

اجزاء مدار آبگرم بهداشتی:

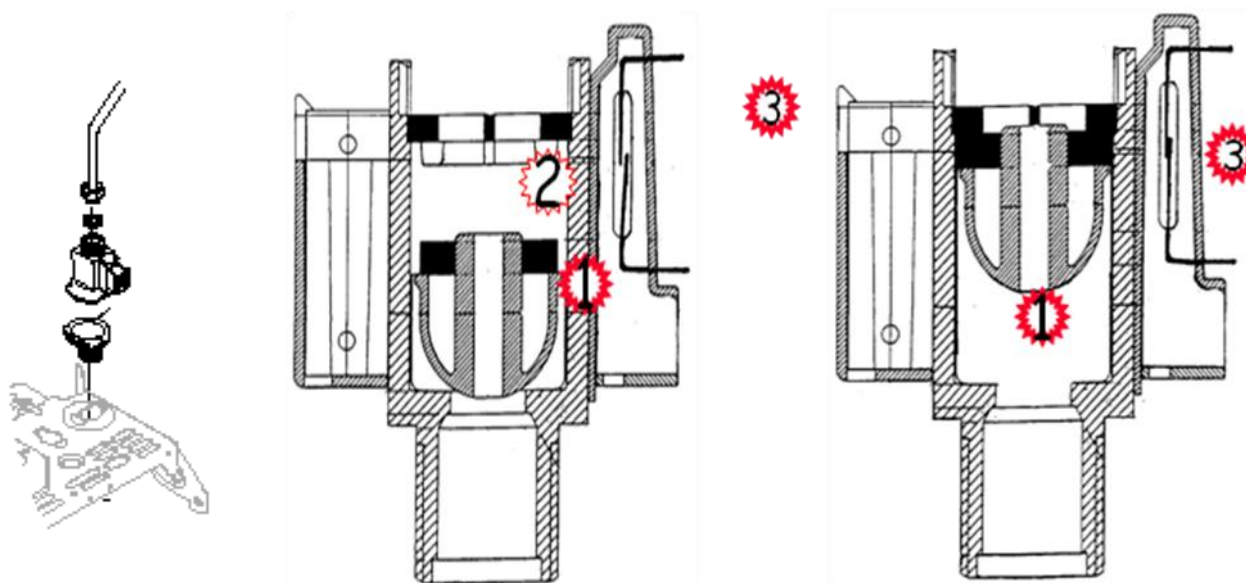
- فلوسویچ
- محدود کننده جریان آب
- مبدل حرارتی (ثانویه)

فلوسویچ

قطعه ۱ که با عبور جریان آب جابجا می شود ، از جنس تفلون می باشد و قطعه ۲ که پوشش فلزی دارد، به آن چسبیده است.

در هنگامی که شیر آب بسته است و هیچ تقاضای برای داشتن آبگرم نداریم ،تماسی بین این دو سیم برقرار نیست و در موقعیت باز می باشند .

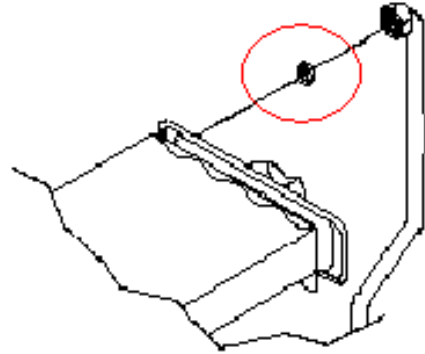
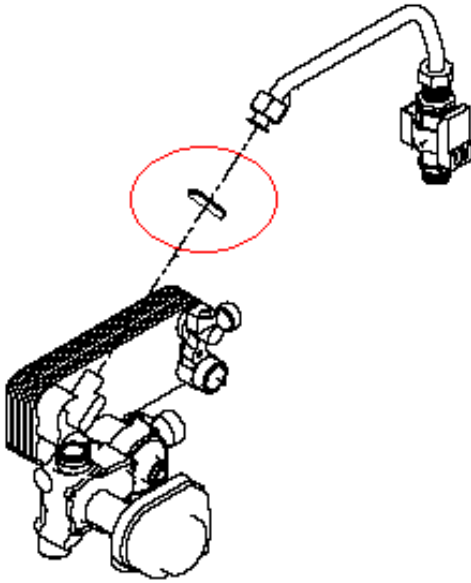
حال به محض باز کردن شیر آب قطعه ۱ حرکت کرده و میدان مغناطیسی ایجاد میکند که باعث ایجاد تماس بین دو سیم ۳ می شود و در موقعیت بسته قرار میگیرند.



