



SPI
CO

اسپیکو

پدیده‌ای‌نورتک‌ولوتوی‌سی‌الا

SP 1¼" PUMP

(مجهز به اورلود و محافظت حرارتی)

مخصوص پمپ آب

(جهت مصارف عمومی)



دفترچه راهنمای پمپ‌های کف کش اسپیکو مدل SP

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 عرضه‌کننده کالا تماس حاصل نمایید.

پیمانه‌ها

مقدمه:

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 و شناور و تابلو کنترل با پیش 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 ISIRI-1562-2-41 EN-60335-2-41 و همچنین اخذ استاندارد ملی ایران زیر نظر استاندارهای 1-1562-1 ISIRI-1562-1 و ISO-IEC-17025:2005 و استاندارد ملی ایران (آرمایشگاه همکار) مبادرت به تولید و عرضه پمپ در سطح ایران و کشورهای همسایه می‌نماید.

با توجه به خط مشی شرکت اسپیکو همواره رسالت مشتری مداری را با رأیه مخصوصی با کیفیت فوق العاده و سرویس و خدمات گستردگی به اجرا گذشته و همواره با توجه به واحد تحقیق و توسعه فعال در راستای کیفیت، کوشش و متداوم عمل می‌نماید. لازم به ذکر است که پمپهای فوق با قابلیت مستغرق بودن در قدرتای مناسب و آبدهی بالای آن و راندمانی فوق العاده مطلوب با درجه کلاس عایق F (CLASS F68) با ساختاری از جنس چدن، آلومینیوم، برنز و استنلس استیل با بکارگیری از قطعات حساسی همچون رتوور 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 a,mbra s.p.a واشرهای لرزه گیرا زیرا شرکت ایتالیایی AristonCavi s.p.a با برینکهای nachi ساخت کشور ژاپن، شفت و پیچهای استنلس استیل طراحی و ساخته می‌شود. از شرکت Ducati s.p.a سیلهای مکانیکی از شرکت AristonCavi s.p.a با برینکهای nachi ساخت کشور ژاپن، شفت و پیچهای استنلس استیل طراحی و ساخته می‌شود. از شرکت Ducati s.p.a سیلهای مکانیکی از شرکت AristonCavi s.p.a با برینکهای nachi ساخت کشور ژاپن، شفت و پیچهای استنلس استیل طراحی و ساخته می‌شود.

از دیگر خصوصیات منحصر به فرد تولیدات شرکت اسپیکو اینکه تمامی قطعات اصلی آن در دستگاه و پریزه اتوکلاو و در خلاء فوق العاده پایین توسط رزین مخصوص ساخت شرکت انگلیسی Ultra Seal نشستی گیری و سیل کاری می‌شود و باید اشاره کرد که این قطعات عاری از وجود سوسه و مکبای ناشی از ریخته گری می‌شوند.

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 مطلوبی داشته باشدند.

شرکت اسپیکو در بخش بازارگانی برای تکمیل شدن نیازمندیهای مشتریان با توجه به دارا بودن چندین نمایندگی انحصاری از شرکت های معابر ایتالیایی و دانمارکی و چندی همچون شرکتهای Spc, Grundfos, DAB s.p.a. 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 پریزه و خاص و نیز انواع پمپ های DC و مگنتی خاص می‌نماید.

در بخش دیگری از فعالیت های واحد بازارگانی، شرکت با توجه به دارا بودن چندین نمایندگی انحصاری در زمینه لوازم یدکی مرتبط با ساخت پمپ از شرکت هایی همچون Ariston Cavi s.p.a ,Umbra s.p.a ,Metra s.p.a ,Filtomatic s.p.a ,AQUA s.p.a , Ducati s.p.a , AQUA s.p.a , والکترو پمپ مبادرت به واردات کلیه قطعات مرتبط نموده که تمامی اطلاعات آن 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 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 سیالات می‌نماید.

با تقدیم احترام

اسپیکو

موارد استفاده

برای انتقال آبیات زائد باران، تخلیه استخرها، حوضچه های آبگیری و انتقال آب از رودخانه ها و چاههای حفاری شده دستی و یا لوله جداره و همچنین در دستگاههای ایرواشر صنعتی مورد استفاده قرار می گیرد.

بدلیل داشتن سیل سیلیکون کارباید می تواند برای تخلیه آبیات کل آلود، چاهکهای تازه حفاری شده مورد استفاده قرار گیرد.

مشخصات پمپ

۱- از خصوصیات باز این پمپ انتقال آب از قسمت فوقانی پمپ در سه سایز دهنه خروجی $1\frac{1}{4}$ اینچ با حداکثر قطر خارجی 180 میلیمتر، $2\frac{1}{2}$ و $3\frac{1}{2}$ اینچ با حداکثر قطر خارجی 195 میلیمتر در ارتفاع های مختلف طراحی و ساخته شده است که می تواند برای انتقال آبیات حفاری شده با قطرها 8 و 10 اینچ به بالامور استفاده قرار گیرد.

۲- استفاده از سیل سیلیکون کارباید که در محفظه مخصوص حاوی روغن قرار دارد می تواند برای انتقال آبیات که احیاناً دارای ماسه بادی مختصر می باشند استفاده شود.

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

۳- برای جلوگیری از تنفس و لرزش عدم خرابی بلبرینگها و عمر مفید بالاتر در مدلها بیش از دو بروانه استفاده می شود شفت پمپ توسعه بوشیابی مخصوص لستیکی مهار شده تا نابالانسی در طول بلند شفت پمپ ایجاد نگردد.

۴- تمامی دیفیوزرهای اسپیکو مجریز به یک طوche لستیکی یا تلفونی است که برای جلوگیری از خوردگی بروانه و دیفیوزر طراحی شده است و در صورت استفاده از آبیات حاوی مواد ساینده و خورندگی زیاد با تعویض این طوche ها در هزینه نیز فوق العاده صرف جویی می شود.

