

# پردیس

اوئیورسال سایق (تاسیس ۱۳۳۵)



## پردیس تاسیس

نوع سوخت: NG (غاز طبیعی)

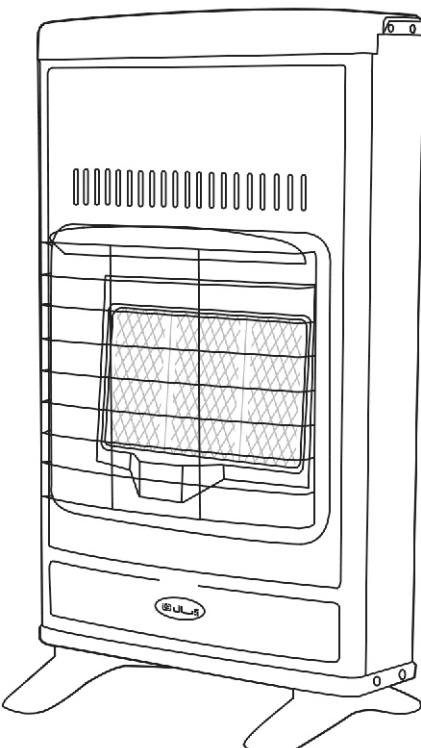
دفترچه راهنمای

بخاری هوشمند تابشی، مدل: ۴۳۷

بخاری هوشمند تابشی، مدل: ۴۳۷F (مجوز به فن)

تحت لیسانس شرکت سی کار ایتالیا

*Sicar*



[www.pardistasis.ir](http://www.pardistasis.ir)

0921-279 85 11 , 021-77 36 11 31

## خربیدار گرامی

از انتخاب خوب شما تشکر می کنیم. شرکت آبسال همواره در تلاش است بهترین کیفیت را در اختیار مصرف کنندگان قرار دهد. از شما خواهش می کنیم پیش از انجام هر کاری این دفترچه را با دقت مطالعه کنید. هم چنین فرم نظر سنجی از مصرف کنندگان را که در وب سایت آبسال قرار دارد؛ تکمیل کنید و برای ما بفرستید. امیدواریم با پیشنهادهای ارزشمند خود، ما را در بهتر شدن کیفیت محصول باری کنید.

[www.pardistasis.ir](http://www.pardistasis.ir) 021-77 36 11 31



لطفاً این دفترچه را برای موارد ضروری نگهداری کنید

## فهرست

|   |   |
|---|---|
| ۱ | گارانتی محصول   |
| ۱ | در موارد زیر گارانتی شامل محصول نمی شود                 |
| ۱ | برای ایمنی شما  |
| ۲ | انتخاب سایز مناسب بخاری بدون دودکش در مناطق مختلف ایران |
| ۲ | انتخاب مناسب بخاری جهت فضای مورد نیاز                   |
| ۳ | مشخصات فنی  |
| ۳ | روش نصب بخاری روی دیوار                                 |
| ۴ | روش نصب بخاری روی پایه                                  |
| ۴ | اتصال بخاری به لوله کشی گاز شهری(گاز طبیعی)             |
| ۵ | روشن کردن بخاری   |
| ۵ | تنظیم حرارت بخاری                                       |
| ۵ | شیر اطمینان   |
| ۵ | ترموکوپل  |
| ۶ | کترول اکسیژن  |
| ۶ | گاورنر  |
| ۶ | تهویه   |
| ۷ | بازرسی پس از نصب  |
| ۷ | تمیز کردن بخاری   |
| ۸ | بخاری هوشمند تابشی، مدل: ۴۳۷F (تجهیز به فن)             |

- بلافاصله با استفاده از تلفن همسایگان، موضوع را به اطلاع شرکت گاز را منظمه برسانید.
- دستور العمل های شرکت گاز را انجام دهید.
- اگر نمی توانید با شرکت گاز تماس بگیرید، به اداره آتش نشانی اطلاع دهید.
- نصب و سرویس این بخاری باید توسط نمایندگی مجاز خدمات پس از فروش انجام شود.
- استفاده از هر سیله گازسوزی در محیط باعث مصرف اکسیژن فضای داخلی می شود. باید پیش بینی لازم برای تأمین هوای اختراق انجام شود.
- این بخاری نباید در ابزاری، زیر پله ها، حمام و اتاق خواب و فضاهای تنگ و محدود، مهدهای کودک و کاروان های سیار نصب شود.