محدود کننده جریان

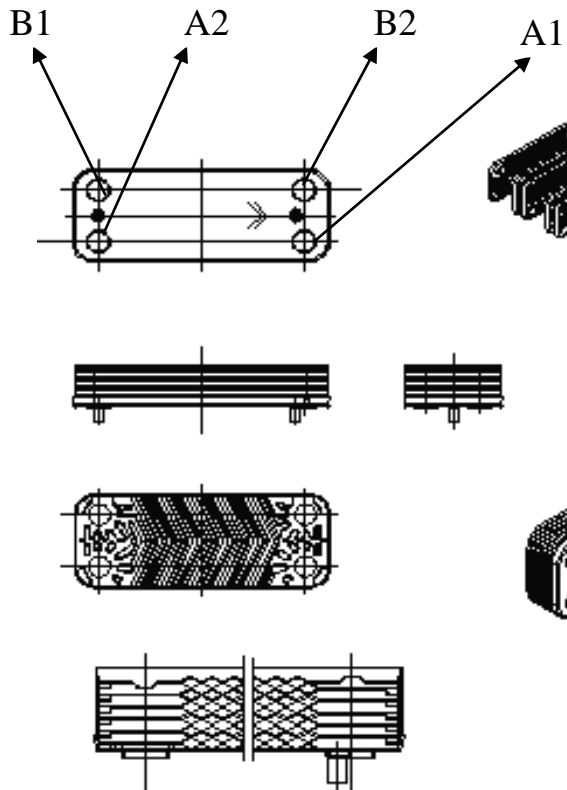
محدود کننده جریان آب، حداکثر آب ورودی به دستگاه را برای ما محدود می کند تا دلتا T لازم بدست آید.

ویژگی آن اینست که در برابر کثیفی مقاوم باشد.

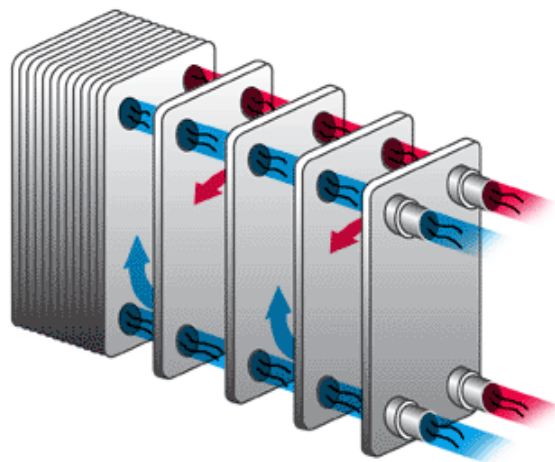


مبدل حرارتی (ثانویه)

توسط آب گرم مدار گرمایش، آب بهداشتی گرم می شود.
ویژگی آن اینست که راندمان بالایی دارند و مقاوم در برابر رسوب می باشند.



A1- ورودی آب مدار گرمایش
A2- خروجی آب مدار گرمایش
B1- ورودی آب سرد بهداشتی
B2- خروجی آب گرم بهداشتی

