

اسپیکو



پدیده‌ای نو در تکنولوژی سیالات

www.spico.ir

www.spicoir.com

info@spico.ir

info@spicoir.com

C-12

3"

C-10

2"



لجن کش با پروانه گردابی

(مخصوص پمپاژ لجن های فاضلاب حاوی مواد جامد و معلق و الیافی)

دفترچه راهنمای پمپ های لجن کش اسپیکو مدل C

لطفاً قبل از استفاده پمپ به نکات ذیل توجه فرمایید:

- مدل پمپ طبق نمونه انتخابی شما در جدول باشد.
- پمپ در هنگام حمل و نقل صدمه ندیده باشد.
- کلیه وسایل کمکی و جانبی تحویل شده باشد.

در صورت هر گونه اشکال با نماینده فروش و یا عرضه کننده کالا تماس حاصل نمایید.



از ابراز اطمینان شما در مورد خرید پمپ های تولید شده
صنایع پمپ سعدی سپاسگزاری می نمایم

بمس کار برآید به خندانی نیست

(سعدی)

شماره سریال پمپ:

(در صورت هر گونه اشکال با نماینده فروش و یا عرضه کننده کالا تماس حاصل نمایید)

www.spico.ir
www.spicoir.com

info@spico.ir
info@spicoir.com



قابل توجه تغییر کارانه

॥

مقدمہ

۱- اگر روغن، سیاه و حالت چسبندگی خود را از دست داده باشد باید تعویض گردد.

۲- اگر روغن، به‌صورت مایع شیری رنگ و سفیدی مشاهده شد، حتماً با تعمیرکار مجرب و یا کارخانه سازنده تماس حاصل نمایید.

۳- بعد از باران، روفن، حتماً پیچ و اورینگ را طوری ببندید که از آب بندی شدن آن مطمئن شوید، ضمناً قبیل ذکر است که روفن، پرایمین مایع خوراکی مخصوص پر شده است و در صورت عدم سی سی می باشد که از روفن، پرایمین مایع خوراکی مخصوص ۱۶۰ سی سی می باشد که از روفن، پرایمین مایع خوراکی مخصوص پر شده است و در صورت عدم دسترسی به آن از روفن، دافش ۳۳ نیز استفاده کنید.

تہذیب و ترقی

مشکل ایجاد شده	۱- پمپ روشن است و صلابتی از آن شنیده نمی شود.	۱- کابل را کنترل نمایید. ۲- دو شاقه را کنترل نمایید ۳- پرز و نا فیوز را کنترل نمایید. ۴- ترمینال جعبه خازن را کنترل نمایید. ۵- به تعمیر کار مطرح مراجعه کنید.	طریقه رفع اشکال
۱- پمپ را روشن کرده و اگر با صدای خفیفی ناشی از گیر کردن پروانه مواجه شدید از پمپ استقلاع نکنید .	۲- پمپ را روشن کردن پمپ فیوز آن عمل می کند.	۱- کابل مربوطه را از نظر له شدگی کنترل نمایید. ۲- در صورت عدم رفع عیب با سرویس و خدمات کارخانه تماس بگیرید. ۳- به تعمیر کار مطرح مراجعه شود.	۱- صافی و در پوش پمپ را باز کرده و از گردش پروانه مطمئن شوید. ۲- در صورت گیر دار بودن پروانه آن را باز کرده و محفوظات پمپ را سرویس و تعمیر کنید، در غیر این صورت با سرویس و خدمات کارخانه تماس حاصل نمایید ۳- به تعمیر کار مطرح مراجعه شود.
۴- با روشن کردن پمپ پس از چند دقیقه اولود و پمپ قطع می شود و پس از سرد شدن مجددا روشن شده و پس از مدت کوتاهی قطع می گردد.	۴- با روشن کردن پمپ پس از چند دقیقه اولود و پمپ قطع می شود و پس از سرد شدن مجددا روشن شده و پس از مدت کوتاهی قطع می گردد.	۱- در این حالت بایستی آلبر صوفی را کنترل کرده بایستی از حد مجاز بالاتر باشد در هر صورت بایستی توسط یک تعمیر کار مجرب ، دینام و اوارلود پمپ کنترل شود.	

در صورت نیاز به راهنمایی می توانید با سرویس خدمات پس از فروش شرکت اسپیکو تماس بگیرید.

Email: service@spico.ir

Email: service@spicoir.com

شرکت صنایع پمپ سعیدی "اسپیکو" با تجربه بالای ۴۰ سال در بخش تولید و به توجه به داشتن استاندارد مدیریت کیفیت ISO 9001:2015، فروش و صادرات انواع پمپ های کف کش ، اجن کش ، شناور و تابلو کنترل ب بیش از **۶۵ ماینیدگی** فروش و **۱۱۵ واحد خدماتی** موفق بوده در زمینه طراحی و ساخت .**اوپرآیر** زیر نظر استانداردهای اروپایی BS-EN ISO 9906 و EN-60335-1، EN-60335-1 و همچنین اخذ استاندارد به دریافت استاندارد بین المللی CE**اوپرآیر** تحت شماره های استاندارد ISIRI-1562-1، ISIRI-7817، ISIRI-1562-2-41، ISIRI-1562-2-41، ISIRI-1562-2-41 برای آزمایشگاه ملی ایران تحت شماره های استاندارد ISO-IEC-17025:2005 و استاندارد ملی ایران (آزمایشگاه همکار) مبارات به تولید و عرضه مستمر و مجهز سیالات زیر نظر استاندارد بین الملی.

پمپ در سطح ایران و همسایه و اروپایی می نماید.

باتوجه به خط مشی شرکت اسپیکو که همواره، رنالت مستیری ملاری را با ارائه محصولات با کیفیت فوق العاده، سرویس و خدمات گسترده به اجرا گذاشته و با توجه به واحد تحقیق و توسعه R&D فعال در راستای کیفیت، گوشا و مشاور عمل می نماید.

(F CLASS)، کلاس حفاظتی (IP 68) با ساختاری از جنس چدن، آلومینیوم، برنز و استنلس استیل، با بکارگیری از قطعات حساسی همچون استفاده از رتور و استاتور ایتالیایی ساخت شرکت MEIRA با سیم پیچی مخصوص همراه با ورود حرارتی المل شرکت themik از مملای تکنار، استفاده از خازنهای ایتالیایی ساخت شرکت Ducati Energia، سیم های مکانیکی ایتالیایی ساخت شرکت Umbra، و شره های گیر ایتالیایی ساخت شرکت Filtronic و بلبرینگ های ژاپنی ساخت شرکت Nachi، در تولید پمپ های اسپیکو با توجه به ساختار و واتا ایران، با کیفیت فوق العاده و برتر و همگام با استاندارد اروپایی به مصرف کنندگان عرضه می گردد.

از دیگر خصوصیات منحصر به فرد تولیدات شرکت اسپیسکو این است که تمامی قطعات اصلی آن در دستگاه ویژه انوکلو، برخلاف فایرینگ‌های معمولی، در دستگاه‌های مخصوص ساخت شرکت انگلستان Ultra Seal نشستی گیری و سیل کاری می‌شود تا در صورت وجود مک‌های ریز و سوسه‌های ایجاد شده در پروسه ریخته‌گری کاملاً نشستی گیری شود تا نفوذ پذیری آب به داخل اکثر و موتورها ۰/۰۰٪ به صفر برسد.

