



دفترچه راهنمای دستگاه چغندرکن

شرکت سازه نگار پارس

آدرس : تهران - سید خندان- خیابان بنی هاشم - خیابان سپیده - ساختمان سپیده - واحد 50

تلفن : ۰۲۱۲۲۳۳۷۷۸۵-۸۷ تلفن کارخانه : ۰۳۹-۳۸۳۸۲۲۸۳۸-۲۶۴۴۵

پیشگفتار

شرکت سازه نگار در سال 1372 با هدف مکانیزاسیون تولید چغندر قند و توسعه آن تاسیس گردید و از آن زمان تا کنون با توسعه روز افزون خود بعنوان تولید کننده ماشینهای داشت و برداشت چغندر قند در ایران اختصاصاً در خدمت کشاورزان تولید کننده چغندر قند در کشور بوده است.

توضیحات

دستگاه چغندر کن ردیف کن ۶ ردیفه ساخت شرکت سازه نگار دارای شاسی مقاوم و تمامی قسمت های متحرک دستگاه مثل پایه های دیسک از فولاد آلیاژی مخصوص ساخته شده است این دستگاه به واسطه داشتن وزن مناسب و دیسکی بودن چغندرکن های آن میتواند با تراکترهای جفت دیفرانسیل ۱۲۰ قوه اسب (۳۹۹) به راحتی عملیات چغندرکنی و ردیف کنی را انجام دهد. بازوهای دیسک های چغندر کن توسط بست و قلاب مخصوص روی شاسی طوری قرار گرفته اند که می تواند تمامی جهات و فواصل دیسک ها و همچنین زاویه ارتفاع آن قابل تغییر و تنظیم می باشد. با توجه به اینکه در چغندر کن دیسکی همواره بین چغندر و دیسک خاک وجود دارد و فشار چغندر کن بطور غیر مستقیم از خاک به چغندر منتقل می گردد و در نتیجه چغندر بدون تماس با دیسک با حداقل صدمات مکانیکی به بیرون از خاک هدایت می شود.

این دستگاه برای فواصل کشت ۵۰ سانت طراحی شده است و برای فواصل ۵۵ و ۶۰ به سفارش خریدار ساخته خواهد شد.

نکات ایمنی:

در زمان نصب چغندر کن ردیف کن رعایت موارد زیر الزامی است:
از قرار داشتن دنده تراکتور در وضعیت خلاص اطمینان حاصل فرمایید.
ترمز دستی تراکتور کشیده شده باشد.

P.t.u تراکتور حتما روی ۵۴۰ دور باشد.

هنگام راه اندازی کسی در نزدیکی و یا روی دستگاه نباشد.

نام دستگاه	توان مورد نیاز	طول دستگاه	عرض دستگاه	وزن	تعداد ردیف	عرض کار مفید
چغندر کن ۶ ردیفه	۶ سیلندر جفت دیفرانسیل	۴۱۰CM	۳۰۰CM	۸۷۰	۶	۵۰CM
چغندر کن ۳ ردیفه	۷۵	۳۱۰CM	۲۰۰CM	۴۵۰	۳	۵۰CM

یادآوری می شود این شرکت هیچگونه خسارت های مالی و جانی که بر اثر موارد زیر باشد
نمی پذیرد:

استفاده نادرست از چغندر کن ردیف کن و عدم رعایت نکات ایمنی.
استفاده از گاردان روکش دار مربوطه که توسط شرکت روی دستگاه ارسال شده الزامی است از
گاردانهای بدون روکش جدا" خودداری شود.
عدم استفاده از قطعات یدکی ساخته شده توسط شرکت سازه نگار.
استفاده دستگاه غیر از زمین های گاورو(در زمین های تسطیح نشده سنگ دار استفاده نشود)
عدم استفاده از دور ۵۴۰ دور تراکتور.

تغییر در سیستم های ایمنی دستگاه.

راه اندازی چغندر کن ردیف کن:

برای استفاده از چغندر کن نیاز به تراکتور جفت دیفرانسیل (جهت حفظ تعادل) و رینگ باریک داریم. فاصله مرکز تا مرکز لاستیکها باید ۲ متر تنظیم گردد.