یک فضای تنگ و محدود فضایی است که حجم آن کمتر از ۴/۸ متر مکعب بر کیلووات باشد این فضا برای مجموع میزان گازهای رودی کلیه و سیله های گاز سوزی است که در آن مکان نصب شده اند.

#### مثال:

برای هر ۴/۸ متر مکعب حجم فضا یک کیلووات گرما لازم است. در مورد بخاری تابشی ۴۳۷ با قدرت حرارتی ۵۵ کیلووات خواهیم داشت:

$$۴/۵۵ \times ۴/۸ = ۲۱/۸۴$$

با احتساب ارتفاع ۲/۸ متر در مورد این بخاری، فضای مناسب ۲ و کمتر از آن تنگ و محدود می باشد.

- از نگهداری و یا استفاده از البسه یا سایر مواد قابل اشتعال (مایعات و گازها) روی بخاری یا نزدیک آن خودداری کنید.
- از قرار دادن هر گونه شیء خارجی بر روی بخاری (از قبیل ظروف غذا، حوله و ...) جدا خودداری فرمایید.
- این بخاری یک وسیله مولد گرمای پر قدرت است و لذا بایستی از ایستادن در فاصله نزدیک آن خودداری نمود. اشیاء در مقابل شعله های آن خودداری نمود. ( فاصله مواد قابل اشتعال تا اطراف بخاری باید حداقل ۱۰۰ سانتیمتر باشد.)

**مسئولیت عدم رعایت موارد بالا و هر گونه تغییر و تبدیل بخاری بعده شخص مجری است.**

## گارانتی محصول

شرکت سهامی آبسال به مرغوبیت مواد اولیه، انجام دقیق مراحل مختلف تولید و کنترل کیفیت این بخاری اطمینان کامل دارد و خدمات پس از فروش، سرویس و تعویض قطعات یدکی آنرا تضمین می کند. مدت ضمانت بخاری های گاز سوز آبسال دو سال از تاریخ تولید است.

**(گارانتی محصول فقط در داخل ایران معتبر می باشد.)**

## در موارد زیر گارانتی شامل محصول نمی شود

۱. تعمیر و دستکاری توسط افراد غیر مجاز.
۲. صدمه های ناشی از آتش سوزی یا هر نوع حادث غیر مترقبه.
۳. خسارت های واردہ به دستگاه ناشی از حمل و نقل و جابجایی غیر اصولی.
۴. اگر شماره سریال تعویض، مخدوش یا جدا شده باشد.
۵. استفاده از گاز مایع یا تبدیل بخاری برای مصرف آن.
۶. آسیب دیدن قطعات ناشی از استفاده نادرست.
۷. شکستگی سرامیک ها قبل و یا بعد از استفاده.

## برای ایمنی شما

**هشدار:** اگر از روش هایی که در این دفترچه نوشته شده دقیقاً پیروی نشود ممکن است منجر به آتش سوزی یا انفجار شود که نتیجه آن خسارت مالی و جانی خواهد بود.

- از نگهداری یا استفاده از بنزین یا سایر بخارات و مایعات سریع الاشتغال در نزدیکی بخاری و سایر وسائل گاز سوز خودداری کنید.
- در صورت استعمال بوی گاز ضمن حفظ خوشنودی نکات زیر را رعایت کنید.
  - افراد خانواده را از محل خارج کنید.
  - فوراً شیر اصلی گاز را ببندید.
  - در صورتی که کنترول برق در فضای آلووده به گاز قرار نداشته باشد برق را از فیوز اصلی قطع کنید.
  - در و پنجه ها را باز کنید.
  - هیچ وسیله ای را روشن نکنید.
  - دست به هیچ نوع کلید برق نزنید.
  - از هیچ تلفنی در ساختمان خود استفاده نکنید.



### انتخاب مناسب بخاری جهت فضای مورد نیاز

- اندازه حجم محل مورد نظر را مشخص کنید(بر حسب  $m^3$ )
- نوع ساختمان و ضریب مربوط به آنرا نیز تعیین کنید.
- ناحیه آب و هوایی مورد نظر

سپس:

- از جدول زیر ضریب مناسب مربوط به نوع ساختمان، ناحیه آب و هوایی و نوع کنترل را مشخص کرده و در حجم فضای محیط ضرب کنید. این عدد حداقل گرمای مورد نیاز بر حسب  $Kcal/h$  را تعیین می کند.
- با تقسیم عدد بالا بر قدرت حرارتی بخاری، تعداد بخاری مورد نظر بدست می آید.

