

راهنمای استفاده از

پکیج شوفاژدیواری بوتان

مدل

Optima
24 , 28 KIS

مقدمه	۵
مدل Optima KIS	۶
اقدامات لازم نصب	۷
اجزای صفحه کنترل	۷
کاربرد اجزای صفحه کنترل	۸
نحوه استفاده از دستگاه	۱۰
الزامات ایمنی عمومی	۱۳
توصیه‌های ایمنی و نگهداری از دستگاه	۱۳
بروز مشکل و چگونگی رفع آن	۱۵
مشخصات فنی دستگاه	۱۶
شرایط ضمانت	۱۷

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

مشتری گرامی،

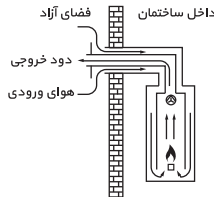
پکیج‌های شوفاژدیواری بوتان با پشتوانه بیش از نیم قرن تجربه و سابقه درخشان گروه صنعتی بوتان در زمینه تولید لوازم گازسوز و با بهره‌گیری از روش‌های پیشرفته طراحی، ساخت و فن‌آوری روز اروپا تولید می‌گردند. گروه صنعتی بوتان اولین، بزرگترین و مدرن‌ترین تولیدکننده پکیج شوفاژدیواری در ایران، شوفاژهای خود را مطابق 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، استاندارد کیفیت اروپا CE به شماره 0694 و استاندارد ملی ایران تولید می‌کند.

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 مهر شده ارائه دهد.

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

پکیج شوفاژ دیواری بوتان مدل **Optima KIS**، در دو ظرفیت ۲۴ و ۲۸ کیلو وات، دارای بازدهی بالا بیش از ۹۳٪ 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^۱ 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)^۲. به این شوفاژها اصطلاحاً گازسوزهای "ایزوله از محل نصب" می‌گویند؛ زیرا در این مدل هوای لازم برای احتراق از فضای نصب تامین نمی‌شود.



این شوفاژها همچنین به معتبرترین قطعات استاندارد اروپایی و پیشرفته‌ترین سیستم‌های الکترونیکی به شرح زیر مجهز می‌باشند.

- پمپ سیرکولاتور سه سرعت با کنترل‌های خودکار پیشگیرانه
- دو مبدل حرارتی گرمایش و آب گرم مصرفی ایتالیایی با کمترین میزان رسوب‌گیری
- 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 احتراق آهسته
- سیستم ضد نوسان دمای آب گرم مصرفی
- سیستم بای پس خودکار
- سیستم تنظیم خودکار جریان گاز
- سیستم هواگیری خودکار
- قابلیت اتصال به ترموستات اتاقی

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 خارجی از فضای آزاد به دستگاه می‌رساند و گازهای ناشی از 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

- وجود انشعاب لوله های 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- در خواست اعزام سرویسکار مجاز

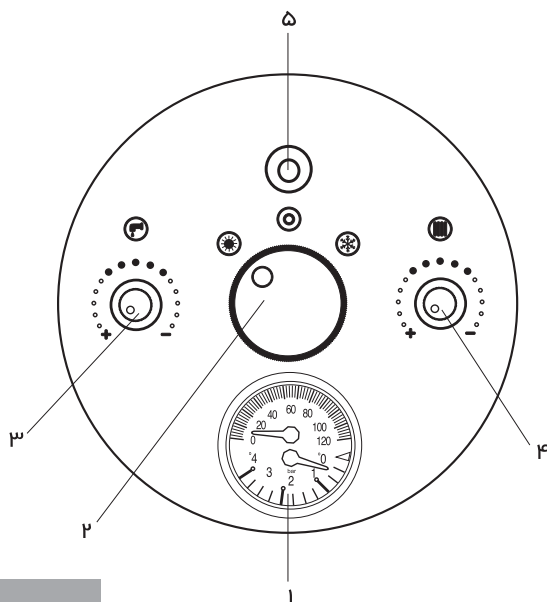
برای نصب دستگاه، با مرکز مشتریان مربوط به استان خود تماس بگیرید تا نزدیکترین سرویسکار مجاز در اسرع وقت در محل حاضر شود. فهرست مراکز مشتریان بوتان در پشت جلد این راهنما ارائه شده است.




