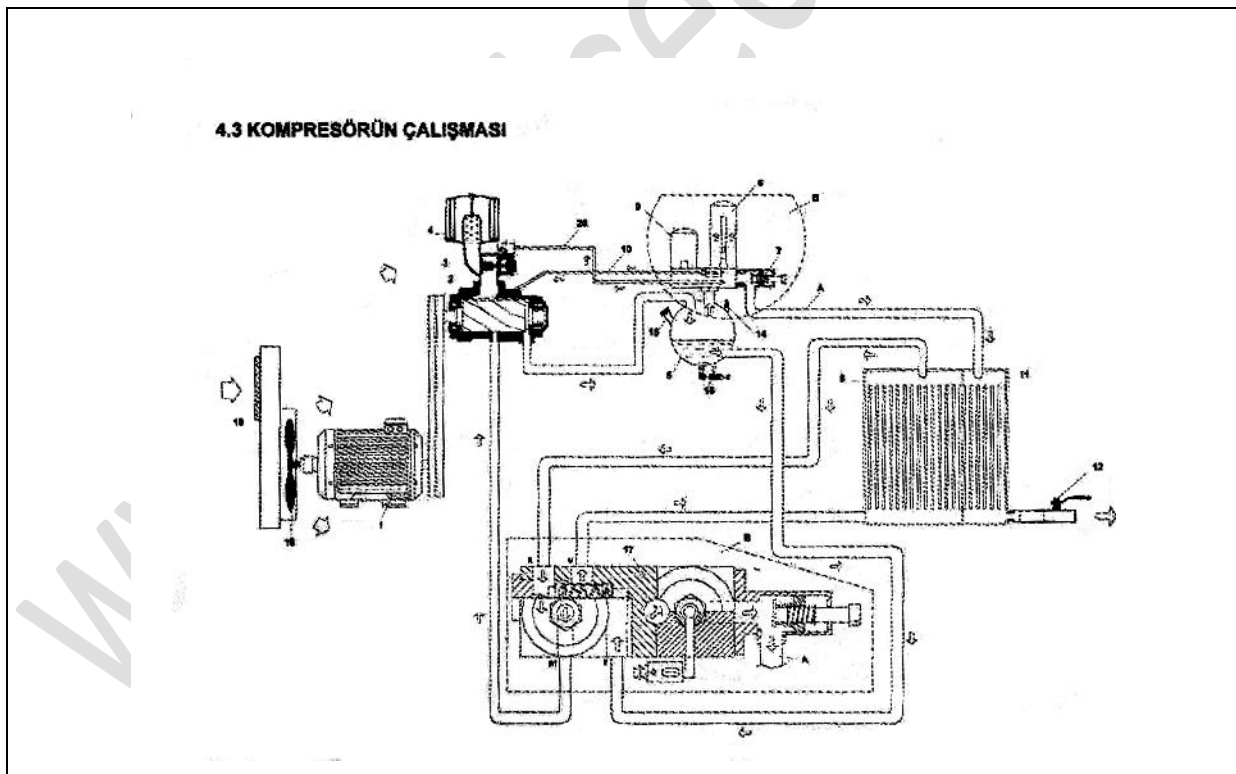


قرارداد خدمات هلیس یعنی سرویس های به موقع بدون تماس +شماره قطعات انبار+کاهش هزینه ها = تولید بدون توقف خط هوای فشرده

کمپرسورهای سری HEC

کمپرسورهای سری HEC با واحد هواساز اسکرو (SCREW) با پوشش روغن در رنج فشار ۷ بار الی ۱۳ بار جهت استفاده در صنایع مختلف طراحی گردیده است . که در اینجا توضیح مختصری در مورد نحوه کارکرد این سیستم داده می شود .
 همچنان که در شکل پایین مشاهده می شود ابتدا هوا از طریق فیلتر هوا که بر روی واحد هواساز نصب شده است وارد واحد هواساز می شود . در این مرحله هوا همراه روغن فشرده و از طریق خروجی واحد هواساز وارد مخزن هوا و روغن (رسیور) می شود در این مرحله روغن جدا شده از هوا وارد اویل کولر می شود و پس از خنک کاری توسط فیلتر روغن پالایش شده و دوباره وارد سیستم می شود و هوای جدا شده از روغن نیز پس از عبور از فیلتر سپراتور توسط شیر یکطرفه مینیم ولو (MIN.VALVE) وارد افتر کولر شده و پس از خنک کاری وارد خط مصرف می شود .
 جهت ایمنی هرچه بیشتر دستگاه بر روی سیستم دو عدد سوپاپ اطمینان نصب شده که توسط کارخانه این سوپاپ تنظیم شده اند که به هیچ عنوان نبایستی این تنظیمات دستکاری شوند . یکی از این سوپاپ ها داخل دستگاه و بر روی مخزن جداکننده روغن و دیگری بر روی مخزن هوای مصرفی قرار دارد .



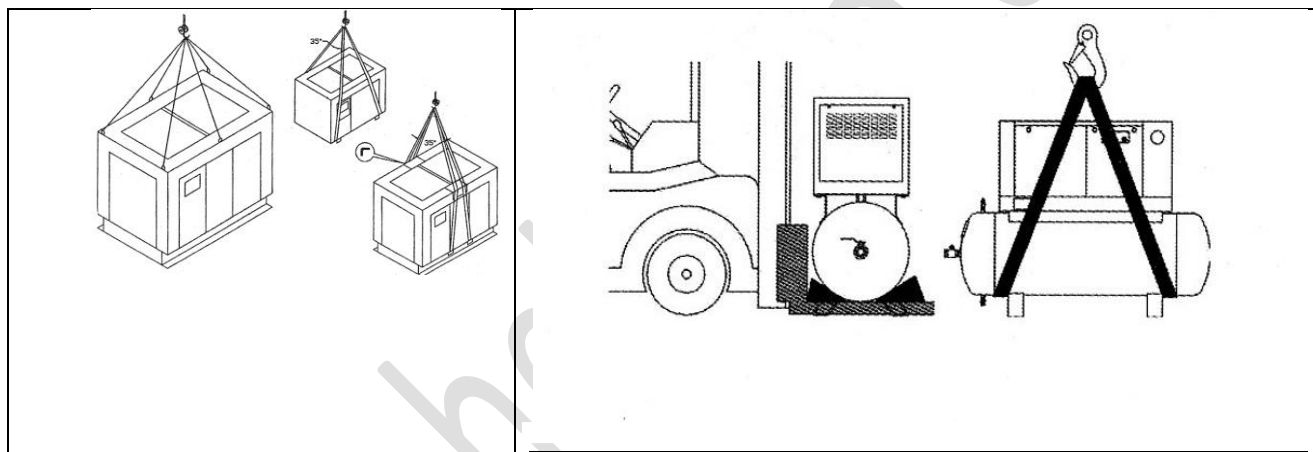
قرارداد خدمات هلیس یعنی سرویس های به موقع بدون تماس +شماره قطعات انبار+کاهش هزینه ها = تولید بدون توقف خط هوای فشرده