صما تمامی قطعات آلومینیومی از آلیاژ مخصوص و تمامی قطعات چینی از جنس مقاوم تاکیتل GGG40 ساخته شده و قبل از رنگ در حوضچه های مخصوص، چربی گیری، شستشو و اسید کاری شده تا در مقابل رنگ زدگی و خوردگی مقاومت فوق العاده مطلوبی داشته باشد.

شرکت اسپیکو در بخش بازرگانی برای تکمیل نیازمندیهای مشتریان مانوجه به دارا بودن چندین نمایندگی انحصاری از شرکت های معتبر ایتالیایی و چینی همچون شرکت های DC, DAB, IORI, FOME, JRCM, SPC, VALBRASS, CADOPPI, AQUA, MBLRT به واردات انواع پمپ های صنعتی، کشاورزی، خانگی و ناآسیبی محصولات انواع پمپ های تخصصی بوتسترپ ها و انواع التروپمپ های این کش، کف کش، شناور، پمپ های ویژه و خاص و نیز انواع پمپ های سولار، DC و مگنتی، خاص می نماید.

در بخش دیگری از فعالیت‌های واحد بازرگانی شرکت اسپیکو، آتوبه به دارا بودن چندین نمایندگی تخصصی در زمینه لوازم یدکی مرتبط با ساخت پمپ (شرکت‌های همچون Filomatic, Umbra, Metra, Ducati, Ariston Cavi) و نیز شرکت‌های مشتری ایرانی علاوه بر تأمین لوازم مورد نیاز خود، برای دیگر تولیدکنندگان الکتروموتور و الکتروپمپ‌ها (شرکت‌های همچون الکتروپمپ، به‌وردات، کلیه قطعات مرتبط نمونه‌ها در سایت اینترنتی اسپیکو به نشانی: www.spico.ir، www.spico.com، www.spicoit.com آمده است.

در پایان واحد تحقیق و توسعه R&D شرکت اسپیکو با ایجاد واحد آموزش زیر نظر موسسه استاندارد ملی ایران و همچنین اتحادیه توزیع کنندگان و وارد کنندگان ادوات صنعتی و کشاورزی در جهت بروز رسانی اطلاعات فنی در زمینه صنعت پمپ مدارت به تشکیل کلاسهای آموزشی و نیز تهیه مقالات و نشریههای فنی نموده که کلیه اطلاعات آن در سایت اینترنتی اسپیکو به نشانی www.spico.ir قابل دسترسی است.

۱۰۰

بالتقديم احترام

استیاد

نگته آموزشی

برای آپارت کردن ابتدا روکش کابل را به اندازه ۱۰ سانتی متر برداشته و سر تمام سیم ها رایه اندازه ۲/۵ سانتی متر لخت کرده و سیم های هم رنگ را به هم وصل نمایید و اتصال سیم ها را به وسیله لحیم کاری محکم نمایید ، سپس هر سیم را به وسیله نوار چسب مرغوب دو بار نوار پیچی کنید . حالا باید لاستیک مخصوص آپارات یا لاستیک خام موجود در بازار را به صورت نوار به عرض ۲ سانتی متر و ضخامت ۲ میلی متر در آورده و تمام سطح اتصال را با آن نوار پیچی نمایید.

در این مرحله باید سه نکته را مورد توجه قرار دهید

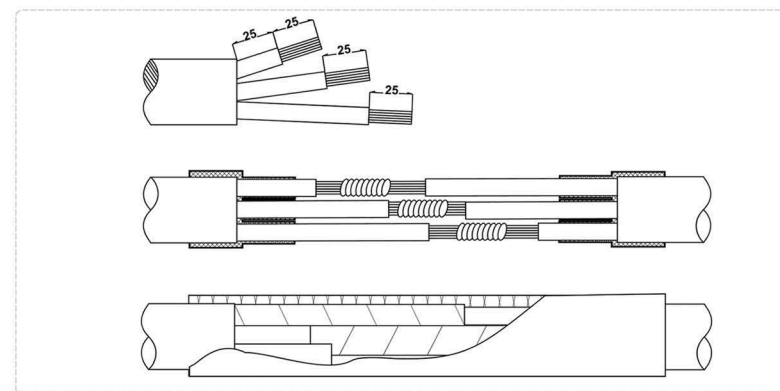
۱- هریک دور نوار پیچیده شده بر روی لاستیک بایستی نصف سطح دور قبل را در برگیرد .

۲- طول نوار بسته شده باید از هر طرف حداقل ۵ سانتی متر کابل با روکش اولیه رادبرگیرد.

۳- لاستیک استفاده شده نبایستی فاسد شده باشد، به طوری که در موقع نوار پیچی بایستی کاملاً ممزوج شود.

حال پس از آب بندی کردن بوسیله لاستیک خام روی آن را بوسیله نوار چسب برق حداقل سه بار نوار پیچی نمایید.

اکنون کابل شما نسبت به آب نفوذ ناپذیر شده است.



مراحل بعد از استفاده

۱- اگر از پمپ برای جابجایی آب های کثیف که حاوی شن و ماسه ریز یا اجسام معلق باشد استفاده شود ، این مواد در محفظه پمپ و پروانه جمع شده و در کار پمپ تأثیر منفی می گذارد، برای جلوگیری از این عمل و توقف احتمالی پمپ، از تمیزی محفظه پمپ مطمئن شوید .

نکته: برای این کار می توانید پمپ را برای مدتی کوتاه در آب تمیز روشن نمایید تا ناخالصی ها بر طرف شود.

۲- بعد از هر ۲۰۰۰ ساعت استفاده ، مقدار روغن موجود در محفظه متعلق به سیل های مکانیکی را کنترل نمایید . برای این کار در پیچه ای در پایین و کنار محل خروجی آب قرار داده شده که بوسیله یک پیچ آلن استیل نمره ۸ و اورینگ آب بندی شده است.

۳- در صورت آسیب دیدن کابل ، تعویض کابل حتماً بایستی توسط کارخانه سازنده یا نمایندگی های مجاز خدمات پس از فروش اسپیکو انجام پذیرد.

موارد استفاده

مهندسی فاضلاب ، دفع آبهای زائد و فاسد صنعتی، خانگی، سیلابها و دفع فاضلاب های کارخانجات پارچه بافی ، مرغاریها ، صنایع کاغذ و چوب.

مشخصات پمپ

۱- پمپ اسپیکو مدل C با پروانه گردابی با ۲۸۰۰ دور در دقیقه در ولتاژهای تک فاز ۲۲۰ ولت یا سه فاز ۳۸۰ ولت با فرکانس ۵۰ هرتز در کلاس عایق IP68 و کلاس حرارتی Class:F برای انتقال مایعات لجن های رقیق با محتوای مواد جامد به صورت گلوله ای ، ریشه دار و ایالی مانند تکه های پارچه، چوب ، کاغذ و مواد جامد معلق طراحی شده است.

۲- استفاده از شفت و پیچ های استیل که در مقابل زنگ زدگی که مقاومت فوق العاده ایی از خود نشان می دهد.

۳- **مهم:** طبق استاندارد ملی و بین المللی برای پمپ های مستغرق می بایستی از کابل لاستیکی حداقل به متر از ۱۰ متر استفاده شود، شرکت اسپیکو از دو نوع کابل لاستیکی با استاندارد H07RN8-F از شرکت Ariston Cavi ایتالیا و همچنین از کابل های دریایی سفارشی به شرکت جوشکاب یزد با استاندارد H07RN-F استفاده می کند.