۳- نصب رایگان دستگاه

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. شرایط نصب رایگان، در برگه اتصالات درون کارتن محصول درج گردیده است.

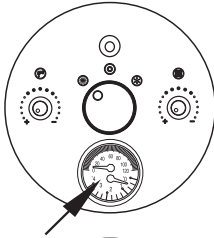
اجزای صفحه کنترل

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.

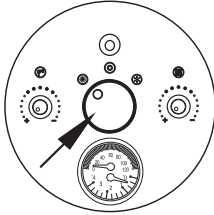


- ۱- نمایشگر فشار و دما
- ۲- دسته انتخاب وضعیت:
 - (وضعیت تابستانی) 
 - (وضعیت قطع موقت / راه اندازی مجدد) 
 - (وضعیت زمستانی) 
- ۳- دسته تنظیم دمای آب گرم مصرفی
- ۴- دسته تنظیم دمای مدار گرمایش
- ۵- نمایشگر وضعیت عملکرد شوفاژ

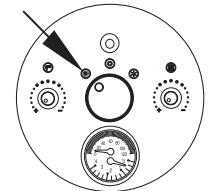
۱- **نمایشگر فشار و دما:** عقربه‌های روی این نمایشگر، میزان فشار و دمای آب مدار گرمایش را بر حسب بار و درجه سانتیگراد نشان می‌دهد.



۲- **دسته انتخاب وضعیت:** برای روشن و خاموش کردن دستگاه و انتخاب فصل به کار می‌رود و می‌تواند در سه وضعیت (تابستانی)، (☀️) (قطع موقت / راه‌اندازی مجدد) و (زمستانی) (❄️) قرار گیرد.
 * هنگام چرخاندن دسته انتخاب وضعیت، از بیرون کشیدن آن جداً خودداری نمایید.



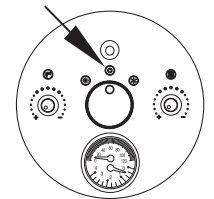
☀️ (وضعیت تابستانی): زمانی که فقط به آب گرم نیاز دارید (در فصل تابستان)، این وضعیت را به کار برید.



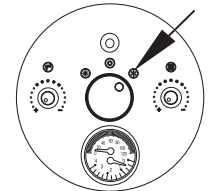
⊖ (وضعیت قطع موقت / راه‌اندازی مجدد): به دو منظور

دستگاه را می‌توانید در این وضعیت قرار دهید:

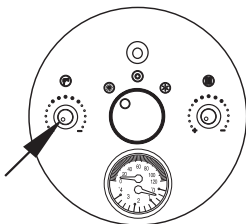
۱- برای خاموش کردن موقت دستگاه، که در این حالت سیستم‌های ضد گرپاژ و ضد یخ فعال است.
 ۲- برای راه‌اندازی مجدد و به اصطلاح reset دستگاه

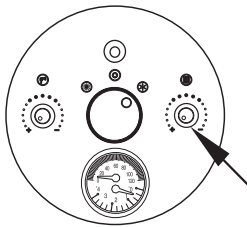


❄️ (وضعیت زمستانی): زمانی که به آب گرم و گرمایش محل سکونت خود به طور همزمان نیاز دارید (در فصل زمستان)، این وضعیت را به کار برید.

