



شرکت رانش صنعت اراک

«سهامی خاص»

تولید کننده انواع ماشین آلات

و ادوات کشاورزی و صنعتی

راهنمای استفاده از بیلر RSA 86



فهرست مطالب

۲۸	معایب و رفع اشکال	۱	پیش گفتار
۲۸	اشکالات یکنواخت نبودن شکل بسته	۲	جهات استاندارد دستگاه
۲۸	اشکالات وزن بسته	۳	ضمانت و دستورات ایمنی
۲۹	اشکالات ورود علوفه به مجرای تراکم	۳	علائم و دستورات ایمنی
۲۹	اشکالات بالابر علوفه	۴	اطمینان هنگام سرویس
۳۰	اشکالات حرکت نکردن سوزنها	۴	ایمنی راننده
۳۰	اشکالات مربوط به انتقال نیرو	۴	ایمنی حمل و نقل
۳۰	اشکالات پیچ اطمینان فلاپویل	۴	ایمنی محور اتصال
۳۱	اشکالات بریدن پیچ اطمینان گره زن	۵	محل آماده سازی اولیه دستگاه
۳۱	تنظیمات سوزن	۵	انتخاب دور مناسب تراکتور
۳۲	تنظیمات و همزمانی دستگاه	۵	اتصال گاردان به تراکتور
۳۳	تنظیم خورشیدی کنترل	۶	نگهداری شفت گاردان
۳۴	تنظیم گیره ایمنی	۶	چگونگی استفاده از جک
۳۵	تنظیم ترمز محرک گره زن	۷	آماده سازی جهت روشن کردن
۳۵	تنظیم نگهدارنده و بازوی محرک سوزنها	۸	نخ بیلر
۳۶	تنظیم سوزنها	۸	موقعیت مالبند
۳۷	تنظیم نگهدارنده نخ	۹	چگونگی گره زدن نخ بسته
۳۷	تنظیم زبانه راهنما	۹	چگونگی نخ کردن دستگاه
۳۸	تنظیم بازوی برش	۱۰	تنظیم فشار باد لاستیک
۴۰	تعویض زبانه و تیغه برش	۱۰	ترتیب بستن پیچ ها
۴۰	تنظیم صفحه نخ	۱۱	چگونگی کار با دستگاه
۴۱	تنظیم دنده های گره زن	۱۲	آماده کردن علوفه
۴۲	تنظیم زبانه قلاب گره زن	۱۲	انتخاب صحیح حرکت دستگاه
۴۲	تنظیم کلاچ لغزنده	۱۲	چگونگی کار قسمت گره زن
۴۳	تنظیم شناور بودن بالابر علوفه	۱۴	بستن پیچ اطمینان فلاپویل
۴۳	تنظیم تسمه بالابر	۱۴	تعمیر و بستن پیچ اطمینان محرک سوزن
۴۳	تنظیم زنجر اصلی گیربکس	۱۴	تنظیم یواش پیکاپ
۴۴	تنظیم زنجر چنگک سمت چپ و راست	۱۵	جدا کردن انگشتی های تراکم
۴۵	تنظیمات پیستون تراکم	۱۵	تنظیم کشش نخ
۴۵	فاصله قسمت جلوی پیستون تراکم	۱۶	تنظیم چنگک تغذیه راست و چپ
۴۶	تنظیم فاصله جانبی پیستون تراکم	۱۷	تنظیم طول بسته
۴۶	تنظیم بالا و پائین تیغه متحرک و ثابت	۱۷	تنظیم وزن بسته
۴۷	فاصله تیغه متحرک در عقب	۱۸	صفحات جانبی افزایش تراکم
۴۷	فاصله تیغه متحرک در جلو	۱۸	تنظیم ارتفاع فنرهای پیکاپ
۵۰	نکات مهم برای نگهداری دستگاه	۱۸	صفر کردن شماره انداز
۵۰	آماده کردن دستگاه برای شروع کار	۱۸	چرخ تنظیم ارتفاع
۵۱	مشخصات دستگاه پرس علوفه	۱۹	روغنکاری و نگهداری دستگاه
۵۲	جدول زمانبندی تعویض قطعات مصرفی	۱۹	روغن جعبه دنده
		۱۹	روغنکاری زنجرها
		۲۰	علائم روغنکاری و گریسکاری
		۲۰	محل های روغنکاری و گریسکاری
		۲۲	اشکالات گره زن



پیش گفتار

امروزه بهترین روش های کاشت، داشت و برداشت را نگهداری خوب و درست از محصولات تکمیل می کند و اینک دستگاه بیلر RSA 86 یکی از دستگاه های تولیدی شرکت رامش صنعت اراک (رضا) می باشد که می تواند علوفه را بصورت پرس شده بشکل مکعبی در آورده تا به راحتی بتوان آن را انبار نمود.

این کتابچه راهنما جهت شناخت بیلر RSA 86 نوشته شده است که شما را با موارد زیر آشنا می کند.

موارد ایمنی دستگاه و استفاده درست و بی خطر از آن.

آشنایی با روش های استفاده و راه اندازی دستگاه.

آشنایی با روش های سرویس و نگهداری روزانه و دوره ای دستگاه.

آشنایی با روش های تعمیر و عیب یابی دستگاه.

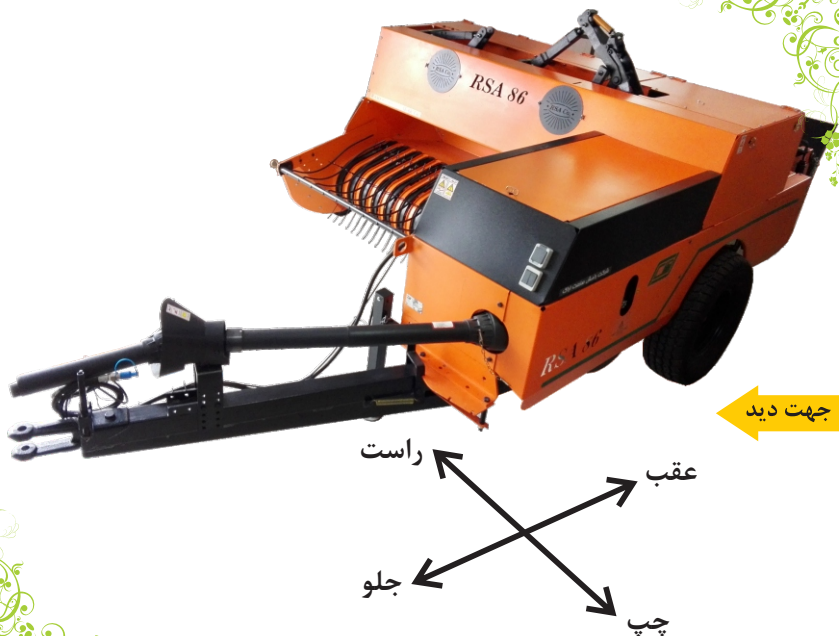
امید است با مطالعه این راهنما شما بتوانید از سرمایه خود به خوبی نگهداری نموده تا طول عمر دستگاه بیشتر و راندمان بهتر و مؤثر تری برای شما مصرف کننده عزیز داشته باشد.

با تشکر

شرکت رامش صنعت

جهات استاندارد دستگاه

جهات دستگاه که در این راهنما در نظر گرفته شده است، طبق شکل زیر می باشد.





ضمانت و دستورات ایمنی

ضمانت و بازرسی قبل از تحویل:

شرکت رامش صنعت قبل از تحویل بیلر به نمایندگی ها و یا به مشـتـریان محترم، ضمانت می کند که تک تک قطعات تشکیل دهنده بیلر را تحت شرایط معینی در طول تولید و مونتاژ کنترل نموده و عاری از هرگونه عیب و نقص می باشد.

همچنین شرکت رامش صنعت متقبل می شود، چنانچه بیلر تحویلی برای پرس علوفه به کار برده شود طبق شرایط زیر به مدت یکسال از تاریخ تحویل، قطعات آن را گارانتی نماید.

(۱) کیفیت جنس قطعات مطلوب نبوده و زودتر از موعد فرسوده شود.

(۲) قطعات مصرفی جزء گارانتی نمی باشد.

(۳) داغی قطعات جهت تعیین گارانتی بایستی به شرکت عودت داده شود.

در موارد زیر ضمانت نامه و گارانتی بیلر لغو خواهد شد.

چنانچه سرویس های اولیه به موقع و طبق دستورالعمل کتاب انجام نیابد.

چنانچه در موقع تعویض قطعات بیلر، از قطعات غیر استاندارد و تأیید نشده (توسط شرکت رامش صنعت) بکار برده شود، که در اثر آن خساراتی به سایر قطعات وارد آید.

چنانچه خسارات در اثر عدم استفاده صحیح از بیلر ناشی شده باشد.

چنانچه تنظیم و تعمیرات توسط تعمیرگاه های غیر مجاز انجام شده و در اثر آن خساراتی به دستگاه وارد آمده باشد.

نمایندگی های شرکت رامش صنعت مسئولیت هایی دارند که شامل بازرسی کامل بیلر برای حصول اطمینان از آماده بودن آن پیش از تحویل و آموزش کامل، کاربرد و نگهداری بیلر می باشد. این آموزش ها شامل کاربرد تجهیزات و کنترل ها، برنامه سرویس و مراقبت و موازین ایمنی خواهد بود و تمام افرادی که به نحوی در کاربرد بیلر دخالت دارند باید در جلسات آموزش حاضر باشند.

علائم و دستورات ایمنی

قبل از کار با دستگاه:

موارد و بخش های ایمنی کتاب را با دقت مطالعه و علائم ایمنی روی دستگاه را به خاطر بسپارید.

اشیاء متفرقه را از داخل دستگاه خارج کنید.

در پوش و حفاظ های دستگاه مطمئن و در جای خود باشند.

قسمت های تحت کنترل را به یاد داشته باشید.



اطمینان هنگام سرویس

قبل از سرویس، تنظیم، خارج کردن اشیاء متفرقه و یا اتصال دستگاه به تراکتور شفت عقب تراکتور را از حرکت باز دارید.

موتور تراکتور را خاموش نمایید.

منتظر بمانید تا قسمت های متحرک دستگاه پرس علوفه از حرکت بایستد.

ایمنی راننده

از دستگاه به عنوان وسیله نقلیه استفاده نشود. هنگام کار باید حفاظ ها در جای خود نصب شده باشند.

برای جلوگیری از سانحه از لباس های معمولی هنگام کار استفاده نکنید.

از دست زدن به سیستم گره زن در موقع کار دستگاه جدا "خودداری" نمایید.

از دست زدن به سیستم گره زن، نخها و کانال خروجی مواد و همچنین کشیدن مواد از داخل دهانه ورودی هنگام کار دستگاه نیز خودداری کنید.

از دست زدن به فلاپویل و چنگک های تغذیه هنگام کار خودداری نمایید.

ایمنی حمل و نقل

سرعت تراکتور در هنگام کشیدن و جابجائی دستگاه نباید بیش از ۲۵ کیلومتر در ساعت باشد، در صورت عبور از

جاده هایی که مورد استفاده سایر وسایط نقلیه می باشد حتماً از چراغ ها و وسایل اعلام خطر مناسب استفاده شود

و شبرنگ دستگاه سالم و تمیز باشد.

در موقع جابجایی دستگاه، صفحه عقب کانال خروجی را در بالا ببندید و بالا بر را در بالاترین نقطه قرار دهید.

ایمنی محور اتصال

موارد زیر را بازرسی و از کار آنها اطمینان حاصل نمایید.

محور انتقال نیروی دستگاه، شفت عقب تراکتور و مالبند همراه با حفاظ های آنها به درستی نصب شده باشند.

محور انتقال نیروی دستگاه و شفت عقب تراکتور به درستی متصل شده باشد.

حفاظ ها بوسیله زنجیر مهار شده باشند.

توجه

همیشه هنگام بازدید محورهای انتقال نیرو، موقع کار دستگاه، در فاصله مطمئن بایستید و

کار بازرسی را انجام دهید.



آماده سازی اولیه دستگاه

دور مناسب شفت عقب تراکتور

دور مناسب شفت عقب تراکتور هنگام اتصال دستگاه پرس نبایستی بیشتر از ۵۴۰ دور در دقیقه باشد.

اتصال گاردان به شفت فروبی تراکتور

مطابق شرایط زیر دستگاه پرس را به تراکتور متصل نمائید.

دو شاخه مالبند را در ارتفاع مناسب با موقعیت تراکتور به وسیله جک تعبیه شده روی دستگاه پرس قرار داده و تنظیم نمائید.

تراکتور را به آرامی به عقب حرکت داده تا سوراخ دو شاخه مالبند دستگاه پرس با سوراخ مالبند تراکتور هم مرکز گردیده و شفت مالبند را از آن عبور داده و اشپیل آن را نصب نموده و ضامن قفل را درگیر کنید.

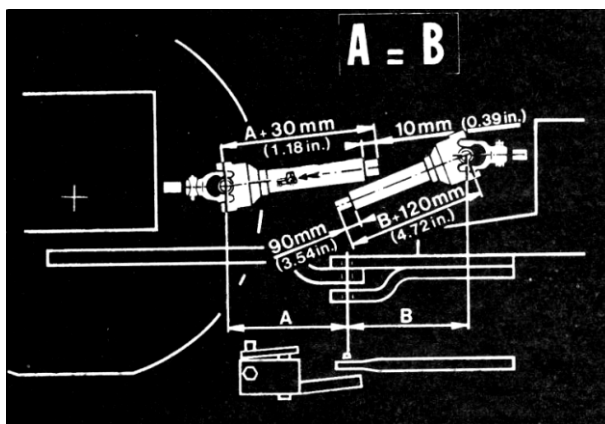
ارتفاع پایه نگهدارنده گاردان را طبق دستورالعمل در راهنما تنظیم نمائید. (صفحه ۶)

بعد از تنظیم ارتفاع، گاردان را به شفت خروجی تراکتور متصل نموده و مطمئن شوید که پین قفل گاردان در موقعیت قفل قرار گیرد.

حتی المقدور گاردان در مستقیم ترین حالت قرار گیرد.

فاصله های مورد نیاز شفتها طبق شکل زیر تنظیم شود.

فاصله (A) روی تراکتور و همچنین فاصله (B) را روی دستگاه پرس تنظیم کنید. بطوریکه فاصله (A) برابر (B) باشند. طول اضافی شفت گاردان و حفاظ آن را مطابق شکل کوتاه نمائید.

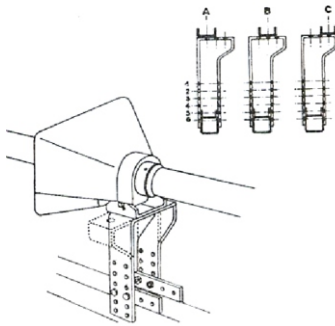


نگهداری شفت گاردان



شکل مقابل وضعیت شفت انتقال نیرو را هنگام جابجایی دستگاه پس از جدا کردن از تراکتور نشان می دهد. شفت (A) روی پایه (B) باقی می ماند.

تنظیم نگهدارنده محور انتقال نیرو (گاردان)



پایه نگهدارنده را برای بهترین حالت مستقیم بودن گاردان، تنظیم کنید. ارتفاع پایه را برای یکی از شش سوراخ و وضعیت جانبی آن را برای یکی از حالت های A، B و C تنظیم نمایید. در حالیکه دستگاه به تراکتور متصل شده تراکتور را به سمت راست هدایت کنید تا دو سر انتهای شفت به گاردان با هم تماس جزئی داشته باشند. هنگام کار مجدداً وضعیت کلاچ لغزنده را کنترل نمایید. در صورت شنیدن صدای غیرعادی از ارتفاع پایه را تغییر دهید، در موقع اتصال شفت به تراکتور برای جا زدن آن هرگز از چکش استفاده نشود. بعد از اندازه کردن شفت، پلیسه ها و ذرات فلزی را تمیز و سپس گریسکاری نمایید. رعایت موارد فوق باعث افزایش عمر قطعات شفت انتقال نیرو خواهد شد.