دستگاه را به اتصال سه نقطه تراکتور طوری وصل می کنیم که شاسی جلو (شاسی دیسک) نسبت به روی زمین به طور تراز قرار بگیرد.

گاردان دستگاه را به تراکتور وصل می کنیم و چندین بار دستگاه را بالا و پایین می کنیم تا از اندازه گاردان اطمینان حاصل شود در غیر اینصورت در صورت بلند بودن آن را اندازه کنید.

شاسی خورشیدی ها را طوری تنظیم می کنیم که خورشیدی ها با سطح افق زاویه ای رو به جلو

داشته‌باشند که برای اینکار از بازو وسط خود دستگاه استفاده شود.
خورشیدی‌ها طوری تنظیم شوند که قسمت جلو با خاک تماس داشته باشد و قسمت عقب آنها را از سطح خاک ۴ الی ۵ سانت فاصله داشته باشد.
برای تنظیم عمق نفوذ جلوی خورشیدی‌ها از دو پیچ بزرگ لولایی می‌توانیم استفاده کنیم عمق نفوذ به اندازه‌ای باشد که چغندر قند از زیر خورشیدی رد نشود.



تنظیم دیسک ها:

تراکتور را با دستگاه بسته شده چند متر داخل مزرعه حرکت داده و دستگاه را تا چند سانتی متری بالای چغندر قند ردیف ها پایین می آوریم قفل جک تراکتور را بسته و بدینگونه اقدام به تنظیم دستگاه می کنیم:

بست دیسک ها را شل کرده و طوری جابجا می کنیم که اگر دیسک رادر جهت کشت قرار دهیم درست در وسط چغندر قرار بگیرد و بعد از رسیدن به این حالت به دیسک



زاویه حدود ۳۰ درجه قرار داده و بعد بست را
سفت می
کنیم.

باید دیسک های قرینه هم زاویه باشند تا هنگام کار
به طرفین کشیده و منحرف نشود دیسک های
قرینه بارتند از (۶ با ۱) - (۵ با ۲) - (۴ با ۳) برای
اینکه دستگاه کاملا بدرستی و راحت کار کند باید
در جهت کشت کار کنیم و به عبارت ساده تر در
جهت کاشت و در همان مسیر حرکت بذر کار
حرکت نماییم.

دستگاه هنگام کار باید کاملا روی قایقی های جلو و

چرخ های خود حرکت کند و جک تراکتور را
کاملاً تا انتها بخوابانیم.

عمق نفوذ دیسک ها نباید بیشتر از ۵ سانتی متر باشد مگر در زمانی که چغندر کاملاً و تا انتهای
طوقه زیر خاک قرار گرفته باشد.

هرچه زاویه دیسک ها بیشتر و عمق نفوذ دیسک ها در خاک زیاد باشد به تراکتور فشار بیشتری
وارد خواهد شد. زاویه و عمق نفوذ دیسک ها را به اندازه نیاز ریشه باید تنظیم گردد در این صورت
نه خاک زیادی جمع شود و نه به تراکتور فشار می آید.

اگر بعد از چغندر کنی خاک بیشتری در دو ردیف جمع شده باشد نشان دهنده اینست که دستگاه با دور
زیاد کار کرده و نیروی گریز از مرکز زیاد اجازه الک کردن خاک را به دستگاه نداده است پس با
گاز کمتر تراکتور می توانیم این مشکل را حل کنیم.

اگر چغندر خارج از ردیف اصلی افتاده باشد نشان دهنده اینست که نرده های فنری دور خورشیدی از تنظیم و مرتب بودن خارج شده است. اگر در ردیف چغندر کنی شده بیش از ۳ الی ۴٪ چغندر شکسته باشد نشانه عدم تنظیم دیسک های دستگاه می باشد.

بعد از اتمام برداشت یک مزرعه و شروع کار در مزرعه بعدی حتما نسبت به تنظیم بودن دستگاه برای مزرعه جدید دقت شود.