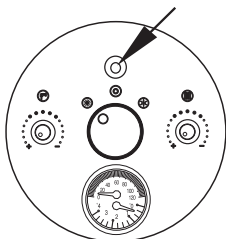


۳- **دسته تنظیم دمای آب گرم مصرفی (🔧):** برای تنظیم درجه حرارت آب گرم مصرفی به کار می‌رود. با چرخاندن دسته تنظیم در جهت حرکت عقربه‌های ساعت، دمای آب گرم مصرفی کاهش و با چرخاندن آن در خلاف جهت حرکت عقربه‌های ساعت، دمای آب افزایش می‌یابد.





۴- دسته تنظیم دمای مدار گرمایش (●): برای تنظیم دمای آب مدار گرمایش به کار می‌رود.
به منظور تنظیم میزان گرمای ساختمان، لازم است دمای آب مدار گرمایش را متناسب با دمای محیط تغییر دهیم. با چرخاندن دسته تنظیم در جهت حرکت عقربه‌های ساعت، دمای آب کاهش و با چرخاندن آن در خلاف جهت حرکت عقربه‌های ساعت، دمای آب افزایش می‌یابد.



۵- نمایشگر وضعیت عملکرد شوفاژ: با توجه به چگونگی عملکرد دستگاه، چراغ این نمایشگر به یکی از رنگ‌های سبز، قرمز یا زرد در می‌آید.

۵-۱- رنگ سبز

سبز ثابت روشن: دستگاه به طور منظم کار می‌کند و مشعل روشن است.

سبز چشمک زن:

- ۱ ثانیه روشن - ۵ ثانیه خاموش: دستگاه در حالت آماده به کار است و شعله وجود ندارد.
- ۵/۵ ثانیه روشن ۵/۵ ثانیه خاموش: به علت رسیدن دمای آب به دمای تنظیمی یا بروز اشکال در عملکرد دستگاه، مشعل موقتا خاموش و سیستم‌های داخلی نیز در انتظار فراهم شدن شرایط لازم برای کارکرد عادی می‌باشند. اگر از زمان انتظار، حداکثر ۱۰ دقیقه بگذرد و شرایط لازم فراهم نگردد، با فعال شدن سیستم ایمنی، دستگاه قفل شده و نمایشگر به رنگ قرمز در می‌آید.
- چشمک زن سریع: چنانچه دسته تنظیم دمای مدار گرمایش را در محدوده‌ای قرار دهید که با نقاط پرنرنگتر مشخص شده است (از ۵۵ تا ۶۵ درجه سانتیگراد)، سیستم کنترل خودکار گرمایش محیط، طبق دمای تنظیمی ترموستات اتاقی فعال می‌شود و به طور خودکار درجه حرارت آب مدار گرمایش و گرمایش محیط را تنظیم می‌نماید. توجه کنید که وضعیت چشمک زن سریع، تنها برای لحظه‌ای کوتاه رخ می‌دهد و خیلی زود به وضعیت قبلی خود باز می‌گردد.

۵-۲- رنگ قرمز

قرمز ثابت روشن: در صورت بروز اشکال در عملکرد دستگاه، با به کار افتادن یکی از سیستم‌های کنترلی یا ایمنی، نظیر روشن نشدن مشعل با وجود عملکرد جرقه زن، فعال شدن کلید ایمنی دودکش^۱ و یا کلید ایمنی حداقل فشار آب و وجود مشکلی در سنسور مدار گرمایش، این چراغ به رنگ قرمز در می‌آید.

۱- این کپیچ شوفاژ دیواری به نوعی کلید ایمنی 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 نمایشگر وضعیت عملکرد شوفاژ (۵) به صورت سبز چشمک زن (۵/۵ ثانیه روشن - ۵/۵ ثانیه خاموش) در می‌آید، 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 نمایشگر وضعیت عملکرد شوفاژ (۵) به صورت قرمز ثابت روشن در می‌آید. چنانچه این مشکل ظرف مدت ۱۰ دقیقه برطرف نشود، دستگاه نیز به طور عادی به کار خود ادامه می‌دهد.

