

Installation of water heater با پیشرفت تکنولوژی و جایگزین شدن پکیج های دیواری به جای سیستم های گرمایشی قدیمی **نصب پکیج** به یکی از خدمات پر درخواست در تهران سرویس آنلاین تبدیل شده است.

نصب پکیج دیواری آنچنان که به نظر میرسد ، ساده نیست ، چرا که باید نکات فنی و ایمنی بسیاری را در نظر داشته و سپس نسبت به نصب این سیستم گرمایشی اقدام کنید.

قبل از نصب مکان در نظر گرفته شده برای پکیج را با کارشناس بررسی کرده و اطمینان حاصل کنید ، که مکان مورد نظر مشکلی برای نصب نداشته باشد.

همواره به یاد داشته باشید ، برای اولین **نصب پکیج های دارای گارانتی** باید با شرکت پکیج مورد نظر خود تماس گرفته و از خود بپردازند تقاضای درخواست نصاب نمایید، چرا که در صورت نصب پکیج توسط سایر نصابان پکیج شما از گارانتی ساقط میشود.

در هنگام جابه جایی و یا پایان مهلت گارانتی پکیج خود میتوانید ، از نصابان مجاز سایر شرکت ها نیز کمک بگیرید.

نصب پکیج غیر اصولی که توسط تعمیرکاران غیر مجاز صورت میگیرد ، میتواند باعث خرابی قطعات مختلف پکیج شده و هزینه ی بالای **تعمیر پکیج** را برای شما عزیزان به همراه داشته باشد.

نصب پکیج در تهران:

در صورت نیاز به تکنسین برای نصب و یا جابه جایی پکیج دیواری خود تنها کافیست با یکی از شعب تهران سرویس آنلاین تماس حاصل نمایید. این مجموعه با داشتن بیش از 100 تکنیسین فعال در سراسر تهران آماده خدمت رسانی به شما عزیزان است. تمامی خدمات شامل نصب ، تعمیر و **سرویس پکیج** با ضمانت 6 ماه و با کمترین نرخ در تهران در حال ارائه به مشتریان عزیز میباشد.

قیمت نصب پکیج، چگونه محاسبه می شود:

از سوالات متداول در زمینه نصب پکیج دیواری، **هزینه نصب پکیج** است. خوب است بدانید **هزینه نصب پکیج ایران رادیاتور** و **هزینه نصب پکیج بوتان** متفاوت است.

بنابر این یکی از عوامل موثر در هزینه نصب پکیج نوع برند پکیج شما است. هزینه نصب پکیج با توجه به محل نصب و نوع پکیج شما متغیر است.

انواع پکیج:

- پکیج دیواری
- پکیج زمینی

پکیج دیواری 4 دارای 4 مدل:

- **پکیج تک مبدل**: برای گرم کردن آب مصرفی (آب لوله های گرم آشپزخانه و سرویس های بهداشتی) و آب گرم رادیاتور ها (که گرمایش محیط را انجام می دهد) از یک مبدل استفاده می کند.
- **پکیج دو مبدل**: گرم نمودن آب مصرفی خانه و آب گرم جاری در رادیاتور ها با استفاده از دو مبدل جداگانه انجام می شود.
- **پکیج چگالشی**: این مدل پکیج در مصرف انرژی بسیار بهینه است و بخشی از انرژی مصرفی برای گرم شدن آب را برای گرم کردن آب سرد ورودی پکیج مورد استفاده قرار می دهد.
- **پکیج مخزن دار**: در این مدل یک مخزن با حجم متوسط 50 لیتر وجود دارد که باعث می شود نوسان کمتری در دمای آب خروجی پیش بیاید.

محل نصب پکیج:

در زمان ساخت و یا بازسازی ساختمان بر اساس نظر پیمانکار معمولاً نصب پکیج دیواری در بالکن و یا در آشپزخانه صورت می‌گیرد. در زمان نصب پکیج در بالکن و یا آشپزخانه باید یک سری نکات را باید رعایت نمایید، که در ادامه به طور کامل برای شما توضیح داده ایم.

شرایط مورد نیاز محل نصب دستگاه:

محل نصب دستگاه باید کلیه شرایط مورد نیاز دودکش را دارا باشد. به ازاء هر کیلو وات توان دستگاه به 1 متر مکعب فضا نیاز است.