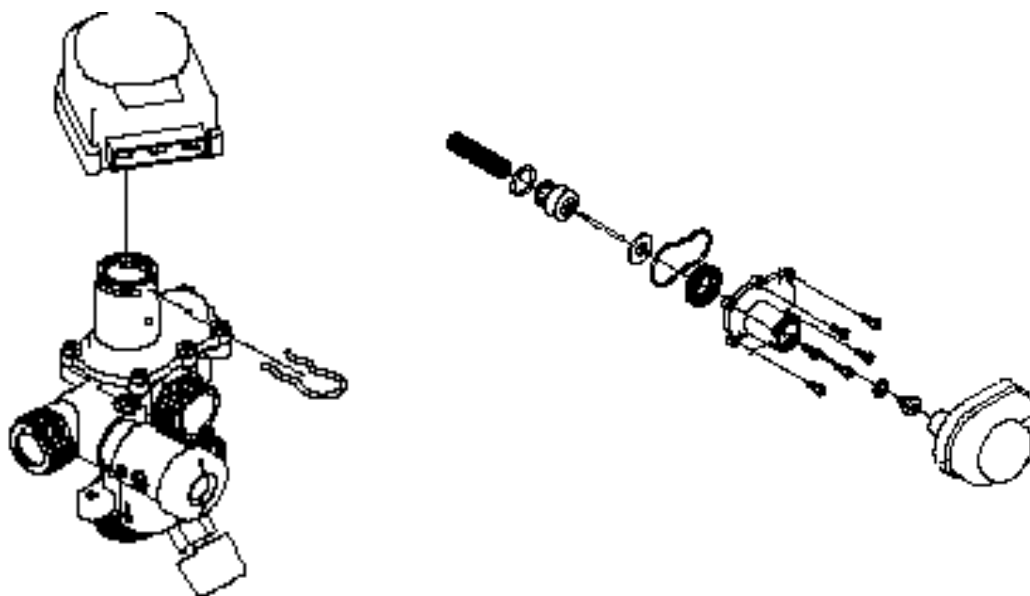


اجزاء مشترک مدار هیدرولیک

- شیر ۳ طرفه
- شیر پرکن
- شیر یکطرفه

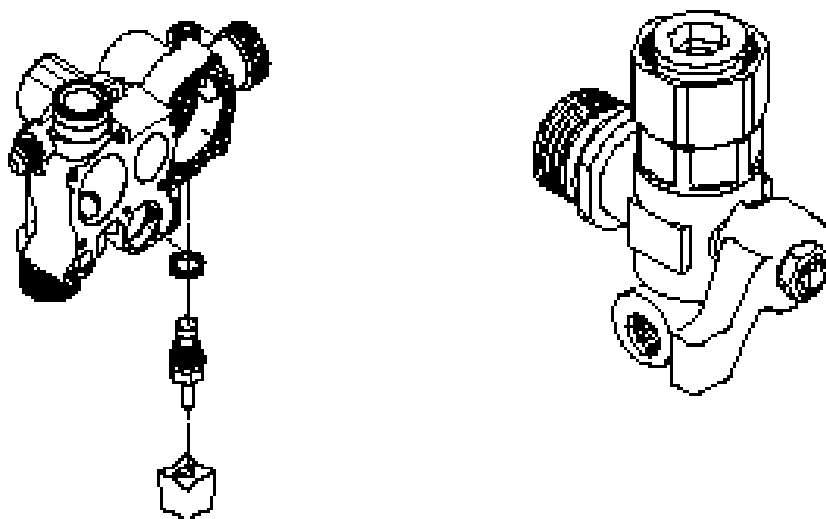
شیر ۳ طرفه

این شیر مسیر عبور جریان آب مدار بسته را از حالت مدار گرمایش به حالت مدار آب گرم بهداشتی و بالعکس تغییر حالت می دهد.



شیر پرکن

با باز کردن این شیر اجازه ورود آب به مدار بسته را می دهیم. (در حقیقت مدار را از آب پر می کنیم) ویژگی آن اینست که می توان برا حتی با آن کار کرد



شیر یکطرفه

این شیر در ورودی آب مدار گرمایش به مبدل ثانویه قرار دارد و به منظور جلوگیری از برگشت آب (جریان معکوس) مبدل ثانویه می باشد.



محفظه احتراق بسته

محفظه احتراق باز



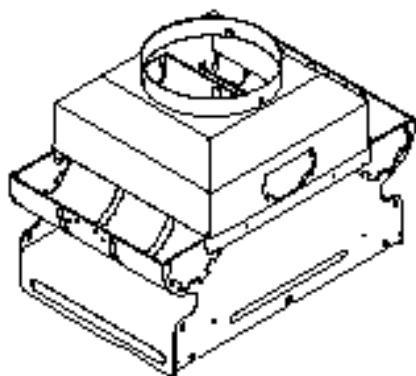
قطعات مشترک

اجزاء محفوظه احتراق باز

- کلاهک تعدیل
- ترموستات ایمنی دود

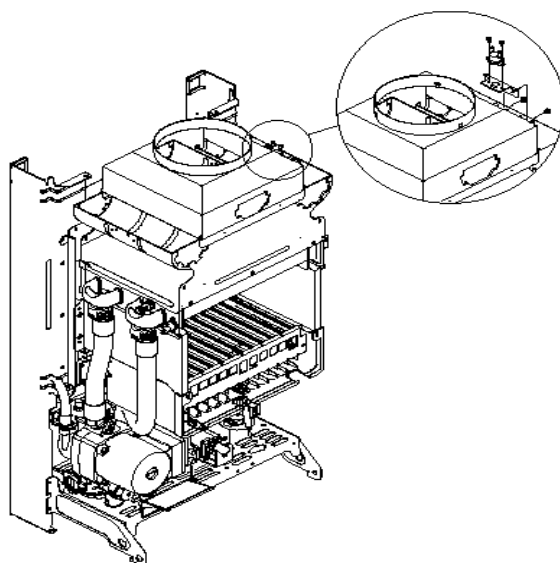
کلاهک تعدیل

دود را بطرف بالا و خروجی دودکش هدایت می کند.
از ویژگیهای آن اینست که باید اندازه و ابعاد آن دقیق باشد.



ترموستات ایمنی دود

اگر به هر دلیلی مکش دودکش مناسب نباشد، توسط این ترموستات مشعل خاموش می شود.
از ویژگیهای آن اینست که قابل اطمینان باشد

