می‌باشد:

- پمپ سیرکولاتور سه سرعته با کنترل‌های خودکار پیشگیرانه
- دو مبدل حرارتی گرمایش و آب گرم مصرفی ایتالیایی با کمترین میزان رسوب‌گیری
- شیرسه طرفه خودکار Grundfos دانمارک
- مشعل اتمسفریک با سیستم جرقه‌زن خودکار
- سیستم آیونایز حفاظت از شعله
- سیستم ایمنی تخلیه گازهای ناشی از احتراق
- سیستم کنترل میکروپروسسوری عملکرد دستگاه
- سیستم ضد بخ زدگی
- سیستم ضد گریبیاز پمپ و شیرسه طرفه
- سیستم ایمنی کنترل حداقل و حداکثر فشار آب مدار گرمایش
- سیستم ایمنی محدودکننده حداکثر دمای آب مدار گرمایش
- سیستم ضد نوسان دمای آب گرم مصرفی
- سیستم احتراق آهسته قابل تنظیم
- سیستم با پس خودکار
- سیستم تنظیم خودکار جریان گاز
- سیستم هوایگیری خودکار
- قابلیت اتصال به ترموموستات اتاقی
- قابلیت اتصال به حسگر دمای محیط بیرونی
- نمایشگر دیجیتال دما، کدهای عیب‌یابی و وضعیت‌های کاری مختلف دستگاه
- سیستم عیب‌یاب الکترونیکی پیشرفته با نمایش ۷ خطای کارکرد

<sup>۱</sup> پکیج شوفاژدیواری مدل RSi، 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 خارجی از فضای آزاد به دستگاه می‌رساند و گازهای ناشی از احتراق را از طریق لوله داخلی به فضای آزاد هدایت می‌کند.

<sup>۲</sup> برای آگاهی از سایر روش‌های نصب دودکش، می‌توانید با مرکز مشتریان بوتان تماس حاصل فرمایید.

## اقدامات لازم نصب

### ۱- آماده سازی شرایط نصب

- برای نصب دستگاه شرایطی لازم است که باید از قبل فراهم باشد. این شرایط شامل موارد زیر می‌باشد:
- وجود انشعاب لوله‌های آب سرد و گرم ( $\frac{1}{2}$  و  $\frac{3}{4}$ ) 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 و راه اندازی دستگاه به طور همزمان، با مرکز مشتریان مربوط به استان خود تماس پذیرید تا نزدیکترین سرویسکار مجاز در اسرع وقت در محل حاضر شود. فهرست مراکز مشتریان بوتان در پشت جلد این راهنمای ارائه شده است.

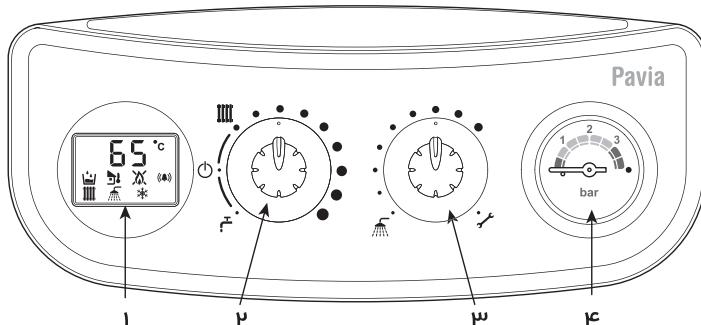
### ۳- نصب و راه اندازی رایگان دستگاه

سرویسکار مجاز با مراجعه به محل، شرایط لازم برای نصب را بررسی می‌کند و چنانچه شرایط لازم فراهم باشد، اقدام به نصب و راه اندازی به صورت رایگان می‌نماید.

## اجزای صفحه کنترل

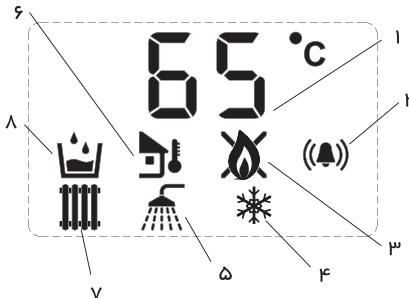
در این راهنمای اجزای صفحه کنترل با شماره‌های مشخص شده در شکل زیر به کار رفته‌اند. به هنگام برخورد با این شماره‌ها در متن، می‌توانید جهت سهولت در تشخیص اجزای صفحه کنترل دستگاه خود، به شکل مراجعه نمایید.