به طور مثال دستگاهی که 24 کیلو وات توان دارد به 24 متر مکعب فضا نیاز دارد. در صورتی که حجم محل نصب دستگاه کمتر از حد مورد نیاز دستگاه باشد، باید فضای محل نصب دستگاه را به اتاق مجاور و یا فضای آزاد ارتباط داد، که می‌توان بوسیله بریدن بالا و پایین درب اتاق به اندازه 5 سانتیمتر و یا قراردادن هواکش های مشبک در بالا و پایین درب فضای محل نصب دستگاه را به اتاق مجاور به صورت دائماً باز ارتباط داد.

در نظر داشته باشید: در صورتی که فضای محل نصب دستگاه کمتر از حد مورد نیاز دستگاه باشد و نیاز بود، که فضای محل نصب دستگاه به اتاق مجاور و یا هوای آزاد ارتباط داده شود، حتماً باید نوع ارتباط دائماً باز باشد. به طور مثال نمی‌توان از پنجره های قابل باز و بسته شدن و یا فن استفاده نمود، زیرا ممکن است، که پنجره بدلیلی بسته شود و یا فن خراب شود و اکسیژن اتاق توسط دستگاه مصرف شود و باعث خفگی افرادی که در آن اتاق هستند بشود.

اکسیژن مورد نیاز پکیج:

علاوه بر اینکه به ازاء هر کیلو وات توان دستگاه به 1 متر مکعب فضا نیاز است، فضای اتاق محل نصب دستگاه نیز باید به محیط هوای آزاد بیرون از اتاق محل نصب دستگاه یک دریچه یا پنجره دائماً باز ارتباط داشته باشد تا اکسیژن مورد نیاز دستگاه از محیط بیرون از اتاق محل نصب دستگاه تامین گردد و هم در صورت نشتی احتمالی، گاز در محیط اتاق جمع نشود.

محل هایی که نمی توان دستگاه را در آنجا نصب نمود:

- هرگز نباید دستگاه دودکش دار را در مکان هایی زیر 8 متر مکعب یا فضاهای بسیار کوچک نصب نمود.
- هرگز نباید دستگاه ها را در دستشویی، توالت، حمام، رختکن، زیرزمین و امثال آن نصب نمود.
- هرگز نباید دستگاه ها را در مکان هایی که احتمال خطر آتش سوزی دارند مانند: انبار کاغذ، تینر، رنگ و امثال آن نصب نمود.
- هرگز نباید دستگاه ها را در محل هایی که در آن گاز های اسیدی موجود می باشد (مانند بالای ماشین لباسشویی و) که باعث خوردگی اجزاء داخلی دستگاه شود نصب نمود.

در صورتیکه قصد خرید پکیج دیواری دودکش دار دارید، و می خواهید پکیج را در داخل کابینت نصب کنید، حتما توجه کنید که پکیج برای احتراق نیاز به اکسیژن دارد و حتما باید درب کابینت کرکره ای باشد تا پکیج، اکسیژن مورد نیاز خود را از محیط دریافت کند.

نکات زیر را در نصب پکیج به خاطر داشته باشید:

- 1- قبل از خرید پکیج متراژ محل سکونت خود را در نظر داشته باشید.
- 2- نصب پکیج را در مکان های مرطوب مانند حمام و یا دستشویی انجام ندهید.

- 3- اگر دیوار پشت پکیج شما به حرارت حساس است، حتما قبل از نصب دستگاه از عایق حرارتی استفاده کنید.
- 4- فاصله استاندارد از لبه پکیج تا دیوارهای کناری 15 سانتی متر است. حتما این فاصله را رعایت کنید تا در آینده به مشکل برخورد نکنید.
- 5- محل نصب پکیج باید تهویه هوایی خوبی داشته باشد و هوا اطراف آن به خوبی جریان داشته باشد. وجود محفظه تهویه هوا هم باعث بهتر کار کردن دستگاه می شود، و هم باعث افزایش ایمنی ساکنین می شود.
- 6- استفاده از پکیج های زمینی برای ساختمان هایی با مساحت بالا پکیج های مخزن دار که توان عملیاتی بالایی دارند برای آپارتمان های دارای یک حمام مناسب هستند.
- 7- نصب پکیج چگالشی برای گرمایش کف مناسب تر است.
- 8- توان دستگاه و مساحت با هم رابطه ی مستقیم دارند. یعنی در ازای هر یک کیلو وات توان پکیج، 1 متر مربع محیط نیاز است.
- 9- پکیج نباید در نزدیکی مکان و یا اشیاء قابل اشتعال مثل بنزین، رنگ و یا مواد سوختنی قرار گیرد.

