

بیل چرخ زنجیری

TME500

فهرست مطالب

پیشگفتار..... ۱

فصل اول..... ۳

دفت عملکرد و طراحی دستگاهچه راهنما

تعمیر و نگهداری صحیح موتور

استفاده از موتور توربو شارژ

اطلاعات محصول

فصل دوم..... ۱۰

ایمنی

یادگیری اطلاعات ایمنی

جداول و علائم ایمنی

رعایت دستورالعمل های ایمنی

بررسی دستگاه

اقدامات احتیاطی در زمان سوار و پیاده شدن از دستگاه

حرکت و استفاده ایمن از دستگاه

استارت صحیح موتور

استارت با باتری کمکی یا استارتر

جلوگیری از صدمات ناشی حین حوادث واژگونی

جلوگیری از حوادث ناشی از حرکت رو به عقب و گردان

اجتناب از خطوط برق

بلند کردن بیل

اقدامات احتیاطی برای بلند کردن اجناس

پارک ایمن بیل

جابجایی ایمن مایعات - اجتناب از آتش سوزی

حمل و نقل ایمن

جلوگیری از سوختگی

ایمنی در برابر سیالات پر فشار

پیشگیری از آتش سوزی

اتصال کوتاه را بررسی کنید

اقدامات احتیاطی مجاز قبل از جوشکاری و سنگ زنی

قبل از جوشکاری رنگ را پاک کنید

از گرم کردن لوله های مایعات قابل اشتعال خودداری کنید

جلوگیری از انفجار باتری

سرویس سیستم تهویه مطبوع

ایمنی در کاربرد مواد شیمیایی

از خطرات گرد و غبار آزبست جلوگیری کنید

فصل سوم..... ۶۲

اطلاعات محصول

سیستم هیدرولیک پیشرفته

سیستم مانیتورینگ کامپیوتر عالی

کابین چند منظوره راحت و لوکس محیط

سیستم نگهداری راحت

هدف اصلی و دامنه کاربردی

ظاهر کلی

ابعاد کلی

محدوده کاری

فصل چهارم..... ۷۰

عملکرد دستگاه

قبل از روشن شدن موتور

وقتی موتور روشن می شود

تنظیم صندلی

بازرسی کمر بند ایمنی

راه اندازی موتور

روشن کردن موتور در دمای بیشتر از ۱۸- درجه سانتیگراد

روشن کردن موتور در دمای کمتر از ۱۸- درجه سانتیگراد

راه اندازی موتور با کابل های کمکی

بعد از روشن شدن موتور

کار و استفاده از بیل مکانیکی

مکانیزم عملیاتی و اهرم ها

علایم و نشانگر

پنل زیر دستی سمت راست

رادیو

ابزار نظارت الکترونیکی

توضیحات کنترل پانل

راه اندازی آزمایشی دستگاه جدید

هر ۸ ساعت یا هر روز

کارکرد موتور

بعد از ۵۰ ساعت اولیه

قبل از راه اندازی کنترل و بررسی کنید

رانندگی دستگاه

حرکت کردن

دور زدن (چرخیدن دستگاه)

کنترل سرعت حرکت

پارک دستگاه

پارک دستگاه به مدت طولانی

در طول دوره پارک و نگهداری

پس از پارک طولانی مدت

فعالیت با دستگاه

اهرم کنترل قفل ایمنی هیدرولیک

لیور (اهرم) کنترل (حالت استاندارد)

استفاده از بوم و باکت برای بلند کردن یک طرفه زنجیر چرخ

بر روی زمین نرم و سست کار نکنید

اقدامات ایمنی و احتیاطی برای رانندگی در سطوح شیبدار

فعالیت در آب یا گل و لایی

خاکبرداری

تسطیح زمین

خروج از گل

عملیات و فعالیت های که با دستگاه ممنوع است

کفشک مناسب را انتخاب کنید

عملیات و کار با دستگاه در هوای سرد

سوخت و روغن روان کننده

مایع خنک کننده سیستم خنک کننده

بکسل کردن دستگاه برای فاصله کوتاه

راهنمایی سرویس و نگهداری

دستورالعمل های تعمیر و نگهداری

خواندن ساعت کارکرد

احراز هویت قطعات

احراز هویت روغن روانکاری

مایع تمیز کننده شیشه جلو

روغن موتور و روغن روان کننده بایستی تمیز باشد

بررسی روغن تخلیه شده و فیلتر استفاده شده

صافی سوخت

دستورالعمل جوشکاری

جلوگیری از افتادن اشیا داخل دستگاه

محل کار غبار آلود

از استفاده از روغن های مختلف خودداری کنید

قفل دهانه بازديد روغن

تخلیه هوا مدار سیستم هیدرولیک

نصب شیلنگ هیدرولیک

بازديد پس از سرویس و نگهداری

بعد از کار و فعالیت (زمانی که موتور خاموش است) بررسی را انجام دهید.

هنگام کار با موتور بررسی کنید

اقدامات احتیاطی و الزامات برای استفاده در محیط های خاص

انتخاب تطبیق سوخت و روغن روان کننده با دمای محیط

مشخصات فنی گشتاور سفت کننده

مشخصات فنی روغن

طرح کلی تعمیر و نگهداری فنی

سرویس و نگهداری هر ۱۰ ساعت

سرویس و نگهداری هر ۵۰ ساعت

سرویس و نگهداری هر ۱۰۰ ساعت

سرویس و نگهداری هر ۲۰۰ ساعت

سرویس و نگهداری هر ۲۵۰ ساعت

سرویس و نگهداری هر ۵۰۰ ساعت

سرویس و نگهداری هر ۱۰۰۰ ساعت

سرویس و نگهداری هر ۲۰۰۰ ساعت

سرویس و نگهداری هر ۴۰۰۰ ساعت

سرویس و نگهداری هر ۶۰۰۰ ساعت

سرویس و نگهداری هر ۱۰۰۰۰ ساعت

سرویس و نگهداری هر ۳ سال

عملیات تعمیر و نگهداری فنی

نمودار روغن کاری

بررسی/تنظیم مکانیزم اتصال باکت

گریس کاری اتصالات باکت

بررسی / تعویض ناخن باکت

تعویض تیغه جانبی

تنظیم زنجیر چرخ

سفتی زنجیر چرخ را تنظیم کنید

بازدید مکانیزم حرکت

بررسی سطح روغن فاینال درایو

روانکاری چرخ دنده گردان

بازدید سطح روغن دنده گردان

جایگزین کردن و تعویض مایع سیستم خنک کننده با عمر طولانی

تخلیه مایع خنک کننده

شستشو سیستم خنک کننده

موتور را با مایع خنک کننده پر کنید

تمیز و تعویض نمودن فیلتر هوای کابین

تمیز کردن کندانسور

بررسی لوله های رابط سیستم خنک کننده

تمیز و تعویض فیلتر هوای موتور

نکات مهم برای نصب، نگهداری و تمیز کردن فیلتر روغنی

سرویس و نگهداری پیشگیرانه

بررسی سطح روغن موتور

تنظیم مجدد قطع کننده مدار الکتریکی

روش آزادسازی فشار داخلی مدار روغن هیدرولیک

تعویض فیلتر برگشت روغن هیدرولیک

تعویض روغن هیدرولیک سیستم هیدرولیک

بازدید و تعویض فیلتر برگشت روغن هیدرولیک

فیلتر سوپاپ تنفسی مخزن روغن هیدرولیک را بررسی یا تعویض کنید

بازرسی و تمیز کردن فیلتر مکش مخزن روغن هیدرولیک

پرنمودن مخزن روغن هیدرولیک

ادوات و تجهیزات قابل نصب

اقدامات احتیاطی ایمنی عمومی

نکات ایمنی ادوات جانبی

اقدامات احتیاطی در هنگام نصب و جداسازی

نکات ایمنی در حین استفاده

استفاده از قلاب باکت

موارد غیر مجاز و اقدامات احتیاطی برای عملیات

مدار روغن هیدرولیک

نکات مهم در نصب و جدا کردن تجهیزات اضافی (آپشن) قابل نصب روی دستگاه

مقدمات مونتاژ

دستورالعمل نکات ایمنی برای لوازم و تجهیزات جانبی

انتخاب کفشک مناسب

انتخاب ناخن باکت

استفاده از پد لاستیکی کفشک

محیط کار

شرایط کاری

نگهداری

میزان آسیب دیدگی لاستیک

بازدید لاستیک کف جاده

ارتفاع دندان های برآمده

نصب توری محافظ کابین

دستورالعمل نصب محافظ کابین دستگاه

برای استفاده طولانی مدت از بیل

چکش (پیکور) هیدرولیک (اختیاری)

کاربرد نادرست پیکور

نحوه قرار گیری صحیح پیکور برای گریس کاری

برنامه سرویس سیستم پیکور

تعویض فیلتر روغن هیدرولیک

تعویض روغن هیدرولیک

تعمیرض فیلتر روغن

پیوست ۱..... ۱۶۹

مشخصات الکترونیک سیستم کنترل

دور موتور

روشن کردن موتور

عملکرد و رابط نمایشگر

توضیحات پنل

جایابی بین منوی اصلی و منو رابط ها

طرز کار و عملکرد سیستم، پارامتر، زنگ هشدار و پیشگیری

گیج دمای آب

حفاظت از بالا رفتن بیش از حد دمای آب

حفاظت از فشار پایین روغن موتور

دمای روغن هیدرولیک

طرز کار گرم کردن خودکار

سطح سوخت

عیب یابی سیستم

عیب دریچه گاز

ضمیمه II..... ۱۹۶

دستورالعمل های عملیاتی برای Low درجه حرارت

اقدامات مهم احتیاطی و ایمنی

دستورالعمل راه اندازی و عملکرد بیل در دمای پایین

مشخصات فنی روغن بیل در دمای پایین

پیوست III..... ۲۰۱

نمودار شماتیک

قانون حمایت از حقوق مصرف کنندگان..... ۲۰۲

لیست نمایندگی های مجاز شرکت تیراژه ماشین..... ۲۲۲

با سپاس از شما استفاده‌کنندگان عزیز

شرکت تیراژه ماشین سال‌های سال است که تأمین انواع ماشین‌آلات راه‌سازی و معدنی را در دستور کار خود دارد.

با توجه به این که ماشین‌آلات راه‌سازی جزء سرمایه‌های اصلی هر شخص یا شرکتی هستند، لذا دقت در امر خرید، سرویس و نگهداری و بهره‌برداری درست از آن، شرط اصلی برای حفظ این سرمایه به حساب می‌آید.

از آنجایی که اکثر خرابی‌ها به علت عدم استفاده درست از دستگاه و عدم اطلاع مناسب از ظرفیت‌ها و به‌کارگیری درست آن ایجاد می‌گردد، شرکت تیراژه ماشین کتاب پیش روی شما را تدوین کرده است تا اپراتورها و نیروهای عملیاتی از جزئیات ساختمان لودر، کاربری و سرویس آن مطلع شده و از حداکثر قابلیت‌های این ماشین بهره ببرند. از این رو خواهشمند است این راهنما را به دقت مطالعه کرده و یک نسخه از آن را در اتاق لودر نگهداری کنید. در صورت مفقود شدن جهت تهیه مجدد حتماً با شرکت یا نمایندگی‌های ذی‌صلاح تماس حاصل فرمایید تا به صورت رایگان نسخه‌ی دیگری در اختیار شما قرار گیرد.

در صورت بروز هرگونه مشکل یا خرابی با واحد خدمات پس از فروش شرکت تیراژه ماشین تماس حاصل فرمایید. همکاران ما در تمام ساعات کاری جوابگوی سؤالات شما عزیزان هستند. خواهشمندیم پیوسته با ارائه نظرات و پیشنهادات سازنده خود ما را در ارائه هر چه بهتر خدمات و رفع عیوب محصولات یاری فرمایید.

این دفترچه راهنما به‌طور خلاصه جهت آشنایی با نکات ایمنی، پارامترهای عملکردی، نکات مهم، اپراتوری، سرویس و نگهداری و نکات فنی موردنیاز می‌باشد.

این دفترچه راهنما جهت استفاده صحیح و سرویس و نگهداری دستگاه می‌باشد. لطفاً قبل از استفاده دستگاه دفترچه راهنما را به دقت مطالعه و همچنین اپراتوری، روغن کاری، تعمیر و نگهداری لودر بایستی در مطابقت کامل با اطلاعات داده شده کتاب باشد.

مشکلات رایج در لودر توسط اشتباهات نیروی انسانی رخ می‌دهد، بنابراین بایستی این دفترچه راهنما به دقت مطالعه شود.

تیراژه ماشین

دستورالعمل های ویژه برای استفاده و تعمیر و نگهداری سیستم سوخت رسانی بیل مکانیکی

لطفا این مطلب را با دقت بخوانید تا از مزایای اقتصادی بیشتری برخوردار شوید. کیفیت سوخت عامل مهمی برای رسیدن موتور به عملکرد خوب بوده و عمر سرویس را طولانی تر می کند، گازوییل عمدتاً انرژی مورد نیاز برای عملکرد موتور دیزل را تأمین می کند و خنک کنندگی و روغن کاری اجزای دقیق در سیستم سوخت را نیز فراهم می کند. اکثر سوخت های عرضه شده در بازار می تواند نیازهای استفاده را برآورده کند، اما ویسکوزیته، عدد ستان، مقدار گوگرد، آب و محتوای رسوب، و سایر شاخص های عملکرد باید مطابق با آن الزامات باشد. با این حال، شاخص آب و رسوب بیشتر از این استاندارد خواهد بود که به دلیل حمل و نقل، ذخیره سازی، افزودن و نگهداری نامناسب، بیش از حد الزامات محتوای مشخص شده (کمتر از ۰.۰۵ درصد حجمی). این مواد ساییدگی سیستم سوخت موتور دیزل را تشدید می کند و باعث مشکل استارت موتور، دود سیاه و سایر خطاها می شود..

به همین منظور از کاربران و اپراتورهای بیل مکانیکی کارهای زیر را بایستی انجام دهند :

- (۱) گازوییل را انتخاب کنید که شرایط استفاده را برآورده کند و از گازوییل با کیفیت پایین استفاده نکنید.
- (۲) برای کاهش اختلاط آب و ناخالصی ها در هنگام حمل و نقل و ذخیره سازی اقدامات مناسب را انجام دهید.
- (۳) مطابق با دوره مشخص شده در راهنمای تعمیر و نگهداری، عملیات تعمیر و نگهداری مانند تعویض و شستشوی فیلتر را انجام دهید ، با توجه به محیط کار تعمیر و نگهداری و کوتاه کردن دوره تعویض فیلتر ضروری است.

باز هم از انتخاب محصولات تیراژه ماشین سپاسگزاریم! و ده خط تعریف از شرکت و خدمات لونکینگ

فصل اول

آشنایی با دستگاه

مستندات (کتاب و دفترچه راهنما)

- راهنمای بهره برداری و نگهداری باید در یک پوشه در کابین یا در یک فایل ذخیره سازی پشت صندلی قرار باشد.
- این راهنما ممکن است در بعضی قسمت ها مطابق تغییرات بهبود یافته دستگاه نباشد.
- برخی از سازه ها یا لوازم جانبی در عکس یا تصاویر این راهنما ممکن است متفاوت با دستگاه شما باشد.
- لطفا مطالب این کتاب را بخوانید و درک کنید آن را در دستگاه مورد استفاده قرار دهید.
- وقتی در مورد مطلب از ماشین یا کتابچه راهنمای کاربر شک دارید ، لطفا آخرین اطلاعات مربوطه را از عامل تیراژه ماشین جویا شوید.
- اگر سوال ، نظری یا هر گونه خطا در محتویات این کتابچه راهنمای کاربر دارید ، لطفاً با ما تماس بگیرید .

دفترچه راهنما

- این راهنما شامل هفت بخش : مقدمه، ایمنی، اطلاعات محصول، اپراتوری، تعمیر و نگهداری، لوازم جانبی و قطعات اختیاری و ضمیمه می باشد.
- اطلاعات موجود در قسمت ایمنی شامل می شود: اقدامات ایمنی پیشگیرانه اساسی؛ مکان و محتویات علائم هشدار استفاده شده در دستگاه.
- اطلاعات موجود در محصول بخش اطلاعات عبارت است از: برخی از اطلاعات مربوط به اعلامیه محصول.
- اطلاعات موجود در بخش اپراتوری شامل : داده های مربوط به مکانیسم های عملیاتی ابزار، سوئیچ ها، مکانیسم عملیاتی ابزار، حمل و نقل و بکسل.
- اطلاعات موجود در تعمیر و نگهداری قسمت این است: فواصل دوره های نگهداری از بخش های مختلف ماشین. و مطالب که ذکر نشده است بایستی در جدول اضافه شود.
- اطلاعات موجود در لوازم جانبی و بخش قطعات اختیاری عبارت است از: برخی از اطلاعات مرتبط در مورد لوازم جانبی و قطعات اختیاری و راهنمایی مربوطه.
- اطلاعات مندرج در بخش پیوست است: معرفی و عملیات مربوطه دستورالعمل در مورد ابزار نظارت از سیستم کنترل الکتریکی

عملکرد و طراحی دستگاه

اگر لوازم جانبی اضافه شده یا وزن دستگاه تغییر یافته، بیشتر از طراحی عملکرد ماشین باشد، عملکرد دستگاه تحت تأثیر نامطلوب قرار خواهد گرفت، از جمله ثبات دستگاه و عملکرد تضمین شده سیستم است (مانند ترمز، فرمان). لطفاً تماس بگیرید نماینده تیراژه ماشین برای اطلاعات دقیق.

تعمیر و نگهداری صحیح موتور

نگهداری و تعمیر صحیح برای عملکرد عادی موتور و دستگاه بسیار مهم است.

- موارد تایید نشده از شرکت در موارد زیر جهت همکاری و کار ممنوع است: تعمیر، نگهداری، فروش، اجاره یا خرید و فروش موتور یا ماشین آلات یا سیستم های مرتبط با الایندگی هر کدام دستگاه ها
- برخی از سیستم های ماشین و موتور مانند اگزوز، سوخت، برق، ورودی هوا و خنک کننده سیستم ها همگی با انتشار آلاینده ها مرتبط هستند و نباید بدون مجوز تغییر کند مگر اینکه توسط تیراژه ماشین تایید شود

استفاده از موتور توربو شارژ

از آنجایی که توربین توربوشارژر با گاز اگزوز تخلیه شده توسط موتور کار می کند، سرعت و درجه حرارت بالا و گاز خروجی انتهای توربین معمولاً در دمای بالاتر از 600 درجه سانتیگراد و آن قرار دارد و با سرعت بسیار بالا می چرخد. بنابراین، به منظور اطمینان از عملکرد عادی و استفاده صحیح از آن بسیار مهم هستند، روش های نگهداری و تعمیرات روزانه اتخاذ شده به شرح زیر است:

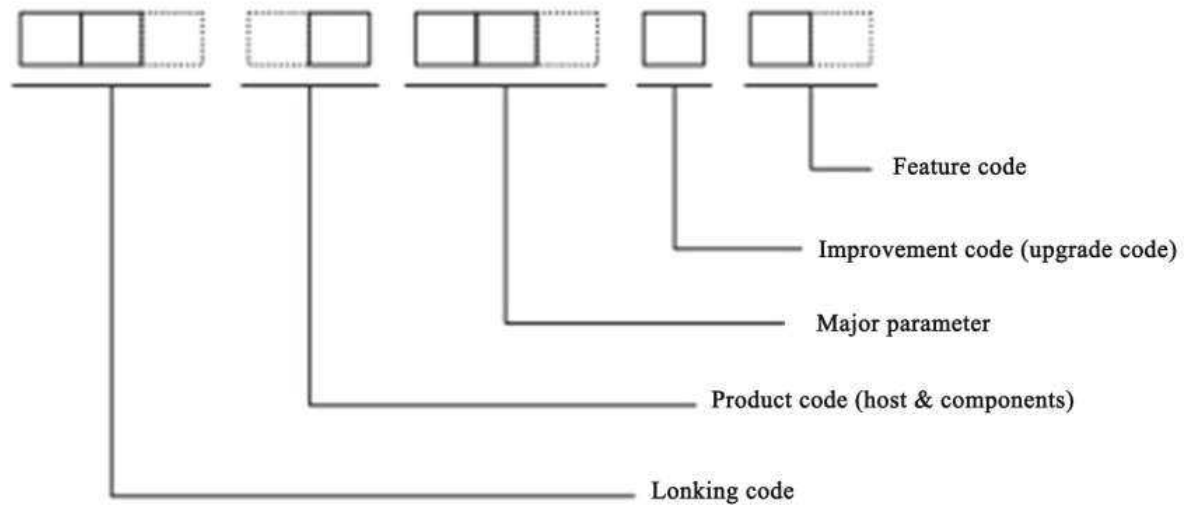
- (۱) در ابتدای شروع موتور، سطح دریاچه گاز را فوراً افزایش دهید برای حدود ۳ دقیقه آن را در حالت درجا قرار دهید، به طوری که دمای روغن موتور افزایش خواهد یافت و عملکرد آن روان خواهد شد، و پس از اطمینان از دمای روغن در موتور را افزایش دهید این مطلب به خصوص در زمستان بسیار مهم است.
- (۲) پس از فعالیت طولانی مدت با دور بالا موتور نباید بلافاصله خاموش شود، زیرا وقتی موتور کار می کند، بخشی از روغن موتور به بلبرینگ روتور توربوشارژر برای روغن کاری و خنکاری داده می شود. وقتی که موتوری که با سرعت زیاد کار می کند ناگهان متوقف می شود فشار روغن موتور به سرعت به صفر می رسد روانکاری قطع خواهد شد و گرمای داخل آن توربوشارژر را نمی توان برداشت، اما وقتی روغن باشد حرارت آن به محفظه پشتیبانی داخلی یا تاقان منتقل می شود. در این زمان، شافت توربو شارژ نیز به بوش و یا تاقان آسیب میزند؛ زیرا روتور توربوشارژر هنوز تحت عمل اینرسی با دور بالا می چرخد. علاوه بر این، هنگامی که موتور به طور ناگهانی انفجار دارد، منی فولد اگزوز بسیار داغ خواهد شد و این گرما به داخل توربو شارژر جذب می شود و باعث می شود محفظه برای جو شاندن روغن موتور در داخل توربو شارژر به تبدیل آن به رسوبات کربن شود. در نتیجه با توجه به کاهش ورودی روغن، سایش شافت سرعت میابد. بنابراین، حدود ۳ دقیقه موتور باید در دور آرام کار کند، به طوری که سرعت چرخش روتور توربوشارژر کاهش می یابد، و گرمای داخلی به طور کامل است تخلیه می شود تا دما کاهش یابد.
- (۳) هنگام انتخاب روغن موتور دقت کنید. بخاطر توربوشارژر، کیفیت و حجم هوای ورودی به احتراق محفظه تا حد زیادی بهبود، و در نتیجه نسبت تراکم بالا، فشرده تر و ساختار موتور منطقی تر، اما شدت کار بالاتر است. براین اساس، موتور توربوشارژر دارای ویژگی های کاری دمای بالا، بالا سرعت چرخش، قدرت بالا،

- گشتاور بالا و آلاینده‌گی کم می باشد، در عین حال قطعات داخلی و اجزای موتور می توانند دما و ضربه بالا و سایر موارد بد شرایط کاری را تحمل کنند ، بنابراین روغن موتور استفاده شده باید دارای مقاومت سایش خوب و مقاومت بالا در برابر دما، و فیلم روغن قدرت و ثبات بالا باشد.
- (۴) روغن و فیلتر موتور باید تمیز نگه داشته شوند، و از وارد شدن هرگونه ناخالصی به آن جلوگیری کرد ، لقی مناسب توربو شارژر بسیار کم است، و در نتیجه اگر توانایی روانکاری روغن موتور کاهش یابد توربو شارژر زودتر از موعد آسیب می بیند.
- (۵) فیلتر هوا را به موقع تمیز کنید تا از ورود گرد و غبار و ناخالصی های دیگر به پروانه کمپرسور که با سرعت بالا می چرخد جلوگیری شود ، زیرا ممکن است باعث شوند سرعت چرخش ناپایدار و یا تشدید سایش شفت و آبندی شافت شود.
- (۶) آبندی شافت توربو را بررسی نمایید ، زیرا از طریق این لقی گاز اگزوز وارد سیستم روانکاری می شود و باعث آلوده کردن روغن موتور، که منجر به افزایش فشار در میل لنگ می شود. علاوه بر این، هنگامی که موتور با دور پایین کار می کند، روغن موتور نیز از آن به لوله اگزوز تخلیه می شود و یا وارد محفظه احتراق شده و در نتیجه باعث مصرف بیش از حد روغن یا "روغن سوزی موتور" می شود.
- (۷) دایم بررسی کنید که آیا صدای غیر طبیعی ، لرزش در توربوشارژر، و اینکه آیا لوله ها و اتصالات روغن روانکاری نشت نداشته باشند .
- (۸) بلبرینگ روتور توربوشارژر دارای دقت بالاست و در نتیجه نگهداری و الزامات نصب آن سخت است. بنابراین، هنگامی که توربو شارژر از کار می افتد یا آسیب دیده باشد، باید در محل تعیین شده با تعمیرکاران حرفه ای تعمیر شود.
- توجه: هنگامی که موتور توربو شارژ داشته باشد مراجعه کنید .

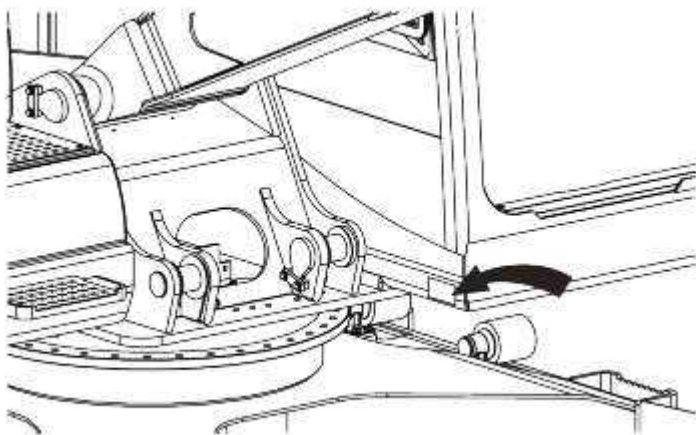
اطلاعات محصول

توضیحات مدل محصول

مدل محصول شامل کد محصول اصلی است پارامترها، کد مشخصه و کد بهبود دستگاه



پلاک شناسه محصول



LONKING 龙工			
产品名称 TYPE	履带式液压挖掘机 HYDRAULIC TRACK EXCAVATOR	发动机功率 ENGINE POWER	kW
型号 MODEL		机重 WEIGHT	kg
PIN 码 PIN CODING			
龙工(上海)挖掘机制造有限公司 LONKING (SHANGHAI) EXCAVATOR CO., LTD.			

LONKING 龙工			
产品名称 TYPE	履带式液压挖掘机 HYDRAULIC TRACK EXCAVATOR	发动机功率 ENGINE POWER	kW
型号 MODEL		机重 WEIGHT	kg
PIN 码 PIN CODING			
龙工(福建)挖掘机有限公司 LONKING (FUJIAN) EXCAVATOR CO. LTD.			

جدول اطلاعات ماشین شما

پس از خرید محصول به منظور سهولت ، اطلاعات دستگاه را می توانید در جدول زیر برای مرجع و تائیدیه پر کنید.

