

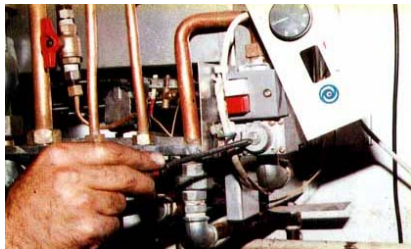


دستورالعمل های تعمیر :

- تنظیم شعله پیلوت :

ابتدا ، طبق شکل با یک پیچ گوشتی درپوش روی شمعک را باز نمایید . در زیر درپوش پیچ تنظیم وجود دارد که با شل یا سفت کردن آن شعله زیاد یا کم میشود ، بعد از تنظیم شعله پیلوت درپوش روی پیلوت را ببندید .

- تنظیم توان شیر کنترل گاز :



ابتدا طبق شکل توسط یک پیچ گوشتی درپوش روی شیر کنترل گاز را باز کرده ، در زیر آن درپوش یک پیچ تنظیم وجود دارد که با شل یا سفت کردن آن توان شیر کنترل گاز زیاد یا کم می شود ، بعد از تنظیم توان شیر کنترل گاز درپوش روی شیر کنترل گاز را ببندید .

- تنظیم ترموستات :



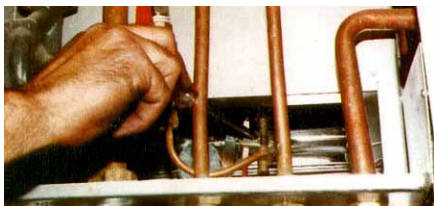
برای تنظیم ترموستات قسمت روی آنرا بر می داریم ، درون مغزی ترموستات پیچ کوچکی مشاهده می گردد که با باز و بسته کردن پیچ دهانه پلاتین ترموستات را می توان تنظیم کرد و به حداکثر دمای مورد نظر دست یافت .

- هواگیری دیگ :

اگر شیر هواگیری کار نکند هواگیری دیگ توسط شیر اطمینان انجام می شود . هواگیری توسط شیر اطمینان بدین صورت است که پیچ شیر اطمینان را چرخانده تا عبور آب باز شود و از همان مسیر ، ابتدا هوا خارج شده و بعد از خارج شدن کامل هوا ، آب از شیر اطمینان خارج می شود .

- تعویض فندک :

در پشت یک مهره پلاستیکی وجود دارد که با باز کردن آن فندک آزاد شده و با کشیدن سیم پایین آن فندک بیرون می آید و می توان فندک سالم را جایگزین کرد و با بستن مهره پایین سیم رابه فندک متصل نمود .

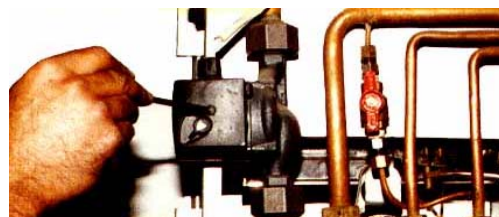
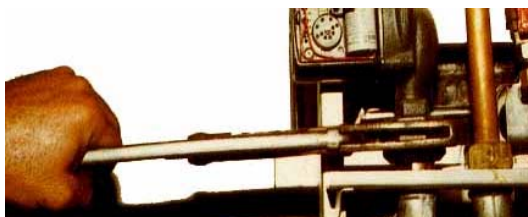


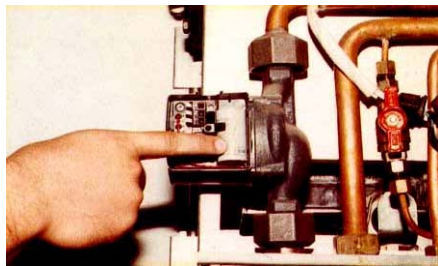
- تعویض چینی جرقه زن :

بعد از باز کردن پیچهای شمعک ، شمعک را بیرون آورده و روکش آن را بر می داریم ، سپس چینی سالم را جایگزین چینی قبلی می کنیم .

