

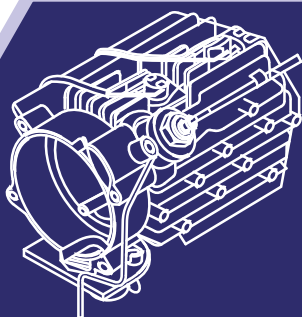
Caravan



کاروان

• راهنمای تعمیرات بخاری دوم
(درجا)

کد شناسایی VNRM11/2/1



بسمه تعالی

کاروان

راهنمای تعمیرات و سرویس

بخاری دوم

(درجا)



فهرست

پیشگفتار

مشخصات

طرز کار سیستم و تذکرات اساسی

نصب سیستم سوخت رسانی

عیب یابی

شرح و نحوه تعمیرات

مدار الکتریکی

فرم نقطه نظرات و پیشنهادات

۳

۷

۸

۹

۱۰

۱۱

۱۵





پیشگفتار:

کتابی که در پیش رو دارید توسط متخصصین اداره فنی و مهندسی شرکت سایپایدک به منظور راهنمایی کارشناسان و تعمیرکاران خودروی کاروان تهیه و تدوین شده است.

امید است که تعمیرکاران و کارشناسان عزیز با مطالعه دقیق و رجوع مستمر به این کتاب، روش تعمیرات خود را با دستورات داده شده در این راهنما هماهنگ کرده تا علاوه بر جلوگیری از اتلاف وقت، رشد کیفی تعمیرات در کلیه زمینه ها حاصل گردد.

در پایان از آنجا که ممکن است در این راهنما نقایصی وجود داشته باشد و یا روشهای بهتری قابل ارائه باشد، از کلیه عزیزانی که این کتاب را مطالعه می کنند در خواست میشود تا در صورت مشاهده هر نوع اشکال مراتب را همراه با پیشنهادات ارزشمند خود (فرم پیشنهادات در انتهای کتاب موجود می باشد) به اداره فنی و مهندسی شرکت سایپایدک ارسال فرمایند.

لازم بذکر است که حق هرگونه تغییر یا کپی برداری از کتاب مزبور برای این شرکت محفوظ می باشد.

