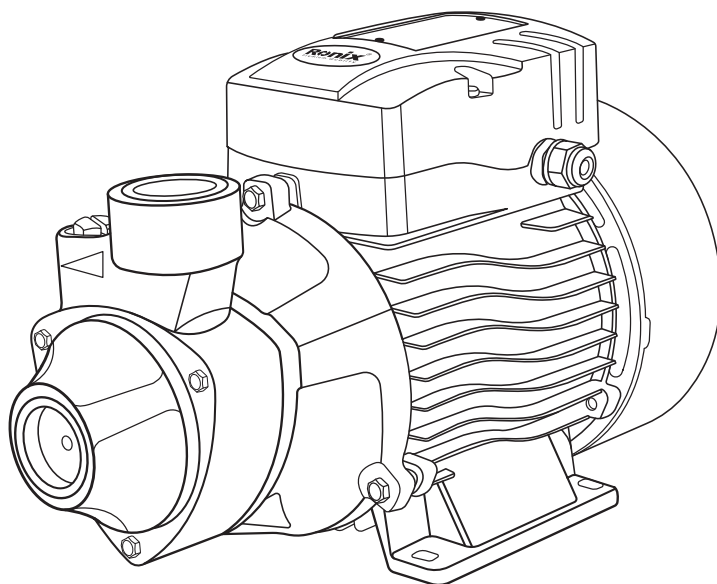


Ronix®

Premium Quality

SELF-PRIMING PUMP 1HP RH-4023



www.ronix.ir

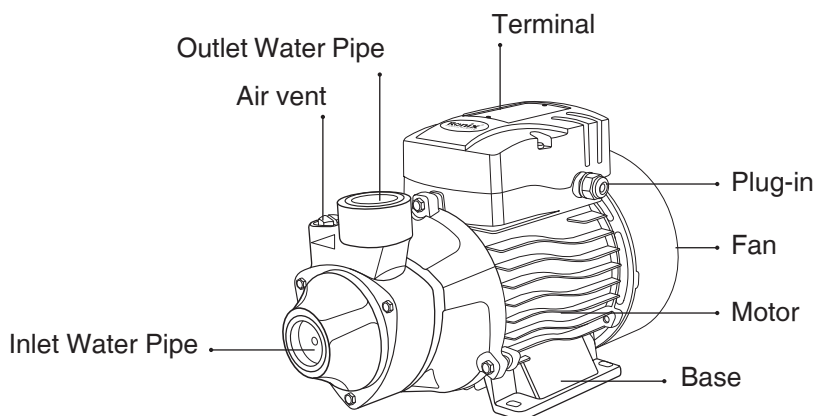






TECHNICAL SPECIFICATION

Model	RH-4023
Power	1.0HP
Voltage	220-240V
Frequency	50-60Hz
Min.Flow	0.6m³/h
Max. flow	2.88m³/h
Min.Head	3m
Max. head	65m
Inlet/outlet port diameter	1"x1"
Suction height	8m
Speed	2850RPM
Max. liquid temperature	60°C
Max. Ambient temperature	40°C
Working pressure	6.5 BAR
Protection level	IP44
Insulation class	B
Pump housing material	CAST IRON
Motor housing material	ALUMINUM
Mechanical seal material	Ceramic/Graphite
Motor protection	WITH
Coil winding material	COPPER
Impeller material	BRASS
shaft material	316+45
Weight	9.9Kg

PART LIST



SAFETY PRECAUTIONS

This symbol   together with one of the following words “Danger” or “Warning” indicates the risk level deriving from failure to observe the prescribed safety precautions:

DANGER RISK ELECTRIC SHOCK

Warns that failure to observe the precautions involves a risk of electric shock.

DANGER

Warns that failure to observe the precautions involves a risk of damage to persons and/or things.

WARNING

Warns that failure to observe the precautions involves the risk of damaging the pump and/or the plant.

1. GENERAL INFORMATION

Please observe the following instructions to achieve the best pump performance possible and a trouble-free installation.

These are self-priming horizontal multistage centrifugal pumps having more than one impeller assembled in-line. The same flow passes through each impeller but the pressure increases each time, i.e., more impellers, more pressure. These pumps are manufactured to include a recirculation system with automatic valve achieving suction lifts of up to nine meters. By using a foot valve on the suction pipe, the pump will rapidly self-prime when operated.

These pumps are designed to operate with clean water, free from particles in suspension and with a maximum temperature of 35 degrees centigrade.

correct pump operation is assured providing the instructions on electrical connection, installation and use are strictly adhered to.

Failure to adhere to the instructions can result in premature failure of the pump and voiding of the warranty.

INSTALLATION

■FIXING

The pump should be installed on a solid, horizontal base, secured by screws or bolts and using the existing holes in the mount. (Use the required number of 8 mm or 10 mm bolts/screws depending on the pump model). Ensure that the pump mount rests squarely on the base before fixing.

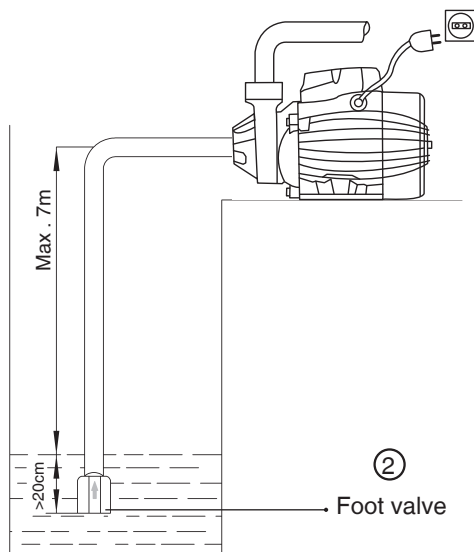
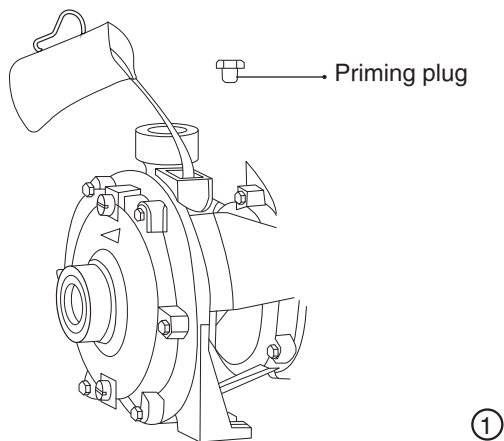
■SUCTION PIPE ASSEMBLY