- تعویض پمپ :

ابتدا ، شیر آب ورودی را بسته و برق دستگاه را قطع می کنیم ، سپس ضمن باز کردن پیچ در پوش سیم های پمپ ، آنها را از پمپ جدا می کنیم و بعد ، پیچ های فلنج پمپ را باز می کنیم و پمپ را تعویض کرده و سیم های آن را وصل کرده و درپوش سیمها را نیز می بندیم و آب ورودی را باز می کنیم ، برق دستگاه را نیز وصل کرده و دستگاه را روشن می کنیم .





- تعویض خازن :

پس از قطع کردن برق دستگاه ، پیچ در پوش سیمهای پمپ را باز میکنیم . بعد از بستن خازن سالم جای خازن قبلی ، سیمهارا لحیم کرده و بانوار چسب می پوشانیم .

- تمیز کردن دیگ :



ابتدا ، محفظه بالای دیگ را باز کرده و با فشار نسبتاً زیاد آب ، خارج دیگ را شستشو داده تا دوده ها از دیگ جدا گردند .

- تعویض ترموکوپل :

ابتدا ، شمعک را باز کرده ، پیچهای روکش شمعک را شل کرده و ترموکوپل را از داخل شمعک بیرون بکشید ، سپس ترموکوپل را از شیر کنترل باز نموده

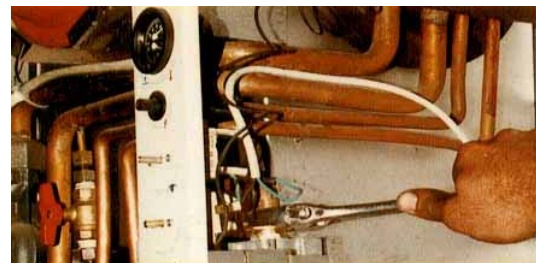
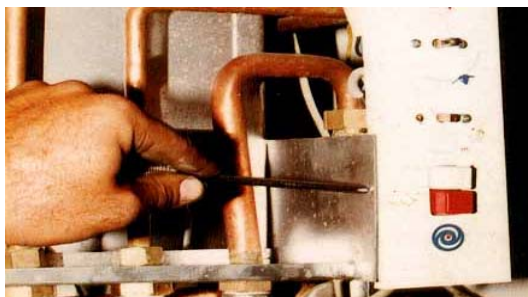


و بعد ترموکوپل سالمی را از قسمت سر ، داخل شمعک گذاشته ، پیچ های شمعک را سفت کنید و شمعک را در سر جای خود محکم ببندید . توجه کنید که بیش از حد سفت کردن ترموکوپل باعث خراب شدن آن می شود .

- تعویض شیر کنترل گاز :

بعد از بستن شیر ورود گاز ، برق دستگاه را قطع می کنیم ، سپس مراحل زیر را به ترتیب انجام می دهیم:

- ۱- لوله ورودی گاز به شیر کنترل گاز را باز می کنیم .
- ۲- اتصال خروجی به سمت مشعل را باز کرده و لوله ورودی گاز به پیلوت را باز می کنیم .
- ۳- بعد از باز کردن پیچ پایین ترموکوپل با پیچاندن ، شیر کنترل گاز (طبق شکل) را باز می کنیم .
- ۴- کلیه اتصالات را از آن باز کرده و به شیر کنترل گاز سالم وصل میکنیم .
- ۵- لوله ورودی گاز را به مشعل بسته وبعد ، لوله آلومینیومی ورودی گاز به شمعک را وصل می کنیم
- ۶- پیچ پایین ترموکوپل را می بندیم و مشعل را سر جای خود وصل می کنیم و لوله ورودی گاز به شیر کنترل گاز را وصل می کنیم و بعد شیر گاز را باز می کنیم .



