

« به نام خدا »

SPIN

GARAGE EQUIPMENT

AUTOMOTIVE EXPERTISE



دستگاه تعویض روغن و شستشوی گیربکس های اتوماتیک

مدل استارت

ATF Automatic Gearbox Changer

Model: START

راهنمای کاربران

فروشگاه ابزارلوب

تهران - خ امام خمینی - پاساژ ابزار و یراق - طبقه دوم - شماره ۲۴۷

تلفن: ۰۲۱-۶۶۷۶۳۴۰۵

www.abzarlube.ir

فهرست

۱. ضمانت
۲. هشدارها
۳. اطلاعات کلی
 - ۳-۱- معرفی
 - ۳-۲- آماده سازی دستگاه
۴. دستگاه ATF START
 - ۴-۱- صفحه کلید و نمایشگر
 - ۴-۲- لوازم جانبی
۵. آماده سازی خودرو
۶. آماده سازی دستگاه
 - ۶-۱- روغن
 - ۶-۲- شوینده گیربکس
۷. اتصال دستگاه به خودرو
۸. حالت دستی
 - ۸-۱- قرار دادن مایع شوینده
 - ۸-۲- شستشوی گیربکس
 - ۸-۳- تعویض فیلتر و شستشوی خنک کن
 - ۸-۴- تعویض روغن
 - ۸-۵- اضافه کردن افزودنی به گیربکس
 - ۸-۶- پایان عملیات
 - ۸-۷- بررسی گیج روغن
۹. حالت اتوماتیک

۱۰. امکانات

- ۱-۱۰- سطح روغن
- ۲-۱۰- انجام مجدد عملیات
- ۳-۱۰- تخلیه روغن کهنه
- ۴-۱۰- پرینت

۱۱. تنظیمات

- ۱-۱۱- زمان/تاریخ
- ۲-۱۱- تنظیمات LCD
- ۳-۱۱- تنظیمات روغن
- ۴-۱۱- تست کالیبراسیون
- ۵-۱۱- اتصال به کامپیوتر
- ۶-۱۱- تنظیمات زبان
- ۷-۱۱- تلفات داخل شلنگ

۱۲. نگهداری

۱۳. اطلاعات و ریسک ها

۱. ضمانت

دستگاه تعویض روغن و شستشوی گیربکس اتومات شامل ۱۲ ماه گارانتی می باشد که تاریخ شروع آن از زمان تحویل دستگاه به خریدار می باشد.

۱. هشدارها

- هنگام انجام کار توسط دستگاه تعویض روغن و شستشوی گیربکس ، آنرا حرکت نداده و بر روی ترازوها فشار وارد ننمایید.
- از دستگاه در محیط های قابل اشتعال و قابل انفجار استفاده ننمایید.
- دستگاه را در جایی قرار دهید که آب باران به آن نفوذ نکند.
- هنگام انجام کار با دستگاه تعویض روغن و شستشوی گیربکس اتومات در هیچ یک از مراحل دستگاه را به حال خود رها نکنید.

۲. اطلاعات کلی

۳-۱- معرفی

این دفترچه راهنما شامل توضیح نحوه استفاده از دستگاه به منظور تعویض روغن و شستشوی گیربکس های اتوماتیک به صورت برنامه ریزی شده و نکات نگهداری و سرویس آن به صورت دوره ای ست و مطالعه آن برای تمامی کاربران این دستگاه ضروری می باشد، لذا فروشنده در صورت وارد آمدن آسیب به دستگاه بدلیل استفاده ناصحیح کاربران از آن مسئولیتی بر عهده نخواهد داشت.

این دستگاه از طریق بررسی برچسب قرار داده شده در کنار دستگاه که شامل مدل آن، سال تولید و شماره سریال می باشد قابل شناسایی ست.

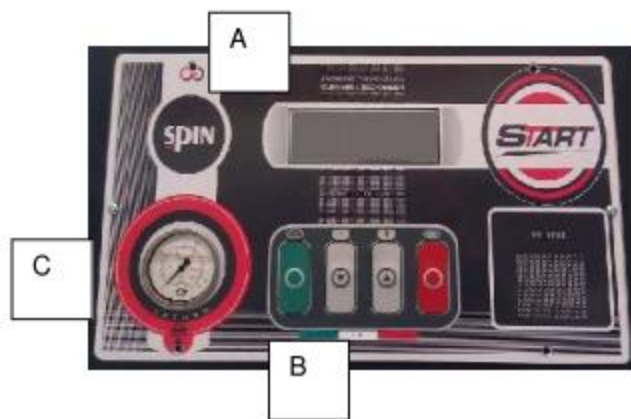
۳-۲- آماده سازی دستگاه

قبل از روشن کردن دستگاه تعویض روغن و شستشوی گیربکس اتومات از اتصال آن به ولتاژ مناسب اطمینان حاصل نمایید.