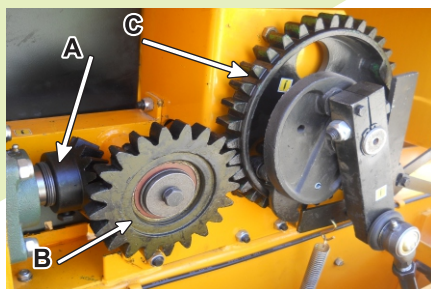
چگونگی استفاده از پایه نگهدارنده (جک)

وضعیت جک هنگامی که دستگاه به تراکتور متصل نشده است.





آماده سازی جهت روشن کردن دستگاه پرس



- A: چرخ دنده مخروط
B: دنده تایم (چرخ دنده دوقلو)
C: چرخ دنده بزرگ گره زن

بعد از اتصال دستگاه به تراکتور کلیه پیچها و اتصالات را باز دید کنید، همچنین زنجیرها به اندازه مناسب کشیده و محکم شده باشند.

تذکر:

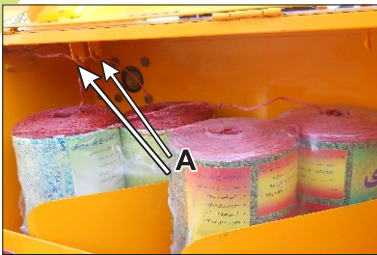
روی قسمت های گره زن هنگام مونتاژ اولیه در کارخانه گریسکاری شده که احتمال اشکال در چند گره اولیه پیش بینی می شود. در این حالت لازم است تا زمانی که سیستم گره زن از گریس پاک نشود، دستگاه به کار خود ادامه دهد.

برای زنجیرها فقط از روغن ۱۰ جهت روغن کاری استفاده شود. به هیچ وجه روی چرخ دنده ها و دنده های گره زن، گریس کاری نشود.

بیلر قبل از کار در مزرعه باید یک ساعت بصورت خالی و بدون بار در جا کار کند. به این صورت که بعد از مدت کوتاهی کار با دور آرام دستگاه را خاموش و قسمتهای مختلف را بازرسی نمایید. (بالا رفتن حرارت بیش از حد بلبرینگها، شکسته شدن و شل شدن پیچها و زنجیرها و ...) سپس دستگاه را با دور آرام برای مدت نیم ساعت بکار اندازید و برای نیم ساعت آرام آرام دور دستگاه را زیاد کنید (۵۴۰ دور). به دستگاه مهلت دهید تا در این مدت با همین دور کار کند.

ضمناً از بازرسی دستگاه نیز غفلت نکنید. دستگاه گره زن را بدون وجود نخ در صفحه های نگهدارنده نخ و با دور زیاد بکار نیندازید.

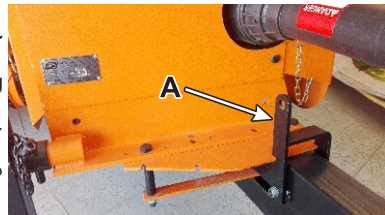
نخ بیلر



نخ باید از نوع مرغوب و از لحاظ برش مقاومت لازم و کافی را داشته باشد. ضمناً ضخامت آن هم در طول نخ یکنواخت باشد. بسته ها را در دو یا شش قسمت قرار دهید، به طوری که بالای بسته که مشخص شده، در کف جعبه قرار داده نشود. بسته ها را با گره زدن بهم متصل کنید. بطوری که سر نخ انتهایی و بیرونی بسته ای که مورد استفاده واقع شده به سر نخ داخلی و مرکزی بسته ی رزرو وصل شود. سر نخ های اضافی بیرون از گره را حتی الامکان در نزدیکی گره قطع کنید. سر نخ را از مرکز بسته بیرون کشیده و از میان راهنماهای عبور دهید، سپس هر دو نخ را از بین دو صفحه فشار دهنده که تنظیم کننده کشش نخ می باشد عبور دهید. همیشه نخ را به صورت رزرو تهیه و مانند شکل قرار دهید.

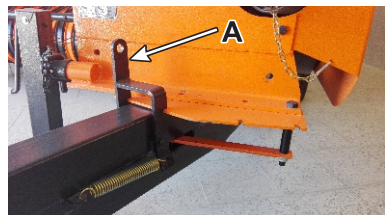
موقعیت مالبند هنگام کار دستگاه و پرس کردن علوفه

کنده چوب یا سنگی را در جلو چرخ سمت راست قرار دهید. پس از آزاد کردن قفل (A) بوسیله طناب، مالبند را به سمت چپ حرکت دهید و پس از قفل شدن در محل سمت چپ دستگاه، زبانه در جای خود قرار گرفته باشد. مانع را از جلوی چرخ بردارید.



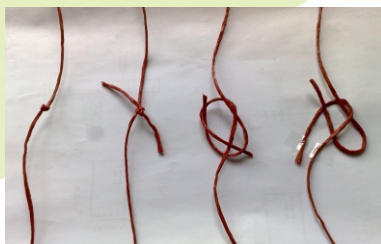
موقعیت مالبند هنگام جابجایی دستگاه

برعکس حالت قبلی (کار) عمل شود. یعنی کنده چوب یا سنگ را عقب چرخ سمت راست قرار داده تا اینکه زبانه در محل قفل شود. سنگ یا چوب را از مسیر حرکت دستگاه پرس بردارید.





مگونگی و شکل گره زدن نخ های پلاستیکی



مهم:

گره باید به اندازه ای باشد که بتواند از محل راهنمای نخ عبور کند، دو سر انتهای نخ پلاستیکی را مطابق شکل گره بزنید. اضافه گره را از نزدیکی محل گره قطع کنید.

توجه:

قبل از نخ کردن سوزن ها، تراکتور را خاموش کرده، منتظر بمانید تا فلاپیول از حرکت بایستد. پس از آن نخ را از سوراخ بگذرانید.

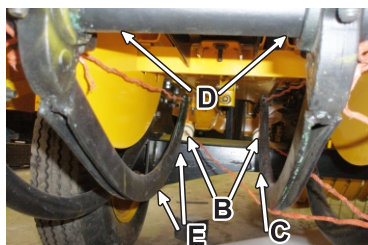
مگونگی نخ کردن دستگاه پرس علوفه



بعد از عبور نخ ها از صفحات تنظیم کشش (A) و راهنمای نصب شده روی محور دوران قاب سوزن (B) که از جنس چینی می باشد. توجه داشته باشید نخ ها بعد از عبور از صفحات کشش و همچنین راهنماهای (B) به دور یکدیگر تابیده نشده باشند.

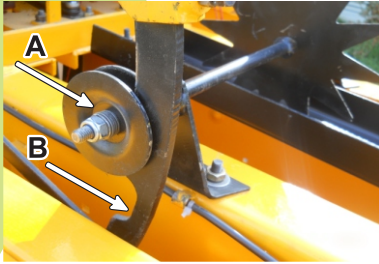


در حالیکه سوزن ها در جایگاه خود قرار دارند، (اصطلاحاً موقعیت قبل از حرکت رو به بالا و بدون حرکت آن را که قبلاً تنظیم شده جایگاه گویند). یکی از نخ ها را بدون تابیدگی به دور یکدیگر از زیر حفاظ سوزن رد کنید و سپس آن را از راهنمای کنار آن و همچنین سوزن سمت راست (C) عبور دهید.



پس از آن سر نخ را در نقطه (D) روی لوله فرم سوزن بزنید. موارد ۲ و ۳ را برای نخ دوم و سوزن آن تکرار کنید (E).

بعد از نخ کردن سوزن ها



چرخ خورشیدی را (وسیله تنظیم طول بسته) بچرخانید تا پولی (A) در شیار کمان (B) قرار گیرد تا کلاچ دستگاه گره زن بتواند کار خود را شروع نماید. در این حالت فلایویل را جهت عکس عقربه های ساعت بچرخانید. با ادامه حرکت سوزن ها، نخ در میان صفحات قرار می گیرد و سوزن ها مجدداً به جایگاه خود بر می گردد. اضافی نخ را از روی شاسی جدا کنید، اکنون دستگاه از نظر وضعیت نخ آماده بسته بندی و کار می باشد.

تنظیم فشار باد لاستیک ها

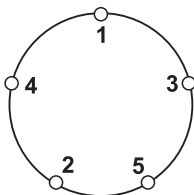
چرخ سمت راست (چرخ کوچک) 35 psi



چرخ سمت چپ (چرخ بزرگ) 55 psi



ترتیب بستن پیچ های پرف ها



مطابق شکل و به ترتیب شماره پیچ چرخ ها را با ۱۰ الی ۱۲ کیلوگرم - متر محکم کنید.



پگه‌نگی کار با دستگاه پرس علوفه

تذکر مهم:

در لحظه ای که دستگاه عمل گره زدن را انجام می دهد، چنانچه نیروی محرکه را که از طریق شفت عقب تراکتور تأمین می شود، قطع کنیم و مجدداً دستگاه را به کار اندازیم باعث بریدن پیچ اطمینان فلاپویل خواهد شد. شفت عقب تراکتور را بکار بیندازید و به آرامی دور موتور را زیاد کنید تا دور شفت عقب روی (۵۴۰ دور بر دقیقه) ثابت شود (پیستون تراکم باید هنگام کار و تراکم علوفه هشتاد ضربه در دقیقه بزند). دستگاه پرس علوفه در ابتدای کار، بسته ها را به صورت یکنواخت متراکم نمی کند ولی به تدریج که مجرای تراکم پر شود و خورشیدی کنترل، حرکت خود را شروع کند تراکم بسته ها کامل خواهد شد. در غیر اینصورت برای تسریع عمل تراکم سرعت پیشروی دستگاه و یا عرض ردیف های علوفه را زیاد کنید. با حرکت پیستون موادی که در بین دو تیغه قرار می گیرند بریده شده و اثر عمل برش روی دیواره جانبی بسته باقی می ماند، در صورتیکه دستگاه پرس کار خود را به خوبی انجام دهد (۱۲) الی (۱۸) علامت و اثر برش در هر (۹۰) سانتی متر روی بسته خواهد بود. به عبارت دیگر طول مواد متراکم شده در هر تراکم و ضربه پیستون (۵) الی (۸) سانتی متر می باشد.

تذکر:

ذکر این نکته مهم است که برای بهتر شدن شکل و اندازه بسته ها و زدن گره های استاندارد و صحیح بایستی خوراک بیلر متناسب و منظم باشد. این موضوع به چند عامل بستگی دارد که عبارتند از:

- (۱) سرعت حرکت بیلر
 - (۲) تنظیم چنگک تغذیه
 - (۳) منظم بودن و اندازه ردیف های علوفه
- سرعت پیشروی بیلر، مهمترین مسئولیت راننده است. دستگاه بسته بندی بیش از هر ماشین دیگری به میزان تغذیه حساس است. تغذیه آرام و ممتد علوفه به داخل فضای پیستون تراکم منجر به تشکیل بسته های فشرده و مستطیلی می گردد. سرعت پیشروی بسته بندی باید متناسب با عکس اندازه ردیف های علوفه باشد سرعت زیاد باعث افزایش حجم محفظه پیستون شده و علاوه بر فشار وارده به نخ، باعث کاهش در تغذیه و نهایتاً بسته ها غیر استاندارد خواهد بود. موادی را که در اثر کار به دور قسمتهای دستگاه گره زن پیچیده شده اند روزانه تمیز کنید.
- پیستون تراکم را بعد از اولین هزار بسته تنظیم و بعد از آن در صورت نیاز کنترل و تنظیم کنید.

آماده کردن علوفه برای بسته بندی



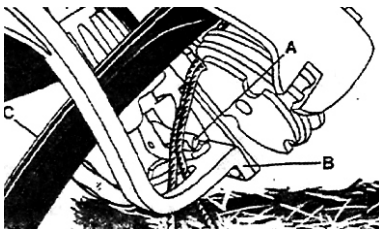
اندازه ردیف ها متوسط باشد. تنظیم اندازه ردیف ها توسط رک قابل کنترل می باشد.

انتخاب صمیع جهت حرکت برای پرس کردن علوفه

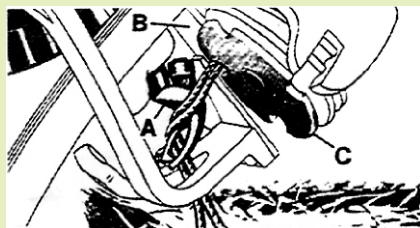
حرکت دستگاه پرس علوفه در جهتی باشد که قبلاً رک در همان جهت حرکت کرده است. کار دستگاه معمولاً از جایی شروع می شود که در آنجا علوفه خشک تر از بقیه قسمتهای دیگر مزرعه باشد.

مگونگی کار قسمت گره زن

یادگیری کار گره زن از نظر تنظیمات آن بسیار مهم و به شرح زیر می باشد:
نخ در صفحه (B) بوسیله نگهدارنده نخ (A) نگه داشته می شود. هنگامی که علوفه به سمت عقب دستگاه حرکت می کند نخ را از درون جعبه نخ خارج و به دنبال خود می کشد.

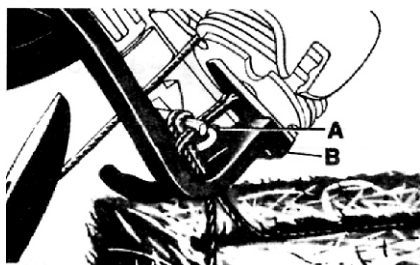
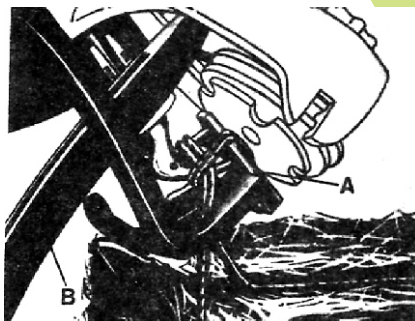


موقعی که طول بستنه، به اندازه معین برسد، چرخ خورشیدی به قسمت گره زن فرمان می دهد تا کار خود را شروع نماید. با کمک زبانه راهنما، سوزن (C) برای بار دوم نخ را از میان شیار بازوی برش (B) در اختیار صفحه نخ قرار می دهد. بطوریکه دو سر نخ مطابق شکل در کنار و از روی زبانه کلاگی (A) رد شوند.



کلاغی (A) حرکت دورانی خود را موقعی شروع می کند که صفحه فرمان، صفحه نخ را (از طریق پینیونی که با صفحه نخ درگیر شده) به اندازه کافی بچرخاند تا حدی که نگهدارنده نخ (B) قادر باشد دو سر نخ را بطور کامل بین صفحات (C) نگه دارد.

در اثر چرخش کلاغی نخ بدور آن می پیچد. در این حالت زبانه کلاغی باز شده بطوریکه نخ بتواند بین دو فک قرار بگیرد و تیغه نخ بر (A) برای برش نخعی که بین نگه دارنده و کلاغی قرار گرفته مقداری حرکت خود را شروع می کند. در این مرحله سوزن (B) از موقعیت قبلی خود شروع به برگشت نموده نخ را در حال برگشت در اختیار صفحه نخ برای گره مرحله بعد قرار می دهد.



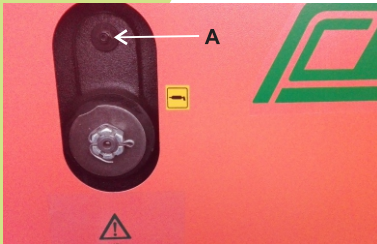
فک های کلاغی در حالی که بسته می شوند دو سر نخ توسط تیغه نخ بر (A) بریده شده و گره بوسیله زبانه بازوی برش (B) از زیر فک کلاغی به جلوی فک ها هدایت می گردد تا از قلاب جدا شود.