- نمايشگر ديجيتال
- دسته انتخاب وضعیت و تنظیم دمای مدار گرمایش (وضعیت تابستانی)
- (وضعیت قطع موقعت / راه اندازی مجدد)
- (وضعیت زمستانی و تنظیم دمای مدار گرمایش)
- دسته تنظیم دمای آب گرم مصرفی
- نمايشگر فشار



- ۱- نمایشگر دمای آب مدار گرمایش / دمای آب گرم مصرفی و کدهای عیب‌یابی
- ۲- نشانگر نقص فنی

۳- وجود شعله (flammability) یا عدم وجود شعله (non-flammability) همراه کد E01

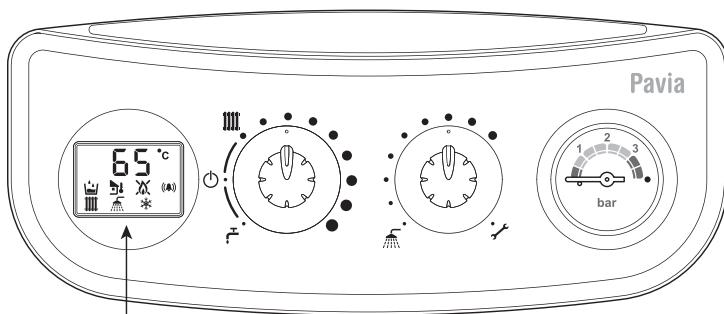


- ۴- فعال بودن سیستم ضد بخ زدگی
- ۵- فعال بودن سیستم آب گرم مصرفی
- ۶- اتصال حسگر دمای محیط بیرونی
- ۷- فعال بودن سیستم گرمایش
- ۸- کمبود آب داخل دستگاه

## کاربرد اجزای صفحه کنترل

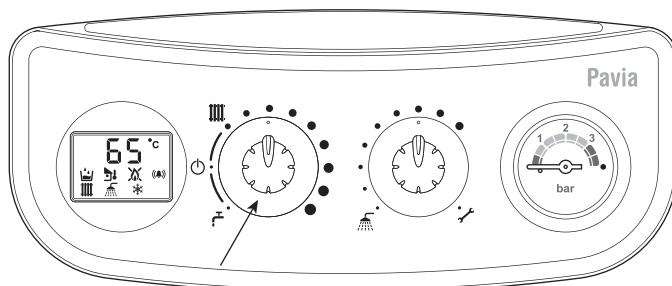
۱- نمایشگر دیجیتال: برای نشان دادن موارد زیر به کار می‌رود:

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

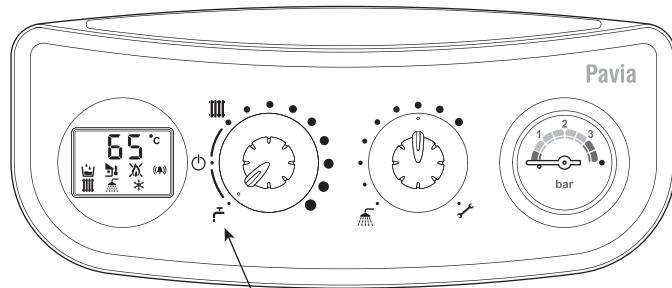


۲- دسته انتخاب وضعیت و تنظیم دمای مدار گرمایش: برای روشن و خاموش کردن دستگاه، انتخاب فصل و تنظیم دمای آب مدار گرمایش به کار می‌رود و می‌تواند در سه وضعیت (تابستانی)، (قطع موقت / راه اندازی مجدد) و (زمستانی) قرار گیرد.

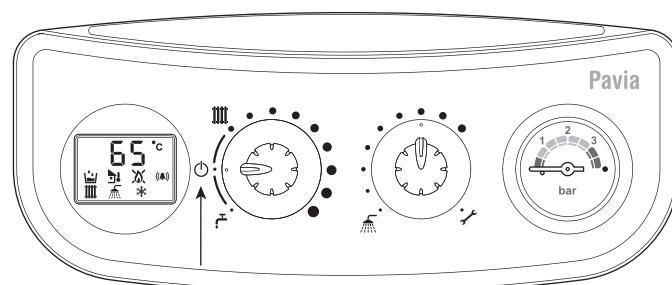
## کاربرد اجزای صفحه کنترل



۱- (وضعیت تابستانی): زمانی که فقط به آب گرم نیاز دارید (در فصل تابستان)، این وضعیت را به کار ببرید.