۳. دستگاه ATF START

این دستگاه به منظور تعویض روغن گیربکس اتوماتیک به صورت برنامه ریزی شده، تمیز تر، و کامل تر طراحی شده است که از اتلاف روغن نو می کاهد.

۴-۱- صفحه کلید و نمایشگر

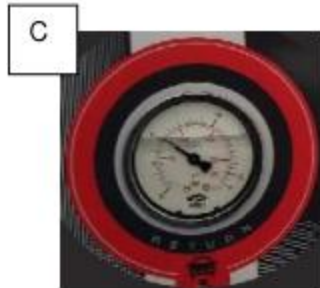


صفحه نمایشگر شامل یک

LCD با وضوح ۶۴x۲۴۰ است که منوی دستگاه را نمایش می دهد (A). صفحه کلید دستگاه شامل ۴ کلید می باشد (B). هم چنین بر روی دستگاه یک فشارسنج قرار دارد که فشار روغن برگشتی از گیربکس به دستگاه را نشان می دهد (C).

نکته: به منظور حصول اطمینان از اتصال صحیح شلنگ ها به گیربکس می توان از این فشارسنج استفاده نمود. بدین طریق که پس از اتصال شلنگ ها به گیربکس و قبل از شروع هر گونه عملیاتی با دستگاه، موتور

خودرو را روشن نموده (گیربکس در حالت P باشد)، چنانچه عقربه فشار سنج بالارفت اتصال شلنگ ها به صورت صحیح انجام شده است در غیر این صورت باید دسته پشت دستگاه تعویض روغن و شستشوی گیربکس را از A به B تغییر دهیم. چنانچه باز هم فشار بالا نرفت اتصالات صحیح نمی باشد



۴-۲- لوازم جانبی

جعبه ایست شاما انواع کوپلینگ ها و شلنگ های کوتاه به منظور اتصال شلنگ های روغن به انواع گیربکس ها.



۵. آماده سازی خودرو

- قبل از تعویض روغن، کمی خودرو را برانید تا گیربکس گرم شده و دمای روغن آن به میزان موردنیاز افزایش یابد.
- سینی و حفاظ زیر خودرو را باز نمایید.

- از روی پلاک روی گیربکس می توان نوع گیربکس را شناسایی کرد.



- محل رفت و برگشت روغن به گیربکس و خنک کن را پیدا کرده و گیج روغن را (در صورت وجود آن) چک کنید.

آماده سازی دستگاه

۶-۱- روغن

- روغن را درون مخزن مربوط به روغن نو بریزید. حداقل دو لیتر بیشتر از میزان روغن مورد نیاز برای تعویض (برای مثال اگر گیربکس ۸ لیتر روغن می گیرد باید ۱۰ لیتر روغن در مخزن روغن نو بریزید).
- میزان روغن نو را در صفحه نمایشگر چک کنید.
- چنانچه دستگاه تعویض روغن و شستشوی گیربکس حجم صحیحی از روغن موجود در مخزن نو را در اختیار قرار نداد باید مشخصات روغن در قسمت تنظیمات دستگاه تصحیح گردد.
- از وجود فضای خالی کافی در مخزن روغن کهنه برای روغن برگشتی از گیربکس اطمینان حاصل نمایید.