گره از کلاغی جدا می شود.

سوزنها در جایگاه خود قرار می گیرند و نخ در بین صفحات باقی می ماند تا اینکه طول بسته به اندازه معین برسد که مجدداً این مرحله برای هر بسته تکرار خواهد شد.



بستن پیچ اطمینان فلاپویل



قبل از بستن پیچ اطمینان، علت بریدن پیچ رامشخص و اشکال را رفع نمایید. (A) و از پیچ های استاندارد استفاده نکنید. در صورتیکه بعد از بریدن پیچ اطمینان، سوزن ها در بالا و یا در داخل بسته علوفه قرار بگیرند فلاپویل را (بعد از بستن پیچ اطمینان) با دقت بچرخانید تا اینکه سوزن ها به جایگاه خود برگردند. قبل از این کار لازم است پیستون تراکم، کاملاً به جلو (سمت تراکتور) برگردانده شود و بعد از آن، سوزنهای می توانند در جایگاه خود قرار گیرند.

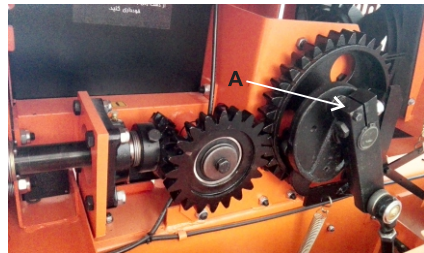
احتیاط:

بعد از بریدن پیچ اطمینان، فلاپویل برای مدتی به حرکت خود ادامه می دهد. قبل از انجام هرگونه عملیاتی از بی حرکت بودن فلاپویل و همچنین بقیه قسمت ها اطمینان حاصل نمایید.

تعمیر و بستن پیچ اطمینان پرف دنده بزرگ گره زن و ممرک سوزن ها

مهم

چنانچه پیچ اطمینان (A) بریده شود برای دقت عمل دستگاه، لازم است که تعمیر توسط تعمیر کار مجرب و کارشناس انجام شود. قبل از تعمیر باید علت و اشکال مشخص گردد. و از پیچ های استاندارد هم نباید استفاده گردد.

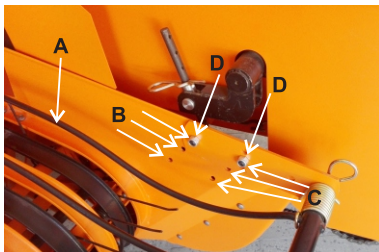


تنظیم یواشن پیکاپ

مهم

مواد علوفه ای باید در نزدیکی و زیر یواشن پیکاپ (A) قرار بگیرند و برای تنظیم یواشن (A) موقعیت های مختلفی وجود دارد.

موقعیت (B) برای تنظیم ارتفاع در سه حالت و موقعیت (C) برای تنظیم زاویه در سه حالت که به طور کلی در ۹ وضعیت مختلف می توان آن را تنظیم نمود. (D) پیچ های مربوط به این تنظیمات را نشان می دهد.

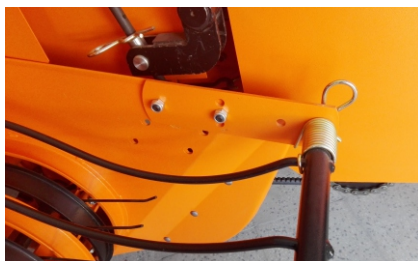




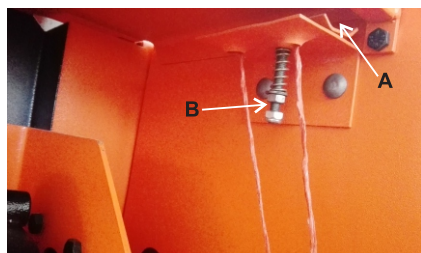
مهم

انتهای عقب میله های تراکم (A) باید به نحوی با جدا کننده های قسمت بالا بر علوفه تنظیم شود که علوفه قبل از تماس با چنگک های تغذیه به بالا پرتاب نشود.

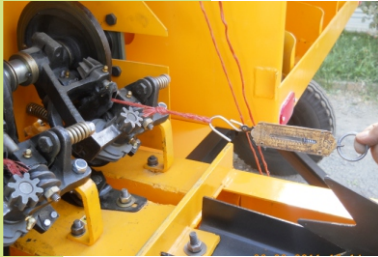
تغییر زاویه اتوماتیک بوسیله فنر یواشن تنظیم می شود و با کم و زیاد شدن حجم علوفه فنر یواشن تنظیم یواشن را به عهده دارد.



تنظیم کشش نخ، بین بسته نخ و سوزن ها

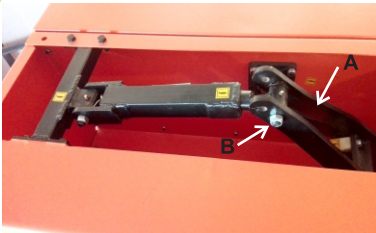


مقدار کشش نخ بوسیله صفحه فشار دهنده (A) و توسط فنری که در زیر آن است و همچنین مهره (B) تنظیم می شود. مقدار کشش نخ باید طوری باشد که نخ ها نه زیاد شل و نه زیاد سفت از داخل جعبه نخ خارج شوند.



سوزن را بوسیله دست (با استفاده از فلاپویل) حرکت دهید تا کف سوراخ سوزن برابر لبه بالاترین صفحه نخ قرار بگیرد سپس مطابق شکل با نیرو سنج نخ را از میان سوزن بکشید. نیروی لازم برای بیرون کشیدن نخ از جعبه باید بین ۲/۳ الی ۴/۴ کیلوگرم باشد که در صورت لزوم بوسیله صفحه فشار دهنده تنظیم خواهد شد.

تنظیم چنگ تغذیه راس



مقدار فاصله رفت و برگشت چنگک (A) قابل تنظیم می باشد که در صورت کم و زیاد شدن این فاصله مقدار حرکت آن در دهانه مجرای تراکم تغییر خواهد کرد. در صورتی که پین (B) در سوراخ بالایی قرار بگیرد علوفه به قسمت چپ مجرای تراکم هدایت می شود. استاندارد چنگک با بازو داخل سوراخ پایینی می باشد.

چنگک چپ

این چنگک دارای سیستم ایمنی فشار می باشد. در مواقعی که فشار بیش از حد مجاز به آن وارد می شود (که می تواند ناشی از فشار علوفه یا عوامل مکانیکی باشد) این سیستم عمل کرده چنگک را از حالت کار خارج می کند. بعد از شناسایی عامل اصلی باید چنگک را در حالت کار قرار داد که به شرح ذیل عمل می گردد.



مرحله سه



مرحله دو

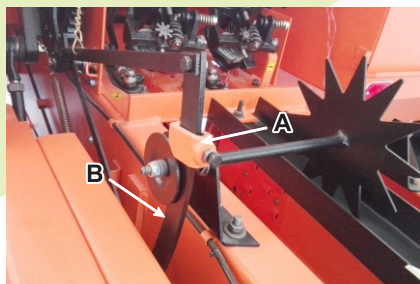


مرحله یک





تنظیم طول بسته



با تغییر و جابجایی استپ دنده خورشیدی (A) روی کمان (B) طول بسته ها قابل کنترل خواهد بود.
بالا بودن استپ دنده خورشیدی (A) سبب ازدیاد طول بسته و برعکس اگر در پایین قرار بگیرد بسته ها کوتاه تر می شوند. طول بسته از ۳۰ الی ۱۳۰ سانتی متر قابل تنظیم می باشد.

تنظیم وزن بسته (تراکم)

توجه

قبل از تنظیم، تراکتور را خاموش کنید. فشردگی و وزن زیاد بسته ها باعث فرسوده شدن زودرس دستگاه و پاره شدن مکرر نخ خواهد شد.

بوسیله دستگیره های تراکم (A) فشار درون مجرای تراکم قابل تغییر می باشد که در اثر زیاد شدن فشار، وزن بسته زیاد و برعکس، با کم شدن فشار، وزن کم خواهد شد.

عوامل دیگری مانند: اندازه ردیف ها، درصد رطوبت و کیفیت علوفه روی وزن بسته ها تأثیر می گذارند. در پایان کار روزانه، دستگیره ها را در حالت کمترین فشار برگردانید.

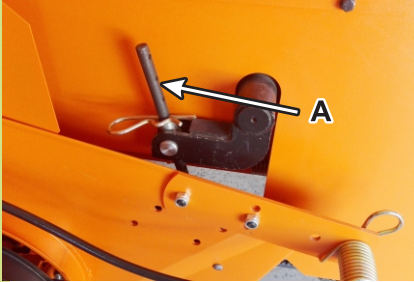


صفحات جانبی افزایش تراکم

تراکم و فشردگی مواد علوفه ای خشک و سبک به کمک صفحات جانبی انجام می شود. این صفحات می بایستی همیشه روی دستگاه نصب شده باشند.



تنظیم ارتفاع فنرهای پیکاپ

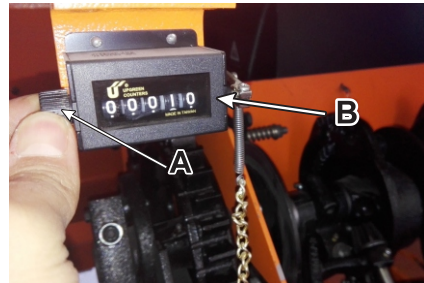


ارتفاع پیکاپ را از زمین تا جایی که ممکن است زیاد کنید ولی تا حدی که امکان انتقال علوفه و کشیدن آن را به داخل دستگاه داشته باشد.

ارتفاع را به کمک میله (A) و پین آن تنظیم نمایید. هنگام بالا بردن پیکاپ، به هیچ وجه از جک هیدرولیک استفاده نکنید. چون جایی برای بالا آمدن ندارد و به سیستم جک و شیلنگ هیدرولیک آسیب می‌رساند. نهایتاً تا سوراخ سومی از بالا می‌توان از جک هیدرولیک استفاده نمود.

صفر کردن شماره انداز (کنتور) دستگاه

با چرخاندن دکمه (A) در جهت عکس عقربه‌های ساعت، پنج رقم شماره انداز صفر خواهد شد. (B) همزمان با صفر شدن، صدای مخصوص قفل شدن دنده‌های داخلی (صفر دقیق) نیز شنیده می‌شود.



چرخ تنظیم ارتفاع و ضربه گیر پیکاپ



برای جلوگیری از خسارت به پیکاپ و فنرها، زمین‌هایی که ناهموار و پستی و بلندی زیادی دارند، چرخ ضربه گیر نصب می‌شود تا فاصله فنرها از سطح زمین به طور یکنواخت کنترل شود.



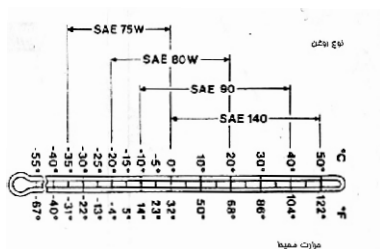
روغنکاری و نگهداری دستگاه

گریسکاری

با در نظر گرفتن شرایط آب و هوایی در طول مدت کار دستگاه، برای گریس کاری از گریس های چند منظوره استفاده کنید.

در شرایط آب و هوای ۳۰- درجه سانتیگراد گریس مخصوص که مطابق 10924 - mil باشد به کار ببرید. در این شرایط معمولاً "گریس را برای پوشش دادن قطعات از خطر زنگ زدگی بکار می برند.

روغن گیربکس



روغن گیربکس باید مطابق یکی از مشخصات جدول سمت چپ باشد که روغن موجود در دستگاه هنگام تحویل به خریدار از نوع SAE 90 می باشد. روغن گیربکس پس از هر ۱۲۰۰۰۰ کارکرد باید تعویض گردد.

زنجیرها

زنجیرها را پس از هر ۱۰ ساعت کار یکبار با روغن (۱۰) بوسیله روغن دان روغنکاری نمایید. زنجیرها در اثر کار کردن گرم می شوند. پس از خاموش کردن دستگاه زنجیرها را در حالی که هنوز مقداری حرارت دارند روغنکاری نمایید و صبر کنید روغن نفوذ کند.

به علائم روغنکاری و گریسکاری توجه کنید



مثال (A): نشان دهنده گریسکاری پس از ده (۱۰) ساعت کار دستگاه یک مرتبه



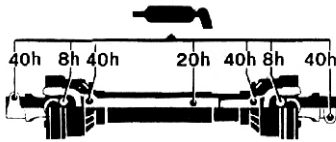
مثال (B): نشان دهنده روغنکاری پس از ده (۱۰) ساعت کار دستگاه یک مرتبه

توجه

هنگامی که دستگاه در حال کار کردن است از روغنکاری و گریسکاری آن اجتناب کنید. برنامه ای که برای سرویس روغن و گریس دستگاه پیش بینی شده، جهت شرایط معمولی می باشد. چنانچه شرایط کار دستگاه سخت باشد، زمان این سرویس ها کوتاه خواهد شد. قبل از گریسکاری، سر گریس خورها را تمیز کنید و دقت نمایید که گریس خورها سالم باشند.

محل های روغنکاری و گریسکاری و نگهداری

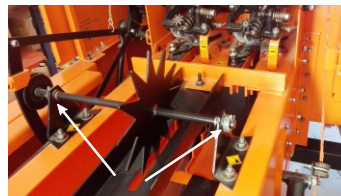
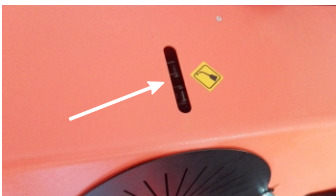
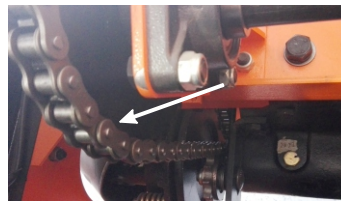
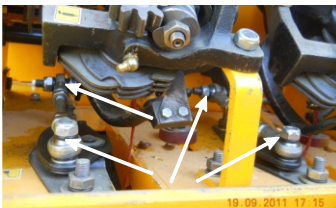
گریس خور فلایویل (A) را در موقع بریدن پیچ اطمینان و یا هر ده ساعت یک مرتبه گریسکاری نمایید.



شفت گاردان هم مطابق شکل گریسکاری شود.
مثال: گریسکاری هر ۸ ساعت یک مرتبه

محل های روغنکاری و نگهداری

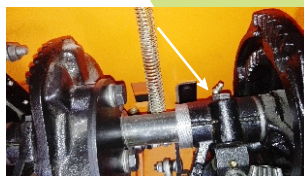
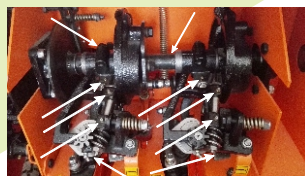
محل های روغنکاری هر ۱۰ ساعت کار



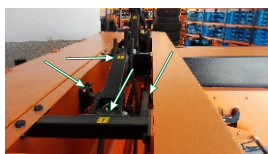


محل های گریسکاری و نگهداری

محل های گریسکاری گره زن هر ۱۰ ساعت کار



محل های گریس کاری یاتاقان ها هر ۱۰ ساعت یکبار



توجه

قبل از هر گونه اقدام جهت تعمیر و سرویس دستگاه، شفت عقب تراکتور را از حرکت باز داشته و تراکتور را خاموش نمایید.
برای کنترل و پیدا کردن معایب، لازم است که خاک و علوفه ای که روی قسمت های مختلف، بخصوص گره زن و قسمت های وابسته به آن جمع شده و تمیز شود.

اشکالات گره زن

۱) گره مطابق شکل فقط در سمت علوفه زده می شود.

