

بمسل کار برآید به خندانی نیست
(سعدی)



از ابراز اطمینان شما در مورد خرید پمپهای تولید شده صنایع پمپ سعدی
سپاسگزاری مینماییم.

توجه: این پمپ بایستی توسط افراد کارآمد و آموزش دیده به کار گرفته شود

توجه: در صورت بروز اختلال در عملکرد صحیح پمپ و ایجاد خسارت به کاربر و تجهیزات، به واسطه به کارگیری این پمپ، خارج از چارچوب کاری و یا تعمیر و تغییر لوازم آن که مغایر با دستورالعمل های تعریف شده باشد، و همچنین اشتباهات چاپی مندرج در دفترچه، کارخانه سازنده مسئولیت هیچ گونه ضمانتی را قبول نخواهد کرد. ضمناً حق هر گونه اصلاحات و تغییرات ضروری و مفید بدون تحت تاثیر قرار دادن شاخصه های اصلی کاربردی قطعات، برای سازنده پمپ محفوظ خواهد بود.

شماره سریال پمپ:

info@spico.ir
www.spico.ir

نشر ۷۶

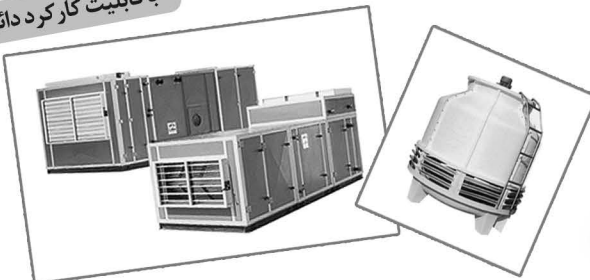
SPICO - صنایع پمپ سعدی

تولیدکننده انواع پمپهای صنعتی و کشاورزی و تابلو کنترل

S32-AX-0VL
2" اینچ



طراحی شده برای دستگاه های ابروآشر
مخصوص پمپاژ آب صاف
همراه با اورلود حرارتی
با قابلیت کارکرد دائم



- 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.
- ضمانت نامه تکمیل شده توسط فروشنده تحویل شده باشد.

لطفاً قبل از استفاده پمپ
به نکات ذیل توجه فرمایید

در صورت هرگونه اشکال با نماینده فروش و یا عرضه کننده کالا تماس حاصل نمایید

بہارِ اُردو

نقص و رفع عیب یمپ

طریقه رفع عیب	عیوب ممکنه
۱- کابل را کنترل نمایید. ۲- وجود برق شهر را از محل اتصال کابل پمپ با یک ولت متر مطمئن کنترل کنید. ۳- پریز ویا فیوز را کنترل نمایید. در غیر این صورت با سرویس و خدمات کارخانه تماس حاصل نمایید.	۱- پمپ را روشن کنید اگر صدایی از آن شنیده نشد.
۱- صفحه زیر صافی را باز کرده و از گردش پروانه مطمئن شوید. ۲- در صورت گیردار بودن پروانه آن را باز کرده و محفظه پمپ را سرویس و تمیز کنید، در غیر این صورت با سرویس و خدمات کارخانه تماس حاصل نمایید.	۲- وقتی پمپ را روشن کرده و با صدای خفیفی ناشی از گیر کردن دینام و یا قطع شدن فیوز همراه باشد ممکن است که پروانه آن گیر کرده باشد.
۱- کابل مربوطه را از نظر له شدگی کنترل نمایید. در صورت عدم رفع عیب با سرویس و خدمات کارخانه تماس بر قرار نمایید.	۳- باروشن کردن پمپ فیوز آن عمل می کند.

مشتري گرامی: توصیه می شود برای استفاده کامل از گارانتی ۶ ماهه در مورد تمام قطعات تشکیل دهنده هیدرولیکی و همچنین الکتریکی مخصوصاً سیم پیچی پمپ خود، از تابلوی هوشمند و دیجیتالی اسپیکو استفاده شود. لطفاً به مندرجات و شرایط ضمانت نامه پمپ توجه خاص نمائید.

شرکت صنایع پمپ سعدی “اسپیکو” با تجربه بالای 28 سال در بخش تولید و با توجه به داشتن استاندارد مدیریت کیفیت ISO 9001:2015 در زمینه طراحی و ساخت انواع پمپهای کف کش، لجن کش، شناور و تابلو کنترل با بیش از 65 نمایندگی فروش و 115 واحد خدماتی موفق به دریافت استاندارد بین المللی CE اروپا زیر نظر استانداردهای اروپای BS-EN ISO 9906 و EN-60335-1 و EN-60335-2-41 و همچنین اخذ استاندارد ملی ایران زیر نظر استانداردهای ISIRI-1562-1 و ISIRI-1562-2-41 و ISIRI-7817 با توجه به داشتن گواهینامه استاندارد آزمایشگاه معتبر و مجهز سیالات زیر نظر استاندارد بین المللی ISO-IEC-17025:2005 و استاندارد ملی ایران (آزمایشگاه همکار) مبادرت به تولید و عرضه پمپ در سطح ایران و کشورهای همسایه می نماید.