Machine model	
Product identification code (PIN)	
Engine number	
Agent name	
Address	
Maintenance personnel	
Phone/Fax	
Customer service hotline	021-3760-2186

اگر سوالی دارید، لطفاً با شرکت تیراژه ماشین ماشین تماس بگیرید. 

یادداشت:

فصل دوم

ایمنی



لطفاً اقدامات احتیاطی شرح داده شده در این راهنما را بخوانید و مطمئن شوید که کاملاً درک کرده اید، و علائم ایمنی و اقدامات احتیاطی روی این دستگاه را هنگام کار یا تعمیر دستگاه رعایت کنید.

یادگیری اطلاعات ایمنی

علائم زیر یادآور خطر هستند.



- وقتی این علائم را روی بیل یا در این کتابچه راهنما می بینید، شما باید از خطر آسیب شخصی آگاه باشید.
- لطفاً اقدامات احتیاطی توصیه شده و فعالیت ایمن را انجام دهید.

مفهوم علائم

❖ در برجسب های ایمنی بیل، عبارت DANGER ، WARNING یا CAUTION همراه با یادآوری خطر استفاده می شود .



- به وضعیت فوری خطر اشاره دارد در این وضعیت از خطر جلوگیری نشود مرگ یا آسیب جدی به همراه خواهد داشت .



- هشدار به یک خطر بالقوه اشاره دارد. اگر وضعیت رعایت شود از مرگ جلوگیری می شود.
- برچسب های خطر یا اخطار در مجاورت خطرات آن قرار داده شده است .



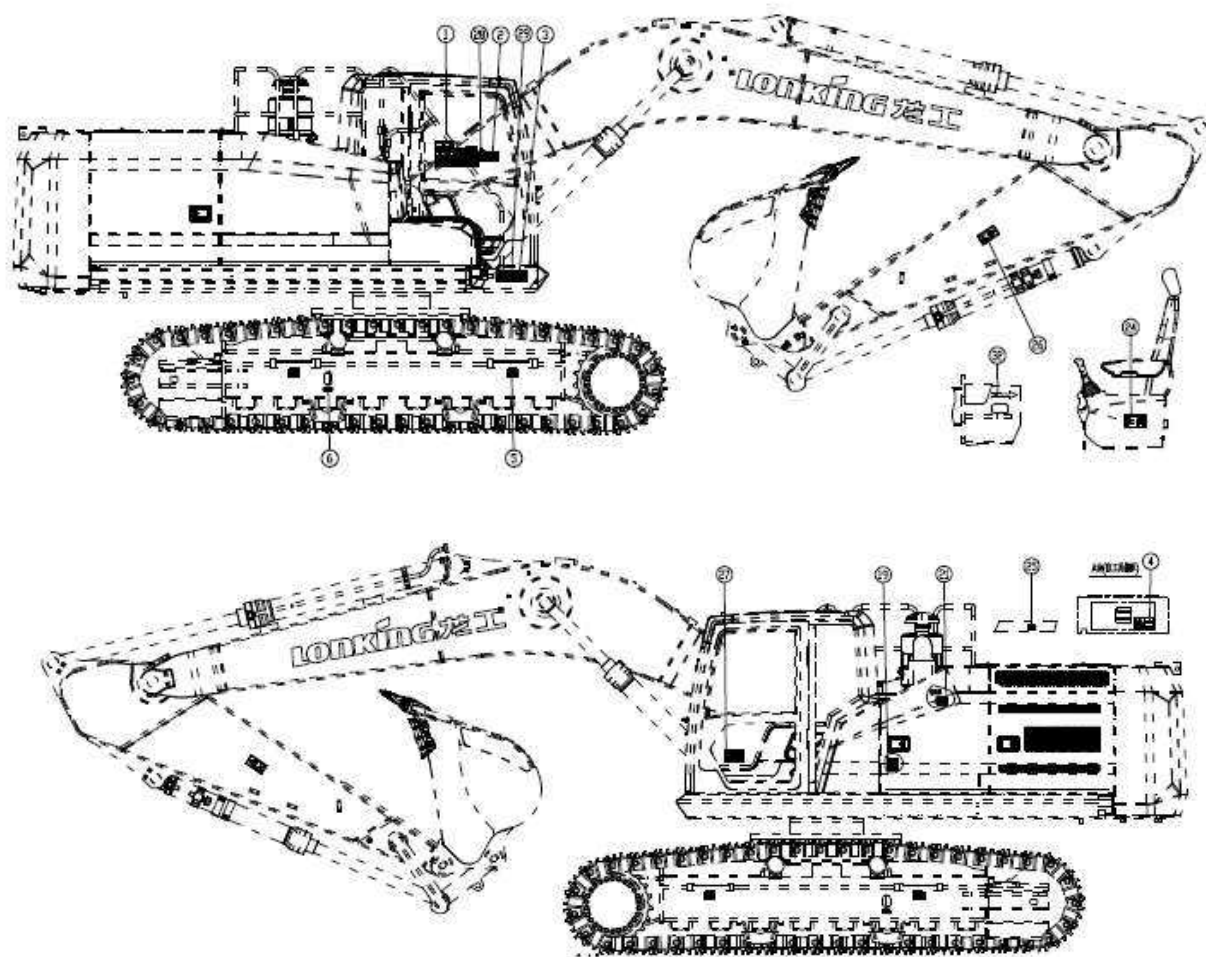
- احتیاط به یک خطر بالقوه اشاره دارد. اگر از این وضعیت یا جزئی از آن جلوگیری نشود ممکن است صدمات متوسطی ایجاد شود.
- CAUTION همچنین به معنای توجه به اطلاعات ایمنی موجود در این راهنما است .
- برای جلوگیری از اشتباه گرفتن دو نوع اطلاعات - حفاظت بیل و ایمنی پرسنل - این کتابچه راهنمای کاربر از کلمه "مهم" برای نشان دادن برخی از خطرات آن استفاده می کند ، که اگر اجتناب نشود، می تواند باعث آسیب به دستگاه شود.

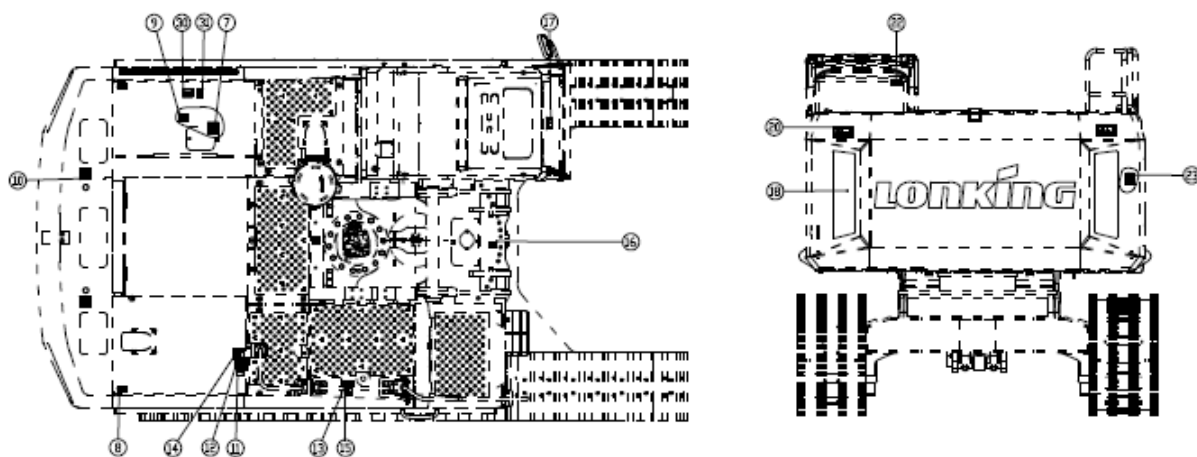
توجه : برخی از توضیحات ارائه شده است به بخشی از اطلاعات مربوطه اضافه می شد . 

جداول و علائم ایمنی

- تعدادی علائم ایمنی ویژه روی بیل شما وجود دارد. در این بخش متوجه خواهید شد که دقیقاً کجا هستند و خطرات یک حادثه شرح داده شده است. لطفاً با این علائم ایمنی آشنا شوید.
- اطمینان حاصل کنید که می توانید تمام علائم ایمنی را به وضوح بخوانید.
- اگر علائم ایمنی واضح نیستند، لطفاً آنها را تمیز یا تعویض کنید.
- اگر علائم ایمنی آسیب دیده، از بین رفته یا اگر تصاویر واضح نیستند، باید تعویض شوند.
- اگر علائم ایمنی آسیب دیده، گم شده اند یا اگر تصاویر واضح نیستند، باید تعویض شوند.

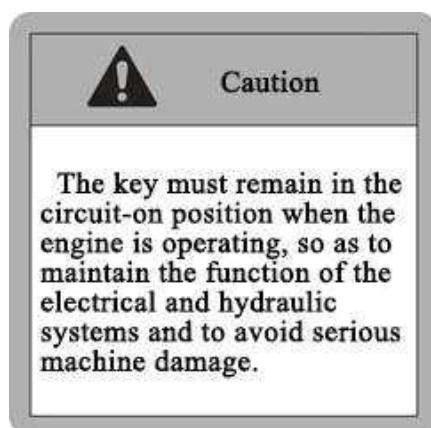
- لطفا برچسب های ایمنی را با دستمال، آب و صابون تمیز کنید. استفاده از حلال ها، بنزین و یا مواد شیمیایی قوی برای تمیز کردن علائم ایمنی اکیدا ممنوع است ، حلال بنزین یا مواد شیمیایی قوی می توانند علائم چسبندگی را از بین ببرند.
- اگر قطعه ای که باید تعویض شود دارای علامت ایمنی است، مطمئن شوید که قطعه تعویضی آن نیز دارای علامت باشد.
- ماموران چین تیراژه ماشین ممکن است علائم ایمنی جدید را ارائه دهند.



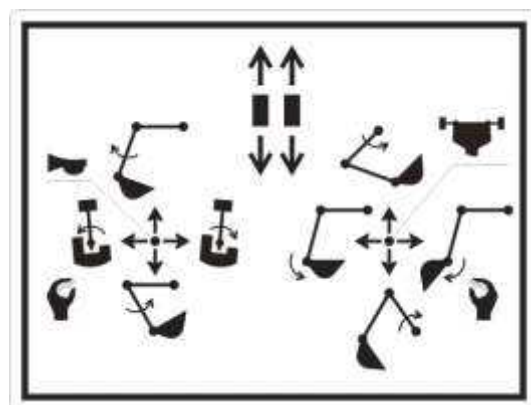


۱-ایمنی

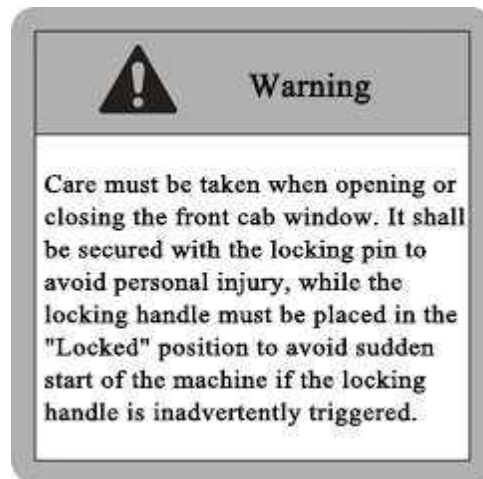
- برچسب توجه :



- برچسب هشدار شکستن یا جابجایی پنجره ها



- هشدار در مورد استفاده از پنجره جلو



- علائم توجه به شوک و برق گرفتگی



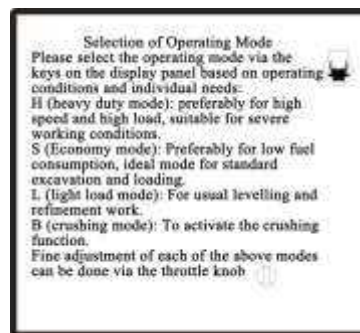
- کنترل اتوماتیک دور موتور



- کلید کنترل دور



۲ - انتخاب مد عملیات



۳ - پلاک دستگاه بیل



۴- در زمان حرکت دستگاه از سوار و پیاده شدن از دستگاه خودداری نمایید.

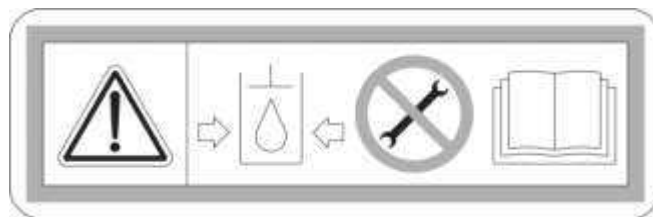


۵- محل نصب قلاب بلند کردن دستگاه



۶- برچسب هشدار برای جک و سیلندرهای هیدرولیکی فشار بالا

- به جهت جلوگیری از آسیب به افراد، هیچ قسمتی را قبل از آزاد کردن و تخلیه فشار آن جدا نکنید.
- شیر فشار شکن را حداکثر یک دور فقط می توان باز کرد.
- لطفا به اطلاعات مربوط به تنظیمات در این راهنما توجه نمایید.



۷- پیشگیری از سوختگی

مایع خنک کننده داغ می تواند باعث سوختگی جدی شود. برای بازکردن درب رادیاتور، موتور را خاموش کرده و منتظر بمانید رادیاتور خنک شود قبل از اینکه درب را کاملا باز و بردارید ، برای آزاد کردن فشار به آرامی پیچ را باز کنید.

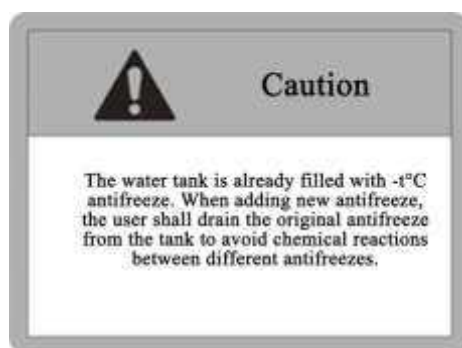


۸- خطر سقوط وجود دارد ، لطفا اینجا نایستید.



۹- اقدامات احتیاطی برای جایگزینی ضد یخ

ضد یخ قابل احتراق است، بنابراین آن را از آتش دور نگه دارید. ضد یخ سمی است. هنگام تعویض ضد یخ، مراقب باشید آن را روی خود نپاشید. اگر وارد چشم شود، فوراً آنها را با آب فراوان بشوید و مراقبت های پزشکی فوری را جستجو کنید.



۱۰- دستورالعمل استفاده از محل قلاب و حمل وزنه تعادل



۱۱- برچسب محل مخزن هیدرو لیک



۱۲- اقدامات احتیاطی برای خنک کننده دمای بالا و روغن هیدرولیک

پیشگیری از سوختگی مایع خنک کننده داغ ، هنگام بررسی یا تخلیه مایع خنک کننده، سوختگی ناشی از خروج آب داغ یا بخار جلوگیری کنید.

محافظت از سوختگی روغن داغ هنگام بررسی یا تخلیه روغن، از روغن داغ خارج شده یا تماس با روغن داغ قطعات جهت جلوگیری از سوختگی جلوگیری کنید. قبل از برداشتن پوشش، اجازه دهید رادیاتور یا مخزن هیدرولیک برای خنک شدن مدتی زمان داشته باشد.



۱۳- جلوگیری از آتش سوزی

باید از آتش سوزی ناشی از سوخت یا روغن جلوگیری کرد. سوخت، روغن موتور، ضد یخ و مایع شستشوی شیشه ها بسیار قابل احتراق و خطرناک هستند.



۱۴- احتمال آسیب دیدگی مخزن در زمان بلند کردن و جابجایی



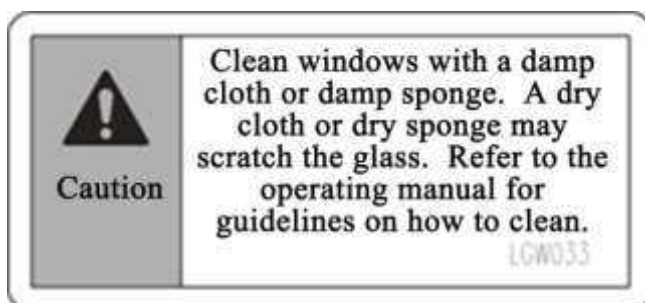
۱۵- برچسب مخزن سوخت



۱۶- برچسب محل بکسل کردن

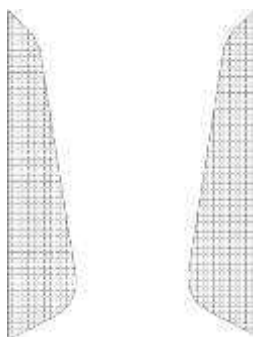


۱۷- برچسب نحوه شستشوی شیشه جلو

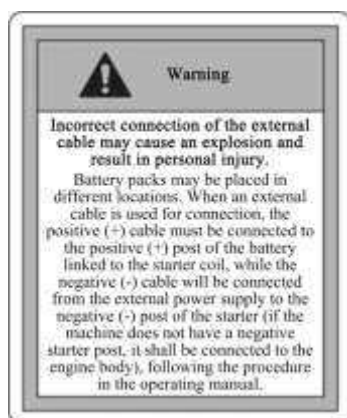


۱۸- برچسب علایم ایمنی

علائم انعکاسی به طور متقارن به دو طرف وزنه تعادل بیل متصل می شوند ؛ در زمانی که بیل در حال چرخش یا دور زدن است جهت جلوگیری از صدمات به پرسنل موثر است.

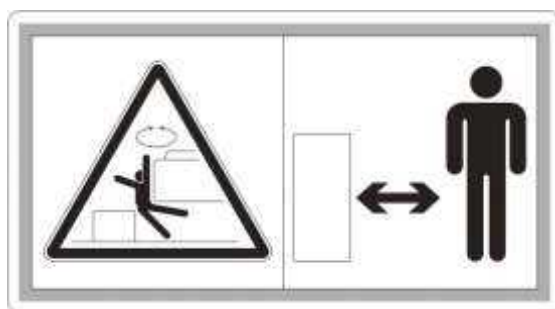


۱۹- اتصال اشتباه در باتری به باتری نمودن



۲۰- ممنوعیت قرار گرفتن در محوطه چرخش دستگاه

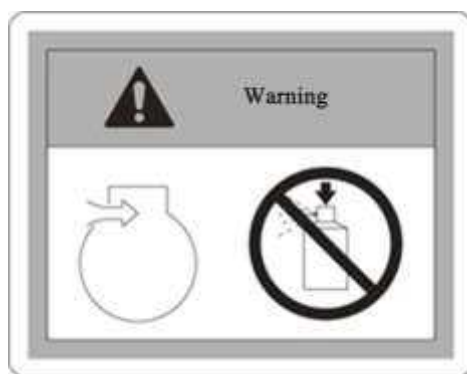
هنگامی که بیل در حال کار است، لطفاً خود را از ناحیه چرخش بیل، برای جلوگیری از له شدن توسط بیل دور نگه دارید.



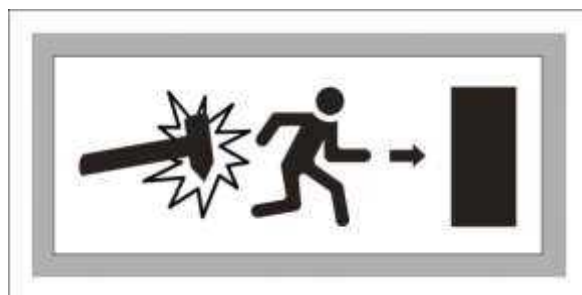
۲۱- هشدار فیلتر هوا

قطعات دارای این برچسب برای هیچ کدام از بیل های مجهز به استارت به کمک اتر قابل استفاده نیستند .

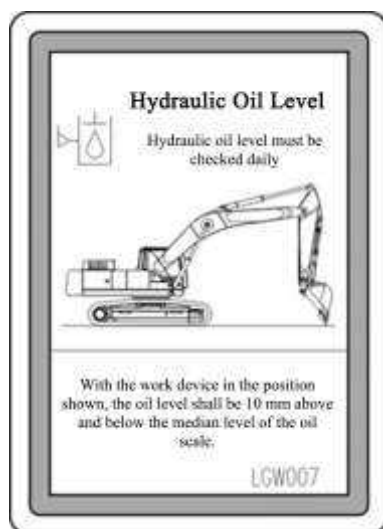
دستگاه مجهز به پیش گرمایش ورودی هوا است، اتر ممکن است باعث ایجاد حادثه جدی شود، بنابراین اسپری اتر به ورودی هوا مجاز نمی باشد.



۲۱- خروج اضطراری



۲۲- بررسی سطح روغن هیدرولیک

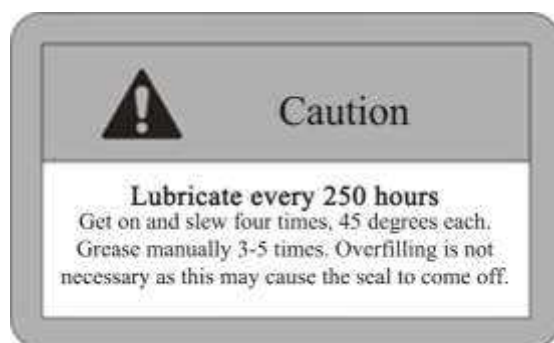


۲۳- هشدار در مورد ترک صندلی

هنگام ترک صندلی، حتماً دسته قفل ایمنی را برای جلوگیری از کار توسط پرسنل غیرمجاز بیل قفل کنید ، در کابین را بسته نگه دارید و دستگاه های دارای کلید را قفل کنید .



۲۴- برچسب گریس کاری



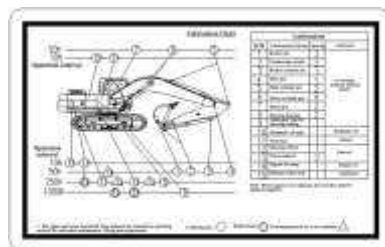
۲۵- احتیاط با دستگاه های در حال کار

هنگامی که بیل در حال کار است برای جلوگیری از برخورد با دستگاه از آن فاصله بگیرید .



۲۶- برچسب روغن و گریس کاری

لطفاً برای جزئیات بیشتر به قسمت "تعمیر و نگهداری فنی از محصولات" مراجعه نمایید.



۲۷- کد QR خدمات

کد QR بالا را اسکن کنید تا مشترک شوید "خدمات بیل مکانیکی لونکینگ".



۲۸- پلاک حفاظت از محیط زیست

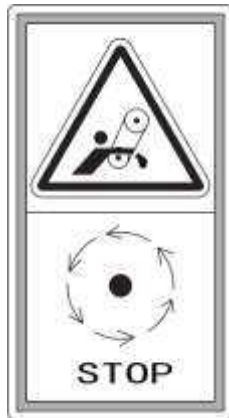
Environmental Information Label	
Meeting Stage III emission standard of GB20891-2014 Production Date: _____	
Environmental Information Disclosure Number: SN P 03 00 _____	
Basic Information	Model: _____ Name: _____
	Trademark: _____ Machinery type: Construction machinery
	Machinery manufacturer: _____
	Engine model: _____ Fuel injection system type: _____
	Engine manufacturer: _____
Environment Protection Key parts	_____

۲۹- برچسب هشدار فن دستگاه



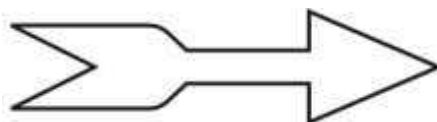
۳۰- هنگام انجام بررسی دستگاه، چرخش دستگاه را متوقف کنید.

لطفا مراقب خطر ناشی از قطعات چرخان ، لطفا قبل از بررسی و نگهداری و تعمیرات حفاظ آن را بررسی نمایید..



۳۱- علامت راهنما

داخل ستون ها چپ و راست چسبانده شده است.



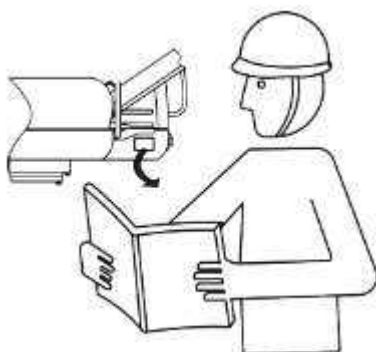
رعایت دستورالعمل های ایمنی

- لطفا تمام برچسب های ایمنی روی بیل و تمام اطلاعات مربوط به ایمنی در این راهنما را به دقت بخوانید و رعایت کنید، و برچسب های ایمنی باید نصب، نگهداری و در صورت لزوم تعویض شود.
- اگر برچسب ایمنی یا دفترچه راهنما آسیب دیده یا گم شده باشد ، یک نسخه پشتیبان از شرکت تهیه کنید .
- نحوه کار و کنترل ایمن بیل را به درستی بیاموزید .
- فقط پرسنل آموزش دیده، واجد شرایط و تعیین شده مجاز به کار با بیل هستند.
- بیل را در شرایط مناسب کار کردن نگه دارید.
- ممکن است تغییرات غیرمجاز در بیل به عملکرد آن آسیب برساند یا ایمنی آن را کاهش دهد و کار را مختل کند.
- برای توضیح رویه های ایمنی برای بیل دستورالعمل های ایمنی در فصل "ایمنی" در نظر گرفته شده هستند، با این حال این دستورالعمل ها ایمنی مربوطه نمی توانند هر خطری را پوشش دهند. قبل از بهره برداری از بیل در موقعیتی که ممکن است با آن مواجه شوید ابتدا باید با سرکارگر خود مشورت کنید.

هوای فشرده و آب تحت فشار

هوای فشرده یا آب تحت فشار می تواند باعث پاشش پلیسه یا آب داغ شود که ممکن است باعث صدمه شخصی شود.

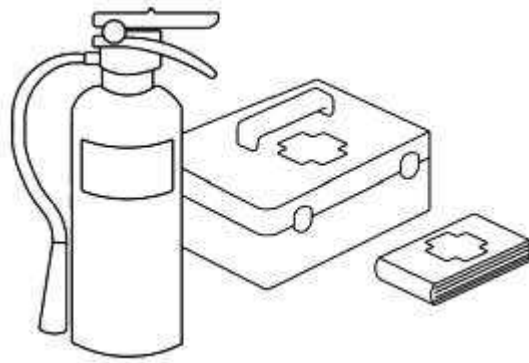
- هنگام استفاده از هوای فشرده یا آب تحت فشار برای تمیز کردن، پوشیدن لباس محافظ، محافظ کفش و عینک یا محافظ صورت ضروری است.
- بالاترین فشار هوای اعمال شده برای تمیز کردن باید کمتر از ۰,۲ مگاپاسکال باشد.
- بیشترین فشار آب اعمال شده برای تمیز کردن باید کمتر از ۰,۲۵ مگاپاسکال باشد.



آمادگی برای مواقع اضطراری

+ - برای آتش سوزی یا حوادث آماده باشید.