شرکت سایپایدک



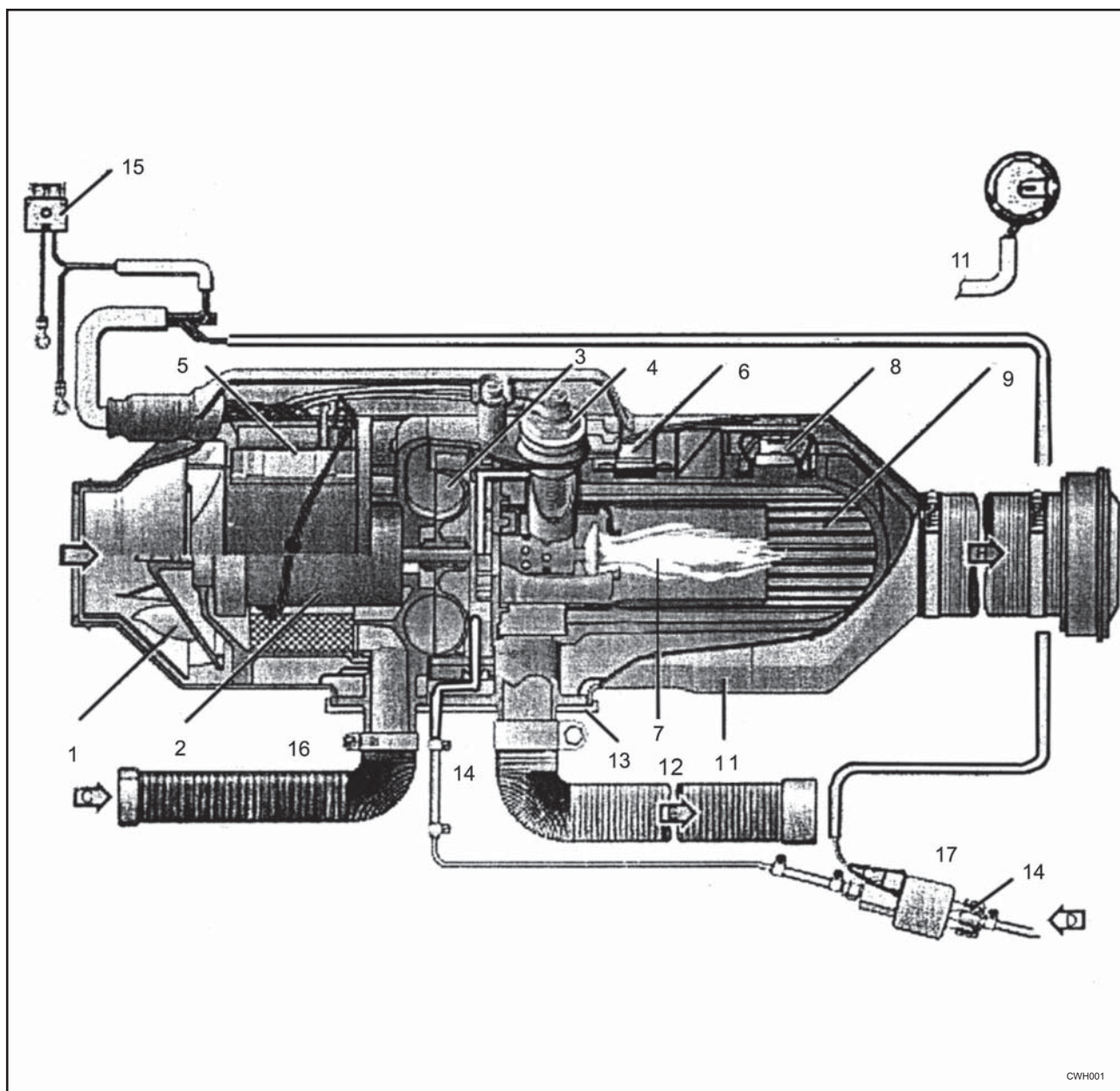


بخاری دوم (درجا)





اجزای اصلی بخاری



CWH001

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| (1) دمنده هوای اصلی | (14) لوله سوخت |
| (2) فن موتور | (15) فیوز اصلی ۲۵A |
| (3) دمنده هوای کوره | (16) لوله ورودی هوای احتراق |
| (4) شمع | (17) پمپ سوخت رسان |
| (5) واحد کنترل کننده سیستم | (18) فیلتر سوخت |
| (6) سنسور ایمنی | هوای بیرون اتاق C= |
| (7) کوره | ورودی سوخت D= |
| (8) سنسور شعله | اگزوز E= |
| (9) مبدل حرارتی | هوای ورودی داخل کابین F= |
| (10) تنظیم کننده دما (ولوم) | هوای گرم H= |
| (11) پوسته بخاری | |
| (12) لوله اگزوز | |
| (13) واشر آبندی | |



طرز کار سیستم

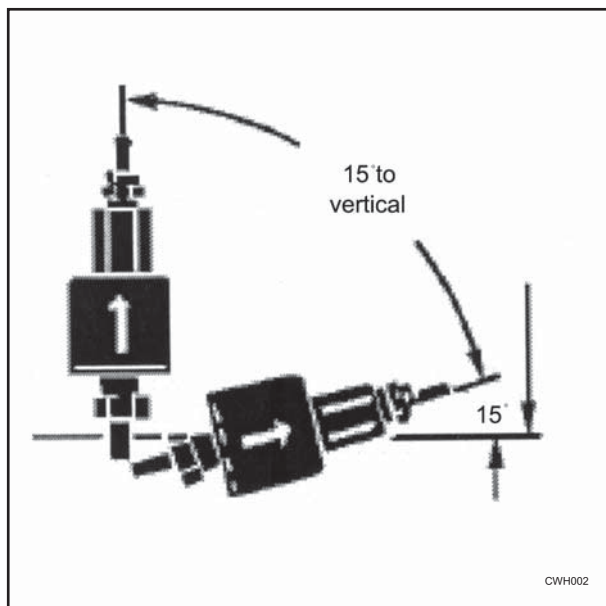
وقتی تنظیم کننده دما را از حالت OFF خارج کرده و سیستم روشن می شود پس از روشن شدن سیستم حدود ۲ دقیقه به حالت آمادگی می رود در این مدت شمع روشن می شود. پس از حالت آمادگی سرعت فن افزایش یافته و پمپ شروع بکار می کند پس از حدود یک دقیقه اگر شعله تشکیل شود سیستم به کارکرد عادی خود می رود در غیر اینصورت پمپ خاموش شده و کد خطای شماره ۴ را نشان می دهد.