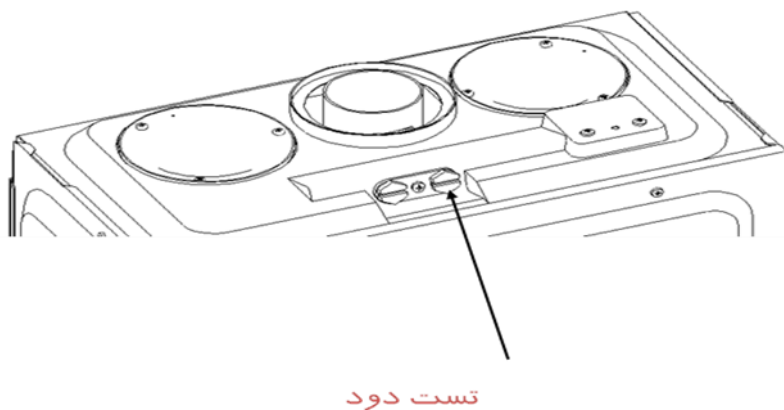
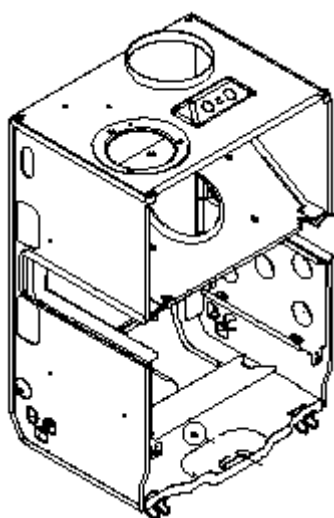


اجزا محفظه احتراق بسته

- محفظه احتراق
- کلید ایمنی فشار دودکش
- فن
- لوله ونتوری (شیپوره)

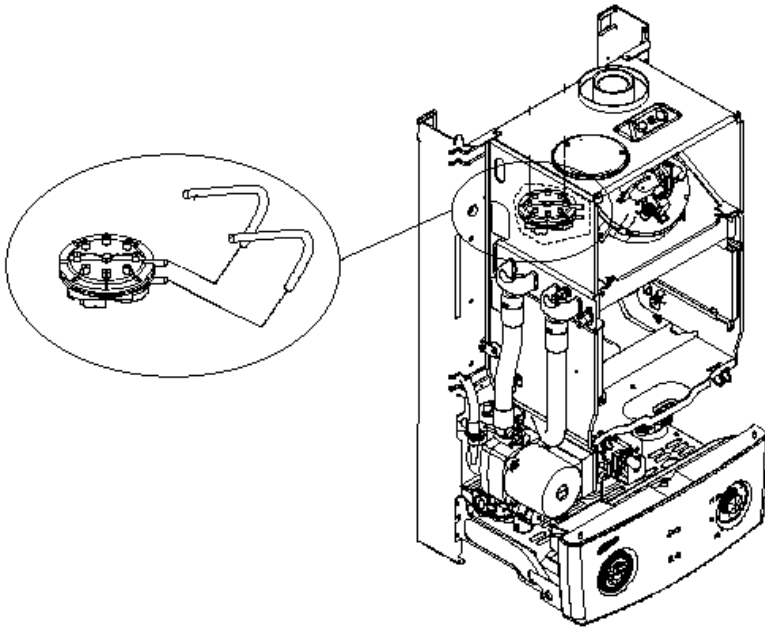
محفظه احتراق

این جعبه کاملاً محفظه احتراق را از محیطی که دستگاه در آن نصب شده جدا می‌کند.
از ویژگیهای آن اینست که کاملاً درزگیر شده باشد



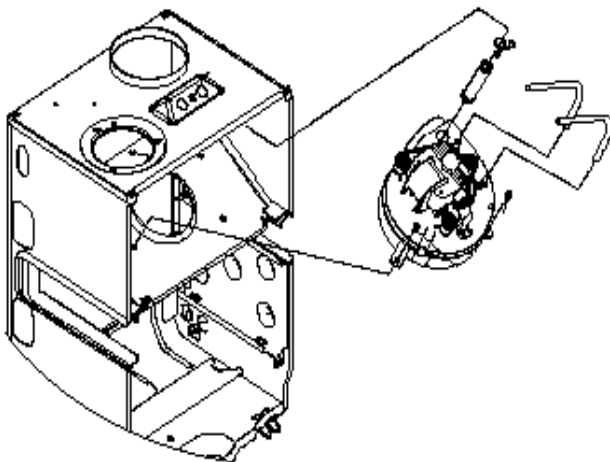
کلید ایمنی فشار دودکش

اگر به هر دلیلی مشکلی در خروج محصولات احتراق پیش آید این کلید دستگاه را به جهت ایمنی متوقف می کند.



