



شرکت کمباین سازی ایران (سهامی عام)

Iran Combine Manufacturing Company

چاپر مدل ۴۵۰۰-۴QZ



تلفن شرکت : ۰۸۶-۳۸۱۳۵

WWW.irancombine.com

lcmco@irancombine.com



مشخصات چاپر مدل : MOOW4QZ-4500

نوع دماغه برش	دیسک برش مستقیم
عرض برش (mm)	4500
عرض کار (mm)	4850
عرض دماغه در حالت جمع شده (mm)	3000
برند و نوع موتور	موتور 8 سیلندر یوچای با سیستم کامان ریل بوش
سطح آلایندگی موتور	Stage 3
توان موتور	353KW IIIYCK11480-T300 (480HP)
دور مشخصه موتور	2100 دور در دقیقه
نوع مکانیزم تغذیه	غلتکی
تعداد مکانیزم تغذیه	4
نوع مکانیزم خردکننده	استوانه ای (20 تیغه V شکل)
درصد له کنندگی دانه (%)	97
مشخصات تایرهای محور محرک (جلو)	650/75R32
فاصله چرخ های جلو (mm)	2200
مشخصات تایرهای محور فرمان (عقب)	400/70R24
فاصله چرخ های عقب (mm)	2100
فاصله بین محور جلو و محور عقب (mm)	2700
وزن کلی دستگاه (kg)	11500
ابعاد کلی دستگاه در حین کار (mm)	5800×4850×7500
سرعت در حین کار (km/h)	3-8
طراحی شده برای طول برش (mm)	11/16/22/32
حداکثر تلفات برداشت	2 %
حداکثر ارتفاع برش (cm)	150
حسگر تشخیص فلز	دارد
حسگر تشخیص سنگ	دارد

دفترچه راهنمای کاربری

چاپر علوفه خود کششی

مدل DM 4QZ-4500

شرکت بین المللی صنایع سنگین JOTEC (کینگدائو) با مسئولیت محدود

درباره ی مدل

مشتریان گرامی، شرکت بین المللی صنایع سنگین JOTEC (کینگدائو) با مسئولیت محدود صمیمانه از توجه و محبت شما نسبت به محصولات شرکت خود صمیمانه قدردانی می کند، برای شما و سازمان تان شکوفایی و موفقیت در تجارت را آرزو می کنیم.

چاپر علوفه خود کششی QZ-45004 (چاپر علوفه سبز) یک دستگاه برداشت علوفه سبز است که توسط شرکت بین المللی صنایع سنگین JOTEC (کینگدائو) با مسئولیت محدود بر اساس جذب فناوری پیشرفته چاپر ها در داخل و خارج از کشور ساخته شده است. چاپر علوفه خود کششی QZ-45004 یک مکانیزم پیشرفته سرهم بندی شده با عملکرد عالی، کیفیت برش چمن خوب، راندمان عملیات بالا و کیفیت عملیات خوب است. همه شاخص های عملکرد مطابق با الزامات استانداردهای ملی مربوطه یا بهتر از آن هستند. شاخص های فنی جامع آن رتبه ی برتر مدل های مشابه را در چین دارد. قبل از استفاده از این محصول، کاربران باید کاتالوگ قطعات، دفترچه راهنمای فنی و دستورالعمل های عملیات مربوط به محصول، نصب، بهره برداری، راه اندازی، نگهداری و تعمیر را با توجه به الزامات فنی به دقت مطالعه کنند تا از ایمنی شخصی اطمینان حاصل کنند، از خرابی مکانیکی جلوگیری کنند و طول عمر کاری دستگاه را طولانی کنند، در مصرف انرژی و هزینه های تعمیر و نگهداری صرفه جویی کنند و به حداکثر سود اقتصادی برسند.

با توجه به پیشرفت فنی و گسترش استفاده از این دستگاه، سری محصولاتی که توسط شرکت بین المللی صنایع سنگین JOTEC (کینگدائو) با مسئولیت محدود تولید می شوند از نظر مشخصات فنی، ساختار، پشتیبانی و لوازم جانبی و غیره بهبود و تغییر خواهند یافت که در تجدید چاپ اصلاح خواهد شد. به دلیل سطح محدود مولف، خطا در کتاب اجتناب ناپذیر است. علاوه بر این، به دلیل گردآوری، چاپ، تصحیح و بسیاری از دلایل دیگر، اگرچه این راهنما بارها تصحیح شده است، اما ممکن است خطاهای اجتناب ناپذیری در آن وجود داشته باشد و امیدواریم اکثر کاربران در طول استفاده اگر خطاها را پیدا کردند، سریعاً به ما اطلاع دهند تا در چاپ مجدد تصحیح شود.

شماره استاندارد محصول: GB/T 10394.4—2009

حق ترجمه این کتاب راهنما متعلق به شرکت بین المللی صنایع سنگین JOTEC (کینگدائو) با مسئولیت محدود است.

دستورالعمل

این دفترچه راهنما را به دقت بخوانید تا از نحوه استفاده صحیح و نگهداری از چاپر علوفه سبز خود آگاه شوید در غیر اینصورت آسیب شخصی و آسیب به دستگاه اجتناب ناپذیر خواهد بود.

این دفترچه راهنما باید بخش لاینفک دستگاه محسوب شوند و توصیه می شود که همراه با دستگاه منتقل یا فروخته شود که ثابت کند این دفترچه راهنمای همزمان با دستگاه در اختیار کاربر قرار گرفته است. واحدهای اندازه گیری در این دفترچه راهنما واحدهای متریک هستند. باید به استفاده از قطعات بزرگ، یعنی استفاده از قطعات و بست های صحیح در هنگام تعویض آنها توجه شود. این امکان وجود دارد که بست های بزرگ یا متریک به آچارهای بزرگ یا متریک خاصی نیاز داشته باشند.

توجه: داده ها نتایج (نمونه برداری) به دست آمده در شرایط خاص مطابق با استانداردهای ملیرا نشان می دهند و به عنوان داده های توصیه شده بعنوان مرجع ارائه می شوند و قول یا تضمین معتبری نبوده و دستورالعمل های خاص از نظر قانونی لازم الاجرا نیستند. QZ-35004 در درجه اول برای برش، حمل و نقل و پرتاب گیاه طراحی شده است. استفاده از آن در هر عملیات دیگری برخلاف کاربرد مورد نظر دستگاه است. رعایت دقیق شرایط استفاده، نگهداری و تعمیر مشخص شده توسط سازنده و الزامات اساسی استفاده مورد نظر الزامی است.

دستگاه فقط باید توسط پرسنلی که با خصوصیات دستگاه آشنا بوده و اطلاع کافی در مورد کارکرد ایمن آن دارند نگهداری و تعمیر شود.

سایر مقررات ایمنی و همچنین قوانین ترافیک جاده ای.

این دستگاه در شرایط طبیعی مانند باران، برف، یخبندان و شب نم نمی تواند عملیات برداشت معمولی را انجام دهد و مستلزم برداشت در هوای پیوسته و محصولات خشک است.

هنگامی که این دستگاه در حال برداشت کاه است، کاتر باید به طور معمول با سرعت بالا کار کند و برای جلوگیری از انسداد، مجاز به کاهش دور موتور برای برداشت نیست. این دستگاه برای نصب و تنظیم کاتر طراحی شده است که باید با راهنمایی پرسنل حرفه ای در محل و با رعایت نکات ایمنی مناسب برای جلوگیری از آسیب رساندن به فرد انجام شود.

سمت راست و سمت چپ بر اساس جهت رو به جلو روبروی دستگاه است.

کدهای شناسایی محصول را ثبت کنید

تمامی کدهای محصولات را ثبت کنید تا در صورت گم شدن دستگاه قابل ردیابی باشند و در خرید لوازم جانبی به شما کمک کند. کد شناسایی دستگاه را در مکان امن تری خارج از دستگاه بایگانی کنید.

پک سرویس بخشی از برنامه پشتیبانی JOTEC برای مشتریانی است که مطابق با دفترچه راهنما موظف به راه اندازی و نگهداری دستگاه هستند. دستورالعمل های مربوط به پک سرویس را می توانید در برگه ی Service Pack فروشنده بیابید. این شکل از پک سرویس پشتیبانی JOTEC را در خصوص نقص های ناشی از محصول در طول دوره پک سرویس تضمین می کند. در برخی موارد اگر عملکرد محصول با مشخصات کارخانه اصلی محصول مطابقت نداشته باشد، به دلیل تغییراتی که مطابق با دفترچه راهنما نیست، محصول تحت پوشش قرار نخواهد گرفت. تنظیم منبع روغن فراتر از مشخصات یا اضافه بار موتور به روش های دیگر نیز پوشش داده نخواهد شد.

این دستورالعمل یک ضمانت محصول نیست و بنابراین نمی توان بر اساس داده ها، تصاویر و توضیحات این کتاب ادعایی داشت. این محصول مشمول خدمات پس از فروش خواهد بود.

فهرست مطالب

جلد

مقدمه

دستورالعمل ها

1	1. دستورالعمل های ایمنی
12	2. علامت های ایمنی
15	3. شناسه ها
16	4. مشخصات محصول
17	5. اصول کاری
18	6. سازه و تنظیم چاپر
19	6.1 میز برش
20	6.2 سیستم خوراک دهی
21	6.3 خردکن
23	6.4 خرد کن غله
24	6.5 سیستم پرتاب
25	6.6 کابین رانندگی
27	6.7 کنسول
27	دکمه های کنترل و دستورالعمل ها
35	سیستم روشنایی
36	6.8 راه اندازی
36	چک قبل از استارت
38	استارت
41	آب بندی
43	توقف
45	رانندگی
47	6.9 راه اندازی موتور
47	موتور
49	سیستم سوخت
51	سیستم ورودی هوا
54	سیستم خنک سازی
57	6.10 سیستم های الکتریکی، هیدرولیک و درایو

57.....	سیستم الکتریکی
59.....	سیستم هیدرولیک
62.....	سیستم درایو
66.....	7. روغن ها، کولانت ها و روانکارها
72.....	8. روانکاری و نگهداری
78.....	9. تعمیر، انبارداری و حمل و نقل
82.....	10. اسناد همراه با دستگاه
83.....	11. نکات ضد سرقت

I. دستورالعمل های ایمنی

علامت ایمنی را بشناسید:

علامت زیر به معنی هشدار ایمنی است. وقتی این علامت را روی دستگاه یا در این راهنما دیدید به ایمنی شخصی توجه ویژه ای داشته باشید.



قوانین پیشگیری توصیه شده و اقدامات ایمنی را دنبال کنید. مراقب ایمنی و تصادف باشید. قوانین ایمنی و پیشگیری از تصادف را برای جلوگیری از حوادث رعایت کنید.

دستورالعمل های ایمنی مربوطه را درک کنید:

تمام اطلاعات ایمنی مربوط به هشدارهای ایمنی دستگاه در دفترچه راهنما را با دقت بخوانید.



علائم ایمنی را در شرایط خوبی نگه دارید. علائم ایمنی پاک شده یا آسیب دیده را به موقع تعویض کنید. هنگام خرید قطعات تجهیزات جدید و تعمیر قطعات، اطمینان حاصل کنید که این قطعات دارای جدیدترین علائم ایمنی باشند. تابلوهای ایمنی جایگزین را می توان از توزیع کنندگان علائم ایمنی JOTEC خریداری کرد.

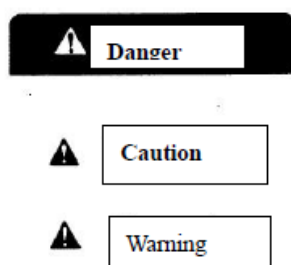
از نحوه کار با دستگاه و استفاده صحیح از دکمه های کنترل آگاه باشید

راننده باید توسط یک فروشنده JOTEC آموزش ببیند و محتویات دفترچه راهنمای اپراتور را قبل از استفاده از چاپر، کاملاً درک کند در غیر این صورت، آنها صلاحیت کار با چاپر را ندارند. راه اندازی چاپر بوسیله ی افرادی که توسط فروشنده آموزش ندیده اند اکیداً ممنوع است، افراد مست، افراد زیر سن قانونی، زنان باردار یا افراد بیمار مجاز به کار با دستگاه نیستند. هر کاربر باید قوانین ایمنی و قوانین جاده را کاملاً رعایت کند.

دستگاه را در شرایط کار خوب نگه دارید. تغییرات غیرمجاز دستگاه عملکرد آن را ضعیف کرده و ایمنی را به خطر می اندازد و عمر دستگاه را تحت تأثیر قرار می دهد.

معنی کلمات هشدار دهنده را درک کنید:

▲ کلمات "خطر"، "هشدار" و "احتیاط" همراه با علائم "هشدار" را نشان می دهد. همراه با علائم "خطر" نشان دهنده ی جدی ترین خطر است. علائم "هشدار" با کلمه "خطر" یا "هشدار" عموماً در نقاط خاصی در بخش های خطرناک نصب می شوند. اقدامات احتیاطی عمومی در قالب علامت ایمنی "احتیاط" ذکر می شوند. "احتیاط" به معنای توجه به اطلاعات ایمنی در دفترچه راهنما نیز است.



راندن چاپر:

همه حفاظ ها را زمانی که چاپر کار می کند نصب کنید. قبل از راه اندازی دستگاه، اپراتور باید از وجود افراد حاضر در اطراف دستگاه آگاه باشند و بوق را به عنوان هشدار به صدا درآورد.



قبل از روشن کردن موتور، شیفتر دنده باید در حالت خنثی باشد و کلاچ خرمن کوب باید خلاص باشد.

▲ احتیاط: نزدیکی دست، پا، لباس به قطعات متحرک اکیداً ممنوع است.

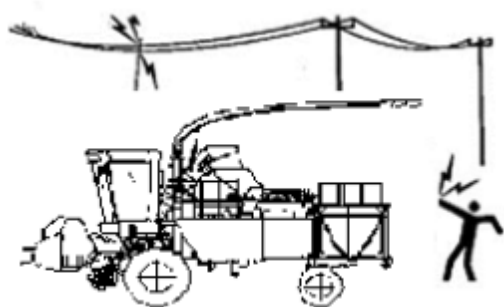
ورود عابران به دستگاه ممنوع است:

فقط اپراتور مجاز به راندگی با دستگاه است و هیچ فرد دیگری نباید در اطراف دستگاه باشد. این افراد ممکن است آسیب ببینند، مثلاً از ماشین به بیرون پرت شوند یا در کار اپراتور اختلال ایجاد کنند ایمنی دستگاه را به خطر بیندازند.



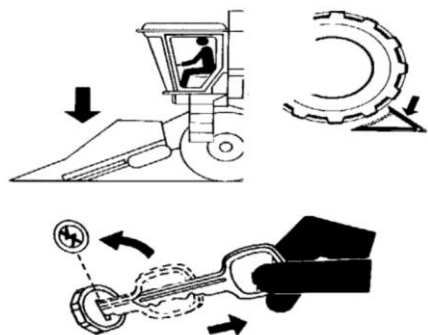
اجتناب از خطوط کابل:

موقع جابجایی در هنگام عبور از خطوط کابلی که به سمت پایین آویزان هستند، مطمئن شوید که بلندترین نقطه ی ماشین و خط کابل فاصله ایمنی مشخص شده را رعایت می کنند تا از خراشیده شدن و شوک الکتریکی جلوگیری شود.



پارک ایمن چاپر:

صفحه برش باید هنگام خروج از چاپر روی زمین قرار بگیرد. جک پرتاب را پایین بیاورید، موتور ماشین را خاموش کنید، سوئیچ را بردارید: و ترمز دستی را ترکیب کنید تا برق اصلی خاموش شود. هنگام پارک کردن در شیب، از یک گوه برای بستن حد لاستیک استفاده کنید.



روشن کردن موتور در محیط بیرونی:

⚠ توجه: موتور را در فضای دربسته روشن نکنید.



استفاده ی ایمن از سوخت:

از سوخت با احتیاط استفاده کنید: سوخت به شدت اشتعالزاست. هنگام تماس با سوخت کاملاً از سیگار کشیدن و آتش اجتناب کنید.



هنگام سوخت گیری مجدد موتور را خاموش کرده و در فضای باز سوخت گیری کنید. سوخت گیری حین کار کردن موتور کاملاً ممنوع است.

ماشین را بدون هیچ گونه سوخت یا گرد غباری که روی سطح آن باشد، تمیز نگه دارید. سوخت و گرد غبار سرریز شده روی ماشین را به موقع تمیز کنید.

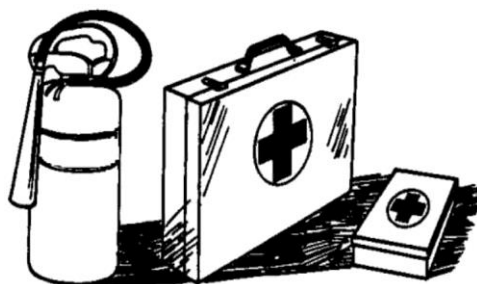
آمادگی اضطراری:

برای جلوگیری از آتش سوزی هوشیار و آماده باشید.

شماره اورژانس پزشکان، مراکز اورژانس، بیمارستان ها و آتش نشانی ها را داشته باشید.

کپسول های آتش نشانی ابزارهای آتش نشانی هستند که رانندگان در هنگام آتش سوزی از آنها استفاده می کنند. همیشه عملکرد کپسول های آتش نشانی را که حمل می کنید بررسی کنید. کپسول آتش نشانی قطعه فرعی چاپر است که همیشه باید حمل شود.

هنگام خاموش کردن آتش، پین ایمنی را بیرون بکشید، نازل را با ریشه شعله تراز کنید، دسته فشار را فشار دهید (به دستورالعمل استفاده از کپسول آتش نشانی مراجعه کنید).



▲ **احتیاط:** هنگامی که نیاز به جوش، برش و تعمیرات دیگر روی ماشین دارید، باید برق را قطع کنید دوشاخه بزرگ ECU (2) را قطع کنید، در غیر این صورت احتمال برق گرفتگی، خرابی ECU، سوختن قطعات الکتریکی و غیره وجود دارد.

پوشیدن محافظ کار:

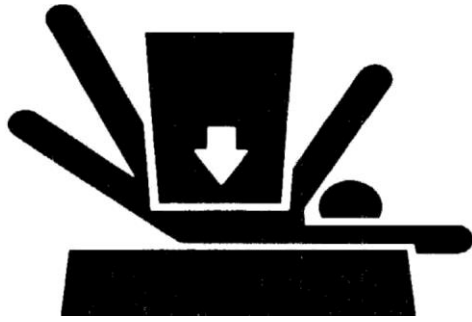
در محل کار از لباس های کرسر مناسب و محافظ ایمنی استفاده کنید. از وسایل ایمنی استفاده کنید. و از ژاکت، پیراهن و کراوات گشاد استفاده نکنید. راننده باید به عملکرد ایمن دستگاه توجه کامل داشته باشد. هنگام رانندگی از هدفون برای گوش دادن به رادیو یا موسیقی استفاده نکنید و با آن به تلفن پاسخ ندهید و شماره گیری نکنید.



نگهداری ایمن چاپر:

اگر می خواهید چاپر یا ملحقات آنرا بلند کنید، یک پشتیبانی خوب فراهم کنید. از بلوک های خاکستر، آجرهای توخالی یا سایر تکیه گاه هایی که ممکن است تحت فشار شکسته شوند استفاده نکنید. زیر چاپری با جک پشتیبانی می شود کار نکنید. روی دستگاه، در مجموع چهار علامت موقعیت نقطه پشتیبانی در دو طرف قاب محور جلو و عقب قبل از کار با جک چسبانده شده است، باید تمام محتویات دستورالعمل استفاده را بخوانید و درک کنید.

استفاده از جک با اضافه بار اکیداً ممنوع است و فقط می توان از آن بر روی سطح پشتیبانی سخت استفاده کرد تا از آسیب فیزیکی و زیان مالی جلوگیری شود.



رانندگی ایمن چاپر:

صفحه برش را قبل از سفر در جاده بالا بیاورید و جک پرتاب کننده چمن را به هم نزدیک کنید.

دست خود را دور از غلت های تحویل نگه دارید

هیچ گاه یک گرفتگی را با دست، قبل از قطع کردن درایو اصلی و خاموش کردن موتور تمیز نکنید.

⚠ توجه: هنگام روشن کردن کردن موتور یا راندن کاتر، همیشه بوق بزنید تا حاضرین هوشیار باشند.



نرده پلاتفرم رانندگی:

قبل از رانندگی زنجیر ایمنی دو نرده پلاتفرم رانندگی باید قفل شوند.

چراغ حمل و نقل:

جای چراغ را چک کنید و مطمئن شوید که درست کار می کند.



رانندگی در زمین های شیبدار:

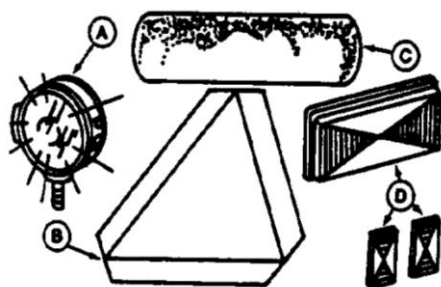
هنگام کار در زمین های شیبدار مراقب باشید چایر واژگون نشود. در این شرایط چایر نباید به صورت خلاص رو به پایین باشد.

استفاده از علائم ایمنی:

چایر باید هنگام سفر در جاده برای جلوگیری از برخورد با وسایل نقلیه دیگر، بارگیری لوازم جانبی یا تجهیزات بکسل مانند حمل و نقل باید به آرامی حرکت کند. همیشه پشت ترافیک را به خصوص در پیچ در نظر داشته باشید.

به استفاده صحیح از چراغ های جلو، چراغ های راهنما و چراغ های پیچ توجه کنید. نور محلی و علائم ایمنی را رعایت کنید. اطمینان حاصل کنید که نور و علائم در وضعیت خوبی کار می کنند.

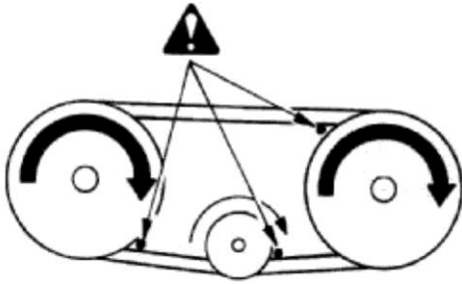
چراغ ها و علائم آسیب دیده و مفقود شده را به موقع تعویض و تعمیر کنید. تعویض قطعات و تابلوهای روشنایی ایمنی را می توان از بخش قطعات و علائم خریداری کرد.



یک سپر نصب کنید:

سپر را زمانی که چایر در حال کار است نصب کنید. قبل از برداشتن روکش موتور را خاموش کنید و قبل از انجام تعمیر و نگهداری صبر کنید تا چرخش خردکن متوقف شود.

⚠ احتیاط: دست ها، پاها یا لباس ها نباید نزدیک قطعات در حال کار باشند.



نگهداری معمول:

زمان نگهداری، روانکاری یا تنظیمات، موتور باید خاموش باشد.



از تماس با قطعات متحرک جلوگیری کنید:

دست ها، پاها و لباس ها را از قطعات متحرک دور نگه دارید. وقتی ماشین در حال کار کردن است، روانکاری یا تنظیمات را اعمال نکنید.



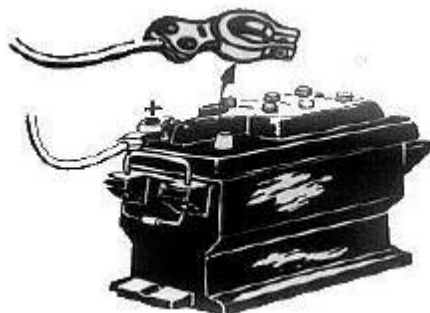
نگهداری ایمن چاپر:

موهای بلند را هنگام کار جمع کنید. در هنگام کار با ماشین یا قطعات متحرک از زیور آلات استفاده نکنید. این آیتم ها می توانند کشیده شده و موجب صدمات فیزیکی شوند.



تعمیرات الکتریکی:

هنگام تعمیر قطعات الکتریکی چاقو اول سیم زمینی باتری را جدا کنید.



پیشگیری از انفجار باتری:

گاز تولید شده توسط باتری ممکن است باعث انفجار شود، باتری باید برای جلوگیری از دود و آتش احاطه شود. قبل از تعمیر سیستم برق، سیم زمین را جدا کرده و و بعد دوباره وصل کنید.



راه اندازی ایمن باتری:

⚠ توجه: الکترولیت اسید سولفوریک باتری قابل فرسایش است و می توان صورت را بسوزاند، باعث حفره در لباس شود و به دورن چشم ها پاشیده شده و در نهایت باعث کوری شود.



تعمیر و نگهداری موتور:

یک پلاتفرم مخصوص تعمیر و نگهداری برای نگهداری موتور موجود است.

برای جلوگیری از تصادف و جلوگیری از سقوط دستگاه، بالا رفتن از روی دستگاه برای اطمینان از ایمنی ممنوع است.

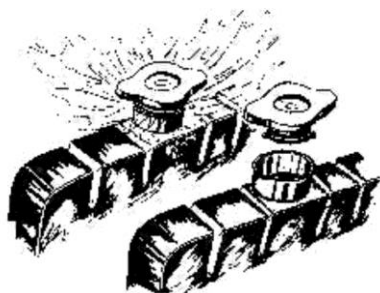
حذف نخاله های انباشته شده محصولات:

تجمع نخاله در نزدیکی موتور و قطعات متحرک به راحتی می تواند باعث آتش سوزی شود، بازرسی و تمیز کردن مرتب این بخش ها بسیار مهم است. قبل از بازرسی موتور باید خاموش شود و سوئیچ آن برداشته بشود.



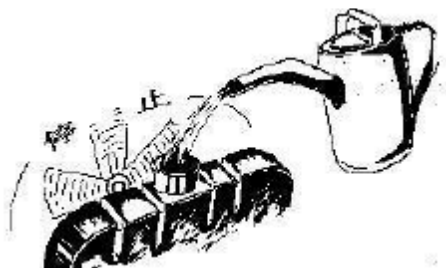
تعمیر و نگهداری سیستم خنک کننده:

احتیاط: مایع خارج شده از سیستم خنک کننده موتور می تواند باعث سوختگی جدی شود! در حین تعمیر و نگهداری ابتدا موتور را خاموش کنید. فقط زمانی که رادیاتور تا دمای اتاق خنک شود، درپوش فیلر را باز کنید. قبل از باز شدن کامل درپوش آن را به آرامی شل کنید تا فشار از بین برود.

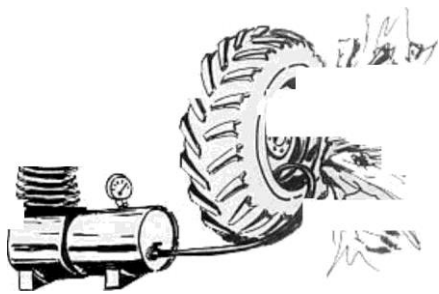


کولانت:

⚠ توجه: قبل از اضافه کردن کولانت، موتور را خاموش کنید.



دستورات ایمنی نگهداری تایر: (جملا متن انگلیسی ناقص)



بستن مجدد پیچ و مهره های چرخ عقب و جلو: (جملات انگلیسی ناقص)



قفل جک پلاتفرم برش:

- هنگام حمل و نقل با پلاتفرم برش یا ورود به پلاتفرم برش یا کار در زیر اتاق تغذیه، به منظور جلوگیری از قفل شدن اهرم ارتفاع پلاتفرم برش (مانند شکل زیر)، حفاظ ایمنی جک پلاتفرم برش نیز باید برای جلوگیری از آسیب فیزیکی ناشی از سقوط پلاتفرم برش نصب شده باشد. مراحل کار ازین قرارند:
1. جک پلاتفرم برش را به بالاترین موقعیت ببرید، موتور را خاموش کنید و سوئیچ را بردارید.
 2. اسلیپر پشتیبانی را زیر پلاتفرم برشی که بالا آمده قرار دهید.
 3. پایه ها را تا دو طرف میز برش پایین بیاورید.

قوانین ایمنی زمانی که چاپر بدون مراقبت رها می شود:

1. آن را در حالت خلاص قرار دهید یا دسته درایو هیدرولیک را در موقعیت صفر قرار دهید.
2. ترمز دستی را فعال کنید.
3. سوئیچ موتور را بردارید یا دکمه خاموش را بیرون بکشید.
4. روغن هیدرولیک سایر سیلندرها باید به مخزن روغن بازگردانده شود.

اقدامات ضد نویز:

⚠ توجه: کار طولانی مدت در یک محیط پر سر و صدا می تواند باعث ناراحتی حسی یا ضعف قلب شود.

استفاده از دستگاه محافظ شنوایی مناسب، مانند گوش بند (A) یا گوش گیر (B)، می تواند خطرات صدای مضر یا ناراحت کننده را کاهش دهد.



تعمیر و نگهداری ایمن:

قبل از کار از مراحل نگهداری آگاهی داشته باشید و محیط کار را تمیز نگه دارید. هنگامی که دستگاه روشن است، آن را روغن کاری، تعمیر یا تنظیم نکنید. از برخورد دست ها، پاها و لباس ها از قطعات متحرک خودداری کنید و همه درایوها را جدا کنید؛ پلاتفرم برش را پایین بیاورید، موتور را خاموش کرده و کلید را بردارید. هنگامی که تعمیر و نگهداری مستلزم بالا بردن قطعات ماشین است، قطعات باید به طور ایمن پشتیبانی شوند و همه قطعات را در شرایط خوب و در موقعیت صحیح قرار بگیرند. هر گونه گریس، روغن و گرد و غبار جمع شده روی دستگاه را فوراً پاک کنید. قبل از تنظیم سیستم الکتریکی دستگاه و اعمال سیم زمین، سیم زمین باتری یا دوشاخه ECU را جدا کنید.



استفاده ایمن از مواد شیمیایی:

⚠ احتیاط: برخی از مواد شیمیایی می توانند باعث صدمات جدی بدنی شوند.

مواد شیمیایی بالقوه خطرناک عبارتند از: روان کننده ها، مبردها، رنگ ها و چسب ها و غیره. دستورالعمل های مربوطه را قبل از استفاده از مواد شیمیایی خطرناک بخوانید تا سطح خطر را کاملاً درک

کرده و مطمئن شوید که کار به طور ایمن انجام می‌شود و روش‌ها و کاربری توصیه‌شده از تجهیزات را دنبال کنید.



رنگ را قبل از جوشکاری یا حرارت دادن بردارید:

⚠ احتیاط: از گازها و گرد و غبار سمی اجتناب کنید.

هنگام جوشکاری، لحیم کاری یا استفاده از مشعل، گرمای رنگ می‌تواند بخارهای سمی ایجاد کند. کار را در فضای باز یا در محیطی با تهویه مناسب انجام دهید. رنگ و حلال‌ها را به روش مناسبی دور بریزید و مدیریت کنید.

رنگ را قبل از حرارت دادن بردارید: 100 میلی متر مربع از رنگ را در اطراف ناحیه گرم شده بردارید. در صورت سمباده زدن رنگ، از جذب گرد و غبار خودداری کنید. در حین کار از ماسک ضد گرد و غبار ایمنی استفاده کنید.