حمل دستگاه :

برای حمل دستگاه با لیفتراک می بایست بازوهای دستگاه را در زیر کمپرسور قرار داده و پس از بلند کردن به راحتی جابجا نمود . و برای جابجایی کمپرسور با جرثقیل بایستی مطابق شکل زیر دستگاه را تسمه کشی کرده و جابجا نمود . لازم به ذکر است که برای جلوگیری از دفرم شدن بدنه دستگاه در جابجایی با جرثقیل حتما بایستی از تسمه های مخصوص جرثقیل (برزنتی) استفاده نمود .

نکاتی که بایستی قبل از جابجایی کمپرسور بدان ها توجه شود عبارتند از :

- ❖ از ظرفیت جابجایی (تناژ) لیفتراک و یا جرثقیل اطمینان حاصل نمایید .
- ❖ چنانچه کمپرسور قبلا نصب شده باشد از آزاد بودن اتصالات هوا و کابل برق اطمینان حاصل کنید .
- ❖ از بکار بردن کابل ، زنجیر فلزی و یا تسمه های فرسوده جهت بلند کردن کمپرسور با جرثقیل خودداری کنید .
- ❖ بعد از بلند کردن کمپرسور از ایستادن در زیر دستگاه و جاهایی که احتمال خطر می رود خودداری کنید .



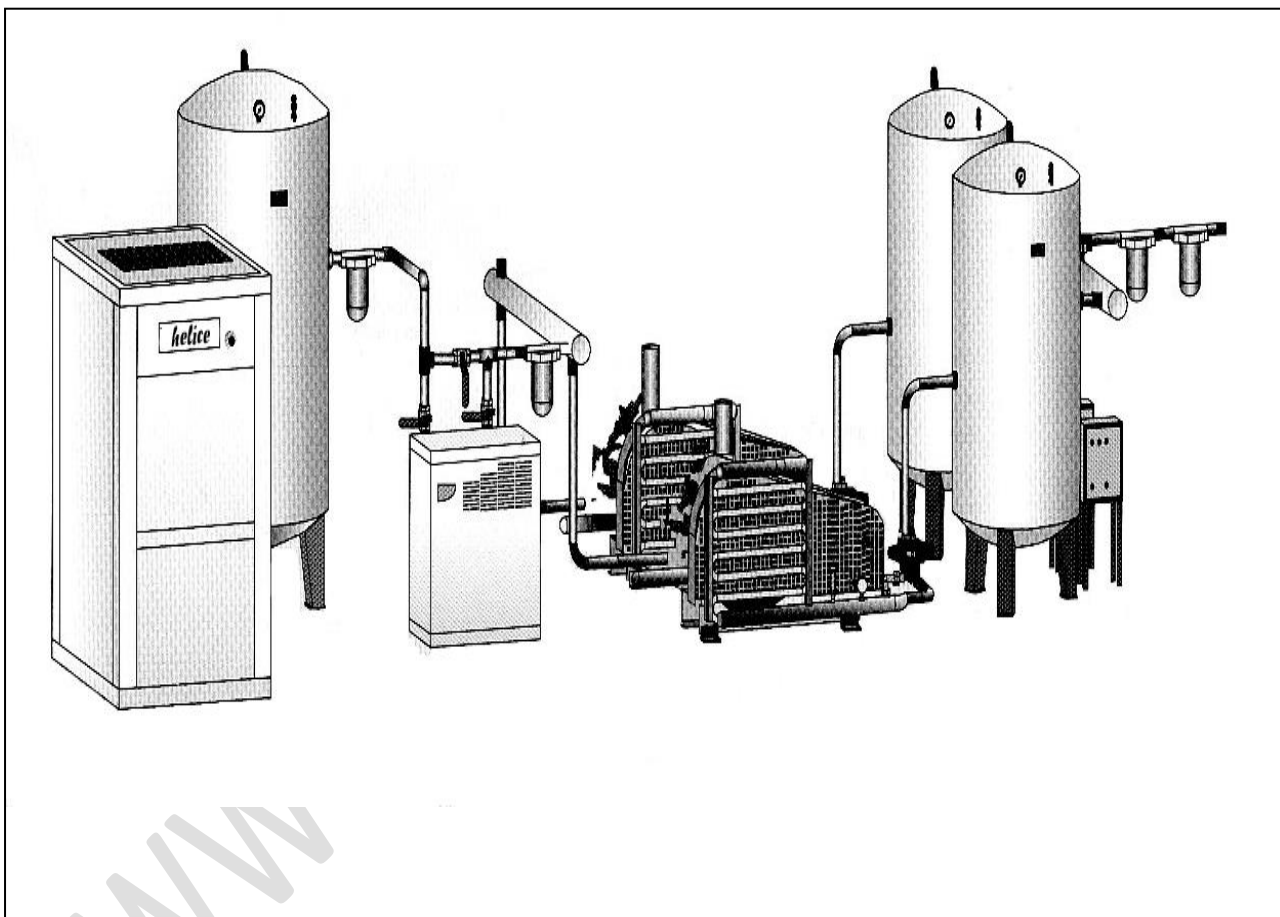
نصب دستگاه :

کمپرسورهای سری HEC طوری طراحی شده اند که نیازی به فونداسیون نداشته و در هر سطح مسطحی که تحمل وزن آن را داشته باشد قابل نصب می باشد ولی برای نصب کمپرسور رعایت موارد زیر ضروری و لازم می باشد :