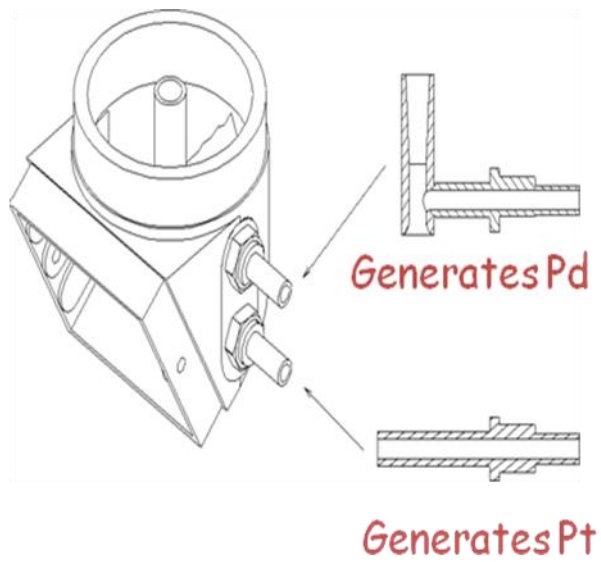
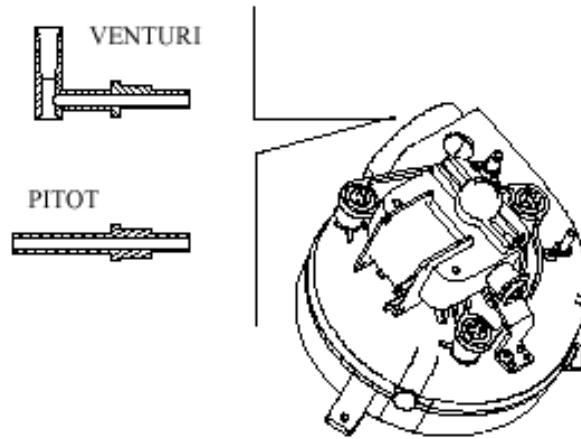
فن

وظیفه آن خروج اجباری محصولات احتراق از محفظه به سمت بیرون و همچنین مکش هوای مورد نیاز احتراق به داخل محفظه بسته می باشد
از ویژگی آن بی صدا کردن و همچنین می بایست مقاوم در برابر درجه حرارت بالا باشد



لوله ونتوری (شیپوره)

وظیفه آن کنترل بدون توقف بر روی تخلیه محصولات احتراق می باشد.

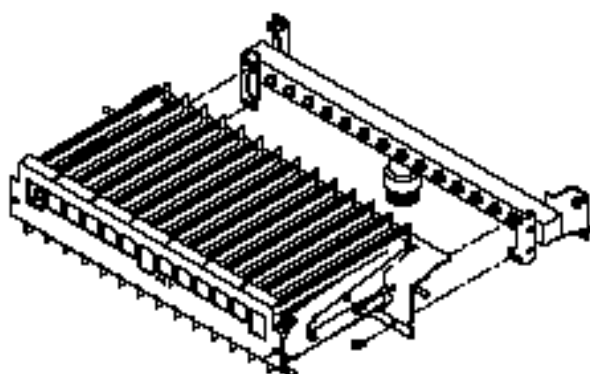


اجزاء قطعات مشترک

- مشعل
- محفظه احتراق

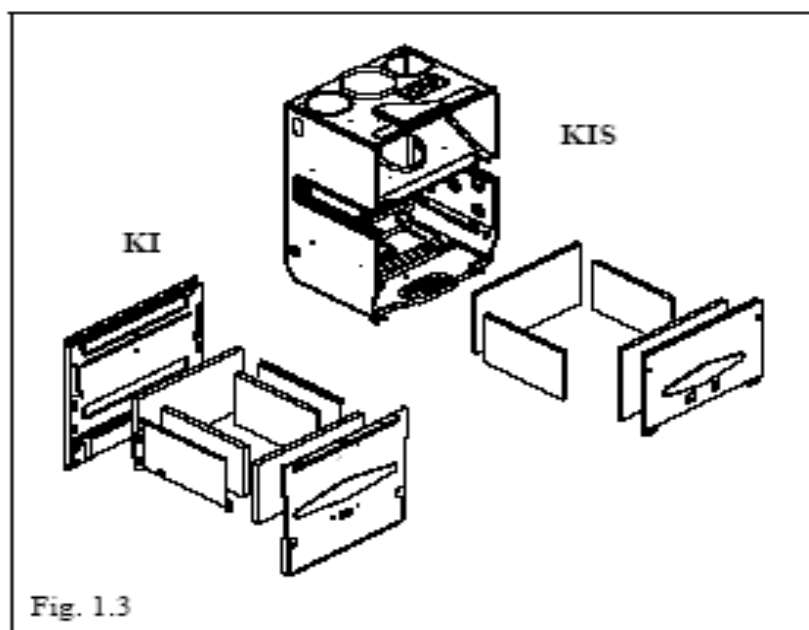
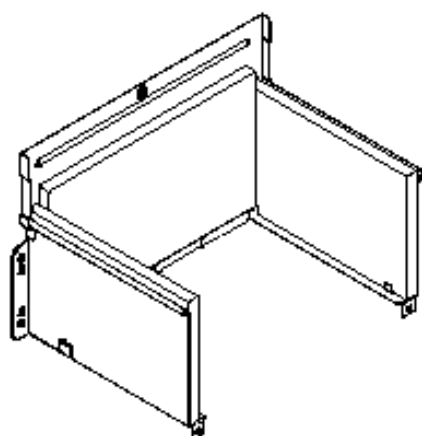
مشعل

وظیفه آن عمل احتراق با ایجاد مخلوط مناسب گاز و هوا می‌باشد. هر پره مشعل شامل یک بدنه راست و یک بدنه چپ از جنس آلومینایز استیل و یک بخش به عنوان سرمشعل از جنس استینلس استیل می‌باشد مجموعه مشعل شامل تعدادی پره مشعل می‌باشد که این پره ها با فاصله معین و مناسب به یکدیگر بسته می‌شوند.