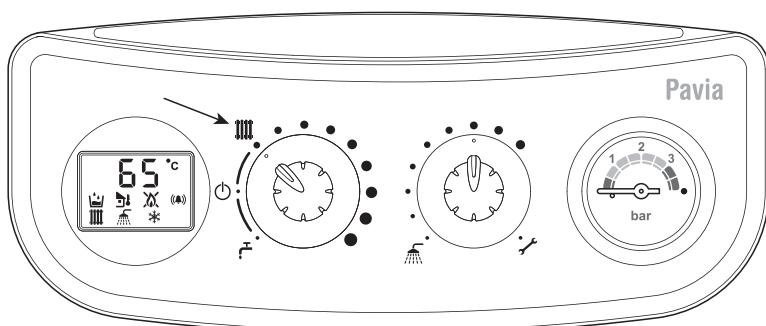


- ۲- (وضعیت قطع موقت/ راه اندازی مجدد): به دو منظور دستگاه را می‌توانید در این وضعیت قرار دهید:
- ۱- برای خاموش کردن موقت دستگاه، که در این حالت سیستم ضد گریپاژ و ضد یخ فعال است.
  - ۲- برای راه اندازی مجدد و به اصطلاح **Reset** دستگاه

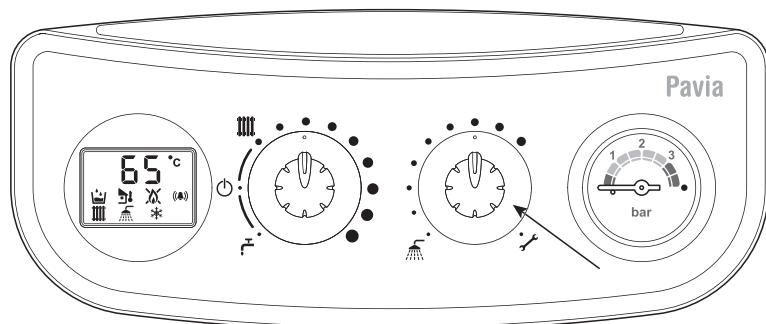


## کاربرد اجزای صفحه کنترل

(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 ببرید. 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 عقربه‌های ساعت، دمای آب مدار گرمایش افزایش و با چرخاندن آن در خلاف جهت حرکت عقربه‌های ساعت، دمای آب مدار گرمایش کاهش می‌یابد.

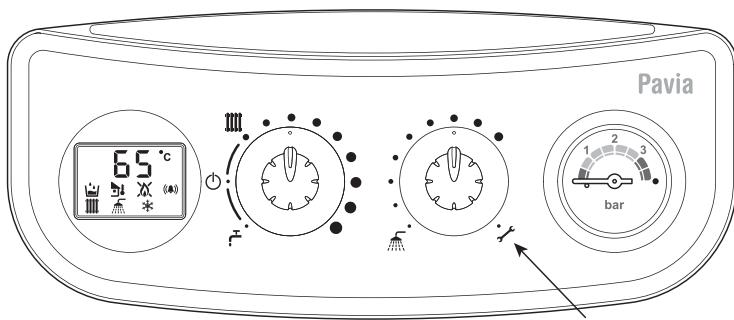


۳- دسته تنظیم دمای آب گرم مصرفی: برای تنظیم درجه حرارت آب گرم مصرفی به کار می‌رود. با چرخاندن دسته تنظیم در جهت حرکت عقربه‌های ساعت، دمای آب گرم مصرفی افزایش و با چرخاندن آن در خلاف جهت حرکت عقربه‌های ساعت، دمای آب کاهش می‌یابد.

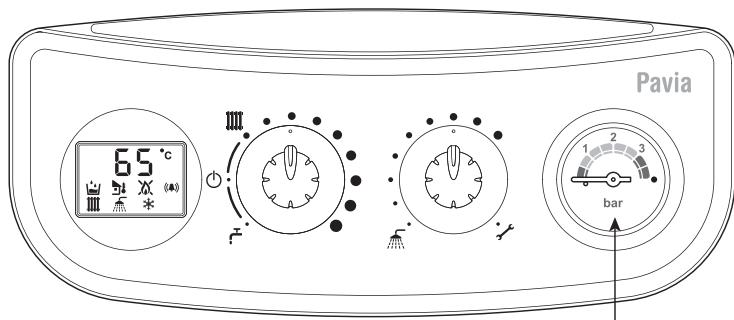


## کاربرد اجزای صفحه کنترل

• **وضعیت Chimney - Sweep** (چیمنی - سوپ): این وضعیت مربوط به سرویسکار بوده و به هیچ وجه دسته تنظیم دمای آب گرم مصرفی را در این وضعیت قرار ندهید.