علت اشکال و رفع معایب آن:

زبان را به درستی تنظیم کنید. (ص ۳۷)

سوزن ها و همچنین صفحه نخ را کنترل کنید. (ص ۳۶ و ۴۰)

مقدار کشش نخ را بین صفحه های نخ و همچنین خروجی از

جعبه را کنترل کنید. (ص ۱۵ و ۳۶)

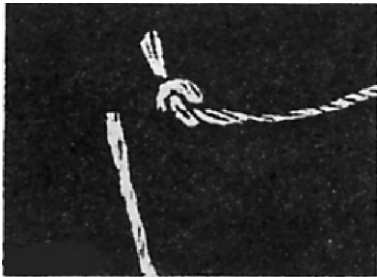
گیره علوفه به علت بیرون ماندن از مجرای تراکم روی انتهای

بسته علوفه تماس ندارند:

فهره های گیره را کنترل و در صورتیکه شکسته و یا ضعیف شده

باشند تعویض نمایید.

سرعت ورود مواد را کم کنید.



۲) ایجاد گره در هر دو سر نخ بصورت مجزا:

علت اشکال و رفع معایب

زبان را به درستی تنظیم کنید و یا آن را دقیقاً در

اختیار صفحه های نخ قرار نمی دهد که در این حالت نخ سمت

سوزن بلندتر از نخ مقابل آن می باشد:

زبان را به درستی تنظیم کنید. (ص ۳۷)

صفحه های نخ یا سوزن ها را تنظیم کنید. (ص ۳۶ و ۴۰)

گیره های علوفه به درستی کار نمی کنند. (مطابق مرحله قبلی

رفع اشکال شود). (ص ۲۲)





۳) پاره شدن گره و از هم باز شدن الیاف سر نخ ها:

علت اشکال و رفع معایب

کشش نخ زیادتر از اندازه مشخص شده می باشد:

در قسمت کلاگی

فشار فنر نگهدارنده صفحه های نخ را کم کنید. لبه های اضافی

و قسمت هایی که در سطح خارجی کلاگی ایجاد ناصافی کرده

اند، پرداخت و تمیز نمایید.

نیروی کشش نخ زیادتر از حد معمول است:

کشش نخ را کم کنید. (ص ۱۵)

فاصله بین کلاگی و زبانه بازوی برش درست نیست:

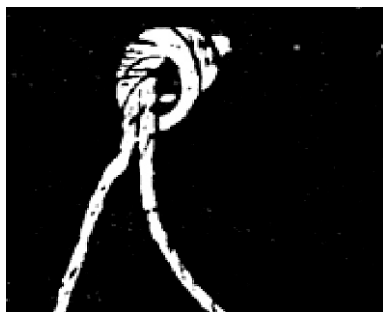
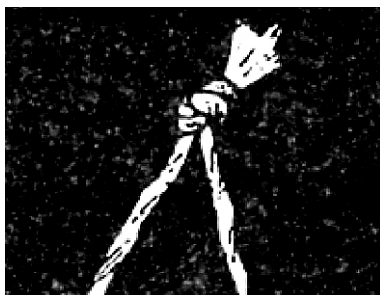
فاصله را تنظیم کنید. (ص ۳۸)

۴) جدا شدن الیاف نخ بعد از گره خوردن:

علت اشکال و رفع معایب:

کند بودن تیغه برش:

تیغه برش را تیز یا تعویض کنید.



۵) شل بودن گره

علت اشکال و رفع معایب

زبانه کلاگی کار نمی کند:

کلاگی را تعویض کنید.

فشرده گی و تراکم بسته کم است:

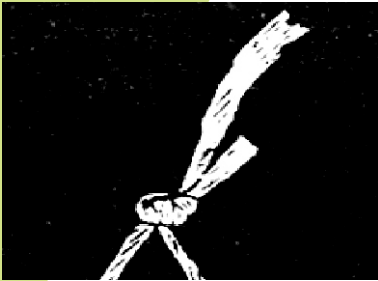
تراکم بسته را زیاد کنید. (ص ۱۷)

مستهلک شدن قسمت هایی از گره زن:

زبانه بازوی برش را تنظیم کنید. (ص ۳۸)

تنظیم نبودن صفحه نخ:

صفحه نخ را تنظیم کنید. (ص ۴۰)



۶) نابرابر بودن دو سر نخ بعد از گره خوردن

علت اشکال و رفع معایب

کم بودن کشش نخ در قسمت نگهدارنده آن:

فتر نگهدارنده را تنظیم کنید. (ص ۳۷)

کند بودن تیغه برش:

تیغه برش را تیز یا تعویض نمایید. (ص ۴۰)

۷) دو سر نخ بدون گره می باشد

علت اشکال و رفع معایب

پاره شدن نخ در صفحه نخ:

فشار نگهدارنده نخ را کم کنید.

لبه های قسمت هایی که تیز شده و یا پلیسه های آهن را که احتمالاً

در صفحه نگهدارنده نخ وجود دارد برطرف نمایید. (ص ۳۷)

نچرخیدن کلاغی:

پینیون و پین آن را بازرسی کنید.

باز نشدن زبانه کلاغی:

غلطک زبانه را کنترل نمایید. (جدا شدن از زبانه و یا ساییش

بیش از حد آن)، بادامک محرک زبانه را بازرسی کنید.



۸) گره مطابق شکل فقط در سمت سوزن زده می شود

علت اشکال و رفع معایب

نخ سمت بسته از میان صفحه نخ بیرون می آید:

در این حالت سر نخ تخت و چهار گوش شده بایستی کشش نخ را

بوسیله فتر صفحه نگهدارنده نخ زیاد و یا پین چنگک تغذیه را

جابجا کنید تراکم بسته ها نیز کم می شود. (ص ۱۶، ۱۷ و ۴۰)

نخ سمت بسته در قسمت صفحه نخ پاره شده:

که در این حالت الیاف سر نخ از هم جدا شده، بر خلاف حالت قبلی

تخت و چهار گوش نیست. کشش نخ را بوسیله فتر نگهدارنده نخ

کم کنید، تراکم بسته را نیز کم کنید. (ص ۱۷ و ۳۷)



۹) دوسر نخ پس از گره خوردن مجدداً وارد گره

می شوند

علت اشکال و رفع معایب

حرکت بازوی برش روی کلاغی کامل نیست:

بازوی برش را به اندازه کافی خم کنید تا حرکت کامل شود.

(ص ۳۸)

فشار فنر نگهدارنده زبانه کلاغی کم شده:

فنر را تنظیم کنید. (ص ۴۲)

بازوی برش را خم کنید تا فاصله تیغه برش و صفحه نخ قدری

بیشتر شود. (ص ۳۸ و ۳۹)

مقدار سایش بادامک بازوی برش را که در صفحه فرمان دهنده

قرار دارد کنترل کنید و در صورت لزوم صفحه و بادامک را تعویض

نمایید.

۱۰) ضمن ایجاد گره، یکی از نخ ها پس از برش مجدداً

وارد گره می شود

علت اشکال و رفع معایب

حرکت بازوی برش روی کلاغی کامل نیست:

بازوی برش را به اندازه کافی خم کنید تا حرکت کامل شود.

(ص ۳۹)

فشار فنر زبانه کلاغی کم شده:

فنر را تنظیم کنید. (ص ۴۲)

بازوی برش را خم کنید تا فاصله تیغه برش و صفحه نخ قدری

بیشتر شود. (ص ۳۸ و ۳۹)

مقدار سایش بادامک بازوی برش را که در صفحه فرمان دهنده

قرار دارد کنترل کنید و در صورت لزوم صفحه و بادامک را

تعویض نمایید.

حرکت نخ روی بازوی برش روان و لغزنده نیست:

بازوی برش را تمیز و پرداخت نمایید.





۱۱) بریده شدن و یا باز شدن الیاف نخ قبل از قسمت

گره خورده

علت اشکال و رفع معایب

هنگام چرخش کلاغی نخ بین کلاغی و بازوی برش پیچیده می شود

(بریدگی در فاصله ۱۳ تا ۲۵ میلیمتری گره):

بازوی برش را خم کنید بطوریکه کلاغی بدون درگیری و به راحتی بچرخد. ضمناً فاصله زبانه را تا کلاغی کنترل کنید. (ص ۳۸)

ناصاف بودن بازوی برش:

(بریدگی در فاصله ۱۹ تا ۳۲ میلیمتری گره اتفاق می افتد). محل تماس نخ و بازو را تمیز و پرداخت نمایید.

کشش نخ زیادتر از حد معمول می باشد

وزن بسته را کم کنید.

کشش نخ را کنترل نمایید. (ص ۱۵ و ۱۷)

ناصاف بودن محل پیچ رزوه زبانه روی بازوی برش و اطراف آن:

لبه های برنده و ناصاف را پرداخت نمایید. (ص ۳۹)

۱۲) نخ سمت سوزن روی بادامک زبانه کلاغی قرار

می گیرد

علت اشکال و رفع معایب

نخ سمت سوزن روی صفحه نخ قرار نمی گیرد:

تنظیم صفحه نخ را کنترل و تصحیح کنید.

سوزن ها را بررسی و تنظیم نمایید. (ص ۳۶ و ۴۰)

دنده پینیون محرک صفحه نخ و همچنین صفحه فرمان را

بازرسی کنید.

حرکت و عبور نخ را از میان صفحه تنظیم فشار جعبه نخ

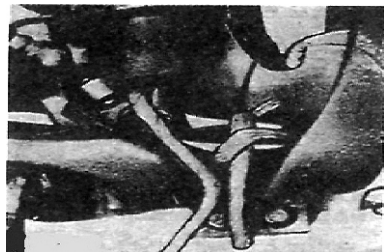
بررسی نمایید. (ص ۱۵)

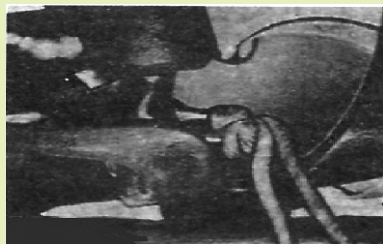
کشش نخ صحیح نیست:

کشش را تنظیم کنید. (ص ۱۵)

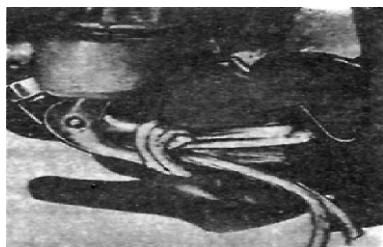
سوزن ها به درستی نخ نشده اند:

به بخش مربوطه مراجعه شود. (ص ۸ و ۹)

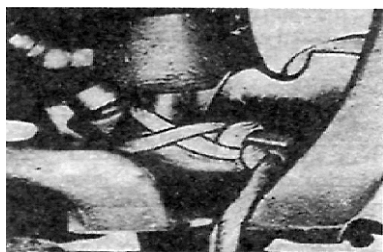




۱۳) نخ سمت سوزن روی بادامک زبانه کلاگی قرار می گیرد و همچنین گره روی قلاب ایجاد می شود
علت اشکال و رفع معایب
برای رفع اشکال مانند مورد قبلی عمل شود
برای اطمینان بیشتر قسمت های مختلف گره زن را از نظر شکستگی و دیگر موارد بازرسی کنید.



۱۴) گره از کلاگی جدا نمی شود
علت اشکال و رفع معایب
فشار فنر زبانه کلاگی زیاد است:
مهره مربوطه را در جهت باز کردن بچرخانید تا فشار فنر کم شود. (ص ۴۲)



فاصله بین کلاگی و زبانه بازوی برش درست نیست:
فاصله را تنظیم کنید. (ص ۳۸)
حرکت بازوی برش برای جدا کردن گره از کلاگی کافی نیست:
بازو را تا حدی که گره را جدا کند، خم کنید. (ص ۳۸ و ۳۹)
سطح خارجی کلاگی ناصاف است:
بوسیله سنباده نرم سطح خارجی کلاگی را پرداخت کنید.

کلاگی خم و یا در اثر کار، مستهلک و خراب شده است:
کلاگی را تعویض نمایید. (با نظر کارشناس)

تراکم بسته ها کم شده است:
فشاردهی بسته را زیاد کنید. (ص ۱۷)

کشش نخ زیاد است:

کشش نخ را کم کنید. (ص ۱۵)

صفحه نخ تنظیم نیست:

همزمانی حرکت را تنظیم کنید. (ص ۴۰) همزمان با شروع گردش کلاگی (۱/۴ دور از زمان شروع حرکت) نخ سمت سوزن زیر زبانه کلاگی قرار می گیرد.

زبانه راهنما، نخ را در مسیر صحیح برای گره خوردن قرار نمی دهد:

زبانه را تنظیم کنید. (ص ۳۷)



معایب و رفع اشکال

اشکالات مربوط به یکنواخت نبودن شکل بسته ها

ردیف	اشکال	علت اشکال	رفع اشکال
۱	بسته علوفه بصورت یکنواخت متراکم نمی شود.	چنگک تغذیه تنظیم نیست	برای تنظیم به صفحه ۱۶ مراجعه کنید.
۲	طول بسته ها نامساوی است	تراکم و فشردگی بسته ها کم است	سرعت پیشروی و اندازه ردیفها و یا تراکم بسته ها را زیاد کنید.
۳	بسته ها به شکل موز در می آیند	سرعت پیشروی بسیار کم و یا اندازه ردیف های علوفه بسیار کوچک می باشد. تراکم بسته ها کم است. ورود علوفه به داخل دستگاه به اندازه کافی نیست.	سرعت پیشروی را زیاد، دور دستگاه را کم و اندازه ردیف ها را بیشتر کنید. تراکم را زیاد کنید. (ص ۱۷) برای رفع اشکال به صفحه (۱۱ و ۱۲) بخش نحوه کار با دستگاه پرس علوفه مراجعه کنید.
۴	سطح دیواره جانی بسته ها ناصاف است	تیغه های برش کند شده. پیستون تراکم تنظیم نیست.	تیغه ها را تیز کنید. پیستون تراکم را تنظیم کنید. (ص ۴۵)

اشکالات وزن بسته ها

ردیف	اشکال	علت اشکال	رفع اشکال
۱	کم شدن وزن بسته ها	اندازه ردیف ها کم است. درصد رطوبت علوفه پایین است.	برای زیاد شدن وزن بسته ها به ص ۱۷ مراجعه کنید.
۲	زیاد شدن وزن بسته ها	اندازه ردیف ها زیاد است. درصد رطوبت علوفه زیاد است.	برای کم شدن وزن بسته ها به صفحه ۱۷ مراجعه کنید.
۳	دستگیره های تراکم برای حداقل فشار تنظیم شده ولی بسته ها خیلی سنگین می باشد.	به علت بالا بودن رطوبت علوفه می باشد.	صفحات جانی ازدیاد تراکم علوفه را باز کرده رطوبت علوفه را کاهش دهید. (ص ۱۷)
۴	زیاد شدن طول بسته	علوفه در قسمت بالای بسته ها جمع نمی شود و خورشیدی کنترل با قسمت بالای بسته تماس ندارد.	تراکم بسته را زیاد کنید. (ص ۱۷)
۵	کوتاه شدن طول بسته	استپ دنده خورشیدی درست در محل خود (شیار پولی) قرار ندارد.	کمان را تنظیم کنید. (ص ۳۳ و ۳۴)



اشکالات مربوط به ورود علوفه به مجرای تراکم

ردیف	اشکال	علت اشکال	رفع اشکال
۱	تماس و برخورد پیستون تراکم با چنگک تغذیه در قسمت بالای مجرای تراکم	کار در قسمت فوق همزمان نیست	برای تنظیم و همزمانی به صفحه ۳۲ مراجعه کنید.
۲	هنگام رسیدن پیستون تراکم برابر دیواره عقبی دریچه تغذیه دستگاه از حرکت می ایستد.	تیغه های برش کند شده اند و یا پیستون تراکم از تنظیم خارج شده	تیغه ها را تیز کنید. پیستون را تنظیم نمایید. (ص ۴۵)
۳	در مرحله تراکم دستگاه از حرکت می ایستد.	وزن بسته ها خیلی زیاد شده مسیر حرکت پیستون بسته شده	تراکم بسته ها یا سرعت پیشروی را کم کنید. مسیر حرکت پیستون را باز کنید.
۴	در مرحله تراکم چنانچه دستگاه از کار بایستد، مجدداً نمی تواند به کار خود ادامه دهد.	تیغه های برش کند شده. پیستون تراکم تنظیم نیست.	تیغه ها را تیز کنید. پیستون تراکم را تنظیم کنید. (ص ۴۵)

خیلی مهم: توجه کنید که قبل از چرخاندن فلایویل بوسیله دست سوزنها در جایگاه خود قرار گرفته باشند.