۵- از خصوصیات مهم دیگر استفاده از کاور پلی اتیلن و پیچ ها و شفت استنلس استیل برای جلوگیری از زنگ زدگی است.

۶- قبل از رنگ، این نوع پمپ در حوضچه های مخصوص اسید کاری شده تا قطعات آلومینیوم آن در مقابل خوردگی آبیات چاهها مقاومت بیشتری داشته باشند.

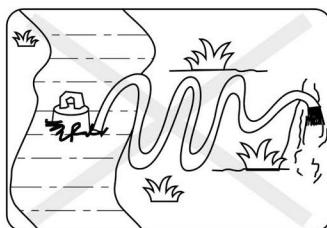
۷- الکتروموتور پمپیای اسپیکو از روتور و استلتور با سیم پیچی استاندارد بالکلاس عایقی (حرارتی) F در محفظه ای مخصوص که مملو از روغن غیررسمی برای خنک کردن بیتر قرار دارد تشکیل شده است.

۸- کلیه تولیدات اسپیکو دارای یک سریال مشخص می باشند که شماره شناسایی پمپ محسوب می گردد و روی بدنه پمپ در قسمت فوقانی حکاکی شده است که این شماره مشخص کننده بروونده ساخت و شناسنامه فنی این پمپ می باشد و مدارک آن در باگانی کنترل کیفیت کارخانه موجود است.

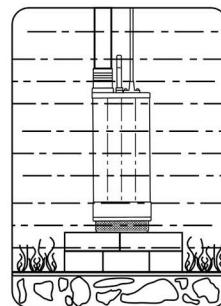
۹- در صورتیکه برای محافظت پمپ از سیستم های کنترل ساخته شده در اسپیکو استفاده شود، پمپ مربوطه ۶ ماه طبق شرایط مندرج در ضمانتنامه گارانتی بوده و ۵ سال خدمات پس از فروش آن ضمانت می گردد.

توصیه های مهم برای استفاده بهتر

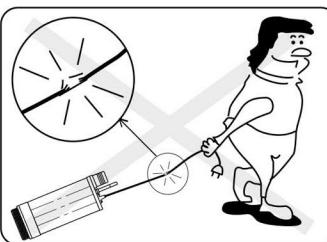
- ۱- در مکانهای که گل و لای و یا ماسه است زیر پمپ را پایه و یا بلوکهای آجری قرار دهید که از تماس پمپ با ذرات جامد گل و لای جلوگیری بعمل آید.



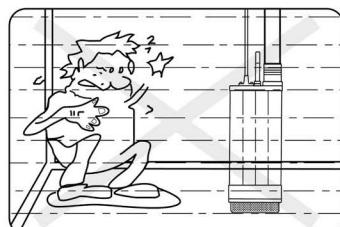
- ۲- دقت نمایید شلنگی که روی پمپ نصب میشود بدون پیچ خوردگی باشد.



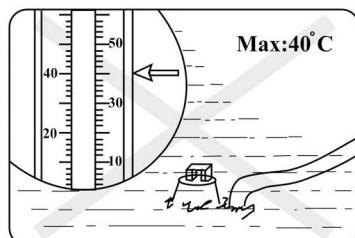
- ۳- از قرار دادن و روشن کردن پمپ در داخل استخر و یا حوض در زمان استفاده اشخاص اکیداً خوداری نمایید.

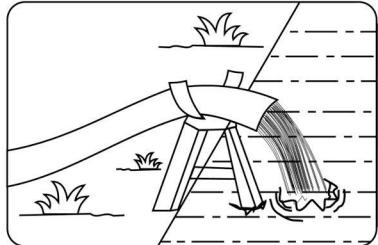


- ۴- برای جابجایی یا کارگذاری پمپ از دسته آن و با طنابی که به پمپ متصل میشود استفاده نمایید و هرگز از کابل برق برای جابه جای استفاده نکنید. زیرا ممکن است اتصالات داخلی کابل قطع شود.



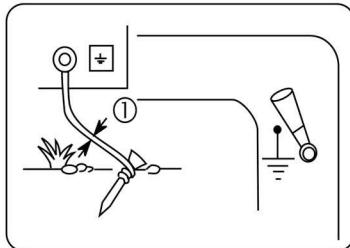
- ۵- در آبهای با بیش از ۴۰ درجه سانتیگراد مطلقاً استفاده نگردد.





۶- برای آبیاری باغات و زمینهای بازیر شیلنگ را بالاتر از سطح زمین قرار دهید تا زمان خاموش شدن پمپ شن و ماسه سطح زمین به داخل پمپ برگشت نکند.

۷- از اتصال زمین حتماً اطمینان حاصل نمایید.



نکته

برای نصب سیم زمین در مکانهایی 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 مرتبط به طول حداقل ۱/۵ متر فرو رفته باشد وصل نمایید.

لازم به یاد آوری است ، این توصیه شرایط استاندارد را تامین 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 حفاظت ها نصب سیم ارت است.

در این راستا اگر سیستم ارتی در محل نصب شما ، وجود ندارد شرکت اسپیکو تدبیری 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.