باتوجه به خط مشی شرکت اسپیکو همواره رسالت مشتری مداری را با ارائه محصولی با کیفیت فوق العاده و سرویس و خدمات گسترده به اجرا گذاشته و همواره با توجه به واحد تحقیق و توسعه فعال در راستای کیفیت، کوشا و متداوم عمل می نماید. لازم به ذکر است که پمپهای فوق با قابلیت مستغرق بودن در قدرتهای مناسب و آبدهی بالای آن و رانندمانی فوق العاده مطلوب با درجه کلاس عایق (CLASS F) و کلاس حفاظتی (IP 68) با ساختاری از جنس چدن، آلومینیوم، برنز و استنلس استیل با بکارگیری از قطعات حساسی همچون رتور و استاتور سیم پیچی شده از شرکت ایتالیایی METRA S.p.A خازن راه اندازی از شرکت ایتالیایی Ducati s.p.a، سیلهای مکانیکی از شرکت U,mbra s.p. a و اشرفهای لرزه گیر از شرکت ایتالیایی a.filtomatic s.p.، کابل لاستیکی از شرکت AristonCavi s.p.a، بلبرینگهای ساخت کشور ژاپن، شفت و پیچهای استنلس استیل طراحی و ساخته می شود. از دیگر خصوصیات منحصر به فرد تولیدات شرکت اسپیکو اینکه تمامی قطعات اصلی آن در دستگاه ویژه اتو کلاو و در خلاء فوق العاده پایین توسط رزین مخصوص ساخت شرکت انگلیسی Ultra Seal نشستی گیری و سیل کاری می شود و باید اشاره کرد که این قطعات عاری از وجود سوسه و مکهای ناشی از ریخته گری می شوند.

ضمناً تمامی قطعات آلومینیومی از آلیاژ مخصوص و تمامی قطعات چدنی از جنس چدن مقاوم داکتیل GGG40 ساخته شده و قبل رنگ در حوضچه های مخصوص چربی گیری، شستشو و اسید کاری شده تا در مقابل زنگ زدگی و خوردگی مقاومت فوق العاده مطلوب داشته باشند.

شرکت اسپیکو در بخش بازرگانی برای تکمیل شدن نیازمندیهای مشتریان باتوجه به دارا بودن چندین نمایندگی انحصاری از شرکت های معتبر ایتالیایی و دانمارکی و چینی همچون شرکتهای S.p.a Grundfos, S.p.a Spc, مبادرت به واردات انواع پمپ های صنعتی و کشاورزی و خانگی و تأسیساتی مخصوصاً انواع پمپهای تخصصی بوستر پمپ ها و انواع پمپ های لجن کش و کف کش و شناور و پمپ های ویژه و خاص و نیز انواع پمپ های DC و مگنتی خاص می نماید.

در بخش دیگری از فعالیت های واحد بازرگانی، شرکت باتوجه به دارا بودن چندین نمایندگی انحصاری در زمینه لوازم پدکی مرتبط باساخت پمپ از شرکت هایی همچون S.p.a Metra, S.p.a Umbra, S.p.a Filtomatic, S.p.a Ariston Cavi, S.p.a AQUA, S.p.a Ducati و نیز شرکتهای معتبر ایرانی علاوه بر تامین لوازم مورد نیاز دیگر تولید کنندگان الکترو موتور و الکترو پمپ مبادرت به واردات کلیه قطعات مرتبط نموده که تمامی اطلاعات آن در سایت اینترنتی اسپیکوبه نشانی www.spico.ir آمده است.

درد پایان واحد تحقیق و توسعه شرکت اسپیکو با ایجاد بخشی بنام نشر، در سایت اینترنتی خود مبادرت به ارائه کلیه اطلاعات و مقالات و ترجمه های فنی در رابطه با این فعالیت نموده است که بخش فوق با اطلاع رسانی مفید کمک بسزایی در به روز رسانی اطلاعات کلیه متخصصان صنعت سبالت می نماید.

با تقدیم احترام
اسیکو

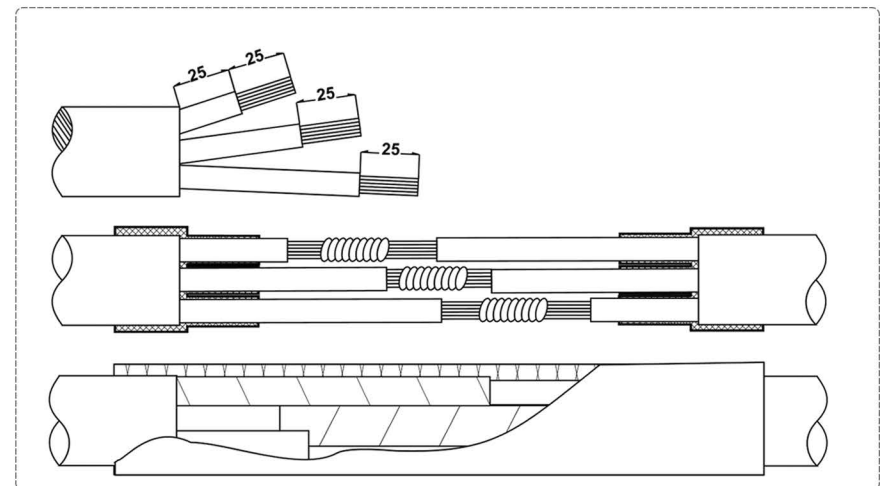
نکته آموزشی

برای آپارت کردن کابل ابتدا روکش کابل را به اندازه ۱۰ سانتیمتر برداشته و سر تمام سیمها را به اندازه ۲/۵ سانتیمتر لخت کرده و سیمهای هم رنگ را به هم وصل نمایید و اتصالات را بوسیله لحیم کاری محکم نمایید.