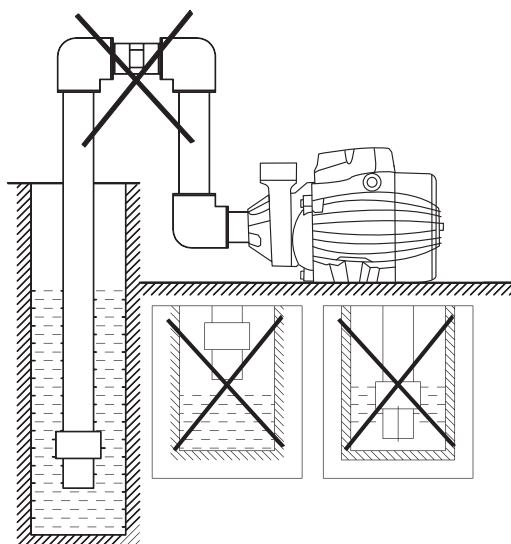
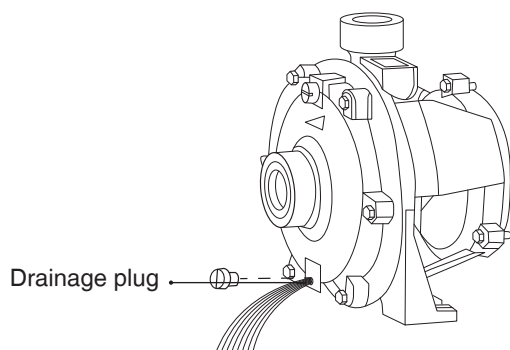
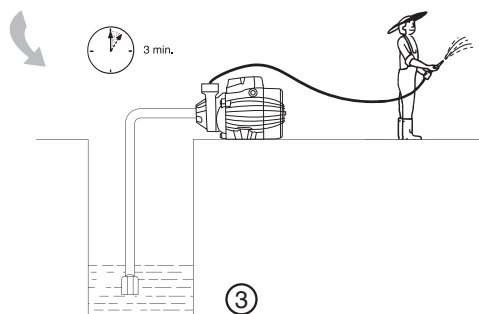
The suction pipe, if longer than 7 meters, must be of the same or greater diameter than the pump inlet and installed in an upward inclination to prevent trapped air pockets forming.

In the pump is required to perform a suction lift, to avoid unnecessary losses of head on the discharge side, the pump should be installed as

close as possible to the water.

The end of the suction pipe must always remain at least 20cm below the water level.





■ DISCHARGE PIPE ASSEMBLY

It is recommended to use pipes with a diameter equal or greater than the pump outlet. This will reduce loss of head caused by friction in longer pipe runs.

Pipework must be supported and not rest on the pump.

If a foot valve has not been installed it is recommended to fit a check valve to prevent accidental draining down of the system.

■ ELECTRICAL CONNECTION

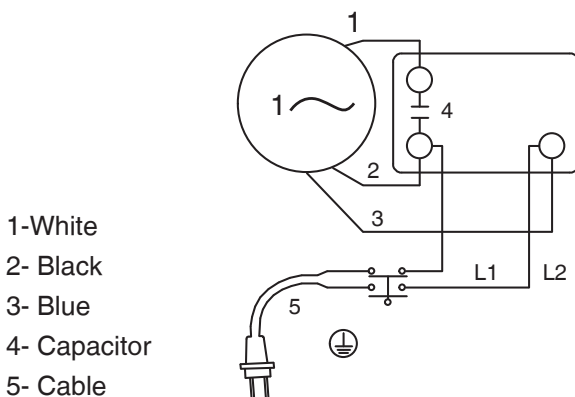
The electrical installation must have a multi pole isolator with minimum 3mm contact openings protected by a 30mA. Residual current detector (earth leakage trip).

Single phase motors have built-in thermal protection.

On three phase motors the installation of a thermal protection system is the responsibility of the end user. Follow instructions given for correct electrical connection.

Single Phase Supply

220-240V / 50-60 Hz



foot valve has been installed, also fill the suction pipe.
Check all joints and connections for leaks.

THIS PUMP MUST NEVER BE DRY RUN

■ STARTING

Ensure all valves in the pipework are open.

Connect power supply. There will be a delay before water appears at the end of the discharge pipe.

Viewing from the fan ensure that the rotation of the motor is clockwise. On three phase pumps the motor may rotate anticlockwise. If this is happening the flow will be lower than expected. To rectify this situation the two supply phases, need to be reversed.

Ensure that the absorbed current is the same or lower than the maximum shown on the electrical data label. Adjust the thermal relay to suit when using three phase models.

If the pump fails to operate refer to the possible faults, causes and solutions list for assistance.

■ MAINTENANCE

Under normal conditions these pumps require no special or planned maintenance.

If the pump is not to be operated for a long period it is recommended to remove it from the installation, drain down and store in a dry, well-ventilated place.



ATTENTION:

In the event of faults or damage occurring to the pump, repairs should only be carried out by an authorized service agent.

When the pump is eventually disposed of, please note that it contains no toxic or polluting material. All main components are material identified to allow selective disposal.