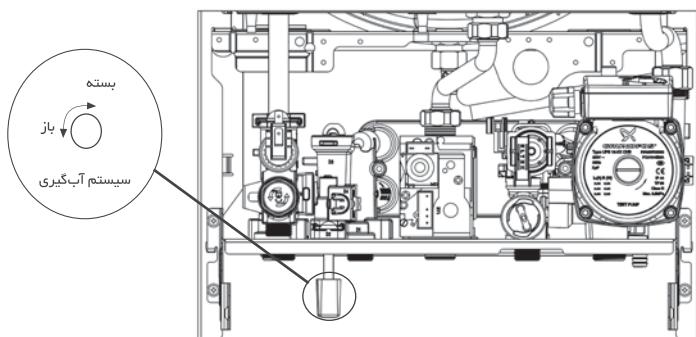


۴-نمایشگر فشار: فشار آب داخل دستگاه را بر حسب bar نشان می‌دهد.



### راه اندازی دستگاه

- برای هر بار راه اندازی دستگاه و پیش از روشن کردن آن، لازم است اقدامات زیر را انجام دهید:
- شیر اصلی گاز و شیر اصلی آب مربوط به سیستم‌های آب گرم مصرفی و گرمایش را باز کنید.
  - مدار گرمایش را پر کنید. به همین منظور، پس از اطمینان از باز بودن درپوش خروج هوای شیر هوایگیری سیستم، شیر پرکن دستگاه را به آرامی باز کنید تا آب کم وارد مدار گرمایش شود. هنگامی که عقربه نمایشگر فشار (۴) در محدوده مجاز bar ۱/۵-۱ قرار گرفت، شیر پرکن دستگاه را بیندید.



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

### روشن کردن دستگاه

- برای روشن کردن دستگاه، مراحل زیر را انجام دهید:
- دسته انتخاب وضعیت (۲) را روی **ل** (وضعیت قطع موقت / راه اندازی مجدد) قرار دهید.
  - دوشاخه دستگاه را به پریز برق بزنید.
  - دسته انتخاب وضعیت (۲) را با توجه به فصل، روی **ت** (وضعیت تابستانی) یا (وضعیت زمستانی) قرار دهید.

- \* پیش از انتخاب هر یک از این وضعیت‌ها، حتماً موارد زیر را کنترل نمایید:  
\* اگر می‌خواهید **ت** (وضعیت تابستانی) را انتخاب کنید، ابتدا از بسته بودن شیرهای رفت و برگشت مدار گرمایش (رادیاتورها) مطمئن شوید.  
\* اگر می‌خواهید **ت** (وضعیت زمستانی) را انتخاب کنید، ابتدا از باز بودن شیرهای رفت و برگشت مدار گرمایش (رادیاتورها) مطمئن شوید.

## نحوه استفاده از دستگاه

### ۱-۳-۱) (وضعیت تابستانی)

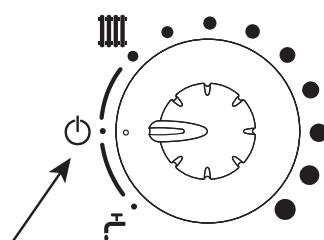
پس از انتخاب ، دسته تنظیم دمای آب گرم مصرفی (۳) را روی درجه حرارت دلخواه تنظیم نمایید. اکنون با باز کردن شیرآب گرم مصرفی، مشعل روشن شده و با بستن آن، مشعل خاموش می‌شود. در صورت باز بودن شیرآب گرم مصرفی، ضمن ظاهر شدن علامت بر روی نمایشگر دیجیتال، دمای آب گرم مصرفی نیز بر روی نمایشگر قابل مشاهده می‌باشد. با بسته شدن شیرآب گرم مصرفی، علامت بر روی نمایشگر ظاهر می‌گردد.