سپس هر سیم را به وسیله نوار چسب مرغوب ۲ بار نوارپیچی نمایید. حالا باید لاستیک مخصوص آپارات و یا لاستیک خام موجود در بازار را به صورت نوار به عرض ۲ سانتیمتر و ضخامت ۲ میلی متر در آورده و تمام سطح اتصال را با آن نوارپیچی نمایید.

در این مرحله باید سه نکته را مورد توجه قرار داد

- ۱- هریک دور نوار پیچیده شده لاستیک بایستی نصف سطح دور قبل را در بر گیرد .
 - ۲- طول نوار بسته شده باید از هر طرف حداقل ۵ سانتیمتر کابل با روکش اولیه رادبر گیرد.
 - ۳- لاستیک استفاده شده نبایستی فاسد شده باشد به طوری که در موقع نوارپیچی بایستی کاملاً ممزوج شود.
- حال پس از آبیندی 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.

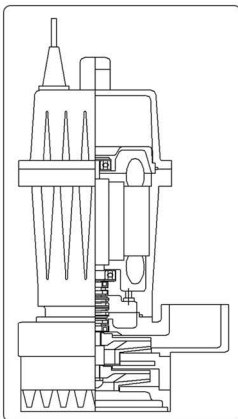


موارد استفاده

کفکش های مدل S32-AX با بدنه تمام چدنی و به خاطر خصوصیات ویژه آن، به غیر از مصارف عمومی می تواند برای کارهای صنعتی یا انتقال آب های دارای ماسه بادی با حجم کم و همچنین کارکرد مداوم مخصوصاً در دستگاه های ابروشر مورد استفاده قرار گیرد.

مشخصات پمپ

- ۱- پمپهای مدل S32-AX با دهانه خروجی ۲" اینچ و با توجه به نوسانات برق شبکه با ولتاژ ۳۸۰ ولت سه فاز با ۱۰٪ نوسان طراحی شده است.
- ۲- کلیه قسمت های پمپ و بدنه مدل S32-AX از چدن داکتیل با آلیاژ (GGG40) و پروانه و شفت متعلقه از فولاد مخصوص زنگ نزن (استنلس استیل) ساخته شده است.
- ۳- کلیه قسمت های چدنی پمپ S32-AX قبل از رنگ، با پوششی توسط رنگ مخصوص اپوکسی زیرسازی شده تا در مقابل زنگ زدگی مقاومت بیشتری داشته باشد.
- ۴- الکتروموتور پمپ های اسپیکو از روتور و استاتور و سیم پیچی استاندارد ی با کلاس عایقی IP68 و کلاس حرارتی F به همراه اورلود حرارتی در محفظه ای مخصوص که مملو از روغن غیر رسمی برای خنک کردن بهتر قرار دارد تشکیل شده است.
- ۵- در طراحی پمپ S32-AX برای کیفیت بهتر و مطمئن تر و بالا بردن عمر سیل های مکانیکی محفظه ای مملو از روغن غیر سمی مخصوص بین پمپ و الکتروموتور در نظر گرفته شده است که توسط یک جفت سیل مکانیکی مخصوص و دو عدد کاسه نمد روغن کاملاً آب بندی میشود. استفاده از سیل های مکانیکی ضد سایش (سیلیکون کارباید) با کیفیت مناسب، عمر پمپ را فوق العاده بالا می برد.
- توجه: ممکن است در شرایط خاص که پمپ صدمه دیده باشد، روغن موجود در محفظه سیل مکانیکی در مایع پمپ شونده نشتی پیدا کند. در این صورت خطری برای محیط زیست نخواهد داشت.
- ۶- کلیه تولیدات اسپیکو دارای یک سریال مشخص می باشند که شماره شناسایی پمپ شما محسوب می گردد که بر روی بدنه حکاکی شده است. که از روی این شماره می توان به مراحل ساخت و تست های مختلف صورت گرفته در تولید آن دسترسی پیدا کرد.
- ۷- در صورتیکه برای محافظت پمپ از سیستم های کنترل ساخته شده در اسپیکو استفاده شود، پمپ مربوطه شش ماه طبق شرایط مندرج در ضمانتنامه گارانتی بوده و ۵ سال خدمات پس از فروش آن ضمانت می گردد.



سرویس و نگهداری

- ۱- این پمپ برای جابجایی آب های تمیز عاری از ذرات معلق ساخته شده است و برای تخلیه آب های کثیف مجاز نیست.
- ۲- بعد از هر ۱۰۰۰ ساعت استفاده، کیفیت و مقدار روغن موجود در محفظه متعلق به سیلهای مکانیکی را کنترل و ثبت نمایید، برای این کار درچه ای در پایین و بالای محل خروجی آب قرار داده شده است که بوسیله یک پیچ آلن استیل نمره ۸ و اورینگ آب بندی می شود.
- ۳- بعد از بازدید روغن حتماً پیچ و اورینگ را طوری ببندید که از آبدی شدن آن مطمئن شوید ضمناً قابل ذکر است که ظرفیت محفظه مخصوص 170cc روغن پارافین خوراکی می باشد.
- ۴- در صورتیکه این پمپ در ایرواشر ها مورد استفاده قرار میگیرد و یا پمپ بصورت مداوم بکار گرفته می شود. به غیر از بازدید دوره ای هر ۱۰۰۰ ساعت می بایستی پس از پایان فصل گرما و خاموش شدن پمپ، قسمت های مکانیکی آن توسط یک سرویس کار مجرب مورد بازرینی قرار گیرد و در صورت نیاز سیلهای آن تعویض شود، این باز بینی امکان استفاده مجدد پمپ فوق را برای فصل آینده بدون مشکل مهیا میکند.