اگر برای از بین بردن رنگ از حلال یا پاک کننده رنگ استفاده می‌شود، قبل از جوشکاری، از آب و صابون برای پاک کردن رنگ پاک کن استفاده کنید. ظروف حلال و یا ظروف پاک کننده رنگ و سایر ظروف حلال یا استریپر و سایر مواد قابل اشتعال را از محل کار دور کنید. قبل از جوشکاری یا گرم کردن، 15 دقیقه صبر کنید تا دود از بین برود.

حرارت را از خطوط فشار دور کنید:

⚠ احتیاط: حرارت در نزدیکی خطوط سیال می‌تواند غبار قابل اشتعال ایجاد کند که ممکن است

باعث سوختگی کارکنان نزدیک آن شود.

از جوش برقی یا گازی در اطراف خطوط مایع یا مواد قابل اشتعال برای گرمایش استفاده نکنید.



از مایعات پرفشار پرهیز کنید:

⚠ احتیاط: خروج مایع از خطوط پرفشار می تواند به پوست نفوذ کرده و باعث آسیب بدنی جدی شود.

قبل از جداسازی خطوط هیدرولیک، فشار باید از روی سیستم برداشته شود. قبل از تحت فشار قرار دادن سیستم، تمام کوپلینگ ها باید سفت شوند. اطمینان حاصل کنید که بدن شما ر معرض مایعات پرفشار نیست. در صورت وقوع حادثه، فوراً به دنبال مراقبت های پزشکی باشید. مایع وارد شده به پوست باید ظرف چند ساعت خارج شود، در غیر این صورت عفونت ایجاد می شود.



دفع صحیح نخاله:

⚠ توجه: دفع نامناسب نخاله می تواند محیط زیست و اکولوژی را تهدید کند.

ضایعات بالقوه خطرناک عبارتند از: روغن موتور، مبرد سوخت، روغن ترمز، کارتریج و باتری و غیره. هنگام تخلیه مایعات از ظروف ضد نشت استفاده کنید. از ظروف غذا یا نوشیدنی استفاده نکنید. از ظروفی استفاده نکنید که دیگران را برای نوشیدن مایع همراه کند. زباله های مایع را روی زمین، زهکشی یا هر منبع آبی نریزید. با اداره محیط زیست محلی خود مشورت کنید تا زباله ها را به روش صحیح دفع کنید یا آنها را بازیافت کنید.

⚠ توجه: علاوه بر محتویات موجود در این دفترچه راهنما، سایر دستورالعمل های ایمنی و پیشگیری از تصادف را برای اطمینان از عملکرد ایمن دنبال کنید.

هنگام انجام تعمیر و نگهداری بازرسی دستگاه آنرا خاموش کنید و افراد متفرقه در حین کار نباید به محل کار وارد شوند تا باعث صدمات بدنی نشود.

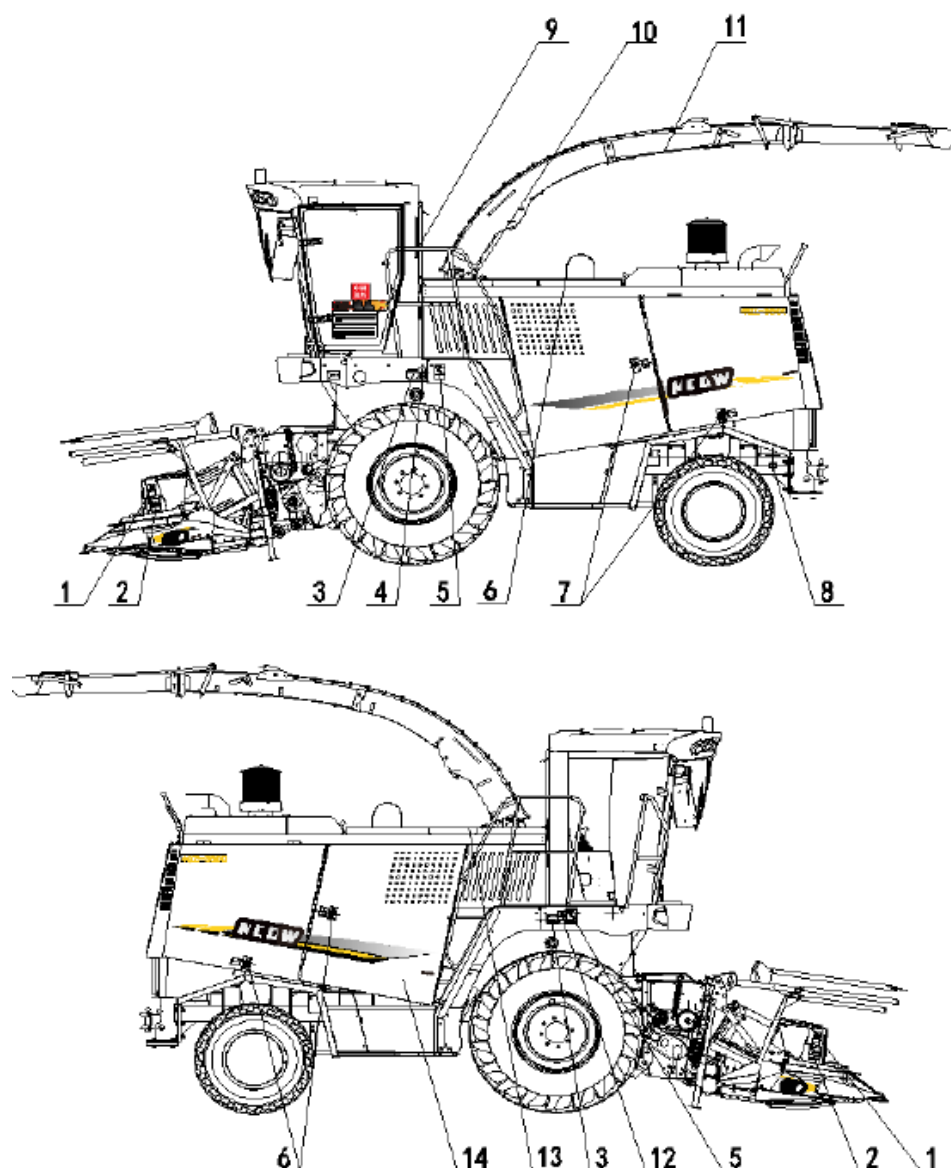
پس از تعمیر و نگهداری دستگاه، محافظ باید قبل از روشن کردن دستگاه در جای خود نصب شود، قبل از راه اندازی قطعات دایر اطراف دستگاه را بررسی کنید و نه قبل از روشن کردن دستگاه، تا از وجود اجسام خارجی و ورود مواد فلزی به فن و آسیب بدنی و آسیب به تجهیزات جلوگیری شود.

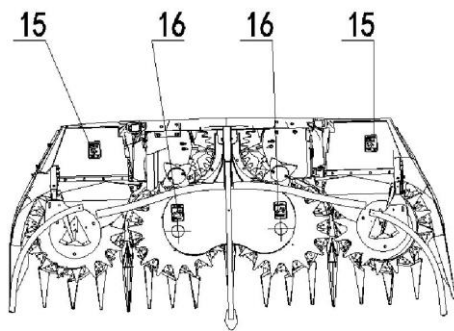
2. علائم ایمنی

⚠ هشدار:

1. محتوای نشان داده شده ذیل علائم هشدار ایمنی با ایمنی شخصی مرتبط است و باید کاملاً اجرا شود.
2. علائم هشدار ایمنی باید واضح نگه داشته شوند و در صورت گم شدن و نامشخص بودن باید سریعاً تعویض شوند (می توانید با فروشنده خود تماس بگیرید).
3. قطعات جدید در طول تعمیر و نگهداری باید دارای علائم ایمنی مشخص شده توسط سازنده باشند.
4. محل و محتوای علائم ایمنی از مدلی به مدل دیگر کمی متفاوت است، لطفاً به محصول واقعی مراجعه کنید.

نمودار شماتیک علائم هشدار ایمنی





توجه: برای جلوگیری از سوختگی در دمای بالا، علائم ایمنی زیر در مجموعه موتور و رادیاتور دیده می شوند.

1. علائم هشدار ایمنی (i) 2. علائم هشدار دهنده ایمنی (ii) 3. علائم هشدار ایمنی (iii) 4. علائم هشدار ایمنی (iv) 5. علائم هشدار دهنده ایمنی (v) 6. علائم هشدار ایمنی (vi) 7. علائم هشدار دهنده ایمنی (vii) 8. علائم هشدار دهنده ایمنی (viii) 9. علائم هشدار ایمنی (ix) 10. علائم هشدار دهنده ایمنی (x) 11. علائم هشدار دهنده ایمنی (xi) 12. علائم هشدار ایمنی (xii) 13. علائم هشدار ایمنی (xiii) 14. علائم هشدار دهنده ایمنی (xiv) 15. علائم هشدار ایمنی (xv) 16. علائم هشدار دهنده ایمنی (xvi)

مکان و معنی علائم ایمنی



1. علامت هشدار ایمنی (i) در سمت چپ و راست پلاتفرم برش وصل شده است



2. علامت هشدار ایمنی (ii) در سمت چپ و راست پلاتفرم برش متصل می شود.



3. علامت هشدار ایمنی (iii) در سمت چپ و راست پل نصب شده است.



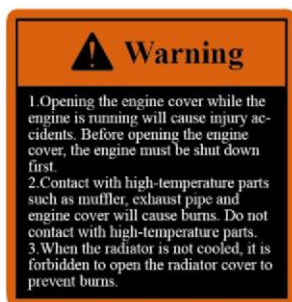
4. علامت هشدار ایمنی

در سمت چپ پلاتفرم برش متصل شده است

(معنی: قبل از انجام تعمیرات موتور باید خاموش شود و کلید آن بیرون کشیده شود.)



5. علامت هشدار ایمنی (v) در سمت چپ و راست پلاتفرم راننده نصب شده است.



6. علامت هشدار ایمنی (vi) به کناره رادیاتور متصل شده است



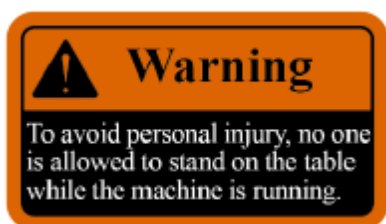
7. علامت هشدار ایمنی (vii) در سمت چپ و راست مهار وصل شده است.

معنی: قبل از انجام تعمیرات یا تعمیر موتور باید خاموش شود و کلید آن بیرون کشیده شود.



8. علامت هشدار ایمنی (viii)

روی دنده نزدیک باتری وصل شده است.



9. علامت هشدار ایمنی (ix)

بر روی دیواره جانبی عقب در خارج از کابین وصل شده است.



10. علامت هشدار ایمنی (x)

روی پورت قابل مشاهده کاتر وصل کنید.



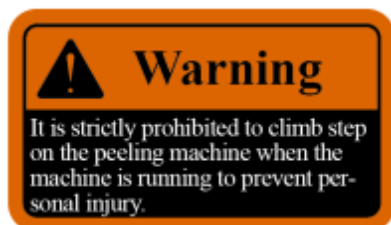
11. علامت هشدار ایمنی (xi)

به قسمت جلوی صفحه نمایش کانیستر وصل شده است.



12. علامت هشدار ایمنی (xii)

در سمت راست پلاتفرم راننده وصل شده است.



13. علامت هشدار ایمنی (xiii)

روی حفاظ موتور وصل شده است.



14. علامت هشدار ایمنی (xiv)

روی مخزن سوخت سمت راست وصل شده است.



15. علامت هشدار ایمنی (xv)

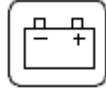
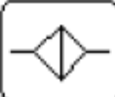
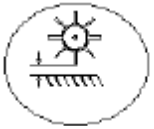
دو طرف کاتر وصل کنید.



16. علامت هشدار ایمنی (xvi)

روی پورت قابل مشاهده کاتر وصل کنید.

3. شناسه ها

علامت هشدار ایمنی		شاخص هشدار دمای آب	
شاخص ترمز دستی		چراغ هشدار خطای استارت	
چراغ هشدار خطای استارت		شاخص هشدار سطح روغن ترمز	
شاخص نور بالا		هشدار انسداد فیلتر روغن هیدرولیک	
شاخص اهرم کاتر		شاخص کلاچ اصلی	
نقطه پشتیبان یا جک		شاخص اهرم کنترل پلاتفرم برش	
چراغ هشدار خطر		علامت گردش به راست	
علامت گردش به چپ			

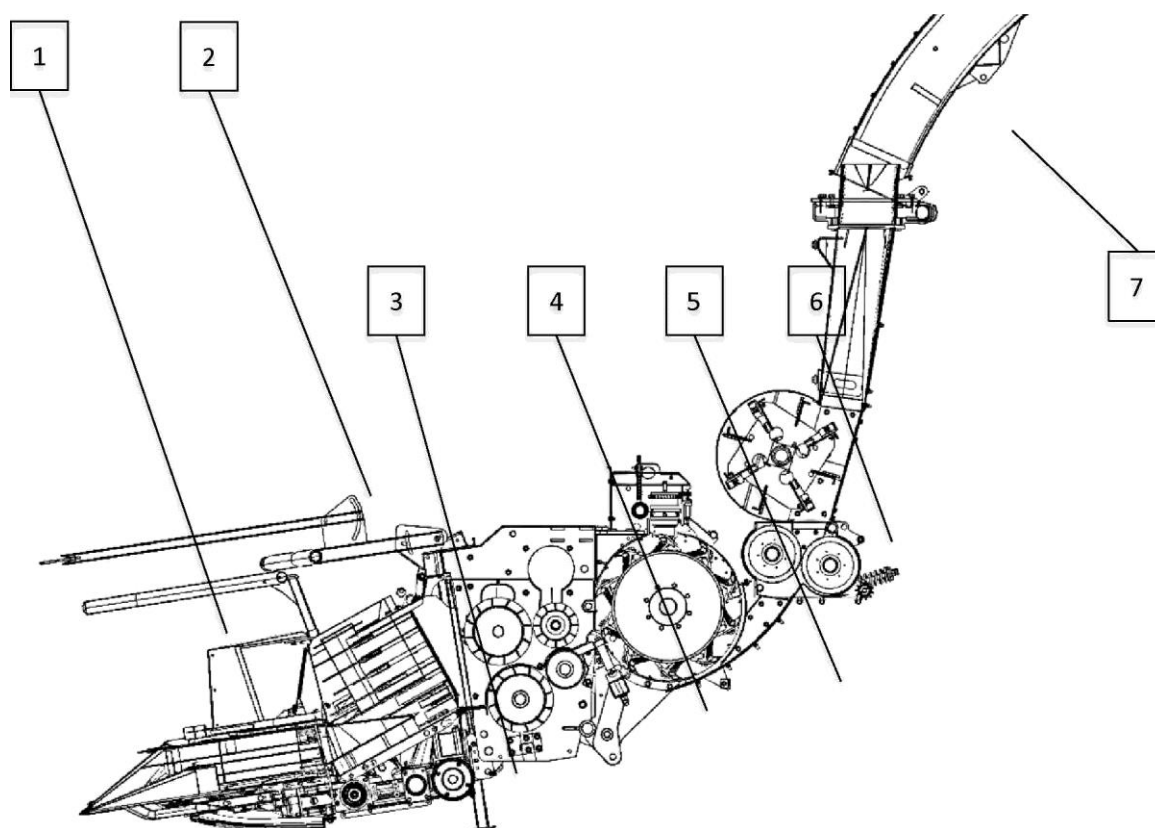
 **اخطار:** به دلیل مسائل کارکردی، برخی از قطعات مانند پلاتفرم برش، کاتر و سایر قسمت های کاربردی نمی توانند از لحاظ ایمنی محافظت شوند، هنگامی که چاپر در حال کار است، افراد متفرقه باید فاصله ایمن را از آن حفظ کنند. بعد از اینکه تمام قسمت های دستگاه کاملاً خاموش شدند اقدامات محافظتی را انجام دهید در غیر اینصورت خطر آسیب بدنی و سایر حوادث ایمنی جدی است.

4. اصل کاری چاپر

شماره	پروژه	واحد	ارزش طراحی
1	نام مدل	/	چاپر علوفه خودکشی QZ-45004
2	نوع	/	خودکشی
3	ابعاد در حالت کار (طول X عرض X ارتفاع)	mm	7100×4850×5800
4	محدوده توان پشتیبانی شده (نوع کششی، نوع معلق)	kW	/
5	مدل موتور مربوطه	/	YCK11480-T300
6	قدرت نامی موتور مربوطه (خودکشی، نوع کششی با موتور)	kW	353
7	نرخ سرعت موتور همسان (خودکشی، نوع کششی با موتور)	/	2100
8	عرض برش	mm	4500
9	نوع پلاتفرم برداشت محصول	/	پلت فرم برش مستقیم
10	نوع مکانیسم برش در پلاتفرم برداشت	/	تیغه برش دوار
11	نوع مکانیسم تغذیه	/	غلطک های فید
12	تعداد مکانیزم های تغذیه	/	4
13	نوع مکانیسم کاه پران	/	نوع درام
15	نوع مکانیزم خردکن غلات	/	غلطک دوقلو
16	نوع کابین (خودکشی)	/	کابین استاندارد
17	نوع جعبه دنده (خودکشی)	/	جعبه دنده مکانیکی + جعبه دنده متغیر پیوسته هیدرواستاتیک
18	حالت رانندگی (خودکشی)	/	درایو هیدرولیک
19	نوع سیستم ترمز (خودکشی)	/	نوع دیسک
20	فاصله بین چرخ های فرمان (خودکشی)	mm	2100
21	مشخصات لاستیک چرخ فرمان (خودکشی)	/	400/70R20
22	فاصله بین دو محور چرخ های محرک (خودکشی)	mm	2200
23	مشخصات لاستیک چرخ درایو (خودکشی)	/	620/75R26
24	عرض زنجیر (خودکشی)	mm	/
25	طول برخورد زنجیر (خودکشی)	mm	/
26	عرض زنجیر (خودکشی)	mm	/
27	فاصله محور (خودکشی)	mm	2700
28	سرعت های محدوده عملیاتی	km/h	3-8
29	طول برش طراحی شده	mm	111622 ^ 32

هنگامی که چاپر کار می کند، کاه توسط برش میز برش قطع می شود و سپس توسط نوار نقاله میز برش به سیستم کوبش تغذیه منتقل می شود. مواد به طور مداوم توسط غلطک تغذیه فشرده شده و سپس به سمت

جک خردکن فرستاده می شوند. درام خرد کن مواد را تکه تکه می کند و سمت غله شکن می فرستد. دستگاه غله شکن دانه های ذرت خرد نشده را خرد کرده و می شکند و پس از شتاب گیری توسط پرتاب کننده تیغه غلتکی، خوراک خرد شده را با سرعت زیاد از بشکه خارج می کند. نمودار کار به شرح زیر است:



1، میز برش - مته برش، 2، میز برش - نوار نقاله، 3، سیستم تغذیه، 4، خردکن، 5، غله شکن، 6، ماشین پرتاب، 7، جک پرتاب

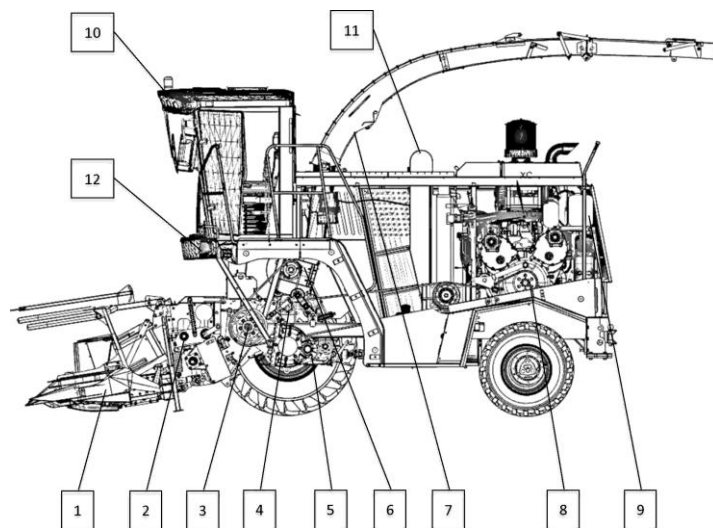
توجه:

1. سیستم کوبش تغذیه می تواند سرعت را با تنظیم دنده گیربکس سمت چپ تنظیم کند تا به طول های مختلف 11، 16، 22، 32 (پیکربندی شده با 20 چاقو برش) 9، 13، 18، 26 میلی متری علف (چیده شده با 24 برش) دست یابد.

2. سرعت سیلندر خرد کردن ثابت است. سرعت قابل تنظیم نیست.

3. غله شکن مخصوص سیلاژ ذرت است، نقش آن خرد کردن دانه های ذرتی است که نمی توان آن را خرد کرد، قطعه را می توان نصب و جدا کرد.

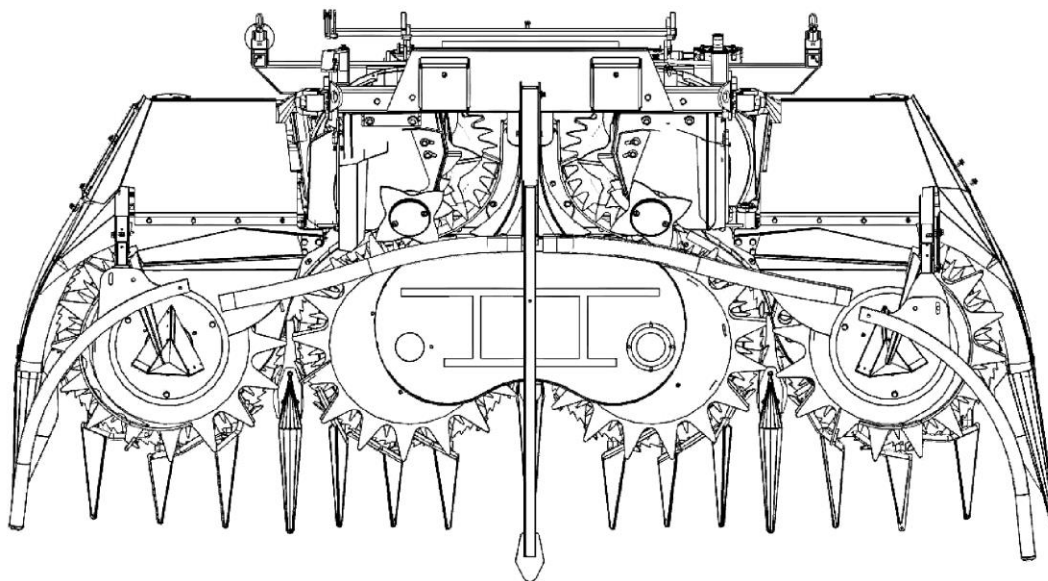
6. ساختار و تنظیم چاپر



- 1، میز برش 2، سیستم تغذیه 3، سیستم خرد کردن
- 4، غله شکن 5، سیستم حرکت 6، دستگاه پرتاب
- 7 جک پرتاب 8 موتور 9 سیستم هیدرولیک 10 کابین 11 رادیاتور 12 کنسول

6.1 میز برش

میز برش از مته برش، نوار نقاله، جعبه دنده پایین و غیره تشکیل شده است. این قطعه ی اصلی کار دستگاه سیلاژ است و کار آن برش و جمع آوری محصولات است. اپراتور باید روی تنظیم و نگهداری سیستم میز برش متمرکز باشد و به آن توجه ویژه داشته باشد.



توجه:

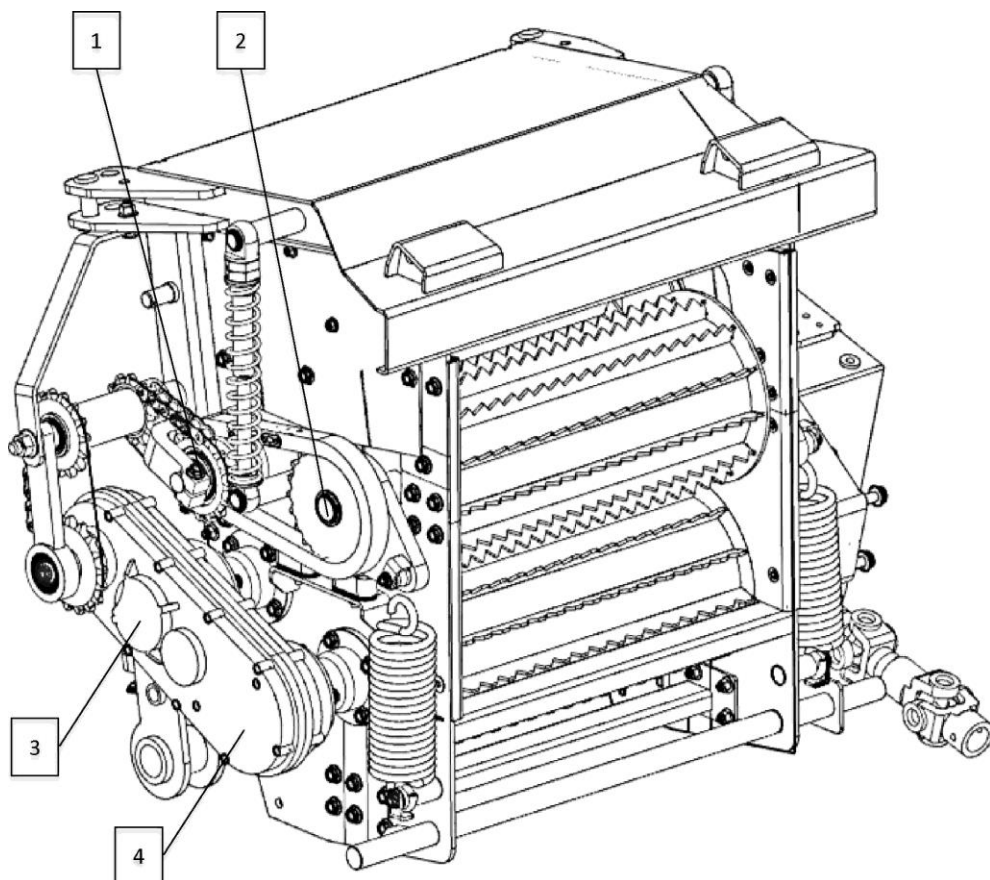
1. مته کاتر از نوع میز برش QZ-45004 دارای 4 گروه است و سر کاتر در دو انتها می تواند تا شده و از طریق

سیلندر هیدرولیک کشیده شود تا عملیات حمل و نقل و انتقال تسهیل شود.

2. در طول عملیات برداشت، دور موتور باید ثابت نگه داشته شوند و کاهش ناگهانی سرعت منجر به مسدود شدن قطعات در حال کار می شود. میز برش مسدود شده است، می توان آنرا با دسته کنترل کرد و آنرا معکوس کرد تا جریان برگشتی مواد محقق شود.

6.2 سیستم تغذیه

سیستم تغذیه شامل 2 غلتک ثابت، 2 غلتک شناور، فریم تغذیه و زنجیر جعبه دنده است که مواد را در سیستم خردکن می کوبد. سمت چپ سیستم تغذیه برای تنظیم سرعت غلتک تغذیه طراحی شده است.



1، غلتک شناور پشتیبان 2، غلتک شناور رو به بالا 3، غلتک ثابت عقب به پایین 4، غلتک ثابت جلو به پایین

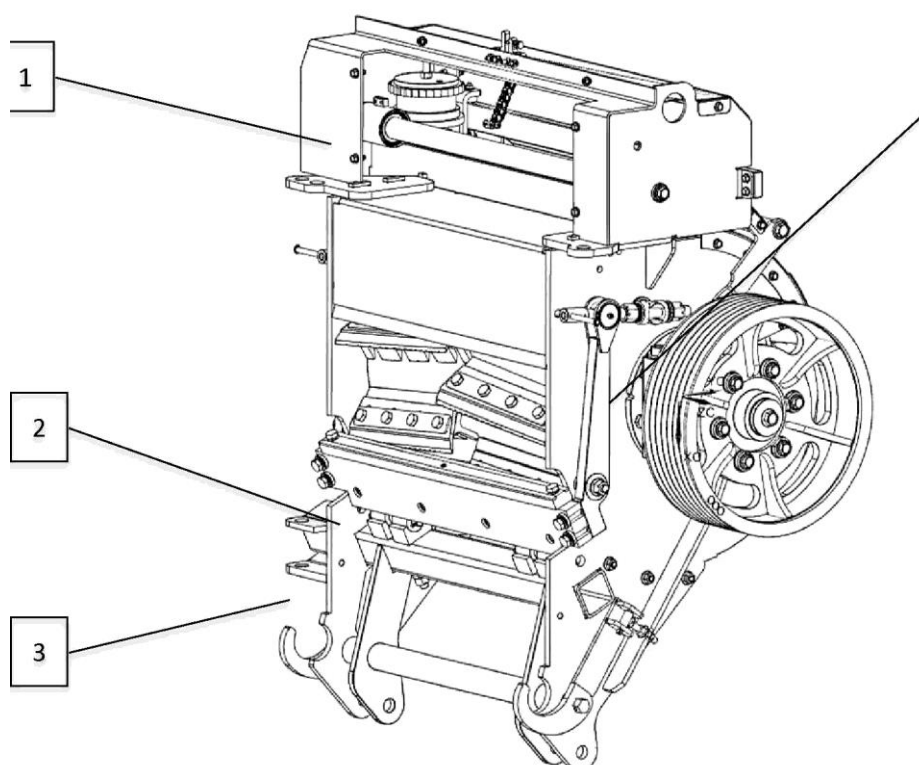
توجه:

1. مطمئن شوید که کشش فنر در دو طرف ثابت باشد تا از عملکرد افقی غلتک و دنده نرم اطمینان حاصل شود.

2. با توجه به محیط کاری پیچیده، لطفاً نخاله های اطراف اتاق تغذیه را به طور منظم تمیز کنید تا از ورود نخاله ها و مایعاتی که بر عمر مفید بلبرینگ تأثیر می گذارند جلوگیری کنید.

6.3 خردکن

وظیفه دستگاه خردکن خردکن کاه است و قطعات اصلی آن تیغه ثابت، تیغه متحرک و تیز کن خودکار هستند. تیغه خردکن با تیغه های 24/20 ملموس مرتب شده است. نیرو یکنواخت است و می تواند به طور موثر افت نیرو را کاهش دهد. برای اطمینان از پایداری، هنگامی که تیغه دینامیک آسیب دیده و نیاز به تعویض دارد، مجموعه تیغه های مربوطه باید با هم تعویض شوند، یا تعادل دینامیکی باید دوباره متعادل شود (سطح تعادل G6.3 است) تا اطمینان حاصل شود که چرخش غلتک انعطاف پذیر و پایدار است.