- دستورالعمل ها به کپسول آتش نشانی چسبانده شود و به طور کامل بخوانید و درک کنید و بتواند به درستی از آن استفاده کنید.
- برای اطمینان از اینکه کپسول های آتش نشانی در صورت نیاز همیشه موجود باشد، آنها باید در فواصل زمانی مناسب مطابق با مشخصات فنی در کتابچه راهنمای عملیات کپسول آتش نشانی بازرسی شوند.
- ایجاد دستورالعمل برای شرایط اضطراری از نظر آتش سوزی و حوادث انجام شود.
- همیشه شماره تلفن های اضطراری برای پزشکان، آمبولانس ها، بیمارستان ها و آتش نشانی ها کنار دستگاه تلفن شما باشد.
- از پوشیدن لباس های گشاد، جواهرات یا هر چیز دیگری که بتواند به اهرم یا سایر قسمت های کنترل بیل متصل شود.
- برای عملکرد ایمن بیل، تمرکز کامل اپراتور مورد نیاز است. در حین کار استفاده از هد فون و صحبت کردن و یا رادیو گوش دادن مجاز نیست.



استفاده از پوشش محافظ بدن

لباس های اندازه و وسایل ایمنی مناسب برای کار بپوشید.

ممکن است به لوازم زیر نیاز داشته باشید:

کلاه ایمنی

کفش ایمنی

عینک ایمنی، عینک و ماسک صورت

دستکش های ضخیم

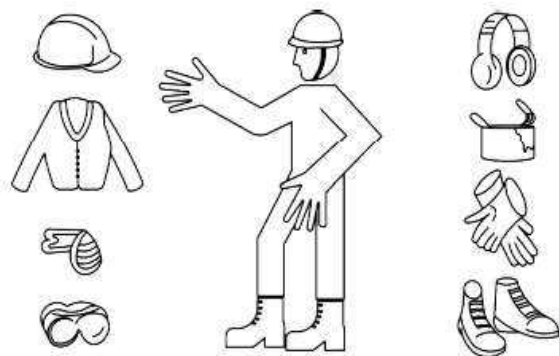
تجهیزات حفاظت شنوایی

لباس های محافظ

وسایل بارانی

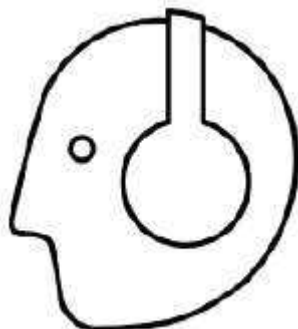
ماسک یا فیلتر ماسک

حتما از لباس و لباس کار مناسب استفاده کنید. هیچ کاری را شوخی نگیرید.



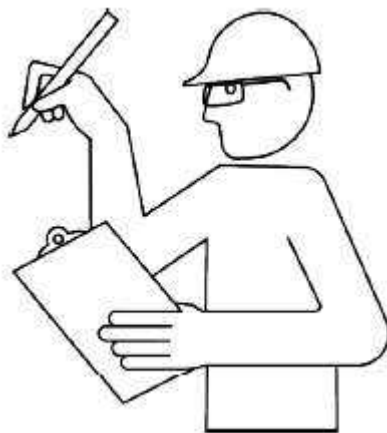
محافظ گوش

- قرار گرفتن طولانی مدت در معرض صدای بلند باعث آسیب یا از دست دادن شنوایی می شود.
- از تجهیزات محافظ شنوایی مناسب استفاده کنید. در محیط های با صداهای بلند ناراحت کننده استفاده نمایید، تا از مضرات آن جلوگیری شود.
- منبع اصلی صدا از موتور بیل مکانیکی است، نویز را می توان به دو نوع تقسیم کرد: سر و صدا محیط که به گوش راننده می رسد و صدایی که از دستگاه منتشر می شود.
- مقدار نویز خارج از بیل (صدای که به گوش راننده می رسد): بالاتر از ۸۳ دسی بل نبایستی باشد.



بررسی دستگاه

- هر روز یا هر شیفت قبل از راه اندازی بیل ، در اطراف بیل قدم بزنید و آن را به دقت بررسی کنید و مراقب باشید دچار آسیب شخصی نشوید.
- بازرسی اطراف بیل باید شامل تمام نکاتی که در فصل "قبل از روشن کردن موتور" می شود را بررسی نمود.



اقدامات احتیاطی کابین راننده

- قبل از ورود به کابین، هرگونه کثیفی یا روغن از پایین چکمه های کار را پاک کنید. زیرا باعث سرخوردن و آسیب دیدگی می شود.
- از نگهداری بطری ها در کابین خودداری کنید. در پشت شیشه از قرار دادن برچسب خودداری نمایید زیرا باعث تمرکز نور و ایجاد آتش می شود.
- هنگام کار با بیل ، استفاده از هدفون در گوش دادن به رادیو ، موسیقی یا استفاده از موبایل در کابین ممنوع است.
- بیل را دور از مواد قابل احتراق و اشیاء انفجاری نگه دارید.
- پس از استفاده از کبریت یا ته سیگار، روی زیرسیگاری را بپوشانید تا خاموش شود.
- ته سیگار را در کابین رها نکنید. چون زمانی درجه حرارت در کابین افزایش می یابد، ته سیگار ممکن است باعث انفجار شود.
- قطعات یا ابزار را در اطراف صندلی اپراتور قرار ندهید، آنها باید در مکان های مشخص قرار گیرند.

اقدامات احتیاطی برای محل ساخت و ساز

قبل از شروع کار هر گونه بی نظمی را که ممکن است ایجاد شود به طور کامل بررسی کنید.

- هنگام کار در نزدیکی مواد قابل احتراق مانند به عنوان سقف های چوبی، برگ های خشک یا یونجه، کار می کنید احتیاط کنید زیرا خطر آتش سوزی وجود دارد.
- ساختار سنگی و شرایط اطراف محل کار برای تعیین ایمن ترین روش عمل را بررسی کنید. در مناطقی که خطر رانش زمین یا سقوط سنگ وجود دارد کار نکنید.
- خطوط آب، هوا یا مدارهای ولتاژ بالا دفن شده در محل ممکن است وجود داشته باشد، لطفاً با افراد مربوطه تماس بگیرید بخش و محل قرار گرفتن آنها را مشخص کنید. مراقب باشید که به هیچ لوله یا خطی آسیب نرسانید یا قطع نکنید.
- وجود گازهای مضر در اطراف سایت کار را بررسی کنید در صورت وجود گازهای مضر در هوا، آنها ممکن است باعث آسیب به انسان و تجهیزات شوند بنابراین فعالیت اکیدا ممنوع است در این مورد، یک علامت باید به طور برجسته نشان داده شود که " به دلیل گازهای مضر موجود در هوا کار مجاز نیست "

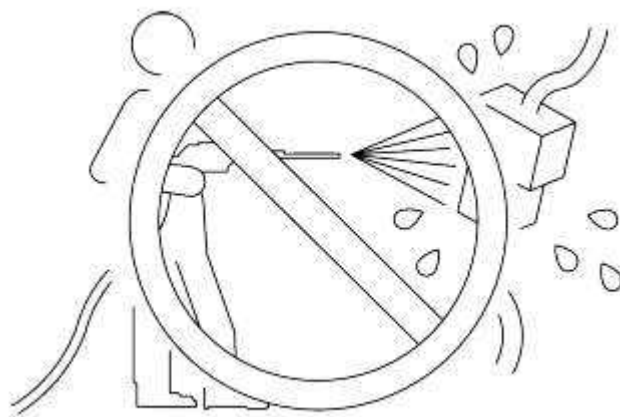
- تدابیر لازم برای جلوگیری از ورود هر گونه افراد غیر مجاز به محل کار اقدام مناسبی اتخاذ شود، هنگامی که کار در جاده و یا یک زمین انجام می شود هشدار دهنده باید حضور داشته باشد و موانعی در آن نصب شود که عبور و مرور ایمن را تضمین کنید.
- هنگام کار در عرض یا در آب کم عمق یا روی زمین نرم، قبل از شروع عملیات همیشه شکل و شرایط سنگ زیرین را بررسی کنید.
- قبل از انجام کار در آب یا عبور از رودخانه، وضعیت بستر رودخانه را بررسی و فراتر از عمق مجاز و جریان آب در آب کار نکنید.

تجهیزات ایمنی

- اطمینان حاصل کنید که تمام محافظ ها و پوشش ها درست هستند ، در صورت که محافظ ها و روکش ها آسیب دیدند، آنها را فوراً تعمیر کنید.
- نحوه استفاده از وسایل ایمنی و استفاده از آنها را به درستی بدانید.
- هیچ وسیله ایمنی را جدا نکنید؛ آنها را داخل شرایط کاری خوب نگه دارید.
- بیل مجهز به ساختار محافظ واژگونی است ، که به طور موثر امکان له شدن کابین در صورت واژگونی را کاهش می دهد ، بنابراین از اپراتور محافظت می شود.
- یک ریل محافظ کابین را می توان نصب کرد که این برای مشتری هنگام خرید بیل اختیاری است.
- هنگام کار در موقعیت خطر سقوط جسم، یک بیل با محافظ انتخاب کنید.

دستگاه را تمیز نگهداری نمایید

- ورود آب به سیستم برق خطرانی را به همراه دارد، سیستم ها (حسگرها، اتصالات) با آب یا بخار را شستشو ندهید.
- در هنگام بازرسی بیل خطر لیز خوردن و افتادن یا کثیفی وجود دارد ، همیشه بیل را تمیز نگه دارید.



اقدامات احتیاطی در زمان سوار و پیاده شدن از دستگاه

سقوط یکی از دلایل اصلی آسیب است.

- هنگام سوار یا پیاده شدن از بیل، همیشه رو به رو با بیل باشید و حفظ تماس سه نقطه ای با نردبان و نرده را داشته باشید.
- از هیچ اهرم کنترلی به عنوان دسته استفاده نکنید.
- از روی بیل پایین نپرید. هنگام حرکت بیل را روشن یا خاموش نکنید.
- قبل از سوار یا پیاده شدن، به دنبال روغن یا آلاینده های روی سکو، و در صورت وجود روی نردبان و نرده ها، آنها را با پارچه پاک کنید.



دستورالعمل ایمنی تنظیم صندلی

یک صندلی با تنظیم ضعیف می تواند به سرعت باعث خستگی بدن اپراتور یا دست ها شود و منجر به خطاهای عملیاتی گردد.

- صندلی باید هر بار که اپراتور بیل جابجا شده است تنظیم شود.
- هنگامی که پشت اپراتور روی صندلی تکیه داده است، اپراتور باید بتواند پدال را تا انتها فشار دهد و تمام اهرم ها را به درستی استفاده کند.

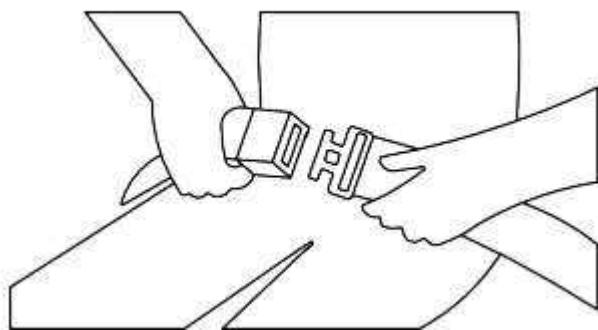
- اگر نمی توان پدال ها را تا انتها فشار داد، صندلی را به جلو یا عقب ببرید.
- به بخش "تنظیم صندلی" در بخش مراجعه کنید فصل "عملکرد محصول" در این راهنما برای جزئیات بیشتر در مورد عملکرد صندلی وجود دارد.



بستن کمربند ایمنی

اگر بیل غلت بخورد، اپراتور ممکن است آسیب ببیند و یا به بیرون از کابین پرتاب می شود. علاوه بر این، اپراتور همچنین ممکن است توسط بیل واژگون شده له شود، که منجر به آسیب جدی یا مرگ شود.

- قبل از شروع به کار با بیل، سگک ها و قطعات نصب شده کمربند ایمنی را بررسی کنید، اگر هر کدام از اینها آسیب دیده یا فرسوده هستند، کمربند ایمنی یا سایر اجزا قبل از کار با بیل را تعویض کنید
- هنگامی که بیل در حال کار است، اپراتور باید به منظور به حداقل رساندن شانس جراحت ناشی از حادثه همیشه با کمربند ایمنی محکم بنشینید.
- توصیه می کنیم هر ۳ سال صرف نظر از شرایط زیبایی آن کمربند ایمنی را تعویض کنید.



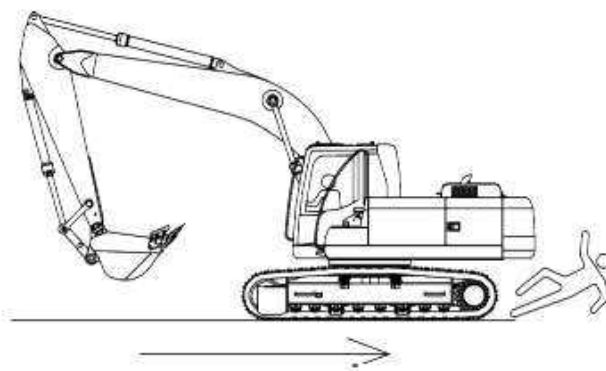
اطمینان از دید مناسب

- برای اطمینان از عملکرد یا کار ایمن، هیچ انسان یا مانعی در اطراف بیل وجود ندارد، و وضعیت محل کار را بررسی کنید.
- هنگام کار در مناطق تاریک، چراغ ها و چراغ های جلو نصب شده به بیل را روشن کنید و اگر لازم است و دید ضعیف است، روشنایی کمکی در محوطه کار راه اندازی نمایید.
- در شرایط مانند برف، باران یا گرد و غبار مه، کار را متوقف کنید.

حرکت و استفاده ایمن از دستگاه

در طول حرکت بیل پرسنل کنار ممکن است دچار ضربه و آسیب دیدگی شوند.

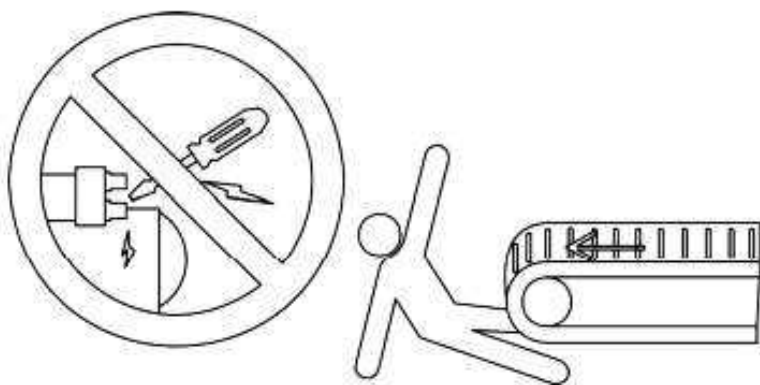
- مواظب خود باشید که به کسی ضربه نزنید. قبل از حرکت و چرخاندن بیل موقعیت پرسنل در اطراف دستگاه را بررسی کنید.
- بوق همیشه باید فعال باشند. زمانی که بیل شروع به حرکت می کند به پرسنل هشدار دهید.
- بایستی یک بوق هشدار دهنده در دستگاه وجود داشته باشد تا در زمان حرکت پرسنل اطراف آگاه شوند.



استارت صحیح موتور

رویه های راه اندازی نادرست موتور ممکن است منجر به از دست دادن کنترل بیل شود، که می تواند باعث آسیب جدی یا مرگ شود.

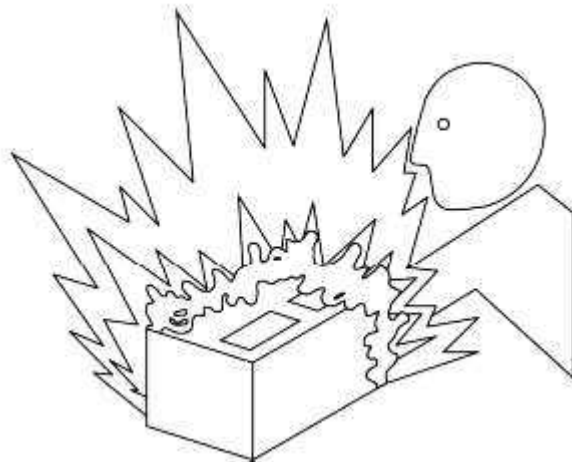
- موتور را فقط در حالت که اپراتور روی صندلی نشسته روشن کنید.
- هرگز موتور را در حالت ایستاده روی دستگاه راه اندازی نکنید .
- موتور نباید با اتصال کوتاه پایه های استارت روشن شود.
- قبل از راه اندازی موتور مطمئن شوید که تمام اهرم های کنترل در حالت خلاص هستند.



استارت با باتری کمکی یا استارتر

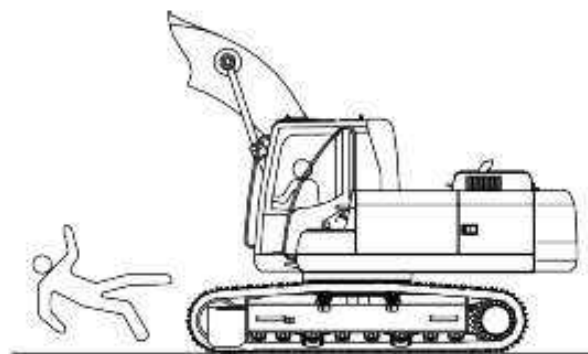
گاز متصاعد شده از باتری ممکن است منفجر شود و آسیب جدی ایجاد کند.

- اگر موتور باید با جامپر روشن شود، دستورالعمل های مربوطه در فصل عملکرد موتور در دفترچه راهنمای اپراتور را دنبال کنید.
- اپراتور باید روی صندلی بنشیند تا اطمینان حاصل شود بیل را می توان زمانی که موتور روشن شده است می توان کنترل نمود.
- باتری به باتری نمودن استارت یک کار دو نفره است.
- هرگز از باتری یخ زده استفاده نکنید.
- عدم رعایت اتصالات این روش می تواند منجر به انفجار باتری یا از دست دادن کنترل بیل شود.



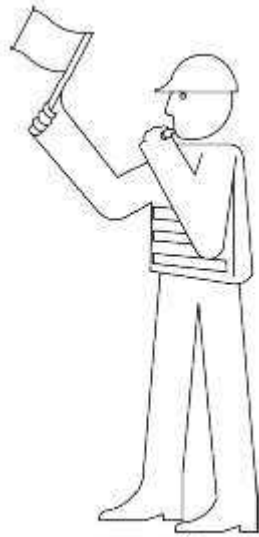
افراد قرار گرفته روی بیل ، دستگاه را بایستی ترک کنند

- افراد سوار شده روی بیل مثلاً توسط برخورد جسم خارجی و یا سقوط از روی بیل ممکن است آسیب ببینند.
- فقط اپراتور مجاز به حضور در بیل است.
 - افراد سوار شده روی بیل دید اپراتور را مسدود می کنند و باعث می شوند عملکرد بیل ناایمن شود.



علایم برای کار همزمان با چند بیل

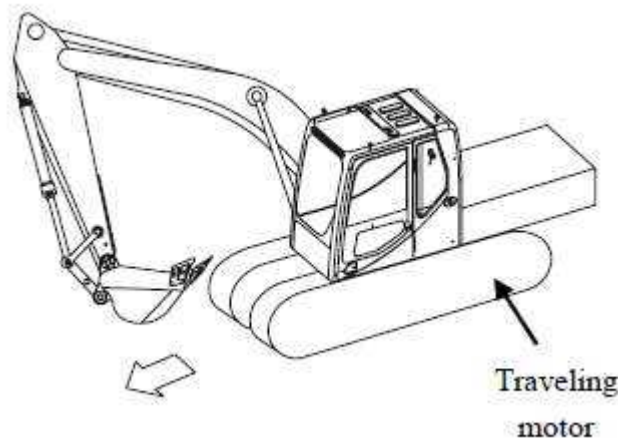
- برای کارهایی که در آن چندین بیل هم زمان درگیر هستند، علایم باید مشخص شوند که برای همه پرسنل درگیر شناخته شده است. یک علامت دهنده برای هماهنگی کار تعیین می شود. همه پرسنل باید دستورالعمل های سیگنال دهنده را دنبال کنند.



تأیید مسیر حرکت بیل در حال حرکت

اهرم کنترل حرکت و پدال برای چرخش رو به جلو، عقب، چپ یا راست بیل مکانیکی استفاده می شود، عملکرد نادرست پدال حرکت یا اهرم ها ممکن است منجر به آسیب جدی و یا مرگ شود.

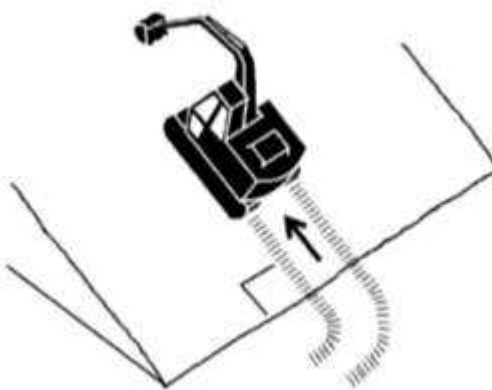
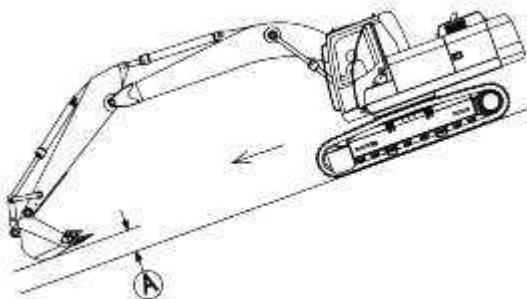
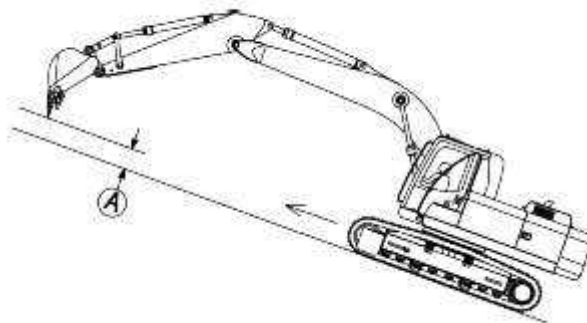
- همانطور که بدنه بالایی بیل مکانیکی می تواند بچرخد، جلوی کابین لزوماً جهت حرکت رو به جلو نیست و قبل از رانندگی بیل، موقعیت قسمت بدنه و هیدرو موتور را بررسی نمایید.
- سعی کنید هیدروموتور را به سمت عقب بدنه قرار دهید، زیرا ممکن است در طولانی مدت موجب آسیب به بیل شود.

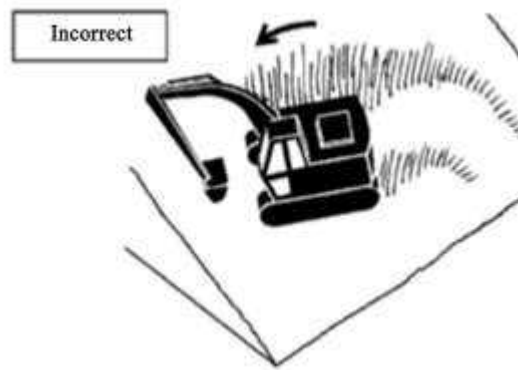


رانندگی ایمن بیل

- همیشه قبل از حرکت دستگاه مطمئن شوید که اهرم کنترل و یا پدال حرکت را بایستی فشار می دهید.
- مطمئن شوید که همه موانع را دور می زنید.
- خاک، قطعات سنگ و یا مواد باقی مانده ممکن است در اطراف بیل پراکنده شوند لذا از عبور از روی موانع خودداری کنید. در طول حرکت اجازه ندهید کسی در اطراف بیل بماند.

- بیل ممکن است در هنگام حرکت در یک شیب بلغزد و یا غلت بزند، که ممکن است باعث آسیب جدی یا مرگ شود.
- هنگام حرکت در سربالایی یا سرازیری، باکت را به نحوی که در سمت جهت حرکت بوده و با فاصله حدود ۲۰۰ تا ۳۰۰ میلی متر از زمین نگه دارید.
- اگر بیل شروع به لغزش یا ناپایداری کرد، مستقیماً باکت را بر روی زمین پایین بیاورید و بلافاصله خاموش کنید.
- رانندگی در یک سطح شیب دار یا هدایت بر روی یک شیب ممکن است باعث سر خوردن یا واژگونی بیل شود. در صورتی که باید چرخشی انجام شود، قبل از تغییر جهت آن برای اطمینان عملیات ایمن، بیل را به سمت زمین تراز حرکت دهید





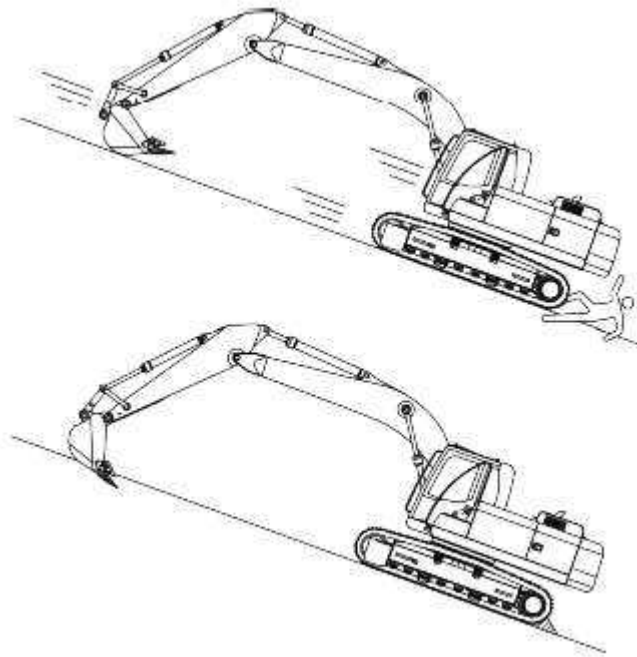
جلوگیری از صدمات ناشی حین حوادث واژگونی

تلاش برای کنترل یا نگه داشتن بیل در حالی که در حال واژگونی است می تواند منجر به مرگ یا آسیب جدی شود.

بیل دارای ساختاری محافظ در برابر واژگونی است که برای کاهش آسیب دیدگی کابین میباشد.

برای به حداقل رساندن حوادث واژگونی لطفا به موارد و دستورالعمل ها زیر را رعایت کنید:

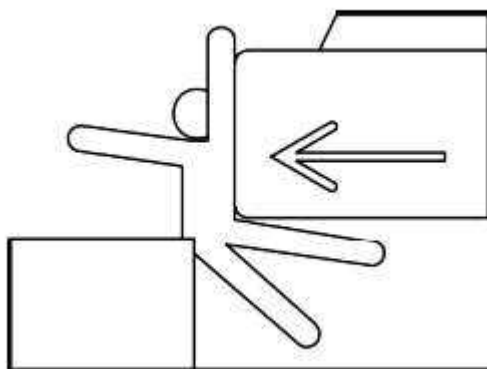
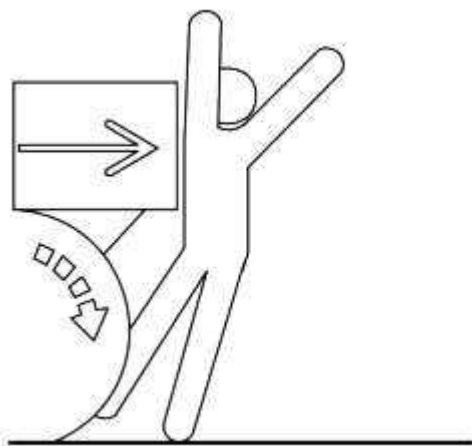
- برای پارک بیل یک قطعه زمین صاف و مناسب انتخاب کنید.
- بیل را بر روی سراشیبی پارک نکنید.
- باکت و یا سایر ابزارهای الحاقی را پایین بیاورید و روی زمین قرار دهید.
- اهرم گاز دستگاه و سوئیچ حالت H/P را در موقعیت OFF قرار دهید.
- اجازه دهید موتور بدون بار در دور آرام به مدت ۵ دقیقه کار کند تا موتور خنک شود.
- موتور را خاموش کنید و سوئیچ را از روی آن بردارید.
- اهرم توقف را روی "LOCK" موقعیت قرار دهید.
- اگر بیل باید در زمین شیب دار پارک شود هر دو طرف دستگاه را مانع قرار دهید و باکت را تا روی زمین پایین بیاورید و ناخن های باکت را داخل زمین قرار دهید.
- بیل را در محل خود محکم و ثابت قرار دهید تا از غلت زدن آن جلوگیری کنید.
- هنگام پارک کردن با فاصله معقولی از بیل های دیگر بگذارید.