مسلمانًا این به عنوان یک سیستم ارت استاندارد نیست ولی میتواند حفاظت لازم را در مقابل اتصال کوتاه و اتصال بدنه که خطر

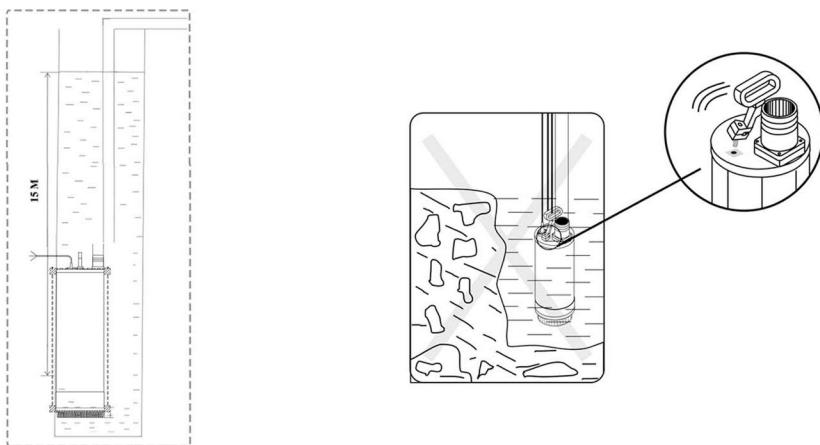
جانی برای مصرف کننده دارد به عمل آورد.

در صورت نیاز به توضیحات بیشتر می توانید با نمایندگی رسمی شرکت اسپیکو و یا واحد خدمات پس از فروش اسپیکو

تماس بگیرید. Email: service@spico.ir



- ۹- حداقل عمق غوطه وری در آب ۱۵ متر می‌باشد.
- ۸- از آویزان کردن پمپ خود داری نمایید.



- ۱۰- راه اندازی و نصب اینگونه پمپ‌ها بایستی توسط افراد آگاه ، سالم . مطلع از شرایط پمپ صورت گیرد و استفاده از این وسیله توسط افراد ناگفان از لحاظ فیزیکی با ذهنی و یا کم تجربه و نا آگاه مخصوصاً کودکان جایز نمی‌باشد.
- ۱۱- در صورت استفاده از پمپ در استخرها ، فواره‌های فضای باز ، تالاب‌های باگی و مکانهای مشابه ، پمپ از طریق یک وسیله محافظ جان دارای جریان فعال باقیمانده اسمی کمتر از ۳۰ میلی آمپر حفاظت شود.

راهنمای نصب جعبه خازن

توجه مهم:

کلیه پمپ‌های تکفار تا قدرت 2.5 kW تمامًا دارای سیستم حفاظتی ترمو گارد است و خازن راه انداز آنها در داخل پمپ نصب شده است و احتیاجی به جعبه خازن جداگانه ندارد. پمپهای مدل SP تولید شده 3 kW به بالا که از خازنهای 100 ml ، 100 ml برای راه اندازی استفاده می‌کند، هیچ گونه ترمو گارد حفاظتی نداشته و حفاظت سیم پیچ آن بایستی از طرف مصرف کننده نهایی تبیه و در مسیر برق ورودی نصب شود.

توصیه‌های مهم شرکت اسپیکو به مصرف کنندگان:

- ۱- بهترین گزینه حفاظت برای تمامی پمپهای تکفار دارای ترمو گارد داخلی و بدون ترمو گارد داخلی، استفاده از تابلوهای الکترونیکی تکفار اسپیکو است که خازن راه انداز نیز در داخل آن وجود دارد لذا نیازی به خرید جعبه خازن ساده قبلی نیست.
- ۲- در صورت عدم استفاده از تابلوهای اسپیکو حتماً در مسیر برق ورودی حداقل یک کلید مینیاتوری اروپایی و جنس خوب قرار دهید تا در صورت بروز مشکل فوراً برق را قطع کنند.

(توجه داشته باشید هزینه کردن برای حفاظت پمپ خود یعنی بیمه کردن آن و هرچه بهتر و کامل تر این کار صورت گیرد هزینه بعدی تعمیر و خرابی و درگیری گارانتی شما به حداقل خود خواهد رسید).

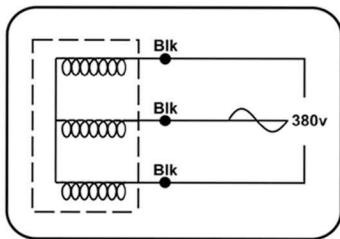
۳- پمپهای تکفار ۱ SP8-45-1 و ۳ کیلو ۳KW با آمپر ۱۹.۵ آمپر اجباراً به درخواست مشتریان طراحی و ساخته شده است متاسفانه شرکت اسپیکو قادر به اضافه کردن اورلود و ترمومتر گارد حرارتی نیست لذا حفاظت این مدل پمپ ها بعده صرف کنند است.

برای راه اندازی این پمپها، جعبه خازنیای فلزی با خازن داخلی μF ۱۲۰ یا μF ۱۰۰ در نظر گرفته شده و حتماً از مند نصب سیستم حفاظتی جداگانه است که بایستی توسط مشتری تامین گردد حتماً به توصیه های بالاتوجه دقیق بنمایید.

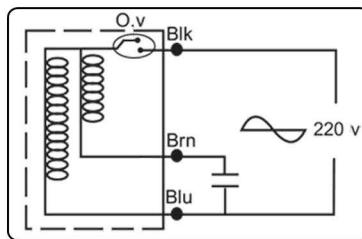
” سیستم حفاظتی الکترو نیکی مرغوب ضامن سلامتی پمپ شده و باعث آسودگی خیال شما است. ”

پمپ خود را با مجہز کردن به تابلوهای الکترو نیکی اسپیکو بیمه کنید

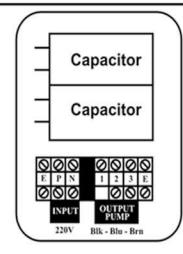
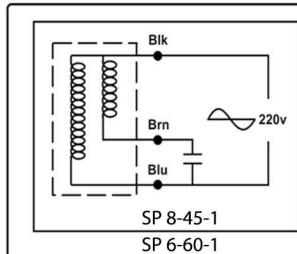
سه فاز



