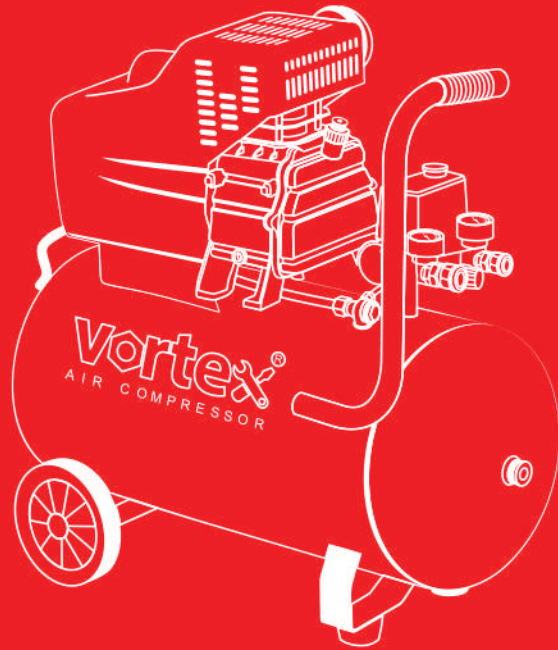


AIR COMPRESSOR



کمپرسور هوا



دفترچه
راهنما

www.vortex-tools.com

vortex[®]
AIR COMPRESSOR
user's manual



VAC
5025-90
50 LITRE



VAC
2420-90
24 LITRE

انواع روش ها و کار با ابزار

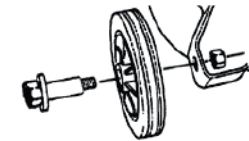
در صنعت ابزار های زیادی توسط کمپرسور کار می کنند. ابزارهای بادی نمونه مهمی از این نوع ابزار به شمار می رود. ابزار های بادی نظیر میخکوب ها ، منگنه کوب ها ، آچار آلن ، آچار بوکس های بادی و... از این ابزار می توان در مصرف خانگی ، رفع گرد و غبار و تمیزکاری ، صنایع کشاورزی استفاده نمود. استفاده از آن بطور روزمره جهت باد زدن لاستیک ، تیوب ، اسباب بازی های بادی و... نیز مورد توجه می باشد.

نگهداری محصول در انبار و شرایط اسقاط

جهت نگهداری ابزار در شرایط انبار در صورت نگهداری از جعبه بسته بندی آن را درون جعبه مخصوص قرار داده و دور از محیط های مرطوب و باران و برف انبار نمایید. ابزار برقی ، متعلقات و بسته بندی آن بایستی طبق مقررات حفظ محیط زیست از رده خارج و بازیافت شود.

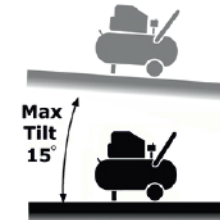
۷- چرخ ها

جهت نصب چرخ ها با استفاده از پیچ و مهره نسبت به نصب آن اقدام نمائید. هرگز کمپرسور را بدون نصب چرخ بر روی زمین حمل نکنید.



کار در شیب

حداکثر زاویه ایمن کاری در هر جهت ۱۵ درجه می باشد. هرگز کمپرسور را در سراسیمه که بیشتر از ۱۵ درجه زاویه دارد به کار نگیرید. این کار باعث بروز آسیب شدید به اجزای پمپ می شود. زیرا این اجزاء به خوبی روغن کاری نمی شوند. هرگز از کمپرسور در سطوح مرتفع استفاده نکنید زیرا احتمال سقوط آن وجود دارد. در صورت نیاز به استفاده در ارتفاعی بالاتر از سطح زمین از شیلنگ های اضافی مناسب کمک بگیرید.



تامین برق

وجود منبع برق کافی برای عملکرد کمپرسور بسیار ضروری است و بایستی در شرایط وجود برق ۲۲۰ ولت شهری استفاده نمود. در صورت استفاده از کمپرسور در محیط آزاد سعی کنید با استفاده از شیلنگ اضافه، نیاز خود را بر طرف سازید و استفاده از سیم سیار را به عنوان گزینه آخر در نظر بگیرید. زیرا افت ولتاژ موجب آسیب به موتور کمپرسور می گردد.