در زمانیکه تنظیم کننده دما را از حالت On خارج می کنیم حدود ۱ دقیقه شمع روشن می شود و فن سیستم به مدت ۵ دقیقه عملیات خنک کردن را انجام می دهد و پس از آن کاملاً خاموش می شود.

اخطارهای اساسی راجع به سیستم

- نصب صحیح این وسیله برای عملکرد صحیح و ایمن بسیار ضروری می باشد.
- قبل از نصب دستگاه، این کاتالوگ را بخوبی مطالعه کنید.
- بخاری را در جاییکه در معرض گازهای قابل احتراق هستند نصب نکنید.
- اگر روز سیستم باید حداقل ۲۰ سانتیمتر از مدار قابل اشتعال و با هر نوع ماده حساس به گرما فاصله داشته باشد.
- از سلامت دستگاه و عدم هرگونه شکستگی و ترک خوردگی اطمینان حاصل نمایید.
- اگر روز سیستم باید از مسیر مشخص شده به سمت بیرون هدایت شود تا گازهای سمی به داخل محیطی که افراد هستند هدایت نشود.
- اطمینان حاصل نمایید که بین بخاری و سطح رویی آن عایق کاری کامل و محکمی انجام و همچنین در تقاطع اتصال اگر روز هم این عایق کاری انجام شود.
- در هنگام نصب کانال آنرا با نرمی خم نمایید. از له کردن و چروک شدن کانال جلوگیری کنید.
- خروجی هوای گرم را طوری قرار دهید که مسیر آن محدود نگردد.



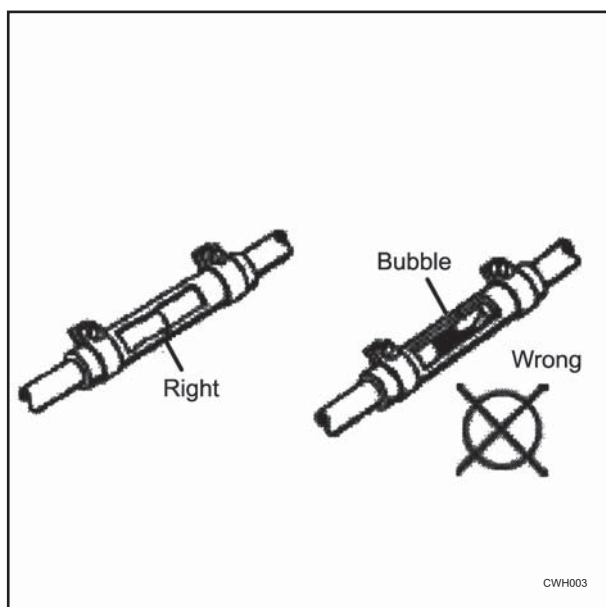


نکات اساسی در نصب سیستم سوخت رسانی

- پمپ سوخت رسانی قلب سیستم به حساب می آید و برای حصول اطمینان از عملکرد خوب آن بایستی بطور مناسب نصب گردد.

توجه

زاویه مناسب در نصب پمپ سوخت رسان بسیار ضروری می باشد و برای آنکه هوا یا بخار در خطوط لوله سوخت با پمپاژ خارج شده و سبب ایجاد گرفتگی نگردد.



- فقط از خطوط لوله شده و محافظ مخصوص آن استفاده کنید (نه

لوله های دیگر)

- با استفاده از قطعات اتصال دهنده مطابق شکل باید لوله های انتقال سوخت کاملاً آببندی شود.

اتصالات الکتریکی

شرح عیب و تعمیر

تذکر

فیوز برق را فقط بعد از تمامی اتصالات الکتریکی استفاده و نصب کنید.

دسته سیم سیستم دارای ۵ شاخه می باشد :

۱- اتصال به منبع تغذیه

۲- اتصال به بخاری

۳- اتصال به پمپ

۴- اتصال به ولوم

۵- اتصال به دستگاه عیب یاب

اطلاعات در نقشه آمده است.

FAULT NO: 1-2 | خلل در عملکرد سنسورها

۱- اتصال سنسورها به برد الکتریکی را چک کنید.

۲- اتصال کامل سنسورها به بدنه را چک کنید.

۳- ورودی و خروجی هوا را چک کنید تا مسدود نباشد.

۴- مجموعه سنسور را تعویض کنید.