1، دستگاه تیغه تیزکن اتوماتیک 2، تیغه متحرک 3، تیغه ثابت 4، پیچ تنظیم

توجه:

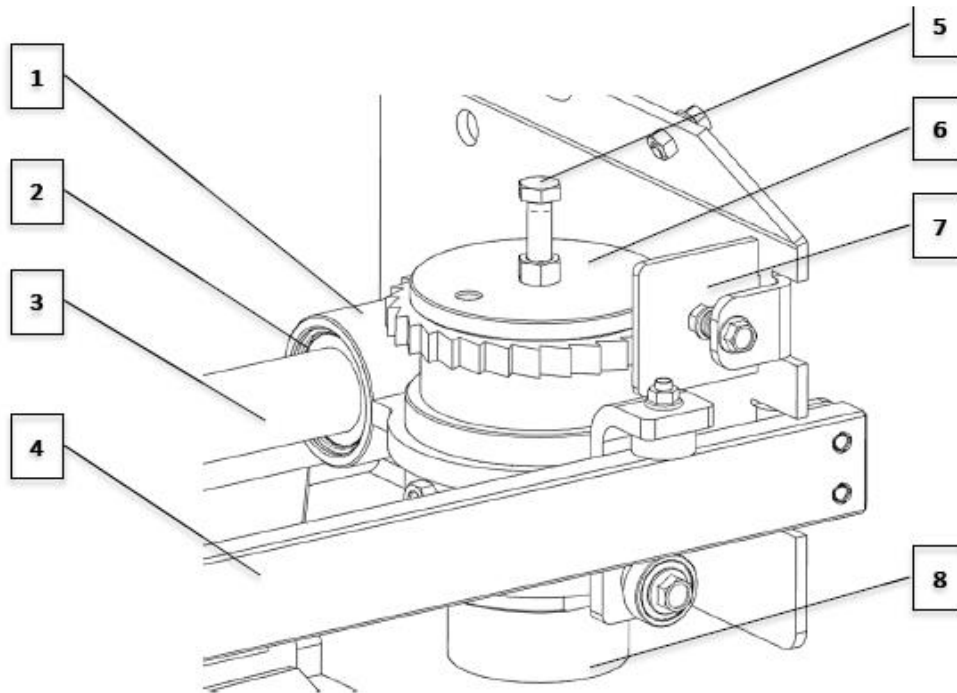
1. هنگام تنظیم شکاف تیغه ثابت، ابتدا کلاچ اصلی را جدا کنید، دستکش های ضد برش بپوشید و مراقب باشید که با تیغه های تیز به دیگران آسیب نرسانید پیچ تنظیم را بصورت متناوب با چرخاندن به هر طرف تنظیم کنید.

2. اندازه شکاف بین تیغه متحرک و تیغه ثابت مربوط به کیفیت برش است و فاصله توصیه شده 0.2-0.4 میلی متر است.

3. هر بار پس از تنظیم شکاف تیغه ثابت، لازم است ابتدا ماشین را به صورت دستی بچرخانید تا از استارت

مستقیم که ممکن است تیغه را بشکند، جلوگیری شود.

نمودار گره تیز کن خودکار به شرح زیر است:



1، جوش براکت سمباده 2، بلبرینگ خطی 3، اسلاید 1 4، اسلاید 2 5، پیچ تنظیم 6، چرخ و ضامن تغذیه 7، تیغه ی چرخ و ضامن 8، سمباده

توجه:

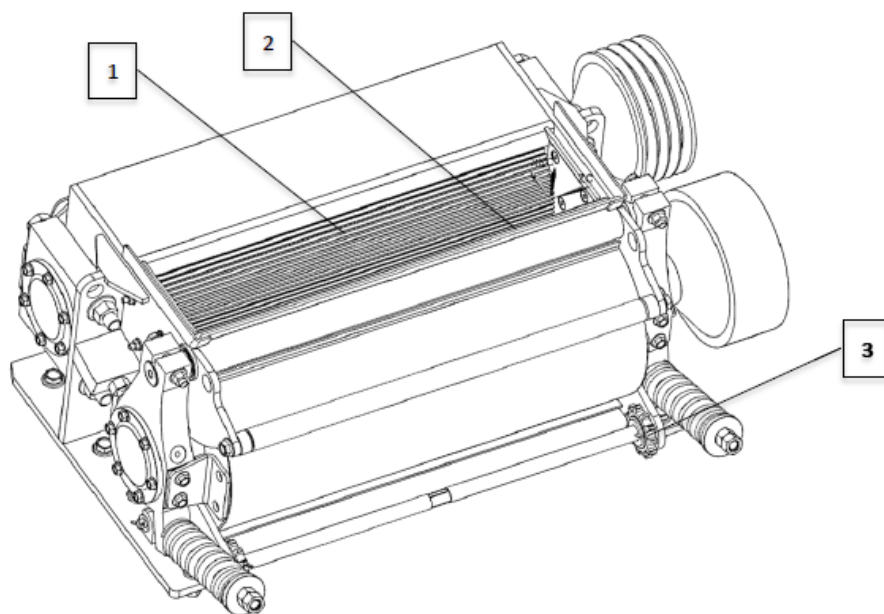
1. به طور منظم نخاله های روی جک روغن تیز کن را تمیز کنید تا از گیر کردن قطعه در حال تیز شدن جلوگیری شود.

2. با ادامه سایش سمباده، چرخ و ضامن تغذیه به پایین حرکت می کند. هنگامی که چرخ و ضامن به موقعیت محدود می رسد و نمی تواند چرخ و ضامن تغذیه را به چرخش درآورد، سمباده ی دیگر به طور خودکار تغذیه نمی شود و موقعیت های بالایی و پایینی آن باید با ابزارهای مکانیکی تنظیم شوند تا تماس نوک قطعه با چرخ و ضامن تغذیه برقرار شود. سپس پیچ تنظیم را باز کنید و آنرا در جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا سطح انتهایی پایینی سنگ آهن به ارتفاع قبلی برسد و پیچ تنظیم قفل شود.

3. قبل از تنظیم سنگ تیزکن، حتما موتور را خاموش کرده و کلید سوئیچ استارت را از برق بکشید. پس از تنظیم سنگ تیز کن، پس از بررسی عدم تداخل سنگ تیز و تیغه، می توان سیستم تیز کردن خودکار را راه اندازی کرد.

6.4 غله شکن

دستگاه غله شکن از دو غلتک دندانه دوار با سرعت بالا تشکیل شده است، شکاف غلتک ها حدود 2.5 میلی متر است (با توجه به اثر برداشت واقعی قابل تنظیم است)، هنگامی که مواد عبور می کنند، دانه ها از طریق تفاوت آنی سرعت غلتک غله شکن، به طوری که نیازهای مرتع را برآورده کند شکسته می شوند. هنگامی که مواد آنی به طور ناگهانی زیاد می شوند، شکاف بین غلتک ها به خودی خود (از طریق تنظیم خودبخودی با فنر) برای جلوگیری از گرفتگی افزایش می یابد. اگر هیچ غله ای برداشت نشود، دستگاه غله شکن را می توان برداشته و با یک پورت جعبه دنده جایگزین کرد تا مصرف برق کم شود. چرخ دنده چرخشی مناسب در انتهای غله شکن تنظیم می شود تا جایگزینی را تسهیل کند.



1، غله شکن - غلتک ثابت 2، غله شکن - غلتک شناور 3. چرخ دنده چرخشی

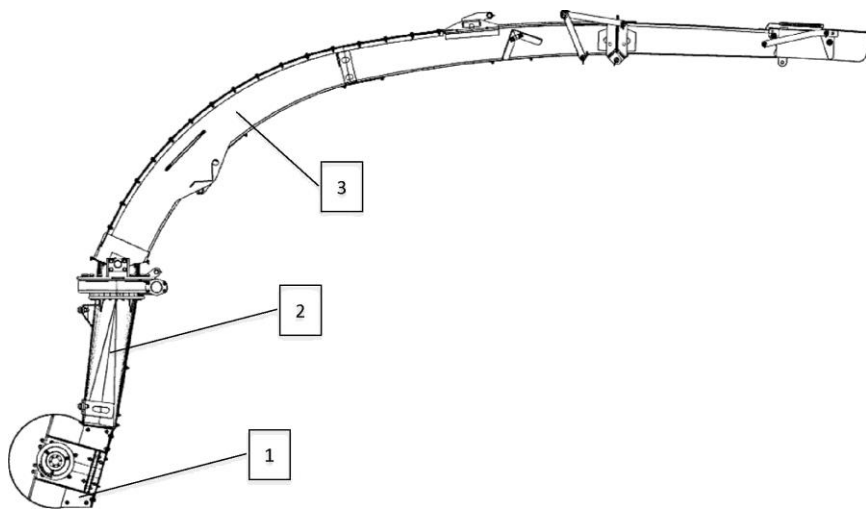
توجه:

پس از پایان فصل برداشت ذرت، دستگاه غله شکن باید فوراً برداشته، تمیز و محافظت شود. هنگام تمیز کردن رول غله شکن، پیچ پوشش را باز کنید، پیچ های شش ضلعی را از هر طرف باز کنید، رول غله شکن و شیارهای آن را کاملاً تمیز کنید. برای جلوگیری از خوردگی، از گریس، مواد نگهدارنده یا حفاظ مشابه استفاده کنید. تمام بلبرینگ های ذرت شکن را قبل و بعد از تمیز کردن با بخارشوی کاملاً چرب کنید.

6.5 سیستم پرتاب

سیستم پرتاب عمدتاً از سه قطعه تشکیل شده است: دستگاه پرتاب، متمرکز کننده و جک پرتاب. پس از عبور مواد از قطعات غله شکن، سرعت کاهش می یابد و سرعت باید دو باره توسط نوار نقاله پرتاب زیاد شود. پس از افزایش سرعت، مواد از طریق کلکتور و نوار نقاله پرتاب کننده به وانت پرتاب می شوند. ارتفاع نوار نقاله

پرتاب با توجه به وانت قابل تنظیم است.



1. پرتاب کننده 2. جمع کننده 3. جک پرتاب

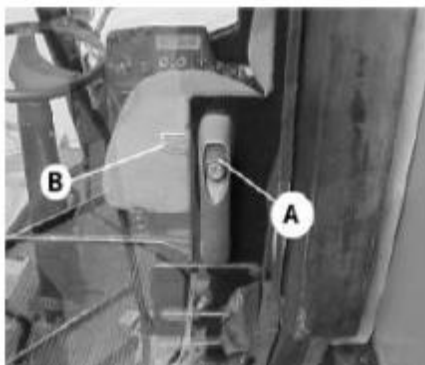
توجه:

1. هنگامی که جک پرتاب در حالت کار و حمل و نقل است، حالت نیاز به تعویض دارد.
2. سیلندر پرتاب مجهز به یک دستگاه حد چرخان است؛ پرسنل غیرحرفه ای نمی توانند به دلخواه آنرا تنظیم کنند.

6.6. کابین رانندگی

درب اصلی کابین:

درب اصلی کابین در سمت چپ پلاتفرم رانندگی قرار دارد و قفل به صورت زیر باز می شود:
برای باز کردن درب کابین از کلید موجود در (A) استفاده کنید. اگر در داخل کابین هستید، دستگیره (B) را فشار دهید تا درب کابین باز شود.



A الف

درب کابین مسافر:

درب سرنشین در سمت راست پلاتفرم رانندگی قرار دارد و قفل درب ها مانند درب اصلی کابین باز می شوند. درب کابین مسافر به عنوان یک خروجی اضطراری استفاده می شود، لطفا از تجمع نخاله در این قسمت خودداری کنید، آن را بدون مانع نگه دارید.



باد سرد و باد گرم

یک سوئیچ هوای سرد/گرم در گوشه سمت راست بالای کابین وجود دارد.

1. حالت باز شدن هوای گرم:

سوئیچ هوای گرم را روشن کنید و دکمه باد را روی قدرت باد مناسب تنظیم کنید.

2، حالت باز شدن هوای سرد:

کلید گرمایش را خاموش کنید، دکمه باد را با قدرت باد مناسب تنظیم کنید، "شستی کنترل دمای هوای سرد" را در جهت عقربه های ساعت روی نشانگر تهویه مطبوع بچرخانید روشن کنید، کمپرسور تهویه مطبوع شروع به کار می کند.



توجه:

- الف، هوای سرد و گرم را همزمان باز نکنید.
- ب، دکمه کنترل دمای هوای سرد می تواند به کنترل دمای $3-16^{\circ}\text{C}$ برسد.
1. دستگیره باد
 2. کلید هوای گرم
 3. نشانگر تهویه مطبوع
 4. دکمه کنترل دمای هوای سرد

فرستنده FM دیجیتال:

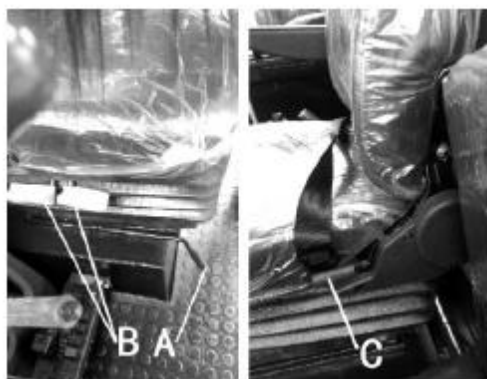
چاپر ها مجهز به فرستنده و گیرنده هستند.

دستورالعمل های سازنده برای عملکرد فرستنده گیرنده را ببینید.



صندلی اصلی در کابین:

- صندلی کابین یک صندلی تعلیقی است. صندلی تعلیق دارای:
- (الف) جلو و عقب (دسته تنظیم در پایین سمت راست، بلند کنید تا جلو و عقب را تنظیم کنید)، و
 - (ب) بالا و پایین (قابل تنظیم با حرکت صندلی به سمت بالا، با سه موقعیت ارتفاع) و
 - (ج) زاویه پشتی (دسته تنظیم در سمت چپ، بلند کنید تا زاویه را تنظیم کنید) عملکرد تنظیم.



صندلی سمت راننده:

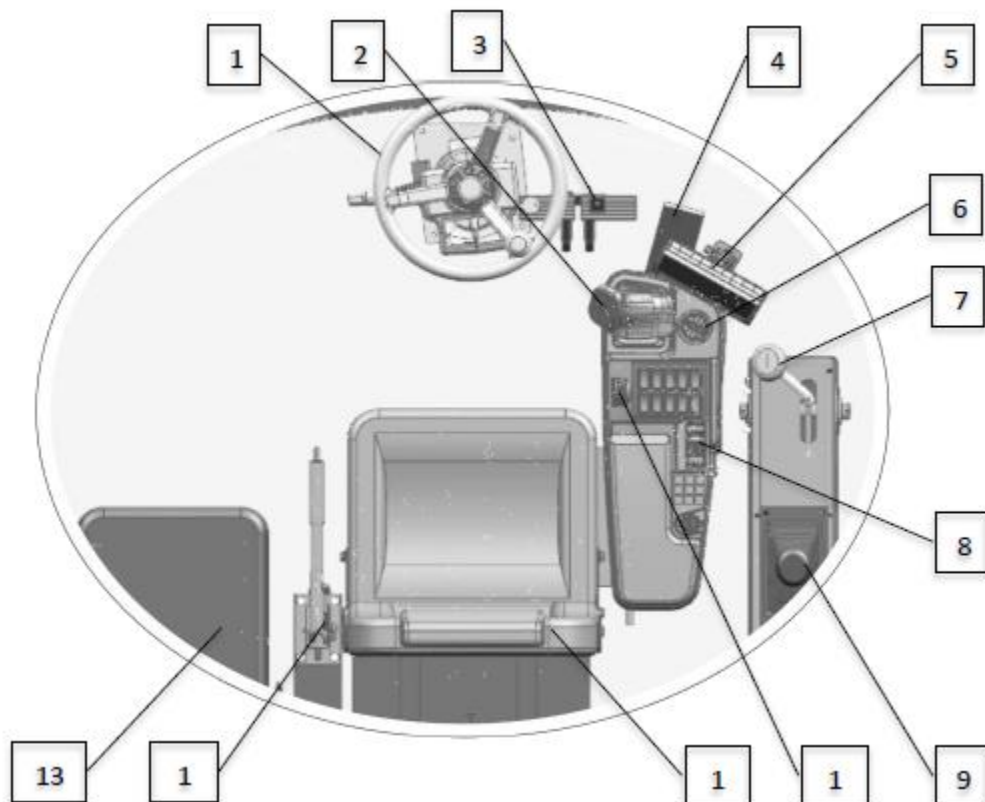
- هنگام استفاده، صندلی در حالت افقی قرار می گیرد.
- در صورت عدم استفاده، صندلی با خاصیت ارتجاعی خود به حالت عمودی برمی گردد.

6.7 کنسول – دکمه های کنترل و دستورالعمل ها

⚠ توجه: قبل از استفاده از چاپر برای اولین بار، لطفاً ابتدا دفترچه راهنما را با دقت مطالعه کنید که حاوی روش های عملیاتی خاص است. این دفترچه راهنما شامل روش های عملیاتی، تجربه و مهارت های کسب شده در حین عملیات میدانی است. لطفاً از مکان و هدف خاص هر دکمه و ابزار کنترل اطلاع کسب کنید. لطفاً با مکان و هدف خاص هر ابزار و دکمه کنترل آشنا شوید تا بتوانید به درستی و منطقی از چاپر استفاده کنید.



ابزار عملیاتی روی کنسول



کنسول چاپر

1. ابزار جهت یاب ، 2 دسته فرمان غیر ارگانیک ، 3 پدال ترمز پایی، 4 پدال شتاب دهنده ی پایی، 5 مونیتور، 6 سوئیچ چندحالتی موتور، 7 اهرم کنترل بالا و پایین، 8 سوئیچ خاموشی فوری، 9 اهرم کنترل رو به جلو/بازگشت میز برش ، 10 دریچه گاز دستی، 11 صندلی اصلی ، 12 ترمز دستی، 13. صندلی مسافر

دسته های کنترل دنده و حرکت مستقیم

دسته دنده بالا و پایین، فشار به جلو - بالا، وسط - خنثی، پایین کشیدن عقب. درجه بالا برای کل دستگاه استفاده می شود، درجه پایین برای عملیات استفاده می شود. دستگاه ثابت است و به عقب و جلو هل داده می شود. دنده وسط دستگاه ثابت است، فشار دهید تا به جلو بروید، بکشید تا به عقب برگردید.



توجه:

نکته در خصوص تعویض:

1. قبل از تعویض دنده، باید ترمز را از قبل فشار دهید و دسته کنترل باید به آرامی به عقب کشیده شود (توجه داشته باشید: از میانگین تجاوز نکنید) تا سرعت خودرو کم شود.
2. در حالت ساکن اگر تعویض دنده مشکل باشد، می توان دسته کنترل را کمی به جلو روی دنده فعلی فشار داد تا ماشین بخزد و سپس تعویض دنده انجام شود.
3. اگر روش های فوق قادر موثر نبودند لطفاً موتور را متوقف کرده و خاموش کنید. بررسی کنید که آیا نیم دور انبساط میله تعویض دنده با الزامات مطابقت دارد یا خیر (نیم دور انبساط ± 12 میلی متر). اگر برنامه سفر مطابق با الزامات نبود، لطفاً آن را به موقع تنظیم کنید.
4. پس از موقعیت دنده، دسته گیربکس پیوسته در موقعیت وسط قرار دارد و خودرو باید بتواند ثابت بماند. اگر وسیله نقلیه می پرد یا عقب می رود، لطفاً حرکت محور انعطاف پذیر سرعت پیوسته را به موقع تنظیم کنید.

5. هنگام کنترل دسته کنترل جعبه دنده پیوسته هیدرولیک، نیرو باید نرم باشد و کشیدن سفت برای جلوگیری از آسیب به مکانیسم اکیداً ممنوع است.



توجه:

نکته در مورد حرکت:

1. هنگام رانندگی در سطح شیب دار باید از دنده عملیاتی استفاده شود و برای جلوگیری از خطر سر خوردن وسیله نقلیه به پایین شیب، قرار دادن دسته کنترل در حالت خنثی ممنوع است.

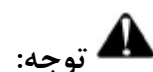
2. هنگامی که سرعت زیاد است، کشیدن سریع دسته تعویض سرعت پیوسته به داخل شکاف معکوس اکیداً ممنوع است که باعث آسیب به سیستم هیدرولیک حرکتی می شود. لطفاً مراقب باشید.

3. این کار را در هنگام دنده عقب با احتیاط انجام دهید. دستگیره تغییر سرعت پیوسته باید به آرامی در شیار معکوس کشیده شود تا سرعت معکوس کنترل شود. کشیدن این دنده اکیداً ممنوع است تا خیلی سریع عقب نروید و منجر به تصادف نشود.

4. هنگام ترمزگیری، سعی کنید فقط از دسته کنترل در حالت خنثی استفاده کنید و فقط در مواقع اضطراری از ترمز پدال پایی یا از حالت ترمز ترکیبی از ترمز به مرکز و پدال پایی استفاده کنید.

5. هنگام رانندگی، دریچه گاز دستی را در کوچکترین موقعیت قرار دهید و سرعت را با دریچه گاز کنترل کنید. PTO را قبل از کار روشن کنید، آن را روی 2000 دور در دقیقه تنظیم کنید و سپس کار را شروع کنید.

6. سعی کنید هنگام رانندگی یا جابجایی حالت چهار چرخ متحرک را تغییر ندهید تا چرخ عقب خیلی سریع ساییده نشود و مصرف سوخت زیاد نشود.



توجه:

نکته در مورد دنده عقب:

1. هنگام معکوس کردن، دسته کنترل دنده بالا و پایین باید در وضعیت دنده پایین قرار گیرد و دنده عقب رفتن در حالت دنده بالا برای جلوگیری از خطر اکیداً ممنوع است.

2. هنگام معکوس کشیدن، مطمئن شوید که دسته گیربکس پیوسته را به آرامی دتسکاری می کنید تا سرعت را در 5 کیلومتر در ساعت کنترل کنید و از معکوس کشیدن خیلی سریع و خطرناک جلوگیری کنید.

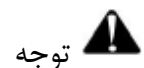
اهرم کنترل چند منظوره

یک دکمه کنترل چند منظوره روی اهرمک پیوسته تعبیه شده است. دکمه کنترل نقطه برای بلند کردن میز برش و چرخش جک پرتاب، تنظیم زاویه پرتاب برای سر پرتاب استفاده می شود.



دستگاه دریچه گاز و بسته شدن:

دستگاه کنترل سایز دریچه گاز دستگاه شامل دریچه گاز پایی، دریچه گاز دستی و PTO می شود. PTO سرعت را تنظیم می کند و دریچه گاز دستی دریچه گاز را تنظیم می کند. توصیه می شود از PTO برای کنترل سرعت تا 2000 دور در دقیقه استفاده کنید. حالت بسته شدن: کلید ماشین را در خلاف جهت عقربه های ساعت بچرخانید.



توجه

توصیه می شود هنگام کار از PTO استفاده کنید، استفاده از دریچه گاز دستی ممکن است باعث کاهش سرعت شود.

از عملیات دریچه گاز پایی استفاده نکنید چون براحتی باعث انسداد می شود.

اهرم ترمز دستی:

اهرم ترمز دستی در سمت چپ صندلی راننده قرار دارد. اهرم بالا - ترمز دستی درگیر اهرمک پایین - ترمز دستی خاموش است.



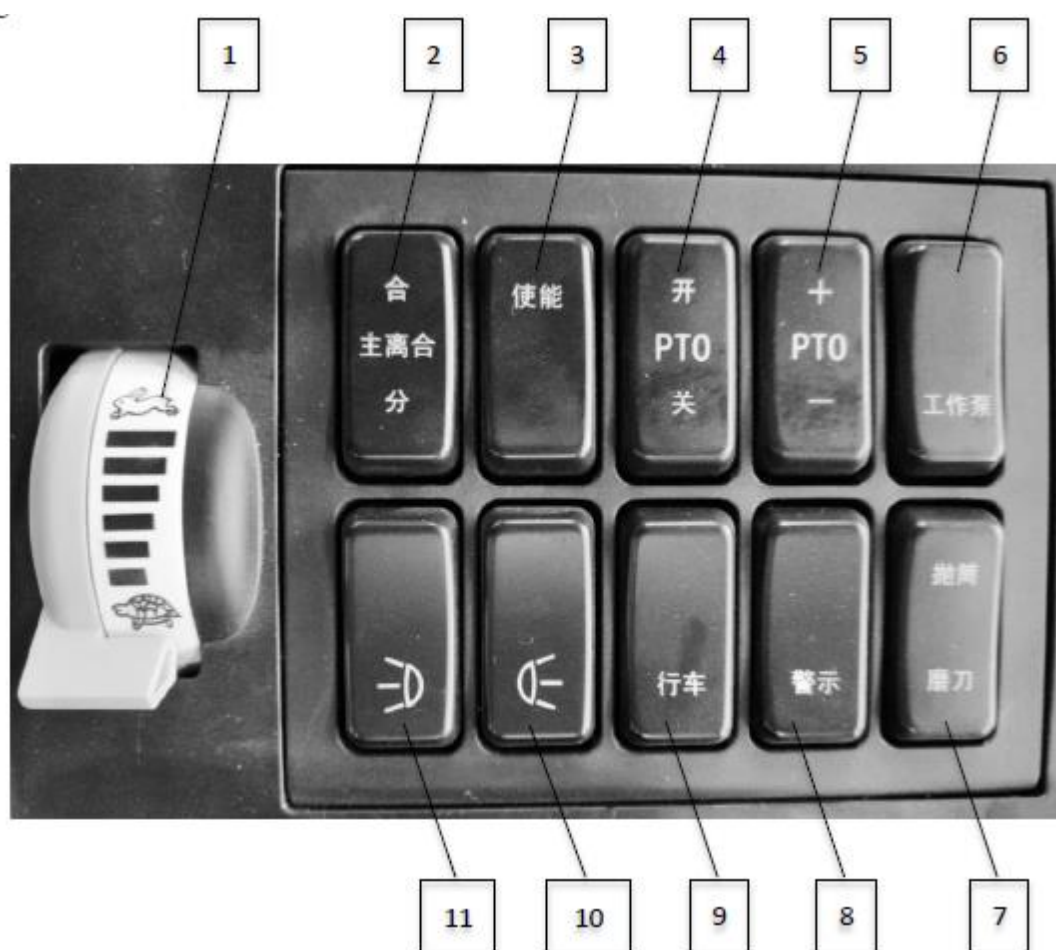
توجه. قبل از رانندگی حتما اهرم ترمز دستی را پایین بیاورید. رانندگی با ترمز دستی بالا اکیدا ممنوع

است.

کلید کنترل:

تکیه گاه دستی مجهز به دکمه های کنترلی معمولی است. برای جلوگیری از تماس اشتباه، دکمه "Enable" تنظیم شده است، فقط با فشار دادن کلید ترکیبی کلاچ اصلی + دکمه "Enable" می توان کلاچ اصلی را ترکیب کرد.

پس از هر بار احتراق، برای بلند کردن میز برش باید ابتدا "Enable" را فشار دهید و سپس دکمه بلند کردن را فشار دهید تا میز برش بلند شود.



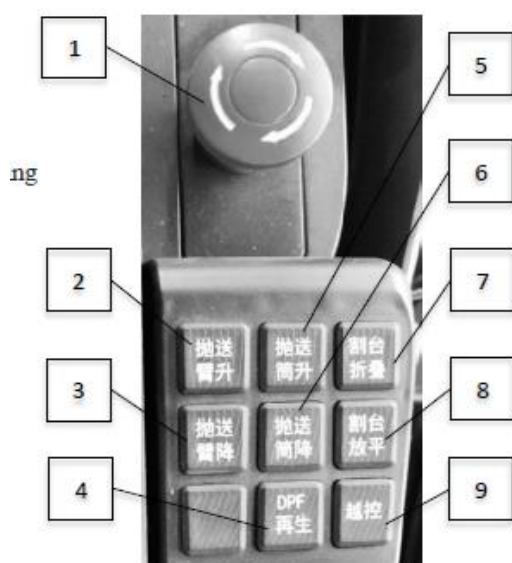
1. دریچه گاز دستی 2. کلاچ اصلی 3. کلید فعال کردن 4. کلید PTO 5. افزایش یا کاهش سرعت 6. سوئیچ پمپ کار 7. سوئیچ تیز کردن تیغه/ چراغ جک پرتاب 8. سوئیچ چراغ هشدار 9. سوئیچ چراغ روشن 10. سوئیچ چراغ عقب 11. سوئیچ چراغ جلو

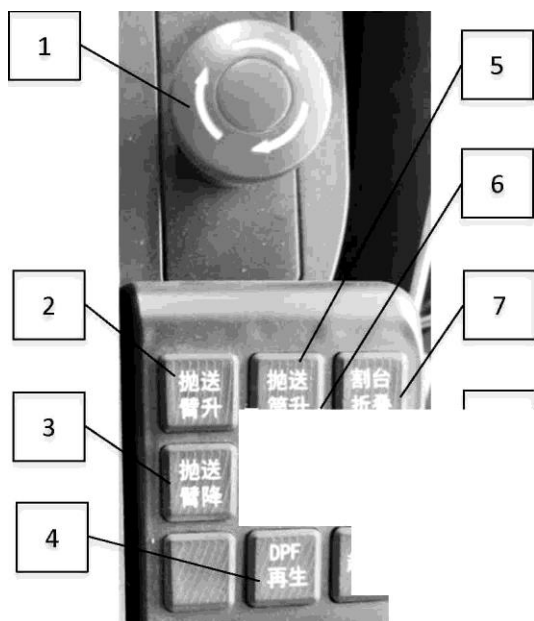
نکته: در صورت نیاز به تیز کردن تیغه، کلاچ اصلی را ترکیب کنید، موتور را روی دور آرام تنظیم کنید، روی کلید "Sharpening" روی جعبه کنترل کلیک کنید و طبق دستورالعمل عملیات تیز کردن در سمت چپ

جلوی سمت چپ پلاتفرم رانندگی، تیغه را تیز کنید.

کلید کنترل:

1. دکمه توقف اضطراری: می تواند ترمز اضطراری شیر برقی 8 طرفه را کنترل کند.
 2. بالابر پرتاب بازویی
 3. بازوی پرتاب را رها کنید
 4. بازسازی DPF: بار کربن به حد معینی می رسد، "چراغ یادآوری بازسازی DPF" هنگامی که روشن است، خودرو را متوقف کنید، ترمز دستی را بکشید (حالت جداسازی کلاچ اصلی، حالت بیکار موتور) سپس روی این دکمه کلیک کنید تا بازسازی فعال شود.
 5. جک را بلند کنید
 6. جک قطره ای را پایین بیاورید
 7. تا کردن میز برش
 8. میز برش را پیوسته بگذارید
 9. کنترل بیش از حد: طبق الزامات مقررات ملی غیر جاده ای چهارم، هنگامی که خطای NCD&PCD سیستم محدودیت عملکرد رانندگی را فعال می کند، در صورت اضطرار، ماشین آلات متحرک غیر جاده ای می توانند عملکرد کنترل بیش از حد را در مدت زمان کوتاهی فعال کنند که طی آن حد گشتاور NCD&PCD موتور به طور موقت بالا می رود. از توان خروجی اطمینان حاصل کنید.
- فعال سازی عملکرد کنترل بیش از حد باید شرایط زیر را داشته باشد: (1) زمان هر حالت فعال سازی نباید بیش از 30 دقیقه باشد. (2) بیش از سه بار در طول دوره فعال سازی سیستم محدودیت عملکرد رانندگی نباید انجام شود.





پنل نمایشگر ویدئویی و ترکیبی:



این ابزار به سه بخش تقسیم می شود: رابط اصلی (قسمت شناسایی زنگ هشدار، پنل نمایشگر پارامتر دستگاه)، قسمت نمایشگر معکوس و بخش تنظیم. نمایشگر هنگام راه اندازی نشان داده می شود.