- هواگیری رادیاتور :

برای هواگیری رادیاتورها باید حتماً شیر ورودی آب را به میزان کمی باز کرده و پیچ هواگیری رادیاتور را که در انتهای رادیاتور و در قسمت بالا قرار دارد ، شل نمایید تا هوای رادیاتور خارج شود و به محض خروج آب ، پیچ هواگیری را محکم کنید . این عمل در هنگامی انجام گیرد که پمپ خاموش باشد.

- تعویض ژیکلورها :

برای کار کردن با گاز مایع باید ژیکلورهای دستگاه تعویض شوند و از ژیکلورهایی که در داخل دستگاه به صورت یدکی قرار دارند، استفاده گردد. برای تعویض ژیکلورها با یک آچار ۱۰ میلیمتری ژیکلورهای نصب شده را باز کنید و بعد ژیکلورهای مناسب را وصل کنید و توسط همان آچار ژیکلور را سفت کنید.



- باز کردن شیر هواگیری :

ابتدا، شیر پایین شیر پرکن ورودی به دیگ را ببندید و شیر هواگیری را باز کنید. بعد از تمیز کردن شیر هواگیری، آنرا سر جای خود ببندید. (مراقب باشید که پلاستیک شیر هواگیری سر جای خودش قرار داشته باشد)، آنگاه شیر پایین شیر پرکن را باز کنید.



- تمیز کردن شیر اطمینان :

شیر پرکن را ببندید و آب دیگ را تخلیه کرده و شیر اطمینان را باز کنید. بعد از تمیز کردن داخل آن، دور آنرا نوار تفلون زده و سر جای خود ببندید و سپس شیر آب ورودی را باز کنید.

- تمیز کردن دودکش :

یک عدد وزنه حدود ۵ کیلوگرم را برداشته (قطر وزنه کمتر از ۱۲ سانتی متر باشد) دور وزنه پارچه بپیچانید تا قطر آن حدود ۱۵ سانتیمتر شود و بعد، توسط نخ ضخیم پارچه را به وزنه محکم کنید تا باز نشود، سپس آنرا به طناب بسته و از بالای دودکش (پشت بام) آن را وارد دودکش کنید تا دودکش تمیز شود.