جلوگیری از حوادث ناشی از حرکت رو به عقب و گردان

هنگامی که بیل در حال حرکت رو به عقب یا گردان است، ممکن است برای افرادی که در نزدیکی یا کنار دستگاه باشند دچار آسیب و یا مرگ شود، بنابراین برای جلوگیری از حوادث ناشی از حرکت دنده عقب یا گردان بیل :

- قبل از حرکت رو به عقب و یا گردان به اطراف نگاه کنید و اطمینان حاصل کنید که همه پرسنل کنار دستگاه محل را ترک کرده اند.
- وقتی بیل در حال چرخش است، پرسنل باید دور از بیل باشند. حداکثر شعاع حفاری بیل تقریباً ۱۰ متر است ، و در زمانی که بیل در حال کار است پرسنل باید در فاصله ۱۰ متری از اطراف بیل باشند.
- هشدار حرکت را (در صورت موجود بودن) فعال نگه دارید. همیشه مراقب ورود پرسنل به داخل منطقه کار باشید از بوق یا علایم دیگری برای هشدار استفاده کنید.
- قبل از حرکت بیل، پرسنل را کنار بگذارید. هنگامی که خط دید معکوس مسدود شده است. همیشه به دنبال سیگنال های سیگنال دهنده باشید. وقتی یک سیگنال دهنده برای شرایط کاری مورد نیاز است، سیگنال های دستی مورد استفاده باید مطابق با مقررات محلی
- فقط زمانی بیل را اجرا کنید که سیگنال دهنده و اپراتور بیل سیگنال ها را به خوبی می شناسد.
- معانی همه پرچم ها، علائم و نشانگرهای مورد استفاده در محل کار و شناسایی فرد چه کسی می تواند سیگنال بدهد.
- پنجره ها، آینه ها و چراغ ها را تمیز نگه دارید وضعیت خوب
- گرد و غبار، باران شدید، مه و غیره باعث کاهش دید می شود. به دلیل کاهش دید، بیل باید باشد کاهش سرعت و استفاده مناسب از نور.
- تمام دستورالعمل های عملیاتی را بخوانید و درک کنید در کتابچه راهنمای عملیات و نگهداری



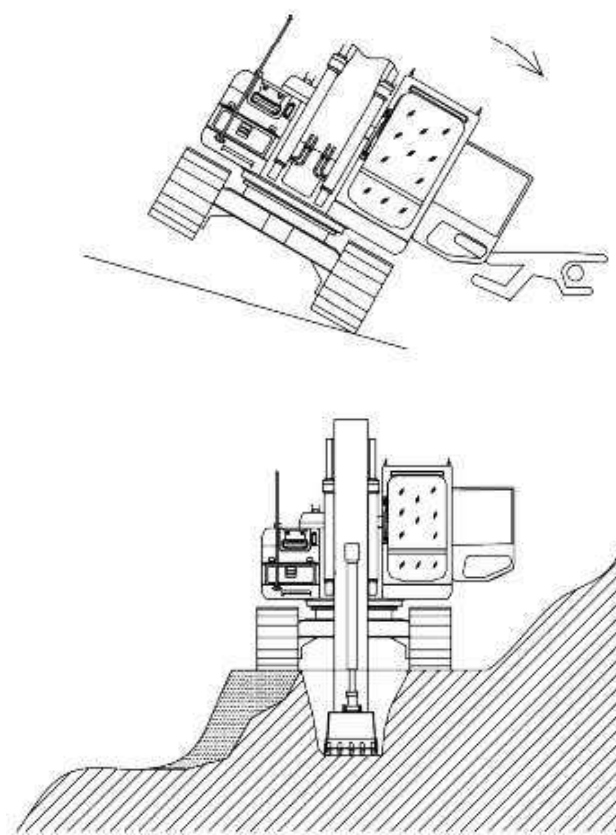
از Rollover اجتناب کنید

سعی نکنید از روی بیل کج بپرید، که می تواند باعث شود آسیب جدی یا خطر جانی یک بیل کج می تواند واژگون شود سریعتر از آن که بتوانید از زمین بپرید کمربند ایمنی را ببندید.

هنگام کار با بیل در یک شیب، وجود دارد همیشه خطر واژگونی وجود دارد که ممکن است منجر به آسیب جدی یا مرگ

برای جلوگیری از واژگونی، قبل از آن مراقب باشید عملیات در شیب ها

- سطح کار برای بیل را تراز کنید.
- باکت را روی زمین پایین بیاورید و نگه دارید نزدیک به بیل
- برای جلوگیری از واژگونی سرعت کار را کاهش دهید یا سر خوردن
- از تغییر جهت آن در هنگام حرکت با a خودداری کنید شیب.
- اگر سفر در سراسر یک شیب اجتناب ناپذیر است، شیب نباید بیش از ۱۵ درجه باشد.
- هنگام چرخش با بار، چرخش را کاهش دهید سرعت در حد نیاز



هنگام کار روی زمین یخ زده مراقب باشید.

- افزایش دما باعث نرم شدن زمین و سفر در آن را ناپایدار کنید.

اجتناب از خطوط برق

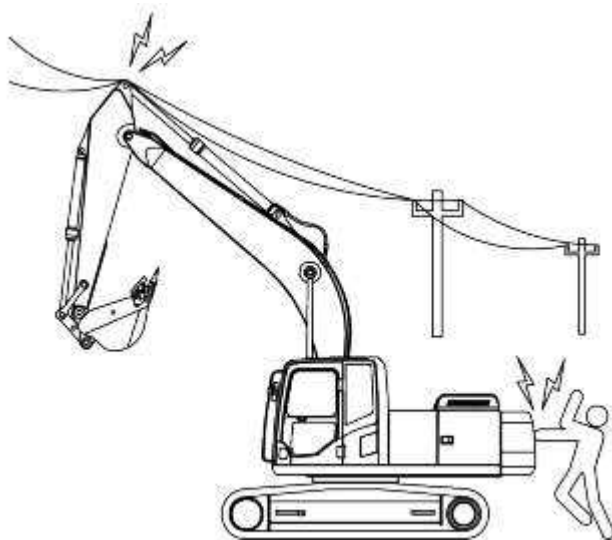
اگر بیل یا دستگاه کار در فاصله ایمن از خطوط برق.

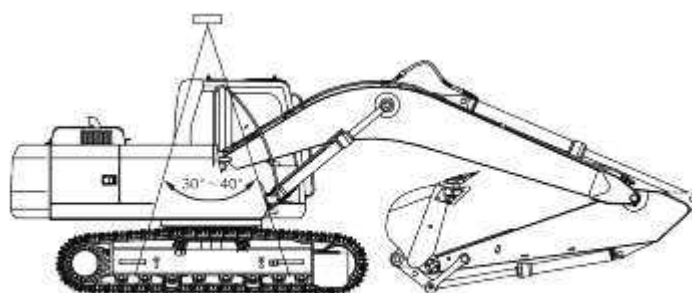
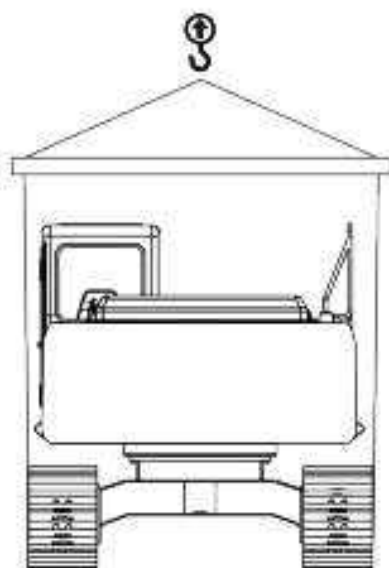
- هنگام کار در نزدیکی خطوط برق، هرگز حرکت نکنید هر قسمت از بیل یا بار در فاصله ۳ متر از خط برق به علاوه دو برابر
- طول عایق خط برق محلی مربوطه را بررسی و مطابقت دهید آئین نامه.
- زمین مرطوب باعث افزایش منطقه ای می شود که مردم در آن قرار دارند ممکن است زمین دچار برق گرفتگی شود. پرسنل بگیریید اطراف و همکاری دور از سایت.

بلند کردن بیل

- قبل از بلند کردن بیل، همیشه به شرح جرم کامل بیل در بخش "اطلاعات محصول".
- وقتی کسی سوار است نباید بیل را بلند کرده‌یئت مدیره

- مطمئن شوید که بیل روی زمین صاف پارک شده است قبل از بلند کردن آن قفل ایمنی هیدرولیک را نگه دارید اهرم را در موقعیت "LOCK" قرار دهید تا اطمینان حاصل شود بیل به طور تصادفی در طول حرکت حرکت نمی کند بلند کردن
- از بند مناسب برای بلند کردن استفاده کنید.
- هنگام بلند کردن کل بیل، قسمت پایین بدنه باید برداشته شود. بلند کردن مستقیم پدال نیست مجاز است. زنجیر را در موقعیت نخ کنید با توجه به علامت ایمنی بالابر نصب شده به
- بیل برای بلند کردن همانطور که در شکل نشان داده شده است. زنجیر بین مسیر اول و دوم می گذرد غلطک در جلو، و سپس بین اول و غلطک های مسیر دوم در عقب.
- زاویه بلند کردن زنجیر را طوری تنظیم کنید که باشد در محدوده ۳۰ تا ۴۰ درجه، سپس به آرامی آن را بلند کنید بیل
- هنگامی که بیل از زمین خارج شد، بلند کردن را متوقف کنید. صبر کن تا زمانی که بیل پایدار شود و سپس بیل را بلند کنید به آرامی





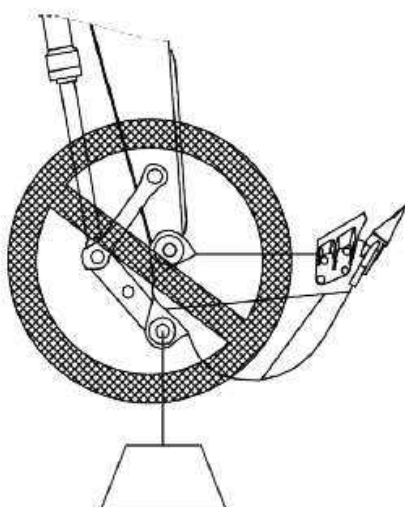
مقالات بلند کردن

اگر برای بلند کردن اشیاء به بیل نیاز است، باید باشد مجهز به قلاب بار. ماشین آلات لونینگ با قلاب بار همراه نباشید و بنابراین مالکان یا اپراتورها مجاز به استفاده از بیل برای بلند کردن مقالات وقتی مشتری نیاز به بلند کردن مقاله دارد، لطفاً با یک فروشنده تیراژه ماشین تماس بگیرید. مجاز نیست دستگاه های بالابر جوش روی بیل به صورت خصوصی.

اقدامات احتیاطی برای بلند کردن اجناس:

- هنگامی که بیل مجهز به دستگاه بالابر است انجام بلند کردن، مقررات محلی باید باشد مشاهده شده.
- از زنجیر آسیب دیده یا آسیب دیده استفاده نکنید کابل ها، تسمه ها یا طناب های فولادی کبود شده است.
- روی زمین محکم و هموار کار کنید.
- بیل مکانیکی را به طور ناگهانی نکشید یا متوقف نکنید، که پایداری بیل را از بین می برد.

- قبل از بلند کردن، ایمنی محل کار را بررسی کنید تا اطمینان حاصل شود که همه پرسنل در کار نیستند حوزه.
- همیشه مطمئن شوید که بار در داخل است محدوده بالابری که توسط پایه آن قلاب مجاز است. ظرفیت بالابری بیل کمتر است ظرفیت بلند کردن ثابت نامی یا نامی ظرفیت بالابری هیدرولیک دارای رتبه ثابت ظرفیت بالابری ۷۵ درصد بار واژگونی است و ظرفیت بالابر هیدرولیک ۸۷ درصد است ظرفیت بالابری هیدرولیک مقدار بار که بیل می تواند حمل کند نیز مشخص می شود قطر سیم بکسل بلند کردن ظرفیت نیز با ماهیت خاک متفاوت است مانند چسبندگی، خشکی، محتوای آب و مقدار شن و ماسه.
- هرگز زنجیر یا زنجیر را به دندانهای باکت وصل نکنید. دندانهای باکت ممکن است جدا شوند و بار وارد شود ممکن است سقوط کند



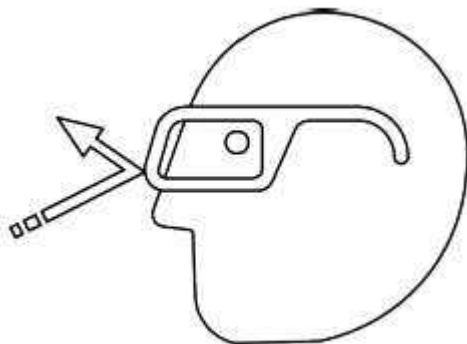
اقدامات احتیاطی برای بارگیری و حمل و نقل سیاههها

- هنگام بارگیری و حمل سیاهههای مربوط، پرسنل برای اخطار و جهت تعیین شود.
- در هنگام بارگیری تا حد امکان با دقت حرکت کنید و حمل سیاهههای مربوط به طوری که باعث بیل نشود ناپایدار شده و منجر به واژگونی می شود.
- هنگام بارگیری از ترمز یا چرخیدن ناگهانی خودداری کنید و حمل الوار.
- همیشه مطمئن شوید که سیاههها در مرکز ثابت هستند گرانج هنگام بارگیری و حمل و نقل آنها، بنابراین که وقتی بیل است تکان نخورند و سقوط نکنند در حرکت، باعث جراحت یا مرگ می شود.
- هنگام گرفتن و جابجایی کنده ها، مطمئن شوید که مواد در فاصله مناسب از کابین برای جلوگیری از آسیب
- اطمینان حاصل کنید که کابین از ایمنی خوبی برخوردار است دستگاه برای گارد جلو و گارد بالا وقتی بارگیری و حمل سیاهههای مربوط، برای اطمینان از ایمنی از راننده

جلوگیری از پرتاب پلیسه

- اگر پلیسه به چشم یا هر قسمت دیگری از بدن برخورد کنند، ممکن است صدمات جدی ایجاد شود.
- برای جلوگیری از آسیب دیدگی از پلیسه های قطعات فلزی یا مصالح دیگر، از عینک ایمنی استفاده کنید.

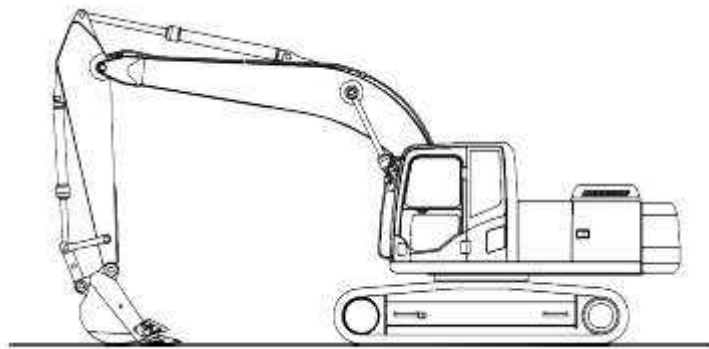
- قبل از پیکور یا ضربه زدن پرسنل را از محل کار دور نگه دارید.
- در عملیات خرد کردن یا در شرایطی که پلیسه ها پرتاب می شوند، بیل باید برای جلوگیری از جراحت پرسنل با نرده های محافظ نصب شده باشد.



پارک ایمن بیل

برای جلوگیری از حوادث:

- بیل را روی زمین محکم و هموار پارک کنید.
- باکت را روی زمین پایین بیاورید.
- اجازه دهید موتور با دور کم چند دقیقه بدون بار در حالت آرام کار کند تا حرارت کاهش یابد.
- کلید را خاموش کنید تا موتور خاموش شود.
- سوئیچ بردارید.
- اهرم توقف و کنترل را به سمت موقعیت قفل بکشید.
- پنجره ها، سانروف و دربهای کابین را ببندید.
- تمام درهای کوچک قابل دسترس محفظه و موتور را قفل کنید.
- برق اصلی باتری را قطع کنید و سوئیچ را جدا کنید.



جابجایی ایمن مایعات - اجتناب از آتش سوزی

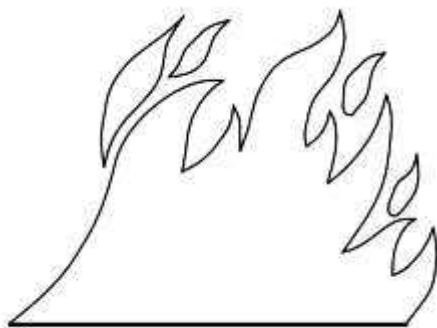
مراقب سوخت باشید که بسیار قابل احتراق است. اگر سوخت مشتعل شود، ممکن است آتش سوزی و یا انفجار رخ دهد، که می تواند باعث آسیب جدی یا مرگ شود.

- هنگام سیگار کشیدن یا زمانی که در نزدیکی بیل شعله باز یا جرقه وجود دارد سوخت گیری نکنید.
- قبل از سوخت گیری موتور بیل را خاموش کنید.
- باک سوخت را در فضای باز سوخت گیری کنید.



تمام سوخت ها، بیشتر گریس ها و برخی خنک کننده ها قابل احتراق هستند

- مایعات قابل احتراق را دور از مناطقی که در آن خطر آتش سوزی وجود دارد نگهداری کنید.
- ظروف تحت فشار را نسوزانید یا سوراخ نکنید.
- پارچه روغنی را که ممکن است تحت احتراق خود به خود قرار می گیرند و مشتعل شوند را نگهداری نکنید.
- همیشه درپوش های مخازن سوخت و روغن را ببندید.



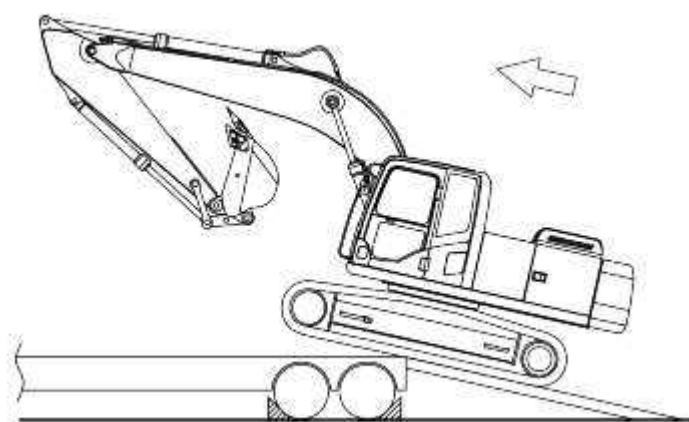
حمل و نقل ایمن

هنگام بارگیری یا تخلیه بیل از کامیون یا تریلر، خطر واژگونی بیل وجود دارد.

- همیشه مقررات محلی را رعایت کنید.
- باید برای حمل و نقل بیل در جاده های عمومی یک کامیون یا تریلر مناسب باشد.

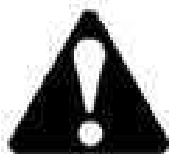
بارگیری و تخلیه بیل

- (۱) زمین محکم و هموار انتخاب کنید.
- (۲) همیشه از سکوی بارگیری یا رمپ استفاده کنید.
- (۳) در حال بارگیری یا تخلیه بیل یک علامت دهنده باید همیشه حضور داشته باشد .
- (۴) هنگام بارگیری یا تخلیه بیل همیشه سلکتور دور آرام و خودکار و حالت H/P را به حالت OFF را بچرخانید ، به طوری که به دلیل عملکرد ناخودآگاه یکی از کنترل ها اهرم ها از افزایش تصادفی دور و سرعت اجتناب شود.
- (۵) مطمئن شوید که حالت حرکت لاک پشتی را انتخاب کنید، در حالت خرگوشی، سرعت حرکت به طور خودکار افزایش می یابد.
- (۶) هنگام حرکت به سمت بالا یا پایین از روی رمپ و یا سطح شیبدارو یا پل با عرض کم از فرمان گرفتن و چرخش خودداری کنید، زیرا این کار بسیار خطرناک است. در صورتی که چرخش لازم و مورد نیاز است، ابتدا باید با ایبل به روی سطح زمین بازگشت و جهت حرکت بیل را با چرخش تنظیم نموده و سپس دوباره حرکت نمود.
- (۷) هیچ اهرم کنترلی (بالا و پایین و ...) بجز اهرم های حرکتی در هنگام حرکت نبایستی مورد استفاده قرار بگیرد.
- (۸) در انتهای رمپ و یا سطح شیبدار تغییر سطح ناگهانی وجود دارد که بایستی مراقب حرکت در انتهای مسیر بود.
- (۹) هنگامی که گردان در حال حرکت است مراقب باشید که دستگاه واژگون نشود.
- (۱۰) بوم را جمع کرده و به آرامی گردان را حرکت دهید تا به حالت متعادل خود برسد.
- (۱۱) زاویه بین سکوی بارگیری یا رمپ و سطح زمین نباید از ۱۲ درجه بیشتر تجاوز کند. اگر ادوات به عنوان کمک های هنگام سوار کردن بیل جهت پشتیبانی مورد نیاز است، برای جلوگیری از آسیب از کار ادوات (بوم، استیک ، باکت) که ایمن، قابل اعتماد و اطمینان هستند حاصل شود.
- (۱۲) زنجیر یا سیم بکسل فولادی را محکم به شاسی بیل وصل کنید.



ثابت و محکم کردن بیل

- (۱) اهرم قفل ایمنی هیدرولیک را در موقعیت قفل "LOCK" قرار دهید.
- (۲) موتور را خاموش کرده و سویچ را بردارید.
- (۳) اتصال باتری را جدا کنید.
- (۴) درب و پنجره های کابین را ببندید و قفل کنید.
- (۵) ورودی و خروجی های دسترسی به لوله اگزوز و هوا را برای جلوگیری از آسیب به بیل در طول مدت زمان حمل و نقل بیل بپوشانید.
- (۶) بیل را با کابل های محکم جهت جلوگیری از حرکت ثابت کنید.



توجه :

قبل از حمل و نقل، قوانین و مقررات مربوط به حمل و نقل بار را بررسی کنید. با توجه به اندازه بیل لطفا مسیر حمل و نقل مناسب را انتخاب کنید.

انجام تعمیر و نگهداری ایمن

برای جلوگیری از حوادث:

- مراحل نگهداری و تعمیرات را قبل از شروع کار بدانید.
- محل کار باید تمیز و خشک نگه داشته شود.

- از اسپری آب یا بخار به داخل کابین خودداری کنید.
- هرگز بیل در حال حرکت را روغن کاری و سرویس نکنید.
- دست ها، پاها و لباس ها را از بخش موتور دور نگه دارید.

قبل از شروع به تعمیر بیل همیشه:

- (۱) بیل را روی زمینی هموار پارک کنید.
 - (۲) باکت را روی زمین پایین بیاورید.
 - (۳) سلکتور دور آرام و بالا خودکار را روی موقعیت خاموش بچرخانید.
 - (۴) اجازه دهید موتور با دور آرام ۵ دقیقه بدون بار کار کند.
 - (۵) سوئیچ را چرخانده و موتور را خاموش نمایید.
 - (۶) هر لیور کنترلی را چندین بار تغییر حالت دهید تا فشار سیستم هیدرولیک آزاد شود.
 - (۷) سوئیچ را از روی دستگاه بردارید.
 - (۸) علامت "کا با دستگاه ممنوع" را روی اهرم کنترل آویزان کنید.
 - (۹) اهرم کنترل توقف اپراتور را به سمت موقعیت "LOCK" بکشید.
 - (۱۰) اجازه دهید موتور خنک شود.
- در صورتی که بایستی تعمیرات دستگاه در حالت موتو روشن انجام شود بایستی یک نفر بیرون از دستگاه مراقب کار باشد.
 - اگر بیل بایستی برای جابجایی بلند شود، زاویه بین بوم و بازو باید بین ۹۰ تا ۱۱۰ درجه نگه داشته شود و تمام قسمت های بیل که باید برای تعمیر و نگهداری حمل شوند بایستی به طور محکم نسبت به دستگاه ثابت شوند.
 - تعمیر و سرویس زیر بندی دستگاه در حالی که توسط بوم خود دستگاه بلند شده است ممنوع می باشد.
 - قطعات اصلی را به طور منظم بررسی و تعمیر کنید یا در صورت لزوم آنها را جایگزین کنید.
 - تمامی قطعات باید در شرایط خوبی نگهداری شوند و به درستی روی دستگاه نصب شوند.
 - هر گونه آسیب دیدگی بایستی فوراً تعمیر شود. قطعات فرسوده یا آسیب دیده را تعویض کنید. و روغن و گریس و آلودگی های ایجاد شده را تمیز نمایید.



- هنگام تمیز کردن قطعات، همیشه از روغن تمیز کننده غیر قابل اشتعال استفاده نمایید و از حلال قابل احتراق مانند نفت یا بنزین برای تمیز کردن قطعات یا سطوح استفاده نکنید.
- کابل بدنه باتری (-) را قبل از انجام تنظیمات سیستم الکتریکی یا جوشکاری روی بیل جدا کنید.
- محل کار باید به اندازه کافی روشن باشد، و ایمنی را کاملاً رعایت نمود.
- هنگام کار در داخل یا زیر بیل از یک لامپ دستی با ایمنی بالا استفاده کنید.
- بررسی کنید تا مطمئن شوید که لامپ در پوشش سیمی محافظ آن کاملاً قرار گرفته و سالم باشد، زیرا در صورت شکستگی لامپ موجب آتش سوزی و برق گرفتگی می شود.
- کل محل کار دیده شود و هنگام کار در زیر دستگاه، از چراغ سرویس استفاده کنید.
- برای جلوگیری از ریختن روغن موتور، ضد یخ مایع در روغن یا پاک کننده پنجره که منجر به آتش سوزی می شود همیشه از چراغ های کار که برای محافظت و هشدار برای جلوگیری از شکستن لامپ استفاده نمایید.



هشدار به سایر پرسنل تعمیر و نگهداری

حرکت غیرمنتظره دستگاه باعث مصدومیت شدید می شود.