زیرا کشت و استقرار بوته ها در یک مزرعه نسبت به مزرعه دیگر با توجه به اختلاف بذر کار و یا سرعت بذر کاری و حتی بافت خاک آنها فرق می کند. چغندر کنی باید بعد از خشک شدن برگ های خرد شده در اثر برگ زنی صورت گیرد. در شروع راه اندازی؛ دستگاه از سطح زمین فاصله داشته باشد و حین کار کردن دستگاه روی زمین گذاشته شود.

نکاتی چند برای برداشت صحیح :

مزرعه حتما در وضعیت گاو رو باشد و از کار در مزارع تسطیح نشده و سنگ دار پرهیز گردد. چغندر کن باید بعد از خشک شدن برگ های خرد شده در اثر برگ زنی صورت گیرد. برای اینکه دستگاه راحت کار کند و چغندرها را نشکند حتما باید در مسیر و جهت کاشت چغندر و در همان مسیر حرکت بذر کار حرکت نمایند. تنظیم و عمل کردن سیستم کلاچ دستگاه از صدمه دیدن گیربکس و شافت و گاردانها جلوگیری می کند.



سرویس و نگهداری:

قبل از استفاده روزانه پیچ ها را کنترل و از سفت بودن آنها مطمئن شوید.

بطور روزانه اندازه و اسکازین ۱۴۰ داخل گیربکس کنترل شود تا وسط دنده کوچک باید و اسکازین باشد.

بطور روزانه گاردانها باید گریس کاری شود.



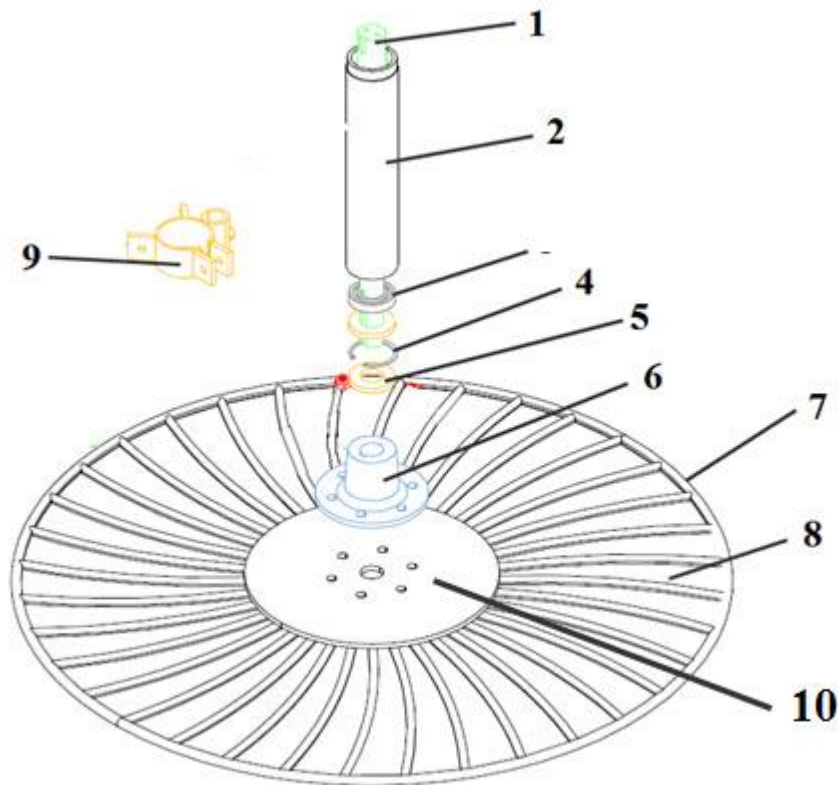
سرویس و نگهداری:

توپی های دیسک و چرخ ها روزانه گریس کاری شوند.

توپی و رگلاژ های جلو دستگاه روزانه گریس کاری شود.

روزانه زنجیر جلوی دستگاه اندکی گریس کاری شود.

هر روز دستگاه از خاک و علف های هرز گیر کرده تمیز نمایید.