POSSIBLE FAULTS, CAUSES AND SOLUTIONS

- 1) The motor does not start.
- 2) There is no suction.
- 3) Motor runs but it gives no pression.
- 4) Flow is insufficient.
- 5) Motor over-heating.
- 6) Motor starts and stops continuously (klaxon).

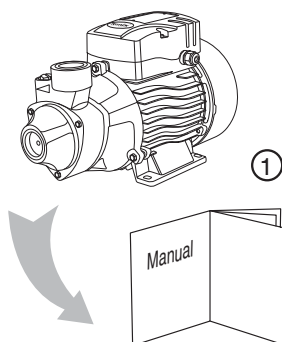
1	2	3	4	5	6	Possible Problem	Solutions
×					×	Pump blocked	Disconnect it and take it to the official Technical Service
			×			Foot valve clogged	Clean it or replaced by new one
	×		×			Total manometric head higher than expected	Verify geometric head and loss of head
×				×	×	Wrong tension	Check that the tension is the same as that on the technical characteristics label
	×	×	×			Water level in well tank has come down	Verify suction head
×						Fuse or thermal relay disconnected	Change fuse or thermal relay
		×	×			Impellers are worn out	Disconnect pump and take it to your Service Dealer

	×	×				Foot valve not submerged	Be sure suction pipe is submerged
	×	×				Pump was not primed	Fill pump body with water
				×	×	Room not properly aired	Provide good ventilation
	×	×				Air entry	Seal unions and joints properly

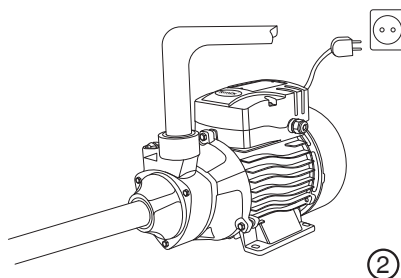
Safety instructions and damage prevention of pump and property.

⚠ CAUTION!

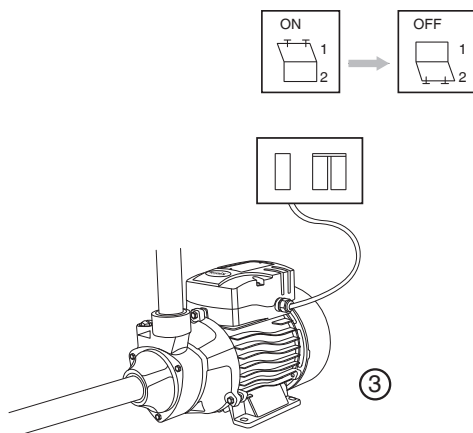
1- Observe limitations of use.



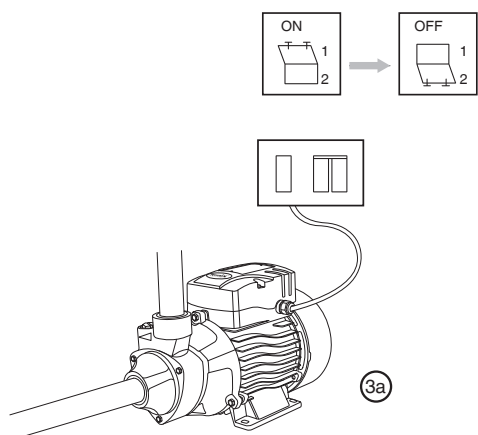
2- The standard voltage must be the same as the mains voltage.



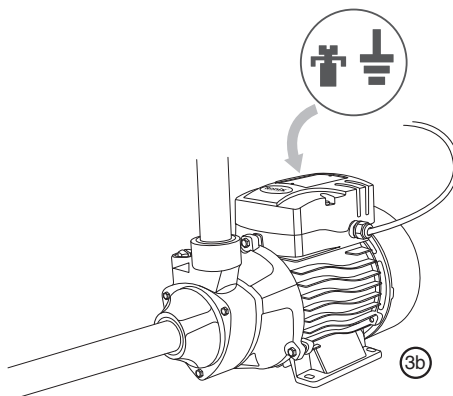
3- Connect pump to the mains via a monopolar switch (that interrupts all power supply wires) with at least 3 mm opening between contacts.



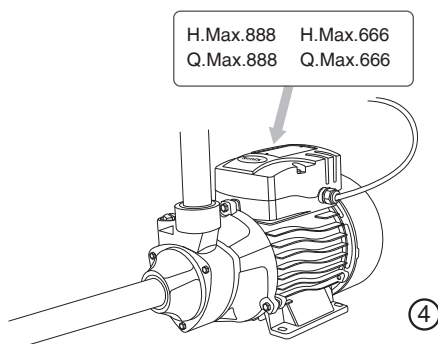
3a- Install a high sensitivity differential switch as supplementary protection to prevent mortal electric shocks (30mA).



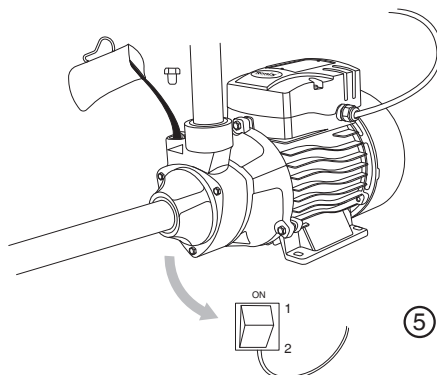
3b- Connect pump earthing.



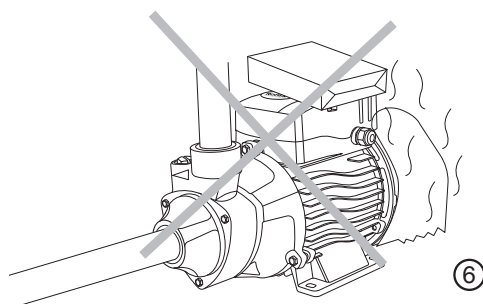
4- Use pump observing standard performance limits.