ردیف	عیب	علت	راه حل
۱	آب شوفاژ گرم است ولی دمای آب مصرفی گرم نیست	۱- ابعاد لوله رفت و برگشت شوفاژ نسبت به دستگاه بزرگتر است . ۲- پمپ کار نکند	۱- شیر فلکه رفت و برگشت شوفاژ تنظیم گردد تا آب دیگ بین کوئل منبع و رادیاتور شوفاژ به نسبت صحیح تقسیم گردد . ۲- رجوع شوده به قسمت پمپ
۲	رادیاتورها گرم نمی شوند	۱- وجود هوا در سیستم رادیاتورها ۲- پمپ نکردن پمپ ۳- توان شیر کنترل گاز کم است ۴- توان مشعل کم است و ژینگلورها مناسب با سوخت نمی باشند ۵- لوله های رادیاتور گرفته باشند ۶- شیرها بسته باشند ۷- رادیاتور ها گرفته باشند	۱- هواگیری کردن رادیاتورها ۲- به قسمت پمپ مراجعه شود ۳- توان شیر کنترل گاز تنظیم شود ۴- ژینگلورها تعویض شوند ۵- تمیز کردن مسیر لوله ۶- باز کردن شیرها ۷- تمیز کردن رادیاتورها
۳	پایین آمدن مداوم فشار اب دیگ	۱- هوای منبع انبساط تنظیم نیست ۲- بالا بودن فشار هوای منبع انبساط ۳- سیستم لوله کشی و اتصالات نشتی دارد	۱- تنظیم هوای منبع انبساط ۲- کم کردن فشار هوای منبع انبساط ۳- نشتی گیری
۴	فشار دیگ زیاد می شود	- سوراخ بودن کوئل - دیافراگم منبع انبساط سوراخ است	۱- تعویض کوئل ۲- تعویض منبع انبساط
۵	نداشتن آب گرم مصرفی	۱- خاموش بودن مشعل ۲- کم بودن دمای دیگ	۱- روشن کردن مشعل ۲- افزایش درجه ترموستات
۶	آب دادن شیر (هواگیر)	۱- گرفتن آشفال در زیر شناور شیر ایرونت ۲- ذوب شدن پلاستیک داخل شیر ایرونت در اثر حرارت زیاد ۳- واشر داخل شیر ایرونت خراب شده است ۴- فنر داخل شیر ایرونت فنریت خود را از دست داده است	۱- باز کردن شیر ایرونت و تمیز کردن آن ۲- کم کردن درجه ترموستات و تعویض شیر ایرونت ۳- تعویض شیر ایرونت ۴- تعویض شیر ایرونت
۷	وارد نشدن آب به دستگاه و کاهش فشار	۱- خراب بودن شیر پرکن ۲- رسوب بستن داخل شیر پرکن	۱- تعویض شیر پرکن ۲- تعویض شیر پرکن
۸	آب دادن شیر اطمینان	۱- فشار از حد مجاز بیشتر است	۱- تنظیم فشار آب داخل دیگ
۸-۱		۲- خراب بودن شیر اطمینان ۳- وجود ذرات و ناخالصی در داخل شیر اطمینان	۲- تعویض شیر اطمینان ۳- باز کردن شیر اطمینان و تمیز کردن داخل شیر اطمینان
۹	بوی گاز در فضا	۱- نشتی از لوله های گاز شهری	۱- نشتی یابی و درزبندی کردن
۱۰	بوی دود در فضا	۱- خرابی دودکش و پس زدن گاز به داخل ساختمان یا نداشتن دودکش مناسب ۲- استفاده دو محصول (دستگاه حرارتی) از یک دودکش ۳- دوده گرفتن فاصله بین پره های دیگ ۴- نداشتن کلاهیک H ۵- توان شیر کنترل گاز بیشتر از توان لازم است ۶- تنظیم نبودن شعله پیلوت و در نتیجه زرد سوختن پیلوت ۷- نرسیدن هوای مناسب به دستگاه	۱- استفاده از دودکش مناسب و مستقل ۲- استفاده از دودکش مناسب و مستقل ۳- تمیز کردن دیگ ۴- نصب کلاهیک H ۵- تنظیم توان شیر کنترل گاز ۶- تنظیم شعله پیلوت ۷- نصب دستگاه در جایی که عبور آرام جریان هوا وجود داشته باشد