قطعات مختلف دستگاه :

خورشیدی :

۱- شافت خورشیدی

۲- لوله

۳- بلبرینگ

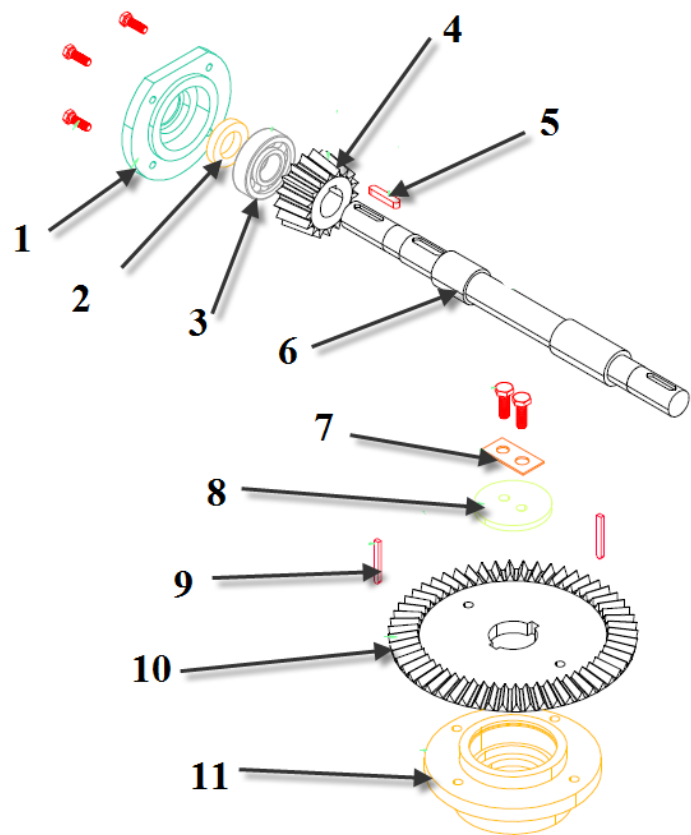
۴- خار

۵- کاسه نمد

۶- توپی خورشیدی

۷- خورشیدی

۸- پره خورشیدی



۹- بست خورشیدی
۱۰- صفحه داخلی خورشیدی

قطعات مختلف گیربکس :