قرمز چشمک زن: در این حالت، کلید حرارتی محدود کننده دما فعال شده است.

۵-۳- رنگ زرد

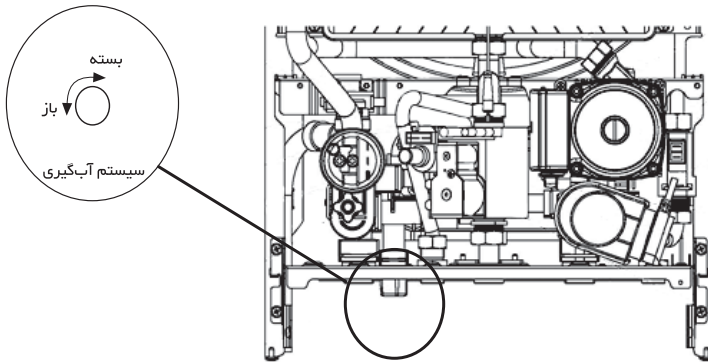
زرد ثابت روشن: دستگاه به طور منظم کار می‌کند ولی قادر به کنترل دمای آب نیست. این نشان می‌دهد که در سنسور آب گرم مصرفی مشکلی وجود دارد.

نحوه استفاده از دستگاه

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 در پوش خروج هوای شیر هواگیری سیستم، شیر پرکن دستگاه را به آرامی باز کنید تا آب کم کم وارد مدار گرمایش شود. درست هنگامی که عقربه نمایشگر فشار و دما (۱) در محدوده مجاز $1-1/5 \text{ bar}$ قرار گرفت، شیر پرکن دستگاه را ببندید.





- * توجه نمایید که پکیج شوفاژدیواری 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:

- ۱- دسته انتخاب وضعیت (۲) را روی  (وضعیت قطع موقت / راه اندازی مجدد) قرار دهید.
- ۲- دو شاخه دستگاه را به پریز برق بزنید. در این حالت، نمایشگر وضعیت عملکرد شوفاژ (۵) به صورت سبز چشمک زن (۱ ثانیه روشن - ۵ ثانیه خاموش) در می آید.
- ۳- دسته انتخاب وضعیت (۲) را با توجه به فصل، روی  (وضعیت تابستانی) یا  (وضعیت زمستانی) قرار دهید. نمایشگر وضعیت عملکرد شوفاژ (۵) همچنان به صورت سبز چشمک زن است.



* پیش از انتخاب هر یک از این وضعیت ها، حتما موارد زیر را کنترل نمایید:

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


۱-۳- (وضعیت تابستانی)

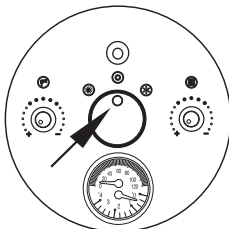
پس از انتخاب ، دسته تنظیم دمای آب گرم مصرفی (۳) را روی درجه حرارت دلخواه تنظیم نمایید. اکنون با باز کردن شیر آب گرم مصرفی، مشعل روشن شده و نمایشگر وضعیت عملکرد شوفاژ (۵) به صورت سبز ثابت روشن در می آید. با بستن شیر آب گرم نیز، مشعل خاموش می شود.

۲-۳- (وضعیت زمستانی)

پس از انتخاب ، در صورت مجهز بودن محل استفاده از پکیج شوفاژ دیواری به ترموستات اتاقی، آن را روی درجه حرارت دلخواه مثلا ۲۰ درجه سانتیگراد تنظیم نمایید. دسته تنظیم دمای مدار گرمایش (۴) و دسته تنظیم دمای آب گرم مصرفی (۳) را روی درجه حرارت مورد نظر قرار دهید. مشعل روشن می شود و نمایشگر وضعیت عملکرد شوفاژ (۵) به صورت سبز ثابت روشن در می آید. مشعل دستگاه، با رسیدن به دمای تنظیم شده به طور خودکار خاموش می شود ولی در صورت پایین آمدن دما، مجددا روشن می شود تا دمای آب رادیاتورها را ثابت نگه دارد. این سیکل به منظور ثابت نگه داشتن دمای آب رادیاتورها ادامه می یابد. 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. با بستن شیر آب گرم مصرفی، دستگاه دوباره به مدار گرمایش باز می گردد.