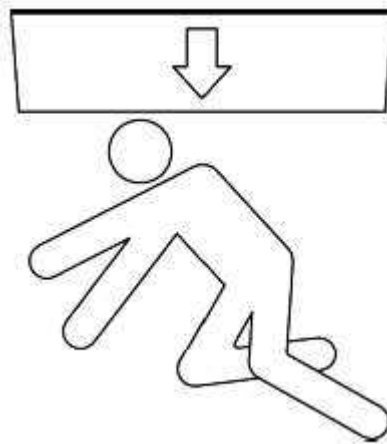
- قبل از انجام هر کاری روی دستگاه، علامت "کار نکنید" را روی اهرم کنترل قرار دهید.



دستگاه را به درستی پشتیبانی کنید

هرگز روی ماشین های ناایمن و غیر قابل اطمینان کار نکنید.

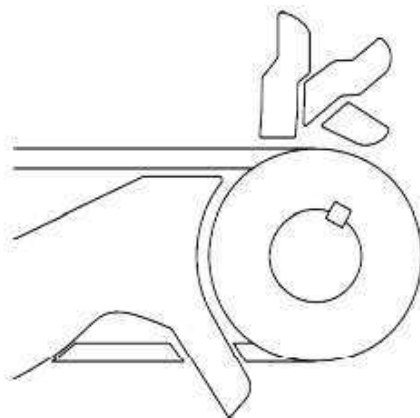
- قبل از کار بر روی دستگاه، مطمئن شوید ادوات جانبی را پایین روی زمین بیاورید.
- اگر باید روی دستگاه یا ادوات جانبی که بالا آورده شده کار کنید ، شما باید دستگاه یا ادوات محکم و ثابت نمایید. آجرهای سرباره، کاشی های توخالی یا مواد و مصالح که ممکن است تحت بار مداوم دچار شکستگی شود کار نکنید. و از کار کردن بر روی دستگاهی فقط توسط یک جک مهار شده است اجتناب نمایید.



فاصله مناسبی را از قطعات در حال چرخش داشته باشید.

درگیر شدن با قطعات در حال چرخش می تواند باعث مصدومیت شدید شود.

- هنگام کار در اطراف قطعات در حال چرخش ، برای جلوگیری از حوادث، مراقب باشید که دست، پا، لباس، جواهرات و مو درگیر نشوید.



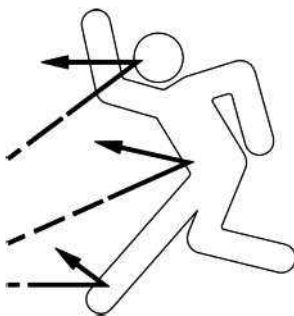
پیشگیری از پرتاب قطعات

گریس تحت فشار بالا در تنظیم زنجیر دستگاه وجود دارد.

عدم رعایت موارد احتیاطی زیر ممکن است باعث آسیب جدی، نابینایی یا مرگ شود.

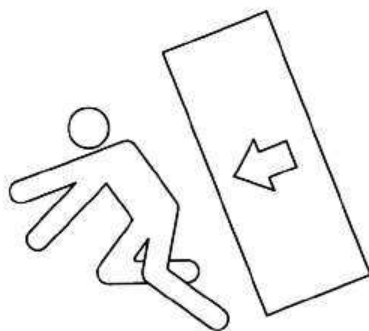
- سعی نکنید گریس خور را مونتاژ یا بردارید.
 - بدن و صورت خود را از دریچه دور نگه دارید زیرا ممکن است قطعات به بیرون پرتاب شوند.
- کاهنده سرعت حرکت تحت فشار است.

- روغن دنده داغ است. برای جلوگیری از آسیب بدن و صورت خود را از خروجی هوا دور نگه دارید ، زیرا ممکن است قطعات پرتاب بیرون شده و آسیب ایجاد کنند.
- پس از خنک شدن روغن دنده، برای آزاد کردن فشار هوا خروجی هوا به تدریج خروجی را شل کنید.



مراقب لوازم جانبی دستگاه باشید

لوازم جانبی ماشین مانند باکت، چکش هیدرولیک و تیغه، ممکن است سقوط کند، باعث آسیب جدی شخصی یا مرگ شود.



از ادوات به درستی استفاده کنید

برای انجام هر کاری بایستی از ابزار مناسب آن استفاده شود.

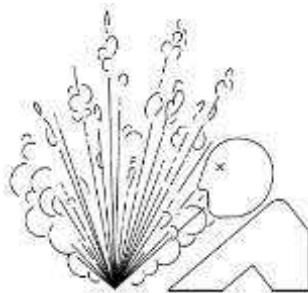
- رویه های کاری استفاده از ابزار و قطعات نامناسب ممکن است خطراتی ایجاد کند.
- هنگام شل یا سفت کردن برخی از قطعات، برای جلوگیری از آسیب ناشی از سر خوردن و آزاد شدن آچار از ابزارهایی با ابعاد مناسب آن استفاده کنید.
- فقط از قطعات جایگزین توصیه شده توسط شرکت استفاده کنید.

جلوگیری از سوختگی

سیالات داغ:

پس از کار با دستگاه، مایع خنک کننده موتور داغ و تحت فشار است و در لوله های موتور، رادیاتور و بخاری آب گرم یا بخار وجود دارد، و ریختن آب داغ یا بخار می تواند باعث سوختگی شدید پوست افراد شود.

- برای جلوگیری از آسیب ناشی از پاشش آب گرم، درپوش بالایی رادیاتور را قبل از خنک شدن موتور جدا نکنید و هنگام باز کردن رادیاتور آن را به آرامی بچرخانید تا متوقف شود که تمام فشار رها و سپس درپوش بالایی آن را بردارید.
- به همین ترتیب مخزن روغن هیدرولیک نیز تحت فشار است. حتماً پوشش بالایی را بردارید فشار آزاد می شود.



مایعات و سطوح داغ:

روغن موتور، روغن دنده و روغن هیدرولیک نیز در حین کار گرم است. موتور، شیلنگ ها، خطوط لوله و سایر قسمت ها نیز داغ می شوند.

کار تعمیر و نگهداری یا بازرسی فقط پس از خنک شدن روغن و اجزای آنها می تواند انجام شود.



شلنگ لاستیکی را به صورت دوره ای تعویض کنید

شیلنگ های لاستیکی حاوی مایعات قابل اشتعال ممکن است و اندازه گیری کیفیت و مقاومت شیلنگ دشوار است و پاره شدن شیلنگ تحت فشار به دلیل مدت زمان استفاده ، فرسودگی، خستگی براحتی امکان پذیر است.

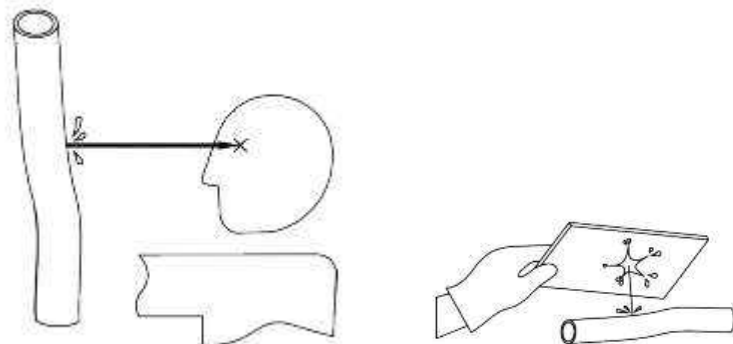
• شیلنگ های لاستیکی را مرتباً تعویض کنید.

عدم تعویض منظم شلنگ لاستیکی ممکن است منجر به آتش سوزی، پاشیدن مایع روی پوست یا افتادن لوازم جانبی جلو روی افراد شود، و در نتیجه باعث سوختگی جدی، جراحت یا مرگ افراد شود.

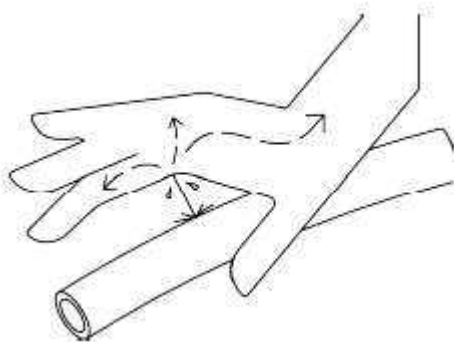
ایمنی در برابر سیالات پرفشار

روغن موتور یا هیدرولیک تحت فشار که پاشیده می شود می تواند براحتی به پوست یا چشم نفوذ کند و باعث ایجاد مشکلات جدی مانند جراحت، کوری و حتی مرگ شود.

- برای جلوگیری از چنین خطری، فشار هیدرولیک یا سایر خطوط لوله را قبل از باز نمودن و جداسازی قطعات می توان آزاد نمود.
- قبل از ایجاد فشار در سیستم تمامی اتصالات را محکم نمایید.
- برای محافظت از چشم و دست از یک تکه کاغذ و مقوا برای پیدا کردن قسمت نشی استفاده کنید، و از ماسک یا عینک برای محافظت از بدن در برابر مایع پرفشار استفاده کنید.



- در صورت بروز حادثه بلافاصله به پزشک مراجعه کنید. هر سیالی که روی پوست پاشیده می شود باید بلافاصله برطرف شود در غیر اینصورت باعث خون مردگی زیر پوست خواهد شد.



پیشگیری از آتش سوزی

بررسی نشت روغن و سوخت:

نشت سوخت، روغن هیدرولیک و گریس ممکن است باعث آتش سوزی شود.

- نشتی روغن ناشی از خرابی یا شل شدن اتصالات و شیلنگ های پیچ خورده، اصطکاک بین خطوط لوله یا شلنگ ها، آسیب به کولر روغن و شل شدن فلنج پیچ کولر روغن را بررسی کنید.
- سفت کردن، تعمیر و یا جایگزینی خرابی ها و جایگزین نمودن و محکم نمودن اتصالات را بایستی انجام دهید.
- لوله های فشار بالا را خم نکنید و همچنین ضربه به آن زده نشود.
- خطوط لوله های خمیده ئ تغییر فرم داده شده و شیلنگ ها ی آسیب دیده را روی دستگاه نصب و استفاده نکنید.

اتصال کوتاه را بررسی کنید.

اتصال کوتاه می تواند باعث آتش سوزی شود.

- تمام اتصالات الکتریکی را تمیز و سفت کنید.
- قبل از شروع کار کابل و سیم های شل، پیچ خورده، سخت شده یا ترک خورده را بررسی کنید.
- قبل از اینکه شروع به کار نمایید پوشش های عایق ترمینال که از بین رفته یا آسیب دیده را بازدید کنید.
- در صورت شل بودن یا افتادن کابل ها یا سیم های پیچ خورده دستگاه، دستگاه را روشن نکنید.

مواد قابل اشتعال را حذف کنید:

سوخت و روغن ریخته شده، زباله، گریس، گرد و غبار انباشته شده زغال سنگ و... مواد قابل احتراق هستند که ممکن است باعث آتش سوزی شوند.

- برای جلوگیری از آتش سوزی، دستگاه باید کاملاً بازرسی و هر روز تمیز شود تا مواد ریخته شده یا قابل احتراق را فوراً جمع کرد.

عملکرد سوئیچ را بررسی نمایید

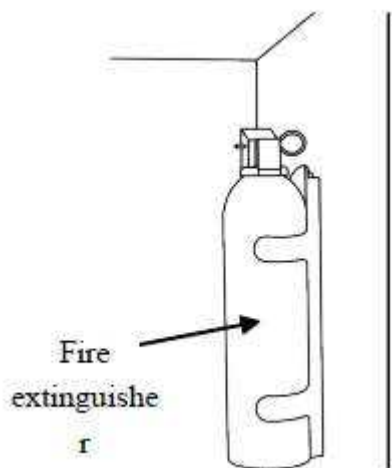
اگر در صورت آتش سوزی نمی توان موتور را خاموش کرد، آتش گسترش یافته و کار اطفای حریق ممکن است با مانع ایجاد شده و انجام نشود.

- هر روز قبل از کارکردن دستگاه عملکرد سوئیچ را بررسی کنید:
- (۱) موتور را روشن و آن را در حالت دور آرام قرار دهید.
- (۲) کلید سوئیچ را در وضعیت OFF قرار دهید تا مطمئن شوید که موتور خاموش می شود.
- هر عیب پیدا شده (در صورت وجود) باید قبل از شروع به کار دستگاه تعمیر و رفع عیب شود.

تخلیه در صورت آتش سوزی

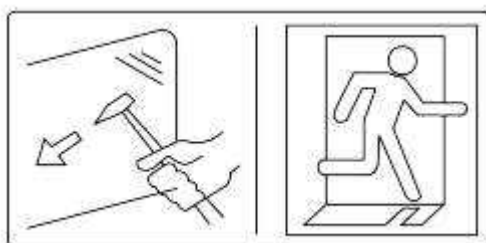
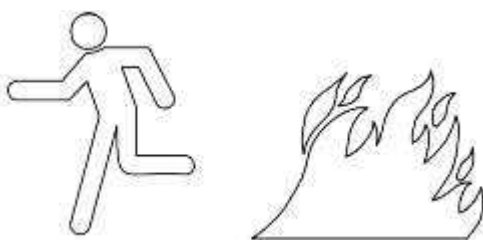
در صورت لزوم می توان دستگاه را به شرح زیر از آتش تخلیه کرد:

- اگر زمان کافی وجود دارد، برای متوقف کردن دستگاه کلید سوئیچ را روی موقعیت OFF آن قرار دهید.
- دستگاه مجهز به یک کپسول آتش نشانی پودر خشک ساده است که در سمت چپ عقب کابین آویزان است. در صورت وجود زمان کافی، می توانید از کپسول آتش نشانی استفاده شود.
- دستگاه را رها کنید.



استفاده از کپسول آتش نشانی

- (۱) کپسول آتش نشانی را از روی براکت خاموش کننده آتش بردارید.
 - (۲) کپسول آتش نشانی را محکم بگیرید و پین ایمنی را بیرون بکشید.
 - (۳) اهرم را فشار داده و در ریشه آن شعله اسپری کنید.
- این کپسول آتش نشانی یکبار مصرف است و نمی تواند دوباره پر شود.
- در مواقع اضطراری، اگر درب یا جلو پنجره کابین را نمی توان باز کرد، از یک چکش فرار برای شکستن شیشه های جلو و عقب و فرار از کابین استفاده کنید.



محافظت در برابر دود و گازهای سمی آتش سوزی

جلوگیری از خفگی: دود خارج شده از موتور می تواند باعث بیماری یا مرگ شود.

اقدامات احتیاطی مجاز قبل از جوشکاری و سنگ زنی

جوش دادن قطعات روی بیل مکانیکی بدون اجازه مجاز نیست.

- مشتری مجاز به جوشکاری قطعات بدون مجوز روی بیل مکانیکی نیست و شرکت هیچ مسئولیتی در قبال خسارت ناشی از جوشکاری غیر مجاز نخواهد داشت.
- اگر مشتری واقعاً نیاز به جوشکاری روی قطعات بیل مکانیکی داشته باشد باید قبل از آن به تیراژه ماشین اطلاع دهد و قبل از جوشکاری رضایت شرکت را کسب کند.

در حین جوشکاری دود و یا جرقه های کوچک ایجاد می شوند

- اطمینان حاصل کنید که جوشکاری در مکان دارای تهویه انجام شود و مواد قابل اشتعال را قبل از شروع جوشکاری در مکانی امن ذخیره و قرار دهید.
- افراد غیر حرفه ای مجاز به جوشکاری نیستند. فقط متخصصان می توانند جوشکاری را انجام دهند.

قبل از جوشکاری رنگ را پاک کنید

در حین لحیم کاری یا استفاده از مشعل جوشکاری و یا جوشکاری برق، گاز خطرناکی می تواند از رنگ گرم شده تولید شود ، که افراد پس از استنشاق این گازها بیمار خواهند شد.

اقدامات لازم برای جلوگیری از تولید گرد و غبار و گازهای سمی

- این اقدامات باید در فضای باز یا در مکانی با تهویه مناسب انجام شود و رنگ و حلال باید به شیوه ای مناسب دفع شود.
 - رنگ را قبل از جوشکاری یا حرارت دادن بردارید:
- (۱) هنگام استفاده از سنباده یا چرخ سنگ زنی ، از استنشاق گرد و غبار آن خودداری کنید و از ماسک دارای شرایط مناسب استفاده کنید.
- (۲) هنگام استفاده از حلال ها یا رنگ پاک کن ها برای از بین بردن رنگ بایستی قبل از اقدام به جوشکاری محل با آب و صابون شستشو داده شود و حلال ها و پاک کننده ها از محل جوشکاری خارج شوند. بعد از پانزده دقیقه می توان جوشکاری نمود.
- سنگ زنی روی دستگاه ممکن است باعث بروز حوادث آتش سوزی شود. مواد قابل اشتعال قبل از سنگ زنی باید در مکانی امن نگهداری شوند.
- پس از جوشکاری و سنگ زنی، اطراف محل جوش را بررسی و تایید کنید که هیچ پدیده غیرعادی مانند دود و بو وجود ندارد.
- لوله های پر فشار و حاوی مواد قابل اشتعال را گرم نکرده و از جوشکاری در نزدیکی آنها به دلیل احتمال خطر انفجار اجتناب نمایید.

- اجسام را با مشعل های جوشکاری جوش یا لحیم کاری گرم نکرده و از آنها در نزدیکی مایع تحت فشار در خطوط لوله یا سایر مواد قابل اشتعال استفاده نکنید.
- هنگامی که گرما منطقه فراتر از احتراق بحرانی است ، خط لوله مایع تحت فشار قطع خواهد شد و قبل از جوشکاری بایستی مناطق اطراف ایزوله و محافظت شود و از رسیدن حرارت و جرقه به آنها جلوگیری نمود.



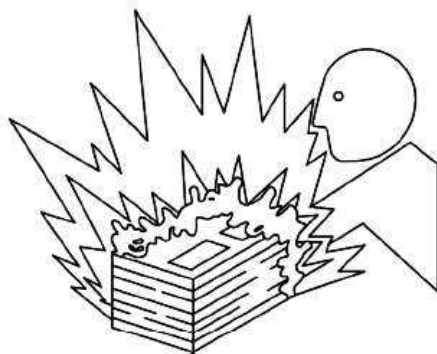
از گرم کردن لوله های مایعات قابل اشتعال خودداری کنید

- لوله ها را با مایع داخل که قابلیت اشتعال دارند جوش یا با شعله برش ندهید.
- قبل از جوشکاری یا برش با شعله برای تمیز کردن این لوله ها از حلال غیر قابل احتراق استفاده کنید.

جلوگیری از انفجار باتری

گاز متصاعد شده از باتری ممکن است منفجر شود.

- جرقه ها، کبریت های مشتعل شده و شعله های آتش را دور از قسمت بالای باتری نگه دارید.
 - هنگام بررسی شارژ باتری ارقام فلزی را روی انتهای آن الکترودها قرار ندهید. باید از ولت متر یا هیدرومتر استفاده شود.
 - باتری یخ زده را شارژ نکنید زیرا امکان انفجار باتری وجود دارد و باید تا ۱۶ درجه سانتیگراد گرم شود.
 - باتری را به طور مداوم استفاده یا شارژ نکنید، زمانی که مقدار الکترولیت کمتر از مقدار مشخص شده استاندارد باشد چنین باتری ممکن است دچار انفجار شود.
 - شل شدن ترمینال باعث تولید جرقه می شود، تمام پایانه ها باید به طور ایمن سفت و محکم شوند.
- الکترولیت باتری سمی بوده و در صورت انفجار آن باعث پاشیده شدن الکترولیت بر روی الکترولیت چشم، در نتیجه باعث نابینایی می شود.
- هنگام بررسی وزن مخصوص الکترولیت باید از عینک استفاده کنید.

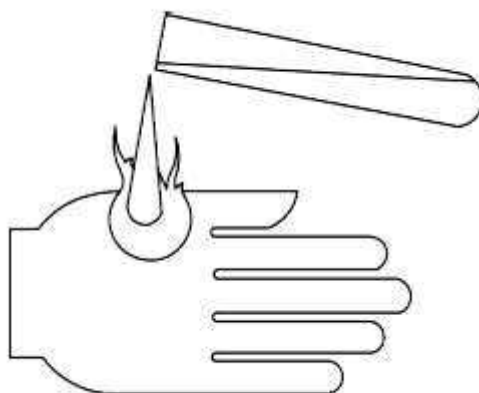


سرویس سیستم تهویه مطبوع

ایمنی

پاشیدن مبرد روی پوست ممکن است منجر به سرمازدگی محل شود.

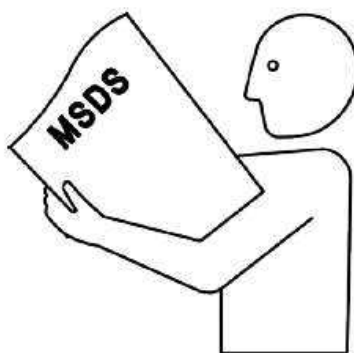
- هنگام تعمیر سیستم تهویه مطبوع، به روش صحیح استفاده از ظروف مبرد مراجعه کنید .
- در تخلیه مبرد از سیستم بازیافت و چرخش مجدد استفاده کنید و از رها سازی مبرد در هوا خودداری کنید.
- هرگز اجازه ندهید بخار مبرد با پوست تماس پیدا کند.



ایمنی در کاربرد مواد شیمیایی

قرار گرفتن مستقیم در معرض مواد شیمیایی مضر می تواند باعث آسیب جدی شود. مواد شیمیایی مورد استفاده در دستگاه شامل روان کننده ها، خنک کننده ها، رنگ ها و چسب ها و غیره با پتانسیل خطرات بالا می باشند.

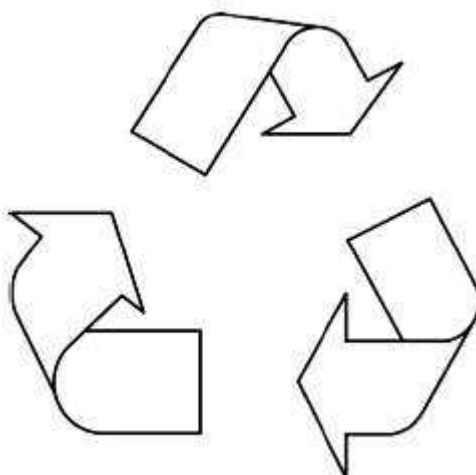
- برگه اطلاعات ایمنی مواد (MSDS) یک شرح دقیق در مورد مواد شیمیایی، از جمله خطرات سلامتی، اقدامات ایمنی و فن آوری های واکنش اضطراری می باشد.
- قبل از هر کاری برای اطلاعات در مورد مواد شیمیایی خطرناکی که استفاده می شود به MSDS مراجعه کنید. که بتوانید مواد شیمیایی خطرناک را تعیین کنید و به روشی مطمئن کار کنید. سپس شما باید روش و استفاده از تجهیزات توصیه شده را دنبال نمایید.



زباله ها را به روش درستی دفع کنید

دفع نادرست زباله ها محیط زیست را با خطر بالقوه تهدید می کند. زباله های تولید شده توسط تجهیزات تیراژه ماشین شامل روغن، سوخت، مایع خنک کننده، روغن ترمز، فیلترها و باتری ها می باشد.

- برای تخلیه مایع از ظرف ضد نشت استفاده کنید. ظروف غذا یا نوشیدنی قابل استفاده نیست، زیرا که ممکن است باعث شود برخی از افراد اشتباه مواد داخل آن را بخورند.
- مایع زائد را روی زمین، فاضلاب، یا به هر منبع آب داخل آن نریزید.
- نشت مبرد تهویه مطبوع به داخل هوا، جو زمین را از بین می برد.
- روش صحیح بازیافت یا دفع زباله در محیط زیست را از منابع محلی مرکز یا مرکز بازیافت دریافت کنید.



از خطرات گرد و غبار آزبست جلوگیری کنید

استنشاق گرد و غبار آزبست باعث ایجاد سرطان ریه می شود. افراد ممکن است هنگام درگیری در کار تخریب یا دفع زباله های صنعتی در منطقه کار از هوا آزبست استنشاق کنند.

قوانین زیر باید رعایت شود:

- هنگام تمیز کردن، برای کاهش گرد و غبار، آب اسپری کنید و با هوای فشرده تمیز نکنید،
- اگر ممکن است گرد و غبار آّبست در هوا وجود داشته باشد، لطفاً با دستگاه در موقعیت مخالف جهت وزش باد کار کنید و همه پرسنل باید از ماسک های گرد و غبار واجد شرایط لازم استفاده کنند.
- اجازه ندهید پرسنل دیگر در طول این مدت نزدیک شوند.
- رعایت قوانین، مقررات و استانداردهای زیست محیطی محل کار الزامی است.

قبل از برگرداندن دستگاه به کاربر

پس از سرویس و نگهداری یا تعمیر، لازم است موارد زیر را تایید کنید:

- عملکرد دستگاه، به ویژه سیستم ایمنی، باید عادی باشد.
- تمام قطعات فرسوده یا آسیب دیده تعمیر شده است یا جایگزین شده است.

یادداشت:

فصل سوم

اطلاعات محصول

مشخصات محصول

سیستم قدرت قدرتمند

- موتور 6WG1 فوق العاده قدرتمند با گشتاور بالا و توربوشاژ، تزریق مستقیم، کار در ارتفاع بالا و خدمات پس از فروش گسترده، بنابراین کاربر می تواند با خیالی آسوده از آن استفاده کند و نیاز خود برای کسب درآمد بیشتر را می توان برآورده نماید.
- کارشناس مدیریت موتور: مدیریت موتور دقیق بوده و اطمینان استفاده از توان کامل موتور، دوران موتور توسط پتانسیومتر یازده مرحله ای دریچه گاز کنترل می شود، و دریچه گاز موتور توسط جعبه کنترل می شود و دور موتور در حالت بی بار و درجا کار کردن و در مواقع مورد نیاز به صورت خودکار تغییر می کند تا از فشار به سیستم جلوگیری نماید.

سیستم هیدرولیک پیشرفته

- سیستم کنترل جریان هوشمند از دو پمپ و دو مدار الکترو هیدرولیک متناسب با جریان مورد استفاده قرار گرفته است، و سیگنال سیستم کنترل جریان مثبت به طور همزمان با بازگشت به پمپ هیدرولیک و شیر کنترل اصلی تغذیه می شود. چون پمپ اصلی و شیر اصلی به ترتیب و مستقل کنترل می شوند و پمپ اصلی به جای کنترل با منطق کنترل می شود یک سیگنال سوپاپ چند طرفه، سنسور فشار است برای جمع آوری سیگنال فشار خلبان استفاده می شود حرکات با توجه به سیگنال سنسور و نیاز به حرکت، میکروکنترلر RC متغیر هوشمند پمپ روغن را از طریق شیر برقی متناسب کنترل می کند و به طور هوشمند ترکیب جریان و تقسیم، تا حد زیادی بهبود محصول عملکرد، و ساخت ترکیب حرکت هماهنگ و مانور پذیری خوب در همین حال، راندمان تولید است بهبود یافته.