۱- توپی بغل گیربکس

۲- واشر

۳- بلبرینگ

۴- دنده گیربکس

۵- خار تخت

۶- شافت

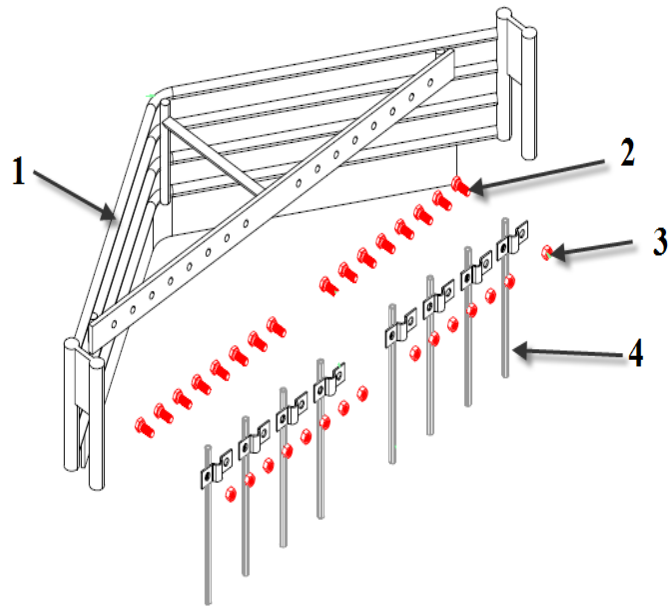
۷- واشر دویل مستطیلی

۸- واشر دویل

۹- خار تخت

۱۰- دنده

۱۱- تویی زیر گیربکس



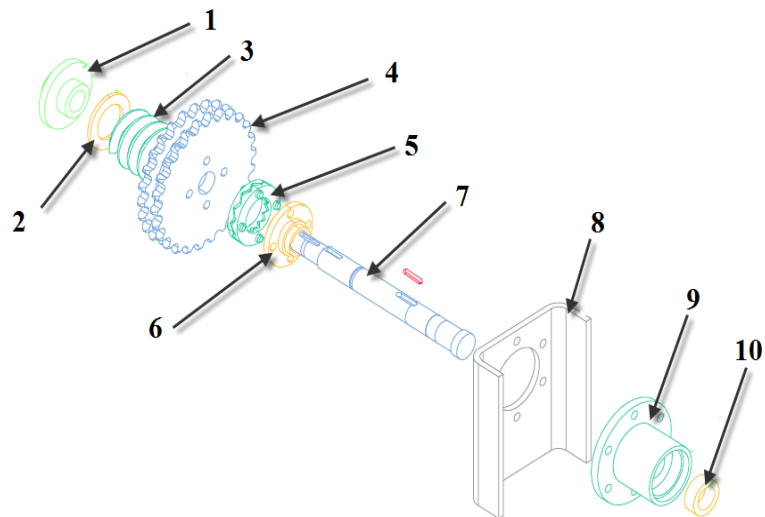
قطعات مختلف جارو :

۱- هدایت کننده

۲- پیچ

۳- مهره

۴- جارو



قطعات مختلف انتقال نیروی سمت چپ و

راست دستگاه :

۱- مهره شافت

۲- واشر

۳- فنر

۴- دنده زنجیری دابل بزرگ

۵- جق جقه

۶- بوشن پشتی جق جقه

۷- شافت

۸- صفحه نگهدارنده توپی

۹- تویی بغل

۱۰- بوشن

قطعات مختلف حفاظ خورشیدی :