اشکالات مربوط به بالابر علوفه

ردیف	اشکال	علت اشکال	رفع اشکال
۱	انگشتی های بالابر علوفه در زمین فرو می روند.	اندازه ردیف ها کم است. درصد رطوبت علوفه پایین است.	برای زیاد شدن وزن بسته ها به ص ۱۷ مراجعه کنید.
۲	علوفه کاملاً از زمین بالا کشیده نمی شود.	بالابر برای پایین ترین نقطه تنظیم نشده است. فنرها در سطح بالاتری قرار گرفته اند. سرعت پیشروی زیاد است. رک به درستی انجام نشده. فنرها خم یا شکسته شده اند. ارتفاع و مقدار علوفه روی ردیفها به اندازه کافی نیست.	کشیدگی فنر تنظیم کننده را کم کنید، قسمتهای نگهدارنده بالابر و اتصالات مربوطه را کنترل نمایید. (ص ۴۳) بالابر را به زمین نزدیک کنید. (ص ۱۸) سرعت را کم کنید. بوسیله رک، علوفه را مجدداً به سمتی که زمین آن تمیز تر است برگردانید. فنرها را تعویض یا تعمیر نمایید. مجدداً جهت رفع اشکال عمل رک انجام شود.
۳	فنرهای دوقلو حرکت دورانی ندارند	تسمه مربوطه شل شده	تسمه را تعویض یا تنظیم نمایید.
۴	شکستن فنرهای دوقلو	ارتفاع پیکاپ خیلی کم شده در پیکاپ موارد متفرقه، غیر از علوفه وجود دارد	ارتفاع پیکاپ را تنظیم نمایید. (ص ۱۸) قطعات و موارد متفرقه را خارج نمایید.



اشکالات مربوط به حرکت نکردن سوزنها به سمت بالا

ردیف	اشکال	علت اشکال	رفع اشکال
۱	عمل نکردن ضامن کلاچ	فنر نگهدارنده ضامن کلاچ شکسته و یا فنر داخل ضامن کلاچ از کار افتاده است.	پس از بازرسی قطعات، قطعه شکسته و ضایع شده را تعویض نمایید.
۲	بریدن پیچ اطمینان محرک سوزنها	-	به قسمت مربوط به اشکالات پیچ اطمینان مراجعه شود. (ص ۳۱)

اشکالات مربوط به انتقال نیرو به دستگاه

ردیف	اشکال	علت اشکال	رفع اشکال
۱	هنگام کار عادی دستگاه، صفحات کلاچ لغزنده روی هم سایش دارند. (کلاچ بین شفت عقب تراکتور و دستگاه)	فشار فنرهای کلاچ لغزنده کم شده است. پیچ اطمینان فلاپیول بریده شده است. صفحات کلاچ در اثر کار صاف و لغزنده شده، یا مواد خارجی مانند روغن و گریس بین صفحات وارد شده است.	مطابق دستورالعمل صفحه ۴۲ تنظیم شود. پیچ را تعویض نمایید. صفحات را تمیز و در صورت نیاز تعویض کنید.

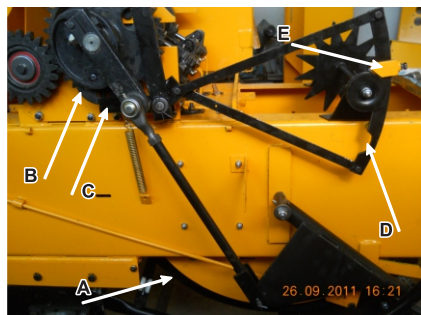
مربوط به پیچ اطمینان فلاپیول

ردیف	اشکال	علت اشکال	رفع اشکال
۱	بریدن پیچ فلاپیول	تیغه ها کند شده اند. فاصله بین دو تیغه برش زیاد شده است. گیره ایمنی تنظیم نیست. دنده کلاچ خراب شده است. وزن بسته ها زیاد شده است. سوزن ها پس از گره زدن در مجرای تراکم قرار دارند. مسیر حرکت پیستون تراکم بسته شده است.	تیغه ها را تیز کنید. فاصله تیغه پیستون تراکم را مطابق روش صفحه ۴۵، تنظیم نمایید. گیره را تنظیم کنید. دنده را تعویض کنید. تراکم بسته ها را کم کنید. (ص ۱۷) سوزن ها را در جایگاه خود قرار دهید. (ص ۳۵) مسیر را بازرسی و باز نمایید.

بریدن پیچ اطمینان گره زن و محرک سوزن

ردیف	اشکال	علت اشکال	رفع اشکال
۱	بریدن پیچ اطمینان گره زن و محرک سوزن	فشار کفشکها زیاد است. حرکت سوزن ها با بقیه قسمت ها همزمان نیست و از تنظیم خارج شده. وجود مانع در مسیر حرکت سوزن ها. وجود مانع در بین قطعات گره زن. سوزن ها تنظیم نیست.	فشار را طبق (ص ۳۶) تنظیم کنید. سوزن ها را تنظیم نمایید. (ص ۳۴) پس از بازرسی مانع را برطرف کنید. سوزن ها را طبق دستورالعمل صفحه های ۳۱، ۳۶ و ۴۵ تنظیم نمایید.

تنظیمات مربوط به سوزنها



قرار گرفتن سوزن ها در جایگاه خود:

A = سوزن ها

B = استپ گره زن

C = نگهدارنده استپ

D = کمان تنظیم طول بسته

E = استپ دنده خورشیدی

قرار گرفتن سوزن ها در جایگاه خود اصطلاحاً به وضعیتی گفته می شود، که سوزن ها (A) از نظر حرکت در عقب ترین نقطه قرار بگیرند، استپ گره زن (B) با نگهدارنده آن (C) تماس داشته و کمان (D) توسط استپ دنده خورشیدی (E) نگهداشته می شود. (مطابق شکل)

تنظیم و همزمانی دستگاه (تایم دستگاه)



همزمانی و هماهنگی حرکات دستگاه، توسط زنجیر محرک اصلی، زنجیر محرک چنگک و دنده های محرک گره زن، قابل کنترل و تنظیم می باشد. بعد از هر سرویس و قبل از بکار انداختن دستگاه، همزمانی حرکات قسمت های مختلف را بازدید نمایید. مراحل زیر را با چرخاندن فلاپویل بوسیله دست، کنترل و در صورت لزوم تنظیم کنید.



۱) در حالیکه سوزن ها در جایگاه خود قرار دارند، کمان تنظیم خورشیدی را از ضامن خارج کنید تا سوزن ها نیز هنگام تایم گرفتن کنترل شوند.



۲) فلاپویل را در جهت عکس حرکت عقربه های ساعت بچرخانید تا وضعیت بازوی لنگر مطابق شکل ۱ قرار گیرد.

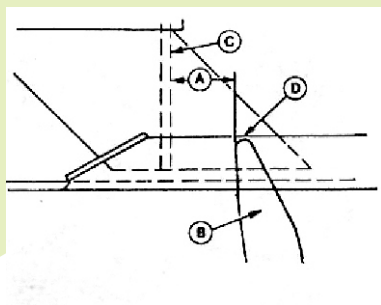
۳) و همچنین پرچ روی پیستون در شکل ۲ در وضعیت نشان داده شده (وسط شیار عقبی دستگاه) قرار بگیرد.

۴) بعد از مراحل فوق لبه میل لنگ چنگک چپ را با پرچ نشان داده شده در شکل ۳ تماس کرده و در حالی که کشش زنجیر چنگک جهت تغذیه علوفه قرار دارد قفل زنجیر را می بندیم و زنجیر سفتکن را نصب می کنیم.

۵) بعد از تنظیم چنگک چپ، چنگک راست را در حالی که چنگک چپ در وضعیت شکل ۳ بالا قرار دارد، میل لنگ چنگک راست را در وضعیت افقی طبق شکل ۴ قرار داده و زنجیر رابط را در حالی که در حالت کشش قرار دارد نصب می نماییم و زنجیر سفت کن آن را در موقعیت مناسب تنظیم می کنیم. پین چنگک چپ در هر یک از سوراخ ها که باشد، نبایستی نوک چنگک با حرکت پیستون تراکم تداخل داشته باشد.



ولی بدون تماس، از نزدیکی نوک چنگک عبور کند (حداقل ۵ سانتیمتر فاصله) برای اطمینان از این تنظیم یک دور کامل فلاپویل را بچرخانید.



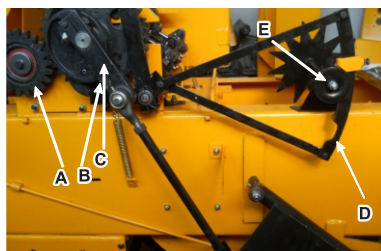
۶) در حالی که پرچ پیستون (مطابق شکل ۲) وسط شیار عقبی می باشد، نوک سوزن ها می بایست لبه شیارهای پایین (مطابق شکل ۵) باشند.

A: ۳۰ الی ۵۵ میلیمتر

B: سوزن

C: سینی جلوی پیستون

D: وضعیت نوک سوزن و لبه شیار



۷) بعد از مرحله (۵) فاصله سوزن (B) تا سینی جلوی پیستون (C) برابر (A) باشد که با توجه به اندازه (A) بهتر است برابر ۳۰ الی ۵۵ میلیمتر تنظیم شود. (در شکل بالا)

۸) در صورت تنظیم نبودن مرحله ۶، دنده تایم (چرخ دنده دوقلو) (A) را از دستگاه جدا کنید.

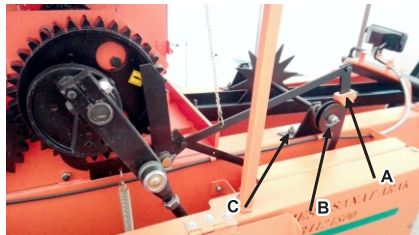
۹) کمان تنظیم (D) را رو به بالا حرکت دهید تا ضامن کلاچ آزاد شود، بوسیله دست سوزن ها را مطابق شکل مرحله ۵، در شیار قرار دهید.

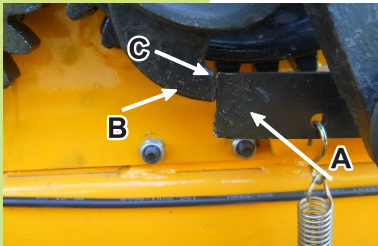
۱۰) فاصله سینی جلوی پیستون را از سوزن ها برابر ۴۱ میلیمتر تنظیم نمایید. چرخ دنده بزرگ گره زن (B) را در جهت عکس عقربه های ساعت بچرخانید تا اینکه غلطک ضامن کلاچ با برجستگی داخل چرخ دنده بزرگ درگیر و برخورد نماید.

دنده تایم (چرخ دنده دوقلو) را بچرخانید تا در مناسب ترین حالت جا بیفتد. سپس برای اطمینان مجدداً مراحل ۵ و ۶ را کنترل و در صورتی که اندازه های داده شده صحیح نباشد مراحل تنظیم را از ۵ الی ۹ تکرار نماید.

تنظیم خورشیدی کنترل

همزمان با قرار گرفتن سوزن ها در جایگاه خود، استپ خورشیدی (A) روی نیم پولی (B) باشد، پیچ های پایه نگهدارنده خورشیدی (C) را کمی باز کنید.





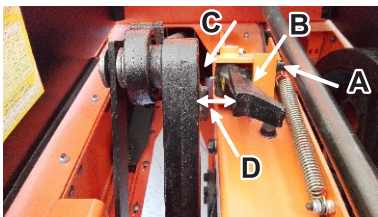
مهم: برای جلوگیری از اشکالات بعدی پایه های نگهدارنده خورشیدی کنترل را بصورت یکنواخت تنظیم نمایید.

پایه های نگهدارنده را مقداری به جلو یا عقب حرکت دهید تا اینکه لبه بالایی نگهدارنده ضامن (A) برابر لبه بالایی ضامن کلاچ (B) قرار بگیرد. این وضعیت در شکل نشان داده شده است (C). اختلاف و نابرابری لبه ها در این حالت تا ۱/۵ میلیمتر (کم یا زیاد تر) قابل قبول می باشد.

پیچ پایه ها را کاملاً سفت کنید خورشیدی کنترل را حرکت دهید تا ضامن، آزاد شود نگهدارنده ضامن (A) را عقب بکشید تا اینکه بازوی (B) پایین بیفتد.

توجه: نگهدارنده ضامن (A)، تحت کشش فنر می باشد هنگام عقب کشیدن ضامن (A) دقت کنید.

گیره ایمنی

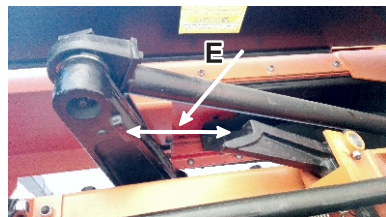


توجه: قبل از تنظیم گیره ایمنی همزمانی حرکت سوزن ها و پیستون تراکم باید درست باشد. در حالی که سوزن ها در جایگاه خود قرار دارند، دو شاخه میله کنترل (A) را باز کنید، لبه راست گیره (B) را در مقابل لبه (C) از بازوی پیستون تراکم قرار دهید، بطوریکه فاصله بین آنها (D) برابر ۲۹ الی ۳۵ میلیمتر باشد.

سپس دو شاخه و طول میله ایمنی کنترل را تنظیم و بدون جابجا کردن گیره ایمنی آن را در جای خود ببندید. خورشیدی کنترل را بچرخانید تا ضامن کلاچ آزاد شود. فلاپویل را عکس عقربه های ساعت بچرخانید. پس از حرکت سوزن ها رو به بالا و در لحظه پایین آمدن، فلاپویل را از حرکت باز دارید.

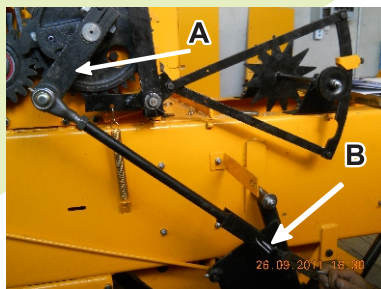
سپس فلاپویل را مجدداً به آرامی در همان جهت بچرخانید تا گیره ایمنی کمی به سمت چپ حرکت کند. در این حالت فاصله (E) باید حداقل ۷۰ میلیمتر باشد.

چنانچه فاصله (D) برابر ۲۹ الی ۳۵ میلیمتر باشد، بخش تنظیمات و همزمانی کار سوزن ها و همچنین تنظیمات دستگاه پرس را مطالعه و برای اطمینان بیشتر فاصله (E) را مجدداً کنترل نمایید.





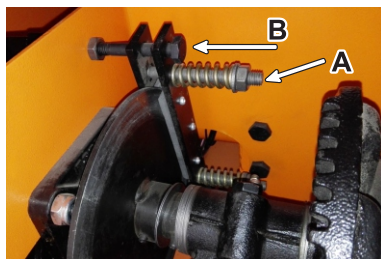
تنظیم ترمز محرک گره زن



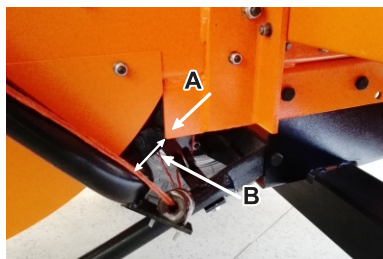
سوزن ها را در جایگاه خود قرار دهید و با چرخاندن خورشیدی کنترل ضامن کلاچ را آزاد کنید، بازوی محرک را از دو شاخه سوزن ها جدا و نیرو سنجی را (B) به سوراخ (محل پین) دو شاخه متصل نمایید.