### ۱-۳-۲) (وضعیت زمستانی)

پس از انتخاب ، در صورت مجهز بودن محل استفاده از پکیج شوفاژدیواری به ترموستات اتفاقی، آن را روی درجه حرارت دلخواه مثلا ۲۰ درجه سانتیگراد تنظیم نمایید؛ سپس دسته انتخاب وضعیت و تنظیم دمای مدار گرمایش (۲) و دسته تنظیم دمای آب گرم مصرفی (۳) را روی درجه حرارت مورد نظر قرار دهید. مشعل روشن می‌شود و با رسیدن به دمای تنظیم شده به طور خودکار خاموش می‌شود ولی در صورت پایین آمدن دما، مجدداً روشن می‌شود تا دمای آب رادیاتورها را ثابت نگه دارد. این سیکل به منظور ثابت نگه داشتن دمای آب رادیاتورها ادامه می‌یابد. با انتخاب وضعیت زمستانی، ضمن ظاهر شدن علامت بر روی نمایشگر دیجیتال، دمای مدار گرمایش نیز بر روی نمایشگر قابل مشاهده می‌باشد. در (وضعیت زمستانی) با باز کردن شیرآب گرم مصرفی، دستگاه از مدار گرمایش خارج می‌شود و تنها آب گرم مصرفی را تأمین می‌نماید. همچنین با بستن شیرآب گرم مصرفی، دستگاه دوباره به مدار گرمایش باز می‌گردد. در صورت باز شدن شیرآب گرم مصرفی ضمن ظاهر شدن علامت بر روی نمایشگر دیجیتال، دمای آب گرم مصرفی نیز بر روی نمایشگر قابل مشاهده می‌باشد. با بسته شدن شیر، دوباره دستگاه به وضعیت گرمایش باز گشته و دمای نشان داده شده بر روی نمایشگر، دمای آب در مدار گرمایش می‌باشد.

### خاموش کردن موقت دستگاه

اگر به مدت کوتاه، مثلا تعطیلات آخر هفته از پکیج شوفاژدیواری خود استفاده نمی‌کنید، بهتر است دستگاه را به طور موقت خاموش نمایید. به همین منظور، دسته انتخاب وضعیت (۲) 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 زیر محافظت می‌گردد:



## نحوه استفاده از دستگاه

سیستم ضد بخ زدگی

۱- سیستم ضد بخ زدگی مدارگرمایش

این سیستم با رسیدن درجه حرارت آب داخل مدارگرمایش به کمتر از ۵ درجه سانتیگراد فعال می‌شود. به این صورت که ضمن فعال شدن پمپ، مشعل نیز با حداقل شعله روشن می‌شود و درجه حرارت آب را به سطح اینم، یعنی  $35^{\circ}\text{C}$  درجه سانتیگراد می‌رساند تا از بخ زدن آب داخل مدارگرمایش جلوگیری نماید. پمپ نیز پس از  $30^{\circ}\text{s}$  ثانیه غیرفعال می‌گردد. در زمان فعال بودن این سیستم، علامت برروی نمایشگر دیجیتال ظاهر می‌شود.

۲- سیستم ضد بخ زدگی مدارآب گرم مصرفی

اگر دمای آب گرم مصرفی به زیر  $5^{\circ}\text{C}$  درجه سانتیگراد برسد، به شرطی که دمای آب مدارگرمایش نیز پابین تر از  $60^{\circ}\text{C}$  درجه سانتیگراد باشد، پمپ فعال شده و مشعل نیز با حداقل شعله روشن می‌شود و پس از رسیدن دمای آب مدارگرمایش به  $60^{\circ}\text{C}$  درجه سانتیگراد، مشعل خاموش می‌شود و پمپ نیز پس از  $30^{\circ}\text{s}$  ثانیه غیرفعال می‌گردد. در زمان فعال بودن این سیستم، علامت برروی نمایشگر دیجیتال ظاهر می‌شود.

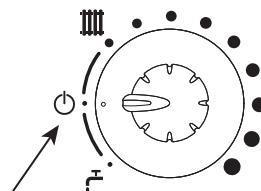
سیستم ضد گریپاژ پمپ و شیرسه طرفه

در صورت خاموش ماندن پمپ بیش از  $24\text{ h}$  ساعت، این سیستم به طور خودکار فعال می‌شود؛ به این صورت که شیرسه طرفه از حالت آب گرم مصرفی به حالت گرمایش تغییر وضعیت داده و پمپ به مدت  $10\text{ s}$  ثانیه فعال می‌شود. پس از خاموش شدن پمپ، شیرسه طرفه به وضعیت اولیه باز می‌گردد.

## خاموش کردن دستگاه

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

- ۱- دسته انتخاب وضعیت (۲) را روی (وضعیت قطع موقت / راه اندازی مجدد) قرار دهید.
- ۲- دو شاخه دستگاه را از پریز برق بکشید.



۳- شیراصلی گاز و سپس شیرفلکه مسیرهای رفت و برگشت رادیاتورها و آب گرم مصرفی را بیندید. دقت کنید که پس از خاموش شدن دستگاه، سیستم‌های ضد بخ و ضد گریپاژ پمپ نیز از کار می‌افتد؛ بنابراین چنانچه در محل استفاده از دستگاه احتمال بخ زدگی وجود دارد، لازم است آب سیستم‌های گرمایش و آب گرم مصرفی شوفاژ را حتماً تخلیه نمایید.