رابط اصلی: منطقه هشدار: چراغ راهنما چپ/راست، نور بالا، منبع تغذیه، خرابی موتور، سایلنت، ترمز دستی، آب در روغن، دمای روغن، مقدار سوخت، فشار روغن و سایر چراغ های هشدار. منطقه پارامتر دستگاه: ساعت کار، سرعت موتور، سرعت، مسافت پیموده شده کل، ولتاژ کار، فشار روغن، دمای آب خنک کننده، سرعت خردکن، اگر عدد نمایشگر از محدوده از پیش تعیین شده فراتر رود، عدد به رنگ قرمز در می آید و با صدای هشدار همراه است.

ناحیه نمایش معکوس: در این قسمت دو حالت نمایش داده می شود: یکی تعویض خودکار هنگام تعویض دنده عقب که "F3" را برای تغییر باید فشار دهید.

ناحیه تنظیم: در این قسمت می توانید بررسی کنید که آیا اتصال شیر برقی و کنترلر نرمال است یا خیر و پارامترهای برنامه را تغییر دهید. تنظیمات مختلف ابزار ترکیبی را می توان با قفل پایین میز برش F1، سایلنت F2، نمای عقب معکوس F3 و F4 تنظیم کرد. F1 : هنگام کار در زمین، پس از تنظیم ارتفاع برش، روی F1 کلیک کنید تا "قفل میز برش کم" نمایش داده شود تا ارتفاع برش قفل شود و فضای فعالیت میز برش بالاتر از این ارتفاع قفل شود. اگر می خواهید از ارتفاع قفل پایین تر بیایید، باید روی F1 ضربه بزنید و وقتی "Lower unlock" نمایش داده شد، حداقل ارتفاع باز می شود.

دمای بلبرینگ: دمای بالاترین نقطه سنسور دما را در 4 موقعیت بلبرینگ غله شکن نشان می دهد. سه نشانگر خطای رایج برای وسایل نقلیه موتوری عبارتند از چراغ های خرابی موتور، چراغ های هشدار راننده و چراغ های یادآوری احیا کننده DPF و شکل و رنگ آنها از نمادهای شناسایی ISO 2575 استفاده می کند.

1. چراغ خرابی موتور

همیشه روشن: نشانگر خطای عمومی انتهای موتور، تعمیر و نگهداری توصیه شده.



چشمک زن: نشانگر خطای جدی انتهای موتور، در اسرع وقت آنرا تعمیر کنید.

2. لامپ هشدار دمای بالای اگزوز:

خاموش: دمای سیستم اگزوز در محدوده نرمال است. ثابت روشن: دمای گاز خروجی از آستانه فراتر می رود.



3. لامپ غیر مجاز بازسازی DPF

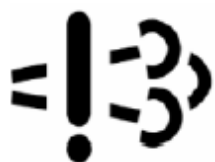
خاموش: نشان می دهد که شرایط بازسازی مجاز است.

روشن ثابت: سوئیچ احیا کننده فعال نیست و نمی توان آن را به طور فعال بازسازی کرد.



4. چراغ هشدار راننده

ثابت روشن: سیستم پس پردازش یا EGR معیوب است. به شما توصیه می شود آن را تعمیر کنید.



5. چراغ یادآوری بازسازی DPF

قرمز ثابت: بار کربن در DPF بسیار زیاد است و بازسازی بدون سقف توصیه می شود. قرمز چشمک زدن آهسته: بار کربن در DPF بسیار زیاد است، بلافاصله بازسازی یا سرویس بدون سقف . چشمک زدن سریع قرمز: DPF به طور جدی مسدود شده است و سرویس بلافاصله بازسازی می شود.



6. چراغ وضعیت بازسازی DPF

خاموش: فرآیند بازسازی فعال DPF فعال نشده است. سبز ثابت: DPF در حالت بازسازی است



شرح نشانه های شاخص ابزار ترکیبی

کارکرد	فرمان به چپ	فرمان به راست	چراغ فاصله	ترمز پارکینگ	شاخص شارژ	خطای موتور
نشانه						
رنگ	سبز	سبز	آبی	قرمز	قرمز	قرمز
کارکرد	سوخت کم	دمای بالا	فشار پایین روغن	آب در روغن	دمای روغن هیدرولیک	چراغ عرض
نشانه						
رنگ	زرد	قرمز	قرمز	قرمز	قرمز	سبز
کارکرد	فیلتر هوا	پیش گرمایش	هشدار درایو	وضعیت بازسازی DPF	یادآور بازسازی DPF	بازسازی ممنوع DPF
نشانه						
رنگ	قرمز	زرد	زرد	سبز	زرد	قرمز

کارکرد	دمای بالای اگزوز	حالت محل	حالت شبکه	هشدار ضد تخریب	سطح اوره پایین	
نشانه						
رنگ	قرمز	سبز/قرمز	سبز/قرمز	چشمک زن قرمز	زرد	

6.7 کنسول - سیستم روشنایی

چراغ دور و نزدیک، چراغ چشمک زن دوگانه اضطراری و چراغ راهنما بر روی دستگاه فرمان تنظیم شده است.

چراغ جلو:

چراغ های جلو دستگاه سیلاژ دارای دو استاپ کم و زیاد می باشد.

هنگام برخورد از نور پایین استفاده کنید.

وقتی چراغ جلو روشن است، چراغ عرض روشن می شود.

چراغ راهنما توسط کلید چرخان کنترل می شود. سوئیچ چراغ راهنما یک سوئیچ اهرمی است که در سمت

چپ ماشین فرمان قرار دارد. وقتی اهرم رو به جلو می چرخد، چراغ سمت راست روشن می شود.

هنگامی که اهرم به عقب بر می گردد، چراغ چرخش چپ روشن می شود.

▲ توجه: کلید چراغ راهنما به طور خودکار تنظیم مجدد نمی شود.



چراغ راهنما عقب، چراغ عرض و چراغ ترمز

وقتی چراغ جلو روشن است، چراغ عرض روشن می شود. چراغ راهنما توسط یک کلید چرخان کنترل می

شود. هنگامی که پدال کلاچ فشار داده می شود، چراغ ترمز روشن می شود. هنگام دنده عقب، چراغ پشتی

روشن است و بوق دنده عقب یک هشدار دنده عقب می دهد.

سوئیچ چراغ راهنما:

سوئیچ چراغ راهنما از نوع پارویی است که در سمت چپ فرمان قرار دارد. هنگامی که اهرم به جلو حرکت می کند، چراغ راهنمای سمت راست روشن می شود. هنگامی که اهرم به عقب می چرخد، چراغ راهنمای چپ روشن می شود.

⚠ توجه: کلید چراغ راهنما به طور خودکار تنظیم مجدد نمی شود.

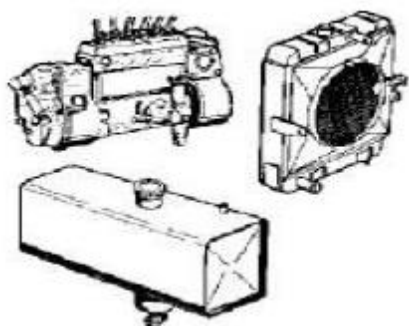
6.8 عملیات - چک قبل از استارت

بازرسی قبل از روشن کردن

بازرسی روزانه:

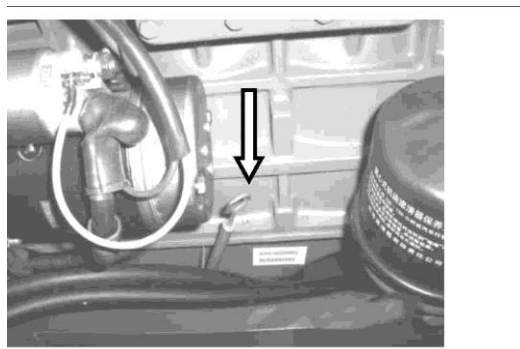
چک قبل از روشن کردن چاپر:

- موتور
- سیستم سرمایش
- سیستم هیدرولیک
- سیستم سوخت و غیره.



چک کردن سطح روغن موتور:

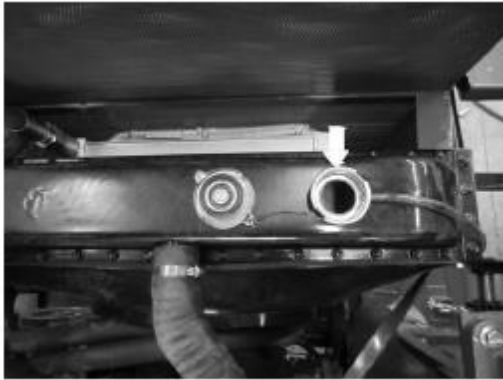
یک نشانگر سطح روغن در جلوی موتور وجود دارد، و وقتی سطح روغن پایین است موتور را روشن نکنید. سطح روغن باید بین علامت های بالایی و پایینی میله اندازه گیری حفظ شود.



چک کردن سطح مایع خنک کننده:

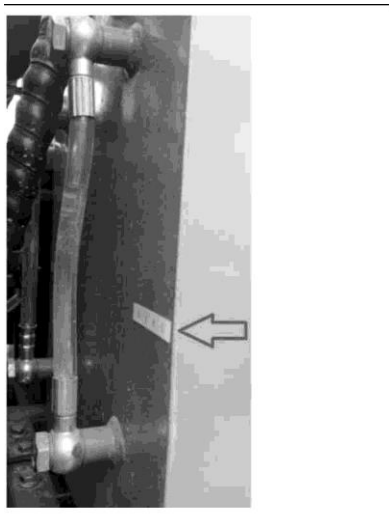
⚠ خطر: مایع داغ خارج شده از سیستم خنک کننده می تواند باعث سوختگی جدی شود. قبل از بررسی یا سرویس سیستم خنک کننده، مطمئن شوید که دمای سیستم خنک کننده قبل از باز کردن برابر با دمای اتاق باشد.

درپوش آب رادیاتور را باز کنید، سطح مایع باید در حدود 30 میلی متر زیر ورودی آب باشد.



چک کردن سطح روغن هیدرولیک:

پلاتفرم برش را تا بالاترین موقعیت بالا ببرید، جعبه تراش را در پایین ترین موقعیت قرار دهید. سطح روغن نباید کمتر از مقیاس نشان داده شده در علامت "حداقل سطح روغن" در کنار سطح سنج باشد. پس از تعویض روغن هیدرولیک، با دور کم موتور به جلو بروید. پس از تعویض روغن هیدرولیک، روغن هیدرولیک باید پس از اینکه موتور برای یک مسافت معین در حالت آرام قرار گرفت، تا زمانی که به سطح روغن مشخص شده برسد به مخزن روغن هیدرولیک اضافه کنید.



چک کردن سطح سوت در مخزن سوخت



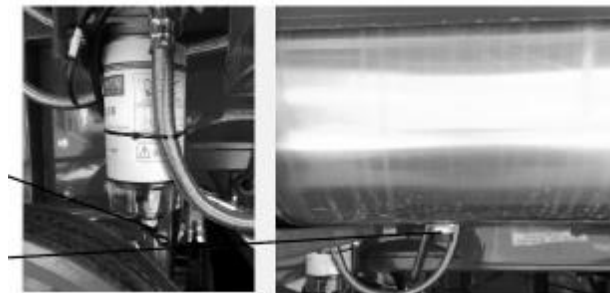
سطح سوخت را در مخزن سوخت قبل از استارت چک کنید.

اگر سوخت کافی نبود، آنرا تا بالا پر کنید.

سیستم سوخت:

در صورت نیاز، آب و آلاینده های رسوب شده از سیستم سوخت را بکشید.

⚠ توجه: پس از انبارداری طولانی مدت، سیستم سوخت را تهویه کنید.



سایر اقدامات احتیاطی:

1. کل دستگاه را روغن کاری کنید.
2. بررسی کنید که آیا کل دستگاه روی تمام سطوح دنده همسطح است و آیا کشش تسمه مناسب است یا خیر.
3. بررسی کنید که آیا فاصله هر قسمت از دستگاه در جای خود تنظیم شده است یا خیر.
4. بررسی کنید که آیا موقعیت هر دسته ی کنترل دستگاه در موقعیت مناسب است یا خیر.
5. بررسی کنید که آیا قطعات بست دستگاه در جای خود سفت شده اند یا خیر.

6.8 عملیات – استارت

قبل از استارت موتور:

⚠ توجه: قبل از روشن کردن موتور از تهویه و اگزوز را چک کنید و افراد متفرقه هم در این

فرایند باید از چاپر دور باشند.

موقعیت اهرم ترمز دستی:

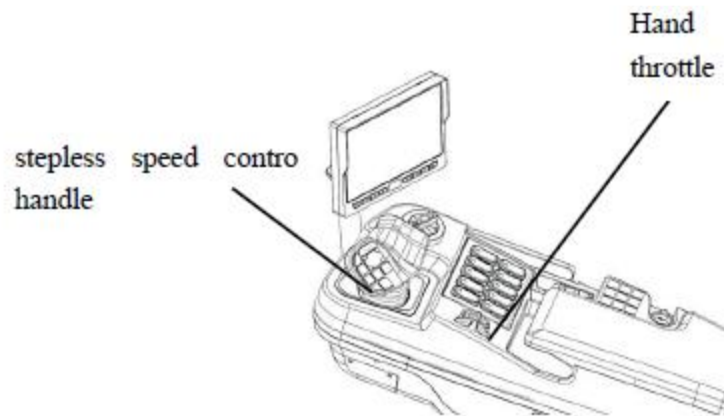
مطمئن شوید که ترمز دستی برای جلوگیری از راه افتادن ماشین فعال است.



اهرمک ترمز دستی

اهرمک حرکت پیوسته، شستی دریچه دستی - موقعیت استارت

اطمینان حاصل کنید که دسته ی کنترل VCT در حالت خنثی قرار دارد و دریچه دستی قبل از استارت در پایین ترین موقعیت خود است.



دسته کنترل سرعت پیوسته

درچه دستی

اهرم کلاچ اصلی - موقعیت استارت

از جدایی کلاچ اصلی مطمئن شوید اگر کلاچ جدا نباشد دستگاه روشن نمی شود.

کلید سوئیچ اصلی:

کلید را داخل سوئیچ قرار دهید.

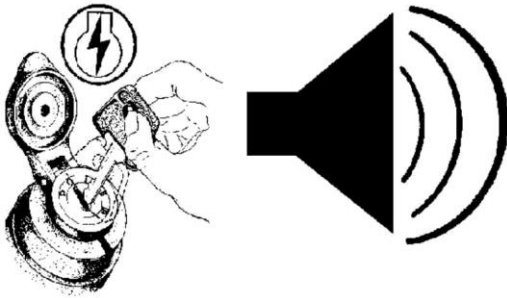
توجه: هنگامی که کلید وارد می شود و صدای متناوب سیگنال هشدار صوتی را می شنوید ، دلایل آن از این قرارند:

- نبود فشار روغن در موتور

- دنده تعلیق، اتصال ترمز دستی.

- دمای بالای کولانت

اگر زنگ ترمز دستی ترکیب شود، صدای متناوب هشدار شنیده می شود



چک کردن چراغ نشانگر:

وقتی کلید در سوئیچ اصلی قرار داده می شود، نشانگرهای زیر روشن می شوند:

الف. هشدار فشار روغن

ب. چراغ نشانگر شارژ غیر عادی

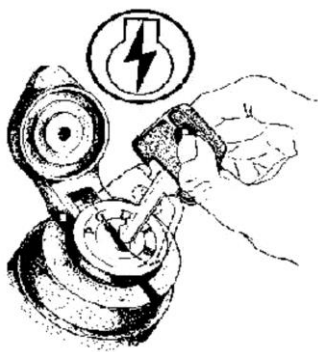
چراغ نشانگر ترمز دستی

مراحل روشن کردن:

1. به اطراف چاپر و حضور افراد متفرقه نزدیک آن دقت کنید.
2. بوق هشدار را به صدا درآورید.
3. دسته تعویض دنده پیوسته را در حالت خنثی قرار دهید و کلاچ اصلی را جدا کنید.
4. پدال ترمز را به پایین فشار دهید.
5. دریچه گاز دستی را در موقعیت سرعت متوسط قرار دهید. کلید استارت (کلید) را در موقعیت استارت قرار دهید تا موتور روشن شود. هنگامی که موتور روشن می شود، کلید به طور خودکار به موقعیت برق باز می گردد. اگر کلید به طور خودکار تنظیم مجدد نشد، باید به صورت دستی تنظیم مجدد شود تا موتور استارت نسوزد.

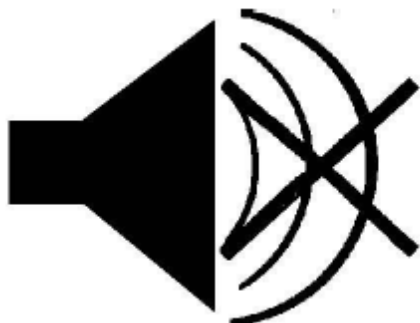
⚠ احتیاط: وقتی دمای بیرون زیر 5 درجه سانتیگراد است، از سایر اقدامات کمکی استارت استفاده کنید. حداکثر زمان برای یک استارت نباید از 30 ثانیه تجاوز کند.

اگر کلید استارت قبل از روشن شدن موتور به حالت روشن باز می گردد، قبل از روشن شدن موتور صبر کنید تا موتور متوقف شود.



سیستم هشدار متناوب

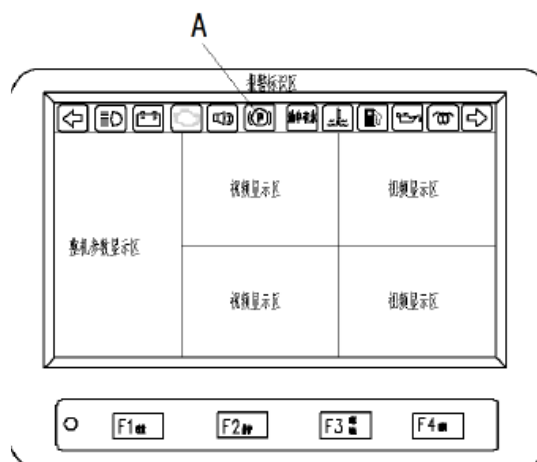
پس از روشن شدن موتور، تمام علائم هشدار ناپدید می شوند. اگر این اتفاق نیفتاد قطعه ی خراب را بررسی و تعمیر کنید.



چراغ نشانگر دیگر

وقتی موتور روشن می شود، همه ی چراغ های نشانگر دیگر خاموش می شوند.
توجه:

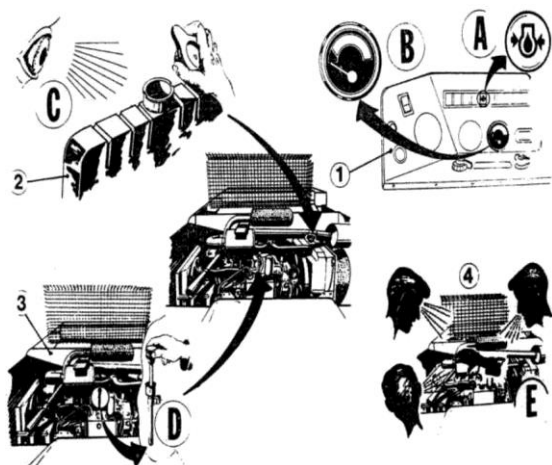
پس از جدا کردن ترمز دستی، چراغ نشانگر ترمز دستی نیز خاموش می شود. اگر چراغ نشان دیگری هنوز خاموش نشده است، قطعه ی خراب را تعمیر کنید.



چراغ نشانگر ترمز دستی

6.8 راه اندازی - آب بندی

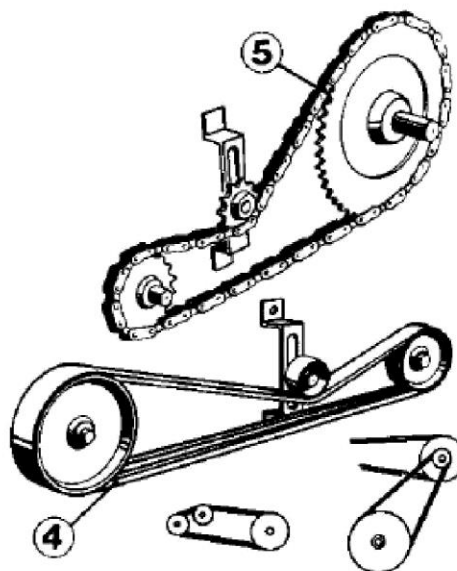
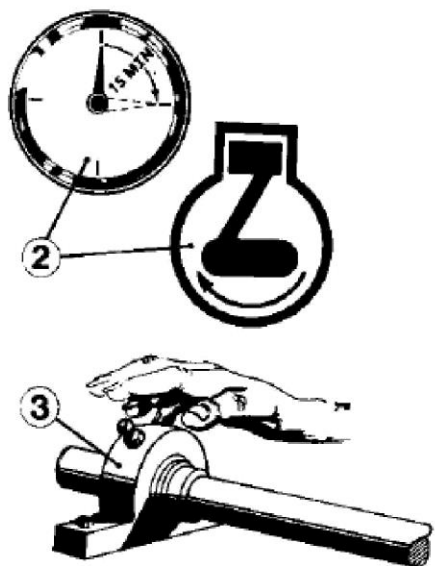
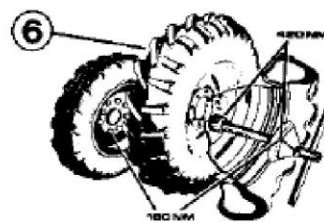
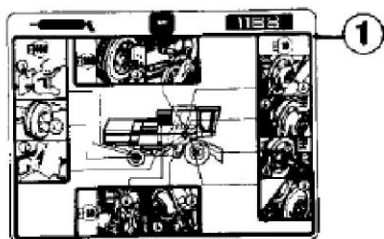
موتور



در طول دوره توقف موتور، مسائل زیر نیاز به توجه دارند:

1. گیج فشار روغن موتور (A) گیج دمای آب (B) را مشاهده کنید، اگر نشانگر گیج به منطقه زنگ هشدار اشاره کرد، یا عدد هشدار ظاهر شد، بار موتور باید کم شود. اگر بهتر نشد، موتور باید خاموش شود تا علت آن مشخص شود.
 2. اغلب سطح مایع خنک کننده (C) را بررسی کنید آیا نشتی وجود دارد یا خیر.
 3. سطح روغن موتور (D) را مرتباً از لحاظ هرگونه نشتی بررسی کنید.
 4. به تغییرات چاپر و صدای موتور توجه ویژه ای داشته باشید.
 5. جلوگیری از بارگذاری بیش از حد موتور. حالت بیکار نباید بیش از 5 دقیقه باشد.
- به زمان توقف موتور و بار مورد نیاز در طول این دوره در دفترچه راهنمای تعمیر و نگهداری موتور اشاره شده است.

چاپر



6.8 راه اندازی - توقف

خاموش کردم موتور:

⚠ احتیاط: پس از کار با موتور با بار کامل، آنرا ناگهان خاموش نکنید.

باید تمام مواد داخل دستگاه را تخلیه کنید، سپس دکمه اصلی کلاچ را جدا کرده و در نهایت موتور را خاموش کنید.

پایین آوردن پلاتفرم برش به پایین ترین نقطه

با کنترل اهرم بالابر، پلاتفرم برش را تا پایین ترین نقطه پایین بیاورید.



ترمز دستی فعال کنید

قبل از بلند کردن دنده، ترمز دستی را فعال کنید تا از حرکت خودرو در حالت خنثی خودداری کنید.
اهرمک حرکت پیوسته، دنده در وسط



دسته دنده اهرمکنترل سرعت پیوسته

شستی دریچه گاز دستی تا حداقل پایین ترین موقعیت



شستی دستی دریچه گاز

خاموش کردن موتور:

قبل از خاموش کردن موتور، 2 دقیقه در حالت بیکار قرار بگیرید.

⚠ احتیاط: پس از کار با بار کامل، موتور را ناگهان خاموش نکنید.

باید تمام مواد داخل دستگاه را تخلیه کنید، سپس دکمه اصلی کلاچ را جدا کرده و در نهایت موتور را خاموش کنید.

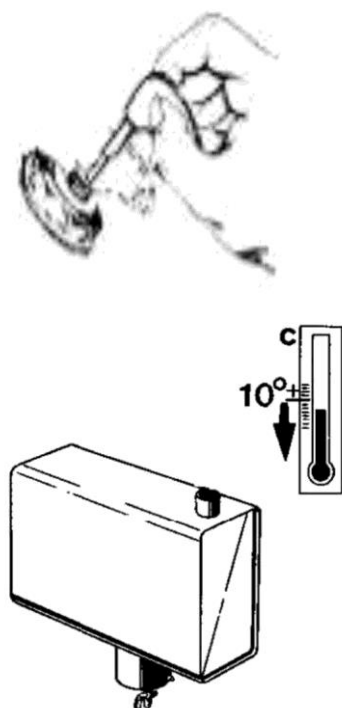
⚠ توجه: قبل از خروج از کابین حتما کلید سوئیچ اصلی را بردارید.

عملیات در هوای سرد:

تمهیدات ویژه ای برای کار چاپر ها در هوای سرد انجام شده است.

سیستم سوخت:

حتما قبل از روشن کردن موتور هر روز باک سوخت را چک کنید، فیلتر بنزین، کاپ جمع‌آوری گرد و غبار، فیلتر جمع‌آوری آب باید از نظر زهکشی بررسی شده و باقیمانده‌ها را تخلیه کنید. پس از عملیات روزانه، مخزن سوخت را دوباره پر کنید، به خصوص در انتهای یک عملیات می تواند از تراکم و خوردگی جلوگیری کند. در زمستان که دمای هوای مزرعه زیر 10 درجه سانتیگراد است، از سوخت مخصوص استفاده کنید.



6.8- راه اندازی - رانندگی

چاپر ها باید توسط افراد حرفه ای هدایت شوند. رانندگی در جاده باید مطابق با قوانین و مقررات مربوطه باشد.

روشن کردن موتور

به دستورالعمل های "بازرسی قبل از روشن کردن" و "روشن کردن" موتور مراجعه کنید.



دستگاه بلند کردن پلاتفرم برش

پلاتفرم برش را از طریق دکمه کنترل دسته تا موقعیت جابجایی یا عملیات بالا بیاورید.



فرمان گیری و راندن:

چاپر با فرمان گیری چرخ عقب هدایت می شود، راننده باید با ویژگی های فرمان گیری اصلی آشنا باشد.

⚠️ توجه: موقع فرمان گیری چاپر دقت زیادی کنید.

عملیات های میدانی

وقتی یک گردش تیز انجام می دهید و فقط از یک ترمز استفاده می کنید، صفحه اتصال را بلند کنید.

⚠️ توجه: موقع ترمز گرفتن، هر دو پدال را همزمان فشار دهید.

A: صفحه اتصال ترمز

اهرم دنده

این ماشین هیچ کلاچی ندارد، پس از پارک کردن می توانید دنده آنرا مستقیماً بالا ببرید.



دنده بالا

دسته دریچه گاز

فشار رو به جلوی شستی دریچه دستی دنده را زیاد می کند و هل دادن به عقب آنرا کاهش می دهد. به نشانه گذاری عملیات شیء فیزیکی مراجعه کنید.



دریچه گاز دستی

فرمان گیری غیر پیوسته متغیر

می تواند جلو رفتن، پارک، و عقب رفتن چاپر را محقق کند.

دسته کنترل برای جلو (وضعیت D1/D2) به جلو هل داده می شود و برای توقف در وسط (موقعیت N) متوقف

می شود و برای عقب رفتن (موقعیت R) به عقب کشیده می شود.

دسته باید به آرامی کنترل شود تا تغییر سرعت رانندگی ماشین را محقق کند.



دسته کنترل سرعت پیوسته

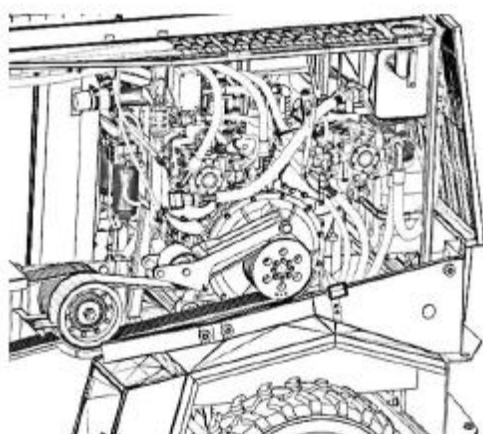
توجه: در روند رانندگی در جاده (وضعیت D2) از دنده حرکت آرام استفاده کنید. هنگام کار در مزرعه از دنده کار (وضعیت D1) استفاده کنید.

6.9 راه اندازی موتور - موتور

محفظه موتور:

همیشه محفظه ی موتور را تمیز نگه دارید.

⚠ توجه: گرد و غبار، روغن و شاخه ی شکسته ی محصولات اطراف موتور می تواند باعث آتش سوزی شود. در صورت نیاز، از هوای فشرده استفاده کنید. سطح موتور را تمیز کنید و لکه های روغن را با یک پارچه نرم پاک کنید.



سطح روغن مخزن روغن موتور را بررسی کنید:

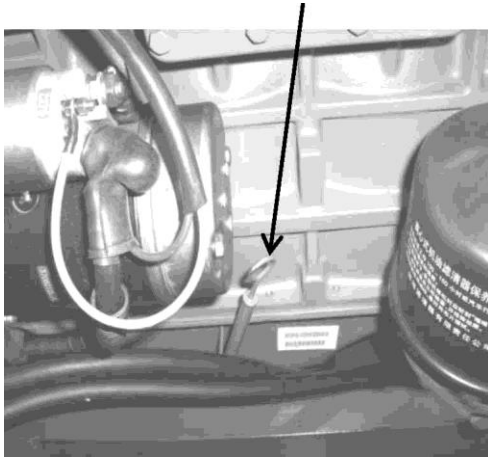
برای جلوگیری از وقفه در گردش روغن روان کننده زمانی که موتور در حالت کج قرار دارد اجازه ندهید سطح روغن به زیر علامت مقیاس بیاید.

نکته: سطح روغن موتور را مرتباً چک کنید تا عمر مفید موتور افزایش یابد.

سطح روغن باید به علامت مورد نیاز نشانگر برسد و هر 10 ساعت یکبار بررسی شود. هر 10 ساعت یکبار آنرا

چک کنید. قبل از برداشتن میله (A)، اطراف میله را کاملاً تمیز کنید.

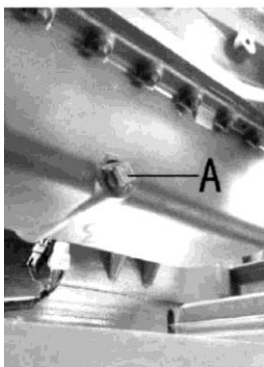
A میله تراز



تعویض روغن موتور:

برای هر 100 ساعت کار، باید روغن موتور را تخلیه کرده و آن را با روغن جدید پر کنید. روغن نیز باید پس از فصل برداشت تعویض شود. هنگامی که روغن تخلیه می شود، موتور باید داغ باشد و ماشین برداشت باید در زمینی صاف پارک شود. قبل از سوخت گیری، دوشاخه روغن (A) را سفت کنید.

A - سرپوش تخلیه روغن موتور



المنت فیلتر روغن موتور را تعویض کنید:

فیلتر روغن را هر 100 ساعت یکبار تعویض کنید. المنت فیلتر را بردارید و آن را با یک فیلتر جدید جایگزین کنید.