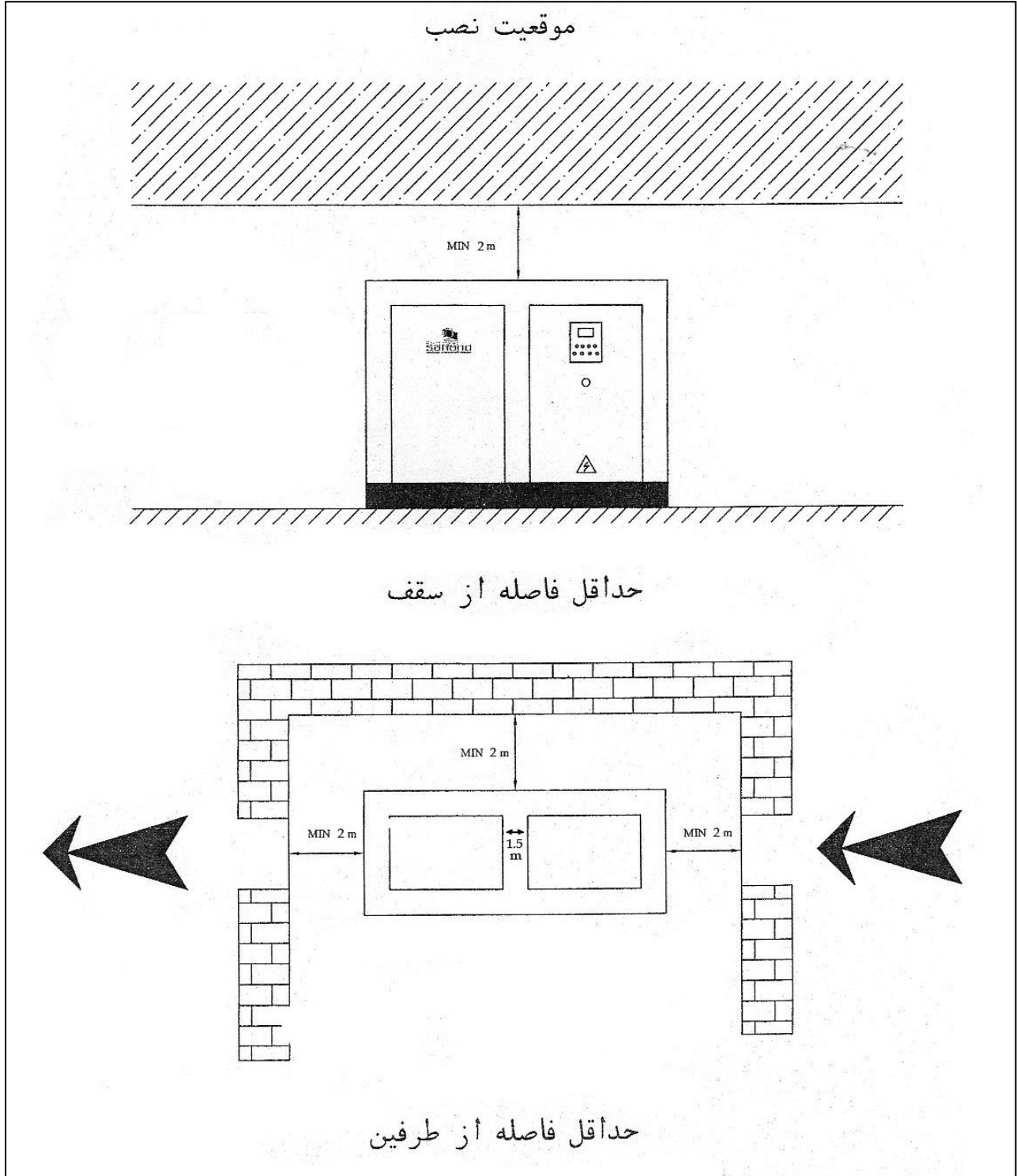
- ❖ استقرار کمپرسور باید طوری باشد که ورود هوا به داخل دستگاه به راحتی و بدون مانع صورت گیرد تا باعث بالا رفتن دمای روغن دستگاه نباشد .
- ❖ هنگام نصب دستگاه باید توجه داشت که فضای کافی پیرامون کمپرسور وجود داشته باشد رعایت فاصله طبق شکل از دیوارهای جانبی ضروری است .

قرارداد خدمات هلیس یعنی سرویس های به موقع بدون تماس +شماره قطعات انبار +کاهش هزینه ها = تولید بدون توقف خط هوای فشرده

- ❖ محل نصب کمپرسور بایستی تا حد امکان فاقد هر گونه گرد و غبار و رطوبت و گازهای مضر باشد .
- ❖ به هنگام نصب کمپرسور و تجهیزات جانبی بایستی چیدمان تجهیزات مطابق نقشه های ارائه شده توسط گروه فنی مهندسی شرکت کمپرسورسازی هلیس باشد تا افت فشار در خط مصرفی بوجود نیاید .
- ❖ فضای لازم و کافی جهت تعمیر و سرویس کمپرسور و تجهیزات جانبی در اتاق کمپرسور در نظر گرفته شود .
- ❖ جهت استفاده از هوای فشرده در فواصل دورتر از کمپرسور برای جلوگیری از افت فشار بایستی از مخزن های کوچکتر در کنار مصرف کننده نیز استفاده شود .
- ❖ در نقشه ها و شکل های زیر نمونه ای از استقرار کمپرسور و تجهیزات جانبی جهت مصارف مختلف آورده شده است .



قرارداد خدمات هلیس یعنی سرویس های به موقع بدون تماس شما+شارژ قطعات انبار+کاهش هزینه ها = تولید بدون توقف خط هوای فشرده



قرارداد خدمات هلیس یعنی سرویس های به موقع بدون تماس+شماره قطعات انبار+کاهش هزینه ها = تولید بدون توقف خط هوای فشرده

راه اندازی و بهره برداری از کمپرسور :

پس از مطالعه کامل دفترچه نصب و راه اندازی کمپرسور با رعایت موارد زیر با احتیاط کامل اقدام به راه اندازی کمپرسور نمائید :