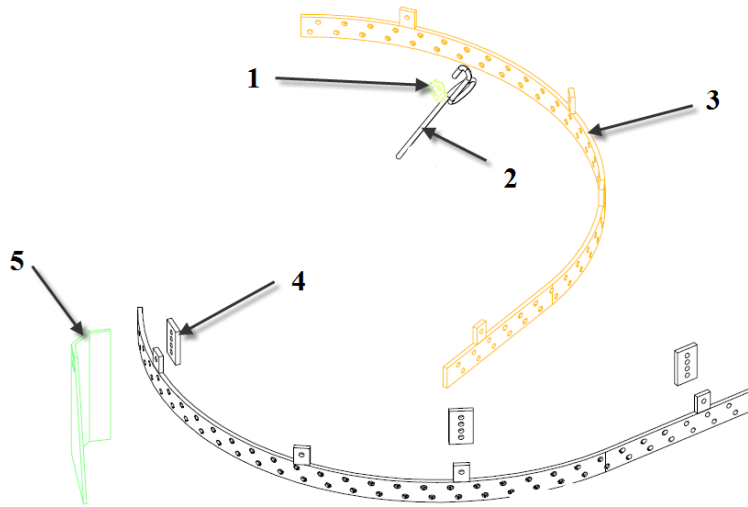
۱- بست

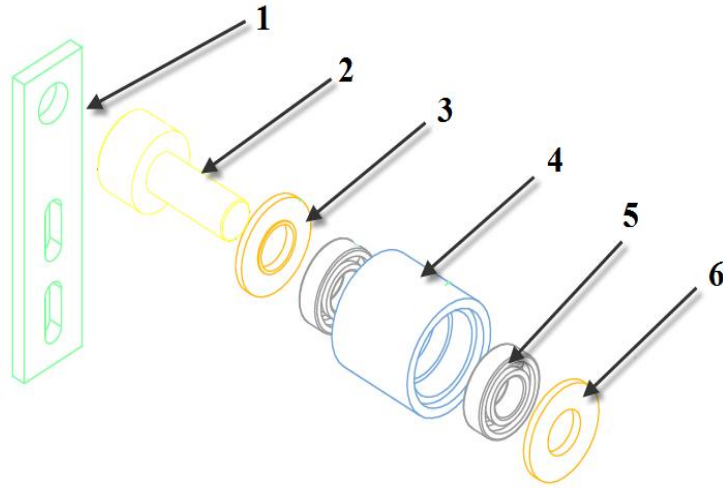
۲- نرده فنری

۳- تسمه دور خورشیدی

۴- تسمه

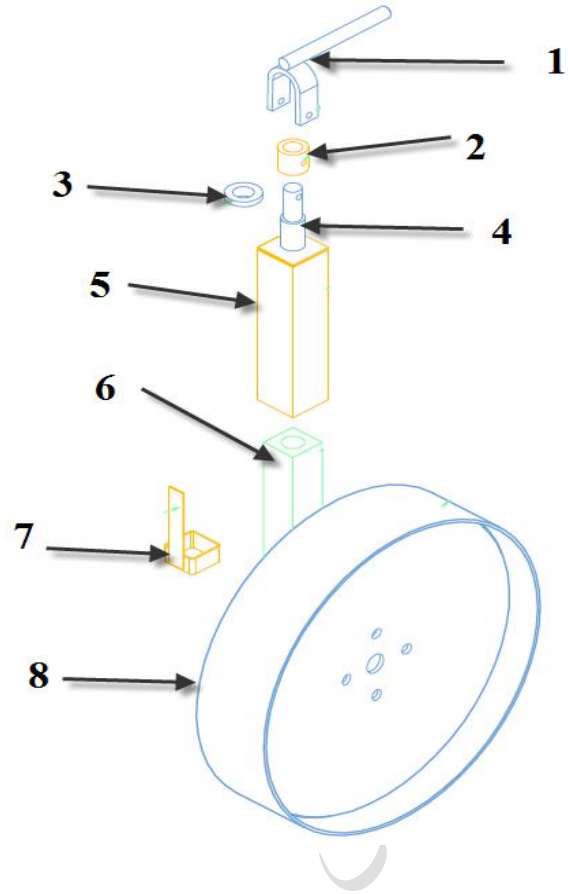
۵- صفحه هدایت کننده





قطعات مختلف هدایت کننده زنجیر:

- ۱- پایه متحرک
- ۲- شافت
- ۳- پولکی دوپله
- ۴- غلتک
- ۵- بلبرینگ
- ۶- پولکی



قطعات مختلف چرخ :

۱- اهرم تنظیم چرخ

۲- پوشش

۳- واشر تفلن

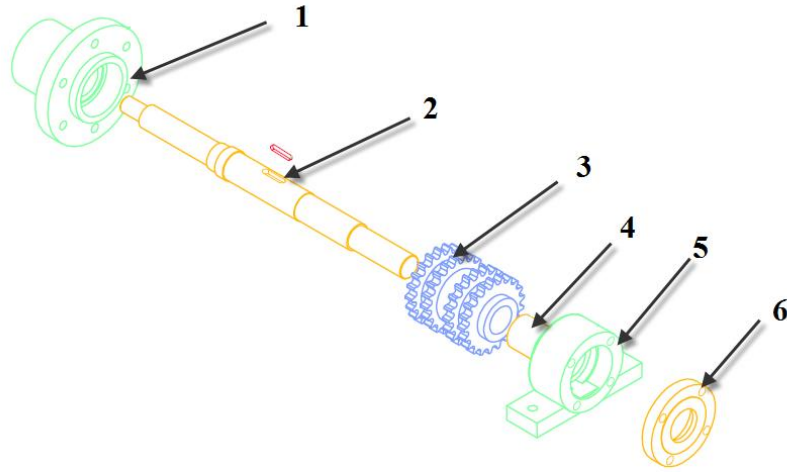
۴- پیچ نمره ۳۰

۵- پایه ثابت

۶- پایه متحرک

۷- گل گیر

۸- چرخ



قطعات مختلف انتقال نیروی وسط دستگاه :