- از هر گونه دستکاری مشعل پیلوت و مشعل اصلی اکیدا خودداری کنید. در مسورة که وضعیت شعله پیلوت و مشعل غیر عادی باشد، با خدمات پس از فروش تماس بگیرید(کارکرد صحیح باید پس از سرویس تایید بشود).
- نسبت بخاری باید با توجه به دستورالعمل های این دفترچه، توسط سرویس کار مجاز انجام شود.

هیچگاه این کار را به افراد ناآوارد و اگذار نکنید. برای این مظنوی می توانید در تهران به سرویس کار مجاز شرکت و در شهرستان ها به نمایندگی های مجازی که آدرس کامل آنها در وب سایت شرکت قرار دارد، مراجعه کنید.

- کوکان نباید بدون مرآقبت بزرگترها در اتفاقی که بخاری در آن قرار دارد حضور داشته باشند.



**هشدار: هرگونه تغییر کاربری نوع گاز و تبدیل در این بخاری یا کنترل های آن خطرناک است.**

### انتخاب سایز مناسب بخاری بدون دودکش در مناطق مختلف ایران

شرایط آب و هوایی منطقه، فصل مورد استفاده بخاری، خصوصیات افراد خانواده، حجم هوایی که باید گرم شود و وضعیت بخاری، همه در انتخاب سایز بخاری موثر است.

**مشخصات ساختمان با تلفات انرژی زیاد:**  
عایق بندی ضعیف، دارای در و پنجره هایی با منفذ زیاد، عدم استفاده از درزگیر، ضریب تعویض هوا در این ساختمان ها، در هر ساعت (ACH) برابر ۱ می باشد.

**مشخصات ساختمان با تلفات انرژی متوسط:**  
عایق بندی شده دارای در و پنجره هایی با نفوذ پذیری پایین، ضریب تعویض هوا در این ساختمان ها، در هر ساعت (ACH) برابر ۰/۵ می باشد.

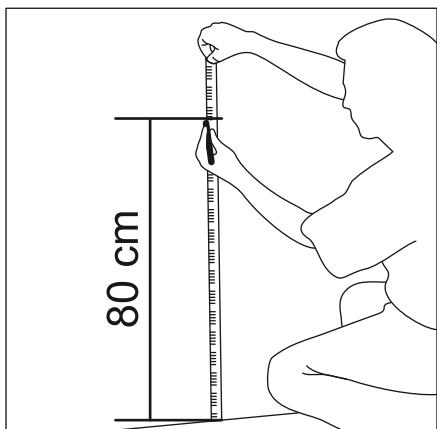
| نوع ساختمان  | ساختمانی با تلفات انرژی متوسط | ساختمانی با تلفات انرژی زیاد |
|--|-------------------------------|------------------------------|
| نوع کنترل  | دستی                          | دستی                         |
| حداقل ضریب حرارتی ( $Kcal/h$ )<br>برای احساس راحتی |                               |                              |
| ۲۱/۸   | ۴۰/۰۵                         | (I)<br>خیلی سرد              |
| ۱۷/۳۵  | ۳۱/۱۵                         | (II)<br>سرد و کوهستانی       |
| ۲۱/۹   | ۲۴/۰۳                         | (III)<br>گرم و خشک           |
| ۸/۰ ۱  | ۱۴/۲۴                         | (IV)<br>گرم و معتدل          |