- ❖ برای حفظ سلامتی پرسنل و اجتناب از خطر شوک الکتریکی و برق گرفتگی احتمالی ، حتما شینه ارت را به شبکه ارت محل متصل نموده و از عملکرد صحیح شبکه ارت با اندازه گیری مقاومت زمین (حد قابل قبول 4 OHM) مطمئن شوید *
- ❖ ولتاژ نامی ، جریان مصرفی و فرکانس تابلو برق دستگاه را با ولتاژ قدرت جریان و فرکانس شبکه برق محل نصب بررسی و کنترل نمائید *
- ❖ یک کلید قطع و وصل زیر بار را در تابلوی مرکزی پیش بینی نمائید و برای حفاظت کابل ارتباط و تغذیه کمپرسور بهتر است از کلیدهای اتوماتیک با سنسورهای حرارتی و مغناطیسی استفاده شود *
- ❖ از متصل بودن همه کابل های داخلی دستگاه بخصوص کابل سنسور دما و های پریشر HP مطمئن شوید *
- ❖ سطح مقدار روغن دستگاه را توسط لوله نشان دهنده مقدار روغن کنترل نمائید *
- ❖ از جا نماندن ابزار آلات و قطعات اضافی در داخل کمپرسور بخصوص قسمت های متحرک مطمئن شوید *
- ❖ از محکم بودن اتصالات هوا و برق و گاردها و کاورها مطمئن شوید *
- ❖ شیر هوای خروجی را باز کنید تا دستگاه به شبکه هوای فشرده متصل شود *
- ❖ پس از وصل کردن برق دستگاه دکمه استپ امرجنسی EM-B را باز کنید تا دستگاه آماده راه اندازی شود *
- ❖ در صورتی که توالی فازها صحیح باشد چراغ سبز رنگ POWER بر روی پانل کنترل فاز PH-C روشن خواهد شد ولی در صورتی که چراغ قرمز رنگ PH-C روشن شد توالی فازها را عوض کنید *
- ❖ با فشار دادن دکمه START دستگاه استارت شده و در حالت UNLOAD کار می کند *
- ❖ چنانچه به هر دلیلی سربندی الکتروموتور تعویض شده باشد لازم است در استارت اولیه جهت چرخش الکتروموتور بررسی شود و در صورت خلاف جهت بودن فوراً دستگاه را خاموش کرده و توالی فازها را به همراه توالی فازهای کنترل فاز عوض کنید *
- ❖ پس از چند دقیقه (حداقل دو دقیقه) کارکرد دستگاه در حالت UNLOAD با فشار دادن دکمه LOAD دستگاه زیر بار رفته و تولید هوای فشرده می کند و با فشردن دکمه UNLOAD دستگاه از بار خارج شده و در حالت بی باری کار می کند *
- ❖ دستگاه در حالت LOAD به طور اتوماتیک با بالا رفتن فشار از حد مجاز بی بار شده و با پایین آمدن فشار دوباره زیر بار می رود و در بی باری اتوماتیک پس از زمان تنظیم شده با تایمر ST-BY دستگاه به حالت ST-BY خاموش شده و پس از پایین آمدن فشار به طور اتوماتیک استارت شده و زیر بار می رود *
- ❖ لازم به ذکر است دستورالعمل فوق جهت دستگاههایی با کنترل آنالوگ شرکت هلیس می باشد و در دستگاههای با کنترل PLC به علت اینکه عملیات فوق بطور اتوماتیک انجام می شود تنها لازم به فشردن کلید استارت می باشد *

قرارداد خدمات هلیس یعنی سرویس های به موقع بدون تماس شما+شارژ قطعات انبار+کاهش هزینه ها = تولید بدون توقف خط هوای فشرده

- ❖ در حالت استند بای ST-BY هر لحظه امکان روشن شدن کمپرسور وجود دارد بنابراین از هرگونه دستکاری کمپرسور و باز کردن درب های کمپرسور خودداری کنید .
- ❖ جهت خاموش کردن دستگاه چند لحظه دستگاه را در حالت UNLOAD قرار داده سپس با فشار دادن دکمه قرمز رنگ STOP دستگاه را خاموش کنید .
- ❖ جهت استارت مجدد کمپرسور از تخلیه کامل مخزن رسیور (SUMP PRESSURE= 0) مطمئن شوید .

تنظیمات :

کلیه تنظیمات مورد نیاز کمپرسور در سیکل کنترلی آن توسط امور کنترل کیفی این شرکت در مرحله تست نهایی برای شرایط نرمال انجام می گیرد ، این پارامترها متناسب با شرایط جغرافیایی و آب و هوایی محل نصب و یا شرایط کاری به درخواست مشتریان توسط پرسنل امور خدمات پس از فروش بازبینی و در صورت نیاز تنظیم مجدد می شوند جهت سلامتی خود و جلوگیری از آسیب رسیدن به کمپرسور و تجهیزات جانبی از دستکاری و تغییر مقادیر تنظیم شده خودداری نموده و در صورت نیاز با امور خدمات پس از فروش این شرکت تماس بگیرید و با اخذ راهنمایی های لازم نسبت به رفع عیب اقدام کنید و یا از خدمات شرکت بهره جویید .

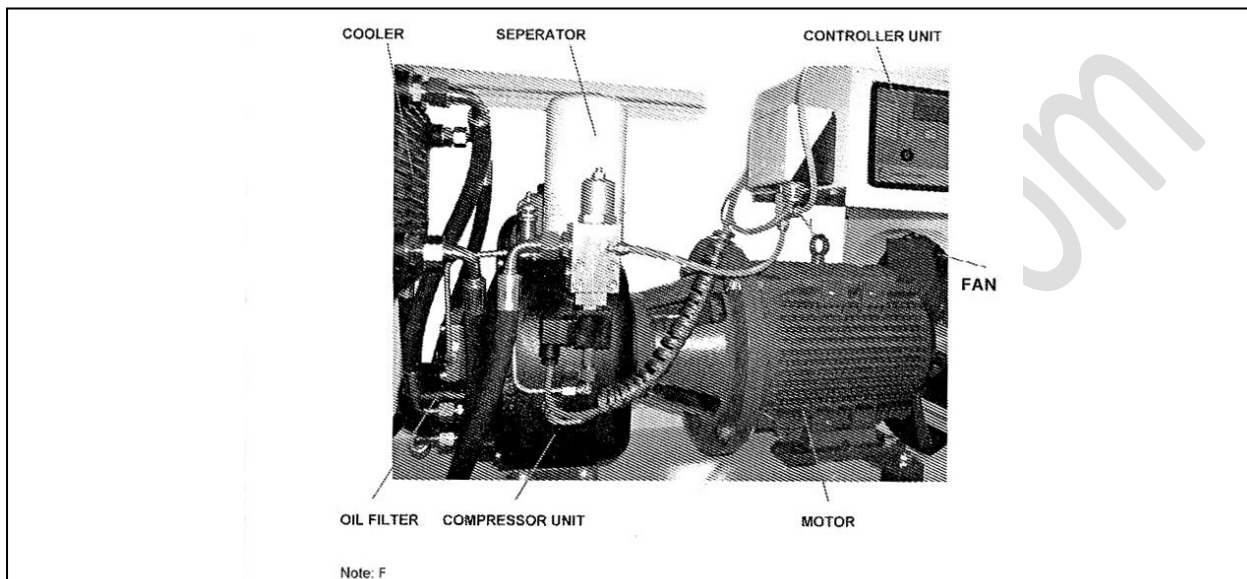
پارامترهایی که قابل کنترل می باشند عبارتند از :