(این سرویس جزو ضروریات این پمپ محسوب می شود)

- ۵- در صورت آسیب دیدن کابل، تعویض کابل حتماً بایستی توسط کارخانه سازنده یا نمایندگی های مجاز خدمات پس از فروش اسپیکو انجام پذیرد. (طریقه آپارات کردن کابل در صفحه ۱۳ توضیح داده شده است).

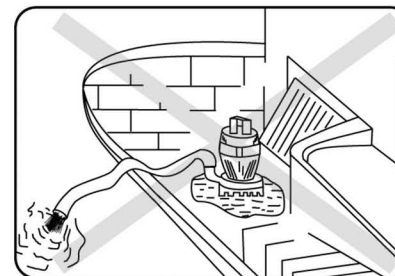
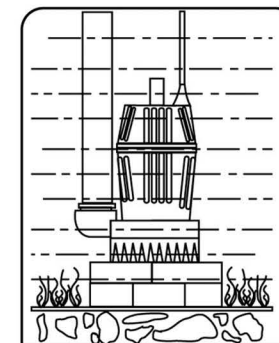


مراحل بعد از استفاده

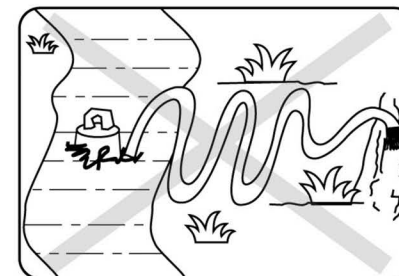
- ۲- در صورت انبارش قبل از استفاده مجدد، مقدار روغن موجود در محافظه متعلق به سیل های مکانیکی را کنترل نمایید. برای این کار درچه ای در پایین و بالای محل خروجی آب قرار داده شده است که بوسیله یک پیچ آلن استیل نمره ۸ و اورینگ آب بندی می شود.

توصیه های مهم برای استفاده بهتر

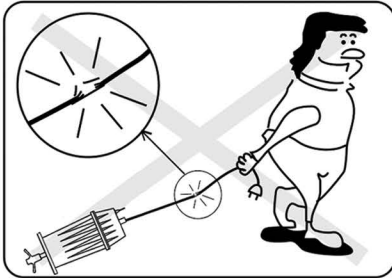
- ۱- درمکانهای که گل و لای ویا ماسه است زیر پمپ را پایه ویا بلوک های آجری قرار دهید که از تماس پمپ با ذرات جامد گل و لای جلوگیری بعمل آید.



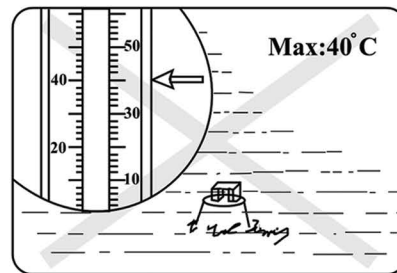
- ۳- دقت نمایید شیلنگی که روی پمپ نصب میشود بدون پیچ خوردگی باشد.



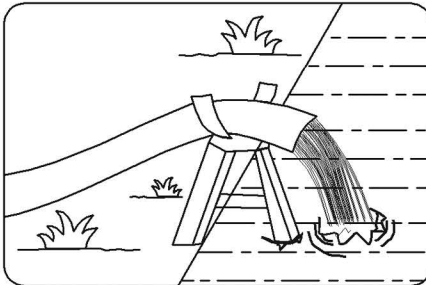
- ۴- از قرار دادن و روشن کردن پمپ در داخل استخر ویا حوض در زمان استفاده اشخاص اکیداً خودداری نمایید.



۵- برای جابجایی یا کار گذاری پمپ از دسته آن و یا طنابی که به پمپ متصل می شود استفاده ننمایید و هرگز از کابل برق برای جابجایی استفاده نکنید، زیرا ممکن است اتصالات داخلی کابل قطع شود.

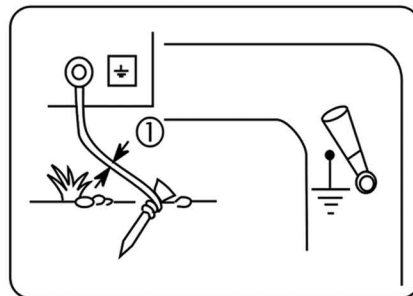


۶- در آبهای با بیش از ۴۰ درجه سانتیگراد مطلقاً استفاده نگردد.