توجه داشته باشید که برای اضافه کردن کابل به پمپ خود حتماً از کابل لاستیکی استفاده کنید. کابل های PVC برای پمپ های مستغرق به علت خشک شدن و شکننده شدن روکش کابل و روکش سیم مسی آن فوق العاده خطرناک است.

۴- کلیه قطعات چدنی از چند مخصوص داکتیل با آلیاژ GGG40 ساخته شده است و چون خاصیتی همچون فولاد را دارا می باشند در مقابل ضربه و خوردگی دارای مقاومت فوق العاده بالایی است و رزوه پیچ های نگهدارنده آن به دلیل خاصیت این آلیاژ در عمل فشار و کشش تا بیش از ۱۵ نیوتن را تحمل می کند و به سادگی هرز نمی گردد.

۵- از رنگ اپوکسی مخصوص (رنگ مخصوص بدنه کشتی) برای کلیه قطعات چدنی جهت جلوگیری از زنگ زدگی و خوردگی استفاده می شود که عمر قطعات را با توجه به غوطه وری در آب فوق العاده بالا می برد.

۶- کلیه قطعات ریخته گری شده توسط متخصصین با آلیاژ مخصوص تهیه شده تا سوسه و مک (حفره های میکرونی) در قطعات وجود نداشته باشد، با این وجود شرکت اسپیکو کلیه قطعات حساس ریخته گری شده خود را در دستگاه اتوکلاو مخصوصی تحت خلاء فوق العاده پائین (۴ میلی بار) با رزین های مخصوص ساخت کشور آلمان یا انگلستان نشستی گیری می نماید تا بدین وسیله درصد نفوذ آب به داخل الکتروموتورها را تا عمق بیش از ۶۰ متر غوطه وری هم به صفر برسد.

۷- استفاده از سیل های مکانیکی ضدسایش (سیلیکون کارباید) که به صورت سفارشی بر روی کفی آن با دستگاه لیزر، حفره های ریز میکرونی ایجاد شده ، تا روغن موجود اطراف سیل با قرار گیری در این حفره باعث افزایش عمر سیل های سیلیکون کارباید در کارکرد دائم شود.

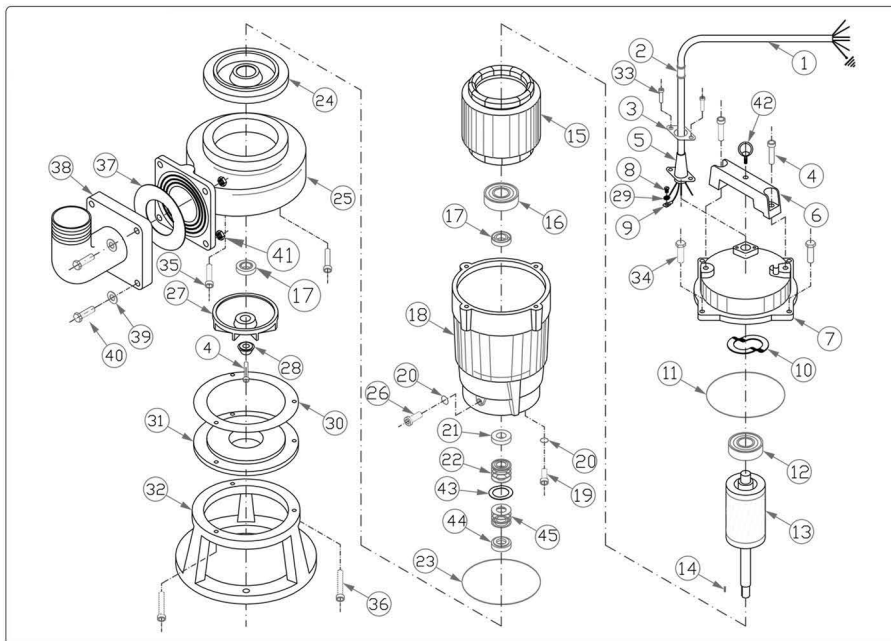
۸- استفاده از سیل های رزین کربن مخصوص با کفی آلومینیوم اکساید (Aloxid) ، لاستیک مخصوص (NBR) ، فنر و قطعات فلزی استنلس استیل در محفظه مملو از روغن.

۹- در طراحی پمپ های اسپیکو برای کیفیت بهتر ، مطمئن تر و بالا بردن عمر سیل های مکانیکی محفظه ای مملو از روغن غیرسمی بین پمپ و الکتروموتور در نظر گرفته شده است که توسط یک عدد سیل مکانیکی سیلیکون کارباید مخصوص به همراه یک عدد سیل از جنس رزین کربن و آلومینیوم اکساید و دو عدد کاسه نمد روغن کاملاً آبنده می شود که شرایط نفوذ پذیری آب به داخل پمپ را به صفر می رساند و همچنین امکان بازدید روغن داخل آن توسط پیچ آلن نمره ۸ در بغل و پایین پمپ امکان پذیر است.

۱۰- در داخل پوسته دینام برای انتقال حرارت ایجاد شده از پارافین مخصوصی استفاده شده است که مورد تأیید استاندارد ISO-14001 و محیط زیست قرار گرفته است ، که در صورت نشستی در مایع پمپ شونده هیچ گونه خطری بر ای محیط زیست نخواهد داشت.

۱۱- استفاده از رتور و استاتور ایتالیایی ساخت شرکت METRA با سیم پیچی مخصوص همراه با اورلود حرارتی آلمانی شرکت thermik در مدل های تک فاز و سه فاز.

قطعات استفاده شده در پمپ لجن کش C12-3



لیست قطعات استفاده شده در پمپ لجن کش C12-3

ردیف	نام قطعه	ردیف	نام قطعه
۱	کابل آماده ۱۰ متری لاستیکی ۴*۱.۵+۲*۰.۷۵	۲۴	واسطه پمپ C-۱۲ جدید
۲	لاستیک محافظ کابل ۱۱	۲۵	پمپ چدنی C-۱۲
۳	روبنده کابل گیر	۲۶	پیچ استیل آلن ۸*۱۲
۴	پیچ استیل آلن ۸*۲۵	۲۷	پروانه C-CH-۱۰۴-۳"
۵	لاستیک آب بند کابل (۱۱)	۲۸	بوش برنجی پروانه SO-C
۶	دسته لجنکش فلاپدار چدنی	۲۹	واشر خورشیدی ۴
۷	درپوش موتور سوپر جدید CH	۳۰	واشر کاغذی I-۰/۲
۸	پیچ چهارسو ۴*۶	۳۱	درپوش پمپ چدنی I-۱۵.C-۱۲
۹	فیش ارت کفکش (کابل شو)	۳۲	سه پایه CH ۳in
۱۰	واشر فنی بلبرینگ ۴۲A-۳۰۲	۳۳	پیچ چهارسو ۵*۱۲
۱۱	اورینگ (۱۲۸) ۱۴۵	۳۴	پیچ استیل شش پر ۶*۲۵
۱۲	بلبرینگ ۶۳۰۲	۳۵	پیچ استیل آلن ۶*۵۰
۱۳	شفث و رتور ۲۵*۲۹۷ T-۱۲-۱۰۰	۳۶	پیچ استیل شش پر ۸*۲۵
۱۴	خار ۴*۴۲۰	۳۷	واشر فلنج سیمی ۳"
۱۵	سیم پیچی با استاتور ۱۳۵*۱۰۰ IT-OVL-T	۳۸	زانویی خروجی CH - ۳in
۱۶	بلبرینگ ۶۳۰۴	۳۹	واشر تخت استیل ۱۰
۱۷	کاسه نمد ۴۰*۳۰	۴۰	پیچ استیل شش پر ۱۰*۵۰
۱۸	پوسته موتور سوپر لجنکش C-AX جدید	۴۱	مهره استیل ۱۰
۱۹	پیچ آلن آبکاری ۸*۱۲	۴۲	قلاب لجنکش
۲۰	اورینگ (۷) ۱۲*۲/۵	۴۳	واشر تخت سیل ۲۰
۲۱	کفی سرامیک ۲۰ FA	۴۴	کفی سیلیکون کارباید FG.۱-۲۰
۲۲	سیل ۲۰ FA	۴۵	سیل سیلیکون کارباید FG.۱-۲۰
۲۳	اورینگ (۹۹) ۱۰۴/۵		www.spico.ir