- ❖ زمان تایمر استارت ستاره مثلث
- ❖ زمان تایمر بی باری
- ❖ جریان عملکرد رله بی متال الکتروموتور اصلی
- ❖ جریان عملکرد رله بی متال الکتروموتور فن
- ❖ فشار بالا و فشار پایین کارکرد
- ❖ کنترل دمای کارکرد فن
- ❖ تعیین زمان سرویس و تعویض قطعات

قرارداد خدمات هلیس یعنی سرویس های به موقع بدون تماس +شماره قطعات انبار +کاهش هزینه ها = تولید بدون توقف خط هوای فشرده

کمپرسور و اجزای تشکیل دهنده آن :

کمپرسور از واحدهای مختلفی تشکیل می شود که با هماهنگی این واحدها با همدیگر تولید هوای فشرده می شود . در پایین ، واحدهای تشکیل دهنده کمپرسور با توضیحات مختصری در مورد کارکرد آنها آورده شده است تا اپراتور با آشنایی قبلی از واحدهای تشکیل دهنده کمپرسور و نحوه کارکرد آنها اقدام به نگهداری و رفع عیب کمپرسور نماید .

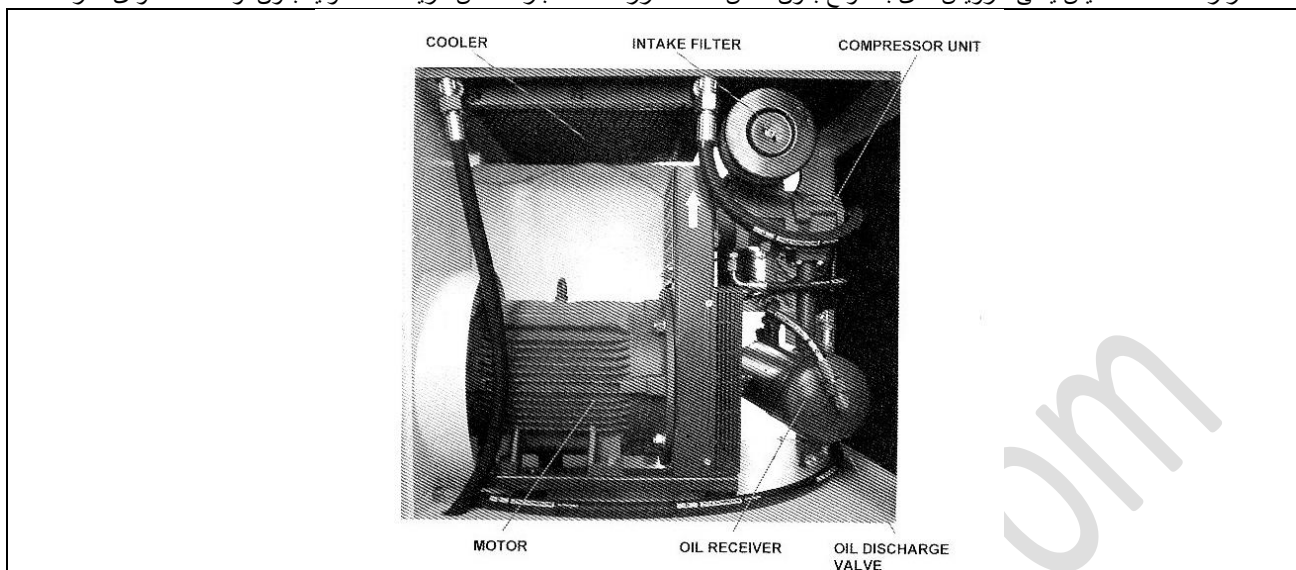


واحد محرک و انتقال نیرو :

الکتروموتور ، پولی ها و تسمه ها تشکیل واحد محرک و انتقال را می دهند الکتروموتورهای کمپرسورهای سری HEC به روش ستاره - مثلث راه اندازی میشوند و قدرت آنها نسبت به ظرفیت هوا دهی و فشار کاری کمپرسور محاسبه و انتخاب می شوند .

پولی ها و تسمه ها وظیفه انتقال نیرو از الکتروموتور به واحد هواساز را برعهده دارند . پولی ها در مرحله ساخت و مونتاژ تست و کنترل می شوند تا کاملاً بالانس باشند چرا که عدم بالانس کامل پولی باعث خرابی الکتروموتور ، واحد هواساز و لرزش دستگاه می شود . و تسمه های کمپرسور نیز باید از نوع شیاردار و از مارک مرغوب انتخاب شود تا در اثر گرمای زیاد و سرعت بالای دستگاه زود از بین نرود . بهتر است تسمه های دستگاه را بعد از ۱۰۰۰۰ ساعت کارکرد تعویض نماید .

قرارداد خدمات هلیس یعنی سرویس های به موقع بدون تماس شما+شارژ قطعات انبار+کاهش هزینه ها = تولید بدون توقف خط هوای فشرده



واحد هواساز:

