



SH-SV

پمپهای امدادی اسپیکو
برای انتقال سیالات های
حاوی مواد جامد و معلق
(با قابلیت کنترل از راه دور)



SH-16

SV-20

SV-20-T



نشر ۷۱

اسپیکو



((دفترچه راهنمای پمپهای امدادی اسپیکو))



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 نزدیده باشد.

* کلیه وسایل کمکی و جانبی تحویل شده باشد.

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

بِهْنَامِ حَمْدَة

مقدمه:

شرکت صنایع پپ سعدی «اسپیکو» با تجربه بالای ۲۸ سال سابقه در بخش تولید و با توجه به داشتن استاندارد مدیریت ISO-9001-2008 در زمینه طراحی و ساخت انواع پمپهای کف کش، لجن کش، شناور و تابلو کنترل با بیش از ۶۵ نمایندگی فروش و ۱۱۵ واحد خدماتی موفق به دریافت استاندارد بین المللی اروپا CE زیر نظر استانداردهای اروپایی BS-EN ISO 9906 ، EN.60335-2-41 , EN.60335-1 سیالات زیر نظر استاندارد بین المللی ISO-IEC:17025:2005 و استاندارد ملی ایران آزمایشگاه همکار) مباردت به تولیدو عرضه پمپ در سطح ایران و کشورهای همسایه می‌نماید و با توجه به خط مشی شرکت اسپیکو همواره رسالت مشتری مداری را با ارائه محصولی با کیفیت فوق العاده و سرویس و خدمات گسترشده به اجراء گذاشته و همواره با توجه به واحد تحقیق و توسعه فعل در راستای کیفیت، کوشش و متداوم عمل می‌نماید.

لازم به ذکر است که پمپهای فوق با قابلیت مستغرق بودن در قدرت‌های مناسب و آبدهی بالای آن و راندمانی 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 بیچی شده از شرکت ایتالیایی Metra s.p.a. خازن راه اندازی از شرکت Ducati s.p.a سیلیهای مکانیکی از شرکت ایتالیایی Umbra s.p.a. و اشرهای لرزه کیر از شرکت ArisTonCavi s.p.a، کابل لاستیکی از شرکت ایتالیایی Filtomatic s.p.a. بلبرینکهای NACHI ساخت کشور ژاپن، شفت و پیچهای استنلس استیل طراحی و ساخته می‌شود.

از دیگر خصوصیات منحصر بفرد تولیدات اسپیکو اینکه تمامی قطعات اصلی آن در دستگاه ویژه اتوکلاو و در خلاء فوق العاده پایین توسط رزین مخصوص ساخت شرکت انگلیسی Ultra Seal نشتشی گیری و سیل کاری می‌شود و باید اشاره کرد که کلیه این قطعات عاری از وجود سوسه و مکابی ناشی از ریخته کری می‌شوند.

ضممنا تمامی قطعات آلومینیومی از آلیاژ مخصوص و تمامی قطعات چدنی از جنس چدن مقاوم داکتیل GGG40 ساخته شده و قبل رنگ در حوضچه‌های مخصوص، چربی کیری، شستشو و اسید کاری شده تا در مقابل زنگ زدگی و خوردگی مقاومت فوق العاده مطلوبی داشته باشد.

شرکت اسپیکو در بخش بازرگانی برای تکمیل شدن نیازمندیهای مشتریان با توجه به دارا بودن چندین نمایندگی از شرکت‌های معتبر ایتالیایی، دانمارکی و چینی همچون شرکت‌های DAB s.p.a , Grundfos s.p.a , Spc مباردت به واردات انواع پمپهای صنعتی و کشاورزی مخصوصاً انواع پمپهای تخصصی بوستر پمپا و انواع پمپهای لجن کش و کف کش و پمپهای ویژه جریان مستقیم (DC) و مگنتی می‌نماید.

در بخش دیگری از فعالیت‌های واحد بازرگانی، شرکت با توجه به دارا بودن چندین نمایندگی انحصاری در زمینه لوازم یدکی مرتبط با ساخت پمپ از شرکت‌هایی همچون AristonCavi s.p.a , AQUA s.p.a و Metra s.p.a , Ducati s.p.a , Umbra s.p.a و نیز شرکت‌های معتبر ایرانی علاوه بر تامین لوازم مورد نیاز خود در جهت تامین لوازم مورد نیاز دیگر تولید کنندگان الکتروموتور و الکترو پمپ مباردت به واردات کلیه قطعات مرتبط نموده که تمامی اطلاعات آنها در سایت اینترنتی اسپیکو به نشانی www.Spico.ir آمده است.

در پایان واحد تحقیق و توسعه شرکت اسپیکو با ایجاد بخشی بنام نشر، در سایت اینترنتی خود مباردت به ارائه کلیه اطلاعات و مقالات و ترجمه‌های فنی در رابطه با این فعالیت نموده است که بخش فوق با اطلاع رسانی مفید کمک بسزایی در روز رسانی اطلاعات کلیه متخصصان صنعت سیالات می‌نماید.

با تقدیم احترام
اسپیکو

موارد استفاده

پمپ های امدادی سری SH با در نظر گرفتن شرایط ویژه، برای کارهای امدادی و شرایط غیر مترقبه با قابلیت کار کرد بصورت مستغرق و خشک، بصورت خود مکش برای تخلیه سیالهای شهری و همچنین انتقال لجن های حاوی مواد جامد و معلق طراحی و ساخته شده است.

این محصول با شرایط قرار گیری در سبد مخصوص بعنوان ابزار دائمی و ادھر ای امداد رسانی قابلیت جاسازی در ماشینهای مخصوص امداد رسانی همچون ماشینهای آتش نشانی را دارد و با وجود ابزارهای همراه آن ، با قابلیت کار کرد بصورت های مختلف، کمک بسزایی در سرعت بخشیدن به امداد رسانی مینماید. قابلیت این محصول تحت نظر متخصصین امداد رسانی تست شده و عملکرد آن مورد بررسی و تائید قرار گرفته است، و امید است بتوانند نقش موثر خود را به عنوان یک ابزار کمکی امداد رسان در موقع ضروری ایفا نماید.