خاموش کردن موقت دستگاه

اگر به مدت کوتاه، مثلا تعطیلات آخر هفته از پکیج شوفاژ دیواری خود استفاده نمی کنید، بهتر است دستگاه را به طور موقت خاموش نمایید. به همین منظور، دسته انتخاب وضعیت (۲) را روی حالت  (وضعیت قطع موقت / راه اندازی مجدد) قرار دهید تا چراغ نمایشگر وضعیت عملکرد شوفاژ (۵)، به صورت سبز چشمک زن در آید. در این حالت، جریان برق به دستگاه وصل و مسیر آب و گاز به سیستم نیز باز است و پکیج شوفاژ دیواری به وسیله سیستم های زیر محافظت می گردد:



سیستم ضد یخ زدگی

۱- سیستم ضد یخ زدگی مدار گرمایش

این سیستم با رسیدن درجه حرارت آب داخل مدار گرمایش 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 ایمن، یعنی ۳۵ درجه سانتیگراد می‌رساند تا از یخ زدن آب داخل مدار گرمایش جلوگیری نماید. پس از رسیدن دما به ۳۵ درجه سانتیگراد، مشعل بلافاصله خاموش می‌شود و پمپ نیز پس از ۳۰ ثانیه غیر فعال می‌گردد.

۲- سیستم ضد یخ زدگی مدار آب گرم مصرفی

اگر دمای آب گرم مصرفی به زیر ۵ درجه سانتیگراد برسد، پمپ فعال شده و مشعل نیز با حداقل شعله روشن می‌شود و پس از رسیدن دمای آب مدار گرمایش به ۵۵ درجه سانتیگراد، مشعل خاموش می‌شود و پمپ نیز پس از ۳۰ ثانیه غیر فعال می‌گردد.

سیستم ضد گریپاژ پمپ و شیر سه طرفه

۱- دستگاه در وضعیت زمستانی

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

۲- دستگاه در وضعیت تابستانی یا قطع موقت / راه اندازی مجدد

پس از گذشت ۱۹ ساعت از آخرین استفاده از دستگاه، ابتدا شیر سه طرفه از حالت آب گرم مصرفی به گرمایش تغییر وضعیت داده و به حالت اولیه باز می‌گردد، سپس پمپ به مدت یک دقیقه فعال می‌شود.

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 (۰) (وضعیت قطع موقت / راه اندازی مجدد)

قرار دهید. در این حالت، چراغ نمایشگر وضعیت عملکرد شوفاژ (۵)

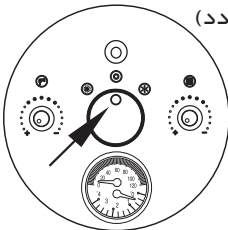
به صورت سبز چشمک زن در می‌آید.

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 می‌افتند؛ بنابراین چنانچه در محل استفاده از دستگاه احتمال یخ زدگی وجود دارد، لازم است آب سیستم‌های گرمایش و آب گرم مصرفی شوفاژ را حتما تخلیه^۱ نمایید.



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

- استفاده از دودکش استاندارد، ثابت، محکم و با عایق بندی مناسب
- حصول اطمینان از باز بودن مجاری دودکش و اطمینان از اتصال کامل و صحیح دودکش
- مهار دودکش و حصول اطمینان از جدا نشدن لوله دودکش از وسیله گازسوز
- 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 محافظ در اطراف دستگاه
 - استفاده از شیلنگ گاز استینلس استیل
 - اجتناب از خاموش کردن کامل دستگاه (قطع گاز یا برق) در فصل سرما*
- در صورت ضرورت خاموش کردن کامل دستگاه، حتماً آب سیستم های گرمایش و آب گرم مصرفی را تخلیه نمایید.
- 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 ویژگی های دودکش، می توانید با مرکز مشتریان بوتان تماس حاصل فرمایید.