نکته

برای نصب سیم زمین در مکان هایی که شبکه سیم زمین وجود ندارد می توانید سیم زمین را به لوله شبکه آب شهری و یا لوله کشی داخلی که از زمین عبور کرده باشد وصل نمایید و یا اینکه به یک میله مخصوص (مس وار) که در زمین مرطوب به طول حداقل ۱/۵ متر فرو رفته باشد وصل نمایید. لازم به یاد آوری است، این توصیه شرایط استاندارد را تأمین نمی کند ولی از نداشتن سیم ارت بهتر است.



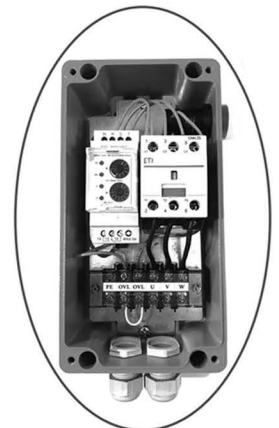
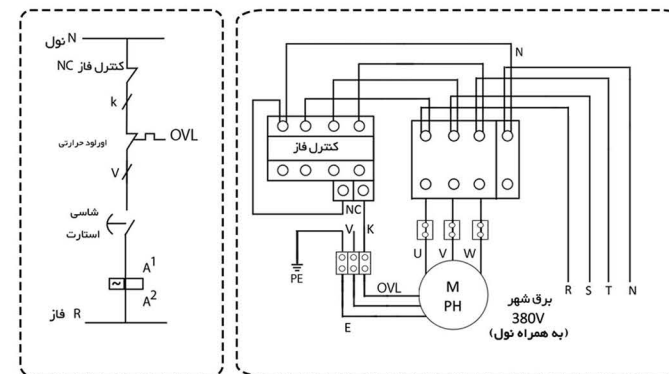
۸- از اتصال زمین حتماً اطمینان حاصل نمایید.

سیستم های حفاظتی ساده تر شده توسط شرکت برای راه اندازی این پمپ به شرح ذیل اعلام می شود

جعبه کنترل IP65 "قابلیت نصب در فضای باز"

جعبه کنترل های سه فاز مدل IP-65-T برای استفاده و نصب در فضای باز و کنترل حداقلی از پمپ طراحی شده است. این جعبه کنترل ها دارای ترمینال های مخصوص برای نصب پمپ های دارای اورلود است شرکت اسپیکو در پمپهای سه فاز، عرضه می شود و در مدل های سه فاز سه عدد ترموگارد بصورت سری در داخل سیم پیچی نصب نموده است و سیم های آن جداگانه توسط یک کابل ۶ رشته به طول ۱۰ متر (سه رشته برق ورودی سه فاز، دو رشته سیم ۰/۷۵ مخصوص اورلود + یک رشته سیم زمین) به بیرون منتقل شده که در داخل جعبه کنترل و یا تابلو کنترل تولیدی اسپیکو نصب می گردد. این نوع حفاظت به دلیل داشتن کنترل فاز و سیستم حفاظت حرارتی می تواند تا ۹۵٪ حفاظت پمپ را تأمین کند و نگرانی مصرف کننده را از سوختن پمپ به هر دلیلی برطرف نماید.

شایان ذکر است که در این مدل پس از ایجاد مشکل و بالا رفتن آمپر مجاز و نیز حرارت سیم پیچی و یا دو فاز شدن برق شبکه، پمپ خاموش می شود و با قطع برق ورودی توسط تابلو کنترل پس از سرد شدن آن، مجدداً به پمپ وصل نخواهد شد و بایستی برای کنترل و راه اندازی مجدد بصورت دستی استارت زده و پمپ را روشن نمود، در صورت تکرار این وضعیت و قطع شدن مجدد بایستی عیب پمپ را جستجو و برطرف نمود.



نقشه سیم بندی پمپ های سه فاز اورلود به جعبه کنترل IP65

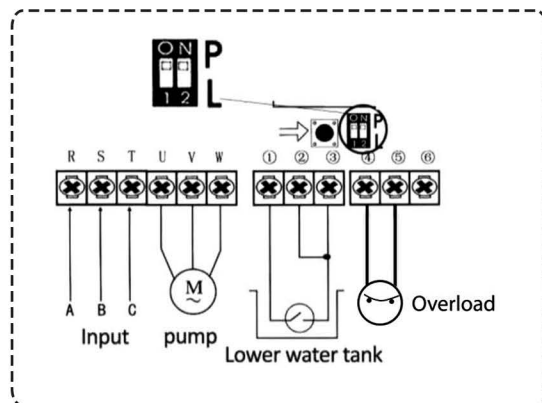
۴- در صورت نیاز به نصب اورلود حرارتی و فلوتر مکانیکی بصورت همزمان سیم بندی مطابق شکل زیر می باشد.

" کلیدهای مینیاتوری DIP SWITCH بطرف بالا باشد. "

" در صورت بروز خطا و بالا رفتن دمای سیم پیچی علامت FULL بر روی نمایشگر ظاهر میشود "

۱- جهت کارکرد صحیح اورلود حرارتی و فلوتر مکانیکی تابلو کنترل هوشمند حتما در وضعیت اتوماتیک قرار گیرد.

۲- وضعیت قرارگیری کلیدهای مینیاتوری Dipswitch حتما مطابق با نوع برنامه عملکرد تابلو باشد.