خصوصیات فنی پمپ

۱- استفاده از قطعات آلومینیومی با آلیاژ مخصوص، با بهره گیری از پروانه تک کانالی برنزی مخصوص، غیر قابل انسداد و با پروانه های مخصوص جریان گردابی از چدن و استیل با قابلیت گذر مواد جامد تا قطر ۶۵ میلیمتر

۲- استفاده از روتور استاتور و سیم پیچی ایتالیایی بصورت تکفارز یا سه فاز با کلاس حرارتی F

۳- دارای سیستم ترموگارد برای محافظت گرمایی از سیم پیچی الکتروموتور.(مطابق استاندارد)

۴- استفاده از خازن های راه انداز دوکاتی ایتالیایی.

۵- استفاده از گلندهای مخصوص فنری برای اتصال کابل به موتور.(مطابق استاندارد)

۶- در طراحی پمپ اسپیکو 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 می شود.

توجه: ممکن است در شرایط خاص که پمپ صدمه دیده باشد، روغن موجود در محفظه سیل مکانیکی در مایع پمپ شونده نشستی پیدا کند. در این صورت خطری برای محیط زیست نخواهد داشت.

۷- کلیه تولیدات اسپیکو دارای یک سریال مشخص می باشد که شماره شناسایی پمپ محسوب می گردد که بر روی بدن حکاکی شده است.

-۸- کلیه تولیدات شرکت اسپیکو با توجه به شرایط مندرج در کارت ضمانت همراه ، به مدت ۶ ماه تمام از تاریخ فاکتور و یا یک سال از تاریخ ساخت گارانتی می گردد.

-۹- در پمپ فوق از کنترل حرارتی تعییه شده داخل سیم پیچی استفاده شده که توسط یک رله در داخل جعبه خازن، کنترل حرارتی سیم پیچی صورت می گیرد و از سیم پیچی محافظت می نماید. با استی تو же داشت، هنگام اورولود شدن کلاً برق قطع می شود و باید دوباره توسط ریموت روشن گردد.

توجه: ارائه آموزش به پرسنل امدادی برای استفاده سریع و همچنین رفع موانع اولیه در واحد آموزش اسپیکو بصورت رایگان.

خصوصیات پمپ

۱- قابلیت کارکرد بصورت مستغرق و خشک.

۲- استفاده از کابل مخصوص با کد **F-07BQ** به طول ۲۰ متر از شرکت آریستون کاوی ایتالیایی است. این کابل دارای ویژگی خاصی است که لجن های موجود در آب روی آن نمی چسبند و به راحتی تمیز و پاک می گردد تا بتواند در محل خود پیچیده و جمع گردد.



دو شاخه IP68

۴- دارای تبلوکنترل و جعبه خازن راه انداز، با کلاس **IP 66** با سیستم کنترل از راه دور

۳- دارای دو شاخه برق مخصوص ۱۶ آمپری با کلاس محافظتی **IP 68**.



جعبه خازن و انبرک ریموت کنترل

۵- دو شاخه مخصوص پمپ دارای اتصالات به زمین بوده و در شرایطی که برق ورودی به سیستم ارت مجهر نمی باشد، حمایل انبری شکلی طراحی و ساخته شده است تا کاربر بتواند آنرا به یک لوله آب و یا یک سازه فلزی ساختمان متصل کند تا یک اتصال حداقلی زمین برای محافظت از کاربر وجود داشته باشد.



۶- بصورت نصب شده در داخل سبد مخصوص، با قابلیت جاسازی مطمئن و کم حجم در ماشینهای امدادی و قابلیت حمل بصورت تک نفره و دو نفره.(سری H)



۷- دارای لرزه گیر لاستیکی مخصوص که در هر مکانی بدون نیاز به شرایط نصب، قابلیت کارکردمتاسب و بدون لرزش را دارد.



۸- قابلیت نصب چهارپایه و دسته مخصوص برای کارکرد بصورت عمودی برای تخلیه فاضلاب ها بصورت مستغرق (سری SV)



۹- دارای هیدرانتهای ۳ اینچ با کیفیت فوق العاده مناسب برای عملکردهای سریع و اتصال فوری شیلنگهای بزرگی و خرطومی قابل انعطاف.

۱۰- دارای هیدرانت تبدیل ۳ اینچ به $2\frac{1}{2}$ اینچ برای استفاده از شیلنگ های استاندارد و همراه امدادگران آتشنشان(برای موقع اطفاء حریق)



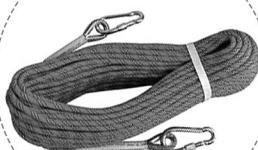
۱۱- در مدل سه فاز نیز از سه اولولد داخل سیم پیچ استفاده شده است که توصیه میگردد حتماً برای راه اندازی از تابلوهای مطمئن مخصوصاً تابلو کنترل های اسپیکو که اختصاصاً برای این کار در نظر گرفته شده استفاده شود.“SPL 931”.



۱۲- دارای زانویی 125° درجه ۳ اینچ مخصوص ، بهمراه هیدرات قابل اتصال سریع، برای کاربرد سریع در هر شرایط.



۱۳- دارای زانویی 90° مخصوص برای تخلیه سیلاب تا یک سانتیمتری سطح زمین.



۱۴- دارای حلقه آویز برای انتقال پمپ ، توسط طناب مخصوص به داخل چاهکها و همچنین طبقات زیرین ساختمان‌ها(۲۰ متر)



۱۵- دارای صافی مخصوص استنلس استیل با حفره‌های عبوری به قطر ۶۰ میلیمتر به همراه هیدرات ۳ اینچ ، با قابلیت نصب سریع

۱۶- دارای آچار مخصوص هیدرات قابلیت باز و بسته کردن شیر های آتش نشانی و هیدرات های ۱ اینچ تا ۵ اینچ.



۱۷- قابلیت ارائه شیلنگ‌های خرطومی شفاف ۳ اینچ به همراه کوپلینگ نصب شده با بست مخصوص از جنس مرغوب ایرانی (عالی فلکس).

۱۸- توانایی کارکرد با دبی بالا و ارتفاع مناسب با برق تکفار و یا سه فاز ، در دو قدرت و ارتفاع مختلف با خروجی ۳ اینچ (به جدول مشخصات مراجعه شود).