توصیه های ایمنی و نگهداری از دستگاه

- از نصب پکیج شوفاژدیواری 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 شوفاژدیواری دست نزنید.
- قبل از تمیز کردن پکیج شوفاژدیواری، حتماً دوشاخه دستگاه را از پریز برق بکشید.
- از قرار دادن مواد قابل اشتعال در نزدیکی پکیج شوفاژدیواری خودداری نمایید.
- حتی در صورت قطع بودن برق شهر، از دستکاری یا قطع کردن کابل ها، سیستم های تنظیم کننده یا کابل های مربوط به سیستم های ایمنی خودداری نمایید.

* در صورت قطع گاز یا برق در فصل سرما، سیستم ضد یخ زدگی نیز از کار افتاده و احتمال آسیب دیدگی 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 صابون یا مخلوط ۵۰٪ آب و الکل (برای لکه های مقاومتر) استفاده نمایید.
- هرگز از مواد نفتی یا محلول های زیرو 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 ۱-۱/۵ 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 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 گونه ای طراحی شده است 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 (۳)، دمای آب را در پایین ترین درجه ممکن نگه دارید.
 - یک بار در سال از سرویسکار مجاز بخواهید پکیج شوفاژدیواری را بازدید و در صورت نیاز آن را رسوب گیری و سرویس کند.
 - از سرویسکار مجاز بخواهید تا در مسیر ورود آب به پکیج شوفاژدیواری 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 ۱۲ خاموش نمایید.

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

• در صورت بروز اشکال در روشن شدن یا عملکرد دستگاه، سیستم توقف ایمنی فعال می‌گردد و نمایشگر وضعیت عملکرد شوفاژ (۵) به رنگ قرمز در می‌آید. در چنین شرایطی پیش از راه‌اندازی مجدد (reset) دستگاه، به مدت ۱۰ ثانیه صبر کنید؛ سپس مراحل زیر را انجام دهید:



۱- ابتدا از روی نمایشگر فشار و دما (۱)، فشار آب مدار گرمایش را بررسی نمایید تا حتما در محدوده مجاز $1-1/5 \text{ bar}$ قرار گرفته باشد.

۲- در صورتی که عقربه فشار این نمایشگر پایین‌تر از 1 bar قرار گرفته باشد، نشان می‌دهد که میزان آب در مدار گرمایش کمتر از حد مجاز است. بنابراین، لازم است مدار گرمایش را دوباره پر کنید (مطابق صفحه ۱۰)، تا عقربه نمایشگر فشار و دما (۱) در محدوده مجاز $1-1/5 \text{ bar}$ قرار گیرد.

۳- در صورت کافی بودن فشار آب مدار گرمایش و رفع نشدن مشکل پس از تنظیم فشار، دسته انتخاب وضعیت (۲) را از  یا  (وضعیت زمستانی یا تابستانی) خارج کنید و روی  (وضعیت قطع موقت / راه‌اندازی مجدد) قرار دهید.

۴- اکنون دسته انتخاب وضعیت (۲) را به وضعیت قبلی بازگردانید.

۵- در صورت انجام اقدامات فوق و عدم رفع مشکل، حتما با مرکز مشتریان بوتان تماس بگیرید.