دیاگرام سیم بندی تکفار

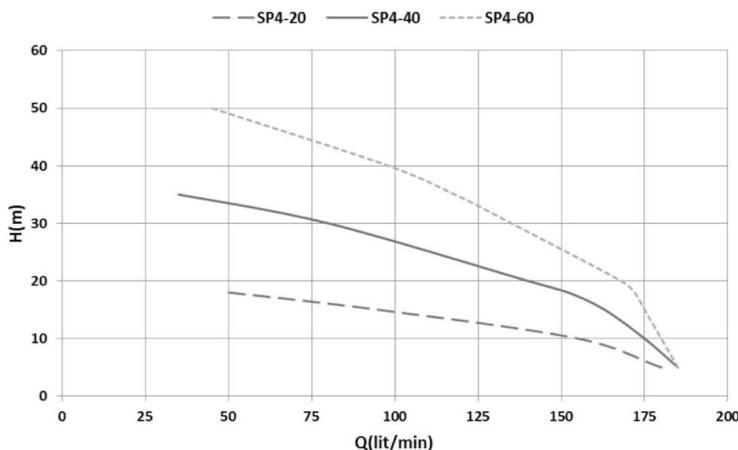


جعبه خازن مخصوص پمپ های IP65 , SP تکفار



توجه: برای استفاده از پمپ های سه فاز حتماً از یک سیستم محافظتی مطمئن الکترو نیکی استفاده کنید شرکت اسپیکو تابلو کنترل های تمام الکترو نیک تولیدی خود را که برای همین پمپ ساخته شده است توصیه می کند.

مشخصات پمپهای "SP 1 $\frac{1}{4}$ " اینچ



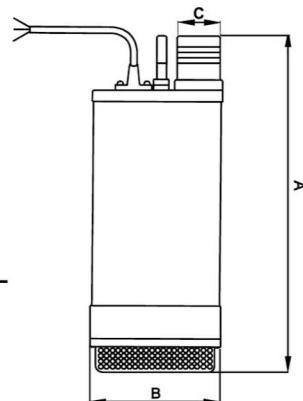
اطلاعات فنی

Unit : mm

C	B	A	مدل پمپ
35	180	470	SP4-20-1
35	180	500	SP4-40-1
35	180	500	SP4-40-3
35	180	530	SP4-60-1
35	180	530	SP4-60-3

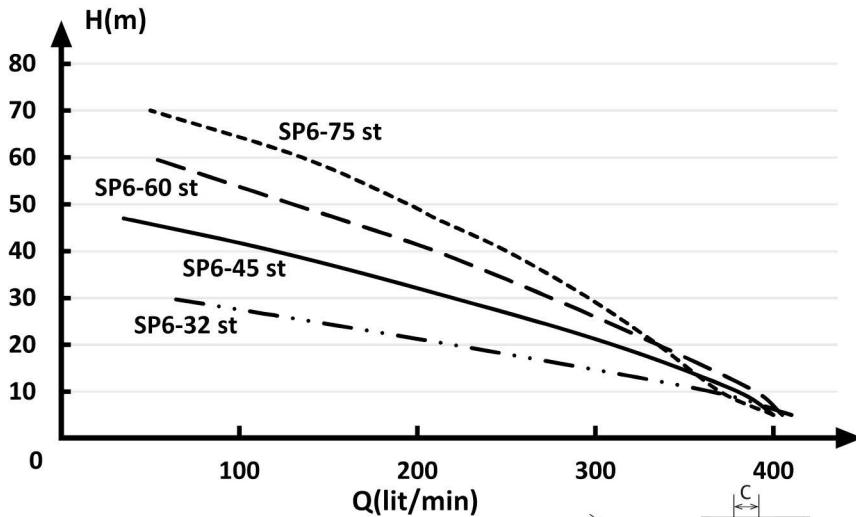


پروانه مدل S (استیل)



خروجی inch	خروجی آمپر A	وزن Kg	حداکثر آبدهی Q:l/min	ارتفاع m	قدرت (P ₂ : KW)	خازن μF	ولتاژ V	مدل
1 1/4	7	16.5	200	18	0.65	20	220	SP4-20-1
1 1/4	10.5	19.5	200	38	1.4	25	220	SP4-40-1
1 1/4	3.5	19	200	38	1.2	--	380	SP4-40-3
1 1/4	14	22.5	200	58	2	40	220	SP4-60-1
1 1/4	5	21	200	58	1.75	--	380	SP4-60-3

مشخصات پمپهای "S" اینچ SP 2"

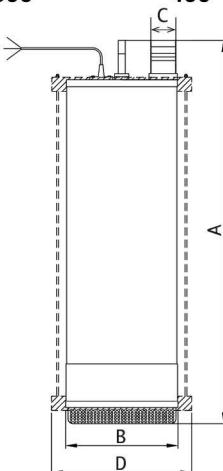


D	C	B	A	مدل پمپ
---	50	195	650	SP6-32-1-ST
---	50	195	650	SP6-32-3-ST
---	50	195	710	SP6-45-1-ST
---	50	195	680	SP6-45-3-ST
---	50	195	760	SP6-60-1-ST
---	50	195	740	SP6-60-3-ST
231	50	---	790	SP6-75-3-ST

اطلاعات فنی

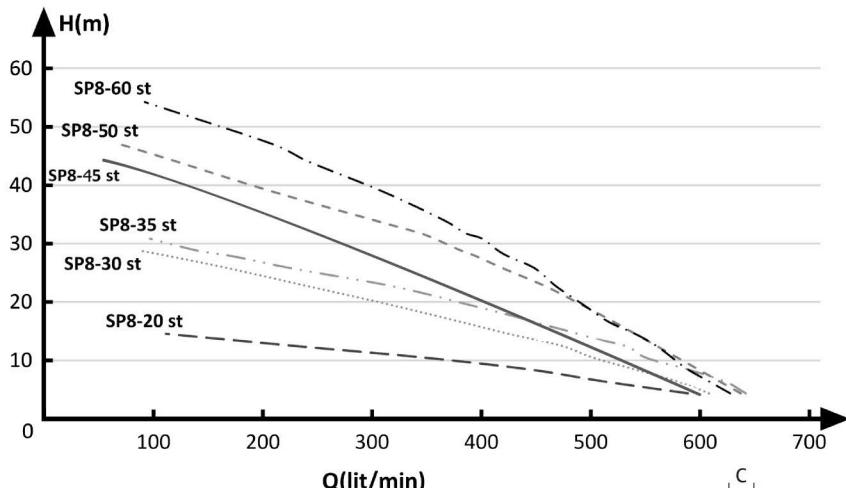


پروانه مدل S
(استیل)