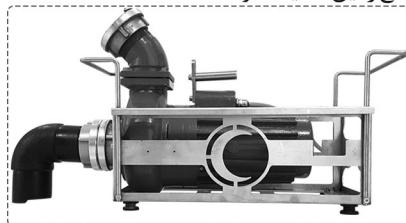
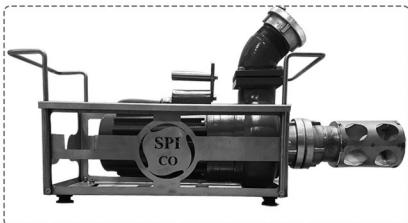
((دارای سرویس و خدمات پس از فروش در تمامی استان‌های ایران با گارانتی ۶ ماهه))

طريقه‌ی نصب و راه اندازی پمپ‌های امدادی SH-1 استفاده از پمپ به صورت مستغرق:

پمپ فوق با سبد به راحتی می‌تواند داخل هر محلی که از سیلاب پر شده به صورت افقی و یا زاویه قرار گیرد و فقط نیازمند بستن شیلنگ خروجی و صافی ورودی است که بتواند کاملاً سیلاب‌ها را تخلیه کند.

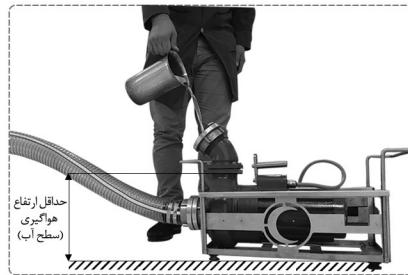
صافی مانع از ورود اجسامی با قطر بیش از ۶۰ mm می‌شود.
پس از قرار دادن پمپ در داخل حوضچه‌ها دوشاخه برق را به پریز متصل و باریموت کنترل پمپ را روشن و خاموش کنید.

توجه: در صورتیکه نیازمند کشیدن آب حوضچه‌ها و یا مکانهای دیگر آب گرفته، تاسطح یک سانتی متری هستید
به جای نصب صافی، زانویی ۹۰ درجه پلی اتیلن مخصوص را از ابتداء نصب کنید تا تمامی آب حوضچه تا یک سانتی‌متر سطح زمین کشیده شود.



۲- نصب به صورت خشک:

اگر برای تخلیه محل‌های آب گرفته شده و یا از نهرها و رودخانه می‌خواهید پمپ را بصورت غیر مستغرق "خشک" استفاده کنید پمپ می‌تواند به صورت خودمکش محل آبگرفتگی را تخلیه و یا آبدهی را انجام دهد برای این کار به دو نکته اساسی توجه کنید:

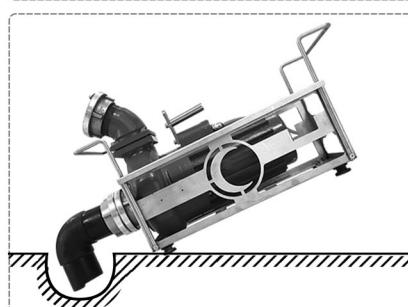


۱- کوپلینگ استفاده شده روی شیلنگ‌های خرطومی حتماً بایستی از نوع همان کوپلینگ نصب شده روی پمپ باشد تا آب بندی آن بصورت کامل صورت گیرد و در این زمان دو سر کوپلینگ به هیدرانت پمپ حتماً با آچار مخصوص خوب سفت کنید تا هوایی وارد پمپ نشود.

۲- پس از نصب شیلنگ، مقدار مختصراً قوس به شیلنگ مکشیده‌ید تا هنگام هوایی‌برآب کم تاسطح مشخص شده آب نمایان شود.

در این حالت احتیاجی به سوپاپ یک طرفه نیست و با روشن شدن پمپ، لوله مکش به صورت خودکار پر شده و عمل پمپاژ به طور کامل ادامه پیدا می‌کند.
(به کمی زمان نیاز دارد تا هوای لوله تخلیه شود)

توجه: اگر به هر دلیلی هوایی وارد محفظه پمپ شود پمپ عمل مکش را به خوبی انجام نمی‌دهد.
در این حالت به چفت شدن هیدرانت و کوپلینگ دقت شود.



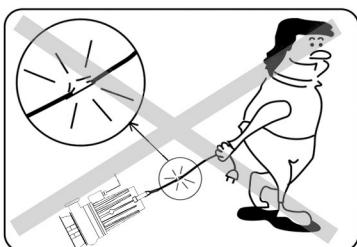
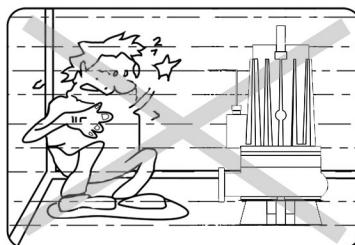
۳- در صورتی که نیازمند تخلیه محلهای آب گرفته تا سطح کامل هستید بایستی قبل از تخلیه حوضچه، پمپ فوق را بصورتی قرار دهید که زانویی ۹۰ درجه در چاله تخلیه آب در داخل حوضچه قرار گیرد تا بتواند از همان ابتدای تخلیه محل، بدون هوایی کلیه آب محل را تخلیه کند.

توصیه های مهم برای استفاده بهتر

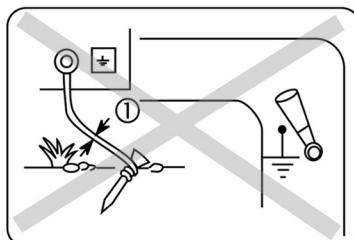


۱- دقتنمایید شیلنگی که روی پمپ نصب می شود بدون پیچ خوردگی باشد.

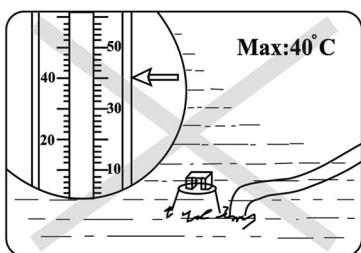
۲- از قراردادن و روشن کردن پمپ در داخل استخراج یا حوض در زمان استفاده اشخاص اکیداً خودداری نمایید.



