

۱- فشار سنج ، دما سنج	۱۱- شیر پر کن
۲- شستی جرقه ، فندک	۱۲- شیر بای پس
۳- پیچ تنظیم ترمومترات ( پمپ )	۱۳- کلید تغییر دور پمپ
۴- پیچ تنظیم ترمومترات آب مصرفي	۱۴- پمپ سیر کولا سیون ( گردش آب )
۵- کلید مشعل ( روشن )	۱۵- آب بر گشته از رادیاتور به دیگ
۶- کلید مشعل ( خاموش )	۱۶- مبدل حرارتی
۷- ورودی گاز	۱۷- دودکش
۸- ورودی آب سرد	۱۸- شیر اطمینان
۹- خروجی آب گرم مصرفي	۱۹- شیر تخلیه خود کار هوا
۱۰- آب رفت به رادیاتور	۲۰- منبع انبساط

دودکش

قطعه‌ای جهت خروج گازهای ناشی از احتراق می‌باشد.

**مزایای دودکش به شرح زیر است:**

- دمای خروجی پایین برای مخلوط کردن هوای اطراف
  - خاموش نشدن مشعل در شرایط بد جوی و روزهای طوفانی



شیر کنٹرول گاز

و سیله ای است با برق شهری کار می کند ، روشن و خاموش کردن مشعل و رساندن گاز به آن و پیلوت از  
وظایف شیر کنترل گاز می باشد .



منبع انساط

و سیله ای است جهت تامین آب داخل دیگ ، زمانی که در مسیر آب گرماشی نشستی وجود داشته باشد . از مزایای دیگر منع انبساط ، ثابت نگه داشتن فشار آب داخل دیگ به هنگام انبساط یا انقباض در اثر گرم و سرد شدن می باشد .



کویل

برای گرم کردن آب مصرفی و همچنین، جدا کردن آن از آب گرم دیگ از کویل استفاده می شود.  
کویل به دربوش دیگ وصال شده و داخل دیگ قرار می گرد.



دیگر

قطعه‌ای است چندی که حرارت مشعل را جذب کرده و آن را به آب داخل دیگ منتقل می‌کند.

دريوش دڳ



دوسرا دیگ بوسیله این درپوش بسته می شود . محل ورود و خروج آب مصرفی و آب را در پایه روتور روی آن تعییه شده است و لوله ها به آن متصل می شوند .



### شیر گازی

در مسیر ورودی آب مصرفی و رفت و برگشت شوفاژ و گاز جهت قطع و وصل یا تنظیم جریان قرار داده شده است.



### لوله گیر

قطعه‌ای است چندی که روی درپوش دیگ وصل شده و برای آب بند نمودن لوله‌های آب استفاده می‌شود.



### غلاف ترمومترات

قطعه‌ای است که بر روی درپوش دیگ بسته شده است و حس گرهای ترمومترات و دماسنجه در داخل آن قرار گرفته اند تا درجه حرارت آب داخل دیگ را حس کرده و به دما سنجه یاترمومترات منتقل نمایند.



### مشعل

وسیله‌ای است جهت گرم کردن دیگ که موجب احتراق گاز می‌شود.

### کاور

برای پوشش دادن کل دستگاه و همچنین، زیبایی کار از کاور استفاده می‌شود.



### پنل

قسمت نمای دستگاه است که کلید‌ها و اجزا نمایشگر روی آن نصب می‌شود.

### شیر ایرونوت (هوای گیر)

برای خروج بخار آب و هوای اضافی داخل دیگ تعییه شده است که به صورت خودکار عمل می‌نماید.



### لوله گاز (لوله آلومینیومی ورودی گاز شمعک)

لوله آلومینیومی ورودی گاز شمعک جهت رساندن گاز از شیر کنترل گاز به سر شمعک می‌باشد.



### شیر اطمینان

وسیله‌ای است که تا حد معینی از فشار بسته می‌باشد و اگر فشار از حد تعريف شده تجاوز نماید، شیر اطمینان باز شده و آب را تخلیه می‌کند تا فشار کاهش یابد.



### ترموومتر و مانو متر

فشار سنج/دماسنجه برای نشان دادن درجه حرارت و فشار آب داخل دیگ مورد استفاده قرار می‌گیرد.



### ترموومتر پمپ

وسیله‌ای جهت قطع و وصل کردن برق پمپ و شیر کنترل گاز برای کنترل دمای آب گرم مصرفی و دیگ می‌باشد.



### فندک جرقه زن

فندک برای تولید جرقه در هنگام راه اندازی دستگاه مورد استفاده قرار می‌گیرد.



### چینی جرقه زن

چینی جرقه زن از یک چینی نسوز حاوی یک مفتول تشکیل شده و وظیفه رساندن جرقه به سر شمعک و ایجاد فوس الکتریکی بین سر شمعک و سر چینی را بر عهده دارد.