۱- برای تخلیه آب دستگاه و رادیاتورها، با مرکز مشتریان بوتان تماس بگیرید.

## الزمات ایمنی عمومی

- استفاده از دودکش استاندارد، ثابت، محکم و با عایق‌بندی مناسب
- حصول اطمینان از باز بودن مجازی دودکش و اطمینان از اتصال کامل و صحیح دودکش
- مهار دودکش و حصول اطمینان از جدا نشدن لوله دودکش از وسیله گازسوز
- نصب پکیج شو法ژ دیواری در فضای باز مجاز می‌باشد؛ توصیه می‌شود جهت جلوگیری از آسیب‌دیدگی قطعات و اتصالات دستگاه بر اثریخ زدگی موارد زیر را رعایت نمایید:
  - عایق نمودن لوله‌های آب و روغن و خروجی
  - مسقف بودن محل نصب و قرار دادن پوشش محافظ در اطراف دستگاه
  - اجتناب از خاموش کردن کامل دستگاه (قطع کاز یا برق) در فصل سرما\*
  - در صورت ضرورت خاموش کردن کامل دستگاه، حتماً آب سیستم‌های گرمایش و آب گرم مصرفی را تخلیه نمایید.
- توصیه اکید جهت استفاده از شیلنگ گاز استینلس استیل در صورت نصب دستگاه در فضای باز خودداری از هر نوع تغییر و تبدیل در اجزا و قطعات دستگاه مگر توسط سرویسکار مجاز
- رعایت موارد زیر به محض استشمام بوعی کاز:
  - هیچ وسیله برقی را روشن نکنید.
  - شیر اصلی گاز را بیندید.
- هوای اتاق را با باز کردن درها و پنجره‌ها تهویه نمایید.
- فوراً با مرکز مشتریان بوتان یا سرویسکار مجاز تماس بگیرید.

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

## توصیه‌های ایمنی و نگهداری از دستگاه

- از نصب پکیج شوفازدیواری بالای اجاق کاز و سایروساپل گرمایخ خودداری کنید.
- به کودکان و افراد ناوارد اجازه کار با دستگاه را ندهید.
- هرگز با پای برهنه و دستان ملطوب به پکیج شوفازدیواری دست نزدید.
- قبل از تمیز کردن پکیج شوفازدیواری، حتماً دوشاخه دستگاه را از پریز برق بکشید.
- از قرار دادن مواد قابل اشتعال در نزدیکی پکیج شوفازدیواری خودداری نمایید.
- حتی در صورت قطع بودن برق شهر، از دستگاری یا قطع کردن کابل‌ها، سیستم‌های تنظیم‌کننده یا کابل‌های مربوط به سیستم‌های ایمنی خودداری نمایید.

\* در صورت قطع گاز یا برق در فصل سرما، سیستم ضد بخ زدگی نیز از کارافتاده و احتمال آسیب‌دیدگی قطعات دستگاه بر اثر سرما وجود خواهد داشت.

- برای تمیز کردن رویه، صفحه کنترل و قطعات پلاستیکی پکیج شوفاژدیواری، از یک دستمال آغشته به آب و مسابون یا مخلوط ۵۰٪ آب و الکل (برای لکه‌های 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 (۴)، فشار آب مدار گرمایش را بررسی نمایید. این فشار همواره باید در محدوده مجاز  $1\text{--}5 \text{ bar}$  باشد.
- چنانچه احتمال کاهش دمای هوا تا کمتر از ۵ درجه سانتیگراد وجود داشته باشد، دوشاخه دستگاه را از پریز برق نکشید و شیرگاز را بندید؛ زیرا در غیراین صورت، سیستم ضد یخ دستگاه از کار می‌افتد.
- توصیه می‌شود با سرویس سالیانه پکیج شوفاژدیواری توسط سرویسکار مجاز، از عملکرد صحیح، کارکرد بهینه و افزایش طول عمر دستگاه اطمینان حاصل نمایید.
- با توجه به وجود ذرات معلق در شبکه لوله کشی آب شهر و احتمال ورود آن به داخل پکیج شوفاژدیواری، 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 گونه‌ای طراحی شده است که امکان تنهشین 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 می‌کند:
- در مواقعي که به آب گرم با درجه حرارت بالا نیاز ندارید، بهتر است به وسیله دسته تنظیم دمای آب گرم مصرفی (۳)، دمای آب را در پایین‌ترین درجه ممکن نگه دارید.
- یک بار در سال از سرویسکار مجاز بخواهید پکیج شوفاژدیواری را بازدید و در صورت نیاز آن را رسوب‌گیری و سرویس کند.
- از سرویسکار مجاز بخواهید تا در مسیر ورود آب به پکیج شوفاژدیواری یک دستگاه سختی‌گیر نصب نماید.
- در صورت کاهش مدام فشار پکیج شوفاژدیواری، جهت جلوگیری از آسیب‌های جدی به محصول، حتما با مرکز مشتریان بوتان یا سرویسکار مجاز تماس بگیرید.
- اگر دستگاه به تعمیر نیاز داشت، با مرکز مشتریان بوتان تماس حاصل فرمایید تا در اسرع وقت، سرویسکار مجاز با استفاده از قطعات یکدی استاندارد نسبت به تعمیر دستگاه اقدام نماید.
- اگر به مدت طولانی از دستگاه خود استفاده نمی‌کنید، دستگاه را مطابق دستور صفحه ۱۶ خاموش نمایید.