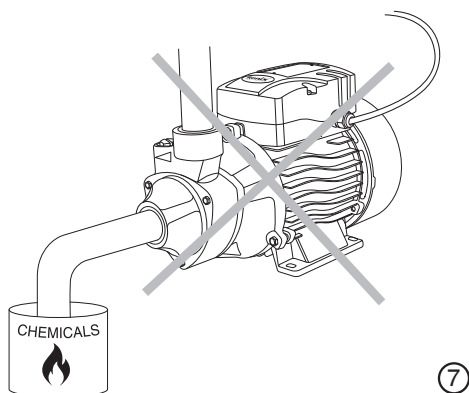
5- Remember to prime pump.



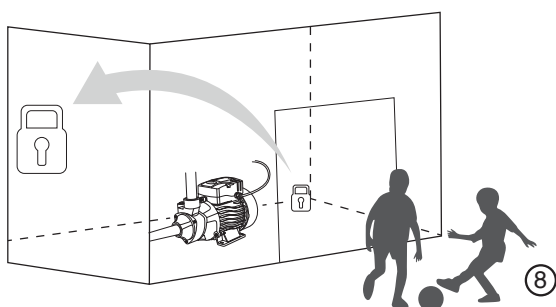
6- Check for motor self-ventilation.



7- Beware of liquids and hazardous environments.

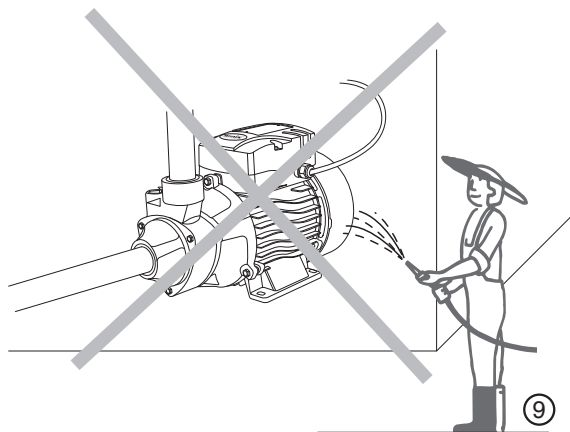


8- install pump away from children's reach.



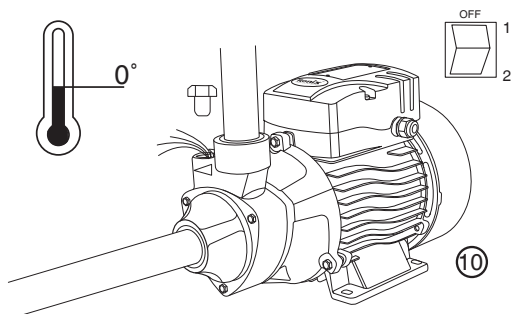
! CAUTION!

9- Look out for accidental leaks. Do not expose pump to bad weather.

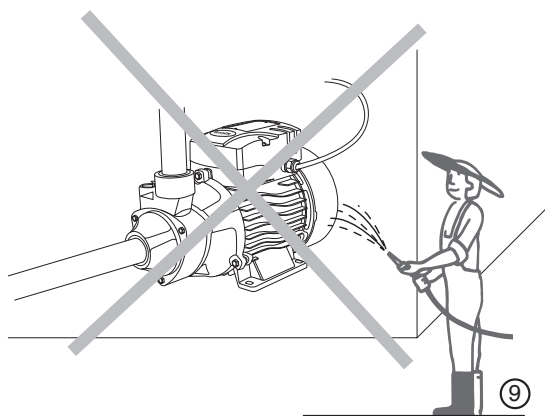


! CAUTION! AVOID ICING.

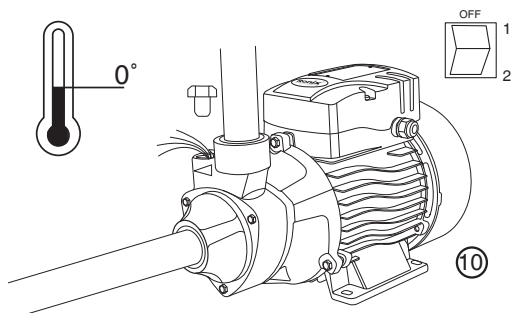
10- Cut out power supply before servicing pump.



۹- از شستشوی پمپ جدا خودداری فرمایید.



۱۰- از یخ زدگی آب داخل پمپ جلوگیری و در زمان سرویس برق دستگاه را قطع نمایید.



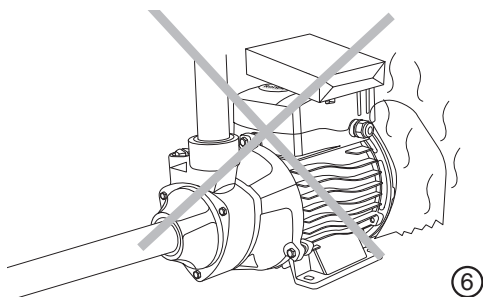
خدمات پس از فروش

⚠ توجه!