۱۲- استفاده از خازن های ایتالیایی ساخت شرکت Ducati Energia برای پمپ های تکفاز، سیل های مکانیکی ایتالیایی ساخت شرکت Umbra، واشرهای لرزه گیر ایتالیایی ساخت شرکت Filtomatic و بلبرینگ های ژاپنی ساخت شرکت Nachi، که پمپ های تولیدی اسپیکو را با توجه به ساختار ولتاژ ایران با کیفیت فوق العاده برتر و داشتن استاندارد اروپایی CE و استاندارد ملی ایران به مصرف کنندگان عرضه می کند.

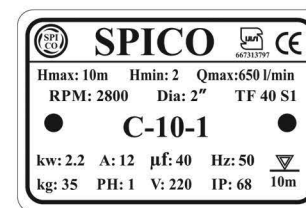
۱۳- طبق استانداردهای ملی و بین المللی کلیه پمپ های آب می بایستی از یک حفاظت حداقلی برخوردار باشند و در این راستا شرکت اسپیکو بر اساس این استاندارد از ترموگارد های حرارتی (Thermo Guard) ساخت شرکت ترمیک آلمان (thermik) بهره گرفته که در اکثر پمپ های تولیدی این محافظ حرارتی همراه با یک کنتاکتور تکفاز در پمپ های تکفاز، سه محافظ حرارتی به همراه یک کنتاکتور سه فاز برای پمپ های سه فاز در محفظه مخصوص پمپ مورد استفاده قرار گرفته است.

در بعضی از پمپ ها به دلیل ساختار پمپ و عدم وجود این محفظه داخلی از کابل های ۶ رشته استفاده شده است که مصرف کننده بتواند از دو رشته مخصوص این محافظ حرارتی در سیستم کنترل راه انداز خود استفاده نماید.

۱۴- پروانه این نوع پمپ از نوع جریان گردابی و از جنس چدن داکتیل برای آبدهی بالا و انتقال آب های کثیف به همراه مواد جامد معلق طراحی و ساخته شده است.

۱۵- کلیه پمپ های شرکت اسپیکو دارای یک سریال ساخت مشخص است که این شماره منحصر به فرد شناسایی این پمپ محسوب می گردد که بر روی بدنه پمپ حکاکی شده است. این شماره مشخص کننده پرونده ساخت و شناسنامه فنی این پمپ است که براساس رویه شناسایی و ردیابی استاندارد مدیریت کیفیت ISO9001-2015 می توان کلیه فرآیندهای انجام شده در راستای تولید، ریخته گری تا مونتاژ و تست و بسته بندی را، از لحاظ کیفیتی کنترل و بررسی نماید.

۱۶- کلیه تولیدات شرکت اسپیکو با توجه به شرایط مندرج در کارت ضمانت همراه به مدت شش ماه تمام از تاریخ فاکتور گارانتی می گردد.

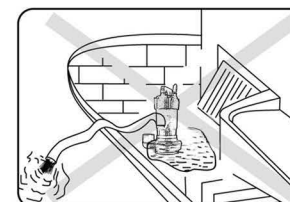
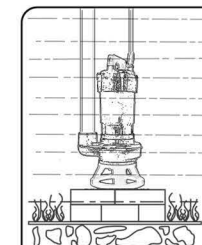


توصیه های مهم برای استفاده بهتر

۱- در مکان هایی که گل و لای خیلی زیاد وجود دارد از

یک پایه یا بلوک های بزرگ استفاده شود تا پمپ فوق در

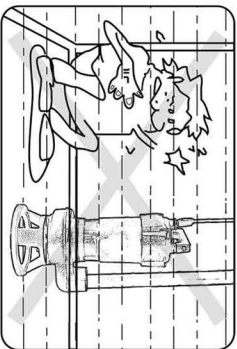
لجن غلیظ فرو نرود.



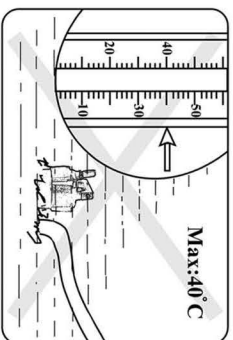
۲- از بکار گیری پمپ در محل هایی که بعلت تمام شدن آب، پمپ در معرض کار کردن بدون آب قرار می گیرد جدا خودداری کنید.

(برای کنترل از فلوتر مکانیکی استفاده کنید)

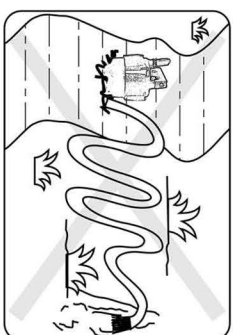
۳- دقت نمایید شبلیگی که روی پمپ نصب می شود بدون پیچ خوردگی باشد.



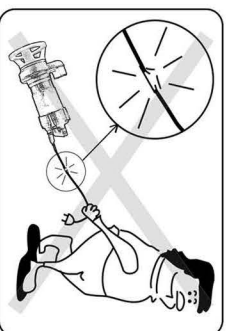
۵- برای جابجایی با کارگذاری پمپ از دسته آن و با طمانی که به پمپ متصل می شود استفاده نمایید و هرگز از کابل برق برای جابجایی استفاده نکنید، زیرا ممکن است اتصالات داخلی کابل قطع شود.



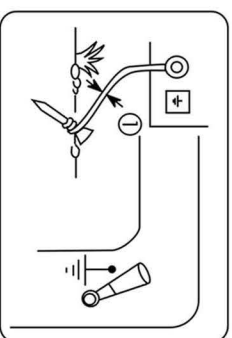
۷- از اتصال سیم زمین (ارت) حتماً اطمینان حاصل نمایید.



۴- از قرار دادن و روشن کردن پمپ در داخل استخر یا حوض در زمان استفاده انسان و موجودات زنده اکیداً خودداری نمایید.