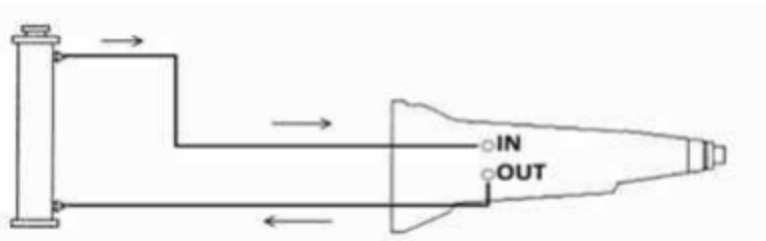


۲-۶- شوینده گیربکس

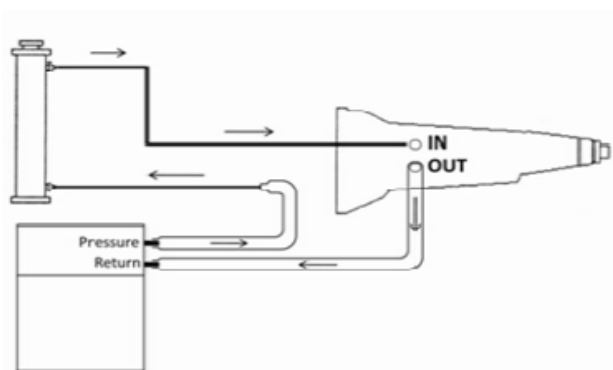
- شوینده را به نسبت یک یه یک با روغن نو (برای مثال ۲۵۰ سی سی شوینده + ۲۵۰ سی سی روغن نو) ترکیب کرده و آن را در مخزن شوینده که پشت دستگاه قرار دارد.
- شستشوی گیربکس های با کارکرد بالا (بیش از ۱۵۰۰۰۰ کیلومتر) توصیه نمی شود.

۷. اتصال دستگاه به خودرو

نوع اتصال بسته به نوع گیربکس متفاوت خواهد بود. در حالت کلی سه نوع اتصال وجود دارد:



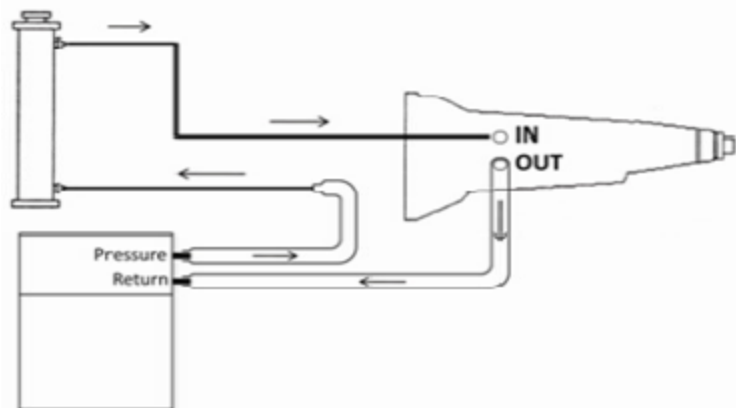
الف- حالت عادی گیربکس



ب- اتصال معمولی

پ- اتصال متغیر (عدم

شستشوی رادیاتور)



زمانی که دسته پشت دستگاه تعویض روغن و شستشوی گیربکس اتومات در حالت A قرار دارد شلنگ قرمز شلنگ رفت و شلنگ خاکستری شلنگ برگشت می باشد و در حالت B بالعکس. ابتدا دسته را در حالت A قرار دهید و شلنگ قرمز را به ورودی خنک کن و خاکستری را به خروجی گیربکس متصل نمایید (از کوپلینگ های مناسب استفاده کنید). بعد از انجام اتصالات تبه روش بالا قبل از این که عملیات تعویض را با شروع کنید خودرو را روشن کنید (گیربکس در حالت P باشد). چنانچه عقربه فشارسنج بالا رفت اتصالات به صورت صحیح انجام گردیده در غیر این صورت دسته پشت دستگاه تعویض روغن و شستشوی گیربکس اتومات را از حالت A در حالت B قرار دهید. چنانچه عقربه فشارسنج بالا نرفت اتصالات باید تصحیح گردد.



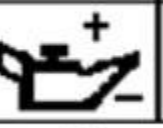



نکته: تا زمانی که عقربه فشارسنج بالا نیامده است نباید عملیات با دستگاه را آغاز کنید.

۸. حالت دستی

یکی از کلید های کیبرد را فشار دهید و حالت دستی را انتخاب نمایید.