خروجی inch	آمپر A	وزن Kg	حداکثر آبدهی Q: l/min	ارتفاع m	قدرت (P2 : KW)	خازن μF	ولتاژ V	مدل
2	12.5	25.5	450	32	2	40	220	SP6-32-1-ST
2	4.5	26	450	32	2	--	380	SP6-32-3-ST
2	16.5	30	420	45	2.5	50	220	SP6-45-1-ST
2	6	27.5	420	45	2.5	--	380	SP6-45-3-ST
2	19.5	35	420	60	3	100	220	SP6-60-1-ST
2	7.5	32	420	60	3	--	380	SP6-60-3-ST
2	8.5	37	420	75	3.5	--	380	SP6-75-3-ST

مشخصات پمپ‌های "SP3" اینچ

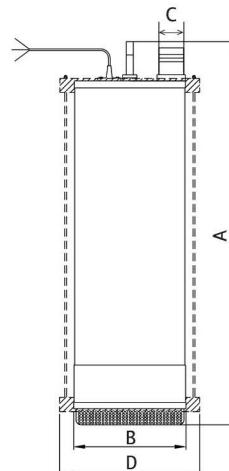


D	C	B	A	مدل پمپ
---	75	195	610	SP8-20-1-ST
---	75	195	610	SP8-20-3-ST
---	75	195	670	SP8-30-1-ST
---	75	195	670	SP8-35-3-ST
---	75	195	730	SP8-45-1-ST
---	75	195	730	SP8-50-3-ST
231	75	---	770	SP8-60-3-ST

اطلاعات فنی



**پروانه مدل S
(استیل)**



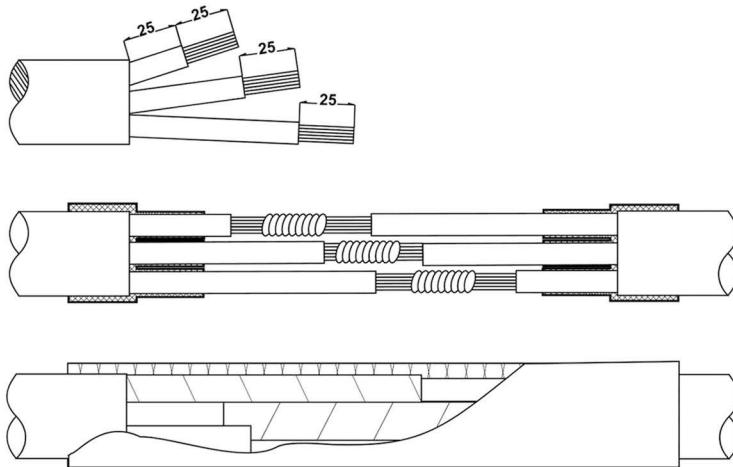
خروجی inch	آمپر A	وزن Kg	حداکثر آبدهی Q:lit/min	ارتفاع m	قدرت (P2 : KW)	خازن μF	ولتاژ V	مدل
3	10.5	23.5	750	18	1.5	40	220	SP8-20-1-ST
3	4.5	24	750	18	1.5	--	380	SP8-20-3-ST
3	16	28	720	30	2.5	50	220	SP8-30-1-ST
3	6.5	28.5	720	35	2.5	--	380	SP8-35-3-ST
3	19.5	33	670	45	3	120	220	SP8-45-1-ST
3	8	33.5	700	50	3.5	--	380	SP8-50-3-ST
3	9	35	670	60	4	--	380	SP8-60-3-ST