FAULT NO: 3 | به علت خارج شدن از ولتاژ استاندارد (1.5 to 15)

۱- اتصالات الکتریکی را چک کنید تا اتصال کوتاه ایجاد نشده باشد.

۲- جهت شارژ باتری اقدام کنید.

FAULT NO: 4 | خلل در عملکرد پمپ

۱- اتصالات الکتریکی پمپ را چک کنید.

۲- سلامت پمپ را چک کنید و میزان سوخت پمپ سوخت رسان را

بررسی کنید

نگهداری و عیب یابی و تعمیرات

توصیه هایی در نگهداری دوره ای

FAULT NO: 5 | خلل در عملکرد شمع

۱- اتصالات الکتریکی شمع را چک کنید.

۲- در صورت وجود هرگونه عیبی در شمع آنرا تعویض کنید.

FAULT NO: 6 | خلل در عملکرد فن

۱- اتصالات الکتریکی فن را چک کنید.

۲- در صورت عدم رفع عیب ، مجموعه فن را تعویض نمایید.

توجه

میزان کمی سوخت تحت تأثیر تغییرات ولتاژ نمی باشد .

مقدار واقعی مشخصات اجزاء مختلف دستگاه می تواند تا $\pm 10\%$ تغییر کند.

در حالت کار عادی بوی دود از اگزوز استشمام نشود.

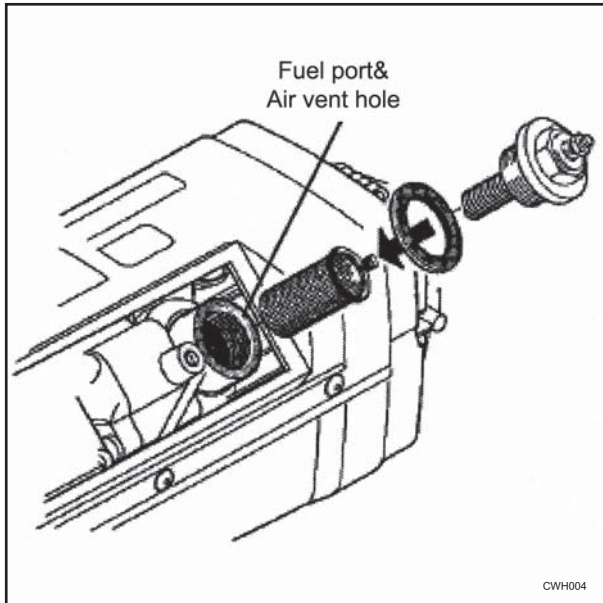
-دیواره شمع را برداشته و میزان دوده اطراف آن را چک کنید و آنرا تمیز کرده و یا جایگزین نمایید در صورت نیاز به تمیز کاری از برس برنجی استفاده کنید .

-باز بودن لوله اگزوز و خروجی آنرا چک کنید . می توانید برای تمیز کردن آن را پاک کننده 10% فرار نیز استفاده و فشار باد نیز به این امر کمک می کند .

-کانال کشی را چک کنید و همچنین دیواره هوای ورودی و خروجی را چک نمایید.

در صورت بروز بعضی از ایرادات در سیستم، نمایشگر آنها را بصورت چشمکهای متوالی نشان می دهد که جهت شناسایی و تعمیر می توانید از جدول زیر استفاده کنید.





برداشتن قسمت شمع و معاینه چشمی و جایگزینی

- اتصالات شمع را باز کنید
- شمع را باز کنید.
- کوئل های آن را بجهت تشکیل کربن در آنجا چک کنید. همچنین شکستگی ها و ترکهای فلزی را چک کنید.
- شمع تمیز کرده و در صورت نیاز تعویض نمایید.
- بایک واکس تازه درست عکس این مراحل نصب می گردد.

برداشتن صفحه مشبک، چک کردن و جایگزینی

- با استفاده از یک تکه فلزی و یک انبردست صفحه مشبک را جدا کنید.
- با کمک برس سیمی و هوای فشرده صفحه را تمیز کرده و در صورت نیاز تعویض کنید.
- محفظه مربوط به شمع را تمیز کنید تا هرگونه کربن از روی آن زدوده گردد.
- حفره تخلیه هوا و پورت مربوط به سوخت کاملاً واضح و آشکار باشد.

