

نصب و راه‌اندازی پکیج شوفاژ دیواری

راهنمای نصب پکیج دیواری

شرایط مورد نیاز محل نصب دستگاه پکیج:

- ♦ بالای اجاق گاز و سایر وسایل گرمازا نباشد.
- ♦ در معرض کوران شدید نباشد.
- ♦ حداقل فاصله دستگاه از دیوار مقابل یک متر باشد.
- ♦ حداقل فاصله از دیوار یا کابینت مجاور از طرفین 15 سانتی متر باشد.
- ♦ حداقل فاصله از کف تا زیر پکیج 140 سانتی متر باشد.
- ♦ در صورت نصب پکیج به صورت محافظه احتراق باز در داخل کابینت، حتما توجه کنید که پکیج برای احتراق نیاز به اکسیژن دارد و حتما باید درب کابینت کرکره‌ای باشد تا پکیج، اکسیژن مورد نیاز خود را از محیط دریافت کند.
- ♦ دیوار محل نصب پکیج دیواری باید مستحکم و از مصالح ساختمانی مناسبی ساخته شده باشد.
- ♦ برای پکیج‌های زمینی محل نصب باید تراز و بدون رطوبت باشد.
- ♦ از اتصال زمین استفاده کرده و پریز برق مناسب باشد.
- ♦ داشتن دودکش مناسب با مکش کافی الزامی است و قبل از راه‌اندازی از باز بودن آن اطمینان حاصل کنید.
- ♦ در صورتی که سختی آب بین 150-250ppm باشد نیاز به سختی‌گیر نیست ولی برای سختی بالای 250ppm استفاده از آن توصیه می‌شود.
- ♦ در صورتی که PH آب بالاتر از 8.5 یا کمتر از 7 باشد، باید آب ورودی به دستگاه اصلاح شود.
- ♦ دیوارهای حساس به حرارت با عایق مناسب پوشیده شود.
- ♦ حداقل فاصله بین پکیج و مواد احتراق مانند پرده آشپزخانه 50 سانتی متر است.

محل‌هایی که نمی‌توان پکیج را در آنجا نصب نمود:

- هرگز نباید دستگاه را در مکان‌هایی کمتر از 8 متر تکعب یا فضاهای بسیار کوچک نصب نمود.
- هرگز نباید دستگاه‌ها را در دست‌شویی، توالت، حمام، رخت‌کن و امثال آن نصب نمود.
- هرگز نباید دستگاه‌ها را در مکان‌هایی که احتمال خطر آتش‌سوزی دارند (مانند: انبار کاغذ، تینر، رنگ و امثال آن) نصب نمود.
- هرگز نباید دستگاه‌ها را در محل‌هایی که در آن گازهای اسیدی وجود دارد (مانند بالای ماشین لباس‌شویی و ...) نصب نمود چرا که باعث خوردگی اجزای داخلی دستگاه می‌شود.
- از قرار دادن فن‌های قوی مانند کولر و انواع هواکش در مجاورت دستگاه پکیج خودداری نمایید.
- زیرا این فن‌ها در مکش دودکش اخلاص ایجاد می‌کنند و باعث می‌شوند گازهای خروجی (حاصل از احتراق) از پکیج، از طریق دودکش تخلیه نشوند و در نتیجه به فضای داخلی خانه کشیده شوند.

محتویات داخل کارتن پکیج (به صورت معمول)

- دستگاه
- نایلون دفترچه راهنما
- کارت گارانتی
- قلاب آویز
- پیچ‌ها و رولپلاک

کارتن دستگاه پلمب بوده و کسی غیر از نماینده مجاز خدمات حق باز کردن کارتن را ندارد و نماینده خدمات نیز زمانی مجاز به باز کردن کارتن خواهد بود که پیش از باز کردن دستگاه کلیه مراحل توضیح داده شده در بخش نامه وظایف نمایندگان (اطمینان از نصب بودن رادیاتورها و...) را چک کرده باشد.

مراحل قبل از نصب پکیج توسط تکنیسین نصب

نصاب موظف است قبل از این که کارتن دستگاه را باز کند نکات ذکر شده در مراحل قبلی را چک نماید و مطمئن گردد که دستگاه فروخته شده به مشتری برای نصب در منزل مشتری مناسب نباشد باید دستگاه به فروشگاه عودت داده شود و دستگاه مناسب منزل مشتری تهیه گردد.

- ◆ تاسیسات ساختمان ابتدا بایستی توسط نصاب کنترل شود.
- ◆ پکیج باید مجهز به شیر قطع و وصل دستی از نوع گازی باشد. بهتر است برای لوله‌های رفت و برگشت شوفاژ و آب سرد ورودی از شیر قطع و وصل مناسب (شیر توپی) استفاده شود.