نکته آموزشی

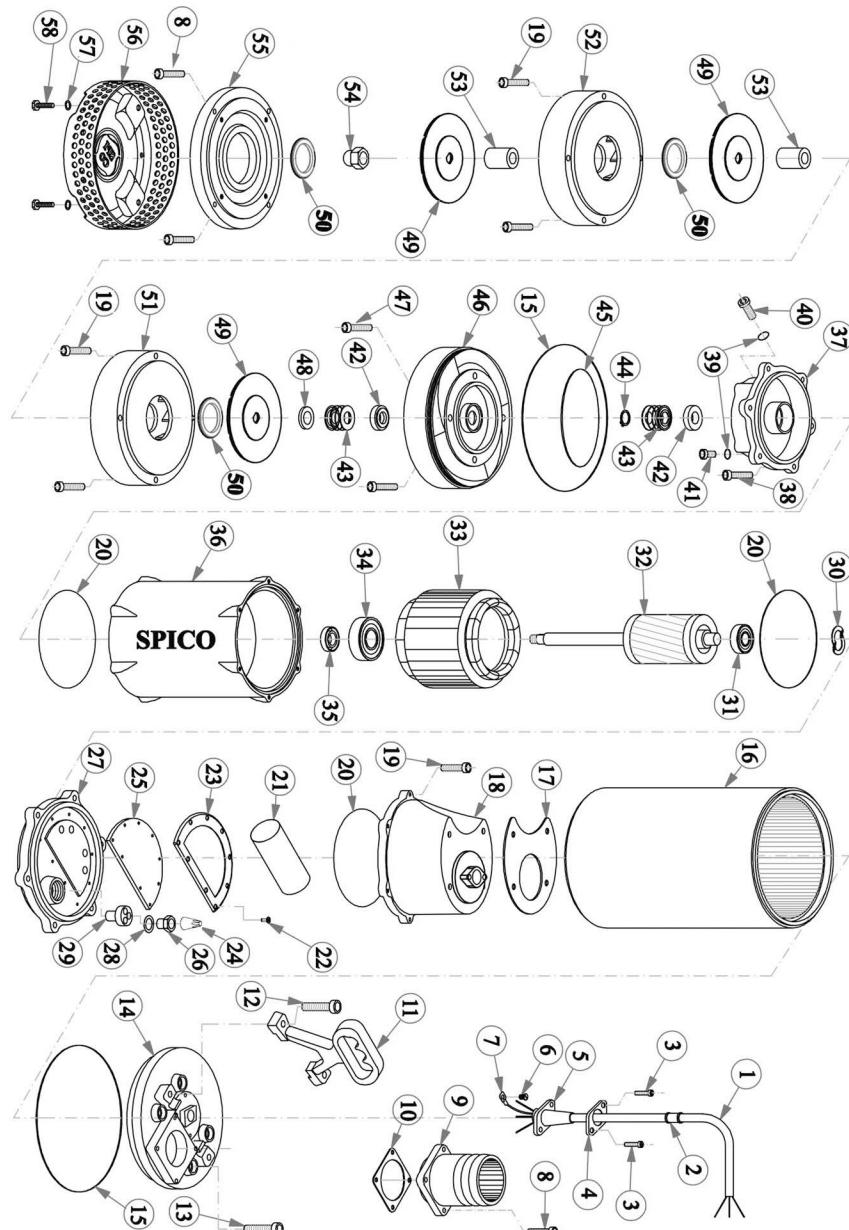
برای آپارت کردن کابل ابتدا روکش کابل را به اندازه ۱۰ سانتیمتر برداشته و سر تمام سیمها را به اندازه ۲/۵ سانتیمتر لخت کرده و سیمهای هم رنگ را به هم وصل نماید و اتصالات را به وسیله لحیم کاری محکم نمایید. سپس هرسیم را به وسیله نوار چسب مرغوب ۲بار نوار پیچی نمایید. حالا باید لاستیک مخصوص آپارات و یا لاستیک خام موجود در بازار را به صورت نوار به عرض ۲ سانتیمتر و ضخامت ۲ میلی متر در آورده و تمام سطح اتصال را آن نوار پیچی 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 را در بر گیرد.
- ۳- لاستیک استفاده شده نبایستی فاسد شده باشد به طوری که در موقع نوار پیچی بایستی کاملاً ممزوج شود. حال پس از آبیندی کردن بواسیله لاستیک خام روی آن را بواسیله نوار چسب برق حداقل سه بار نوار پیچی نمایید. اکنون کابل شما نسبت به آب نفوذ ناپذیر شده است.