نکته: هنگام تعویض المنت فیلتر، آن را تمیز نگه دارید.

روش تعویض عنصر فیلتر به شرح زیر است:

1. خاک اطراف فیلتر را تمیز کنید.

2. المنت فیلتر را با توجه به موقعیت فلنج در جای فیلتر قرار دهید.
3. حلقه پلاستیکی را سفت کنید.
4. موتور را پس از تعویض روشن کنید، نشتی روغن را بررسی کنید و در صورت لزوم فیلتر را دوباره نصب کنید.



صفحات موتور:

محتوای روی برچسب موتور نشان دهنده مشخصات فنی و اطلاعات اصلی این موتور دیزلی است. شما اطلاعات فنی و اطلاعات اصلی موتور را خریداری کرده اید و مبنای اصلی خرید آتی قطعات تعمیرات دیزل و خدمات فنی پس از فروش توسط کارخانه دیزل می باشد.

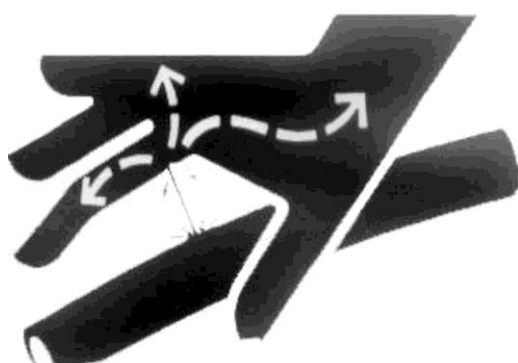
⚠ توجه: تمام اعداد و حروف روی پلاک موتور را ثبت کنید.
هنگام نیاز به سرویس شماره قطعه موتور باید ارائه شود.



6.9 راه اندازی موتور - سیستم سوخت

پیشگیری از آسیب:

⚠ احتیاط: نشت سوخت دیزل تحت یک فشار معین می تواند پوست را سوراخ کرده و باعث آسیب جدی بدنی یا مرگ شود. قبل از جداسازی خطوط، مطمئن شوید که تمام فشارها را کاهش داده اید. قبل از تحت فشار قرار دادن سیستم، مطمئن شوید که تمام اتصالات محکم هستند و تمامی خطوط آسیبی ندیده اند. نشت سوخت از سوراخ های کوچکی که قابل مشاهده نیستند امکانپذیر است. از یک تکه مقوا یا چوب برای بررسی نشتی استفاده کنید و مستقیماً آن را با دستان خود لمس نکنید. اگر با خروج سوخت زخمی شدید، فوراً به بیمارستان بروید.



مخزن سوخت:

پورت پر کننده مخزن سوخت در قسمت پایینتر فریم قرار دارد و سرپوش مخزن سوخت یک دریچه خروجی دارد. قبل از باز کردن درپوش مخزن روغن، گرد و خاک اطراف را پاک کنید.

استفاده ایمن از سوخت:

مراقب سوخت باشید: بسیار قابل اشتعال است. هنگام دست زدن به سوخت باید از دود و آتش اکیداً اجتناب کنید. هنگام سوخت گیری موتور را خاموش کنید، در فضای باز سوخت گیری کنید. وقتی دستگاه در حال کار کردن است سوخت نگیرید. دستگاه را تمیز و عاری از تجمع سوخت و گرد و غبار نگه دارید. سوخت ریخته شده روی دستگاه را همیشه تمیز کنید.



فیلتر بنزین خام را تمیز کنید:

موتور را خاموش کنید، دریچه تخلیه را باز کنید و روغن حاوی ناخالصی ها را داخل ظرف تخلیه کنید. هنگامی که سوخت تخلیه شده عاری از رسوب، ناخالصی ها و آب بود بلافاصله دریچه تخلیه را ببندید.

⚠ توجه: استفاده از سوخت بی کیفیت، تخلیه فیلتر آب، تعویض المنت فیلتر و عدم نگهداری به موقع آن می تواند باعث روشن شدن موتور با مشکل یا روشن نشدن آن شود.



فیلتر سوخت:

پس از 100 ساعت کارکرد، برای تعویض فیلتر بنزین در صورت نیاز برای اولین تعمیر، با سازنده موتور تماس بگیرید.

هنگام نصب یک المنت فیلتر جدید، کاملاً از روش نصب روی فیلتر پیروی کنید تا از گرد و غبار و کثیفی جلوگیری کنید.

⚠ توجه: سوخت دیزل فیلتر نشده نباید ورود پمپ تزریق شود.



اگزوز سیستم سوخت:

در موارد زیر سیستم سوخت را تخلیه و المنت فیلتر بنزین را تعویض کنید.

- وقتی سوخت باک تمام می شود.

لوله، انژکتور را بردارید یا پمپ را تمیز کنید. -- موتور برای مدت طولانی در حالت بیکار کار می کند.

سیستم اگزوز در نزدیکی مخزن سوخت:

- باک را پر از سوخت کنید.

-- کلید سوئیچ اصلی را به برق وصل کنید تا پمپ روغن الکترومغناطیسی روشن شود.

- پیچ اگزوز فیلتر سوخت خام را باز کنید.

هنگامی که هیچ حبابی برداشته نشد، بلافاصله پیچ اگزوز را ببندید.

اگزوز فیلتر سوخت:

سوئیچ چرخشی پیچ بلیدر فیلتر سوخت را تا جایی شل کنید که پیچ هواگیر حباب نداشته باشد و سپس پیچ

بلیدر را ببندید.



پیچ بلیدر

6.9 موتور عامل - سیستم ورودی هوا

فیلتر هوا را تمیز کنید:

فیلتر هوا باید بلافاصله پس از هر 4 ساعت کارکرد تمیز شود.

تمیز کردن به موقع فیلتر هوا برای اطمینان از قدرت موثر موتور ضروری است.

⚠ توجه: موتور را بدون نصب فیلتر هوا روشن نکنید. فیلتر هوا باید بلافاصله پس از هر 4 ساعت کارکرد

تمیز شود.



حفاظت فیلتر درشت هوا

فیلتر درشت از سیستم ورودی هوا در برابر علف ها و برگ های هرز جلوگیری می کند.

فیلتر درشت باید به موقع تمیز شود.

حذف قطعات فیلتر هوای خشک:

فیلتر هوا را به ترتیب زیر تمیز کنید:

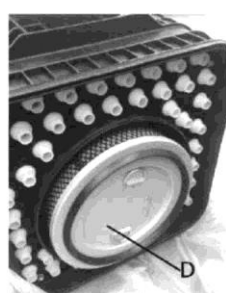
1، گیره (A) را باز کنید تا درپوش محفظه فیلتر (B) جدا شود.

2، درپوش فیلتر (C) را باز کنید.

3، المنت فیلتر (D) را بردارید. A - گیره

ب - درب پشت محفظه فیلتر C - روکش فیلتر D - کارتریج

⚠ توجه: بدون نصب فیلتر هوا در موتور نمی توانید فیلتر هوا را روشن کنید.

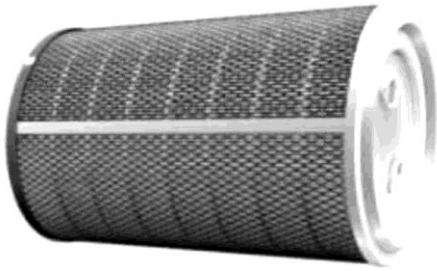


کارتریج اصلی فیلتر هوا و کارتریج ایمنی:

هر فیلتر هوا دارای یک کارتریج اصلی نوع خشک و یک کارتریج ایمنی است. هنگامی که عنصر فیلتر اصلی

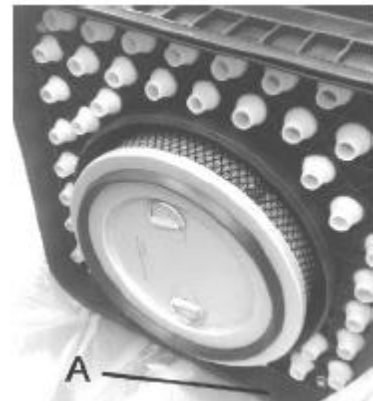
آسیب دید، عنصر فیلتر ایمنی می تواند به طور موقت به عنوان عنصر فیلتر اصلی عمل کند.

! توجه: هنگام نصب المنت فیلتر، از قرارگیری صحیح آن اطمینان حاصل کنید و آن را تمیز نگه دارید.



تمیز کردن محفظه فیلتر

هنگام نصب یک المنت فیلتر جدید یا تعمیر آن، با یک پارچه کل محفظه فیلتر را تمیز کنید.



A- محفظه فیلتر

تمیز کردن المنت اصلی فیلتر هوا

تمیز کردن ساده در مزرعه

وقتی می خواهید المنت فیلتر را در مزرعه تمیز کنید، آنرا روی یک سطح شل (مانند تایلر) قرار دهید و با دست به آن ضربه بزنید.

! توجه: فقط به لبه ی فلزی المنت فیلتر ضربه بزنید.

تمیز کردن با هوای فشرده

موقعی تمیز کردن کارتریج با هوای فشرده، از داخل به بیرون فوت کنید و فشار نباید بیش از 600 کیلو پاسکال باشد.

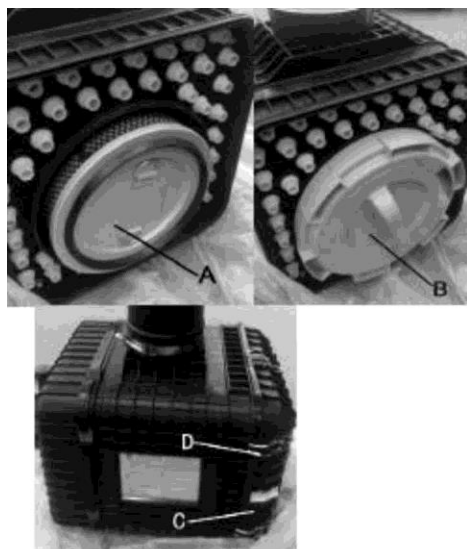
کارتریج را نصب کنید:

توجه: اطمینان حاصل کنید که مهر و موم لاستیکی تمیز و به درستی مهر و موم شده است.

1. کارتریج ایمنی (A) را نصب کنید.
2. پوشش کارتریج را در جهت عقربه های ساعت ببندید (B).
3. دستگاه عقب محفظه فیلتر بالایی (C) را نصب کنید.

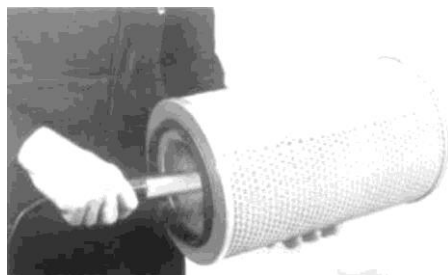
4. گیره (D) را سفت کنید.

A - پوشش کارتریج B - درپوش کارتریج C - درپوش پشت بدنه کارتریج D - گیره



کارتریج را بررسی کنید:

پس از تمیز کردن، هنگام بررسی آسیب کارتریج می توانید یک چراغ را در داخل توری قرار دهید و هنگامی که نور از سوراخ مش عبور می کند، می تواند آسیب های کوچک را بررسی کند. بررسی کنید که آیا مهر و موم موجود است و در صورت لزوم آن را تعویض کنید. مدل المنت فیلتر جایگزین: JY1CY1-1109101



انبار کارتریج:

برای جلوگیری از گرد و غبار و جلوگیری از آسیب، کارتریج های تمیز باید در داخل یک کیسه پلاستیکی نگهداری شوند.



لوله ورودی هوا:

لوله های فولادی و شلنگ لاستیکی با گیره های شلنگ بین اتصال مهر و موم شده، حداقل سالی یک بار باید

بررسی شوند. در صورت لزوم، شیلنگ و گیره ها را تعویض کنید.



6.9 راه اندازی موتور – سیستم سرمایش

سیستم سرمایش

سیستم سرمایش متشکل از رادیاتور، فن، سرپوش رادیاتور، پمپ آب، ترموستات و شلنگ کوپلینگ است.

A. پمپ آب (روی موتور)

B. ترموستات (روی موتور)

C. فن

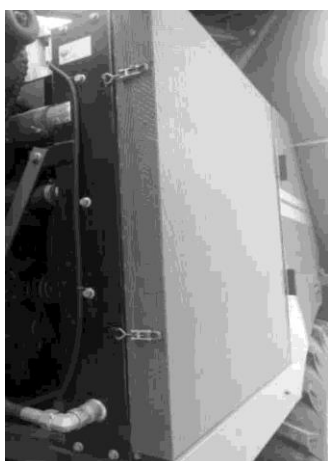
D. رادیاتور

E. هواکش رادیاتور

تمیز کردن خارجی هواکش رادیاتور:

برای اطمینان از تمیز بودن اطراف هواکش رادیاتور، هر روز برگ ها و گرد و غبار را از سطح هسته رادیاتور و صفحه رادیاتور جدا کنید.

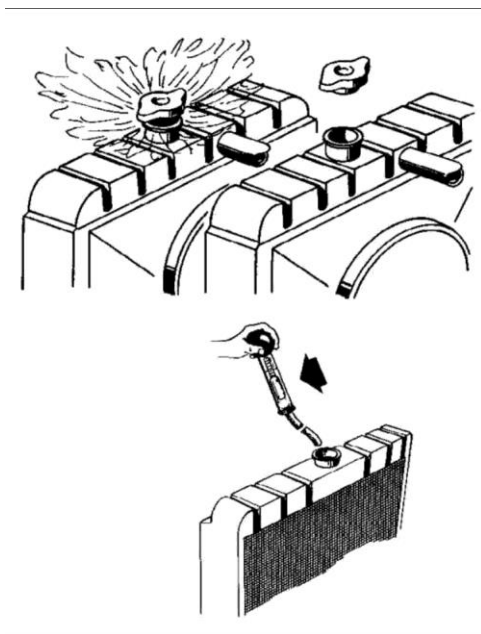
⚠ توجه: در حین عملیات برداشت، سطح پوشش توری را به موقع تمیز کنید.



مایع خنک کننده موتور:

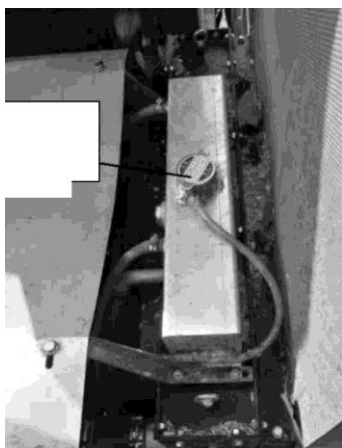
سطح مایع خنک کننده را روزانه (هر 10 ساعت کارکرد) بررسی کنید. قبل از بررسی سطح مایع خنک کننده موتور را خاموش کنید.

توجه: وقتی مایع خنک کننده داغ است، سینک هیت پرکننده مایع خنک کننده را باز نکنید، در غیر این صورت بخار داغ مایع خنک کننده شما را می سوزاند. فقط زمانی که دمای مایع خنک کننده کمتر از نقطه جوش است، درپوش رادیاتور را بردارید. قبل از برداشتن درپوش رادیاتور، درپوش رادیاتور را به آرامی و با احتیاط باز کنید تا فشار کم شود. قبل از زمستان وضعیت محیط خنک کننده را بررسی کنید. اگر خنک کننده ی موتور آب است، حتما آب خنک کننده را در زمستان تخلیه کنید.



درپوش رادیاتور:

توجه: هنگامی که بخار خنک یا مایع پاشیده شده فرد را می سوزاند، پرکننده رادیاتور را باز نکنید. از قبل درپوش رادیاتور را بردارید تا فشار کم شود.

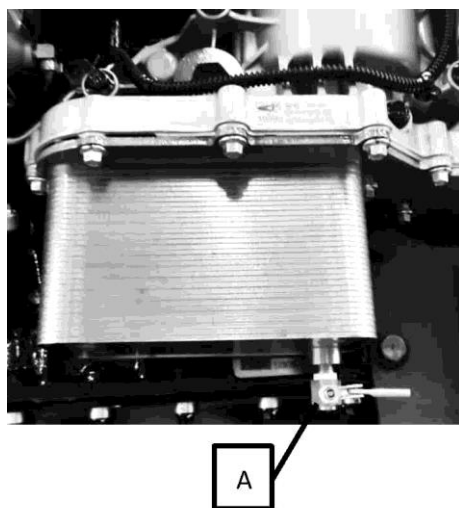


درپوش رادیاتور

روش شستشوی سیستم خنک کننده

1. پس از استفاده از موتور دیزل برای مدت معینی، سیستم خنک کننده رسوبات رسوبی خواهد داشت که به راحتی باعث گرم شدن بیش از حد موتور دیزل می شود. بطور منظم سیستم خنک کننده را تمیز کنید؛
 2. پس از تخلیه تمام مایع خنک کننده، شیر تخلیه را ببندید و آب تمیز را اضافه کنید.
 3. موتور را روشن کنید به طوری که دمای آب به دمای کار عادی برسد.
 4. بخاری کابین را روشن کنید (در صورت مجهز بودن به بخاری) تا سیستم خنک کننده تمیز شود.
 5. موتور را خاموش کنید و آب را قبل از ته نشین شدن رسوب تخلیه کنید.
 6. شیر تخلیه را ببندید و سیستم خنک کننده را با یک پاک کننده سیستم خنک کننده طبق دستورالعمل آن تمیز کنید.
 7. پس از تمیز کردن، آب تمیز را دوباره اضافه کنید، موتور را روشن کنید و پس از رسیدن به دمای معمولی آب آنرا تخلیه کنید.
 8. شیر تخلیه را ببندید و با ضد یخ و خنک کننده ی مخلوط پر کنید.
- شیر تخلیه بدنه و شیر تخلیه رادیاتور روغن:**
- شیر تخلیه بلوک موتور چاپر با شیر تخلیه رادیاتور روغن درگیر است.

A - شیر تخلیه



شیر تخلیه مخزن آب

شیر تخلیه مخزن آب در سمت راست مخزن آب قرار داد.

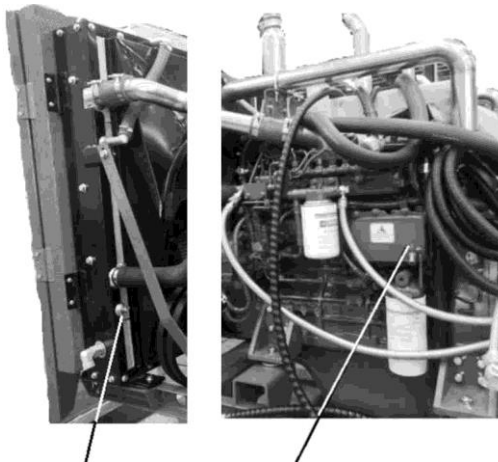


A - شیر تخلیه

تخلیه ضد یخ:

بسته به زمان خروج از کارخانه، ابزار مختلفی به چاپر اضافه می شود. هنگامی که دمای محیط کمتر از 5 درجه سانتیگراد باشد، مدیوم مخزن آب باید بررسی شود، باید موتور و آب در مخزن آب تخلیه شود. سوئیچ تخلیه A را باز کنید و در صورت نیاز ضد یخ مناسب اضافه کنید.

⚠ احتیاط : در دمای محیط زیر 40 درجه سانتیگراد حتما ضد یخ سرد را از سیستم خنک کننده تخلیه کنید تا به موتور و رادیاتور آسیب نرسد.



شیر تخلیه رادیاتور تخلیه بدنه ماشین

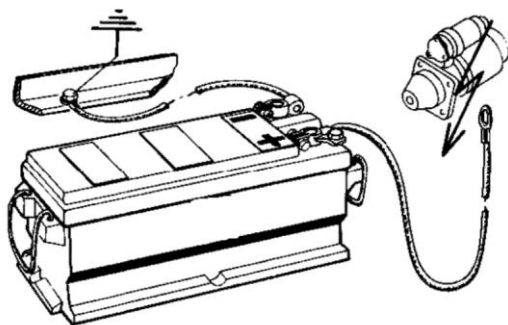
سیستم خنک کننده - درایو فن:

فن موتور تسمه گرد است. سفتی آنرا چک کنید.

⚠ توجه: هر 50 تا 60 ساعت باید کشش تسمه ی فن را چک کنید.

6.10 سیستم های الکتریکی، هیدرولیک و درایو

سیستم الکتریکی



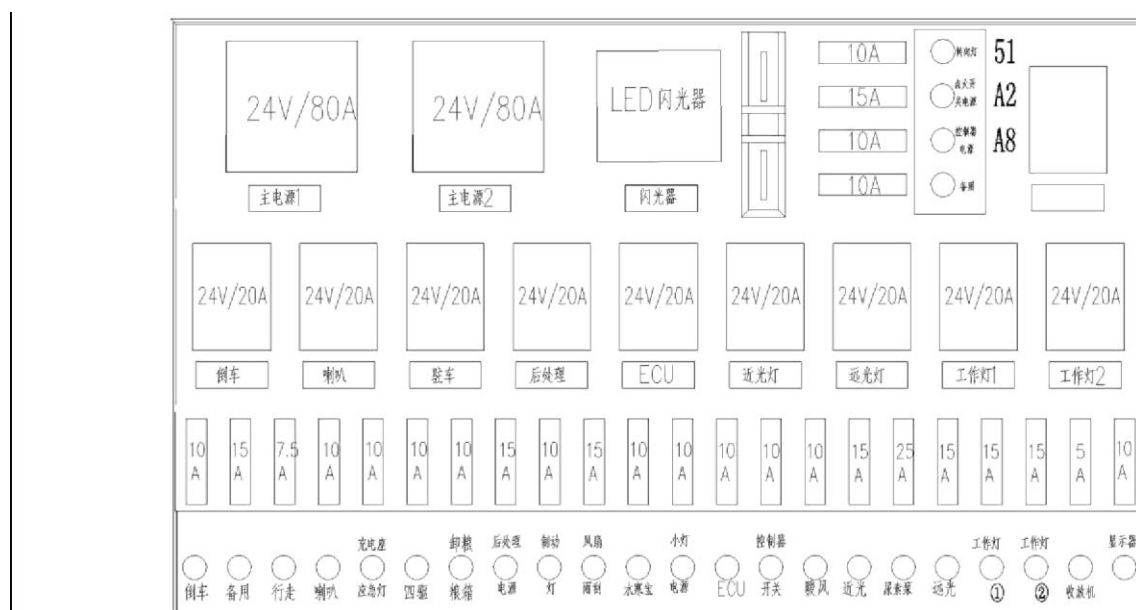
استارت:

توجه: هنگام سرویس سیستم الکتریکی، کلید باتری باید قطع شود.

موقع استارت زدن استارت نمی چرخد یا خیلی آهسته می چرخد، ابتدا باید محتویات جدول سمت راست را بررسی کنید. اگر استارت ایراد داشت باید توسط سرویسکار مجرب تعمیر شود.

دلیل	اقدامات نگهداری
1. سیم زمین شل، کثیف یا خورده	تمام بلوک های ترمینال را تمیز و سفت کنید
2. قدرت خروجی باتری کم	سطح الکترولیت و وزن مخصوص را بررسی کنید و در صورت لزوم باتری را شارژ کنید
3. بدون باتری	شارژ باتری
4. ویسکوزیته روغن موتور درست نیست	روغن اصلی را خالی کرده و دوباره آن را با روغن مناسب پر کنید.

روغن اصلی را تخلیه کنید و آنرا با روغن درجه مناسب پر کنید.



هنگامی که فیوز شکسته می شود، لامپ کوچک مربوطه در زیر فیوز روشن می شود. بعد از تعویض جدید

فیوز، لامپ کوچک زیر فیوز دوباره خاموش می شود.

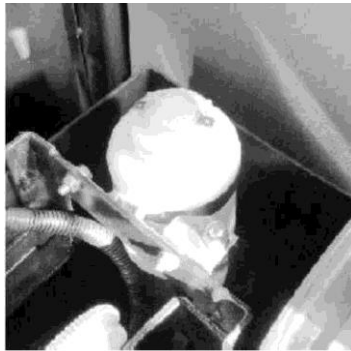
▲ توجه: از استفاده از بیمه ای که بیش از مقدار تعیین شده است خودداری کنید.

کارت ایمنی هر سیلندر هیدرولیک:

توجه: هنگام انجام تعمیر و نگهداری و بازرسی، باید از کارت ایمنی هر سیلندر هیدرولیک برای قفل کردن آن استفاده کنید تا از آسیب بدنی ایمن باشید.

مخزن روغن ترمز

مخزن روغن ترمز در پشت جعبه دنده در کنسول راننده قرار دارد و باید با مایع پر شود. از روغن ترمز درجه مشخص شده استفاده کنید. سیستم ترمز پس از تعویض قطعات یا تعمیر باید تخلیه شود. پیچ اگزوز مخزن روغن ترمز را باز کنید، پدال کلاچ را فشار دهید و سپس پیچ اگزوز را سفت کنید. این کار را سه بار تا زمان ترمز تکرار کنید تا سیلندر ترمز به حداکثر 28 میلی متر برسد.

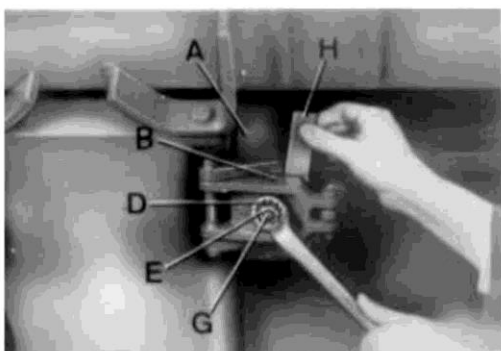
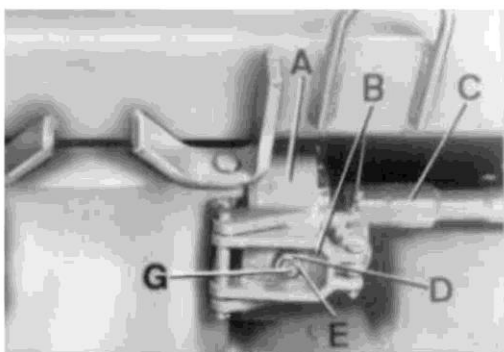


تنظیم ترمز پایی:

برای تنظیم ترمز پایی مراحل زیر را دنبال کنید:

1. اهرم دنده را در حالت خنثی قرار دهید.
2. پین سیلندر الاستیک را بردارید و غلاف اتصال (C) را به یک طرف بلغزانید.
3. یک شکاف سنج 3 میلی متری (H) بین محفظه ترمز (A) و اهرم ترمز (B) قرار می گیرد.
4. مهره مخصوص (D) را روی میله تنظیم (G) تا ترمزگیری بچرخانید (با چرخاندن شفت درایو انتهایی چک کنید).
5. مهره مخصوص (D) را با مهره قفل کننده (E) ببندید.
6. پس از تکمیل تنظیم، شکاف سنج (H) را بردارید. غلاف کوپلینگ را نصب کنید و با پین سیلندر ثابت کنید.

- A - محفظه ترمز
- B - اهرم ترمز
- C - غلاف کوپلینگ
- D - مهره مخصوص
- E - مهره قفل
- H - شکاف سنج (3 mm)



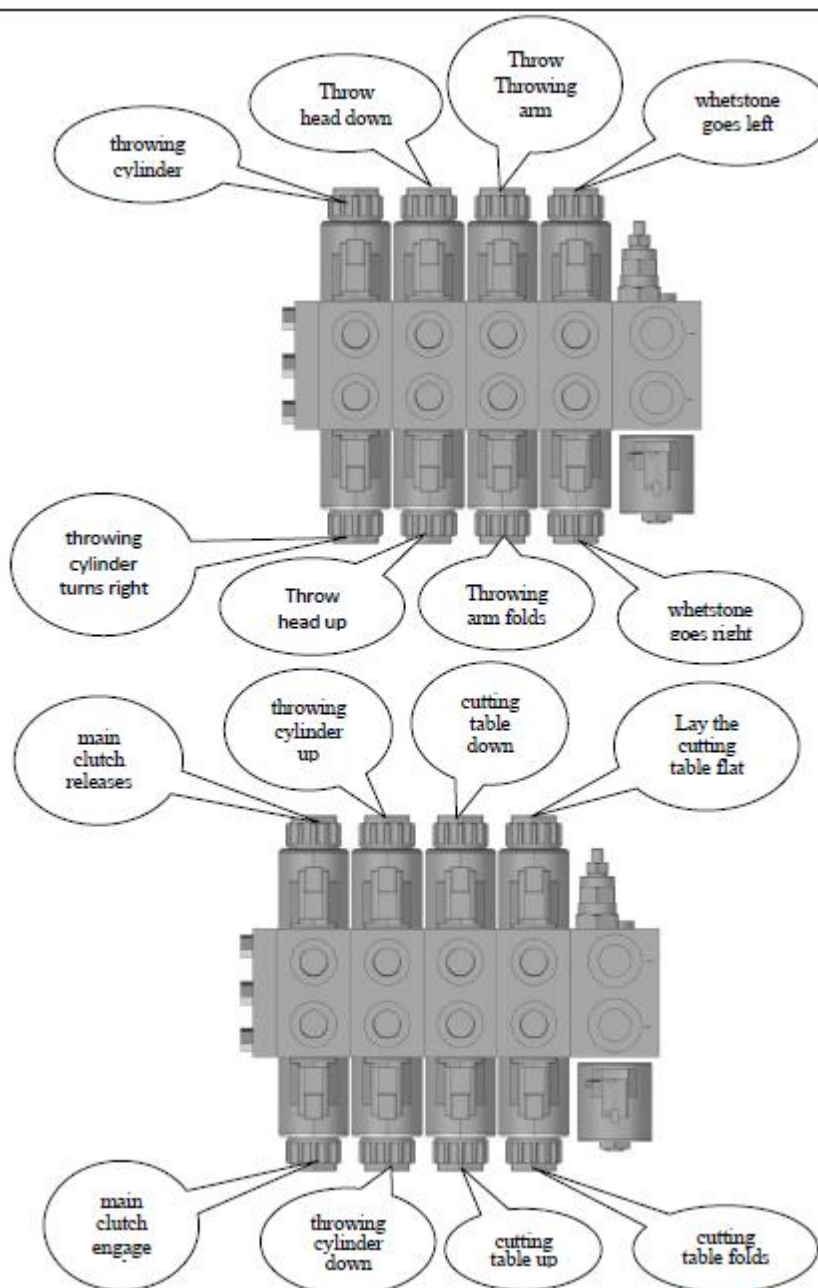
روانکاری مرکزی

ماشین مجهز به سیستم روانکاری مرکزی است تا قطعات بار سینگین کلیدی و اصلی را به موقع و کارآمد روانکاری کند. باید به صورت شیفته برای اطمینان از عملکرد نرمال چک و مجددا سوخت گیری شود. زمان و فاصله روغن روانکاری خودکار تنظیم می شود، آنرا دوباره تنظیم نکنید. عملیات روانکاری خودکار در دستورالعمل راهنمای این قطعه با جزییات آمده است.



شیر کنترل هیدرولیک:

شیر کنترل در سمت راست عقب کابین قرار دارد.
⚠ توجه هر گونه خرابی شیر کنترل باید توسط یک کارشناس تعمیر شود.