بازوی محرک را بوسیله نیروسنج به سمت عقب بکشید، بطوریکه وضعیت بازوی محرک نسبت به (A) ۹۰ درجه باشد.

بوسیله مهره (A) فشردگی فنر را تنظیم کنید تا بازوی محرک در اثر نیروی ۳/۵ الی ۴/۵ کیلوگرم به طرف عقب کشیده شود. توجه: پیچ های نگهدارنده (B) با کفشک ترمز تماس نداشته باشد.

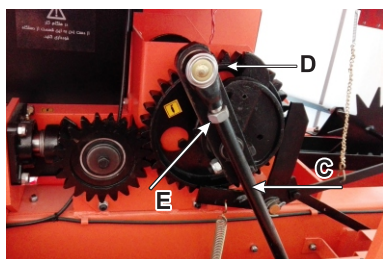


تنظیم فرم سوزن و بازوی محرک سوزن ها



مهم: بعد از تنظیم بازوی محرک لازم است که تنظیم و همزمانی حرکت پیستون تراکم، سوزن ها و گیره ایمنی مجدداً کنترل شود. سوزن ها در حالی که کاملاً بالا قرار گرفته باشند، فاصله فرم سوزن (A) با بدنه اصلی و مجرای تراکم باید برابر (B) باشد.

در صورت نیاز برای تنظیم این فاصله، مهره (E) و سیبک (D) را باز کنید و سپس طول بازوی محرک (C) را به اندازه دلخواه تنظیم نمایید.



مهم: بعد از تنظیم طول بازوی محرک (C) هنگام بستن مهره (E) سیبک (D) باید بموازات محل نشیمن خود یعنی بازوی بلند کننده باشد.

A: فرم سوزن

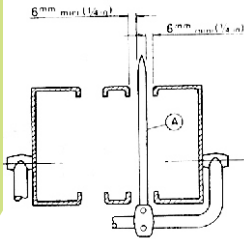
B: ۴۷ الی ۵۳ میلیمتری

C: بازوی محرک

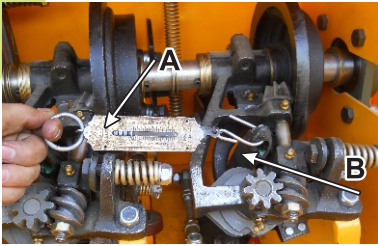
D: سیبک

E: مهره

تنظیم سوزن ها

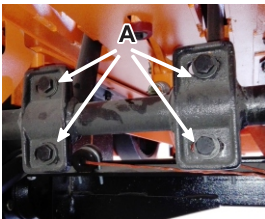


سوزن ها قبل از ورود به قسمت گره زن باید با فاصله معینی از میان شیارهای بالایی و پایینی مجرای تراکم عبور کنند. این فاصله از لبه سمت چپ و راست شیار، نباید کمتر از ۶ میلیمتر باشد. ضامن کلاچ را آزاد کنید و سوزن ها را در میان دو شیار قرار دهید. پیچ های نگهدارنده سوزن را به اندازه ای که سوزن ها به چپ و راست حرکت داشته باشند، باز و پس از تنظیم جانی مجدداً ببندید.



مطابق شکل قلاب نیروسنجی را (A) از میان سوراخ سوزن عبور دهید سوزن را بوسیله نیروسنج به سمت چپ بکشید. در لحظه جدا شدن و فاصله گرفتن قسمت سمت راست سوزن از بدنه، درجه نیروسنج را بخوانید، مقدار نیروی مشخص شده، فشار سوزن روی بدنه گره زن را نشان می دهد که باید برابر $1/4$ الی $2/7$ کیلوگرم برای سوزن سمت راست و همچنین همان مقدار برای سوزن سمت چپ باشد.

توجه: زاویه نیروسنج نسبت به بدنه گره زن بایستی ۹۰ درجه باشد.



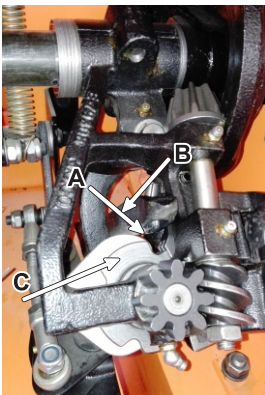
پیچ های نگهدارنده (A) را به اندازه ای باز کنید تا سوزن ها بتوانند حرکت جانی داشته باشند.

پس از تنظیم شدن فشار سوزن ها روی بدنه گره زن، پیچ ها را مجدداً ببندید.

A: $1/5$ الی 3 میلیمتر

B: سوزن

C: صفحه نخ



فاصله سوزن (B) تا صفحه نخ (نسبت به نزدیک ترین و بلندترین نقطه از محل دایره ای شکل سوراخ سوزن) باید برابر $1/5$ تا 3 میلیمتر باشد، برای اندازه گیری لازم است که صفحه تمیز کننده نخ را به طرف بالا و سمت چپ فشار دهید، سپس مطابق دستورالعمل فوق در محل معین شده اندازه $1/5$ الی 3 میلیمتر را کنترل نمایید. بوسیله باز کردن یکی از پیچ های نگهدارنده و بستن پیچ دیگر می توان فاصله سوزن را در جهت جلو یا عقب تنظیم نمود.

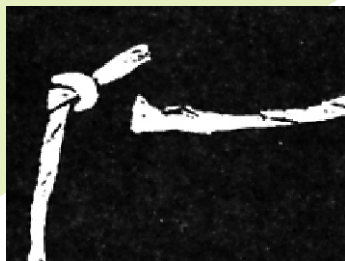
پس از تنظیم فاصله هر دو پیچ را به صورت یکنواخت و به اندازه 7 الی 11 کیلوگرم - متر بکشید. بعد از بستن پیچ ها، مجدداً فاصله فوق و همچنین حرکت و نحوه کار سوزن را از محل جایگاه خود تا مرحله گره، بازرسی نمایید.

تنظیم نگهدارنده نخ

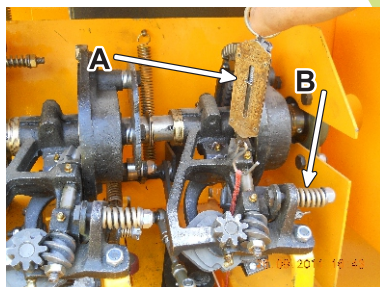
تذکر:

یکی از علل مهم اشکالات قسمت گره زن، درست نبودن تنظیم نگهدارنده نخ می باشد.

در صورتی که گره مطابق شکل، فقط در سمت سوزن زده شود، ضمن مراجعه به بخش اشکالات گره زن، نگهدارنده نخ را هم تنظیم نمایید. نخ مورد نظر از صفحه خارج شده و معمولاً از نخ مجاور کوتاه تر می باشد.



بعد از تشکیل گره نیروی معادل ۳۲ الی ۴۵ کیلوگرم لازم است تا باقیمانده و دنباله گره را از میان صفحه و نگهدارنده نخ خارج کند. نخ را که در میان صفحه قرار دارد، مطابق شکل بوسیله نیروسنج (A) به موازات صفحه ها و در جهت بالا بکشید. چنانچه نیروی لازم کمتر از ۳۲ کیلوگرم باشد مهره مربوط به پیچ تنظیم (B) را باز و پیچ را ببندید تا فشار صفحه ها روی نخ تنظیم شود و در صورتی که بیش از ۴۵ کیلوگرم باشد پیچ (A) را به اندازه کافی باز کنید تا نیروی لازم برای کشش نخ برابر ۴۵ کیلوگرم شود. بعد از تنظیمات لازم، مهره پیچ (B) را ببندید.



تذکر مهم:

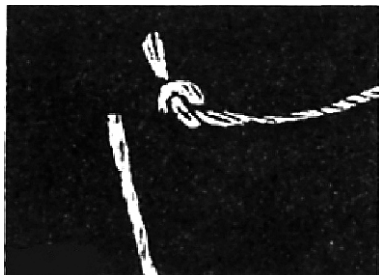
فشار صفحات نگهدارنده را به اندازه ای که لازم است تنظیم نمایید. بطوریکه گره به صورت صحیح انجام شود. فشار بیش از حد صفحات روی یکدیگر، دفعات پاره شدن نخ را زیاد و باعث تسریع سایش صفحات و قسمت های محرک آن می شود.

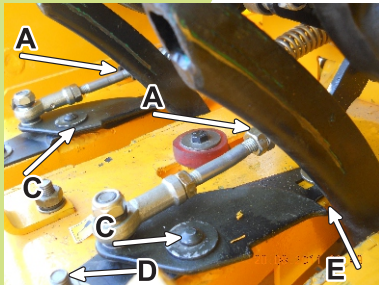
تنظیم زبانه راهنما

توجه

تنظیم نبودن زبانه های راهنما، موجب بروز اشکال اساسی در قسمت گره زن خواهد شد.

برای مشاهده و کنترل عمل گره زن مجرای تراکم را تمیز نموده و خورشیدی کنترل را بچرخانید تا ضامن کلاچ آزاد شود، فلایویل را بچرخانید تا اینکه عمل گره زدن کاملاً انجام شود. در صورتی که زبانه راهنما تنظیم نباشد (نخ سمت سوزن توسط زبانه در وضعیت صحیح قرار داده نشود)، گره مطابق شکل خواهد شد.





A: سوزن

B: پایه نگهدارنده

C: زبانه راهنمای نخ

D: پیچ های نگهدارنده

E: ۱/۵ الی ۳ میلیمتر

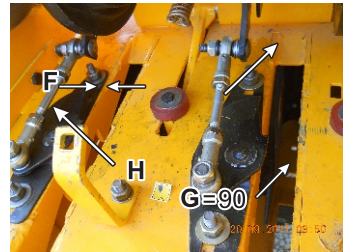
پس از اطمینان از تنظیم بودن سوزن ها (A) زبانه ها را مطابق روش زیر تنظیم نمایید.

پیچ های بالائی پایه های نگهدارنده گره زن را (B) باز و گره زن را سمت بالا بیرخانید، بطوری که سوزن ها هنگام بالا آمدن هیچگونه تماسی با بدنه گره زن نداشته باشند.

با چرخاندن خورشیدی کنترل ضامن کلاچ را آزاد کنید، سپس فلاویول را با دست بچرخانید تا زبانه های (C) مطابق شکل در نزدیک ترین فاصله با سوزن ها قرار بگیرند.

مهم: برای تنظیم فاصله، عقب زبانه را در جهت بالا و سمت چپ بوسیله دست فشار دهید. پیچ های نگهدارنده زبانه را (D) کمی باز کنید، سپس آن را در جهت جلو و عقب حرکت دهید تا فاصله زبانه و سوزن بین ۱/۵ الی ۳ میلیمتر (E) تنظیم شود.

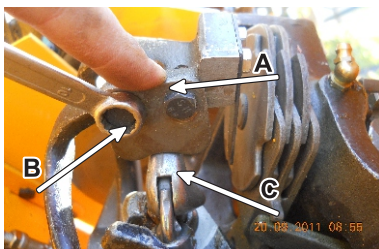
پیچ های نگهدارنده (D) را به اندازه ۵ کیلوگرم - متر بکشید. چرخاندن فلاویول را ادامه دهید تا زبانه ها به محل استقرار و جایگاه ثابت خود برگردند.



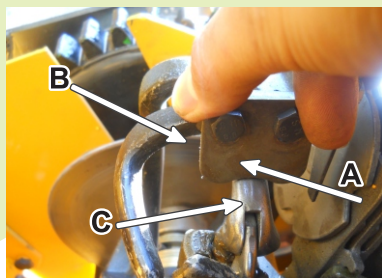
هنگامی که زبانه در جایگاه خود قرار گرفته باشد فاصله (F) نوک زبانه ها و لبه سمت چپ شیار سوزن (نوک زبانه به وسیله دست به سمت چپ فشار داده شود) باید ۲ الی ۵ میلیمتر باشد موقعی که زبانه نخ را به سمت دستگاه گره زن هدایت می کند (در انتهای حرکت خود) با شیار سوزن (G) زاویه ۹۰ درجه تشکیل می دهد برای تنظیمات فوق طول میله (H) را کم یا زیاد نمایید.

توجه: بعد از تغییر طول میله، خمیدگی آن به سمت پایین باشد.

تنظیم بازوی برش



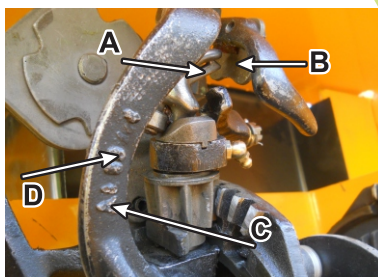
پیچ های بالائی پایه نگهدارنده را باز و گره زن را به سمت بالا بچرخانید، انحنا زبانه بازوی برش باید بدون جابجایی روی پاشنه کلاچی قرار بگیرد، برای تنظیم زبانه، پیچ های نگهدارنده (B) را قدری باز کنید، بازوی برش را حرکت دهید تا زبانه در فاصله ۵ میلیمتری شیار قلاب (C) قرار بگیرد. سپس پیچ های (B) را تا حدی که زبانه برای تنظیم بعدی روی بازو، بدون جابجایی مستقر شود، ببندید.



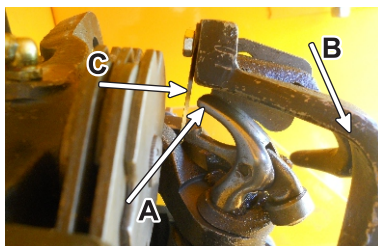
ضمن حرکت دادن زبانه (A) روی پاشنه کلاغی (C)، گره زن را کمی به سمت پایین بچرخانید. زبانه در حالت اصطکاک از روی پاشنه حرکت کند. نیروی لازم برای حرکت زبانه ۳ الی ۶ کیلوگرم می باشد. بعد از تنظیم، پیچ های (B) را با ۰/۸ الی ۱/۲ کیلوگرم متر ببندید.

هنگام عبور کلاغی از کنار زبانه بازوی برش قسمت متحرک قلاب (زبانه کلاغی) (A) باید در فاصله ۱ الی ۲/۵ میلیمتری زبانه بازوی برش (B) باشد.

کلاغی را ۱۸۰ درجه بچرخانید و ضمن چرخش، قسمت متحرک کلاغی را به وسیله دست به طرف پایین حرکت دهید تا کمترین فاصله بین زبانه و قسمت متحرک مشخص شود، کمترین فاصله باید بین ۱ الی ۲/۵ میلیمتر باشد. در غیر اینصورت بازوی (C) را در منطقه مشخص شده (D) خم کنید.



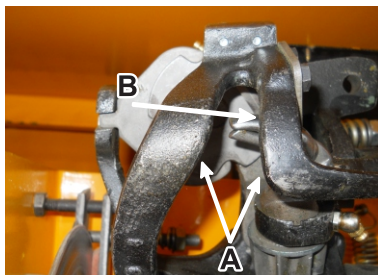
ضمن چرخش کامل کلاغی (۳۶۰ درجه) سطح بالای آن (A) حداقل ۱/۵ میلیمتر (C) با بازوی برش (B) فاصله داشته باشد.



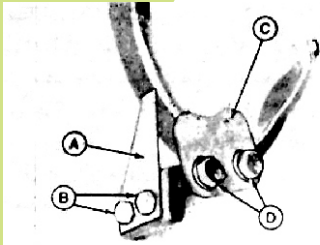
بعد از خم کردن و تنظیم بازوی برش، سطح داخلی شیار بازو را خصوصاً در نقاط (A و B) کنترل کنید تا کاملاً صاف و هیچگونه برجستگی نداشته باشد.