نحوه نصب پکیج روی دیواری:

اولین مرحله نصب پکیج بر روی دیوار نصب کردن پایه نگهدارنده پکیج یا شابلون است. این پایه بایستی روی یک دیوار مستحکم با پیچ های مناسب و استاندارد به درستی نصب شود. این پایه باید کاملاً تراز بوده و فضای اطراف مناسبی برای آن در نظر گرفته شود. نصب پکیج بر روی پایه نگهدارنده دومین کاری است که باید انجام دهید. پس از قرار گیری درست پکیج باید از محکم بودن آن اطمینان حاصل کنید بعد از آب گیری و سنگین شدن پکیج اتفاقی برای پکیج پیش نیاید. زمانی که اتصالات آب وصل شد زمان اتصال لوله گاز است. از شلنگ با قطر مناسب استفاده کنید و در قسمت اتصالات حتماً از بست های فلزی محکم استفاده کنید. محل اتصالات و طول شلنگ را حتماً با استفاده از مواد تست کننده نشستی بررسی کنید. نصب دودکش از مراحل مهم می باشد که باید با رعایت استانداردها انجام شود. استفاده از دودکش با قطر استاندارد باعث می شود گاز های حاصل از سوخت به راحتی خارج شوند. همچنین طول دودکش نباید بیش از حد طولانی بوده و در مسیر تعداد زیادی خم وجود نداشته باشد. در قسمت خروجی دودکش باید کلاهک استاندارد H نصب کنید. شما در این مرحله باید دوشاخه برق پکیج را به پریز برق وصل کنید. بهتر است برای محافظت از پکیج خود یک محافظ برق نیز برای آن نصب کنید. مرحله بعد باز کردن شیر های ورودی آب پکیج است. شیر آب ورودی را باز کنید تا درجه فشار بار داخل منبع که با یک گیج اندازه گیری فشار بر روی پکیج نشان داده می شود بر روی 5/1 بیاید. بهترین درجه بین 5/1 تا 2 می باشد. پکیج را روی حالت زمستانی گذاشته تا آب به داخل شفاف ها برود. پس از ورود آب به داخل شفاف ها شما باید تمامی شفاف ها را هواگیری بکنید. در زمان هواگیری باید مرتب میزان فشار آب داخل پکیج را بین 5/1 تا 2 نگهدارید. بعد از تست کامل و تمام شدن هواگیری کار شما به پایان رسیده و می توانید با استفاده از پکیج آب گرم مصرفی خود را تامین کنید. و در زمستان تمامی بخش های خانه شما گرمایی یکسان خواهند داشت.

قبل از نصب دستگاه باید کلیه تاسیسات ساختمان آماده باشد و کنترل آنها به عهده نماینده مجاز خدمات می باشد.

به طور خلاصه مراحل نصب پکیج:

اتصال لوله آب:

پس از نصب دستگاه بر روی دیوار، اتصال لوله آب از دیگر مراحل برای نصب پکیج به شمار می رود. قبل از آبگیری پکیج باید نسبت به محکم بودن دستگاه بر روی دیوار اطمینان حاصل کرد. چرا که عدم رعایت این امر در اثر آبگیری و سنگین شدن دستگاه میتواند باعث سقوط و واژگون شدن پکیج شود.

اتصال لوله گاز:

به منظور افزایش ضریب ایمنی و اطمینان، مناسب است که از شیلنگ های استاندارد و دارای قطر مناسب استفاده گردد. همچنین اتصال شیلنگ با بست های فلزی محکم و تست کردن محل اتصال برای جلوگیری از نشتی، نباید مورد غفلت واقع شود.

نصب دودکش:

نصب دودکش از مهمترین مراحل نصب پکیج دیواری بوده که باید بر اساس استانداردهای لازم صورت گیرد. استفاده از دودکش های دارای قطر مناسب و استاندارد، در خارج شدن گازهای تولید شده در نتیجه احتراق دستگاه بسیار تاثیرگذار و مؤثر است.

استفاده از کلاهک استاندارد به شکل H و طولانی نبودن بیش از حد دودکش از مهمترین مؤلفه ها در این زمینه می باشد.

اتصال دو شاخه پکیج به برق:

به منظور حفاظت از دستگاه، نصب کردن کلید محافظ برق از گزینه های کاربردی تلقی می گردد.

باز کردن شیرهای ورودی آب:

از دیگر مراحل نصب پکیج دیواری باز کردن شیر ورودی به منظور نشان دادن میزان فشار بار داخل منبع دستگاه می باشد. این میزان که توسط یک گیج اندازه گیری فشار نمایان می گردد، مناسب است که بر روی درجه ۵/۱ الی ۲ باشد.