تابلو های تمام دیجیتال SPL

تابلو دیجیتال مدل SPL 931 سه فاز و یا SPL 911 برای پمپ های تکفاز که دارای ترمینال مخصوص برای نصب سیم های ترموگارد است می تواند با نصب فلوتر مخزن پر شوند و خالی شوند. سطح آب داخل مخازن را به طور هم زمان کنترل کند، کنترل سیستم حفاظتی پمپ توسط این تابلو تمام دیجیتال کاملاً مطمئن بوده و قابلیت نصب به کامپیوتر را دارد که توضیحات بیشتر را می توانید با مراجعه به دفترچه آن مطالعه کنید.

ضمناً شرکت اسپیکو پمپهای خود را به همراه تابلو کنترل بصورت ست کامل عرضه میکند که قیمت آن مناسب تر است.

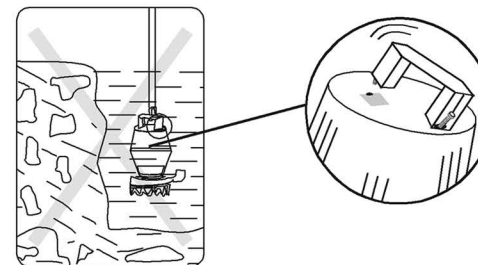
توجه مهم:

در صورتی که از تابلو های هوشمند اسپیکو برای کنترل پمپ استفاده می شود، برای رفع اشکالات به علائم نشان دهنده تابلو دقت فرمایید.

لطفاً در صورت تهیه تابلو حتماً از فروشنده درخواست کنید که فاکتور پمپ ((تابلو را با هم صادر کرده)) سریال پمپ ((تابلو در فاکتور مربوطه قید شود)) تا شرایط استفاده از گارانتی کامل گردد.

برای کسب اطلاعات بیشتر از تابلوهای هوشمند اسپیکو میتوانید کاتالوگ آنرا از نماینده فروش اسپیکو در خواست نموده

یا به سایت اینترنتی اسپیکو مراجعه نمایید. www.spico.ir



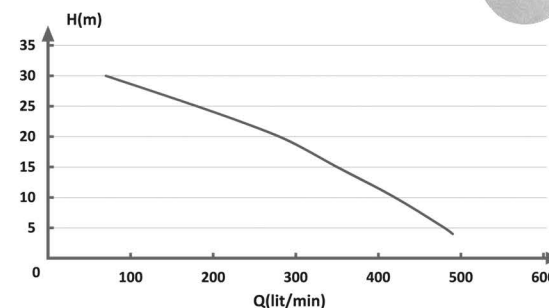
۹- از آویزان کردن پمپ خود داری نمایید.

۱۰- راه اندازی و نصب اینگونه پمپ ها بایستی توسط افراد آگاه و سالم و مطلع از شرایط پمپ صورت گیرد.
استفاده از این وسیله توسط افراد ناتوان از لحاظ فیزیکی و یا عقلی و یا کم تجربه و ناآگاه مخصوصاً کودکان جایز نمی باشد.
۱۱- در صورت استفاده از پمپ در استخرها، فواره های فضای باز، تالاب های باغی و مکان های مشابه، پمپ از طریق یک وسیله محافظ جان دارای جریان فعال باقیمانده اسمی کمتر از ۳۰ میلی آمپر، حفاظت شود.

۱۲- قبل از انجام تعمیرات توسط کاربر مانند تمیز کاری صافی، پروانه و... اتصال پمپ را از منبع تغذیه قطع کنید.

اطلاعات فنی

پروانه مدل : S



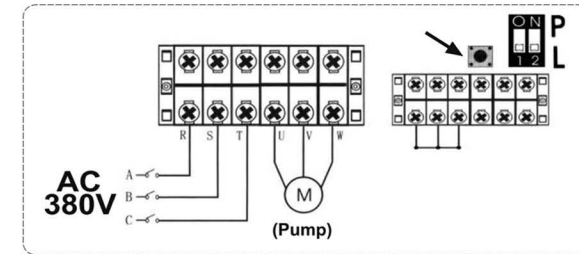
ابعاد (دیمانسون)



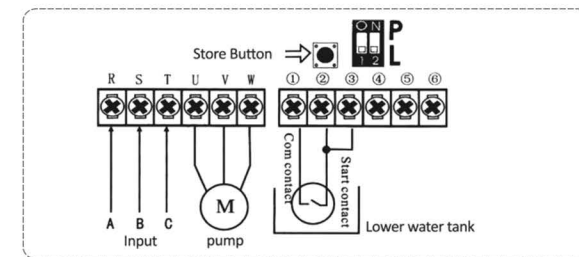
ولتاژ V	خروجی inch	حداکثر ارتفاع m	حداکثر آبدهی Q(l/min)	قدرت kw	حداکثر آمپر A	دور rpm	خلرن π p	وزن KG
۳۸۰	۲	۳۲	۵۶۰	۲.۲	۵.۸	۲۸۰۰	---	۳۵

تابلو های کنترل دیجیتالی SPS (برای نصب در فضای بسته)