حالت دستی شامل ۴ مرحله می باشد:

ON	12 m	1.1 l	1.1 l
			
A	B	C	D

A: جایگذاری شوینده گیربکس (در صورت نیاز به شستشو)

B: تنظیم برنامه شستشو توسط دستگاه و مدت زمان شستشو

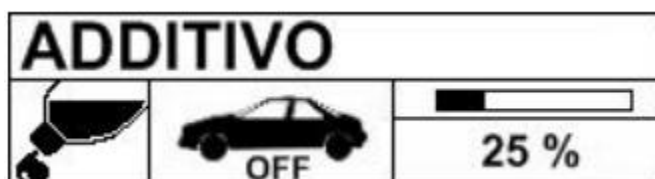
C: تعویض فیلتر و شستشوی رادیاتور

D: تعویض روغن

۸-۱- جاگذاری شوینده گیربکس (در صورت نیاز به شستشو)

هدف از اجرای این مرحله تصفیه کثیفی ها و امولسیون های موجود توسط فیلتر دستگاه است. مایع شوینده را به نسبت یک به یک (برای مثال ۲۵۰ سی سی شوینده + ۲۵۰ سی سی روغن نو) ترکیب کرده و در مخزن

شستشو بریزید. سویچ دستگاه تعویض روغن و شستشوی گیربکس اتومات را در حالت یک قرار دهید. داخل منوی دستگاه شستشو را در حالت ON قرار دهید سپس برای ادامه Enter را بزنید. دستگاه شوینده را به داخل ماشین پمپ می کند و شما صفحه زیر را مشاهده می نمایید.



سپس دستگاه تعویض روغن و شستشوی گیربکس اتومات به شما پیغام می دهد تا سویچ را در حالت دو قرار دهید و به منوی حالت دستی بر می گردد.



۸-۲- تنظیم برنامه شستشو توسط دستگاه و مدت زمان شستشو

در این مرحله شما زمان مورد نظرتان برای شستشو را مشخص می کنید. پس از مشخص کردن زمان مورد نظر کلید Enter را بزنید (دستگاه به شما پیغام می دهد تا سویچ را در حالت دو قرار دهید). دستگاه در صورت نیاز پیغام می دهد تا خودرو را روشن کنید و دنده های گیربکس را تعویض کرده تا شوینده به تمام منافذ گیربکس نفوذ کرده و شستشو به صورت کامل انجام پذیرد. در سمت راست تصویر زمان باقیمانده از عملیات شستشو را مشاهده می نمایید. هم چنین دمای روغن داخل گیربکس نیز قابل رویت

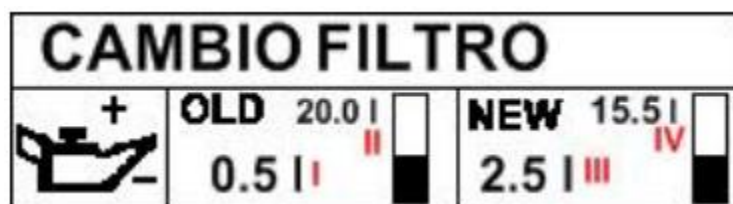
می باشد. طی این مرحله فیلتر دستگاہ کثیفی های موجود را جذب می کند. پس از اتمام این مرحله خودرو را خاموش نمایید.



۸-۳- تعویض فیلتر

مرحله تعویض فیلتر (C) در منوی حالت دستی را انتخاب کنید. دستگاہ پیغام میدهد که سویچ پشت دستگاہ را در حالت دو قرار دهید. در این مرحله روغن موجود در کارتل گیربکس باید تخلیه گردد. به منظور تخلیه کارتل خودرو را روشن نموده و گیربکس را در حالت P قرار دهید. مشاهده می نماید که گیج فشار بالا رفته و روغن درون کارتل تخلیه می شود. بلافاصله پس از اینکه فشار افت کرد و به صفر نزدیک شد و درون شلنگ برگشت حباب هوا رویت شد خودرو را خاموش نمایید چرا که این بدین معناست که روغن کهنه به طور تقریباً کامل تخلیه شده است.

در تصویر زیر میزان روغن خارج شده قابل رویت است.