### ترموکوپل

ترموکوپل ، تشکیل شده از قسمت سر و بدنه و پیچ انتهای که سر آن در اثر قرار گرفتن در معرض شعله شمعک گرم شده و تولید ۲۰ میلی آمپر برق می نماید . این برق از طریق بدنه دو جداره به قسمت انتهایی منتقل می شود برق را به بوبین منتقل کرده و بوبین را فعال می نماید .



### پمپ سیرکولاسیون

وسیله ای برای به گردش درآوردن آب داخل دیگ و رادیاتور شوفاژ به منظور تبادل سریع حرارت می باشد .

### کلید تغییر دور پمپ سیرکولاسیون

کلید تغییر دور پمپ ، قسمتی از پمپ است که با تغییر حالت آن دور پمپ تغییر پیدا کرده و دارای ۳ حالت I و II و III می باشد .



### فیوز پمپ سیرکولاسیون

وسیله ای برای محافظت پمپ سیرکولاسیون از نوسانات برق می باشد .

### شموعک



شموعک از پایه ، کلاهک سه شعله ، چینی جرقه زن و ترموموکوپل که توسط دو عدد پیچ و یک روکش بر روی پایه محکم می شوند ، تشکیل شده است .

### شیر با پس



این شیر وسیله ای است که توسط آن جهت جریان آب مدار بسته یا گرمایش را می توان انتخاب کرد . به این ترتیب که در زمستانها که آب دیگ جهت گرمایش منزل استفاده می شود این شیر باید بسته باشد ولی در تابستانها که شیرهای رفت و برگشت گرمایش منزل بسته می باشد . شیر با پس باید باز و پمپ روشن باشد تا آب مدار بسته در گردش بوده و انتقال حرارت انجام شود .

### مزایای دیگ چدنی پکیج شوفاژ دیواری ایرفو

بدنه دیگ پکیج از جنس چدن آلیاژی مخصوص آتشخوار با عمر طولانی و کاملا مقاوم در برابر فرسودگی ، رسوب گرفتگی ، زنگ زدگی ، خورندگی ، شعله آتش و اسید ناشی از گوگرد سوخت و آب می باشد .

از مزایای ویژه این نوع دیگ می توان به موارد زیر اشاره کرد :

۱- انتقال حرارت بالا و در نتیجه ، راندمان حرارتی عالی (بالای ۹۰٪)

۲- حداقل ضخامت بدنه و تست در بدترین شرایط کاری و عمر کار کرد زیاد .

۳- عدم تشکیل پل الکتریکی بین دیگ چدنی پکیج شوفاژ دیواری با رادیاتورهای آلومینیومی یا فولادی به منظور پرهیز از ضایعات شدید خورندگی

۴- طراحی جدید و مدرن همراه با ساخت مقطع وسیع عبور آب و سطوح خارجی توسعه یافته به منظور جذب بیشترین انرژی حرارتی توان باعیق بندی کامل حجم بسیار کم و حداقل مصرف سوخت و آلودگی زیست محیطی .

دستگاه پکیج چدنی شوفاژ دیواری ایرفو ، این ترین و بارزین و باریک و بسیار ساخته شده ای از گرم مصرفی شهر و ندان و کاربران محترم

### مزایای دستگاه

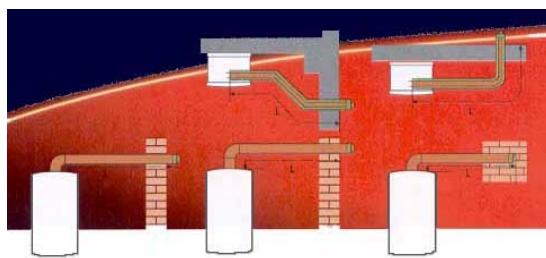
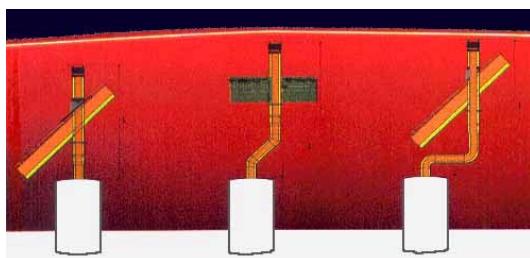
- تنها پکیج شوفاژ دیواری با دیگ چدنی در ایران
- استفاده از فن آوری روز جهان
- راندمان حرارتی بالای ۹۰ درصد
- توانایی کاربا آب های سنگین و گچ دار
- توانایی کار با مصرف یک متر مربع گاز طبیعی در ساعت
- خدمات بایک پیام
- یک سال ضمانت
- دارای دیگ چدنی
- استقلال هر واحد آپارتمانی در تامین آب گرم و گرمایش محیط
- جایگزینی این دستگاه با موتورخانه
- طرح های جالب و زیبا
- بادوام و با عمر کارکرد دراز مدت
- کارکرد آرام و بی صدا
- بدون بو
- مصرف سوخت کم و کاهش هزینه سوخت
- توانایی کار کرد با دونوع گاز طبیعی و گاز مایع
- سیستم ترکیب بهترین درصد سوخت هوا
- دارای مشعل از جنس استنلس استیل است که برای کار کرد با گاز مایع و گاز شهری طراحی شده و با شعله آبی رنگ و بدون بو و بی صدا کار میکند.
- احتراق کامل و عدم آلودگی و نداشتندود و مواد الاینده زیست محیطی
- توانایی کار با فشار آب کم
- عدم نیاز به سرویس نگهداری مداوم و درنتیجه بصورت وسیله ای کم هزینه برای تامین حرارت و آب گرم محل سکونت و کار می باشد.
- طراحی بر اساس اندازه کابینت و قابل نصب در کلیه آشپزخانه ها به لحاظ زیبایی ، ظرافت و طراحی مناسب
- قابل نصب بودن آسان و با هزینه بسیار کم در هر نوع ساختمان
- صرفه جویی در لوله کشی
- قیمت مناسب
- قابلیت تنظیم دما و سهولت کاربرد
- مجهز به سیستم ایمنی برای کنترل فشار دما
- با عایق حرارتی مناسب و روکش فلزی مشکل از مناسب ترین مواد عایق پوشیده شده و کاهش انرژی و راندمان حرارتی بسیار بالایی را ایجاد می کند .