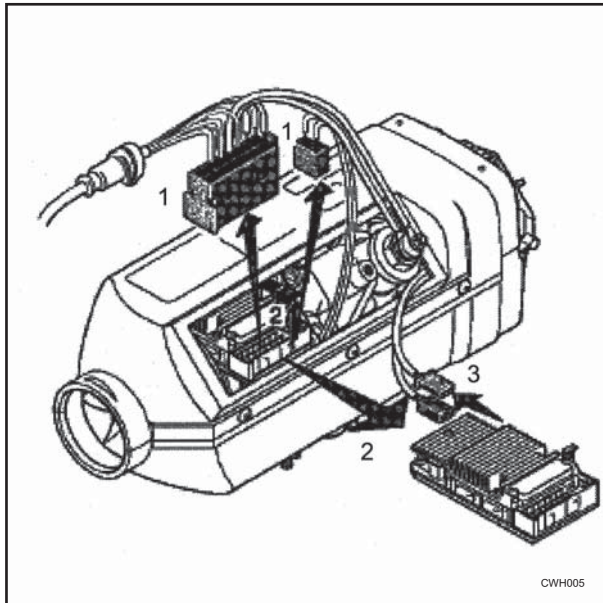
توجه

درز صفحه مشبک و در پوش، جلوی تخلیه هوا یا سوخت را نگیرد.

مراحل (گامهای) تعمیر

چک کردن قطعات و جایگزینی

- شمع
- صفحه مشبک
- واحد کنترل
- دمونتاژ پوسته بخاری
- سنسور مافوق گرم
- سنسور شعله
- برداشتن فن و جایگزینی آن
- تمیز کاری مبدل حرارتی

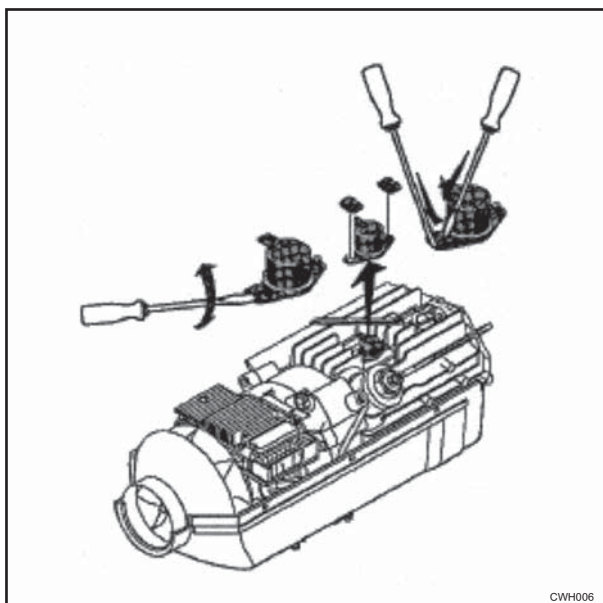


برداشتن واحد کنترل و جایگزینی

- اتصالات الکتریکی و رابط موتور را جدا کنید.
- جهت خارج کردن واحد کنترل، آن را از حالت قفل خارج و بیرون بکشید.
- رابطهای سنسورها را جدا کنید.
- به ترتیب عکس دmontاژ کردن، دوباره نصب می کنیم.

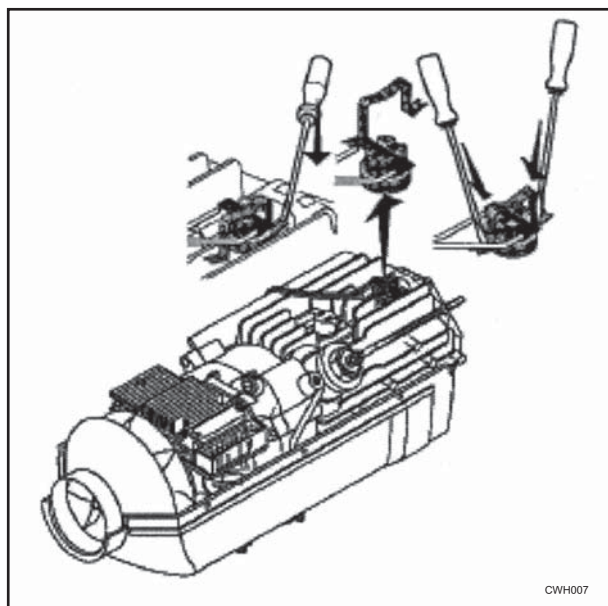
دمونتاز پوسته بخاری

- پیچ کلاهک را جدا می کنیم. پرچ های نگهدارنده پوسته بخاری را جدا کنید.
- با کمک یک پیچ گوشتی با فشار، دریچه خارج کننده هوا را باز کنید.
- واشر لاستیکی را از پایه مبدل حرارتی جدا می کنیم.
- پوسته رویی را جدا کنید.
- با گذاشتن پرچ های تازه دوباره مونتاژ کنید.