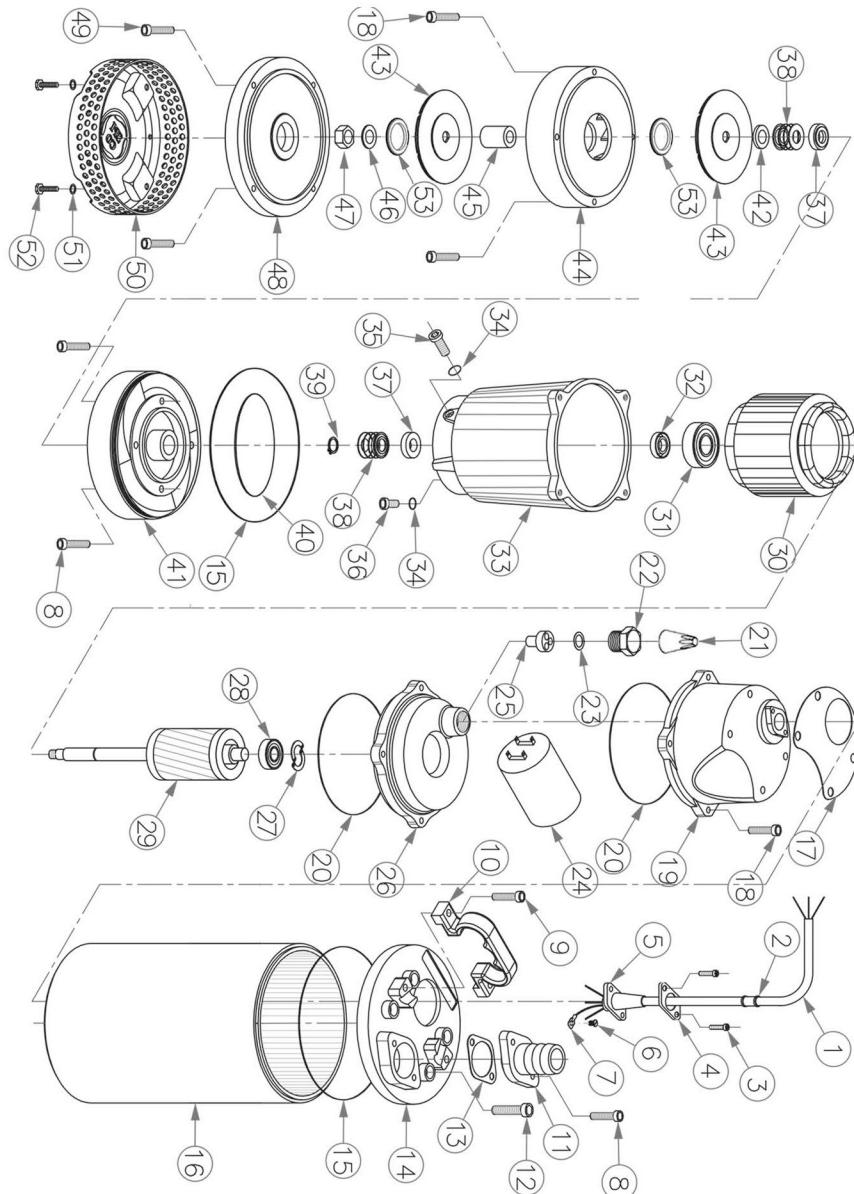
قطعات استفاده شده در پمپ کفکش SP 6 , 8



لیست قطعات استفاده شده در پمپ کفکش SP 6,8

نام قطعه	شماره	نام قطعه	شماره
بلرینگ 6204	31	کابل لاستیکی	1
شفت و روتور	32	لاستیک محافظ کابل	2
سیم بیجی کامل	33	بیج استیل 12*5*7 چهار سو	3
بلرینگ 6304	34	روبنده کابل گیر	4
کاسه نمد 40*20*7	35	لاستیک آسنندی کابل	5
بوسته موتور AL-SP	36	بیج ارت	6
واسطه باینی SP6-8	37	فیش ارت	7
بیج استیل 25*6 آلن	38	بیج استیل 20*6 آلن	8
(اورینگ 7)	39	سرشیلنگی	9
بیج استیل 12*8 آلن	40	واشر کاغذی سرسشیلنگی	10
بیج آلن انکاری 12*8	41	دسته کفکش CH-SP	11
سرامیک FG 1-20 / سرامیک FA20	42	بیج استیل 25*8 آلن	12
سیل FG 1-20 / سیل FA20	43	بیج استیل 20*8 آلن	13
خار فری 20	44	کلاهک خروجی	14
اورینگ 99*3	45	181*3 اورینگ	15
حلزونی بعب	46	لوله جداره	16
بیج استیل 20*6 آلن	47	واشر کاغذی SP	17
واشر تخت استیل (37*20)	48	دربوش موتور SP6-8 با واسطه	18
بروانه استیل	49	بیج استیل 35*6 آلن	19
طوقه لاستیکی دهانه دیفیوزر	50	اورینگ 145(138)	20
دیفیوزر SP	51	خازن	21
دیفیوزر با مهار شفت SP	52	بیج آبکاری چهار سو 12*5 آهنی	22
بوش بروانه	53	روبند لاستیک کمپرس واسطه SP	23
مهده برنجی بروانه	54	کانکتور بیجی	24
دربوش بمب SP	55	لاستیک کمپرس واسطه SP	25
صفی فلزی	56	مهده برنجی سرسیم 22	26
واشر تخت استیل 6	57	واسطه بالایی سوبایدار SP	27
بیج استیل 50*6 شش بر	58	واشر تخت 22	28
www.spico.ir		لاستیک آسنندی سیم 22	29
		واشر فنری بلرینگ	30

قطعات استفاده شده در پمپ کفکش SP4



لیست قطعات استفاده شده در پمپ کفکش SP4

نام قطعه	شماره	نام قطعه	شماره
واشر فنری بلبرینگ 352B-202	27	کابل لاستیکی	1
بلبرینگ 6202	28	لاستیک محافظ کابل	2
شقعت و روتور	29	بیچ استیبل 5*12 چهار سو	3
سیم پیچی کامل	30	روینده کابل گیر	4
بلبرینگ 6302	31	لاستیک آبندی کابل	5
کاسه نمد 30*15	32	بیچ ارت	6
بوسته موتور AL-SP4	33	فیشن ارت	7
اورینگ (7)	34	بیچ استیبل 6*20 آلن	8
بیچ استیبل ان 8*12	35	بیچ استیبل 8*25 آلن	9
بیچ ان سیاه آنکاری 8*12	36	CH-AX دسته	10
سرامیک FG1-15,16 / FA15,16	37	SP4 سرشیلینگی	11
FG1-15 / FA15,16 سیل	38	بیچ استیبل 8*20 آلن	12
حار فنری 15	39	واندر کاغذی سرشیلینگی SP4	13
اورینگ (99)	40	کلاهک خروجی SP4	14
AL-SP4 حلزونی بمب	41	اورینگ 164*3	15
واشر تخت 1mm (29*16)	42	لوله حداره SP4	16
پروانه SP-SS-140-1 $\frac{1}{4}$ "	43	واشر کاغذی SP4	17
AL-SP4 دیغیوزر	44	بیچ استیبل 6*30 آلن	18
بوش بروانه SP-4	45	دربوش موتور SP4 با واسطه	19
واشر تخت استیبل 26*13/5*2	46	اورینگ (133) 138.5	20
مهره استیبل 10 کاسه نمدی	47	کانکتور بیچی	21
دربوش بمب SP4-AL	48	مهره برنجی سرسیم 22	22
بیچ استیبل 6*16 آلن	49	واشر تخت	23
صفافی فلزی	50	حازن	24
واشر تخت استیبل 6	51	لاستیک آبندی سیم	25
بیچ استیبل 6*45 شش بر	52	واسطه دینام AL-SP4	26
طوفه تخلوی SP4	53	WWW.spico.ir	

مراحل بعد از استفاده

- ۱- اگر از پمپ برای جابجایی آب های کثیفی که حاوی شن و ماسه های ریز و یا اجسام معلق باشد استفاده شود این مواد در محفظه پمپ و پروانه جمع شده و در کار پمپ تأثیر منفی می گذارد . برای جلو گیری از این عمل و توقف احتمالی پمپ، از تمیزی پمپ مطمئن شوید . برای این کار میتوانید پمپ را برای مدتی کوتاه در آب تمیز روشن نمایید تا ناخالصی ها بر طرف شود.
- ۲- بعد از هر ۳۰۰۰ ساعت استفاده مقدار روغن موجود در محفظه متعلق به سیلهای مکانیکی را کنترل نمایید . برای این کار در پایین و بالای محل خروجی آب قرار داده شده است که بواسیله یک پیچ آلن استیل نمره ۸ و اورینگ آب بندی می شود.
- ۳- در صورت آسیب دیدن کابل ، تعویض کابل حتماً باستی توسط کارخانه سازنده یا نمایندگی های مجاز خدمات پس از فروش اسپیکو انجام پذیرد.