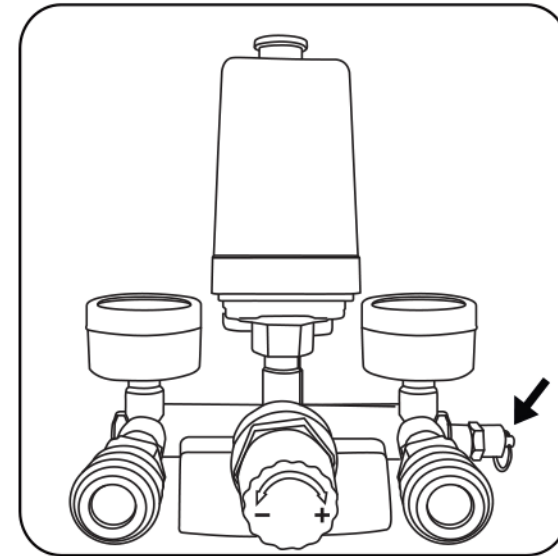
در راه اندازی اولیه قبل از شروع به کار، سطح روغن را بررسی و کمپرسور را به مدت ۱۰ دقیقه بدون بارگذاری روشن کنید. دریچه هوا را کاملاً باز نگه دارید و پس از ۱۰ دقیقه دریچه تخلیه و دریچه خروجی هوا را ببندید. این کمپرسور به گونه ای طراحی شده که در صورت افزایش بیش از حد فشار داخل مخزن بصورت خودکار خاموش می شود. در این شرایط لازم است بدانید تنظیمات اولیه لازم در کارخانه انجام شده و نیازی به تنظیم مجدد نیست.

توصیه می گردد قبل از شروع به کار سایر قسمت های حساس بخصوص اتصالات لوله ها به مخزن، گیج ها و... را به دقت بررسی نمائید تا در حین کار دچار مشکل نشوید.

جهت اتصال شلنگ به کمپرسور از لوازم جانبی با کیفیت استفاده نموده و از کوپلینگ متناسب با ابزار متصل به کمپرسور استفاده نمائید. هرگز از سیم مفتولی جهت اتصال شلنگ ها استفاده نکنید. جهت قطع جریان باد همواره دستگاه را خاموش نموده و از تا کردن شلنگ خودداری نمائید.

۳- سوپاپ اطمینان

دقت کنید اگر کمپرسور به صورت دستی خاموش شده باشد، میزان کمی از باد فشرده به صورت خودکار از مخزن خارج می شود و مقداری در لوله های اتصال به مخزن باقی می ماند. این عملکرد توسط سوپاپ اطمینان، صورت می گیرد و هوای باقی مانده در لوله های اتصال مخزن به پمپ کمپرسور را تخلیه می کند. ضمناً در صورت افزایش فشار مخزن در ابتدا و انتهای مخزن پولک هایی جهت ایمنی در نظر گرفته شده است. جمع شدن هوا در لوله های مخزن موجب می شود که روشن شدن دستگاه به سختی صورت گیرد. در صورت بروز چنین اتفاقی، ابتدا هوای داخلی لوله های مخزن را به کمک سوپاپ اطمینان به طور کامل خارج نمائید.

**۴- فیلتر هوا**

توصیه می گردد به منظور جلوگیری از ورود گرد و غبار از کمپرسور در محیط های پر گرد و غبار استفاده نکنید و متناسب با ساعات کار نسبت به بررسی و تمیز کاری فیلتر هوا و در صورت خرابی نسبت به تعویض آن اقدام نمائید. جهت تمیز کردن فیلتر هوا ابتدا کاور آنرا برداشته و قطعه اسفنجی فیلتر را خارج کنید و پس از شستشو و خشک کردن کامل اسفنج اقدام به نصب آن نمائید. هرگز بدون فیلتر هوا از کمپرسور استفاده نکنید.