سیستم مانیتورینگ کامپیوتر عالی

- سیستم کنترل الکترونیکی MCSS اتخاذ شده است، و موتور و پمپ هیدرولیک هستند به طور جامع توسط یک کامپیوتر کنترل می شود، بنابراین تا آنها را به طور بهینه برای دستیابی به تطابق داشته باشند بهترین اثر صرفه جویی در انرژی
- سه حالت کنترل قدرت برای ملاقات تنظیم شده است نیازهای بار مختلف
- یکپارچه مکانیکی-الکترو-مایع فناوری برای دستیابی به هوشمندی اتخاذ شده است کنترل، خود تشخیصی و زنگ خودکار نمایش خطاها و همچنین عملکردهایی مانند
- دور آرام اتوماتیک، گرم شدن بیش از حد موتور خودکار حفاظت، تعمیر و نگهداری خودکار اطلاعات، سوابق خطاهای تاریخی و غیره
- مانیتور چند منظوره به طور جامع سرعت چرخش موتور، مایع خنک کننده را کنترل می کند دما، فشار روغن، سطح سوخت و غیره

کابین چند منظوره راحت و لوکس محیط

- کابین جادار و چند منظوره است طراحی شده با توجه به ارگونومی باعث افزایش می شود راحتی اپراتور
- صندلی تعلیق لوکس را می توان تنظیم کرد راحت ترین احساس را برای راننده.
- پایه نصب کابین از روغن سیلیکون ساخته شده است لاستیک، نه تنها لرزش و سر و صدای کابین را کاهش می دهد، بلکه به شدت کاهش می دهد. خستگی راننده، کار را به شدت افزایش می دهد بهره وری.
- یک موتور کم سر و صدا به تصویب رسید، و در همان زمان، اسفنج جاذب صدا روی آن گیر کرده است دیواره محفظه موتور، کاهش تاثیر نویز بر روی کابین و اطراف محیط، تسهیل ساخت و ساز در شب.
- کولر گازی پر قدرت و سوراخ دار سیستم گردش خون باعث افزایش سرمایش و گرمایش می شود ظرفیت ها، حصول اطمینان از دمای مناسب در تاکسی.

سیستم نگهداری راحت

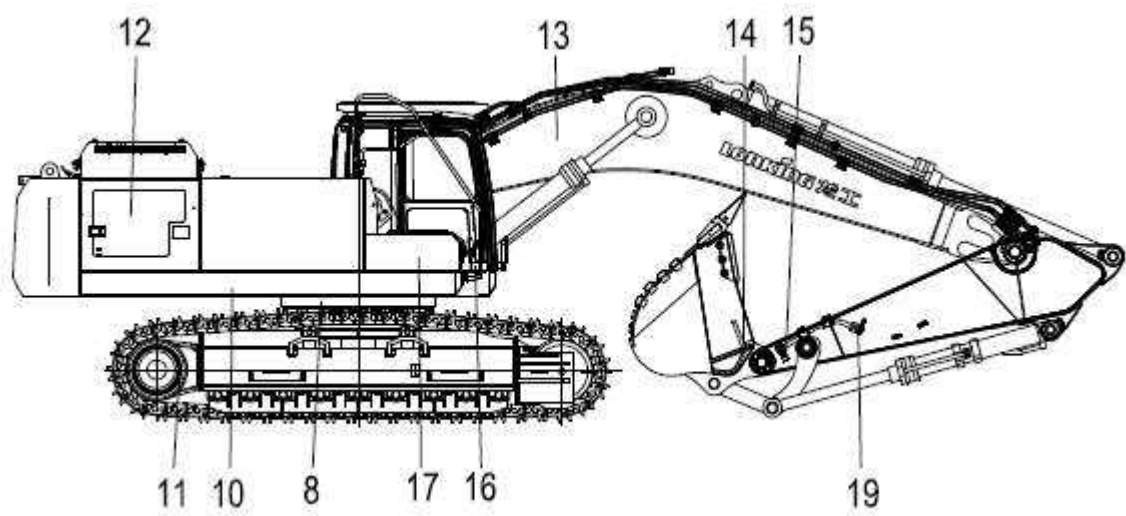
سه درب جانبی وجود دارد که می توان آن را باز کرد، حصول اطمینان از اینکه تمام نقاط نگهداری وجود دارد در دسترس در طول بازرسی روزانه و نگهداری.

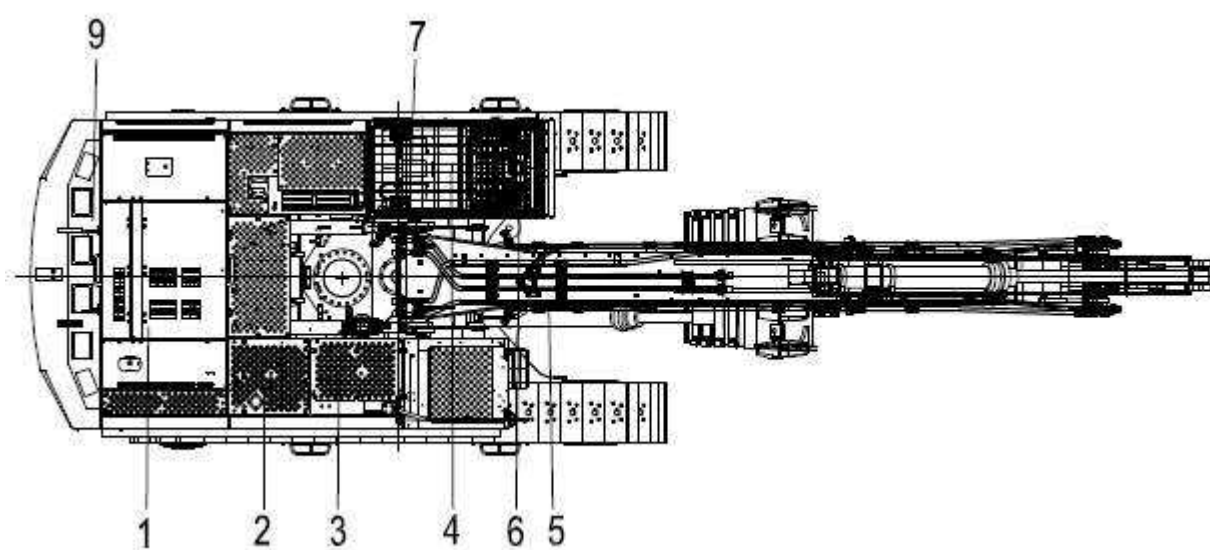
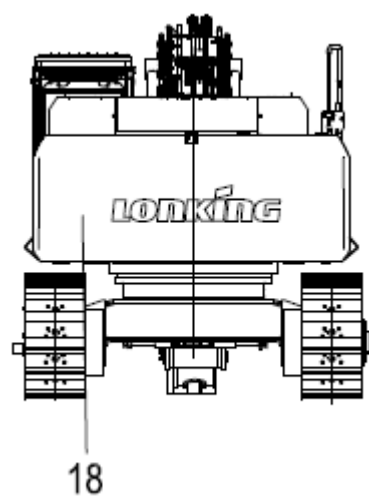
- نقاط نگهداری به وضوح مشخص شده است و آسان برای کار.
- المان های الکتریکی به صورت مرکزی چیده شده اند کابینت کنترل الکتریکی کابین برای نگهداری آسان
- فیلتر هوا با راندمان بالا با فیلتر دوبل عناصر برای اطمینان از کیفیت استفاده می شود تامین هوا به موتور
- جداکننده روغن و آب و فیلتر سوخت دو مرحله ای می تواند سوخت را برای چندین بار فیلتر کند، در نتیجه اطمینان حاصل شود کیفیت تامین روغن موتور
- مدار هیدرولیک مجهز به ۵ فیلتر روغن هیدرولیک با کیفیت بالا، که می تواند طول عمر عناصر هیدرولیک را افزایش می دهد.

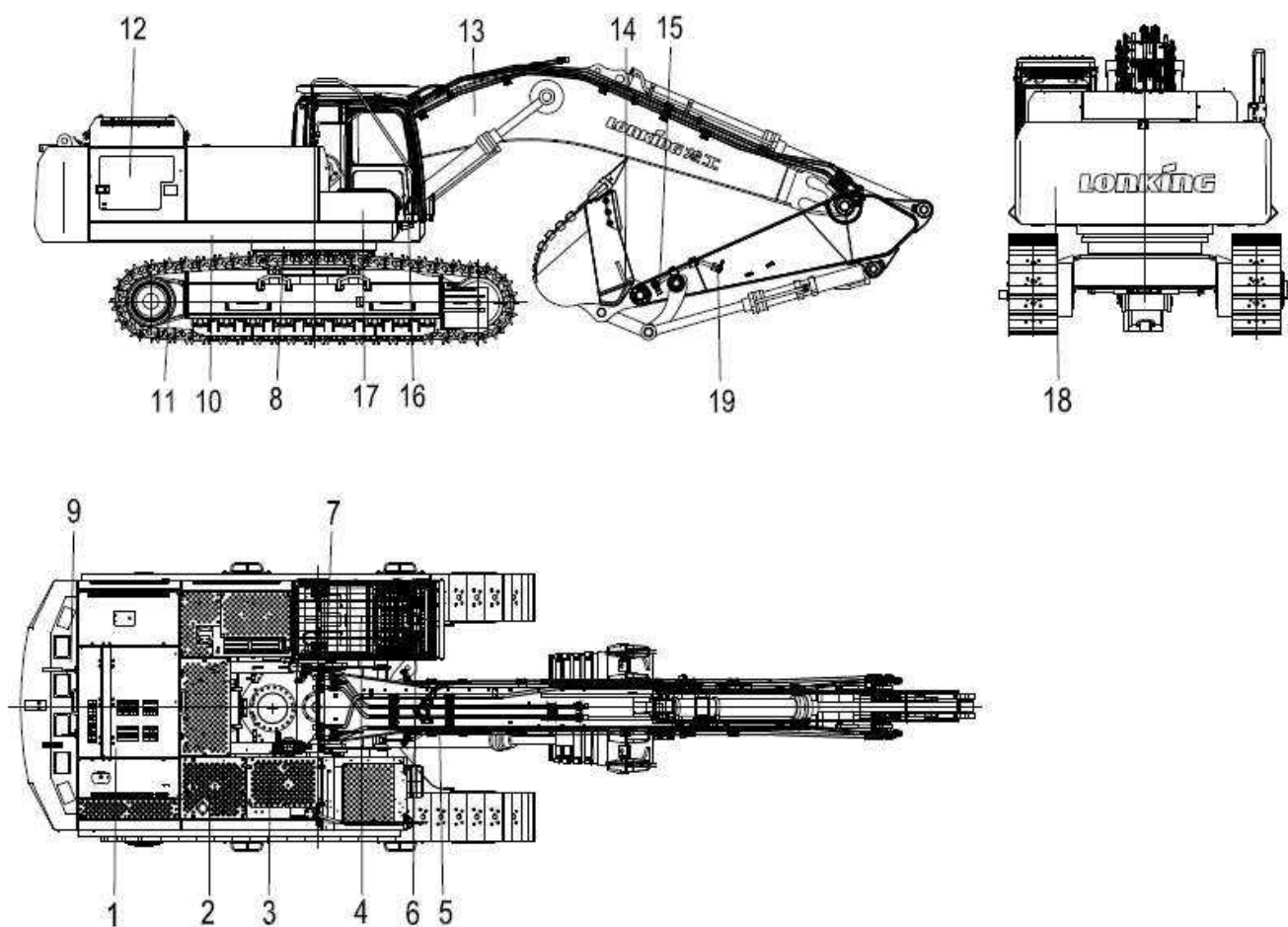
هدف اصلی و دامنه کاربردی

بیل مکانیکی هیدرولیک: نوعی خاک-سنگ است ماشین ساخت و ساز با عملکردهای قدرتمند و طیف گسترده ای از کاربرد. می تواند حفاری را کامل کند، بارگیری و تخلیه؛ دستگاه کار استاندارد است برای خاک زیر درجه III و پس از آن استفاده می شود مجهز به دستگاه کمکی مخصوص بیل مکانیکی همچنین می تواند سنگ ها را بشکند، از هم جدا کند، چوب بگیرد و فولاد و غیره نیز عملکردهای بولدوزی و بارگذاری.

ظاهر کلی

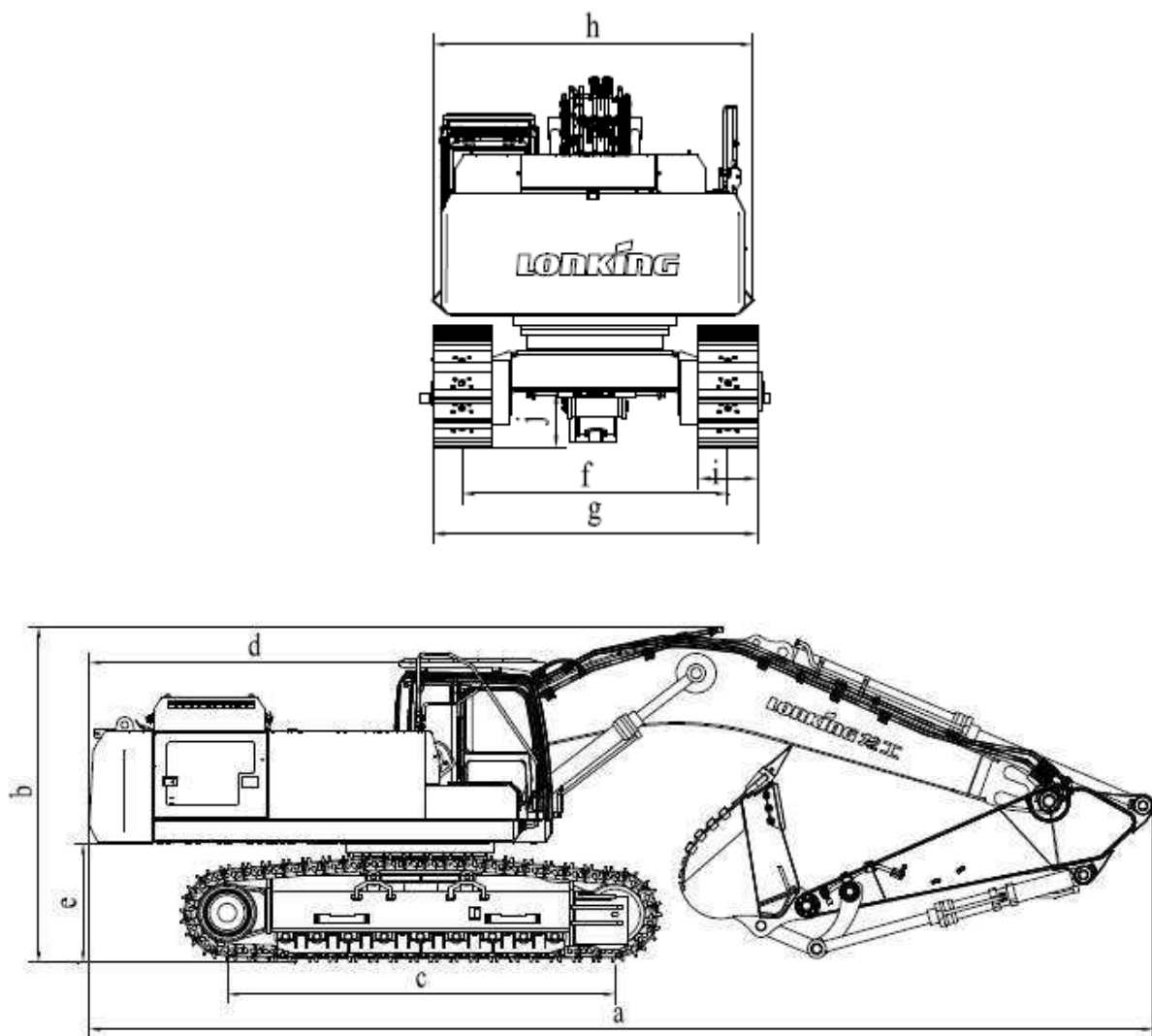






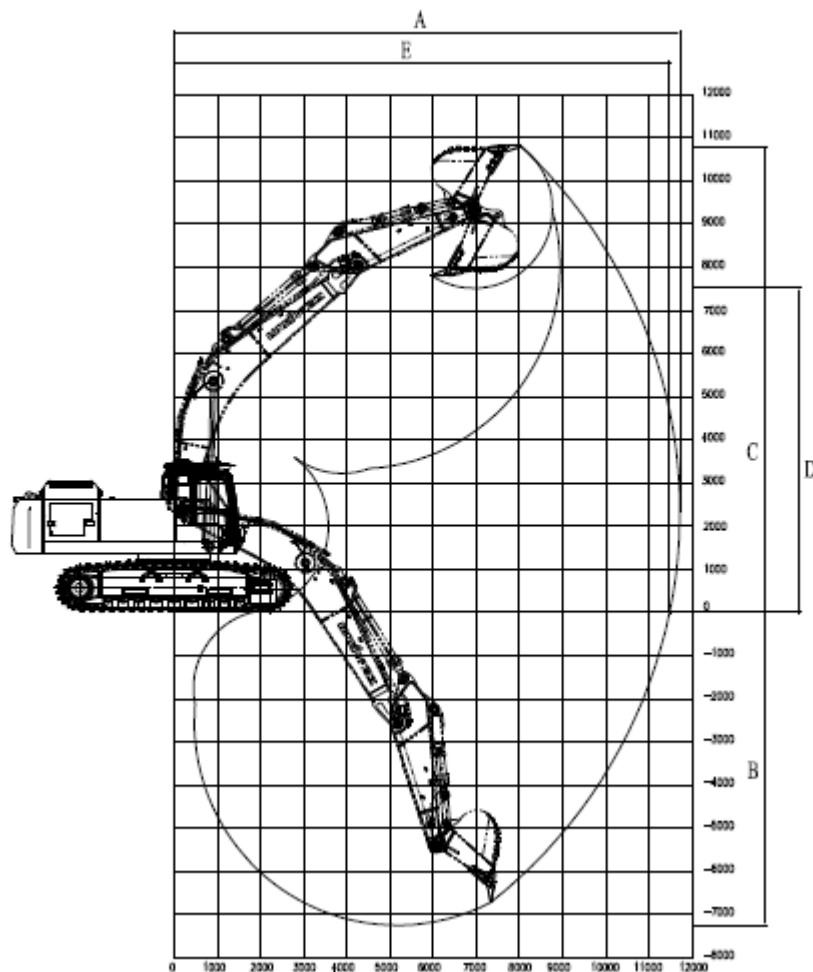
۱	سیستم مولد قدرت	۹	وزنه تعادل	۱۷	ابزار
۲	مخزن روغن هیدرو لیک	۱۰	شاسی	۱۸	روغن ؟؟
۳	مخزن سوخت	۱۱	هیدروموتور حرکت	۱۹	لوله ترمز
۴	اتاق	۱۲	درپوش		
۵	سیستم هیدرو لیک	۱۳	بوم		
۶	کنترل الکترونیک	۱۴	بازو		
۷	سیستم تهویه مطبوع	۱۵	بکت		
۸	گردان	۱۶	صندلی		

ابعاد کلی



12095	طول بارگیری (برای جابجایی)	A
3790	ارتفاع بارگیری (برای جابجایی)	B
4410	طول محور هرزگرد تا اسپرکت	C
3763	شعاع (مرکز گردان تا انتهای عقب)	D
1358.5	ارتفاع وزنه تعادل تا زمین	E
2740	فاصله مرکزی زنجیر	F
3340	حداکثر پهنا	G
3300	حداکثر پهنا قسمت شاسی بالا	H
600	پهنا کفشک زنجیر (استاندارد)	I
575	حداقل فاصله تا زمین	J

محدوده کاری



۱۱۸۶۰	حداکثر شعاع گود برداری (میلی متر)	A
۷۴۹۰	حدکثر عمق گود برداری (میلی متر)	B
۱۰۹۵۰	حدکثر طول گود برداری (میلی متر)	C
۷۴۵۰	حدکثر ارتفاع بارگیری (میلی متر)	D
۱۱۴۸۱	حداکثر شعاع گود برداری روی زمین (میلی متر)	E

d پارامترهای عملکرد (چینین نوشته)

(kg)	۴۹۵۰۰	وزن کلی	مشخصات کلی
(m3)	۲,۶	حجم باکت	

(m ³)	۲,۶ تا ۲,۲	انواع باکت از لحاظ حجم	
(kPa)	۸۷,۱	فشار به سطح زمین	
(km/h)	۵,۳ تا ۳,۴	سرعت حرکت (حداکثر و حداقل)	
(rpm)	۸	سرعت چرخش	
(°)	۳۵	حداکثر زاویه کارکرد	
	6WG1-XDHAG-03-C3	مدل	مشخصات موتور
(kW/rpm)	۱۸۰۰ تا ۳۰۰	توان	
(L)	۱۵,۶۸	حجم کلی	
(L)	۶۸۰	حجم مخزن سوخت	
(bar)	۳۵۰	فشار کاری	سیستم هیدرولیک
(L/min)	۷۳۴	دبی پمپ اصلی	
(L/min)	۴۳	دبی پمپ سرو	
(L)	۴۸۰	حجم مخزن هیدرولیک	
(mm)	۷۰۰۰	طول بوم	ابعاد کلی ادوات
(mm)	۳۰۰۰	طول استیک	
(mm)	R1825	شعاع باکت	
(kN)	۲۸۷	حداکثر توان حفاری باکت	توان حفاری
(kN)	۲۴۵	حداکثر توان حفاری استیک	

فصل چهارم

عملکرد دستگاه



Warning

قبل از خواندن این فصل، لطفا بخش ایمنی را بخوانید و مطمئن شوید که آن را درک کرده اید.

قبل از روشن شدن موتور



قوانین و مقررات زیر را که باید قبل از راه اندازی دستگاه رعایت شده وعدم رعایت این موارد ممکن است منجر به حوادث و آسیب جدی شود.

- قبل از راه اندازی موتور، باید این کتاب را مطالعه کنید و درک کنید و علائم ایمنی مشخص شده روی دستگاه را بدانید.
 - قبل از شروع به کار دستگاه، اپراتور باید هوشیار باشد و تحت تأثیر نوشیدن، مصرف دارو یا عوامل دیگر قرارگرفتن نمی تواند بعد از آن با دستگاه فعالیت نماید.
 - لباس ایمن و مناسب بپوشید.
 - اطراف و زیر دستگاه را از نظر شل شدن پیچ و مهره ها، تجمع آلودگی و کثافات کارگاهی نظیر نشت روغن، خنک کننده ، آسیب یا سایش قطعات و غیره بررسی کنید.
 - ابزار و اجزای هیدرولیک را بررسی کنید.
 - سطح روغن روانکار، مایع خنک کننده و سوخت را بررسی کنید. در این قسمت به کتابچه راهنما مراجعه کنید.
 - صندلی را برای کار با کنترلر و پدال به روشی راحت و مطمئن تنظیم کنید.
 - چراغ های کنترل، آینه ها و برف پاک کن های دستگاه را برای عملکرد عادی بررسی کنید.
 - بررسی و تأیید کنید که دستگاه فاقد هرگونه نشتی است.
- توضیحات کارخانه چینی که حذف کردم .

وقتی موتور روشن می شود

- هنگام راه اندازی دستگاه، حتما روی صندلی راننده آن بنشینید و کمربند ایمنی را ببندید.
- ابزارهای نظارتی و کنترل کننده های دستگاه را برای عملکرد عادی بررسی کنید.
- بوق را به صدا درآورید یا علامتی بدهد تا اطمینان حاصل کنید که هیچ شخصی در اطراف دستگاه وجود ندارد.
- اهرم کنترل قفل ایمنی هیدرولیک را روی موقعیت "باز کردن قفل" و راه اندازی دستگاه قرار دهید.

تنظیم صندلی و بازرسی کمربند ایمنی

پس از تغییر شیفت یا راننده، تنظیم صندلی تغییر کرده است که مجدداً بایستی تنظیم کنید. وقتی راننده در حالی که پشتش را به عقب تکیه گاه قرار می دهد، صندلی را طوری تنظیم کنید که راننده بتواند پدال ها را با پا تا انتها فشار دهد.

در صورت نیاز برای تعویض قطعات با نماینده تیراژه ماشین، چین مشورت کنید

- بست های کمربند ایمنی را چک کنید. اتصال دهنده های آسیب دیده (در صورت وجود) یا فرسوده را جایگزین کنید.
- قبل از روشن کردن موتور، کمربند ایمنی را ببندید.

تنظیم صندلی



نکته :

لطفاً قبل از رانندگی با دستگاه برای راننده خاص تنظیم صندلی را انجام دهید، به طوری که راننده به آسانی با اهرم کنترل و سوئیچ بتواند کار کند.

۱- دستگیره های تنظیم جلو و عقب صندلی:

صندلی مجهز به تنظیم جلو و عقب دسته ها صندلی است در موقعیت مناسب توسط لغزنده دسته را بکشید و سپس پس از بررسی آن دسته تنظیم را رها کنید. کورس موثر لغزنده صندلی ۱۳۰ میلی متر است، و فاصله تنظیم ۱۰ میلی متر است.

۲- دسته تنظیم وزن:

دسته تنظیم وزن برای تغییر حالت تعلیق چرخانده شده است. عدد مقیاس برای مطابقت با وزن راننده آن تنظیم شده است و محدوده تنظیم وزن ۵۰ کیلوگرم تا ۱۳۰ کیلوگرم و کورس تعلیق ۲۵ میلی متر به سمت بالا و ۲۵ میلی متر به سمت پایین است.

۳- نشانگر تنظیم وزن:

هنگامی که دسته تنظیم وزن چرخانده می شود، عدد مربوطه روی پانل نشانگر تنظیم متناظر با وزن آن نمایش داده می شود، و مقدار نشان دهنده واحد وزن مربوطه کیلوگرم است.

۴-دستگیره تنظیم زاویه شیب پشتی:

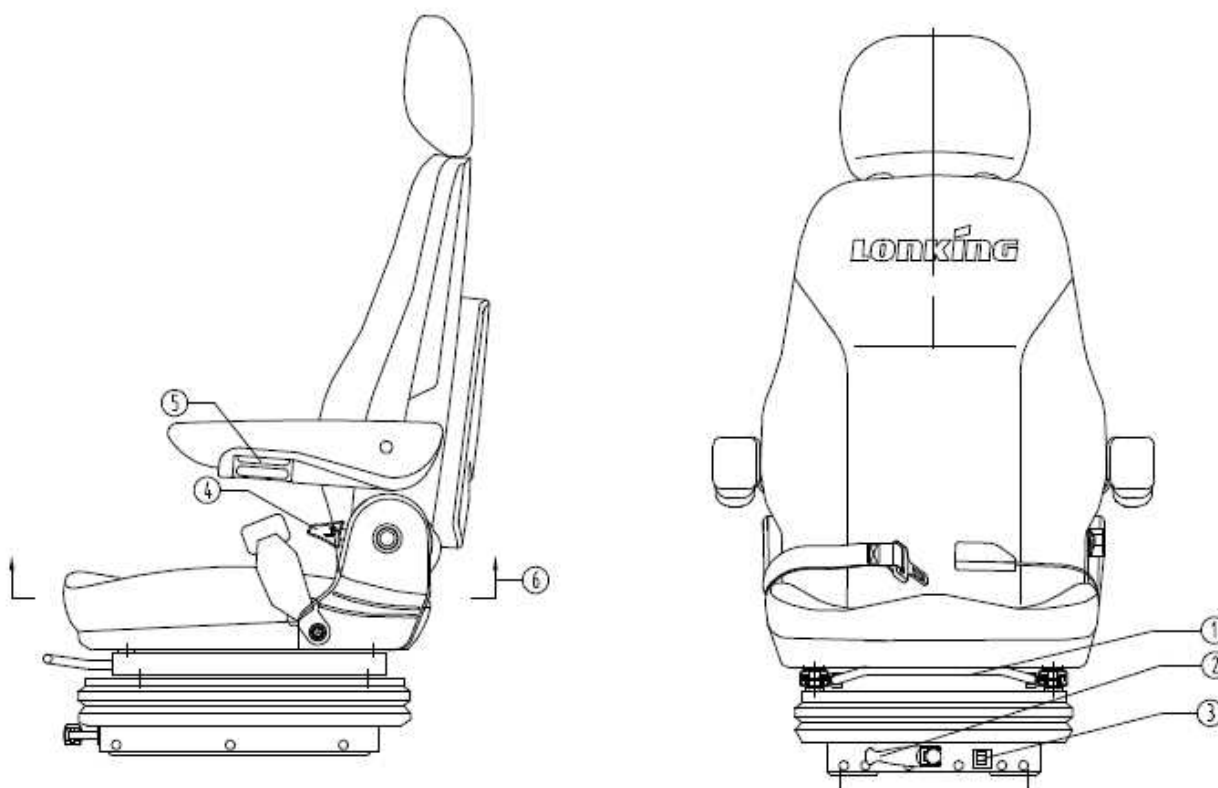
پشتی را می توان به جلو ۵۰ درجه و ۵۵ درجه به عقب قفل کرد ، و زاویه پشتی آن را می توان تا کشویی دسته تنظیم کرد.