تاسیسات ساختمان شامل موارد زیر می باشد:

لوله‌کشی آب سرد و گرم بهداشتی و شیرهای آب سرد و گرم بهداشتی

لوله‌کشی رفت و برگشت رادیاتورها

لوله‌کشی گاز

- ◆ گاز مصرفی دستگاه می‌بایست گاز شهری 18 میلی‌بار باشد مگر این که اقدامات لازم در خصوص تغییر نوع گاز مصرفی از طریق نمایندگی خدمات شرکت به عمل آمده باشد.

- ◆ لوله‌کشی شوفاژ و مدار آب گرم بهداشتی براساس اصول مهندس تاسیسات انجام گرفته باشد (در مورد مدار شوفاژ، روش معکوس توصیه می‌شود).

- ◆ نصب صحیح تمام رادیاتورهای ساختمان کنترل شود.
 - ◆ اطمینان از تامین هوای لازم برای سوختن در دستگاه (تامین اکسیژن کافی در محل نصب دستگاه) به صورت گردش طبیعی هوا در حالت نصب از نوع محفظه احتراق باز (نوع B).
 - ◆ صحت سیستم برقرسانی به دستگاه و وجود سیستم ارت و استفاده نمودن از یک محافظ برق مناسب برای دستگاه
 - ◆ وصل بودن آب شهر ساختمان و نبودن مشکل در سیستم آب‌رسانی ساختمان و مناسب بودن فشار آب ساختمان (حداقل فشار 1.2 بار و حداکثر فشار 6 بار)
 - ◆ استفاده از رسوب‌گیر و صافی مناسب
 - ◆ نصاب موظف است با ایجاد مقداری دود از باز بودن مسیر دودکش و کشش مناسب دود مطمئن گردد و سپس اقدام به نصب دستگاه بنماید.
 - ◆ کلیه اتصالات (شیلنگ‌ها، شیر فلکه، واشرها...)، محافظ برق، سختی‌گیر و صافی‌ها که برای نصب دستگاه توسط نصاب به کار می‌رود باید از نوع استاندارد و دارای کیفیت بالا باشد.
 - ◆ خرابی کلیه اتصالات نصب اعم از شیر فلکه، شیلنگ رابط، نوار تفلون، محافظ برق، سختی‌گیر و صافی به عهده مشتری می‌باشد (به دفترچه نصب سازنده مراجعه شود).
 - ◆ هیچ گونه لوله‌کشی بر عهده نماینده خدمات نیست و فقط نصب دستگاه به دیوار رایگان خواهد بود (به دفترچه نصب سازنده مراجعه شود).
-
- ◆ نماینده خدمات موظف است تا بعد از نصب دستگاه کلیه اتصالات آب، گاز و برق و دودکش را از لحاظ نشتی تست و مهره‌های گازی داخل و بیرون دستگاه را آچارکشی کند.
 - ◆ در دستگاه فن‌دار در صورت نیاز از حلقه‌های کاهنده مناسب در محل خروج دود باید استفاده شود و محل اتصال دودکش به دستگاه باید آب‌بندی شود.
 - ◆ قبل از راه‌اندازی، لوله‌کشی شوفاژ باید شست‌وشو و کاملاً تمیز و عاری از هر گونه ذرات خارجی باشد. در غیر این صورت ذرات خارجی داخل پکیج شده و باعث اختلال در عملکرد و احتمالاً سوختن پمپ سیرکولاتور می‌شود.

- ◆ برای سهولت در نصب، راه‌اندازی و تغییرات احتمالی، بهتر است قبل از کلیه لوله‌های متصل به دستگاه شیر فلکه نصب و شیر فلکه آب سرد ورودی تنظیم شود تا دبی آن از ظرفیت پکیج بیشتر نباشد.
- ◆ بهتر است خروجی شیر اطمینان، توسط شیلنگ به خارج از دستگاه هدایت گردد.
- ◆ در مسیر ورودی گاز فیلتر مناسب نصب گردد.
- ◆ در مناطقی که درصد املاح آب خیلی زیاد است باید از رسوب‌گیر مناسب در مسیر آب سرد ورودی استفاده شود.
- ◆ قطر لوله‌ها و شیلنگ‌های رفت و برگشت شوفاژ $\frac{3}{4}$ و لوله‌های آب مصرفی $\frac{1}{2}$ است و باید از لوله‌ها و شیلنگ‌های با قطر داخلی استاندارد استفاده شود.
- ◆ پکیج باید با پیچ‌ها و بست‌های داخل دستگاه روی دیوار نصب شود و لوله‌های رفت و برگشت شوفاژ، سرد و گرم مصرفی و همچنین لوله گاز را باید با لوله‌های خرطومی استیل یا لوله‌های مناسب دیگر به دستگاه نصب کرد.
- ◆ از نظر نشت‌یابی کنترل کامل روی سیستم گرمایش انجام شود. چون تزریق مداوم آب تازه در مدار گرمایش باعث خوردگی بیشتر می‌شود. همچنین بایستی دستگاه قبل از راه‌اندازی آچارکشی کامل شود.