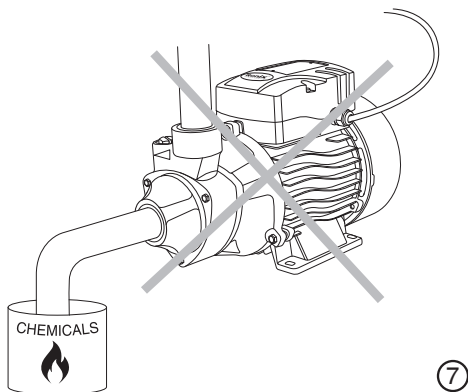
توجه داشته باشید که هیچ کدام از اجزای داخلی این ابزار احتیاج به تعمیرات اضافه یا دستکاری جهت بهینه نمودن عملکرد ندارند. بنابراین از هرگونه دستکاری یا ارائه به مراکز تعمیرات غیر مجاز اجتناب نمایید و در صورت بروز هرگونه ایراد، سریعاً با نزدیک ترین مرکز سرویس مجاز تماس حاصل نمایید تا از خدمات سریع و دقیق **رونیکس سرویس** استفاده نمایید.

برای اطلاع از عاملیت های مجاز **رونیکس سرویس** با تلفن ۰۲۱-۶۴۹۷ تماس حاصل نمایید.

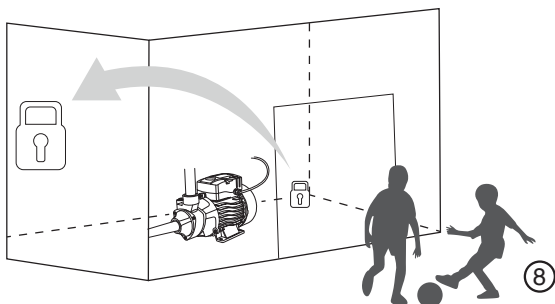
۶- چرخش شفت و عملکرد فن را بررسی نمایید.



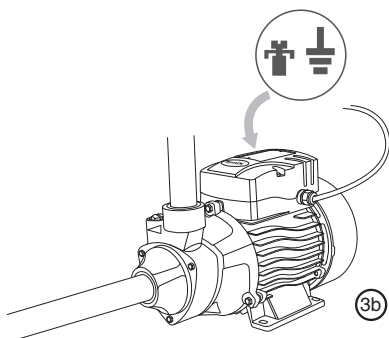
۷- از پمپ جهت انتقال مواد سمی استفاده نگردد.



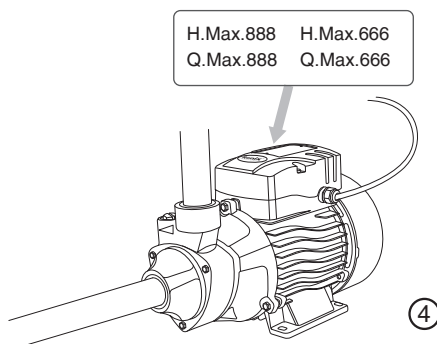
۸- محل نصب پمپ در دسترس کودکان قرار نگیرد.



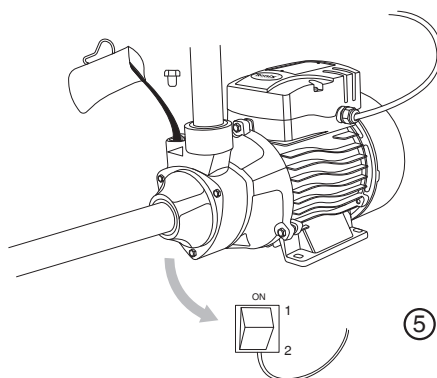
۳b- سیم ارت را نصب نمایید.

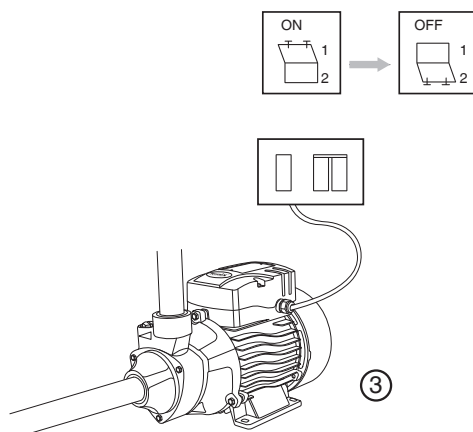


۴- دبی و هد پمپ را ملاحظه و در هنگام استفاده محدوده ها رعایت گردد.

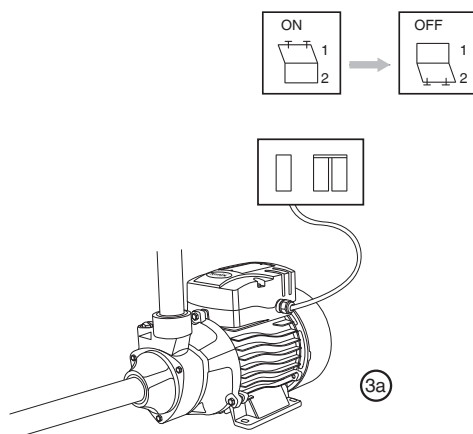


۵- پمپ را آبیگری نمایید.

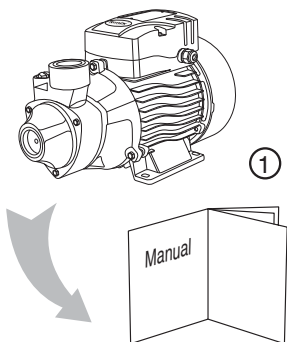




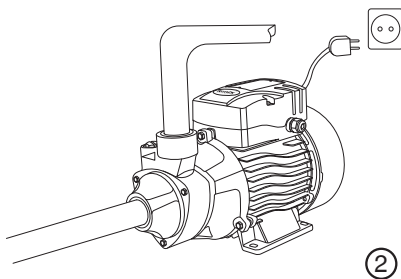
۳a- از کلید محافظ جان جهت جلوگیری از شوک الکتریکی استفاده نمایید.



جهت جلوگیری از آسیب دیدن پمپ نکات ایمنی زیر را رعایت نمایید.
۱- دفترچه راهنما به دقت مطالعه نمایید.