۵- شیر تخلیه

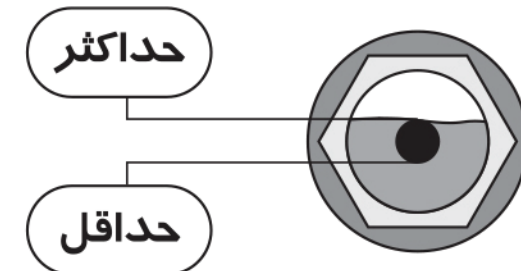
فشرده شدن هوا در داخل منبع موجب جمع شدن آب و مقداری روغن می شود. توصیه می شود متناسب با ساعات کار حداقل هفته ای یکبار مایعات را بوسیله شیر تخلیه از داخل مخزن خارج نمائید. در زمان استفاده از شیر تخلیه توجه داشته باشید که کمپرسور حتما خاموش باشد. در این زمان نیازی به باز کردن کامل شیر تخلیه نبوده و لازم است مقطع محدودی از شیر باز شده تا مایعات اضافی داخل مخزن تخلیه گردد.

۶- گیج ها و درجه فشار

بر روی این کمپرسور ۲ گیج در نظر گرفته شده است که فشار را بر اساس Kg/cm² , KPA (bar) , lb/in² (psi) نشان می دهد. گیج نزدیک به کلید فشار مقدار فشار موجود در مخزن را به کاربر نشان میدهد و کاربر بایستی با توجه به نیاز با استفاده از اهرم تنظیم فشار خروجی و استفاده از گیج میزان فشار مورد نیاز را تنظیم نماید. قبل از شروع به کار تمامی گیج ها، مانیتور ها و عقربه های کمپرسور را بررسی کنید تا سالم باشد. در صورت خرابی از دستگاه استفاده نکنید و با خدمات پس از فروش تماس بگیرید.

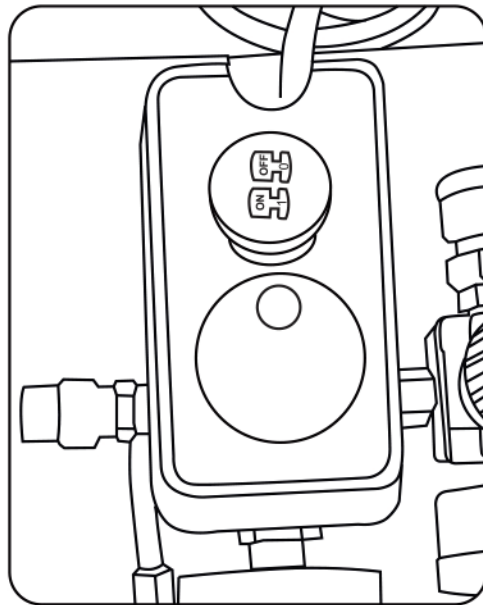
۱- نشانگر روغن

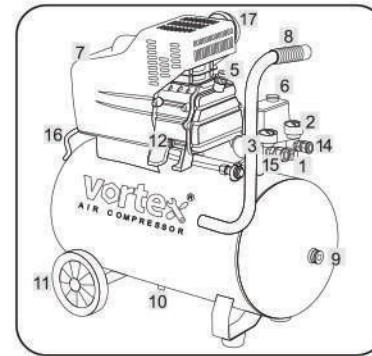
سطح روغن کمپرسور از طریق نشانگر قابل مشاهده است، برای بررسی سطح روغن می بایست کمپرسور را در سطح کاملاً تراز قرار داد. در این شرایط بالای نقطه قرمز نشان دهنده ظرفیت حداکثر روغن و پائین نقطه، نشان دهنده سطح حداقل آن می باشد. همواره اطمینان حاصل نمائید که روغن در سطح مناسبی قرار دارد. جهت پر کردن مخزن روغن متناسب با مدل دستگاه از محل درب روغن مقدار ۳۰۰ تا ۳۵۰ سی سی روغن گرید ۴۶ را در مخزن بریزید. باید توجه داشت زمان مناسب برای اولین تعویض روغن پس از ۱۰ ساعت کار با دستگاه می باشد. جهت تعویض روغن پیچ تخلیه روغن را باز نموده و روغن را تخلیه نمایید (جهت تسریع در تخلیه کامل روغن درب روغن را بردارید). توصیه می شود هفته ای یکبار روغن موتور را کنترل و در صورت کم شدن یا کثیف بودن روغن آن را بصورت ماهانه تعویض نمائید.