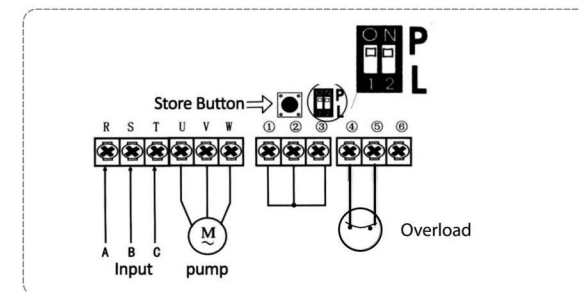
راهنمای استفاده از تابلوهای SP-S531 همراه با فلوتر و اورلود
۱- در صورت عدم نیاز به فلوتر مکانیکی و اورلود حرارتی سیم بندی مطابق شکل زیر میباشد.
" کلیدهای مینیاتوری DIP SWITCH بطرف بالا باشد "



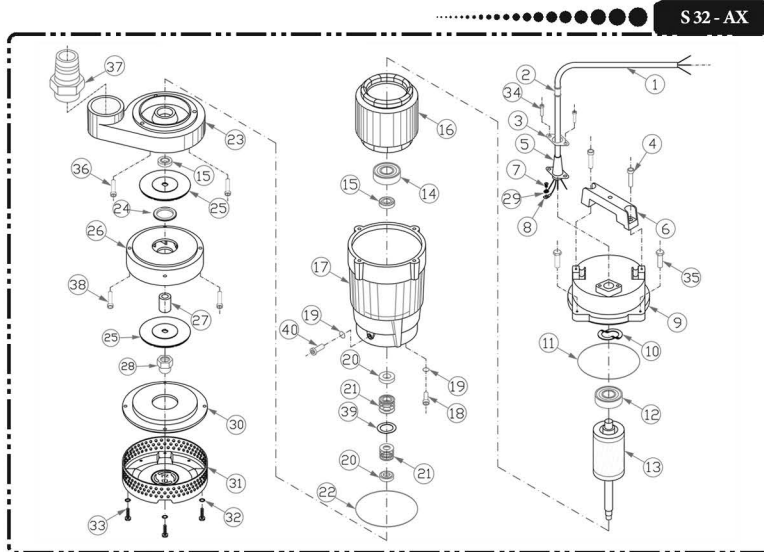
۲- در صورت نیاز به نصب فلوتر مکانیکی بدون اورلود حرارتی سیم بندی مطابق شکل زیر میباشد.
" کلیدهای مینیاتوری DIP SWITCH بطرف بالا باشد "



۳- در صورت نیاز به نصب اورلود حرارتی بدون فلوتر مکانیکی سیم بندی مطابق شکل زیر میباشد.
" کلیدهای مینیاتوری DIP SWITCH بطرف بالا باشد "
" در صورت بروز خطا و بالا رفتن دمای سیم پیچی علامت FULL بر روی نمایشگر ظاهر میشود "



شرایط نصب
در ایرواشرها



لیست قطعات استفاده شده در پمپ کفکش S32 - AX

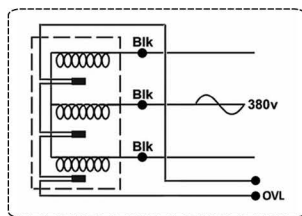
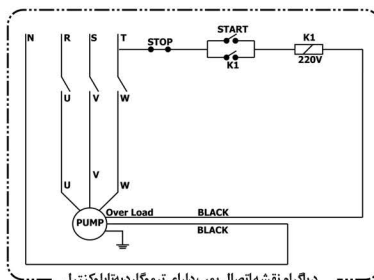
ردیف	نام قطعه	ردیف	نام قطعه
۱	کابل آماده ۱۰ متری لاستیکی G 4x1.5+2x0.75	۲۱	سیل FA 20
۲	لاستیک محافظ کابل 11	۲۲	سیل FG.1-20
۳	روبنده کابل گیر (پولکی استیل)	۲۳	پمپ S-32-AX-K
۴	پیچ استیل آن ۸×۲۵	۲۴	طوقه تفلونی 2in
۵	لاستیک آببندی کابل (۱۱)	۲۵	پروانه SP-SS-124.5-2
۶	دسته لچکس AX-K CH	۲۶	دیفیوزر S-CH-2"-39-RF
۷	پیچ چهارسو ۴×۶	۲۷	بوش S32-AX-ST
۸	فیش ارت کفکش (کابل شو)	۲۸	مهده ته بسته M12 با جای واشر
۹	درپوش موتور سوپر جدید CH	۲۹	واشر خورشیدی ۴
۱۰	واشر فنری بلبرینگ 42A-302	۳۰	درپوش پمپ فلزی ۲"
۱۱	اورینگ (۱۳۸) ۱۴۵	۳۱	صافی فلزی 2in
۱۲	بلبرینگ ۶۳۰۲	۳۲	واشر تخت استیل ۶
۱۳	شفت و رتور S-32-AX-100-T 25x328	۳۳	پیچ استیل شش پر ۶×۵۰
۱۴	بلبرینگ ۶۳۰۴	۳۴	پیچ چهارسو ۵×۱۲
۱۵	کاسه نمد ۴۰×۲۰×۷	۳۵	پیچ استیل شش پر ۶×۲۵
۱۶	سیم پیچی با استاتور IT-OVL-T 135*100	۳۶	پیچ استیل آن ۶×۲۵
۱۷	پوسته موتور سوپر AX-SSI I-15	۳۷	سرشیلنگی پلاستیکی ۲"
۱۸	پیچ آن آبکاری ۸×۱۲	۳۸	پیچ استیل آن ۶×۳۵
۱۹	اورینگ (۷) ۱۲×۲/۵	۳۹	واشر تخت سیل ۲۰
۲۰	سرامیک FA 20	۴۰	پیچ استیل آن ۸×۱۲
			سرامیک FG.1-20