۵-دسته تنظیم دسته بازو:

محدوده تنظیم ۱۰ درجه به بالا تا ۳۰ درجه به سمت پایین است.

۶-تنظیم ارتفاع:

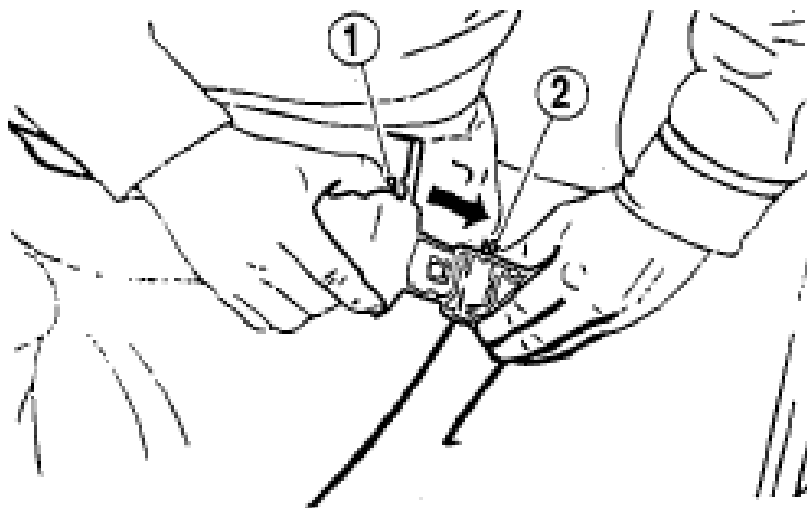
صندلی را می توان با بالادادن دسته های هر دو کناره های صندلی بلند کرد. تنظیم ارتفاع صندلی را می توان به سه سطح تقسیم کرد: ۶۰ میلی متر: ۰ میلی متر - ۳۰ میلی متر - ۶۰ میلی متر. وقتی که صندلی به حداکثر ارتفاع می رسد و اگر دوباره صندلی را بلند کنید می تواند صندلی را به حالت اولیه بازگرداند.



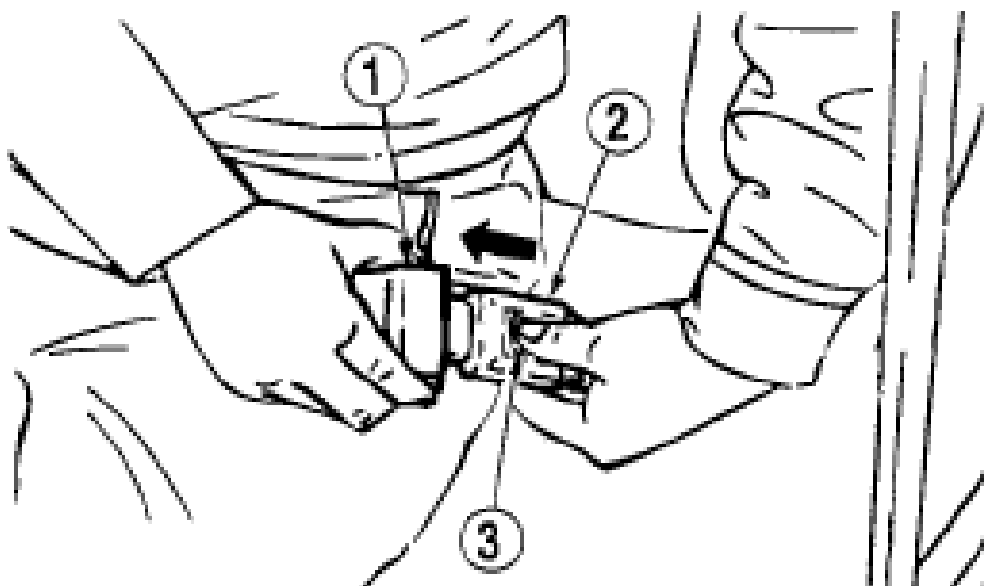
بازرسی کمر بند ایمنی



انتهای ① کمر بند ایمنی را در سگک ② قرار دهید، کمر بند ایمنی را کمی بکشید تا مطمئن شوید که ثابت است، و طول کمر بند ایمنی را روی کمر اپراتور به صورت راحت ببندید و تنظیم کنید.



دکمه ③ روی سگک ② را فشار دهید تا کمر بند ایمنی آزاد شود.



راه اندازی موتور



اطراف دستگاه را بررسی کنید تا مطمئن شوید که فرد و یا مانع وجود ندارد ، سپس بوق بزنید و موتور را روشن نمایید.

راه اندازی موتور با اتصال کوتاه دو سر استارتر ممنوع است.

گاز خارج شده از موتور مضر است، بنابراین هنگام که موتور در فضای بسته شروع به کار می کند بایستی تهویه خوب و مناسب تضمین شود.



Caution

- پس از راه اندازی موتور بررسی کنید که آیا سویچ کنترل سوخت را بررسی نمایید که در موقعیت حداقل و دور آرام قرار دارد یا خیر؟
- استارتر را بیش از ۲۰ ثانیه به طور مداوم استفاده ننمایید نکنید.
- اگر موتور روشن نشد، قبل از راه اندازی مجدد حداقل ۲ دقیقه صبر کنید.
- اگر سویچ کنترل سوخت در موقعیت "FULL" باشد، موتور به طور ناگهانی شتاب می گیرد که این اتفاق می تواند به قطعات موتور آسیب برساند، بنابراین، کنترل دستگیره باید روی موقعیت سرعت متوسط یا پایین قرار داده شود.



Caution

شروع موتور در دمای بیشتر از ۱۸- درجه سانتیگراد

سویچ استارت موتور ① باید روی وضعیت "روشن" تنظیم شود، و موتور باید به طور معمول روشن شود، به طوری که سیستم الکتریکی و عملکرد هیدرولیک به صورت عادی باید دنبال شود، در غیر این صورت دستگاه آسیب جدی خواهد دید.

۱) سوئیچ قطع کن باتری را روی موقعیت "روشن" قرار دهید.

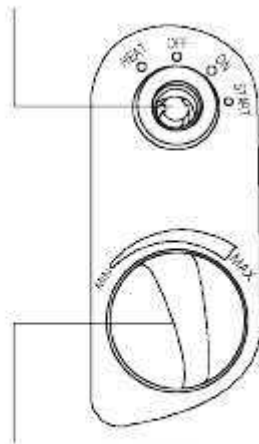
۲) مطمئن شوید که سویچ قطع کن مدار در موقعیت روشن فشرده شده باقی می ماند. لطفاً به "مدار Breaker-Reset" در این راهنما مراجعه نمایید.

۳) اهرم کنترل قفل ایمنی هیدرولیک را در موقعیت "قفل" قرار دهید.

۴) تمام اهرم های کنترل را به موقعیت "Hold" منتقل کنید.

۵) سوئیچ استارت موتور ① را در موقعیت "روشن" قرار دهید.

۶) عملکرد سیستم کنترل الکترونیکی شروع می شود. برای اطلاع از جزئیات سیستم مانیتورینگ به ادامه مطلب در "راهنمای سیستم کنترل الکترونیکی" مراجعه فرمایید.



② Throttle speed knob
of the engine

۷) اگر کلید استارت موتور ① برای بیش از ۲ ثانیه در موقعیت "روشن" باقی بماند، بازدید از سیستم مانیتورینگ قبل از شروع کار موتور آغاز خواهد شد.

- اگر سطح هر کدام از مایعات مورد استفاده در موتور کمتر از مقدار مشخص شده باشد، سطح مایع روی نشانگر اطلاعات نمایش داده خواهد شد، و بایستی قبل از شروع به کار موتور اضافه شود.
- برای اطلاعات بیشتر در مورد عملکردهای سیستم نظارت قبل از راه اندازی، لطفاً مراجعه کنید "راهنمای سیستم کنترل الکترونیکی" را به دقت مطالعه نمایید.

۸) مطمئن شوید که پیام "گرمکن ورودی روشن است" روی نمایشگر اطلاعات نشان داده نشده است.

- اگر این پیام روی صفحه نمایش اطلاعات نمایش داده شده باشد، به این معنی است که دما مایع خنک کننده موتور خیلی پایین است و موتور نمی تواند به آرامی و به طور معمول روشن شود.

نکته: 

اگر دمای مایع خنک کننده موتور پایین باشد، گرمکن ورودی فعال می شود و پیام "گرمکن روشن است" روی صفحه نمایش نشان داده می شود و بایستی موتور را پس از ناپدید شدن این پیام روشن نماییم.

۹) دکمه دور موتور ② را روی موقعیت سرعت "متوسط" بچرخانید.

۱۰) سوئیچ استارت موتور ① را روی موقعیت "START" بچرخانید.

۱۱) کلید سوئیچ استارت موتور را بلافاصله بعد از روشن شدن موتور رها کنید.



Caution

- استارت را بیش از ۲۰ ثانیه نگه ندارید.

- اگر موتور روشن نمی شود، استارت را به مدت دو دقیقه قبل از استارت مجدد برای خنک شدن، متوقف کنید.
- قبل از استارت مجدد، سوئیچ استارت باید در موقعیت "OFF" قرار داده شود.

روشن کردن موتور در دمای کمتر از ۱۸- درجه سانتیگراد

- این دستگاه مجهز به موتور با مشخصات فنی استاندارد می باشد، که می تواند در مناطقی که دما از میزان ۱۸- درجه سانتیگراد در مناطق سردتر نیز پایین است شروع به کار نماید، به دو روش متفاوت می توان برای راه اندازی موتور استفاده کرد.
- بلافاصله بعد از روشن شدن موتور اقدام به حرکت و کار با دستگاه نمایید و حدود ۱۰ الی ۱۵ دقیقه بایستی موتور قبل فعالیت دستگاه کار نماید.
- قبل از افزودن یا جایگزینی موارد و قطعات زیر به دستگاه استاندارد، لطفاً با نماینده تیراژه ماشین، چین برای جزئیات بیشتر مشورت کنید.

دو باتری اضافه کنید.

استارت را با مدل با توان بالاتر تعویض کنید.

کابل های سیستم استارت را تقویت نمایید.

راه اندازی موتور با کابل های کمکی (جامپر)



- نگهداری نامناسب باتری ممکن است باعث صدمه شخصی شود.
- از نزدیک شدن جرقه و شعله به باتری خودداری کنید زیرا می تواند باعث انفجار گاز متصاعد شده شود.
- انتهای کابل های کمکی (جامپر) با یکدیگر یا بدنه دستگاه اتصال و تماس نداشته باشند.
- هنگام بررسی سطح الکترولیت باتری سیگار نکشید.
- الکترولیت اسیدی است که در صورت تماس با پوست یا چشم می تواند باعث ایجاد آسیب و عوارض شخصی شود.
- همیشه هنگام شروع کار دستگاه با کابل راه اندازی کمکی (جامپر) از عینک محافظ استفاده کنید.
- روش اتصال نامناسب باعث انفجار و آسیب شخصی می شود.
- قطب مثبت (+) باتری کمکی (جامپر) باید به قطب مثبت (+) و قطب منفی (-) باتری به قطب منفی (-) جامپر باید وصل شود.
- جهت اتصال باتری کمکی بایستی ولتاژ مورد استفاده با ولتاژ دستگاه یکسان باشد.
- تمام چراغ ها و تجهیزات الکتریکی دستگاهی که باید راه اندازی شود را خاموش کنید.



Caution

- هنگام راه اندازی دستگاه به روش کمکی (جامپر)، بعد روشن شدن بلافاصله اتصال کمکی را جدا نمایید ، به طوری که از آسیب رساندن به بلبرینگ و مدار موتور جلوگیری کنید.
- قبل از اتصال کمکی، برای جلوگیری از آسیب قطعات الکتریکی سوییچ قطع کن اصلی باتری را روشن (خاموش) کنید.
- ولتاژ نامی باتری دستگاه را بررسی کنید و اتصال باتری کمکی بایستی با همان ولتاژ صورت گیرد و در صورت بالا بودن ولتاژ موجب آسیب دیدگی دستگاه می شود.
- پس از اتصال کمکی و شروع به کار دستگاه امکان شارژ کامل باتری توسط دینام دستگاه امکان پذیر نمی باشد و بایستی توسط شارژ کمکی این کار صورت گیرد.

هنگامی که هیچ سوکت راه اندازی کمکی وجود ندارد، مراحل زیر باید دنبال شود.

(۱) دلیل عدم روشن شدن موتور را مشخص کنید.

(۲) ادوات را روی زمین پایین بیاورید. تمام اهرم های کنترل را جابجا کنید و اهرم ها را به موقعیت "Hold" و اهرم کنترل قفل ایمنی هیدرولیک به موقعیت "قفل" تغییر حالت دهید.

(۳) سوئیچ استارت دستگاه را به روی حالت "خاموش" بچرخانید و برق تمام تجهیزات قطع شود.

(۴) سوئیچ قطع کن باتری دستگاه را به روی موقعیت "روشن" آن قرار دهید.

(۵) دستگاه منبع تغذیه را به مجاورت ماشین که راه اندازی می شود حرکت دهید ، به طوری که اتصالات را به راحتی بتوان متصل نمود. این دو ماشین هرگز مجاز به تماس و اتصال بدنه ها با یکدیگر نیستند.

(۶) موتور دستگاه منبع تغذیه را خاموش کنید. هنگام استفاده از سیستم کمکی بایستی شارژ دستگاه را جدا کنید.

(۷) بررسی نمایید که هر دو باتری در روی هر دو دستگاه در محل خود محکم و به درستی نصب شده باشند، و الکترولیتباتری دستگاهی که مورد استفاده قرار گرفته است یخ زده نباشد، و سطح الکترولیت نیز مناسب باشد و کمبود الکترولیت نداشته باشد.

(۸) ترمینال مثبت کابل راه اندازی کمکی (جامپر) به رنگ قرمز است. پایه ترمینال مثبت جامپر را به پایه مثبت باتری خالی وصل کنید. برخی از دستگاهها مجهز به باتری هستند.

- باتری هایی که به صورت سری وصل شده اند ممکن است در محل جداگانه قرار داده شده باشند.
- لطفاً از پست مخصوص اتصالات الکترومگنتیک استفاده نمایید.
- این باتری یا مجموعه باتری ها و استارت دستگاه راه معمولاً در یک سمت از دستگاه هستند.
- گیره کابل مثبت با هیچ کدام از قسمت های فلزی خارج از پست باتری نبایستی اتصال و تماس داشته باشد.

(۹) دیگر اتصالات مثبت را به پست قرار گرفته بر روی پایه قطب مثبت باتری متصل نمایید.

(۱۰) کابل راه اندازی ترمینال منفی جامپر را به یک پست منفی منبع تغذیه وصل کنید.

- در سیستم های باتری ۲۴ ولت، قطب منفی را به منفی سیستم شارژ متصل نمایید.

۱۱) دیگر اتصالات منفی از باتری کمکی را به بدنه دستگاه که قرار است روشن شود اتصال دهید. کابل باتری را به لوله سوخت، لوله هیدرولیک یا هر قسمت متحرک آن متصل ننمایید.

۱۲) موتور دستگاه کمک استارت یا استارتر را روشن نمایید.

۱۳) قبل از اتصال حدود دو دقیقه اجازه دهید تا موتور کار نماید.

۱۴) موتور ماشینی را که قرار است راه اندازی شود را روشن کنید.

۱۵) پس از استارت زدن موتور، اتصالات باتری کمکی را به عکس روش اتصال جدا نمایید.

۱۶) بر روی سیستم راه اندازی شده به بررسی و تجزیه تحلیل عیب پردازید.

۱۷) خطوط لوله کنترل دستگاه مجهز به آکومولاتور می باشد، که فشار برای ذخیره سازی فشار می تواند استفاده شود. هنگامی که آکومولاتور نصب می شود، بنابراین حتی بعد از توقف موتور می توان خطوط لوله کنترل را در عرض ۶۰ ثانیه راه اندازی کرد ، و همچنین میتوان ادوات را با استفاده از وزن خودشان با عملکرد اهرم ها پایین آورد.

بعد از روشن شدن موتور



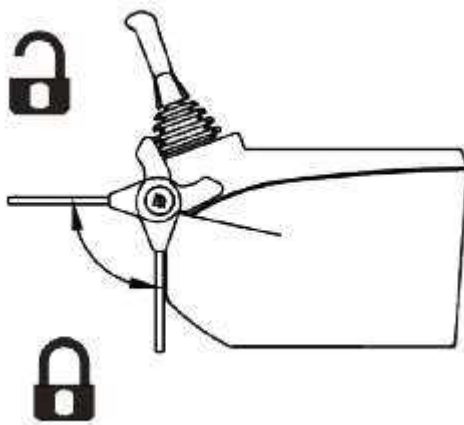
Caution

موتور را قبل از

- قبل از اینکه نشانگر فشار روغن موتور بالا بیاید بایستی دور موتور در حالت حداقل قرار داشته باشد.
- در صورتی که بعد از گذشت ده ثانیه فشار روغن به حد نرمال نرسیده باشد بایستی بلافاصله موتور را خاموش نمایید و به عیب یابی سیستم پردازید در غیر اینصورت ممکن است آسیب جدی به موتور وارد شود.

نکته :

قبل از استفاده از سیستم هیدرولیک، اهرم کنترل قفل ایمنی هیدرولیک باید در موقعیت "باز کردن قفل" باشد.



۱) بعد از روشن شدن دستگاه حداقل به مدت پنج دقیقه دستگاه را با دور آرام به آرامی حرکت دهید تا به دمای نرمال برسد.

لطفاً موارد زیر را در زمان پیش گرم کردن دستگاه رعایت نمایید :

- اگر دمای بالاتر از صفر درجه سانتیگراد است، موتور را حدود ۱۵ دقیقه از قبل گرم کنید.
- اگر دما موتور کمتر از صفر درجه سانتیگراد است موتور را حدود ۳۰ دقیقه از قبل گرم کنید.
- اگر درجه حرارت کمتر از ۱۸- درجه سانتیگراد می باشد یا عملکرد سیستم هیدرولیک با تاخیر انجام می شود زمان پیش گرمایش طولانی تری لازم است.

۲) در هنگام پیش گرم کردن روغن هیدرولیک، حالت سرعت موتور را در موقعیت "سرعت متوسط" قرار داده، و حدود پنج دقیقه با حرکت دادن ادوات به گرم کردن روغن هیدرولیک بپردازید.

۳) حالت دور موتور را چرخانده و روی «حداکثر» قرار داده و مرحله قبل را تکرار کنید، به طوری که روغن هیدرولیک با فشار بیشتری جابجا و تخلیه شده و سریعتر گرم می شود.

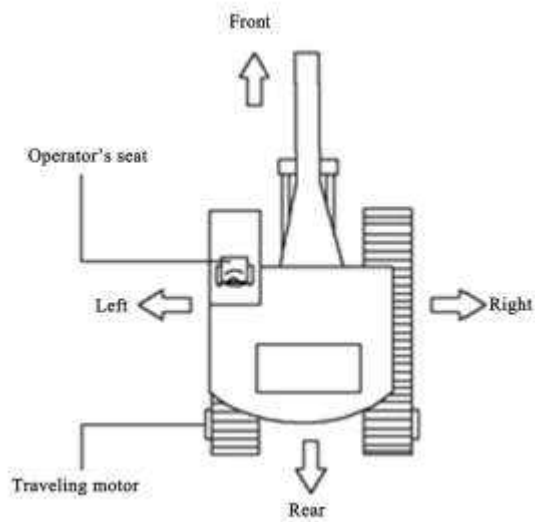
۴) از تمام اهرم های کنترل به صورت پشت سرهم استفاده و کار کنید تا روغن هیدرولیک تمام قسمتهای مختلف شامل جک و سیلندرها و ادوات و شیرها جریان یابد.

۵) در طول مدت این گرم کردن دستگاه بایستی به دقت نشانگرها کنترل شوند.

کار و استفاده از بیل مکانیکی

جهت حرکت

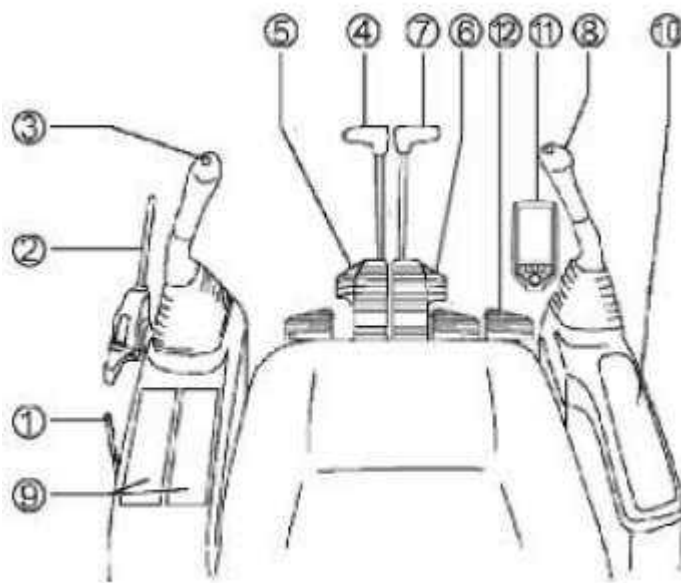
در تصویر زیر جهت جلو و عقب و راست و چپ نسبت به قرارگیری موتور و اتاق نمایش داده شده است.



مکانیزم عملیاتی و اهرم ها

- پدال و لیورهای عملیاتی

- ① اهرم باز کردن قفل درب کابین
- ② اهرم کنترل قفل ایمنی هیدرولیک
- ③ لیور جوی استیک سمت چپ
- ④ لیور حرکت سمت چپ
- ⑤ پدال حرکت سمت چپ
- ⑥ پدال حرکت سمت راست
- ⑦ اهرم حرکت سمت راست
- ⑧ لیور جوی استیک سمت راست
- ⑨ زیردستی سمت چپ/پانل تهویه مطبوع
- ⑩ زیردستی راست / قفل برقی استارت / دستگیره دریچه گاز
- ⑪ نشانگرها
- ⑫ دریچه پای خط لوله سوم



علايم و نشانگر

- برای نمایش پارامترها کنترل هوشمند استفاده می شود ، و بر روی ستون کابین در سمت راست جلوی صندلی واقع شده است.
- برای عملکرد ابزار نظارت، به دستورالعمل های عملیاتی منطبق برای الکترونیک سیستم کنترل نگاه کنید.

پنل زیر دستی سمت راست

- ① سوئیچ کلید/شروع
- ② اهرم کنترل دریچه گاز
- ③ سوئیچ لوازم جانبی (اختیاری)



رادیو

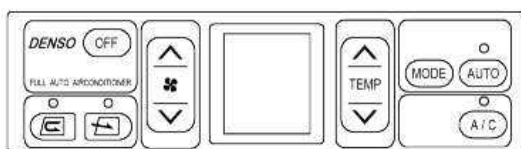
- صفحه کنترل رادیویی روی پنل زیر دستی چپ قرار دارد.
- برای عملکرد رادیو، لطفاً به "استفاده از رادیو" مراجعه کنید. در بخش بعدی



ابزار نظارت الکترونیکی

کنترل پنل تهویه مطبوع

- کنترل پنل تهویه مطبوع روی پنل زیر دستی چپ قرار دارد.
- لطفا برای عملکرد پنل کنترل تهویه مطبوع در بخش بعدی "استفاده از کولر" را ببینید.



توضیحات کنترل پانل

۱. بی صدا کردن (منو)
۲. دور موتور بالا و پایین
۳. دور موتور درجا
۴. تغییر حالت عملیات
۵. صفحه بعدی (صفحه قبلی)
۶. آلارم فیلتر هوا
۷. پمپ اغزوز
۸. پیکور (کلید چکشی)
۹. سوئیچ ایمنی خلبان
۱۰. هشدار فیلتر روغن موتور
۱۱. تغییر مدل حرکت
۱۲. دور درجا
۱۳. هشدار فیلتر سوخت
۱۴. نشانگر سوخت
۱۵. دمای روغن

۱۶. دمای آب

۱۷. اخطار

۱۸. ساعت کار

۱۹. حالت کاری (عملیاتی)

۲۰. دنده

۲۱. سیگنال آنتن RCM

۲۲. شیر تقویت کننده ثانویه

۲۳. تعمیر و نگهداری

۲۴. ساعت



راه اندازی آزمایشی دستگاه جدید

دستگاه جدید نیاز به آزمایش ۱۰۰ ساعته دارد. به استفاده و نگهداری از آن توجه کنید.

در حین اجرای آزمایشی دستگاه به عملکرد موتور توجه کنید.

(۱) با بار استاندارد موتور کار کنید و از بار بیش از حد موتور اجتناب کنید.

(۲) در طول عملیات چراغ های نشانگر و نمایشگر را کنترل کنید.

هر ۸ ساعت یا هر روز

- (۱) تعمیر و نگهداری را ۸ ساعت یا هر روز انجام دهید.
- (۲) به نشت مایعات توجه کنید.
- (۳) در طول اجرای آزمایشی یا هنگام کار در آب گل آلود هر ۸ ساعت پین های دستگاه را روغن کاری کنید.

کارکرد موتور

روشن کردن دستگاه: کلید اصلی منبع تغذیه (قطع کن اصلی) را روشن کنید.

(۱) موتور را روشن کنید

- سوئیچ را در وضعیت ON قرار دهید.
- سوئیچ را بچرخانید تا موتور روشن شود. با رهایی سوئیچ به حالت ON باز می گردد.

 نکته :

برای جلوگیری از آسیب به استارت در حین استارت زدن بیش از ۲۰ ثانیه به صورت مداوم نبایستی استارت را نگه داشت و در صورت روشن نشدن موتور بایستی سوئیچ را به حالت off تغییر حالت داده و سپس بعد از مدت دو دقیقه مجدداً استارت زد.

(۲) موتور را خاموش کنید.