هواگیری پکیج دیواری:

برای انجام این فرآیند پکیج را در وضعیت زمستانه قرار داده تا آب در داخل شوفاژها جریان پیدا کند. پس از وارد شدن آب در درون شوفاژها هواگیری دستگاه صورت می گیرد. در هنگام انجام این فرآیند، نگه داشتن فشار آب درون پکیج ما بین ۵/۱ تا ۲ مناسب می باشد.

تاسیسات ساختمان شامل:

- لوله کشی آب سرد و گرم مصرفی و شیر های آب سرد و گرم مصرفی
- لوله کشی رفت و برگشت رادیاتور ها
- لوله کشی گاز
- داشتن دودکش مستقل با سایز 15 و دارا بودن حداقل ارتفاع 4 متر برای دستگاه های دودکش دار و برای دستگاه های فن دار دسترسی نزدیک از طریق پنجره یا دیوار خارجی به هوای آزاد.
- نصب صحیح تمام رادیاتور های ساختمان
- اطمینان از تامین شدن هوای لازم برای سوختن در دستگاه (تامین اکسیژن کافی در محل نصب دستگاه) به صورت گردش طبیعی هوا و بدون استفاده از فن و یا وسیله ای دیگر.
- صحت سیستم برق رسانی 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 آب رسانی ساختمان و مناسب بودن فشار آب ساختمان
- استفاده از رسوب گیر و صافی مناسب

مزایای پکیج دیواری:

- استقلال واحدهای مسکونی از یکدیگر

- استقلال هر واحد مسکونی در تامین آب گرم مصرفی و گرمایش محیط
- عدم نیاز به احداث موتور خانه ی مرکزی
- امکان کنترل سیستم در داخل ساختمان
- عدم هزینه شارژ ماهانه و تعمیر و نگهداری
- سهولت در نصب ، راه اندازی ، سرویس و نگهداری
- راندمان بالاتر نسبت به موتور خانه مرکزی
- امنیت بالاتر بخاطر وجود سنسورهای آب گرم مصرفی و شفاف و سنسور دود و.....
- عدم اشغال فضای مفید در ساختمانها
- ابعاد کوچک، تقریبا به اندازه یک دستگاه آبگرمکن دیواری معمولی
- تنظیم دما به میزان دلخواه
- تامین آب گرم دائم و فراوان در کمترین زمان و جلوگیری از اتلاف انرژی
- هر زمان که شما به آب گرم نیاز داشته باشید دستگاه روشن می شود و در مواقع دیگر خاموش است
- ایمنی کامل (دستگاه به صورتی طراحی گردیده که هیچ خطری را متوجه مصرف کننده آن نمی سازد)
- عملکرد مطمئن (تامین گرمایش واحدهای مسکونی تا مترائ حداکثر 350 متر مربع به صورت کامل)
- کارکرد آرام و بدون صدا
- راندمان حرارتی بالا همزمان با صرفه جویی در مصرف سوخت
- کوتاه شدن مسیر لوله های انتقال آب گرم رادیاتور و آب گرم مصرفی به محل مورد نظر و در نتیجه جلوگیری از اتلاف انرژی و زمان

معایب پکیج دیواری:

- چون مخزن ندارد، زمانی که چند شیر آب با هم باز شوند، حجم آب کم می شود.
- اگر برق قطع شود و یا مشکلی پیدا کند، آب گرم در دسترس نیست
- مدل های کوچک آن برای خانه های چند حمامی مناسب نیست.

نکاتی در مورد نصب پکیج زمینی:

- پکیج های زمینی برای ساختمان هایی با مساحت بالا بمناسب است.
- نصب پکیج زمینی مصرف انرژی بیشتری نسبت به نصب پکیج دیواری دارد.
- اگر چند سرویس بهداشتی و حمام دارید و تمایل به نصب چند پکیج دیواری نیستید می توانید با نصب پکیج زمینی تمامی مشکلات را حل کنید.

عوامل موثر بر هزینه نصب پکیج و رادیاتور:

برند پکیج:

اولین فاکتور موثر برند دستگاه است. برای مثال، نصب پکیج بوتان با ایران رادیاتور متفاوت است. این رقم که رابطه مستقیمی با قیمت خود دستگاه دارد، شاید چندان قابل توجه نباشد، اما با در نظر داشتن آن می توان تخمین دقیق تری از هزینه نصب پکیج و رادیاتور داشت. در میان مدل های یک برند مشخص نیز ممکن است کمی تفاوت قیمت وجود داشته باشد.