محفظة احتراق

عمل احتراق در داخل این محفظة انجام می‌گردد. محفظة احتراق شامل چند حصه جداگانه از جنس آلومینایز استیل می‌باشد که این قطعات بگونه ای طراحی و ساخته شده اند که بتوان عایق های حرارتی که جنس آنها از فیبرسرامیکی می‌باشد را بر روی آنها مونتاژ نمود. از ویژگی آن : مقاوم در برابر درجه حرارت بالا (درجه حرارت کاری این عایق های حرارتی در حدود ۱۲۰۰ درجه سانتی گراد و نقطه ذوب آن در حدود ۱۷۰۰ درجه سانتی گراد می‌باشد).

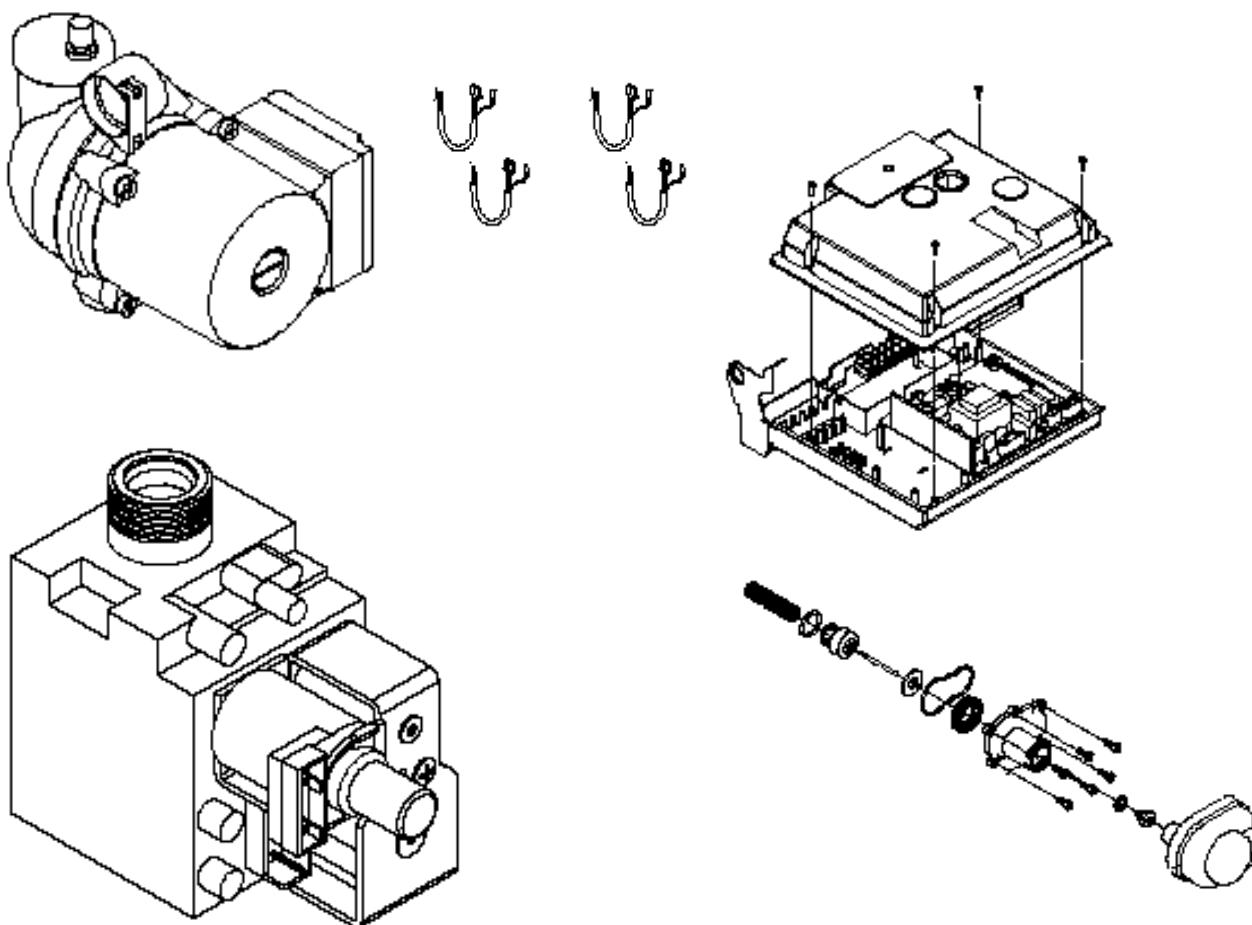


اجزا مدار کنترلی

- مجموعه سیم
- الکتروود جرقه زن و حسگر شعله
- برد جرقه زن
- صفحه درجات
- سنسور NTC
- کلید حرارتی
- شیر گاز