۳- برای جابجایی یا کارگذاری پمپ از دسته آن و یا طنابی که به پمپ متصل می شود استفاده نمایید و هرگز از کابل برق برای جابجایی استفاده نکنید چون ممکن است اتصالات داخلی کابل قطع شود.



۴- از اتصال زمین حتماً اطمینان حاصل نمایید.

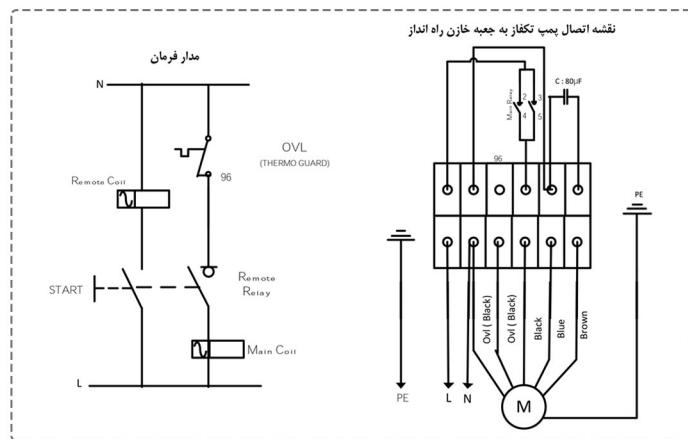


۵- در آبهایی با درجه بیش از ۴۰ درجه سانتیگراد مطلقاً استفاده نگردد.

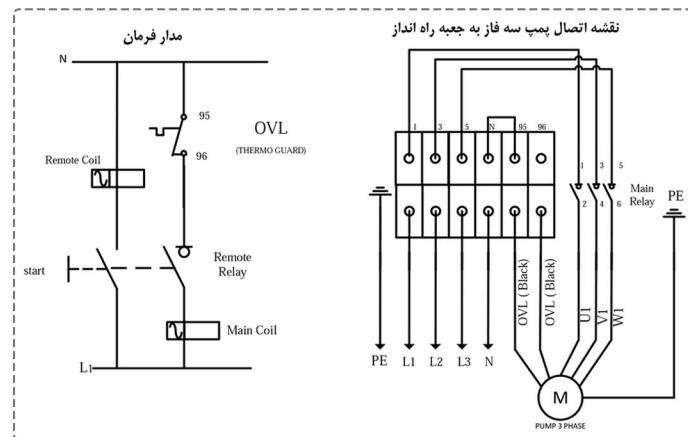
۶- راه اندازی و نصب اینگونه پمپ های بایستی توسط افراد آگاه، سالم و مطلع از شرایط پمپ صورت گیرد.
(استفاده از این وسیله توسط افراد ناتوان از لحاظ فیزیکی و یا عقلی یا کم تجربه و نا آگاه مخصوصاً کودکان جایز نمی باشد.)

توجه: برای استفاده از پمپ های سه فاز حتماً از یک سیستم محافظتی مطمئن الکترونیکی استفاده کنید.
 شرکت اسپیکو تابلو کنترل های تمام الکترونیک خود را که برای همین پمپ ساخته شده است
"SPL931" توصیه می کند.
 در صورتی که از تابلو های هوشمند اسپیکو برای کنترل پمپ استفاده می شود ، برای رفع اشکالات به
 علت نشان دهنده تابلو دقت فرمایید . (به دفترچه راهنمای تابلو مربوطه مراجعه نمایید)
 توجه مهم: برای انبارش و یا جلوگیری از سرایت آلودگی حتماً پمپ را پس از خارج کردن از محل
 استفاده با آب تمیز بشویید.

دیاگرام سیم بندی برای پمپ های تکفاز به همراه ریموت کنترل



دیاگرام سیم بندی برای پمپ های سه فاز به همراه ریموت کنترل



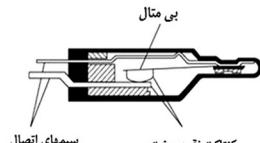
پمپ‌های سه فاز مجهز به کنترل حرارتی اورلود (ترموگارد)

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

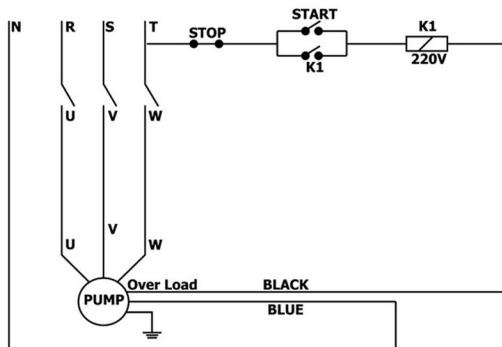
بارسیدن دمای سیم پیچی به دمای عملکرد ترمومگارد (حدود ۱۱۰ درجه سانتیگراد) کلید داخل آن تغییر وضعیت می‌دهد و جریان برق را قطع می‌کند.

ترموگارد با عملکرد در موتور داغ، از سوختن موتور و آتش سوزی جلوگیری می‌کند. با کاهش دمای موتور و به دمایی کمتر از دمایی که ترمومگارد عمل کرده بود موتور مجدد شروع به کار می‌کند.

در پمپهای 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 گفته است که در نهایت، سیم‌های خروجی این کنترل حرارتی می‌توانند در مسیر بوبین کنتاکتور جریان اصلی پمپ قرار گیرد و از سوختن پمپ جلوگیری کند.



ساختمان یک محافظ حرارتی



وجود کنترل حرارتی بهمراه تابلو کنترل دیجیتالی یکی از مطمئن ترین سیستمهای کنترل پمپ است که می‌تواند آسایش خیال مصرف کننده را تامین و هزینه سرویس و خدمات را به حداقل ممکن برساند.

طريقه نصب پمپ مجهز به سیستم اولود حرارتی در تابلو کنترل اسپیکو (Thermo 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 ترمومگارد حرارتی بوده و با نصب صحیح در تابلوی مخصوص طبق نقشه ضمیمه، در صورت بروز هرگونه مشکل که منجر به مصرف جریان غیر مجاز و مضر برای الکتروموتور دستگاه باشد عکس العمل نشان داده و جریان برق ورودی راقطع نمایید.