ردیف	عیب	علت	راه حل
۱۱	پیلوت روشن نمی ماند یا روشن نمی شود	۱- خراب بودن ترمو کوپل ۲- نرسیدن گاز به پیلوت ۳- گرفتگی سوزن پیلوت ۴- تنظیم نبودن شعله پیلوت ۵- قطع بودن گاز ۶- داشتن هوا در مسیر لوله های گاز ۷- له شدن و خم شدن لوله آلومینیومی ۸- شعله کاملاً به ترمو کوپل نمی رسد ۹- شل یا سفت بسته شدن مهره ترمو کوپل ۱۰- خراب بودن بوبین شیر	۱- تعویض ترمو کوپل ۲- چک کردن مسیر گاز از پیلوت تا شیر کنترل گاز ۳- تنظیم پیلوت ۴- تنظیم پیلوت ۵- باز نمودن شیر گاز ۶- هواگیری لوله ها ۷- تعویض لوله آلومینیومی ۸- تنظیم شعله پیلوت ۹- تنظیم کردن مهره پایین ترمو کوپل که خیلی سفت یا خیلی شل نباشد ۱۰- تعویض شیر کنترل گاز
۱۲	جرقه نزدن (عمل نکردن جرقه زن)	۱- خراب بودن فندک جرقه زن ۲- قطع بودن سیم فندک جرقه زن ۳- وصل نبودن سیم فندک به چینی یا فندک ۴- تنظیم نبودن سر چینی جرقه زن با سر شمعک ۵- چسبیدن چینی جرقه زن به بدنه ۶- شکستن یا ترک برداشتن چینی جرقه زن	۱- تعویض فندک ۲- تعویض سیم فندک ۳- وصل کردن سیم فندک ۴- تنظیم کردن سر چینی جرقه زن ۵- فاصله گذاشتن بین چینی و بدنه ۶- بدنه چینی جرقه زن
۱۳	مشعل روشن نمی شود	۱- خراب بودن ترموستات ۲- وارد نشدن برق به سیستم ۳- سیم ترموستات قطع می باشد ۴- دیافراگم شیر کنترل گاز عمل نمی کند	۱- تعویض ترموستات ۲- وصل کردن دو شاخه به پریز ۳- تعویض سیم ترموستات ۴- تعویض شیر کنترل گاز
۱۴	شمعک سه شعله از یکطرف روشن می شود یا کامل روشن نمی شود	۱- فاصله سوراخهای شمعک هر سه طرف یک میزان نمی باشد. ۲- بسته بودن سوراخهای دو طرف دیگر ۳- دوده گرفتن سر شمعک ۴- تنظیم نبودن نسبت گاز و هوای شمعک ۵- خراب بودن کلاهک شمعک ۶- چسبیدن سوراخهای دو طرف شمعک	۱- تعویض شمعک ۲- تعویض شمعک ۳- تمیز کردن سر شمعک ۴- تنظیم شمعک ۵- تعویض شمعک ۶- تعویض شمعک
۱۵	زرد بودن شعله پیلوت	۱- تنظیم نبودن نسبت گاز و هوای شمعک ۲- بیش از حد باز بودن دهانه شمعک ۳- کم بودن مقدار فشار گاز	۱- تنظیم شمعک ۲- تعویض کلاهک ۳- تنظیم شمعک
۱۶	زرد بودن شعله مشعل	۱- دودکش کشش خوب ندارد ۲- اکسیژن لازم به دستگاه نمی رسد ۳- تنظیم نبودن مرکزهای بین ژینگلور و برنر ۴- برنرها ایراد دارند ۵- تنظیم نبودن شیر کنترل گاز ۶- دوده داشتن داخل دیگ و دودکش ۷- تنظیم نبودن فاصله بین ژینگلور و برنر ۸- نداشتن کلاهک	۱- تمیز نمودن دودکش ۲- نصب کلاهک نصب کردن دستگاه در محلی که جریان آرام هوا عبور میکند ۳- تنظیم برنرها و ژینگلور که در یک راستا باشند و سوراخ ژینگلور دقیقاً وسط برنر باشد ۴- تعویض مشعل ۵- تنظیم توان شیر کنترل گاز ۶- تمیز کردن دودکش و دیگ ۷- تنظیم فاصله بین ژینگلور و برنر ۸- نصب کلاهک
۱۷	هنگام وزش باد دستگاه خاموش می شود	۱- کم بودن شعله پیلوت ۲- خفگی مشعل و نرسیدن گاز کافی به مشعل ۳- نبودن کلاهک ۴- پس زدن دود و نرسیدن اکسیژن به شعله	۱- تنظیم شعله پیلوت ۲- تنظیم پیلوت و توان شیر کنترل گاز ۳- نصب کلاهک ۴- نصب کلاهک و استفاده از دودکش مناسب و مستقل