۸-۴ تعویض روغن

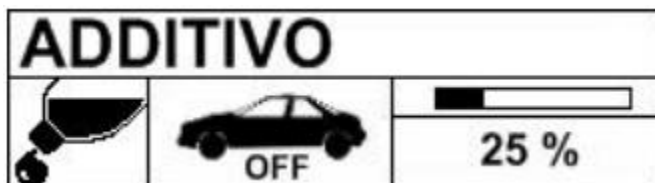
در این مرحله روغن موجود در گیربکس اتوماتیک، تعویض می گردد. به منظور انجام این کار وارد منوی دستی شده و گزینه تعویض روغن را انتخاب نمایید. سپس میزان روغنی که قصد تعویض آنرا دارید وارد نمایید. کلید سبز رنگ را فشار دهید تا عملیات تعویض شروع گردد. دستگاه به شما پیغام میدهد که سویچ پشت دستگاه تعویض روغن و شستشوی گیربکس را در حالت ۲ قرار دهید. حال خودرو را روشن نموده و گیربکس را در حالت P قرار دهید. در این زمان خودرو روغن کهنه را به درون مخزن روغن کهنه دستگاه می فرستد و دستگاه نیز روغن نو را به گیربکس خودرو ارسال می کند. برگشت روغن از خودرو به دستگاه از طریق شلنگ های شفاف و همچنین بالا رفتن نمایشگر سطح روغن کهنه قابل بررسی ست. هم چنین میزان روغن شارژ شده از سوی دستگاه به داخل گیربکس نیز از طریق نمایشگر دستگاه قابل رویت می باشد. این مرحله زمانی پایان می یابد که دستگاه میزان حجم مشخص شده از روغن که توسط کاربر وارد شده را وارد گیربکس نماید. روغن نو زمانی به طور کامل جایگزین روغن کهنه گردیده است که رنگ روغن موجود در هر دو شلنگ رفت و برگشت به یک رنگ (رنگ روغن نو) درآید در غیر اینصورت تعویض روغن بصورت کامل انجام



نگرفته است.

۸-۵ اضافه کردن افزودنی به گیربکس

این مرحله شبیه به مرحله شستشوی گیربکس می باشد. افزودنی را با روغن گیربکس با نسبت یک به یک ترکیب کرده و در داخل مخزن کوچک پشت دستگاه قرار دهید. سویچ را در حالت ۱ قرار دهید. وارد منوی دستی شده و مرحله A را انتخاب نمایید و گزینه On را انتخاب نمایید سپس کلید سبز را فشار دهید. دستگاه به شما پیغام میدهد که سویچ را در حالت ۱ قرار دهید. سپس مجدداً کلید سبز را فشار دهید. صفحه زیر ظاهر شده و دستگاه شروع به افزودن افزودنی می نماید. تصویر میانی بیانگر



خاموش بودن خودرو حین انجام این عملیات می باشد.

۸-۶- پایان عملیات

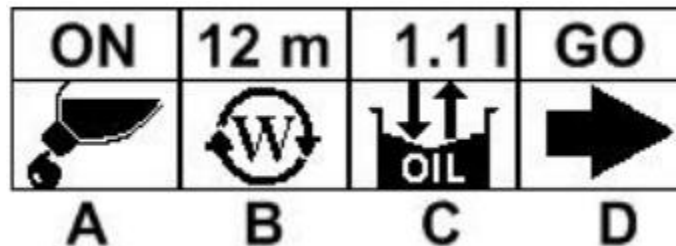
زمانی که رنگ روغن موجود در شلنگ برگشت قابل قبول گردد (مانند رنگ روغن نو باشد) دستگاه را خاموش کرده و خودرو را به حالت اول درآورید.

۷-۸ بررسی گیج روغن

به منظور حصول اطمینان از تعویض روغن به میزان صحیح پس از اتمام عملیات گیج روغن گیربکس را چک کنید. در آخر توصیه می گردد خودرو کمی رانده شود و سپس مجدداً گیج روغن گیربکس بررسی شود.

۹. حالت اتوماتیک

از این حالت معمولاً زمانی استفاده می شود که فیلتر نیازی به تعویض نداشته باشد. در ابتدا باید همانطور که در قسمت های قبلی گفته شد اتصالات را به طور صحیح انجام دهید. سپس منوی اتوماتیک را انتخاب



نمایید تا صفحه زیر رویت شود.

ابتدا باید پارامتر های هر یک از مراحل A-B-C-D را تنظیم نمایید.

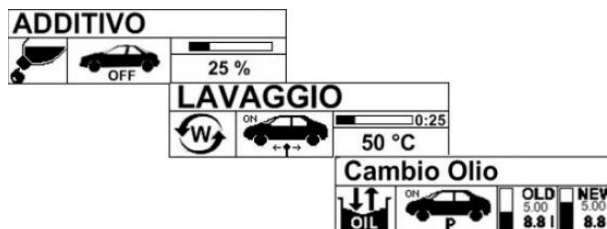
A: شستشوی گیربکس Yes/No

B: مدت زمان شستشو

C: میزان روغنی که قصد تعویض آنرا دارید

D: شروع عملیات

پس از شروع عملیات، برای هر مرحله صفحات زیر به ترتیب نمایش داده می شود. هر یک از این مراحل با فشار دادن کلید قرمز رنگ متوقف خواهد شد.