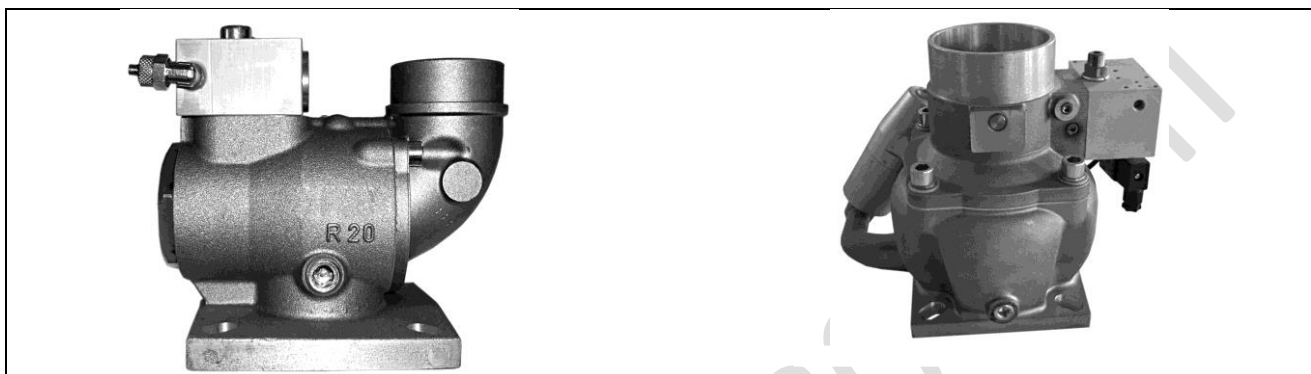
واحدهای هواساز کمپرسورهای سری HEC از نوع پیچی و یا اسکرو (SCREW) می باشد که در این نوع واحد هواساز حجم هوای متراکم شده مابین دو روتور بر اثر چرخش و پیشروی به جلو کاهش یافته و فشار آن افزایش می یابد . عواملی مانند سرعت بالای چرخش روتور ، فشار بالای هوا و فاصله میکرونی مابین روتورها باعث داغ شدن واحد هواساز در شرایط عادی می شود که عمل خنک کاری واحد هواساز توسط روغن هیدرولیک HEC-3000 صورت می گیرد . فشرده شدن هوا در واحد هواساز همراه با روغن صورت می گیرد و عمل جدا کنندگی روغن از هوا در واحد رسیور صورت می گیرد . معمولاً بعد از هر ۲۰/۰۰۰ ساعت کارکرد می بایست بال برینگ ها تعویض شوند



قرارداد خدمات هلیس یعنی سرویس های به موقع بدون تماس+شماره قطعات انبار+کاهش هزینه ها = تولید بدون توقف خط هوای فشرده

واحد بی بار کن :

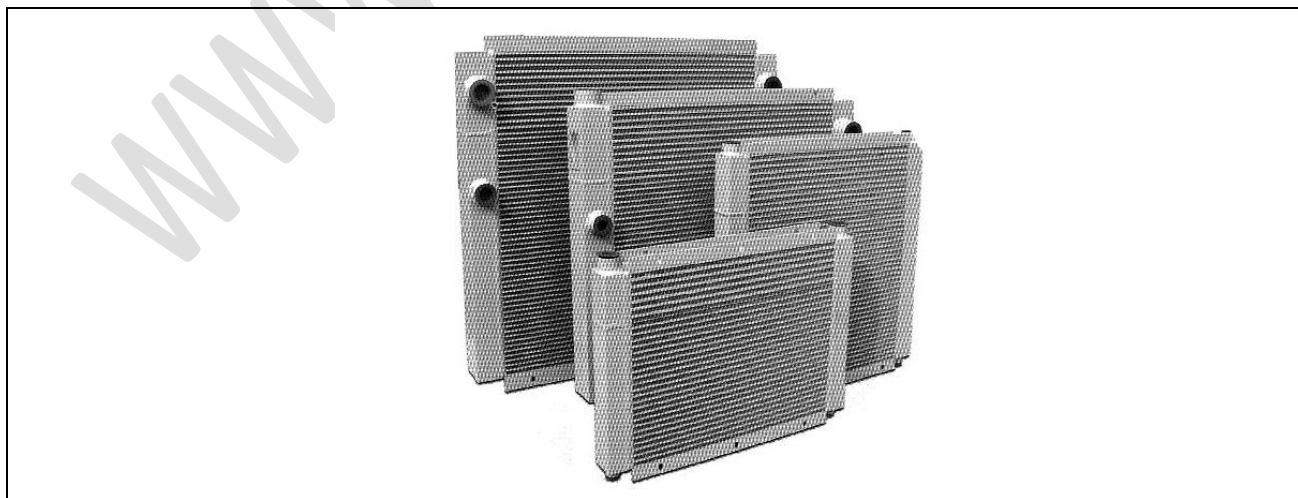
واحد بی بار کن عبارت است از یک شیر برقی بزرگ که در بالای واحد هواساز قرار دارد (آنلودر) و وظیفه باز و بسته نمودن مسیر هوای ورودی به واحد هواساز را دارد . آنلودر فرمان قطع و وصل خود را با توجه به وضعیت بی باری یا زیر بار و فشار مخزن از تابلوی کنترل می گیرد . بعد از هر ۵/۰۰۰ ساعت کارکرد آنلودر می بایست SEALKIT داخلی آن جهت کارآیی بهتر تعویض شود .



واحد خنک کاری :

خنک کاری کمپرسور توسط رادیاتور آلومینیومی صورت می گیرد این رادیاتور از دو قسمت مجزا تشکیل شده است که قسمت عمده آن برای خنک کاری روغن خروجی از مخزن رسیور و مابقی آن برای هوای خروجی می باشد . روغن خروجی از رسیور وارد رادیاتور می شود و پس از خنک کاری وارد فیلتر روغن شده و از آنجا دوباره به واحد هواساز بر می گردد . هوای خروجی از رسیور نیز پس از شیر مینیوم ولو داخل رادیاتور شده و پس از خنک شدن به خط مصرف می رود . هوای لازم جهت خنک کاری توسط فن مکنده تامین می شود جهت خنک کاری دستگاه لازم است تا تمامی درب های کمپرسور در زمان کار بسته باشند . جهت کارکرد صحیح و طولانی مدت ، کار می بایست در برنامه هفتگی تمیزکاری سطح بیرونی رادیاتور انجام شود

❖ هر سه ماه یکبار نسبت به شستشوی کامل رادیاتور با مواد شوینده اقدام نمایید .