ردیف	عیب	علت	راه حل
۱۸	شعله از زیر دیگ بیرون میزند	۱- دوده گرفتن در بین پره های دیگ و یا دودکش ۲- استفاده بیش از حد از زانو و طول بلند در لوله افقی دودکش ۳- فشار گاز زیاد است یا توان شیر کنترل گاز بیش از حد معمول است و دودکش کشش ندارد	۱- تمیز کردن دودکش و دیگ ۲- استفاده از دودکش مناسب ۳- تنظیم توان شیر کنترل گاز
۱۹	بیش از حد دوده کردن دستگاه	۱- برنرها ایراد دارند ۲- توان شیر بیشتر یا کمتر است ۳- مناسب نبودن سوراخ ژینگلورها ۴- فیلتر گاز ۵- فشار گاز بیش از حد مناسب باشد ۶- نداشتن دودکش مناسب	۱- تعویض مشعل ها ۲- تنظیم توان شیر کنترل گاز ۳- استفاده از ژینگلور مناسب ۴- تمیز کردن فیلتر گاز یا تعویض آن ۵- تنظیم توان شیر کنترل گاز ۶- استفاده از دودکش مناسب
۱۹-۱	بیش از حد دوده کردن دستگاه	۷- استفاده بیش از حد از زانو در طی مسیر دودکش	و مستقل مجهز به کلاهک ۷- استفاده از دودکش مناسب و مستقل مجهز به کلاهک
۲۰	صدای بد در هنگام روشن شدن	۱- تنظیم نبودن شیر کنترل گاز ۲- تنظیم نبودن پیلوت و در نتیجه تجمع گاز و حالت انفجار ۳- فاصله زیاد بین برنر و پیلوت	۱- تنظیم توان شیر کنترل گاز ۲- تنظیم پیلوت ۳- تنظیم فاصله بین برنر و پیلوت
۲۱	صدا دادن پمپ	۱- وجود هوا در سیستم ۲- نبودن آب در داخل دیگ (خالی کار کردن پمپ) ۳- گیر و پاچ کردن پمپ	۱- هواگیری ۲- باز کردن شیر پرکن ۳- آزاد نمودن محور پمپ
۲۲	کار نکردن پمپ	۱- قطع بودن سیم ۲- سوختن فیوز ۳- گیر و پاچ کردن پمپ ۴- سوختن پمپ ۵- خاموش بودن کلید پمپ ۶- سوختن خازن ۷- وصل نبودن سیم های پمپ و کلید	۱- وصل کردن سیم ۲- تعویض فیوز ۳- آزاد نمودن محور پمپ ۴- تعویض پمپ ۵- روشن نمودن کلید پمپ ۶- تعویض خازن ۷- اشتباه قرار گرفتن فیض های پشت
۲۳	بال یا پایین رفتن فشار مانومتر	۱- تنظیم نبودن شیر پرکن ۲- نبودن باد در منبع انبساط یا فشار بیش از حد باد در منبع انبساط ۳- سوراخ بودن کوئل داخل دیگ ۴- خراب بودن شیر پرکن	۱- تنظیم شیر پرکن ۲- تنظیم باد منبع انبساط ۳- تعویض کوئل مسی ۴- تعویض شیر پرکن
۲۴	دما از درجه تعیین شده گذشته ولی دستگاه خاموش نشده است	۱- خراب بودن ترموستات ۲- تنظیم نبودن ترموستات ۳- خارج شدن کپسول ترموستات از داخل غلاف ۴- پاره شدن دیافراگم شیر کنترل گاز	۱- تعویض ترموستات ۲- تنظیم ترموستات ۳- پراپ را در محل خود قرار داده و آنرا توسط بست محکم می کنیم ۴- تعویض شیر کنترل گاز
۲۵	تخلیه نشدن هوای داخل دیگ	۱- بسته بودن پیچ شیر ایرونت (هواگیر) ۲- خراب بودن شیر ایرونت	۱- باز کردن پیچ شیر ایرونت ۲- تعویض شیر ایرونت
۲۶	شیر اطمینان بیش از حد تخلیه می کند	۱- تنظیم نبودن باد منبع انبساط	۱- تنظیم باد منبع انبساط