لوله کشی پکیج:

این فاکتور تاثیر اصلی خود در نصب پکیج بوتان و برندهای دیگر را زمانی نشان می دهد که نصاب ناچار باشد، تعمیرات و تغییراتی را در لوله کشی ساختمان اعمال کند. علاوه بر این مورد، نوع و کیفیت لوله های مورد استفاده نیز بر هزینه نصب پکیج و رادیاتور موثر است.

محل نصب پکیج:

اگر محل نصب در نظر گرفته شده نیز به گونه‌ای باشد، که نصب پکیج بوتان یا هر برند دیگری را با چالش جدی مواجه کند، (مثلاً گوشه‌هایی که دسترسی به آنها ساده نیست)، باید امکان افزایش اجرت نصاب پکیج را در نظر داشت. از جمله موارد دیگری که به هزینه نصب پکیج و رادیاتور اضافه می‌شوند، می‌توان به اجرت نصاب و سایر لوازم جانبی مصرف شده در روند کار است.

تعمیر پکیج در شمال تهران:

تهران سرویس آنلاین با داشتن شعبه در شمال تهران امکان اعزام نیرو در کمتر از یک ساعت را برای مشتریان عزیز شمال شهر فراهم نموده است. کفایت با شماره تلفن **22669196** تماس حاصل نمایید.

تعمیر پکیج در غرب تهران:

همشهریان عزیز ساکن غرب تهران برای ثبت سفارشات خود کفایت با شماره تماس **44284743** تماس بگیرند، تا از تمامی خدمات تهران سرویس آنلاین با ضمانت 6 ماه بهرمند شوند.

تعمیر پکیج در شرق تهران:

تهران سرویس آنلاین تعمیر پکیج را در سراسر شرق تهران در کمترین مدت زمانی با ضمانت نامه و ارائه داغی قطعات تعویضی انجام میدهد. تمامی خدمات بر اساس نرخ اتحادیه و در پایان کار از مشتریان عزیز دریافت میشود. تماس با **77241505**

تعمیر پکیج در مرکز تهران:

متخصصان تهران سرویس آنلاین در تمام مناطق مرکزی حتی مناطق دارای طرح ترافیک در کمتر از یک ساعت حاضر و اقدام به تعمیر پکیج مشتریان عزیز مینمایند. ضمانت نامه تهران سرویس آنلاین برای تمامی تعمیرات صادر و مشتریان عزیز با عضویت در باشگاه مشتریان ما از 10 درصد تخفیف برخوردار میگردد. شماره تلفن شعبه مرکزی **66593368**

تعمیر پکیج در جنوب تهران:

تهران سرویس آنلاین برای رفاه حال مشتریان عزیز جنوب تهران شعب این منطقه را با شماره تماس **55795434** تاسیس و تمامی خدمات تعمیر سرویس و نصب پکیج را به مشتریان عزیز ارائه میدهد.

تعمیر تمامی برند پکیج:

در هنگام مواجه شدن با مشکلات پکیج خود کفایت با ما تماس حاصل نمایید، تا تعمیرکار تهران سرویس آنلاین برای رفع مشکل به محل اعزام شود. تعمیر پکیج بوتان تعمیر پکیج ایرفل تعمیر پکیج ایران رادیاتور تعمیر پکیج روکا تعمیر پکیج ایساتیس تعمیر پکیج دوو تعمیر پکیج گلدیران تعمیر پکیج ناوین تعمیر پکیج بوش تعمیر پکیج تاجی تعمیر پکیج آریستون تعمیر پکیج نیووارم تعمیر پکیج ایتالترم

چرا نصاب پکیج خود را از تهران سرویس آنلاین انتخاب کنیم؟

- ۱ – دارای تکنسین های با سابقه کاری حداقل ۷ سال و مختص خدمات پکیج
- ۲ – تکنسین های دوره دیده و آشنا به زبان
- ۳ – سعی در تعمیر قطعات و اجتناب از تعویض آن
- ۴ – حداقل زمان برای حاضر شدن در منزل و شرکت شما منطبق بر وقت تعیین شده شما
- ۵ – تعمیر با نرخ مصوب اتحادیه و نهادهای نظارتی
- ۶ – ضمانت نامه و گارانتی قطعات از شش تا ۳۶ ماه
- ۷ – استفاده از قطعات درجه یک و قطعات فابریکی و اورجینال
- ۸ – سرویس دهی به طور شبانه روزی، حتی در تعطیلات رسمی و جمعه ها
- 9- دارای نماد اطمینان از وزارت صنعت معدن و تجارت
- 10- بالاترین رضایت مردمی