تست و راه‌اندازی پکیج

بعد از نصب دستگاه باید سیستم داخلی دستگاه و لوله‌های رابط و رادیاتورها توسط شیر پرکن از آب پر شود تا فشار سیستم شوفاژ به 1.5 bar برسد، سپس نصاب موظف است رادیاتورها و حوله خشک‌کن را هواگیری نماید.

نصاب موظف است پیچ هواگیری روی پمپ را باز کرده و از گیرپاژ نبودن پمپ اطمینان حاصل نماید. او باید هوای داخل سیستم را نیز تخلیه کرده و سپس پیچ شیر هواگیر را سفت نماید. پمپ هیچ‌گونه نشتی نباید داشته باشد. بعد از هواگیری فشار آب سیستم دوباره باید چک شود تا روی 1.5 bar باشد. عمل هواگیری باید چند مرتبه تکرار شود و اگر فشار کمتر از حد قابل قبول باشد با باز کردن مجدد شیر پرکن فشار را به میزان لازم برساند و در انتها شیر هواگیر خودکار پمپ را باز بگذارد.

نصاب موظف است بعد از آبگیری سیستم، از آببند بودن اتصالات آبی اطمینان حاصل نماید و سپس شیر گاز زیر دستگاه را باز نموده و با کف صابون از آببندی بودن اتصالات گاز نیز اطمینان حاصل نماید.

در لحظه راهاندازی اولیه پکیج پا در هنگامی که به مدت طولانی پمپ خاموش بوده، به علت ناخالصی و مواد موجود در آب ممکن است محور پمپ گیرپاژ و حرکت آن متوقف شود. بنابراین لازم است پیچ موجود در جلوی پمپ را قبل از اتصال پکیج به برق شهر باز کرده و با پیچ گوهی محور پمپ را چند دور در خلاف جهت عقربه‌های ساعت به حرکت درآورد. این کار باعث می‌شود تا محور پمپ خلاص شود و به راحتی به گردش درآید.

بعد از انجام مراحل بالا می‌توان دستگاه را به برق متصل و دستگاه را راهاندازی کرد. نصاب موظف است تا بعد از راهاندازی دستگاه و در حین کارکرد دستگاه، دوباره اتصالات گازی و آبی را چک نماید تا از نداشتن نشتی در آنها مطمئن شود. او باید طریقه استفاده و نگهداری از دستگاه را به مشتری آموزش می‌دهد.

کنترل دوره‌ای پکیج

در جدول زیر نام برخی از قطعات مورد استفاده در پکیج به همراه موارد مورد نیاز جهت کنترل و پایش و دوره زمانی مورد نیاز آورده شده است. بدیهی است که کنترل دوره‌ای باعث افزایش طول عمر دستگاه، کاهش هزینه‌های آبی و کاهش مصرف سوخت دستگاه خواهد شد.

نام قسمت	بازدید دوره‌ای	موارد احتمالی
مبدل اصلی	سالانه	تمیزی و عدم وجود رسوب
مبدل ثانویه (در دستگاه‌های دومبدل)	سالانه	نداشتن رسوب و رسوب‌گیری در صورت نیاز
پمپ*	سالانه	تمیز کردن پمپ و روتور و تمیز کردن هواگیر خودکار
منبع انبساط	سالانه	وجود فشار 1 بار پشت صفحه و نداشتن نشتی آب به سمت دیگر صفحه
فن	سالانه	بازدید چشمی و تمیزی پرها
پرشر سوئیچ هوا	سالانه	کنترل لوله سیلیکونی و عملکرد براساس

فشارهای تعریف شده		
تمیزی و نداشتن گرفتگی ژیکلورها	سالیانه	مانیفولد شعله
فاصله کافی بین کنترل شعله و صفحات شعله و نبود دوده در این قسمت‌ها و اندازه-گیری جریان یونیزاسیون	سالیانه	جرقه‌زن و سیستم تشخیص شعله
عملکرد صحیح و چک کردن چرخش مناسب آب	سالیانه	فلومتر
تمیزی فیلتر و نداشتن گرفتگی سوراخ‌ها	سالیانه	فیلتر آب گرمایش و بهداشتی
نداشتن نشتی	سالیانه	شیر اطمینان
عملکرد صحیح این قسمت و نداشتن گرفتگی لوله	سالیانه	مسیر بای‌پس

× با کنترل روتور و شفت پمپ می‌توان تا حدودی به کیفیت آب مدار گرمایش در دوران کارکرد پی برد.

تهیه شده توسط

www.tamirqa.com

www.telegram.me/tamirqa110

021-88314410

021-22171477

09123046539

تعمیرات انواع پکیج دیوارخ در تهران