* در صورتی که عقربه فشار نمایشگر بالاتر از $1/5 \text{ bar}$ قرار گیرد، نشان می‌دهد که مدار گرمایش نیاز به هواگیری دارد. به همین منظور، لازم است ابتدا دسته انتخاب وضعیت (۲) را روی  (وضعیت قطع موقت / راه‌اندازی مجدد) قرار دهید؛ سپس آن را روی  (وضعیت زمستانی) بگذارید تا سیستم دوباره به طور خودکار هواگیری شود و عقربه نمایشگر فشار و دما (۱) در محدوده مجاز $1-1/5 \text{ bar}$ قرار گیرد.

• در صورت بروز نشستی آب، شیر اصلی آب سیستم را ببندید و با مرکز مشتریان بوتان تماس بگیرید.

فعال شدن سیستم‌های ایمنی، نشان دهنده به وجود آمدن مشکلی در عملکرد پکیج شوفاژ دیواری است. برای رفع این مشکل، فوراً با مرکز مشتریان بوتان تماس حاصل فرمایید.

مشخصات فنی دستگاه

Optima 28KIS	Optima 24KIS	مدل واحد	مشخصات فنی دستگاه
گاز شهری	گاز شهری		نوع سوخت
۳۰/۵	۲۶/۳	kW	ظرفیت حرارتی ورودی
۲۸/۳۷	۲۴/۴۹	kW	ظرفیت حرارتی خروجی
۱۲/۷	۱۱/۲۰	kW	ظرفیت حرارتی ورودی در حالت کاهش یافته (مدار گرمایش)
۱۰/۸۲	۹/۴	kW	ظرفیت حرارتی خروجی در حالت کاهش یافته (مدار گرمایش)
۱۰/۵	۹/۸	kW	ظرفیت حرارتی ورودی در حالت کاهش یافته (مدار آب گرم مصرفی)
۸/۷	۸/۲	kW	ظرفیت حرارتی خروجی در حالت کاهش یافته (مدار آب گرم مصرفی)
۹۳	۹۳/۱۱	%	راندمان حرارتی (ظرفیت حرارتی ورودی / ظرفیت حرارتی خروجی = راندمان)
۳	۳	bar	حداکثر فشار عملکرد سیستم در مدار گرمایش
۹۰	۹۰	°C	حداکثر درجه حرارت مجاز
۴۰-۸۰	۴۰-۸۰	°C	محدوده تنظیم درجه حرارت آب مدار گرمایش (۳± درجه سانتیگراد)
۲/۳	۲/۳	lit	حجم آب پکیج شوفاژدیواری
۲۲۰-۵۰	۲۲۰-۵۰	V-Hz	برق مورد نیاز
۱۲۵	۱۲۵	W	حداکثر توان برق مصرفی
X5D	X5D	IP	درجه حفاظت الکتریکی
۸	۸	lit	حجم منبع انبساط
۱	۱	bar	فشار تزریقی هوا به داخل منبع انبساط
۳۴	۳۳	kg	وزن خالص
۴۰۰	۴۰۰	mm	عرض
۷۴۰	۷۴۰		ابعاد ارتفاع
۳۳۲	۳۳۲		عمق

Optima 28KIS	Optima 24KIS	مدل واحد	مشخصات مدار آب گرم مصرفی
۰/۲۵	۰/۲۵	lit	حجم آب داخل مدار آب گرم مصرفی
۶	۶	bar	حداکثر فشار آب
۰/۱۵	۰/۱۵	bar	حداقل فشار آب
۱۶/۳	۱۴	lit/min	جریان آب گرم مصرفی در $\Delta T = 25^{\circ}C$
۱۳/۶	۱۱/۷	lit/min	جریان آب گرم مصرفی در $\Delta T = 30^{\circ}C$
۳۷-۶۰	۳۷-۶۰	°C	محدوده تنظیم درجه حرارت آب گرم مصرفی
۲	۲	lit/min	حداقل دبی راه انداز آب گرم مصرفی
۱۲	۱۰	lit/min	حداکثر دبی عبور آب در مدار آب گرم مصرفی

شرایط ضمانت

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 زیر 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 ریخ 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.