طریقه نصب پمپ مجهز به سیستم اورلود حرارتی

Termo Guard

قبل از نصب حتماً به نکات زیر توجه نموده و نسبت به انجام آن اقدام نمایید

- ۱- کابل مخصوص مربوط به کنترل حرارتی حتماً طبق نقشه نصب گردد (در صورت نصب نادرست و اتصال مستقیم آن به برق قطعاً دستگاه آسیب خواهد دید).
- ۲- سیم مخصوص اتصال به زمین (Earth) را به سیستم ارت متصل نمایید.
- ۳- پمپ دارای سیستم ترموگارد حرارتی بوده و با نصب صحیح در تابلوی مخصوص طبق نقشه ضمیمه، در صورت بروز هرگونه مشکل و جریان برق ورودی که منجر به مصرف جریان غیرمجاز و مضر برای الکتروموتور دستگاه باشد عکس العمل نشان داده و پمپ را قطع می نماید.



دیگرام نقشه اتصال پمپ دارای ترموگارد به تابلو کنترل

نکته ۱: مواردی که سیستم ترموگارد در مقابل آن حساسیت نشان داده شامل آمپر بیش از اندازه و حرارت بسیار زیاد سیم پیچی است که هرگاه به هر دلیلی حرارت سیم پیچی از ۱۲۰ درجه سانتیگراد بالاتر رود، جریان برق را قطع می نماید.

نکته ۲: پس از عملکرد سیستم ترموگارد، دستگاه برای شروع بکار مجدد به ۳ دقیقه زمان نیاز دارد.

نکته ۳: در هنگام نصب پمپ به جهت صحیح چرخش پروانه که با فلش بر روی بدنه پمپ مشخص گردیده، دقت نمایید.

شرکت اسپیکو جهت حفاظت از پمپ های سه فاز و تکفاز مجهز به سیستم اورلود حرارتی تابلو کنترل دیجیتالی هوشمند را پیشنهاد می کند.

(تابلو مناسب را از نمایندگی شرکت اسپیکو بگیری کنید)

این تابلو توانایی کنترل پمپ را در مقابل خشک کار کردن، دو فاز شدن، افت و افزایش ولتاژ و شوک الکتریکی حفاظت می کند. این تابلو علاوه بر ویژگی های ذکر شده توانایی کنترل پمپ های سه فاز دارای اورلود حرارتی را نیز دارا می باشد.

توجه مهم: کابل استفاده شده در پمپهای S32AX به دو صورت در پمپ تعبیه شده است.

۱- نصب یک کابل لاستیکی (4+1.5) برای مدار قدرت و یک کابل دو رشته (2x1.5) برای نصب سیم اورلود در مدار فرمان.

۲- نصب یک کابل ۶ رشته (4x1.5+2x0.75) که چهار رشته سایز 1.5 برای مدار قدرت و دو رشته سیم نازکتر 0.75 برای نصب سیم اورلود در

مدار فرمان

پمپ های تکفاز و سه فاز مجهز به کنترل حرارتی اورلود (ترموگارد)

ترموگارد یک کلید حرارتی است که در داخل سیم پیچی الکتروموتور قرار گرفته و مستقیماً در معرض حرارت سیم پیچ ها قرار دارد.

با رسیدن دمای سیم پیچی به دمای عملکرد ترموگارد (حدود ۱۳۰ درجه سانتیگراد) کنتاکت داخل آن تغییر وضعیت می دهد و جریان برق را قطع می کند.

ترموگارد با عملکرد در موتور داغ، از سوختن موتور جلوگیری می کند. با کاهش دمای موتور به دمایی کمتر از دمایی که ترموگارد عمل کرده بود موتور مجدداً شروع به کار می کند.

در پمپ های سه فاز مجهز به اورلود حرارتی برای جلوگیری از سوختن احتمالی سه عدد کنترل حرارتی (Thermo Guard) مابین سه فاز سیم پیچی بصورت سری قرار گرفته است که در نهایت، سیم های خروجی این کنترل حرارتی می تواند در مسیر بوبین کنتاکتور جریان اصلی پمپ قرار گیرد و از سوختن پمپ جلوگیری کند.



ساختمان یک محافظ حرارتی

در پمپ های تکفاز نیز با قرار گرفتن یک عدد ترموگارد مابین سیم پیچی اصلی و راه انداز، با کنترل حرارت سیم پیچی، مانع از سوختن آن می شود.

وجود کنترل حرارتی به همراه تابلو کنترل دیجیتالی یکی از مطمئن ترین سیستم کنترل پمپ است که می تواند آسایش خیال مصرف کننده را تامین و هزینه سرویس و خدمات را به حداقل ممکن برساند.

ترموگارد های به کار رفته در مدل تکفاز و سه فاز توسط کابل جداگانه و یا توسط کابل ۶ رشته به بیرون از پمپ منتقل شده و می تواند در مسیر بوبین کنتاکتور اصلی تامین برق قرار گیرد و در صورت گرم شدن سیم پیچی به سرعت برق اصلی را قطع نماید.