مهم:

بعد از اتمام مراحل فوق جهت تنظیم بازوی برش، در پایان نیروی اصطکاک را بین زبانه و پاشنه کلاغی، با حرکت دادن گره زن در جهت پایین و هدایت زبانه به سمت نوک کلاغی، مجدداً کنترل نمایید.



تعویض زبان و تیغه برش



احتیاط:

جهت جلوگیری از صدمه احتمالی و زخمی شدن دستها، برای باز کردن پیچ های زبان و تیغه از ابزار با اندازه میلیمتری استفاده شود.

در صورت کند شدن تیغه، آن را تعویض نمایید.

برای باز کردن تیغه (A) دو عدد پیچ (B) را باز و پس از تعویض تیغه مجدداً با ۰/۵ الی ۰/۷ کیلوگرم - متر ببندید.

برای تعویض زبان و بازوی برش (C)، پیچ های (D) را باز نموده و پس از تعویض زبان، مطابق دستورالعمل قبلی زبان را تنظیم و پیچ های آن را با ۰/۸ الی ۱/۲ کیلوگرم - متر ببندید.

جهت استفاده مجدد از تیغه نخ بر، می توان آن را با سنباده نرم طبق زاویه موجود تیز نمود.

تنظیم صفحه نخ

توجه:

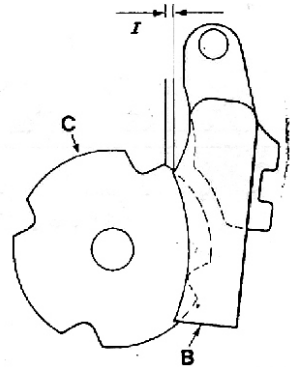
این تنظیم زمانی انجام می شود که دستگاه پرس حداقل دو بسته را گره زده و همچنین نخ در میان صفحات نخ باشد.

فاصله لبه سمت راست فرورفتگی صفحه نخ (صفحه میانی) از لبه سمت چپ نگهدارنده نخ باید ۰/۵ الی ۱/۵ میلیمتر باشد.

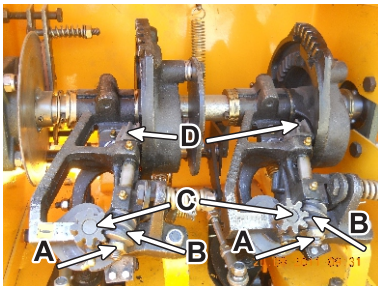
I: فاصله ۰/۵ الی ۱/۵ میلیمتر

B: نگهدارنده نخ (شانه ای)

C: صفحه نخ (صفحه میانی)

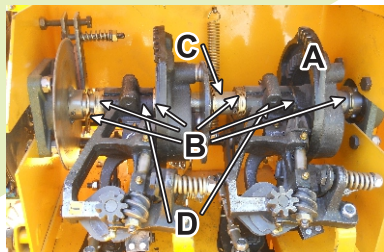


تنظیم فاصله صفحه نخ (I)



برای تنظیم این فاصله، ابتدا مهره زیر دنده حلزونی (A) را باز نموده، سپس دنده حلزونی (B) را به سمت پایین ضربه می زنیم تا از کونیک میله مارپیچ آزاد شود. سپس دنده صفحه نخ (C) را به قدری می چرخانیم تا فاصله (I) اصلاح شود. بعد دنده حلزونی و مهره (A) را می بندیم. بعد از اتمام کار جهت اطمینان، مجدداً فاصله (I) را کنترل می کنیم.

تنظیم دنده های گره زن



فاصله صفحه فرمان (A) و پینیون کلاگی را می توان بوسیله جابجا کردن واشرهای (B)، روی شفت محرک گره زن (C) تنظیم نمود.

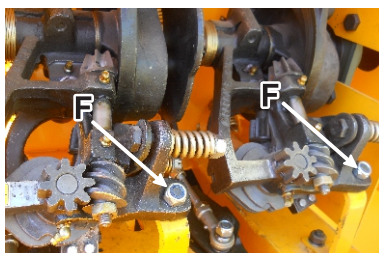
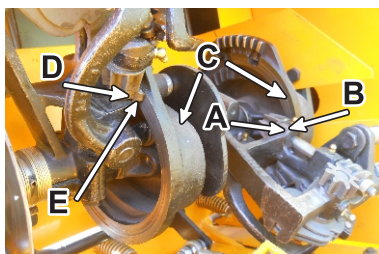
با واشرگذاری بین بدنه گره زن (D) و صفحه فرمان، فواصل طبق روش زیر تنظیم می شوند.

فاصله (E) بین قسمت های صاف صفحه فرمان (C) و پینیون کلاگی (D) باید از صفر تا حداکثر 0.2 میلیمتر باشد، فاصله (B) بین قسمت های صاف صفحه فرمان (C) و پینیون صفحه نخ (A) باید از صفر تا حداکثر 0.5 میلیمتر باشد.

توجه:

در صورتیکه اندازه فوق تنظیم نشود، سطح قسمت صاف پینیون کلاگی را بوسیله سوهان تخت با دقت سوهان کاری نمایید. همچنین پینیون صفحه نخ را هم کنترل و در صورت نیاز قسمت صاف آن را سوهان کاری کنید.

بعد از تنظیم پینیون ها، واشرگیری و جازدن پین های فتری روی شفت گره زن، پیچ های نگهدارنده بدنه گره زن (F) را باز و آن را به طرف بالا حرکت دهید تا اطمینان حاصل کنید که بدنه گره زن روی شفت گره زن جام نکرده باشد. سپس بدنه گره زن را به سمت پایین و به آرامی هدایت نمایید تا با سنگینی خود رو به پایین حرکت کند.



A : پینیون صفحه نخ

B : فاصله صفر تا 0.5 میلیمتر

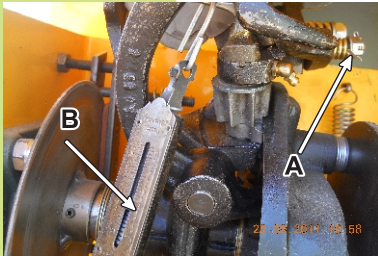
C : صفحه فرمان

D : پینیون کلاگی

E : فاصله صفر تا 0.2 میلیمتر

F : پیچ نگهدارنده بدنه گره زن

تنظیم زبانه کلاگی



هنگام تنظیم، کلاگی بدون نخ و مطابق شکل تحت تأثیر فشار فنر باشد.

بوسیله نیروسنج دهانه زبانه کلاگی را، در امتداد (B) و در جهت پایین باز کنید.

نیروی لازم برای باز شدن زبانه $2/3$ تا $6/8$ کیلوگرم می باشد. بعد از جدا کردن نیروسنج زبانه باید کاملاً بسته و حرکت آزاد نداشته باشد.

برای زیاد کردن فشار زبانه، خار مهره (A) را باز کرده و مهره را به اندازه کافی ببندید و برای کم کردن فشار زبانه، مهره را به اندازه مناسب باز کنید.

فشار زیاد زبانه باعث باقیماندن گره در کلاگی و در نتیجه پاره شدن نخ خواهد شد. کامل نبودن گره دلیل کم بودن فشار زبانه است.

مهم: در موقع استفاده از نخ ضخیم (هر کیلوگرم وزن برابر ۱۵۰ متر) فشار زبانه را برای $2/3$ کیلوگرم تنظیم نمایید. در غیر اینصورت هنگام جدا شدن نخ از روی پاشنه کلاگی، فشار زیادتر از حد معمول به قسمت های دیگر گره زن منتقل خواهد شد.

تنظیم کلاچ لغزنده

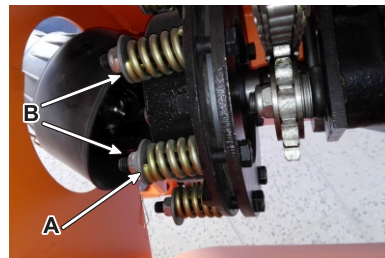
فاصله (A) یعنی ابتدا و انتهای فنر باید برابر ۴۳ میلیمتر باشد.

مهم:

تمام فنرها به صورت یکنواخت تنظیم شوند.

A: ۴۳ میلیمتر

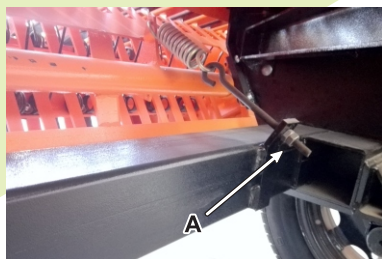
B: مهره تنظیم طول فنر



قطعه چوبی را مطابق شکل بین دو تیغه قرار دهید تا از حرکت پیستون تراکم جلوگیری شود.



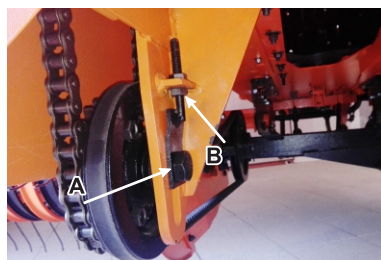
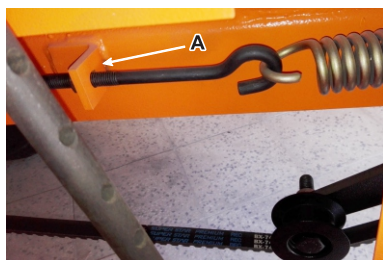
تنظیم حالت شناور بودن پیکاپ



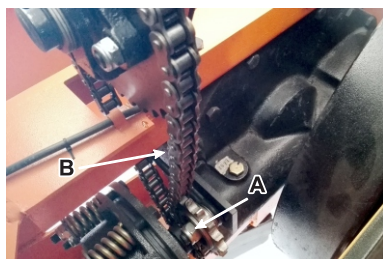
در شرایط معمولی فنر تنظیم باید کاملاً کشیده شده باشد. مهره های (A) را تا حد ممکن ببندید، بطوریکه حدود ۳ سانتی متر طول رزوه بیرون از مهره قرار بگیرد. در صورتی که بالابر هنگام عبور از روی علوفه حالت پرش داشته باشد مهره (A) را کمی باز کنید. تنظیم فوق را هنگامی که بالابر در وضعیت پایین قرار گرفته انجام دهید.

تنظیم تسمه و زنجیر پیکاپ

تسمه: در صورتی که تسمه (Bx73) روی پولی بلغزد، کشیدگی تسمه را توسط مهره (A) تنظیم نمایید. زنجیر: برای تنظیم زنجیر (60) ابتدا مهره (A) را کمی شل کنید سپس با مهره (B) زنجیر را طوری تنظیم کنید که با نیروی ۲/۵ کیلوگرم، ۱۷ الی ۸ میلیمتر از خط مستقیم خود انحراف داشته باشد و مهره های نگهدارنده (B) را همراه با پیچ و مهره چرخ زنجیر و پولی کاملاً ببندید.



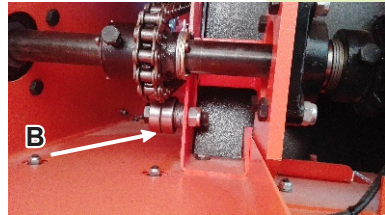
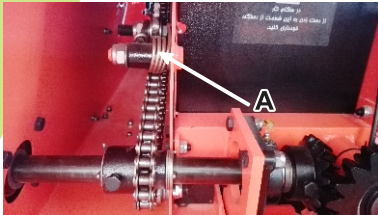
تنظیم زنجیر اصلی گیربکس (جلو)



پیچ چرخ زنجیر (A) را تا حدی که چرخ زنجیر حرکت کند باز و نگهدارنده (B) را نیز در وضعیتی قرار دهید تا مانع حرکت چرخ زنجیر نشود. زنجیر بعد از تنظیم باید با نیروی ۲/۵ کیلوگرم، ۵ الی ۶ میلیمتر از خط مستقیم خود انحراف داشته باشد. مهره های نگهدارنده (B) را همراه با پیچ و مهره چرخ زنجیر کاملاً ببندید.

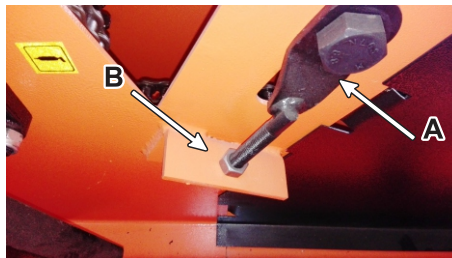
تنظیم زنجیر پنگ سمت چپ

فنر مربوط به زنجیر سفت کن (A) را نصب نموده و بلبرینگ زیر زنجیر (B) را طوری تنظیم کنید که حداقل ۳ میلیمتر از زنجیر فاصله داشته باشد.



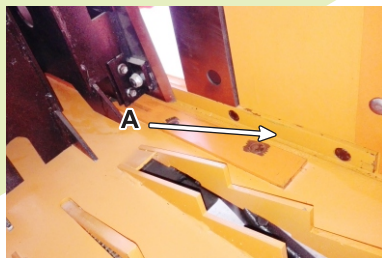
تنظیم زنجیر پنگ سمت راست

مه‌ره مربوط به پیچ (A) را کمی باز و مه‌ره (B) را شل یا سفت نموده تا زنجیر سفت کن در شیار حرکت کند و زنجیر با نیروی ۲/۵ کیلوگرم ۱۰ الی ۱۲ میلیمتر از خط مستقیم خود منحرف شود. مه‌ره پیچ (A) و مه‌ره های نگهدارنده (B) را ببندید.





تنظیمات پیستون تراکم



تسمه ۱۲ سوراخ مجرای تراکم (A)

تذکر:

در صورتی که پیستون جهت تعمیرات، از دستگاه جدا شود، تسمه راهنما را از نظر سائیدگی و مستقیم بودن کنترل کنید و در صورت لزوم آن را تعویض نمایید. مقدار انحراف مجاز برای مستقیم بودن در طول قطعه 0.8 میلیمتر است. برای تنظیم مستقیم بودن چنانچه لازم باشد از واشرهای تنظیم استفاده شود.

مهم: کلیه تنظیمات پیستون تراکم را به ترتیبی که در کتاب راهنما شرح داده شده انجام دهید.

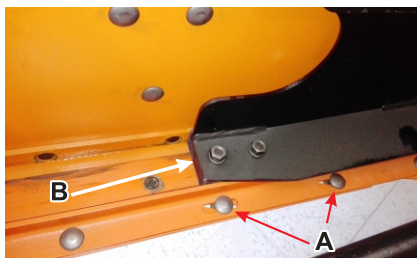
فاصله قسمت جلوی پیستون تراکم

پیستون را ضمن حرکت در سرتاسر طول مسیر خود به سمت راست فشار دهید، فاصله جانبی کفشک (B) در این مسیر نباید از 0.8 میلیمتر تجاوز کند.

تذکر:

جهت جلوگیری از ضربه زدن پیستون به بدنه، این تنظیم باید دقیق و مطمئن انجام شود. برای تنظیم، پنج عدد پیچ (A) مربوط به نبشی راهنمای کفشک را کمی باز و با ضربه زدن به سرپیچ ها همچنین راهنما در جهت جلو یا عقب فاصله آن را با کفشک (B) تنظیم نمایید.

بعد از تنظیم، پیچ های (A) را ببندید. چنانچه پیچ های کفشک را باز کرده باشید، قبل از تنظیم فوق پیستون را به سمت دیواره راست فشار دهید، سپس پیچ های کفشک را ببندید و بعد از بستن پیچ ها فاصله را کنترل و در صورت نیاز آن را مطابق دستورالعمل فوق تنظیم نمایید. در صورت سایش زیاد کفشک، می بایست آن را تعویض نمود.



تنظیم فاصله جانبی پیستون تراکم

مهم:

پیچ های (T) شکل، به عنوان نگهدارنده نبشی (C) بعد از تنظیم می باشند، برای تنظیم از آنها استفاده نکنید.