توصیه می‌شود برای جلوگیری از آسیب‌های ناشی از نوسان برق، از محافظت برق استفاده نمایید.

## راهنمای کدهای عیب‌یابی

با استفاده از راهنمای زیر، کدهای خطا که برای بروز اشکال در عملکرد محصول برروی نمایشگر دیجیتال ظاهر می‌گردد، قابل تشخیص می‌باشند. در ادامه کدهای خطا و روش رفع آنها آورده شده است.

نوع آنلارم	علامت مشخص شده برروی نمایشگر دیجیتال	وضعیت شوفار
-	-	آماده به کار در وضعیت تابستانی
-		وضعیت خاموش
دانه‌ی	E01	وجود اشکال در روش شدن مشعل
دانه‌ی	E02	عمل نمودن کلید حرازی در اثر بالا رفتن بیش از حد دمای آب مدار گرمایش یا قطعی در کابل متصل به آن
موقعت	(نمایش دما)  (چشمک زن)	عمل نمودن کلید فشار، ترموستات اینتی دود یا قطعی در کابل متصل به آن*
موقعت	(نمایش دما)	کافی نبودن فشار آب مدار گرمایش
دانه‌ی	E06	خرابی سنسور دمای آب گرم بهداشتی
دانه‌ی	E07	خرابی سنسور دمای آب مدار گرمایش
موقعت	E11	حس شدن شعله توسط حسگر قبل از ارسال فرمان از سوی برد الکترونیک به شیر گاز
-	ADJ	تنظیم الکتریکی حداقل و حد اکثر دمای گرمایش
دانه‌ی	E03	فعال شدن کلید فشار یا ترموستات اینتی دود*
دانه‌ی	E04	عدم وجود فشار آب در مدار گرمایش
-		استفاده از حسگر دمای محيط پیروان
-	(دمای آب مصرفی)	عملکرد دستگاه در حالت آب گرم مصرفی
-	(دمای آب مدار گرمایش)	عملکرد دستگاه در حالت گرمایش محيط
-		فعال شدن سیستم ضد بیخ زدگی
-		وجود شعله

\* این پکیج شوفار دیواری به نوعی کلید اینتی دودکش مجهز است که در صورت مسدود شدن مسیر دودکش و یا بروز مشکل در مدار تخلیه دود یا مکش هوا، بلافاصله دستگاه را به طور خودکار خاموش می‌نماید. در این حالت، مشعل خاموش می‌گردد و برروی نمایشگر دیجیتال علامت به حالت چشمک زن نماید. اما فن همچنان به کار خود ادامه می‌دهد؛ اگر ظرف مدت ۱۰ دقیقه مشکل در مدار تخلیه دود یا مکش هوا برطرف نگردد، سیستم قفل دستگاه فعال می‌شود و برروی نمایشگر دیجیتال کد E03 ظاهر می‌گردد. چنانچه این مشکل ظرف مدت ۱۰ دقیقه برطرف شود، دستگاه به طور عادی به کار خود ادامه می‌دهد.

### روش رفع اشکال کدهای E01، E02 و E03

دسته انتخاب وضعیت (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 جرقه‌زن، خروج دود و ...) و بخش مدار هیدرولیک توسط سرویسکار مجاز بررسی شود.

### روش رفع اشکال کد E04

دسته انتخاب وضعیت (۳) را در حالت (قطع موقت / راه اندازی مجدد) قرار دهید. شیر پرکن را در وضعیت باز (آب گیری) بگذارید تا عمل پرکردن مدار گرمایش آغاز و فشار آب به  $1-5 \text{ bar}$  برسد؛ سپس دسته انتخاب وضعیت (۳) را با توجه به فصل در یکی از وضعیت‌های (تابستانی) یا (زمستانی) قرار دهید.