تذکرمهم:

چون در پمپهای SP پیچ بازدید روغن محفظه سیل در زیر کاور قرار دارد لذا از باز کردن آن جدا خودداری نموده و در صورت لزوم جهت بازدید و سرویس پس از ۳۰۰۰ ساعت کار کرد و برای اطمینان از سلامت دستگاه می توانید از یک تعمیر کار مจบ کمک بگیرید.

قابل توجه تعمیرکاران:

- ۱- اگر روغن ، سیاه و حالت چسبندگی خود را از دست داده باشد باید تعویض گردد.
- ۲- اگر روغن ، بصورت مایع شیری رنگ و سفتی مشاهده شد حتماً با تعمیر کار مجبوب و یا کارخانه سازنده تماس حاصل نمایید زیرا ممکن است کاسه نمد و یا سیل مکانیکی آن معیوب شده و برای جلو گیری از صدمه بیشتر و سوختن پمپ باید رفع عیب شود.
- ۳- بعد از بازدید روغن حتماً پیچ و واشر را طوری بیندید که از آب بندی شدن آن مطمئن شوید ضمناً قابل ذکر است که ظرفیت محفظه مخصوص ۱۷۰ سی سی می باشد. که از روغن پارافین مایع خوارکی پر شده است و در صورت دردسترس نبودن می توان از روغن درفش ۳۴ نیز استفاده کرد .

لقص و رفع عیب پمپ

طريقه رفع عیب	عیوب ممکنه
<p>۱- کابل را کنترل نمایید.</p> <p>۲- دو شاخه را کنترل نمایید</p> <p>۳- پریز و یا فیوز را کنترل نمایید.</p> <p>۴- ترمینال جعبه خازن را کنترل نمایید.</p>	<p>۱- پمپ را روشن کنید اگر صدایی از آن شنیده نشد.</p>
<p>۱- صافی و در پوش پمپ را باز کرده و از گردش پروانه مطمئن شوید.</p> <p>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.</p>	<p>۳- 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.</p>
<p>۱- کابل مربوطه را از نظر له شدگی کنترل نمایید.</p> <p>در صورت عدم رفع عیب با سرویس و خدمات کارخانه تماس برقرار نمایید.</p>	<p>۳- باروشن کردن پمپ فیوز آن عمل می کند.</p>

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

service@spico.ir

تابلوهای کنترل تمام اتوماتیک هوشمند SPICO

- ۱- کنترل سطح مایع تخلیه شونده با نصب فلوتر مکانیکی و یا الکترودهای حساس مایعات.
- ۲- کنترل سطح مایع پرشونده با نصب فلوتر مکانیکی و یا الکترودهای حساس مایعات.
- ۳- کنترل فشار مایعات مصرفی با نصب کلید تحت فشار.
- ۴- کارکرد به صورت دستی و اتوماتیک.
- ۵- محافظت در مقابل خالی کردن بدون نصب سنسور و یا فلوتر مکانیکی.
- ۶- محافظت در مقابل افزایش و افت ولتاژ برق شبکه.
- ۷- محافظت در مقابل افزایش جریان بیش از اندازه.
- ۸- محافظت در مقابل شوک شدید اتصال کوتاه.
- ۹- محافظت در مقابل قطع یک فاز در مدل های سه فاز.
- ۱۰- محافظت در مقابل شوک شدید الکتریکی.
- ۱۱- دارای نشاندهنده دیجیتالی در نمایشگر **LCD**.
- ۱۲- دارای خازن تعریف شده برای راه اندازی پمپهایی که نیاز به خازن راه اندازی دارند.
- ۱۳- قابلیت تنظیم کلیه پارامترهای حفاظتی.
- ۱۴- نشان دهنده کل کارکرد پمپ.
- ۱۵- مجهز به کلید فشاری برای ذخیره کردن اطلاعات اولیه.
- ۱۶- نصب بر چسبهای مناسب آموزشی بر روی تابلو بهمراه دفترچه راهنمایی نصب و راه اندازی به دو زبان فارسی و انگلیسی.
- ۱۷- مجموعه کامل طراحی شده در سایز کوچک و نصب آسان بهمراه نقشه نصب.
- ۱۸- قابلیت حفاظت در مقابل روشن و خاموش کردن پمپ برای بیش از ۴ بار در دقیقه.



برنده ۹ بازنده

برنده: همیشه قسمتی از جواب است.

بازنده: همیشه قسمتی از مسئله است.

برنده: همیشه برنامه‌ای دارد.

بازنده: همیشه بهانه‌ای دارد.

برنده: می‌گوید بگذار تا برایت انجام دهم.

بازنده: می‌گوید این کار من نیست.

برنده: در هر مسئله ای جوابی می‌بیند.

بازنده: در هر جوابی مسئله ای می‌بیند.

برنده: می‌گوید احتمالاً مشکل است ولی ممکن است.

بازنده: می‌گوید احتمالاً ممکن است ولی مشکل است.

صنایع پمپ سعدی از حسن انتخاب شما در بکارگیری یکی از جدیدترین

و پیشرفته‌ترین تولیدات صنعت پمپسازی تشرک می‌نماید.

این شرکت همواره آماده دریافت نظرات و پیشنهادات شما در جهت بهبود

کیفیت کالاهای تولیدی خود می‌باشد.

صندوق پستی: ۱۴۵ - ۱۳۸۶۵

www.spico.ir

info@spico.ir



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