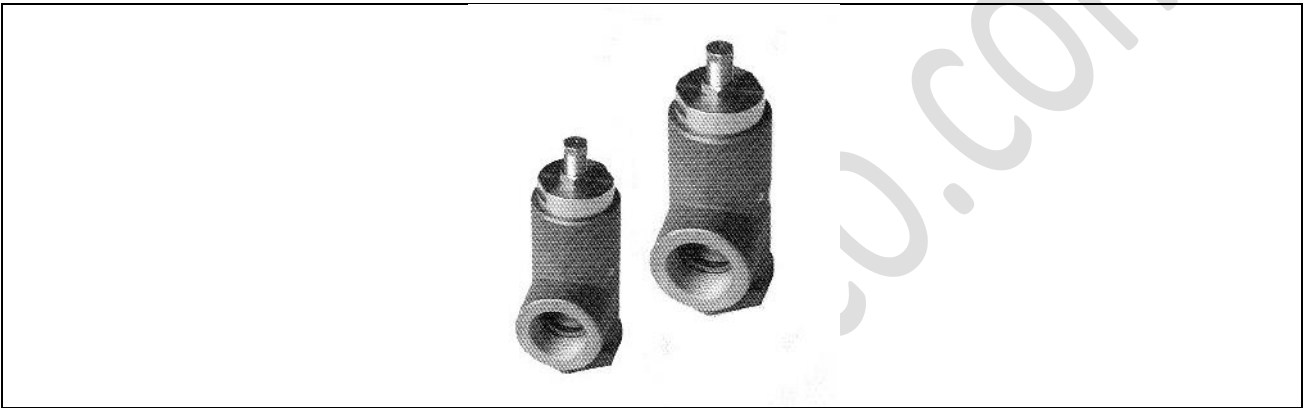
قرارداد خدمات هلیس یعنی سرویس های به موقع بدون تماس+شماره قطعات انبار+کاهش هزینه ها = تولید بدون توقف خط هوای فشرده

واحد کنترل فشار :

واحد کنترل فشار از نظر ایمنی از اهمیت بالاتری برخوردار است واحد کنترل فشار از قطعات زیر تشکیل شده است که شرح مختصری در مورد نحوه کارکرد هر کدام از آنها آورده شده است :

شیر یکطرفه مینیم ولو (Minimum Valve) :

این شیر جهت فشار سازی اصلی رسیور استفاده شده است بطوری که هوای خروجی را تا مقدار تنظیم شده فشار سازی کرده و پس از رسیدن فشار به حد تنظیم اجازه عبور هوای فشرده را به خط مصرف می دهد (فشار تنظیم مابین ۴/۵ الی ۶/۵ بار) این عمل باعث جلوگیری از خراب شدن زود هنگام فیلتر سپراتور می شود بطوری که اگر فشار مینیمم در فشارهای پایین تنظیم شود باعث مچاله شدن فیلتر سپراتور می شود .



پریشر سوئیچ PS :

کاربرد پریشر سوئیچ جهت تنظیم حد بالا و پایین فشار کاری می باشد جهت تنظیم فشار کاری دستگاه مطابق شکل پایین دو پیچ تنظیم بر روی پریشر سوئیچ قرار دارد که پیچ A مربوط به حد بالا و پیچ B مربوط به اختلاف فشار از حد بالا می باشد .

مثلا جهت تنظیم دستگاه مابین ۸ و ۶ بار بایستی پیچ A را بر روی ۸ تنظیم کرده و پیچ B را بر روی ۲ (اختلاف فشار از حد بالا) تنظیم کرد .



قرارداد خدمات هلیس یعنی سرویس های به موقع بدون تماس+شماره قطعات انبار+کاهش هزینه ها = تولید بدون توقف خط هوای فشرده

های پریشر سوئیچ HPS :

های پریشر سوئیچ نیز همانند پریشر سوئیچ می باشد با این تفاوت که های پریشر سوئیچ در مرحله تست در کارخانه تنظیم شده و به هیچ وجه نباید بدون هماهنگی با واحد فنی شرکت دستکاری شود + های پریشر سوئیچ در بالاترین مقدار مجاز جهت کارکرد دستگاه تنظیم شده است که اگر پریشر سوئیچ خراب باشد و یا در رنج های بالاتر تنظیم شود های پریشر سوئیچ عمل کرده و خطای پریشر سوئیچ می دهد +

سوپاپ اطمینان :

سوپاپ اطمینان نیز جهت ایمنی دستگاه بعد از های پریشر سوئیچ قرار دارد سوپاپ اطمینان یک بار بیشتر از های پریشر سوئیچ تنظیم می شود که اگر زمانی های پریشر سوئیچ عمل نکرد سوپاپ اطمینان عمل کرده و اجازه فشارسازی بیش از حد را به واحد هواساز ندهد +



واحد برق و کنترل :

این واحد که از مهمترین و حساسترین واحدهای کمپرسور می باشد شامل تابلو برق و پانل کنترل می باشد سیستم کنترل کمپرسورهای سری HEC به دو صورت آنالوگ و هوشمند (PLC) طراحی و به مشتریان ارائه می شوند تابلو برق وظیفه راه اندازی الکتروموتور به حالت ستاره - مثلث و کنترل دما و فشار و جریان مصرفی و کنترل دیگر پارامترهای کاربردی و ایمنی را بر عهده دارد

قرارداد خدمات هلیس یعنی سرویس های به موقع بدون تماس شما+شارژ قطعات انبار+کاهش هزینه ها = تولید بدون توقف خط هوای فشرده



عملکرد

تمامی حالت ها و اطلاعات راجع به دستگاه در نمایشگر LCD نمایش داده خواهد شد . در ابتدای خط در خط اول ، وضعیت کمپرسور و طول عمر قطعات دستگاه را نمایش می دهد



حالت های موجود به شرح زیر می باشند :

بدین معنی است که کمپرسور متوقف و آماده استارت است	Ready to start
بدین معنی است که کمپرسور در حال کار است	Running
کمپرسور در حال بارگذاری است	Loading
کمپرسور در حال بی باری است	Unloading
کمپرسور در وضعیت stand by (منتظر کاهش فشار) است	Stand by
کمپرسور در وضعیت زمان گیری است	Timing

قرارداد خدمات هلیس یعنی سرویس های به موقع بدون تماس شما+شارژ قطعات انبار+کاهش هزینه ها = تولید بدون توقف خط هوای فشرده هنگامی که در وضعیت نرمال کلید UP یا I را بفشارید پیام زیر نشان داده خواهد شد *

کل زمان کارکرد دستگاه	Total time
زمان زیر بار بودن کمپرسور	Load time
زمان بی باری کمپرسور	Unload time
طول عمر فیلتر سپراتور کمپرسور را نشان می دهد	Sep. filter
طول عمر روغن دستگاه را نشان می دهد	Oil change
طول عمر فیلتر روغن دستگاه را نشان می دهد	Oil filter
طول عمر فیلتر هوای دستگاه را نشان می دهد	Air filter
Pressure 1 = 4.8 bar	در دومین خط فشار خروجی و فشار سپراتور دستگاه را نمایش می دهد
Pressure 2 = 2.3 bar	
Total=1111	سومین خط زمان کارکرد کلی دستگاه را نشان می دهد
Temp= 68 C	چهارمین خط از سمت چپ درجه حرارت دستگاه را نمایش می دهد
Mon 09:35	چهارمین خط از سمت راست تاریخ و ساعت را نمایش می دهد