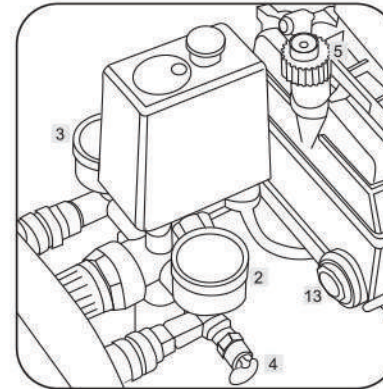
۲- کلید فشار (روشن / خاموش)

کلید فشار به صورت خودکار، برق ورودی به دستگاه را کنترل می کند. همچنین امکان روشن و خاموش کردن دستی را نیز فراهم می نماید. این کلید به گونه ای تنظیم شده است که اگر فشار مخزن از 72psi کمتر شد، دستگاه را روشن کرده و با افزایش فشار مخزن مجدد آن را خاموش می کند.

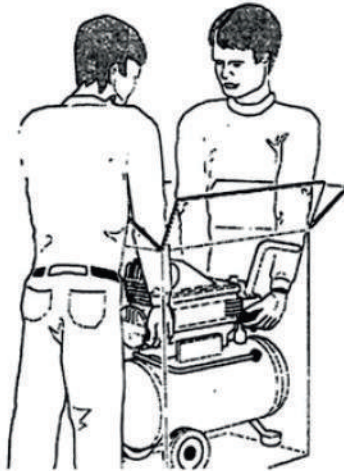




- ۱- دسته حمل و نقل
- ۲- رگولاتور خروجی
- ۳- گیج فشار خروجی
- ۴- سوپاپ اطمینان
- ۵- گیج فشار مخزن
- ۶- کلید (روشن/خاموش)
- ۷- پیچ تخلیه روغن
- ۸- کاور محافظ موتور
- ۹- دسته حمل و نقل
- ۱۰- پولک فشار مخزن
- ۱۱- شیر تخلیه
- ۱۲- چرخ
- ۱۳- درب روغن
- ۱۴- نشانگر روغن
- ۱۵- کوپلینگ اتصال شیلنگ
- ۱۶- کوپلینگ اتصال شیلنگ
- ۱۷- فیلتر هوا



جهت جابجایی برق دستگاه را قطع نموده و ابزار را بصورت افقی حمل نمائید. کج شدن بیش از حد دستگاه منجر به نشست روغن به بیرون می گردد. در صورت حمل دستگاه بوسیله خودرو ابزار را در محل ثابتی محکم نمائید و اجازه ندهید دستگاه از حالت افقی خارج شود.



جهت خارج کردن کمپرسور از بسته بندی از فرد دیگری کمک بخواهید. پس از خارج کردن ابزار، چرخ ها و فیلتر هوا را نصب کنید و به میزان توصیه شده روغن بریزید. توصیه می شود که بسته بندی کمپرسور را نگه دارید، زیرا به هنگام جابجایی دستگاه وجود آن بسیار مفید خواهد بود.

جدول مشخصات فنی

VAC5025	VAC2420	شرح
القایی / اتصال مستقیم	القایی / اتصال مستقیم	نوع موتور/ نحوه انتقال قدرت
۲/۵ اسب بخار	۲ اسب بخار	توان
۲۲۰ ولت / ۵۰ هرتز	۲۲۰ ولت / ۵۰ هرتز	ولتاژ ورودی/ فرکانس
۵۰ لیتر	۲۴ لیتر	ظرفیت مخزن
۸ بار - ۱۱۶ PSI	۸ بار - ۱۱۶ PSI	ماکزیمم فشار
۲۸۵۰ دور بر دقیقه	۲۸۵۰ دور بر دقیقه	دور بر دقیقه
۱۱۰ لیتر بر دقیقه	۱۰۰ لیتر بر دقیقه	ماکزیمم خروجی
۶۴ x ۷۱ x ۲۲ سانتی متر	۵۸ x ۶۰ x ۲۷ سانتی متر	ابعاد دستگاه
۲/۵ میلی متر / ۴ میلی متر	۲ میلی متر / ۳ میلی متر	ضخامت ورق تانکر/ ضخامت عدسی
۲۹ کیلوگرم	۱۸ کیلوگرم	وزن

زمانی که فاقد هرگونه محافظ و یا کاور هستید، اجزای حفاظتی دستگاه آسیب دیده‌اند و یا عایق بندی مناسبی ندارند، هرگز از کمپرسور استفاده نکنید. جهت هرگونه سرویس کاری و تعمیر با خدمات پس از فروش ورتکس تماس بگیرید.