نکته ۱: مواردی که سیستم ترمومگارد در مقابل آ«حساسیت نشان میدهد. شامل آمپر بیش اندازه و حرارت بسیار زیاد سیم پیچی است که هرگاه به هر دلیلی حرارت سیم پیچی از ۱۲۰ درجه سانتیگراد بالاتر رود، جریان برق راقطع نمینماید.

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

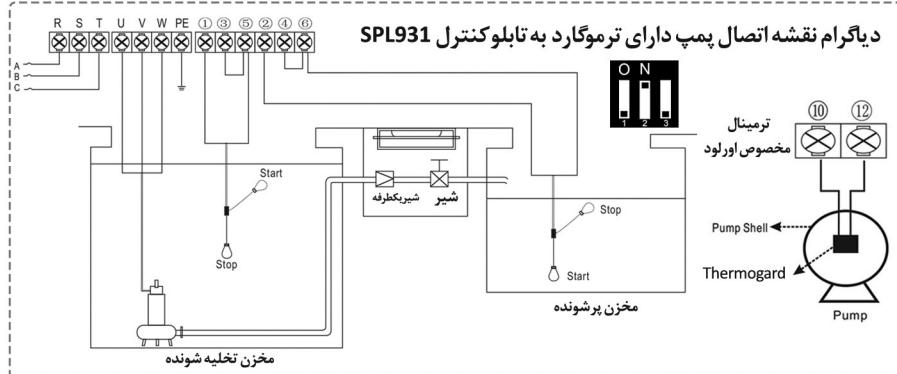
نکته ۳: در هنگام نصب پمپ به جهت صحیح چرخش پروانه که بافلش بر روی بدنه پمپ مشخص گردید، دقت نمایید.

توصیہ مہم:

شرکت اسپیکو جهت حفاظت از پمپهای سه فاز مجهز به سیستم اولود حرارتی، آنها را تابلو کنترل دیجیتالی هوشمند مدل SPL391 بسته بندی و عرضه می نماید.

این تابلو توانایی کنترل سطح سیال تخلیه شونده یا مخزن پرسونده و همچنین کنترل فشار سیال توسط کلید تحت فشار ادارد. همچنین پمپ را در مقابل خشک کار کردن، دوفاز شدن افت و افزایش ولتاژ و شوک الکتریکی حفاظت میکند.

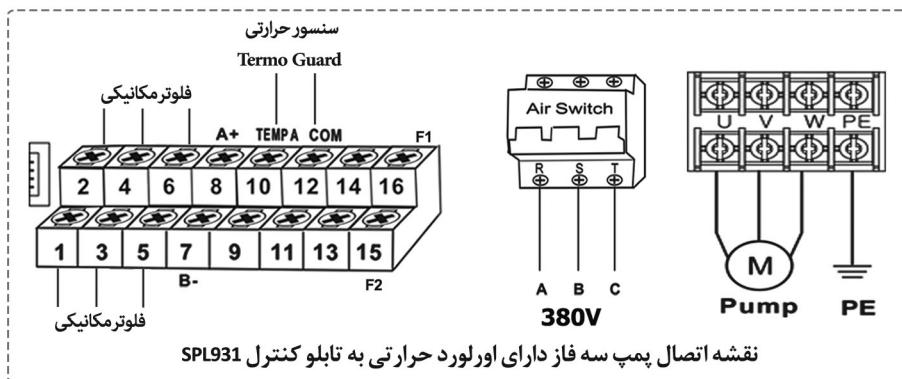
این تابلو علاوه بر ویژگی های ذکر شده توانایی کنترل پمپ های سه فاز دارای اولود حرارتی رانیز دار می باشد. و در شرایط بحرانی کن tact باز یجاد می کند.



توجه: تابلو کنترل "SPL931" دارای خصوصیات کامل یک تابلو هوشمند است که مجهز به ریموت کنترل از راه دور بوده و قابلیت اتصال به کامپیوتر را دارا می باشد که توانایی آن را می توانید در دفترچه اختصاصی آن بیشتر ملاحظه بفرمایید.



نقشه سیم بندی نصب پمپ سه فاز به همراه نصب سیم اورلود در تابلوی SPL931 قبل از نصب حتماً دفترچه راهنمای تابلو کنترل هوشمند SPL931 را مطالعه فرمایید سپس اقدام به نصب سیم هانمایید. سیم های مربوط به سیستم اورلود حرارتی را به ترمینال شماره ۱۰ و ۱۲ تابلو متصل نمایید.



نقشه اتصال پمپ سه فاز دارای اورلورد حرارتی به تابلو کنترل SPL931

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

- 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).

- سیم مخصوص اتصال به زمین (سیز - زرد) را به سیستم ارت متصل نمایید.

- در هنگام نصب پمپ به جهت صحیح چرخش پروانه که بافلش بر روی بدنه مشخص گردیده، دقت نمایید.

. نکته ۱: مواردی که سیستم ترمومتر مکانیکی در مقابل آن حساسیت نشان می دهد و جریان برق را قطع می نماید.

* جریان مصرفی بیش از اندازه

* حرارت بسیار زیاد سیم پیچی (حرارت سیم پیچی بالاتر از ۱۲۰ درجه سانتی گراد)

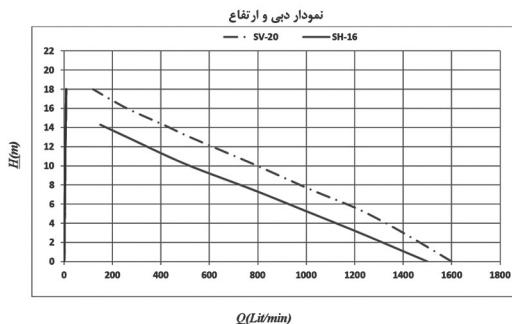
توجه: با استفاده از اتفاقی که برای پمپ رخداد، حرارت سیم پیچی بالا رفته و در حالت

سوختن قرار می گیرد. سیستم کنترل حرارتی مانع از سوختن سیم پیچی به هر دلیل می شود.