### مشخصات فنی

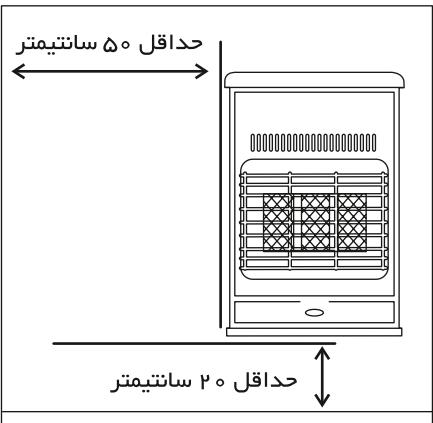
| قطر سوزن (mm)  | کنترل اسیژن ر روی دیوار | قابلیت نصب روی دیوار | جزقه زن | نوع سوخت  | شرایط عادی گرم می شود | حجم فشاری که دارد | وزن بخاری (Kg) | وزن پارچه (Kg) | ابعاد بخاری (عرض، عمق، ارتفاع) | ابعاد جعبه (عرض، عمق، ارتفاع) | (mm)             |
|----------------|-------------------------|----------------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------|------------------|
| سوژن کوچک ۱/۰۶ | ✓                       | ✓                    | ✓       | کاز طبیعی | ۹۷ m <sup>3</sup>     | با بسته بندی ۸    | ۴۳۷F           | ۴۳۷            | ۶۴۵×۱۷۵×۴۴۵                    | ۷۰۰×۱۹۵×۴۷۰                   | با بسته بندی ۹   |
| سوژن بزرگ ۱/۰۶ |                         |                      |         |           |                       | بدون بسته بندی ۷  |                |                |                                |                               | بدون بسته بندی ۸ |

| قدرت حرارتی | مقدار کاز مصرفی | فشار کاز ورودی به بخاری | فشار تنظیم کاورنر      | وضعيت سراجیک ها | Kcal/h | W | ۳۹۰۰ | ۲۷۰۰ | ۱۵۰۰ | ۰/۴۶ m <sup>3</sup> /h | ۰/۳۳ m <sup>3</sup> /h | ۰/۱۸ m <sup>3</sup> /h |
|-------------|-----------------|-------------------------|------------------------|-----------------|--------|---|------|------|------|------------------------|------------------------|------------------------|
|             |                 | ۱۷۸ mmh <sub>2</sub> O  | ۱۳۰ mmh <sub>2</sub> O |                 |        |   |      |      |      |                        |                        |                        |
|             |                 | ۱۷/۸ mbar               | ۱۳ mbar                |                 |        |   |      |      |      |                        |                        |                        |

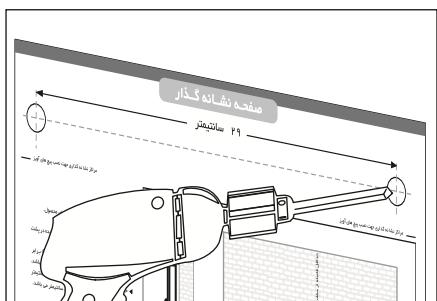


### روش نصب بخاری روی دیوار

بخاری فوق جهت نصب روی دیوار طراحی شده است. برای حصول اینمی کامل و بهتر گرم کردن محیط، طبق راهنمایی زیر، بخاری را روی دیوار نصب نمایید. (حداقل فاصله بخاری با دیوار طرفین ۵۰ سانتیمتر و از زمین ۲۰ سانتیمتر باشد.)



- بعد از تراز کردن خط مبنا بصورت کاملاً افقی، با وسیله ای نوک تیز مراکز شیارها را نشانه گذاری کنید.
- سپس در محل نشانه گذاری شده، توسط دریل و با مته الماسه به قطر ۷ میلیمتر در محل های مورد نظر سوراخ هایی به عمق ۵۰ میلیمتر ایجاد کنید.



(برای دیوارهای سیمانی از مته به قطر ۸ میلیمتر استفاده گردد.).

### هشدار: از نصب بخاری روی دیوارهای سست و مرطوب جدا خودداری نمایید.

۱. ابتدا راهنمای نصب را از داخل جعبه خارج نمایید و در محل مورد نظر روی دیوار بچسبانید (با چسب کاغذی). فاصله خط مبنا در لبه بالای کاغذ طبق دستورالعمل نوشته در کاغذ راهنمای تا کف باید حداقل ۸ سانتیمتر باشد.

### روش نصب بخاری روی پایه

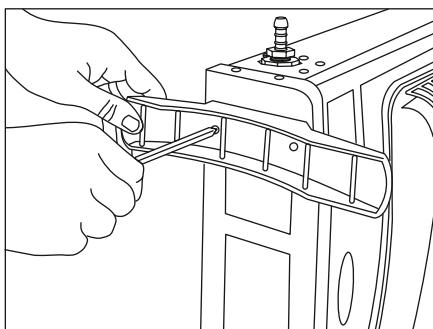
این بخاری برای نصب روی دیوار در نظر گرفته شده است. در صورتی که الزام دارید از پایه استفاده کنید می توانید پایه ها و قطعات مربوط را از داخل کارتون خارج کنید.