۲- ولتاژ شبکه برق شهری بایستی مطابق ولتاژ پمپ باشد.



۳- از کلید به منظور روشن و خاموش نمودن پمپ استفاده نمایید.

6	5	4	3	2	1	راه حل	مشکلات احتمالی
×					×	پمپ را جهت تعمیر تحویل نمایندگی مجاز دهید.	پمپ گیر کرده است.
		×				تمیز یا تعویض نمایید.	شیریکطرفه مشکل دارد.
		×		×		هد پمپ را تنظیم نمایید.	هد بیش از مقدار مجاز می باشد.
×	×				×	مقدار فشار را با توجه به مشخصات فنی بررسی نمایید.	فشار بیش از حد
		×	×	×		هد مکش را بررسی نمایید.	میزان آب داخل لوله مکش و مخزن پایین می باشد.
					×	فیوز یا رله حرارتی تعویض گردد.	فیوز حرارتی فعال گردیده است.
		×	×			پمپ را جهت تعمیر تحویل نمایندگی مجاز دهید.	پره های پمپ مشکل دارد.
			×	×		از غوطه و ر بودن شیریکطرفه اطمینان حاصل فرمایید.	شیر یکطرفه داخل آب غوطه ورنمی باشد.
			×	×		محفظه پمپ آگیری گردد.	پمپ آگیری نشده است.
×	×					سیستم تهویه مناسب فراهم گردد.	محل نصب پمپ تهویه مناسب ندارد.
			×	×		اتصالات را بررسی نمایید.	ورود هوا

■ روشن نمودن پمپ

ابتدا از باز بودن شیرهای ورودی و خروجی اطمینان حاصل فرمایید سپس دوشاخه پمپ را به پریز برق متصل نمایید. بعد از روشن شدن پمپ، منتظر بمانید تا آب از پمپ خارج گردد. با استفاده از فن پشت پمپ از جهت چرخش صحیح شفت پمپ اطمینان حاصل فرمایید (در جهت عقربه های ساعت). در موتورهای سه فاز ممکن است جهت چرخش خلاف عقربه های ساعت باشد. در صورت صحیح نبودن جهت چرخش بازدهی پمپ کاهش خواهد یافت. در صورت عدم کارکرد صحیح پمپ جهت رفع عیب به جدول عیب یابی مراجعه نمایید.

■ تعمیر و نگهداری

در صورتی که شرایط کاری پمپ مناسب و عادی باشد عملکرد و عمر پمپ افزایش خواهد یافت. در صورت عدم استفاده از پمپ برای مدت زمان طولانی به جهت نگهداری پمپ در انبار، آب داخل محفظه پمپ تخلیه گردد.



توجه:

در صورت خراب شدن پمپ آنرا جهت تعمیر به نمایندگی های مجاز رونیکس تحویل دهید.

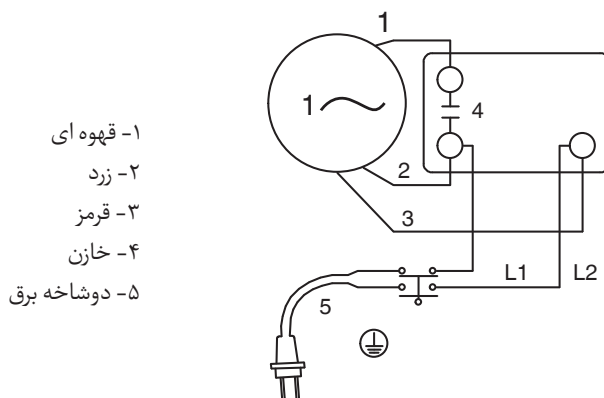
عیب یابی

ایرادهای احتمالی

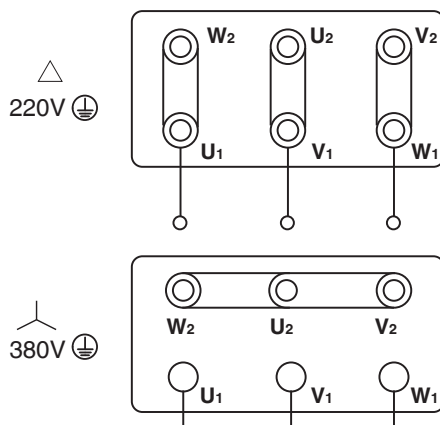
- ۱- موتور روشن نمی شود.
- ۲- مکش انجام نمی شود.
- ۳- موتور روشن ولی ایجاد فشار نمی نماید.
- ۴- دبی کافی نمی باشد.
- ۵- الکتروموتور داغ می گردد.
- ۶- موتور بصورت متوالی روشن و خاموش می گردد.

تغذیه تکفاز

220-240V/50-60Hz

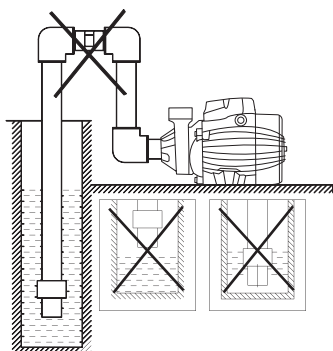


تغذیه سه فاز



■ بررسی های قبل از راه اندازی پمپ

در زمان نصب پمپ از یکسان بودن مقدار ولتاژ و فرکانس شبکه برق با مشخصات پمپ اطمینان حاصل فرمایید. شفت پمپ در زمانی که خالی از آب می باشد بایستی به راحتی چرخش نماید. قبل از روشن نمودن پمپ در صورتی که سطح ورودی پمپ بالاتر از سطح آب قرار داشت ابتدا جهت هواگیری پمپ آنرا بصورت دستی با آب پر نمایید در صورت استفاده از شیریکطرفه در مسیر مکش پمپ آنرا آبگیری نمایید. تمامی اتصالات را از لحاظ نشتی بررسی نمایید. روشن بودن پمپ بدون وجود آب در داخل آن موجب خرابی پمپ میگردد.