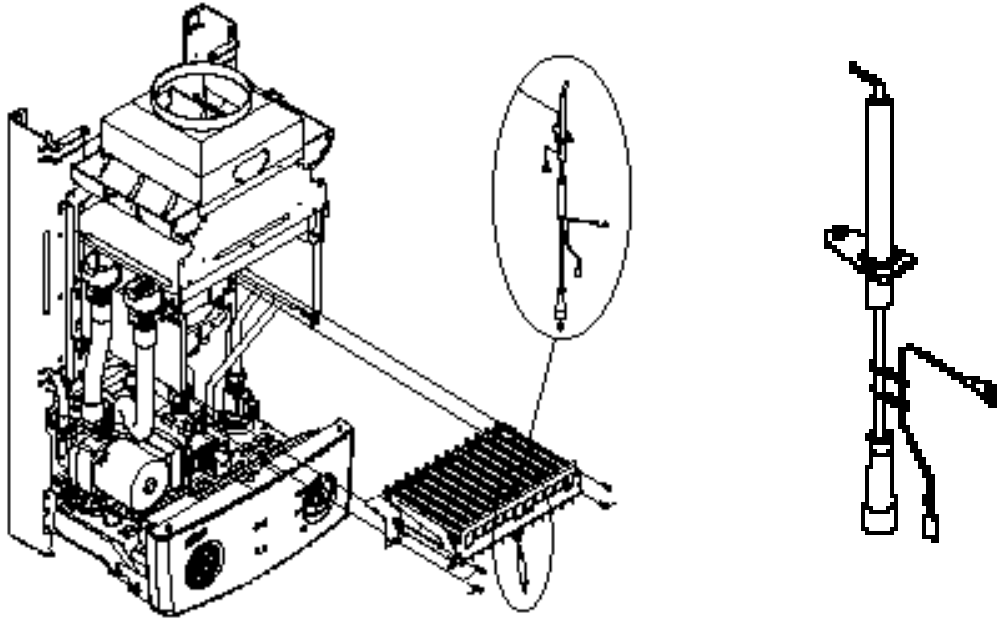
مجموعه سیم

باعث اتصال اجزا مدار الکتریکی به برد کنترل دستگاه می شود.



الکتروود جرقه زن و حسگر شعله

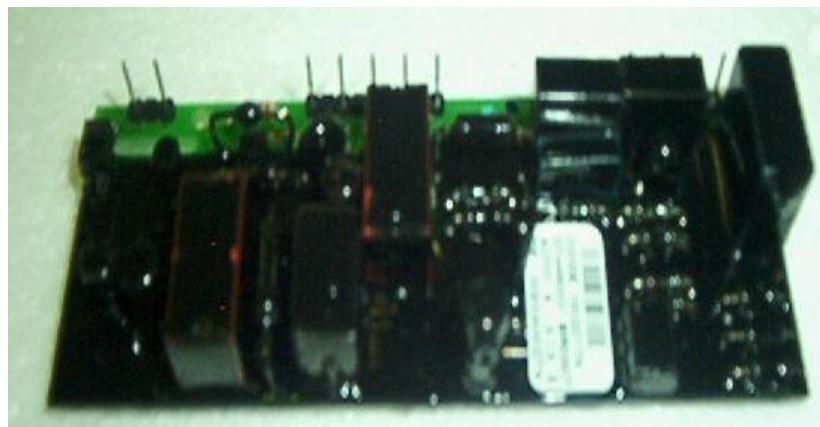
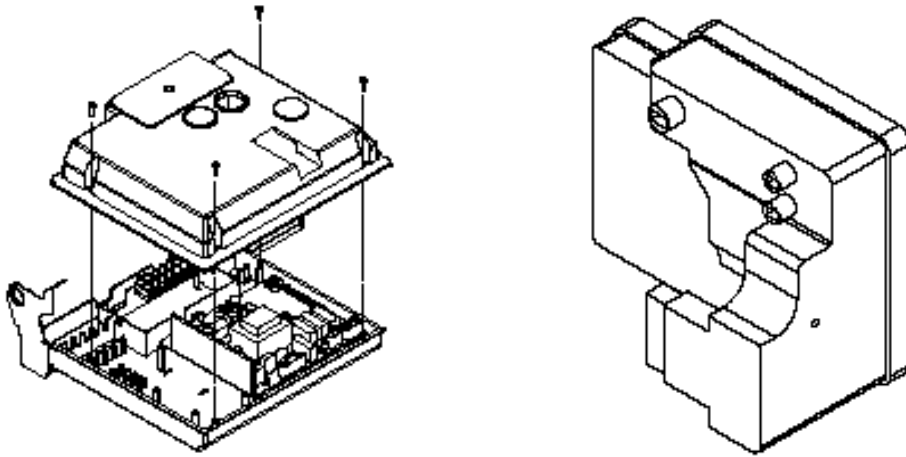
وظیفه آن عمل جرقه زنی برای مشتعل نمودن مخلوط گاز و هوا و هم چنین کنترل تشکیل و حضور شعله می‌باشد.