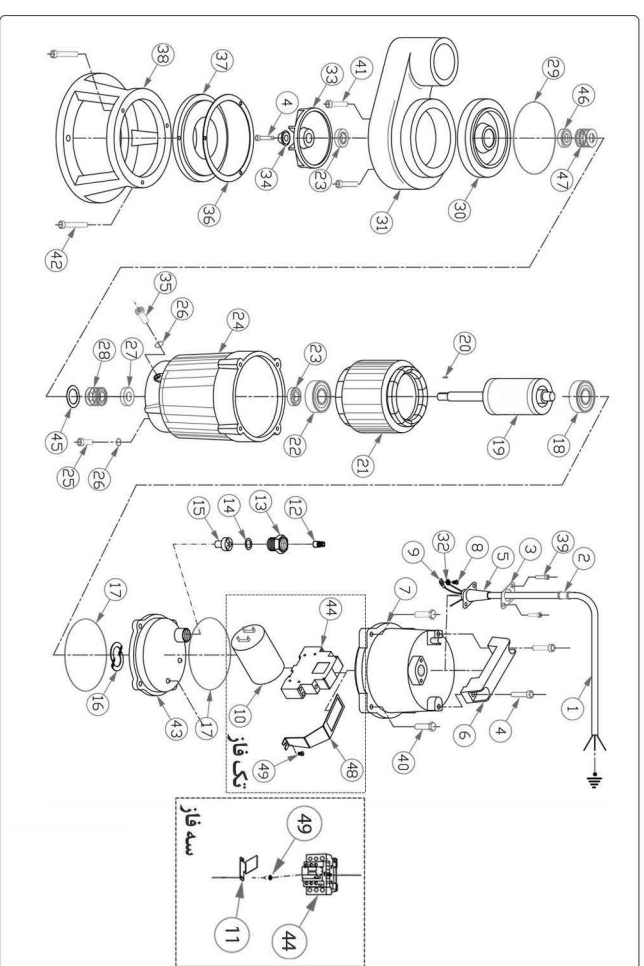


۶- در آب های با بیش از ۴۰ درجه سانتی گراد مطلقاً استفاده نکرده.



نکته: برای نصب سیم زمین (ارت) در مکان هایی که شبکه سیم زمین (ارت) وجود ندارد می توانید سیم زمین (ارت) را به لوله شبکه آب شهری یا لوله کشی داخلی که از زمین عبور کرده باشد وصل نمایید یا اینکه به میله مخصوص (مس وار) که در زمین مرطوب به طول حداقل ۱۵ متر فرو رفته باشد وصل نمایید.

باد آوری می شود، این توصیه شرایط استاندارد را تأمین نمی کند ولی از نداشتن سیم ارت بهتر است. لازم به ذکر است که از نصب سیم ارت هیچ گاه غافل نشوید، یکی از مهم ترین حفظ ها نصب سیم ارت است.



قطعات استفاده شده در پمپ لجن کش C10 تک فاز و سه فاز

لیست قطعات استفاده شده در پمپ لجن کش C10

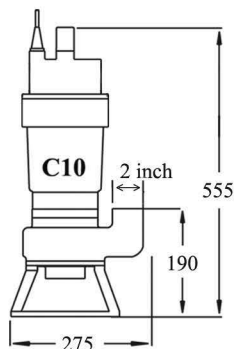
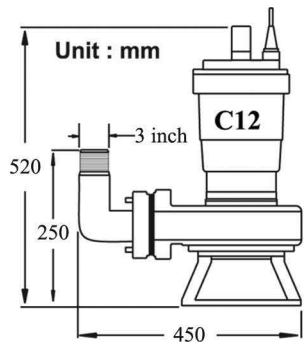
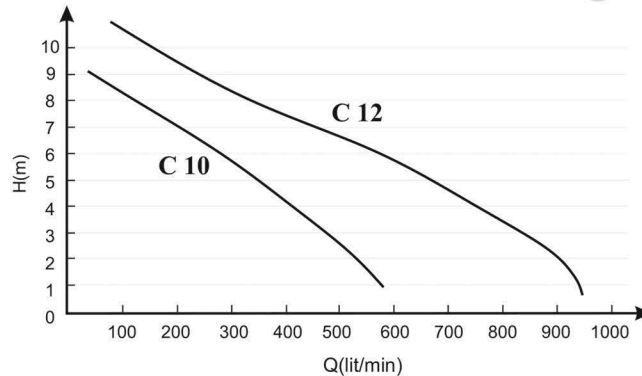
ردیف	نام قطعه	ردیف	نام قطعه
۱	کابل آماده ۲۰ آمپر لاستیکی	۲۶	اورینگ (۷) ۱۳۵/۱۵
۲	لاستیک محافظ کابل	۲۷	کفی سر اسبک FA۲۰
۳	رونده کابل گیر	۲۸	سیل FA۲۰
۴	پیچ استیل الی A۵۱۵	۲۹	اورینگ (۴۹) ۱۰۳/۱۵
۵	لاستیک ان بندی کابل	۳۰	واسطه پمپ C۱۰ جدید
۶	دسته لجنکش CH	۳۱	پمپ چربی C-۱۰
۷	دریوش موتور لجنکش بلند خاردار	۳۲	واشر خورشیدی ۴
۸	پیچ چهارسو ۴۵۶	۳۳	یوولانه ۳۳-۹۸-۳۳ C-CH
۹	فیش ارت کجمن (کابل شو)	۳۴	بوش برنجی یوولانه SO.C
۱۰	خارن ۴ (فقط مدل تک فاز)	۳۵	پیچ استیل الی A۵۱۲
۱۱	پایه کنتاکتور (سه فاز)	۳۶	واشر کافدی ۰۱۲-۲ P
۱۲	کانتکتور پیچی	۳۷	دریوش پمپ C-۱۰
۱۳	مهره برنجی سر سیم	۳۸	سه پایه ییم CH
۱۴	واشر تخت ۲۲	۳۹	پیچ چهارسو ۵۵۱۲
۱۵	لاستیک سر سیم ۲۲ اب بندی	۴۰	پیچ استیل شش بر ۵۵۱۵
۱۶	واشر فوری سر سیم ۲۲ اب بندی	۴۱	پیچ استیل الی ۵۵۱۲
۱۷	اورینگ (۱۳۲) ۱۳۸/۱۵	۴۲	پیچ استیل شش بر ۵۵۱۲
۱۸	پلریونگ ۲۰۲	۴۳	واسطه دینام لجنکش CH
۱۹	شفت و زور	۴۴	کنتاکتور سه فاز
۲۰	خار ۴۵۴۰۲	۴۵	واشر تخت سیل ۲۰
۲۱	سیم پیچی با استاتور ۱۳۵X۱۰۰ DV-OVL-M	۴۶	کفی سلیگون تارپاید ۲۰ FG۱
۲۲	پلریونگ ۲۰۲	۴۷	سیل سلیگون تارپاید ۲۰ FG۱
۲۳	کاسه تمد ۵۷۰۲	۴۸	تجهیز دیده کنتاکتور تک فاز
۲۴	پوسته موتور لجنکش جدید CHNSL	۴۹	پیچ ۴X۱۰ چهارسو
۲۵	پیچ الی آیکری A۵۱۲		

اطلاعات فنی C



پروانه مدل: C

منحنی میزان آبدهی - ارتفاع

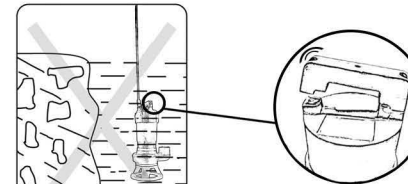
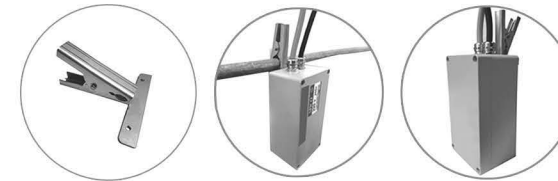


	C-12	C-10-3	C-10-1	
V	380	380	220	ولتاژ
inch	3	2	2	خروجی
m	12	10	10	حداکثر ارتفاع
Q(l/min)	1000	650	650	حداکثر آبدهی
P1 (KW)	3	2.2	2.2	قدرت
A	7.5	4.5	12	حداکثر آمپر
rpm	2800	2800	2800	دور
μF	--	--	40	خازن
KG	43	35	35	وزن

در این راستا اگر سیستم ارت در محل نصب شما وجود ندارد، شرکت اسپیکو تدابیری سنجیده است که یک سیستم ارت موقت برای شما ایجاد شود، لذا گیره های مخصوصی که در شکل دیده می شود، وجود دارد که شما می توانید به این جعبه خازن اضافه کنید و از طریق این گیره آن را به یک سیستم لوله کشی زیرزمینی موجود در محل متصل کنید.