۱- توپی

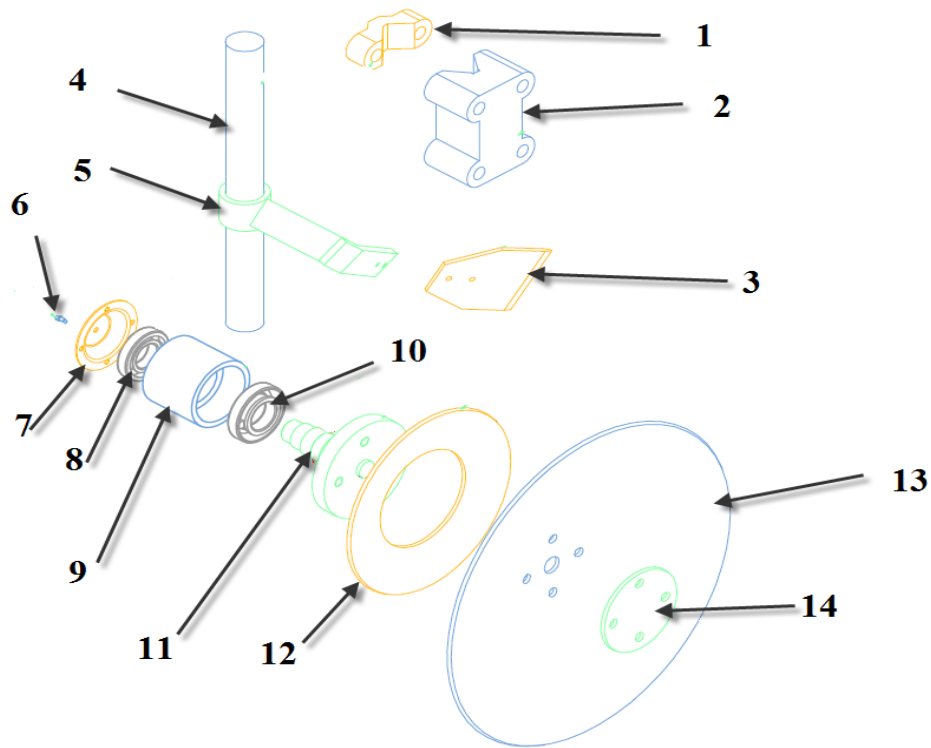
۲- شافت

۳- دنده زنجیری دابل کوچک

۴- بوشن

۵- یاتاقان

۶- درب یاتاقان



قطعات مختلف دیسک :

- ۱- بست
- ۲- پایه بست
- ۳- گل گیر
- ۴- پایه دیسک
- ۵- پایه گل گیر
- ۶- گیرس خور
- ۷- درب توپی دیسک
- ۸- بلبرینگ
- ۹- توپی دیسک

۱۰- بلبرینگ

۱۱- شافت دیسک

۱۲- صفحه داخلی دیسک

۱۳- دیسک

۱۴- صفحه نگهدارنده دیسک

شرکت سازه نگار پارس

جدول سفارش قطعات دستگاه چغندر کن

نام محصول	کد قطعه	نام محصول	کد قطعه
انتقال نیروی وسط دستگاه	۲۲۰۰	انتقال نیرو سمت چپ و راست	۱۸۰۰
توپی وسط	۲۲۰۱	مهله شافت	۱۸۰۱
شافت توپی وسط	۲۲۰۲	واشر	۱۸۰۲
چرخ دنده دابل کوچک	۲۲۰۳	فنر	۱۸۰۳
بوشن توپی وسط	۲۲۰۴	چرخ دنده دابل بزرگ	۱۸۰۴
یاتاقان	۲۲۰۵	جق جقه	۱۸۰۵
درب یاتاقان	۲۲۰۶	بوشن پشت جق جقه	۱۸۰۶
پولکی	۲۲۰۷	شافت توپی بغل	۱۸۰۷
بلبرینگ ۶۰۲۸	۲۲۰۸	صفحه نگهدارنده توپی	۱۸۰۸