از شستشوی ابزار با آب جداً بپرهیزید. چنانچه قطرات آب از فیلتر عبور نماید باعث سوختن موتور خواهد شد. یک پارچه تمیز یا ابزار بادپاش برای نظافت کافیست.

در صورت بروز مشکلاتی اعم از صدای غیر عادی، بوی سوختگی یا دود شدید، نوسان برق و... که عملکرد عمومی ابزار را مختل نموده است، با خدمات پس از فروش تماس حاصل فرمایید.

برای جابه جایی ابزار کابل برق را از پریز جدا نموده و ابزار را به صورت افقی حمل نمایید. کج شدن بیش از حد ابزار ممکن است باعث نشد روغن به بیرون گردد.

در صورتی که ابزار در حین حمل و نقل، جابه جایی و یا کاربری نادرست آسیب دیده است، هرگز آن را راه اندازی نکنید. هرگونه آسیب وارد شده به مخزن منجر به انفجار آن خواهد شد. لازم به ذکر است بدانید مخزن آسیب دیده قابل تعمیر و جوشکاری نبوده و بایستی سریعاً تعویض گردد. هنگامی که قصد استفاده از ابزار را به مدت طولانی ندارید برق آن را قطع کنید.

ابزار شما قبلاً در کارخانه تنظیم شده است، لذا به تنظیمات اولیه دست نزنید و از باز کردن اجزاء بپرهیزید.

هرگونه تغییرات اعمالی بر روی اجزاء باعث کاهش عملکرد ابزار شده و منجر به آسیب‌های احتمالی به کاربر خواهد شد.

هفته‌ای یک بار روغن موتور را کنترل نموده و در صورت کم شدن یا آلودگی روغن آن را هر ماه یکبار تعویض نمایید.

فشرده سازی هوا در مخزن منجر به جمع شدن آب در داخل مخزن می‌گردد. بعد از هر ۳۰ ساعت کار یا حداقل هفته‌ای یک بار مایعات داخل مخزن را تخلیه نمایید. (در زمان تخلیه مخزن لازم نیست شیر

تخلیه به صورت کامل باز شود.) رسوبات حاصل از محتویات داخل مخزن می‌تواند منجر به خوردگی سطح داخلی مخزن و سوراخ شدن آن شود. قبل از شروع به کار، سایر اجزاء از قبیل گیج‌ها و عقربه‌های ابزار را بررسی نموده و از اتصالات اطمینان حاصل نمایید.

ابزار در حین کار گرمای قابل توجهی ایجاد می‌کند که می‌تواند منجر به سوختگی گردد. این شرایط تا لحظاتی پس از خاموش شدن دستگاه نیز ادامه می‌یابد. بایستی توجه داشت تا زمان خنک شدن اجزاء از دست زدن و حمل ابزار جدا خودداری فرمایید.

جهت کاهش خطر برق گرفتگی، کاور کلید را باز نکنید و تنظیمات آن را تغییر ندهید و از تماس کابل دستگاه با آب بپرهیزید.

مفهوم نمادها



استفاده از عینک



دفترچه راهنما



استفاده از گوشی ایمنی

هدف از تدوین دفترچه راهنما: ارائه نکاتی برای استفاده بهینه از ابزار بوده و سعی شده است تا نکات ایمنی مهم، عملکردی و نحوه نگهداری ابزار به طور کامل توضیح داده شود. پیشنهاد می‌گردد، قبل از شروع به کار این دفترچه را به دقت مطالعه فرمایید و آن را در حین کار به همراه داشته باشید. در صورت نیاز به اطلاعات خدمات پس از فروش و سرویس‌های دوره‌ای به قسمت خدمات مراجعه نمایید.