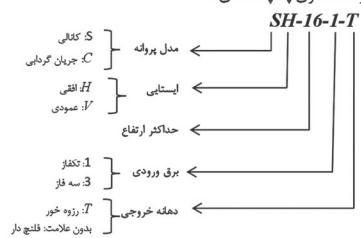
اطلاعات فنی

پمپ های لجن کش اسپیکو سری SV,SH

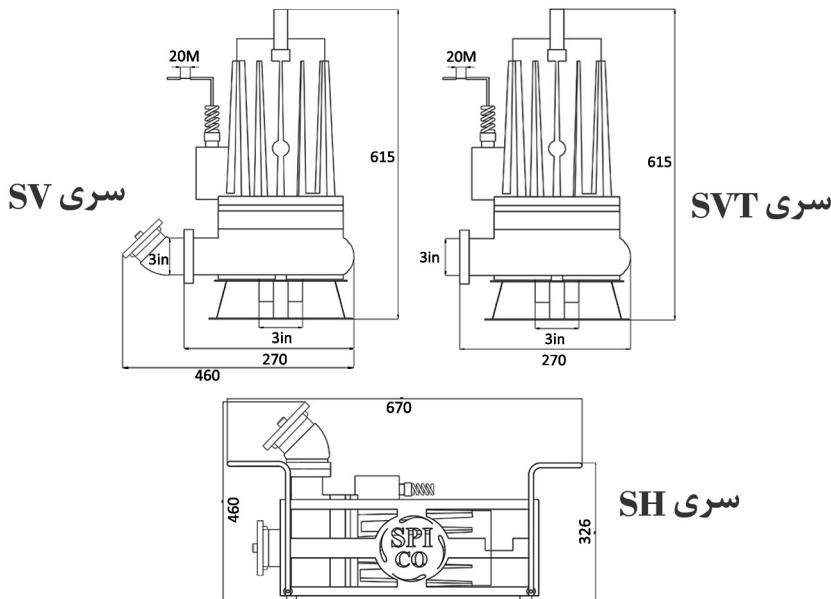
مدل	دهانه خروجی (inch)	ولتاژ (V)	خازن (μF)	دور (R.P.M)	حداکثر ارتفاع (m)	حداکثر دبی (Lit/min)	حداکثر آمپر (A)	قدرت (KW)	وزن (Kg)
SH-16-1	3	220	80	2800	16.5	1500	15	3	43
SV-20-1	3	220	100	2800	20	1600	19	4	42
SV-20-3	3	380	---	2800	20	1600	7.5	4	39



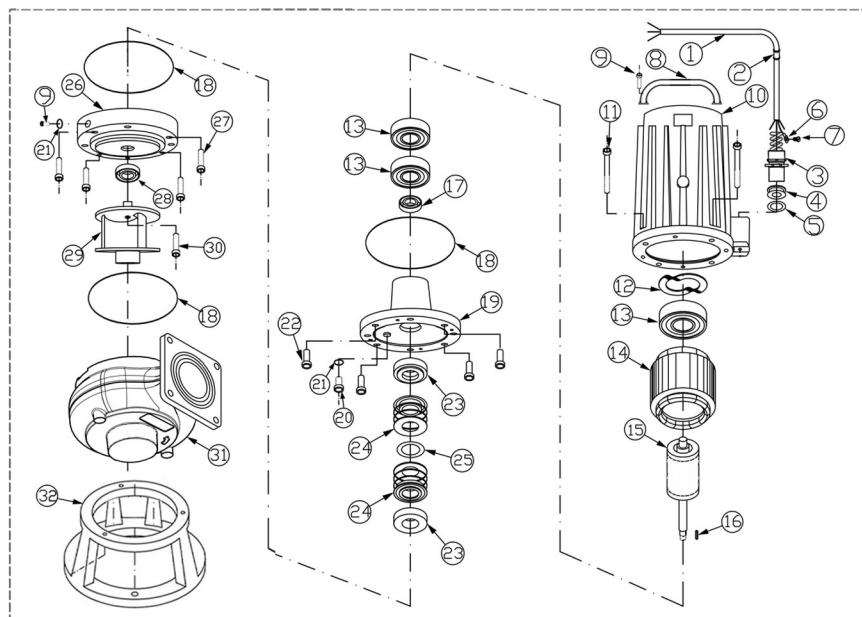
نحوه نامگذاری پمپ امدادی:



ابعاد



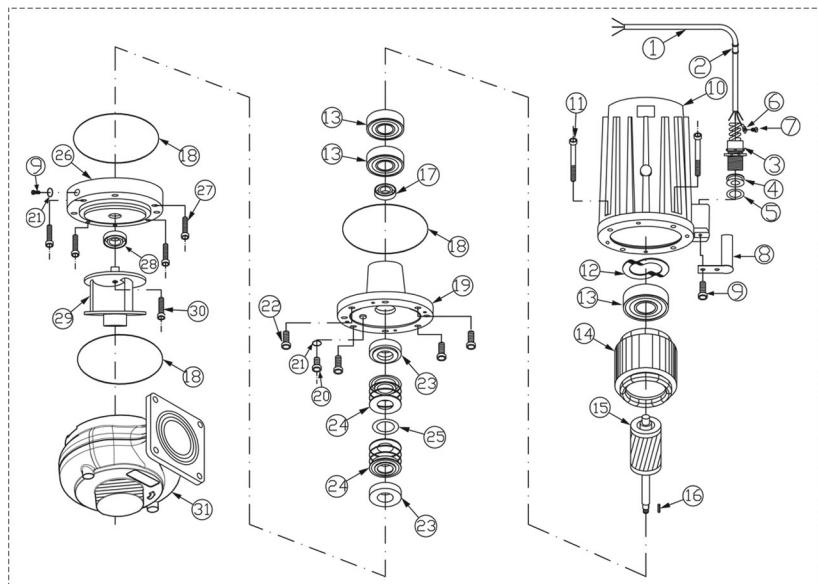
قطعات استفاده شده در پمپ های امدادی SV 20