■ نصب و مونتاژ لوله تخلیه (خروجی پمپ)

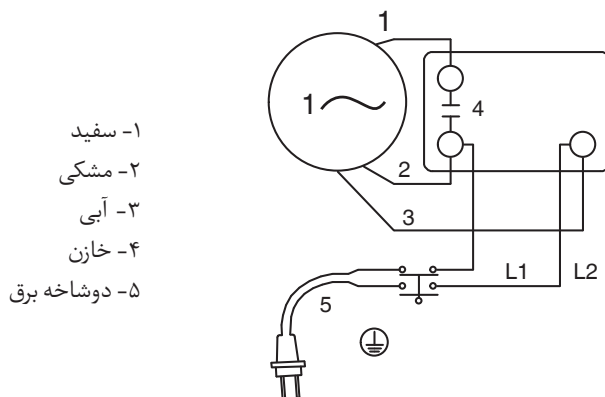
کاربر بایستی همیشه جهت جلوگیری از افت فشار آب خروجی، از لوله هم سایز و یا بزرگتر در خروجی پمپ استفاده نماید. همچنین وزن لوله خروجی توسط ساپورت مهار گردد در غیر اینصورت وزن لوله روی پمپ وارد خواهد شد که موجب آسیب دیدن پمپ خواهد شد. جهت جلوگیری از برگشت آب لوله خروجی از شیریکترفه استفاده گردد.

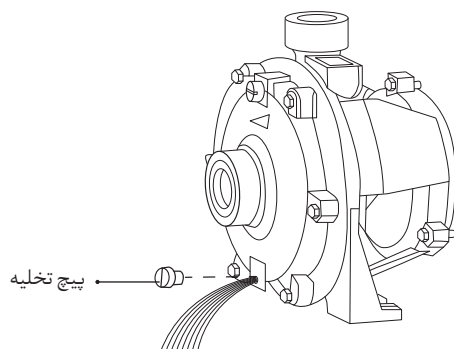
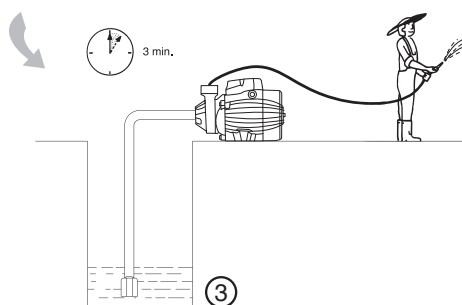
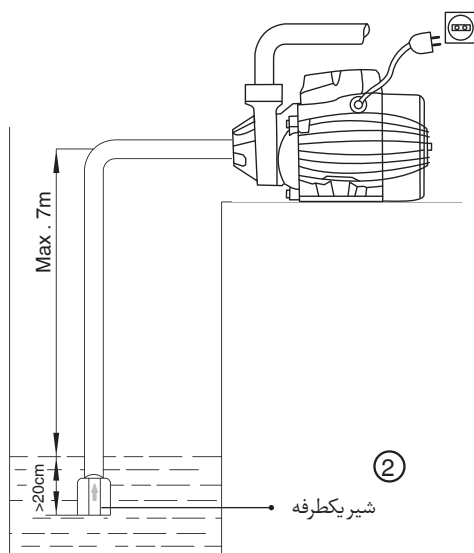
■ اتصال کابل های برق

از عایق بودن کابل های برق پمپ اطمینان حاصل نمایید و همچنین استفاده از سیم ارت ضروری می باشد. در پمپ های تکفاز سیم پیچ مجهز به فیوز حرارتی می باشد. در پمپ های سه فاز نصب فیوز حرارتی بعهدده کاربر می باشد. جهت اتصال کابل های برق به تصویر زیر مراجعه نمایید.

تغذیه تکفاز

220-240V/50-60Hz





در خروجی افزایش خواهد یافت. در زمان خاموش بودن پمپ برگشت و تخلیه آب محفظه پمپ فرآیند پمپاژ را مختل میسازد لذا از شیریکطرفه در لوله مکش در زمانی که سطح آب پایین تر از سطح ورودی پمپ باشد استفاده میگردد.

پمپ قادر به پمپاژ آب تمیز و بدون ذرات با دمای حداکثر ۳۵ درجه سانتی گراد می باشد. از اتصال صحیح کابل برق جهت کارکرد بدون عیب پمپ اطمینان حاصل فرمایید. عدم رعایت موارد ایمنی در زمان نصب پمپ موجب بالا رفتن استهلاک و خرابی زودرس پمپ میگردد.

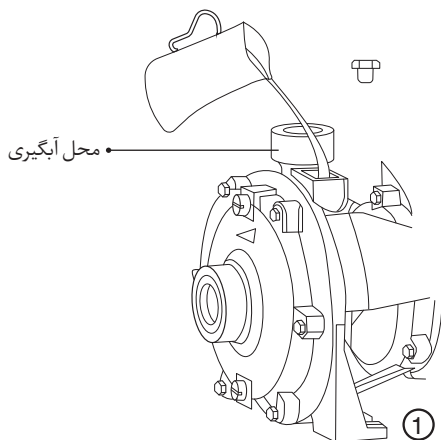
نصب و راه اندازی

■ نصب پایه پمپ

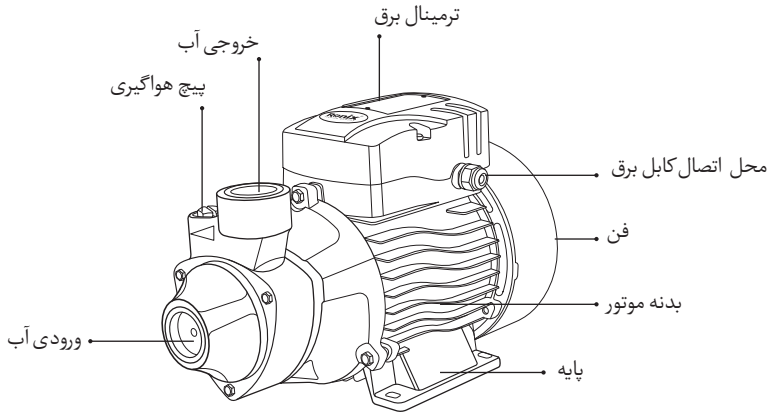
پمپ را در سطح صاف و بدون شیب قرار داده و توسط پیچ و مهرهای مربوطه آنرا روی سطح ثابت نمایید.