مسلماً این به عنوان یک سیستم ارت استاندارد نیست ولی می تواند حفاظت لازم را در مقابل اتصال کوتاه و اتصال بدنه که خطر جانی برای مصرف کننده دارد را در برداشته باشد.

در صورت نیاز به توضیحات بیشتر می توانید با نمایندگی رسمی شرکت اسپیکو یا واحد خدمات پس از فروش اسپیکو یا Email: service@spico.ir ارتباط برقرار نمایید.



۸- از آویزان کردن پمپ خودداری نمایید.

۹- راه اندازی و نصب اینگونه پمپ ها بایستی توسط افراد آگاه، متخصص و مطلع از شرایط پمپ صورت گیرد و استفاده از این وسیله توسط افراد ناتوان از لحاظ فیزیکی یا ذهنی و کم تجربه و نا آگاه مخصوصاً کودکان جایز نمی باشد.

۱۰- در صورت استفاده از پمپ در استخر، فواره های فضای باز، تالاب های باغی و مکان های مشابه، از طریق یک وسیله محافظ جان دارای جریان فعال باقیمانده اسمی کمتر از ۳۰ میلی آمپر استفاده و حفاظت نمایید.

۱۱- قبل از انجام تعمیرات توسط کاربر، مانند تمیزکاری صافی و پروانه، کابل برق اتصال پمپ را از منبع تغذیه قطع کنید.

۱۲- برای حفاظت از پمپ خود حتماً برای راه اندازی، از تابلو کنترل یا سیستم حفاظتی توصیه شده توسط شرکت اسپیکو استفاده نمایید.

۱۳- پس از نصب و راه اندازی، کارت گارانتی را تکمیل نموده و در پاکت مخصوص بدون نیاز به تمبر قرار دهید و در نزدیکترین صندوق پستی بیاورید تا از گارانتی با توجه به شرایط آن استفاده نمایید.

کارت گارانتی

برای ثبت گارانتی لطفاً در هنگام تحویل پمپ نسبت به فعال سازی گارانتی پمپ به یکی از روش های زیر اقدام فرمایید.

۱- ارسال رایگان نسخه تکمیل شده گارانتی مربوط به شرکت اسپیکو توسط پست و پاکت همراه بدون الصاق تمبر

۲- مراجعه به سایت www.spico.ir و تکمیل فرم گارانتی اینترنتی در قسمت سرویس و خدمات

۳- ارسال عکس نسخه تکمیل شده گارانتی به واتسآپ شرکت اسپیکو به شماره ۰۹۳۷۵۰۶۰۲۳۷ و یا ایمیل service@spico.ir انجام دهید.

سیستم حفاظتی و ایمنی پمپ

بر اساس استانداردهای ایمنی ادوات الکتریکی، مخصوصاً استاندارد ایمنی پمپ ها، می بایستی تمامی وسایل الکتریکی از یک محافظت مناسب در برابر سوختن برخوردار باشند، در این رابطه شرکت اسپیکو ملزم به رعایت این استاندارد بوده و تمامی تولیدات خود را از ابتدا سال ۱۴۰۰ مجهز به یک حداقل حفاظتی نموده و تمامی پمپ های تکفاز و سه فاز از یک سیستم محافظت حرارتی برخوردار شده است.

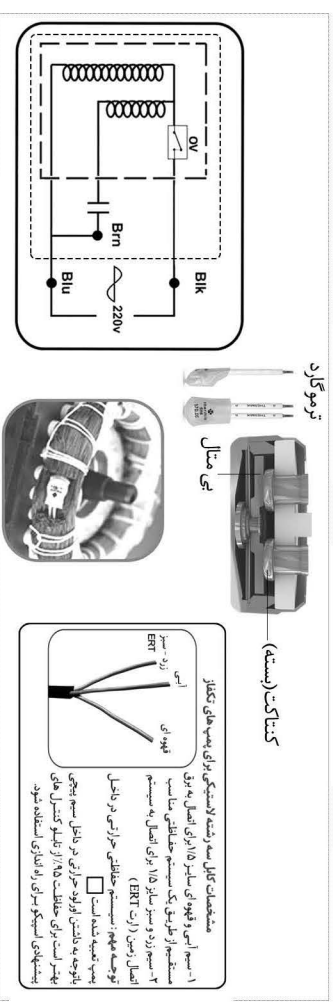
در این رابطه به کلیه مصرف کنندگان توصیه می شود برای استفاده صحیح و ایمن و استفاده از گارانتی شش ماهه پمپ خود ، حتماً به توصیه های نصب و راهاندازی توجه کامل نموده و پمپ خود را بصورت صحیح نصب نموده تا از خطر سوختن جلوگیری نماید .

توجه کنید در صورت نصب صحیح و استفاده از تابلوهای الکتریکی توصیه شده **شرکت اسپیکو**، با ایجاد هرگونه اختلال در کارکرد پمپ ، مطمئناً باسبب که سیم پیچی آن توسط سیستمهای حفاظتی کاملاً در مقابل سوختن ، محافظت می شود.

توجه مهم: این را یبستی مطلع باشید در صورتی که سیم پیچی الکتروپمپ و یا الکتروموتور، به هر دلیلی بسبب نوساز مشکل از سیستم حفاظتی شما است که ممکن است سیستم حفاظتی انتخاب شده مناسب پمپ نباشد یا در مرحله نصب به دستورالعمل نصب صحیح توجه ننشده است.

شیرایط حفاظتی در پمپ های تک فاز C-10 به دو صورت انجام شده است

۱- پمپ تک فاز C-10 با سیستم کنترل ترموگارد که مجهز به یک ورود حرارتی (مدل SH شرکت شومیک آلمان) داخل سیم پیچی است که در مسیر برق ورودی قرار دارد و می تواند حرارت سیم پیچی و هم گذر جریان بیش از 12A را کنترل نماید و چون خازن راه انداز آن در داخل در پوش موتور قرار دارد برای اتصال به برق شبکه، از یک کابل سه رشته قهوه ای و آبی و یا مشکی و آبی برای اتصال به برق شبکه و سیم زرد و سبز رنگ برای اتصال زمین" استفاده شده است. (این سیستم کنترلی می تواند این پمپ را تا ۵ در صد حفاظت کند) برای محافظت بهتر و مطمئن تر حتماً از تابلو کنترل های دیجیتالی توصیه شده استفاده کنید. برای توجه بهتر و احتمال بوجود آمدن مشکل این نوع حفاظت حتماً به مورد توصیه شده (مهم) و قابل توجه A) در صفحه ۹ این دفترچه مراجعه شود.



۲- یکی دیگر از سیستم های حفاظتی مورد استفاده **شرکت اسپیکو** برای محافظت پمپ های تک فاز، استفاده از اورلودهای حرارتی مدل S01 ساخت thermik (آلمان) در داخل سیم پیچی ، به همراه یک کنتاکتور مینیاتوری و نیز خازن راه انداز پمپ که در محفظه در پوش موتور قرار می گیرد استفاده می شود .