لیست قطعات استفاده شده در مونتاژ پمپ های امدادی SV 20

ردیف	نام قطعه	ردیف	نام قطعه
1	کابل آماده لاستیک ۰.۷۵ متری ۱.۵G , ۲*۰.۷۵	17	کابل آماده نمده کاسه
2	لستیک محافظ کابل	18	اورینگ(۱۴۵)
3	گند فلزی فردار	19	واسطه دینام AL-SH
4	لستیک آبندی کابل SH	20	پیچ آن آبکاری ۱۲*۸
5	واشر تخت استیل 2mm(24*13)	21	اورینگ(۷)
6	فیش ارت	22	پیچ استیل آن ۶*
7	پیچ ارت	23	سرامیک FG-1-25/سرامیک FA25
8	سته	24	سیل FG-1-25/سیل FA25
9	پیچ استیل آن ۲۵*۴۰mm	25	واشر تخت استیل
10	پوسه موتور لجنکش SH	26	واسطه پمپ SH
11	پیچ استیل آن ۸۰*۸۰	27	پیچ استیل آن ۳۵*۶۰
12	واشر فنری بلبرینگ ۵۲	28	کاسه نمده ۵۰*۳۵*۰
13	بلبرینگ ۵*۶۰	29	پروانه تک کاتاله بزرگ
14	سیم پیچی کامل	30	پیچ استیل آن ۳۰*۸
15	شفت و رتور کامل	31	محفظه پمپ AL-SH
16	خار ۶*۶*۲۰	32	چهار پایه SV

قطعات استفاده شده در پمپ های امدادی SH 16



لیست قطعات استفاده شده در مونتاژ پمپ های امدادی SH 16

ردیف	نام قطعه	ردیف	نام قطعه
1	کابل آماده لاستیک ۲ متری ۰.75*4*1.5G	17	کاسه نمدمد
2	لاستیک محافظ کابل	18	اورینگ(۱۴۵)
3	گلند فلزی فتردار	19	واسطه دیناتم
4	لاستیک آبندی کابل SH	20	پیچ آن آکاری ۸*
5	واشر تخت استیل 2mm(24*13)	21	اورینگ(y)
6	فیش ارت	22	پیچ استیل آن ۶*۱۶
7	پیچ ارت	23	سرامیک FG-25/Seramik FA25
8	حسته	24	سیل FG-1-25/سیل FA25
9	پیچ استیل آن ۲۵.۵*40mm	25	واشر تخت استیل 2mm(40*25.5)
10	پوسته موتور لجندکش SH	26	واسطه پمپ
11	پیچ استیل آن ۸*۸۰	27	پیچ استیل آن ۶*۳۵
12	واشر فنری بلبرینگ ۵۲	28	کاسه نمدم ۷*۳۰*۵۰
13	بلبرینگ ۶۳*۴	29	پروانه تک کاتنه Br-SH
14	سیم پیچی کامل	30	پیچ استیل آن ۸*۳۰
15	شفت و رور کامل	31	محفظه پمپ AL-SH
16	خار ۶۰*۶۰*۶۰	32	بلبرینگ ۵*۰۵

مراحل بعد از استفاده

۱- اگر از پمپ برای جابجایی آبهای کثیف که حاوی گل و ماسه ریز، اجسام معلق و یا لجنهای کثیف و سمی و یا چسبنده استفاده می‌شود بایستی توجه داشت که این مواد در محفظه پمپ و پروانه جمع شده و پس از مدتی با سفت شدن در کار پمپ تأثیر منفی می‌گذاردند. برای جلوگیری از این عمل و صدمه احتمالی به پمپ پس از هر بار استفاده پمپ را با آب تمیز شسته و یا برای مدت کوتاهی در آب تمیز روشن نمایید تا مواد زائد برطرف شود.

۲- بعد از هر ۱۰۰۰ ساعت استفاده، مقدار روغن موجود در محفظه متعلق به سیلهای مکانیکی را کنترل نمایید برای این کار در یهای ای در پایین و بالای محل خروجی آب قرار داده شده است که به سیله یک پیچ آلن استیل نمره ۸ و اورینگ آب بندی می‌شود در این زمان باید به سه نکته توجه کرد:

نکته اول: اگر روغن سیاه و حالت چسبنده خود را از دستداده باشد باید تعویض گردد.

نکته دوم: اگر روغن به صورت مایع شیری رنگ و سفتی مشاهده شد حتماً با تعمیر کار مجبوب یا کارخانه سازنده تماس حاصل نمایید چون ممکن است کاسه نمد و یا سیل مکانیکی آن معیوب شده و برای جلوگیری از صدمه بیشتر و سوختن پمپ باید رفع عیب شود.

نکته سوم: بعد از بازدید روغن حتماً پیچ و واشر را طوری ببندید که از آب بندی شدن آن مطمئن شوید.

ضمانتاً قابل ذکر است که ظرفیت محفظه مخصوص ۳۲۰ سی سی می باشد که روغن پارافین مایع خوراکی پر شده است و در صورت در دسترس نبودن می توان از روغن درفش ۳۲ نیز استفاده کرد.



نقص و رفع عیب پمپ

عیب	علت	رفع عیب
	پمپ با اجسام خارجی مسدود شده است.	پمپ را تمیز کنید.
	لوله فشار مسدود میباشد.	لوله فشار را تمیز کنید.
موتور کار نمیکند اما دیندارد.	هوای داخل پمپ وارد شده است.	در صورتی که پمپ بیرون از آب کار می کند ممکن است مشکلی وجود داشته باشد که هوا وارد پمپ میشود یا پمپ هوایگیری لازم دارد و در غیر این صورت پمپ فوق را به تعییر کار مورد تائید اسپیکو نشان دهید.
	مقدار ولتاژ ورودی بسیار بالاست.	از تک فاز و یا سه فاز بودن پمپ مطمئن شوید. برق ورودی را با توجه به پلاک پمپ کنترل کنید.
سیستم حفاظتی پمپ فعال میشود.	دمای موتور بسیار بالا میباشد.	از عدم انسداد پمپ مطمئن شوید. از درست نصب شدن سویچ محافظتی اطمینان حاصل نمایید (در مدلهای سه فاز)
	موتور دو فاز شده است . (در مدلهای سه فاز)	موتور را خاموش کرده تا دمای آن کاهش یابد. صورت بروز مجدد حالت خطأ موتور را توسط متخصص بررسی کنید.
موتور کار نمیکند.	برق قطع میباشد.	برق شبکه را کنترل کنید. فیوزهای ورودی را کنترل کنید. سلامت کابل ارتقای و دو شاخه را کنترل کنید.
	سیستم حفاظتی پمپ فعال شده است و پمپ بیش از اندازه داغ است.	موتور را توسط فردی متخصص بررسی کرده و رفع عیب نمایید. کمی صبر کنید تا بدنه پمپ خنک شود و سپس پمپ را روشن کنید.