**هشدار:** اگر بخاری به وسیله پایه روی کف اتاق(قابل اشتعال) قرار می گیرد. باید زیر بخاری صفحه عایق به ضخامت حداقل ۷ میلیمتر با پوشش فلزی قرار داشته باشد که ابعاد آن از ابعاد بخاری بزرگتر باشد.

۱. ابتدا پایه پلاستیکی و پیچ های اتصال را از کیسه ضمام خارج کنید.

۲. سپس بخاری را از پلو روی کف اتاق قرار دهید(برای حفاظت رنگ بدنه اختیا کنید).

۳. پایه ها را در محل خود با ۴ عدد پیچ خودکار ۸ × ۸ محکم کنید(روی هر پایه دو پیچ)



۴. بخاری را در محل مناسب روی زمین طوری قرار دهید که اتصال گاز به آسانی انجام بشود.

### اتصال بخاری به لوله کشی گاز شهری(گاز طبیعی)

۱. این بخاری را باید به وسیله شیلنگ مخصوص انتقال گاز، دارای آرم استاندارد و مقاوم به شبکه لوله کشی گاز شهری متصل کرد.

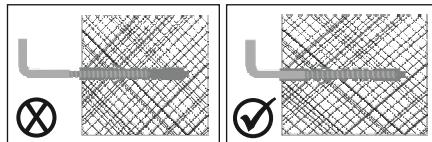
۲. استفاده از بست سر شیلنگی در دو انتهای شیلنگ الزامی است.

۳. طول شیلنگ نباید از ۱/۵ متر بیشتر باشد.

۴. قبل از اتصال شیلنگ، در پوش سرشیلنگی را جدا سازید.

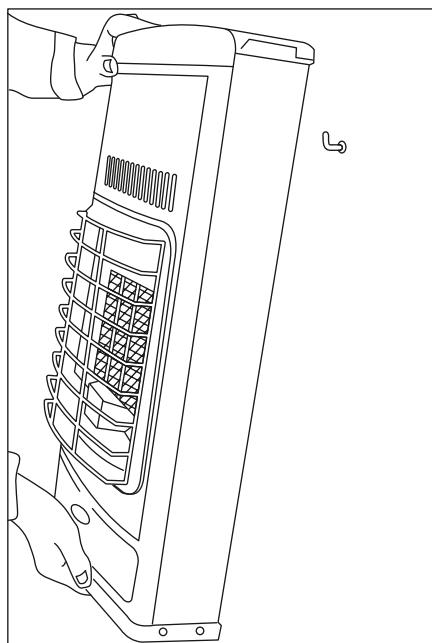
**هشدار:** نصب بخاری غیر از حالت های ارائه شده در دفترچه راهنمای مجاز نیست.

۴. پس از تمیز کردن سوراخ ها، رول پلاگ هایی را که ضمیمه بخاری است داخل سوراخ ها قرار دهید.
۵. برای بستن پیچ ها ابتدا پیچ های آویز را که از کیسه ضمام خارج کرده و روی رول پلاگ ها قرار دهید و طوری محکم کنید که تمام رزووه پیچ درون رول پلاگ پیچیده شده باشد.



۶. حد فاصل های پشت بخاری را هنگام نصب روی دیوار جدا نکنید.

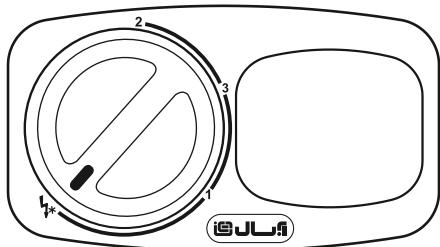
۷. سپس بخاری را از محل سوراخ های بدنه پشت و روی پیچ های آویز نصب نمایید.



**هشدار:** سعی کنید بدنه بخاری با دیوار موازی باشد.



برای تنظیم حرارت بخاری می‌توانید با قرار دادن دستگیره تنظیم در حالت‌های (۱) (کم)–(۲) (متوسط)، حرارت مورد نیاز را انتخاب نمایید.