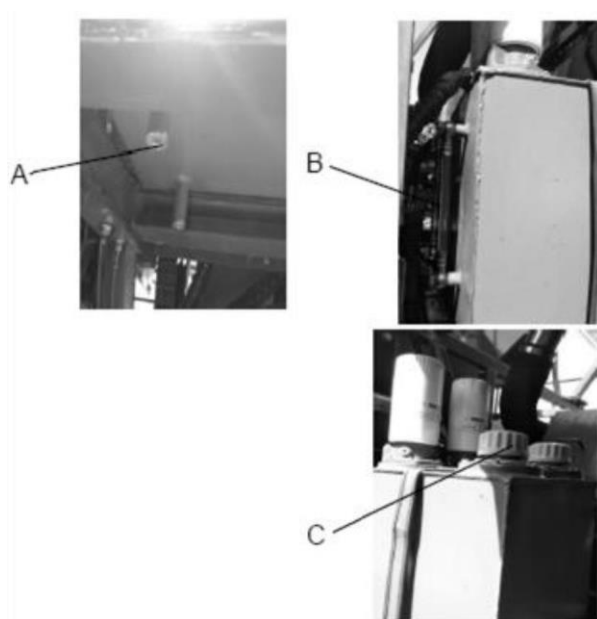
تعویض مایع سیستم هیدرولیک:

پس از 500 ساعت کارکرد یا در پایان فصل برداشت مایع روغن باید تعویض شود. هنگام تعویض روغن، باید پلاتفرم برش و مخزن دانه را در پایین ترین موقعیت قرار دهید.

تخلیه روغن: سرپوش تخلیه را شل کنید. مایع به ظرف مورد نظر ریخته می شود.

سوخت گیری: حتماً از درجه مشخص شده مایع روغن استفاده کنید. قبل از سوخت گیری، درگاه روغن باید کاملاً تمیز شود، روغن را با فیلتر 100 مش فیلتر کرده و روغن را تا "حداقل سطح روغن" اضافه کنید.

A - سرپوش تخلیه روغن هیدرولیک B - لوله مشاهده روغن C - فیلتر روغن



فیلتر:

روغن و فیلتر هیدرولیک باید پس از 100 ساعت کارکرد در دستگاه جدید تعویض شوند.

سپس هر 500 ساعت یا در پایان فصل برداشت محصول آنرا تعویض کنید.

(1) فیلتر را شل کنید. (2) فیلتر را بردارید.

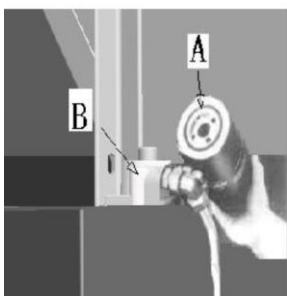
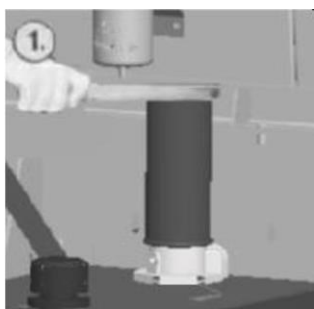
هنگام نصب فیلتر جدید، به ترتیب زیر عمل کنید:

1. روی سطوح مهر و موم A و B روغن بمالید.

2. المنت فیلتر را به گونه ای سفت کنید که حلقه مهر و موم ابتدا سطح نصب را لمس کند، سپس 4/5-4/3

دور ببندید، اما نه خیلی سفت. موتور را روشن کنید و نشت روغن را بررسی کنید. در صورت لزوم آن را دوباره سفت کنید.

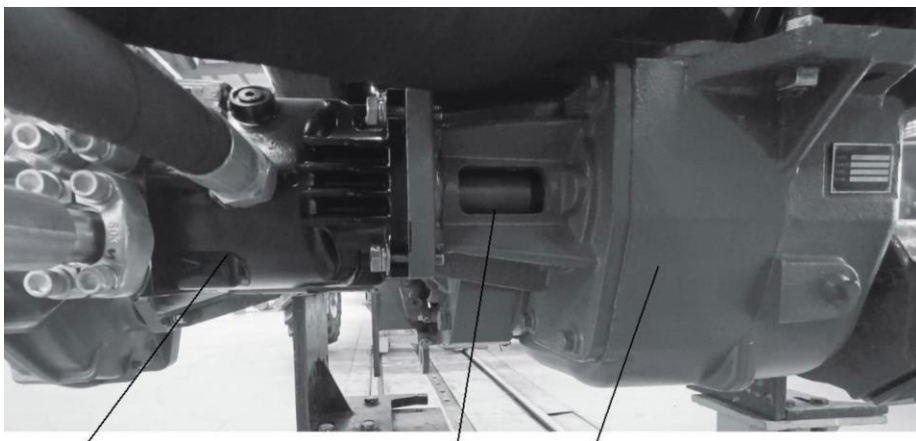
توجه: هنگام نصب فیلتر آن را تمیز نگه دارید.



سیستم درایو هیدرواستاتیک:

اصل کار سیستم درایو هیدرواستاتیک:

قدرت خروجی موتور یک پمپ هیدرولیک متغیر را از طریق یک تسمه به حرکت در می آورد. پمپ هیدرولیک متغیر سرعت و جهت چرخش شفت خروجی موتور هیدرولیک کمی را از طریق تغییر در جریان و جهت سیال هیدرولیک کنترل می کند.



مکانیزم کنترل پمپ هیدرولیک متغیر:

مکانیسم کنترل پمپ هیدرولیک متغیر عمدتاً از اجزایی مانند مجموعه اهرمک با سرعت متغیر پیوسته و شفت انعطاف پذیر فشار-کشش تشکیل شده است.

راننده از طریق مکانیزم انتقال نیروی کنترل اهرمک سرعت متغیر بی نهایت که شفت انعطاف پذیر فشار-کشش ماشین را کنترل می کند. شفت انعطاف پذیر فشار-کشش روی صفحه کشش پمپ هیدرولیک به جلو و عقب رانده می شود. صفحه کشش در موقعیت مرکزی قرار دارد، پمپ هیدرولیک روغن موتور را تامین نمی کند، بگذارید صفحه به جلو چرخیده شود، پمپ هیدرولیک را تا منبع روغن موتور بکشید و با افزایش زاویه چرخش، مقدار روغن موتور را افزایش دهید. هنگامی که صفحه کشش در جهت مخالف می چرخد، پمپ هیدرولیک روغن را در جهت مخالف به موتور می رساند و سپس چاپر به سمت عقب حرکت می کند. با افزایش زاویه چرخش صفحه کشش، حجم منبع روغن بر این اساس افزایش می یابد و سرعت حرکت زیاد می شود.



شفت انعطاف پذیر کشش-فشار

صفحه هیدرولیک فشار پمپ

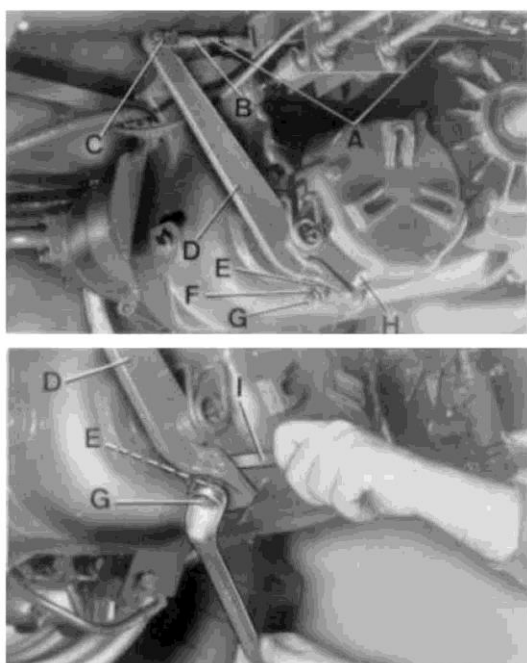
تنظیم ترمز دستی:

دو روش برای تنظیم ترمز دستی وجود دارد: مهره شش ضلعی (B) در انتهای پایین محور انعطاف پذیر (A) ترمز دستی را باز کنید و پین (U) کاتر را بردارید. خار میله ای (U) را بردارید و قلاب چنگکی (C) را تنظیم کنید. مهره قفل (F) را باز کنید و مهره تنظیم (E) را بچرخانید تا طول محور (G) را تنظیم کنید.

توجه: هنگام استفاده از هر یک از دو روش، باید امکان تنظیم طول ترمز بین ترمز وجود داشته باشد. فاصله سنج 3 میلی متری باید بین محفظه ترمز و اهرم کار قرار گیرد.

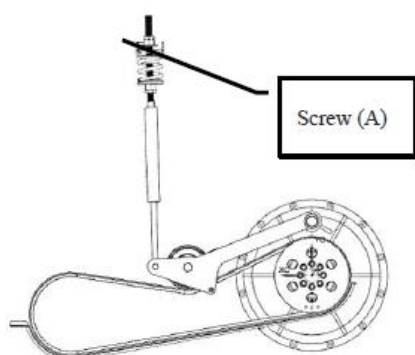
A - شفت منعطف ترمز دستی

- C - قلاب چنگکی
- E - مهره تنظیم
- G - میله شفت تنظیم
- H - محفظه ترمز
- B - مهره شش ضلعی
- D - محفظه ترمز
- F - مهره قفل
- I - گیج 3mm



تنظیم تسمه کلاچ اصلی:

تنظیم کشش تسمه محرک اصلی توسط پیچ (A) انجام می شود.



گیربکس:

روغن دنده باید بعد از 100 ساعت اول سرویس تعویض شود.

پس از آن هر 500 ساعت کارکرد آنرا تعویض کنید.

توجه: از روغن دنده ی مخصوص استفاده کنید.

A - تویی سطح روغن B - تویی تخلیه روغن

درایو نهایی:

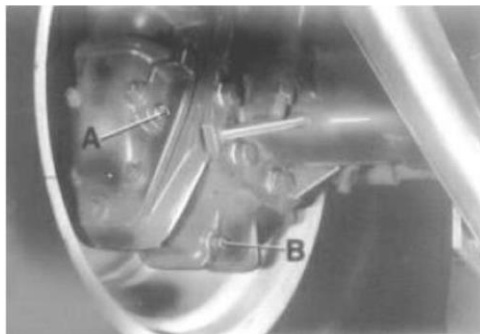
روغن دنده باید پس از 100 ساعت اولیه کار تعویض شود.

پس از آن هر 500 ساعت کارکرد آنرا تعویض کنید و هر 100 ساعت یکبار سطح روغن را بررسی کنید و در

صورت لزوم روغن دنده اضافه کنید.

▲ توجه: از روغن دنده مخصوص استفاده کنید.

A - تویی فیلر روغن و پلاگین سطح روغن B - تویی تخلیه روغن



محور عقب

نور جلوی لاستیک: همیشه چراغ جلوی فرمان را به درستی حفظ کنید، در غیر این صورت فرمان گیری چاپر دشوار می شود و لاستیک ها ساییده می شوند.

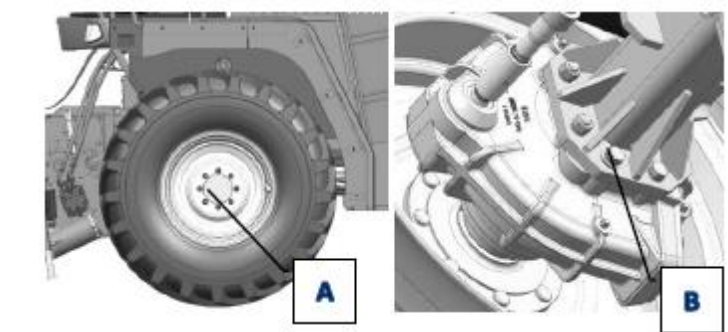
برای بررسی و تنظیم نور جلو چرخ عقب:

فاصله بین دو محور B را بین رینگ های عقب لاستیک اندازه گیری کنید، ارتفاع و محور چرخ عقب را اندازه بگیرید این نقطه را علامت گذاری کنید و اندازه گیری را ثبت کنید.

چاپر ذرت را به جلو حرکت دهید تا علامت روی رینگ چرخ به جلوی لاستیک برسد و با ارتفاع محور همسطح شود. فاصله بین دو محور A را بین علائم رینگ اندازه بگیرید. فاصله بین دو محور A باید 6-10 میلی متر کوچکتر از فاصله بین دو محور B باشد. گیره میل متقاطع فرمان را شل کنید و به سمت داخل یا خارج بچرخانید تا نور جلو الزامات مشخص شده را برآورده کند. گیره میله فرمان را سفت کنید.

محور جلو:

گشتاور پیچ و مهره های محور جلو را 25 ساعت پس از شروع رانندگی بررسی کنید.



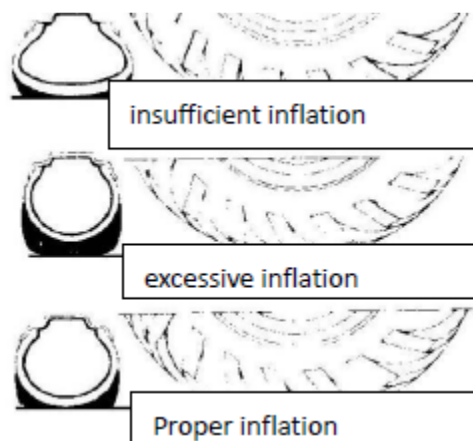
گشتاور مهره A 420 ± 20 نیوتون متر است.

گشتاور مهره B 435 ± 20 نیوتون متر است.

نگهداری لاستیک:

وضعیت باد لاستیک بر عمر کارکرد دستگاه تأثیر می گذارد.

1. سایش لاستیک و فشار باد را هر روز بررسی کنید.
2. در صورت وجود بریدگی و پارگی لاستیک ها را به موقع تعمیر و تعویض کنید.
3. از قرار گرفتن غیر ضروری لاستیک در معرض نور خورشید خودداری کنید و از تماس با مواد شیمیایی اجتناب کنید.



باد ناکافی – باد زیاد از حد – باد مناسب

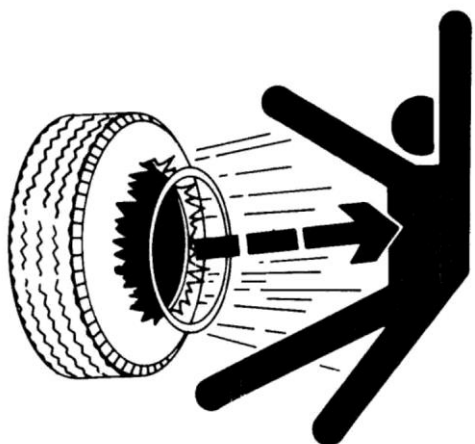
نصب ایمن تایر:

ترکیدن لاستیک ها و رینگ ها می تواند باعث آسیب های بدنی یا مرگ شود. لاستیک ها باید فقط با ابزار و تجربه مناسب نصب شوند.

فشار صحیح را در لاستیک حفظ کنید و از فشار باد توصیه شده تجاوز نکنید.

لاستیک را تا زمانی که باد آن مناسب است رها کنید و در صورت امکان از توری ایمنی استفاده کنید. لاستیک های خود را هر روز چک کنید و در صورت کم باد بودن، ترک خوردگی یا حباب دار بودن و یا وجود ترک بر روی رینگ آن ها را باد نکنید. فشار کم، ترک ها و حباب های هوا، به رینگ چرخ آسیب می زنند یا باعث از دست رفتن پیچ و مهره های بست می شوند. با فشار کم لاستیک، ترک و حباب، رینگ های آسیب دیده یا

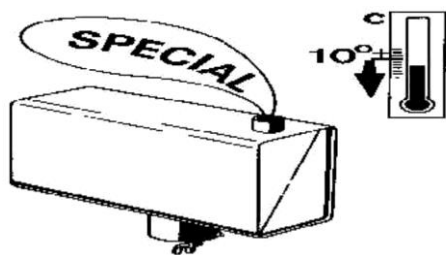
پیچ و مهره های بست ناقص رانندگی نکنید.



7. روغن ها، کولانت ها و روانکارها- سوخت و روغن

انتخاب سوخت:

- ضریب ستان سوخت دیزل باید بیشتر از 40 باشد و توصیه می شود از سوخت دیزلی با ضریب ستان 50 استفاده شود، مخصوصاً در مناطقی که دما کمتر از -2 درجه سانتیگراد و یا ارتفاع 1500 متر بالاتر از سطح دریا است.
- میزان گوگرد سوخت دیزل نباید از 0.5 درصد تجاوز کند. توصیه می شود از سوخت دیزل با محتوای گوگرد کمتر از 0.05 درصد استفاده شود. سوخت دیزل با محتوای گوگرد بیش از 1.0٪ هرگز نباید استفاده شود.
- اگر میزان گوگرد سوخت دیزل مصرفی بیشتر از 0.5 درصد باشد، زمان نگهداری روغن و فیلتر روغن باید نصف شود.
- درجه سوخت دیزل را با توجه به دمای محیط کار موتور انتخاب کنید.
برای دمای محیط بالای 4 درجه از سوخت دیزل شماره 0 استفاده کنید.
از دیزل 10- برای دمای محیط 5- درجه یا بالاتر استفاده کنید.
از دیزل 20- برای دمای محیط 14- درجه یا بالاتر استفاده کنید.
از دیزل 35- برای دمای محیط 29- درجه یا بالاتر استفاده کنید.
دمای محیط 44- درجه یا بالاتر دیزل 50- است.
- استفاده از روغن دیزل سبک 20- یا 35- در زمستان و روغن گازوئیل سبک 0 در تابستان توصیه می شود.
- کیفیت سوخت دیزل باید مطابق با استاندارد ملی GB19147 درجه برتر یا درجه یک باشد.
- تمیزی سوخت بر عمر موتور تاثیر می گذارد. سوخت دیزل باید تمیز نگه داشته شود و محتوای آب و ناخالصی ها نباید از الزامات مندرج در استاندارد ملی GB19147 عدول کنند.
- سوخت دیزل باید بیش از 72 ساعت قبل از سوخت گیری ته نشین شود تا آب و ناخالصی های موجود در آن ته نشین شوند و لایه بالایی سوخت دیزل تمیز شود. مخازن روغن باید به طور مرتب تمیز شوند تا از آب و ناخالصی ها تخلیه شوند.



سوخت گیری مجدد مخزن سوخت:

سوخت مجدد در پایان هر روز کاری باید انجام شود.

حجم مخزن سوخت: 400 لیتر

⚠ توجه: هنگام اضافه کردن سوخت مراقب باشید. وقتی موتور روشن است سوخت گیری نکنید. سیگار

کشیدن و آتش در زمان سوخت گیری اکیدا ممنوع است.

روغن موتور:

انتخاب روغن موتور:

مشخصات روغن موتور باید مطابق با CH-4 15/W/40 باشد (تطبیق با دماهای 10- تا 35 درجه).

درجه کیفیت نباید کمتر از درجه CJ-4 تعیین شده توسط استاندارد ملی GB 11122-2006 باشد.

توجه: مخلوط کردن روغن موتور دیزل گریدها و سازندگان مختلف اکیدا ممنوع است! هنگام تعویض روغن

با توجه به شرایط فنی تعمیر و نگهداری، مخلوط کردن روغن موتور قدیمی و جدید اکیدا ممنوع است!

ظرفیت روغن مخزن روغن:

ظرفیت روغن موتور 42 لیتر است.

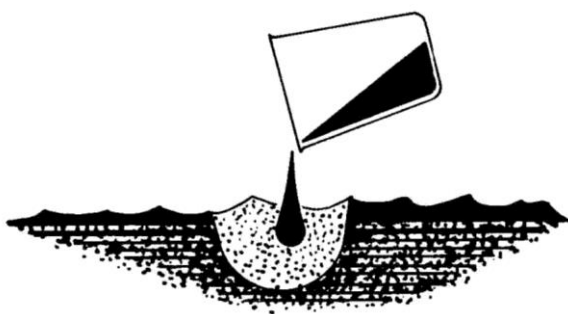
(ظرفیت واقعی روغن بر اساس مقیاس تراز روغن است).

قوانین حفاظت از محیط زیست را رعایت کنید:

در مورد محیط زیست آگاهی داشته باشید. قبل از تخلیه مایعات، روش دفع مناسب را تعیین کنید.

هنگام کار با روغن، سوخت، مایع خنک کننده، روغن ترمز، فیلتر و باتری، همیشه قوانین حفاظت از محیط

زیست را رعایت کنید.



انتخاب مایع خنک کننده:

مایع خنک کننده مورد استفاده در موتورهای دیزلی باید از آب نرم تمیز مانند آب رودخانه، آب باران، آب برف

و غیره باشد. به هیچ عنوان از آب سخت استفاده نکنید، در غیر این صورت رسوب حاصل به راحتی لوله ها را

مسدود می کند و باعث ایجاد مشکل در دفع گرما و خرابی موتور می شود.

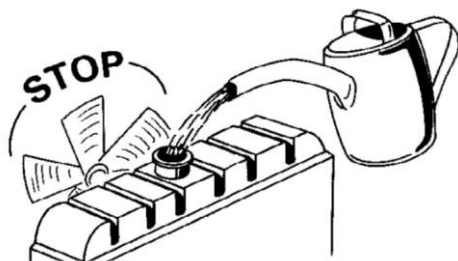
هنگامی که دمای محیط کمتر از 0 درجه سانتیگراد است، توصیه می شود از ضد یخ توصیه شده توسط

سازنده موتور استفاده کنید.

سیستم سرمایش چاپر با توجه به زمان کارخانه برای اضافه کردن آب یا ضد یخ متفاوت است.
اضافه کردن مایع خنک کننده:

توجه: مایع خنک کننده با دمای پایین را به بلوک موتور با دمای بالا اضافه نکنید، ممکن است باعث انفجار سرسیلندر و بلوک شود.

تا زمانی که سیستم خنک کننده خنک نشده است، مایع خنک کننده را اضافه نکنید. سطح مایع خنک کننده باید تقریباً 20-30 میلی متر زیر لبه بالایی مخزن باشد.



نگهداری ایمن از سیستم خنک کننده

⚠ توجه: مایع خنک کننده با دمای پایین را به بلوک موتور با دمای بالا اضافه نکنید، ممکن است باعث انفجار سرسیلندر و بلوک شود.

در حین تعمیر و نگهداری ابتدا موتور را خاموش کنید. درپوش فیلر مایع را فقط زمانی باز کنید که رادیاتور تا دمای اتاق خنک شده باشد. قبل از باز شدن کامل درپوش، آن را به آرامی شل کنید تا فشار کم شود.



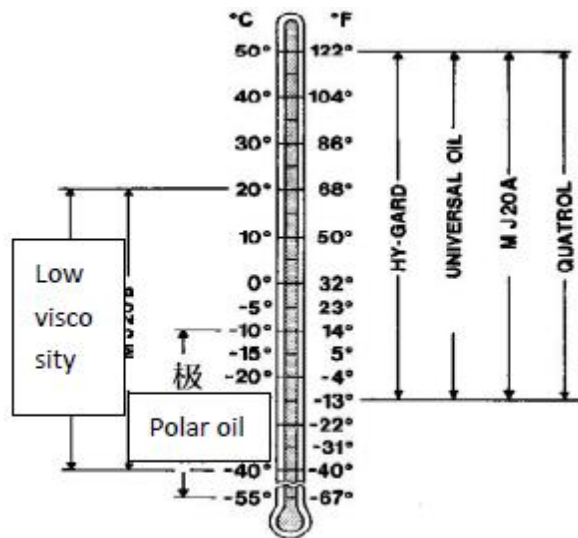
روغن هیدرولیک:

انتخاب روغن هیدرولیک

روغن کارخانه: L-HV46 (روغن هیدرولیک با دمای پایین)

توجه: استفاده از سایر گریدهای روغن هیدرولیک ممکن است باعث مشکلاتی مانند کار نکردن سیستم هیدرولیک در دمای پایین شود.

در دمای زیر 40- درجه سانتیگراد، از روغن قطبی (APICC/SC، MIL-L-46167) استفاده کنید.

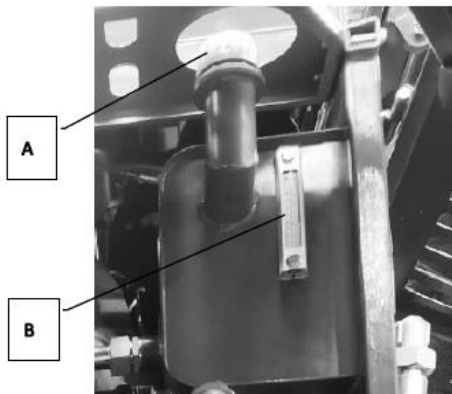


حجم سیستم هیدرولیک:

حجم مرجع مخزن هیدرولیک: 85 لیتر

A- سرپوش مخزن سوخت

B- دریچه بازرسی



روغن گیربکس:

انتخاب روغن برای گیربکس:

گریدهای خارجی:

روغن گیربکس API GL-5 توصیه می شود، اما می توان از روغن های گیربکس EP دیگر نیز استفاده کرد.

روغن گیربکس EP نیز قابل استفاده است. با این حال، شرایط زیر باید برآورده شوند:

- API Life Grade GL-5

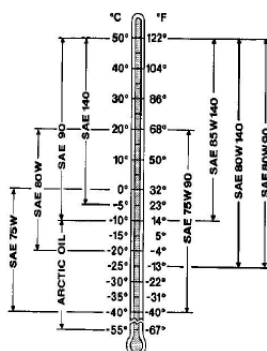
- روغن MIL-L-2105 B نظامی

- روغن MIL-L-2105 C نظامی

روغن های قطبی (API-CC/SC، MIL-L-46167) برای دماهای زیر 35- درجه سانتی گراد

روغن کارخانه: روغن دنده GL-5 80W/90

توجه: معادل های روغن گیربکس چین از طبقه بندی ویسکوزیته SAEJ306 استفاده می کنند.



ظرفیت روغن گیربکس:

1. بخش حرکت آهسته

ظرفیت روغن گیربکس: 6.6 لیتر

کل اضافه شده به مجموعه محور عقب چهار چرخ متحرک: 11 لیتر (7 لیتر در وسط، 2 لیتر در هر طرف)

پر کردن جعبه دنده: 3-3.5 لیتر

2. بخش در حال کار کردن

گیربکس فیدینگ: 9 لیتر (روغن گیربکس)

جعبه دنده تفیدینگ: 1.5 لیتر (روغن گیربکس)

7. روغن ها، خنک کننده ها و روان کننده ها - گریس

گریس عمومی مقاوم فشار بالا

گریس های زیر موجود هستند:

گرید داخلی: گریس پایه لیتیوم دی سولفید مولیبدن #2:

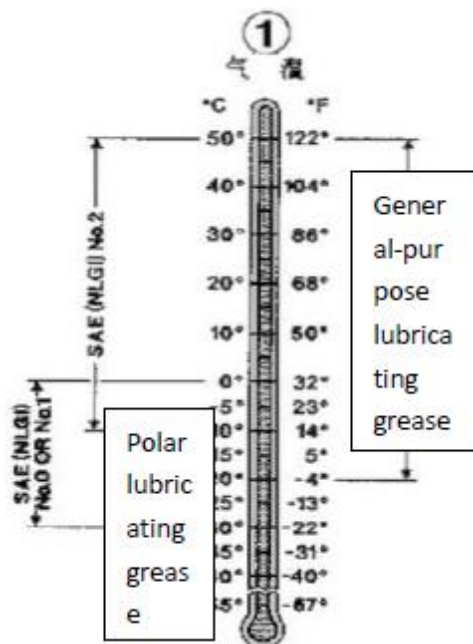
برای سطح روانکاری عمومی

گرید خارجی:

گریس عمومی SAE

- گریس عمومی SAE با 3-5٪ دی سولفید مولیبدن.

برای دمای زیر 30- درجه سانتیگراد، از گریس قطبی (MIL-G-10924C) استفاده کنید.



نگهداری گریس:

فقط با گریس تمیز دستگاه می تواند کارایی کارآمدتری داشته باشد و سایش را کاهش دهد. همیشه گریس را در ظرفی تمیز و در جای خشک و عاری از گرد و غبار و عاری از سایر آلودگی ها نگهداری کنید.

8- روانکاری و نگهداری - تعمیر و نگهداری برنامه ریزی شده

چند ساعت پس از اولین استفاده

1. مهره های چرخ جلو را با گشتاور سفت شدن 558 نیوتن متر سفت کنید.
2. مهره های چرخ عقب را با گشتاور 240 نیوتن متر سفت کنید.
3. کشش تسمه v را بررسی و تنظیم کنید.
4. زنجیر درایو را بررسی و تنظیم کنید.
5. فنر کلاچ ایمنی بالای محور را در صورت لزوم بررسی و تنظیم کنید.

هر 10 ساعت استفاده

1. مهره های چرخ جلو را با گشتاور 420 نیوتن متر سفت کنید.
2. مهره های چرخ عقب را با گشتاور 240 نیوتن متر سفت کنید.
3. کشش تمام تسمه های V را بررسی و تنظیم کنید.
4. تمام زنجیره های درایو را بررسی و تنظیم کنید.
5. روغن موتور را اضافه کنید.
6. فیلتر هوای خشک را هنگامی که چراغ روشن است تمیز کنید.
7. پوشش چرخان و رادیاتور را تمیز کنید.
8. مایع خنک کننده را بررسی کرده و آن را پر کنید.
9. کلکتور آب را بررسی و تمیز کنید.
10. فیلتر سوخت را بررسی کنید، آب و رسوبات را تخلیه کنید.
11. مخزن هیدرولیک را تمیز کنید و سطح روغن را بررسی کنید.
12. ماشین برداشت روی زمین پارک شده است. گیج روغن موتور را بررسی کنید و در صورت نیاز روغن اضافه کنید.
13. آلودگی های روی موتور را تمیز کنید.

50 ساعت پس از اولین استفاده از موتور

برای اولین گارانتی با سازنده موتور تماس بگیرید (اطلاعات تماس پس از فروش موتور سازنده در کیف فایل همراه خودرو موجود است)

100 ساعت پس از استفاده

200 ساعت پس از استفاده

1. مهره های چرخ جلو را با گشتاور 420 نیوتن متر سفت کنید.

2. مهره های چرخ عقب را با گشتاور 240 نیوتن متر سفت کنید.
3. پیچ های اتصال اهرم فرمان را با گشتاور 18 کیلوگرم سفت کنید.
4. فیلتر سوخت را تعویض کنید.
5. وزن مخصوص الکترولیت باتری را بررسی کنید و در صورت نیاز آنرا با آب مقطر شارژ یا پر کنید.
6. سطح مایع خنک کننده را بررسی کنید و آن را بالا ببرید.
7. پمپ انتقال سوخت را تمیز کنید.
8. شکاف کلاچ اصلی را بررسی و تنظیم کنید.
9. ترمز پایی را بررسی و تنظیم کنید.

400 ساعت پس از استفاده

1. روغن گیربکس نهایی را تعویض کنید.
2. روغن گیربکس را تعویض کنید.
3. روغن سیستم هیدرولیک را تعویض کنید.
4. سطح روغن گیربکس را بررسی کنید.
5. تسمه و زنجیر مثلثی جعبه دنده را بررسی و تنظیم کنید.
6. پمپ روغن مکانیکی را تمیز کنید.