اگر موتور به روش درستی خاموش نشود، توربوشارژر ممکن است آسیب ببیند.

- دستگاه را روی زمینی صاف پارک کرده و باکت را به روی زمین پایین بیاورید.
- موتور را با دور آرام به مدت ۵ دقیقه روشن کنید.
- سوئیچ کلید را در وضعیت OFF قرار دهید.
- تمام اهرم های عملیاتی را در موقعیت خنثی قفل کنید.

بعد از ۵۰ ساعت اولیه

- (۱) تعمیر و نگهداری ۵۰ ساعته را انجام دهید.
- (۲) گشتاور اجزاء فلزی آسیب پذیر را بررسی کنید.

قبل از راه اندازی کنترل و بررسی کنید

(۱) نشانگر ها را بررسی کنید.

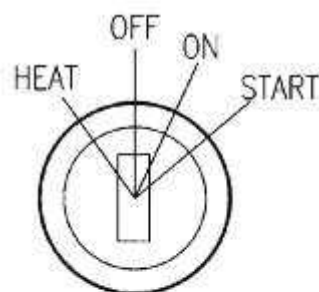
بعد از قطع کردن کلید اصلی سویچ را در حالت on قرار دهید.

۲) بازرسی سطح مایعات

سطح روغن هیدرولیک، سطح مایع خنک کننده موتور و سطح روغن موتور را بررسی کنید که در حد نرمال است، و در صورت کم یا زیاد بودن بایستی با سرریز یا خالی کردن سطح مایعات به حالت استاندارد برسد. و این بررسی به جز بازدیدهای روزانه محسوب می شود.

- اهرم کنترل قفل ایمنی هیدرولیک را بالا بکشید و آن را در موقعیت "قفل" قرار دهید.

دستگاه را خاموش کنید: سویچ اصلی دستگاه را قطع نمایید.



OFF - turn off the power switch

ON - turn on the power switch

START - Start

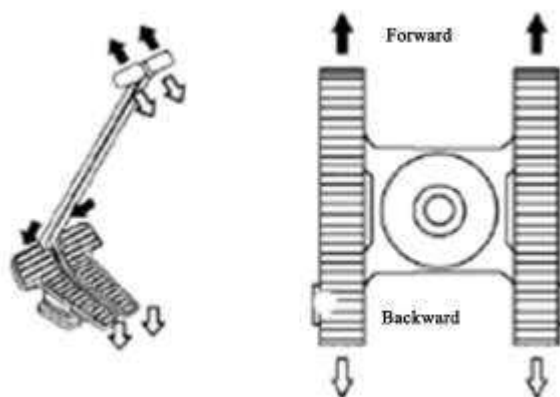
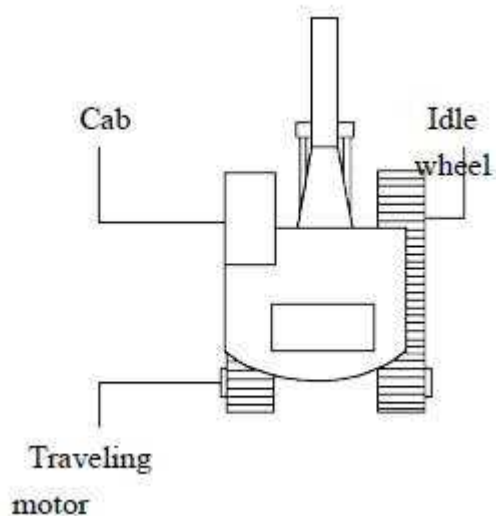
HEAT - preheating

رانندگی دستگاه

- برای سفرهای طولانی، لطفاً کابین را بچرخانید به طوری که موتور در انتهای عقب دستگاه باشد.
- لطفاً هنگام رانندگی دستگاه در سراسیمی به آرامی با پدال کنترل کار کنید.

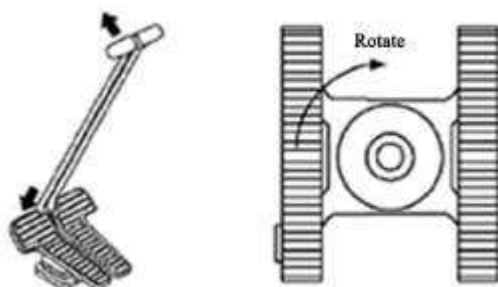
حرکت کردن

- هنگام رانندگی مستقیم، پدال های حرکت را به جلو یا عقب کشیده و نگه دارید. با فشردن بیشتر اهرم یا پدال سرعت و پیشروی بیشتری را خواهیم داشت.
- در صورتی که پدال حرکت در حالت خلاص (وسط) قرار داشته باشد به صورت اتوماتیک دستگاه در حالت ترمز قرار می گیرد.

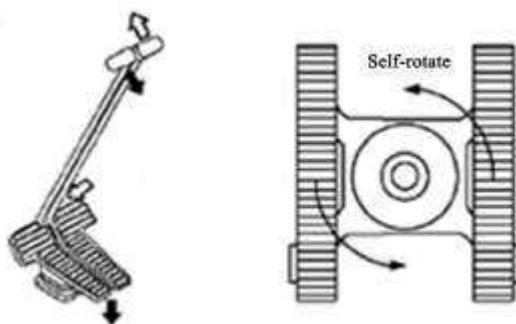


دور زدن (چرخیدن دستگاه)

- چرخش یک طرفه : در صورتیکه یکی از زنجیرهای چرخ به جلو یا عقب چرخش داشته باشد، دستگاه بر روی زنجیر ثابت طرف دیگر خواهد چرخید.



- خود چرخشی: هنگامی که یک چرخ زنجیر به جلو و دیگری رو به عقب چرخانده می شود، دستگاه حول مرکز خود شروع به دوران در جا می کند.



کنترل سرعت حرکت

- وقتی ماشین در سرایشی کار می کند، ماشین باید با سرعت کم کار کند (یعنی حالت لاک پشت)، و نبایستی سرعت حرکت به سرعت بالا (به عنوان مثال حالت خرگوش) تغییر کند.
- سرعت بالا (به عنوان مثال حالت خرگوش) یا سرعت پایین (به عنوان مثال حالت لاک پشت) را می توان از طریق مانیتور انتخاب نمود.
- هنگامی که دستگاه در یک سرازیری و یا مسیر باریک در حال حرکت می باشد بایستی حالت سرعت پایین (حرکت لاک پشتی) انتخاب شود.



Caution

در حال حرکت با دستگاه با دقت بالا رانندگی نمایید

- هنگام حرکت، چرخش یا کارکردن ماشین در مناطق شلوغ لطفاً از افراد کمکی جهت حرکت استفاده نمایید.
- قبل از راه اندازی دستگاه با فرد کمکی در مورد استفاده از علائم با یکدیگر هماهنگ نمایید.

در مناطق سرد، در زمان پارک بایستی دقت شود که محل پارک خشک و محکم باشد تا از فرورفتگی و یخ زدن زنجیر چرخ جلوگیری شود.

گل و لای و مواد اطراف زنجیر را بایستی از اطراف زنجیر پاک و دور نمود.

در صورت یخ زدگی زنجیر چرخ می توان به آرامی با بالا بردن دستگاه توسط بوم و چرخیدن دستگاه یخ زدگی و چسبندگی دستگاه را بدون آسیب رساندن به چرخ زنجیر برطرف نمود. اگر موتور تحت بار متوقف یا خاموش شود، بایستی بلافاصله مانع را برطرف نموده و موتور را دوباره روشن نمود. قبل از بارگذاری مجدد دستگاه بایستی موتور با دور ۱۲۰۰ دور در دقیقه برای ۳۰ ثانیه کار کند.

- قبل از اینکه دستگاه کار کند، لطفاً رابطه بین جهت حرکت و پدال حرکت یا اهرم عملیاتی آن را پیدا کنید.
- سعی کنید یک مسیر مسطح برای سفر انتخاب کنید. و تا حد ممکن مستقیم و با تغییر جهت حرکت کمی باشد.
- استحکام شاسی و بدنه را بررسی کنید. در صورت لزوم آنها را تقویت کنید.

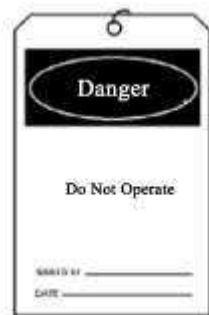
- برای جلوگیری از آسیب دیدن جاده از تخته های چوبی استفاده کنید. هنگام حرکت روی جاده آسفالت در فصل تابستان با احتیاط رانندگی کنید.
- هنگام عبور از مسیر برای جلوگیری از آسیب دیدن مسیر از تخته چوبی استفاده کنید.
- اجازه ندهید دستگاه با لبه های سیم ها و پل ها برخورد کند.
- هنگام عبور از رودخانه، عمق آن را اندازه گیری کنید و به آرامی از رودخانه عبور کنید. در صورتی که ارتفاع لبه بالایی چرخ زنجیر زیر سطح رودخانه باشد، از رودخانه عبور نکنید.
- هنگام کارکردن با دستگاه در جاده های ناهموار، دور موتور را کاهش دهید و در دور کم کار کنید. سرعت کمتر احتمال آسیب به دستگاه را کاهش می دهد.
- از عملیاتی که ممکن است به مجموعه زنجیر چرخ و زیربندی آسیب برساند خودداری کنید.
- قبل از بارگیری و تخلیه دستگاه در هوای یخبندان، برای جلوگیری از لغزش ماشین برف و یخ را از سطح پایین زنجیر چرخ آن جدا کنید.

پارک دستگاه

- (۱) دستگاه را روی زمین صاف و بدون خطر مانند ریزش سنگ، رانش زمین یا سیل پارک کنید و دستگاه کار را روی زمین پایین بیاورید.
- (۲) دور موتور را به دور آرام کاهش دهید.
- (۳) موتور را به مدت ۳ دقیقه در حالت آرام قرار دهید.
- (۴) سوئیچ را در موقعیت خاموش قرار دهید تا موتور متوقف و سوئیچ را خارج کنید.
- (۵) اهرم کنترل قفل ایمنی هیدرولیک را به سمت بالا موقعیت "قفل" بکشید.
- (۶) در مواقعی که نیاز به تعمیر دستگاه است، مطمئن شوید که قطع کن اصلی دستگاه در موقعیت خاموش می باشد. علاوه بر این لازم است که علامت تعمیر و نگهداری در طول نگهداری و تعمیرات روی دستگاه (همانطور که در نشان داده شده است) برای جلوگیری از آسیب شخصی قرار داده شود.

مهم

- از اجزای الکتریکی کابین در برابر شرایط محیطی بد محافظت نمایید.
- هنگام پارک ماشین تمام پنجره ها، پنجره های تهویه سقف و دربهای کابین را ببندید.



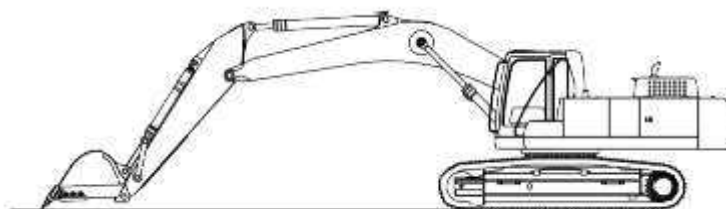
پارک دستگاه به مدت طولانی

قبل از پارک دستگاه



Caution

هنگام پارک دستگاه، دستگاه را مطابق با تصویر نمایش داده شده پارک نمایید. (برای جلوگیری از زنگ زدگی پیستون سیلندر)



مراحل زیر باید طی پارک طولانی مدت دستگاه رعایت شود

- تمام قطعات را تمیز نموده و بشویید و دستگاه را داخل پارکینگ قرار دهید. اگر دستگاه در فضای باز باید پارک و نگهداری شود، باید روی زمینی صاف قرار گرفته و با پارچه روی آن پوشیده شود.
- قبل از پارک دستگاه، مخزن سوخت را پر کنید، تعویض روغن موتور آن را انجام دهید.
- لایه نازکی از گریس را روی سطح فلز از میله پیستون بمالید.
- ترمینال منفی باتری را جد و باتری را بپوشانید یا برای نگهداری جداگانه، باتری دستگاه را از روی آن خارج کنید.
- در صورت پیش بینی اینکه دمای محیط به زیر صفر برسد، ضدیخ را به مایع خنک کننده اضافه کنید.
- تمام اهرم ها و پدال های کنترل را قفل کنید.
- اهرم های هیدرولیک را به حالت قفل تنظیم نمایید و با یک مهره یا درپوش امکان آزاد شدن آن را کاهش دهید.
- از قسمت انتخاب آپشن برای نصب لوازم جانبی موقعیت "نصب بدون لوازم جانبی" را تنظیم کنید.
- ضد یخ تیراژه ماشین خالص (AF-NFC) یا ضد یخ دائمی (با نسبت اختلاط بین ۳۰٪ تا ۶۸٪ به سیستم خنک کننده برای جلوگیری از خوردگی استفاده نمایید).

در طول دوره پارک و نگهداری



Warning

در صورتی که دستگاه در داخل محوطه بسته نگهداری می شود بایستی برای جلوگیری از خوردگی و زنگ زدگی برای چرخش هوا و خارج شدن هوای ناسالم درب و پنجره ها باز شده و اجازه گردش هوا داده شود.

- در دوره پارک طولانی مدت، دستگاه باید باشد هر ماه یک بار فعالیت داشته تا گریس و روغن روی قطعات قرار گرفته و باتری نیز در همین زمان بایستی شارژ شود.
- برای دستگاههای های مجهز به تهویه مطبوع، کولرها را راه اندازی کنید.
- مقداری حرکت به زنجیر چرخها نیز بایستی داده شود.

پس از پارک طولانی مدت

اگر دستگاه قبل از ماهانه نیاز به عملیات پیشگیری از زنگ زدگی دارد، لطفا با شرکت تیراژه ماشین تماس بگیرید.

مراحل زیر باید قبل از استفاده از دستگاهی که به مدت طولانی مدت فعالیت نداشته است بایستی انجام شود:

- گریس روی سطح میله های پیستون سیلندر را بردارید.
- گریس کاری تمام نقاط و روغن کاری موتور را انجام دهید.
- هنگامی که دستگاه برای مدت طولانی پارک می شود، رطوبت هوا وارد روغن می شود. بررسی روغن در تمام قسمت ها قبل یا بعد از راه اندازی موتور و در صورتیکه آب در روغن وجود دارد، همه را تعویض کنید.

فعالیت با دستگاه



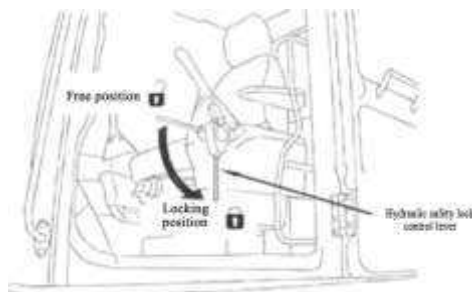
Caution

- هنگام برگشت به گودال و محل عمیق، از گودال برای توقف دستگاه استفاده نکنید.
- در صورت برخورد بوم با لبه صخره یا توده سنگ های تیزبلافاصله بوم را از نظر آسیب دیدگی بررسی نمایید.
- در صورت برخورد مجدد و مکرر بوم با موانع، باعث آسیب دیدگی ساختار شاسی دستگاه می گردد.

اهرم کنترل قفل ایمنی هیدرولیک

- اهرم کنترل قفل ایمنی هیدرولیک برای بستن جریان روغن هیدرولیک به شیر کنترل می باشد.

- هنگامی که اهرم کنترل قفل ایمنی هیدرولیک در موقعیت "قفل" باشد، حتی اگر به طور تصادفی اهرم یا پدال لمس شود دستگاه حرکت نخواهد کرد.
- زمانی که موتور خاموش می شود یا اپراتور صندلی خود را ترک می کند و یا دستگاه در حال حمل و جابجایی است اهرم کنترل قفل ایمنی باید به موقعیت "قفل" تغییر حالت پیدا کند.
- برای جلوگیری از حرکت تصادفی ماشین بایستی بازرسی مکرر انجام شود و اطمینان حاصل کنید که اهرم کنترل قفل ایمنی هیدرولیک به طور کامل قفل شده است.



- در بعضی مواقع ممکن است در حین استفاده از ادوات یا الحاق ابزار جدید برخوردی با دستگاه و یا زنجیر چرخ رخ دهد که لازم است قبل از شروع به کار دامنه حرکت این ابزارها کنترل و بررسی شوند.
- اگر زنجیر چرخ دستگاه در حین حفاری از سطح زمین بلند شود بایستی بلافاصله به آرامی آن را پایین آورد، این دستگاه نمی تواند بلافاصله پایین بیاید و یا اینکه سیستم هیدرولیک پشتیبانی نماید، زیرا باعث آسیب دیدگی دستگاه میشود.

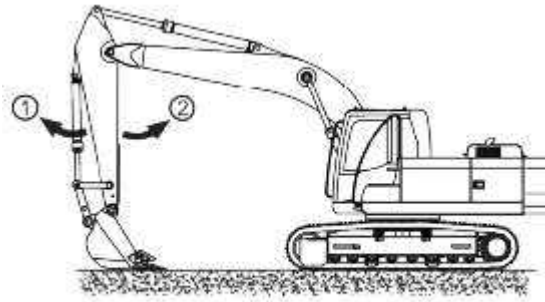
لیور (اهرم) کنترل (حالت استاندارد)

- روی دستگاه علائمی برای نشان دادن حالت کنترل استاندارد اهرم کنترل و پدال وجود دارد.
- در حین حفاری برای جلوگیری از تماس بین پرخ زنجیر و جک سیلندر باید توجه ویژه ای شود.
- در حین حفاری موتور دستگاه باید پشت سر قرار گیرد، بنابراین برای کاهش بار روی زنجیر چرخ و رولیک ها و حداکثر تعادل و باربرداری دستگاه بایستی موتور ردر قسمت عقب قرار گیرد.
- هنگامی که لیور آزاد می شود، ابزار مودر استفاده از آن لیور به صورت اتومات به حالت خلاص و در نتیجه قفل تغییر حالت می دهد.

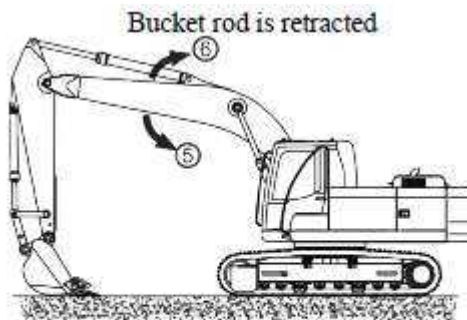


Caution

- هیچ قسمت از بدن خود را از کابین خارج نکنید.
- اگر قسمتی از بدن شما از پنجره کابین خارج بوده و به طور تصادفی اهرم کنترل حرکت کند، ممکن است توسط بوم آسیب ببینید.



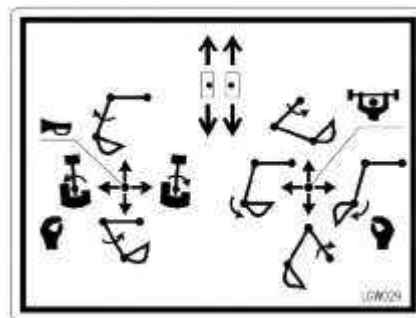
① Bucket rod is stretched out ②

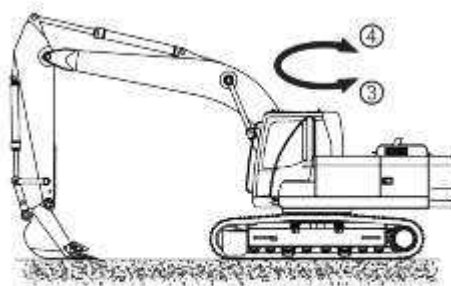
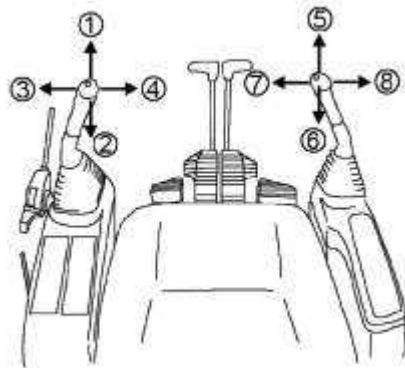


Bucket rod is retracted

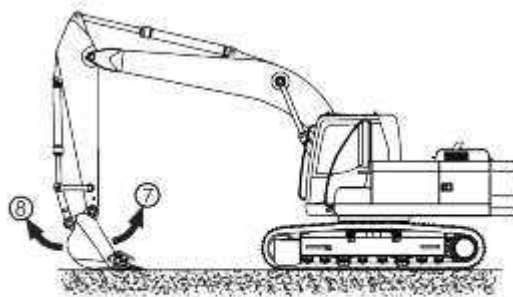
⑤ Boom is lowered ⑥ Boom is lifted

- در صورت خرابی یا آسیب دیدگی پنجره بایستی حتما تعمیر یا تعویض شود.
- قبل از عملیات در محوطه، با موقعیت مکانی، آشنا شوید و عملکرد هر اهرم کنترل (همانطور که در نشان داده شده است) را قبل از عملیات بررسی نمایید.





③ Left rotation ④ Right rotation



⑦ Bucket is retracted ⑧ Bucket is opened

استفاده از بوم و باکت برای بلند کردن یک طرفه زنجیر چرخ

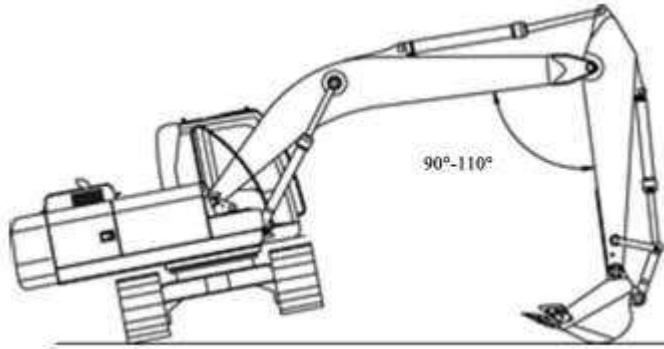


Caution

زاویه بوم و استیک را بین ۹۰ و ۱۱۰ درجه حفظ کنید و قسمتی از قوس باکت را روی زمین قرار دهید.

- شاسی بالایی را ۹۰ درجه بچرخانید و باکت را برای بلند کردن چرخ زنجیر از روی زمین پایین بیاورید.

- برای پشتیبانی از دستگاه تخته های چوبی را در زیر شاسی قرار دهید.



بر روی زمین نرم و سست کار نکنید

از حرکت یا کار کردن روی زمین خیلی نرم و سست خودداری کنید. در اثر کار و فعالیت در اثر وزن و ارتعاش دستگاه خیلی نزدیک به صخره ها و کانال های عمیق فعالیت نداشته باشید، زیرا چنین زمینی ممکن است استحکام کافی برای محافظت از دستگاه در برابر ریزش دیواره ها نداشته، به طوری که ممکن است دستگاه سقوط و یا واژگون شود. پس از باران شدید، انفجار یا زلزله، از آنجا که خاک در این مکان ها نرم و سست و ریزشی خواهند شد، فعالیت با دستگاه در این مکان ها ممنوع است.

- اگر دستگاه روی زمین بسیار نرم کار کند یا دستگاه گیر کرده باشد، بایستی قسمت شاسی بالا را نود درجه چرخانده و قسمت قوسی پشت باکت را روی زمین قرار داده و زاویه بین بوم و استیک را نود درجه نموده و چرخ زنجیر را از میان خاک خارج نماییم.
- با چرخ زنجیر خارج شده را حرکت رو به جلو و عقب انجام داده تا خاک و گل لای بین کفشک ها و اجزا زنجیر خارج شود.
- با کاهش دور موتور و با سرعت کم دستگاه را به زمین با استحکام بالا هدایت نمایید.
- وقتی دستگاه گیر کرده است می توان آن را بکسل نموده و کشید در حالی که موتور آن روشن و امکان کار دارد.

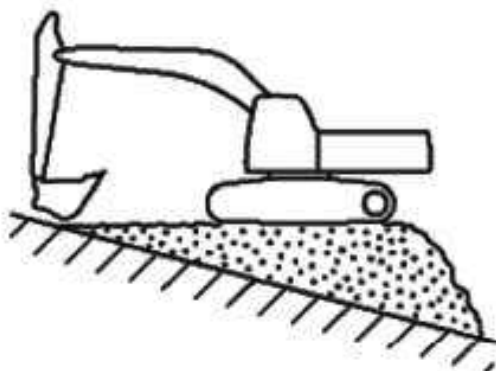
اقدامات ایمنی و احتیاطی برای رانندگی در سطوح شیبدار

نکته: 

هنگامی که دستگاه در یک سطح شیب دار کار می کند، کابین باید طوری تنظیم شود که در جهت سربالایی قرار گیرد. و زمانی که دستگاه در حال کار در سرازیری است، کابین باید رو به پایین قرار گرفته باشد. سفتی و استحکام زمین در قسمت جلوی دستگاه جهت پیشروی ایمن باید قبل از حرکت مورد بررسی قرار بگیرد.

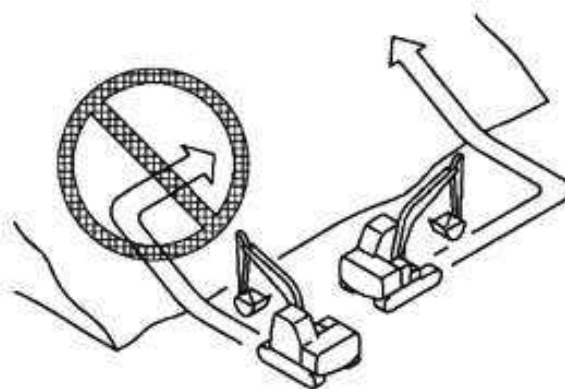
- گردش یا کار کردن دستگاه هنگام کار بر روی یک سطح شیبدار باعث می شود که دستگاه تعادل خود را از دست می دهد، بنابراین چنین عملیاتی ممنوع می باشد.

هنگامی که باکت بار دارد از گردش به سمت پایین سطح شیبدار بایستی خودداری نمایید و در صورت ضروری بودن این اقدام بایستی قبل از بارگیری سکو برای دستگاه تهیه و آماده شود و سپس این کار صورت گیرد.



- از حرکت در سطوح شیب دار خودداری نمایید

هنگام حرکت در سطوح شیبدار بایستی عمود بر سطح شیبدار حرکت نموده و از دور زدن و حرکت مورب و یا در امتداد سطح شیبدار اجتناب نمایید و در صورت نیاز در پایین و یا بالای سطح شیبدار این کار بایستی صورت گیرد.



وقتی دستگاه در سربالایی کار می کند

(۱) هنگامی که شیب تند و بیشتر از ۱۵ درجه باشد، اطمینان حاصل کنید که فاصله ۲۰ تا ۳۰ سانتی متر بین باکت و زمین (همانطور که در شکل نشان داده شده است)، را حفظ کنید به طوری که باکت را می توان در مواقع اضطراری به سرعت پایین آورد و روی زمین قرار داده و دستگاه متوقف کنید.

(۲) اگر موتور هنگام فعالیت در شیب خاموش شد، اهرم کنترل هیدرو لیک را در "موقعیت خنثی" قرار داده و فوراً موتور را دوباره روشن نمایید.