### شیر اطمینان

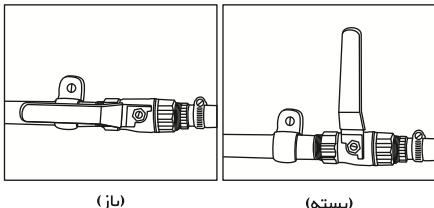
برای ایمنی بیشتر، در بخاری آبسال شیر اطمینان (تجهیز به ترموموکوپل) نصب شده است. هرگاه در اثر عوامل خارجی، مشعل بخاری یا به طور کلی سوخت بخاری دچار اشکال شود و شعله پیلوت خاموش بشود، ترموموکوپل بالاچاله سرد می‌شود و به شکل اتوماتیک جریان گاز را قطع می‌کند (بخاری خاموش می‌شود و مانع از بروز خطر می‌شود).

### ترموکوپل

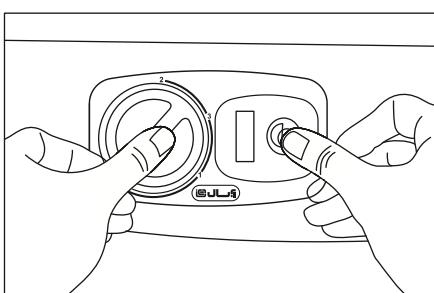
وسیله‌ای است که در صورت قطع شعله شمعک بخاری (بر اثر وزش باد یا هر دلیل دیگری) با قطع جریان اصلی گاز، از خطرات ناشی از نشت گاز جلوگیری می‌نماید.

### روشن کردن بخاری

- پس از نصب بخاری به شیر اصلی گاز، ابتدا شیر نصب شده روی لوله انتقال گاز شهری را باز کنید.



- سپس دستگیره تنظیم را در حالت (۲) (قرار دهید و همزمان با فشردن دستگیره تنظیم کلید جرقه زن را فشار دهید. جرقه زده شده و پیلوت روشن می‌شود. پس از ۰ ثانیه دستگیره تنظیم را رها کنید. پیلوت روشن خواهد ماند. این عمل جهت گرم شدن ترموموکوپل ضروری است تا شیر گاز را باز نگهدارد. اگر پیلوت در این مرحله مجدداً خاموش شد عمل فوق را تکرار کنید.



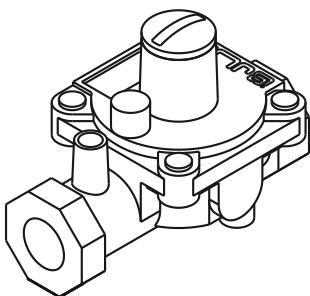
### تنظیم حرارت بخاری

با قرار دادن شاخص دستگیره تنظیم مقابل علامت (پیلوت) (شمک) به تنهایی روشن است و شما می‌توانید به دفعات شعله‌های بخاری را به سیله شمعک، روشن و خاموش کنید، بدون اینکه احتیاجی به کبریت یا فندک باشد. در مواقعي که خانه را ترک می‌کنید برای جلوگیری از هر گونه خطر احتمالي، شعله را نیز با بستن شیر اصلی گاز خاموش نمایید.

**هشدار: هرگز شاخص تنظیم را ما بین حالت‌های معین شده قرار ندهید.**

## کنترل اکسیژن

برای اطمینان بیشتر، شرکت آبسال وسیله‌ای پیشرفتی و مطمئن به نام کنترل اکسیژن (ODS) را در بخاری‌های خود به کار برده است. این دستگاه علاوه بر داشتن خصوصیات ترموکوپل، دارای حساسیت زیاد نسبت به درصد اکسیژن است. اگر در صد اکسیژن از حد مجاز کمتر شود، یا به عبارتی کاز کربنیک محیط زیاد بشود، در شعله پیلوت (شماعک) اختلال ایجاد می‌شود. در تیجه بخاری خاموش می‌شود. تا زمانی که هوای تازه به محیط وارد نشود و اکسیژن به حد مطلوب نرسد بخاری روشن نمی‌شود.