شرح وضعیت LED

جدول زیر کاربرد هر یک از چراغ های LED را شرح می دهد :

اینصورت در وضعیت خاموش قرار دارد	RUN_LED	
روشن بودن این چراغ نشانده آن است که موتور در حال کار است	Motor on_LED	
روشن بودن این چراغ نشانده آن است که فن در حال کار است	Fan on_LED	
روشن بودن این چراغ نشان دهنده آن است که دستگاه در حالت تولید باد است	Load on_LED	
خطای بی متال موتور اصلی	Motor fault_LED	
خطای بی متال فن	Fan fault_LED	
خطای کنترل فاز	Rotation fault_LED	
چشمک زدن این چراغ نشان دهنده زمان سرویس است	Service_LED	
خطای فشار بالا	Hi_pres	

قرارداد خدمات هلیس یعنی سرویس های به موقع بدون تماس شما+شارژ قطعات انبار+کاهش هزینه ها = تولید بدون توقف خط هوای فشرده

اخطارها و رفع عیب :

عواملی که باعث اعلام خطا و متوقف شدن عملکرد کمپرسور می شوند عبارتند از :

اخطارها در خط اول نمایشگر LCD نشان داده می شوند *

علت خطا	خطا	
دمای دستگاه بیشتر از حد تعیین شده است	دمای دستگاه بیشتر از حد تعیین شده است	High Temp Error
	سنسور فشار شماره ۱ قطع میباشد	TD# 1 disconnect
	سنسور فشار شماره ۲ قطع میباشد	TD# 2 disconnect
توالی سه فاز ورودی اشتباه است یا یکی از فازها وجود ندارد	خطای چرخش موتور اصلی	Rotation fault
جریان اضافی از موتور اصلی عبور کرده است	خطای نقص بی متال موتور اصلی	Thermal Motor fault
جریان اضافی از موتور فن عبور کرده است	خطای نقص بی متال موتور فن	Thermal fan fault
	کلید قطع اضطراری زده شده است	Emergency stop
فشار مخزن از حد مجاز بالاتر است	کلید فشار بالا (کندور) عمل کرده است	Pressure switch error
زمان تعویض فیلتر روغن فرا رسیده است	خطای اعلام زمان سرویس فیلتر روغن	Oil Filter Service
زمان تعویض فیلتر هوا فرا رسیده است	خطای اعلام زمان سرویس فیلتر هوا	Air Filter Service
زمان تعویض فیلتر سپراتور فرا رسیده است	خطای اعلام زمان سرویس فیلتر سپراتور	Sep.Filter Service
زمان تعویض روغن فرار رسیده است	خطای اعلام زمان سرویس روغن	Oil change service

قرارداد خدمات هلیس یعنی سرویس های به موقع بدون تماس+شماره قطعات انبار+کاهش هزینه ها = تولید بدون توقف خط هوای فشرده

سرویس و نگهداری :

به اندازه ای که طراحی اصولی ، انتخاب قطعات مرغوب و مونتاژ و ساخت صحیح برای داشتن کمپرسور ایده آل لازم می باشند ، به همان اندازه نیز سرویس و نگهداری صحیح توسط اپراتور لازم و واجب است. اپراتور بایستی این کتابچه را به طور کامل مطالعه نموده و با رعایت نکات ایمنی ذکر شده به سرویس و تعمیر دستگاه بپردازد . نکاتی که در زیر به آنها اشاره می گردد می تواند در حفظ سلامتی و ایمنی اپراتور و کارکرد دستگاه مورد استفاده قرار گیرد لذا رعایت موارد زیر الزامی می باشد :

- ❖ کتابچه راهنما همواره بایستی در دسترس باشد بنابراین این دفترچه را در محل مناسبی نزدیک کمپرسور در دسترس قرار دهید .
- ❖ قبل از انجام هر نوع کار بازرسی و تعمیراتی بر روی کمپرسور از تخلیه هوای داخل سیستم مطمئن شوید .
- ❖ زمانی که دستگاه در حالت کارکرد می باشد از برداشتن در پوش ها و یا باز کردن اتصالات و بست ها اکیدا خودداری کنید . زیرا هوا و روغن گرم و تحت فشار فوق العاده خطرناکند .
- ❖ قبل از هرگونه اقدام تعمیراتی بر روی دستگاه فیوز کنترل را خاموش کرده و یا کلید امرجنسی را فشار دهید .
- ❖ چون دستگاه با برق ولتاژ بالا کار می کند قبل از کار بر روی قسمت برق اکیدا از قطع کامل برق کلید اصلی مطمئن شوید .
- ❖ برای رعایت اصول ایمنی استفاده از لباس های گشاد و آستین کوتاه به هنگام کار با دستگاه توصیه نمی شود .

و نکات زیر نیز برای نگهداری و مراقبت از کمپرسور به عنوان اقدامات پیشگیرانه توصیه می شوند :

- ❖ اعمال بار بیش از اندازه بر روی الکتروموتور سبب توقف سیستم میشود لذا از بکارگیری کمپرسور برای فشارهای بالاتر از آنچه در دفترچه راهنما قید شده است خودداری کنید .
- ❖ از دست کاری سوپاپ های اطمینان و های پریشر سوئیچ که قبلا در کارخانه تنظیم شده اند خودداری نمائید .
- ❖ جهت تخلیه آب جمع شده در داخل مخزن روزانه یکبار شیر تخلیه مخزن را تا تخلیه کامل آب باز کنید .
- ❖ براساس برنامه زمان بندی شده لازم است کلیه شیلنگ های هیدرولیکی بررسی و در صورت معیوب بودن تعویض گردند .
- ❖ در ارتباط با کارهای برقی حتما از تکنسین با تجربه استفاده نمائید .
- ❖ از قطعات یدکی ساخت این شرکت و یا قطعات توصیه شده توسط واحد فنی این شرکت استفاده نمائید .
- ❖ از جوشکاری در نزدیکی کمپرسور و دستگاههای هیدرولیکی خودداری کنید .
- ❖ مقدار روغن دستگاه را هر هفته یک بار تست کرده و به موقع و مطابق جداول زمان بندی شده عوض کنید .
- ❖ از مخلوط کردن چند روغن مختلف و یا یک روغن با گریدهای متفاوت خودداری کنید .