- رنگ آمیزی صاف، شفاف و ثابت با پیشرفته ترین روش پودری کوره ای
- مجهر به سیستم ترموکوپل (سیستم نظارت بر شعله) که با قطع شعله شمعک گازکل سیستم قطع می شود و از نشت گاز به لحاظ ایمنی جلوگیری مینماید.
- مجهر به سیستم پیشرفته جرقه زن و بدون نیاز به تنظیم به گونه ای طراحی شده که در اثنای عمل جرقه زنی از انتشار دوده جلوگیری می کند.
- مجهر به شیر کنترل گاز بوده و با ترموکوپل عمل می کند و مقدار گاز ورودی به مشعل را پس از روشن شدن شعله شمعک تنظیم مینماید.
- مجهر به شیر قابل تنظیم جهت تنظیم فشار آب و تامین آب داخل دیگ می باشد (شیر پرکن)
- مجهر به منبع انبساط و ثابت نگهدار فشار
- مجهر به شیر هوایگیری خودکار (ایروننت) برای داخل دیگ و تامین آب در هنگام پیدا کردن نشتی تخلیه حباب های ریز موجود در آب دیگ
- سیستم جبران حجم آب در اثر گرم و سرد شدن

مشخصات فنی دستگاه	واحد	مقدار
ظرفیت حرارتی اسمی	Kcal/h	۲۵۰۰۰
حداکثر زیر بنای قابل پوشش	M2	۱۲۰
فشار گاز ورودی	MmH2O	۱۷۸
میزان مصرف گاز طبیعی	M3/h	۲/۷
میزان مصرف گاز مایع	Kg/h	۲/۳
میزان آب در گردش	Liter	۱۷۱
حداکثر درجه حرارت آب در گردش	0C	۹۵
حداکثر فشار آب سیستم	Bar	۳
ظرفیت منبع انبساط	Liter	۱۰
فشار منبع انبساط	Bar	۱
قطر نازل مشعل (گاز طبیعی)	mm	۲/۳
قطر نازل مشعل (گاز مایع)	mm	۱/۶
قطر دودکش	mm	۱۰۰
ارتفاع	mm	۸۰۰
عرض	mm	۵۰۰
عمق	mm	۴۲۰
وزن تقریبی	Kg	۸۵

### موقعیت های صحیح نصب دودکش

- ۴- دودکش کاملاً عمودی
- ۱- دودکش افقی با یک زانوی ۹۰ درجه
- ۵- دودکش عمودی با دو زانوی ۴۵ درجه
- ۲- دودکش افقی با یک زانوی ۹۰ درجه و دو زانوی ۴۵ درجه
- ۶- دودکش عمودی با دو زانوی ۹۰ درجه
- ۳- دودکش افقی با دو زانوی ۹۰ درجه ، ۴۵ درجه



### مقایسه مدار آب گرم و گرمایش مطبوع پکیج چدنی شوفاژ دیواری با موتورخانه

- ۱- پکیج چدنی شوفاژ دیواری ایرفو
- ۲- آب گرم مصرفی
- ۳- رادیاتور

- پکیج چدنی شوفاژ دیواری ایرفو وسیله ای برای تامین آب گرم مصرفی و آب گرم شوفاژ آپارتمان ها و ساختمان های ویلایی می باشد .
- نکته اصلی کار در پوشیده ، کم حجم و تمیز و ساده بودن پکیج چدنی شوفاژ دیواری ایرفو است.
- عدم احتیاج به لوله کشی اضافی
- استفاده بهینه از فضای آشپرخانه

- ۱- دیگ چدنی شوفاژ مرکزی (سانترال)
- ۲- پمپ آب
- ۳- شیر با پس
- ۴- شیر خود فرمان
- ۵- منبع انبساط
- ۶- منبع ذخیره آب سرد