**هشدار:** فشار این گاورنر توسط سازنده تنظیم شده است. از انجام هر گونه تغییر جدا خودداری فرمایید.

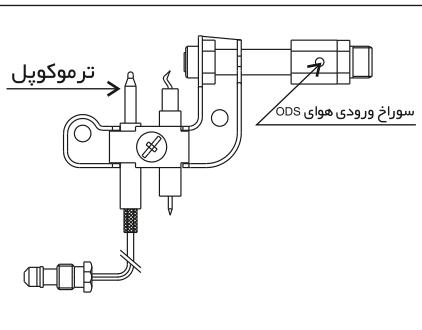
### تهویه

استفاده از هر وسیله‌گاز سوزی در محیط باعث مصرف اکسیژن فضای داخلی می‌شود. باید این اکسیژن مصرف شده با ورود هوای تازه به محیط جایگزین شود. در صورتی که در پنجه‌های ساختمان غیر قابل تفозд باشند، باید منفذ کافی برای ورود هوای تازه به محیط در نظر گرفته شود.

به ازاء هر ۱۰۰۰ کیلو کالری گاز مصرفی باید به طور متوسط ۶-۷ سانتی متر مربع از یک پنجه باز باشد. ولی اگر هوای تازه از طریق اتاق‌های مجاور تامین می‌شود. باید به ازاء هر ۱۰۰۰ کیلو کالری گاز مصرفی ۲۵-۳۰ سانتی متر مربع دریچه باز در اتاق مجاور باشد.

**هشدار:** تا وقتی کلیه پیش‌بینی‌های لازم برای تامین هوای احتراق در نظر گرفته نشده این بخاری را نصب نکنید.

**هشدار:** استفاده از هر نوع وسیله‌گاز سوز مانند بخاری، اجاق گاز، آبگرمکن... در محلی که هوای کافی برای احتراق نداشته باشد ممکن است باعث تولید گاز منواکسید کربن (CO) شود که بدون بو و بسیار سمی و خطرناک است.



سیستم کنترل اکسیژن محیط (ODS)

**هشدار:** از انجام هر گونه تغییر روی سیستم کنترل اکسیژن جدا خودداری فرمایید.

### گاورنر

در این بخاری یک گاورنر برای ثابت کردن نوسانات گاز ورودی و ثابت ماندن فشار خروجی گاز گذاشته شده، نصب این وسیله سبب می‌شود که سوخت بخاری یکنواخت، معتمد و بهتر باشد.



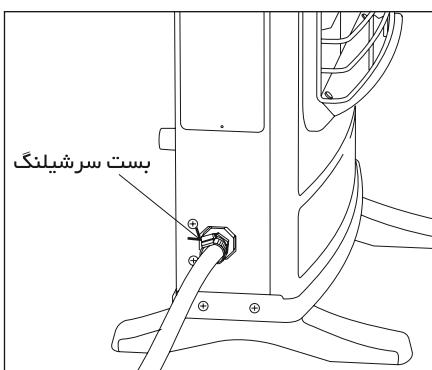
**هشدار:** در صورتی که بسته بندی بخاری به هر دلیلی صدمه دیده باشد و شرایط نگهداری و حمل صحیح رعایت نشده باشد به گونه ای که قطعات بخاری دچار نقص یا شکستگی و یا در اثر رطوبت خیس شده باشد، این وسیله قابل نصب نمی باشد و بلافضله به یک سرویس کار مجاز اطلاع دهید تا از بخاری بازرسی کند و در صورت لزوم قطعات مورد نیاز را تعویض و یا سرویس نمایید.

#### بازرسی پس از نصب

۱. بخاری را مطابق دستورالعمل روشن کنید.
۲. سپس بخاری را در حالت حداکثر شعله قرار دهید.
۳. به وسیله ابر آغشته به محلول مایع ظرفشویی در آب، سطح شیلنگ، اطراف بست شیلنگ و اتصال ها را با کف خیس کنید.

ایجاد حباب در سطح شیلنگ و یا اتصال ها، نشان دهنده خروج و نشت گاز است. با محکم کردن اتصال ها یا عوض کردن شیلنگ باید از نشت جلوگیری کرد. قبل از استفاده از بخاری همه اتصال ها باید از نظر نشت گاز مورد بررسی قرار گیرند.

**هشدار:** ODS قطعه حساسی بوده و نباید به هیچ عنوان دستکاری شود. در اثر کارکرد بخاری سوراخ های ورود هوا به ODS توسط الیاف فرش و موکت و گرد و غبار گرفته می شود و بخاری سریعاً خاموش می شود لذا هر سه ماه یکبار این سوراخ هوای ODS توسط هوای فشرده یا باد ایجاد شده توسط سشوار بادگیری شده تا عملکرد ODS به حالت اولیه برگزدد.