مرحله اول)

قرار دادن شوینده: سویچ را در حالت ۱ قرار داده و مخزن شستشو را با روغن گیربکس و شوینده به نسبت یک به یک پر کنید. پس از پمپ شدن شوینده سویچ را در حالت ۲ قرار دهید.

مرحله دوم)

شستشو: سویچ را در حالت ۲ قرار دهید و خودرو در حالت P روشن نمایید.

مرحله سوم)

تعویض روغن: سویچ را در حالت ۲ قرار دهید در حالیکه خودرو روشن و در حالت P می باشد.

۱۰. امکانات



امکانات دستگاه تعویض روغن و شستشوی گیربکس اتومات شامل موارد زیر می گردد:

۱-۱۰ سطح روغن

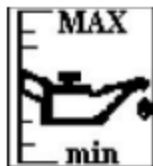
در این قسمت شما می توانید به منظور رساندن روغن موجود در گیربکس به میزان صحیح آن به گیربکس خودرو روغن اضافه نمایید. سوویچ را در حالت ۲ قرار داده و دسته پشت دستگاه را در حالت A قرار دهید.



۲-۱۰ انجام مجدد عملیات

بعد از اتصال دستگاه به خودرو زمان مورد نیاز برای انجام مجدد عملیات را انتخاب کرده و کلید سبز رن را فشار دهید. خودرو را روشن نموده و در حالت P قرار دهید.

۳-۱۰ تخلیه روغن کهنه



در این قسمت می توانید روغن کهنه موجود در مخزن دستگاه را تخلیه نمایید. نمایشگر دستگاه میزان روغن موجود در این مخزن را نمایش می دهد. همچنین در صورت پر بودن

این مخزن اجازه انجام عملیات جدیدی را نمی دهد. توصیه می شود همواره خودتان نیز روغن موجود در مخزن روغن کهنه را بررسی نمایید. تخلیه روغن از طریق شلنگ قرمز صورت می پذیرد. سوویچ را در حالت ۱ قرار دهید و دسته پشت دستگاه را در حالت A. از فیتینگ دلخواه برای شلنگ قرمز استفاده نمایید. کلید سبز را فشار دهید تا تخلیه روغن آغاز شود. دستگاه زمانی متوقف می شود که دو لیتر از روغن، درون مخزن باقی مانده باشد.

۴-۱۰ پرینت

در این قسمت کاربر می تواند مشخصات زیر، مربوط به آخرین عملیات انجام شده توسط دستگاه (دستی یا اتوماتیک) را چاپ نماید:



• از شوینده استفاده شده است یا خیر؟

• شستشوی گیربکس انجام شده یا خیر؟

• فیلتر تعویض گردیده یا خیر؟

• چه میزان روغن تعویض شده است؟



۱۱. تنظیمات

قسمت تنظیمات شامل موارد زیر است:

۱-۱۱ زمان/تاریخ

کاربر می تواند تنظیمات مربوط به زمان و تاریخ را از این طریق انجام دهد.

۲-۱۱ تنظیمات LCD

کاربر می تواند تنظیمات مربوط به نمایشگر را از این طریق انجام دهد.



۳-۱۱ تنظیمات روغن

کاربر می تواند تنظیمات مربوط به گرانش روغن نو و کهنه را از این طریق انجام دهد.



۴-۱۱ تست کالیبراسیون



این قسمت به شما این امکان را می دهد تا از عملکرد صحیح ترازو ها اطمینان حاصل نمایید.

۵-۱۱ اتصال به کامپیوتر

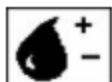
به روز رسانی دستگاه شامل زبان ، آیکون ها و فونت ها

۶-۱۲ تنظیمات زبان

کاربر می تواند زبان مورد نظر خود را از این طریق انتخاب کند.

۷-۱۲ تلفات داخل شلنگ

در این قسمت می توانید طول شلنگ را انتخاب نمایید تا دستگاه روغن موجود در شلنگ ها را پمپ کند تا روغنی درون شلنگ ها باقی نماند.



۱۲. نگهداری

- فیلتر دستگاه را پس از تعویض هر ۶۰ لیتر روغن تمیز کنید. فیلتر را باز کرده و با کمپرس باد، آنرا تمیز نمایید.
- از انجام هر گونه عملیاتی خارج از عملیات ذکر شده در این دفترچه راهنما جدا خودداری نمایید.