پکیج شو法ازدیواری به صورت خودکار و به وسیله شیر تخلیه هوا که بر روی پمپ سیرکولاتور قرار دارد، هوای سیستم را تخلیه نماید.

چنانچه نمایشگر دیجیتال پس از طی مراحل فوق مجدداً کد E04 را نمایش دهد، باید عملکرد کلید فشار آب توسط سرویسکار مجاز کنترل گردد.

### روش رفع اشکال کدهای E06 و E07

دسته انتخاب وضعیت (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 E06 : در این حالت پکیج شوفازدیواری به طور موقت به کار خود ادامه می‌دهد ولی قادر به کنترل دقیق دمای آب گرم مصرفی نبوده و دمای آب را در حدود  $50^{\circ}\text{C}$  نگه می‌دارد. جهت رفع عیب دستگاه با مرکز مشتریان بوتان تماس حاصل فرمایید.

کد E07 : فوراً با مرکز مشتریان بوتان تماس حاصل فرمایید.

چنانچه پکیج شوفازدیواری به دلایل اینمی به طور خودکار خاموش شده باشد، باید پیش از روش نکردن مجدد آن، به مدت ۱۰ ثانیه صبر نمایید.

## مشخصات فنی دستگاه

Pavia 24 RS i	مدل واحد	مشخصات فنی دستگاه
کاز شهری		نوع سوخت
۲۶,۳	kW	ظرفیت حرارتی ورودی
۲۴,۳	kW	ظرفیت حرارتی خروجی
۸,۹	kW	ظرفیت حرارتی ورودی در حالت کاهش یافته (مدار گرمایش)
۸,۱	kW	ظرفیت حرارتی خروجی در حالت کاهش یافته (مدار گرمایش)
۸,۹	kW	ظرفیت حرارتی ورودی در حالت کاهش یافته (مدار آب گرم مصرفی)
۸,۱	kW	ظرفیت حرارتی خروجی در حالت کاهش یافته (مدار آب گرم مصرفی)
۹۱,۸	%	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)
۲۲۰-۵۰	V-Hz	برق موردنیاز
۱۲۵	W	حداکثر توان برق مصرفی
X4D	IP	درجه حفاظت الکتریکی
۸	lit	حجم منبع انبساط
۱	bar	فشار تزریق هوا به داخل منبع انبساط
۳۴,۵	kg	وزن خالص
۴۰۰ ۷۴۰ ۳۳۲	mm	عرض ارتفاع عمق

Pavia 24 RS i	مدل واحد	مشخصات مدار آب گرم مصرفی
۰,۳	lit	حجم آب داخل مدار آب گرم مصرفی
۶	bar	حداکثر فشار آب
۰,۱۳	bar	حداقل فشار آب
۱۳,۸	lit/min	جریان آب گرم مصرفی در $\Delta T = ۲۵^{\circ}\text{C}$
۱۱,۵	lit/min	جریان آب گرم مصرفی در $\Delta T = ۳۰^{\circ}\text{C}$
۹,۹	lit/min	جریان آب گرم مصرفی در $\Delta T = ۳۵^{\circ}\text{C}$
۳۵-۶۵	°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 مجبور در موارد زیر فاقد اعتبار است:

- نصب پکیج شوفاژدیواری توسط افرادی غیر از نصاب مجاز یا سرویسکار مجاز
- راه اندازی پکیج شوفاژدیواری توسط افرادی غیر از سرویسکار مجاز
- تعمیر، دستکاری یا جابجا کی دستگاه و تغییر شرایط نصب توسط افرادی غیر از سرویسکار مجاز
- عدم استفاده صحیح از دستگاه
- عدم رعایت الزامات ایمنی مندرج در این راهنمای
- مخدوش شدن یا از بین رفتن شماره سریال دستگاه
- صدمات ناشی از عدم بازبینی ادواری
- مفقود یا مخدوش شدن ضمانت نامه یا عدم وجود مهر و امضای سرویسکار مجاز بر روی آن
- آسیب دیدگی دستگاه بر اثر عواملی از قبیل آتش سوزی، رعدوبرق، سیل، زلزله و ...
- آسیب دیدگی دستگاه بر اثر عوامل محیطی غیر معمول و مغایر با جدول مشخصات فن، نظیر فشار بیش از حد گاز، بالا بودن بیش از حد املاح آب، نوسان برق و ...
- آسیب دیدگی دستگاه بر اثر استفاده غیر متعارف نظیر مصارف صنعتی، غیر خانگی و ...

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 یکدیگر استاندارد این محصول را تامین و عرضه می نماید.