موتور کار نمی‌کند.	فیوز پریده است.	از سالم بودن فیوز مطمئن شوید و سپس توسط اhem متر اتصال بدن پمپ را بررسی کنید. در صورت وجود اتصال بدن با واحد خدمات پس از فروش شرکت اسپیکو تماس بگیرید. پمپ را به تعمیرگاه مجاز اسپیکو ارسال کنید.
آبدھی پمپ کمتر شده است.	فشار داخل سیستم به شدت افت کرده است.	در شوابط کار کرد بدون آب (غیرمستغرق) از عدم وجود هوا در محفظه پمپ و لوله مطمئن شوید. تمیز بودن صافی پمپ را چک کنید. ممکن است سیال غلیظ باشد. این پمپ برای سیال رقيق جاري حاوي مواد معلق طراحی شده است. جهت گردش پروانه پمپ را کنترل کنید. در هنگام روشن شدن ضربه عکس العمل پمپ بايستی خلاف فلاش حک شده روی پمپ باشد. مسیر ورودی پمپ را از نظر مسدود شدن کنترل کنید. در صورت عدم رفع مشکل با واحد خدمات پس از فروش شرکت اسپیکو تماس بگیرید.
پمپ روشن نمی‌شود.	کلید و سیستم ریموت کنترل کار نمی‌کند.	باطری ریموت کنترل را بررسی کنید. در صورت سالم بودن باطری ابتدا همسان سازی فرکانس کنید. (به دستور العمل آن مراجعه نمایید)

توجه: در پمپ های سه فاز اگر از تابلو کنترل اسپیکو استفاده می کنید با شناسایی کد آلام اعلام شده در مانیتور تابلو می توانید از روی دفترچه عیب آن را پیدا کرده و مشکل را به راحتی رفع نمایید.

توجه: در صورتیکه نیازمند افزایش تعداد کلید ریموت برای روشن و خاموش کردن پمپ هستید بايستی مراحل همگن سازی ریموت و دستگاه گیرنده را به روش ذیل انجام دهید.

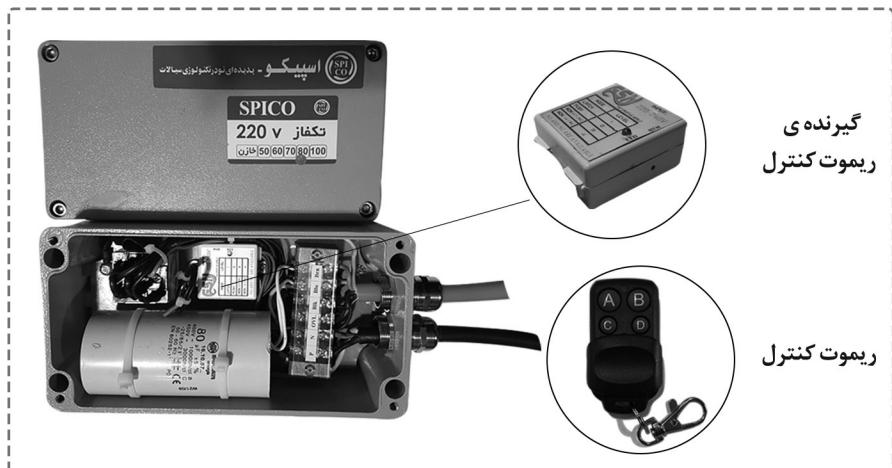
توجه: کلیه پمپ های تکفار مجهز به جعبه کنترل ضد آب با IP 66 می باشد که برای روشن و خاموش نمودن پمپ از کلید ریموت استفاده می شود و فرکانس ریموت در نظر گرفته شده ۴۳۳ مگاهرتز است.

واحدهای خدمات پس از فروش اسپیکو ((Service@spico.ir))

همگن سازی ریموت با سیستم از راه دور:

ابتدا درب جعبه کنترل را باز می کنیم سپس عملیات زیر را بروی گیرنده مشخص شده در تصویر انجام می دهیم.

توجه: مطمئن باشید که ریموت های انتخاب شده در پایه فرکانس ۴۳۳ مگاهرتز باشد.



طريقه لرن کردن يك کلييد از ريموت:

کلييد لرن بروي دستگاه گيرنده را توسيط يك وسيلي نوك تيز فشار دهيد ، LED گيرنده ، به مدت ۶ ثانие - به طور پيوسته - روشن مي شود ، حال يكى از دكمه هاي ريموت (براي نمونه کلييد ۳) را بفشاريد ، LED يك بار چشمك زدن لرن شدن ريموت (کلييد) را تاييد مي کند. در صورتى که کلييد، قبل لرن شده باشد LED دو بار چشمك مي زند.

نکته ۱: گيرنده تنها با کلييدي که در زمان لرن کردن ريموت ، فشرده ميشود کار مي کند- وساير کلييد ها غير فعال ميشوند - با توجه به اين خصوصيت کاربردي و جالب ، کاربر مي تواند تمامي کلييد ها را مربوط به يك ريموت کنترل را برای چند گيرنده مجزا لرن کند.

نکته ۲: کاربر مي تواند در صورت نياز کلييد هاي ديگر ريموت را - در سه مرحله - برای يك گيرندهتعريف کند تا تمامي کلييد هاي يك ريموت کنترل فعال شود.

طريقه ي پاک کردن حافظه :

کلييد لرن را به مدت ۱۰ ثانие فشار داده و نگه داريid . LED روشن و پس از ۱۰ ثانие خاموش مي شود. در اين حالت کلييد ريموت هاي (کلييد هاي) موجود در حافظه در دستگاه حذف مي شود.

((اسپيكو پديده اي نو در تكنولوجى سيالات))



از ابراز اطمینان شمادر مورد خرید پمپهای تولید شده
صنایع پمپ سعدی سپاسگزاریم

عمل کار برآید بخندانی نیست

(سعدی)

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

www.spico.ir
info@spico.ir