نصب لوله مکش (ورودی پمپ)

در صورتی که طول لوله ورودی به پمپ (مکش) بیشتر از ۷ متر باشد جهت جلوگیری از هواگرفتن پمپ (مطابق تصاویر)، آنرا در محل بالاتر و در صورت امکان از لوله با سایز بزرگتر از سایز ورودی پمپ استفاده گردد. در صورتی که از پمپ به جهت تخلیه آب مخزنی که پایین تر از سطح ورودی پمپ قرار دارد استفاده گردد بایستی جهت ایجاد فشار منفی و شروع فرآیند پمپاژ، آب همیشه در محفظه پمپ وجود داشته باشد لذا از شیر یکطرفه برای جلوگیری از تخلیه آب داخل لوله مکش استفاده میگردد. همچنین انتهای لوله مکش پمپ بایستی ۲۰ سانتی متر پایین تر از سطح آب قرار بگیرد.



اجزاء و قطعات



⚠ نکات ایمنی

علامت های زیر به همراه کلمات خطر و هشدار نمایانگر سطح خطر برای کاربر می باشد لذا توجه به برجسب های ایمنی روی دستگاه الزامی می باشد.

⚠ خطر شوک الکتریکی

علامت نشانگر خطر شوک الکتریکی برای کاربر می باشد.

⚠ خطر!

عدم رعایت نکات ایمنی موجب آسیب دیدن کاربر یا محل کار میگردد.

⚠ هشدار!

این علامت نشانگر احتمال آسیب دیدن پمپ و سطح نشیمنگاه آن در صورت رعایت نکردن موارد ایمنی می باشد.

■ اطلاعات عمومی

جهت نصب و راه اندازی پمپ دفترچه راهنما بایستی توسط کاربر به دقت مطالعه گردد. در غیر اینصورت احتمال آسیب دیدن کاربر و پمپ وجود دارد. جهت استفاده از پمپ های گریز از مرکز وجود مایع در محفظه پروانه پمپ ضروری بوده و همچنین پمپ با استفاده از نیروی پرتابی گریز از مرکز آب را تحت فشار قرار می دهد در نتیجه در صورت افزایش پره های پروانه فشار ایجاد شده

مشخصات فنی

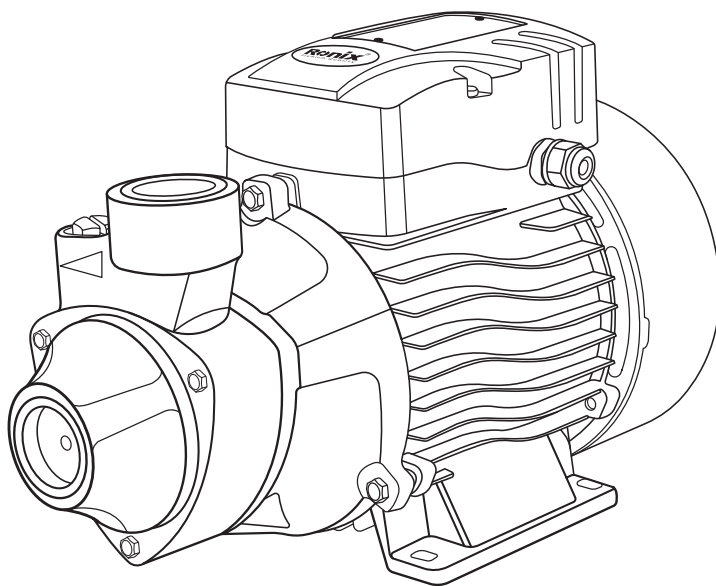
مدل	RH-4023
توان	۱ اسب بخار
ولتاژ	۲۴۰-۲۲۰ ولت
فرکانس	۵۰-۶۰ هرتز
حداقل دبی خروجی	۰٫۶ متر مکعب بر ساعت
حداکثر دبی خروجی	۲٫۸۸ متر مکعب بر ساعت
حداقل هد	۳ متر
حداکثر هد (ارتفاع پمپاژ)	۶۵ متر
قطر دهانه ورودی/خروجی	۱×۱ اینچ
ارتفاع مکش	۸ متر
سرعت	۲۸۵۰ دور بر دقیقه
حداکثر دمای سیال	۶۰ درجه سانتیگراد
حداکثر دمای محیطی	۴۰ درجه سانتیگراد
فشار کاری	۶٫۵ بار
درجه بندی حفاظت بدنه موتور	IP44
کلاس حرارتی موتور	B
جنس پوسته پمپ	چدن
جنس پوسته موتور	آلومینیوم
جنس سیل مکانیکی	سرامیک/گرافیت
محافظت موتور	WITH
جنس سیم پیچ موتور	مس
جنس پروانه	برنج
جنس شفت	۳۱۶+۴۵
وزن	۹٫۹ کیلوگرم

رونیکس®

آخرین ابزاری که می‌خرید!

الکتروپمپ ۱ اسب محیطی

RH-4023



www.ronix.ir