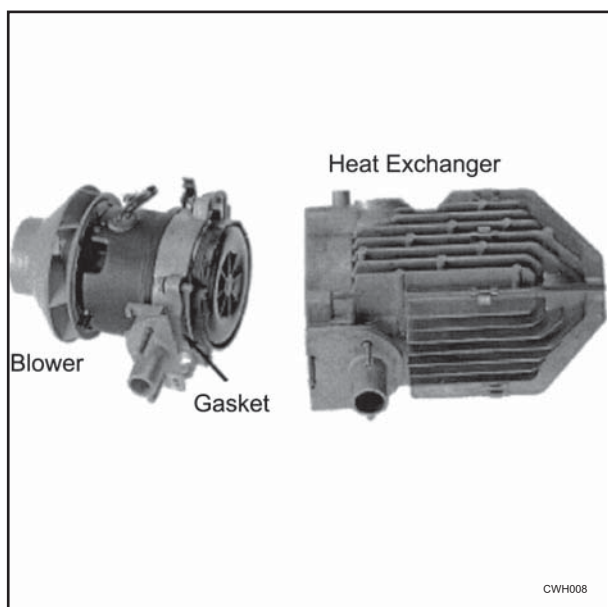
جایگزینی سنسور مافوق گرم

- با کمک یک پیچ گوشتی تخت، گیره های نگهدارنده را با فشار باز کنید.
- سنسور را از بدنه جدا کنید.
- با کمک گیره های جدید سنسور جایگزین را نصب کنید
- مطمئن شوید که سنسور به خوبی سوار شده و بر روی مبدل حرارتی قرار داده شده است.



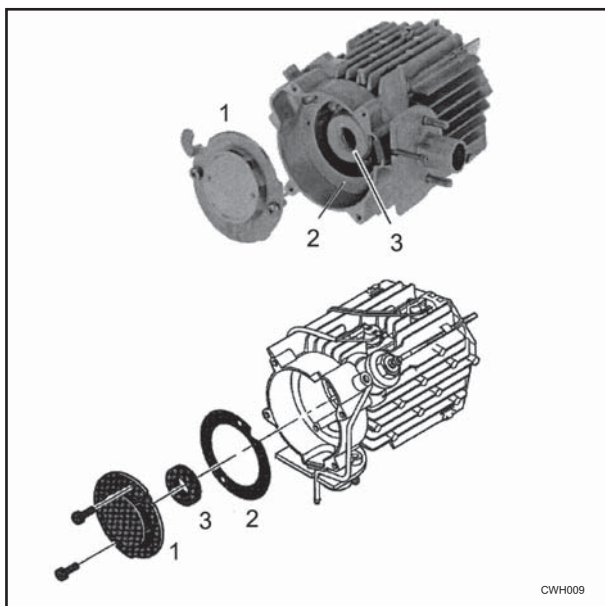
جایگزین کردن سنسور شعله

- با کمک یک پیچ گوشتی تخت کوچک، فنر را باز کنید.
- فنر و سنسور شعله را جدا کنید.
- سنسور جایگزین را با نشان دادن یک فنر جدید نصب کنید.
- مطمئن شوید که این سنسور به خوبی بر روی مبدل حرارتی قرار گرفته است.