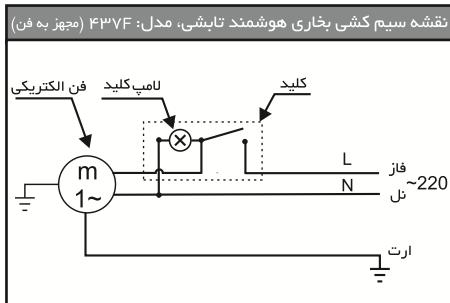
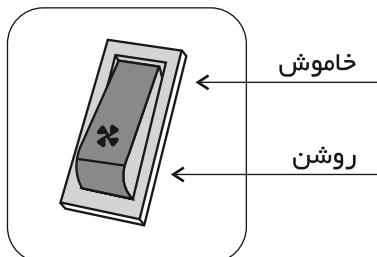
استفاده از بست سر شیلنگ در دو انتهای شیلنگ الزامی می باشد.

#### تمیز کردن بخاری

۱. پیش از تمیز کردن مطمئن شوید که بخاری خاموش است، یعنی شیر اصلی گاز بسته و بدنه بخاری خنک باشد.
۲. برای تمیز کردن بخاری از یک پارچه نرم و نم دار استفاده کنید. همه قسمت های خارجی را پاک کنید.
۳. برای تمیز کردن قاب لعابی و شبکه محافظ شعله ها می توان از پارچه نم دار آغشته به پودر رختنشویی استفاده نمود.
۴. برای قسمت های رنگ شده هرگز پودر شستشو را به صورت خشک بکار نبرید و از پودر محلول در آب استفاده کنید زیرا این پودرها خاصیت ساینده دارند.
۵. بخاری باید حداقل سالی یکبار توسط سرویس کار بازرسی شده و مشعل و سیستم داخلی آن تمیز شود.

### طريقه استفاده از فن

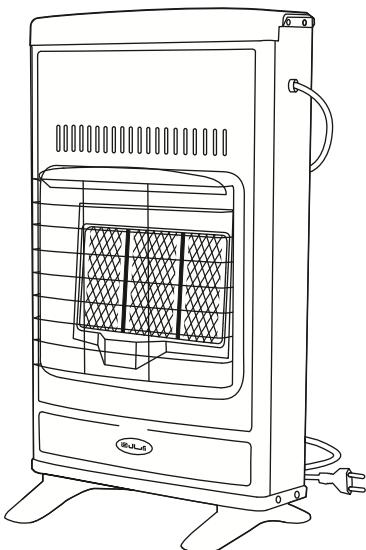
پس از اتصال و قرار گیری دوشاخه داخل پریز برق، توسيط کلید نصب شده روی سقف بخاری می توانید فن را روشن نمایید. برای خاموش کردن فن نیز کلید فوق در حالت خاموش قرار دهید.



### مشخصات فن

ولتاز برق مصرفی ۲۰ ولت-فرکانس ۵۰ Hz جريان ۱۵ آمپر-توان مصرفی ۱۷ وات

چنانچه بخاری خردباری شده از نوع فن دار می باشد. به نکات ذیل توجه فرمایید:



### بخاری هوشمند تابشی، مدل: ۴۳۷F (جهز به فن)

در بخاری های ۴۳۷F، انتقال حرارت به دو طریق انجام می پذیرد:

۱. انتقال حرارت تابشی
۲. انتقال حرارت جابجایی

در بخاری های مجهز به فن الکتریکی، انتقال حرارت جابجایی به شکل محسوسی تسريع و تقویت می گردد. در نتیجه با مصرف گاز کمتر، محیط با سرعت بیشتری به دمای مطلوب می رسد. فن الکتریکی بخاری فوق با برق شهری (ولتاز ۲۰ ولت) و فرکانس ۵۰ هرتز قادر به کار می باشد.

بخاری را مطابق دستورالعمل دفترچه راهنمای (صفحه ۳) نصب نمایید. هنگام انتخاب محل نصب در دسترس بودن پریز برق ازmi است (طول دوشاخه و کابل ۱/۵ متر می باشد).