طرز کار این سیستم بدین صورت است ، با روشن کردن پمپ کنتاکتور مینیاتوری عمل کرده و پمپ روشن می شود و با ایجاد هر مشکلی که برای پمپ به وجود می آید حرارت سیم پیچی بالا رفته و اورلود حرارتی که همواره یک کنتاکت بسته (NC) دارد عمل می کند و مسیر تغذیه کنتاکتور مینیاتوری را قطع می نماید و آن را غیرفعال کرده که در نهایت ، برق ورودی به پمپ قطع خواهد شد. این روش حفاظت بسیار موثرتر است که پمپ را در مقابل امپر بیش از اندازه و خشک کار کردن و قفل شدن پروانه کاملاً محافظت می کند.

توجه مهم: ولی با وجود این که از کنتاکتورهای 20A برای قطع و وصل شدن جریان برق استفاده شده است ، عمل قطع و وصل نمی تواند بیش از ۱۰ مرتبه در یک ساعت صورت گیرد چون حرارت ایجاد شده و تکرار آن به عایق های سیم پیچی صدمه زده و بعد از چندین مرتبه احتمال از بین رفتن عایق ها وجود داشته و اتصال بدنه ایجاد می کند.

در این صورت اگر سیستم ارت مناسب وجود داشته باشد مطمئناً فیز برق اصلی ورودی قطع خواهد شد در غیر این صورت به پمپ صدمه وارد می شود. پس در نهایت این سیستم حفاظتی می تواند پمپ فوق را تا ۷۵ درصد در مقابل مشکلات به وجود آمده حفاظت کند ، در صورت نیاز به حفاظت **۱۰۰ درصد** می باید این پمپ به همراه یک تابلو کنترل دیجیتالی استفاده شود.

تمام پمپ های که طبق استاندارد های ملی و بین المللی از یک حفاظت حداقلی توسط یک کنترل کننده حرارتی یا حفاظت کننده افزایش جریان مصرفی برخوردار هستند ، با توجه به نوع حفاظت تنها می توانند پمپ خود را تا ۵۰ درصد الی ۷۵ درصد محافظت کند.

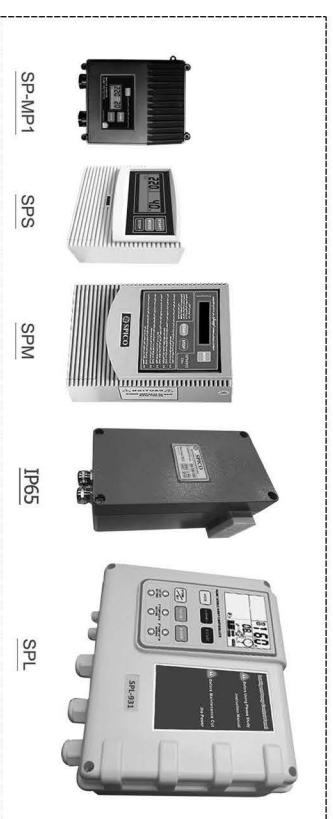
شیرایط کارکرد این سیستم حفاظتی به این صورت است که در مدلهای دارای محافظ حرارتی که در داخل سیم پیچی تعبیه می شود با ایجاد هر گونه مشکل برای پمپ و افزایش جریان مصرفی، سیم پیچی داخلی پمپ گرم شده و درجه حرارت آن به حدی می رسد که ترموگردهای موجود در داخل سیم پیچی عمل کرده و کنتاکت باز را ایجاد می کند که این کنتاکت باز از طریق یک کنتاکتور باعث قطع جریان برق مصرفی شده و پمپ را خاموش می کند. در مدلهای محافظتی افزایش جریان که بیرون از سیم پیچی و در مسیر برق ورودی نصب می شود با بالا رفتن آمپر مصرفی بیش از حد مجاز باعث عملکرد اورلود شده و جریان برق ورودی را قطع خواهد کرد، ولی پس از سرد شدن اورلود یا ترموگارد مجدداً به صورت خودکار برق پمپ وصل خواهد شد. این عمل می تواند چند بار صورت گیرد تا اپراتور هر چه سریعتر قبل از صدمه دیدن پمپ ، جریان برق ورودی را قطع و مشکل را عیب یابی و برطرف نماید تا بتواند مجدداً از پمپ استفاده کند.

لذا این سیستم حفاظتی حداقلی می تواند یک هشدار دهنده خوب برای اپراتور باشد ، در صورتی که اپراتور به این اخطارها توجه نکند ، تعداد قطع و وصل پمپ زیاد شده و اگر بیش از ده بار در ساعت پمپ استارت شود ممکن است در اثر حرارت زیاد ایجاد شده و مداوم به عایق های داخلی سیم پیچ صدمه وارد کند و در صورت تکرار، اتصال بدنه صورت گیرد و در نهایت پمپ فوق نیم سوز شده و قابلیت کارکرد درست را از دست بدهد. لذا استانداردهای بین المللی این توصیه را به تولید کنندگان پمپ نموده که از این سیستم حفاظتی، برای هشدار و جلوگیری از صدمه زدن به پمپ استفاده کنند ، این یک حفاظت کننده و هشدار دهنده حرارتی است ولی بهترین حفاظت برای هر نوع پمپ و الکتروموتور استفاده از یک **تابلو کنترل دیجیتال** می باشد که با هر گونه مشکل ، برق شبکه را قطع نموده و با نمایش عیب به وجود آمده از سوختن پمپ به هر شکل محافظت کند تا زمانی که عیب پمپ برطرف نشود اجازه روشن شدن مجدد پمپ را ندهد.

بایستی یاد آوری شود که هر چند قیمت یک دستگاه تابلو دیجیتال ممکن است هزینه بیشتری را برای مصرفی کننده ایجاد کند ولی با حفاظت کامل ایجاد شده از سوختن پمپ به هر شکلی به طور کامل محافظت خواهد شد ، در غیر این صورت با هر بار سوختن سیم پیچ پمپ هزینه ای به مراتب بالاتر از یک تابلو دیجیتال بایستی پرداخت شود تا مجدداً بتوان از پمپ استفاده کرد ، لذا هزینه های سیستم های حفاظتی هیچگاه هزینه اضافه و بیوده نخواهد بود.

شرکت اسپیکو برای حفاظت بیشتر از پمپ ها ، می تواند به همراه پمپ به درخواست مشتری جعبه محافظتی و کنترل IP65 یا تابلوی حفاظتی و کنترل دیجیتال سری SPL, SPM, SPS عرضه کند که حفاظت کاملی برای جلوگیری از سوختن این پمپ ها ایجاد می شود. در این شرایط به هر دلیل و مشکلی با افزایش حرارت و جریان اضافه، برق ورودی را قطع می نماید و مجدداً به صورت خودکار روشن نمی شود تا رفع عیب صورت پذیرد ، خاموش خواهد ماند .

این سیستم کنترل کننده کامل است و سیم پیچ پمپ فوق به مدت **شش ماه** توسط **شرکت اسپیکو کارانتی** می شود. برای اطلاعات بیشتر از این سیستم کنترل حتماً از نماینده فروش اطلاعات فنی آن دریافت یا از طریق سایت www.spico.ir ، www.spicoir.com به قسمت سیستم های حفاظتی و تابلو کنترل ها مراجعه کرده و اطلاعات فنی را مطالعه نمایید.