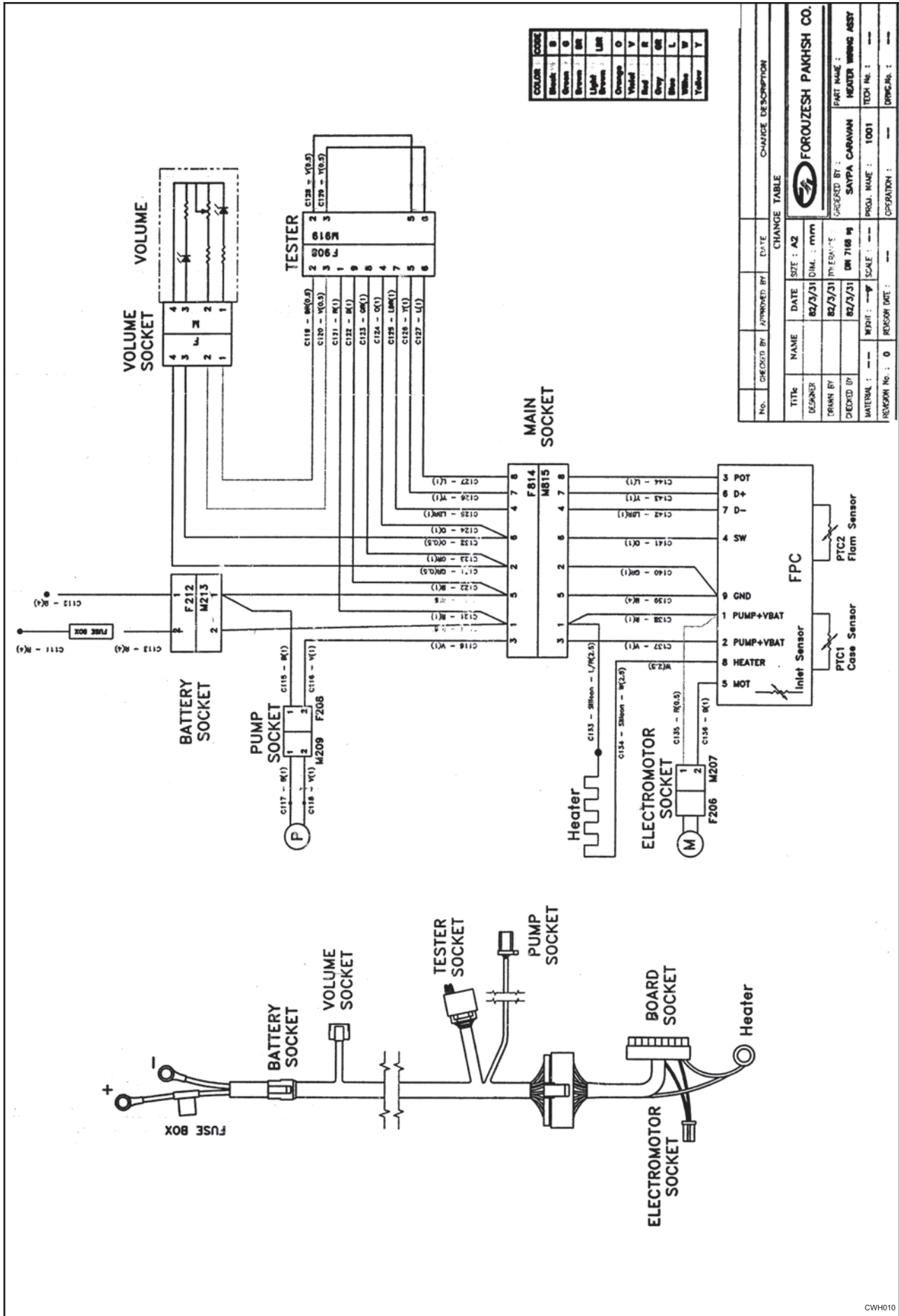
برداشتن و تعویض فن (دمنده)

- چهار پیچ سوار شده روی دستگاه را باز کنید.
- دمنده را از مبدل جدا کنید.
- با یک واشر جدید دوباره مونتاژ کنید. مطمئن شوید فن کاملاً محکم نصب شده باشد.



تمیز کاری و چک کردن مبدل حرارتی

- دو پیچ موجود و صفحه مانع (جدا کننده) را باز کنید
- واشر را باز و جایگزین کنید.
- از داخل مبدل حرارتی کربن اضافی را خارج کرده و آنرا تمیز کنید. برای این کار از برس سیمی برنجی استفاده کنید. همچنین از هوای فشرده استفاده نمایید.
- حلقه (رینگ) نمدی را مورد معاینه قرار داده و در صورت خرابی تعویض کنید.
- با قرار دادن یک واشر جدید بترتیب جدید عکس موارد فوق دوباره مونتاژ کنید.



CWH010







فرم نظرات و پیشنهادات

تاریخ:

نام و نام خانوادگی:

تلفن تماس:

نام و کد نمایندگی مجاز:

نقطه نظرات:

امضاء:





تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج - نبش خیابان دارو پخش-شرکت بازرگانی سایپا یدک- تهران- ایران

www.saipayadak.org