نام محصول	کد قطعه	نام محصول	کد قطعه
خار ۸۰	۲۲۰۹	تویی بغل	۱۸۰۹
کاسه نمد 80x55	۲۲۱۰	بلبرینگ ۶۲۰۷	۱۸۱۰
هدایت کننده زنجیر	۲۰۰۰	کاسه نمد 80x45	۱۸۱۱
پایه متحرک	۲۰۰۱	حفاظ خورشیدی	۱۹۰۰
شافت	۲۰۰۲	بست	۱۹۰۱
پولکی دوپله	۲۰۰۳	نرده فنری دور خورشیدی	۱۹۰۲
غلتکی	۲۰۰۴	تسمه دور خورشیدی	۱۹۰۳
بلبرینگ ۶۲۰۵	۲۰۰۵	تسمه	۱۹۰۴
پولکی	۲۰۰۶	صفحه هدایت کننده	۱۹۰۵
نام محصول	کد قطعه	نام محصول	کد قطعه

چرخ	۲۱۰۰	دیسک	۲۳۰۰
اھرم تنظیم چرخ	۲۱۰۱	بست دیسک	۲۳۰۱
بوشن	۲۱۰۲	پایه بست دیسک	۲۳۰۲
واشر نقلن	۲۱۰۳	گل گیر	۲۳۰۳
پیچ نمره ۳۰ چرخ	۲۱۰۴	پایه دیسک	۲۳۰۴
پایه ثابت	۲۱۰۵	پایه گل گیر	۲۳۰۵
پایه متحرک	۲۱۰۶	درپوش توپی دیسک	۲۳۰۷
گل گیر	۲۱۰۷	بلبرینگ ۳۰۲۰۷	۲۳۰۸
چرخ	۲۱۰۸	توپی دیسک	۲۳۰۹
شافت چرخ	۲۱۰۹	بلبرینگ ۳۰۲۰۸	۲۳۱۰

نام محصول	کد قطعه	نام محصول	کد قطعه
تویی چرخ	۲۱۱۰	شافت دیسک	۲۳۱۱
درب تویی چرخ	۲۱۱۱	صفحه پشت دیسک	۲۳۱۲
بلبرینگ ۳۰۲۰۷	۲۱۱۲	دیسک	۲۳۱۳
بلبرینگ ۳۰۲۰۸	۲۱۱۳	صفحه داخلی دیسک	۲۳۱۴
کاسه نمد 80x50	۲۱۱۴	کاسه نمد 80x50	۲۳۱۵
خار	۲۱۱۵	خار	۲۳۱۶
بست چرخ	۲۱۱۶	پیچ M-16	۲۳۱۷
صفحه داخلی چرخ	۲۱۱۷	بوشن دیسک	۲۳۱۸
بوشن گل گیر چرخ	۲۱۱۸		

نام محصول	کد قطعه	نام محصول	کد قطعه
خورشیدی	۱۵۰۰	گیربکس	۱۶۰۰
شافت خورشیدی	۱۵۰۱	توپی بغل گیربکس	۱۶۰۱
لوله محافظ شافت خورشیدی	۱۵۰۲	واشر	۱۶۰۲
بلبرینگ	۱۵۰۳	بلبرینگ	۱۶۰۳
کاسه نمد	۱۵۰۴	دنده گیربکس و کوچک	۱۶۰۴
خار	۱۵۰۵	شافت داخلی گیربکس	۱۶۰۶
توپی خورشیدی	۱۵۰۶	واشر داخلی مستطیلی	۱۶۰۷
خورشیدی	۱۵۰۷	واشر داخلی گرد	۱۶۰۸
پره خورشیدی	۱۵۰۸		

نام محصول	کد قطعه	نام محصول	کد قطعه
بست خورشیدی	۱۵۰۹	دنده گیر بکس بزرگ	۱۶۱۰
صفحه داخلی خورشیدی	۱۵۱۰	توپی زیر گیر بکس	۱۶۱۱
قاب وسط	۲۰۰۰	محفظه گیر بکس	۱۶۱۲
چراغ اخطار	۲۰۰۱	درب روی گیر بکس	۱۶۱۳
گل گیر دستی	۲۰۰۲	جارو	۱۷۰۰
زنجیر	۲۰۰۳	بست مهار جارو	۱۷۰۱
اتصال وسط دستگاه	۲۰۰۴	هدایت کننده	۱۷۰۲
قاب چپ	۲۰۰۵	پیچ	۱۷۰۳
قاب راست	۲۰۰۶	مهره	۱۷۰۴