۴- پمپ سه فاز C-12 دارای سه ترموگارد سری شده و کابل شش رشته :

محافظت این نوع پمپ ها به وسیله سه عدد ترموگارد حرارتی S01 ساخت (thermik) آلمان سری شده، که در داخل سیم پیچی قرار گرفته و به وسیله دو رشته سیم مشکی نازکتر ۰.۷۵ برای نصب در تابلو کنترل مخصوص این پمپ صورت می گیرد.

کابل برق شبکه آن شامل یک کابل شش رشته به رنگ های آبی ، قهوه ای و مشکی به سباز ۲ برای اتصال به ترمینال های اصلی برق شبکه و دو رشته سیم مشکی نازک ۰.۷۵ برای اتصال به ترمینال های مخصوص اورلود تابلو و یک رشته سیم زرد و سبز برای اتصال زمین (ارت) می باشد.

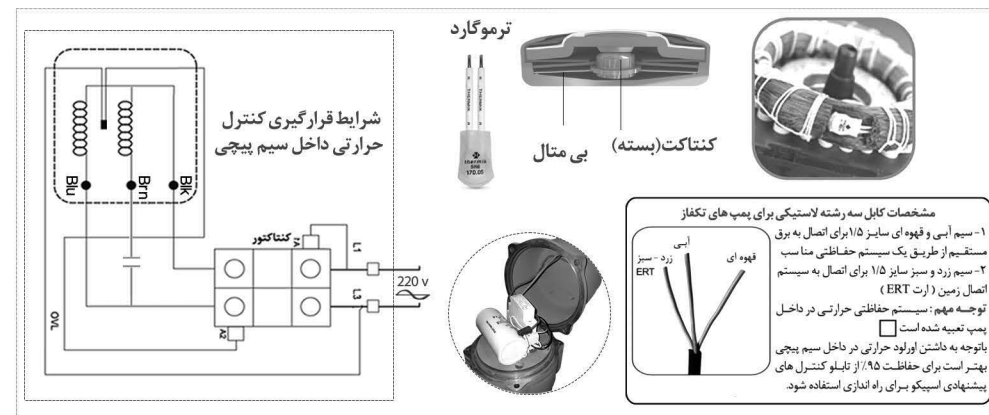
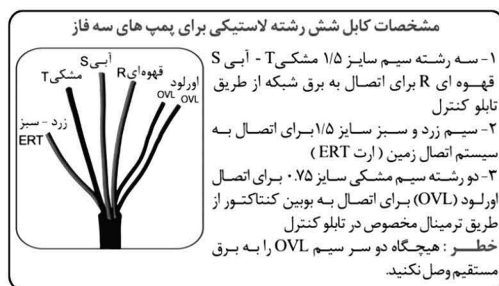
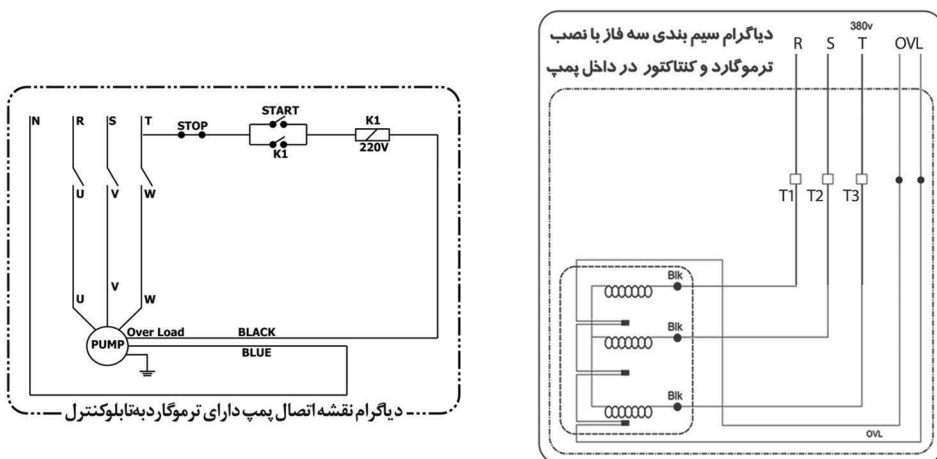
در این شرایط ترموگارد های حفاظتی در مسیر جریان برق قرار ندارند و در مسیر تغذیه بوبین کنتاکتور اصلی است ، به هر دلیلی آمپر مصرفی آن بالا برود با گرم شدن بیش از حد سیم پیچی ، ترموگارد عمل کرده و کنتاکتور داخل تابلو کنترل اصلی را قطع می کند.

در این شرایط چون تمامی موارد توسط تابلو محافظتی توصیه شده کنترل می شود و حرارت سیم پیچی نیز توسط ترموگاردها کنترل خواهد شد این سیستم تا **۹۵ درصد** پمپ شما را حفاظت خواهد کرد.

نکته یک : (باید توجه داشت که به هیچ عنوان سیم های نازک ۰.۷۵ را نیابستی به برق شبکه وصل شود چون باعث ترکیده شدن اورلود شده و به سیم پیچی صدمه جبران ناپذیری وارد می شود)

نکته دو : (باید توجه داشت که تابلو کنترل مورد استفاده این پمپ بایستی بصورتی باشد که هر زمان فرمان قطع برق توسط ترموگارد صورت گرفت مجدداً بصورت خود کار وصل نشود بایستی تابلو قطع شده و اپراتور مجدداً بصورت دستی استارت بزنند که در صورت تکرار حتماً بایستی مشکل پمپ برطرف گردد .

تا پمپ در اثر تعداد قطع و وصل زیاد صدمه نینند.(حداکثر مجاز تعداد قطع و وصل این پمپ در ساعت ۱۰ بار از طرف سازنده اعلام شده است)



۳- پمپ لجن کش سری C10-3 سه فاز به همراه ترموگارد و کنتاکتور

در پمپ های سه فاز که فضای مناسب برای نصب کنتاکتور دارد از سری کردن سه عدد ترموگارد حرارتی مدل S01 ساخت (thermik) آلمان که در داخل سیم پیچی بین هر فاز تعبیه شده است بابت حفاظت بهره می گیرد ، بصورتیکه سیم های دینام پمپ از طریق کنتاکتور داخلی پمپ به برق وصل می شود و سیم های اورلود حرارتی در مسیر بوبین **380V ولت** این کنتاکتور به صورت سری قرار می گیرد و هر زمان که مشکل برای پمپ ایجاد شود و حرارت سیم پیچی بالا برود ، بوبین کنتاکتور را قطع و در نتیجه جریان برق قطع خواهد شد و چون جریان فوق العاده کمی از اورلود می گذرد ، لذا به آنها صدمه وارد نمی شود و این روش تا **۷۵ درصد** سیم پیچ پمپ های سه فاز را محافظت می کند و نگرانی مصرف کننده را برطرف خواهد کرد ، به شرط اینکه در مراحل اولیه این مشکل ، برق شبکه قطع و رفع عیب شود.

در این روش چون در حالت عادی کنتاکت های کنتاکتور باز هستند لذا روش اهم گیری از طریق کابل خروجی پمپ امکان پذیر نیست و در صورت عدم روشن شدن بایستی درپوش موتور پمپ را باز نموده و از طرف خروجی کنتاکتور اهم گیری نمایم که نیازمند یک تعمیرکار با تجربه و مجرب است.