بعد از فصل برداشت

1. روغن گیربکس نهایی را تعویض کنید.
2. روغن گیربکس را تعویض کنید.
3. روغن سیستم هیدرولیک را تعویض کنید.
4. سطح روغن گیربکس را بررسی کنید.
5. تسمه و زنجیر مثلثی جعبه دنده را بررسی و تنظیم کنید.
6. پمپ روغن مکانیکی را تمیز کنید.

تجزیه و تحلیل عیب و عیب یابی

بیشتر خرابی هایی که در طول فرآیند برداشت رخ می دهند، ناشی از تنظیمات نادرست هستند. بازرسی و تنظیم منظم می تواند از بروز بسیاری از مشکلات جلوگیری کند. تجزیه و تحلیل خطا به اپراتور کمک می کند تا علت آن را پیدا کند.

قطعہ	ایراد	مشکل	راه حل
سیستم چرخش	برگ ها و ساقه ها در صفحه ی برش، ساقه های مسدود شده	1. علف های هرز زیاد در مزرعه 2. فاصله زیاد بین چاقوهای ضد گره 3. سرعت رو به جلو نامناسب 4. زنجیر نمی چرخد	1. کاهش سرعت سفر 2. فاصله چاقوی ضد بسته شدن را تنظیم کنید 3. دنده کار را عوض کنید
خرد کن	سایش سنگین تیغه	1. ارتفاع کم کلش هنگام پودر شدن در زمین شنی 2. چسبیدن بیش از حد خاک به پوسته ها	1. ارتفاع کلش را افزایش دهید. 2. ارتفاع کلش را با تمیز کردن خاک و بقایای محصول از محفظه افزایش دهید.
	خردکن به شدت تکان می خورد	1. تیغه گم شده است. 2. تیغه های شکسته. 3. رطوبت بالای محصول و زمین مرطوب. 4. شفت لوله نامتعادل. 5. بلبرینگ آسیب دیده شفت لوله. 6. سرعت چرخش بیش از حد.	1. تیغه را تعویض کنید. 2. تیغه ها را تعویض کنید. 3. تیغه ها را تمیز کنید و در محیط مرطوب به آنها ضربه نزنید. 4. برای بالانس پویا به یک کارشناس رجوع کنید. 5. بلبرینگ ها را تعویض کنید. 6. بررسی کنید که آیا دور موتور از سرعت نامی بیشتر است یا خیر.
	تسمه شکسته	1. کشش کمربند معقول نیست. 2. قرقره ها در یک خط مستقیم نیستند. 3. روی قرقره نخاله وجود دارد.	1. تنش تسمه را تنظیم کنید. 2. قرقره ها را تراز کنید. 3. بقایای زباله را حذف کنید.
سیستم چرخش	خرد کردن ناهموار است	1. تند حرکت می کند، 2. سایش تیغه، تیرگی، شکستگی. 3. ارتفاع غیر معقول خرد شدن.	1. کاهش سرعت حرکت. 2. تیغه ها را تعویض کنید. 3. ارتفاع خرد کن را تنظیم کنید.
	چرخ عقب با سرعت حمل و نقل نوسان می کند	تنظیم نامناسب پنجه چرخ جلو	نوک چرخ جلو را تنظیم کنید
سیستم ترمز	هنگامی که فرمان در موقعیت محدود قرار دارد، بازوی فرمان با بلوک توقف در تماس نیست	تنظیم نادرست سیلندر فرمان	سیلندر فرمان را تنظیم کنید
	پدال ترمز نرم و ضعیف	سطح پایین روغن ترمز و/یا هوا در سیستم	نشتی را بررسی کنید، روغن ترمز را اضافه کنید یا سیستم را تخلیه کنید.
	قدرت ترمز ناکافی	بوش های فرسوده	تعمیر آن را توسط یک کارشناس انجام دهید
موتور	موتور روشن نمی شود یا سخت روشن می شود	1. کمبود سوخت. 2. المنت جداکننده روغن/آب مسدود شده است 3. آب، خاک یا هوا در سیستم سوخت رسانی. 4. المنت فیلتر سوخت مسدود شده است.	1. سوخت مناسب را اضافه کنید و سیستم را تخلیه کنید. 2. المنت فیلتر را تعویض کنید. 3. سیستم را تخلیه، شستشو، سوخت گیری کنید.

		5. درجه سوخت نادرست است. 6. تماس ضعیف با سیم های پمپ سوخت. 7. نازل انژکتور کثیف یا خراب است. 8. مقاومت یین بالا در مدار راه اندازی. 9. ویسکوزیته روغن میل لنگ خیلی زیاد است. 10. فشار ناکافی سیستم.	4. المنت فیلتر و هواکش را تعویض کنید. 5. از سوختی استفاده کنید که مناسب شرایط استفاده باشد. 6. سیم های پمپ بنزین را بررسی کنید. 7. تعمیر آن را به یک متخصص بسپارید. 8. سیم کشی باتری و رله استارت را تمیز و سفت کنید. 9. آنرا تخلیه و دوباره با روغن با ویسکوزیته مناسب پر کنید. تعمیر آن را به یک متخصص بسپارید.
نوسان زیاد موتور	1. روغن ناکافی. 2. ورودی هوای سیستم سوخت. 3. زاویه منبع ناقص. 4. چسبیدن بدنه شیر انژکتور. 5. مشکلات داخلی موتور.	1. روغن با مقدار ویسکوزیته صحیح اضافه کنید. 2. سوخت را تخلیه کنید. 3. تعمیر آن را به یک متخصص بسپارید. 4. تعمیر آن را به یک متخصص بسپارید. 5. تعمیر آن را به یک متخصص بسپارید.	
موتور به طور نامنظم کار می کند و اغلب متوقف می شود	1. دمای مایع خنک کننده پایین است. 2. المنت جداکننده روغن/آب مسدود شده است. 3. المنت فیلتر سوخت مسدود شده است. 4. آب، خاک یا هوا در سیستم سوخت وجود دارد. 5. نازل انژکتور کثیف یا خراب است. 6. زاویه منبع ناقص است. 7. میله فشار سوپاپ خم شده یا بدن سوپاپ چسبیده است.	1. موتور را از قبل گرم کنید. 2. المنت فیلتر را تعویض کنید. 3. المنت فیلتر و هواکش را تعویض کنید. 4. تخلیه، شستشو، سوخت مجدد و تخلیه سیستم. 5. تعمیر آن را به یک متخصص بسپارید. 6. تعمیر آن را به یک متخصص بسپارید. 7. تعمیر آن را به یک متخصص بسپارید.	
قدرت ناکافی	1. المنت جداکننده روغن/آب مسدود شده است. 2. داغ شدن بیش از حد موتور. 3. دریچه گاز هوای ورودی 4. المنت فیلتر سوخت مسدود شده است. 5. عملیات بالاتر از سطح دریا. 6. انژکتورهای سوخت کثیف یا خراب. 7. زاویه منبع ناقص. 8. نشت هوای ورودی.	1. عنصر فیلتر را تعویض کنید. 2. به "گرم شدن بیش از حد موتور" در زیر مراجعه کنید. 3. فیلتر هوا را تمیز کنید. 4. فیلتر را تعویض کرده و سیستم را تخلیه کنید. 5. با افزایش ارتفاع، موتور مقداری قدرت را از دست می دهد. برای ارتفاع زیاد از سوخت مناسب استفاده کنید. 6. تعمیر آن را به یک متخصص بسپارید. 7. تعمیر آن را به یک متخصص بسپارید. 8. چک کردن نشت و تعمیر.	
داغ شدن بیش از حد موتور	1. مایع خنک کننده ناکافی 2. کثیفی روی رادیاتور یا پوشش مخزن.	1. مایع خنک کننده را در رادیاتور به موقعیت صحیح اضافه کنید و بررسی کنید که آیا شلنگ یا	

	3. تسمه محرک فن شل یا شکسته. 4. تراز در سیستم خنک کننده. 5. ترموستات معیوب. 6. حذف گرد و غبار خلاء. 7. سرعت فن کم.	رادیاتور نشستی دارد و اتصال آن شل شده است یا خیر. 2. رادیاتور و پوشش مخزن آب را تمیز کنید. 3. تسمه درایو آسیب دیده را تعویض کنید. 4. سیستم خنک کننده را تخلیه و شستشو دهید. 5. ترموستات را بردارید و بررسی کنید. 6. لوله گرد و غبار را تمیز کنید. 7. سرعت فن را افزایش دهید.
فشار روغن پایین	1. سطح روغن پایین است. 2. درجه روغن نادرست. 3. رادیاتور روغن گرفتگی دارد.	1. سطح روغن میل لنگ را بررسی کنید و به مقدار لازم روغن اضافه کنید. 2. پس از تخلیه مجدد روغن را با مقدار ویسکوزیته صحیح اضافه کنید. 3. تعمیر آن را به یک متخصص بسپارید.
مصرف بیش از حد روغن موتور	1. مقاومت بالا در سیستم ورودی هوا. 2. نشت روغن. 3. ویسکوزیته کم روغن میل لنگ. 4. روغن گرفتگی رادیاتور. 5. سیلندر کشیده. فرسودگی قطعات داخلی	1. فیلتر هوا را بررسی کنید و ورودی هوا را تمیز کنید. 2. نشستی روغن را در خطوط، مجموعه آب بندی و نزدیک دریچه تخلیه بررسی کنید. 3. تخلیه و دوباره با روغن با مقدار ویسکوزیته صحیح پر کنید. 4. رادیاتور روغن را تمیز کنید. 5. تعمیر آن را به یک متخصص بسپارید. 6. تعمیر آن را به یک متخصص بسپارید.
مصرف بالا ی سوخت موتور	1. گرفتگی یا کثیف بودن فیلتر هوا. 2. درجه سوخت نادرست. 3. انژکتورهای سوخت کثیف یا معیوب. 4. زمان بندی موتور معیوب است.	1. فیلتر هوا را تمیز کنید. 2. از درجه صحیح سوخت استفاده کنید. 3. تعمیر آن را به یک متخصص بسپارید. 4. آن را تعمیر کنید.
دود سیاه یا خاکستری از موتور	1. گرفتگی یا کثیف بودن فیلتر هوا. 2. درجه سوخت نادرست. 3. انژکتورهای سوخت کثیف یا معیوب. 4. در سیستم منبع سوخت هوا وجود دارد. 5. صدا خفه کن معیوب. 6. زمان بندی موتور معیوب است.	1. فیلتر هوا را از نظر گرفتگی بررسی کنید و المنت فیلتر را تمیز کنید. 2. از درجه صحیح سوخت با توجه به شرایط استفاده کنید. 3. تعمیر آن را به یک متخصص بسپارید. 4. سیستم تامین سوخت را تخلیه کنید. 5. صدا خفه کن را از نظر فشار برگشتی ناشی از آسیب بررسی کنید. 6. تعمیر آن را به یک متخصص بسپارید.
دود سفید از موتور	1. دمای بدنه موتور پایین. 2. درجه سوخت نادرست. 3. ترموستات معیوب.	1. موتور را تا دمای کار از قبل گرم کنید. 2. از سوخت با عدد ستان صحیح استفاده کنید. 3. ترموستات را بردارید و بررسی کنید.

	باتری شارژ نمی شود	1. تسمه ژنراتور شل یا معیوب. 2. سیم کشی شل یا خورده. 3. ژنراتور یا رگولاتور به درستی کار نمی کند.	1. کشش تسمه را تنظیم کنید یا تسمه را تعویض کنید. 2. سیم کشی باتری را تمیز یا سفت کنید. 3. تعمیر آن را به یک متخصص بسپارید.
	استارت به آرامی شروع می شود	1. قطع کننده استارت کار نمی کند. 2. سیم کشی باتری شل یا خورده شده است. 3. کلید فرسوده یا ترمینال شل. 4. ویسکوزیته روغن میل لنگ موتور بسیار زیاد است. 5. فیوز اصلی سوخته. 6. شارژ ناکافی باتری. 7. خرابی در موتور استارت.	1. رله ها و سیم کشی ها را بررسی کنید. 2. سیم کشی شل را تمیز و سفت کنید. 3. کلید و سیم کشی را بررسی کنید. 4. میل لنگ را با روغن با مقدار ویسکوزیته مناسب تخلیه و دوباره پر کنید. 5. فیوز را با یکی از همان اندازه ها تعویض کنید. 6. باتری را شارژ کنید. 7. استارت جدید را تعمیر یا تعویض کنید.
	ژنراتور برق تولید نمی کند	1. تماس سیم ضعیف. 2. قطع یا اتصال کوتاه سیم پیچ استاتور یا روتور. 3. خرابی دیود، آسیب. 4. تماس ضعیف برس.	1. نمودار مدار را بررسی کنید 2. ژنراتور را با ژنراتور جدید تعویض کنید. 3. دیود را تعویض کنید. 4. برس های کربنی را با برس های جدید تنظیم یا جایگزین کنید.
	تولید برق ناپایدار ژنراتورها	تسمه خیلی شل و لیز است.	تسمه را سفت کنید.
	بدون نشانی از ابزار	1. تماس سیم ضعیف. 2. فیوز سوخته است. 3. سنسور آسیب دیده.	1. پیچ ها را بررسی و سفت کنید. 2. فیوز را با یکی از همان اندازه تعویض کنید. 3. سنسور را با یکی از همان اندازه تعویض کنید.
	لامپ ها روشن نمی شوند	1. آسیب سوئیچ، تماس سیم کشی ضعیف. 2. فیوز منفجر شده، لامپ آسیب دیده است.	1. سوئیچ را با سوئیچ جدید تعویض کنید. 2. فیوز و لامپ را با یکی از همان اندازه تعویض کنید.

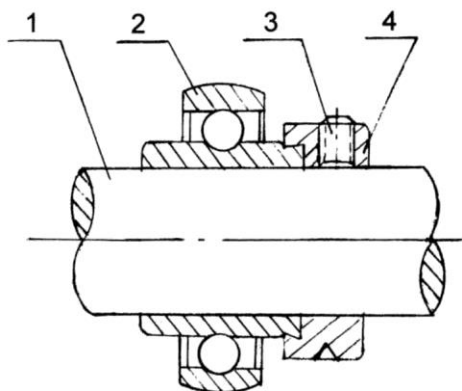
9. تعمیر، انبارداری و حمل و نقل - تعمیر

روش جداسازی بلبرینگ غلاف لنگ چرخ:

مونتاژ:

- بلبرینگ (2) را روی شفت (1) قرار دهید، سپس جای بلبرینگ را ثابت کنید (جای بلبرینگ باید چند هفته قبل از سفت شدن پیچ بچرخد و سپس پیچ جای بلبرینگ را ببندید).
 - غلاف چرخ لنگ (4) را بگیرید و آنرا (4) در جهت چرخش شفت سفت کنید.
 - سوراخ کور روی غلاف چرخ لنگ (4) را با پانچ نگه دارید و با چکش دستی روی آن ضربه بزنید تا قفل شود.
 - پیچ بست (3) را با آچار آلن قفل کنید.
- جداسازی قطعات:

- پیچ بست (3) را با آچار آلن باز کنید.
- پانچ را روی سوراخ کور روی غلاف چرخ لنگ (4) نگه دارید، آن را در جهت مخالف در امتداد میل بچرخانید و با چکش دستی پانچ را بزنید تا غلاف شل شود.
- غلاف چرخ لنگ (4) را بردارید، محفظه بلبرینگ را جدا کرده و بلبرینگ را خارج کنید.



جک هیدرولیک:

- جک هیدرولیک یک ابزار بالابر است که معمولاً توسط رانندگان استفاده می شود.
- استفاده: ابتدا شیر اطمینان را هنگام استفاده قفل کنید، بدنه دستگیره را متقابلاً بالا و پایین فشار دهید تا پیستون داخلی تا بالای تکیه گاه بلند شود.
- سطح بلبرینگ جک باید بتواند از لغزش بار جلوگیری کند، سطح تکیه گاه پایه باید با زاویه افقی صاف باشد (نباید از 3 درجه تجاوز کند).

راهنمای استفاده و نگهداری (به دستورالعمل نحوه استفاده از جک مراجعه کنید).

موقعیت استفاده: به طور کلی در محور جلو و عقب در هر دو طرف انتخاب می شود، در عملیات، تعمیر و

نگهداری و سایر فرآیندها، می توان آنرا با توجه به دستورالعمل های لوگو موقعیت جک استفاده کرد.

توجه: 

1. بار زیادی تحمیل نکنید.
2. فقط در موارد سطح پشتیبانی افقی سخت.
3. جک های متعدد را بعنوان ابزار پشتیبانی استفاده کنید.
4. پس از لیفتینگ سنگین، باید به موقع برای تحمل وزن تکیه گاه استفاده شود، قبل از عملیات تعمیر و نگهداری، نمی توان از آن فقط برای جک زدن زیر کار استفاده کرد، در غیر اینصورت باعث آسیب بدنی یا آسیب مالی می شود.
5. جک را بدون اجازه از هم جدا نکنید تا از خرابی یا خطر جلوگیری کنید.



موقعیت پشتیبان برای جک محور جلو

نگهداری ماشین آلات ذرت پس از برداشت:

چاپر

- چاپر باید در سوله خشک و محافظت شده نگهداری شود. قبل از ذخیره سازی، تعمیر و نگهداری موارد زیر باید انجام شوند:
- سطوح داخلی و خارجی دستگاه را کاملاً تمیز کنید تا از زنگ زدن قطعات ناشی از بقایای محصول و ناخالصی های گرد و غبار جلوگیری شود.

- همه تسمه های V را بردارید یا شل کنید.
- تمام زنجیرها را تمیز کرده و روغن ضد زنگ بزنید.
- داخل گیره، لیفت و لایه بردار را کاملاً تمیز کنید.
- تمام قسمت های چاپر را طبق نمودار روغن کاری کاملاً روغن کاری کنید.
- پیچ های تنظیم، کلاچ ایمنی و غیره را روغن کاری کنید.
- بار فنر را کاهش دهید.
- بار فنر را کاهش دهید.
- قسمت هایی را که رنگ در حال جدا شدن از سطح است، مجدداً تمیز کنید.
- پیستون سیلندر را جمع کنید و روی سطح باز شده پیستون سیلندر روغن بمالید.
- پایه ها را قرار دهید، سکوی برش را پایین بیاورید و آن را با مربع های چوبی بپوشانید.
- چاپر را لنت کنید تا لاستیک ها تحت فشار بار نباشند.
- اگر شرایط محدود است و چاپر در خارج از منزل نگهداری می شود، آنرا تمیز کنید، لاستیک ها را بردارید و در یک اتاق خشک و دارای تهویه نگهداری کنید.
- سطوح لغزنده یا چرخان روغن بدون نازل روغن.

موتور:

- برای جلوگیری از زنگ زدن موتور، از اقدامات حفاظتی زیر استفاده کنید:
 - سطح موتور را تمیز کنید. توجه: از بنزین استفاده نکنید.
 - سیستم خنک کننده را تمیز کنید و مایع خنک کننده را دوباره پر کنید.
 - روغن موتور را تخلیه کنید، فیلتر را تعویض کنید و دوباره آنرا پر از روغن کنید.
 - بین تسمه فن و قرقره کاغذ سخت قرار دهید تا از چسبیدن آن جلوگیری شود.
 - افزودن بازدارنده زنگ:
1. قبل از افزودن بازدارنده زنگ، موتور را چند دقیقه روشن کنید.
 2. 300 سانتی متر مکعب ضد زنگ به روغن موتور اضافه کنید سپس اجازه دهید موتور چند دقیقه به کار خود ادامه دهد.
- توجه: روغن موتور را می توان به مدت 20 تا 25 ساعت در فصل بعد استفاده کرد، سپس آن را تخلیه کرده و مجدداً روغن جدید مناسبی اضافه کنید.
3. روغن هیدرولیک را تخلیه کنید، روغن جدید اضافه کنید، سپس 50 مکعب سانتی متر بازدارنده زنگ اضافه کنید.
 4. سوخت را تخلیه کنید، 150 سانتی متر مکعب بازدارنده زنگ و 10 لیتر سوخت اضافه کنید و موتور را به

مدت 15-20 دقیقه روشن کنید تا بازدارنده زنگ در سراسر سیستم سوخت پخش شود. همزمان تمام اهرم های هیدرولیک را به کار بیندازید.

5- موتور را خاموش کرده و به مدت 15-20 دقیقه آنرا خنک کنید.

6. برای هر سیلندر 35 سانتی متر مکعب بازدارنده زنگ تهیه کنید و در حین چرخاندن موتور، بازدارنده زنگ را در ورودی هوا اسپری کنید. هنگام انجام عملیات فوق، دریچه گاز چا پر باید در پایین ترین موقعیت قرار گیرد.

نکته: در حین انجام عملیات فوق موتور نباید روشن شود. در غیر این صورت باید دوباره راه اندازی شود.

توجه: پس از افزودن بازدارنده زنگ، موتور را دوباره روشن نکنید.

توجه: بازدارنده زنگ به راحتی تبخیر می شود، بنابراین پس از افزودن بازدارنده زنگ به مهر و موم توجه کنید. پس از اتمام عملیات فوق موتور را با پارچه روکش ضد آب محکم بپوشانید.
(به دفترچه راهنمای موتور مراجعه کنید) مخزن سوخت: باک سوخت را پر کنید.
سایر موارد: باتری را خارج کرده و تمیز کنید، آن را شارژ کنید و در جای مناسب نگهداری کنید.

استفاده مجدد از چاپر

چاپر پس از مدت طولانی انبارداری، قبل از استفاده یک بازرسی جامع از سیستم برای اطمینان از اینکه دستگاه در شرایط خوبی است انجام دهید.

ماشین اصلی:

- تسمه را نصب کنید و کشش تسمه را به درستی تنظیم کنید.
- زنجیر درایو را به درستی تنظیم کنید.
- فشار فنر کلاچ ایمنی را به درستی تنظیم کنید.
- هر قسمت کار را مطابق نمودار روغن کاری روغن کاری کنید.
- با سرعت متوسط به مدت 1 ساعت کار کنید.
- بررسی کنید که آیا بلبرینگ ها بیش از حد گرم شده اند یا خیر.
- پیچ و مهره لاستیک های جلو و عقب را ببندید.

توجه: قبل از روشن کردن موتور، تهویه مناسب داشته باشید و موتور را در اتاق بسته روشن نکنید.
موتور:

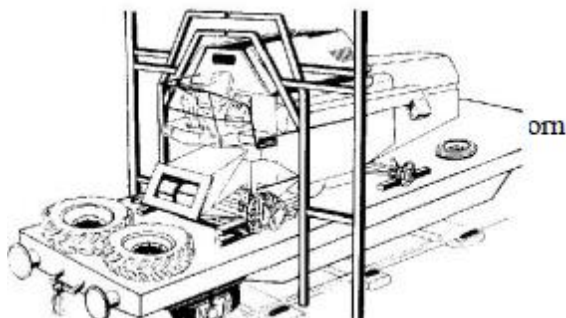
- پارچه پوشش ضد آب، تویی آب بند و کاغذ سخت بین تسمه فن و قرقره را بردارید.
- سطح مایع خنک کننده را بررسی کنید. ضد یخ و بازدارنده زنگ می تواند در سیستم خنک کننده باقی بماند.
- هنگامی که روغن موتور با بازدارنده زنگ اضافه می شود، پس از 25 ساعت استفاده، آن را تخلیه کرده و مجدداً روغن مناسب را اضافه کنید.
- قبل از استارت زدن موتور، دسته دریچه گاز را در وضعیت «توقف» قرار دهید، سپس موتور را روشن کنید تا نشانگر فشار روغن موتور خاموش شود (حدود 5 ثانیه)، موتور را روشن کنید و به مدت 5 دقیقه با سرعت متوسط کار کنید.
- در صورت وجود بار موتور را روشن کنید و صدای غیر عادی را بررسی کنید. در صورت مشاهده ناهنجاری، فوراً موتور را خاموش کرده و بررسی های تعمیر را انجام دهید.
- چک کنید که آیا لوله روغن نشستی دارد و در صورت لزوم با مرکز خدمات تماس بگیرید.

حمل و نقل

حمل کامل ماشین آلات:

اگر چاپر ذرت بسیار بالا بوده و در عرض جابجا شود آنرا بصورت ایمن روی چرخ جابجا کنید.

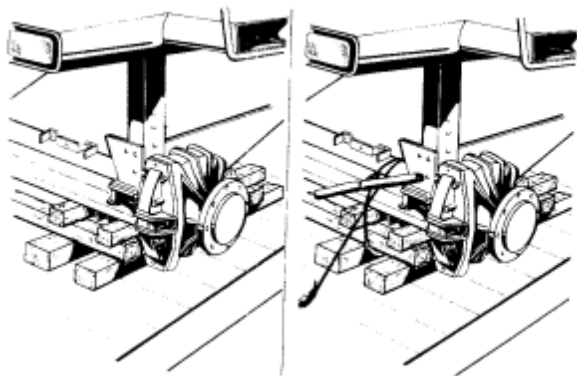
⚠ توجه: هنگام قرار دادن چاپر ذرت، آن را در سطح نگه دارید تا از واژگونی جلوگیری کنید.



تعمیر ایمن در طول حمل و نقل:

⚠ توجه: باکس درایو نهایی را مستقیم روی چرخ جابجایی قرار ندهید اما بلوک های چوبی مناسب برای پشتیبانی آن استفاده کنید.

با دقت محورهای عقب و جلو چاپر ذرت را با طناب، سیم و بلوک های چوبی پشتیبانی کنید. محور عقب کاملاً به وسیله جابجایی ثابت می شود.



اهرمک را در حالت خنثی قرار دهید:

توجه: قبل از قرار دادن اهرمک در حالت خنثی، ترمز دستی را بکشید تا از حرکت خودرو جلوگیری کنید.

10. اسناد همراه با ماشین

شماره	نام	مقدار	نشانه ها
1	دفترچه راهنمای محصول	1	
2	گواهی صلاحیت محصول	1	
3	خدمات پکیج گواهی محصولات	1	
4	دستورالعمل عملکرد موتور	1	

11. نکات ضد سرقت

اقدامات ضد سرقت:

همه اسناد را به خوبی نگه دارید، دستگاه را به درستی نگهداری کنید. نکته اصلی جلوگیری از سرقت قبل از وقوع آن است.



ثبت شماره شناسایی:

ماشین را به روشی منحصر به فرد علامت گذاری کنید.

- کد شناسایی محصول (PIN) و کد شناسایی موتور، دیسک پایین، پمپ روغن و سایر کدهای شناسایی قطعات را ثبت کنید. کد شناسایی محصول (PIN) را روی اسنادی مانند بیمه، فاکتورها و گواهی گارانتی ثبت کنید.

ذخیره فایل:

عکس های رنگی از دستگاه از زوایای مختلف بگیرید.

اسناد و فهرست دستگاه را برای ثبت ذخیره کنید.

کد شناسایی، عکس های رنگی و مدارک معتبر را برای نگهداری در محل امنی نگه دارید.



پارک در فضای بسته:

جلوگیری از کار و حرکت ماشین:

کلید استارت را بردارید.

در طول ذخیره سازی، باتری را خارج کنید.

درها و پنجره های کابین و درب انباری را قفل کنید.