ایمنی عمومی کار با ابزار

منظور از ابزار صرفاً ابزار برقی می‌باشد. هشدارها، نمادها و دستورالعمل‌های مندرج در دفترچه راهنما را به دقت مطالعه نموده و درک کنید.

ایمنی فردی

قبل از شروع به کار با ابزار، اطمینان حاصل نمایید که توانایی کار با آن را دارید. با حواس جمع و دقت بالا کار کنید. قبل از رها کردن ابزار، مطمئن شوید که به طور کامل خاموش شده است و آن را در محل مناسبی قرار داده‌اید. تجهیزات و لوازم جانبی را به طور دقیق و صحیح بر روی ابزار نصب کنید و از آماده به کار بودن آن اطمینان حاصل نمایید.

ایمنی محیط کار

نور کافی موجب تسریع در انجام کار و جلوگیری از حوادث احتمالی می‌گردد. از قرار دادن ابزار در مجاورت گازها، مایعات قابل اشتعال و گرد و غبار خودداری فرمایید. هرگز از این ابزار در محیط‌های آلوده به ذرات معلق گرد و غبار و شن و ماسه هستند، استفاده نکنید، زیرا این ذرات ساینده، وارد جریان هوای ورودی شده و موجب خوردگی قطعات درونی و ایجاد خراش در سیستم عایق بندی می‌شوند.

استفاده صحیح از ابزار و مراقبت‌های حین کار

با توجه به ظرفیت ثابت ابزار، از وارد کردن فشار بیش از حد بر ابزار خودداری کرده و همواره برای هر کار از ابزار مناسب استفاده نمایید. هر ابزار وظیفه‌های خاص به عهده داشته و نمی‌توان از یک ابزار انتظار چند نوع کار را داشت. به خاطر داشته باشید هر ابزار به منظور عملکرد خاصی طراحی و تولید شده است.

با توجه به وجود قطعات و اجزاء حساس در این ابزار، از سقوط ابزار یا وارد شدن ضربه به مخزن آن ممانعت نمایید.

زمانی که از یک ابزار بادی برای مدت زمان طولانی استفاده می‌کنید، مطمئن شوید که خروجی کمپرسور بیشتر از متوسط میزان مصرف ابزار بادی مورد استفاده باشد.

به خاطر داشته باشید که کمپرسور و رتکس جهت کاربری‌های محدودی تولید شده است. استفاده مداوم از آن باعث افزایش حرارت شده و در نهایت به پمپ و قطعات آن آسیب جدی وارد می‌کند. برای استفاده مداوم یا طولانی مدت، کمپرسور مخزن بزرگ یا نوع تسمه‌ای را انتخاب کنید. تا حد امکان از سیم سیار استفاده نکنید. در صورت ضرورت، فقط از نوعی که جریان کافی را تأمین کند، استفاده نمایید. سیم سیار معمولی (غیر صنعتی)، ممکن است باعث افت ولتاژ ورودی به کمپرسور و افزایش حرارت موتور شود. این مسأله علاوه بر آسیب به دستگاه، احتمال خطر آتش‌سوزی را افزایش می‌دهد.

این کمپرسور در دو قسمت موتور و پمپ، دارای سیستم خنک کاری است لذا می‌بایست در معرض هوای آزاد قرار گیرد.

این کمپرسور در مقابل نفوذ آب عایق نبوده و نباید در مجاورت باران، برف یا رطوبت زیاد قرار گیرد. طراحی و ساخت این محصول به گونه‌ای است که از آن باید در محیط‌های سرپوشیده استفاده کرد.

کمپرسور و رتکس منطبق بر استانداردهای بین‌المللی ساخته شده است که در صورت استفاده و نگهداری صحیح از آن، طول عمر بالایی خواهد داشت. استفاده بهینه و عمر طولانی ابزار مشروط به رعایت دستورات کاربردی و استفاده از متعلقات مناسب می‌باشد.

صفحه	عنوان
۲	پیش گفتار و ایمنی
۶	معرفی محصول
۷	حمل و جابجایی
۸	پیش از شروع
۱۳	راه اندازی