این الکتروود شامل یک هسته فلزی و یک پوشش از جنس مواد سرامیکی به عنوان عایق الکتریکی به دور هسته فلزی می‌باشد.

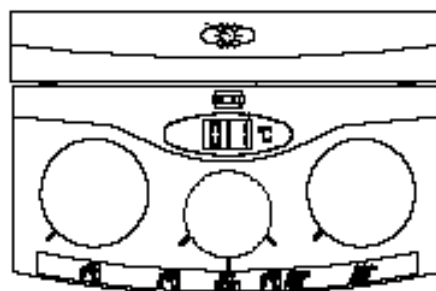
برد جرقه زن

باعث جرقه زدن مخلوط گاز و هوا در داخل مشعل می شود و در ضمن حسگر شعله وجود شعله را حس می کند.



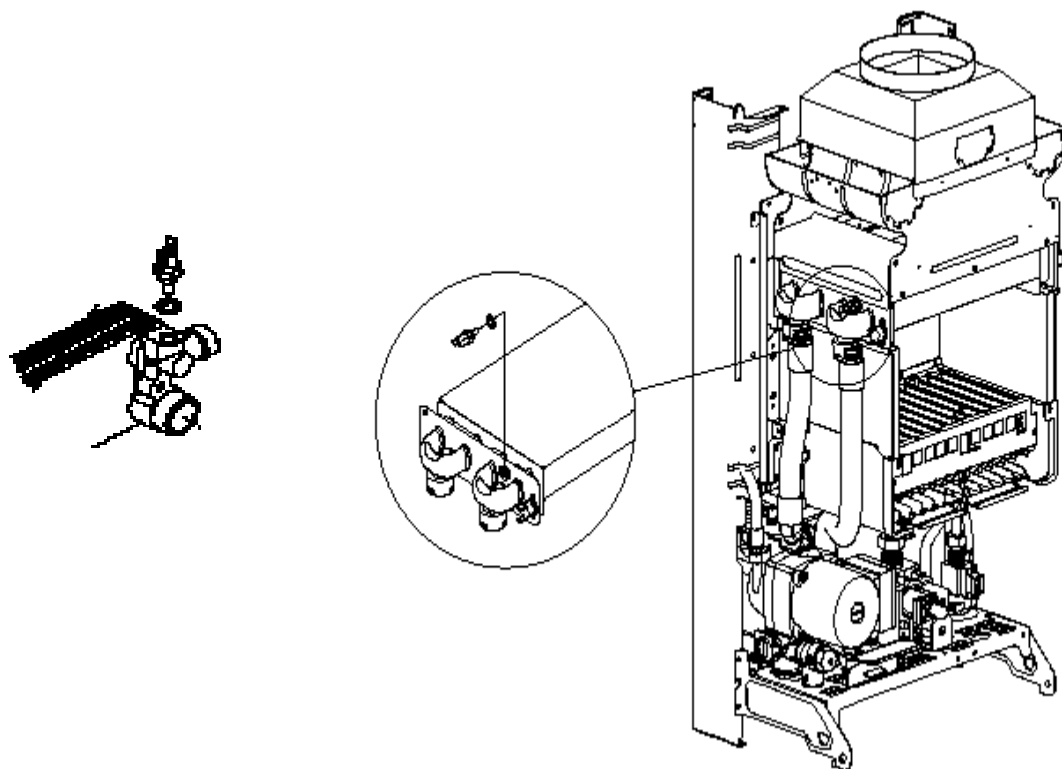
صفحه درجات

صفحه ای که شامل کلید انتخاب وضعیت و دیگر عملکردهای کنترلی اعم از پتانسیومترها برای تنظیم درجه حرارت می باشد ویژگی آن اینست که مصرف کننده براحتی می تواند از آن استفاده کند



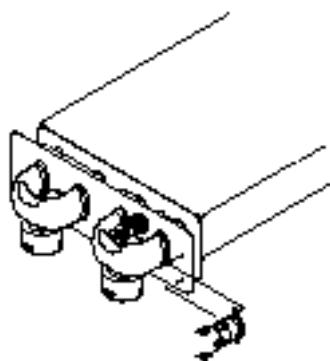
سنسور NTC

وظیفه آن اندازه گیری دقیق درجه حرارت آبگرم در مدار آبگرم مصرفی و مدار گرمایش می باشد.



کلید حرارتی

کلید حرارتی یک وسیله تماسی است که بطور اتوماتیک از قبل تنظیم شده است و در صورت عمل نکردن سیستم های کنترلی دستگاه (برای مثال خراب شدن سنسورهای حرارتی) و بالا رفتن دما در مبدل، این قطعه مدار الکتریکی سنسور شعله را قطع می کند و بلافاصله مشعل خاموش می شود.



شیر گاز

وظیفه آن ارسال و تنظیم جریان گاز به مشعل برای احتراق می‌باشد.