ردیف	کد	استان / شهر	نام مدیر	آدرس	تلفن همراه	تلفن محل کار	فکس/کد
۱	۴۲۱	آذربایجان شرقی	اسدا.. صدیقی	تبریز - جاده تهران ، روبروی اطلس پود نمایندگی شرکت کمباین سازی ایران	۹۱۴۱۱۵۷۱۸۷	۳۶۳۷۳۲۳۳	۳۶۳۷۳۱۳۲
		تبریز					۴۱
۲	۴۲۲	آذربایجان شرقی	غلامعلی صفری	قره آغاچ - انتهای خیابان بسیج نمایندگی کمباین سازی و تراکتور سازی ایران کدپستی ۵۵۸۱۶۳۵۴۱۵	۹۱۴۴۲۳۷۶۹۸	۵۲۷۲۳۵۳۵	۵۲۷۲۳۴۳۶
		قره آغاچ					۴۱
۳	۴۲۳	آذربایجان شرقی	شرکت زرین خاک اهر	اهر - کیلومتر ۳ جاده مشگین شهر بعد از پمپ بنزین شرکت زرین خاک اهر - کدپستی ۵۴۵۱۸۵۷۵۹۳	۹۱۴۱۲۶۰۱۴۲ ۹۱۴۴۲۶۵۵۸۳	۴۴۳۳۰۸۸۸	۴۴۳۳۴۶۱۰
		اهر					۴۱
۴	۴۲۴	آذربایجان شرقی	اسماعیل امید بخش	میانه جاده ترانزیت میدان دفاع مقدس نمایندگی کمباین سازی و تراکتور سازی ایران کدپستی ۵۳۱۶۳۳۷۷۱	۹۱۴۳۲۳۰۰۲۳ ۹۳۷۷۴۰۴۱۵۹	۵۲۲۳۱۸۵۰	۵۲۲۳۱۸۵۱
		میانه					۴۱
۵	۱۴۲۶	آذربایجان شرقی	علی اشرف محسنی	هشتگرد - خیابان دکتر بهشتی جنوبی روبروی تامین اجتماعی نمایندگی تراکتورسازی ایران کدپستی ۵۵۷۱۶۵۵۸۹۶	۹۱۴۱۲۳۲۰۲۵	۵۲۶۲۲۳۴۶	۵۲۶۲۴۰۰۵
		هشتگرد					۴۱
۶	۱۴۲۷	آذربایجان شرقی	مظفر باغبانی جاوید	سراب - میدان آزادی - جنب میدان آزادی نمایندگی تراکتورسازی ایران و نمایندگی کمباین سازی	۹۱۴۳۳۱۱۰۷۰	۴۳۲۲۵۱۶۲	۴۳۲۲۹۷۶۵
		سراب					۴۱
۷	۱۴۵۳	آذربایجان غربی	میریوسف و میر اسماعیل موسوی	میان‌دوآب - خیابان انقلاب روبروی کلینیک شهید باکری فروشگاه موسوی کدپستی ۵۹۷۱۸۳۷۹۴۵	۹۱۴۴۲۱۳۱۱۹	۴۵۲۶۴۵۷۳	۴۵۳۴۸۰۵۲
		میان‌دوآب					۴۴
۸	۴۵۶	آذربایجان غربی	آزاد حاجی قادری	بوکان - بلوار استاد هه ژار نمایندگی کمباین سازی ایران کدپستی ۵۹۵۱۸۹۴۴۸۹	۹۱۴۱۸۴۸۱۰۰	۴۶۲۸۳۰۱۱	۴۶۲۸۰۳۹۸
		بوکان					
۹	۱۴۵۷	آذربایجان غربی	صلاح الدین حاجی	بوکان - امیرآباد کهنه - خیابان حضرت نبی پلاک ۲ فروشگاه حاجی کدپستی ۵۹۵۱۹۸۳۶۸۸	۹۱۹۰۶۱۷۱۷۷	۴۶۲۳۱۲۸۹	۴۶۲۷۶۱۵۲
		بوکان					۴۴
۱۰	۴۵۸	آذربایجان غربی	کمال فتاحی قاضی	مهاباد - خیابان شهید شهریکندی نبش کوچه ۱۸ نمایندگی تراکتورسازی ایران - کدپستی ۵۹۱۴۸۳۳۸۱۹	۹۱۴۴۱۲۰۱۰۹ ۹۱۴۳۴۲۳۵۲۸	۴۲۳۳۲۱۸۰ ۴۲۳۳۱۷۳۸	۴۲۳۳۸۵۲۱
		مهاباد					۴۴

ردیف	کد	استان / شهر	نام مدیر	آدرس	تلفن همراه	تلفن محل کار	فکس/کد
۱۱	۴۵۹	آذربایجان غربی	علیرضا قاسم نژاد	قره ضیالدین - بلوار آیت اله خامنه ای - نمایندگی کمباین سازی ایران - کدپستی ۵۸۵۱۹۱۷۳۲۰	۹۱۴۴۶۲۱۶۹۳	۳۶۷۲۷۲۴۲	۳۶۷۲۷۱۸۸
		قره ضیالدین			۹۱۴۴۶۳۵۵۰۷	۳۶۷۲۴۹۴۳	۴۴
۱۲	۴۳۱	اردبیل	فرزاد فرزانه	اردبیل - میدان وحدت ، فروشگاه کمباین صنعت نمایندگی شرکت کمباین سازی ایران کدپستی ۵۶۱۷۷۳۵۴۵۹	۹۱۴۱۵۱۸۳۴۷	۳۳۸۴۶۶۰۱-۳	۳۲۷۵۸۲۹۷
		اردبیل					۴۵
۱۳	۴۳۲	اردبیل	قربانعلی سرداربنده	بیله سوار- خ امام (ره) روبروی اداره آموزش پرورش نمایندگی کمباین سازی ایران	۹۱۴۳۵۵۳۷۱۳	۳۲۸۲۲۱۴۵	۳۲۸۲۵۶۳۹
		بیله سوار			۹۱۴۱۵۷۵۷۵۹		۴۵
۱۴	۴۳۳	اردبیل	رامین وحدتی	پارس آباد میدان شهریار روبروی جایگاه CNG نرسیده به اجیرلو جنب آهن آلات بهزاد کدپستی ۵۶۹۱۱۶۷۳۸۰	۹۱۲۳۲۲۶۲۷۰	۳۲۷۲۴۴۰۶	۳۲۷۳۱۸۸۳
		پارس آباد			۹۱۴۷۰۰۷۴۰۰		۴۵
۱۵	۱۵۱	اصفهان	شرکت ایران برداشت محسن علمداری	اصفهان - خیابان اشراق شمالی کوچه اتحاد ۳ مجتمع مسکونی چهارپی طبقه سوم پلاک ۱۶ کدپستی ۸۱۹۳۶۱۶۶۵۹ منزل علمداری فروشگاه : جاده شیراز جاده قلعه شور جنب آموزشگاه جهاد کشاورزی	۹۳۵۵۷۳۳۸۷۹	۳۴۶۲۱۵۶۱	۳۱
		اصفهان					
۱۶	۱۵۲	اصفهان	احمد گونانی	گلپایگان - بلوار آیت اله محمودی روبروی ورزشگاه انقلاب فروشگاه سهیل کدپستی ۸۷۸۱۷۱۶۷۸۵	۹۱۳۴۷۱۱۷۳۰	۵۷۳۳۴۵۹۶	۵۷۴۵۰۳۲۴
		گلپایگان					۳۱
۱۷	۶۳۲	ایلام	تعاونی ۱۹۸۱ دره شهر	دره شهر- کوی مطهری بلوار امام رضا شرکت تعاونی ۱۹۸۱ نمایندگی شرکت کمباین سازی ایران	۹۱۸۸۴۳۶۱۵۱	۳۵۲۲۴۵۸۷	۳۵۲۲۴۵۸۷
		دره شهر			۹۱۸۸۴۱۳۹۴۸		۸۴
۱۸	۱۲۱	تهران	قدمعلی بوربور	ورامین - میدان ولی عصر ضلع شمالی میدان - نمایندگی کمباین سازی کدپستی ۳۳۷۱۳۵۱۹۶۵	۹۱۲۱۲۴۸۶۶۶	۳۶۲۳۱۱۱۵	۳۶۲۳۱۱۱۴
		ورامین	شرکت غروب کویر صحرا				۲۱
۱۹	۱۶۱	چهار محال بختیاری	عزت ا.. شریف سامانی	شهرکرد - خ فردوسی جنوبی مجتمع فن آوران انتهای خیابان ششم مجتمع خدمات کشاورزی شریف کدپستی ۸۸۱۶۷۶۵۵۶۴	۹۱۳۳۸۱۱۹۲۰	۳۲۲۷۱۸۱۱	۳۲۲۷۸۸۷۲
		شهرکرد			۹۳۵۵۴۱۱۹۲۱		۳۸
۲۰	۵۳۱	خراسان شمالی	محمود عباس آبادی عرب	اسفراین - بلوار آزادی مقابل فرمانداری نمایندگی شرکت کمباین سازی ایران	۹۱۵۱۸۴۷۵۵۰	۳۷۲۲۷۲۱۶	۳۷۲۲۹۵۵۱
		اسفراین					۵۸

ردیف	کد	استان / شهر	نام مدیر	آدرس	تلفن همراه	تلفن محل کار	فکس/کد
۲۱	۵۳۳	خراسان شمالی	نصراله بهادری	شیروان - خیابان امام رضا بالاتر از درمانگاه تأمین اجتماعی نرسیده به میدان معلم نمایندگی تراکتور سازی کدپستی ۹۴۶۱۷۵۸۷۳۱	۹۱۵۵۸۶۹۵۳۳	۳۶۲۴۰۸۸۹	۳۶۲۴۰۹۳۷
		شیروان			۹۱۵۵۸۶۴۵۰۴		۵۸
۲۲	۱۵۳۵	خراسان شمالی	برادران جوهری	آشخانه - جاده آسیایی تهران مشهد فروشگاه ادوات کشاورزی برادران جوهری کدپستی ۹۴۵۱۸۴۶۵۸۱	۹۱۵۳۸۴۹۲۱۱	۳۲۳۴۰۱۳۱	۳۲۳۴۰۱۳۱
		آشخانه			۹۱۵۳۸۴۴۸۴۱	۳۲۳۴۰۱۳۳	۵۸
۲۳	۵۳۶	خراسان شمالی	نورالدین اجلالی	گرمه - بلوار امام رضا - روبروی پمپ گاز CNG نمایندگی تراکتور سازی ایران	۹۱۵۵۸۴۳۶۱۳	۳۲۵۰۲۷۳۰	۳۲۵۰۲۷۳۰
		گرمه			۹۱۵۳۸۵۳۰۴۳		۵۸
۲۴	۱۵۲۴	خراسان رضوی	رضا نیکو صفت	سبزوار - بلوار سریداران مقابل هتل کاملیا فروشگاه کشاورزی نیکو صفت کدپستی ۹۶۱۶۷۱۶۷۸۱	۹۱۵۱۷۱۰۰۰۸	۴۴۴۴۱۷۱۰	۴۴۴۴۶۷۱۹
		سبزوار					۵۱
۲۵	۱۵۲۶	خراسان رضوی	محمد حسین علیزاده	چناران - خیابان امام خمینی - امام خمینی ۳۲ نمایندگی تراکتور سازی ایران	۹۱۵۱۸۲۶۴۱۲	۴۶۱۲۱۱۷۹	۴۶۱۲۲۸۷۴
		چناران			۹۱۵۱۸۲۷۳۲۸		۵۱
۲۶	۱۵۲۵	خراسان رضوی	غضنفر شکاری	درگز - خیابان صیاد شیرازی - نمایندگی تراکتور سازی کدپستی ۹۴۹۱۸۷۶۳۳۸ تلفن پسر ۰۹۱۵۸۶۶۰۶۹۰	۹۱۵۵۸۱۶۱۶۹	۴۶۲۳۰۳۹۱	۴۶۲۳۰۳۹۱
		درگز			۹۱۵۵۸۱۲۱۰۱	۴۶۲۲۳۷۲۴	۵۱
۲۷	۵۴۲	خراسان جنوبی	علیرضا جهانگرد	بیرجند - بلوار امام رضا جنب مرکز فنی حرفه ای نمایندگی شرکت کمباین سازی و تراکتور سازی ایران	۹۱۵۱۶۰۶۷۲۰	۳۲۳۱۴۹۳۹	۳۲۳۱۳۹۷۸
		بیرجند			۹۱۵۱۶۱۱۲۷۷		۵۶
۲۸	۶۲۳	خوزستان	عباس صناعی	بهبهان - میدان یادمان شهداء پیروز نمایندگی شرکت کمباین سازی ایران کدپستی ۶۳۶۱۹۱۱۱۱۱	۹۱۶۱۷۱۰۰۰۱	۵۲۸۳۹۲۰۲	۵۲۸۳۹۲۰۲
		بهبهان					۶۱
۲۹	۶۳۰	خوزستان	فروزش صرافیون	رامهرمز - خیابان امت - نمایندگی تراکتور سازی و کمباین سازی ایران	۹۱۲۱۲۱۳۵۰۵	۴۳۵۲۳۰۷۸	۴۳۵۲۳۴۴۳
		رامهرمز			۹۱۲۲۸۹۳۸۴۸	۴۳۵۲۵۹۶۱	۶۱
۳۰	۶۲۵	خوزستان	حجت اله دیناروند	شوش - میدان یادمان (جاده یادمان) کوی دوار نمایندگی تراکتور سازی و کمباین سازی	۹۱۶۹۴۲۲۴۴۸	۴۲۸۱۶۷۶۲	۴۲۸۱۶۷۶۴
		شوش			۹۱۶۷۰۳۵۷۱۰		۶۱

ردیف	کد	استان / شهر	نام مدیر	آدرس	تلفن همراه	تلفن محل کار	فکس/کد
۳۱	۶۲۷	خوزستان	محمد حسین دیبائی	شوشتر - شهرک اندیشه روبروی اداره راه و ترابری ماشین آلات کشاورزی دیبائی و نمایندگی کمباین سازی	۹۱۶۳۲۲۲۱۲	۳۶۲۲۴۸۵۱	۳۶۲۲۴۸۵۲
		شوشتر					۶۱
۳۲	۶۲۸	خوزستان	منصور فرخ منش	دزفول - جاده شمس آباد جنب باربری دزبار نمایندگی شرکت تراکتورسازی و کمباین سازی ایران	۹۱۶۱۱۸۵۸۵۸	۴۲۲۸۱۱۷۰	۴۲۲۸۱۱۶۹
		دزفول					۶۱
۳۳	۶۲۹	خوزستان	فرزاد طلاوری	اهواز - سه راه خرمشهر - کیلومتر ۱ جاده خرمشهر خیابان تراکتورسازی نمایندگی تراکتور و کمباین سازی	۹۱۶۳۰۴۹۹۱۷	۴۳۵۳۸۸۴۳	۴۳۵۳۸۸۴۳
		اهواز					۶۱
۳۴	۸۲۰	زنجان	حسن محمودپور	زنجان خیابان نواب صفوی جنب آتش نشانی نمایندگی کمباین سازی و تراکتور سازی کدپستی ۴۵۱۷۷۱۸۳۶۶	۹۱۲۱۴۱۶۴۸۹	۳۳۳۳۰۳۳۵	۳۳۳۳۸۵۲۷
		زنجان					۲۴
۳۵	۸۲۳	زنجان	محمد رضا رجبی	خدابنده - خیابان امام خمینی - بالاتر از پمپ بنزین جنب تالار قائم نمایندگی تراکتور سازی و کمباین سازی ایران	۹۱۲۴۱۲۴۰۱۴	۹۱۲۵۴۲۴۵۴۰	۳۴۲۲۲۴۱
		خدابنده					۲۴
۳۶	۸۲۴	زنجان	مجتبی قهرمانی	خدابنده بلوار خلیج فارس ابتدای جاده همدان نمایندگی کمباین سازی ایران	۹۱۲۱۴۱۰۶۷۵	۳۴۲۱۰۱۹۰	۳۴۲۱۱۸۹
		خدابنده					۲۴
۳۷	۱۵۵۲	سمنان	محمد ربیعی	گرمسار - بلوار دستغیب بریدگی دوم نمایندگی تراکتورسازی کدپستی : ۳۵۸۱۹۹۴۶۸۸	۹۱۲۵۳۱۱۳۷۲	۳۴۲۲۳۰۹۱	۳۴۲۲۶۹۰۷
		گرمسار					۲۳
۳۸	۱۵۵۳	سمنان	حسین اصغری	شاهرود - سرچشمه اول جاده مشهد پ ۵ نمایندگی کمباین سازی کد پستی : ۳۶۱۵۸۱۵۸۳۱	۹۱۲۱۷۳۳۳۲۹	۳۲۲۲۹۰۸۲	۳۲۲۲۳۳۳۴
		شاهرود					۲۳
۳۹	۸۳۱	سیستان و بلوچستان	شرکت تعاونی ۱۷۴۳ علی جمعه خسروی	زاهدان - میدان امام جنب شرکت خوشه نمایندگی شرکت کمباین سازی ایران کد پستی ۹۸۱۸۸۸۸۸۳۳۹	۹۱۵۱۴۱۸۱۳۵	۳۳۵۱۱۴۸۷	۳۳۵۱۱۴۵۶
		زاهدان					۵۴
۴۰	۸۳۲	سیستان و بلوچستان	اتحادیه تعاونی روستایی آقای بامری	زابل - خیابان طالقانی - جاده بنجار، جنب اداره قندوشکر سابق اتحادیه تعاونی روستایی زابل یا نمایندگی شرکت کمباین سازی ایران	۹۱۵۵۴۰۳۵۴۶	۳۲۲۹۰۲۳۶	۳۲۲۹۰۲۲۲
		زابل					۵۴

ردیف	کد	استان / شهر	نام مدیر	آدرس	تلفن همراه	تلفن محل کار	فکس/کد
۴۱	۲۳۴	فارس	اتحادیه کمباینداران فارس	شیراز - کیلومتر ۵ جاده مرودشت جنب نمایشگاه ماشین آلات کشاورزی شرکت تعاونی کمباینداران فارس کدپستی ۷۱۴۹۶۷۵۳۱۱	۹۱۷۱۱۷۳۷۰۰	۳۲۴۲۳۵۳۲	۳۲۴۲۴۲۴۳
		شیراز	آقای جعفری		۹۱۷۳۱۵۲۳۰۰		۷۱
۴۲	۲۳۱	فارس	خدارحم رجبی	مرودشت - خیابان قدس (کمربندی) جنب چهارراه راهنمایی نمایندگی کمباین سازی ایران	۹۱۷۱۲۸۰۱۹۸	۴۳۳۳۹۹۲۱	۴۳۳۳۸۴۸۴
		مرودشت					۷۱
۴۳	۲۳۲	فارس	نوذر رجبی	مرودشت - بلوار تخت جمشید - جنب کارخانه آرد نمایندگی کمباین سازی	۹۱۷۱۲۸۰۲۰۲	۹۱۹۹۲۰۲۰۳۲	۴۳۳۴۲۷۵۶
		مرودشت					۷۱
۴۴	۲۳۳	فارس	حمید هادی زادگان	فسا - بلوار سرداران شهید جنب نمایندگی ایران خودرو ادوات کشاورزی هادی زادگان کدپستی ۷۴۶۱۴۱۱۴۸۱	۹۱۷۳۳۲۴۵۷۰	۵۳۳۴۴۰۵۰	۵۳۳۴۴۰۵۰
		فسا					۷۱
۴۵	۲۳۵	فارس	عباس رجبی	مرودشت - زنگی آباد بلوار شهید قاسم سلیمانی جنب بیمارستان زنگی آباد فروشگاه لوازم یدکی رجبی	۹۱۷۱۲۸۲۵۰۸	۴۳۳۴۱۷۵۶	۴۳۴۱۲۸۳۷
		زنگی آباد					۷۱
۴۶	۱۱۳۲	قزوین	عباس شالی	قزوین - میدان مینودر-لاین کندرو کوچه گلستان یازدهم (کوچه تالار طوسی) (فرعی سمت چپ فروشگاه جاندیر یدک کدپستی ۳۴۱۵۹۴۷۹۴۳	۹۱۲۱۴۶۷۷۶۲	۳۳۲۴۱۵۲۶	۳۳۲۴۱۵۲۶
		قزوین					۲۸
۴۷	۱۴۲	قم	علی محمد رجبی	قم - بلوار خداکرم کوچه ۱۳ پلاک ۱۰ نمایندگی کمباین سازی کدپستی ۳۷۱۸۱۴۵۸۳۵	۹۳۹۹۹۶۴۶۲۷	۳۶۶۴۱۰۹۲	۳۶۶۴۰۶۴۳
		قم					۲۵
۴۸	۷۴۲	کردستان	ایرج اکبری	بیجار - خ طالقانی، روبروی آتش نشانی ، فروشگاه ایران کمباین، کد پستی ۶۶۵۱۷-۸۸۳۸۳	۰۹۱۸ ۱۷۱۶۰۲۵	۳۸۲۲۲۹۵۵	۳۸۲۲۰۵۶۵
		بیجار					۸۷
۴۹	۷۴۳	کردستان	شرکت سوران گستر غرب (جبار احمدی)	قروه- بلوار امام خمینی، بالاتر از اداره پست نمایندگی کمباین سازی کدپستی ۳۶۱۷۱۶۴۱۵	۹۱۸۱۷۱۰۹۶۱	۳۵۲۳۲۶۱۴	۳۵۲۳۱۸۹۵
		قروه					۸۷
۵۰	۷۴۵	کردستان	جبار احمدی	دهگلان - انتهای بلوار بعثت نمایندگی تراکتورسازی ایران کدپستی ۳۶۷۱۳۴۵۵۶	۹۱۸۱۷۱۰۹۶۱	۳۵۱۲۶۷۵۴	۳۵۱۲۶۷۵۴
		دهگلان					۸۷

ردیف	کد	استان / شهر	نام مدیر	آدرس	تلفن همراه	تلفن محل کار	فکس / کد
۵۱	۷۴۶	کردستان دیواندره	سیروان و سامان مرادی	دیواندره شهرک کبودوند ابتدای شهرک انتظام نماینده کمیته سازی ایران	۹۱۸۷۷۱۰۱۶۷	۳۸۷۲۱۴۲۰	۳۸۷۲۱۴۲۰
					۹۱۸۹۷۲۵۴۹۵		۸۷
۵۲	۸۲۱	کرمان کرمان	رحمت علی شریفی نژاد	کرمان - جاده تهران جنب هتل اخوان و جهاد نصر فروشگاه کشتگران نمایندگی کمیته سازی ایران	۹۱۳۱۴۱۰۸۷۵	۳۲۴۴۸۳۱۲	۳۲۴۴۳۳۷۸
							۳۴
۵۳	۸۲۲	کرمان جیرفت	نعمت اله محمدی فر	جیرفت - خیابان سعدی - جنب ایستگاه کهنوج - نمایندگی کمیته سازی و تراکتورسازی کدپستی ۷۸۶۱۷۴۳۷۹۷	۹۱۳۲۴۹۲۰۰۸	۴۳۲۶۲۴۴۰	۴۳۲۶۰۳۵۵
							۳۴
۵۴	۷۳۳	کرمانشاه کرمانشاه	بهرام مرادی (مسئول پیروزی)	کرمانشاه - بلوار دولت آباد، مقابل بیمارستان فارابی نمایندگی کمیته سازی ایران کدپستی ۶۷۱۹۸۱۳۱۸۵	۹۱۸۱۳۱۶۲۵۸	۳۸۱۶۲۰۸۵	۳۸۱۶۲۱۷۶
					۹۱۸۳۳۰۲۹۸۸	۳۸۱۶۲۲۶۳	۸۳
۵۵	۷۳۲	کرمانشاه کرمانشاه	مهدی دانش فر	کرمانشاه - دیزل آباد - بین دیزل آباد ۱۰۱ و ۱۰۲ نماینده کمیته سازی ایران کدپستی ۶۷۱۹۸۵۶۵۵۱	۹۱۸۳۳۶۶۳۰۵	۳۸۲۲۶۹۷۹	۳۸۲۶۱۹۶۹
					۹۱۸۳۳۲۳۱۶۱		۸۳
۵۶	۱۷۳۲	کرمانشاه سنقر کلیایی	براتعلی آذرطوس	سنقر کلیایی - خیابان سیلو - جنب مرکز بهداشت - فروشگاه کمیته یدک غرب و نمایندگی کمیته سازی ایران کدپستی ۶۷۵۱۷۹۳۹۳۴	۹۱۸۸۳۷۴۴۸۰	۴۸۴۲۴۷۰۹	۴۸۴۲۰۱۳۷
					۹۱۸۳۶۸۲۰۳۲		۸۳
۵۷	۷۳۴	کرمانشاه روانسر	توفیق نادری	روانسر میدان زمین شهری - خیابان فاروغيه - فروشگاه نادری	۹۱۸۸۳۳۱۱۳۷	۴۵۲۶۰۲۱	۴۵۲۶۰۲۱
							۸۳
۵۸	۲۵۲	کهگیلویه و بویراحمد دهدشت	بهادر دوهنده	دهدشت - خیابان شریعتی کوچه رواق روبروی پارک شهرداری کدپستی ۷۵۷۱۷-۳-۳۴۱۸	۹۱۷۱۴۴۳۰۵۰	۲۲۶۳۶۶۲	۲۲۶۸۸۳۸
					۹۲۱۵۳۶۳۸۶۱	۲۲۶۸۸۸۳۸	۷۴۳
۵۹	۳۳۶	گلستان گرگان	شرکت صحرا تک فریدون کفایی پور	گرگان - خ شهید بهشتی گاراژ جانیر نمایندگی کمیته سازی پلاک ۲۷۸ کد پستی ۴۰۹۴۸۵۴۴۴۸	۹۱۱۱۷۱۶۸۶۳	۳۲۱۵۴۲۴۱	۳۲۱۵۷۵۴۱
							۱۷
۶۰	۳۳۳	گلستان گنبد	عیدالرشید خرمی	گنبد خیابان امام خمینی جنوبی روبروی بانک سپه نمایندگی کمیته سازی کدپستی ۴۹۷۱۹۵۶۴۱۶	۹۱۱۳۷۲۲۱۶۲	۳۳۲۹۰۸۴۲	۳۳۲۲۳۱۴۴
					۹۱۱۲۷۴۶۰۱۲	۳۳۲۲۲۸۰۸	۱۷

ردیف	کد	استان / شهر	نام مدیر	آدرس	تلفن همراه	تلفن محل کار	فکس/کد
۶۱	۱۳۳۵	گلستان	محمد علی یوسفی	علی آباد کتول - بلوار امام رضا ، نمایندگی تراکتور سازی و نمایندگی کمباین سازی کدپستی ۱۴۷۳۸۵۳۷۱۶	۹۱۱۱۷۱۵۴۴۰	۳۴۲۲۲۹۹۱	۳۴۲۳۰۳۲۲-۳
		علی اباد کتول			۹۱۱۱۷۵۳۶۵۴		۱۷
۶۲	۳۳۹	گلستان	آقایان عبدالوهاب قاضلی کر	گنبد - خ امام خمینی شمالی پل آخوندآباد کوچه ساحل فروشگاه مردمداری یا نمایندگی کمباین سازی کد پستی ۴۹۷۱۶۸۹۶۸۵	۹۱۱۲۷۴۶۰۸۰	۳۳۲۲۶۷۱۱	۳۳۲۲۶۷۱۱
		گنبد					۱۷
۶۳	۱۳۳۶	گلستان	تقی قزلسفلو	مینودشت - میدان الزهرا -نمایندگی تراکتورسازی ایران و نمایندگی کمباین سازی ایران کدپستی ۴۹۸۱۶۳۳۱۴۴	۹۱۱۱۷۴۵۰۹۱	۳۵۲۲۸۶۵۰	۳۵۲۲۷۱۲
		مینودشت			۹۱۱۲۷۹۴۵۰۸		۱۷
۶۴	۳۴۰	گلستان	تاج محمد پور محمود	کلالة - بعد از میدان بسیج - جنب آهن فروشی پورمحمود نمایندگی کمباین سازی ایران -کدپستی ۴۹۹۱۷۴۶۶۸۷۴	۹۱۱۱۷۶۲۹۱۵	۳۵۴۲۳۱۰۰	۳۵۴۴۹۸۱۵
		کلالة			۹۱۱۳۷۴۸۰۹۴		۱۷
۶۵	۳۵۱	گیلان	شرکت زراعت و صنعت تالش (ادیبی - شریفی)	اسالم - خ امام خمینی روبروی نیروی انتظامی شرکت زراعت تالش یا نمایندگی کمباین سازی ایران	۹۱۴۹۸۶۱۸۵۹	۴۴۲۸۴۷۴۴	۴۴۲۸۴۴۴۰
		اسالم			۹۱۱۱۸۴۲۴۶۰		۱۳
۶۶	۳۵۳	گیلان	فرزاد خان بابائی	رودبار - رستم آباد -منداآبان روبروی ایران خودرو نمایندگی کمباین سازی ایران	۹۱۱۱۳۰۰۶۹۴	۳۴۶۷۴۸۳۱	۱۳
		رستم آباد					
۶۷	۳۵۴	گیلان	اردشیر رونقی	صومعه سرا- خ سردار جنگل بلوار شهید سرشاد روبروی مرکز بهداشت کد پستی ۴۳۶۱۷۹۵۹۷۹	۹۱۱۱۸۳۷۷۷۱	۴۴۳۲۶۶۹۶	۴۴۳۳۷۵۳۵
		صومعه سرا			۹۱۱۱۸۴۵۳۶۴		۱۳
۶۸	۱۳۵۶	گیلان	محمد علی پاکیزه	شلمان - بالاتر از پمپ بنزین فروشگاه کشاورزی پاکیزه کدپستی ۴۴۹۵۱۷۱۶۵۷	۹۱۱۱۴۴۴۷۲۳	۴۲۵۱۵۲۴۶	۴۲۵۱۵۲۴۷
		شلمان					۱۳
۶۹	۱۳۶۱	گیلان	پلود حبیب زاده	بندر کياشهر - خیابان فلسطین جنوبی نمایندگی کمباین سازی ایران کدپستی ۴۴۴۷۱۷۳۹۳۹	۹۱۱۱۴۱۱۳۹۳	۴۲۸۲۴۴۴۰	۴۲۸۲۲۱۲۰
		بندرکياشهر			۹۹۱۱۵۹۴۷۰۷		۱۳
۷۰	۱۳۵۸ ۱۳۵۹	گیلان	عباس حمیدیان	بندر کياشهر - خیابان فلسطین جنوبی گاراژ گلها نمایندگی کمباین سازی ایران	۹۱۱۱۳۱۵۲۳۳	۴۲۸۲۴۸۸۱	۱۳
		بندرکياشهر					

ردیف	کد	استان / شهر	نام مدیر	آدرس	تلفن همراه	تلفن محل کار	فکس/کد
۷۱	۶۴۱	لرستان	مهراب رشیدی	خرم آباد - بلوار بهارستان کیلومتر ۶ جاده خوزستان ، ماسور ، نبش ورودی بار فروشی نمایندگی تراکتور سازی و کمباین سازی کدپستی ۶۸۱۶۱۸۵۳۱۱	۹۱۶۶۶۱۳۰۷۹	۳۳۴۳۲۰۱۱	۳۳۴۳۲۰۱۲
		خرم آباد			۹۱۶۱۶۱۷۷۷۷	۹۱۶۱۶۱۱۵۲۷	۶۶
۷۲	۳۲۲	مازندران	مجید جهانی	بابلسر - بهنمیر ، خ امام ، فروشگاه لوازم کمباین کد پستی ۱۷۶۷۱-۴۷۴۴۱	۹۱۱۱۱۱۴۵۵۱	۳۵۷۵۴۳۲۵	۳۵۷۵۱۵۵۹
		بابلسر			۹۱۲۰۲۱۴۰۰۸		۱۱
۷۳	۳۲۳	مازندران	عبدا... بریمانی	ساری - سورک چهارراه آزادگان جنب پمپ بنزین کد پستی ۵۵۱۶۱-۴۸۴۴۱	۹۱۱۱۵۲۶۰۶۹	۳۳۸۸۶۶۰۰	۳۳۸۸۴۱۴۱
		سورک			۹۱۲۰۲۱۴۰۰۸	۹۱۱۳۵۲۴۱۱۳	۱۱
۷۴	۳۲۴	مازندران	تعاونی کمباینداران آمل	آمل - بلوار منفرد - انتهای امیر ۱۳ فروشگاه طبرستان نمایندگی کمباین سازی ایران کدپستی ۴۶۱۳۸۶۹۹۸۸	۹۱۱۳۲۱۲۱۰۰	۴۳۲۷۳۸۱۲	۴۳۲۷۳۸۱۳
		آمل			۹۱۱۱۲۵۳۱۳۵	۴۳۲۷۳۸۱۱	۱۱
۷۵	۱۳۲۵	مازندران	بخشعلی بخشی	جویبار - میدان کشتی - جنب فرمانداری ساختمان بخشی - نمایندگی تراکتورسازی ایران	۹۱۱۱۲۸۷۶۶۸	۴۲۵۳۳۰۲۸	۴۲۵۳۲۵۸۳
		جویبار				۴۲۵۳۳۰۲۹	۱۱
۷۶	۳۲۵	مازندران	ابراهیم بابایی شهرام گلزاده	آمل - بلوار منفرد - انتهای امیر ۱۳ فروشگاه طبرستان نمایندگی کمباین سازی کدپستی ۴۶۱۳۸۶۹۹۸۸	۹۱۱۳۲۱۲۱۰۰	۴۳۲۷۳۸۱۲	۴۳۲۷۳۸۱۳
		آمل			۹۱۱۱۲۵۳۱۳۵	۴۳۲۷۳۸۱۱	۱۱
۷۷	۱۷۲۴	همدان	محمد جمشیدی	ملایر - میدان انقلاب - ابتدای میدان انقلاب فروشگاه جمشیدی و نمایندگی کمباین سازی کدپستی ۶۵۷۱۸۶۵۹۶۵	۹۱۸۸۵۱۱۳۸۱	۳۳۳۴۷۶۲۴	۳۳۳۴۷۶۳۰
		ملایر					۸۱
۷۸	۷۲۴	همدان	مجتبی آذرطوس	همدان کیلوتر ۵ جاده سنندج روبروی پادگان شهید قهرمان نمایندگی کمباین سازی ایران	۹۱۸۸۳۷۴۴۸۰	۳۲۶۷۹۶۰۶	۳۲۶۷۶۷۵۷
		همدان			۹۱۸۳۸۶۲۰۳۲	۳۲۶۷۶۷۵۷	۸۱
۷۹	۷۲۵	همدان	مرتضی رشیدی	رکت تعاونی کمباینداران هگمتانه همدان بلوار شهید رجایی جنب پمپ بنزین آذرفام کدپستی ۶۵۱۸۷۱۶۶۱	۹۱۸۹۱۳۰۳۸۹	۳۲۵۳۲۸۶۱	۳۲۵۳۲۸۶۱
		همدان				۳۲۵۳۲۸۶۹	۸۱
۸۰	۷۲۶	همدان	مرتضی رشیدی	فامنین - بلوار پرفسور دولتی نمایندگی شرکت کمباین سازی ایران کدپستی ۶۵۶۱۹۶۵۶۸۸	۹۱۸۸۱۹۳۹۶۳	۳۶۸۲۴۲۰۱	۳۶۸۲۳۳۲۱
		فامنین					۸۱