برای تنظیم ابتدا ۶ عدد مهره (A) و مهره های (B) را به اندازه کافی باز کنید، به طوری که مانع حرکت نبشی (C) نشود. سپس نبشی (C) را به سمت راست فشار دهید. به طوری که با بلبرینگ جانبی پیستون (D) تماس داشته باشد این تنظیم باید در ابتدا و انتهای نبشی و همچنین مقابل هر یک از نگه دارنده های (T) شکل انجام شود.

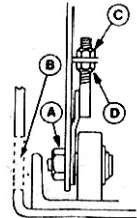
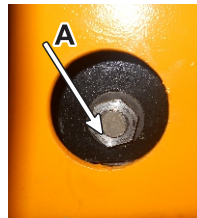
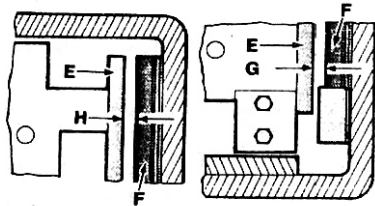
بعد از هر تنظیم مهره های (A) و (B) را به اندازه ای که حرکت نداشته و تنظیم را تغییر ندهند، ببندید. بعد از این مرحله پیستون را در سراسر نبشی حرکت دهید و در هر قسمت فاصله جانبی را بوسیله فشار دادن پیستون به سمت چپ و راست کنترل کنید. در صورت نیاز، مجدداً تنظیم نمایید. بعد از کنترل نهایی کلیه مهره ها را کاملاً ببندید.

تنظیم بالا و پایین تیغه متمرک

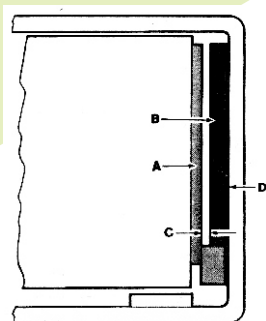
بعد از تنظیمات جانبی پیستون، تیغه متحرک (E) را مقابل تیغه ثابت (F) قرار دهید و فاصله دو تیغه را اندازه بگیرید. فاصله صحیح (G) در پایین ۰/۸ تا ۱/۳ میلیمتر و در بالا (H) باید ۱/۵ تا ۱/۸ میلیمتر باشد. فاصله (G) معمولاً با افزودن و یا کم کردن واشر تنظیم می شود ولی فاصله (H) در بالا بوسیله بلبرینگ متحرک پیستون قابل تنظیم می باشد. پیستون را به سمت جلو حرکت دهید تا مهره (A) برابر سوراخ بدنه در سمت چپ قرار گیرد. مهره (A) را به اندازه ای که بلبرینگ آزادانه حرکت کند، باز کنید.

به وسیله مهره ها (C) و (D) ارتفاع بلبرینگ و در نتیجه فاصله (H) را می توان تنظیم نمود.

بعد از تنظیم و بستن مهره ها (C) و (D) مهره (A) را با ۱۴ کیلوگرم - متر ببندید.



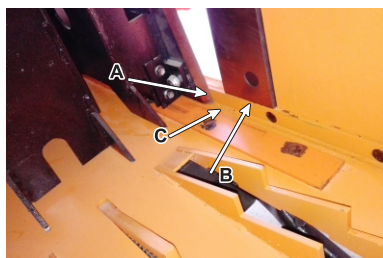
تنظیم فاصله قسمت پایین تیغه شاسی و پیستون



به وسیله جابجا کردن پیستون تراکم، تیغه پیستون نصب شده روی پیستون را (A) مقابل تیغه شاسی (B) قرار دهید. پیستون را به طرف دیواره سمت راست فشار دهید. فاصله بین دو تیغه در قسمت پایین (C) باید $0/8$ الی $1/3$ میلیمتر باشد. برای تنظیم این فاصله واشرهای تنظیم (D) را کم و یا اضافه نمایید. واشرهای تنظیم بین تیغه ثابت (B) و بدنه قرار دارند. توجه:

گشتاور لازم برای بستن مهره های تیغه ثابت 10 الی 12 کیلوگرم - متر می باشد.

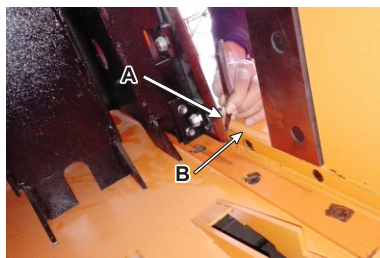
فاصله تیغه متمرک در عقب



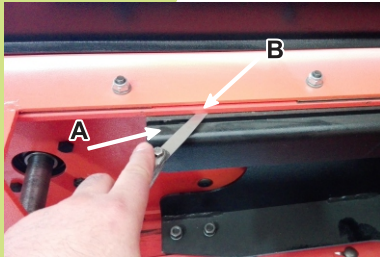
پیستون را در عقب مجرای تراکم قرار داده و سپس آن را به سمت چپ فشار دهید، فاصله (C) بین تیغه پیستون (A) و تسمه 12 سوراخ (B) را اندازه بگیرید. فاصله مجاز (C) برابر $0/1$ تا $0/4$ میلیمتر است.

فاصله تیغه متمرک در جلو

پیستون را در قسمت جلوی مجرای تراکم قرار دهید، سپس آن را به سمت چپ فشار داده، فاصله بین تیغه پیستون (A) و تسمه 12 سوراخ (B) باید کمتر از $0/8$ میلیمتر باشد.



تنظیم فاصله بین بدنه و تسمه راهنمای پیستون

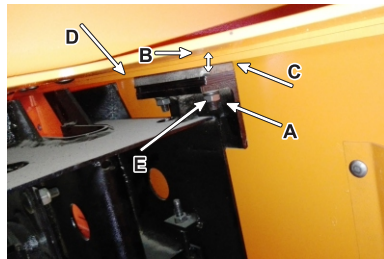


فاصله بین بدنه (B) و تسمه راهنمای پیستون (A) در سراسر طول آن 0.8 میلیمتر است. در صورت لزوم واشرهای تنظیم را که در سه نقطه تکیه گاه نصب شده اند (وسط و دو انتهای آن) تغییر دهید. توجه داشته باشید که تعداد واشرهای وسط و واشرهای دو سر تسمه راهنما با توجه به فاصله 0.8 میلیمتر می توانند برابر نباشند ولی دقت کنید که واشرهای مرکز تسمه راهنما بیشتر از واشرهای دو سر آن نشوند.

فاصله بین پیستون و تسمه ۶ سوراخ

مهم

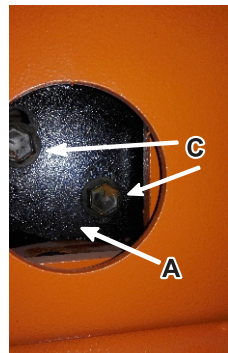
تنظیم نبودن این فاصله باعث برخورد تیغه ثابت به متحرک و یا بریدن پیچ اطمینان خواهد شد. فاصله (B) بین بدنه (C) و راهنمای بالایی (D) را هنگامی که پیستون (A) در قسمت جلو قرار گرفته در سراسر طول راهنمای (D) اندازه بگیرید. فاصله نباید بیشتر از 0.8 میلیمتر باشد، برای تنظیم فاصله مهره های (E) را باز و پس از کم و یا زیاد کردن واشرهای تنظیم، مهره ها را مجدداً ببندید.

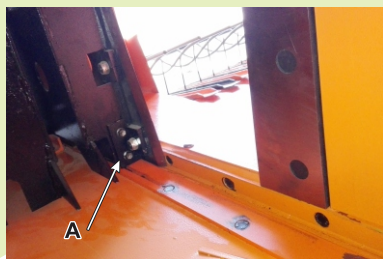


تنظیم تمیز کننده ها

مهم

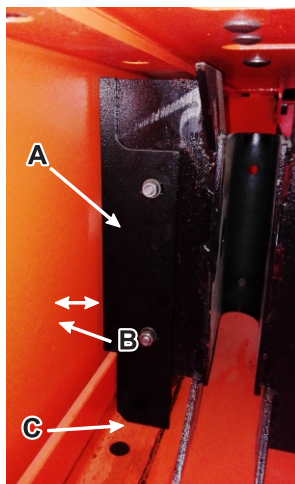
تمیز کننده ها در تمام طول مسیر خود باید فاصله مناسبی با بدنه داشته باشند، به طوری که باعث فاصله گرفتن بلبرینگ ها از مسیر خود نشوند. پیستون را کاملاً به جلو و عقب حرکت دهید تا نزدیکترین نقطه بدنه نسبت به تمیز کننده ها مشخص گردد. پیچ های (C) را کمی باز کنید و تمیز کننده جلویی را (A) نسبت به بلندترین نقطه از راهنمای بلبرینگ (B) و به فاصله 0.2 میلیمتر تنظیم نمایید. پیچ های (C) را ببندید.





فاصله تمیزکننده سمت راست که در عقب پیستون تراکم قرار دارد (A) نسبت به تسمه ۸ سوراخ حداکثر ۲/۰ میلیمتر باشد.

فاصله تمیزکننده سمت چپ عقب پیستون (A) را داخل دیوار سمت چپ و در سرتاسر مسیر پیستون بین ۱/۵ تا ۴/۵ (B) میلیمتر تنظیم نمایید که ترجیحاً فاصله ۱/۵ میلیمتر مناسبتر می باشد.
فاصله (C) بین لبه پایینی پاک کننده و نبشی راهنما حداکثر ۲/۰ میلیمتر می باشد.
بعد از اتمام تنظیمات، پیستون به وسیله دست و بدون استفاده از فلایویل باید در طول مسیر رفت و برگشت خود به آسانی حرکت کند.





نکات مهم برای نگهداری دستگاه پرس علوفه بعد از فصل کار

- (۱) دستگاه در محوطه سر پوشیده و دور از رطوبت باشد.
- (۲) پس از کار فصلی، دستگاه را از علوفه پاک کنید. (مواد علوفه ای رطوبت را به خود جذب و باعث زنگ زدگی می شوند).
- (۳) گره زن را تمیز و تمام قسمت های آن را با گریس بپوشانید.
- (۴) مطابق کتاب راهنما، دستگاه را با دقت گریسکاری نمایید.
- (۵) قسمت هایی از بدنه که رنگ آن پاک شده (بجز داخل مجرای تراکم) رنگ بزنید.
- (۶) زنجیرها را به وسیله گازوئیل تمیز و سپس باقیمانده را کاملاً خشک و با روغن ۱۰ زنجیرها را روغن کاری نمایید.
- (۷) لنت های کلاچ لغزنده چنانچه تحت فشار باشند، بخار آب را به خود جذب و باعث زنگ زدن صفحات جانبی و در نتیجه چسبیدن صفحات به لنت خواهد شد. برای جلوگیری از ترک خوردن، روی آنها را بپوشانید.
- (۹) قطعاتی که باید تعویض شوند، تهیه و در این مدت آنها را تعویض نمایید.
- (۱۰) مجرای تراکم را به وسیله برس گریس کاری کنید.

آماده کردن دستگاه در ابتدا و شروع فصل کار

- (۱) گریس های روی بدنه و قسمت های مختلف گره زن را تمیز کنید.
- (۲) روغن های اضافی سطح زنجیرها و گریس های داخل مجرای تراکم را تمیز نمایید.
- (۳) قسمت های مختلف دستگاه را طبق جدول مشخص شده در این کتاب، گریس کاری و نیز روغن کاری نمایید تا زنگ و رطوبت جمع شده از این نقاط خارج شود.
- (۴) فشار باد لاستیک ها را تنظیم کنید.
- (۵) روغن جعبه دنده را کنترل نمایید.
- (۶) کلیه پیچ ها و مهره ها را کنترل و دستگاه را آچار کشی کنید.
- (۷) تنظیمات و همزمانی کار دستگاه را کنترل و در صورت لزوم تنظیم نمایید.
- (۸) قطعه تعویض شده را در صورت لزوم آب بندی کنید.
- (۹) لنت های کلاچ لغزنده به صفحات جانبی نجسیده باشند، فنرهای کلاچ را مجدداً تنظیم نمایید.
- (۱۰) کتاب راهنما را قبل از شروع به کار مطالعه کنید.



مشخصات دستگاه پرس علوفه مدل ۸۶

ابعاد بسته ها

اندازه مقطع بسته ها	۴۶×۳۶ سانتی متر
طول بسته ها	قابل تنظیم از ۳۰ الی ۱۳۰ سانتیمتر

بالابر علوفه

عرض داخل دهانه	۱۵۶ سانتیمتر
عرض دهانه ورودی	۱۷۵ سانتیمتر
فاصله بین دو انگشتی انتهایی	۱۴۱ سانتیمتر
قطر سیلندر	۳۶ سانتیمتر
تعداد انگشتی ها	۹۶ عدد
تعداد نیشی نگهدارنده انگشتی ها	۴ عدد

پیستون تراکم

طول مسیر حرکت	۷۶ سانتیمتر
سرعت	۸۰ ضربه در دقیقه

فلایویل

قطر	۶۹ سانتیمتر
وزن	۱۳۵ کیلوگرم

مشخصات تراکتور مورد استفاده

حداقل توان خروجی در شفت عقب تراکتور	۴۱ اسب بخار
سرعت شفت عقب تراکتور	۵۴۰ دور در دقیقه

حجم جعبه دنده

حجم روغن مورد نیاز	۳/۸ لیتر
نوع روغن	روغن جعبه دنده ۹۰

لاستیک ها

لاستیک چرخ سمت راست	۸ U (205/60-15)
لاستیک چرخ سمت چپ	۱۴ U (10.0-15)

ابعاد کلی دستگاه

ارتفاع حداکثر دستگاه	۱۷۵ سانتیمتر
طول دستگاه	۴۷۸ سانتیمتر در وضعیت جابجایی
عرض دستگاه	۲۵۹ سانتیمتر
وزن دستگاه	۱۵۲۰ کیلوگرم



جدول زمان بندی تعویض قطعات مصرفی

ردیف	نوع جنس	مکان نصب	زمان بازدید دوره اول	زمان بازدید دوره دوم	زمان تعویض
۱	بلبرینگ 62304	بلبرینگ جانبی پیستون	۲۰/۰۰۰ بسته	۳۰/۰۰۰ بسته	۴۰/۰۰۰ بسته
۲	یاتاقان پلاستیکی	چنگک	۲۰/۰۰۰ بسته	۳۰/۰۰۰ بسته	۴۰/۰۰۰ بسته
۳	بلبرینگ 6206	بلبرینگ های زیر پیستون	۳۰/۰۰۰ بسته	۴۰/۰۰۰ بسته	۵۰/۰۰۰ بسته
۴	تسمه Bx73	پیکاپ	۳۰/۰۰۰ بسته	۴۵/۰۰۰ بسته	۶۰/۰۰۰ بسته
۵	زنجر چنگک چپ	چنگک چپ	۵۰/۰۰۰ بسته	۶۰/۰۰۰ بسته	۷۰/۰۰۰ بسته
۶	زنجر گیربکس	گیربکس	۸۰/۰۰۰ بسته	۹۰/۰۰۰ بسته	۱۰۰/۰۰۰ بسته
۷	زنجر چنگک راست	چنگک راست	۸۰/۰۰۰ بسته	۱۱۰/۰۰۰ بسته	۱۴۰/۰۰۰ بسته
۸	روغن گیربکس	گیربکس	-	-	۱۲۰/۰۰۰ بسته

تعویض موقعیت بازوی لنجر گیربکس جهت طولانی تر کردن عمر مفید گیربکس

ردیف	نوع جنس	تعویض موقعیت اول	تعویض موقعیت دوم	تعویض موقعیت سوم
۱	بازوی لنجر گیربکس	۹۰ بسته	۱۸۰ بسته	۲۷۰ بسته
		۱۰۰/۰۰۰ بسته	۲۰۰/۰۰۰ بسته	۳۰۰/۰۰۰ بسته



